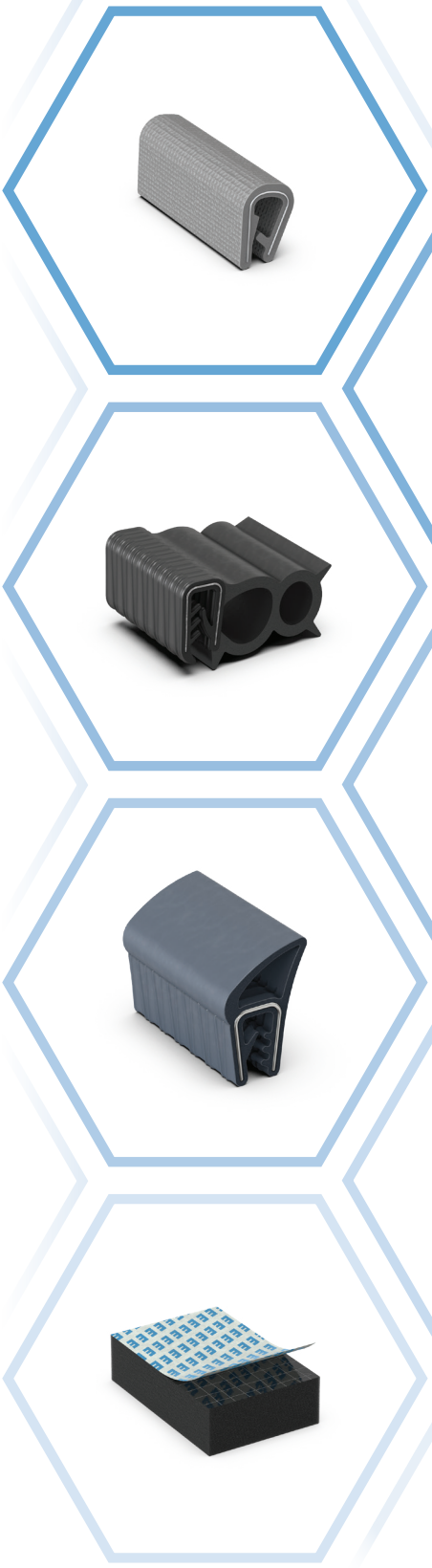
CATALOGO SPECIALE

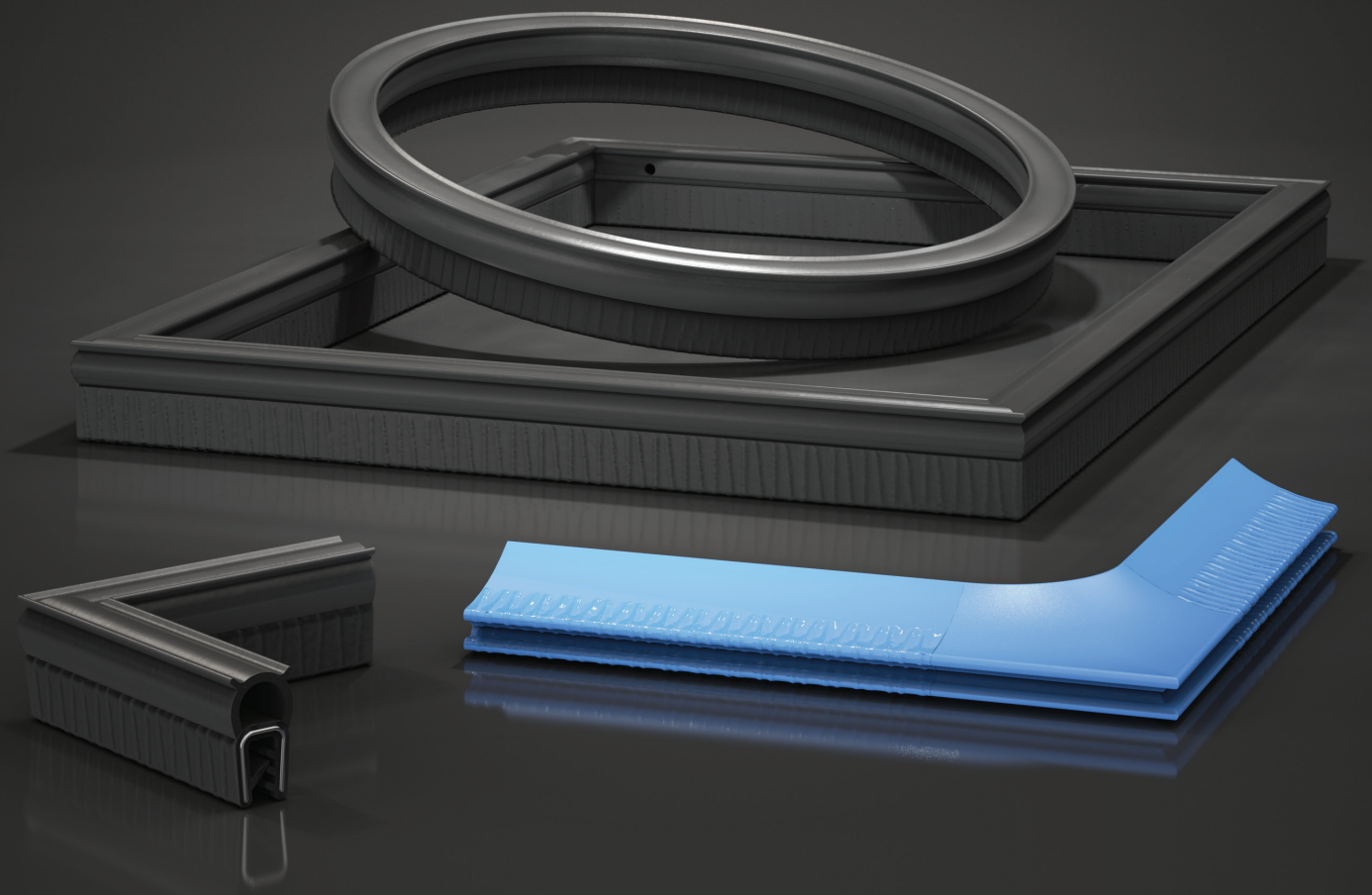


PRESENTE
NEL MONDO

92 %
DI PRODUZIONE
PROPRIA

Tecnologia di tenuta su misura

Profili e cornici di nostra produzione



Indice

INFO Panorama EMKA, Informazioni tecniche

1 Profili per applicazioni industriali

P1-110 Profilo per spigoli
P1-210 Guarnizioni autobloccante
P1-510 Materiale della guarnizione EMC
P1-610 Guarnizione per sezione U
P1-710 Guarnizioni a clip
P1-810 Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse
P1-910 Profili autobloccanti

2 Profili in materiale ignifugo

P2-110 Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante
P2-210 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-310 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-510 Diversi guarnizioni in materiale ignifugo
P2-610 Profili in materiale ignifugo autobloccante

3 Profili secondo la normativa VDI 6022

P3-210 Guarnizioni autobloccante
P3-310 Guarnizione per sezione U
P3-410 Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

4 Profili per aree di lavoro igieniche
FDA 21 CFR 177.2600 e VO 1935/2004

P4-110 Guarnizione in materiale conforme alla normativa FDA
P4-120 Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

5 Elenco di resistenza

P5-100 Informazioni
P5-110 Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Indice dei codici

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, che sono sviluppati in undici siti produttivi, di fabbricazione, trasformazione e assemblaggio in Germania, Francia, Inghilterra, Spagna, Bosnia, Serbia, Cina, Indonesia e India. 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 60 paesi in tutto il mondo con oltre 2.100 collaboratori e più di 36.000 clienti. Nel 2022 l'azienda ha ottenuto un fatturato di oltre 350 milioni di euro.

EMKA è specializzata nella fusione dell'acciaio inox, nello stampaggio ad iniezione in zama, in alluminio e in materiali plastici di qualità e nell'estrusione di profili in gomma e in materiali sintetici. Garantiamo un elevato livello di integrazione verticale, grazie alla realizzazione in casa di procedimenti quali la foratura, la piegatura, la tornitura, la fresatura, la finitura delle superfici e l'assemblaggio finale dei prodotti.

Un team esperto di designer, sviluppatori e ingegneri è disponibile presso EMKA per implementare soluzioni personalizzate per i clienti. Ciò sottolinea la richiesta di EMKA di stabilire standard in tutto il mondo in termini di qualità, integrazione verticale, consegne ottimizzate e innovazioni.

EMKA: Sistemi di chiusura modulare.

EMKA®
Beschlagteile

WirtschaftsWoche
WELT MARKT FÜHRER
Champion
2023
EMKA Beschlagteile
Verschlüsse, Scharniere und Dichtungen für Schalt- und Steuerungsschränke für Elektronik und Elektrotechnik
ADWI Akademie Deutscher Weltmarktführer
Henri B. Meier Unternehmerschule Universität St.Gallen

La prima scelta al mondo

Henriville, Francia

2.100 collaboratori

Produzione propria in 11 sedi internazionali

In 60 paesi di tutto il mondo

Oltre 30.000 prodotti a catalogo e speciali

Oltre 36.000 clienti in tutto il mondo

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

Programma modulare

La gamma dei prodotti EMKA è strutturata in maniera modulare.

Sia in acciaio inox, zama, alluminio, plastica o gomma, i nostri prodotti soddisfano gli standard nazionali e internazionali, come ad esempio la classe di resistenza RC2 e/o la classe di protezione IP 69K.

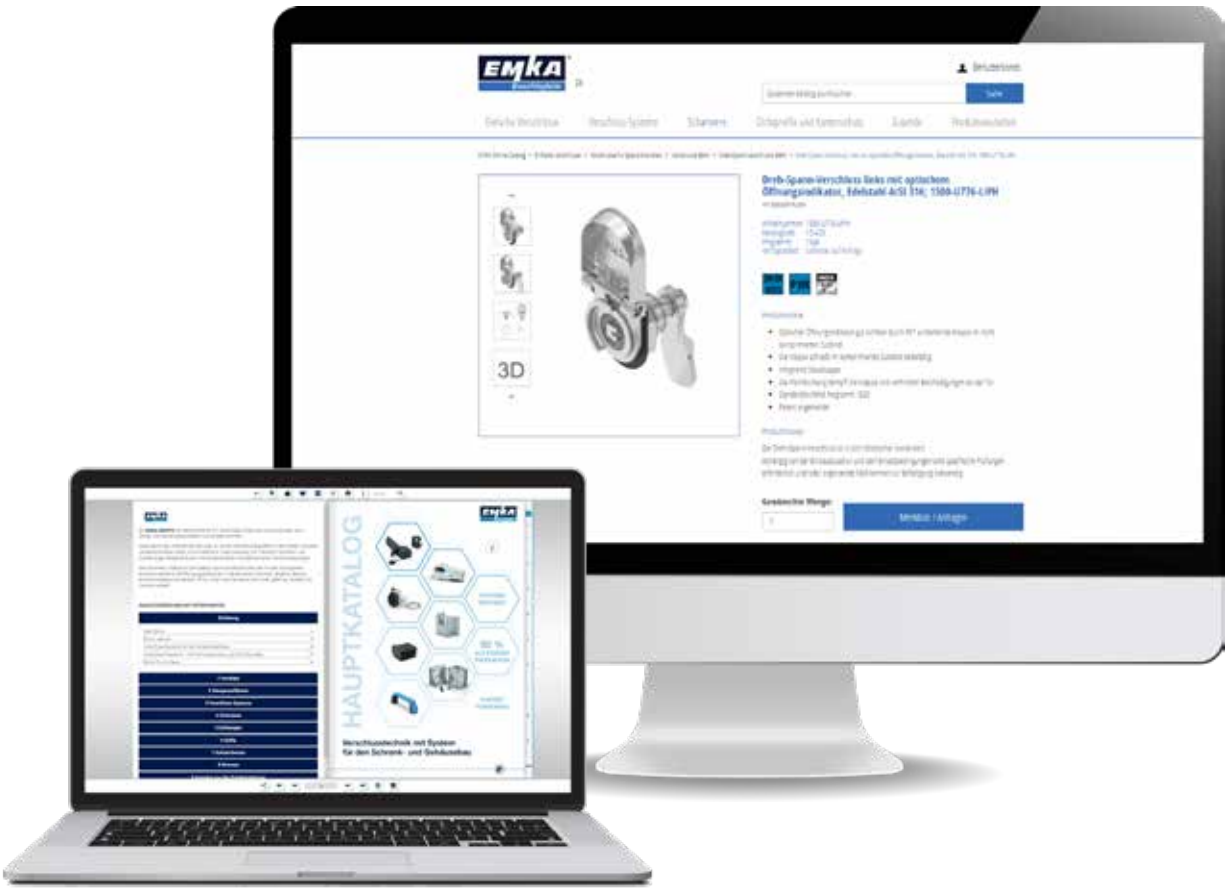
Chiusure 1/4 di giro

Sistemi di chiusura

Cerniere

Guarnizioni di tenuta e profili per spigoli

Accessori



Tutto in vista

Questo catalogo speciale contiene una selezione di guarnizioni.

Troverete molti altri guarnizioni e altri prodotti EMKA nel **catalogo principale interattivo EMKA** e nel **database dei prodotti online**.

Lì hai anche la possibilità di scaricare dati CAD nei formati di scambio internazionali STEP e IGES, nonché schede tecniche dettagliate dei prodotti.

Al catalogo generale interattivo EMKA

Al database dei prodotti online

Dialogo continuo con il cliente dall'idea al prodotto

Nel centro tecnologico EMKA si sviluppano i prodotti innovativi di domani.
30 ingegneri e progettisti trasformano le idee dei clienti in prodotti finiti. Molti di questi prodotti sono poi inseriti nel Catalogo generale EMKA, che si orienta sempre alle esigenze attuali del mercato e dei clienti.

Fino ad oggi sono stati realizzati in questo modo più di 20.000 articoli speciali, adattati dai nostri professionisti alle specifiche esigenze dei clienti, testati accuratamente nei laboratori interni e infine prodotti da EMKA.

I più recenti sistemi CAD e metodi di sviluppo come il metodo degli elementi finiti, la prototipazione rapida e la stampa 3D sono solo alcuni dei procedimenti adottati. Un potente software di project management completa la gamma dei servizi.

Avete un'idea?

Insieme la trasformeremo in un prodotto!

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.

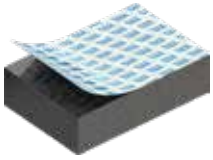
Gamma dei prodotti

Profili per spigoli

Guarnizioni autobloccanti

Profili autobloccanti

Profili autoadesive



Profili autobloccanti

Profili di tenuta secondo gli standard specifici del settore

Sito di produzione

EMKA Sealing Systems

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
- 4 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
- Costruzioni, realizzazione stampi e collaudo

Sito di produzione

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

Impressioni

Costruzione stampi

Programmazione CNC

Boccaglio

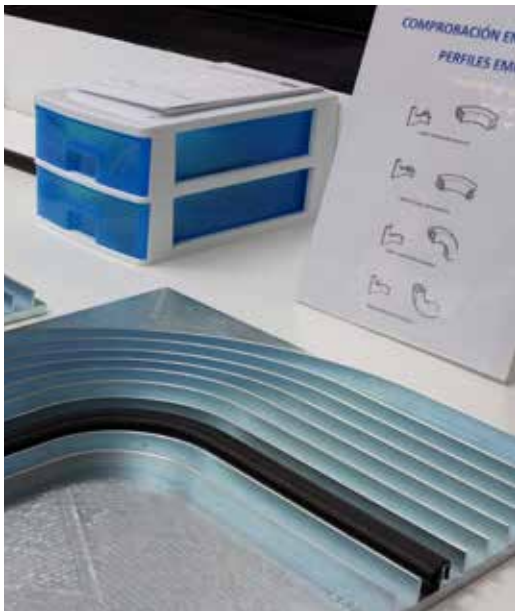
Estrusore

Impressioni

Laboratorio

Test di infiammabilità

Test di resistenza agli acidi



Test dei raggi di curvatura

Impressioni

Linee di estrusione a bagno di sale e UHF

Bobina di filo con memoria intermedia

Set di rulli di piegatura per profilare l'inserto metallico

Estrusore

Impressioni

Linea di estrusione della gomma con vulcanizzazione UHF

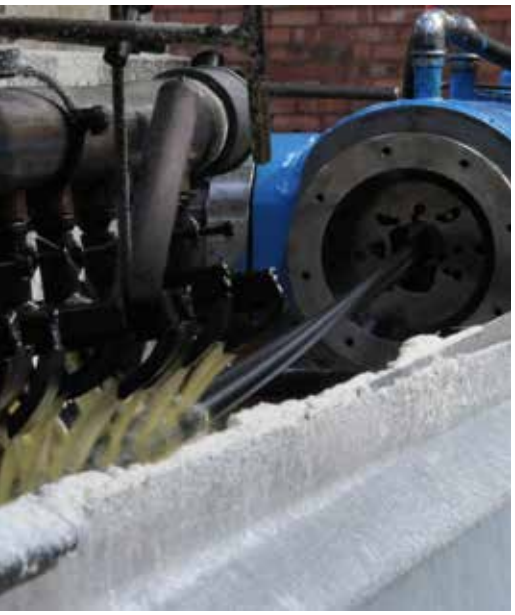
Boccaglio: Estrusore con profilo elastomerico

Monitoraggio permanente della geometria del profilo tramite telecamera (PIX-Argus)

Fine linea con avvolgitore automatico

Impressioni

Linea di estrusione in gomma con vulcanizzazione a bagno salino



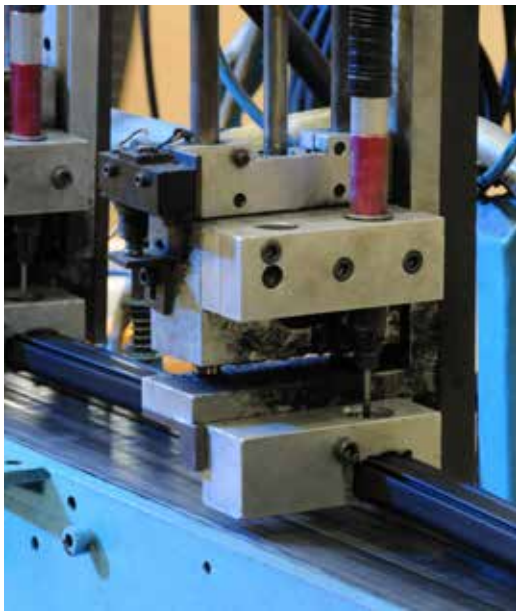
Bagno salino a 220 ° C per accelerare il processo di vulcanizzazione

Armadi di controllo per il monitoraggio della linea

Profilatrice

Impressioni

Sezione di pulizia e raffreddamento



Dispositivo di perforazione per fori di ventilazione

Marcatura laser del profilo dell'elastomero in base alle esigenze del cliente

Imballaggio del profilo controllato da robot

Impressioni

Linea di estrusione in PVC

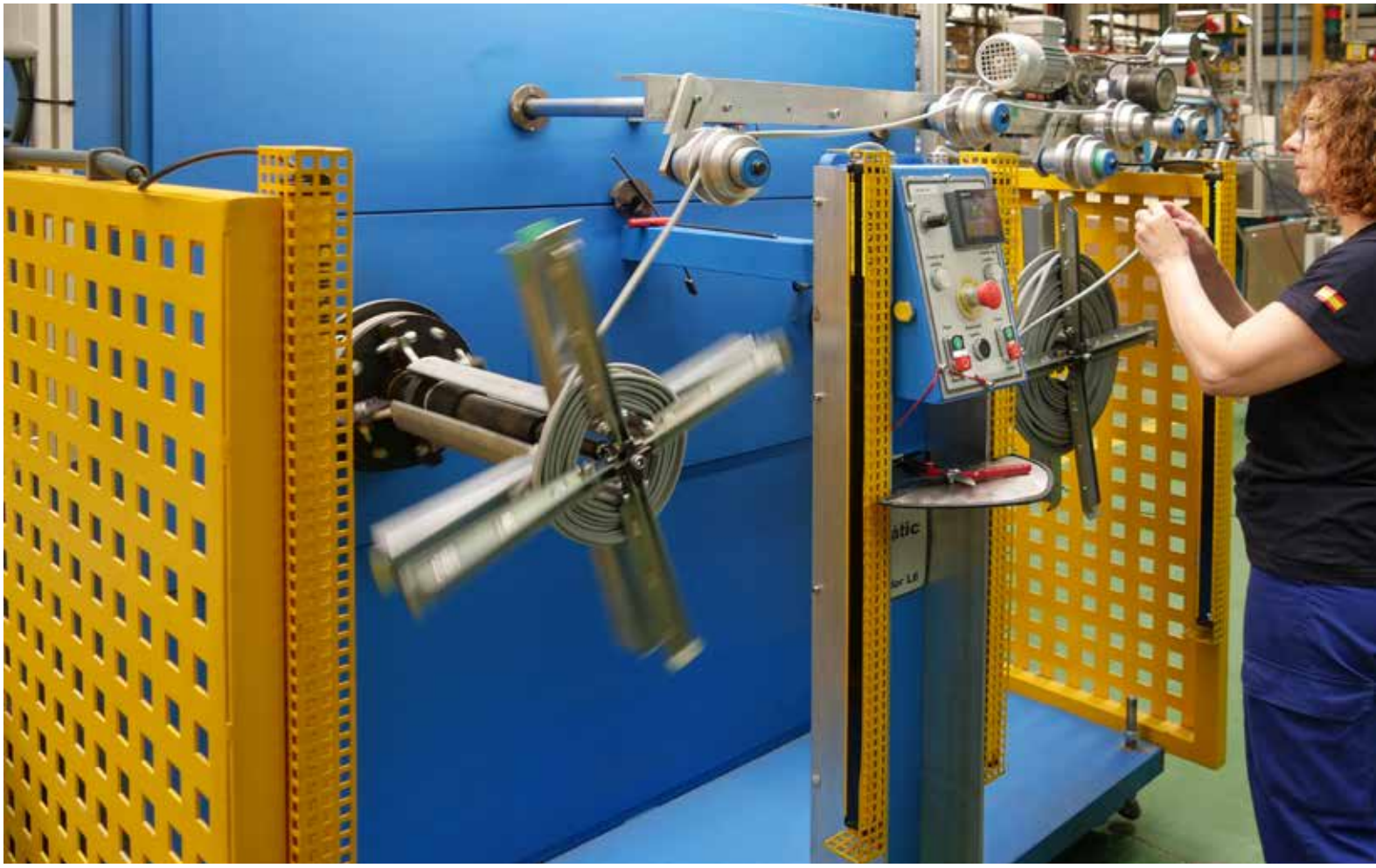
Collegamento a inserto centrale

Boccaglio: Estrusione con profilo in PVC

Sezione di raffreddamento

Impressioni

Riavvolgimento automatico a fine linea



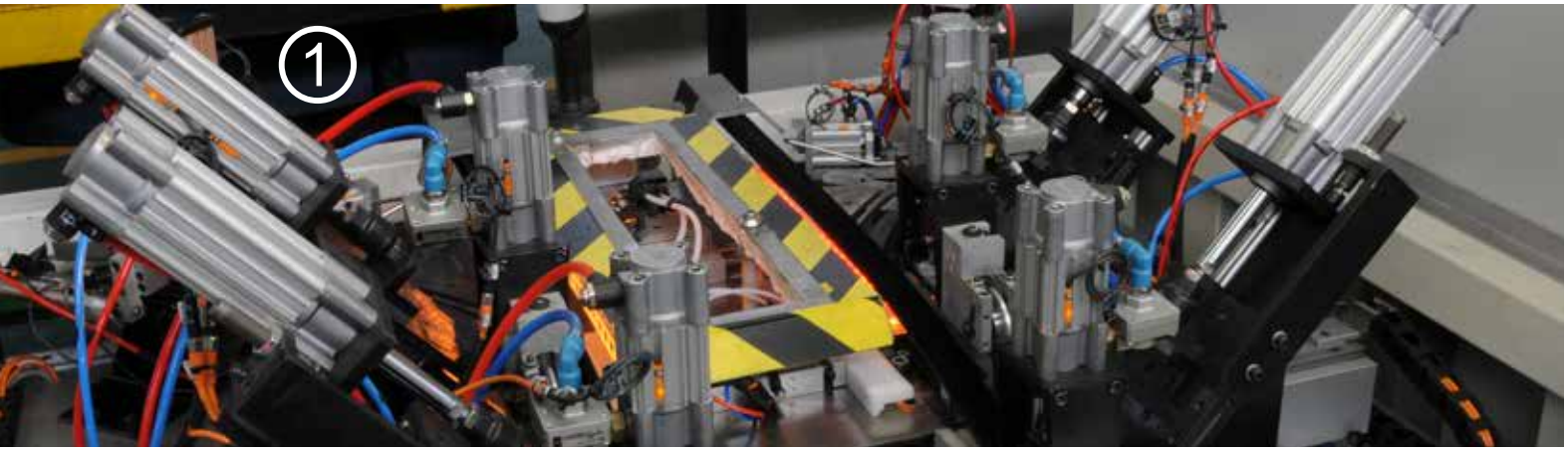
Set di rulli di piegatura

Forma finale

Tagliati a misura e imballati secondo le esigenze del cliente

Impressioni

Finitura



① Piegatrice

② Guarnizione piegata

Verniciatura (slip coating) da un angolo stampato

Processo di stampaggio a compressione

Nastro adesivo

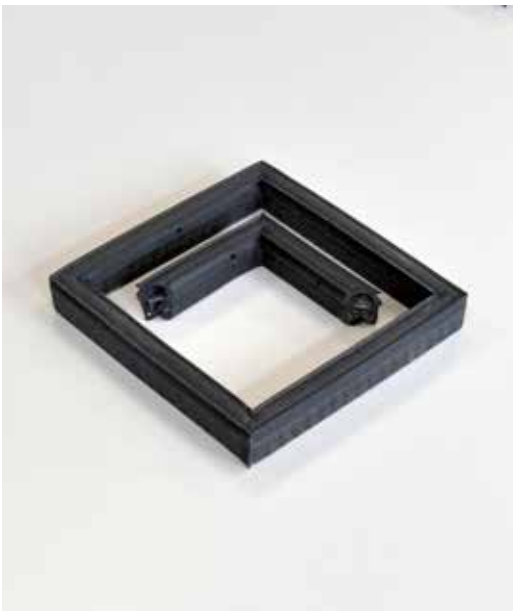
Impressioni

Imballaggio

Vulcanizzazione a foglietta per anelli e cornici - EPDM

Taglio obliquo

Vulcanizzazione in PE a foglietta per anelli e cornici



Vulcanizzazione in PE a foglietta per angolari e cornici

Tipi di montaggio

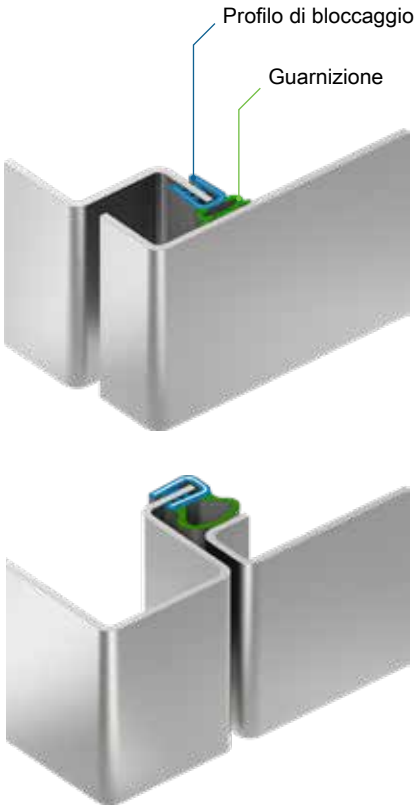
Il tipo di fissaggio è un fattore decisivo nella scelta del profilo.
I profili venduti da EMKA offrono opzioni di fissaggio per ogni applicazione.
I quattro tipi di fissaggio standard sono spiegati e illustrati in seguito.

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.

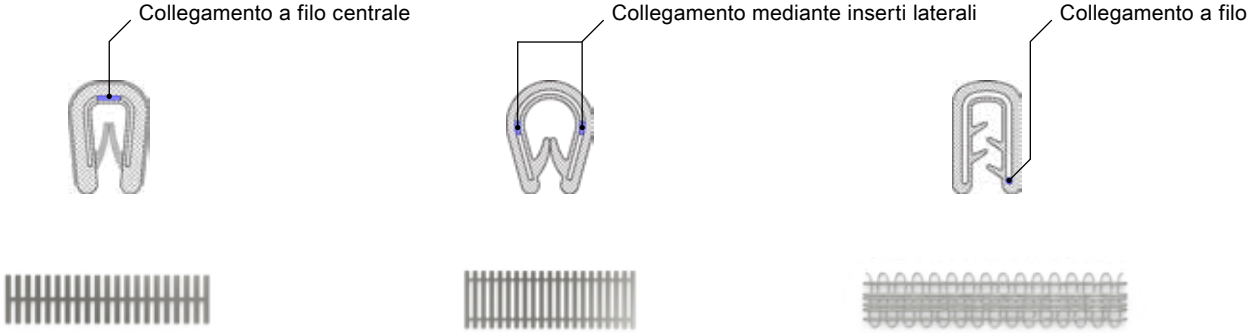
Per ottenere un risultato di tenuta perfetto, è necessario rispettare i raggi di curvatura indicati nel catalogo.
Si possono verificare perdite a causa della compressione o dell'espansione del materiale.



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.



© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Inserito

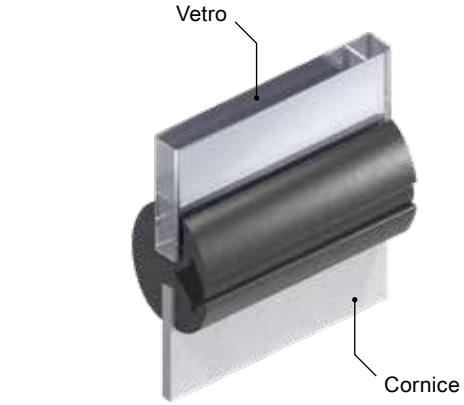
Il profilo inserito non ha un inserto metallico e non è incollato.

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.

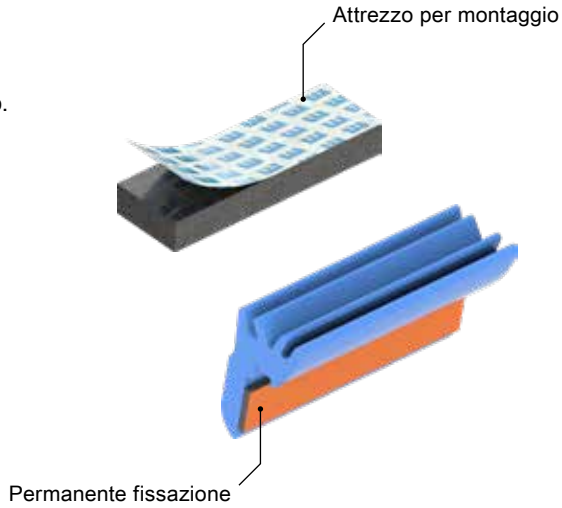
Oltre alla gomma di bloccaggio, è possibile anche ordinare il kit per il montaggio da EMKA.



Incollato

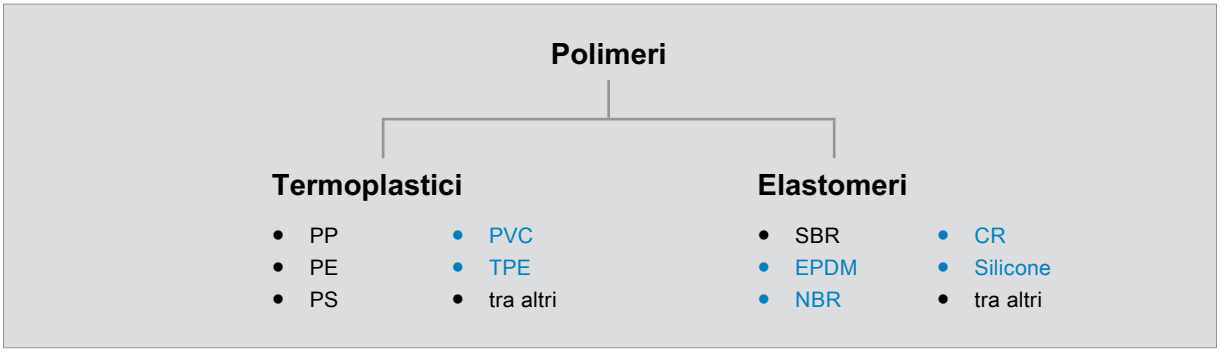
La tecnologia adesiva è adatta per un fissaggio rapido e economico. Il profilo è incollato su una superficie piana.

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)

Gli elastomeri EPDM sono i materiali in gomma più utilizzati.
L'industria automobilistica è il maggiore acquirente di prodotti EPDM, ad es. per guarnizioni di tenuta in porte e bauli, finestrini, fari, paraurti, tubi flessibili ed elementi di tenuta. Grazie alla sua buona resistenza all'acqua calda, l'EPDM viene utilizzato anche in lavatrici e lavastoviglie per guarnizioni e tubi flessibili, ecc. L'EPDM non è stabile negli oli minerali e nei grassi, ma ha una buona compatibilità chimica. La temperatura per le applicazioni è tra -40 °C e + +100 °C, brevemente fino a +130 °C.

Caratteristiche di EPDM

- 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)

La gomma acrilica butadiene (NBR) è caratterizzata da un'altissima resistenza agli oli lubrificanti, mentre la resistenza ai carburanti può essere raggiunta solo tramite speciali additivi. NBR non è inoltre resistente ai solventi polari come acidi e alcali. Pertanto, NBR viene solitamente utilizzato quando il materiale è in costante contatto con oli e altri grassi a base di olio minerale. La resistenza al freddo dell'elastomero può essere influenzata da alcuni additivi, ma la resistenza agli agenti atmosferici e all'ozono di NBR è relativamente bassa. All'esterno, i profili EPDM sono quindi la scelta migliore.

Caratteristiche di NBR

- 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

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Silicone

Il silicone è chimicamente difficile da attaccare, altamente resistente alla temperatura e flessibile allo stesso tempo, rendendolo ideale per applicazioni igieniche. In caso di incendio, c'è solo una piccola quantità di fumo non tossico, motivo per cui è anche ideale per la tecnologia ferroviaria. Il silicone può essere colorato in quasi tutti i modi.

Caratteristiche di 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 %)

Finitura

Inserimento dei fori di ventilazione

Nelle guarnizioni destinate alla vulcanizzazione per anelli o cornici vengono realizzati ad intervalli regolari fori di ventilazione.
Ciò consente all'aria di fuoriuscire dal palloncino quando la guarnizione viene compressa. Negli anelli altrimenti la compressione aumenterebbe eccessivamente.

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.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Imballaggio

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.

Taglio a misura con opzioni aggiuntive

Sono anche possibili sezioni inclinate, tagli obliqui e intagli.

Profili con terminale speciale

Alle esigenze del cliente, le singole estremità dei profili possono essere vulcanizzate utilizzando il processo di stampaggio a compressione.

Cornice e anelli

In linea di principio è possibile realizzare cornici e anelli precisi con tutti i profili di tenuta. L'utilizzo di cornici o anelli sul telaio dell'armadio consente di installare la guarnizione in modo semplice, rapido e senza spazi vuoti. Grazie al taglio obliquo di 90°, la cornice di tenuta può essere premuto negli angoli senza piegare o comprimere la guarnizione.

Imballaggio secondo le esigenze del cliente

In piccole scatole con i profili in PVC e istruzioni di montaggio inserite, oppure in scatole grandi da 4.000 m - tutto è possibile.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

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 a iniezione, per creare anelli e cornici. Gli eventuali costi degli stampi applicabili nel caso di soluzioni personalizzate sono da verificare in anticipo. Negli anelli o cornici si dovrebbero praticare dei fori per far fuoriuscire l'aria, altrimenti la compressione aumenterebbe eccessivamente.

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. Uno speciale adesivo viene applicato alle estremità del profilo e incollato premendo insieme le estremità.

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.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

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. Applicando calore, i componenti vengono riscaldati e pressati insieme utilizzando un dispositivo, facendoli aderire insieme.

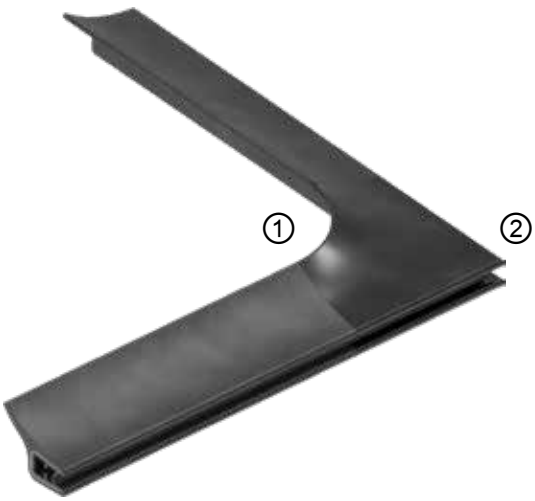
Il tempo necessario per la vulcanizzazione a foglietta è maggiore di quello necessario per l'incollaggio.

Stampaggio ad iniezione

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

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.



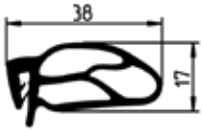
Componenti per estrusione

Estrusione fino a 5 componenti

Profilo finestrino

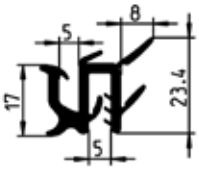
- EPDM 70 ± 5 Shore A
- Inserto metallico
- Rivestimento film

Guarnizione del vano motore



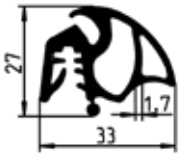
- EPDM 95 ± 5 Shore A
- TPE 60 ± 5 Shore A

Guida per la cintura



- Polipropilene
- TPE 67 ± 5 Shore A
- Rivestimento film

Guarnizione per la porta

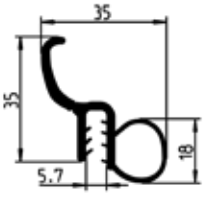


- EPDM 60 ± 5 Shore A
- Gomma spugnosa
- Inserto metallico
- Polimero scorrevole
- Filo di fibra di vetro

Guarnizione per la porta

- Gomma spugnosa

Guarnizione per la porta



- EPDM 60 ± 5 Shore A
- Gomma spugnosa
- Inserto metallico
- Polimero scorrevole

Spiegazione

- Gomma morbida
- Polipropilene
- TPE
- Gomma spugnosa
- Inserto metallico
- Polimero scorrevole
- Rivestimento film
- Filo di fibra di vetro

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Caratteristiche dei materiali

Guarnizione e profilo di bloccaggio in 100% EPDM

EMKA produce il materiale per i profili di tenuta autobloccanti della gamma 1011 in EPDM (Etilene Propilene Diene Elastomero). Finora le guarnizioni sono state realizzate con un mix di EPDM e polivinilcloruro (PVC).

Con il cambio, la guarnizione EMKA guadagnerà in termini di qualità. Il materiale EPDM è più resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV, ai range di temperatura e agli acidi, quindi ha una durata maggiore nel tempo. Le guarnizioni di qualità, prodotte da EMKA nelle proprie fabbriche in Spagna e Gran Bretagna vengono prodotte senza costi aggiuntivi. I profili vengono cambiati successivamente.

EMKA offre una grande gamma di guarnizioni per il settore dei quadri e armadi elettrici, cosi come per il settore ferroviario, clima e igiene. Il materiale è molto adatto per sigillare quadri elettrici, in quanto ha un elevato grado di elasticità alla compressione e una buona resilienza. Dopo la decompressione o la compressione, l'elastomero ritorna quasi al suo stato iniziale. I profili in gomma spugnosa sono morbidi, offrono un buon contatto quando viene applicata una leggera compressione e sono quindi perfettamente sigillati. In questo modo è possibile colmare molte tolleranze sulle porte dei quadri elettrici. Le guarnizioni di tenuta EMKA sono di alta qualità e sicure, come dimostrano numerosi certificati secondo le norme DIN, VDI, UL o antincendio.

Vantaggi dell'elastomero EPDM

Il materiale è molto resistente all'ozono, all'invecchiamento e agli agenti atmosferici e ha anche un'ottima resistenza all'acqua calda e al vapore.

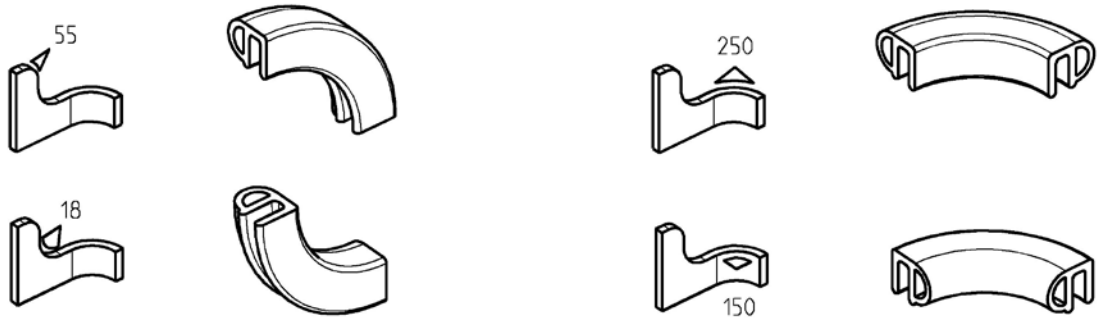
L'EPDM non è stabile negli oli minerali e nei grassi, ma ha una buona compatibilità chimica.

Vantaggi della guarnizione realizzata al 100% in EPDM

- Bloccaggio e forza di tenuta equivalenti
- Maggiore percorso della funzione per le guarnizioni
- Forza di compressione inferiore
- Migliore intervallo di temperatura da -40 °C a +100 °C, brevemente fino a +130 °C
- Migliore resistenza ai raggi UV e alle condizioni ambientali
- Vulcanizzazione personalizzata di anelli e cornici
- Possibilità di produrre i profili secondo UL, EN 45545-2 o VDI 6022 (potrebbero essere necessari nuovi stampi)

Raggi di curvatura minimi

Il più piccolo raggio di curvatura possibile dei rispettivi profili sono riportati nelle schede tecniche per evitare la compressione del materiale e quindi perdite di tenuta.



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

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Tolleranze delle guarnizioni e altre informazioni

Tolleranze delle profili

Nella descrizione delle guarnizioni le variazioni delle tolleranze corrispondono alla normativa Din ISO 3302-1 „E2“ (guarnizione morbida) e „E3“ (guarnizione spugnosa). Troverete degli esempi a fianco.

Info

È importante la corretta conservazione (temperatura di stoccaggio ottimale da +5 °C a +20 °C).
Per lo stoccaggio delle guarnizioni si deve osservare la norma **ISO 2230** (Linee guida per lo stoccaggio, la manutenzione e la pulizia dei prodotti in gomma).
Una conservazione scorretta o tempi di stoccaggio prolungati sono da evitare, se possibile, dal momento che possono alterare le proprietà meccaniche.

Esempi

Misura nominale (mm)		Tolleranza DIN ISO 3302-1 E2	Tolleranza DIN ISO 3302-1 E3
da	fino a		
0	1,5	±0,25	±0,40
1,5	2,5	±0,35	±0,50
2,5	4,0	±0,40	±0,70
4,0	6,3	±0,50	±0,80
6,3	10	±0,70	±1,00
10	16	±0,80	±1,30
16	25	±1,00	±1,60
25	40	±1,30	±2,00
40	63	±1,60	±2,50

Compressione raccomandata per le guarnizioni

La compressione sui nostri profili non deve superare il 50%, altrimenti la tenuta si compromette e la guarnizione si potrebbe deformare. La pressione sui profili deve essere compresa tra 30-50%. Non importa se si tratta di guarnizioni EPDM, NBR o silicone. Le proprietà meccaniche sono (a differenza della resistenza chimica) abbastanza simili. Le guarnizioni al di sopra di questo livello si deformano e vi è il rischio che quando la compressione diventa (DVR) troppo alta il materiale si deforma plasticamente. La guarnizione risulterebbe compromessa.

Resistenze

A causa della varietà di sostanze chimiche possibili, solventi (concentrazioni), temperature di funzionamento e tempi di esposizione non possono essere garantite le resistenze. Si consiglia in ogni caso un processo, secondo le circostanze, quali concentrazione, temperatura e durata dell'esposizione.

Antincendio

Utilizziamo materiali che sono certificati in conformità alle norme di sicurezza antincendio attualmente in vigore per i veicoli ferroviari, ad es. secondo la normativa DIN EN 45545-2, ASTM E1354, ASTM E662, ASTM C1166, BSS 7239, SMP 800C.

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

Avvertenze

I valori riportati sono normalmente determinati sui valori indicativi delle lastre campione in base alle nostre attuali conoscenze. Tuttavia, non sollevano l'utilizzatore finale dal condurre i propri test accurati.

Indice

INFO Panorama EMKA, Informazioni tecniche

1 Profili industriali

P1-110 Profilo per spigoli
P1-210 Guarnizioni autobloccante
P1-510 Materiale della guarnizione EMC
P1-610 Guarnizione per sezione U
P1-710 Guarnizioni a clip
P1-810 Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse
P1-910 Profili autobloccanti

2 Profili in materiale ignifugo

P2-110 Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante
P2-210 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-310 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-510 Diversi guarnizioni in materiale ignifugo
P2-610 Profili in materiale ignifugo autobloccante

3 Profili secondo la normativa VDI 6022

P3-210 Guarnizioni autobloccante
P3-310 Guarnizione per sezione U
P3-410 Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

4 Profili per aree di lavoro igieniche

FDA 21 CFR 177.2600 e VO 1935/2004

P4-110 Guarnizione in materiale conforme alla normativa FDA
P4-120 Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

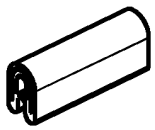
5 Elenco di resistenza

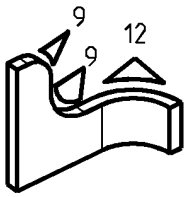
P5-100 Informazioni
P5-110 Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

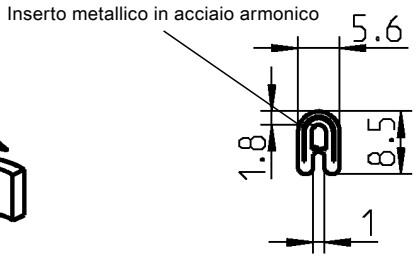
Indice dei codici

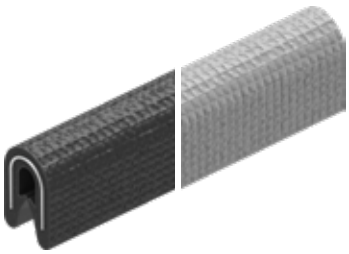
Profilo per spigoli

PROGRAMMA 1010

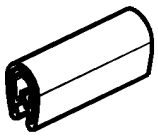


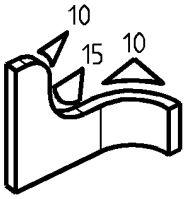


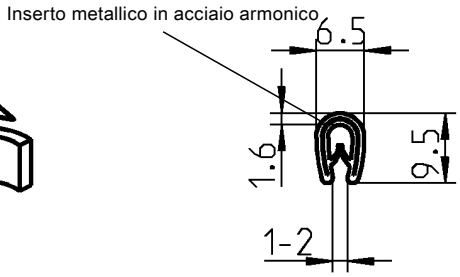




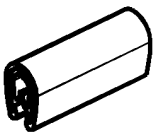
Profilo per spigoli in PVC colore a scelta 70 ± 5 Shore A	
nero	1010-03
grigio chiaro	1010-03-01

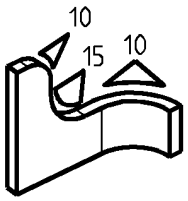


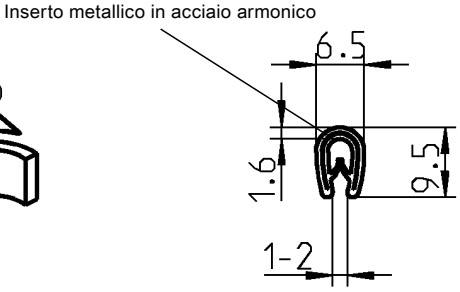


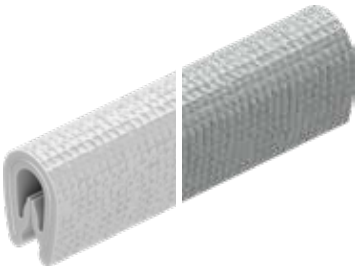


Profilo per spigoli in PVC nero 70 ± 5 Shore A	
	1010-02

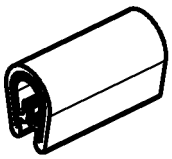


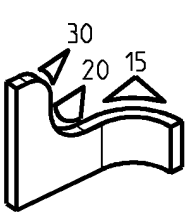


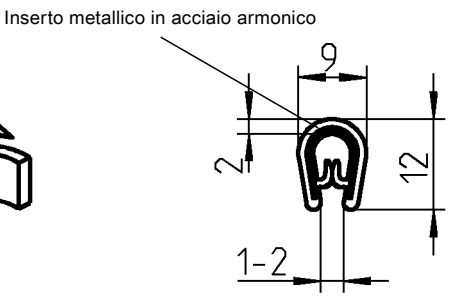




Profilo per spigoli in PVC colore a scelta 70 ± 5 Shore A	
bianco	1010-04-01
argento	1010-04-02

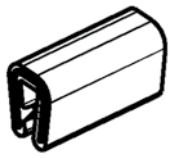


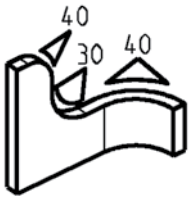


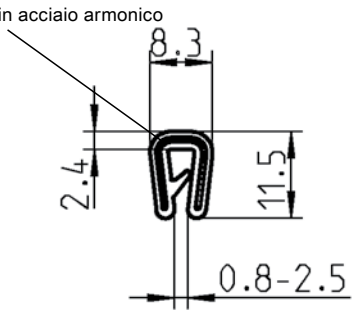


Profilo per spigoli in PVC nero 70 ± 5 Shore A	
	1010-10

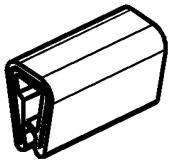
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

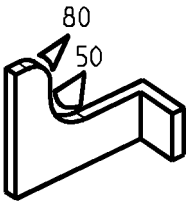


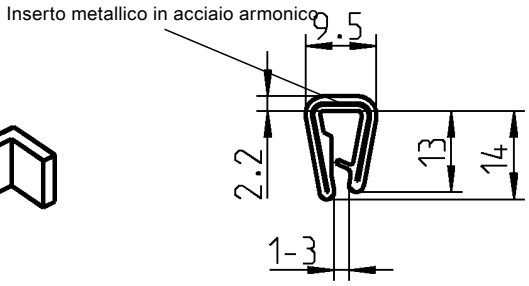


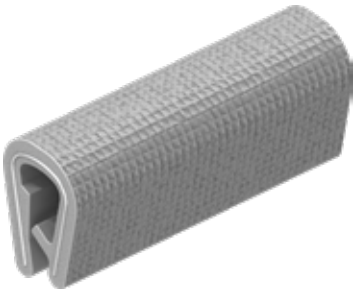


Profilo per spigoli in EPDM nero 60 ± 5 Shore A	
	1010-12

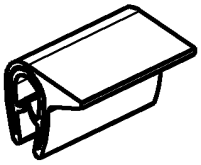


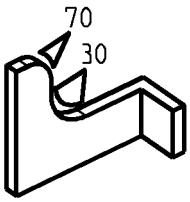


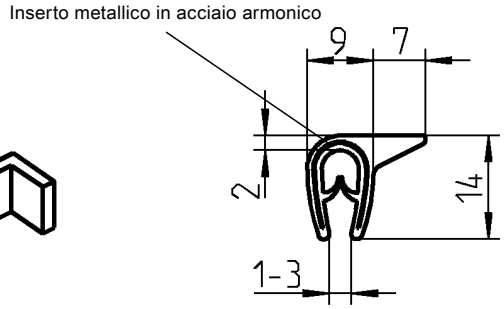




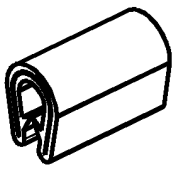
Profilo per spigoli in PVC grigio chiaro 70 ± 5 Shore A	
Inserto metallico in acciaio armonico, continuo	1010-05

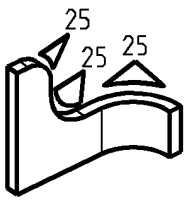


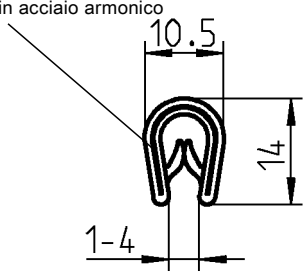




Profilo per spigoli in PVC antracite 70 ± 5 Shore A	
Inserto metallico in acciaio armonico, continuo	1010-09



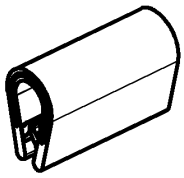


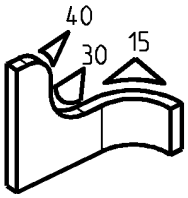


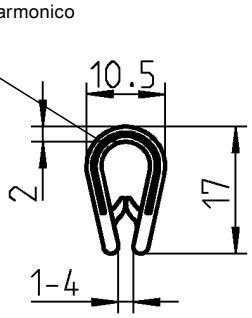
Profilo per spigoli in PVC nero 70 ± 5 Shore A	
	1010-01

Note:

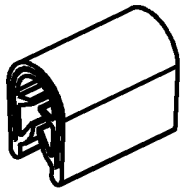
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

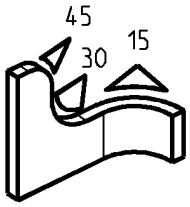


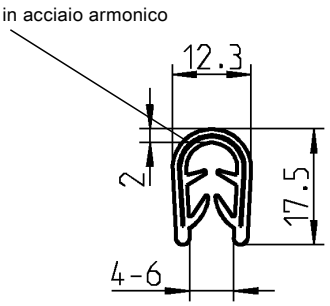




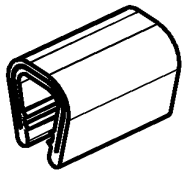
Profilo per spigoli in PVC nero 70 ± 5 Shore A	
	1010-08

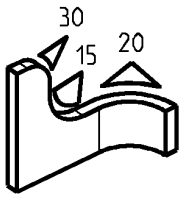


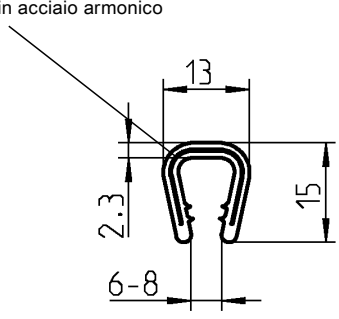


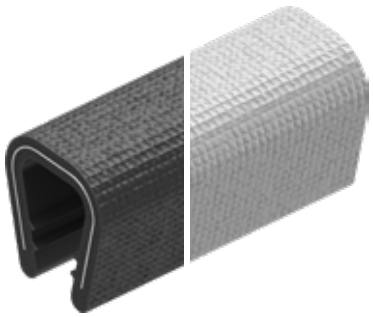


Profilo per spigoli in PVC colore a scelta 70 ± 5 Shore A	
nero	1010-11
grigio scuro	1010-11-01





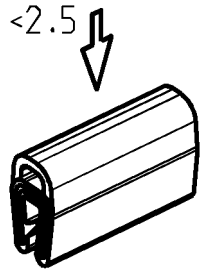




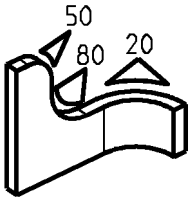
Profilo per spigoli in PVC colore a scelta 70 ± 5 Shore A	
nero	1010-06
grigio chiaro	1010-06-01

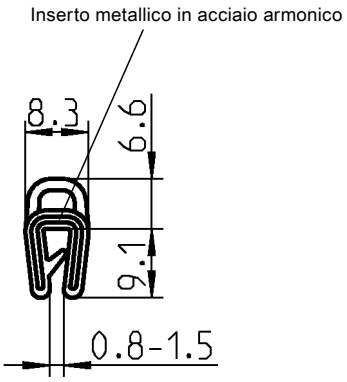
Guarnizioni autobloccante

PROGRAMMA 1011



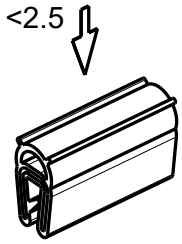
compressione



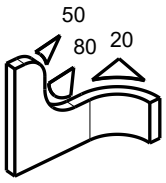


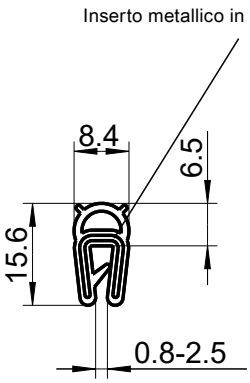
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-24-01

c US *



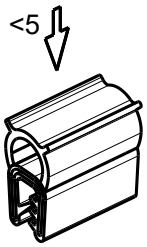
compressione



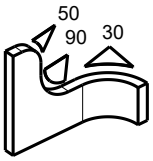


Guarnizione gomma spugna e profilo di bloccaggio materiale a scelta	
Gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	1011-10*
Gomma spugnosa NBR, profilo di bloccaggio NBR 60 ± 5 Shore A, nero	1011-50

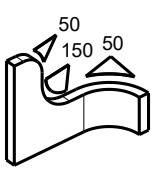
c US *



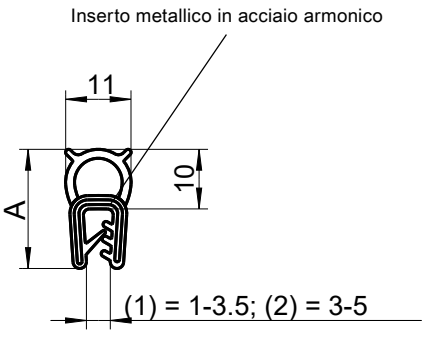
compressione



1011-05, -15



1011-47, -49

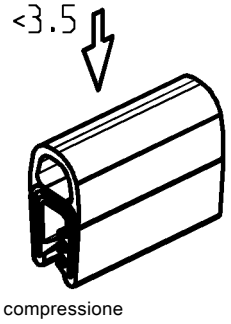


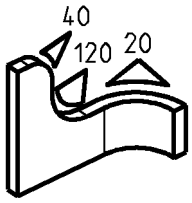
Guarnizione gomma spugna e profilo di bloccaggio materiale a scelta	A	
Gomma spugnosa EPDM, profilo di blocc. EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	20	1011-05* (1)
Gomma spugnosa NBR, profilo di blocc. NBR 60 ± 5 Shore A, nero	21	1011-15 (1)
Gomma spugnosa EPDM, profilo di blocc. EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	21	1011-49 (2)
Gomma spugnosa NBR, profilo di blocc. NBR 60 ± 5 Shore A, nero	21	1011-47 (2)

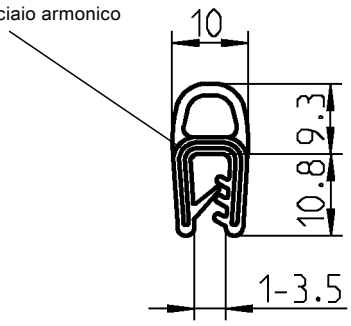
* c US

UL 50
UL 94-HB

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

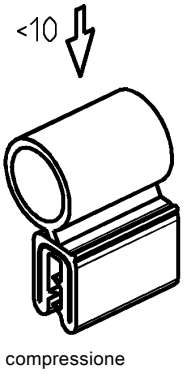


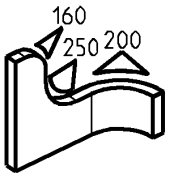


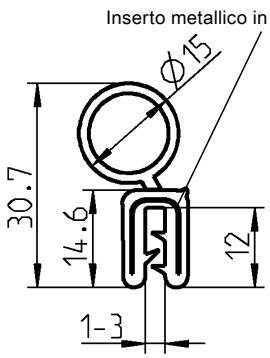


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-18-01

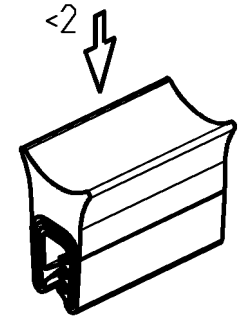


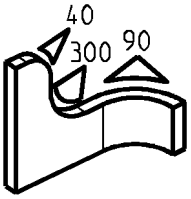


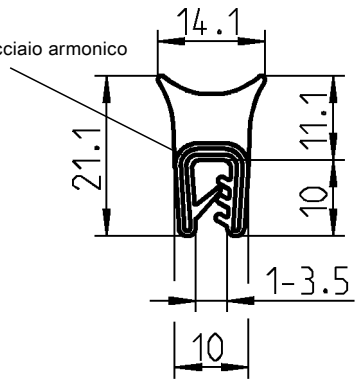


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero

1011-34

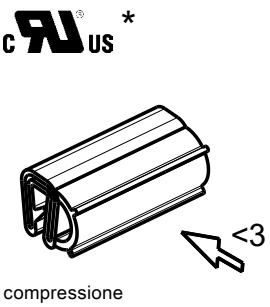


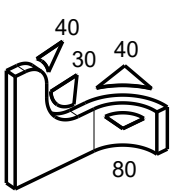


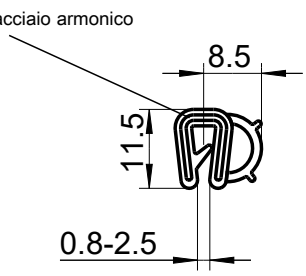


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-21-01







* UL 50
UL 94-HB

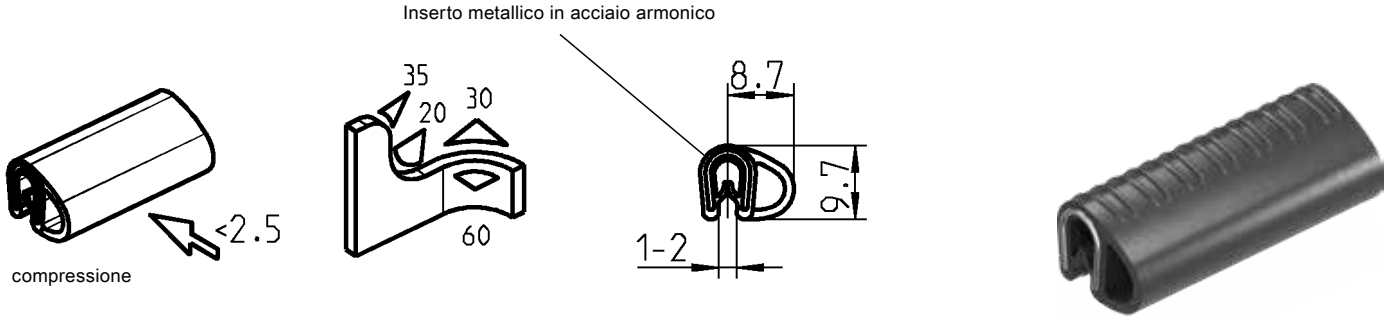
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-09*

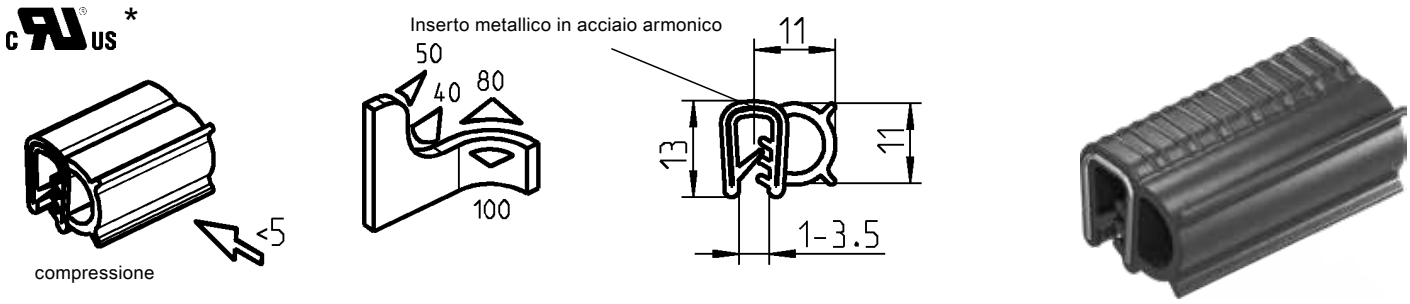
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizioni autobloccante

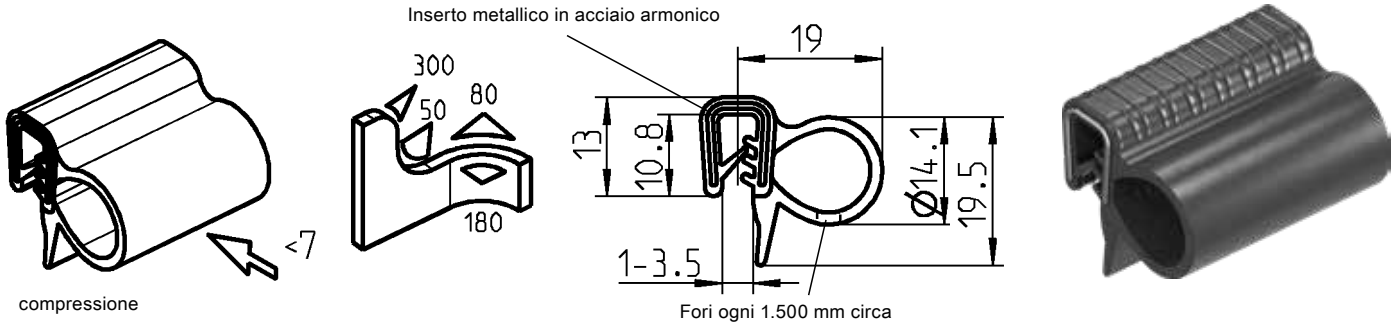
PROGRAMMA 1011



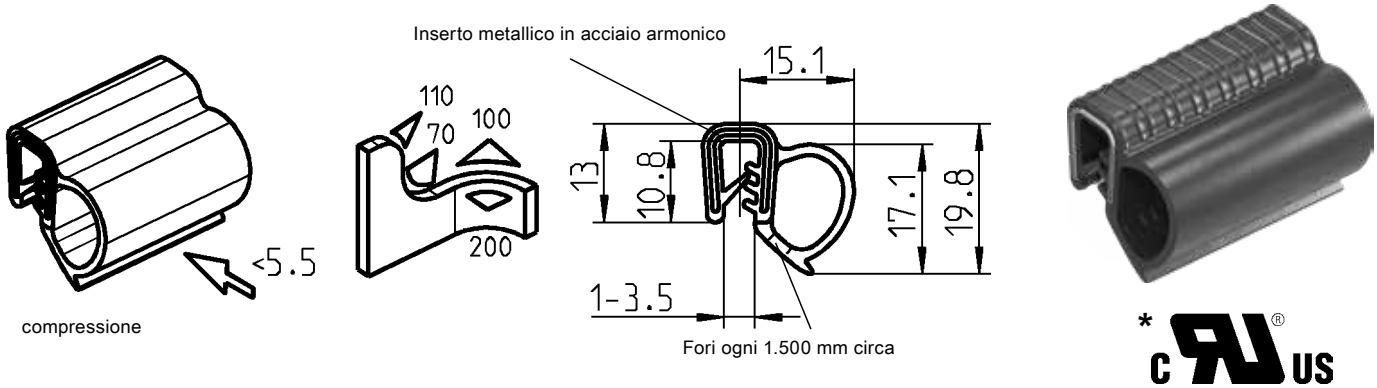
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-20-01



Guarnizione gomma spugna e profilo di bloccaggio materiale a scelta	
Gomma spugnosa EPDM, profilo di blocc. EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	1011-06*
Gomma spugnosa NBR, profilo di blocc.NBR 60 ± 5 Shore A, nero	1011-16



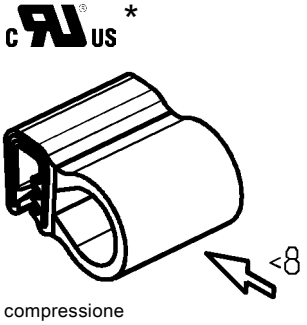
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-25-01

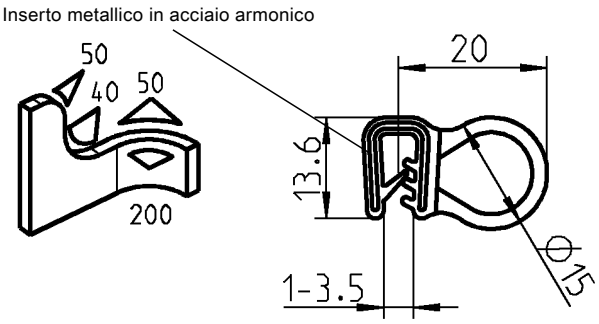


* c US
UL 50
UL 94-HB

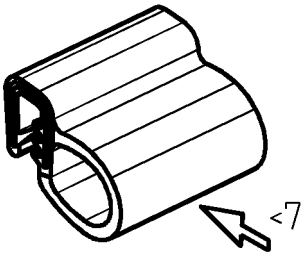
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-23-01

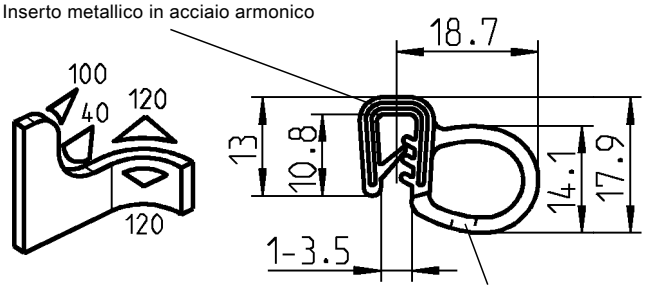
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



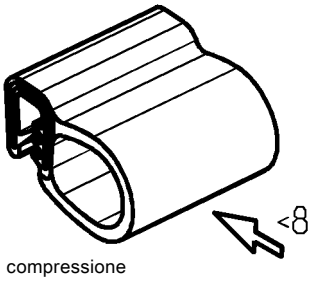


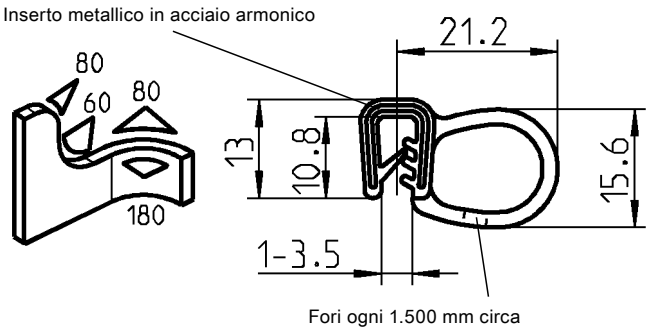
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-12*



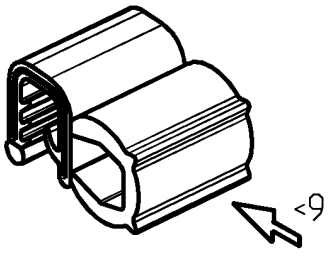


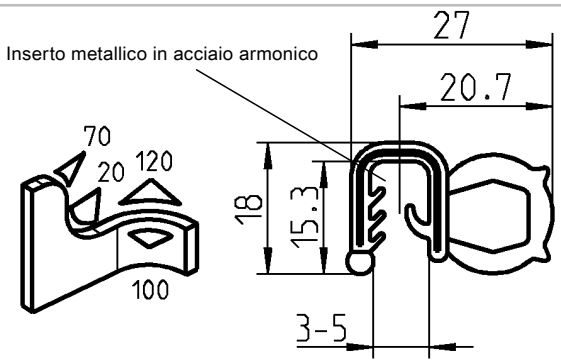
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-19-01





Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-22-01



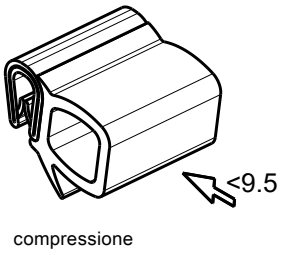


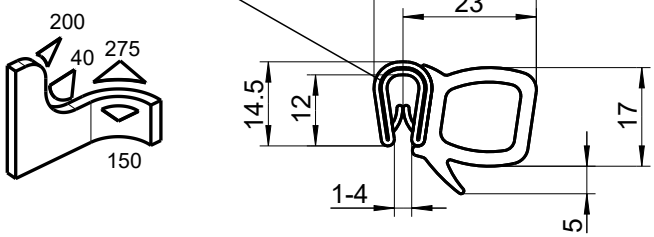
* c US
UL 50
UL 94-HB

Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
Fori ogni 300 mm circa	1011-45

Guarnizioni autobloccante

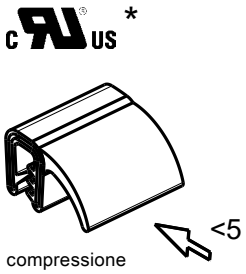
PROGRAMMA 1011

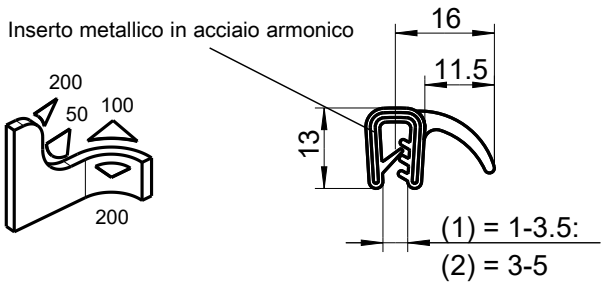




Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio PVC 70 ± 5 Shore A, nero

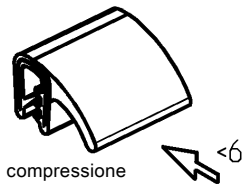
	1011-26

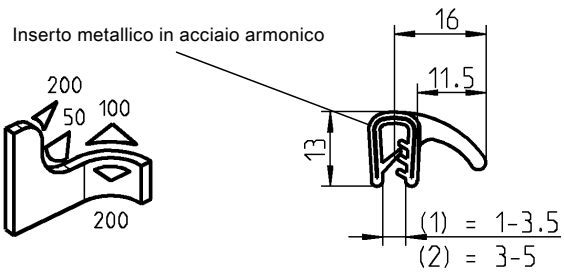




Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero

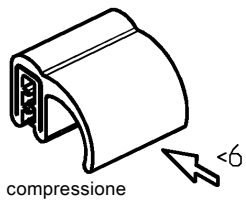
	1011-08*

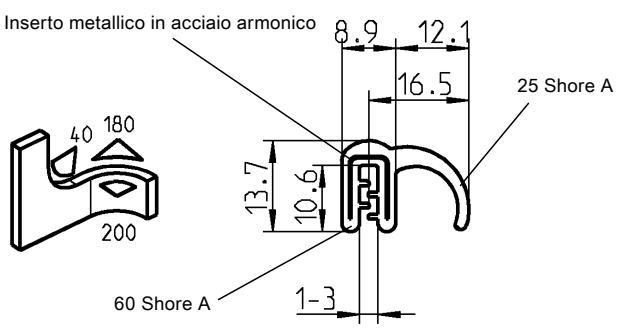




Guarnizione gomma spugnosa NBR, profilo di bloccaggio NBR 60 ± 5 Shore A, nero

(1)	1011-46
(2)	1011-48



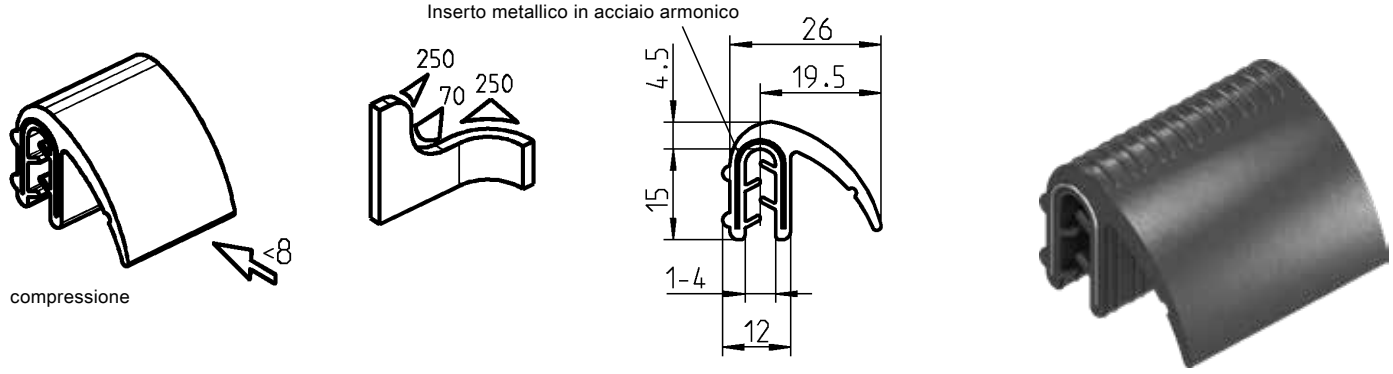


* c US
UL 50
UL 94-HB

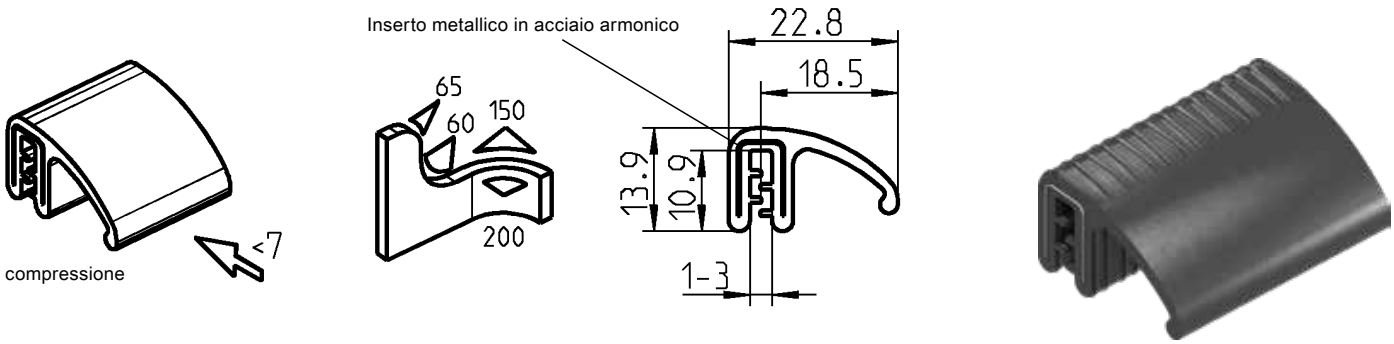
Guarnizione gomma spugnosa EPDM 25 Shore A, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero

	1011-41

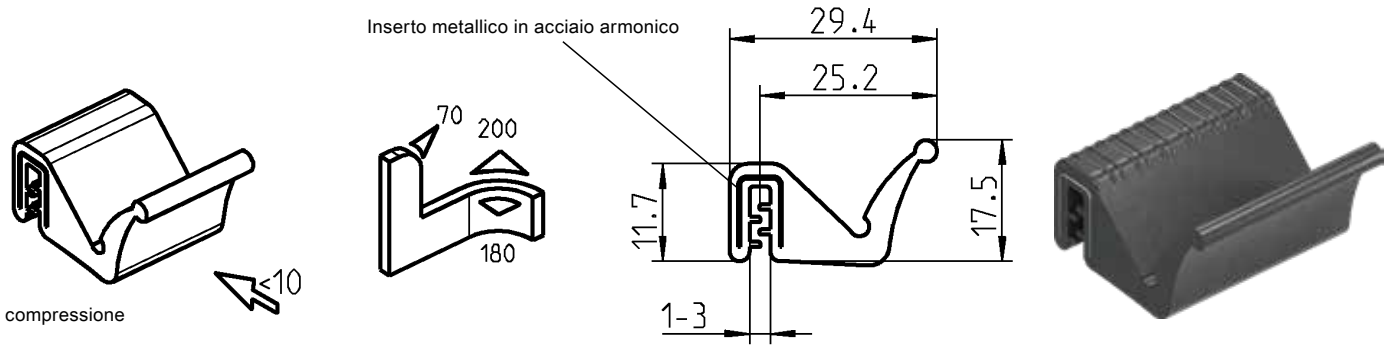
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



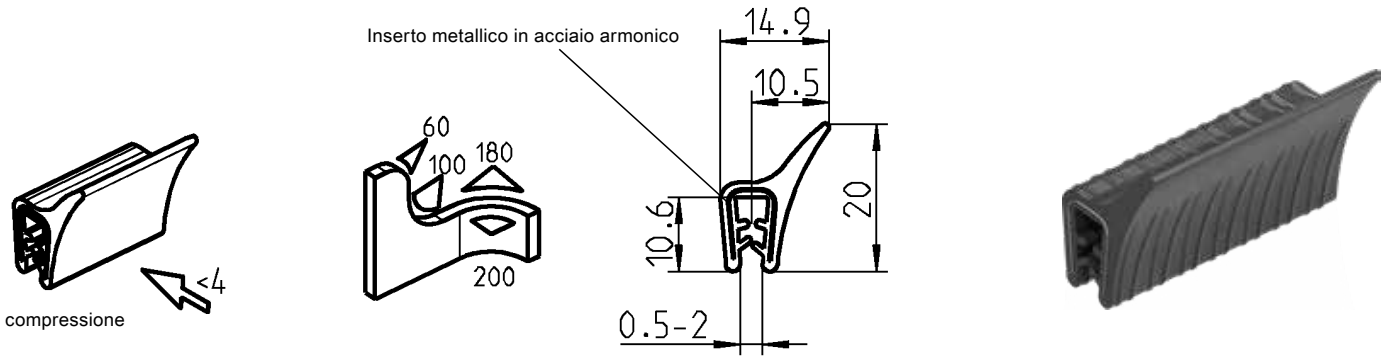
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-40



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-33



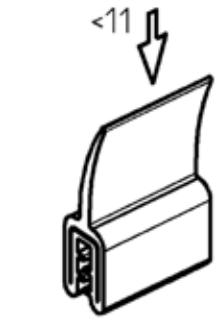
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-35

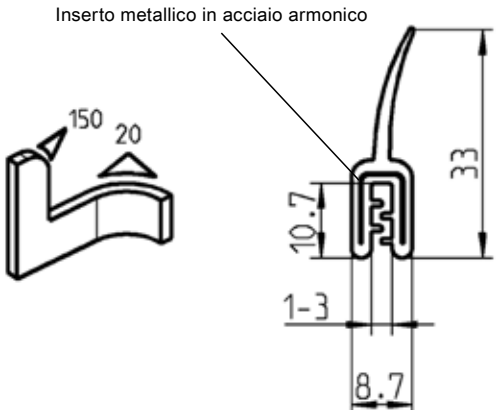


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-44

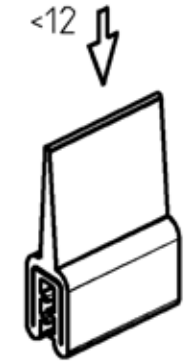
Guarnizioni autobloccante

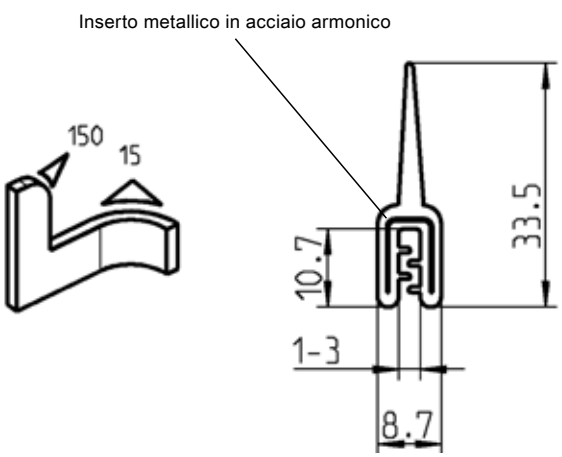
PROGRAMMA 1011



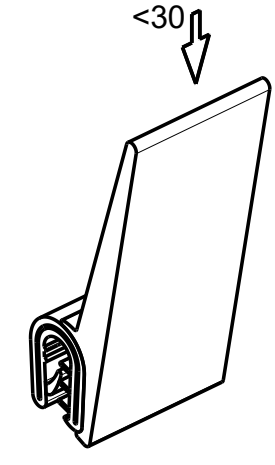


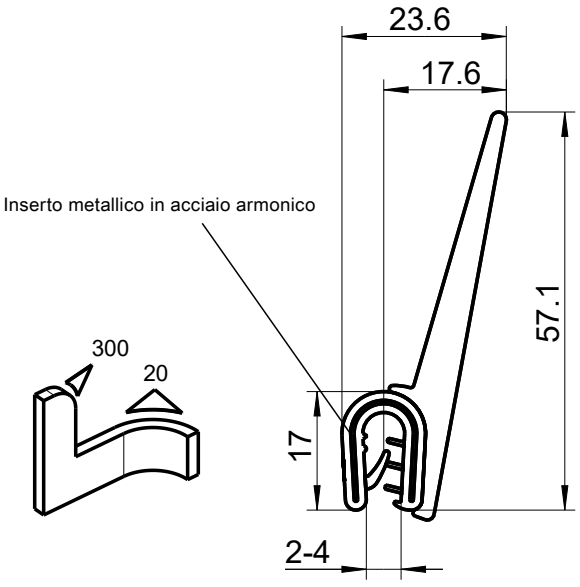
Guarnizione e profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A nero	
	1011-30





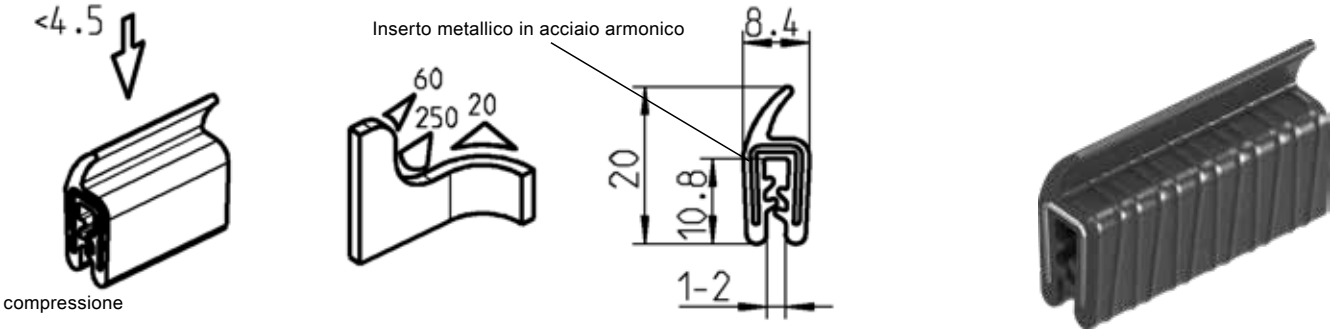
Guarnizione e profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A nero	
	1011-36





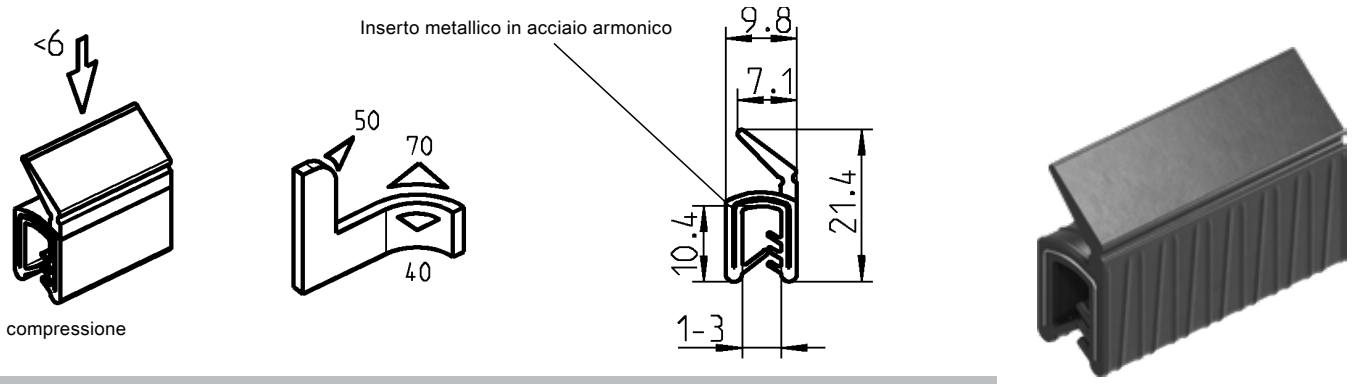
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio PVC 70 ± 5 Shore A, nero	
	1011-27

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



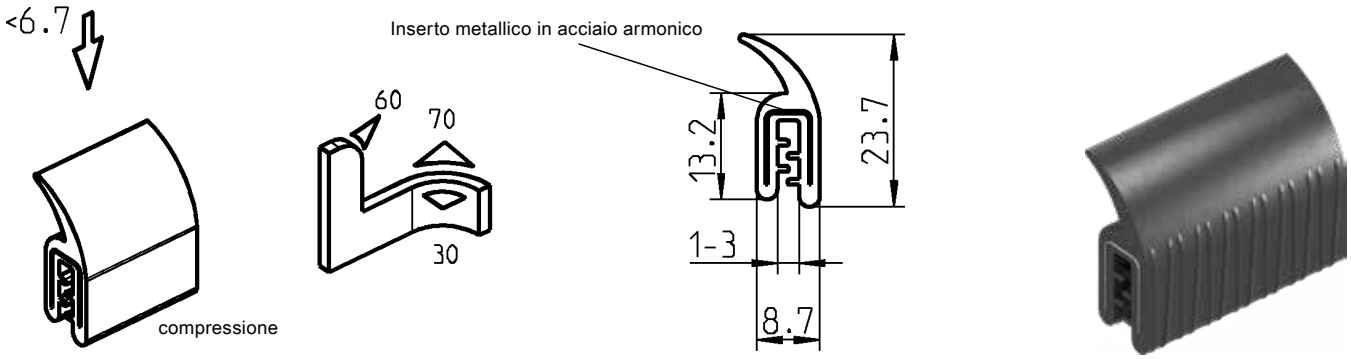
Guarnizione e profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A nero

1011-31



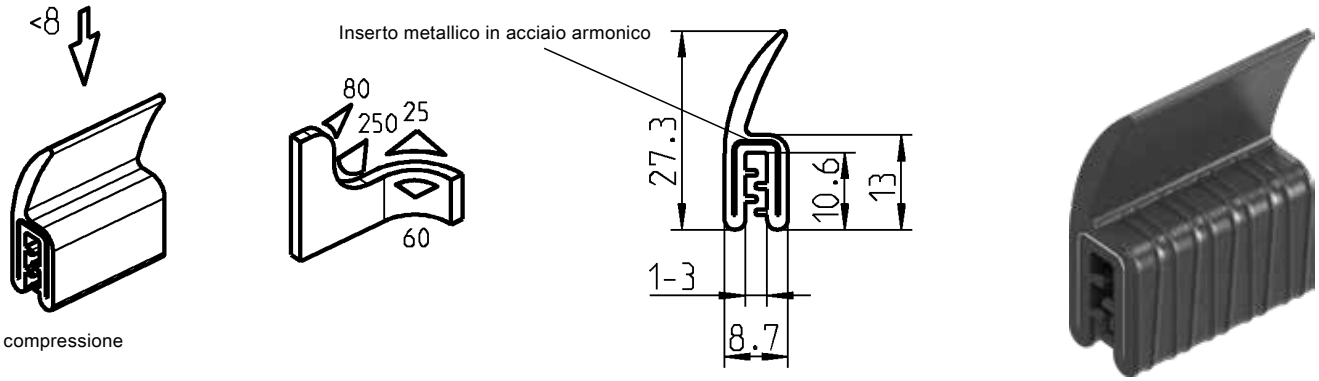
Guarnizione EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero

1011-37



Guarnizione e profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A nero

1011-29



Guarnizione e profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A nero

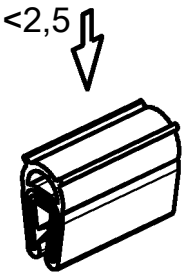
1011-32

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

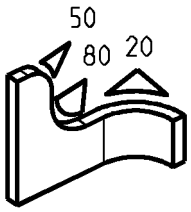
Guarnizioni EMC

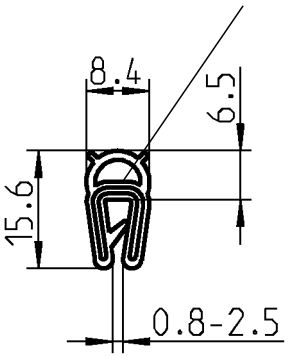
PROGRAMMA EMC

Guarnizioni EMC



compressione





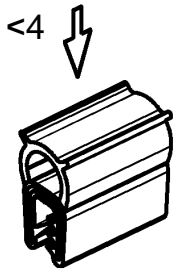
Attenzione:

Assicurare il contatto tra la guarnizione EMC e la lamiera.

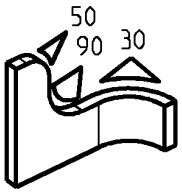
Altri guarnizioni a richiesta

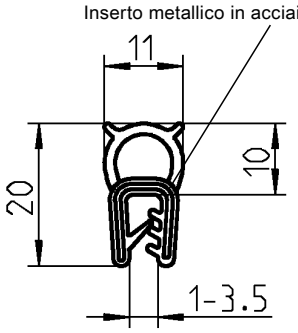
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-10-E

Guarnizioni EMC



compressione





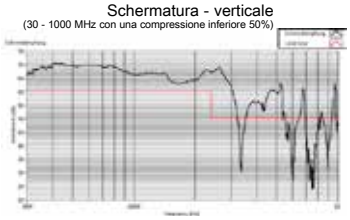
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-05-E

Schermare le radiazione elettromagnetiche

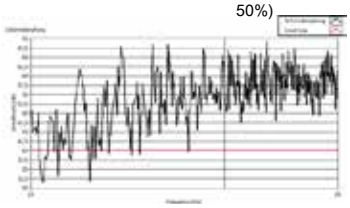
I campi elettrici ed elettromagnetici possono diventare un fattore di interferenza per i sistemi tecnici. Cavi sotto tensione di corrente, dispositivi elettrici e controlli elettronici generano tali campi elettromagnetici durante il funzionamento. Potrebbe pertanto essere necessario schermare i quadri e controllare gli armadi con sicure protezioni EMC. In linea di principio, si tratta sempre di formare una sorta di "gabbia di Faraday" che previene la diffusione o la radiazione delle onde elettromagnetiche. La soluzione offerta da EMKA consiste in un guarnizione EPDM completamente rivestita da una schermatura EMC e da un nastro conduttivo EMC. Questa combinazione chiude l'energia creata dall'apertura della porta e dissipa le correnti di massa a terra. Per garantire il contatto elettrico completamente al telaio del quadro, la colla del nastro conduttivo è metallizzata e incollata alla lamiera (bordo del telaio e superficie di contatto della porta) prima della verniciatura a polvere.
Terminata la verniciatura e raffreddatosi l'armadio, la maschera potrà essere rimossa. Ciò si riceve una superficie resistente alla corrosione, elettricamente conduttiva.

EMKA ha una vasta serie di test secondo la norma DIN EN 61587-3 effettuare "test della schermatura elettromagnetica" per aumentare la schermatura dell'armadio e del quadro (vedi grafica sotto).

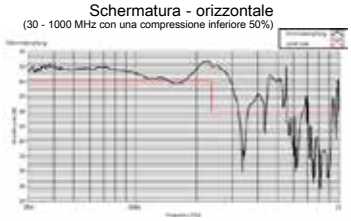
Schermatura - verticale
(30 - 1000 MHz con una compressione inferiore 50%)



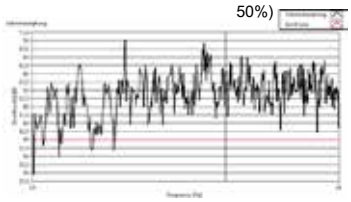
(1 - 3 GHz con una compressione inferiore 50%)



Schermatura - orizzontale
(30 - 1000 MHz con una compressione inferiore 50%)

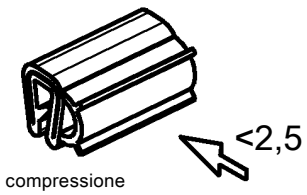


(1 - 3 GHz con una compressione inferiore 50%)

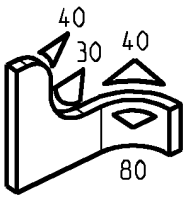


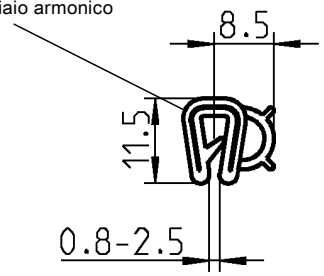
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizioni EMC



Inserto metallico in acciaio armonico





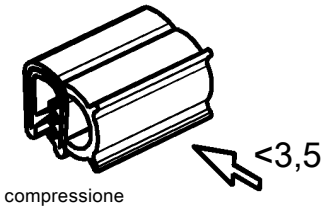
Attenzione:

Assicurare il contatto tra la guarnizione EMC e la lamiera.

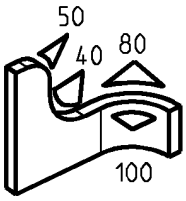
Altri guarnizioni a richiesta

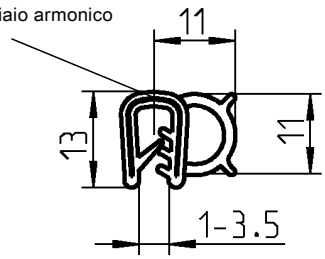
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-09-E

Guarnizioni EMC



Inserto metallico in acciaio armonico





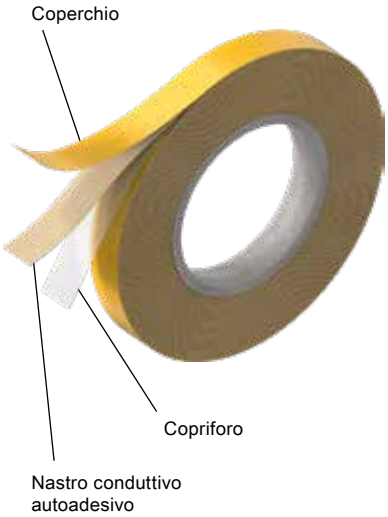
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero	
	1011-06-E

Nastro conduttivo CEM

- Per verniciatura e contatti
- L'adesivo altamente conduttivo fornisce totale schermatura dei quadri verniciati
- Rotoli da 25 m

Note:

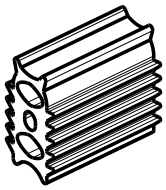
- Per incollare la superficie deve essere priva di grasso e polvere.
- Rimuovere la pellicola dal nastro conduttivo e applicarlo alle superfici che richiedono la schermatura. La maschera impenetrabile protegge il nastro conduttivo autoadesivo.
- L'armadio può cosi essere verniciato, senza togliere la maschera al nastro conduttivo. La temperatura di cottura durante la verniciatura a polvere dovrebbe essere il più bassa possibile.
- Terminata la verniciatura e raffreddatosi l'armadio, la maschera potrà essere rimossa e il nastro conduttivo resterà saldamente al suo posto.
- La temperatura costante non dovrebbe superare 90°C.

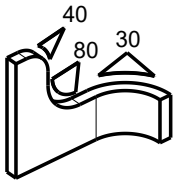


Nastro conduttivo CEM		
Larghezza in mm	**In combinazione con guarnizione EMC**	
12,7	per superfici contatto della porta	1016-220-127E
22	1011-09-E; 1011-10-E	1016-220-220E
25,4	1011-05-E; 1011-06-E	1016-220-254E
Altre larghezze a richiesta		

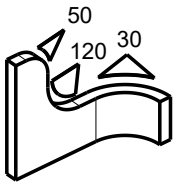
Guarnizioni per sezione U

PROGRAMMA 1003

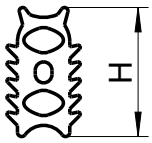


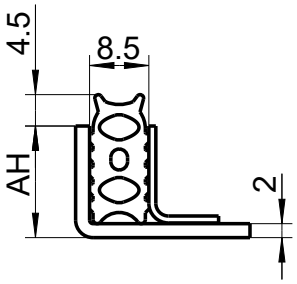


1003-11-N - 1003-13-N

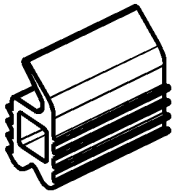


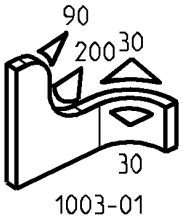
1003-14-N - 1003-24-N



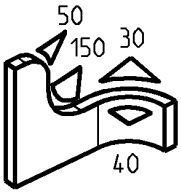


Guarnizione a quattro labbra gomma spugnosa EPDM 25 Shore A, nero		
AH	**Altezza H**	
16	18,5	1003-11-N*
18	20,5	1003-12-N*
20	22,5	1003-13-N*
22	24,5	1003-15-N*
24	26,5	1003-24-N*
26	28,5	1003-14-N*

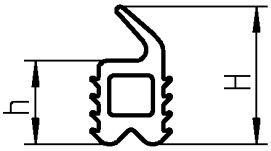


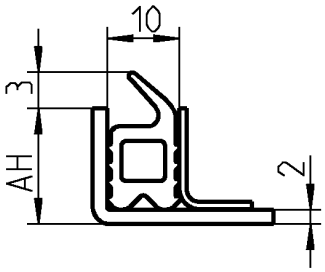


1003-01



1003-02 - 1003-04

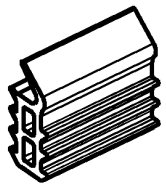


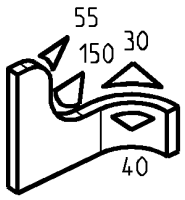


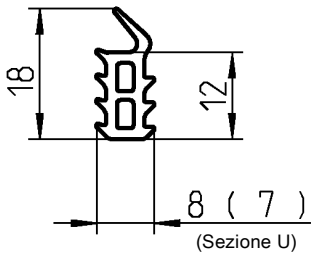
Guarnizione a labbro EPDM 55 Shore A, nero				
AH	**H**	**h**	**Numero di camere**	
16	17	9,5	1	1003-04
18	19	11,5	1	1003-03
20	21	13,5	2	1003-02
26	27	19,5	3	1003-01

* c UL us
UL 50
UL 94-HB

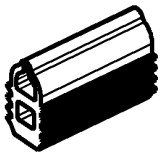
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

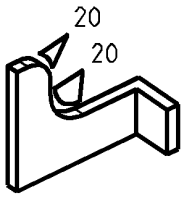


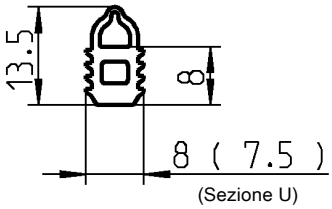




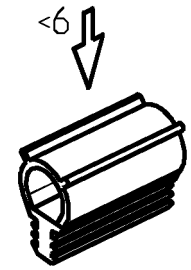
Guarnizione a labbro EPDM 55 Shore A, nero	
	1003-07



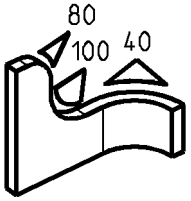


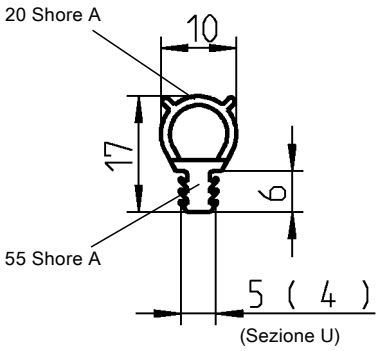


Guarnizione EPDM 55 Shore A, nero	
	1038-01

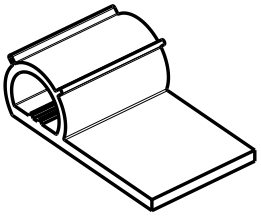


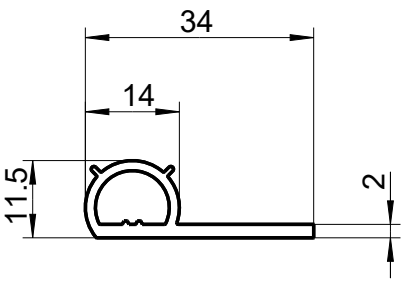
compressione





Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 55 ± 5 Shore A, nero	
	1101-03

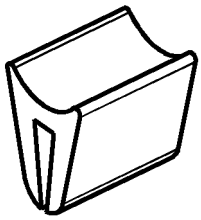


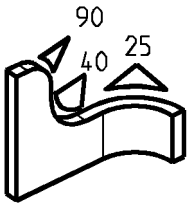


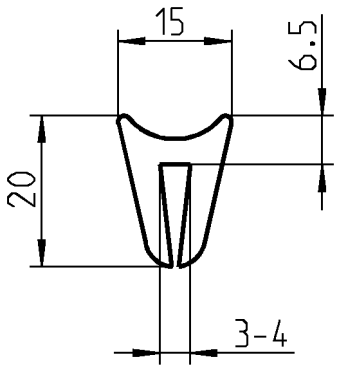
Guarnizione EPDM 55 Shore A, nero	
	1038-10

Guarnizioni a clip

PROGRAMMA 1038, 1101

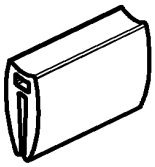


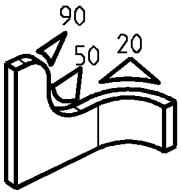


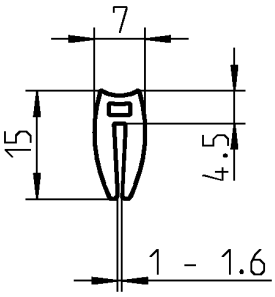


Guarnizione EPDM 55 Shore A, nero	
	1038-07

c UL us *

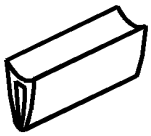


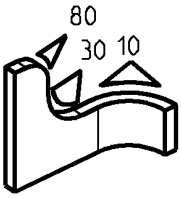


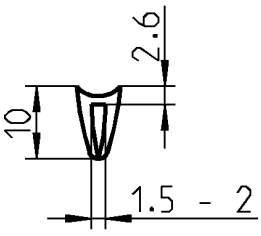


Guarnizione EPDM 55 Shore A, nero	
	1038-02*

c UL us *







* c UL us
UL 50
UL 94-HB

Guarnizione EPDM 55 Shore A, nero	
	1038-06*

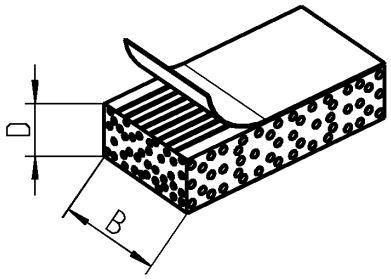
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse

PROGRAMMA 1016

Lunghezza rotoli:

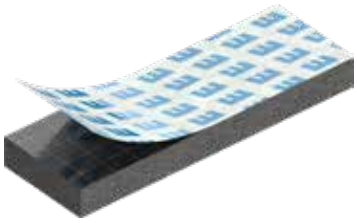
Spessore	3 – 7 = Rotoli	a	10 m
Spessore	8 – 10 = Rotoli	a	5 m
da spessori	11 = a strisce	a	1 m

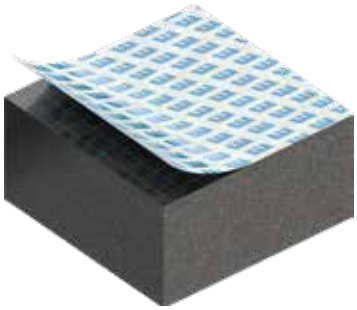


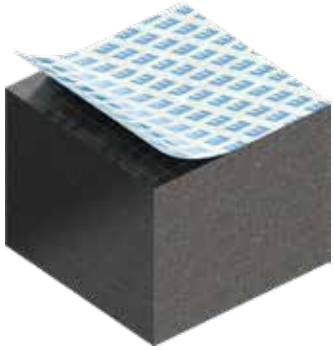
Disponibile a magazzino salvo venduto
Tutte le altre dimensioni sono disponibili in 2 o 3 settimane.
Altre lunghezze disponibile in 6/8 settimane. Quantitativo minimo d'ordine su richiesta
(codice artcolo: 1016- ..... - L mm) es 1016-118-1400

Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse materiale a scelta, non elastico, nero

Misura				Misura			
Largh.	**Spes.**	**EPDM**	**CR**	**Largh.**	**Spes.**	**EPDM**	**CR**
10	3	1016-13	1016-61	30	10	1016-123	1016-159
	4	1016-14	1016-62		12	1016-124	1016-160
	5	1016-15	1016-63		15	1016-125	1016-161
10	6	1016-75	1016-99		20	1016-126	1016-162
	8	1016-76	1016-100		25	1016-127	1016-163
	10	1016-77	1016-101	40	5	1016-128	1016-164
15	3	1016-16	1016-64		10	1016-129	1016-165
	4	1016-17	1016-65		15	1016-130	1016-166
	5	1016-18	1016-66		20	1016-131	1016-167
15	6	1016-78	1016-102		25	1016-132	1016-168
	8	1016-79	1016-103		30	1016-133	1016-169
	10	1016-80	1016-104	50	5	1016-134	1016-170
	12	1016-81	1016-105		10	1016-135	1016-171
	15	1016-82	1016-106		15	1016-136	1016-172
20	3	1016-19	1016-67		20	1016-137	1016-173
	4	1016-20	1016-68		25	1016-138	1016-174
	5	1016-21	1016-69		30	1016-139	1016-175
20	6	1016-83	1016-107	60	5	1016-140	1016-176
	8	1016-84	1016-108		10	1016-141	1016-177
	10	1016-85	1016-109		15	1016-142	1016-178
	12	1016-86	1016-110		20	1016-143	1016-179
	15	1016-87	1016-111		25	1016-144	1016-180
	20	1016-88	1016-112		30	1016-145	1016-181
25	3	1016-89	1016-113	70	5	1016-146	1016-182
	4	1016-90	1016-114		10	1016-147	1016-183
	6	1016-91	1016-115		15	1016-148	1016-184
	8	1016-92	1016-116		20	1016-149	1016-185
	10	1016-93	1016-117		25	1016-150	1016-186
	12	1016-94	1016-118		30	1016-151	1016-187
	15	1016-95	1016-119	80	5	1016-152	1016-188
	20	1016-96	1016-120		10	1016-153	1016-189
30	3	1016-22	1016-70		15	1016-154	1016-190
	4	1016-23	1016-71		20	1016-155	1016-191
	5	1016-24	1016-72		25	1016-156	1016-192
	6	1016-97	1016-121		30	1016-157	1016-193
	8	1016-98	1016-122		40	1016-158	1016-194

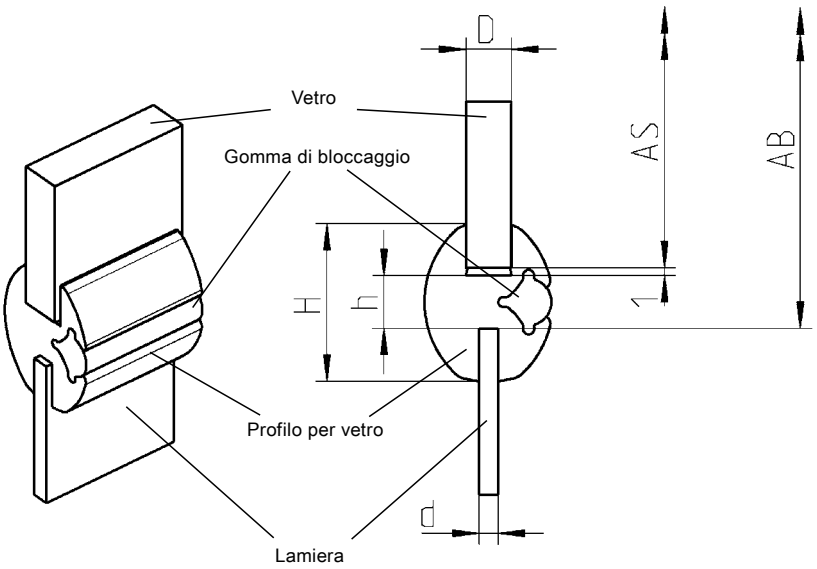






Profilo per vetro con gomma di bloccaggio

PROGRAMMA 1030

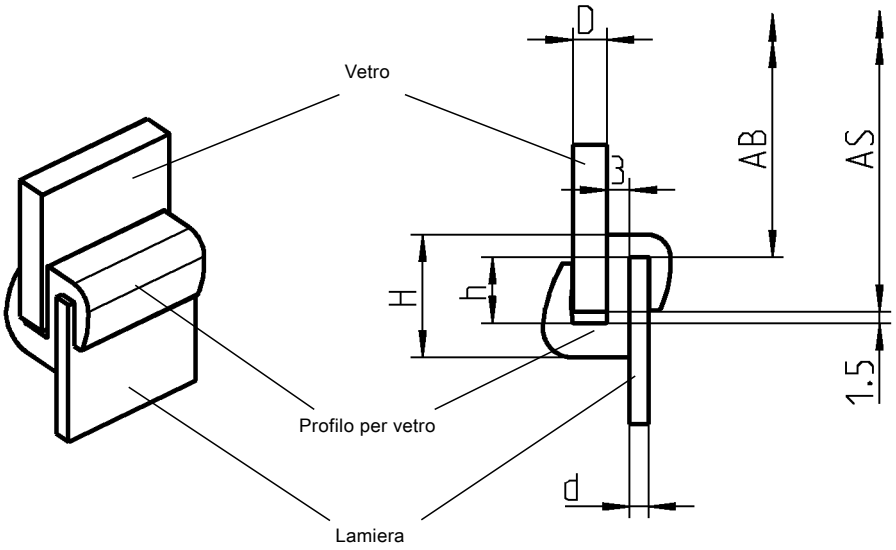


La misura del raggio di curvatura è calcolata con inserimento vetro = AS +1 mm

AS = dimensione del vetro
AB = ingombro profilo

Profilo di bloccaggio EPDM 75 ± 5 Shore A, nero: con gomma di bloccaggio EPDM 85 ± 5 Shore, nero								
D	**d**	**H**	**h**	**Raggio di curvatura**	**AB in mm**	**Profilo di bloccaggio**	**+**	**Gomma di bloccaggio**
4	2	15	4	>30	AS+10	1030-01	+	1030-04
4	2,5	21	7	>70	AS+16	1030-02	+	1030-05
6	2,5	21	7	>70	AS+16	1030-03	+	1030-05
5	2	17	5	>50	AS+12	1030-07	+	1030-10
2 kit per il montaggio del vetro e della gomma di bloccaggio								
								1030-U1

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



AB + 14,5 mm = AS

AS = Dimensione del vetro
AB = ingombro profilo

Materiale del profilo per vetro a scelta						
	D	**d**	**H**	**h**	**Raggio di curvatura**	**Profilo per vetro**
EPDM 60 Shore A, nero	4	2	16,2	8,7	≥ 40	1074-01
NBR 80 Shore A, nero	4	2	16,2	8,7	≥ 40	1074-03
EPDM 60 Shore A, nero	6	2	16,2	8,7	≥ 40	1074-02
NBR 80 Shore A, nero	6	2	16,2	8,7	≥ 40	1074-04

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Indice

INFO Panorama EMKA, Informazioni tecniche

1 Profili industriali

P1-110 Profilo per spigoli
P1-210 Guarnizioni autobloccante
P1-510 Materiale della guarnizione EMC
P1-610 Guarnizioni per sezione U
P1-710 Guarnizioni a clip
P1-810 Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse
P1-910 Profili autobloccanti

2 Profili in materiale ignifugo

P2-110 Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante
P2-210 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-310 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-510 Diversi guarnizioni in materiale ignifugo
P2-610 Profili in materiale ignifugo autobloccante

3 Profili secondo la normativa VDI 6022

P3-210 Guarnizioni autobloccante
P3-310 Guarnizioni per sezione U
P3-410 Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

4 Profili per aree di lavoro igieniche

FDA 21 CFR 177.2600 e VO 1935/2004

P4-110 Guarnizione in materiale conforme alla normativa FDA
P4-120 Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

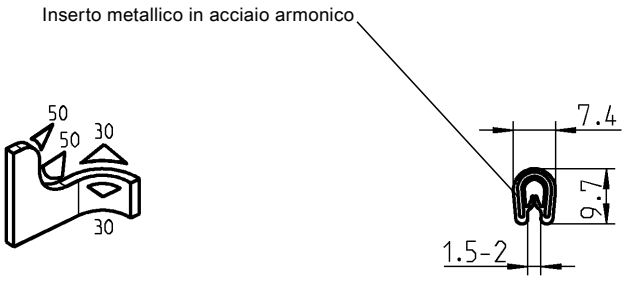
5 Elenco di resistenza

P5-100 Informazioni
P5-110 Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

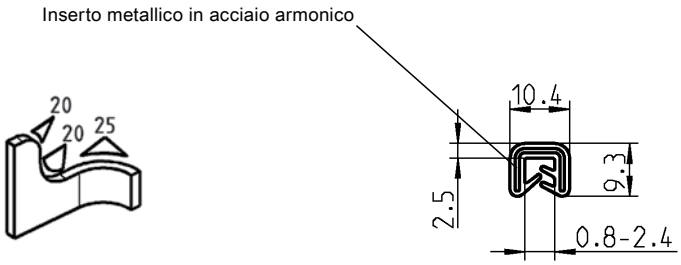
Indice dei codici

Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante

PROGRAMMA 1010



Profilo per spigoli in materiale ignifugo EPDM 70 ± 5 Shore A, nero	
①	1010-HP479-FR01

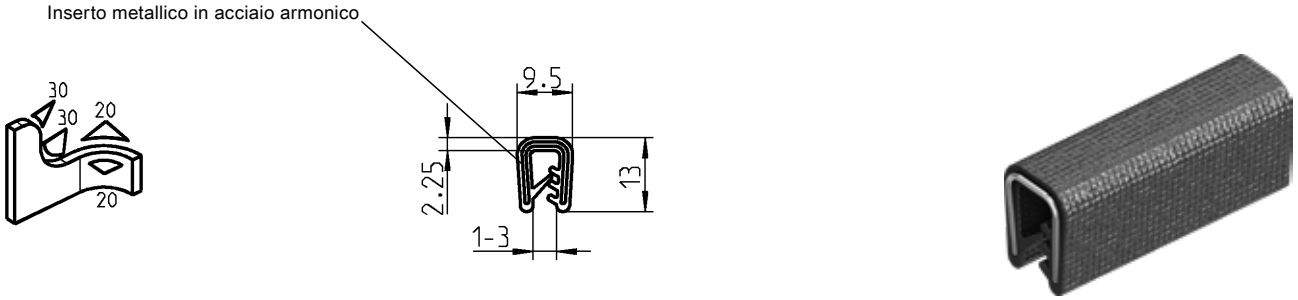


Profilo per spigoli in materiale ignifugo EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
① Rotoli da 50 m	1010-S14-01
① Rotoli da 100 m	1010-S14-FR01

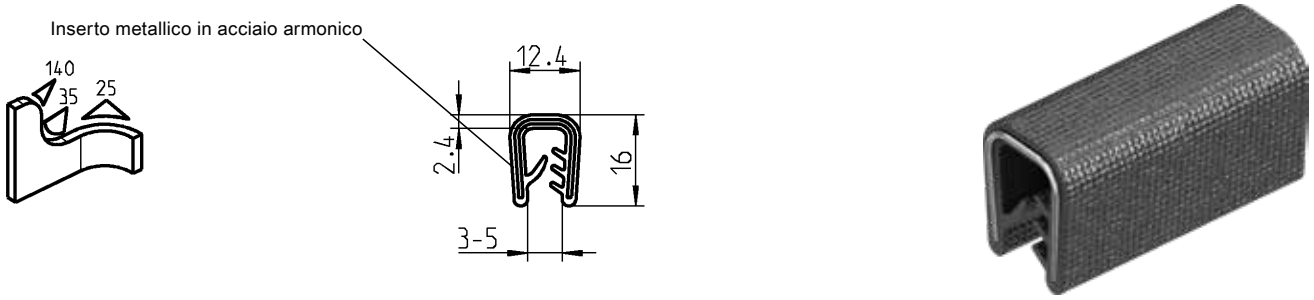
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



Profilo per spigoli in materiale ignifugo EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
①	1010-S18-FR01



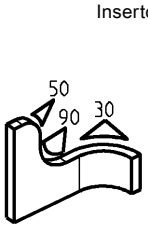
Profilo per spigoli in materiale ignifugo EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
①	1010-S19-FR01

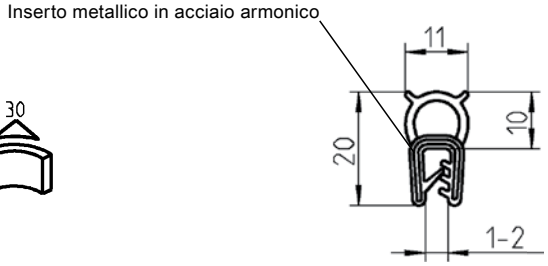
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

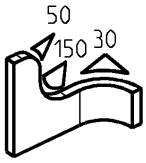
Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante

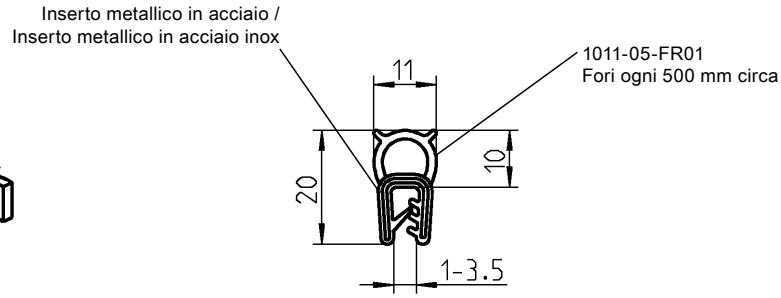
PROGRAMMA 1011



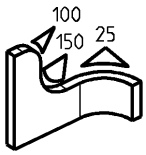


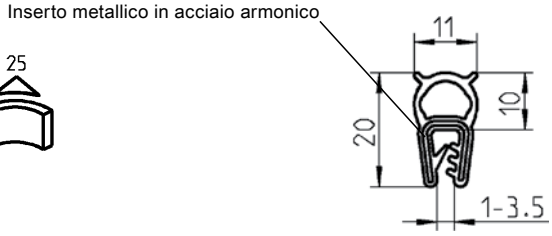
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio gomma spugnosa EPDM, in materiale ignifugo, nero		
③④⑤⑥⑦		1011-S19





Guarnizione gomma spugnosa 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



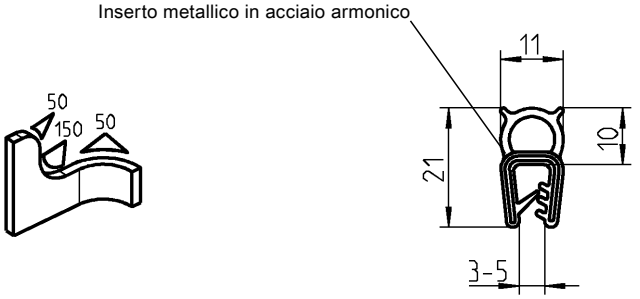


Guarnizione silicone (materiale solido), in materiale ignifugo		
①③④⑥⑦	70 ± 5 Shore A blu-nero	1011-S47-BF
①	75 ± 5 Shore A bianco	1011-S47-HA
①	60 ± 5 Shore A nero	1011-S80

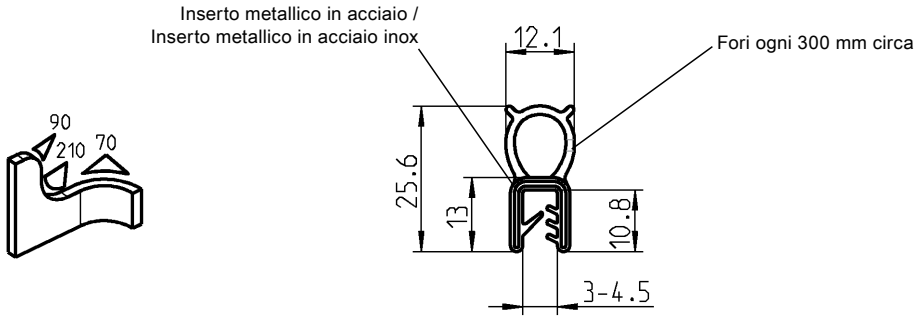
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

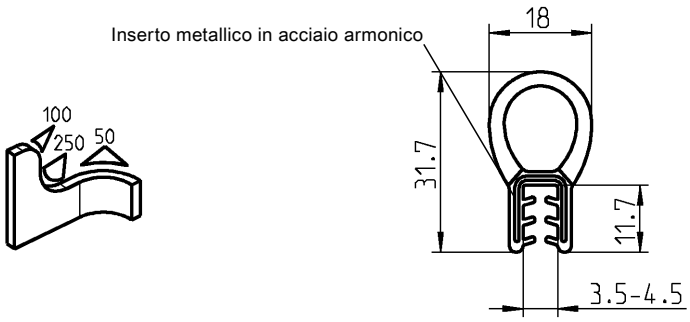
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-S127-FR01



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-S118-FR01



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-S119-FR01

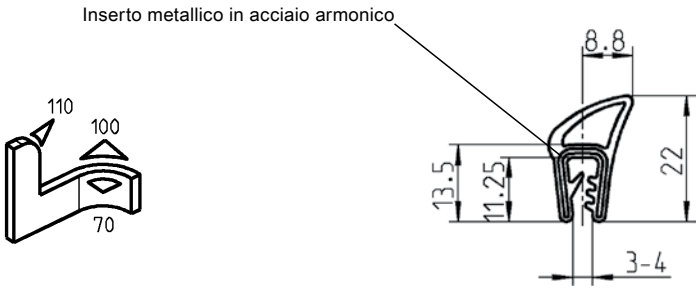
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

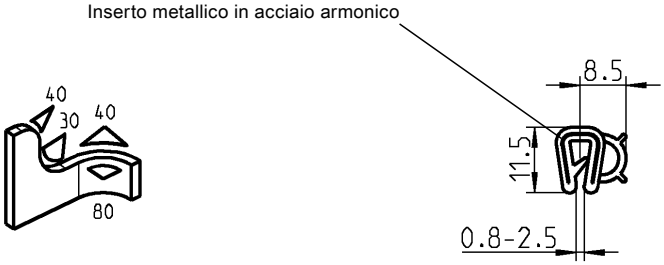
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante

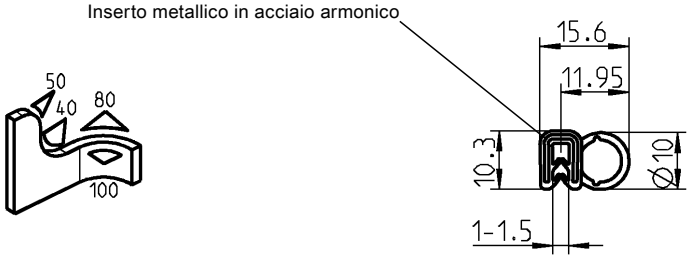
PROGRAMMA 1011



Guarnizione silicone (materiale solido) in materiale ignifugo 70 ± 5 Shore A, blu-nero	
①③④⑥⑦	1011-S56-BF



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-09-FR01



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-S34-FR01

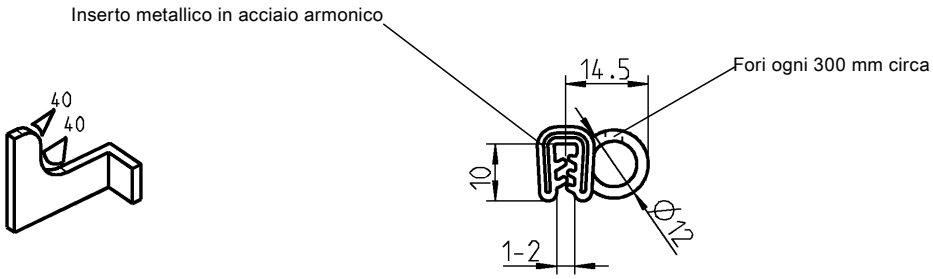
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

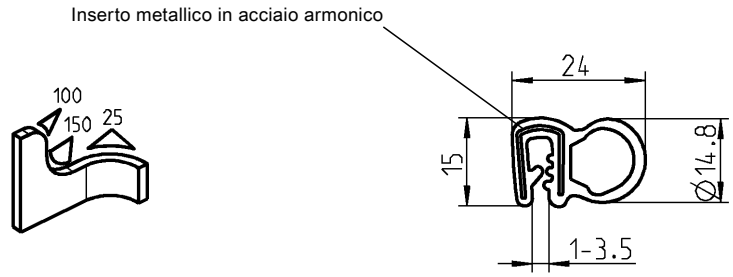
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante

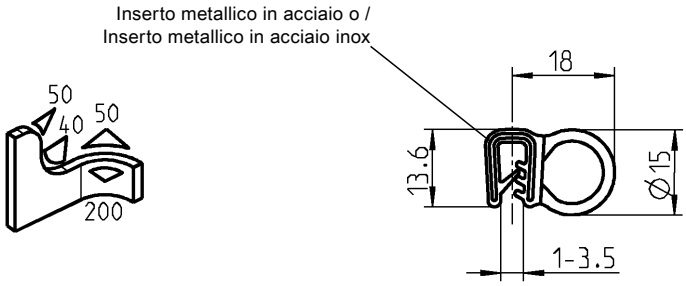
PROGRAMMA 1011



Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio gomma spugnosa EPDM, in materiale ignifugo, nero	
③④⑤⑥⑦	1011-S23



Guarnizione in silicone ignifugo		
①③④⑥⑦	70 ± 5 Shore A blu-nero	1011-S42-BF
①	75 ± 5 Shore A bianco	1011-S42-HA



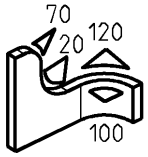
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero		
①	Inserto metallico in acciaio armonico	1011-51-FR01
①	Inserto metallico in acciaio inox	1011-S141-FR01

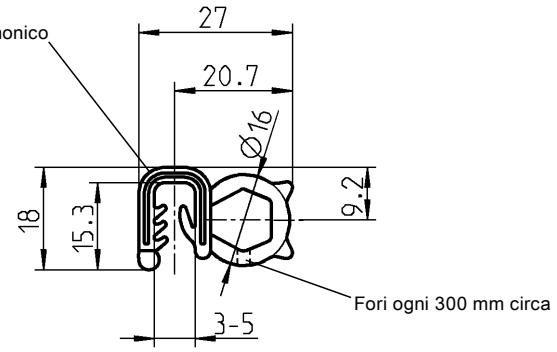
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

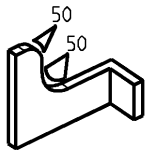
Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante

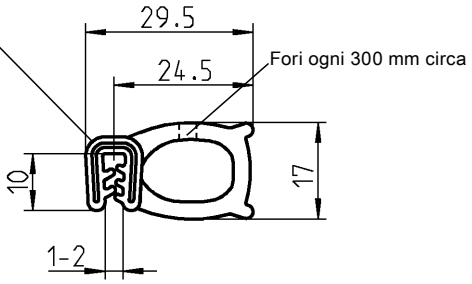
PROGRAMMA 1011



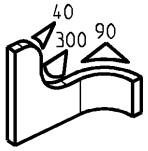


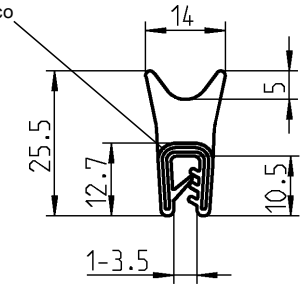
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-45-FR01





Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio gomma spugnosa EPDM, in materiale ignifugo, nero	
③④⑤⑥⑦	1011-S24



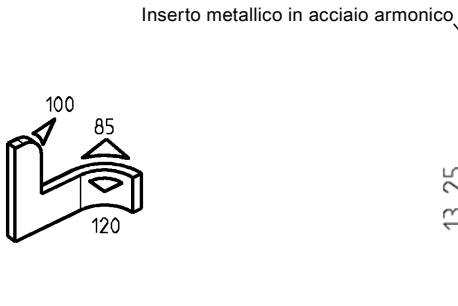


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1011-S124-FR01

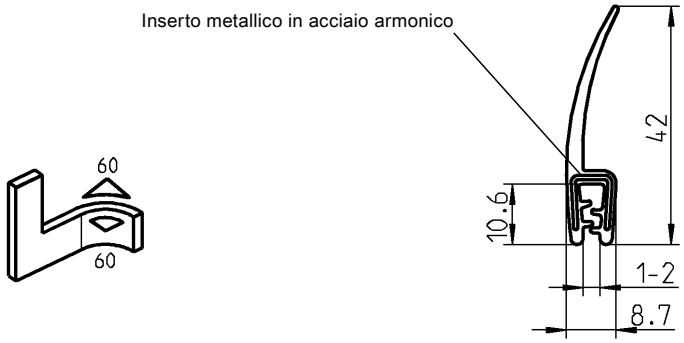
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com



Guarnizione silicone (materiale solido) in materiale ignifugo 70 ± 5 Shore A, blu-nero	
①③④⑥⑦	1011-S53-BF



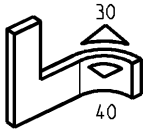
Guarnizione silicone (materiale solido) in materiale ignifugo 70 ± 5 Shore A, blu-nero	
①③④⑥⑦	1011-S83-BF

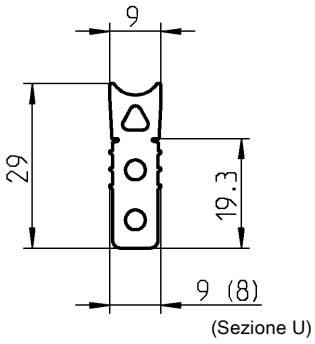
Norme antincendio

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

Guarnizioni in materiale ignifugo per sezione U

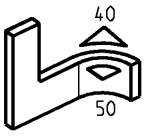
PROGRAMMA 1003

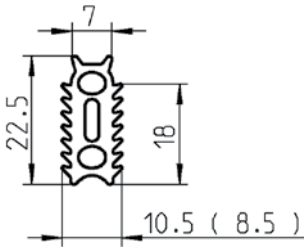




(Sezione U)

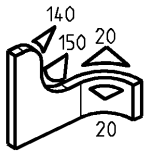
Guarnizione schiuma siliconica, in materiale ignifugo, blu-nero	
①③④⑥⑦	1003-S32-BF

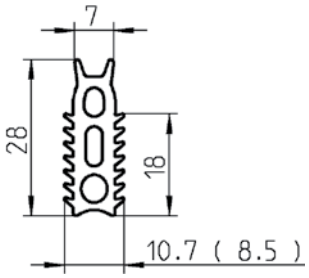




(Sezione U)

Guarnizione silicone (materiale solido) 50 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, blu-nero	
①	1003-S30-BF





(Sezione U)

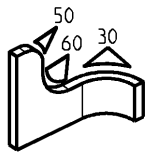
Guarnizione silicone (materiale solido) 50 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, blu-nero	
①	1003-S29-BF

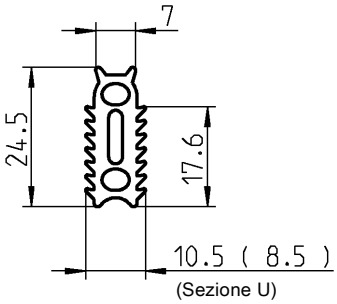
①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizioni in materiale ignifugo per sezione U

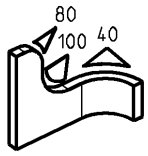
PROGRAMMA 1003, 1101, 1038

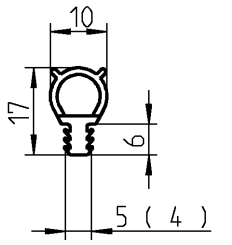




(Sezione U)

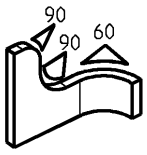
Guarnizione gomma spugnosa EPDM 25 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1003-15-FR01

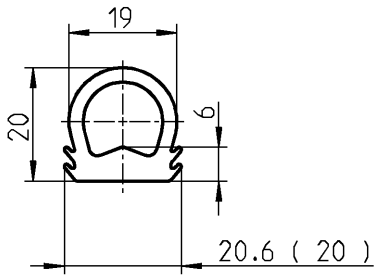




(Sezione U)

Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo plug-in EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1101-03-FR01





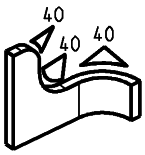
(Sezione U)

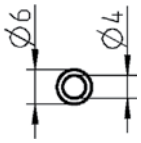
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, in materiale ignifugo, nero	
①	1038-S52-FR01

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

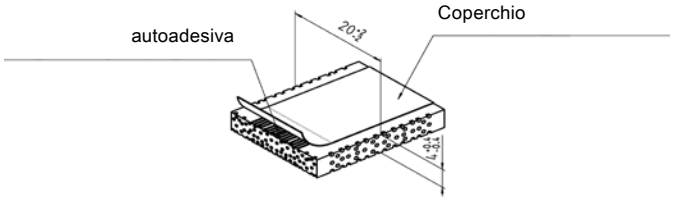
Diversi guarnizioni in materiale ignifugo

PROGRAMMA 1016





Guarnizione silicone (materiale solido), in materiale ignifugo		
①③④⑥⑦	70 ± 5 Shore A blu-nero	1016-S4-BF
①	75 ± 5 Shore A bianco	1016-S4-HA



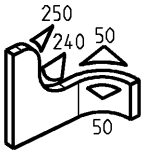
Schiuma siliconica, densità 0,4 ± 0,05 g/cm³

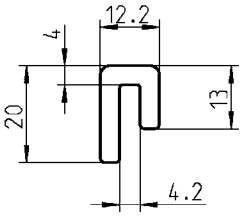
Guarnizione schiuma siliconica, non estensibile e autoadesivo, in materiale ignifugo, blu-nero		
①③④⑥⑦	Rotoli 50m	1016-S128

Certificate DIN EN 45545-2 EPDM

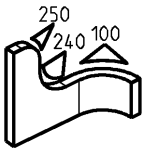
①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

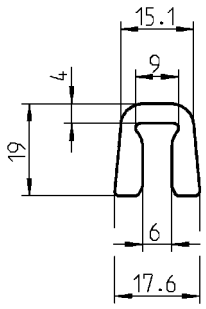
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com





Guarnizione clip-on EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1038-S49-FR01





Guarnizione clip-on EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero	
①	1038-S50-FR01

①	DIN EN 45545-2
②	-
③	ASTM C1166
④	ASTM E662
⑤	SMP 800-C
⑥	BSS 7239
⑦	ASTM E1354

Geprüft
VDI 6022
Certified in

Indice

INFO Panorama EMKA, Informazioni tecniche

1 **Profili industriali**

P1-110 Profilo per spigoli
P1-210 Guarnizioni autobloccante
P1-510 Materiale della guarnizione EMC
P1-610 Guarnizioni per sezione U
P1-710 Guarnizioni a clip
P1-810 Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse
P1-910 Profili autobloccanti

2 **Profili in materiale ignifugo**

P2-110 Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante
P2-210 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-310 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-510 Diversi guarnizioni in materiale ignifugo
P2-610 Guarnizioni clip-on in materiale ignifugo

3 **Profili secondo la normativa VDI 6022**

P3-210 Guarnizioni autobloccante
P3-310 Guarnizioni per sezione U
P3-410 Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

4 **Profili per aree di lavoro igieniche**
FDA 21 CFR 177.2600 e VO 1935/2004

P4-110 Guarnizione in materiale conforme alla normativa FDA
P4-120 Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

5 **Elenco di resistenza**

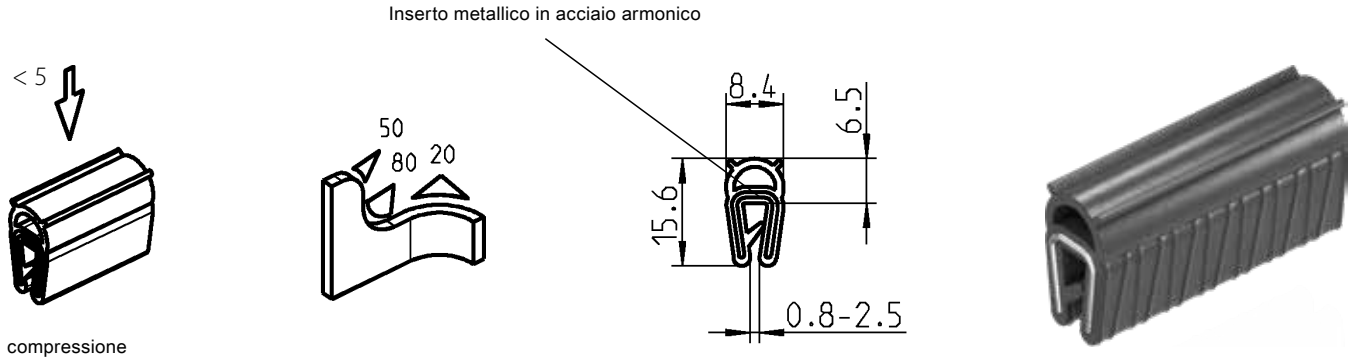
P5-100 Informazioni
P5-110 Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Indice dei codici

Guarnizioni autobloccante

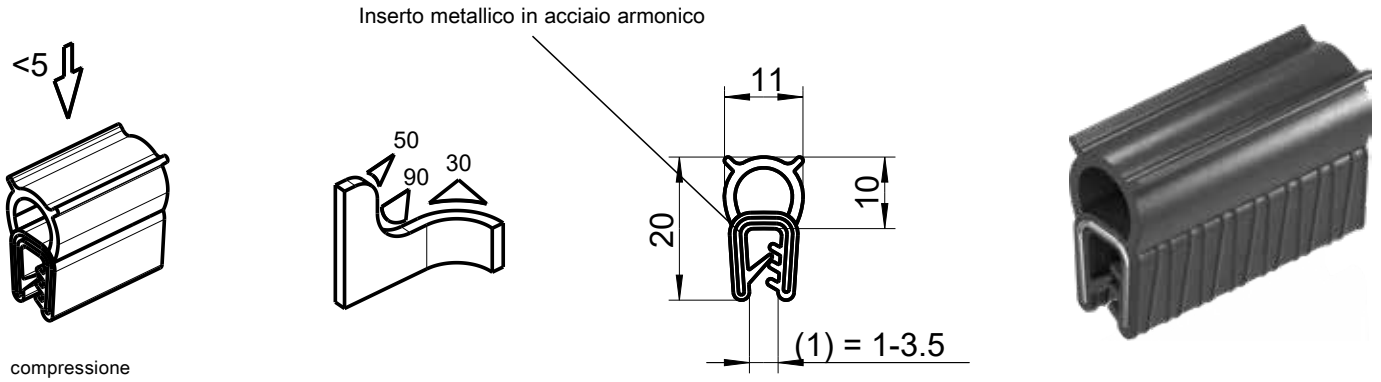
PROGRAMMA 1011

secondo VDI 6022



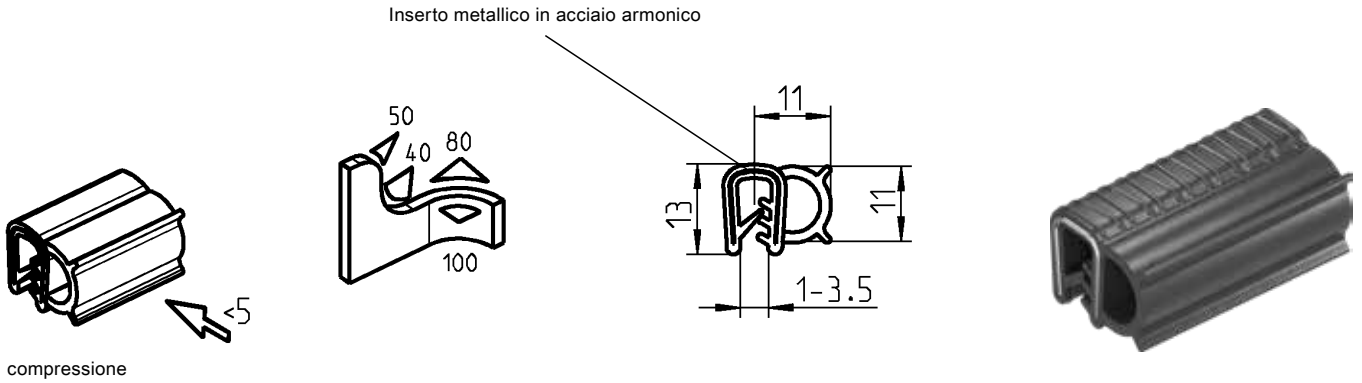
Guarnizione EPDM 45 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-10-09

secondo VDI 6022



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

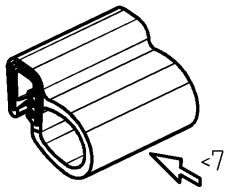
secondo VDI 6022



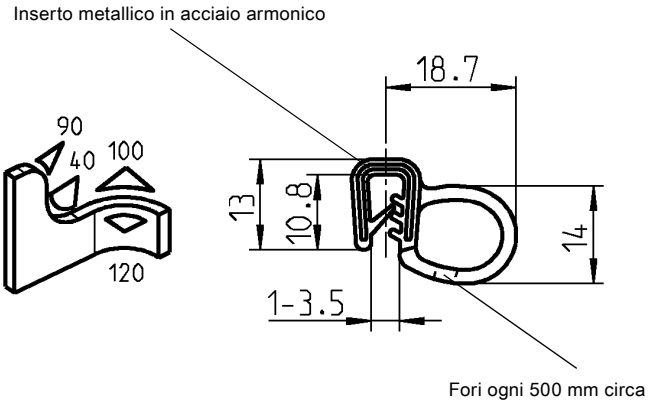
Guarnizione EPDM 45 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-06-09

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

secondo VDI 6022

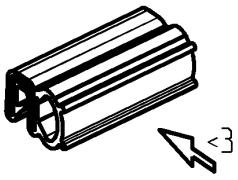


compressione

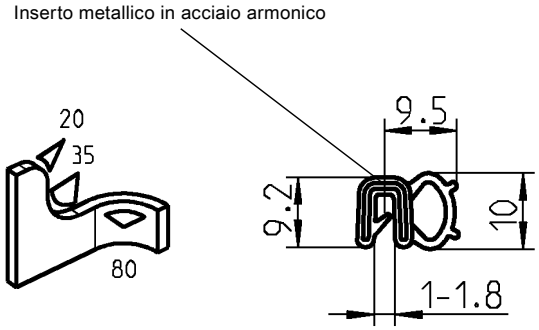


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 64 ± 5 Shore A, nero	
	1011-19-09

secondo VDI 6022

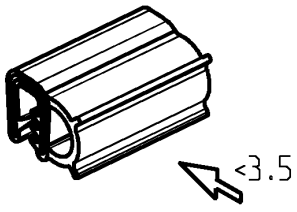


compressione

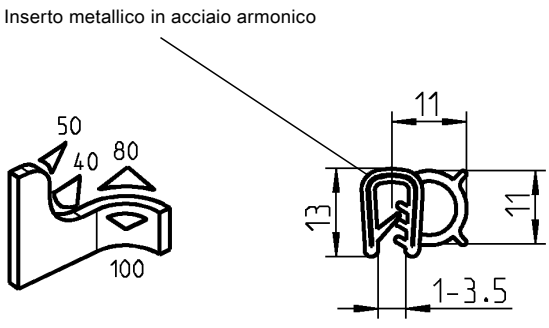


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 64 ± 5 Shore A, nero	
	1011-S102

secondo VDI 6022



compressione

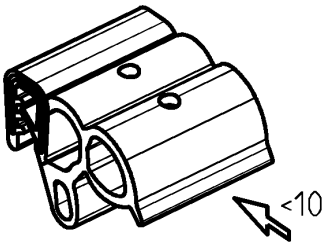


Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccagio EPDM 64 ± 5 Shore A, nero	
	1011-S122

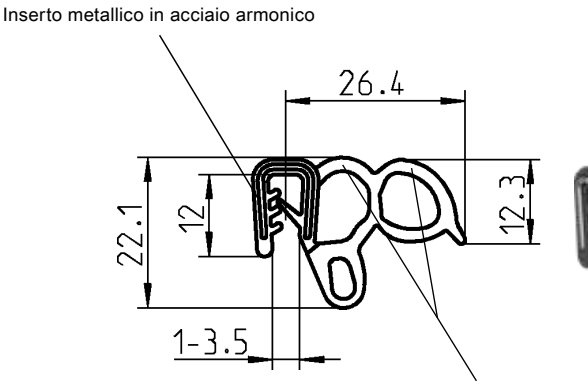
Guarnizioni autobloccante; Guarnizioni per sezione U

PROGRAMMA 1003, 1011

secondo VDI 6022

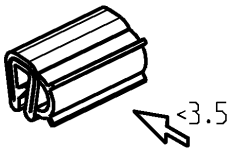


compressione

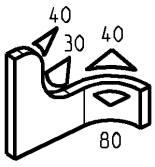


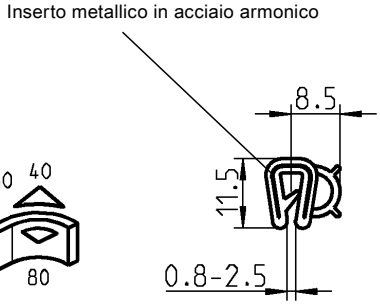
Guarnizione gomma spugnosa EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 64 ± 5 Shore A, nero	
	1011-S154

secondo VDI 6022



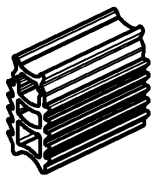
compressione

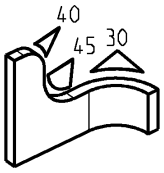


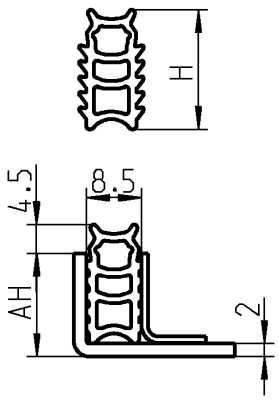


Guarnizione EPDM 45 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero	
	1011-09-09

secondo VDI 6022







Guarnizione a quattro labbra EPDM 45 ± 5 Shore A, nero		
AH	**Altezza H**	
16	18,5	1003-11-N9
18	20,5	1003-12-N9

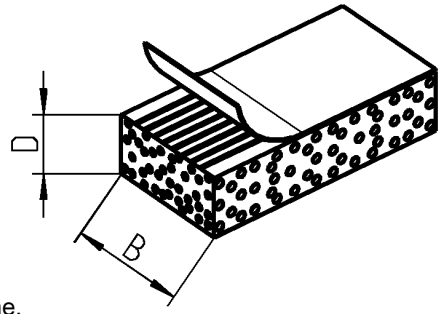
© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

PROGRAMMA 1016

Lunghezza rotoli:

Spessore	3 – 7 = Rotoli	a	10 m
Spessore	8 – 10 = Rotoli	a	5 m
da spessori	11 = a strisce	a	1 m

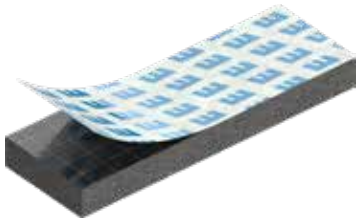


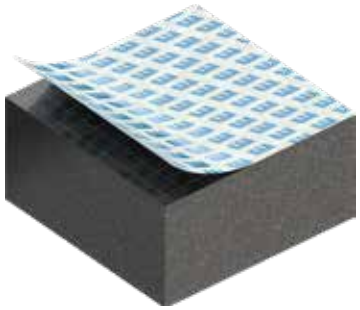
Disponibile a magazzino salvo venduto.
Tutte le altre dimensioni sono disponibili in 2 o 3 settimane.

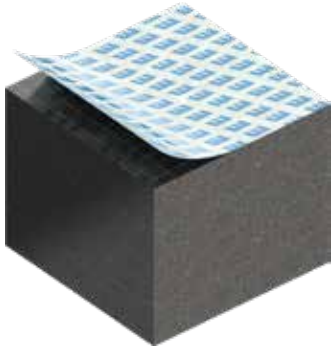
Altre lunghezze disponibile in 6/8 settimane. Quantitativo minimo d'ordine su richiesta
(Artikel-Nr.: 1016- ... - L mm) z.B. 1016-118-1400

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	1016-164-09
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







Indice

INFO Panorama EMKA, Informazioni tecniche

1 Profili industriali

P1-110 Profilo per spigoli
P1-210 Guarnizioni autobloccante
P1-510 Materiale della guarnizione EMC
P1-610 Guarnizioni per sezione U
P1-710 Guarnizioni a clip
P1-810 Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse
P1-910 Profili autobloccanti

2 Profili in materiale ignifugo

P2-110 Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante
P2-210 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-310 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-510 Diversi guarnizioni in materiale ignifugo
P2-610 Guarnizioni clip-on in materiale ignifugo

3 Profili secondo la normativa VDI 6022

P3-210 Guarnizioni autobloccante
P3-310 Guarnizioni per sezione U
P3-410 Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

4 Profili per aree di lavoro igieniche

FDA 21 CFR 177.2600 e VO 1935/2004

P4-110 Guarnizione in materiale conforme alla normativa FDA
P4-120 Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

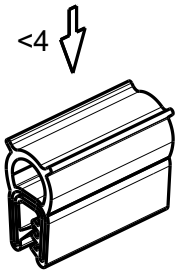
5 Elenco di resistenza

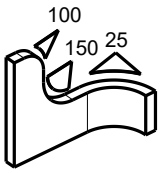
P5-100 Informazioni
P5-110 Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

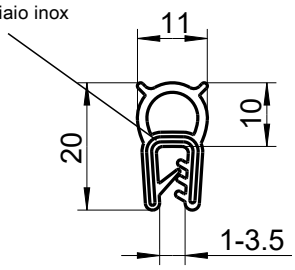
Indice dei codici

Guarnizioni in materiale conforme alla normativa FDA

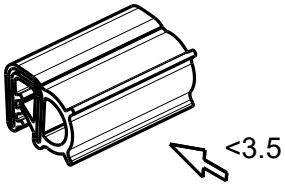
PROGRAMMA 1011

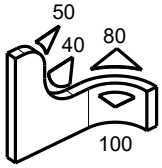


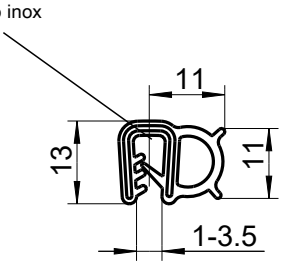




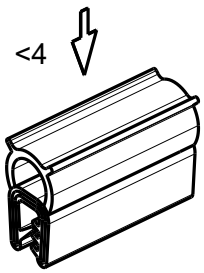
Guarnizione silicone (materiale solido) 60 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio silicone (materiale solido) 60 ± 5 Shore A, blu	
	1011-S142

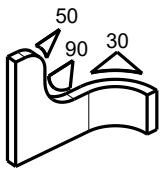


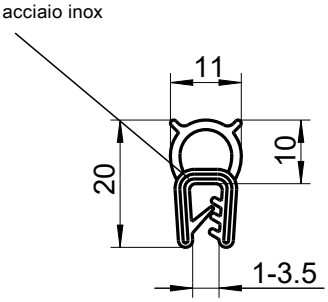




Guarnizione silicone (materiale solido) 60 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio silicone (materiale solido) 60 ± 5 Shore A, blu	
	1011-S143





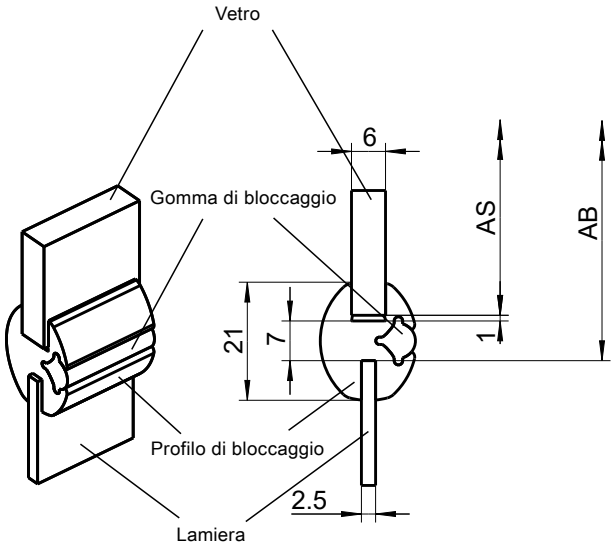


Guarnizione NBR gomma spugnosa 70 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio NBR 70 ± 5 Shore A, blu	
	1011-S180

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

PROGRAMMA 1030



La misura del raggio di curvatura è calcolata con inserimento vetro = AS +1 mm

AS = dimensione del vetro
AB = ingombro profilo

Profilo di bloccaggio silicone (materiale solido) 60 ± 5 Shore A, blu; con gomma di bloccaggio silicone (materiale solido) 85 ± 5 Shore A, blu	
Profilo di bloccaggio	1030-S14
Gomma di bloccaggio	1030-S13
2 kit per il montaggio del vetro e della gomma di bloccaggio	
	1030-U1

1000ml
APPROX.
900
800
700
600
500
400
500ml
APPROX.
400
300
200
250ml
APPROX.
200
150
100

Indice

INFO Panorama EMKA, Informazioni tecniche

1 Profili industriali

P1-110 Profilo per spigoli
P1-210 Guarnizioni autobloccante
P1-510 Materiale della guarnizione EMC
P1-610 Guarnizione per sezione U
P1-710 Guarnizioni a clip
P1-810 Guarnizione autoadesiva a cellule chiuse
P1-910 Profili autobloccanti

2 Profili in materiale ignifugo

P2-110 Profilo per spigoli in materiale ignifugo autobloccante
P2-210 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-310 Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante
P2-510 Diversi guarnizioni in materiale ignifugo
P2-610 Profili in materiale ignifugo autobloccante

3 Profili secondo la normativa VDI 6022

P3-210 Guarnizioni autobloccante
P3-310 Guarnizione per sezione U
P3-410 Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

4 Profili per aree di lavoro igieniche

FDA 21 CFR 177.2600 e VO 1935/2004

P4-110 Guarnizione in materiale conforme alla normativa FDA
P4-120 Profilo per vetro con gomma di bloccaggio in materiale conforme alla normativa FDA

5 Elenco di resistenza

P5-100 Informazioni
P5-110 Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Indice dei codici

Informazioni

I singoli dettagli significano:

1 = Ottima resistenza
La sostanza chimica ha poca o nessuna abrasione sul materiale. Cambiamenti nell'ambiente come temperatura, concentrazione, ecc. possono cambiare la resistenza.

2 = Buona resistenza
La guarnizione ha una breve resistenza al contatto con la sostanza chimica Dopo un uso continuo, la sostanza può avere un impatto negativo sulla flessibilità. Lo scolorimento può anche verificarsi. Cambiamenti nell'ambiente come temperatura, concentrazione, ecc. possono cambiare la resistenza.

3 = Media resistenza in caso di contatto a breve termine con la sostanza
Il contatto a lungo termine con la sostanza causa la distruzione del profilo.

4 = Non resistente, abrasione forte fino alla completa distruzione
Non può essere consigliato

- = resistenza non conosciuta

Note:

I valori indicati sono risultati del test e sono solo linee guida. Queste informazioni consentono una preselezione, prove pratiche devono essere eseguite nell'ambito di sicurezza.

Salvo diversa indicazione, i valori si basano su soluzioni concentrate o sature.

La temperatura di prova standard è di 20 °C, se non diversamente indicato.
Se l'applicazione specifica non corrisponde a queste informazioni, è necessario eseguire una prova.

Se i prodotti chimici vengono miscelati con altri solventi o acqua, è necessario controllare anche la compatibilità di questi solventi.

Non esiste una regola sullo scolorimento. In caso di scolorimento, chiediamo informazioni, saremo lieti di dare una raccomandazione per l'uso.

Anche la permeabilità deve essere verificata. Alcune sostanze chimiche allo stato gassoso possono attaccare il materiale, sebbene le stesse siano adatte allo stato liquido.

Antincendio:

Utilizziamo materiali che sono certificati in conformità alle norme di sicurezza antincendio.
per es. DIN EN 45545-2 e NFPA 130

Per le diverse categorie si devono valutare i requisiti specifici per ogni settore.
Generalmente con i profili in silicone si raggiungono livelli di protezione antincendio più elevati rispetto all'EPDM.

Note:

Le capacità di resistenza e le caratteristiche dei materiali riportate sono solamente valori indicativi e non sollevano il cliente dal condurre i propri test per valutare l'idoneità di utilizzo.

Si prega di notare che gli elastomeri hanno una durata limitata, ad es. a causa dell'invecchiamento. Si raccomandano quindi ispezioni e sostituzioni a intervalli regolari.

Tutte le informazioni sono corrette secondo le nostre attuali conoscenze. Tuttavia, non ci assumiamo alcuna responsabilità circa l'esattezza e la completezza delle informazioni. Inoltre le denominazioni, i valori e la validità delle norme possono subire variazioni.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Acetaldeide	2	3	4	1	4
Acetato di alluminio acquoso (allumina acetica)	1	1	1	4	1
Acetato di butile	2	4	4	3	4
Acetato di calcio	1	2	2	-	-
Acetato di cellulosa	2	3	1	1	-
Acetato di etilglicole	2	-	-	-	-
Acetato di metile e glicole	2	-	4	4	-
Acetato di piombo, acquoso	1	1	1	1	1
Acetato di potassio, acquoso	1	2	2	4	1
Acetato di propile	1	1	4	-	-
Acetato di rame	1	2	2	-	-
Acetato di sodio, acquoso	1	1	1	1	1
Acetato di zinco, acquoso [1]	1	2	2	4	-
Acetilacetone	1	1	4	4	4
Aceto, (aceto da tavola) [1]	1	1	1	1	1
Acetone	1	3	4	2	3
Acidi grassi in generale	3	2	2	3	1
Acidi solforici fumanti s. Oleum	-	-	-	-	-
Acidi: vedi designazione speciale. Generalmente valido	1-2	2-3	3	2	2-3
Acido acetico 10%	1	1	2	3	3
Acido acetico 100% (conc.)	3	4	4	3	4
Acido acetico 25%	1	2	4	3	4
Acido acetico 50%	2	3	4	3	4
Acido acetico allumina: vedi acetato di alluminio	-	-	-	-	-
Acido acetico glaciale: vedere acido acetico concentrato.	-	-	-	-	-
Acido acetico idruro 50%	1	3	3	1	4
Acido adipico	1	1	1	-	1
Acido arsenico (acido arsenico)	1	I	1	1	1
Acido benzoico, acquoso	4	4	4	4	1
Acido borico, acquoso	1	1	1	1	1
Acido butirrico, acquoso [1]	2	3	4	2	1
Acido carbolico: vedi fenolo	-	-	-	-	-
Acido carbonico: vedi anidride carbonica	-	-	-	-	-
Acido citrico [1]	1	1	1	1	1
Acido citrico, acquoso [1]	1	1	1	1	1
Acido clorico, acquoso	2	4	4	-	1
Acido cloridrico 15%	1	3	2	1	1
Acido cloridrico 38% (conc.)	1	3	3	3	2
Acido cloroacetico: vedi Acido monocloroacetico/Cloro calce: vedi Ipoclorito di calcio	-	-	-	-	-

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Acido clorosolfonico	4	4	4	4	4
Acido cromico 10%	2	4	4	3	1
Acido cromico 25%	2	4	4	4	2
Acido cromico 50%	2	4	4	4	4
Acido della batteria: vedi acido solforico 30%	-	-	-	-	-
Acido fluoridrico 10%	4	4	3	1	1
Acido fluoridrico 30%	4	4	4	1	4
Acido fluoridrico 75%	4	4	4	1-2	4
Acido fluoroborico 65	2	2	2	4	1
Acido formico	1	1	2	2	3
Acido fosforico 50%	1	1	2	2	1
Acido fosforico 85	1	1	3	3	1
Acido fuorsilicico: vedere acido silicofluorico/idrofluorico (acido): Acido fluoridrico	-	-	-	-	-
Acido gallico	2	4	4	1	1
Acido idrobromico	2	2	3	2	4
Acido lattico I (acido solforico / acido nitrico / acqua)	4	4	4	4	4
Acido lattico II (acido solforico / acido fosforico / acqua)	2	3	4	-	1
Acido lattico, acquoso [1]	2	3	3	1	3
Acido maleico, acquoso	3	4	4	-	1
Acido malico, acquoso [1]	1	1	1	1	1
Acido monocloroacetico	2	4	4	4	4
Acido nitrico (miscele di acido nitrico e acido solforico conc., vedi queste)	-	-	-	-	-
Acido nitrico 10%	1	3	3	3	1
Acido nitrico 25%	1	4	4	4	1
Acido nitrico 40%	2	4	4	4	2
Acido nitrico 60%	3	4	4	4	3
Acido oleico	4	3	2	4	1
Acido ossalico, acquoso	2	2	2	1	2
Acido palmitico	3	2	3	1	4
Acido perclorico, acquoso	2	3	3	4	1
Acido picrico	1	3	3	1	1
Acido propionico	1	3	4	-	1
Acido silicico: vedi biossido di silicio	-	-	-	-	-
Acido silicofluorico, acquoso	2	3	2	4	1
Acido solforico 10%	1	1	1	2	1
Acido solforico 30%	1	2	2	4	1
Acido solforico 50%	1	3	3	4	1
Acido solforico 75%	2	4	4	4	3
Acido solforico 90%	3	4	4	4	4

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

EMKA Beschlagteile

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Acido solforico conc. (oleum, S. fumante)	4	4	4	4	4
Acido solforoso 10%, umido	1	3	3	1	2
Acido solforoso 75%, umido	2	4	4	3	4
Acido solicilico, acquoso	1	1	1-2	-	-
Acido tannico (tannino)	2	2	2	2	1
Acido tartarico, acquoso [1]	2	1	1	1	1
Acqua - Acqua di mare	1	1	1	1	1
Acqua - acqua minerale CO. satura	1	1	1	1	1
Acqua - acqua potabile o minerale, senza additivi [1] a °C	120	70	110	120	70
Acqua - aqua regia: vedi questo	-	-	-	-	-
Acqua - distillata, demineralizzata, desalinizzata, condensata: non influenza il polimero, il polimero influenza l'acqua	-	-	-	-	-
Acqua clorata 3%	3	2	3	2	1
Acqua di mare: vedi acqua	-	-	-	-	-
Acqua di separazione: vedi acido nitrico	-	-	-	-	-
Acqua ragia: s. Benzina	-	-	-	-	-
Acqua ragia: vedere Benzina	-	-	-	-	-
Acqua ragia: vedi benzina	-	-	-	-	-
Acqua regia	3	4	2	3	2
Acqua salata: vedi salamoia o vedi acqua, acqua di mare	-	-	-	-	-
Acqua salsobromoiodica	4	4	4	4	4
Acrilato di etile	2	3	4	2	4
Acrilonitrile	1	1	4	2	4
Aethon(gas)	4	2	1	3	1
Aetzkolk: s. Idrossido di calcio/Aetzkali: s. Idroside di potassio/Aetznatron: s Idrossido di sodio	-	-	-	-	-
Alcol distillato: vedi alcool etilico denaturato	-	-	-	-	-
Alcol miristico - Alcol miristico	1	1	1	-	1
Alcol: s. alcool etilico, denaturato	-	-	-	-	-
Alcoli: vedi denominazioni specifiche In generale si applica quanto segue [1]	1	1	1	2	2
Alcool amilico	1	1	1	1	1
Alcool benzilico	1	3	4	1	3
Alcool butilico	1	1	1	2	1
Alcool diacetonico	1	3	4	1	-
Alcool dodecilico	1	1	1	-	-
Alcool etilico (denaturato = spirito) [1]	1	1	1	1	1
Alcool furfurilico (Furfurol)	2	2	4	2	1
Alcool Laürylol: vedi alcool dodecilico	-	-	-	-	-
Alcool metilico	1	1	1	1	1

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Alcool nonilico (Nonanol)	1	1	4	2	-
Alcool propilico	1	1	2	2	3
Alifati:. s. Benzeni e omologhi: in generale	4	3	1	4	3
Allume: vedi solfato di potassio e alluminio	-	-	-	-	-
Alluminio fluido	1	1	1	1	1
Amido, acquoso [1]	1	1	1	1	1
Amilocetato [1]	2	4	3	3	4
Ammoniaca in acqua (soluzione di ammoniaca)	1	I	1	1	1
Ammoniaca liquida	1	2	2	3	3
Anidride carbonica, gassosa e umida e secca	1	1	1	1	1
Anidride ftalica acquosa (acido ftalico)	1	1	4	-	1
Anilina (aminobenzene)	4	3	4	2	2
Anol: s. Cicloesanolo/Anon s. Cicloesanone	-	-	-	-	-
Anticloro: vedi biosolfato di sodio	-	-	-	-	-
Antigelo: vedi designazione chimica esatta	-	-	-	-	-
Aria calda: vedi aria	-	-	-	-	-
Aria compressa: vedi Aria, oleosa	-	-	-	-	-
Aria, atmosferica, senza olio, fino a 4°C	120	90	90	175	70
Aria, oleosa, fino a +°C	4	90	100	175	70
Aromatici: vedi benzene, toluene, xilene e omologhi: generalmente applicabili	4	4	3-4	4	4
Arseniato di piombo, acquoso	1	1	1	1	1
Arttone = Freon tipi di ICI: Richiedete i nostri consigli dettagliati per l'applicazione.	-	-	-	-	-
Asfalto (passo di terra)	4	2	2	2	2
Azoto	1	1	1	1	1
Benzaldeide	2	4	4	3	3
Benzene	4	4	3-4	4	4
Benzina leggera: vedi benzina	-	-	-	-	-
Benzina pesante (vernice o ragia minerale): vedi Benzine	-	-	-	-	-
Benzina(eum)	4	2	1	2	4
Benzina, aereo	4	2-3	1	4	1
Benzina, altamente aromatica	4	3	1-2	4	3
Benzina, poco aromatica	4	2-3	1	4	3
Benzoato di benzile	2	4	4	-	-
Benzoato di butile	1	4	4	-	-
Bicarbonato di colio	1	1	1	1	1
Bicarbonato di sodio acquoso	1	1	1	1	1

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Bicarbonato di sodio, anche doppio acido carbonico N: vedi bicarbonato di sodio Soda caustica: vedi idrossido di sodio / nitrato di sodio: vedi nitrato di sodio	-	-	-	-	-
Bicromato di colio: vedi bicromato di potassio	-	-	-	-	-
Bicromato di potassio	1	3	2	1	1
Bicromato di sodio	1	2	3	2	-
Bifenili, policlorurati: vedi oli, oli per trasformatori	-	-	-	-	-
Biossido di cloro	3	4	4	3	-
Biossido di silicio (acido silicico)	1	1	1	1	1
Birra [1]	1	1-2	1	1	1
Bisolfato di calcio, acquoso	1	1	1	1	1
Bisolfato di sodio	1	1	1	1	1
Bisolfito di calcio	1	2	3	2	1
Bisolfito di sodio, acquoso	1	1	1	1	1
Bitume 20°C (vedi anche bitume caldo)	4	3	2	4	4
Bitume caldo fino a °C	4	4	12	4	4
Blancfix: vedi solfato di bario	-	-	-	-	-
Blu di montagna (idrossido di rame)	1	1-2	4	1	-
Borato di amile	4	1	1	-	-
Borato di potassio, acquoso	1	1	1	1	1
Borato di sodio (borace)	1	1	2	2	1
Bromenzolo	4	4	4	4	4
Bromo	4	4	3-4	4	4
Bromoclorometano	3	4	4	4	4
Bromuro di colio, acquoso	1	1	1	1	1
Bromuro di etile	1	1	1	-	4
Burro [1]	1	2	1	1	2
Butadiene	3	2	4	-	3
Butano liquido	4	1	1	3	2
Butanoli Alcool butilico BUi011011 s. Iketone metilico	-	-	-	-	-
Butilammina	4	4	3	2	-
Butilcarbitolo	1	2	1	-	-
Butilene, liquido	2	3	2	-	1
Butirraldeide	2	2	3	3	-
Butylaether	3	2	1	3	1
Calcare: vedi carbonato di calcio	-	-	-	-	-
Calce, bruciata s. Ossido di calcio / Calce, calcare: vedi Idrossido di calcio / Latte di calce (acqua di calce): vedi Idrossido di calcio, acquoso	-	-	-	-	-
Calcio: vedi Calcio	-	-	-	-	-

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Carbanato di bismuto (carbonato di bismuto)	1	1	1	1	1
Carbitolo: vedi dietilenglicole monoetiletere	-	-	-	-	-
Carbolineum, acquoso	2	2	2	4	3
Carbolineum: vedi Carbolineum / Acido carbolico: vedi Fenolo	-	-	-	-	-
Carbonato di ammonio, acquoso	1	1	2	2	1
Carbonato di bismuto (bismuto carbonato)	1	1	1	1	1
Carbonato di calcio	1	1	1	1	1
Carbonato di potassio (potassa)	1	1	1	1	1
Carbonato di sodio	1	1	1	1	1
Catrame (vedi anche catrame caldo)	4	3	2	2	2
Catrame caldo fino a °C	4	4	100	4	4
Catrame di carbone (vedi anche catrame caldo)	4	3	2	1	2
Cherosio (paraffina)	4	3	2	3	1
Chetoni: vedere le singole denominazioni: si applica in generale	2	4	4	2	4
Cianuro di idrogeno (acido): vedere Cianuro di idrogeno / Cianuro di sodio s. Cianuro di sodio	-	-	-	-	-
Cianuro di idrogeno 20%	1	3	3	2	1
Cianuro di idrogeno 98% (conc.)	2	3	3	2	1
Cianuro di potassio (cianuro di potassio)	1	1	1	1	4
Cianuro di rame	1	1	1	1	-
Cianuro di sodio	1	1	1	1	1
Cianuro: vedi cianuro di potassio	-	-	-	-	-
Cicloesano (esoidrobenzene)	4	4	1	4	1
Cicloesonolo	4	1	2	2	4
Cicloesonone	3	4	4	2	4
Clophen: vedi clorodifenile	-	-	-	-	-
Cloraetile: s. Cloruro di etile/ Clorobenzene: s. Monoclorobenzene	-	-	-	-	-
Clorato di potassio, acquoso	1	1	1	2	1
Clorato di sodio, acquoso	1	1	1	1	1
Clorcalcio: vedi cloruro di calcio	-	-	-	-	-
Cloridrico (acido) s. Acido cloridrico	-	-	-	-	-
Cloro, secco	3	4	3	4	1
Cloro, umido	3	4	4	4	4
Clorobutadiene	4	4	4	-	-
Clorodifenile (Clophen)	4	4	4	2	4
Cloroformio (triclorometano)	4	4	4	4	4
Clorometile: vedere cloruro di metile.	-	-	-	-	-
Clorotipi: s.tricloraetano	-	-	-	-	-

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Cloruro di allile	4	4	4	1	4
Cloruro di alluminio, acquoso	1	1	1	4	1
Cloruro di amile	4	4	4	3	4
Cloruro di ammonio acquoso (sal ammoniac)	1	1	1	1	1
Cloruro di antimonio 50%	1	1	3	4	1
Cloruro di benzile	4	3	4	2	4
Cloruro di borio, acquoso	1	1	1	1	1
Cloruro di calcio, acquoso	1	1	1	1	1
Cloruro di etile	-	-	-	-	3
Cloruro di etilene	2	3	3	-	-
Cloruro di isopropile	4	-	4	-	-
Cloruro di magnesio, acquoso	1	1	1	1	1
Cloruro di mercurio (sublimato)	1	2	3	1	3
Cloruro di metile	2	4	4	4	3
Cloruro di metilene: vedi diclorometano	-	-	-	-	-
Cloruro di potassio	1	1	1	1	1
Cloruro di rame, acquoso	1	1	1	1	1
Cloruro di sodio (sale da cucina) [1]	1	1	1	1	1
Cloruro di stagno II, acquoso	2	1	1	2	1
Cloruro di vinile, monomero	2	4	4	4	4
Cloruro di zinco, acquoso [1]	1	1	1	1	1
Cloruro ferrico (a distanza), acquoso	1	1	1	1	1
Colla, animale	3	1	1	1	1
Coloranti all'anilina	2	3	4	2	1
Concime liquido	1	1	1	1	1
Corsa al bisolfito contenente SO 2	1	-	3	-	1
Creosol (acido cresilico)	4	3	3	2	4
Creosoto	2	4	4	2	2-3
Cresolo: vedi cresolo	-	-	-	-	-
Decalina (decoidronaftalene)	4	4	1-2	4	1
Destrosio. s. Glucosio	-	-	-	-	-
Destrosio: vedi glucosio	-	-	-	-	-
Detergente, sintetico 20°C	1	1	1	1	1
Diaetil sebacato	2	4	4	2	-
Diaetilammina	2	3	3	2	-
Diaetilbenzene	4	4	4	4	1
Diaetilenalicolo monoetere (Corbitolo)	2	2	2	2	-
Diaetilenglicole	1	1	1	2	1
Dibenzylaether	2	4	4	2	4
Dibutilammina	4	4	4	3	-
Dibutile ftalato	2	3	3	2	3
Dibutylsebazat	2	4	4	1	3

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Diclorobenzene	4	4	3	4	4
Dicloroetilene	4	4	4	4	4
Diclorometano	4	4	3	4	4
Dicloruro di propilene	4	4	4	4	-
Difenile	4	4	3	4	4
Difosfato di ammonio, acquoso	-	1	1	1-2	1
Diglicole: vedi glicole diatilenico	-	-	-	-	-
Diluenti per pitture e vernici: Determinare la composizione	-	-	-	-	-
Dimetilammina	2	4	4	-	4
Dimetilanilina	2	4	4	2	-
Dimetiletere	4	3	3	-	4
Dimetilformammide	2	3	2	2	-
Dimotilfolato	2	4	4	-	-
Dioclyphthalate	2	4	4	3	3
Dioetiletere: vedi etere	-	-	-	-	-
Dioetonolamina	1	-	3	-	-
Diossano	2	4	4	4	4
Diottilsebazot	2	4	4	3	-
Disolfuro di carbonio	4	4	4	4	2
Disolfuro di carbonio: vedi disolfuro di carbonio	-	-	-	-	-
Eau de Javelle: vedere ipoclorito di colio	-	-	-	-	-
Elio	1	1	1	1	1
Epicloroidrina liquida	2	4	4	4	-
Eptano	4	2	1	4	1
Esaldeide	2	2	4	3	-
Esano	4	1	1	4	1
Esanolo - alcool esilico	1	2	1	3	3
Esoidrobenzene: vedi Cicloesano / Esolina: vedi Cicloesonolo	-	-	-	-	-
Ester: vedere le singole denominazioni In generale, si applica quanto segue	2	4	4	4	4
Estere di adipinstiuredietile	1	3	4	-	-
Estere etilico dell'acido acetico: vedere acetato di etile.	-	-	-	-	-
Estere paticolare dell'acido acrilico: vedi Aethylacrylct	-	-	-	-	-
Etanolamina	1	1	2	3	-
Etanolo: vedi alcool etilico	-	-	-	-	-
Etere (Etere, Diaetilaetere)	4	3	4	-	3
Etere acetico / estere acetico: vedere acetato di etile.	-	-	-	-	-
Etere di petrolio: vedi benzina	-	-	-	-	-
Etere dicloroisopropilico	3	4	4	4	-

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Etere solforoso: s. etere / anidride solforosa s. acido solforoso	-	-	-	-	-
Etere: vedi Etere	-	-	-	-	-
Etilacetot	2	3	-	2	-
Etilbenzene	4	4	3	-	-
Etilendiammina	1	1	2	3	4
Etilene (gas) (Aethene)	-	2	1	2	1
Etilglicole	2	2	4	-	4
Etilmercaptano	3	3	4	3	-
Fenolo (acido corbolico), acquoso	1	3	4	2	4
Fluidi per sviluppatori (generale)	2	1	1	1	-
Fluoro liquido	3	-	-	-	-
Fluoroalluminato di sodio 10%	1	1	1	2	1
Fluorobenzene	4	4	4	4	-
Fluoruro di sodio	1	1	1	2	1
Formaldeide	2	2	2	1	2
Formalina (soluzione acquosa di formaldeide al 30-40% con aggiunta di alcol metilico 8-12)	1	1	2	2	2
Fosfato di alluminio acquoso (allumina di acido fosforico)	1	1	1	1	1
Fosfato di ammonio, acquoso	1	1	1	1	1
Fosfato di potassio (mono e bibasico)	1	2	1	4	
Fosfato di sodio (vedere anche fosfato trisodico)	1	1	1	1	1
Fosfato di tributile	1	4	4	-	4
Fosfato di tricresile	1	3	4	1	4
Fosfato trisodico	1	1	1	1	1
Fosforo soureAllumina: vedi fosfato di alluminio	-	-	-	-	-
Freone e Frigene: richiedere una consulenza dettagliata sull'applicazione	-	-	-	-	-
Ftalato di metile: vedi ftalato di dimetile	-	-	-	-	-
Gas acetilene	1	1	1	1	1
Gas acido cloridrico	1	3	2	1	1
Gas ammoniaca 20°C	1	1	1	1	1
Gas argon	1	1	1	1	1
Gas butano (butagas)	2	1	1	3	1
Gas di città, gas illuminante (gas naturale: vedi gas naturale)	3	3	2	3	1
Gas di petrolio liquefatto (GPL). vedere la corrispondente designazione chimica del gas.	-	-	-	-	-
Gas illuminante: vedi gas di città	-	-	-	-	-
Gas naturale, secco	1	1	1	4	1
Gas naturale, umido	3	1	1	4	1

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Gas naturale: vedi Gas naturale / Petrolio: vedi Oli, minerali	-	-	-	-	-
Gas propano	1	1	1	4	1
Gas stenopeico: vedi protossido di azoto	-	-	-	-	-
Gasolio	4	2-3	1	3	3
Gasoliv: s. Benzina	-	-	-	-	-
Gelatina, acquosa [1]	1	1	1	1	1
Gesso: vedi solfato di calcio	-	-	-	-	-
Gicol metilico (cellosolve metilico)	2	2	-	-	4
Glicerina	1	1	1	1	1
Glicerolo: vedi glicole etilenico puro	-	-	-	-	-
Glicole butilico	1	3	1	2	4
Glicole dipropilenico	1	1	1	-	-
Glicole etilenico	1	1	1	1	1
Glicole propilenico	1	1	3	1	3
Glicoli: determinare la designazione esatta: generalmente applicabile	1	1	1	1	1
Glucosio[1]	1	1	1	1	1
GPL: vedi chimica corrispondente. Denominazione del gas	-	-	-	-	-
Grassi e oli di margarina [1]	3	2	1	3	2
Grassi: vedi oli e grassi	-	-	-	-	-
Grasso animale: vedere Oli e grassi animali.	-	-	-	-	-
Grasso di cocco e Cl	1	2	1	1	1
Grasso di lana: vedi lanolina	-	-	-	-	-
Grasso di maiale: s. Oli e grassi, animali	-	-	-	-	-
Ha mangiato il liquido dei freni	4	3	2	4	2
Idrazina	1	2	2	4	1
Idrocarburi clorurati: vedere le singole designazioni. In generale si applica	4	4	2-3	4	4
Idrogeno (gas)	1	1	1	3	1
Idrogeno solforato, secco	2	3	2	1	4
Idrossido di alluminio	1	1	1	1	1
Idrossido di ammonio acquoso: vedere ammoniaca in acqua.	-	-	-	-	-
Idrossido di bario	1	1	1	1	1
Idrossido di calcio, acquoso (calce spenta)	1	1	2	2	1
Idrossido di magnesio	1	1	2	-	-
Idrossido di potassio (Aetzkali, soluzione di idrossido di potassio)	1	1	1	3	1
Idrossido di rame: vedi blu di montagna	-	-	-	-	-
Idrossido di sodio (soda caustica, aetz soda) 25%, 100°C	2	3	4	4	4

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

EMKA Beschlagteile

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Idrossido di sodio (soda caustica, aetz soda) 25%, 20°C	1	1	2	2	1
Idrozina idrata, acquosa	1	3	3	3	1
Intemperie	1	1-2	4	1	1
Ioduro di potassio, acquoso	1	1	1	-	3
Ipoclorito di calcio, acquoso	1	4	1	3	1
Ipoclorito di potassio (Javelle)	2	4	2	2	1
Ipoclorito di sodio 10%	1	3	1	1	1
Ipoclorito di sodio 30%	1	4	2	3	1
Irradiazione, radioattiva: si applica generalmente	2	4	4	4	4
Isobutanolo = alcool isobutilico	1	1	2	1	1
Isoforone	1	4	4	4	-
Isoottano	4	2	1	1	1
Isoottanolo = alcool isottilico	2	1	2	2	1
Isopropanolo = alcol isopropilico	1	1	2	1	3
Isopropilbenzene	4	4	4	4	-
Isopropilocetato	2	4	4	2	2
L'anidride carbonica solida (ghiaccio secco -80°C) è resistente, ma gli elastomeri e i plastomeri diventano rigidi o fragili.	-	-	-	-	-
Lanolina	3	2	1	3	2
Latte [1]	2	1	1	1	1
Latticello [1]	1	1	1	1	1
Liscivia di Jovelle: vedi ipoclorito di colio	-	-	-	-	-
Liscivia sbiancante Liscivia Uovelle s. ipoclorito di colio	-	-	-	-	-
Isopropilene	3	3	3	-	3
Lyes: vedi denominazioni esatte In generale, vale quanto segue	1	1-2	2-3	2	1
MEK: vedi metiletilchetone	-	-	-	-	-
Melassa [1]	1	1	1	1	1
Mercurio	1	1	1	1	3
Metafosfato di ammonio	1	1	1	1	1
Metafosfato di sodio	1	1	1	1	1
Metano (gas)	3	3	1	3	1
Metanolo: vedi alcool metilico	-	-	-	-	-
Metilacetato	2	4	4	4	4
Metilammina, acquosa	1	1	4	-	3
Metiletilchetone (MEK)	1	4	4	4	3
Metilisobutilchetone	3	4	4	3	-
Monoclorobenzene	4	4	4	3	4
Monoclorometano: vedere cloruro di metile.	-	-	-	-	-

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Monossido di carbonio	3	2	2	1	1
Monostyrene: vedi stirene, monomero	-	-	-	-	-
Mosto, fermentato: vedi vino di frutta	-	-	-	-	-
Mosto, non fermentato [1]	1	1	1	1	1
Nafta (petrolio)	4	4	1	2	3
Naftalene: vedi olio di roccia	-	-	-	-	-
Natnummtrit	1	1	1	1	1
Nitrato di alluminio, acquoso	1	1	1	2	1
Nitrato di ammonio, acquoso	1	1	1	1	1
Nitrato di calcio rosso	1	1	1	2	1
Nitrato di mercurio	1	1	1	1	1
Nitrato di piombo	1	1	1	2	-
Nitrato di potassio, acquoso	1	1	1	1	1
Nitrato di rame acquoso	1	1	1	1	3
Nitrato di sodio	1	1	1	1	1
Nitrito di ammonio	1	1	1	2	-
Nitrobenzene	4	4	4	4	4
Nitropropano	2	4	4	4	-
Nitrotoluene	3	4	3	-	4
Oleato di butile	2	4	-	-	-
Oleico (acido): vedi acido oleico	-	-	-	-	-
Oleum (acido solforico fumante)	4	4	4	4	4
Oli e fluidi idraulici - a base di esteri fosforici	2	4	4	2-3	4
Oli e fluidi idraulici - a base di glicole	1	2	1	2	-
Oli e fluidi idraulici - a base di olio minerale	4	2	1	3	3
Oli e grassi - animali (animali) [1]	2	2	1	3	2
Oli e grassi - minerali, senza additivi a 20°C	4	2-3	1	2-3	2
Oli e grassi - minerali, senza additivi fino a °C	4	4	120	4	4
Oli e grassi - Olio ASTM n. 1 20 °C	4	1	1	2	2
Oli e grassi - Olio ASTM n. 2 20 °C	4	2	1	3	2
Oli e grassi - Olio ASTM n. 3 20 °C	4	2	1	3	2
Oli e grassi - vegetali (vegetabili) [1]	3	2	1	3	2
Oli e grassi lubrificanti: vedi oli	-	-	-	-	-
oli e grassi siliconici puri	1	1	1	2	4
Oli essenziali [1]	-	4	2	4	4
Oli idraulici a base di - olio minerale	4	2	1	3	3
Oli idraulici a base di esteri fosforici	2	4	4	2-3	4
Oli idraulici su base glicolica (polialchilglicoli)	1	2	1	2	-
Oli per freni: vedere grassi e oli	-	-	-	-	-

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Oli per macchine: s. Oli minerali	-	-	-	-	-
Oli per riscaldamento	4	2	1	3	3
Oli per trasformatori (piranoli)	4	4	1	2	3
Oli per trasformatori (piranoli) - a base di silicone	1	1	1	4	1
Oli per trasformatori (piranoli) - Olio diesel	4	2-3	1	3	3
Oli per trasformatori (piranoli) - Olio per riscaldamento	4	2	1	3	3
Oli per trasformatori: vedi oli	-	-	-	-	-
Oli vegetali in generale	3	2	1	3	2
Olio di catrame di lignite: vedi catrame di carbone	-	-	-	-	-
Olio di colza (semi)	1	2	2	4	-
Olio di fegato di merluzzo (olio) [1]	1	2	1	2	4
Olio di grano	2	2	1	1	2
Olio di legno	4	3	2	3	3
Olio di lino [1]	2	2	1	1	3
Olio di palma [1]	1	2	1	1	3
Olio di pietra (naftalene)	4	4	1	3	1
Olio di pino [1]	4	4	2	2	2
Olio di ricino [1]	2	1	1	1	-
Olio di semi di cotone [1]	1	1-2	1	1-2	1
Olio di soia [1]	3	2	1	1	1
Olio d'oliva [1]	3	1	1	2	1
Olio idraulico Cellulube: vedere olio idraulico a base di estere fosforoso.	-	-	-	-	-
Olio minerale: vedere Oli minerali	-	-	-	-	-
Olio motore: vedere olio e grassi, chiarire gli additivi minerali	-	-	-	-	-
Olio per mandrini. s. Oli, minerali	-	-	-	-	-
Ossicloruro di fosforo	1	4	4	-	4
Ossido di calcio Calce, bruciata	1	1	1	2	1
Ossido di difenile	4	4	4	2	-
Ossido di etilene	3	4	4	-	4
Ossido di etilene, liquido	3	4	4	-	-
Ossido di mesitile	2	4	4	4	-
Ossido di propilene	2	4	4	4	-
Ossigeno puro fino a +°C	120	90	4	175	70
Ottano	4	3	1	4	-
Ottanolo = alcool ottilico	1	1	2	2	4
Ozono	1	3	4	1	1
Pancetta [1]	4	3	1	2	-
Paraffina, oli poroffinici	3	2	1	2	1
Paraformaldeide	2	2	2	1	-

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Pentaclorofenolo	2	4	4	3	-
Pentano	4	1	1	4	1
Perborato di sodio	1	1	1	1	2
Perborato: vedi notriumborato	-	-	-	-	-
Percloroetilene	4	4	2-3	2	4
Peridrolo: vedi perossido di idrogeno	-	-	-	-	-
Permanganato di potassio 10 °C, acquoso	1	3	2	1	1
Permanganato: vedere permanganato di potassio.	-	-	-	-	-
Perossido di idrogeno 10%	2	4	3	1	1
Perossido di idrogeno 30%	2	4	4	1	4
Perossido di sodio	2	3	2	4	-
Persolfato di ammonio, acquoso	1	1	1	1	1
Petrolio grezzo, fortemente womausch	4	3	1-2	4	3
Piridina	1	4	4	4	4
Policlorobifenili (piranoli): vedi oli, oli per trasformatori	-	-	-	-	-
Polpa di frutta [1]	1	1	1	1	1
Pottosche: vedi carbonato di colio	-	-	-	-	-
Propano, liquido	4	2	1	3	1
Propanolo: vedere alcool propilico	-	-	-	-	-
Propilammina	4	4	4	4	-
Propilene (propene)	4	4	4	4	-
Protossido di azoto (gas esilarante)	1	1	1	1	1
Purè [1]	1	1	1	1	1
Pydraul: vedi Fluidi idraulici a base di esteri fosforici / Pyronole: vedi Oli, Oli per trasformatori	-	-	-	-	-
Salamoia (soluzione salina)	1	1	1	1	1
Sale da cucina: vedi cloruro di sodio	-	-	-	-	-
Sale di Epsom: vedi solfato di magnesio	-	-	-	-	-
Sale di Glauber: vedere il solfato di sodio.	-	-	-	-	-
Sale: se sale da cucina, vedere cloruro di sodio.	-	-	-	-	-
Salmiak: s. Cloruro di ammonio / spirito di Salmiak s. Ammoniaca in acqua	-	-	-	-	-
Sangojol i.Sostituto dell'olio di trementina: s. Benzine	-	-	-	-	-
Sciroppo di amido [1]	1	1	1	1	1
Sego	1	1	1	1	1
Silicato di magnesio (talco)	1	1	1	1	1
Silicato di sodio, acquoso	1	1	1	1	1
Skydrol: vedere fluidi idraulici a base di esteri fosforici.	-	-	-	-	-
Soda calcinata: vedi carbonato di sodio	-	-	-	-	-

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

Elenco di resistenza di elastomeri e termoplastici contro sostanze chimiche

EMKA Beschlagteile

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Soda, cristallizzata: vedi carbanato di sodio / soda, calcinata: vedi carbonato di sodio	-	-	-	-	-
Solfato di alluminio acquoso	1	1	1	1	1
Solfato di ammonio	1	1	1	1	1
Solfato di bario (barite)	I	1	1	1	1
Solfato di calcio (gesso), acquoso	1	1	1	1	1
Solfato di magnesio	1	1	2	1	1
Solfato di nichel, acquoso	1	1	1	1	1
Solfato di piombo	1	1	1	1	1
Solfato di potassio	1	1	1	1	1
Solfato di potassio e alluminio (allume)	1	1	2	2	1
Solfato di rame acquoso (vetriolo di rame)	1	1	1	1	2-3
Solfato di sodio, acquoso	2	1	1	1	1
Solfato di zinco, acquoso	1	1	1	1	1
Solfato ferroso, vetriolo ferroso, acquoso	1	1	1	1	1
Solfito di magnesio, acquoso	1	1	1	1	1
Solfito di potassio	1	1	1	1	1
Solfito di sodio, acquoso	1	1	1	1	1
Solfuro di bario	1	1	1	1	1
Solfuro di calcio	1	1	2	2	-
Solfuro di idrogeno, umido	2	3	3	1	4
Solfuro di sodio, acquoso	1	4	1	-	1
Soluzione caustica di potassa: vedi idrossido di potassio / Nitrato di potassio: vedi nitrato di colio rosso	-	-	-	-	-
Soluzione di sapone	1	1	1	1	1
Solvente: vedi denominazioni specifiche	-	-	-	-	-
Sostituto della trementina: vedi benzina	-	-	-	-	-
Spiriti di ogni tipo [1]	1	1	1	1	1
Stearato di butile	3	4	2	1	1
Stearico (acido)	2	2	2	1	1
Stirene, monomerico	4	4	4	4	4
Sublimato: vedi cloruro mercurico	-	-	-	-	-
Succhi di frutta [1]	1	1	1	1	1
Succo di zucchero grezzo [1]	1	1	1	1	1
Talco(um): s. Silicio di magnesio	-	-	-	-	-
Tannino: vedi acido tannico	-	-	-	-	-
Tetracloroetilene (percloroetilene)	4	4	2	4	4
Tetracloruro di carbonio (tetracloruro di carbonio)	4	4	3	4	4
Tetracloruro di carbonio (tetracloruro di carbonio)	4	4	3	4	4
Tetraidrofurano	4	4	3	-	4
Tetralina = Tetraidronaftalene	4	4	3	4	1

Medio [1] se è un alimento, deve richiedere qualità accettabili dal punto di vista alimentare	Elastomero / Termoplastico (denominazione breve)				
	Gomme di etilene-propilene (EPM, EPDM)	Neoprene / Chloroprene (CR)	Gomma nitrilica (NBR)	Gomme al silicone (Q, MQ)	PVC morbido (PVC)
Tintura di iodio (soluzione alcolica di iodio al 5-10%)	2	4	2	4	4
Tiocianato di ammonio	1	1	1	1	1
Tiosolfato di sodio (anticloro)	1	1	1	1	1
Toluol	4	4	3	4	4
Tran: vedi olio di fegato di merluzzo	-	-	-	-	-
Trementina (olio)	4	4	1	4	3
Tricloroetano (clorotene)	4	4	4	4	-
Tricloroetilene	4	4	3	4	4
Triclorometano: vedi cloroformio	-	-	-	-	-
Trietanolamina	3	1	2	1	4
Trietilammina	4	-	3	-	-
Triossido di cromo: vedi acido cromico	-	-	-	-	-
Triossido di zolfo	2	4	3	3	1
Triottilfosfato	4	4	2	3	4
Urina	1	1	1	1	1
Urina: vedi urina	-	-	-	-	-
Uva in cassetta, non fermentata [1]	1	1	1	1	1
Vapore a °C	130	4	100	-	120
Vapore acqueo fino a °C	130	4	100	120	4
Vapori di oleum	3	4	4	4	3
Vaselina: s. Oli e grassi, minerali	-	-	-	-	-
Vernici: accertarsi della composizione	-	-	-	-	-
Vetro d'acqua: vedi silicato di sodio	-	-	-	-	-
Vini di frutta fermentati [1]	1	1	1	1	1
Vini rossi e bianchi [1]	1	1	1	1	1
Vinilocetato	1	1	1	-	4
Vitriolo: s. Solfato di rame / Olio di vitriolo: s. Oleum	-	-	-	-	-
Xilene	4	4	3-4	4	4
Xilenolo	4	4	3-4	4	4
Zolfo, fuso, 90 °C	4	4	4	1	4
Zucchero, acquoso [1] (succo di zucchero grezzo, vedi qui)	1	1	1	1	1

1 = Poca o nessuna abrasione, 0 fino 5% rigonfiamento / ottima
2 = Abrasione da debole fino a moderata, 5 fino 10% rigonfiamento / buona
3 = Abrasione da moderata fino a forte, 10 fino 20% rigonfiamento / moderata
4 = Non raccomandato / non resistente
- = Nessun valore disponibile

Tutti i valori e le descrizioni sono linee guida e non sono vincolanti per ogni applicazione. È esclusa qualsiasi garanzia.

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Note

Indice dei codici

Cod. Art.	Pagina catalogo	Pagina
1003-01	P1-610	54
1003-02	P1-610	54
1003-03	P1-610	54
1003-04	P1-610	54
1003-07	P1-620	55
1003-11-N	P1-610	54
1003-11-N9	P3-310	78
1003-12-N	P1-610	54
1003-12-N9	P3-310	78
1003-13-N	P1-610	54
1003-14-N	P1-610	54
1003-15-N	P1-610	54
1003-15-FR01	P2-320	71
1003-24-N	P1-610	54
1003-S29-BF	P2-310	70
1003-S30-BF	P2-310	70
1003-S32-BF	P2-310	70
1010-01	P1-120	41
1010-02	P1-110	40
1010-03	P1-110	40
1010-03-01	P1-110	40
1010-04-01	P1-110	40
1010-04-02	P1-110	40
1010-05	P1-120	41
1010-06	P1-130	42
1010-06-01	P1-130	42
1010-08	P1-130	42
1010-09	P1-120	41
1010-10	P1-110	40
1010-11	P1-130	42
1010-11-01	P1-130	42
1010-12	P1-120	41
1010-HP479-FR01	P2-110	62
1010-S14-01	P2-110	62
1010-S14-FR01	P2-110	62
1010-S18-FR01	P2-120	63
1010-S19-FR01	P2-120	63
1011-05	P1-210	44
1011-05-09	P3-210	76
1011-05-E	P1-510	52
1011-05-FR01	P2-210	64
1011-06	P1-230	46
1011-06-09	P3-210	76
1011-06-E	P1-520	53
1011-08	P1-250	48
1011-09	P1-220	45
1011-09-09	P3-410	79
1011-09-E	P1-520	53
1011-09-FR01	P2-230	66
1011-10	P1-210	44
1011-10-09	P3-210	76
1011-10-E	P1-510	52
1011-12	P1-240	47
1011-15	P1-210	44
1011-16	P1-230	46
1011-18-01	P1-220	45
1011-19-01	P1-240	47
1011-19-09	P3-220	77
1011-20-01	P1-230	46
1011-21-01	P1-220	45
1011-22-01	P1-240	47
1011-23-01	P1-230	46
1011-24-01	P1-210	44
1011-25-01	P1-230	46
1011-26	P1-250	48
1011-27	P1-270	50
1011-29	P1-280	51
1011-30	P1-270	50
1011-31	P1-280	51
1011-32	P1-280	51
1011-33	P1-260	49
1011-34	P1-220	45
1011-35	P1-260	49
1011-36	P1-270	50
1011-37	P1-280	51
1011-40	P1-260	49
1011-41	P1-250	48
1011-44	P1-260	49
1011-45	P1-240	47
1011-45-FR01	P2-250	68
1011-46	P1-250	48
1011-47	P1-210	44
1011-48	P1-250	48
1011-49	P1-210	44
1011-50	P1-210	44
1011-51-FR01	P2-240	67
1011-S19	P2-210	64
1011-S23	P2-240	67
1011-S24	P2-250	68
1011-S34-FR01	P2-230	66
1011-S42-BF	P2-240	67
1011-S42-HA	P2-240	67
1011-S47-BF	P2-210	64
1011-S47-HA	P2-210	64
1011-S53-BF	P2-260	69
1011-S56-BF	P2-230	66
1011-S80	P2-210	64
1011-S83-BF	P2-260	69
1011-S102	P3-220	77
1011-S118-FR01	P2-220	65
1011-S119-FR01	P2-220	65
1011-S122	P3-220	77
1011-S124-FR01	P2-250	68
1011-S127-FR01	P2-220	65
1011-S140-FR01	P2-210	64
1011-S141-FR01	P2-240	67
1011-S142	P4-110	82
1011-S143	P4-110	82
1011-S154	P3-310	78
1011-S180	P4-110	82
1016-13	P1-810	57
1016-13-09	P3-410	79
1016-14	P1-810	57
1016-14-09	P3-410	79
1016-15	P1-810	57
1016-15-09	P3-410	79
1016-16	P1-810	57
1016-16-09	P3-410	79
1016-17	P1-810	57
1016-17-09	P3-410	79
1016-18	P1-810	57
1016-18-09	P3-410	79
1016-19	P1-810	57
1016-19-09	P3-410	79
1016-20	P1-810	57
1016-20-09	P3-410	79
1016-21	P1-810	57
1016-21-09	P3-410	79
1016-22	P1-810	57
1016-22-09	P3-410	79
1016-23	P1-810	57
1016-23-09	P3-410	79
1016-24	P1-810	57
1016-24-09	P3-410	79
1016-61	P1-810	57
1016-61-09	P3-410	79
1016-62	P1-810	57
1016-62-09	P3-410	79
1016-63	P1-810	57
1016-63-09	P3-410	79
1016-64	P1-810	57
1016-64-09	P3-410	79
1016-65	P1-810	57
1016-65-09	P3-410	79
1016-66	P1-810	57
1016-66-09	P3-410	79
1016-67	P1-810	57
1016-67-09	P3-410	79
1016-68	P1-810	57
1016-68-09	P3-410	79
1016-69	P1-810	57
1016-69-09	P3-410	79
1016-70	P1-810	57
1016-70-09	P3-410	79
1016-71	P1-810	57
1016-71-09	P3-410	79
1016-72	P1-810	57
1016-72-09	P3-410	79
1016-75	P1-810	57
1016-75-09	P3-410	79
1016-76	P1-810	57
1016-76-09	P3-410	79
1016-77	P1-810	57
1016-77-09	P3-410	79
1016-78	P1-810	57
1016-78-09	P3-410	79
1016-79	P1-810	57
1016-79-09	P3-410	79
1016-80	P1-810	57
1016-80-09	P3-410	79
1016-81	P1-810	57
1016-81-09	P3-410	79
1016-82	P1-810	57
1016-82-09	P3-410	79
1016-83	P1-810	57
1016-83-09	P3-410	79
1016-84	P1-810	57
1016-84-09	P3-410	79
1016-85	P1-810	57
1016-85-09	P3-410	79
1016-86	P1-810	57
1016-86-09	P3-410	79
1016-87	P1-810	57
1016-87-09	P3-410	79
1016-88	P1-810	57
1016-88-09	P3-410	79
1016-89	P1-810	57
1016-89-09	P3-410	79
1016-90	P1-810	57
1016-90-09	P3-410	79
1016-91	P1-810	57
1016-91-09	P3-410	79
1016-92	P1-810	57
1016-92-09	P3-410	79
1016-93	P1-810	57
1016-93-09	P3-410	79
1016-94	P1-810	57
1016-94-09	P3-410	79
1016-95	P1-810	57
1016-95-09	P3-410	79
1016-96	P1-810	57
1016-96-09	P3-410	79
1016-97	P1-810	57
1016-97-09	P3-410	79
1016-98	P1-810	57
1016-98-09	P3-410	79
1016-99	P1-810	57
1016-99-09	P3-410	79
1016-100	P1-810	57
1016-100-09	P3-410	79
1016-101	P1-810	57
1016-101-09	P3-410	79
1016-102	P1-810	57
1016-102-09	P3-410	79
1016-103	P1-810	57
1016-103-09	P3-410	79
1016-104	P1-810	57
1016-104-09	P3-410	79
1016-105	P1-810	57
1016-105-09	P3-410	79
1016-106	P1-810	57
1016-106-09	P3-410	79
1016-107	P1-810	57
1016-107-09	P3-410	79
1016-108	P1-810	57
1016-108-09	P3-410	79
1016-109	P1-810	57
1016-109-09	P3-410	79
1016-110	P1-810	57
1016-110-09	P3-410	79
1016-111	P1-810	57
1016-111-09	P3-410	79
1016-112	P1-810	57
1016-112-09	P3-410	79
1016-113	P1-810	57
1016-113-09	P3-410	79
1016-114	P1-810	57
1016-114-09	P3-410	79
1016-115	P1-810	57
1016-115-09	P3-410	79
1016-116	P1-810	57
1016-116-09	P3-410	79
1016-117	P1-810	57
1016-117-09	P3-410	79
1016-118	P1-810	57
1016-118-09	P3-410	79

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

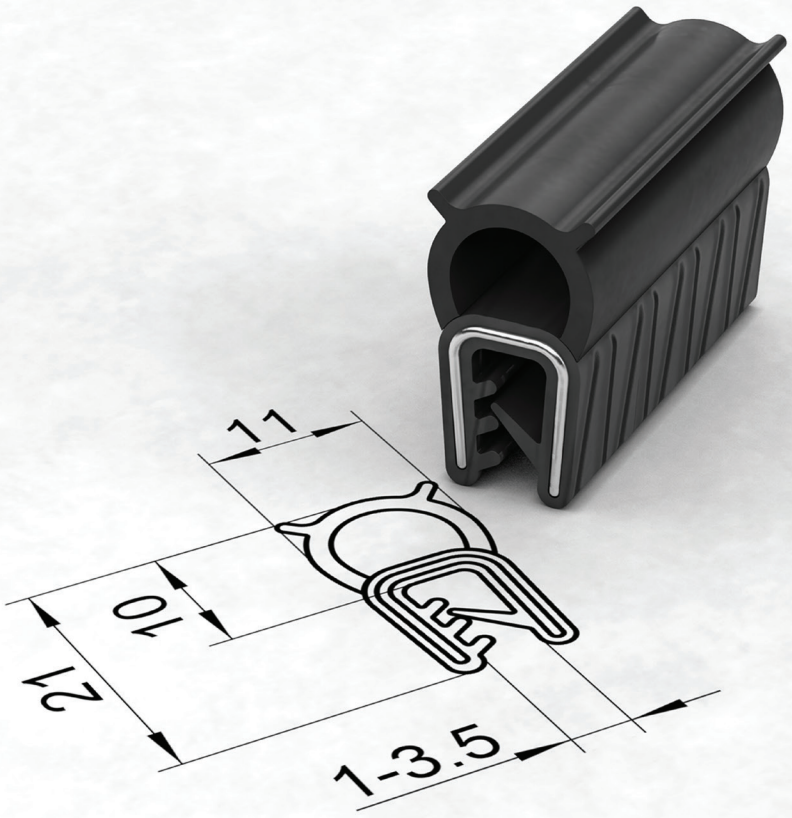
Indice dei codici

Cod. Art.	Pagina catalogo	Pagina
1016-119	P1-810	57
1016-119-09	P3-410	79
1016-120	P1-810	57
1016-120-09	P3-410	79
1016-121	P1-810	57
1016-121-09	P3-410	79
1016-122	P1-810	57
1016-122-09	P3-410	79
1016-123	P1-810	57
1016-123-09	P3-410	79
1016-124	P1-810	57
1016-124-09	P3-410	79
1016-125	P1-810	57
1016-125-09	P3-410	79
1016-126	P1-810	57
1016-126-09	P3-410	79
1016-127	P1-810	57
1016-127-09	P3-410	79
1016-128	P1-810	57
1016-128-09	P3-410	79
1016-129	P1-810	57
1016-129-09	P3-410	79
1016-130	P1-810	57
1016-130-09	P3-410	79
1016-131	P1-810	57
1016-131-09	P3-410	79
1016-132	P1-810	57
1016-132-09	P3-410	79
1016-133	P1-810	57
1016-133-09	P3-410	79
1016-134	P1-810	57
1016-134-09	P3-410	79
1016-135	P1-810	57
1016-135-09	P3-410	79
1016-136	P1-810	57
1016-136-09	P3-410	79
1016-137	P1-810	57
1016-137-09	P3-410	79
1016-138	P1-810	57
1016-138-09	P3-410	79
1016-139	P1-810	57
1016-139-09	P3-410	79
1016-140	P1-810	57
1016-140-09	P3-410	79
1016-141	P1-810	57
1016-141-09	P3-410	79
1016-142	P1-810	57
1016-142-09	P3-410	79
1016-143	P1-810	57
1016-143-09	P3-410	79
1016-144	P1-810	57
1016-144-09	P3-410	79
1016-145	P1-810	57
1016-145-09	P3-410	79
1016-146	P1-810	57
1016-146-09	P3-410	79
1016-147	P1-810	57
1016-147-09	P3-410	79
1016-148	P1-810	57
1016-148-09	P3-410	79
1016-149	P1-810	57
1016-149-09	P3-410	79
1016-150	P1-810	57
1016-150-09	P3-410	79
1016-151	P1-810	57
1016-151-09	P3-410	79
1016-152	P1-810	57
1016-152-09	P3-410	79
1016-153	P1-810	57
1016-153-09	P3-410	79
1016-154	P1-810	57
1016-154-09	P3-410	79
1016-155	P1-810	57
1016-155-09	P3-410	79
1016-156	P1-810	57
1016-156-09	P3-410	79
1016-157	P1-810	57
1016-157-09	P3-410	79
1016-158	P1-810	57
1016-158-09	P3-410	79
1016-159	P1-810	57
1016-159-09	P3-410	79
1016-160	P1-810	57
1016-160-09	P3-410	79
1016-161	P1-810	57
1016-161-09	P3-410	79
1016-162	P1-810	57
1016-162-09	P3-410	79
1016-163	P1-810	57
1016-163-09	P3-410	79
1016-164	P1-810	57
1016-164-09	P3-410	79
1016-165	P1-810	57
1016-165-09	P3-410	79
1016-166	P1-810	57
1016-166-09	P3-410	79
1016-167	P1-810	57
1016-167-09	P3-410	79
1016-168	P1-810	57
1016-168-09	P3-410	79
1016-169	P1-810	57
1016-169-09	P3-410	79
1016-170	P1-810	57
1016-170-09	P3-410	79
1016-171	P1-810	57
1016-171-09	P3-410	79
1016-172	P1-810	57
1016-172-09	P3-410	79
1016-173	P1-810	57
1016-173-09	P3-410	79
1016-174	P1-810	57
1016-174-09	P3-410	79
1016-175	P1-810	57
1016-175-09	P3-410	79
1016-176	P1-810	57
1016-176-09	P3-410	79
1016-177	P1-810	57
1016-177-09	P3-410	79
1016-178	P1-810	57
1016-178-09	P3-410	79
1016-179	P1-810	57
1016-179-09	P3-410	79
1016-180	P1-810	57
1016-180-09	P3-410	79
1016-181	P1-810	57
1016-181-09	P3-410	79
1016-182	P1-810	57
1016-182-09	P3-410	79
1016-183	P1-810	57
1016-183-09	P3-410	79
1016-184	P1-810	57
1016-184-09	P3-410	79
1016-185	P1-810	57
1016-185-09	P3-410	79
1016-186	P1-810	57
1016-186-09	P3-410	79
1016-187	P1-810	57
1016-187-09	P3-410	79
1016-188	P1-810	57
1016-188-09	P3-410	79
1016-189	P1-810	57
1016-189-09	P3-410	79
1016-190	P1-810	57
1016-190-09	P3-410	79
1016-191	P1-810	57
1016-191-09	P3-410	79
1016-192	P1-810	57
1016-192-09	P3-410	79
1016-193	P1-810	57
1016-193-09	P3-410	79
1016-194	P1-810	57
1016-194-09	P3-410	79
1016-220-127E	P1-520	53
1016-220-220E	P1-520	53
1016-220-254E	P1-520	53
1016-S4-BF	P2-510	72
1016-S4-HA	P2-510	72
1016-S128	P2-510	72
1030-01	P1-910	58
1030-02	P1-910	58
1030-03	P1-910	58
1030-04	P1-910	58
1030-05	P1-910	58
1030-07	P1-910	58
1030-10	P1-910	58
1030-S13	P4-120	83
1030-S14	P4-120	83
1030-U1	P1-910	58
1030-U1	P4-120	83
1038-01	P1-620	55
1038-02	P1-710	56
1038-06	P1-710	56
1038-07	P1-710	56
1038-10	P1-620	55
1038-S49-FR01	P2-610	73
1038-S50-FR01	P2-610	73
1038-S52-FR01	P2-320	71
1074-01	P1-920	59
1074-02	P1-920	59
1074-03	P1-920	59
1074-04	P1-920	59
1101-03	P1-620	55
1101-03-FR01	P2-320	71

Note

© EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG • 2023 • www.emka.com

Il miglior Partner disponibile sempre al vostro fianco!



Il Gruppo EMKA

ALGERIA
EMKA France
Tel. +33/254/320862
emka@emka-france.com

AUSTRIA
EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H.
Tel. +43/2143/43063
info@emka-beschlagteile.at

AUSTRALIA
EMKA Pacific AU
Tel. +61/3/93386958
sales@emka.com.au

BELGIUM
EMKA Benelux
Tel. +31/413/323510
info@emka.org

BOSNIA-HERZEGOVINA
EMKA Bosnia
Tel. +387/38/241310
info@emka.ba

CANADA
EMKA Inc.
Tel. +1/717/9861111
info@emkausa.com

CHINA
EMKA Industrial Hardware
Tel. +86/22/22242300
info@emka.cn

CROATIA
EMKA Okovi
Tel. +385/35/270073
info@emka-okovi.hr

CZECH REPUBLIC
EMKA Beschlagteile CZ
Tel. +43/214343063
info@emka-solutions.cz

DENMARK *
A/S Megatrade Beslag
Tel. +45/44916700
mega@megatrade.dk

ESTONIA
EMKA Polska
Tel. +370/612/42868
m.balsevicius@emka.net

FINLAND
EMKA Scandinavia
Tel. +46/8122/122/80
info@emka.se

FRANCE
EMKA France
Tel. +33/254/320862
emka@emka-france.com

GREECE *
EMKA Hellas
Tel. +30/21041/83183
info@emka-hellas.com

HUNGARY
EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H.
Tel. +36/1/2360032
info@emka.hu

INDIA
EMKA India
Tel. +91/80/48542727
info@emka.in

INDONESIA
EMKA Pacific
Tel. +62/22/87301000
info@emka-pacific.id

ISRAEL *
Kornass Mechanical Engineering
Tel. +972/76/5400789
sales@kornass.com

ITALY
EMKA Italia
Tel. +39/045/6471070
info@emka.it

JAPAN *
TOCHIGIYA
Tel. +81/48/2283072
support@tochigiya.co.jp

LATVIA
EMKA Polska
Tel. +370/612/42868
m.balsevicius@emka.net

LITHUANIA
EMKA Polska
Tel. +370/612/42868
m.balsevicius@emka.net

MEXICO
EMKA Mexico Beschlagteile
Tel. +52/442/2095217
info@emka.mx

MONTENEGRO
EMKA Bosnia
Tel. +387/38/241310
info@emka.ba

MOROCCO
EMKA France
Tel. +33/254/320862
emka@emka-france.com

NETHERLANDS
EMKA Benelux
Tel. +31/413/323510
info@emka.org

NORWAY
EMKA Scandinavia
Tel. +46/8122/122/80
info@emka.se

POLAND
EMKA Polska
Tel. +48/32/6663300
info@emka.net

PORTUGAL
EMKA Beschlagteile Ibérica
Tel. +34/672/262672
info@emka-iberica.pt

ROMANIA
S.C. EMKA Beschlagteile
Tel. +40/269/222700
info@emka.ro

SERBIA
EMKA Okovi
Tel. +385/35/270073
info@emka-okovi.hr

SINGAPORE *
VF Fastening Systems
Tel. +65/6752/3033
vincent@vffastening.com.sg

SLOVAKIA
EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H.
Tel. +42/190/3446826
info@emka-beschlagteile.at

SOUTH AFRICA *
Enclosure Solutions
Tel. +27/11/9737260
info@enclosuresolutions.co.za

SOUTH KOREA *
Geo Jeon
Tel. +82/314/335508
geojeon@emkakorea.co.kr

SPAIN
EMKA Beschlagteile Ibérica
Tel. +34/672/262672
info@emka-iberica.es

SWEDEN
EMKA Scandinavia
Tel. +46/8122/122/80
info@emka.se

SWITZERLAND
EMKA Beschlagteile AG
Tel. +41/33/8260220
info@emka.ch

THAILAND *
Best Port Company
Tel. +66/2/993/5739
info@bestport.co.th

TUNISIA
EMKA France
Tel. +33/254/320862
emka@emka-france.com

TURKEY
EMKA Kilit
Tel. +90/262/2909097
info@emkakilit.com.tr

UAE
EMKA Middle East
Tel. +971/4/8819696
info@emka.ae

UKRAINE
EMKA Ukraine
Tel. +380/96/7535875
info@emka.in.ua

UNITED KINGDOM
EMKA (UK)
Tel. +44/2476/616505
emka@emka.co.uk

USA
EMKA Inc.
Tel. +1/717/9861111
info@emkausa.com

VIETNAM *
DNP - Dai Nguyen Phat
Tel. +84/356/951724
lttn@dainguyenphat.com

*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