

MASCHERPA

# GUARNIZIONI SILICONICHE FIPFG

I vantaggi della tecnologia FIPFG  
rispetto alle guarnizioni preformate



GUARNIZIONI SILICONICHE

I vantaggi della tecnologia FIPFG  
rispetto alle guarnizioni preformate

MASCHERPA





# INTRODUZIONE

## GUARNIZIONI SILICONICHE FIPFG

Un materiale altamente reattivo viene applicato su un componente in modo automatico. Questo viene prima miscelato con l'aiuto di un sistema di miscelazione, quindi, applicato lungo un perimetro. Una volta polimerizzato, il materiale indurito sul perimetro forma la guarnizione schiumata, questa rimane perfettamente solidale con il supporto sul quale viene erogato, aumentando così la praticità in tutte le fasi successive di assemblaggio, grazie a questo particolare sistema di sigillatura è possibile ottenere delle proprietà ermetiche alternative a guarnizioni fustellate, O-Ring, cordini in gomma ed altri sistemi di tenuta.

## LA NOSTRA PROPOSTA

La nostra conoscenza del prodotto chimico, la nostra capacità di produzione, ci permette di realizzare guarnizioni direttamente sul tuo componente.

**MASCHERPA con DM INDUSTRIES è pronta a:**

- Progettare la sostituzione delle vostre guarnizioni preformate
- Verificare con prototipi la bontà della soluzione proposta
- Applicare le guarnizioni direttamente sui vostri componenti
- Migliorare i vostri cicli produttivi

# I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA FIPFG RISPETTO ALLE GUARNIZIONI PREFORMATE

## • Riduzione costi e aumento velocità di produzione

I vantaggi legati alla produzione della guarnizione FIPFG sono innumerevoli, primo fra tutti **l'assenza del magazzino** e la conseguente gestione di miriade di codici di guarnizioni preformate o di oring, e il complesso sistema di approvvigionamento.

La tecnologia FIPFG permette **l'applicazione delle guarnizioni in silicone su misura**, ottimizzando la produzione, automatizzando i processi, riducendo sensibilmente i tempi necessari per un'applicazione manuale.

L'applicazione robotizzata riduce i costi, e integra i processi, producendo direttamente le guarnizioni per i propri prodotti si eliminano le inefficienze.

## • Ottima tenuta su ogni superficie

Questo sistema di sigillatura consente di ottenere proprietà ermetiche in alternativa a guarnizioni fustellate, O-Ring e altri sistemi di tenuta, migliorando la qualità e le performance delle guarnizioni in termini di protezione alla penetrazione di fluidi, umidità e polvere. Queste guarnizioni non si limitano ad "andare bene" sono interamente realizzate e concepite per sigillare quel determinato componente.

**La fase di assemblaggio e successiva manutenzione viene facilitata grazie alla perfetta aderenza al supporto a cui viene applicata la guarnizione.**

## • Grande libertà di design

La facilità di programmazione delle macchine proposte permette anche di operare con grande libertà di design: si riescono, infatti, **a realizzare guarnizioni di ogni forma e dimensione**, opportunità particolarmente apprezzata in situazioni dove l'impiego di guarnizioni tradizionali è impensabile, come alcune applicazioni nel lighting e nell'automotive.

Il progettista può infatti concepire geometrie di ogni genere senza preoccupazione di trovare la corretta guarnizione successivamente

La possibilità di depositare la guarnizione direttamente sul manufatto permette di correggere eventuali piccole differenze tra progettazione e stampaggio del pezzo, modulando spessore e diversità di accorgimenti tecnici.



# I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA SILICONICA

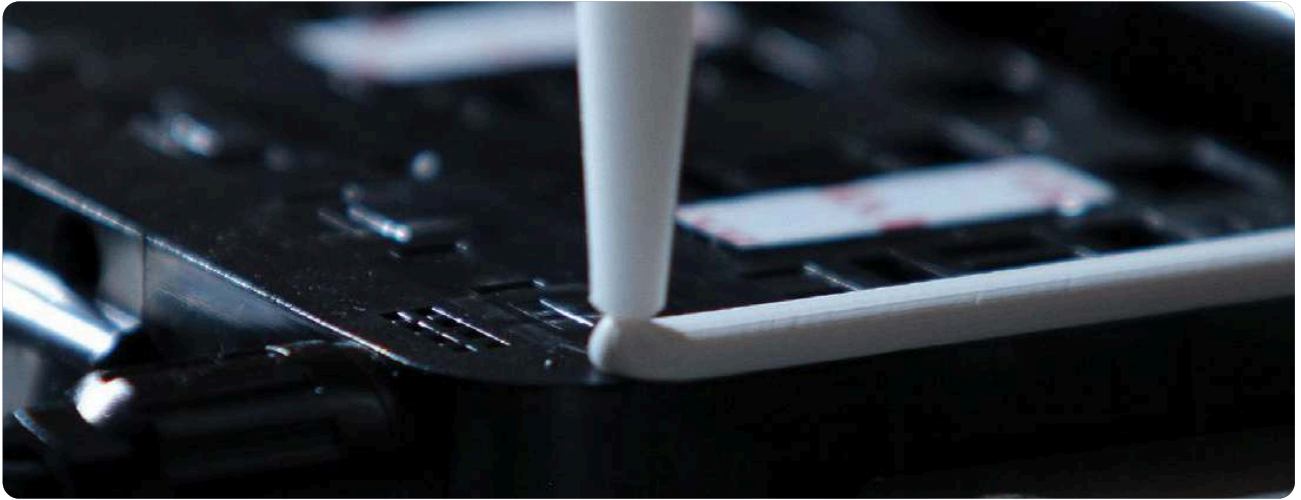
Le schiume siliciche sono ideali per guarnizioni, isolamento e smorzamento delle vibrazioni, soprattutto in applicazioni in cui la superficie di tenuta non è liscia e le temperature variano ampiamente, grazie all'eccellente versatilità del silicone.

## Qui esploriamo i vantaggi unici di queste schiume:

- Bassa infiammabilità: consente l'uso in misure antincendio e guarnizioni per vetri (classificazione UL94)
- Bassa densità: riduzione del peso complessivo e miglioramento della stabilità dimensionale
- Eccellente resistenza alla compressione- rimbalzo
- Le proprietà meccaniche rimangono praticamente costanti tra -50°C e 200°C
- Mantiene la piena flessibilità in un ampio intervallo di temperature
- Buon isolamento acustico e termico
- Altamente resistente alle sostanze chimiche aggressive e ai raggi UV, con eccellenti proprietà di resistenza agli agenti atmosferici

Nessun rilascio di sostanze chimiche tossiche durante la decomposizione termica

Ottime proprietà dielettriche – che consentono usi nell'isolamento elettrico o nella conduzione



## LE CARATTERISTICHE DI DOWSIL™ 3-8259 RF

La schiuma siliconica DOWSIL™ 3-8259 RF è un prodotto a media durezza a flusso ridotto, sviluppato principalmente come materiale per guarnizioni erogato "schiumato sul posto" per l'industria automobilistica e di assemblaggio e manutenzione industriale. Il prodotto si espanderà e indurrà fino a diventare un elastomero espanso in circa 10 minuti a temperatura ambiente. Questa schiuma ha una struttura cellulare fine e funziona come tenuta o guarnizione dove sono richieste lunga durata, resistenza chimica, buona resistenza agli agenti atmosferici e bassa compressione. Il prodotto è stato formulato in modo tale che il flusso del materiale indurente sia limitato per favorire l'applicazione su superfici inclinate. Le proprietà intrinseche di un elastomero siliconico fanno sì che il prodotto possa essere utilizzato in un ampio intervallo di temperature.



### Caratteristiche e benefici:

- Durezza media (Shore 50).
- Applicazione di coadiuvanti a flusso ridotto per superfici inclinate.
- Facile da usare, facile da maneggiare 1:1 rapporto di miscelazione.
- Polimerizzazione rapida a temperatura ambiente.
- Set di compressione basso che è mantenuto ad alto servizio temperatura.
- Stabile e flessibile su un ampio intervallo di temperatura.

### Resistenza agli agenti atmosferici

L'elevata resistenza agli agenti atmosferici, impedisce la rottura, l'indurimento, lo sbriciolamento e l'asciugatura del prodotto. Radiazioni, raggi ultravioletti ed altre intemperie non rappresentano un problema.

### Stabilità alle temperature

Le temperature utilizzate vanno da -50° fino a +200°C.



# INDUSTRIE E APPLICAZIONI

## Le nostre soluzioni per le vostre applicazioni

I requisiti prestazionali di una schiuma sigillante variano a seconda dell'industria, dell'applicazione del prodotto e del processo produttivo.

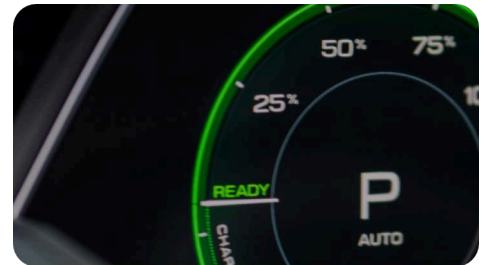


### Automotive

Rinomate case automobilistiche utilizzano già i sistemi di tenuta di DOW. Questo perché le schiume sigillanti soddisfano i severi requisiti dell'industria automobilistica, ad esempio le norme sulle emissioni, in combinazione con tempi di ciclo estremamente brevi. Il vantaggio principale è il rapido indurimento della schiuma sigillante, che può essere ulteriormente lavorata dopo tre minuti. Le schiume sigillanti di DOW sono utilizzate in molte applicazioni automobilistiche diverse, come moduli di porte, casse acustiche, scatole di fusibili, coperchi di batterie e luci dei freni e posteriori.

### E-mobility

Le auto del futuro saranno elettriche, silenziose e con basse emissioni. Il componente essenziale di un'auto elettrica è il motore elettrico con la sua batteria. Per garantire le prestazioni della batteria, è indispensabile evitarle le influenze esterne come la polvere e l'umidità. Grazie alle loro elevate prestazioni, le schiume sigillanti di DOW sono in grado di affrontare anche le sfide più difficili.

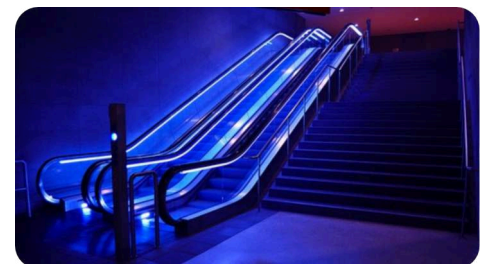


### Elettrodomestici

Alti volumi, processi di produzione completamente automatizzati, tempi di ciclo estremamente rapidi, costi bassi e massima qualità: L'industria degli elettrodomestici è un business globale con una forte concorrenza. Con soluzioni di tenuta integrate ad alte prestazioni, garantiamo che i vostri prodotti siano sempre all'avanguardia. I sistemi di tenuta di DOW danno un contributo decisivo alla funzionalità e alla sicurezza e quindi alla soddisfazione del cliente finale. Con le schiume di tenuta DOWSIL garantisce la tenuta e la funzionalità a lungo termine di numerosi apparecchi.

### Lighting

Le schiume DOW proteggono componenti illuminati da polvere, sporco e liquidi. Le guarnizioni vengono applicate al corpo dell'apparecchio e sigillano lo spazio tra il corpo e il diffusore. Per gli apparecchi di illuminazione che vengono aperti di nuovo, vengono utilizzate schiume di tenuta che sono collegate solo ad un lato del componente. Le guarnizioni realizzate con i sistemi DOW sono particolarmente adatte per apparecchi industriali, apparecchi per esterni, apparecchi a prova di umidità e apparecchi in atmosfere potenzialmente esplosive!



### Armadi elettrici

Nell'industria degli armadi elettrici, la compensazione delle tolleranze gioca un ruolo importante oltre alla protezione ottimale del componente. Che si tratti di applicazioni all'interno o all'esterno, queste sono caratterizzate da un'elevata qualità di tenuta dalla resistenza all'invecchiamento, da basse forze di montaggio e da un'ottima adesione a diversi alloggiamenti come acciaio inossidabile, alluminio, verniciatura a polvere, vetro e plastica.

LINEA  
2

MASCHERPA



DOWSIL

DOWSIL

mascherpa.it



La nostra pluriennale esperienza nel risolvere problemi di lubrificazione, adesione, sigillatura e protezione delle superfici, unita alla fondamentale attività di ricerca e sviluppo delle aziende che noi rappresentiamo, sono al vostro servizio. Contattateci, vi aiuteremo a dar vita alle vostre idee. Per conoscere tutte le gamme di prodotti e tecnologie trattate dalla nostra società e per avere maggiori informazioni, vi invitiamo a visitare il nostro sito

This document provides information for informational purposes but does not constitute an official technical data sheet. The technical data and specifications mentioned are based on information available at the time of publication and may be subject to changes. It is strongly recommended to verify all information through appropriate testing before relying on it for practical purposes or design decisions.

BroChim 03.2012.1

**EMANUELE MASCHERPA S.p.A.**  
via N. Battaglia 39 - 20127 Milano tel. 02 280031 fax 02 2829945 postmaster@mascherpa.it