

MASCHERPA



Pretrattamenti per Viti

PRECOTE

TUFLOK

NYCOTE

Trattamenti per viti

A completamento della nostra attività svolta nel settore degli adesivi e dei sigillanti Superbond per accoppiamenti filettati, a partire dalla fine degli anni ottanta, abbiamo sviluppato un reparto per l'applicazione conto terzi su viti, prigionieri e raccordi di rivestimenti:

- bloccanti e frenanti
- sigillanti
- isolanti e protettivi

Cooperazione Internazionale: la nostra Azienda collabora strettamente con le Case Mandanti, che sono le più importanti nel mondo in questa nicchia tecnologica. Infatti siamo: applicatori di omniTECHNIK GmbH per i prodotti microincapsulati bloccanti e sigillanti **Precote**, licenziatari di Nylok Corporation per l'inserto originale in nylon blu **Tuflok** e collaboriamo con Kerb Konus Vertriebs GmbH per il rivestimento isolante e protettivo **Nycote**.

Far parte di un gruppo di applicatori e licenziatari globale ci permette di proporre sempre il prodotto migliore per ogni problema di fissaggio sfruttando le esperienze di successo, le omologazioni e le specifiche ottenute in tutto il mondo con i nostri numerosi rivestimenti per viti.

Inoltre questa stretta collaborazione internazionale può portare allo sviluppo di nuovi prodotti o di nuove tecnologie di applicazione per garantire ai nostri clienti (produttori e utilizzatori finali) delle soluzioni che permettano benefici economici, di qualità e di prestazioni ai loro prodotti.

Servizio: oltre che garantire la validità tecnica delle soluzioni proposte, ai nostri clienti possiamo assicurare, grazie a sistemi e procedure applicative proprietari, un'elevata qualità del trattamento (per esempio con sistemi di visione per verificare la presenza del rivestimento e il suo posizionamento); in modo da soddisfare le esigenze del settore dell'auto e dell'elettrodomestico.

Consegne veloci e puntuali nei termini concordati ottenute con impianti moderni, flessibili ed in continuo sviluppo; insieme a campionate e studi di fattibilità accompagnati sempre da prove di laboratorio (coppie, attrito, sigillatura, cicli termici, vibrazioni, ecc) differenziano ulteriormente la nostra offerta rispetto a quelle presenti sul mercato.

Innovazione: con la spinta delle richieste del mercato globale, che ci arrivano dai nostri partners, con il nostro continuo e costante contatto con i clienti, gli utilizzatori finali e i produttori di particolari filettati; vogliamo essere innovativi con soluzioni sempre più avanzate per il fissaggio, la sigillatura, la protezione, la mascheratura e la lubrificazione dei fasteners.

Contattateci per studiare insieme la soluzione ideale dei vostri problemi, migliorare la vostra produzione, incrementare la qualità e affidabilità dei vostri prodotti.



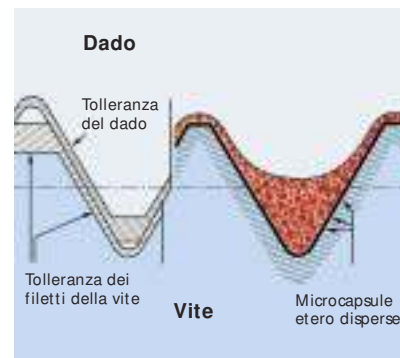
Precote reattivi, bloccanti e sigillanti

Una gamma di adesivi chimici microincapsulati, unica sul mercato con resina e attivatore in capsule separate per ottenere le migliori prestazioni oggi possibili per indurimento rapido e controllato, attrito costante, resistenza alle vibrazioni per bloccare e sigillare le filettature da -50 a 170°C. Disponibile con diverse resistenze è ideale per filettature metalliche, con ogni tipo di rivestimento superficiale, a partire da M3 per le viti (filetti esterni) e da M6 per i dadi (filetti interni).

Vantaggi:

- Unico adesivo per filetti con componenti in microcapsule separate, per una maggior durata (almeno 3 anni) e integrità (non teme l'umidità) durante lo stoccaggio.
- Elimina la necessità di ulteriori sistemi di fissaggio.
- Resiste alle vibrazioni e sollecitazioni dinamiche anche ad elevate temperature (170°C).
- Ideale per il montaggio in automatico aumenta la produttività, semplificando anche le linee di grande produzione.
- Asciutto al tatto, sicuro e non pericoloso per gli operatori e per l'ambiente.
- Applicato in zone precise e delimitate, garantisce un attrito basso e controllato.

Oltre ai più noti Precote 30, 80 e 85 sono stati sviluppati numerosi nuovi prodotti per soddisfare tutte le esigenze specifiche dei clienti e delle loro applicazioni:



precote	colore	rivestimento	forza di bloccaggio	gamma temperature	coef di attrito μ filetto	indurimento	funzione principale
30	giallo	acrilato + perossido	bassa	-50 - +150°C	0,1 - 0,15	veloce	sigillante + bloccante
30-3	giallo	acrilato + perossido	bassa	-50 - +150°C	0,1 - 0,15	molto veloce	sigillante + bloccante
30-8	giallo	acrilato + perossido	bassa	-50 - +150°C	0,1 - 0,15	veloce	sigillante + bloccante per filetti <M6
80	rosso/verde	acrilato + perossido	molto alta	-50 - +170°C	0,25 - 0,28	veloce	sigillante + bloccante per alta temperatura
80-8	rosso	acrilato + perossido	molto alta	-50 - +170°C	0,25 - 0,28	veloce	sigillante + bloccante per filetti <M6
83	rosso	acrilato + perossido	molto alta	-50 - +170°C	0,25 - 0,28	molto veloce	sigillante + bloccante con indurimento rapido
85	turchese	eposs-acrilato + perossido	alta	-50 - +170°C	0,1 - 0,15	veloce	sigillante + bloccante con alta resistenza
85-3	turchese	eposs-acrilato + perossido	alta	-50 - +170°C	0,1 - 0,15	molto veloce	sigillante + bloccante con indurimento rapido
85-8	turchese	eposs-acrilato + perossido	alta	-50 - +170°C	0,1 - 0,15	veloce	sigillante + bloccante per filetti <M6
87	marrone	acrilato + perossido	molto alta	-50 - +170°C	0,25 - 0,28	veloce	sigillante + bloccante resistente all'acqua



Precote non reattivi, sigillanti e frenanti

Una gamma di sigillanti per filetti ideali quando sono necessari: bassa resistenza e smontaggio facile. Sigillano e sono resistenti all'aria, all'olio motore, all'olio cambio, all'acqua, al fluido di raffreddamento, alla benzina ed al gasolio. In aria sigillano da -50 a 180°C. Garantiscono anche un bloccaggio e fissaggio meccanico (non hanno capsule e non c'è una reazione chimica); hanno un attrito basso e controllato grazie a speciali additivi.



Vantaggi:

- Elimina altri elementi di sigillatura.
- Sostituisce nastri e guarnizioni applicate a mano.
- Garantisce una sigillatura immediata.
- Riduce i tempi di montaggio, i costi di materiale e di mano d'opera.
- Asciutto al tatto sicuro e non pericoloso per gli operatori e per l'ambiente.

Oltre al più noto Precote 5 sono stati sviluppati numerosi nuovi prodotti non reattivi sia sigillanti che frenanti per soddisfare tutte le esigenze specifiche dei clienti e delle loro applicazioni:

precote	colore	rivestimento	aspetto	effetto	gamma temperature	coef di attrito μ filetto	funzione principale
4	bianco/blu	film in dispersione	asciutto al tatto elastico	solo frenante molto basso	-50 - +180°C	0,1 - 0,15	sigillante
5	bianco/blu	film in dispersione	asciutto al tatto morbido	solo frenante	-50 - +180°C	0,1 - 0,15	sigillante
6	bianco/verde	film in dispersione	asciutto morbido	solo frenante basso	-50 - +110°C	0,25 - 0,30	bloccante + sigillante
9	bianco	film in dispersione	asciutto morbido	solo frenante medio-alto	-50 - +180°C	0,1 - 0,15	sigillante
10	grigio	dispersione di poliammide fusa	asciutto al tatto molto duro	solo frenante alto-molto alto	-50 - +150°C	0,16 - 0,20	bloccante + sigillante
10-1	verde	dispersione di poliammide	asciutto al tatto duro	solo frenante alto-molto alto	-50 - +150°C	0,14 - 0,18	bloccante + sigillante
19-2	senza colore/rosso	film in dispersione	asciutto al tatto morbido	solo frenante medio-alto	-50 - +90°C	0,25 - 0,30	bloccante + sigillante
19-7	senza colore/giallo/arancione	film in dispersione	asciutto al tatto solido viscoso	solo frenante medio	-50 - +150°C	0,1 - 0,15	bloccante+ sigillante con alto precarico
709	antracite	film in dispersione + lubrificanti solidi	asciutto al tatto plastico	solo frenante molto basso	-50 - +7000°C	0,09 - 0,13	alto precarico anti grippante per alta temperatura

Tuflok

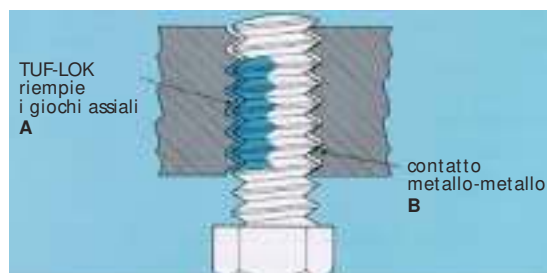
L'originale inserto in nylon blu autofrenante, sigillante, riutilizzabile; che soddisfa le necessità di ogni settore industriale.

Tuflok è permanentemente applicato sui filetti; pertanto quando viene avvitato l'inserto, tenace e resistente in nylon blu, si comprime generando una forza uguale e contraria che assicura un più forte contatto metallo-metallo con maggior resistenza alle vibrazioni e allo sviamento.

Vantaggi:

- Eccellente resistenza alle vibrazioni.
- Riutilizzabile numerose volte.
- Regolabile, ideale per le viti di regolazione.
- Sgilla quando applicato circolarmente a 360°.
- Coppia resistente regolabile con precisione.
- Applicabile su tutti i tipi di metallo.
- Posizione e lunghezza secondo necessità.
- Facile ed economico nel montaggio.
- Resistente ai lubrificanti, carburanti, oli e alla maggior parte dei solventi.
- Temperatura di esercizio da -50 a 120°C con punte a 150°C.
- Può essere applicato su filetti interni, e su viti a partire da M1.

Vite	Coppia Avvitamento Massima <Nm>	Coppia 1° Svitamento Minima <Nm>	Coppia 5° Svitamento Minima <Nm>
M2	0,2	0,04	0,02
M3	0,45	0,1	0,05
M4	0,9	0,28	0,17
M5	1,6	0,4	0,23
M6	3	0,8	0,45
M8	6	1,5	0,8
M10	9,5	2,3	1,2
M12	13	3,4	1,7
M14	19	4,5	2,3
M16	28	7	3,5
M18	36	9	4
M20	44	11	5,5
M22	60	15	7,5
M24	80	20	10



Nytemp

Rappresenta la nuova generazione degli inserti plastici autobloccanti, con caratteristiche di resistenza a temperature molto elevate fino a 230°C, per applicazioni molto spinte anche in settori high-tech.

Vantaggi:

- Mantiene la coppia e la tensione fino a 230°C, superiore a qualsiasi altro prodotto plastico presente oggi sul mercato.
- Soddisfa le specifiche NASA per l'emissione di gas.
- Inserto frenante non metallico per viti, elimina l'impiego di sistemi metallici che possono diminuire la resistenza e le prestazioni del collegamento filettato.
- Resiste alle vibrazioni.
- Intervallo di temperatura da -50 a 230°C.
- Posizione e lunghezza dell'inserto regolabile
- Applicazione standard parziale (180°) oppure circolare (360°).
- Applicazione su filetti interni ed esterni: dadi, viti, prigionieri e particolari filettati speciali.
- Altamente riutilizzabile, fino a 15 volte.
- Può essere adattato ad applicazioni specifiche.



Nycote

È un processo rivoluzionario e brevettato per proteggere e mascherare i collegamenti filettati; in cui una polvere bianca di Teflon PFA pura al 98% e non conduttiva forma un film aderente alla superficie dei filetti. Il rivestimento previene l'adesione della vernice elettrodepositata (cataforesi), primer e lacche. Nycote protegge anche dagli schizzi di saldatura, garantisce inoltre un attrito basso e costante, riducendo così la dispersione, migliorando la qualità del fissaggio.

I principali benefici sono i seguenti:

- Elimina i costosi sistemi di mascheratura come tappi, cappucci, ecc
- Elimina l'uso di viti " pilota"
- Evita la ri-maschiatura che può compromettere la qualità e la sicurezza del fissaggio
- Previene l'adesione di primer e vernici elettrodepositate
- Previene l'adesione degli schizzi di saldatura
- Riduce la dispersione tra coppia e tensione sulla vite
- Basso attrito riduce la coppia e facilita il montaggio
- Si può applicare su filetti interni ed esterni (dadi e viti saldati a proiezione)
- Permette di ottenere la forza di serraggio prevista a disegno in modo ripetibile
- Garantisce una buona messa a terra
- Riduce i costi di produzione aumentando la produttività
- Si applica solo sui filetti
- Nycote è un brevetto e un marchio registrato in tutto il mondo.

Nycote era stato sviluppato per risolvere i problemi specifici di un cliente; oggi vengono trattati, ogni anno, centinaia di milioni di particolari diversi; in quanto il rivestimento è omologato ed utilizzato dai principali costruttori di auto nel mondo.

AZIENDA	SPECIFICA
GM (USA)	GM6967M
GM (mondiale)	GMW3236
FORD	WSS-M21P27 A1,A2,A3
DAIMLERCHRYSLER	PS-8542
NISSAN	TO-925
DAIMLER-BENZ	58704 58913 A6 06
VW-AUDI	TL 188
OPEL	ON 2018
FIAT	9.57.455
JAGUAR	JFS.02.01.13
BMW	DIN15D 8992
RENAULT	IBC 91108833



I nostri partners

omniTECHNIK Mikroverkapselungs GmbH,

Monaco, Germania (www.precote.com):

da più di 30 anni sviluppa, produce e commercializza rivestimenti da preapplicare sulle viti per ottenere un sistema di bloccaggio e sigillatura.

I suoi prodotti sono conosciuti in tutto il mondo con il marchio Precote e hanno ottenuto un'eccellente reputazione in tutte le aziende con elevata produzione. La filosofia di omniTECHNIK è di migliorare continuamente i propri prodotti e adattarli alle esigenze dei clienti finali. Le ultime formulazioni hanno caratteristiche di una velocità di indurimento regolabile, e di adattarsi a filetti molto piccoli (Additivo 8) e a superfici molto lisce per i prodotti reattivi (Precote 80-8, 83, 85-3).

Mentre per i non reattivi si hanno prodotti non solo più sigillanti ma anche frenanti (tra gli altri Precote 6, 10-1, 19-7).

Il risultato di tutto ciò è di essere considerata uno dei leaders assoluti di mercato in questo settore altamente specifico.

Inoltre ha la flessibilità per produrre innovativi sistemi di applicazione dei propri prodotti; in modo da offrire la più efficace ed economica soluzione con la massima sicurezza di impiego.

Per garantire tutto questo i rivestimenti Precote sono applicati globalmente, sui particolari filettati solo da applicatori conto terzi autorizzati e qualificati; compresi alcuni produttori di viti.

Importanti e continui investimenti nella Ricerca e Sviluppo, insieme ad un Servizio Tecnico estremamente competente hanno portato omniTECHNIK e i suoi partner a sviluppare solide relazioni con i clienti per il successo comune.

Nylok Corporation, Michigan, USA (www.nylok.com):

sicuramente pioniere nel settore dei sistemi di bloccaggio e frenatura per viti, dalla sua fondazione nel 1942 ha registrato almeno 150 brevetti per offrire una soluzione unica alle necessità dei clienti.

Ogni applicazione di sistemi di fissaggio ha le sue problematiche: bloccaggio sicuro, sigillatura, resistenza alla temperatura elevata, contaminazione o combinazioni di questi fattori.

I tecnici Nylok le hanno già affrontate e superate per clienti sparsi in tutto il mondo nei settori quali: l'auto, l'elettrodomestico, l'aerospaziale, i sistemi di comunicazione e molti altri.

Nylok è un'azienda globale con sede, ricerca e sviluppo oltre ad un modernissimo centro di applicazione in Michigan negli Stati Uniti.

Per fornire il mercato del Nord America con consegne "just in time" e garantire un'ottima assistenza tecnica sono attivi altri 6 centri applicativi. Mentre come primaria azienda mondiale è stata creata un'organizzazione di più di 20 licenziatari nelle principali nazioni. Questi applicatori su licenza sono altamente qualificati e selezionati per garantire il miglior servizio possibile agli utilizzatori; oltre che cooperare con Nylok Nord America per lo sviluppo di nuovi prodotti e sistemi applicativi. Esempi di tutto questo sono i rivestimenti più recenti lanciati sul mercato come:

Nyseal e Nyplas sigillanti per sotto testa che evitano anche la corrosione galvanica, Nystay per il posizionamento in automatico dei particolari o di rondelle, Nytorque per facilitare il montaggio con un attrito basso e costante su viti auto filettanti.



In Italia:

MASCHERPA

EMANUELE MASCHERPA S.P.A.
Via N. Battaglia 39 - 20127 Milano
tel. 02 280031 - fax 02 2829945
e-mail postmaster@mascherpa.it
www.mascherpa.it