

TWINEFLON® MONOFILAMENT SEALANT

Monofilamento sigillante brevettato in PTFE per filettature. Sigilla giunti filettati di tubi in metallo e plastica, principalmente per applicazioni meccaniche

175 metri



Caratteristiche principali di Twineflon®

- Twineflon® è un sigillante dinamico che adatta dinamicamente il suo stato durante l'installazione.
- Crea una perfetta tenuta calandrando il PTFE in un film dello spessore esattamente necessario tra le due estremità dei tubi.
- Assolutamente resistente agli agenti chimici, ai solventi, ai carburanti e agli acidi più aggressivi.
- Rimane funzionalmente stabile entro l'intervallo di temperatura di -200°C / +240 ° C.
- È non infiammabile e non combustibile.



Principali vantaggi di Twineflon®

- Materiale non pericoloso senza data di scadenza
- Il PTFE è completamente resistente allo sporco superficiale, all'ossidazione, all'infragilimento, alla crescita di funghi o batteri, all'attacco enzimatico o microbiologico.
- Assolutamente inerte pur rimanendo morbido e flessibile per tutta la sua vita.
- Nessun effetto sui fluidi di processo nelle tubazioni.
- Il PTFE è esso stesso il sigillante e non richiede la presenza di additivi per funzionare.



Vantaggi nell'applicazione di Twineflon®

- Sostituisce tutti gli altri nastri e sigillanti su tutte le filettature.
- Più facile e veloce da installare rispetto ad altri sigillanti.
- Basso costo per utilizzo e massime prestazioni.
- Avvolgere semplicemente il filo in modo sovrapposto.
- Si installa direttamente dal dispenser con il suo esclusivo taglierino a 360 °.
- Il prodotto inutilizzato rimane protetto in modo sicuro da sporco e polvere per i futuri utilizzi.

Perché Twineflon®?

Il materiale di Twineflon® è composto al 100% da politetrafluoroetilene (PTFE), una delle sostanze chimicamente più inerti al mondo.

La resistenza chimica del sigillante Twineflon® lo rende adatto per l'uso in pressoché tutte le applicazioni, anche quelle in cui vengono utilizzati fluidi aggressivi e corrosivi.

Twineflon® è inerte a contatto con acqua, gas, solventi, acidi, prodotti chimici o combustibili e oli di petrolio.

Twineflon® è chimicamente compatibile con sostanze chimiche inorganiche come minerali e acidi ossidanti, basi inorganiche, perossidi, alogeni e soluzioni di sali metallici.

Twineflon® è chimicamente compatibile con sostanze chimiche organiche come: acidi e anidridi, idrocarburi, aromatici funzionali, alcoli e ammine, eteri ed esteri, solventi clorurati e polimerici.



Perché Twineflon®?

Il PTFE rimane funzionalmente stabile in un intervallo di temperatura da -200°C a +240°C.

Twineflon® è stato sottoposto a rigorosi test di tenuta e reattività condotti da riconosciuti istituti internazionali come DIN-DVGW, BAM, UL, TZW e altri.

Twineflon® ha superato tutti i test di tenuta e tutti i test di reattività.

Twineflon® è un sigillante dinamico, morbido, flessibile e comprimibile. Twineflon® si comprime in un film esattamente dello spessore richiesto durante l'azione di chiusura per sigillare perfettamente tra le due estremità del tubo, in base allo spazio disponibile. Twineflon® non si limita a riempire lo spazio, si adatta e si modella perfettamente ad esso.

Il futuro è Twineflon®, probabilmente il miglior sigillante per filettature di tubi al mondo.



Perché Twineflon®?

Il sigillante Twineflon® è approvato per l'uso con acqua calda e fredda e per l'uso con acqua potabile

WRAS (UK)

KTW (D)

Il sigillante Twineflon® è omologato per l'utilizzo con gas della 1a, 2a e 3a famiglia, compreso il GPL.

DIN-DVGW (D)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato per la riparazione delle tubature

DIN-DVGW (D)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato in test di vibrazione.

DIN-DVGW (D)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato per l'uso con filettature sottili e spesse

DIN-DVGW (D)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato per una pressione di 100 bar.

DIN-DVGW (D)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato per l'uso con l'ossigeno liquido e gassoso

BAM (D)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato per l'uso con il vapore.

DuPont™ (CH)

Il sigillante Twineflon® è testato e approvato per l'uso con benzina, oli di petrolio, nafta, propano, butano, benzene, cherosene e gas naturale.

UL (USA)

Perché sono necessari i sigillanti per filettature?

I sigillanti per filettature dei tubi sono un prodotto importante e svolgono un ruolo fondamentale nella sicurezza e nella protezione dell'ambiente. I sigillanti per filettature dei tubi sono assolutamente fondamentali per bloccare la fuoriuscita di fluidi e/o gas dai giunti dei tubi. Quando avvitati insieme, c'è sempre un piccolo spazio libero tra le due estremità filettate del tubo. Questa è una conseguenza di imprecisioni nella produzione dei tubi, che in una certa misura è anche necessaria per consentirne un facile avvitamento. Lo spazio tra le due estremità filettate del tubo è variabile e purtroppo non è possibile misurarlo.

Tuttavia, varia tipicamente da 0 micron fino a > 700 micron, a seconda della qualità dei tubi. Non è mai uniforme ma e può variare in ogni punto della circonferenza dei filetti. La qualità e l'accuratezza dei giunti filettati dipende in larga misura dal materiale di cui è fatto il tubo, ma in ogni caso ci sarà uno spazio libero e quindi la necessità di utilizzare un sigillante.



Come funzionano i sigillanti per filettature?

Gli attuali sigillanti per filettature di tubi funzionano occupando lo spazio tra le due estremità filettate del tubo. Attualmente sono di natura statica e bloccano lo spazio tra le giunzioni in base alle loro dimensioni. Devono resistere nel tempo all'attacco chimico del fluido che scorre nei tubi e non devono diventare fragili o incrinarsi.

Devono inoltre resistere all'attacco fungino, batterico o microbiologico e alle incrostazioni superficiali.

È importante distinguere tra gli attuali sigillanti per filettature di tubi più comuni.

- Fibre naturali (canapa / lino) rivestite con paste (paste e additivi a base di olii minerali).**
- Plastiche comuni lavorabili allo stato fuso formate come multifilamento (ad es. Poliammidi, nylon, polietileni, ecc.) Rivestite con additivi (ad es. Olii di silicone con additivi ecc.).**
- Nastri 100% politetrafluoroetilene (PTFE).**

Le prime due di cui sopra, sono fibre naturali o sintetiche che fungono da vettore per diversi additivi (sotto forma di paste o oli minerali). In questi casi la canapa o le fibre sintetiche fungono semplicemente da vettore ed è l'additivo che effettua la tenuta. Le fibre, naturali o sintetiche, non hanno capacità di tenuta propria e non funzioneranno affatto senza la presenza di oli e additivi.

I nastri PTFE sono 100% politetrafluoroetilene e, a differenza delle fibre naturali o sintetiche, sono essi stessi il vero sigillante, non richiedono la presenza di paste o altri additivi per funzionare efficacemente. Grazie alla loro composizione chimica, sono di gran lunga superiori in termini di portata e prestazioni.

Perché sono necessari i sigillanti per filettature?

Grazie al suo insieme di caratteristiche assolutamente uniche, il PTFE si è affermato in tutto il mondo oggi come l'unico materiale preferito per una tenuta sicura ed efficiente a lungo termine nella più ampia gamma di applicazioni. Il successo del PTFE è tale da oltre 50 anni, e ogni anno centinaia di milioni di metri vengono utilizzati come sigillante per filettature di tubi in tutto il mondo.

In realtà, qualsiasi materiale abbastanza morbido e flessibile, potrebbe essere utilizzato per bloccare lo spazio tra le due estremità del tubo, prevenendo così perdite immediate. Occorre tuttavia tenere in considerazione la longevità e la sicurezza della sigillatura. Il materiale utilizzato non deve solo sigillare immediatamente, ma deve mantenere la sua totale capacità di sigillatura nel tempo. Il problema principale è quello dell'attacco chimico in cui il sigillo viene distrutto nel tempo dal contatto con il fluido che scorre nelle tubazioni.

Oltre a sostanze chimiche molto aggressive, l'acqua e il gas naturale sono già essi stessi molto aggressivi e attaccheranno il materiale di tenuta. Sfortunatamente, le perdite di acqua e gas sono ancora eventi comuni e talvolta hanno conseguenze drammatiche e fatali.

Le perdite di sostanze chimiche, solventi, acidi e combustibili possono spesso comportare conseguenze molto gravi sia per le persone che per l'ambiente.

Perché il PTFE?

Per rispondere a questa domanda è necessario fare una chiara distinzione nell'uso finale. Nelle applicazioni domestiche di acqua e gas sono ampiamente utilizzati sia la canapa con pasta che i nastri PTFE. Nei paesi sviluppati, i nastri PTFE hanno consolidato la loro posizione accanto alla più antica tradizione della canapa. Le fibre sintetiche rivestite con olii di silicone non offrono vantaggi funzionali rispetto alla canapa. Sebbene ciò non offra quindi alcun vantaggio funzionale, questi prodotti si sono dimostrati attraenti nel formato e nella confezione e stanno guadagnando il consenso come opzione più moderna, in particolare rispetto alla tradizionale canapa con pasta. Tali prodotti combinano semplicemente la fibra con l'additivo in un unico pacchetto, eliminando così la necessità per l'utente di avere sia la canapa che la pasta e di doverli combinare durante l'installazione. La canapa, essendo una fibra coltivata naturalmente, è abbondante e ha una lunga tradizione. Avendo un costo molto basso, di conseguenza rimane ancora un'opzione interessante. Nei mercati industriali e professionali (cioè al di fuori di acqua e gas domestici), solo i nastri PTFE sono indicati, causa delle condizioni e delle prestazioni richieste molto più critiche.



Qual è il sigillante perfetto?

Il perfetto sigillante per filettature deve garantire resistenza ed elevate prestazioni, funzionalità, affidabilità e trackrecord. Deve essere un sigillante dinamico piuttosto che statico e deve essere presentato nello stile, formato e comodità dei design più recenti. Dovrebbe essere adatto a tutte le applicazioni, combinando la più ampia gamma di criteri di prestazione possibile. Deve essere adatto a tutti i fluidi, con ampi intervalli di temperatura ed alte pressioni.

Deve mantenere le caratteristiche nel tempo, anche prima dell'applicazione ed essere sicuro da usare e semplice da installare.

Questo prodotto è stato sviluppato ed è ora disponibile in tutto il mondo.

Twineflon®
a 100% PTFE Monofilament
The Dynamic Universal Pipe Thread Sealant



MAIN END MARKETS



Uso domestico



Industria
Chimica



Sanità



Costruzioni

RESITAPE.COM

RESITAPE

Strada per Cascina Rogorino,1
20060 Gessate (Milan), Italy

info@resitape.com
(+39) 02 9541181
www.resitape.com

