



CATALOGO PRODOTTI

- Tenute meccaniche
- Sistemi di supporto tenute
- Baderna trecciata
- Baderna iniettabile
- Guarnizioni piane
- Prodotti di manutenzione

SEALING BEYOND EXPECTATIONS

Sistemi di tenuta per macchine rotanti e soluzioni per la manutenzione industriale

CATALOGO PRODOTTI

INDICE DEI CONTENUTI



| | Pag. |
|---|------|
| Identificazione e codifica materiali | 3 |
| Linee prodotto | 4 |
| Tenute meccaniche | |
| STYLE 600 - Tenute a cartuccia "Sleeveless" | 6 |
| STYLE 688 - Tenuta Split | 10 |
| Tecnologia di rivestimento al diamante | 11 |
| API SEALS - Tipo A, Arrangiamento 1 | 12 |
| API SEALS - Tipo A, Arrangiamento 2 e 3 | 13 |
| Tenute a cartuccia Modular System | 14 |
| Tenute meccaniche con soffietto metallico | 16 |
| Tenute su misura | 18 |
| Tenute a componenti | 19 |
| Tenute meccaniche OEM | 21 |
| Sistemi di supporto per tenute | 22 |
| Baderne e Guarnizioni | 24 |
| Baderna trecciata | 25 |
| UltraSeal | 33 |
| Sistema Perdita Zero | 36 |
| Guarnizioni piane | 40 |
| Riparazione e manutenzione | 43 |
| Seal-Tex | 45 |
| Nastri per riparazione tubature | 46 |
| Prodotti chimici per manutenzione industriale | 44 |
| Prodotti speciali | 48 |
| Lubrificanti | 50 |
| Rivestimenti | 52 |
| Detergenti | 54 |
| Ultra Metal System | 57 |

IDENTIFICAZIONE E CODIFICA MATERIALI

Con l'emergere di nuove tecnologie e materiali, il bisogno di uniformare e razionalizzare l'identificazione delle tenute è diventato progressivamente più importante. Il Sistema EN 12756 ha rimpiazzato la Deutsche Industry Norm DIN 24960, e la francese NFE 29-991, con lo scopo di definire le dimensioni critiche degli alloggiamenti delle pompe, le tenute stesse ed i relativi materiali di costruzione.

| TENUTE SINGOLE | Lettere riferimento materiale |
|--------------------|-------------------------------|
| Anello rotante | 1 |
| Anello stazionario | 2 |
| Tenute secondarie | 3 |
| Molla/e | 4 |
| Parti metalliche | 5 |

| TENUTE DOPPIE | Lato prodotto | Lato atmosfera |
|--------------------|---------------|----------------|
| Anello rotante | 1 | 1 |
| Anello stazionario | 2 | 2 |
| Tenute secondarie | 3 | 3 |
| Molla/e | 4 | |
| Parti metalliche | 5 | |

MATERIALI STANDARD

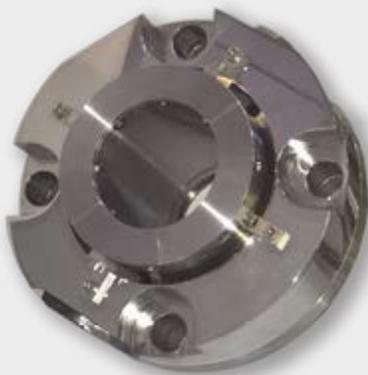
| CODICE | 1, 2 MATERIALI FACCE | CODICE | 3 MATERIALI TENUTE SECONDARIE | CODICE | 4, 5 MOLLE E PARTI METALLICHE |
|------------|--|-----------|--|-----------|---------------------------------------|
| A | Carbone impregnato antimonio | E | EPDM - Gomma Etilenpropilenica | G | Acciaio 1.4571 CrNiMo (316Ti) |
| B1 | Carbone impregnato resina | P | NBR – Gomma nitrilica | G1 | Acciaio 1.4462 CrNiMo (Duplex) |
| D1 | SiC rivestito diamante 8µm | V | FKM - Gomma fluorocarbonica | G4 | Acciaio 1.4501 CrNiMoCu (SuperDuplex) |
| D2 | SiC rivestito diamante 16µm | X | TFE/P – FEPM –Tetrafluoroetilene - Propilene | G7 | Acciaio 1.4410 CrNiMoCu (SuperDuplex) |
| G | Acciaio CrNiMo | K | FFKM - Perfluoroelastomero | M | Hastelloy C4 |
| U2 | TC – Carburo di tungsteno legato nichel | M1 | FKM, doppio rivestimento PTFE | M4 | Lega Monel K500 |
| U22 | TC – Carburo di tungsteno legato nichel bloccato a caldo | M2 | EPDM, doppio rivestimento PTFE | M5 | Hastelloy C276 |
| Q1 | SSIC carburo di silicio sinterizzato | M5 | FKM, rivestito FEP | M6 | Inconel 718 |
| Q2 | SIC carburo di silicio reaction bonded | M7 | FKM, doppio rivestimento PTFE / PTFE solido | F | Acciaio 1.4301 (304) |
| Q3 | S-SIC Carburo di silicio caricato grafite | T | PTFE | T2 | Titanio puro |
| Q12 | SSIC carburo di silicio sinterizzato bloccato a caldo | G | Grafite pura | T3 | Inconel 625 |
| Q22 | SIC carburo di silicio reaction bonded bloccato a caldo | | | T5 | Incoloy 800 |
| V | Biossido di alluminio (ceramica) > 99% | | | T6 | AM 350 lega speciale |
| V2 | Biossido di alluminio (ceramica) > 96% | | | | |
| Y1 | PTFE, caricato vetro | | | | |

LINEE PRODOTTO

LINEA DI TENUTE MECCANICHE "SLEEVELESS" - SENZA BUSSOLA

Siamo il primo e unico fabbricante ad offrire una linea completa di **tenute meccaniche coniche** che presentano prestazioni superiori e costi inferiori rispetto alle **tenute a cartuccia** delle generazioni precedenti che costituiscono ancora lo standard del mercato.

Il **design brevettato** garantisce una capacità superiore di compensazione dei disallineamenti, e proprietà auto-pulenti e auto-raffreddanti. Questo design rivoluzionario, che consente una facile personalizzazione per adattarsi a casse stoppa diverse, ha dimostrato nel corso degli anni di essere in grado di gestire la maggior parte delle applicazioni industriali: dal disegno basilare della tenuta singola nel 2006, la linea si è evoluta per includere tenute doppie, split, per applicazioni gravose, alta pressione e chimici aggressivi.



TENUTE MECCANICHE API 682

Usando solo materiali della più alta qualità e fornendo più controlli e certificazioni di quanto richiesto dalle normative API682, siamo in grado di offrire una **linea completa di tenute meccaniche per l'Oil & Gas in applicazioni upstream e downstream**, con tempi di consegna sensibilmente più bassi della media del mercato.

Per complementare la nostra offerta, inoltre disegniamo e realizziamo tutti i necessari sistemi ausiliari, quali barilotti per fluido di barriera, valvole, scambiatori di calore, trasmettitori e indicatori, scegliendo i componenti dai più rinomati fornitori, alcuni dei quali facenti parte del nostro gruppo industriale.

TENUTE MECCANICHE PER UNA VASTA GAMMA DI APPLICAZIONI

Offriamo una delle selezioni più ampie al mondo di tenute meccaniche, in grado di coprire la quasi totalità delle applicazioni. Compresa nella gamma: tenute a componenti e OEM dei design più diffusi, tenute a cartuccia secondo standard EN, ISO, JIS o ANSI, tenute a soffietto metallico, per slurry pesanti, a gas, per agitatori. Ciò che ci rende unici nel mercato è la sua **abilità di realizzare soluzioni su misura, anche per quantità molto piccole**: le richieste dell'utilizzatore finale di oggi diventano i nostri prodotti di domani.



MODULAR SYSTEM

Modular System è la linea di **tenute a cartuccia per eccellenza**.

Usando le stesse parti per assemblare svariati modelli diversi, siamo in grado di offrire qualsiasi tenuta di dimensione e materiale standard con consegna immediata. Allo stesso tempo, le componenti modulari permettono all'utilizzatore finale di ridurre lo stock di parti di ricambio, in quanto gli stessi kit di riparazione possono essere applicati a svariati modelli di tenuta delle stesse dimensioni.

BADERNE E GUARNIZIONI

Produciamo una vastissima gamma di guarnizioni piane e baderne trecciate o iniettabili partendo da materiali ad altissima tecnologia, dalla grafite alla fibra aramidica o al PTFE biassiale. Le baderne trecciate comprendono oltre 40 modelli differenti per venire incontro alla più grande varietà possibile di applicazioni.



SISTEMI DI RIPARAZIONE PER TUBAZIONI IN PRESSIONE

Le perdite dalle tubazioni sono sempre state un problema rilevante per le industrie di tutti i campi. Abbiamo sviluppato una **linea completa di prodotti per eseguire riparazioni veloci, sicure e di lunga durata su perdite da tubazioni senza bisogno di interrompere la linea**. I nastri Seal-Tex e Self-Seal, insieme alla pasta GF-HD e Leak-3, hanno consentito risparmi oltre ogni immaginazione a diversi importanti impianti, centrali elettriche e raffinerie, e sono ora parte delle rispettive dotazioni obbligatorie di emergenza. **Seal-Tex è certificato secondo ASME PCC-2/2008.**

PRODOTTI DI MANUTENZIONE INDUSTRIALE

Tutti i lubrificanti, rivestimenti, pulitori e composti ceramici possiedono una caratteristica comune: sono realizzati senza alcun compromesso sulla qualità. Siamo convinti che un programma di manutenzione efficace non possa essere implementato senza prodotti moderni ed efficienti che soddisfano o superano le normative ambientali in fase di introduzione in tutto il Mondo. Tutti i **prodotti di manutenzione sono realizzati in Italia** sotto i più rigidi standard di sicurezza, e sono perfetti strumenti per la creazione di valore nella manutenzione degli impianti.



SISTEMA PERDITA ZERO

La baderna iniettabile, conosciuta come **Sistema Perdita Zero**, permette di riempire la cassa stoppa senza smantellare la valvola o la pompa, ed è l'unico prodotto di questo tipo realizzato con il 90% di pure fibre vergini e, a differenza degli altri prodotti simili reperibili sul mercato, non è prodotta con fibre riciclate. Il risparmio in termini di perdite, ore-lavoro e fermo impianto rende l'SPZ il sistema di tenuta ideale per operazioni continue.

TENUTE A CARTUCCIA "SLEEVELESS"

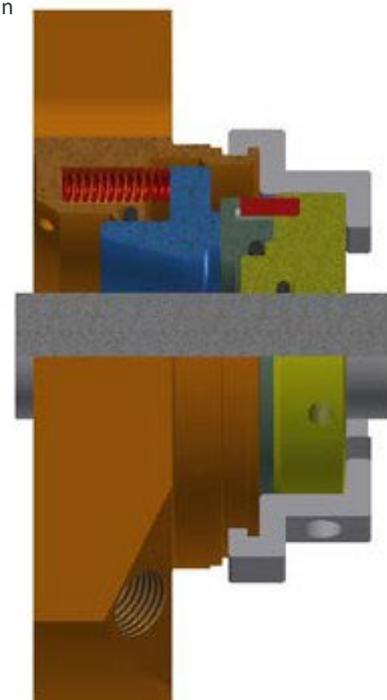
STYLE 600SL

Questo rivoluzionario design è il risultato della più intensa ricerca sui sistemi di tenuta, e costituisce la **prima vera innovazione nel mercato delle tenute da molti anni**. Fino ad ora, tutte le tenute meccaniche a cartuccia sono state disegnate con una bussola integrata. Il design rivoluzionario della Style 600SL **permette l'installazione su pompe dove era prima considerato impossibile montare una tenuta meccanica**. Il design senza bussola permette inoltre una maggior tolleranza al disallineamento dell'albero. La 600SL è la prima tenuta a cartuccia ad incorporare un'estensione conica della cassa stoppa, permettendole di migliorare sensibilmente la vita operativa della tenuta in **applicazioni di slurry e fluidi carichi**. Senza alcuna parte dentro la cassa stoppa, le particelle solide dei fluidi hanno spazio per circolare e non si depositano sulle facce di tenuta. Questa tenuta è dotata di flangia con connessione per flussaggio e massicce facce di tenuta realizzate in materiali sinterizzati montati su elastomeri flessibili, che agiscono anche da assorbitori di shock, e offre la **più grande affidabilità alle condizioni operative più severe**. La Style 600SL offre all'utilizzatore concreti benefici in termini di risparmio sull'acquisto della tenuta, dei pezzi di ricambio e sul fermo macchine.

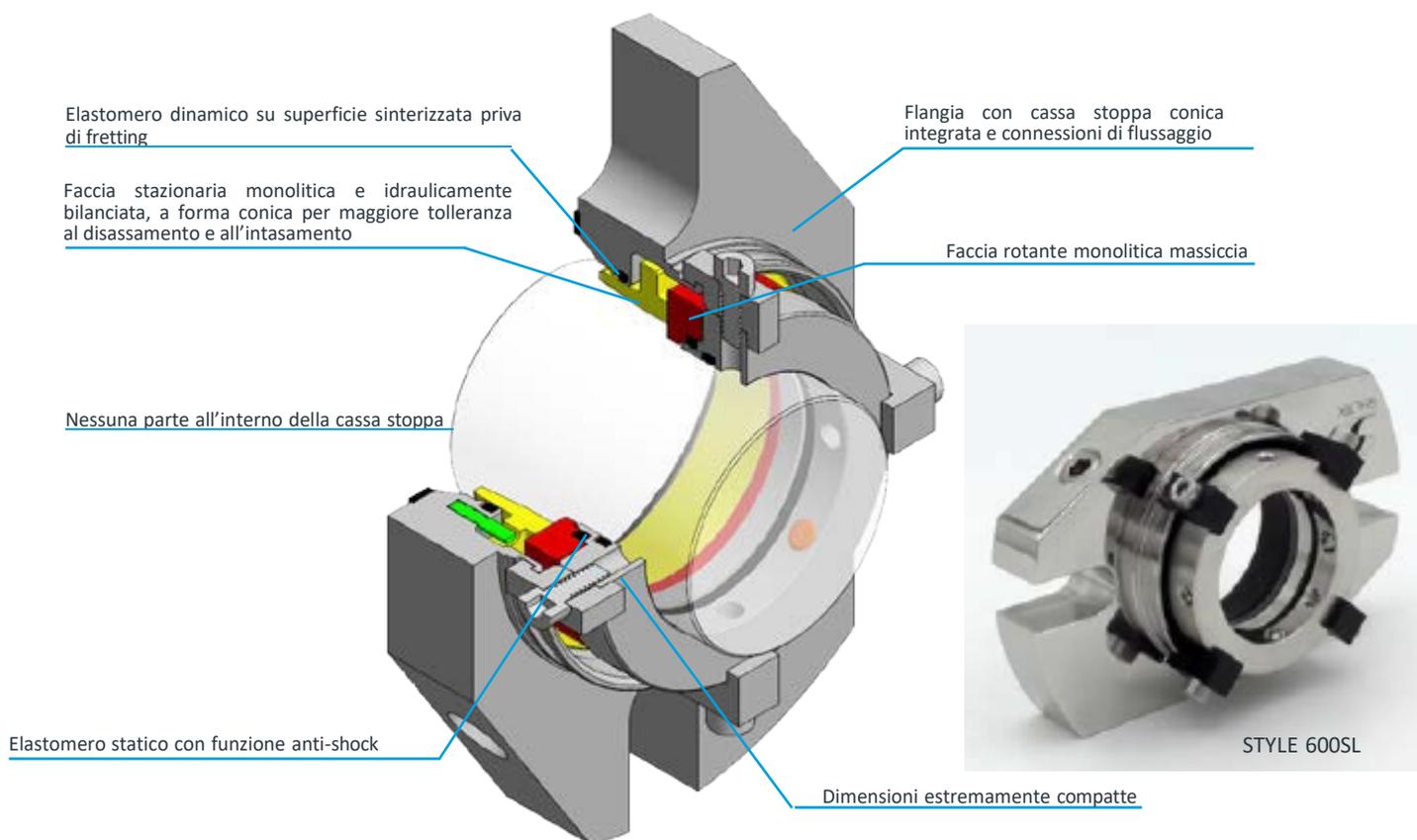
BREVETTO: EU1370506

| Materiali | | Dati tecnici | |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---|
| Parti metalliche | Aisi 316 L DIN 1.4571* | Pressione | Vuoto 700 mm Hg ÷ 3,5 MPa** |
| Elastomeri | FKM - EPDM - FFKM - FEPM - TTV | Temperatura | Secondo limite elastomero. FKM: +205°C E.P.R.: +150°C FFKM: +315°C |
| Facce di strisciamento | A - B - Q1 - Q2 - U2 | Velocità | 25 m/sec 4920 FPM secondo il materiale delle facce di strisciamento |
| Molle | Hastelloy* C - 276 DIN 2.4819 | Dimensioni | 25-100mm *** |

*Altri materiali disponibili su richiesta **In base a dimensione albero e velocità ***Altre misure disponibili su richiesta



STYLE 600SL



STYLE 600SL

TENUTE A CARTUCCIA “SLEEVELESS”

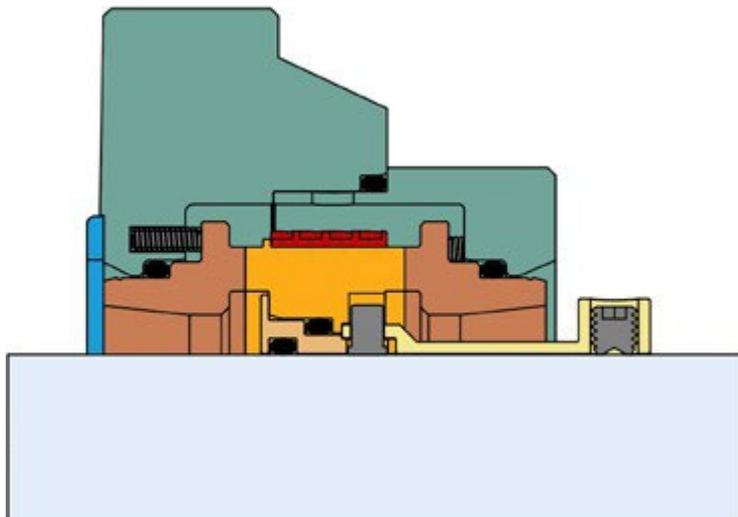
STYLE 606 DFS

Tenuta meccanica doppia di nuova concezione che mette a frutto nel migliore dei modi la tecnologia sviluppata per le tenute Style 600SL ed amplifica le sue applicazioni e prestazioni.

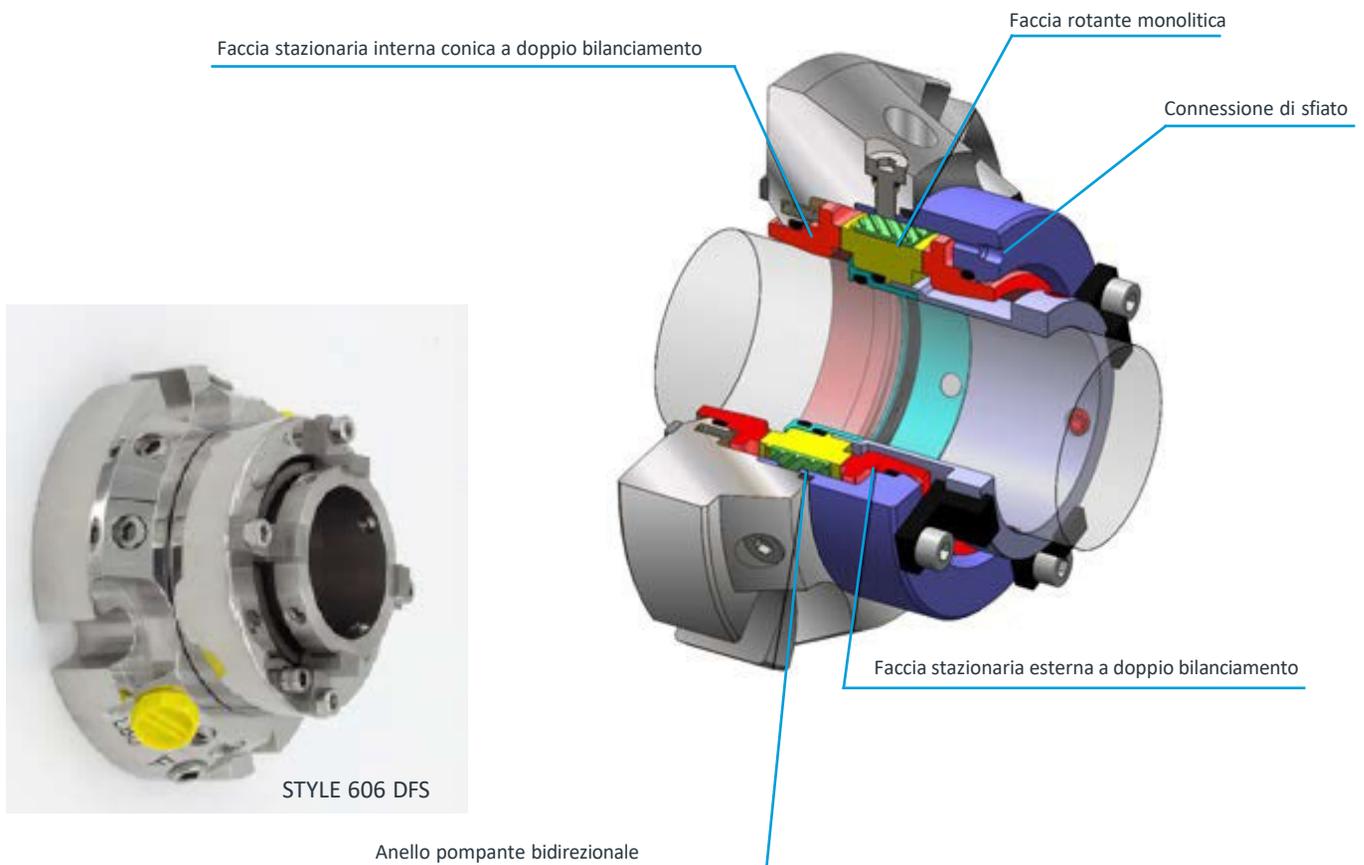
La Style 606 incorpora un'estensione conica della cassa stoppa per garantire il più lungo MTBF possibile nelle applicazioni più gravose, e le sue facce sono prodotte mediante la più avanzata tecnologia FEA.

La tenuta è disponibile in due versioni: la 606SL, con molle multiple fuori dal fluido, è estremamente compatta ma è in grado di sopportare disassamenti radiali fino a 5°, e la 606-3D con molla singola che permette di assorbire giochi assiali fino a ± 10 mm, a seconda del diametro dell'albero.

Dotata di anello pompante standard, la Style 606 può essere installata su qualsiasi applicazione, incluse pompe per applicazioni gravose, reattori e agitatori.



STYLE 606 DFS

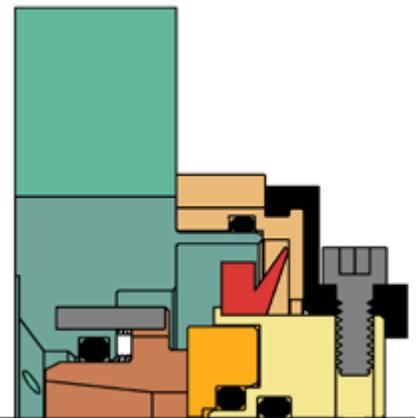


STYLE 606 DFS

TENUTE A CARTUCCIA “SLEEVELESS”

600 Q / 600 FX

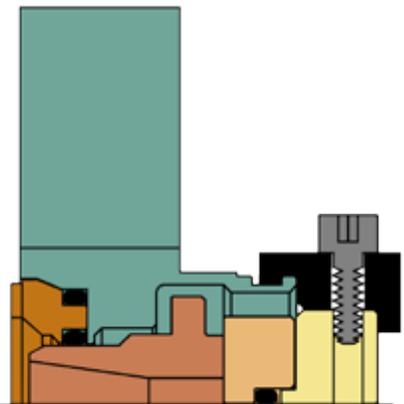
Questa variante include **due connessioni aggiuntive per quench e drenaggio**. Style 600Q è equipaggiata con una **tenuta a labbro per quench continuo senza perdite (Plan 62)**, mentre nella Style 600FX la tenuta a labbro è rimpiazzata da una **boccola a bassa tolleranza utilizzabile per quench non continuo e per raccolta di perdita (Plan 65)**. Particolarmente adatta per fluidi cristallizzanti e polimerizzanti, dove il controllo ambientale al di fuori delle facce di tenuta è fondamentale.



STYLE 600 Q

600 NMT

Per tutte le applicazioni su **chimici aggressivi**, la Style 600NMT è un'alternativa più efficiente ed efficace alle leghe esotiche quali Super Duplex o Hastelloy C276, che vengono drasticamente surclassate nelle prestazioni da questo design rivoluzionario dove le parti in contatto con il fluido sono tutte in carburo di silicio sinterizzato alpha, che garantisce **resistenza chimica totale e capacità maggiore di operare contro fluidi abrasivi, il tutto per solo una frazione del costo**. La tecnologia NMT può essere applicata anche alle altre tenute meccaniche della linea Sleeveless. La Style 606NMT è la tenuta doppia appositamente realizzata per **chimici aggressivi e pericolosi**, mentre la Style 600HD-NMT è la soluzione definitiva per gli **slurry altamente abrasivi tipici dell'industria mineraria e cartaria**.



STYLE 600 NMT

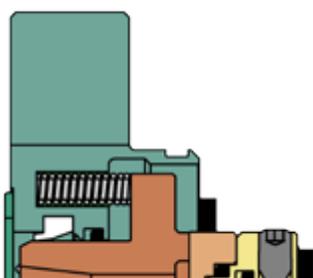


STYLE 600 NMT

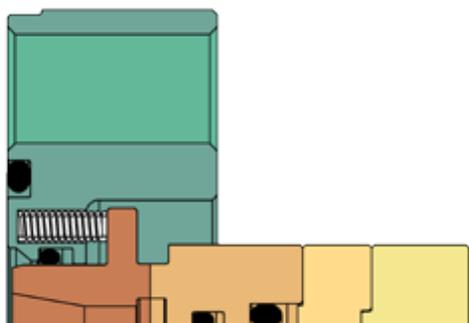
TENUTE A CARTUCCIA “SLEEVELESS”



STYLE 600 HD



STYLE 600 HD



STYLE 600 HP



STYLE 600 HP

600 HD

La Style 600HD è una variante più forte dell'originale tenuta Sleeveless, specificamente progettata per **impieghi su slurry pesanti che richiedono una tenuta robusta che possa sopportare pesanti shock meccanici.**

I perni di trascinamento e anti-rotazione sovradimensionati garantiscono una maggior resistenza alla coppia, e le molle multiple fuori dal fluido sono anch'esse ingrandite. Con l'aggiunta del rivoluzionario anello quench esterno, la tenuta può essere velocemente adeguata ad applicazioni su **fluidi cristallizzanti o polimerizzanti.**

600 HP

Variante per applicazioni ad alta pressione, in grado di **sopportare ambienti di lavoro fino a 100 bar.** La forma speciale delle facce di strisciamento disegnate con i più avanzati sistemi FEM permette un'operatività sicura ad altissime pressioni senza distorsioni e con fattori PV estremi. Grazie al suo design specifico e all'uso di materiali avanzati per ridurre il carico e l'attrito delle facce, può essere installata con successo su **pompe alimento caldaia, booster, estrusori e unità di hydrocracking.**

SLEEVELESS CARTRIDGE SEALS

STYLE 688 SPLIT SEAL

Per mantenendo gli stessi vantaggi che rendono la Style 600SL tra le più efficienti tenute meccaniche al mondo, la Style 688 offre una facilità di installazione impareggiabile per applicazioni dove una tenuta meccanica split è preferibile. Dopo che le due metà pre-assemblate sono unite, nessuna ulteriore azione è richiesta, riducendo dunque drasticamente le possibilità di errori dovuti all'installazione. La Style 688 è anche disponibile in configurazione semi-split per prestazioni superiori, con flangia standard in un pezzo e parti intercambiabili split.

Dati tecnici

| | |
|-------------|-------------------------|
| Pressione | Max 2.5 MPa* (362 PSI) |
| Temperatura | Max 120°C (248°F) |
| Velocità | Max 20 m/s (44.74 mph) |

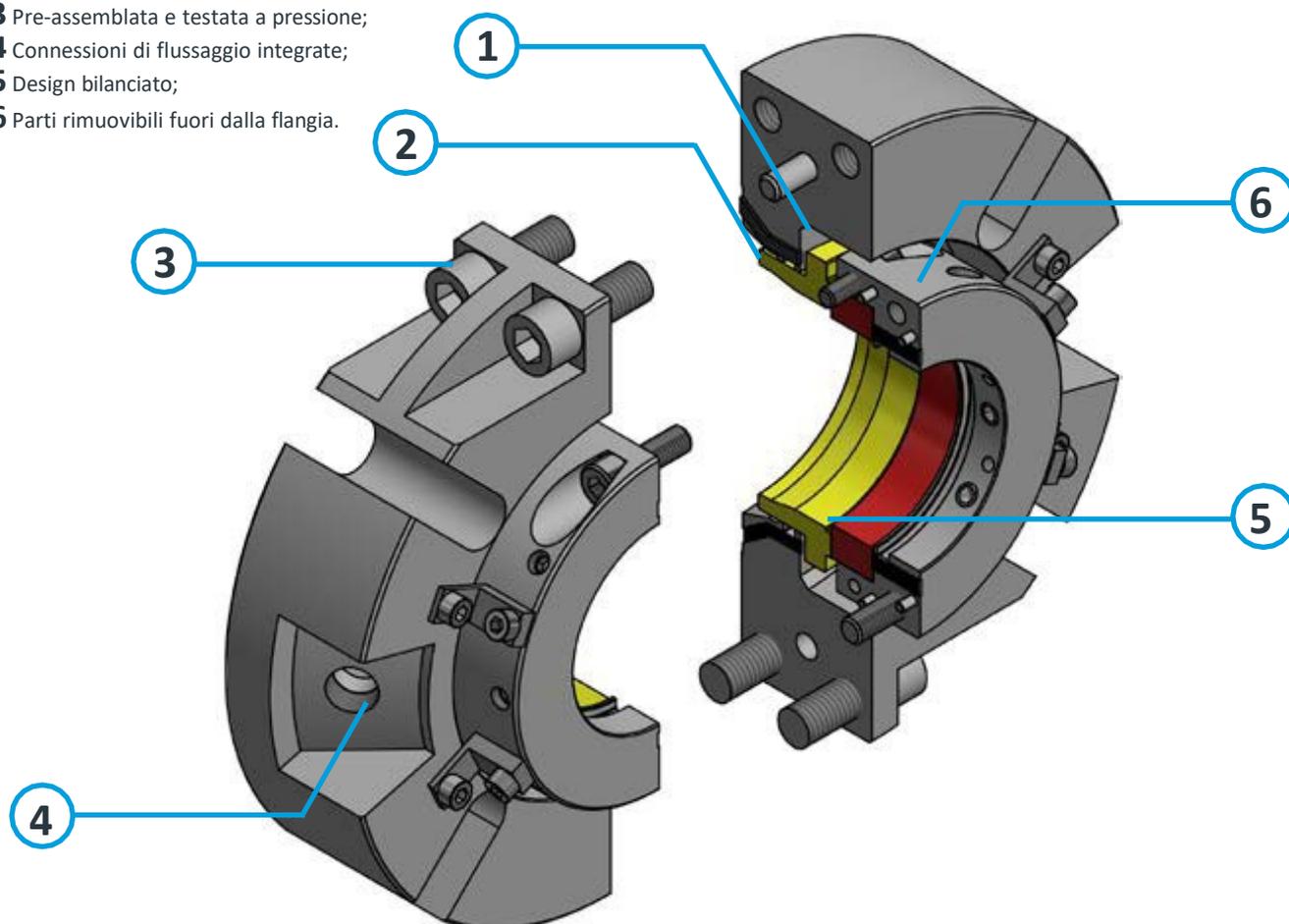
*Il limite di pressione effettivo può variare in base alle dimensioni dell'albero, al fluido di processo e al materiale delle facce della tenuta.



STYLE 688 SPLIT

LEGENDA:

- 1 Molle fuori dal fluido;
- 2 Faccia conica stazionaria;
- 3 Pre-assemblata e testata a pressione;
- 4 Connessioni di flussaggio integrate;
- 5 Design bilanciato;
- 6 Parti rimuovibili fuori dalla flangia.

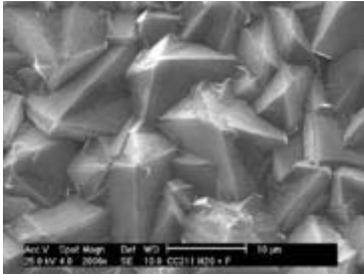


FACCE DIAMANTATE

TECNOLOGIA DI RIVESTIMENTO AL DIAMANTE

Le facce di strisciamento diamantate forniscono prestazioni di gran lunga superiori rispetto ad altri materiali in quanto ad attrito, generazione e dissipazione di calore, assorbimento energetico e **tolleranza al funzionamento a secco**.

Pur non essendo progettate per il funzionamento a secco continuo e prolungato, le facce diamantate eliminano completamente il pericolo di danni alla tenuta dovuti ad una mancanza di lubrificazione temporanea e di breve termine. Le loro proprietà tribologiche garantiscono un importante **risparmio energetico**, con effetti sensibili sull'impatto economico ed ambientale delle operazioni industriali. Tali risparmi raggiungono solitamente il 50% dell'intero consumo energetico della tenuta.

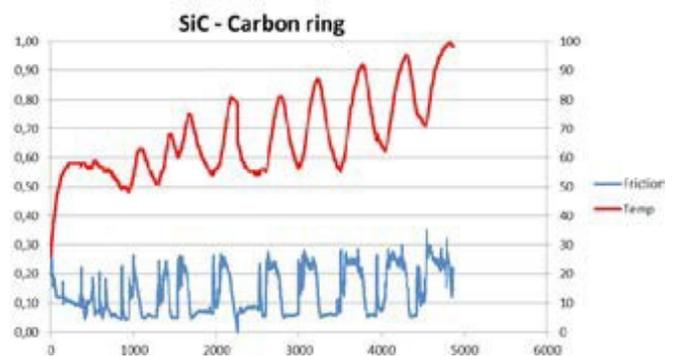


Diamante policristallino (microscopio elettronico).

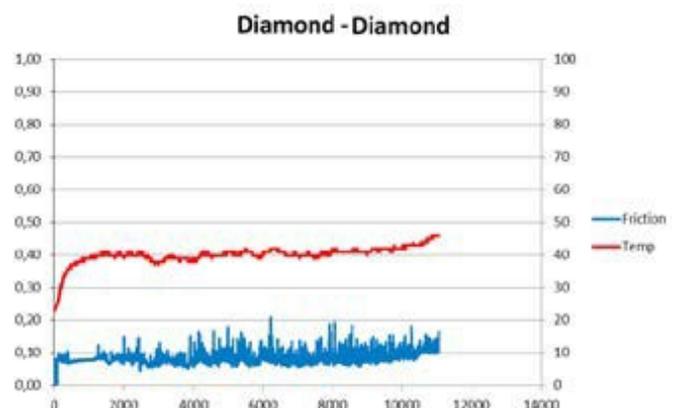
Nonostante le facce diamantate stiano conquistando una sempre maggiore fiducia presso gli utenti, non tutti i rivestimenti sono uguali. Siamo orgogliosi di fornire un **supporto tecnico completo** nella selezione del rivestimento più adatto per ogni applicazione, allo scopo di offrire sempre la soluzione più efficiente. Alcuni esempi dei diversi tipi di rivestimenti includono:



- **RIVESTIMENTO STANDARD** – Uno strato di 8µm di diamante CVD (deposizione chimica da vapore) fornisce la **soluzione ottimale per l'ottimizzazione dei costi**. Il rivestimento standard può essere accoppiato ad altri materiali per ridurre l'attrito a costi molto vantaggiosi
- **RIVESTIMENTO PESANTE**– Uno strato di 16µm or 24µm di diamante policristallino, perfetto per **slurry a bassa viscosità che fornirebbero**, normalmente, una lubrificazione insufficiente alla tenuta senza grandi quantità di costoso flussaggio. Eccellente per i settori minerari e cartari.
- **RIVESTIMENTO LUCIDO** – La superficie più liscia garantisce una migliore planarità delle facce. Questo rivestimento riduce il coefficiente d'attrito della tenuta **operante contro fluidi ad alta viscosità**, quali acqua calda o idrocarburi infiammabili, che causerebbero una perdita non accettabile con altri tipi di diamante.
- **RIVESTIMENTO AMORFO** – mentre gli altri tipi di rivestimento hanno bisogno di una base in carburo di silicio sinterizzato, questa tecnologia consente l'applicazione del diamante sul carburo di tungsteno, quando la sua resistenza meccanica è richiesta per **fluidi cristallizzanti e polimerizzanti in operazioni discontinue**.



Superficie di tenuta rivestita con diamante CVD, come appare dopo 10 ore di funzionamento a secco a 1500 giri / min.



API SEALS Tipo A Arrangiamento 1

STYLE 750 API TIPO A, ARRANGIAMENTO 1

- Style 750 API presenta l'affidabile e comprovato design della tenuta Style 550, con cartuccia e bussola conformi allo standard API 682.
- Molle multiple protette dal fluido, e O-ring dinamico immune dal fretting che lavora sulla faccia di tenuta.

Technical data

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Pressione | 40 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 18 m/sec |
| Caratteristiche speciali | Boccola fissa o flottante |

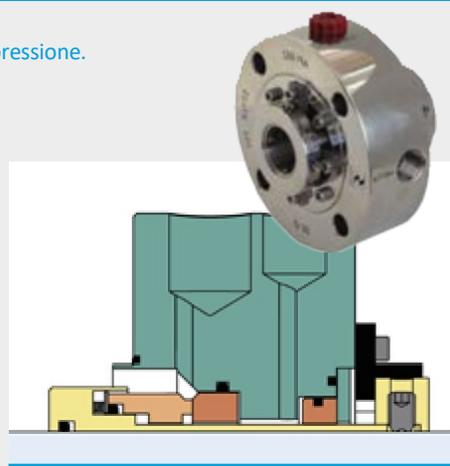


STYLE 701 API TIPO A, ARRANGIAMENTO 1

- Tenuta singola rotante secondo API682 per applicazioni su fluidi puliti.
- Disponibile con design delle facce per media (Style 702) ed alta (Style 703) pressione.
- Dotata di boccola fissa o flottante.

Technical data

| | |
|---------------------------------|---|
| Pressione | Fino a 21 bar (702: 42 bar; 703: 70 bar) |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |
| Caratteristiche speciali | Disponibile anello pompante per applicazioni con Plan 23 (701P) |

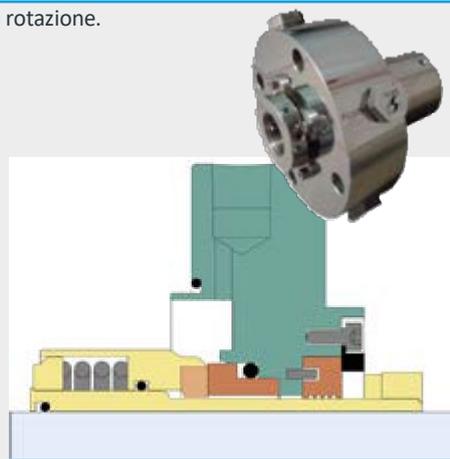


STYLE 730 API TIPO A, ARRANGIAMENTO 1

- Tenuta singola secondo API682, con molla singola indipendente dal senso di rotazione.
- Dotato di boccola fissa o flottante.

Technical data

| | |
|---------------------------------|---|
| Pressione | Fino a 70 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 23 m/s |
| Caratteristiche speciali | Disponibile anello pompante per applicazioni con Plan 23 (730P) |



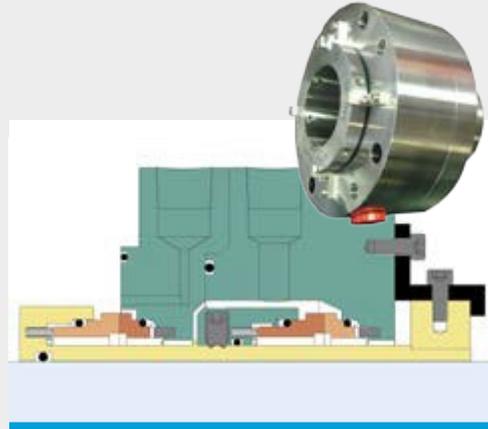
API SEALS Tipo A Arrangiamento 2, 3

STYLE 755 API TIPO A, ARRANGIAMENTO 2 E 3

- Tenuta doppia rotante secondo API682
- Molle multiple protette dal fluido
- O-ring dinamico immune dal fretting che lavora sulla faccia di tenuta.

Dati tecnici

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Pressione | 40 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 18 m/s |
| Caratteristiche speciali | Dotata di anello pompante interno |



STYLE 711 API TIPO A, ARRANGIAMENTO 2 E 3

- Tenuta rotante doppia secondo API682 per applicazioni su fluidi puliti.
- Disponibile con design delle facce per media (Style 712) ed alta (Style 713) pressione.
- Dotata di anello pompante interno per fluido di barriera.

Dati tecnici

| | |
|---------------------------------|---|
| Pressione | Fino a 305 PSI (712: 42 bar; 713: 70 bar) |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/s |
| Caratteristiche speciali | Disponibile anello pompante per applicazioni con Plan 23 (711P) |

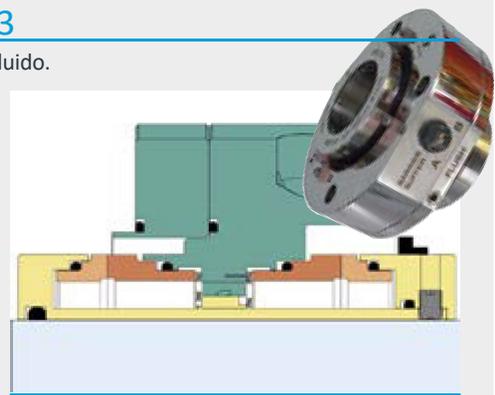


STYLE 777 API TIPO A, ARRANGIAMENTO 2 E 3

- Tenuta doppia stazionaria secondo API682 con molle multiple protette dal fluido.
- Il design simmetrico massimizza la durata della tenuta.

Technical data

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Pressione | Vuoto 700 mm Hg ÷ 25 Kg/cm* |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/s |
| Caratteristiche speciali | Dotata di anello pompante interno |



Tenute singole di tipo B e tipo C disponibili su richiesta.

Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo.

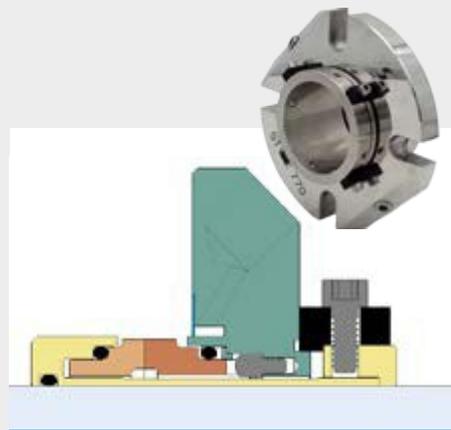
MODULAR SYSTEM A CARTUCCIA

STYLE 770 TENUTA A CARTUCCIA SINGOLA

- Bilanciata
- Stazionaria
- Flangia standard
- Stesse parti di ricambio delle altre tenute Modular System

Technical data

| | |
|--------------------|----------------|
| Pressione | 0,9 ÷ 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |

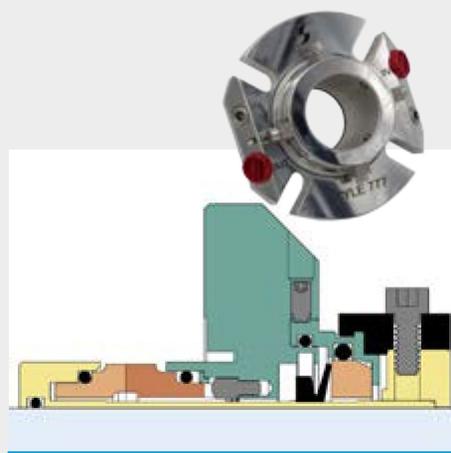


STYLE 777SO TENUTA A CARTUCCIA SINGOLA CON QUENCH

- Bilanciata
- Stazionaria
- Flangia standard
- Stesse parti di ricambio delle altre tenute Modular System
- Tenuta a labbro per quench continuo stagno

Technical data

| | |
|--------------------|----------------|
| Pressione | 0,9 ÷ 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |

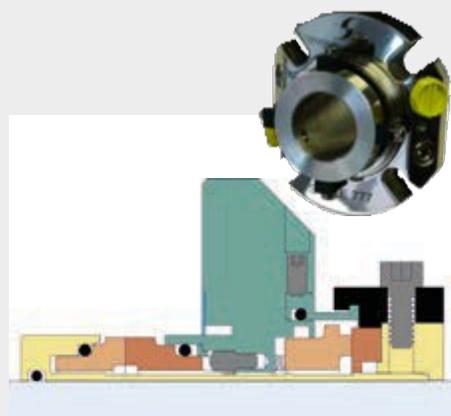


STYLE 777SW TENUTA A CARTUCCIA DOPPIA

- Bilanciata
- Stazionaria
- Flangia standard
- Stesse parti di ricambio delle altre tenute Modular System

Technical data

| | |
|--------------------|----------------|
| Pressione | 0,9 ÷ 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |



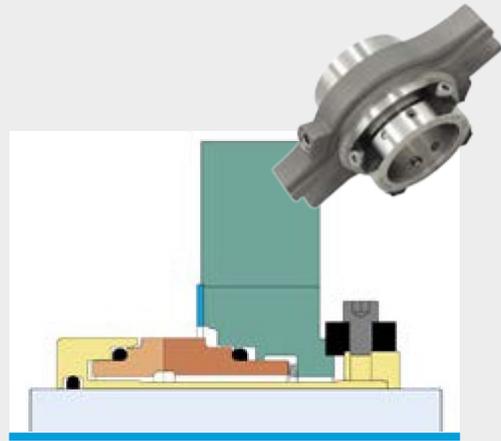
MODULAR SYSTEM A CARTUCCIA

STYLE 670 TENUTA A CARTUCCIA SINGOLA

- Bilanciata
- Stazionaria
- Flangia ridotta
- Stesse parti di ricambio delle altre tenute Modular System

Technical data

| | |
|--------------------|----------------|
| Pressione | 0,9 ÷ 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |



STYLE 677RG TENUTA A CARTUCCIA DOPPIA

- Bilanciata
- Stazionaria
- Flangia ridotta
- Stesse parti di ricambio delle altre tenute Modular System

Technical data

| | |
|--------------------|----------------|
| Pressione | 0,9 ÷ 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |



STYLE 677SO TENUTA A CARTUCCIA SINGOLA CON QUENCH

- Bilanciata
- Stazionaria
- Flangia ridotta
- Stesse parti di ricambio delle altre tenute Modular System
- Tenuta a labbro per quench continuo stagno

Technical data

| | |
|--------------------|----------------|
| Pressione | 0,9 ÷ 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |



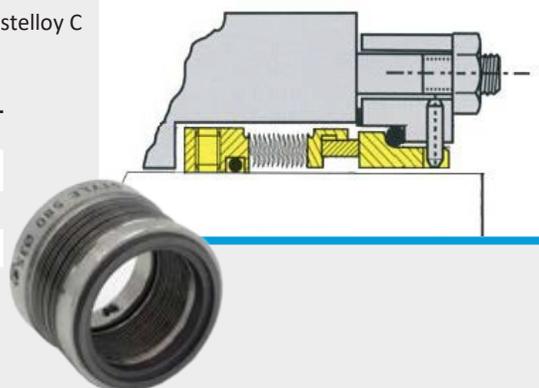
SOFFIETTO METALLICO

STYLE 580 TENUTA A COMPONENTI CON SOFFIETTO METALLICO

- Soffietto metallico in AM350.
- Disponibile con soffietto e anello di contenimento in C276 (Style 581)
- Disponibile con anello di contenimento in AISI 316 e soffietto in Hastelloy C (Style 582).

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|----------------|
| Pressione | 40 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 15 m/sec |
| Materiale soffietto | T6 |

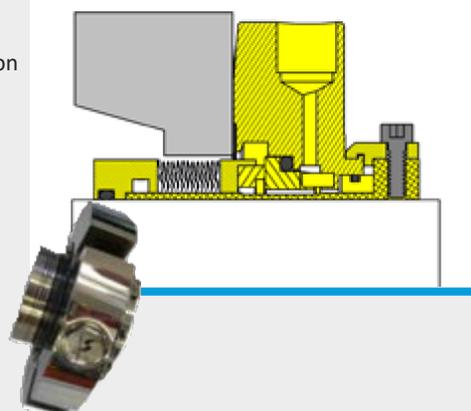


STYLE 780 TENUTA A CARTUCCIA SINGOLA CON SOFFIETTO METALLICO

- Soffietto metallico disponibile in ampia gamma di materiali.
- Disponibile con soffietto stazionario (Style 784),
- Disponibile con tenuta a labbro per quench stagno (Style 780Q), o con boccola di restrizione (Style 780FB).

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|------------------|
| Pressione | 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 20 m/sec |
| Materiale soffietto | G - T6 - T1 - M5 |

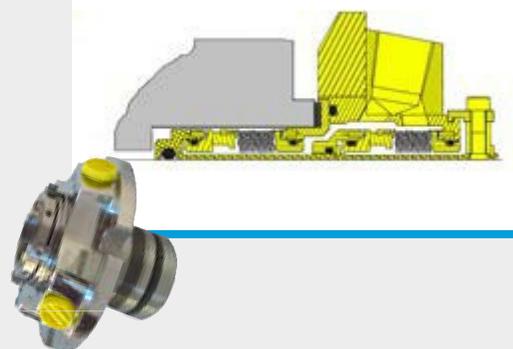


STYLE 788 TENUTA A CARTUCCIA DOPPIA CON SOFFIETTO METALLICO

- Soffietto metallico disponibile in ampia gamma di materiali.
- Disponibile con soffietto stazionario (Style 787).

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|------------------|
| Pressione | 21 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 25 m/sec |
| Materiale soffietto | G - T6 - T1 - M5 |



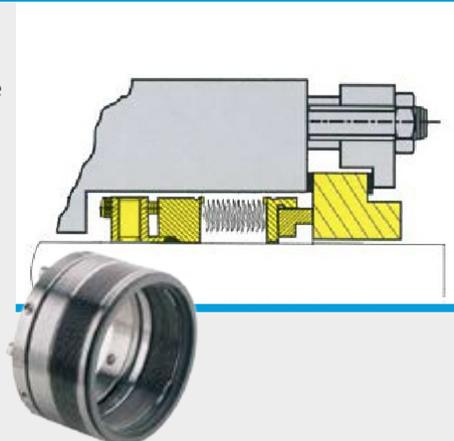
SOFFIETTO METALLICO CON GRAFITE

STYLE 590 TENUTA A COMPONENTI CON SOFFIETTO METALLICO ROTANTE

- Per applicazioni ad alta temperatura o criogeniche
- Tenute secondarie in grafite.
- Disponibile con driving pin e soffietto a doppia onda resistente ad alte pressioni (Style 591)

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Pressione | 590: 30 bar – 591: 50 bar |
| Temperatura | 380°C |
| Velocità | 590: 20 m/sec – 591: 15 m/sec |
| Materiale soffietto | 590: T6 – 591: T6 a doppia onda |

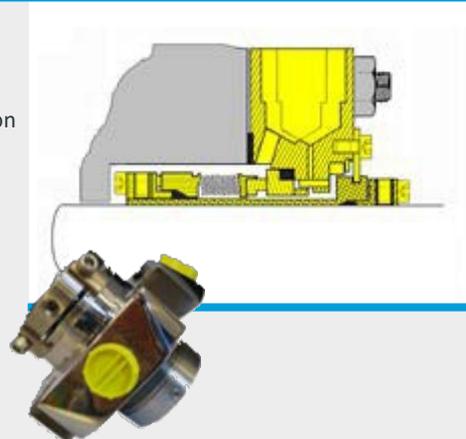


STYLE 790 TENUTA A CARTUCCIA SINGOLA CON SOFFIETTO METALLICO

- Soffietto metallico disponibile in ampia gamma di materiali.
- Tenute secondarie in grafite.
- Disponibile con soffietto stazionario (Style 794)
- Disponibile con tenuta a labbro per quench stagno (Style 790Q), o con boccola di restrizione (Style 790FB).

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Pressione | 21 bar (Doppia onda: 65 bar) |
| Temperatura | -60°C ÷ +450°C |
| Velocità | 25 m/sec |
| Materiale soffietto | G - T6 - T1 - M5 |

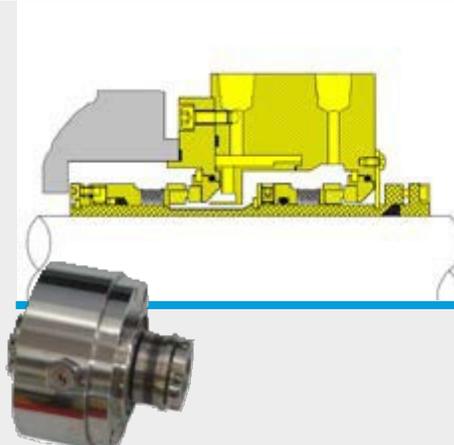


STYLE 798 TENUTA A CARTUCCIA DOPPIA CON SOFFIETTO METALLICO

- Soffietto metallico disponibile in ampia gamma di materiali.
- Tenute secondarie in grafite.
- Disponibile con soffietto stazionario (Style 797).

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Pressione | 21 bar (Doppia onda: 65 bar) |
| Temperatura | -60°C ÷ +450°C |
| Velocità | 25 m/sec |
| Materiale soffietto | G - T6 - T1 - M5 |



TENUTE PER MESCOLATORI E SU MISURA

TENUTE MECCANICHE PER MESCOLATORI

Sviluppiamo una **vasta gamma di tenute meccaniche** per mescolatori ed agitatori, mettendo a frutto la sua tecnologia per fornire soluzioni innovative per le applicazioni più esigenti: le tenute **per mescolatori** si distinguono per la loro altissima tolleranza al disallineamento dell'albero e per la maggior resistenza al funzionamento a secco data dai **materiali di ultima generazione utilizzati per le facce di tenuta**.

Le tenute per mescolatori possono essere realizzate secondo lo standard DIN 28138, e possono essere installate in reattori d'acciaio secondo DIN 28136 o flange di montaggio secondo DIN 28141, e sono compatibili con alberi DIN 28154. Tutti i modelli possono essere forniti con **l'aggiunta di cuscinetti radiali**, e possono essere personalizzate per adattarsi a specifiche applicazioni.

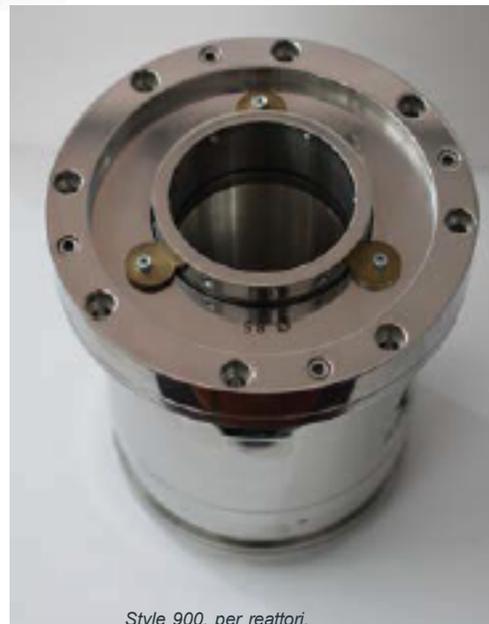
TENUTE MECCANICHE SU MISURA

Il primo principio della nostra filosofia è: il cliente non deve mai essere costretto a modificare la sua pompa. Quando un'applicazione non può accettare una soluzione standard, il reparto è pronto a modificare i design esistenti per adattarsi ai **requisiti specifici del cliente**, oppure creare un modello completamente nuovo, **a prescindere dalla quantità richiesta**.

I nostri rappresentanti in tutto il Mondo sono disponibili per fornire assistenza diretta e supporto per qualsiasi applicazione, raccogliere i dati necessari per progettare la proposta su misura ed assistere il cliente finchè una soluzione soddisfacente non è trovata.



Style 606 3D per pompe vuoto SCAM.



Style 900, per reattori.

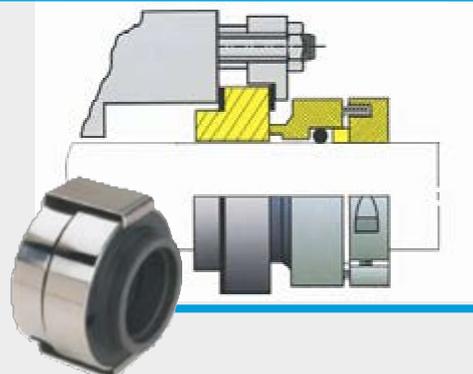
TENUTE A COMPONENTI

STYLE 400 TENUTA A COMPONENTI ESTERNA

- Nessuna parte metallica in contatto con il fluido
- Anello di clampaggio per installazione su alberi di qualsiasi materiale
- Facce monolitiche

Dati tecnici

| | |
|---------------------------------|--|
| Pressione | 12 bar |
| Temperatura | -40°C + +305°C |
| Velocità | 20 m/sec |
| Caratteristiche speciali | Facce di strisciamento intercambiabili |

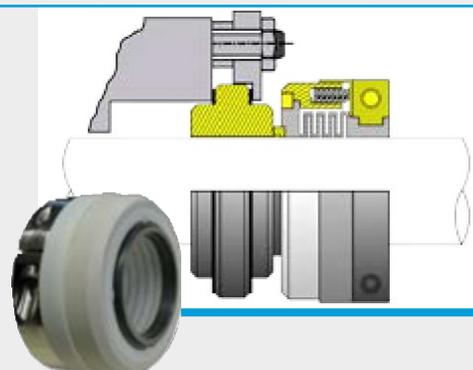


STYLE 410 TENUTA A COMPONENTI ESTERNA CON SOFFIETTO IN PTFE

- Nessuna parte metallica in contatto con il fluido
- Anello di clampaggio per installazione su alberi di qualsiasi materiale
- Nessun o-ring dinamico

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|----------------|
| Pressione | 12 bar |
| Temperatura | -40°C + +230°C |
| Velocità | 16 m/sec |
| Materiale soffietto | T |

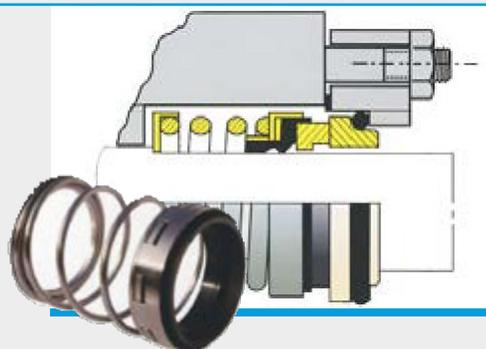


STYLE 520 TENUTA A COMPONENTI CON SOFFIETTO ELASTOMERICO

- Nessun o-ring dinamico
- Maggiore tolleranza al disallineamento
- Indipendente dalla rotazione dell'albero

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|----------------|
| Pressione | 12 bar |
| Temperatura | -20°C + +204°C |
| Velocità | 10 m/sec |
| Materiale soffietto | P - E - V |

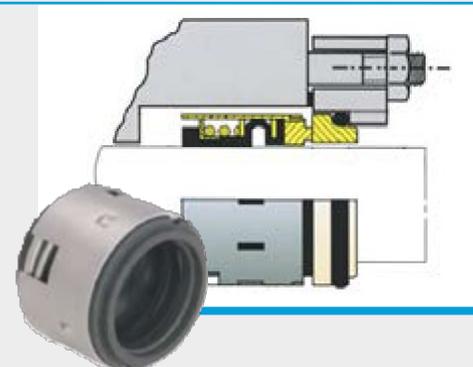


STYLE 522 TENUTA A COMPONENTI CON SOFFIETTO ELASTOMERICO

- Nessun o-ring dinamico
- Lunghezza secondo L1K
- Indipendente dalla rotazione dell'albero
- Soffietto elastomerico protetto da corpo in metallo

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|----------------|
| Pressione | 15 bar |
| Temperatura | -20°C + +204°C |
| Velocità | 13 m/sec |
| Materiale soffietto | P - E - V |



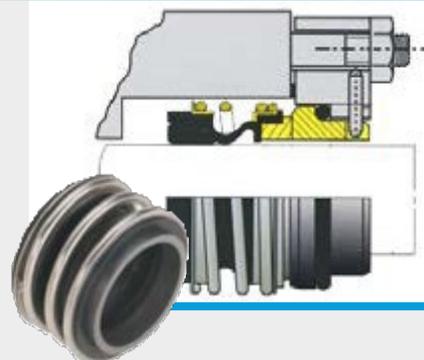
TENUTE A COMPONENTI

STYLE 523 TENUTA A COMPONENTI CON SOFFIETTO ELASTOM.

- Nessun o-ring dinamico
- Disponibile con lunghezza secondo L1K (Style 524)
- Indipendente dalla rotazione dell'albero

Dati tecnici

| | |
|---------------------|----------------|
| Pressione | 12 bar |
| Temperatura | -20°C + +204°C |
| Velocità | 10 m/sec |
| Materiale soffietto | P - E - V |

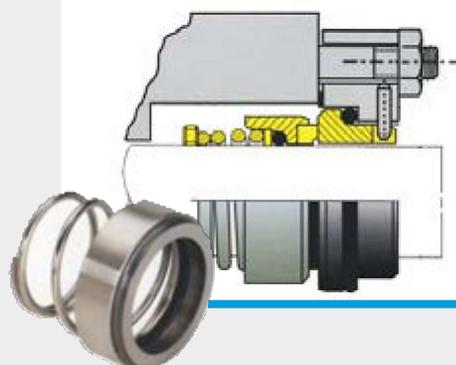


STYLE 530 TENUTA A COMPONENTI CON MOLLA SINGOLA

- Dipendente dal senso di rotazione dell'albero
- Tenuta economica per alti volumi produttivi

Dati tecnici

| | |
|-------------|----------------|
| Pressione | 10 bar |
| Temperatura | -40°C + +305°C |
| Velocità | 10 m/sec |

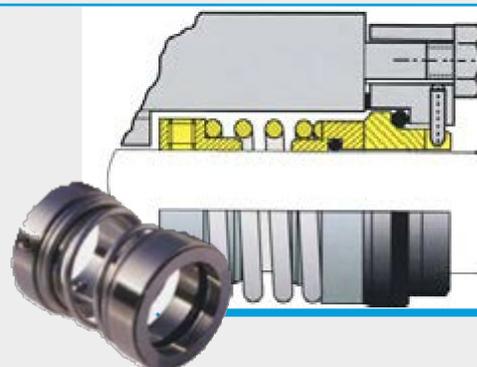


STYLE 531 TENUTA A COMPONENTI CON MOLLA SINGOLA PER APPLICAZIONI GRAVOSE

- Indipendente dalla rotazione dell'albero
- Design robusto con molla cilindrica sovradimensionata

Dati tecnici

| | |
|-------------|----------------|
| Pressione | 16 bar |
| Temperatura | -40°C + +305°C |
| Velocità | 20 m/sec |

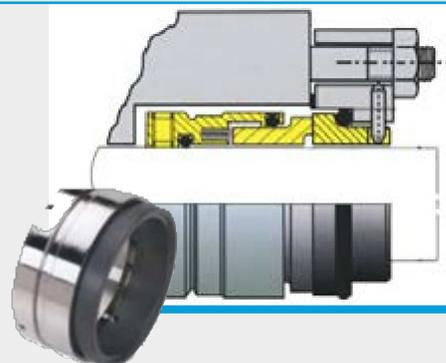


STYLE 550 TENUTA A COMPONENTI BILANCIATA CON MOLLE MULTIPLE

- Bilanciata
- O-ring dinamico esente da fretting
- Molle protette dal fluido
- Facce di tenuta intercambiabili

Dati tecnici

| | |
|-------------|----------------|
| Pressione | 40 bar |
| Temperatura | -40°C + +305°C |
| Velocità | 18 m/sec |



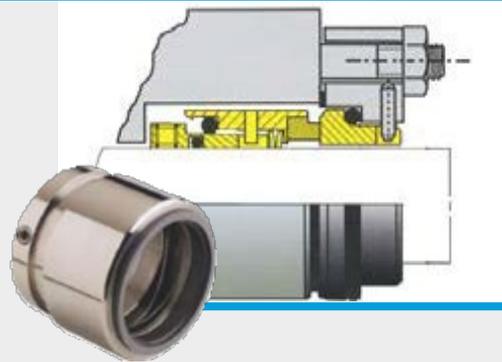
TENUTE A COMPONENTI e OEM

STYLE 551 TENUTA A COMPONENTI BILANCIATA CON MOLLA A ONDA

- Bilanciata
- Lunghezza secondo L1K
- Molla protetta dal fluido

Dati tecnici

| | |
|-------------|----------------|
| Pressione | 25 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 15 m/sec |

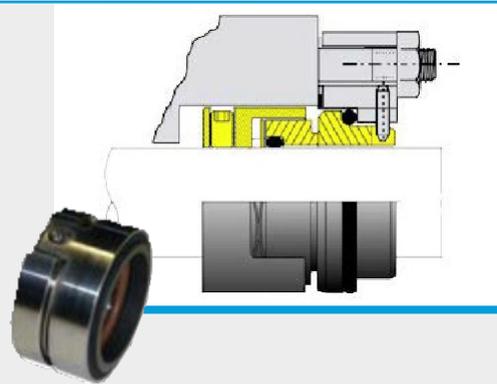


STYLE 557 TENUTA A COMPONENTI CON MOLLA A ONDA

- Disponibile in versione bilanciata (Style 557B)
- Lunghezza secondo L1K
- Facce di tenuta intercambiabili

Dati tecnici

| | |
|--------------------------|---|
| Pressione | 16 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 20 m/sec |
| Caratteristiche speciali | Disp. in configurazione doppia back-to-back |

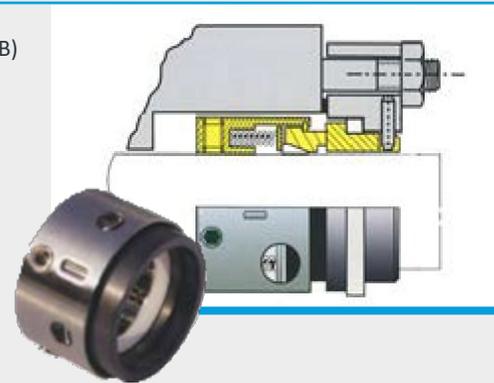


STYLE 558 TENUTA A COMPONENTI CON MOLLE MULTIPLE

- Disponibile in versione bilanciata (Style 558B)
- Disponibile con cuneo di PTFE al posto dell'o-ring (Style 559 e Style 559B)
- Lunghezza secondo L1K
- Facce di tenuta intercambiabili

Dati tecnici

| | |
|--------------------------|---|
| Pressione | U = 15 bar ; B = 35 bar |
| Temperatura | -40°C ÷ +305°C |
| Velocità | 20 m/sec |
| Caratteristiche speciali | Disp. in configurazione doppia back-to-back |



TENUTE MECCANICHE OEM

Sviluppiamo tenute meccaniche con design specifici per l'installazione su pompe la cui cassa stoppa non corrisponda a standard internazionali, quali Flygt, Grundfos, Fristam, Hidrostral e svariate altre marche. Mentre le dimensioni sono studiate appositamente per essere installate su pompe specifiche, i materiali e il design sono selezionati per offrire un'alternativa di più alta qualità all'originale. Per ulteriori informazioni riguardo la linea completa di tenute OEM, contattare il più vicino distributore.



SISTEMI DI SUPPORTO PER TENUTE

API PLAN 53A

Serbatoio esterno che fornisce fluido di barriera pressurizzato ad una tenuta meccanica doppia.

La pressurizzazione avviene mediante fonte esterna di azoto.

La versione non pressurizzata può essere utilizzata come Plan 52.

Api Plan 53A Include:

Barilotto Style 300 o Style 300-API

Serpentina di raffreddamento opzionale per il barilotto

Trasduttore di livello

Trasduttore di pressione

Pompa di ricircolo opzionale per fluidi di barriera più densi

Base, tubi, valvole e giunti



API PLAN 53B

Serbatoio esterno che fornisce fluido di barriera pressurizzato ad una tenuta meccanica doppia, per applicazioni ad alta pressione.

La pressurizzazione avviene mediante membrana riempita di azoto.

Api Plan 53B Include:

Accumulatore a sacca di dimensioni standard API682

Indicatore di pressione

Trasduttore di pressione

Indicatore di temperatura

Pompa manuale di rabbocco

Raffreddamento ad acqua (Style 342), ad aria (Style 343) o da tubi alettati

Pompa di ricircolo opzionale per fluidi densi

Struttura, tubi e raccordi



API PLAN 53C

Serbatoio esterno che fornisce liquido di barriera pressurizzato alla tenuta meccanica doppia per applicazioni con pressione fluttuante. La pressurizzazione è effettuata tramite una linea di riferimento dalla cassa stoppa al booster a pistoni.

Api Plan 53C Include:

Booster a pistoni dimensionato secondo API682

Indicatore di pressione

Indicatore di posizione o livello del pistone

Trasduttore di posizione o livello del pistone

Trasduttore di pressione differenziale

Indicatore di temperatura

Scambiatore di calore ad acqua (Style 342) o tubi alettati

Pompa di ricircolo opzionale per fluidi densi

Base, tubazioni e raccordi



STYLE 300 BARILOTTO PER FLUIDO DI BARRIERA

Barilotto per fluido di barriera per tenute doppie realizzato conformemente specifiche ASME e PEDE per applicazioni secondo API Plan 53. Conessioni inox, manometro inox, indicatore di livello saldato, vetro in borosilicato, valvola di sicur. inox. Disponibile vasta gamma di accessori, inclusi serpentina di raffreddamento, unità di riempimento, livellostato, e variante conf. API682.

[Dati tecnici](#)

| | |
|--|---|
| Volume (lt) | 5, 7, 9, 12, 18 |
| Pressione massima operativa | 30 bar |
| Temperatura operativa | -60°C + 200°C |
| Materiale corpo | 1.4301 (AISI 304) , 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Capacità di raffreddamento (serpentina) | 1,5kW (4 kW con circolaz. forzata) |



STYLE 330 BARILOTTO PER APPLICAZIONI LEGGERE

Barilotto per fluido di barriera realizzato in materiale sintetico. Estremamente conveniente ed assolutamente in grado di coprire la maggior parte delle applicazioni industriali in situazioni non esasperate. Disponibile con pompa interna a trascinamento magnetico per una migliore circolazione del fluido. Dotato di serie di connessioni rapide in materiale sintetico, manometro, termometro e indicatore di livello, valvola di sicurezza e connessioni per vari accessori disponibili.

[Dati tecnici](#)

| | |
|--|---------------------|
| Volume (lt) | 5, 7, 9 |
| Pressione massima operativa | 10 bar |
| Temperatura operativa | -30°C + +70°C |
| Materiale corpo | PVC, codice SPI = 3 |
| Parti metalliche | DIN 1.4301 |
| Indicatore di temperatura/livello | Policarbonato |



STYLE 342 SCAMBIATORE DI CALORE

Scambiatore di calore raffreddato ad acqua, modificabile secondo l'area di scambio termico richiesta, pressione e capacità di raffreddamento. Il fluido di barriera si trova all'interno del barilotto, con l'acqua di raffreddamento all'interno dei tubi. Può essere fornito come elemento indipendente o integrato in Plan 21, 22, 23 e 41 completi.

[Dati tecnici](#)

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Materiale di costruzione | DIN 1.4404 ; 1.4571 |
| Tenute | PTFE, FKM, Grafite espansa |
| Area scambio calore | 0,6m ² (versione standard) |
| Capacità scambio calore | 36kW (versione standard) |
| Temperatura Operativa | 350°C |
| Pressione Operativa | 16 bar (tubo), 50 bar (esterno) |

STYLE 320 SEPARATORE A CICLONE

Separatore a ciclone per filtrare il fluido di processo e convogliare automaticamente le particelle solide verso l'aspirazione della pompa. Le parti interne soggette ad usura sono realizzate in carburo di silicio, per una maggiore resistenza all'abrasione. Disponibile come elemento indipendente o integrato in Plan 31 o 41.

[Dati tecnici](#)

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Temperatura di esercizio | Fino a 125°C |
| Pressione di esercizio | Fino a 62 bar |
| Differenziale di pressione | Da 1,3 a 8 bar |
| Materiale di costruzione | DIN 1.4404 |
| Materiale dell'inserto | Carburo di silicio |
| Tenute | FKM |



BADERNA TRECCIATA - panoramica

“Se pensi che una baderna di alta qualità sia costosa, devi ancora sperimentare quanto ti costerà alla fine una di scarsa qualità”.

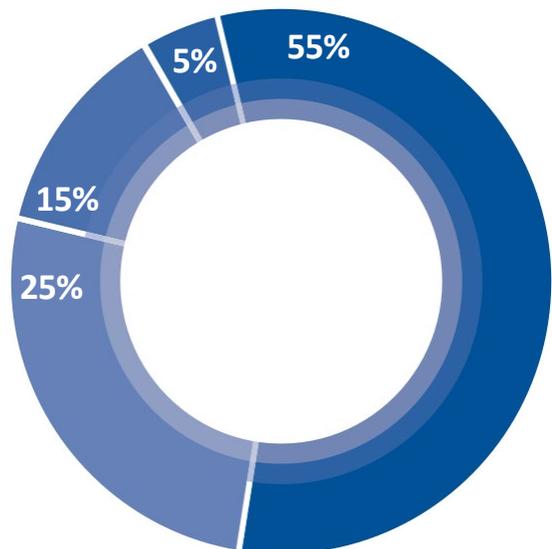
Una fibra d’alta qualità dai più affidabili fornitori, un’adeguata impregnazione ed una trecciatura perfetta sono i fattori chiave per la produzione di baderne efficaci ed efficienti. Diversi fattori possono fare la differenza tra un **prodotto di qualità in grado di sostenere un intero ciclo di produzione con consumo limitato di materiale**, ed un prodotto a bassa tecnologia che dopo un iniziale basso prezzo d’acquisto causa diversi costi aggiuntivi nel corso della sua vita operativa. Siamo orgogliosi di offrire un’ampia gamma di baderne trecciate dove **ogni singolo tipo ha la garanzia di rappresentare l’attuale stato dell’arte**.

| | |
|---|--|
| <p>X</p> <p>Le baderne di dimensione irregolare genereranno anelli troppo grandi e troppo piccoli. Un attrito eccessivo avrà luogo negli anelli più grandi, e maggiore perdita si verificherà in corrispondenza di quelli più piccoli, richiedendo di conseguenza più aggiustamenti e provocando maggiore stress meccanico ed una vita operativa della baderna più breve</p> | <p>✓</p> <p>Una baderna a densità controllata con dimensione uniforme degli anelli può massimizzare l’azione di tenuta minimizzando allo stesso tempo la compressione necessaria, che a sua volta genera un minore attrito sulla bussola ed un più basso stress meccanico sulla baderna, prolungandone la vita operativa.</p> |
| <p>X</p> <p>I lubrificanti di scarsa qualità causeranno un maggiore attrito, abrasione della bussola, assorbimento energetico e bisogno di liquido di raffreddamento</p> | <p>✓</p> <p>I lubrificanti di alta qualità riducono l’attrito e la generazione di calore, prolungando la vita della baderna e minimizzando il bisogno di raffreddamento ed il costo dell’energia assorbita</p> |
| <p>X</p> <p>Un più rapido deterioramento degli anelli di baderna richiede più ore-lavoro per mantenere la perdita sotto controllo, e può provocare fermate non previste con conseguente fermo macchine indesiderato, generando ulteriori costi.</p> | <p>✓</p> <p>Un consumo più lento degli anelli di baderna riduce la perdita ed il costo del lavoro per il monitoraggio delle macchine. Una vita operativa massimizzata consente di fermare l’impianto solo per la sua manutenzione programmata.</p> |

Mentre il costo associato ad una baderna di qualità in grado di rimanere operativa a lungo può essere facilmente calcolato, **gli effetti di una manutenzione imprevista sono spesso difficili da prevedere e quantificare**. Poiché il costo della baderna stessa si rivelerà essere la parte più piccola delle spese totali di manutenzione ed operazione dell’impianto, diventa chiaro come i **prodotti d’alta qualità possano evitare o minimizzare tutte le altre spese relative, e possano rappresentare velocemente un investimento remunerante in qualsiasi applicazione industriale**.

COSTI OPERATIVI DELLA BADERNA

- 55% Perdita di produzione causata dal fermo macchine
- 25% Valore del fluido sversato
- 15% Costo del lavoro
- 5% Costo d’acquisto della baderna



STYLE 1000 FILATO DI GRAFITE POLICRISTALLINA CON RIVESTIM. IN PTFE LEGGERO

Fibra di grafite cristallina sintetica al 100%, impregnata di grafite colloidale su olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|-------------|-----|-----|---|
| T °C | -250 ÷ +650 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni criogeniche • Pompe centrifughe • Industria chimica • Industria della produzione di energia |
| P bar | 80 | 120 | 150 | |
| V m/sec | 25 | 10 | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1001 FILATO DI CARBOX

Carbonio puro preossidato P.A.N. filato, impregnato di grafite colloidale su olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|-----|-----|---|
| T °C | -50 ÷ +500 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Valvole per vapore e idrocarburi a media temperatura • Applicazioni dinamiche a media temperatura con vapore e idrocarburi |
| P bar | 40 | 100 | 150 | |
| V m/sec | 20 | 2 | 1 | |
| pH | 2 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



STYLE 1001/N FILATO DI PANOX

Puro filato di carbonio preossidato, impregnato con sospensione colloidale di PTFE.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|-----|-----|---|
| T °C | -40 ÷ +300 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pompe centrifughe e alternative • Mixer, agitatori • Essiccatori • Steli delle valvole |
| P bar | 80 | 120 | 150 | |
| V m/sec | 25 | 10 | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1002 FILATO DI GRAFITE IMX

Fibra di grafite sintetica al 99%, impregnata di grafite colloidale su olio sintetico (<2%).



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|-----|--|
| T °C | -80 ÷ +500 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni per pompe e valvole ad alta temperatura per impieghi gravosi • Fluidi aggressivi |
| P bar | 25 | 50 | 100 | |
| V m/sec | 35 | 4 | 1 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



BADERNA TRECCIATA

STYLE 1003 FILATO DI GRAFITE IMX

Fibra di grafite sintetica al 96% e lega di Inconel al 4%, impregnata con grafite colloidale su olio sintetico (<2%).



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|-----|-----|---|
| T °C | -80 ÷ +500 | | | <ul style="list-style-type: none"> Valvole per alta temperatura e alta pressione vapore Bull ring superiore e inferiore in combinazione con lo stile 1099 |
| P bar | - | 100 | 250 | |
| V m/sec | - | 2 | 1 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1009 FILATO COMBIGRAPH

Fibra di grafite sintetica al 38% e grafite espansa al 62%, impregnata con inibitore di corrosione non metallico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|-------------|----|-----|--|
| T °C | -150 ÷ +650 | | | <ul style="list-style-type: none"> Valvole, pompe e pistoni per impieghi gravosi, alta temperatura e alta pressione |
| P bar | 60 | 80 | 150 | |
| V m/sec | 30 | 5 | 1 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1009X FILATO ULTRAGRAPH

Supporto e angoli in fibra di carbografite al 40%, nastri intrecciati in grafite espansa al 60%, impregnati con inibitore di corrosione non metallico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|-------------|-----|-----|--|
| T °C | -150 ÷ +750 | | | <ul style="list-style-type: none"> Pompe centrifughe e a pistoni per applicazioni gravose, per alte temperature ed alte pressioni |
| P bar | 100 | 150 | 300 | |
| V m/sec | 30 | 10 | 8 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1023T RIVESTIMENTO IN POLIPROPILENE E FILATO DI PTFE

Fibre acriliche avvolte in filati di PTFE attorno a un nucleo di silicio. Può sopportare ripetuti cicli di apertura e chiusura dei coperchi dei serbatoi.



Applicazioni

| | | | | |
|-------|------------|---|----|---|
| T °C | -30 ÷ +160 | | | <ul style="list-style-type: none"> Coperchi del serbatoio e portelli principali Coperchi di ispezione e pulizia su navi cisterna che trasportano qualsiasi tipo di carico liquido in tutte le classi IMO. |
| P bar | - | - | 20 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1024 FILATO DI PURO PTFE

100% PTFE trecciato con metodo a densità altamente controllata (HCD), impregnato con dispersione di PTFE.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|-------------|-----|-----|--|
| T °C | -240 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Prodotti chimici forti su applicazioni statiche (valvole, cancelli, rubinetti, coperture, pozzetti) • Prodotti chimici forti su pompe centrifughe o alternative a bassa velocità. |
| P bar | 50 | 100 | 500 | |
| V m/sec | 2 | 1 | 1 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1025 FILATO DI PTFE PURO ALIMENTARE

100% PTFE trecciato con metodo High Controlled Density, impregnato con lubrificante alimentare. Trecciato in camera bianca bianca.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|-------------|-----|---|--|
| T °C | -200 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Industria chimica, alimentare e farmaceutica |
| P bar | 25 | 100 | - | |
| V m/sec | 8 | 2 | - | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1026 FILATO DI META-ARAMIDE

Fibre lunghe in meta-aramide intrecciate con metodo High Controlled Density, impregnate con PTFE colloidale al 40%.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|-----|---|
| T °C | -30 ÷ +300 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni pesanti • Applicazioni di carta e cellulosa che richiedono imballaggi bianchi che non macchiano |
| P bar | 60 | 80 | 100 | |
| V m/sec | 15 | 5 | 2 | |
| pH | 1 ÷ 13 | | | |
| | | | | |



STYLE 1027 FILATO FENOLICO KYNOL®

Fibre Phen-Top intrecciate con metodo High Controlled Density, impregnate con PTFE colloidale e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|----|---|
| T °C | -80 ÷ +260 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni generali • Applicazioni di carta e cellulosa che richiedono un imballaggio bianco che non macchia |
| P bar | 30 | 50 | 80 | |
| V m/sec | 25 | 12 | 1 | |
| pH | 3 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



BADERNA TRECCIATA

STYLE 1028 FILATO DI PURO PTFE

100% PTFE intrecciato con metodo High Controlled Density, impregnato con PTFE colloidale.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|----|-----|--|
| T °C | -240 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> Pompe centrifughe, agitatori, miscelatori e reattori con la maggior parte dei prodotti chimici |
| P bar | 25 | 50 | 100 | |
| V m/sec | 8 | 4 | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1028X FILATO PTFE PER ALTA VELOCITÀ

Filato di PTFE espanso puro al 100% con lubrificanti incapsulati, conforme alle normative FDA CFR 177.550.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|----|---|--|
| T °C | -100 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> Pompe centrifughe e agitatori nell'industria chimica, farmaceutica e alimentare. |
| P bar | 20 | 30 | - | |
| V m/sec | 15 | 2 | - | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | | | | |



STYLE 1029 FILATO DI RAMIE

Fibra vegetale testurizzata e trattata, impregnata di PTFE colloidale e olio sintetico.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|----|----|--|
| T °C | -30 ÷ +140 | | | <ul style="list-style-type: none"> Applicazioni marine (tubi di poppa e timonieri) Industria della cellulosa e della carta |
| P bar | 20 | 30 | 40 | |
| V m/sec | 15 | 6 | 1 | |
| pH | 4 ÷ 11 | | | |
| | | | | |



STYLE 1037 FILATO KYNOL®/ARAMIDE

Struttura aramidica, con angoli rinforzati fenolici, impregnazione di PTFE colloidale e anima in gomma siliconica.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|----|-----|--|
| T °C | -50°C ÷ +200°C | | | <ul style="list-style-type: none"> Pompe, miscelatori e cristallizzatori di grandi dimensioni per impieghi gravosi Industria dello zucchero Industria della cellulosa e della carta |
| P bar | 35 | 50 | 100 | |
| V m/sec | 20 | 15 | 2 | |
| pH | 2 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



STYLE 1040 FILATO ARAMIDICO

Fibre aramidiche lunghe, impregnate con 20% di PTFE colloidale e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|-------------|-----|-----|---|
| T °C | -100 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pompe centrifughe e a pistoni, valvole, giunti di dilatazione • Acqua, vapore, solventi, acidi, alcali medio / deboli, oli • Industria marittima • Industria della cellulosa e della carta |
| P bar | 50 | 100 | 200 | |
| V m/sec | 20 | 2 | 1 | |
| pH | 2 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



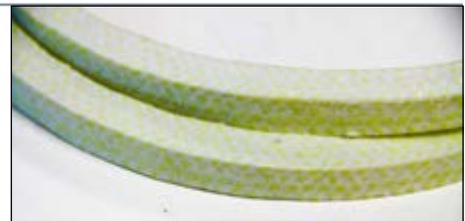
STYLE 1042 FILATO ARAMIDICO CON PTFE

Fibre aramidiche in fiocco, impregnate con il 25% di PTFE colloidale e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|----|--|
| T °C | -80 ÷ +260 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pompe, valvole, giunti di dilatazione e pompe a pistoni • Acqua, vapore, solventi, acidi deboli e alcali, derivati del petrolio • Industria chimica, della cellulosa e della carta, farmaceutica, alimentare e del trattamento delle acque |
| P bar | 30 | 50 | 80 | |
| V m/sec | 20 | 12 | 1 | |
| pH | 3 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



STYLE 1043 FILATO ARAMIDICO CON GRAFITE

Fibre aramidiche in fiocco, impregnate con il 25% di grafite colloidale e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|-----|-----|---|
| T °C | -80 ÷ +350 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni pesanti ad alta temperatura e pressione • Pompe alimentazione caldaie, valvole vapore e saracinesche. |
| P bar | 70 | 150 | 300 | |
| V m/sec | 20 | 5 | 2 | |
| pH | 2 ÷ 13 | | | |
| | | | | |



STYLE 1044 FILATO ARAMIDICO CON PTFE E GRAFITE

Fibre aramidiche e PTFE interbloccato - grafite, impregnato di PTFE colloidale e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|-----|-----|---|
| T °C | -80 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pompe centrifughe e a pistoni • Miscelatori e reattori |
| P bar | 70 | 150 | 300 | |
| V m/sec | 20 | 5 | 2 | |
| pH | 2 ÷ 13 | | | |
| | | | | |



BADERNA TRECCIATA

STYLE 1048 FILATO DI PURO PTFE

Filato di puro PTFE con angoli rinforzati con fibre aramidiche continue, impregnato con PTFE colloidale e olio sintetico.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|-----|-----|---|
| T °C | -200 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> Pompe centrifughe ea pistoni, miscelatori, valvole. Industria alimentare, chimica e farmaceutica |
| P bar | 25 | 300 | 500 | |
| V m/sec | 10 | 3 | 1 | |
| pH | 3 ÷ 12 | | | |



STYLE 1050 PTFE-GRAFITE ORIGINALE

PTFE espanso con dispersione di grafite pura.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|----|-----|---|
| T °C | -200 ÷ +280 | | | <ul style="list-style-type: none"> Pompe centrifughe, reattori, miscelatori Valvole, saracinesche, rubinetti, giunti di dilatazione Tenuta statica su quasi tutti i prodotti chimici |
| P bar | 50 | 70 | 100 | |
| V m/sec | 25 | 5 | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |



STYLE 1051 FILATO IBRIDO GRAFITE-PTFE

PTFE espanso con dispersione colloidale di grafite.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|----|----|---|
| T °C | -120 ÷ +250 | | | <ul style="list-style-type: none"> Alberi e pompe usurati in cattive condizioni Pompe centrifughe, a pistoni e a pistoni Valvole e applicazioni statiche |
| P bar | 40 | 60 | 80 | |
| V m/sec | 20 | 4 | 1 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |



STYLE 1055 FILATO IBRIDO GRAFITE-PTFE SU ARAMIDICO

Supporto in aramide avvolto con pellicola in PTFE-grafite. Elevata dissipazione del calore e resistenza alla trazione.

| |  | | | Applicazioni |
|---------|---|-----|-----|---|
| T °C | -30 ÷ +260 | | | <ul style="list-style-type: none"> Applicazioni ad alta pressione Alberi usurati Applicazioni ad alta velocità |
| P bar | 80 | 100 | 150 | |
| V m/sec | 15 | 4 | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |



STYLE 1066 FILATO GRAFITE-ALLUMINIO

Foglio metallico antifrizione al 25% e grafite espansa al 75%, impregnato con inibitore di corrosione.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|-----|-----|---|
| T °C | -20 ÷ +550 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni con velocità dell'albero da bassa a media • Applicazioni pompe centrifughe ad alta temperatura • Petrolio greggio, catrame, distillati e frazioni inferiori, fluidi termovettori, olio caldo • Industria dello zucchero, cristallizzatori, vernici • Alberi con durezza > 500 ° brinell |
| P bar | 120 | 200 | 300 | |
| V m/sec | 10 | 3 | 1 | |
| pH | 3 ÷ 11 | | | |
| | | | | |



STYLE 1077 FILATO PTK 28 CON PTFE

Fibra acrilica testurizzata, impregnata con 40% di PTFE colloidale e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|----|---|
| T °C | -25 ÷ +200 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Industria generale • Applicazioni in carta e cellulosa che richiedono imballaggi bianchi che non macchiano |
| P bar | 25 | 40 | 60 | |
| V m/sec | 15 | 3 | 1 | |
| pH | 3 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



STYLE 1077G FILATO PTK 28 CON GRAFITE

Fibra acrilica testurizzata, impregnata con il 30% di grafite colloidale e olio sintetico. Dissipazione del calore superiore rispetto allo stile 1077.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|----|--|
| T °C | -25 ÷ +200 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Industria generale |
| P bar | 25 | 40 | 60 | |
| V m/sec | 15 | 3 | 1 | |
| pH | 3 ÷ 12 | | | |
| | | | | |



STYLE 1080 FILATO DI ARAMIDE E CARBONE SINTETICO

PAN preossidato intrecciato e fibre aramidiche, impregnate con PTFE colloidale al 30% e olio sintetico.



Applicazioni

| | | | | |
|---------|------------|----|-----|---|
| T °C | -60 ÷ +260 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Fanghi, fluidi polimerizzanti, colle, pece, fluidi abrasivi |
| P bar | 50 | 70 | 120 | |
| V m/sec | 30 | 10 | 3 | |
| pH | 1 ÷ 13 | | | |
| | | | | |



BADERNA TRECCIATA

STYLE 1099 FILATO COMBIGRAPH

91% di grafite espansa avvolta intorno al 9% di grafite sintetica, impregnata di inibitore di corrosione non metallico.

| |  | | | Applications |
|---------|---|-----|------|---|
| T °C | -150 ÷ +650 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pompe e valvole per impieghi gravosi ad alta temperatura / alta pressione • Applicazioni ad alta velocità • Prodotti chimici abrasivi e forti |
| P bar | 30* | 80* | 120* | |
| V m/sec | 35 | 3 | 1 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |
| | * with anti extrusion rings | | | |



STYLE 1099R FILATO COMBIGRAPH (RINFORZATO)

Grafite espansa al 93% avvolta attorno al filo di lega Inconel al 7%, impregnata di inibitore di corrosione non metallico

| |  | | | Applications |
|---------|---|---|-----|--|
| T °C | -150 ÷ +550 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pompe e valvole per alta temperatura / alta pressione • Applicazioni ad alta velocità • Prodotti chimici abrasivi e forti. |
| P bar | - | - | 300 | |
| V m/sec | - | - | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |



STYLE 1111 FILATO INCOGRAPH

85% di grafite espansa avvolta intorno al 15% di filo in lega di Inconel, impregnata con inibitore di corrosione non metallico

| |  | | | Applications |
|---------|---|---|-----|--|
| T °C | -150 ÷ +650 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Valvole del vapore, soffiatori di fuliggine, portoni |
| P bar | - | - | 300 | |
| V m/sec | - | - | 2 | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |



STYLE 1300 PTFE NON SINTERIZZATO

Filato di puro PTFE non sinterizzato con lubrificanti speciali, la sua morbidezza riduce l'attrito dell'albero e consente un alto grado di modellabilità. Disponibile con aggiunta di dispersione di grafite (Style 1301).

| |  | | | Applications |
|---------|---|---|---|---|
| T °C | -58 ÷ +500 | | | <ul style="list-style-type: none"> • Acidi e alcali, oli, gas, solventi, vapore su pompe centrifughe, miscelatori e agitatori. |
| P bar | 10 | - | - | |
| V m/sec | 10 | - | - | |
| pH | 0 ÷ 14 | | | |



ULTRASEAL

ULTRASEAL® è una nuova rivoluzionaria linea di materiali per guarnizione realizzati partendo da PTFE purissimo, trattato in modo da renderlo elastico, resiliente, con una microstruttura multidirezionale.

Con opportuni procedimenti esso viene poi preparato in diverse configurazioni per poter coprire praticamente tutti i settori industriali. Caratteristiche comuni a tutti i tipi sono la pressochè assoluta resistenza chimica, la perfetta flessibilità, l'assenza di scorrimento a freddo, l'alta comprimibilità.

Caratteristiche

- 100% puro PTFE
- Ottima capacità di tenuta
- Perfetta flessibilità
- Alta comprimibilità
- Resistenza allo scorrimento a freddo
- Resistenza chimica completa
- Non contaminante
- Utilizzabile a contatto diretto degli alimenti (FDA 21 CFR 177.1550)
- Pressioni di utilizzo da vuoto fino a 220 Bar
- Temperature -240°C + +280°C
- Facile da tagliare e installare
- Applicabile anche su superfici imperfette



ULTRASEAL GRAPH

Guarnizione automodellante a nastro realizzata espressamente per accoppiamenti con elevati carichi di serraggio e alte temperature. Grazie alla elevata percentuale di pura grafite stabilizzata nelle microporosità del PTFE espanso, questo materiale è in grado di disperdere molto efficacemente il calore senza perdere il volume o di densità. Risulta quindi particolarmente indicato per passi d'uomo, condotte fumi, passi di mano ed in genere in tutte le applicazioni ove sia richiesta una maggior stabilità dimensionale rispetto all'ULTRASEAL® classico.

Caratteristiche

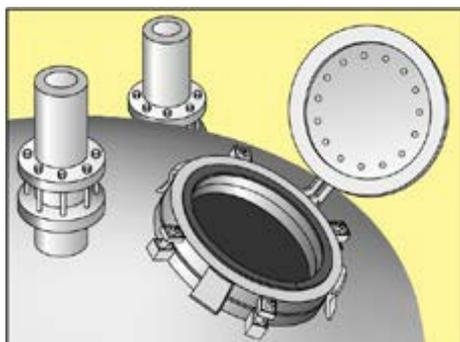
- Facile da installare
- Autoadesivo
- Di facile rimozione
- Anche per superfici irregolari
- Alta compressibilità
- Per alte temperature
- Resiste a elevati carichi di serraggio
- Tenuta sicura con minimo serraggio dei bulloni
- Regisztrazioni non più necessarie
- Per pressioni fino a 200 bar
- Non invecchia
- Nessuno spreco
- Nessuna perdita di tempo per tagliare guarnizioni
- Riduzione degli stock di magazzino
- Durata illimitata

Applicazioni tipiche

- Passi d'uomo
- Passi di mano
- Condotte fumi
- Flange di tubi vapore



| Misure disponibili | Codice |
|--------------------|----------------|
| mm 14 × 5 mt.10 | 7021410 |
| mm 17 × 6 mt. 10 | 7021710 |
| mm 20 × 7 mt. 10 | 7022010 |



ATTENZIONE! è indispensabile che prima del raggiungimento della fase di vapore, vengano più volte verificati i bulloni ed, eventualmente, registrati.

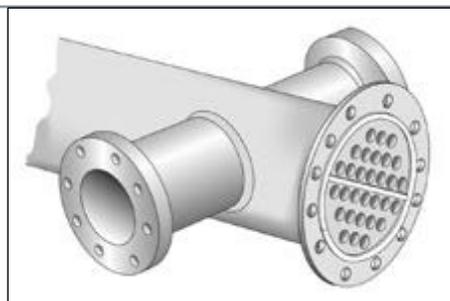
ULTRASEAL

ULTRASEAL HD

Guarnizione automodellante a nastro realizzata appositamente per accoppiamenti di ampie dimensioni e con elevati carichi di serraggio.

La struttura microporosa di questo materiale è stata resa estremamente densa, in grado quindi di non estrudere o scorrere anche se sottoposta a forti tensioni.

Il campo di applicazione specifico è quello degli scambiatori di calore, grazie al ridotto coefficiente di espansione termica, che consente un buon funzionamento anche in presenza di sbalzi continui di temperatura.



Caratteristiche

- Alta densità
- Facile da installare
- Autoadesivo
- Di facile rimozione
- Anche per superfici irregolari
- Alta compressibilità
- Tenuta sicura con minimo serraggio dei bulloni
- RegISTRAZIONI non più necessarie
- Per pressioni fino a 200 bar
- Non invecchia
- Nessuno spreco
- Nessuna perdita di tempo per tagliare le guarnizioni
- Riduzione degli stock di magazzino
- Durata illimitata
- Basso coefficiente di espansione termica

Applicazioni tipiche

- Coperchi scambiatori di calore
- Ristrette superfici di tenuta in genere

Misure disponibili

Codice

| | | |
|------------|--------|----------------|
| mm 6 × 4,5 | mt.25 | 7010625 |
| mm 10 × 5 | mt. 10 | 7011010 |
| mm 10 × 5 | mt. 25 | 7011025 |
| mm 17 × 6 | mt. 10 | 7011710 |

ATTENZIONE! è indispensabile che prima del raggiungimento della fase di vapore, vengano più volte verificati i bulloni ed, eventualmente, registrati.

ULTRASEAL TP

Guarnizione automodellante a nastro realizzata in PTFE puro 100% microporoso multidirezionale.

Dotato di elevatissima forza tensile, può venire facilmente applicato su tutte le superfici dove si voglia realizzare una tenuta sicura e duratura.

Possiede una superficie autoadesiva che facilita il montaggio ed è disponibile in svariate misure per superfici di ogni dimensione.



Caratteristiche

- Facile da installare
- Autoadesivo
- Di facile rimozione
- Anche per superfici irregolari
- Alta compressibilità
- Tenuta sicura con minimo serraggio dei bulloni
- RegISTRAZIONI non più necessarie
- Per pressioni fino a 200 Bar
- Non invecchia
- Nessuno spreco
- Nessuna perdita di tempo per tagliare guarnizioni
- Riduzione degli stock di magazzino
- Durata illimitata

Applicazioni tipiche

- Flange
- Camini
- Corpi pompa
- Connessioni ceramiche
- Condotti di ventilazione
- Coperchi di riduttori

Misure disponibili

Codice

Misure disponibili

Codice

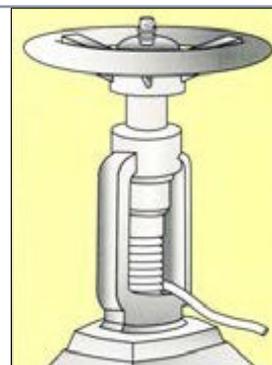
| | | | | | |
|--------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|
| mm 3,0 × 1,5 | mt.25 | 7000325 | mm 14 × 5,0 | mt. 10 | 7001410 |
| mm 5,0 × 2,0 | mt. 25 | 7000525 | mm 14 × 5,0 | mt. 25 | 7001425 |
| mm 7,0 × 2,5 | mt. 25 | 7000725 | mm 17 × 6,0 | mt. 10 | 7001710 |
| mm 10 × 3,0 | mt. 10 | 7001010 | mm 17 × 6,0 | mt. 25 | 7001725 |
| mm 10 × 3,0 | mt. 25 | 7001025 | mm 20 × 7,0 | mt. 5 | 7002005 |
| mm 12 × 4,0 | mt. 25 | 7001225 | mm 20 × 7,0 | mt. 25 | 7002025 |



ULTRALON S

Guarnizione ULTRASEAL® automodellante a sezione tonda in puro PTFE multidirezionale espanso. Ideata e realizzata espressamente per rubinetti, valvole e saracinesche quale “guarnizione in tempo reale”, immediatamente disponibile, senza limitazione di misure, applicabile anche su apparecchiature in cattive condizioni o su impianti realizzati con materiali delicati quali ceramica o vetro.

Facilissima e velocissima da utilizzare, consente enormi risparmi di tempo e di materiali.



| Caratteristiche | Applicazioni tipiche |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Facile da installare e da rimuovere • Anche per superfici irregolari • Alta compressibilità • Tenuta sicura con minimo serraggio • Pressioni di utilizzo fino a 200 bar • Nessuno spreco • Durata illimitata | <ul style="list-style-type: none"> • Valvole • Saracinesche • Rubinetti |

| Misure disponibili | Codice | Misure disponibili | Codice |
|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| mm 3 mt. 50 | 7160350 | mm 10 mt. 10 | 7161010 |
| mm 4 mt. 40 | 7160440 | mm 12 mt. 10 | 7161210 |
| mm 6 mt. 25 | 7160625 | mm 14 mt. 10 | 7161410 |
| mm 7 mt. 25 | 7160725 | mm 16 mt. 10 | 7161610 |
| mm 8 mt. 25 | 7160825 | | |

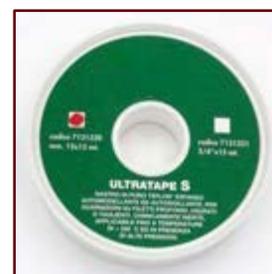
ULTRATAPE S + ULTRATAPE M.D. + ULTRATAPE H.D.

Guarnizioni a nastro in puro PTFE multidirezionale espanso. Grazie alla sua particolare struttura, riempie completamente gli spazi tra le filettature garantendo una tenuta più sicura anche in presenza di sbalzi di temperatura e prodotti chimici aggressivi. Particolarmente indicata per filetti di grande dimensione o rovinati, dove i nastri tradizionali verrebbero irrimediabilmente schiacciati e tagliati. Indispensabile per i filetti di materiale inox dove normalmente i picchi dei filetti recidono le fibre dei nastri tradizionali impedendo una buona tenuta.



| Caratteristiche |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ottima capacità di tenuta • Ottima flessibilità • Alta compressibilità • Resistenza chimica completa • Non contaminante • Utilizzabile a contatto diretto con alimenti • Temperature da -240°C + +280°C • Per filetti di grandi dimensioni o inox |

| | Misure disponibili | Codice |
|----------------|--------------------|----------------|
| ULTRATAPE S | mm 0,20 x 12 mt.15 | 7131320 |
| ULTRATAPE S | mm 0,20 x 19 mt.15 | 7131321 |
| ULTRATAPE M.D. | mm 12,7 mt.12 | 7131311 |
| ULTRATAPE H.D. | mm 12,7 mt.12 | 7131312 |



SISTEMA PERDITA ZERO *panoramica*

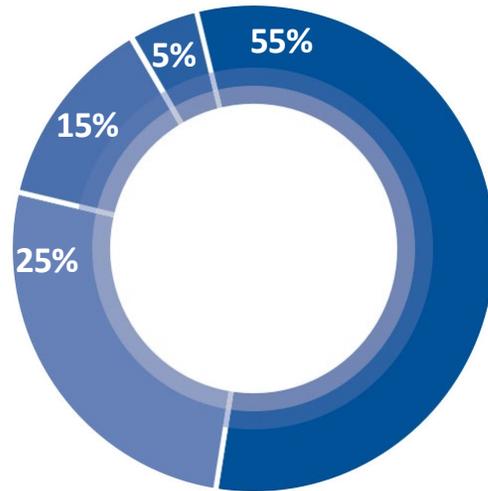
Il Sistema Perdita Zero offre una varietà di **composti fibrosi**, rimpiazzando la **baderna trecciata nella cassa stoppa**.

Questo materiale circonda uniformemente l'albero e lavora come un tappo lubrificato, eliminando i punti di pressione. Assicura il minimo attrito, estendendo la vita operativa della bussola e garantendo significativi risparmi energetici.

Sistema Perdita Zero è disponibile in varie fibre sintetiche, mescolate con lubrificanti tixotropici. Trattato a **pressione per assicurare l'uniformità della dispersione**.

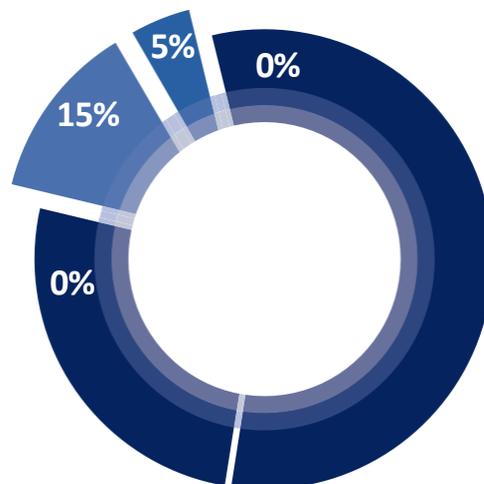
COSTI OPERATIVI DELLE BADERNE TRECCIATE

| | |
|-----|--|
| 55% | Perdita di produzione per fermo macchine |
| 25% | Costo del fluido perso |
| 15% | Costo del lavoro |
| 5% | Costo di acquisto della baderna |



COSTI OPERATIVI CON SISTEMA PERDITA ZERO

| | |
|-----|--|
| 0% | Perdita di produzione per fermo macchine |
| 0% | Costo del fluido perso |
| 15% | Costo del lavoro |
| 5% | Costo di acquisto della baderna |



SISTEMA PERDITA ZERO

BADERNA TRECCIATA

✗ La perdita di fluido è necessaria per la lubrificazione. Il tasso ottimale va generalmente da 30 a 50 gocce al minuto, che può significare una perdita annuale di più di 1200 lt di prodotto

✗ La baderna richiede frequenti sostituzioni, causando fermo macchine e perdite di produzione

✗ Il raffreddamento con gli anelli lanterna consuma ingenti quantità di acqua. La compressione della baderna riduce la sua efficacia.

✗ Per assicurare un ricambio veloce, ogni dimensione di baderna impiegata in un impianto deve avere adeguate scorte disponibili. I picchi di domanda per una data dimensione possono causare perdite di tempo se non c'è abbastanza baderna in stock.

✗ L'attrito, specialmente con le fibre più dure necessarie per i fluidi abrasivi, provocano un altissimo assorbimento di energia ed un rapido consumo della bussola.

SISTEMA PERDITA ZERO

✓ Con una corretta applicazione, e in condizioni meccaniche ottimali, la perdita può arrivare a Zero.

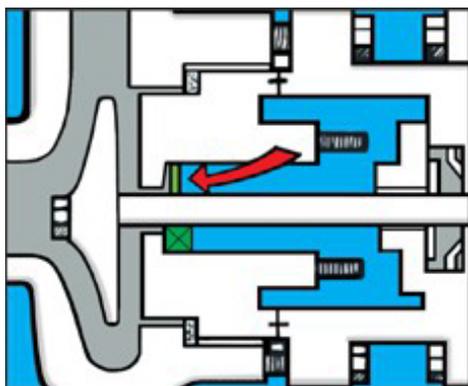
✓ Dopo la prima applicazione, non serve alcun rimpiazzo. Sistema Perdita Zero viene rabboccato senza fermare la macchina, e non sostituito.

✓ Nessun raffreddamento o flussaggio è richiesto.

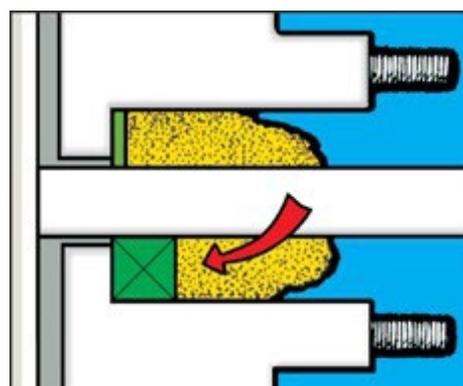
✓ Lo stesso stock può essere usato per casse stoppe di TUTTE le dimensioni in un impianto. La quantità di materiale a scorta per la manutenzione di tutte le apparecchiature in una fabbrica è sensibilmente ridotto. Il controllo delle scorte è facile, i picchi di domanda sono improbabili in quanto SPZ viene rabboccato lentamente e non si hanno consumi improvvisi.

✓ Nonostante l'attrito contro la bussola rimanga, le fibre auto-lubrificanti lo riducono ad una piccola frazione di quanto generalmente ne crea la baderna trecciata

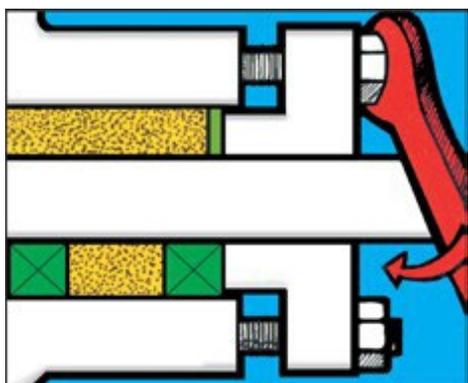
COME FUNZIONA:



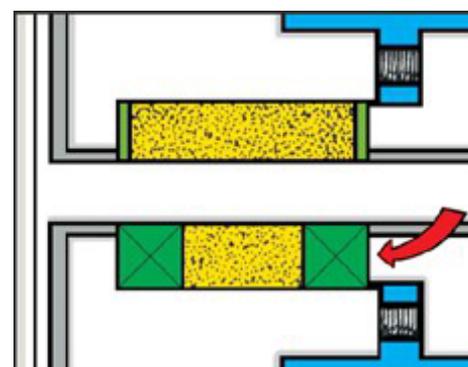
1 Installare un anello antiestrusione di baderna intrecciata o PTFE solido.



2 Riempire a mano il premistoppa con composto, utilizzando il premistoppa per compattare.



3 Installare un anello di baderna trecciata antiestrusione o una rondella in PTFE solida sul lato del premistoppa e "chiudere" con il premistoppa.



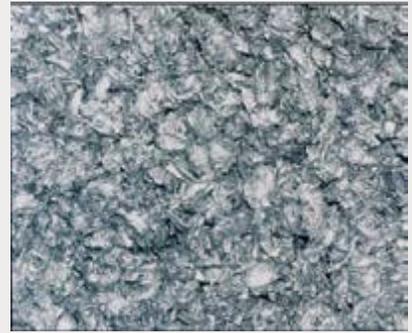
4 Serrare i bulloni per comprimere il composto, e avviare la pompa / valvola.

SISTEMA PERDITA ZERO

STYLE ONE PTFE + GRAFITE

Composto a base di PTFE espanso con grafite pura incorporata, lubrificanti, gel tixotropici e additivi per la dissipazione del calore. Utilizzato al posto delle tradizionali baderne, elimina o riduce quasi a zero le perdite. Chimicamente inerte (pH 0 ÷ 14), consente una standardizzazione di tutto l'impianto.

| |  |  |  |
|---------|---|---|---|
| T °C | -80 ÷ +280 | | |
| P bar | 20 | 35 | 70 |
| V m/sec | 20 | 8 | 4 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |
| Vol | 615 cm³/Kg | | |



STYLE TWO FIBRE ARAMIDICHE

Composto a base di fibre para-aramidiche di puro Twaron®, gel tixotropici e lubrificanti inerti incolori. Non macchia e non colora. Ideale per l'uso in cartiere anche su fluidi abrasivi. Vantaggiosamente utilizzabile su pompe per acqua, acqua di mare, reflui.

| |  |  |  |
|---------|---|---|---|
| T °C | -35 ÷ +260 | | |
| P bar | 25 | 40 | 80 |
| V m/sec | 18 | 4 | 2 |
| pH | 2 ÷ 13 | | |
| Vol | 830 cm³/Kg | | |



STYLE FIVE FIBRE DI PTFE

Composto a base di fibre di puro PTFE testurizzato e riallineato, con elevatissime prestazioni. Adatto anche in caso di contatto diretto con alimenti. Per la sua inerzia chimica e il colore bianco, si presta anche ad applicazioni impegnative nell'industria chimica e farmaceutica.

| |  |  |  |
|---------|---|---|---|
| T °C | -80 ÷ +260 | | |
| P bar | 20 | 30 | 60 |
| V m/sec | 8 | 3 | 1 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |
| Vol | 640 cm³/Kg | | |



STYLE SEVEN GRAFITE ESPANSA

Composto a base di fibre di grafite espansa pura al 100%, realizzato per l'impiego in situazioni critiche di temperatura e pressione. Ideale per valvole vapore, pompe alimento caldaia, pompe per olio diatermico.



| | | | |
|---------|-------------------------|----|----|
| T °C | -30 ÷ +600 | | |
| P bar | 40 | 70 | 90 |
| V m/sec | 25 | 5 | 2 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |
| Vol | 710 cm ³ /Kg | | |



STYLE TF350 PTFE GREZZO

Composto a base di fibre di puro PTFE, microsfere di PTFE espanso e lubrificanti sintetici. Utilizzabile come guarnizione "perdita zero" su valvole, pompe e mescolatori con velocità periferica non superiore ad 8m/sec. Può essere vantaggiosamente utilizzato anche in applicazioni criogeniche e fino a una temperatura massima di 26°C praticamente su tutti i fluidi anche aggressivi.



| | | | |
|---------|-------------------------|----|----|
| T °C | -40 ÷ +260 | | |
| P bar | 20 | 30 | 60 |
| V m/sec | 8 | 3 | 1 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |
| Vol | 610 cm ³ /Kg | | |



STYLE P99 G - P99GP ARAMIDE + GRAFITE

Miscela di fibre di puro Twaron® vergine, grafite minerale espansa e speciali lubrificanti tixotropici resistenti al calore. Disponibile nella versione GP con microsfere metalliche antifrizione per applicazioni su alberi usurati e pompe in cattive condizioni meccaniche.



| | | | |
|---------|-------------------------|----|----|
| T °C | -20 ÷ +300 | | |
| P bar | 30 | 50 | 80 |
| V m/sec | 20 | 5 | 1 |
| pH | 1 ÷ 13 | | |
| Vol | 620 cm ³ /Kg | | |



GUARNIZIONI PIANE - panoramica

GUARNIZIONI PIANE - LINEE GUIDA:

- I limiti di pressione e temperature sono indicative e non dovrebbero mai essere combinati al loro massimo valore.
- La compressione della superficie non dovrebbe mai eccedere la pressione massima di ogni materiale.
- La superficie da sigillare dev'essere priva di pitting, piatta, liscia, priva di sporco o residui di vecchie guarnizioni.
- Le flange parallele sono una condizione necessaria per evitare un fallimento prematuro della guarnizione.
- E' fortemente raccomandato l'uso di un chiave dinamometrica durante la compressione.
- Nessun agente antiaderente dovrebbe essere utilizzato con le guarnizioni.
- Tutte le guarnizioni sono pre-trattate con un agente antiaderente e non richiedono alcuna protezione ulteriore.



t & t

| TEMP. MAX | 550°C | 550°C | 550°C | 550°C | 280°C | 250°C | 300°C | 200°C | 260°C | 260°C | 260°C |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| STYLE | 3000 | 3001 | 3002 | 3004 | 4005 | 4205 | 4400 | 5005 | 6000 | 6011 | 6050 |
| ARIA fino a95°C | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| IDROGENO | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | / | ● | ○ | ○ | ○ |
| GAS NATURALE | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAPORE BASSA PRESSIONE | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | / | ○ | ● | ● |
| VAPORE SATURO | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | ● | / | / | / | / |
| VAPORE SURRISCALDATO | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | / | / | / | / | / |
| OLIO DIATERMICO | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | / | ○ | / | ○ | ● | ● |
| ACQUA | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ACQUA SURRISCALDATA | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| AMMONIACA | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ALCALI LIEVI | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ALCALI FORTI | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ACIDI LIEVI | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ACIDI FORTI | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| SOLVENTI PETROLIFERI | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| SOLVENTI NON AROMATICI | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | / | ○ | ○ | ○ |
| SOLVENTI CLORURATI | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | / | / | ○ | ○ | ○ |
| VERNICI | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| CHETONI | ○ | ○ | ○ | ○ | / | / | / | / | ○ | ○ | ○ |
| CARBURANTI | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| FREON | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| OLII IDRAULICI | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| CENTRALI NUCLEARI | / | ○ | / | / | / | / | / | / | ○ | ○ | ○ |
| STANDARD F.D.A. | / | ○ | / | / | ○ | ○ | / | / | ○ | ○ | ○ |

○ Consigliato ● Da valutare con prudenza/Non adatto Per altre applicazioni, consultaci

GUARNIZIONI PIANE

STYLE 3000

Foglio per guarnizioni di tenuta statiche in pura grafite, rinforzato con una microlamina centrale in acciaio AISI 316. Non contiene alcun legante. Può essere utilizzato praticamente su tutti gli impieghi, anche i più gravosi. Resiste a temperature estreme. Non si incolla e non è soggetto a fenomeni di invecchiamento. Particolarmente indicato su flange con basse pressioni superficiali e difficili condizioni d'installazione.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|------------|
| Pressione Max. | 130 bar |
| Temperatura Max. | 550°C |
| Fattore P × T | max 30.000 |
| Colore | Nero |

STYLE 3001

Foglio per guarnizioni di tenuta statiche in grafite pura minerale espansa, rinforzato da una microlamina in AISI 316 con struttura a losanghe. Non contiene alcun legante. Utilizzabile su tutti gli impieghi, anche i più gravosi. Resiste a temperature e pressioni elevate.

Non si incolla e non è soggetto a fenomeni di invecchiamento. Resistente agli shock termici, nessuno scorrimento a caldo o freddo, con inibitore di corrosione inorganico e trattamento antigraffio.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|------------|
| Pressione Max. | 130 bar |
| Temperatura Max. | 550°C |
| Fattore P × T | max 40.000 |
| Colore | Nero |

STYLE 3002

Foglio per guarnizioni di tenuta statiche in pura grafite, rinforzato con una micrete centrale in acciaio AISI 316. Non contiene alcun legante. Può essere utilizzato praticamente su tutti gli impieghi, anche i più gravosi. Resiste a temperature estreme. Non si incolla e non è soggetto a fenomeni di invecchiamento. Particolarmente indicato su flange con basse pressioni superficiali e difficili condizioni d'installazione. Particolarmente indicato per il taglio in serie di guarnizioni grazie all'estrema facilità con cui si lascia fustellare.

Dati tecnici

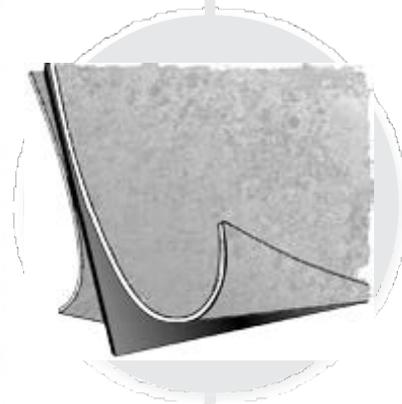
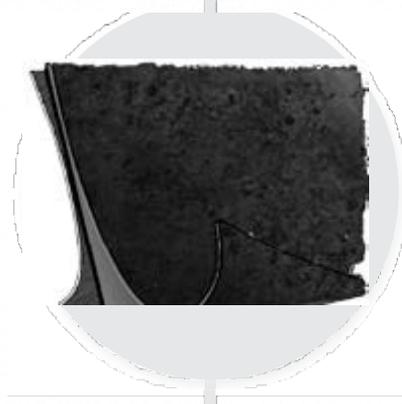
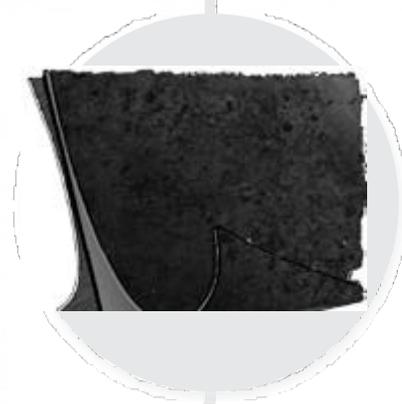
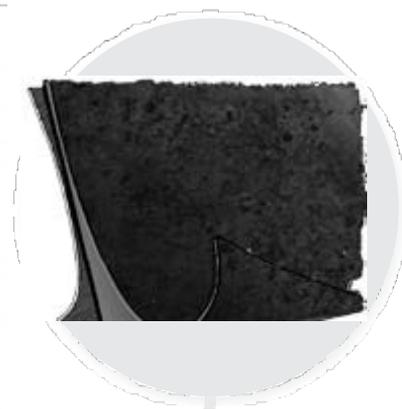
| | |
|-------------------------|------------|
| Pressione Max. | 130 bar |
| Temperatura Max. | 550°C |
| Fattore P × T | max 30.000 |
| Colore | Nero |

STYLE 3004

Foglio per guarnizioni di tenuta statiche a struttura sandwich, realizzato con un'anima centrale in grafite pura minerale espansa e una parte esterna costituita da una microlamina in alluminio. Rappresenta la più recente innovazione nel campo delle guarnizioni piane, risolvendo tutte le problematiche relative all'uso della grafite pura. Può essere facilmente maneggiata e tagliata.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|------------|
| Pressione Max. | 80 bar |
| Temperatura Max. | 550°C |
| Fattore P × T | max 24.000 |
| Colore | Argento |



GUARNIZIONI PIANE

STYLE 4005

Foglio per guarnizioni di tenuta statiche realizzato con fibre di aramidiche, fibre Rockwool e speciali leganti elastomerici. Dotato di elevatissime caratteristiche di resistenza a pressione e temperatura, resilienza e compressibilità. Rimane sempre elastico e, grazie al particolare trattamento superficiale, non aderisce alle superfici metalliche.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|---------|
| Pressione Max. | 100 bar |
| Temperatura Max. | 300°C |
| Fattore P × T | 21.000 |
| Colore | Verde |

STYLE 4205

La guarnizione Style 4205 è prodotta con fibre sintetiche e aramidiche legate con gomma nitrilica. Completamente esente da fibre di vetro e ceramiche. Foglio adatto agli impieghi universali con temperature medio alte, resistente ad una vasta gamma di prodotti come: oli, benzina, acqua, acqua calda, vapore a bassa pressione, alcuni prodotti chimici, solventi e gas. L'ottimo rapporto costo/prestazioni e l'alto valore di resistenza agli stress la rende ideale per usi generici in condizioni di temperatura e pressioni medio-alte ed inoltre è facilmente lavorabile.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|---------|
| Pressione Max. | 100 bar |
| Temperatura Max. | 300°C |
| Fattore P × T | 21.000 |
| Colore | Blu |

STYLE 4400 XP

Foglio per guarnizioni piane realizzato con un innovativo sistema che rinforza la grafite con fibre aramidiche utilizzando una bassa percentuale di legante. Data l'elevata resistenza meccanica e l'alta flessibilità non è più necessario l'uso di rinforzi metallici interni. È inoltre facilmente maneggiabile e lavorabile. Trova ideale applicazione negli impieghi estremamente gravosi su alte temperature e alte pressioni.

Technical data

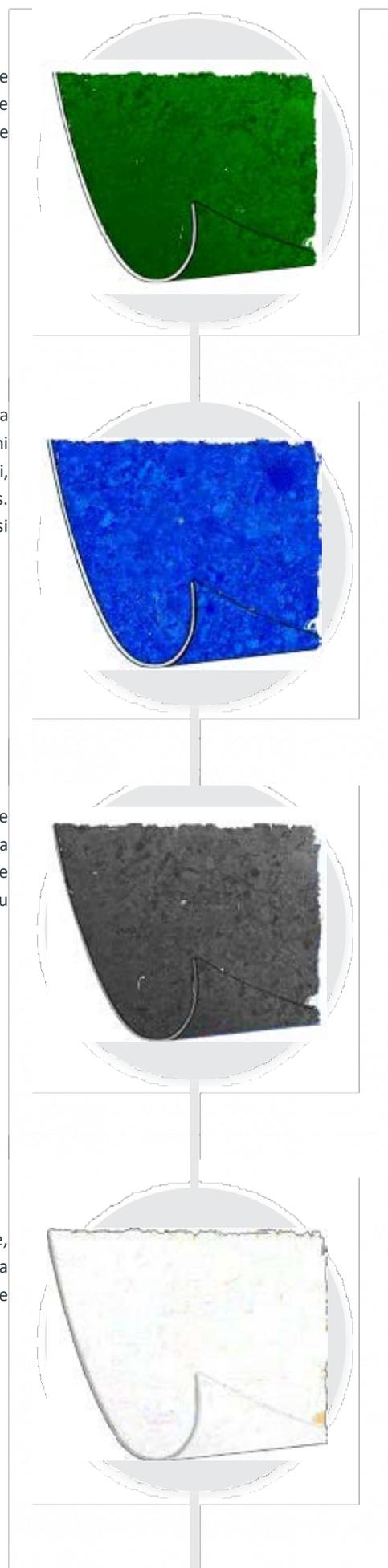
| | |
|-------------------------|-------------|
| Pressione Max. | 105 bar |
| Temperatura Max. | 350°C |
| Fattore P × T | max 25.000 |
| Colore | Grigio-nero |

STYLE 5005

Foglio per guarnizioni piane esente amianto, ottenuto dalla combinazione di fibre aramidiche, fibre minerali inerti, PTFE e leganti sintetici ad alta resistenza chimica. Unisce un'ottima resistenza ai prodotti chimici alla elasticità e comprimibilità. Non aderisce alle superfici grazie al trattamento superficiale.

Technical data

| | |
|-------------------------|-----------|
| Pressione Max. | 50 bar |
| Temperatura Max. | 200°C |
| Fattore P × T | max 6.000 |
| Colore | Avorio |



GUARNIZIONI PIANE

STYLE 6000

Foglio per guarnizioni piane esente amianto, ottenuto dalla combinazione di fibre aramidiche, fibre minerali inerti, PTFE e leganti sintetici ad alta resistenza chimica. Unisce un'ottima resistenza ai prodotti chimici alla elasticità e comprimibilità. Non aderisce alle superfici grazie al trattamento superficiale.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|------------|
| Pressione Max. | 250 bar |
| Temperatura Max. | 260°C |
| Fattore P × T | max 20.000 |
| Colore | Bianco |

STYLE 6011

Foglio per guarnizioni piane realizzato con PTFE biassiale e cariche a base di silice, utilizzabile in una vasta gamma di applicazioni per le quali è richiesta la massima resistenza ai prodotti chimici (pH 0÷14), unita ad una elevata resistenza meccanica. Impiegabile su acidi forti (ad eccezione dell'acido fluoridrico), alcali, solventi, idrocarburi, cloro, vapore e acqua. E' dotato di bassissima permeabilità ai gas, elevata resistenza al "creep" ed al "cold flow" rispetto ai PTFE convenzionali ed eccellente facilità di taglio.

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|------------|
| Pressione Max. | 85 bar |
| Temperatura Max. | 260°C |
| Fattore P × T | max 14.000 |
| Colore | Arancione |

STYLE 6050

Foglio per guarnizioni piane realizzato con PTFE biassiale, cariche a base di solfato di bario e speciali microsferi inorganiche. Sviluppato per bassi carichi di serraggio su flange in vetro, ceramica, rivestite in plastica o distorte. Utilizzabile in una vasta gamma di applicazioni per le quali è richiesta la massima resistenza ai prodotti chimici (pH 0 : 14) ad eccezione di metalli alcalini fusi, fluoro e acido fluoridrico, unita ad una elevata resistenza meccanica.

Dotato di bassissima permeabilità ai gas, elevata resistenza al creep ed al cold flow rispetto ai PTFE convenzionali, eccellente facilità di taglio.

Dati tecnici

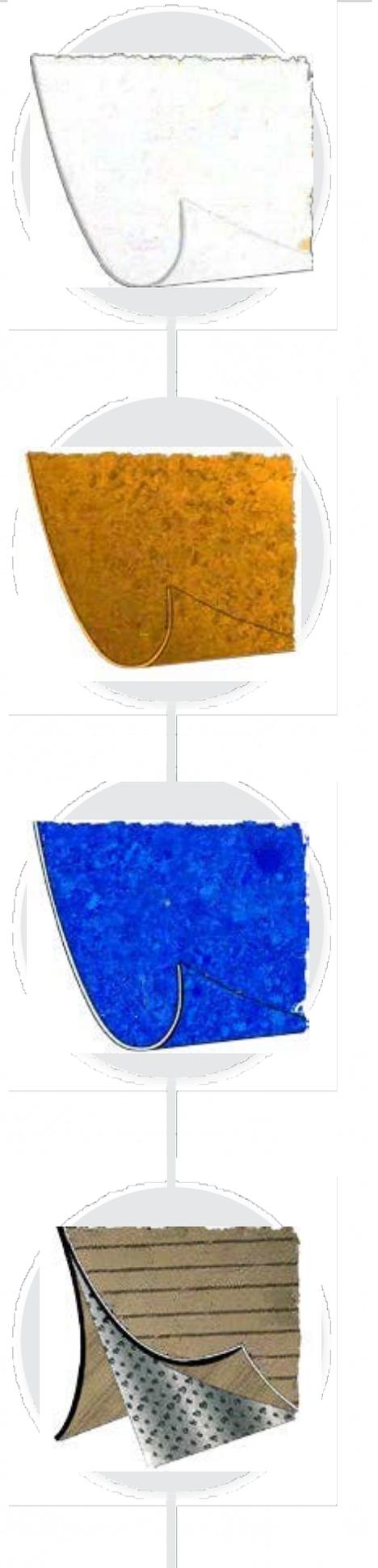
| | |
|-------------------------|---------------|
| Pressione Max. | 85 bar |
| Temperatura Max. | 260°C |
| Fattore P × T | max 16.000 |
| Colore | Azzurro cielo |

STYLE 8001 ULTRATHERM

Style 8001 Ultratherm è un materiale di guarnizione innovativo privo di qualsiasi legante in gomma, grafite e fibre sintetiche, fatto solo di pure flogopite di mica laminata e rinforzata con acciaio 316 a losanghe. Perfettamente resistente ai graffi ed alla cattiva manipolazione. Offre grandi vantaggi nelle flange ad alta temperatura degli scambiatori di calore, alloggiamenti di turbine a gas, e tubazioni ad alta temperatura nelle centrali elettriche, acciaierie ed altre applicazioni critiche .

Dati tecnici

| | |
|-------------------------|----------------|
| Pressione Max. | 150 bar |
| Temperatura Max. | 950°C/1100°C |
| Fattore P × T | 55.000 |
| Colore | Marrone chiaro |



RIPARAZIONE E MANUTENZIONE



DATA T

NASTRI PER RIPARAZIONE TUBATURE

SEAL-TEX è un nastro a indurimento rapido per la riparazione dei tubi

- In 20 minuti
- Con il lavoro di una sola persona
- Con costi minimi
- Senza svuotare le linee

Con una piccola impregnazione d'acqua, usata come catalizzatore, il nastro a indurimento rapido può raggiungere una **durezza di 80 Shore dopo 10-15 minuti di contatto con l'umidità**. Può essere applicato a tubi con perdite o superfici corrose.

Il nastro **SEAL-TEX** può sopportare il contatto con svariati fluidi, come petrolio, acido solforico (>10%), soda caustica, vapore e molti altri.

Seal-Tex è **certificato ufficialmente ASME PCC-2/2008** per la riparazione di apparecchiature e tubazioni sotto pressione



Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|---|
| Pressione del tubo senza GF-HD | 30 bar |
| Pressione del tubo con GF-HD | 50 bar |
| Forza flessionale | ASTDM D709 111 N/mmsq |
| Forza tensile | ASTDM D638 172 N/mmsq |
| Forza di compressione | ASTDM D695 180 N/mmsq |
| Adesione a sovrapposizione singola | 19 N/mmsq |
| Forza dielettrica | 16 KV/mm |
| Resistenza a temperatura continua | 120°C - versione "XT" fino a 500°C |
| Resistenza a temperatura massima | 190°C - versione "XT" fino a 550°C |
| Resistenza chimica | Acqua, acqua salata, petrolio, acidi diluiti e alcali |
| Durata di conservazione | @20°C: 3 anni |



SEAL TEX XT nastro per alte temperature

Resistenza continua: fino a 500°C

Resistenza a breve termine: fino a 550°C

NASTRI PER RIPARAZIONE TUBATURE

SELF SEAL NASTRO AUTO-POLIMERIZZANTE

SELF-SEAL è un nastro auto-polimerizzante in gomma siliconica adatto per applicazione immediata prima dell'uso del nastro SELF-SEAL, o tal quale nelle applicazioni meno gravose. Un avvolgimento in tensione attorno al tubo oggetto della perdita consente una più facile e veloce riparazione, grazie alle proprietà auto-agglomeranti della gomma. Un cuneo di legno oppure una vite possono essere impiegati unitamente a SELF-SEAL per i fori più larghi.

Dati tecnici

| | |
|-----------------|---|
| Colore | Blu |
| Resistente a | Olio, acqua, ozono e la maggior parte dei chimici |
| Max Temperatura | 260°C |
| Applicazioni | Isolamento attrezzi, protezione di cavi e terminazioni elettriche, isolamento spirali in motori e generatori, protezione delle connessioni elettriche, riparazione tubi |



FLANGE-SEAL NASTRO COPRI-FLANGIA

FLANGE-SEAL è un rivoluzionario sistema per rimpiazzare i copri-flangia in una vasta gamma di applicazioni, eliminando la necessità di mantenerne grandi scorte di diverse dimensioni per flange di misure diverse.

Dati tecnici

| | |
|-----------------|--|
| Colore | Grigio |
| Resistente a | Oli, acqua, ozono, la maggior parte dei prodotti chimici |
| Max Temperatura | 260°C |
| Applicazioni | Prevenzione di spruzzi dannosi e formazione di nebbia da giunzioni di tubi difettose |



GF - HD STUCCO DI FIBRA DI VETRO (ALTA DENSITA')

Composto polimerico molecolare predosato di nuova concezione, a base di microparticelle di fibra di vetro, realizzato inserendo direttamente il catalizzatore entro la matrice molecolare e formando così uno stick che, tagliato nella misura voluta e manipolato con le dita, permette di ottenere una pasta che in pochi minuti indurisce perfettamente.

Utilizzabile per riparazione e ricostruzione di parti sintetiche, con l'esclusione di polialfaolefine e fluorurati, e per operazioni di riparazione sott'acqua o in ambiente umido di parti metalliche, dove i normali polimerici non possono agire.

Dati tecnici

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Pot life a 20°C | 20 minuti |
| Peso specifico | 2,45 g/cm ³ |
| Tempo di polimerizzazione | min 1 ora - max 24 ore |
| Temperatura operativa | -35°C ÷ +120°C |



LEAK-3 PASTA SIGILLANTE ONLINE

La pasta sigillante LEAK-3 è un composto rivoluzionario in grado di ridurre o eliminare del tutto una perdita di fluido con un semplicissimo gesto.

Dati tecnici

| | |
|-----------------|---|
| Colore | Ambra scura |
| Resistente a | Acqua, idrocarburi |
| Max Temperatura | 70°C |
| Applicazioni | Sigillatura per perdite a bassa pressione; Impermeabilizzazione di superfici. |



PRODOTTI TECNICI DI MANUTENZIONE *panoramica*

Non importa quanto costa un lubrificante o un pulitore.
Importa quanto spenderai annualmente in lubrificanti o pulitori per ottenere lo stesso risultato.

Il mondo dei prodotti chimici per applicazioni industriali è apparentemente sconfinato. La gamma spazia attraverso diverse combinazioni di efficienza, convenienza, impatto ambientale e sicurezza per gli operatori.

Abbiamo sempre promosso la cultura della **manutenzione produttiva** mediante prodotti chimici ad alta tecnologia, mirati ad ottenere il maggior grado di efficacia senza mai compromettere il loro impatto ambientale o sugli operatori.

Ciò che ci fa risaltare nel mercato è la sua ampia gamma di prodotti che possono **ridurre drasticamente i costi di manutenzione nelle operazioni quotidiane industriali, migliorando al tempo stesso le condizioni di lavoro per le persone coinvolte**. La filosofia dietro la formulazione dei nostri prodotti è: migliore è il prodotto, meno applicazioni saranno richieste per ottenere lo scopo prefissato. Meno applicazioni significano meno prodotto consumato, meno inquinamento, meno rifiuti e meno lavoro.

Ci siamo concentrati su **alternative a basso impatto ambientale** fin dalla sua fondazione, decenni fa, quando le legislazioni ambientali erano ancora molto lasche. Man mano che le leggi diventano più stringenti, il bisogno di ottimizzare i costi di manutenzione si fa più critico per compensare i margini ridotti in svariati mercati. Utilizzare prodotti di manutenzione puliti e convenienti è il modo migliore per creare valore riducendo al tempo stesso l'impatto ambientale globale delle operazioni.



PRODOTTI SPECIALI

OLIO DA TAGLIO

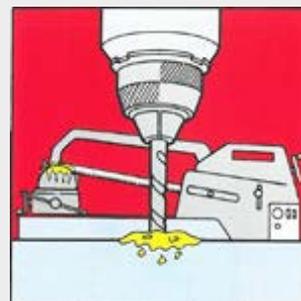
Fluido ad alta capacità lubrificante - refrigerante per facilitare il taglio, la foratura, la maschiatura e la lavorazione in genere di tutti i metalli ferrosi e non ferrosi. Aderisce alla superficie dell'utensile. Assenza di vapori.

Caratteristiche

Lubrificante integrale
Refrigerante
Di impiego universale
Non cola e non gocciola
Con additivi EP
Preserva dalla corrosione

Applicazioni

- Taglio, maschiatura, lavorazione di tutti i metalli



CERCA FUGHE GAS

Liquido per individuare rapidamente ed efficacemente qualsiasi perdita da tubi, raccordi e flange. Adatto per ossigeno, gas combustibile, serbatoi ed impianti di aria compressa.

Caratteristiche

Utilizzabile su tutti i fluidi
Ininfiammabile
Immediatamente visibile
Non inquinante
Di facile impiego

Applicazioni

- Per tubi, raccordi e flange di ogni dimensione.



ANTIGRIPPANTE SENZA METALLI

Sospensione di microparticelle non metalliche ad elevata resistenza superficiale e speciali additivi EP in grado di resistere a temperature fino a 1800°C, altissime pressioni, attacchi chimici ed umidità.

Caratteristiche

Base totalmente sintetica
Non contiene metalli
Efficace fino a 1800°C
Utilizzabile su tutti i metalli
Protegge dalla corrosione
Sigilla
Impedisce l'autosaldatura

Applicazioni

- Impedisce autosaldatura, corrosione e grippaggio di bulloni e dadi in ogni ambiente.



ANTIGRIPPANTE SENZA METALLI F.G.

Composto lubrificante certificato per uso su impianti alimentari, contenenti speciali particelle non metalliche in grado di resistere ad elevate temperature alte pressioni ed attacchi chimici.

Caratteristiche

Certificato atossico
Non carbonizza
Efficace fino a 1450°C
Protegge dalla corrosione
Impedisce l'autosaldatura
Utilizzabile su tutti i metalli

Applicazioni

- Impedisce autosaldatura, corrosione e grippaggio di bulloni e dadi in fabbriche alimentari.



METAL PLUS

Composto antigrippante e lubrificante a base di microparticelle di purissimo rame lamellare, inibitori di corrosione e additivi EP.

Caratteristiche

Purissimo rame lamellare

Efficace fino a 1100°C

Antigrippante

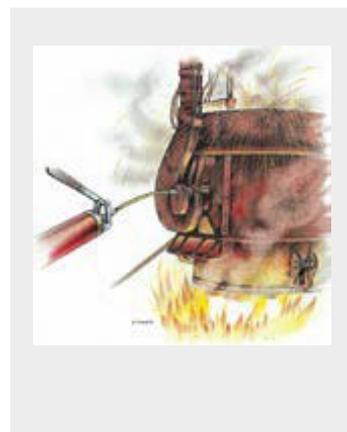
Lubrificante per estreme temperature

Protettivo

Non contiene nickel o altre sostanze nocive

Applicazioni

- Non contiene nickel o altre sostanze nocive. Previene il grippaggio di metalli teneri.



DISTACCANTE PER STAMPI

Un composto siliconico ad alta concentrazione per facilitare il rilascio durante lo stampaggio di plastica, gomma e altri materiali sintetici. Riduce al minimo gli sprechi, migliora la finitura superficiale e riduce la durata della produzione.

Caratteristiche

Maggior numero di distacchi

Protegge gli stampi in acciaio

Migliore finitura dei pezzi stampati

Minori scarti

Aumento della produzione

Alta concentrazione di agente attivo

Applicazioni

- Iniezione di gomma e plastica, stampaggio a caldo.



ULTRACUT

Fluido totalmente sintetico per taglio, foratura e maschiatura di metalli ferrosi, acciai inossidabili e leghe. Completamente esente da solventi tossici, ecologico e non rilasciando vapori nocivi. Biodegradabile e sicuro. Altamente efficiente e affidabile.

Caratteristiche

Non pericoloso

Molto efficace

Non infiammabile

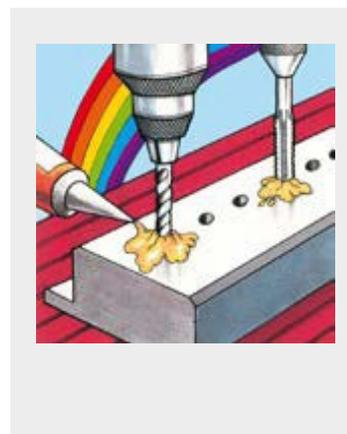
Non produce fumo

Per tutti i tipi di metallo

Sicuro per gli operatori

Applicazioni

- Taglio, lavorazione e tornitura di tutti i tipi di metalli.



ULTRAGRIP

Impedisce lo slittamento delle cinghie di trasmissione di qualsiasi forma e materiale, ne mantiene costante la tensione, le protegge dalle screpolature e dall'indurimento. Non forma depositi o grumi e non macchia.

Caratteristiche

Impedisce lo slittamento

Aumenta la capacità di trazione

Mantiene costante la tensione

Non macchia

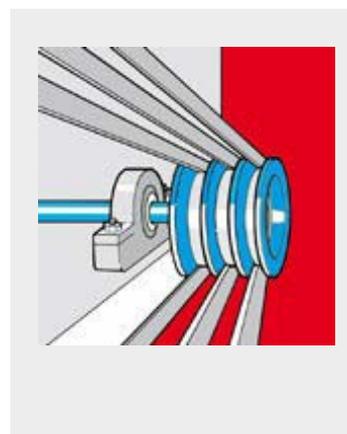
Protegge dall'invecchiamento

Idrorepellente

Per tutti i tipi di cinghie

Applicazioni

- Aumenta e mantiene la presa delle cinghie di trasmissione, protezione delle cinghie di trasmissione



LUBRIFICANTI

ULTRASOL

Fluido penetrante di derivazione vegetale ad alto potere solvente. Libera rapidamente dadi, bulloni ed ogni altro particolare meccanico dalla ruggine e dalle ossidazioni, lascia successivamente un velo protettivo. Non contiene solventi clorurati.

Caratteristiche

Sbloccante rapido

Penetra in profondità

Azione velocissima

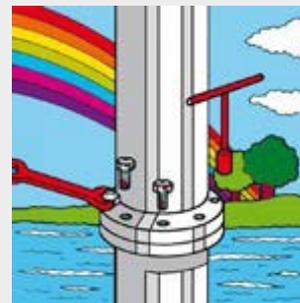
Non contiene acidi

Protettivo ed anticorrosivo

Disponibile versione F.G.

Applicazioni

- Solvente antiruggine per allentare bulloni, dadi e altre parti metalliche bloccate



FLUIDO LUBRIFICANTE E DETERGENTE

Composto oleoso semisintetico di estrema leggerezza e purezza. Penetra nelle tolleranze più ristrette, deterge e riveste le superfici con un velo lubrificante e protettivo.

Caratteristiche

Bassa tensione superficiale

Penetra in tolleranze ridotte

Azione detergente

Ottimo lubrificante

Contiene additivi EP

Inibisce la corrosione

Applicazioni

- Fluido multiuso leggero e pulito per tutti gli usi industriali.



LUBRIFICANTE PER CATENE DI TRASMISSIONE

Penetra e lubrifica in profondità i perni e le bussole delle catene di trasmissione, anche se sottoposte a carichi estremi. Inibisce la corrosione, protegge dall'umidità, facilita lo scorrimento. Idoneo anche alla lubrificazione delle funi metalliche.

Caratteristiche

Bassa tensione superficiale

Non addensa

Protegge dalla corrosione

Rimane efficace nel tempo

Contiene additivi EP

Trattamento a doppio stadio

Applicazioni

- Lubrificazione di tutti i tipi di catene di trasmissione.



GRASSO LUBRIFICANTE H.T.

Grasso lubrificante polivalente per alte temperature. Resiste efficacemente all'ossidazione, a carichi elevati, alle alte e basse velocità. Esente da punto di goccia, contiene inibitori di corrosione.

Caratteristiche

Resiste a carichi estremi

Efficace da -25°C a +220°C

Contiene additivi EP

Resiste all'ossidazione

Stabilizzato contro l'ossidazione

Inibisce la corrosione

Applicazioni

- Grasso lubrificante per applicazioni ad alta temperatura



LUBRIFICANTE SINTETICO H.T. MOLY

Totamente sintetico. Non lascia residui carboniosi o ceneri. Lubrifica a temperature elevatissime (+450°C) grazie al bisolfuro di molibdeno. Resiste ad estreme pressioni. Svolge una potente azione detergente.

Caratteristiche

Contiene bisolfuro di molibdeno

Efficace da -35°C a +450°C

Non lascia residui

Svolge un'azione detergente

Contiene additivi EP

Applicazioni

- Lubrificazione a temperature estreme; lubrificazione a secco anche alle temperature più elevate.



MOLY PLUS

Composto lubrificante, antigrippante e protettivo a base di bisolfuro di molibdeno. Contiene speciali EP e sintetici. Per temperature fino a 450°C. Facilita il montaggio e lo smontaggio di parti meccaniche e, nel contempo, protegge dall'usura gli organi lubrificati.

Caratteristiche

Non contiene metalli

Efficace fino a 450°C

Conforme specifiche MIL-M-7866 A-B

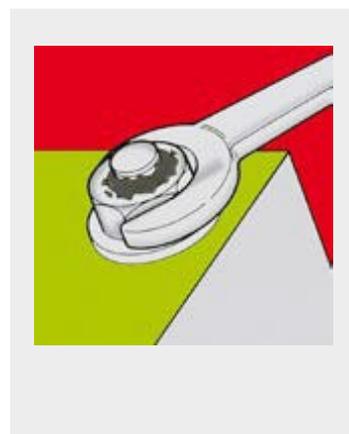
Altamente lubrificante

Antigrippante

Protettivo

Applicazioni

- Tutti i collegamenti metallo-metallo.
- Evita il grippaggio e la corrosione



RIVESTIMENTO AL PTFE

Rivestimento in PTFE asciutto, pulito e puro. Aderisce fortemente al supporto. Riduce al minimo l'attrito su qualsiasi superficie porosa e non porosa. Resistente all'acqua e agli agenti chimici aggressivi. Facile da applicare.

Caratteristiche

Resiste all'abrasione

Riduce l'attrito

Pulito ed asciutto

Per qualsiasi superficie

Ottimo distaccante

Applicazioni

- Agente distaccante pulito e asciutto
- Miglioramento delle proprietà di attrito in tramogge, scivoli e superfici di scorrimento



GRASSO BIANCO AL PTFE

Miscela di purissimo grasso minerale raffinato, grassi sintetici atossici e PTFE micronizzato. Per la lubrificazione sicura di parti in movimento, in impianti alimentari, farmaceutici e tessili. Resiste all'acqua, al vapore, ai fumi acidi. Non indurisce e non cola.

Caratteristiche

Non indurisce

Semisintetico

Resiste a temperature elevate

Inodore ed insapore

Non macchia

Certificato atossico

Applicazioni

- Per la lubrificazione accurata di parti in movimento nell'industria alimentare, farmaceutica e tessile



LUBRIFICANTI + RIVESTIMENTI

LUBRIFICANTE AL SILICONE

Fluido siliconico ad alta concentrazione per la lubrificazione di materie plastiche, gomma e materiali sintetici vari. Impermeabilizzante e distaccante. Non macchia e non sporca. Efficace ad estreme temperature.

Caratteristiche

Alta percentuale di silicone puro

Lubrifica e protegge

Impermeabilizzante ed idrorepellente

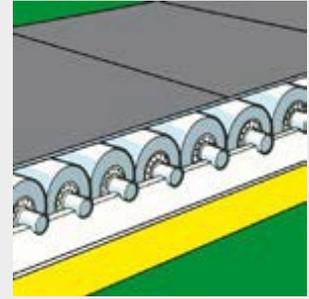
Non macchia

Atossico e sicuro

Efficace da -40°C a +220°C

Applicazioni

- Lubrificazione di parti in plastica, gomma e sintetiche varie.



LUBRIFICANTE SINTETICO

Fluido totalmente sintetico. Non lascia residui carboniosi o ceneri. Lubrifica a temperature elevatissime ed in situazioni gravose. Resiste ad estreme pressioni. Potente azione detergente.

Caratteristiche

Contiene additivi EP sintetici

Efficace da -35°C a +280°C

Azione detergente

Non lascia residui

Universale

Economico

Applicazioni

- Lubrifica ad alte temperature e pressioni elevate, quando richiesta in grandi volumi.



ULTRAFLEX

Trattamento lubrificante di superficie per catene di trasmissione, funi metalliche e ingranaggi. Rinnova lo strato lubrificante ad ogni rotazione, non cola, non è dilavato dall'acqua. Non contiene grafite.

Caratteristiche

Fluido lubrificante con additivi EP

Adesivo

Protegge dalla corrosione

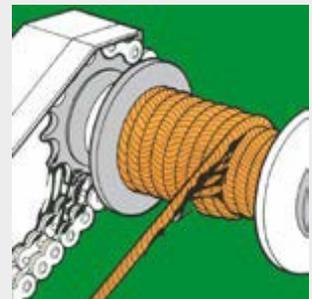
Idrorepellente

Resiste ai fumi chimici

Di facile applicazione

Applicazioni

- Lubrifica trasmissioni a catena, funi larghe e ingranaggi.
- Particolarmente adatto per piastre di interruttori ferroviari.



ZINCATURA A FREDDO

Protezione galvanica di tutti i metalli ferrosi. Zincatura veloce, sicura, con protezione a lungo termine. Non sfarina, non sfoglia, rimane elastica nel tempo.

Caratteristiche

Effettiva zincatura elettrolitica

Ottima base di fondo

Ideale per ritocchi

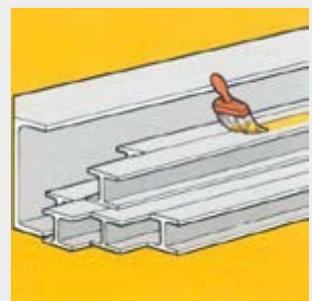
Evita la corrosione galvanica

Resiste a temperature fino a 120°C

Flessibile

Applicazioni

- Rivestimento galvanico a lunga durata per tutti i metalli ferrosi.



RIVESTIMENTO PROTETTIVO ANTIRUGGINE

Protegge dalla corrosione, dalla ruggine e dalle ossidazioni senza necessità di verniciature. Forma uno strato elastico, impermeabile ed autoriparante, non necessita di particolari preparazioni della superficie del metallo da proteggere, facilmente asportabile.

Caratteristiche

Protezione per 2 e più anni

Di facile applicazione e rimozione

Senza preparazioni di fondo

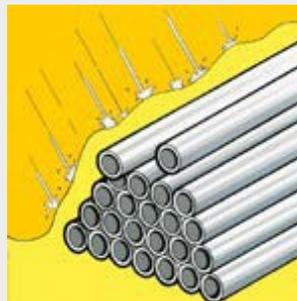
Trasparente ambrato

Conforme a specifiche MIL e C-16173D

Idrorepellente

Applicazioni

- Rivestimento e protezione di parti metalliche soggette a ruggine e ossidazione.



RIVESTIMENTO ANTIUMIDITÀ

Genera un film protettivo semioleoso estremamente sottile. Elimina l'umidità, impedisce la formazione di ruggine e corrosione, penetra anche nelle tolleranze più ridotte.

Caratteristiche

A bassa tensione superficiale

Penetra e lubrifica

Anticorrosivo a breve termine

Elevata forza dielettrica

Conforme alla specifica MIL C-16173D, grado 3

Facile da rimuovere se necessario

Applicazioni

- Rivestimento e protezione delle superfici dall'umidità.



TRASFORMATORE DI RUGGINE

In grado di trasformare l'ossido di ferro (ruggine) in sale inerte attraverso un processo elettrochimico. Crea una base ideale per l'adesione del fondo, eliminando la necessità di impiegare metodi costosi e pericolosi come la sabbatura, la raschiatura e il trattamento con acidi forti.

Caratteristiche

Trasforma la ruggine in una sostanza inerte

Elevatissima copertura

Nessun bisogno di risciacquo

Facilissima applicazione

Evita la contaminazione ambientale

Applicazioni

- Trattamento facile e veloce di parti metalliche arrugginite e ossidate



ULTRASTEEL

Rivestimento protettivo a base di puro acciaio inox. Crea uno strato ad altissima resistenza chimica, meccanica e termica su qualsiasi superficie metallica e non. Impedisce l'insorgere di fenomeni di corrosione, anche in ambienti altamente aggressivi.

Caratteristiche

Protezione a lungo termine

Resiste fino a 500°C

Non screpola

Resiste agli attacchi chimici

Facilmente applicabile ovunque

Applicazioni

- Protezione a lungo termine contro la corrosione e il calcare in applicazioni aggressive e ad alta temperatura



DETERGENTI

ASPORTATORE DI VERNICI E DEPOSITI

CARBONIOSI

Solvente ad altissima attività decarbonizzante. Scinde i legami carboniosi. Solubilizza morchie, peci, vecchie vernici tenacemente aderenti.

Caratteristiche

Non contiene fenoli

Non è corrosivo

Evaporazione lentissima

Economico

Può essere diluito

Applicazioni

- Rimozione di depositi di combustione, sostanze grasse e morchie carboniose bloccate all'interno di motori, carburatori, valvole e carter motori elettrici.



PULITORE CONTATTI ELETTRICI

Detergente sintetico a rapida evaporazione per la pulizia di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ad elevata purezza, praticamente privo di residui, totalmente ininfiammabile. Non dannoso o tossico.

Caratteristiche

Ininfiammabile

Elevatissima resistenza dielettrica

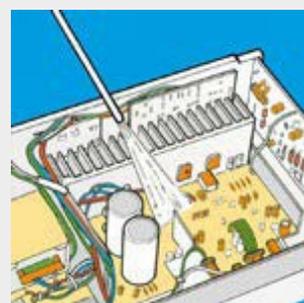
Rapida evaporazione senza residui

Non lascia residui

Efficace e penetrante

Applicazioni

- Rimozione di grasso, sporco e polvere da apparecchiature elettriche ed elettroniche



DETERGENTE PER MOTORI ELETTRICI

Sgrassante ad alta resistenza dielettrica per la pulizia di motori, trasformatori ed altri apparati elettrici. Non conduttivo, non corrosivo, non lascia residui grassi, non contiene solventi nocivi o altre sostanze inquinanti.

Caratteristiche

Bassa conducibilità

Poco costoso

Sicuro per l'utente

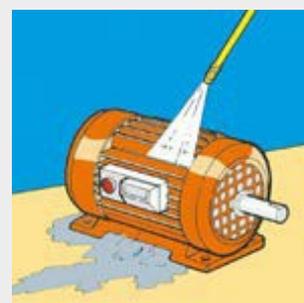
Rapida azione di pulizia

Punto di infiammabilità elevato

Eco-compatibile

Applicazioni

- Pulizia e sgrassaggio di motori elettrici, generatori, condizionatori d'aria, ventilatori, trasformatori e utensili.



SOLVENTE INDUSTRIALE NAVALE

Detergente alcalino altamente concentrato, efficace sugli sporchi inorganici. Non contiene solventi tossici, ininfiammabile, lieve effetto anticorrosione. A basso tenore di schiuma.

Caratteristiche

Estremamente versatile

Non contiene solventi tossici

Azione antiruggine

Non corrosivo

Rapida azione detergente

Estremamente economico

Applicazioni

- Pulizia rapida ed efficace di macchinari industriali, pavimenti, pompe, condotti, sentine delle navi, sovrastrutture.



DETERGENTE SGRASSANTE INDUSTRIALE

Pulitore solvente per impieghi pesanti. rimuove e dissolve rapidamente incrostazioni di morchie, catrami e grassi. Alto punto di infiammabilità (oltre 65°C). Basso coefficiente di evaporazione.

Caratteristiche

Applicazioni

Azione rapidissima

Inodore

Evaporazione lenta

Non inquinante

Alto flash point

Economico

- Manutenzione e pulizia di tutti i macchinari e le attrezzature del settore industriale e navale.



PULITORE MULTIUSO

Detergente sgrassante per parti metalliche. Rimuove velocemente sporco ed incrostazioni anche pesanti di grassi e morchie. Lascia un leggero velo protettivo.

Caratteristiche

Applicazioni

Non inquinante

Efficace

A bassa volatilità

Non induce corrosione

Elevato flash-point

Economico

- Solvente versatile a basso costo per sostituire gli idrocarburi clorurati.



PULITORE DETERGENTE SENZA FOSFATI

Detergente alcalino altamente concentrato specifico per la pulizia anche dello sporco organico più ostinato: non contiene fosfati inquinanti, solventi tossici o ingredienti pericolosi. Biodegradabile e versatile.

Caratteristiche

Applicazioni

Biodegradabile

Concentrato

Efficace su sporchi organici

Versatile

Non contiene solventi

Economico

- Detergente sicuro ed ecologico per lo sporco organico nel settore civile (ospedali, scuole, ristoranti, supermercati) e industriale (alimentare, zootecnico, marittimo).



SOLVENTE DI SICUREZZA

Sgrassante e detergente rapido per apparecchiature elettriche e meccaniche. Ininfiammabile, contiene inibitori di corrosione. Evaporazione veloce, alta forza dielettrica. Non lascia residui.

Caratteristiche

Applicazioni

Alto flash point

Evaporazione veloce

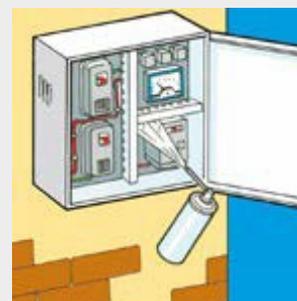
Elevato TLV

Stabilizzato

Non corrosivo

Elevata resistenza dielettrica

- Pulizia di apparecchiature elettriche, motori, interruttori, relè. Sostituzione di prodotti a base di olio per la pulizia a freddo e completa di attrezzature meccaniche.



DETERGENTI

SUPER ASPORTATORE DI RUGGINE con inibitore di corrosione

Dissolvente rapido di ruggine, corrosione e incrostazioni. Rimuove l'ossidazione in profondità da tutti i metalli ferrosi, garantendo loro temporanea protezione dalla corrosione. Efficace anche contro lo sporco organico e inorganico.

Caratteristiche

Rimuove la ruggine

Fornisce protezione temporanea

Efficace azione detergente

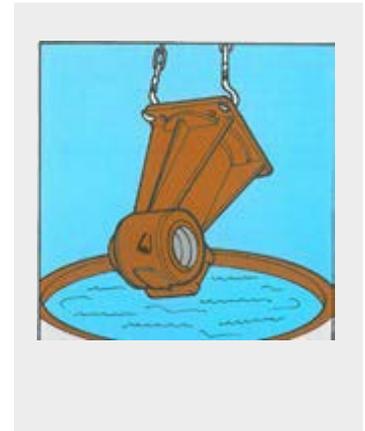
Non corrode i metalli

Diluito con acqua

Conveniente

Applicazioni

- Rimozione della ruggine da materiali ferrosi come rame, alluminio, ottone e bronzo; preparazione di superfici per verniciatura o galvanica.



ULTRACLEAN TIPO C - TIPO D

Fluido detergente, sgrassante e deodorante per tutte le pulizie industriali e civili. Di origine vegetale, completamente biodegradabile ma di elevatissima efficacia. Innocuo per le persone e l'ambiente. Utilizzabile in sostituzione dei solventi clorurati, petroliferi o caustici.

Caratteristiche

Di origine vegetale

Detergente e sgrassante

100% biodegradabile

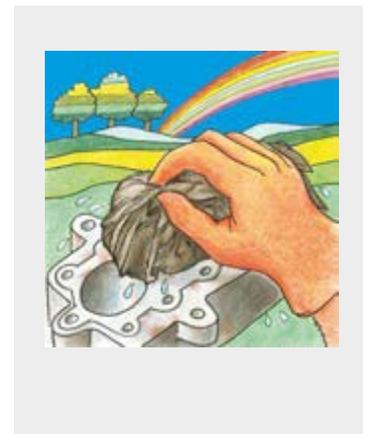
Non sviluppa schiuma

Innocuo per persone e ambiente

- Non contiene fosfati

Applicazioni

- Detergente sicuro ed ecologico per rimuovere sporco, grasso, olio e cera in tutte le applicazioni industriali.



ULTRA METAL SYSTEM *panoramica*

Composti polimerici ad alta tecnologia per **riparazione, ricostruzione e protezione di parti metalliche e non**, soggette a **corrosione, erosione, attacchi chimici, abrasioni**.

Realizzati con opportune miscele di resine ottenute per reazione da epiclorigrina epossido Pm < 700 e cariche metalliche, minerali e sintetiche, permettono interventi di manutenzione tanto rapidi quanto efficaci e duraturi.

Qualunque struttura metallica può essere completamente rinnovata, ricostruita e resa addirittura più resistente dell'originale utilizzando uno dei composti polimerici metallici "Ultra Metal System".

Grazie alle capacità isolanti, essi sono anche in grado di **eliminare le corrosioni e le vaiolature elettrolitiche e da "pitting"** da tutte le apparecchiature.



ULTRA METAL SYSTEM

PROPRIETÀ FISICHE

| TIPO | COMPOSIZIONE | COLORE ESSICCATO | RAPPORTO MISCELAZIONE | | | | POT LIFE A 20°C (min.) | PESO SPECIFICO DELLA MISCELA g/cm ³ | TEMPERATURA OPERATIVA DA/A | TEMPO INDURI- MENTO(in ore) | |
|------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|------------|----------|------------|---|--|--------------------------------|---|-------------------|
| | | | % peso | | % volume | | | | | forza di mani- polazione | durezza finale |
| | | | resina | induritore | resina | induritore | | | | | |
| AL-P | 80% alluminio - 20% resina | Alluminio | 100 | 20 | 4,5 | 1 | 60 | 1,6 | -35°C; +120°C | 16 | 24 |
| AL-L | 80% alluminio - 20% resina | Alluminio | 100 | 14 | 4 | 1 | 60 | 1,45 | -35°C; +120°C | 16 | 24 |
| TI-P | 80% titanio - 20% resina | Grigio | 100 | 33 | - | - | 120 | 1,61 | -35°C; +200°C picchi +260°C | - | 48 |
| ST-HT | 80% acciaio - 20% resina | Grigio scuro | 100 | 100 | 1 | 1,3 | 30 | 2,34 | -35°C; +200°C picchi +280°C | 12 | 24 |
| FAST | 80% acciaio - 20% resina | Grigio scuro | 100 | 13 | 2,5 | 1 | 5 | 2,6 | -35°C; +90°C | 3 | 6 |
| FLEX-Y | 100% resina poliuretanic | Colorless | - | - | - | - | a seconda della mi- scelazione, min. 30' | 0,97 | -35°C; +95°C | A seconda del rapporto di miscelazione | |
| CE- WRW | 80% ossido di zirconio - 20% resina | Bianco | 100 | 33 | - | - | 120 | 1,59 | -35°C; +200°C picchi +260°C | - | 48 |
| CE-P | 80% ceramica/acciaio - 20% resina | Grigio scuro | 100 | 25 | 3,5 | 1 | 45 | 1,67 | -35°C; +120°C | 16 | 24 |
| CE-L | 80% ceramica/acciaio - 20% resina | Nero | 100 | 15 | 2,8 | 1 | 45 | 2,3 | -35°C; +120°C | 16 | 24 |
| CE-SR | 80% ceramica/acciaio - 20% resina | Blu | 100 | 15 | 3,5 | 1 | 40 | 1,8 | -35°C; +180°C | 16 | 24 |
| ST-P | 80% acciaio - 20% resina | Grigio scuro | 100 | 10 | 4 | 1 | 60 | 2,9 | -35°C; +120°C | 16 | 24 |
| ST-L | 80% acciaio - 20% resina | Grigio scuro | 100 | 7 | 4 | 1 | 60 | 2,75 | -35°C; +120°C | 16 | 24 |
| ST-HD | 50% acciaio - 50% resina | Grigio scuro | - | - | - | - | 5-10 | - | -35°C; +120°C | 0,5 | 24 |

AL-P PASTA DI ALLUMINIO

Composto polimerico metallico per interventi di riparazione, protezione e ricostruzione di parti in alluminio e leghe leggere in genere. A base di microgranuli di alluminio trattati con uno speciale agente di superficie, in grado di assicurare una **perfetta ed omogenea dispersione** nella resina veicolante. Ideale per sigillare fori e riparare danni su stampi, su parti ottenute per pressofusione, su particolari vari in alluminio.



AL-L ALLUMINIO LIQUIDO

Composto polimerico di consistenza fluida, costituito da **microgranuli di alluminio** dispersi in resina epicloridrinica, specifico per parti in alluminio e leghe leggere. Grazie alla sua alta fluidità, penetra nelle **più piccole porosità del metallo** stesso. Si utilizza per realizzare prototipi e modelli di colata, per bloccare parti metalliche, nelle macchine saldatrici ad ultrasuoni.



TI-P/TIW-P PASTA DI TITANIO

Composto polimerico metalloceramico per riparazione e ricostruzione di parti metalliche. Le particolari cariche a base di purissimo Titanio e la resina legante di nuova concezione rendono questo prodotto ideale per applicazioni dove sia necessario un materiale dalla elevatissima resistenza alla compressione unita ad una ottima resistenza chimica. Ideale per ricostruzione e riparazione di corpi pompa, sedi di cuscinetti, chiavette di trascinamento, giranti, alberi o bussole; anche per il completo rivestimento anticorrosione di pompe, valvole o altri componenti anche in verticale.



ST-HT PASTA D'ACCIAIO *Alte temperature*

Composto polimerico speciale costituito da **microgranuli di acciaio** veicolati con una resina a struttura "cross-linked" **resistente ad alte temperature**. Utilizzabile per tutte le operazioni di riparazione di impianti operanti ad alta temperatura quali pompe, valvole, tubazioni e saracinesche. Usato spesso inoltre per realizzare modelli e prototipi, per sigillare e riparare microporosità e soffiature. Può essere applicato con temperature fino a 200°C in continuo e fino a 280°C per brevi periodi.



ULTRA METAL SYSTEM

FAST ACCIAIO A INDURIMENTO RAPIDO

Composto metallico per **veloci riparazioni di qualsiasi superficie metallica**. Il **tempo di polimerizzazione, estremamente rapido**, gli consente di poter essere utilizzato per veloci operazioni di manutenzione su perdite di tubi, corpi pompa, scatole di ingranaggi. È sicuramente un indispensabile utensile per la moderna manutenzione industriale anche se, a causa delle più modeste caratteristiche fisico-chimiche, dovrebbe essere sempre successivamente protetto con un altro appropriato composto polimerico.



FLEX-Y ADDITTIVO ELASTICO

Il Flex-Y è un catalizzatore speciale poliuretano che, utilizzato al posto del normale catalizzatore con il CE-P ed il ST-P, **trasforma i composti molecolari, normalmente ad alta durezza, in materiale di consistenza elastica**. La flessibilità di questi può essere variata utilizzando più o meno catalizzatore, fino ad ottenere una consistenza simile a quella di uno pneumatico. Questo materiale è insostituibile nella creazione di **superfici resistenti ad urti e shock meccanici**.



CHEM-L RIVESTIMENTO CHIMICO RESISTENTE

Liquido Composto polimerico bicomponente a base di **resine etossiliche caricate con silicati e stabilizzate con siliconi**.

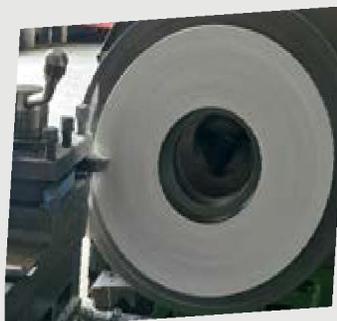
Adatto per il rifacimento, la protezione o la riparazione di superfici in ferro, cemento e calcestruzzo come carter di pompe, serbatoi e pavimenti industriali. Può essere applicato e aderirà su **superfici bagnate o umide a basse temperature**. Offre una superficie estremamente resistente all'usura e alle sostanze chimiche che resisterà anche all'abrasione e agli urti di pressione nonché agli attacchi chimici.



CE-WRW PASTA CERAMICA SUPER RESISTENTE

ALL'ABRASIONE Composto polimerico **superceramico pastoso a base di biossido di titanio puro**, per la protezione da **abrasione ed erosione** sulle superfici metalliche.

Grazie alla sua elevata viscosità, può essere utilizzato su **superfici inclinate, verticali o addirittura sospese**. Dotato di una eccellente resistenza chimica e di **colore bianco**, trova ideale applicazione su qualsiasi materiale ove i classici rivestimenti anti-abrasione non siano accettabili per la colorazione scura e la possibilità di rilascio della stessa.



CE-P PASTA METALLO-CERAMICA

Composto **polimerico metalloceramico** per riparazione, ricostruzione e protezione di qualsiasi superficie metallica soggetta a forti azioni erosive, corrosive e abrasive. Formulato con un'elevata percentuale di particelle metalloceramiche finemente disperse in una speciale resina ad alta resistenza chimico-fisica, può essere vantaggiosamente utilizzato per ripristinare parti o per realizzare una superficie resistente all'abrasione. **Additivato con lo speciale Flex-Y**, induritore poliuretano, diventa in grado di **assorbire vibrazioni e shocks**.



CE-L LIQUIDO METALLO CERAMICO

Composto **polimerico metalloceramico di consistenza fluida** per riparazione e protezione di tutte le superfici metalliche soggette a forte abrasione ed erosione. Formulato con un'elevata percentuale di microgranuli metalloceramici e una resina ad alta resistenza chimico-fisica, si utilizza per **riparare parti danneggiate** o per fornire una **superficie resistente all'abrasione**. Con lo speciale induritore Flex-Y a base poliuretano, permette di realizzare una superficie elastica, che garantisce durate superiori al materiale nuovo. Di facile applicazione a rullo o pennello.



CE-SR CERAMICA LIQUIDA SUPER-RESISTENTE ALL' ABRASIONE

Composto polimerico superceramico fluido per la **protezione da pesanti fenomeni di abrasione ed erosione** delle superfici metalliche di corpi pompa, cuscinetti e bussole, tubi, gomiti, giranti, valvole. Di grande durezza superficiale, non può essere lavorato con utensili tradizionali essendo **a base di ossido di zirconio**, che gli dà caratteristiche di resistenza eccellenti contro abrasione e corrosione e una altrettanto ottima forza meccanica. Può essere applicato a pennello, con tempi ridotti di polimerizzazione.



ST-P PASTA D'ACCIAIO

Composto di consistenza pastosa realizzato con **polvere estremamente fine di acciaio** pretrattata con uno speciale "agente di unione", mescolata con resina polimerica e inibitori di corrosione. Adatto specialmente per riparazione, ricostruzione e protezione di tutte le parti in metallo. Viene utilizzato per eliminare corrosioni e fori su cisterne, tubi, corpi pompa, parti di macchine. Può essere vantaggiosamente utilizzato **su tutti i tipi di metallo, inox incluso**, grazie all'alta forza dielettrica che non consente fenomeni di corrosione galvanica.



ULTRA METAL SYSTEM

ST-L ACCIAIO LIQUIDO

Composto polimerico di **consistenza fluida**, costituito da acciaio in grana extra fine, trattato con uno speciale “agente di unione” e mescolato a resina ed inibitori di corrosione. Particolarmente idoneo ad interventi di riparazione dei danni superficiali di parti metalliche, per la creazione di **modelli e stampi guida**, per la sigillazione di microporosità e bolle di particolari stampati. Ideale come agente di bloccaggio nel posizionamento delle macchine utensili. La sua alta forza dielettrica non consente il sorgere di fenomeni di corrosione elettrolitica.



ST-HD STUCCO DI ACCIAIO *ad alta densità*

Composto polimerico molecolare predosato di nuova concezione, a base di microparticelle di acciaio, realizzato inserendo direttamente il catalizzatore entro la matrice molecolare e formando così uno stick che, tagliato nella misura voluta e manipolato con le dita, permette di ottenere una pasta che **in pochi minuti indurisce perfettamente**. Utilizzabile per interventi rapidi di riparazione o ricostruzione di parti metalliche in acciaio, ferro, ghisa.

