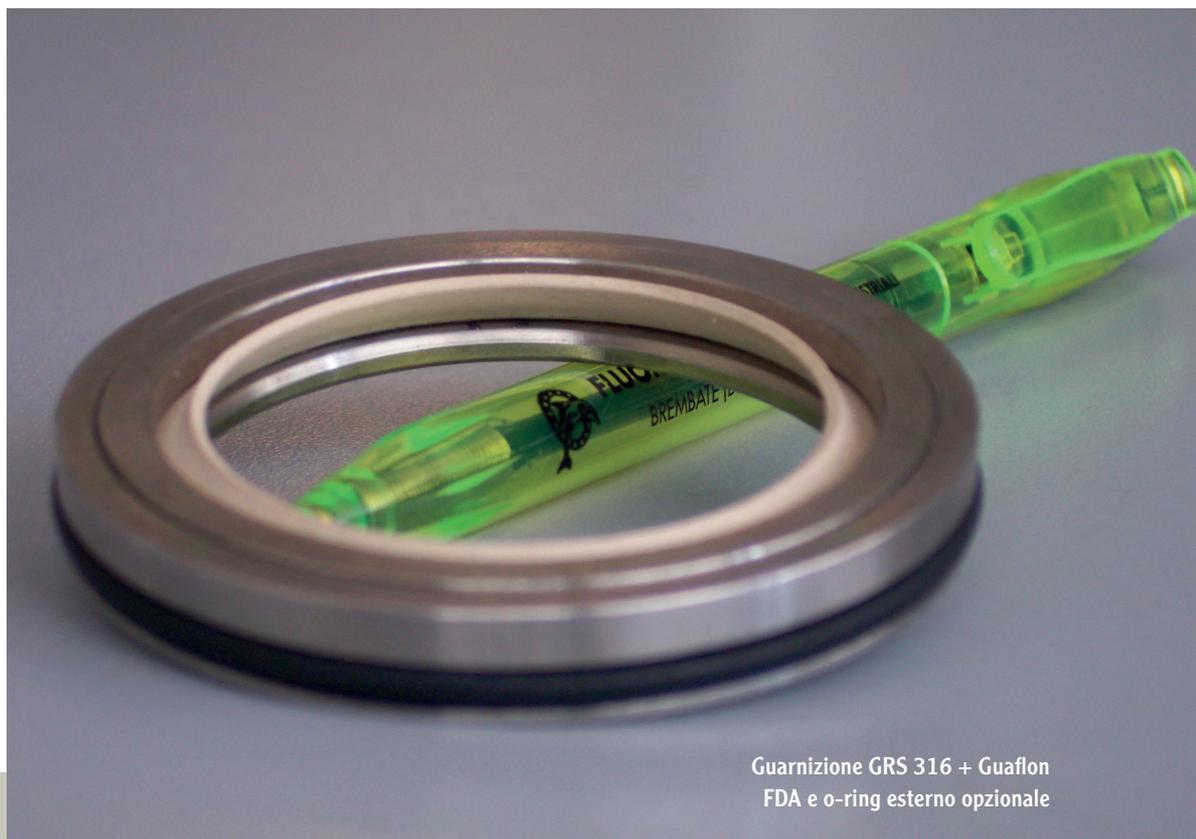


Le tenute GRS (Gmi Radial Seal), costruite presso gli stabilimenti Fluortecno, sono particolarmente adatte agli impieghi ad alta temperatura e pressione nell'industria alimentare e farmaceutica.



Guarnizione GRS 316 + Guaflon
FDA e o-ring esterno opzionale

TENUTE MECCANICHE RADIALI

a cura di
Francesco Goi



Le tenute GRS sono costituite da una gabbia metallica esterna che racchiude un labbro in PTFE modificato (Guaflon) e sono raccomandate per applicazioni che oltrepassano i limiti delle guarnizioni a labbro in elastomero (NBR, FPM) quali alta temperatura, alta pressione, usi in ambito alimentare con attacco chimico dovuto a salamoia o sanificanti pregiudicano l'uso di elastomeri convenzionali o alte velocità periferiche.

Sono di produzione totalmente italiana e vengono assemblate negli stabilimenti Fluortecno di Bergamo.

I labbri (LIP) sono realizzati in diversi compound di PTFE caricato quali: Guaflon bianco, Guaflon ExD nero, Guaflon VGX nero, Guaflon SB FDA, che garantiscono a seconda delle tipologie una efficace tenuta con basso attrito e una lunga durata.

Il Guaflon è chimicamente inerte, può lavorare pratica-

mente con tutti i fluidi ed è omologato FDA (versione base e ExD), è elastico, resistente all'usura e a liquidi contenenti slurry o abrasivi.

Grazie alle speciali formulazioni la GRS non provoca eccessivo aumento di calore e non necessita di raffreddamento.



Tenute a LIP LS1 con corpo in Guaflon

damento in quanto la versione Guaflon VGX è conduttore di calore fino a 25 m/sec.

Le GRS garantiscono una totale intercambiabilità con le guarnizioni a labbro standard ottimizzando la gestione a magazzino dei ricambi.

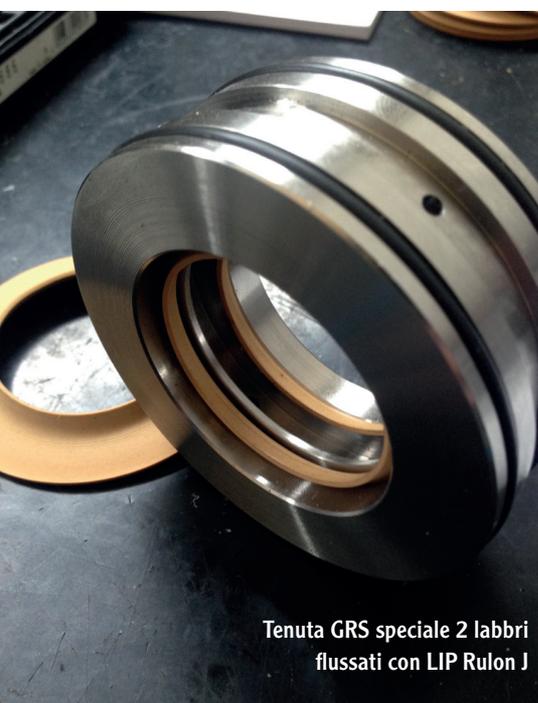
Ogni GRS è progettata specificatamente per soddisfare i vostri requisiti di installazione, il servizio tecnico di Fluortecno è disponibile per selezionare correttamente il tipo di tenuta.

Campo operativo:

temperatura: -200 /+230 °C
 pressione: fino a 10 bar
 vuoto: 0,1 mm Hg
 velocità periferica: 25 m/sec
 eccentricità: 0,1 mm



Tenute Multilip integrali VGX



Tenuta GRS speciale 2 labbri flussati con LIP Rulon J

Per applicazioni non gravose vengono proposte tenute a LIP integrale LS costituite da un corpo in Guaflon con labbro interno e tenuta esterna con o-ring. Tale soluzione rappresenta una valida, versatile ed economica alternativa per il montaggio su agitatori e mescolatori, anche con alte velocità di rotazione.

Per poter rispondere alle esigenze di processi vuoto/pressione le GRS vengono realizzate anche in esecuzione Multilip con più labbri diversamente orientati e con possibilità di creare fori di flussaggio esterni per lubrificare o raffreddare con azoto, aria o liquidi compatibili il menisco di strisciamento tra il labbro in Guaflon e l'albero in rotazione.

Tale soluzione può essere utilizzata anche nel caso di impieghi con solidi in sospensione e abrasivi dotando la tenuta di un raschiatore in PTFE caricato, POM o PEEK per creare una efficace barriera intermedia.

Nell'industria alimentare e farmaceutica viene utilizzato per la costruzione dei LIP preferibilmente il Guaflon ExD: trattasi di un PTFE antistatico conduttivo utilizzabile anche in condizioni pericolose: ad esempio, in presenza di solventi che limitano l'uso del PTFE vergine in quanto, com'è noto, il PTFE è un materiale plastico dalle elevate proprietà chimiche e meccaniche, ma tuttavia perfettamente isolante dal punto di vista elettrico, e accumula cariche elettrostatiche.

Il gruppo Guastallo ha messo a punto in collaborazione con primari produttori di polimero base il Guaflon ExD omologando sia il processo di produzione che il prodotto finito; infatti non è sufficiente dichiarare l'omologazione FDA del prodotto basandosi sull'omologazione del mix PTFE puro + additivo (carbone) perché tali valori possono essere alterati in maniera significativa da difformità di granulometria, omogeneità della carica e ciclo di lavorazione non controllato.

Il Guaflon ExD è utilizzato nel gruppo



DEDALO Srl
Laboratorio di Ricerche ed Analisi

36071 - ARZIGNANO (Verona) - Via Vespucci, 7
 Tel. 0444/452144 - Fax 0444/452155
 email: info@dedalab.com
 url: http://www.dedalab.com

Spett.le
 FLUORTECNO SRL
 Via Delle Imprese 34/36
 Brembate
 24041 BG

Code e fiscale e Partita IVA n. 00894730241
 Iscritt. R.E.A. n. 2040588
 Cap. Soc. € 10.400,00 i.v.

Rapporto di prova N° R04372 Foglio n° 1 di 1

Descrizione del campione

Ricevimento/Ordination date	12/09/2014
Descrizione del campione/Sample description	GUAFLON EXD
Colore/Color	nero
Condizioni di prova/Sample condition	Test sec. FDA CFR 21 part 177.1550 - Valori riferiti alla terza prova consecutiva
Data campionamento/Sampling date	11/09/2014
Campionato da/Sampling by	Committente
Data inizio analisi/Beginning analysis date	12/09/2014
Data fine analisi/Ending analysis date	23/09/2014

Descrizione Parametro	Um	Valore	Min	Max	Metodo
Migrazione globale in etanolo 50% alla temperatura di riflusso per 2 ore	mg/dm ²	0.3		3.1	CFR 21 part 177.1550: 2012
Migrazione globale in acetato di etile a riflusso per 2 ore	mg/dm ²	0.3		3.1	CFR 21 part 177.1550: 2012
Migrazione globale in acqua distillata alla temperatura di riflusso per 2 ore	mg/dm ²	0.5		3.1	CFR 21 part 177.1550: 2012
Migrazione globale in n-pentano a riflusso per 2 ore	mg/dm ²	0.5		3.1	CFR 21 part 177.1550: 2012

Direttore del Laboratorio
Dr. Renzo Padovan EurChem

Data 23/09/2014

PARERI ED INTERPRETAZIONI: Il campione esaminato soddisfa i criteri stabiliti da FDA-CFR 21 Parts 170 to 199 item 177.1550.

Data 23/09/2014 Dr. Renzo Padovan EurChem

- Laboratorio iscritto al n. 11 dell'Elenco della Regione Veneto (DDRUPVV n. 11/2014) per analisi di autocontrollo degli alimenti
 - I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
 - È vietata la riproduzione parziale del presente rapporto di prova, senza autorizzazione scritta del laboratorio.
 - Il Rapporto di Prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato.

Copia conforme all'originale firmato digitalmente e archiviato presso la nostra sede.

Guaflon EXD FDA - verifica settembre 2014



LABORATORIO PER LA CERTIFICAZIONE E RICERCA
 SUI SISTEMI ELASTOMERICI
 con il patrocinio del C.N.R.

Spettabile
 G.M.I. S.r.l.
 Via Don Dilani, 42/44
 24050 CIVIDATE AL PIANO (BG)

Data, 27 dicembre 2004
 RP n° 726/bis
 Rif. Fax del 16.12.2004

Ordine ricevuto il 16.12.2004 Data inizio prove: 23.12.2004 Data fine prove: 23.12.2004 Pag. 1 di 1

R A P P O R T O D I P R O V A

Oggetto: **DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ELETTRICA SUPERFICIALE SU DISCHI IN "GUAFLON EXD" A SPESSORE 3 mm**

DISCHI spessore 3 mm	GUAFLON EXD	Metodi di prova
Resistenza elettrica superficiale	ohm < 5 · 10 ⁵	EN 50014/97 Paragrafo 23.4.7.8 Tensione applicata 500V

NOTA: La resistenza elettrica superficiale è conforme ai requisiti della UNI EN 13483-1/03 che prescrive un valore inferiore a 1 GΩ (1.10⁹ ohm)

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione provato.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione del Laboratorio.

L'OPERATORE IL DIRETTORE

L. Lamboglia F. Casa

Guaflon EXD - Prova Ohm



GUAFLON ExD: prodotti in PTFE antistatico



Sopra: soffietto in PTFE con clamp inox installato

A fianco: soffietti M+F DIN 76 11851



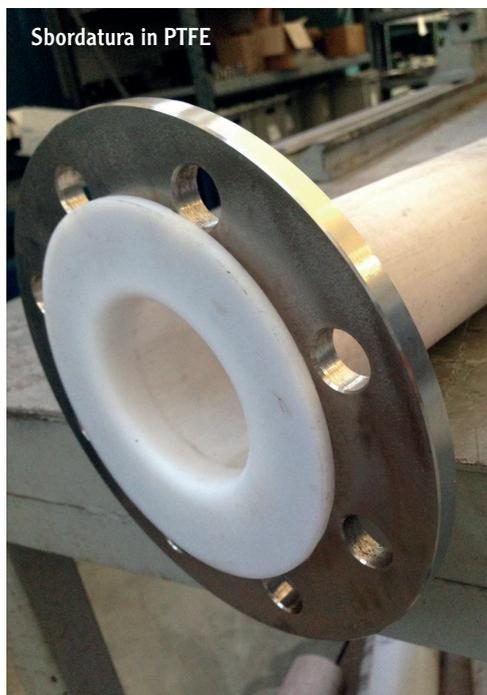
Guastallo anche per la costruzione di boccole di strisciamento, compensatori di dilatazione, guarnizioni piane per flange e rivestimenti per tubi e raccordi flangiati per il trasporto di prodotti corrosivi allo scopo di limitare l'accumulo di cariche elettrostatiche ed evitare la diffusione di prodotti permeanti quali cloro, HF, bromo...

ESECUZIONI SPECIALI

Da sempre attenta alle esigenze dei manutentori, Fluortecno sviluppa anche soluzioni su richiesta ottimizzando gli spazi e selezionando i materiali idonei per gli elementi di tenuta. Produce quindi o-ring incapsulati in teflon PFA approvati Food e Pharma con nucleo in silicone bianco HCS per raccordi DIN 11851 e per molteplici applicazioni: pompe, pHmetri, serbatoi, scambiatori...; rivestimenti con PTFE su tubazioni e piastre in acciaio per evitare la corrosione da parte della salamoia e prodotti sanificanti aggressivi; compensatori di dilatazione in PTFE per linee di trasferimento e svincolo da celle di carico.



Raccordi inox rivestiti in PTFE



Sbordatura in PTFE