

QUALITY MANAGEMENT R&D TEAM



Guarniflon have been Quality Certified since 1993, certificate n. 015, one of the first in its own field. Nowadays Guarniflon is UNI EN ISO 9001 certified by the certification body Cermet.

Guarniflon policy implies a high powered and experienced R & D Team continuously improving and developing day by day new solutions for new applications.



CSI
DIVISIONE: FOOD PACKAGING MATERIALS - LABORATORIO LA FERRICOLA
RAPPORTE IN PROVA (Test Report)
N°: 0210PFMFC00_4 R
MATERIALE/PRODOTTO: PTFE G60 Plate
UNIVERSITÀ/ATTESTAZIONE: GUARNIFLON SPA
24060 TAGLIUNO DI CASTELLI CALEPIO (BG)
DISTRIBUZIONE INTERNAZIONALE: GUARNIFLON SPA
Copy to Division Head
SINCERT

WRAS
Water Regulations Advisory Scheme
IS (V)
17th Gruppierungen des Bundesgesundheitsamtes
ITALIA
Our Ref: CRUC
1 September 2008
Water Stop
Tagliano Di Castelli (BG)
24060 Tagliano Di Castelli Calepio BG Italia
Reg. No: 915-A
UNI EN ISO 9001:2008
Progettazione e fabbricazione di semilavorati e prodotti finiti in PTFE (politetrafluoroetilene) vergine, caricato, commistibile
PTFE polytetrafluoroethylene semi-finished and finished products (high, compounded, mixed)
EA: 14
Divisione Tecnica
Carica Manager
Roberto Tassinari
CERMET



YOUR CHOICE FOR FLUOROBASED PRODUCTS

Guarniflon S.p.A.

Via T. Tasso, 12
24060 - Tagliuno di Castelli Calepio
Bergamo - Italy
Tel. +39.035.4494311
Fax +39.035.4494336
info@guarniflon.com
www.guarniflon.com
GPS: N45°38.2605, E009°53.5665

INTERNATIONAL SALES
sales@guarniflon.com
Fax +39.035.4425238

designed by Teknet.it

SC THE SOLUTION TO PROBLEMS OF SEALING

superior chemical resistance high sealability easy maintenance



GUARNIFLON® was established in 1982, enthusiasm, dedication and perseverance being the key factors which have allowed the company to evolve to the present status of worldwide leader in PTFE and fluorochemicals business field. During recent years GUARNIFLON® has lead an International Group of companies which are continually integrating with the foreign markets, utilising the most updated marketing, technological tools and management flair. SC is GUARNIFLON® brand for flat sealing materials, a special group of PTFE compounds, developed by GUARNIFLON® R&D and among the best solutions today offered for applications where sealing performances must be garanted.

www.GUARNIFLON.com

SC THE SOLUTION TO PROBLEMS OF SEALING

PROPRIETÀ

La serie SC di Guarniflon identifica una famiglia di prodotti di qualità unica e superiore. Le esclusive proprietà dei prodotti che compongono la famiglia SC uniscono alle performance tecniche in tema di tenute, il massimo rispetto per l'ambiente. La Serie SC è stata progettata e viene prodotta in Italia senza l'utilizzo dell'amianto, grazie all'utilizzo di basi in PTFE di alta qualità e l'aggiunta di filler inorganici che migliorano le proprietà meccaniche dei materiali. Fra i vantaggi che derivano dall'utilizzo dei prodotti SC di Guarniflon possiamo citare in generale una netta riduzione dei costi di intervento sugli impianti dove vengono utilizzati e livello assolutamente basso di impatto sull'ambiente.

Fra le principali applicazioni citiamo il settore alimentare, chimico, petrolchimico, farmaceutico, estrattivo, cartario, dove i prodotti SC vengono diffusamente utilizzati in sostituzione di elementi contenenti amianto oppure elementi prodotti in PTFE vergine. La Serie SC di Guarniflon si compone di 4 differenti tipologie di materiali tutti a base PTFE ma con fillers diversi, interamente processati in Italia: SC1100-SC1200-SC1400-SC1600.

PROPERTIES

Guarniflon® SC series is truly a superior and unique material. The exclusive properties of SC series are combined to deliver its superior performance to comply with today's clean air requirements through sealability and torque retention. Asbestos-free SC series gasket materials routinely out-performs all conventional PTFE products by drastically minimizing gasket creep and cold flow problems. The overall benefits of Guarniflon® SC series over that of both conventional PTFE and competitive PTFE/filler blends are found in the areas of environmental improvement and overall cost savings.

These innovative products are intended for the food, chemical, petrochemical, pharmaceutical, mining and paper industries, able to replace asbestos and traditional PTFE seals. 4 different types of SC series materials - all of them Made in Italy - are available under the following codes: SC1100 - SC1200 - SC1400 - SC1600



www.GUARNIFLON.com

SC THE SOLUTION TO PROBLEMS OF SEALING

SC1100

CARATTERISTICHE

- Ottima resistenza chimica
- Eccellente resistenza alla deformazione
- Nessun deperimento/invecchiamento
- Buona compressione
- Elevata tenuta
- Idrorepellente
- Non infiammabile
- Facilità di manutenzione (assemblaggio-smontaggio)

FEATURES

- Superior chemical resistance
- Excellent resistance to deformation
- No ageing
- Good compressibility
- High sealability
- No water absorption
- Non-flammable
- Easy maintenance (assembling-disassembling)

UTILIZZO USES

- Industria Chimica e Petrochimica** *Chemical and Petrochemical industry*
- Scambiatori di calore • Heat exchangers
 - Tubazioni • Piping
 - Adattatori per flangie • Flanges fittings
 - Valvole • Valves
 - Pompe • Pumps
- Industria Alimentare e farmaceutica** *Food and Pharmaceutical industry*
- Guarnizioni piane • Flat seals
 - Centrifughe • Centrifuges

DIMENSIONI/SIZE

Formato mm/Dimension mm
1.500 x 1500 | Toll. +20 -0

Spessore mm/Thickness mm
1,5 - 2,0 - 3,0 | Toll. +10% -10%

Proprietà/Properties	Unità di misura/Unit	Metodo/Method	Valore/Value
Pressione max / Pressure max	bar	/	80
Temperatura min / Temperature min	°C	/	-200
Temperatura max / Temperature max	°C	/	+260
P x T max	bar c °C	/	12.000
Peso specifico / Density	g/cm ³	ASTM D792	2,20
Modulo di compressione temp. ambiente - 20 MPa KSW Compression Modulus room temperature - 20MPa KSW	%	DIN 28090-2	11
Recupero elastico temp. ambiente - 1 MPa KSW Creep Relaxation room temperature - 1 MPa KSW	%	DIN 28090-2	3
Modulo di compressione 150°C - 20 MPa - 16 ore WSW Compression Modulus 150°C - 20 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	45
Recupero elastico 150°C - 1 MPa - 16 ore WSW Creep Relaxation 150°C - 1 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	4
Recupero / Recovery	mm	DIN 28090-2	0,08
Tasso di perdita / Leakage Rate	mg/(s-m)	DIN 28090-2	< 0,001
Tasso di perdita con Azoto / Leakage Rate with Nitrogen	cm ³ /min	DIN 3535	0,01
Modulo di compressione 150°C - 30 N/mm ² Compression Creep 150°C - 30 N/mm ²	MPa	DIN 52913	14

Colore: Blu chiaro / Color: Light blue

SC1200

CARATTERISTICHE

- Ottima resistenza chimica
- Eccellente resistenza alla deformazione
- Nessun deperimento/invecchiamento
- Buona compressione
- Elevata tenuta
- Idrorepellente
- Non infiammabile
- Facilità di manutenzione (assemblaggio-smontaggio)
- Conforme alla direttiva FDA

FEATURES

- Superior chemical resistance
- Excellent resistance to deformation
- No ageing
- Good compressibility
- High sealability
- No water absorption
- Non-flammable
- Easy maintenance (assembling-disassembling)
- Complies with FDA specifications

UTILIZZO USES

- Industria Chimica e Petrochimica** *Chemical and Petrochemical industry*
- Scambiatori di calore • Heat exchangers
 - Tubazioni • Piping
 - Adattatori per flangie • Flanges fittings
 - Valvole • Valves
 - Pompe • Pumps
- Industria Alimentare e farmaceutica** *Food and Pharmaceutical industry*
- Guarnizioni piane • Flat seals
 - Centrifughe • Centrifuges

DIMENSIONI/SIZE

Formato mm/Dimension mm
1.500 x 1500 | Toll. +20 -0

Spessore mm/Thickness mm
1,5 - 2,0 - 3,0 | Toll. +10% -10%

Proprietà/Properties	Unità di misura/Unit	Metodo/Method	Valore/Value
Pressione max / Pressure max	bar	/	80
Temperatura min / Temperature min	°C	/	-200
Temperatura max / Temperature max	°C	/	+260
P x T max	bar c °C	/	12.000
Peso specifico / Density	g/cm ³	ASTM D792	2,24
Modulo di compressione temp. ambiente - 20 MPa KSW Compression Modulus room temperature - 20MPa KSW	%	DIN 28090-2	7
Recupero elastico temp. ambiente - 1 MPa KSW Creep Relaxation room temperature - 1 MPa KSW	%	DIN 28090-2	3
Modulo di compressione 150°C - 20 MPa - 16 ore WSW Compression Modulus 150°C - 20 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	37
Recupero elastico 150°C - 1 MPa - 16 ore WSW Creep Relaxation 150°C - 1 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	5
Recupero / Recovery	mm	DIN 28090-2	0,09
Tasso di perdita / Leakage Rate	mg/(s-m)	DIN 28090-2	< 0,001
Tasso di perdita con Azoto / Leakage Rate with Nitrogen	cm ³ /min	DIN 3535	0,01
Modulo di compressione 150°C - 30 N/mm ² Compression Creep 150°C - 30 N/mm ²	MPa	DIN 52913	16

Colore: Bianco - Grigio chiaro / Color: White - Grey

SC1400

CARATTERISTICHE

- Ottima resistenza chimica
- Eccellente resistenza alla deformazione
- Nessun deperimento/invecchiamento
- Buona compressione
- Elevata tenuta
- Idrorepellente
- Non infiammabile
- Facilità di manutenzione (assemblaggio-smontaggio)
- Conforme alla direttiva FDA
- Certificato BAM (200°C - 25 bar)

FEATURES

- Superior chemical resistance
- Excellent resistance to deformation
- No ageing
- Good compressibility
- Superior sealability for a wide range of pressure and temperature
- No water absorption
- Non-flammable
- Easy maintenance (assembling-disassembling)
- Complies with FDA specifications
- Certified by BAM (200°C - 25 bar)

UTILIZZO USES

- Industria Chimica e Petrochimica** *Chemical and Petrochemical industry*
- Torri di distillazione • Distillation towers
 - Scambiatori di calore • Heat exchangers
 - Alchilazione • Alkylations
 - Tubazioni • Piping
 - Sistemi di tubazione per acidi • piping System Acid
 - Valvole • Valves
 - Pompe • Pumps
- Industria Cartaria** *Paper industry*
- Sbiancatura • Bleaching

DIMENSIONI/SIZE

Formato mm/Dimension mm
1.500 x 1500 | Toll. +20 -0

Spessore mm/Thickness mm
1,5 - 2,0 - 3,0 | Toll. +10% -10%

Proprietà/Properties	Unità di misura/Unit	Metodo/Method	Valore/Value
Pressione max / Pressure max	bar	/	85
Temperatura min / Temperature min	°C	/	-200
Temperatura max / Temperature max	°C	/	+260
P x T max	bar c °C	/	12.000
Peso specifico / Density	g/cm ³	ASTM D792	2,20
Modulo di compressione temp. ambiente - 20 MPa KSW Compression Modulus room temperature - 20MPa KSW	%	DIN 28090-2	8
Recupero elastico temp. ambiente - 1 MPa KSW Creep Relaxation room temperature - 1 MPa KSW	%	DIN 28090-2	3
Modulo di compressione 150°C - 20 MPa - 16 ore WSW Compression Modulus 150°C - 20 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	15
Recupero elastico 150°C - 1 MPa - 16 ore WSW Creep Relaxation 150°C - 1 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	4
Recupero / Recovery	mm	DIN 28090-2	0,07
Tasso di perdita / Leakage Rate	mg/(s-m)	DIN 28090-2	< 0,01
Tasso di perdita con Azoto / Leakage Rate with Nitrogen	cm ³ /min	DIN 3535	0,02
Modulo di compressione 150°C - 30 N/mm ² Compression Creep 150°C - 30 N/mm ²	MPa	DIN 52913	17

Colore: Rosa / Color: Pink

SC1600

CARATTERISTICHE

- Ottima resistenza chimica
- Eccellente resistenza alla deformazione
- Nessun deperimento/invecchiamento
- Buona compressione
- Elevata tenuta
- Idrorepellente
- Non infiammabile
- Facilità di manutenzione (assemblaggio-smontaggio)
- Conforme alla direttiva FDA

FEATURES

- Superior chemical resistance
- Excellent resistance to deformation
- No ageing
- Excellent compressibility
- Superior sealability
- No water absorption
- Non-flammable
- Easy maintenance (assembling-disassembling)
- Complies with FDA specifications

UTILIZZO USES

- Industria Farmaceutica** *Pharmaceutical industry*
- Tubazioni • Piping
 - Adattatori • Fittings
 - Valvole • Valves
 - Centrifughe • Centrifuges

DIMENSIONI/SIZE

Formato mm/Dimension mm
1.500 x 1500 | Toll. +20 -0

Spessore mm/Thickness mm
1,5 - 2,0 - 3,0 | Toll. +10% -10%

Proprietà/Properties	Unità di misura/Unit	Metodo/Method	Valore/Value
Pressione max / Pressure max	bar	/	80
Temperatura min / Temperature min	°C	/	-200
Temperatura max / Temperature max	°C	/	+260
P x T max	bar c °C	/	11.000
Peso specifico / Density	g/cm ³	ASTM D792	1,60
Modulo di compressione temp. ambiente - 20 MPa KSW Compression Modulus room temperature - 20MPa KSW	%	DIN 28090-2	25
Recupero elastico temp. ambiente - 1 MPa KSW Creep Relaxation room temperature - 1 MPa KSW	%	DIN 28090-2	7
Modulo di compressione 150°C - 20 MPa - 16 ore WSW Compression Modulus 150°C - 20 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	32
Recupero elastico 150°C - 1 MPa - 16 ore WSW Creep Relaxation 150°C - 1 MPa - 16 hours WSW	%	DIN 28090-2	5
Recupero / Recovery	mm	DIN 28090-2	0,07
Tasso di perdita / Leakage Rate	mg/(s-m)	DIN 28090-2	< 0,01
Tasso di perdita con Azoto / Leakage Rate with Nitrogen	cm ³ /min	DIN 3535	0,02
Modulo di compressione 150°C - 30 N/mm ² Compression Creep 150°C - 30 N/mm ²	MPa	DIN 52913	14

Colore: Blu Chiaro / Color: Light Blue