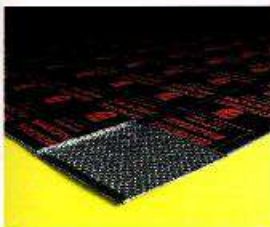


EUROSEAL 2151 SHEETS & GASKETS



Le guarnizioni Euroseal® 2151 sono costruite inserendo un sottile foglio di acciaio inossidabile 316 perforato tra due strati di grafite Euroseal® (1) al fine di:

- prevenire l'espulsione della guarnizione;
- ottimizzare la precisione del taglio della guarnizione;
- diminuire la vulnerabilità della guarnizione e migliorare la maneggevolezza della stessa;
- migliorare la resilienza e l'elasticità della superficie d'appoggio.

L'unione tra l'insero metallico e i fogli Euroseal® è di tipo meccanico, poiché determinata unicamente dall'aggraffaggio della grafite sull'insero metallico. Ciò permette al prodotto finale di essere molto più omogeneo rispetto ad altri materiali dove i riempitivi ed i leganti costituiscono una percentuale molto alta del volume totale. Euroseal® 2151 offre dunque notevole affidabilità anche quando utilizzato a temperature elevate. Una lamina di acciaio inossidabile 316 è utilizzata per ottenere un anello di protezione sul diametro interno della guarnizione, così da proteggere l'insero perforato e l'intera guarnizione da turbolenze e aggressioni chimiche, eliminando così gli inconvenienti connessi all'uso di guarnizioni tranciate in opera da fogli di dimensioni standard.

The Euroseal® 2151 precut gaskets are made by assembling a tanged stainless steel 316 sheet insert within two layers of Euroseal graphite (1) in order to:

- *Prevent gasket blow-out;*
- *Improve cutting characteristics;*
- *Decrease the vulnerability and improve ease of handling;*
- *Improve the seating stress.*

The bonding between the metal insert and the Euroseal sheets is realized "only" by the mechanical characteristics of the tanged insert and the graphite. Thus, the final product is a much more homogenous material than any other materials where fillers and binders constitute a very high percentage of the total volume. Euroseal 2151 will therefore have an outstanding reliability also for high temperature service. A Stainless Steel 316 strip is used to form an inner ring for the cut gasket, that protects the insert and the whole gasket from turbulence and chemical aggression, thus avoiding the problem connected with the use of standard sheets.

DIMENSIONI E TOLLERANZE

Lo spessore standard della Euroseal® 2151 è di 3mm (2); tale misura copre un'ampia gamma di applicazioni grazie alla capacità di compressione della grafite. Tale spessore iniziale è pari a quello dell'anello esterno delle guarnizioni a spirale. La tolleranza per lo spessore della guarnizione finita è di +0,1 mm/-0mm. Le guarnizioni

DIMENSIONS AND TOLERANCES

The standard thickness of Euroseal® 2151 is 3 mm (2); this size will in fact cover the widest range of applications because of the Euroseal® compressibility; this starting thickness is the same as the thickness of the external ring of the standard spiral-wound gaskets. The tolerance on the thickness of the finished gasket is



sono disponibili a magazzino negli standards ASA & DIN/UNI.

(1) Disponibili anche con doppio inserto. (2) Su richiesta, sono realizzate guarnizioni, con spessore di 2mm.

+0,1mm/-0mm. Gaskets are ready ex-works for ASA & DIN/UNI standards.

(1) Available with double tanged insert. (2) We also manufacture gaskets with a 2 mm thickness, on request.

APPLICAZIONI E PROPRIETÀ

APPLICATION AND PROPERTIES

Le guarnizioni Euroseal® 2151 possono sostituire le guarnizioni a spirale, quelle in amianto e senza amianto, in tutte le applicazioni industriali per le classi ANSI inferiori a #600, in accordo con le specifiche ANSI B riguardo alle flange 16.5, pur essendo state applicate con successo in condizioni di servizio più proibitive, anche fino a #1500. La gamma per i diametri standard parte da 1/2" fino a 24". Misure maggiori o forme particolari sono disponibili su richiesta. Le emissioni nell'atmosfera sono estremamente ridotte (meno di 5ml/h, in accordo con le specifiche ASTM F37-B Fuel A), grazie alla bassa permeabilità del materiale Euroseal®. Inoltre, l'applicazione delle guarnizioni Euroseal® 2151 non causa problemi per quanto riguarda la corrosione galvanica. Per determinare il carico necessario per la tenuta di una guarnizione, i seguenti dati sono applicabili alla formula standard.

Fattore "m" = 2

Fattore "y" = 2500 psi (per flange con imperfezioni moltiplicare il risultato ottenuto per 2)

Pressione massima sulla guarnizione = 24000 psi

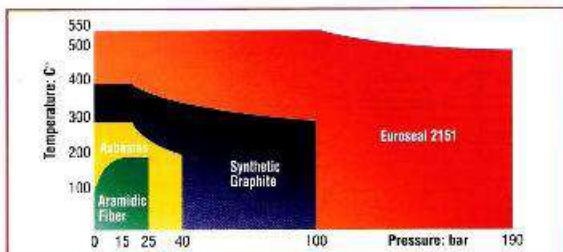
Euroseal® 2151 Gaskets can substitute spiral wound gasket and replace asbestos and non-asbestos gaskets for all applications and services, for ANSI classes down to #600, according to ANSI B 16.5 flange specifications. It is worth noticing that these gaskets have been applied successfully for more critical service conditions, as well, up to #1500. The range for standard diameter starts from 1/2" and goes up to 24". Bigger sizes or special shapes are available on request. The leak rate (emission) is very low (less than 0.5 ml/h according ASTM F37-B Fuel A), because of the extremely low permeability of Euroseal® material. Besides, the application of Euroseal® 2151 gaskets causes no problems with respect to galvanic corrosion. To determine the load required to effect seal on a particular gasket the following data are applicable for the standard formulae.

factor 'm' = 2

factor 'y' = 2500 psi (for imperfect flanges, multiply calculated value x 2)

maximum gasket load = 24000 psi

Gasketing materials tested with super heated steam, under varying pressures and temperatures. Physical characteristics of EUROSEALS 2151 can be expressed by the formula $P \times T^{0.2} = 5500$.



MATERIE PRIME / RAW MATERIALS

La guarnizione originale Euroseal® 2151 possiede le minime caratteristiche fisiche riportate di seguito.

THE ORIGINAL EUROSEAL® 2151 HAS THE MINIMUM PHYSICAL CHARACTERISTICS GIVEN BELOW.

Carbonio /Carbon Assay	ASTM C-571 & ASTM D-3178-80	> 98.0 %
Ceneri /Ash	ASTM C-561	< 0.5 %
Resistenza alla rottura /Break Strength	ASTM D-2256-66F	1300 PSI (kg/cm ²)
Densità/Density of Euroseal	ASTM C-559-90	1.1 g/cm ³
Cloruri solubili/Leachable Chloride	ASTM D-512-89	< 50 PPM
Cloro totale/Total Chlorine	ASTM D-129 & D-2988	< 70 PPM
Fluoro totale/Total Fluorine	ASTM D-129 & C-799	< 30 PPM
Zolfo totale/Total Sulfur	ASTM D-129 & C-799	< 700 PPM
Mercurio/Mercury		negligible
Metalli pesanti totali/Total Heavy Metals	UV-H2S	< 50 PPM
Metalli pesanti individuali/Individual Heavy Metals		< 20 PPM

La configurazione perforata dell'acciaio utilizzato è conforme al design originale General Packing ed è fornito da un produttore che opera secondo gli standard di qualità ISO.

In alternativa all'AISI 316, il MONEL è usato per applicazioni in presenza di acido fluoridrico.

The tanged configuration of the steels insert used will be according to the original GENERAL PACKING design, supplied by a manufacturer producing according to ISO quality standards. As alternative to the AISI 316, MONEL is used for hydrofluoric acid applications. The Euroseal® 2151 Gaskets meet successfully the requirements of the following tests:

TESTS APPLIED ON THE GASKET ON A RANDOM BASIS

F36-95	Standard Test Method for Compressibility and Recovery of Gasket Materials
F37-95	Standard Test Methods for Sealability of Gasket Materials
F38-95	Standard Test Methods for Creep Relaxation of a Gasket Material
F146-93a	Standard Test Methods for Fluid Resistance of Gasket Materials
F147-87	Standard Test Method for Flexibility of Non-Metallic Gasket Materials
F152-87	Standard Test Methods for Tension Testing of Nonmetallic Gasket Materials
F495-88	Standard Test Method for Weight Loss of Gasket Materials Upon Exposure to Elevated Temperatures

ORDERING INFORMATION

EUROSEAL® 2151 GASKETS AVAILABLE PACKAGE				
MEASURE	ASA 150	ASA 300	PN 16	PACKAGE
	1/2"	1/2"	15	
3/4"	3/4"	20		
1"	1"	25		
1 1/2"	1 1/2"	40		
2"	2"	50		
3"	3"	80		
4"	4"	100	20	
6"	6"	150		
8"	8"	200		
10"	10"	250	10	
12"	12"	300		
14"	14"	350		
16"	16"	400	5	
18"	18"	450		

EUROSEAL® 2151 SHEETS AVAILABLE PACKAGE					
DIMENSIONS	DIMENSIONS		THICKNESS	DIMENSIONS	
	INCHES	mm		INCHES	INCHES
	39 x 39	1000 x 1000		1/16	2
60 x 60	1500 x 1500	1/8	3		



All information and recommendations contained in this publication are to the best of our knowledge correct. Since conditions of use are beyond our control users must satisfy themselves that products are suitable for the intended processes and uses. No warranty is given in respect of information or recommendations or that any use of products will not infringe rights belonging to other parties. In any event or occurrence our liability is limited to our invoice value of the goods delivered by us to you. We reserved the right to change product design and properties without notice.

