



### Descrizione

Giuntura in grafite pura al 98% flessibile, espansa e rinforzata con una lamina interna in AISI 316 perforata a grattugia per un migliore ancoraggio della grafite e per evitare il debordamento del materiale di tenuta.

Le prestazioni sono garantite fino ad una temperatura massima di 550°C e ad una pressione massima di 100 bar. La guarnizione è di colore grigio e può essere realizzata in due varianti della grafite 95/RG con caratteristiche leggermente diverse a seconda delle esigenze, realizzabili a disegno o disponibili nelle misure standard:

- Grafite 95/R semplice da tagliare a mano, garantisce performance eccellenti a contatto con vapore e agenti aggressivi

- Grafite 95/2RG adatta per soluzioni con elevate temperature e pressioni per via dei molteplici inserti metallici, quest'ultima offre inoltre un'elevata resistenza chimica.

Le giunture possono essere ulteriormente rinforzate sul diametro interno con una bordatura in AISI 316 per aumentare la resistenza della guarnizione all'azione abrasiva del fluido, per aumentare la resistenza alla pressione e per evitare il contatto del fluido con il materiale di tenuta.

### Applicazioni

Tenuta a contatto con fluidi non ossidanti con temperature e pressioni altissime.

Parametri	Prove	Valori	U.m.
Temperatura massima in servizio continuo	-	-200 +500	°C
Temperatura massima in atmosfera inerte o riducente	-	-200 +800	°C
Pressione massima di esercizio	-	80	bar
Tenore di carbonio	ASTM C 571	> 99	%
Contenuto di ceneri	ASTM C 561	< 1	%
Cloruri lisciviabili	ASTM F 1277	< 40	p.p.m.
Solfuri	ASTM C 816	< 800	p.p.m.
Densità	DIN 28090-2	1 ÷ 1,1	g/cm <sup>3</sup> .
Compressibilità	ASTM F 36A	40	%
Ritorno elastico	ASTM F 36 A	15÷20	%
Stress Retention			
16 ore a 300°C.	DIN 52913	48	N/mm <sup>2</sup>
Permeabilità ai gas azoto	DIN 3535/4	0,6	ml/min
Modulo di elasticità	DIN 28090-2	950	N/mm <sup>2</sup>

<b>y</b>	17	N/mm <sup>2</sup>
<b>m</b>	2	
<b>Gb</b>	9,7	N/mm <sup>2</sup>
<b>a</b>	0,324	-
<b>Gs</b>	0,00007	N/mm <sup>2</sup>
<b>Sigma Vul</b>	30	N/mm <sup>2</sup>
<b>L = 1</b>	1	mg/s.m
<b>m 0,1</b>	9	-
<b>sigma Vo</b>	160	N/mm <sup>2</sup>
<b>sigma Bo</b>	140	N/mm <sup>2</sup>

## Bordatura Interna ed Esterna

Parametri	Prove	Valori	U.m.
Temperatura massima in servizio continuo	-	-200 +650	°C
Pressione massima di esercizio	-	200	bar
Densità	DIN 28090-2	1 ÷ 1,3	g/cm <sup>3</sup>
Ritorno Elastico	ASTM F36 A	15÷20	%

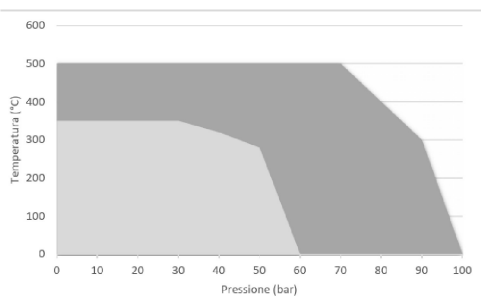
<b>y</b>	4000	psi
<b>m</b>	2,5	-
<b>Sigma Vul</b>	30	N/mm <sup>2</sup>
<b>sigma Vo</b>	250	N/mm <sup>2</sup>
<b>sigma Bo</b>	200	N/mm <sup>2</sup>

## Bordatura Interna

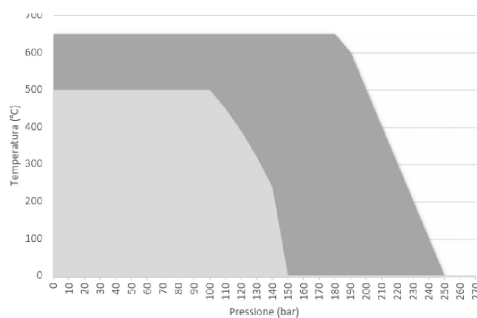
Parametri	Prove	Valori	U.m.
Temperatura massima in servizio continuo	-	-240 +450	°C
Pressione massima di esercizio	-	160	bar
Densità	DIN 28090-2	1÷1,3	g/cm <sup>3</sup>
Compressibilità	DIN 3535/6	45	%
Ritorno Elastico	DIN 3535/6	10	%
Creep Relaxation	DIN 3535/6	< 5	%
Seleability	DIN 3535/6	< 0,10	mg/(s-m)

<b>y</b>	40	Mpa
<b>m</b>	2	-
<b>Sigma Vul</b>	30	N/mm <sup>2</sup>
<b>sigma Vo</b>	250	N/mm <sup>2</sup>
<b>sigma Bo</b>	200	N/mm <sup>2</sup>

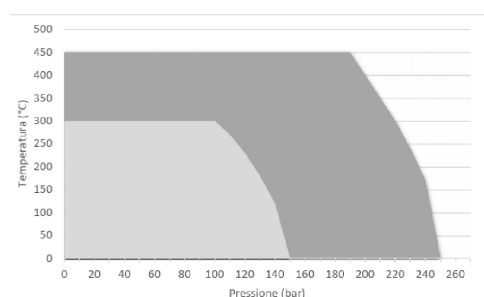
## Tabelle Temperature



- No bordature



- Bordatura interna ed esterna



- Bordatura interna





**Product Description:**

98% pure graphite joint, flexible expanded and reinforced with a grating-perforated AISI 316 inner sheet for better graphite anchorage and to prevent overflow of the sealing material. Performance is guaranteed up to a maximum temperature of 550°C and a maximum pressure of 100 bar. The gasket is grey in color and can be manufactured in two variants of Graphite 95/RG with slightly different characteristics depending on requirements, which can be made to drawing or available in standard sizes:

- Graphite 95/R: simple to cut by hand, it guarantees excellent performance in contact with steam and aggressive agents.
- Graphite 95/2RG suitable for solutions with high temperatures and pressures due to its multiple metal inserts, the latter also offering high chemical resistance.

The seals can be further reinforced on the inner diameter with an AISI 316 beading to increase the seal's resistance to the abrasive action of the fluid, to increase pressure resistance and to avoid fluid contact with the sealing material.

**Application:**

Sealing in contact with non-oxidizers fluids at very high temperatures and pressures.

Parameters	Test	Values	U.m.
Maximum temperature in continuous service	-	-200 +500	°C
Maximum temperature in inert or reducing atmosphere	-	-200 +800	°C
Maximum working pressure	-	80	bar
Carbon content	ASTM C 571	> 99	%
Ash content	ASTM C 561	< 1	%
Leachable chlorides	ASTM F1277	< 40	p.p.m.
Sulphides	ASTM C 816	< 800	p.p.m.
Density	DIN 28090-2	1 ÷ 1,1	g/cm3.
Compressibility	ASTM F 36A	40	%
Springback	ASTM F 36 A	15±20	%
Stress Retention			
16 ore a 300°C.	DIN 52913	48	N/mm2
Permeability to nitrogen gas	DIN 3535/4	0,6	ml/min
Elasticity module	DIN 28090-2	950	N/mm2

y	17	N/ mm2
m	2	
Gb	9,7	N/mm2
a	0,324	-
Gs		N/mm2
Sigma Vul	30	N/mm2
L = 1	1	mg/s.m
m 0,1	9	-
sigma Vo	160	N/mm2
sigma Bo	140	N/mm2

## Internal and external edging

Parameters	Test	Values	U.m.
Maximum temperature in continuous service	-	-200 +650	°C
Maximum working pressure	-	200	bar
Density	DIN 28090-2	1 ÷ 1,3	g/cm3
Springback	ASTM F36 A	15÷20	%

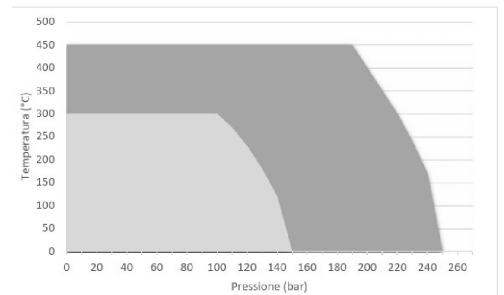
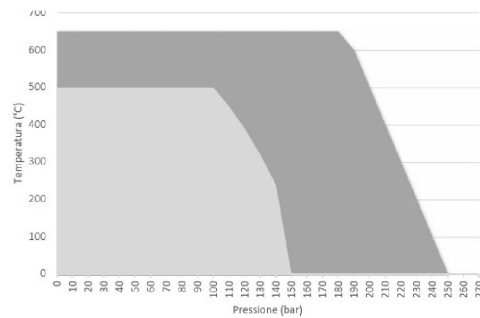
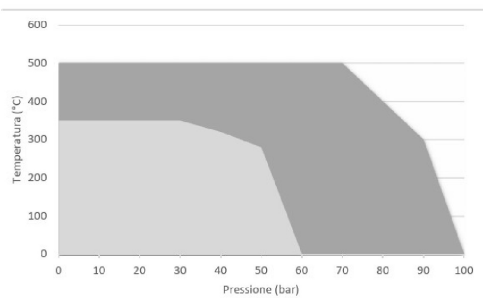
y	4000	psi
m	2,5	-
Sigma Vul	30	N/mm2
sigma Vo	250	N/mm2
sigma Bo	200	N/mm2

## Internal edging

Parameters	Test	Values	U.m.
Maximum temperature in continuous service	-	-240 +450	°C
Maximum working pressure	-	160	bar
Density	DIN 28090-2	1÷1,3	g/cm3
Compressibility	DIN 3535/6	45	%
Springback	DIN 3535/6	10	%
Creep Relaxation	DIN 3535/6	< 5	%
Seleability	DIN 3535/6	< 0,10	mg/(s- m)

y	40	Mpa
m	2	-
Sigma Vul	30	N/mm2
sigma Vo	250	N/mm2
sigma Bo	200	N/mm2

## Temperature tables



•No borders

•Internal and external edging

•Internal border

### Notice:

The operating temperature and pressure limits do not apply simultaneously; they depend on various factors and can only be indicated for guidance.

