

# FASIT STEAM/BA-55

(Particolari/Guarnizioni realizzate con processo di taglio da lastra con queste caratteristiche)

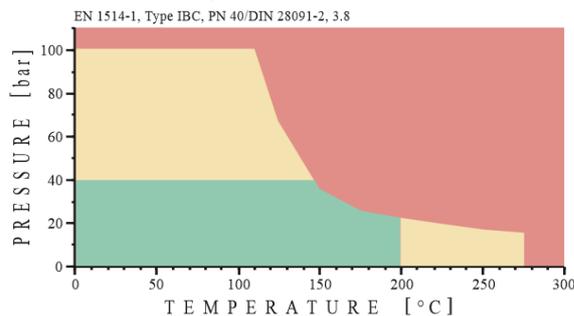
**BASIS:** Synthetic fibres, NBR.

**APPLICATIONS:** Excellent thermal properties. Very good steam resistance. Good chemical resistance. Very suitable economical quality for wide field of applications.

**TECHNICAL DATA** (values relate to 2 mm thickness):

Compressibility	ASTM F 36/J	7.5 %
Recovery	ASTM F 36/J	55%
Tensile strenght	DIN 52910	7 N/mm <sup>2</sup>
Stress resistance	DIN 52913	
- 16h, 300°C, 50 N/mm <sup>2</sup>		30 N/mm <sup>2</sup>
- 16h, 175°C, 50 N/mm <sup>2</sup>		35 N/mm <sup>2</sup>
Specific Leak rate	DIN 3535/6	0.05 mg/s.m
	ASTM F 146	
Thickness increase		
- Oil IRM 903, 5h, 150°C		7 %
- ASTM Fuel B, 5h, 23°C		7 %
*Max. operating conditions		
- Peak temperature		350°C/662°F
- Continuous temperature		270°C/518°F
- with steam		230°C/446°F
- Pressure		100bar/1450 psi

- General suitability using common installation practices under the condition of chemical compatibility.
- Max. performance is ensure through appropriate measures for joint design and gasket installation. Consultation is recommended.
- Limited application area - Technical consultation is mandatory.



## GASKET FACTORS

thickness(mm)	ASME-EN DIN28090			PVRC-ROTT			Max.Assembly stress $\sigma_v / Q_{max}$ (MPa)
	$y / \sigma_v$ (MPa)	$m_{11}$	$m_{0,1}$	Gb (MPa)	a	Gs (MPa)	
1,5	20	2,5					
2	22	3					
3	25	4					

Follow the recommended installation procedures by regulations. If in doubt please contact Us or visit the web site:

(<http://www.laguarnizione.it/php/it/istruzioni.php>).

## NOTE UTILIZZO CON IDROGENO:

I principali materiali sono idonei all'utilizzo con gas idrogeno a livello di compatibilità chimica. Il parametro critico è rappresentato dalla capacità di tenuta in quanto, a causa delle piccole dimensioni delle molecole di idrogeno, queste possono attraversare la guarnizione sfruttando la porosità del materiale. Pertanto in queste applicazioni un adeguato serraggio della guarnizione riveste un'importanza fondamentale e deve essere parametrizzato alla classe di tenuta richiesta e alla pressione del fluido. Anche la geometria della guarnizione può influire sull'effettiva tenuta: si consiglia quindi di eseguire test specifici sul campo e di ridurre se possibile lo spessore. Consigliamo un rapporto tra larghezza della fascia e spessore della guarnizione pari o superiore a 4.

ATTENZIONE: Valori ricavati da test eseguiti su normale giunto flangiato dove la superficie di appoggio è molto maggiore dello spessore. Per guarnizioni dalla fascia piccolina (Esempio raccorderia, ...) occorre fare i test sul campo.

Values derived from tests performed on a normal flanged joint where the surface of the support is much greater than the thickness. For small-band gaskets (for example fittings, ...), specific application tests must be performed.

I valori qui indicati sono indicati a scopo orientativo e sono da considerare come una linea guida per la selezione del materiale e non una verità assoluta. I parametri descritti sono riferiti a prove eseguite in determinate condizioni e con determinate caratteristiche della guarnizione, del giunto, dal tipo di serraggio e dallo shock termico/meccanico. per cui possono essere indicati soltanto a scopo orientativo. **La Società non assume alcuna responsabilità però un impiego non appropriato del prodotto.** In genere i limiti di temperatura e pressione di esercizio non valgono simultaneamente. Essi, inoltre, dipendono da una varietà di fattori (stato dei giunti, dimensioni, serraggio, fluido, shock termici o meccanici) per cui possono essere indicati soltanto a scopo orientativo. *Temperature and pressure represent maximum values and should not be used simultaneously. They are given only for guidance, since they depend not only on the type of gasket material but also on the assembly conditions. Very important factors are: thickness of material, nature of service medium, type of flange, surface stress. Steam application requires special consideration.*

# OMOLOGAZIONI

I manufatti da noi realizzati sono ottenuti con processo di taglio a freddo che non altera le proprietà chimico/fisiche del materiale. E' però un processo industriale NON asettico che può lasciare traccia di polveri (Talco, ...) che non ne alterano le proprietà. Si rende quindi necessaria la pulizia/sterilizzazione prima del suo utilizzo dove necessario.

ATTENZIONE: Le guarnizioni ed i nostri manufatti in genere non sono dispositivi di sicurezza. Ove siano presenti pericoli per la sicurezza delle persone (alte pressioni, alte temperature, fluidi pericolosi, ...) prevedere dispositivi aggiuntivi di sicurezza certificati.

E' compito del progettista dell'impianto scegliere il tipo di materiale adeguato e valutare eventuali pericoli di rottura del manufatto (Guarnizione, bandella, paracolpi, ...) e prevenirli.

Seguono le omologazioni disponibili:

<b>DIN-DVGW DIN3535-6</b>
<b>Pulire e sterilizzare il manufatto prima dell'utilizzo</b>
<b>DIN30653 (Occorre concordare marchiatura)</b> <b>DIN30653 (5bar)(Occorre concordare marchiatura)</b>
<b>Pulire e sterilizzare il manufatto prima dell'utilizzo</b>
<b>RE 1935/2004 and GMP for use in gasket for pipe Classification 4 (very small contact area and relatively short contact time)</b> The material and articles with natural and synthetic rubber for food contact are tested in accordance with BfR Directive XXI. it is determined in what area (Classification 1 to 4) the material is used. Gasket for pipes are classified in category 4 (see BfR directive XXI - category 4, point 2.3.1 definition).
<b>(DISPONIBILE PROSSIMAMENTE) RE.2026/2006 (G.M.P.)</b> Al fine di poter garantire il giusto processo produttivo richiesto dai regolamenti europei per i materiali a contatto con alimenti in fase d'ordine occorre sempre indicare che il materiale richiesto è per contatto con alimenti. In assenza di tale richiesta esplicita non verranno eseguiti i necessari controlli per garantire il processo e la tracciabilità della lavorazione.
<b>Pulire e sterilizzare il manufatto prima dell'utilizzo</b>
<b>BAM (Oxygen)</b> Il trattamento/sgrossatura della guarnizione previsto dalla normativa per ossigeno deve essere effettuato dall'utilizzatore finale.
<b>ELL</b>
<b>DVGW W270</b>
<b>BS 7531 Grade X</b>

## Chemical compatibility Chart

The recommendations made here are intended to be a guideline for the selection of suitable gasket quality because the function and durability of the product depend upon a number of factor, the data may not be used to support any warranty claims.

● Recommended	■ Recommendation depends on operating conditions	▼ Not recommended
Acetamide ●	Ethyl acetate ■	Oleum ▼
Acetic acid 10% ●	Ethyl alcohol ●	Oxalic acid ■
Acetic acid 100% ●	Ethyl chloride ■	Oxygen ●
Acetic ester ■	Ethylene ●	Palmitic acid ●
Acetone ■	Ethylene glycol ■	Pentane ●
Acetylene ●	Formic acid 10% ●	Perchloroethylene ■
Adipic acid ●	Formic acid 85% ■	Phenol ▼
Air ●	Formaldehyde ●	Phosphoric acid ●
Alum ●	Freon 12 ●	Potassium acetate ●
Aluminium acetate ●	Freon 22 ■	Potassium bicarbonate ●
Aluminium chlorate ●	Fuel oil ●	Potassium carbonate ●
Aluminium chloride ●	Gasoline ●	Potassium chloride ●
Ammonia ■	Glycerine ●	Potassium dichromate ●
Ammonium bicarbonate ●	Heptane ●	Potassium hydroxide ●
Ammonium chloride ●	Hydraulic oil (Mineral) ●	Potassium iodide ●
Ammonium hydroxide ●	Hydraulic oil (phosphate ester type) ■	Potassium nitrate ●
Amyl acetate ■	Hydraulic oil (glycol based) ●	Potassium permanganate ●
Aniline ▼	Hydrazine ●	Propane ●
Asphalt ●	Hydrochloric acid 20% ■	Pyridine ▼
Barium chloride ●	Hydrochloric acid 36% ▼	Salicylic acid ●
Benzene ●	Hydrofluoric acid 10% ▼	Silicone oil ●
Benzoic acid ●	Hydrofluoric acid 40% ▼	Soap ●
Boric acid ●	Hydrogen ●	Sodium aluminate ●
Borax ●	Isobutane ●	Sodium bicarbonate ●
Butane ●	Isooctane ●	Sodium bisulphite ●
Butyl alcohol ●	Isopropyl alcohol ●	Sodium carbonate ●
Butyric acid ●	Kerosene ●	Sodium chloride ●
Calcium chloride ●	Lead acetate ●	Sodium cyanide ●
Calcium hydroxide ●	Lead arsenate ●	Sodium hydroxide ■
Carbon disulphide ▼	Magnesium sulphate ●	Sodium sulphate ●
Carbon dioxide ●	Malic acid ●	Sodium sulphide ●
Chloroform ●	Methane ●	Starch ●
Chlorine, dry ■	Methanol ●	Steam ●
Chlorine, wet ▼	Methyl chloride ▼	Stearic acid ●
Chromic acid ▼	Methylene dichloride ▼	Sugar ●
Citric acid ●	Methyl ethyl ketone ■	Sulphuric acid 20% ▼
Copper acetate ●	Milk ●	Sulphuric acid 96% ▼
Creosote ▼	Mineral oil type ASTM no.1 ●	Tar ●
Cresol ▼	Naphtha ●	Tartaric acid ●
Cyclohexanol ●	Nitric acid 20% ▼	Toluene ●
Cyclohexanone ▼	Nitric acid 40% ▼	Transformer oil ●
Decaline ●	Nitric acid 96% ▼	Trichlorethylene ●
Dibenzyl ether ▼	Nitrobenzene ▼	Water ●
Dimethyl formamide ▼	Nitrogen ●	White Spirit ●
Dowtherm ■	Octane ●	Xylene ■
Ethane ●	Oleic acid ●	

Si consiglia di controllare sempre eventuali additivi/sostanze chimiche presenti anche se in piccole percentuali.

Materiale compatibile con GLICOLE PROPILENICO.

**ATTENZIONE: Materiale NON compatibile con Perossido di Idrogeno anche diluito. Con perossido di idrogeno si consiglia l'utilizzo di materiali a base PTFE.**