

GUARNIZIONI PER COMPRESSORI VRmetic™

<p>DEFINIZIONE:</p>	<p>Sono guarnizioni piane di tipo soft; sono prodotte in varie dimensioni e forme e sono realizzate con materiali, di base cellulosa e gomma sintetica, prodotti con la tecnologia cartaria "beater addition".</p>	
<p>APPLICAZIONI:</p>	<p>Vengono impiegate nei compressori frigoriferi ermetici ad alto rendimento, tipicamente utilizzati nei frigoriferi e nei congelatori per uso domestico. Ogni compressore ermetico utilizza 3 tipi di queste guarnizioni soft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guarnizioni piastre valvole. Sono molto importanti perché, oltre a realizzare la tenuta, servono ad ottimizzare il volume della camera del compressore, minimizzando l'effetto delle tolleranze dei pezzi meccanici; sono classificate in funzione del loro spessore, misurato applicando un carico stabilito per un tempo definito in accordo con il cliente. • Guarnizioni testa cilindro. Posizionate sotto la testa del compressore, sopportano le sollecitazioni termiche e meccaniche più gravose. • Guarnizioni muffole. Sono generalmente rondelle di forma cilindrica (raramente ovale o quadra), e sono usate, anche in più unità, per la tenuta dei gas nel circuito silenziatore. 	
<p>DIMENSIONI STANDARD:</p>	<p>Dimensioni lineari massime realizzabili: 110 mm x 85 mm Spessori sotto carico ottenibili (funzione di materia prima e carico): 0,2 mm ÷ 0,5 mm. Tolleranza sullo spessore: ± 0,0025 mm Delta minimo tra i valori medi delle classi impostabile: 0,01 mm Ampiezza minima classi rispetto al valore medio: ± 0,008 mm Carichi tipici applicabili in KN (lbs): 220 (5000), 360 (8000), 530 (11900) Carico massimo applicabile in produzione: 800 KN (18000 lbs)</p>	
<p>MARCATURA CLASSI DI SPESSORE:</p>	<p>Su ciascuna delle guarnizioni piastra valvole sono registrati il valore esatto del suo spessore (misurato sotto carico) tramite codice a barre e la sua classificazione secondo specifiche cliente con codice alfanumerico. La marcatura è realizzata con laser, senza uso di inchiostri.</p>	

GUARNIZIONI PER COMPRESSORI *VRmetic*™

Caratteristiche dei materiali

I materiali base utilizzati sono composti a base di fibra di cellulosa e NBR.
I vari materiali disponibili sono funzionalmente intercambiabili, ma possono variare leggermente tra loro per densità e composizione della ricetta. Sono resistenti ad acqua, refrigeranti, oli e benzine. Sono esenti da fenoli e silicone, e le quantità di solfuri ed acetone sono conformi ai capitolati più severi del settore dei compressori frigoriferi. Soddisfano inoltre le prescrizioni delle direttive ROHS e REACH.

	Proprietà	Standard	Unità di misura	novaplan® KMK by <i>Frenzelit</i> Valore (*)	Syntheseal® N-8092ct by <i>InterFace</i> Solutions Valore (*)	Syntheseal® N-2085G by <i>InterFace</i> Solutions Valore (*)
Dati generali	Spessore: Colore: Binders:		mm	0,22/0,80 ± 7% Grigio NBR	0,22/0,80±10% Grigio NBR	0,22/0,80±10% Grigio NBR
Proprietà fisiche	Densità	ASTM F1315	g/cm ³	1,52	1,20	1,36
	Resist. a trazione trasversale	ASTM F 152	N/mm ²	9,0	11,0	13,8
	Stress residuo $\sigma_{dE/16}$ 175°C, 16h, 50N/mm ²	DIN 52 9913	N/mm ²	46		
	Compressibilità	ASTM F 36 J	%	13	15-30	10-20
	Recupero	ASTM F 36 J	%	45	35 (min.)	50 (min.)
	Perdita di peso ad alta temperatura	DIN 52 9911	%	32		
	Estrazione acetone		%	0,25	<1	<1
Resistenza ai fluidi <u>ASTM IRM903</u> Variazione di massa Incremento spessore	ASTM F 146 5h/150°C	%	27	40 (max.)	30 (max.)	
<u>ASTM Fuel B</u> Variazione di massa Incremento spessore		%	22	20 (max.)	10 (max.)	
	5h/23°C	%	20	40 (max.)	30 (max.)	
		%	16	20 (max.)	15 (max.)	

(*) Valore tipico. I dati tecnici sono stati ottenuti in prove di laboratorio. Il comportamento nell'applicazione può essere influenzato dall'installazione e dalle specifiche condizioni di lavoro.

**GUARNIZIONI PER COMPRESSORI VRmetic™
 Imballi standard**

PACCHETTO STANDARD:

Le guarnizioni **VRMetic™** sono impilate in pacchetti omogenei per classe di spessore da 100 o 150 pezzi, e ciascun pacchetto è ricoperto da una pellicola di plastica trasparente termoretraibile. Su ciascun pacchetto è fissata un'etichetta con i dati caratteristici delle guarnizioni e i riferimenti del lotto di produzione. La dimensione del pacchetto varia in funzione della classe di spessore della guarnizione.



APERTURA FACILITATA:

Per facilitare l'apertura del pacchetto presso il cliente, la pellicola in plastica termoretraibile è dotata di una striscia con doppia perforazione longitudinale e nastrino rosso che ne facilitano l'individuazione e la rimozione.



SCATOLA STANDARD:

Tipo:
 Scatola cartone

Dimensioni:
 Lunghezza 370 mm
 Larghezza 236 mm
 Altezza 110 mm




PALLET STANDARD:

Tipo:
 Europallet

Dimensioni:
 Lunghezza 1.200 mm
 Larghezza 800 mm



GUARNIZIONI PER COMPRESSORI VRmetic™
Caratteristiche del materiale novaplan® KMK

Technical Data Sheet 

novaplan® KMK

Material profile:	Typical applications:
•	• Gaskets for engines, compressors, pumps, valve covers

Supply data:	
Outer diameter	• 700mm
Coils	• from 400 to 1000mm wound on paper coils - inner diameter 76mm
Thickness	• 0,22 and 0,80 mm ± 7%
	• Other thicknesses upon request

General	Colour:	grey			
Physical properties (Gasket thckn. 0.40mm)	Property		Standard	Unity	Value *
	Density		DIN 28 090-2	[g/cm ³]	1,52
	Tensile strength		ASTM F 152		
		transverse		[N/mm ²]	9,0
	Residual stress $\sigma_{dE/16}$		DIN 52 913		
		175°C / 16h / 50 N/mm ²		[N/mm ²]	46
	Compressibility		ASTM F 36 J	[%]	13
	Recovery		ASTM F 36 J	[%]	45
	Loss on ignition		DIN 52 911	[%]	32
	Fluid resistance		ASTM F 146		
		ASTM IRM903	5h/150°C		
		Weight change		[%]	27
		Thickness increase		[%]	22
		ASTM Fuel B	5h/23°C		
	Weight change		[%]	20	
	Thickness increase		[%]	16	
Aceton extraction		Test Method	[%]	0,25	

* = Mode (typical value)
Issue: 03.11
Modifications: 0
Supersedes all prior versions

The technical data stated has been determined with standard material under laboratory conditions. With the variety of installation and operating conditions no guarantee claim can be inferred regarding the behaviour in a specific application.
We reserve the right to product changes which serve the purpose of technical progress.

GUARNIZIONI PER COMPRESSORI *VRmetic*™ Caratteristiche del materiale N-8092ct

Specification Data Sheet



N-8092ct

Syntheseal®/Nonasbestos Gasket Material
F729900E59M9

Description:

N-8092ct (See also N-8092) is used primarily in hermetic compressor valve plate applications that require close tolerance gauge control for shimming. It is intended for applications with short duration maximum temperatures up to 180°C (350°F).

Property:	Specification:	Method:
Density, g/cc(lb/cu.ft)	1.20 (75) (min.)	ASTM F 1315
Compressibility, % (at 34.5MPa)	15 - 30	ASTM F 36
Recovery, %	35 (min.)	ASTM F 36
Tensile Strength, AMD, MPa(psi)	11.03 (1600) (min.)	ASTM F 152
Fluid Resistance, IRM903 Oil		ASTM F 146
Change in Tensile Strength, %	30 (max.)	
Change in Thickness, %	20 (max.)	
Change in Compressibility, %	40 (max.)	
Fluid Resistance, Fuel B		ASTM F 146
Change in Thickness, %	20 (max.)	
Change in Weight, %	40 (max.)	
Binder Type	Nitrile Butadiene	

Remarks and Related Documents:

Specification values determined by the test methods required for ASTM F-104, Type 7 materials.

GUARNIZIONI PER COMPRESSORI VRmetic™ Caratteristiche del materiale N-2085G

Specification Data Sheet



N-2085G

Standard/Nonasbestos Gasket Material
F723940E43M6

Description:

N-2085G is a fully cured nitrile butadiene bound material that offers excellent resistance to water, coolant, oil, and fuel. This product is available in close tolerance gauges for hermetic compressor valve plate applications, and is intended for short duration maximum temperatures up to 190°C (375°F).

Property:	Specification:	Method:
Density, g/cc(lb/cu.ft)	1.36 (85) (min.)	ASTM F 1315
Compressibility, % (at 34.5MPa)	10 - 20	ASTM F 36
Recovery, %	50 (min.)	ASTM F 36
Tensile Strength, AMD, MPa(psi)	13.79 (2000) (min.)	ASTM F 152
Fluid Resistance, IRM903 Oil		ASTM F 146
Change in Tensile Strength, %	35 (max.)	
Change in Thickness, %	10 (max.)	
Change in Weight, %	30 (max.)	
Change in Compressibility, %	25 (max.)	
Fluid Resistance, Fuel B		ASTM F 146
Change in Thickness, %	15 (max.)	
Change in Weight, %	30 (max.)	
Binder Type	Fully Cured Nitrile Butadiene	

Remarks and Related Documents:

Specification values determined by the test methods required for ASTM F-104, Type 7 materials.