



# PLANIGRAPH V48Z OXYGEN BAM

## Composizione

Grafite minerale espansa purissima

## Caratteristiche

Le guarnizioni in grafite ad anelli Planigraph V48Z OXYGEN garantiscono una performance sicura e affidabile in ambienti con ossigeno liquido e gassoso. Certificati secondo le specifiche BAM, offrono una protezione dall'ossidazione. Quando utilizzati nello stelo, è consigliata l'assistenza da parte dei wiper rings in treccia GR80SGR OXYGEN (rapporto BAM 2-28/2015E) o degli anelli in grafite rinforzata nickel Planigraph V48ZN OXYGEN (rapporto BAM 2-1948/2014E).

## Applicazioni

Realizzate con grafite purissima, le guarnizioni in grafite ad anelli in grafite espansa Planigraph V48Z OXYGEN offrono un'elevata qualità e affidabilità per applicazioni con ossigeno liquido e gassoso.

## Dati tecnici

Maximum Temperature C°	Maximum Oxygen Pressure bar
up to 60	420
> 60 to 280	250

- Non utilizzare il prodotto ai valori massimi di temperatura e pressione associati senza prima consultare il produttore.
- La temperatura di picco può essere sostenuta per brevi esposizioni.
- Le tolleranze dimensionali dei prodotti stampati riferiscono allo standard Carrara Spa, se non altrimenti concordato.



## Planigraph V48Z OXYGEN BAM

Le guarnizioni in grafite ad anelli Planigraph V48Z OXYGEN sono certificati BAM per l'impiego con ossigeno liquido e gassoso. Questi anelli in grafite espansa sono progettati per servizi con ossigeno liquido e gassoso (rapporto BAM 2-1949/2014 E), come guarnizione stelo, per le chiusure e come guarnizioni per i seggi delle valvole a sfera.

Report		BAM
on Testing a Nonmetallic Material for Reactivity with Oxygen		Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
Reference Number	2-1949/2014 E	TEST REPORT
Copy	1. Copy of 2 Copies	
Customer	CARRARA S.p.A. Via Provinciale 1/E 25030 Adro (BS) Italia	
Order Date	August 4, 2014	
Reference	Order No: 1411295	
Receipt of Order	August 11, 2014	
Test Samples	Die-formed flexible graphite ring Planigraph V48Z OXY, undiluted batch, for use as a sealing material in piping, valves and fittings or other components for gaseous oxygen service at temperatures up to 280 °C and for liquid oxygen service. BAM Order No.: 2-1952/200	
Receipt of Samples	August 7, 2014	
Test Date	August 22, 2014 to February 6, 2015	
Test Location	BAM - Working Group "Safe Handling of Oxygen", building no. 41, room no. 073 and no. 120	
Test Procedure or Requirement According to	DIN EN 1797:2002-02 "Cryogenic Vessels - Gas/Material Compatibility" ISO 21015:2004-07 "Cryogenic Vessels - Gas/Material Compatibility" Annex of pamphlet M 034-1 (BGI 617-1) List of nonmetallic materials compatible with oxygen by BAM Federal Institute for Material Research and Testing, by Bundesgesellschaft für Reaktive und Chemische Industrie, Edition: March 2014. TIGOS 407 Technical Rules for Hazardous Substances "Fähigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung" chapter 3 "Informationsvermittlung und Gefährdungsbeurteilung" and chapter 4 "Stützmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gasen" Edition: June 2013	
<p>All pressures of this report are excess pressures. This test report consists of page 1 to 5 and annex 1 to 4.</p> <p>This test report only has validity as long as the test results are not subject to any further investigation or re-evaluation. The test results are not valid for other purposes.</p> <p>In case of a change, version of the test report is indicated, exclusively the current version is valid.</p>		

M Safety in technology and chemistry



Le informazioni riportate in questa pubblicazione, così come quelle fornite in altre forme agli utenti, derivano dalla nostra esperienza e sono comunicate secondo le migliori conoscenze disponibili. Tuttavia, poiché numerosi fattori esterni alla nostra conoscenza e controllo possono influenzare l'impiego dei prodotti, non viene fornita alcuna garanzia, né esplicita né implicita, riguardo a tali contenuti. I limiti operativi indicati non costituiscono conferma che tali valori siano utilizzabili simultaneamente. Evitare l'uso del prodotto ai limiti massimi di temperatura e pressione. La temperatura massima è sostenibile solo per brevi periodi in condizioni specifiche. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso. Le immagini nel DS potrebbero non rappresentare esattamente colore e/o marcatura del prodotto.

**CARRARA**  
GLOBAL SEALING SOLUTIONS

**Carrara S.p.A.**,  
Via Provinciale 1/E - 25030 Adro - BS - Italia  
tel. +39 030 7451121 [www.carrara.it](http://www.carrara.it) - [info@carrara.it](mailto:info@carrara.it)