



# CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM

## Composição

O **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** é composto por anéis de trançado moldado **GR80SGR OXY**, constituídos por fios de grafite expandida com um reforço metálico dedicado. Esse material garante uma perda de massa extremamente baixa mesmo nas condições mais extremas, atendendo aos rigorosos requisitos da norma **EN14772 - seção 6.7**. Aprovado pelo **BAM nº 2-28/2015 E** para uso com oxigênio líquido e gasoso.

## Características

O **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** oferece uma combinação única de resistência e durabilidade, com um baixo coeficiente de atrito que garante um funcionamento suave e confiável. Sua estrutura reforçada e a qualidade da grafite utilizada o tornam ideal para aplicações de alta temperatura e pressão.

## Aplicações

Especificamente projetado para válvulas industriais em serviço com oxigênio, o **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** é a escolha ideal para garantir uma vedação eficaz da haste em ambientes críticos. Oferece desempenho superior e durabilidade excepcional, tornando-se indispensável para aplicações industriais sensíveis ao oxigênio.

## Dados Técnicos

Maximum Temperature °C	Maximum Oxygen Pressure bar
up to 60	350
>60 up to 300	220

- Non use o produto nos valores máximos de temperatura e pressão associados sem consultar previamente o fabricante.



## CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM

O **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** é uma junta inovadora projetada especialmente para válvulas industriais em serviço com oxigênio. Fabricada com grafite mineral expandida de alta qualidade e reforçada com um metal especial, este produto oferece desempenho confiável e seguro em ambientes com oxigênio.

Report  
on Testing a Normative Material  
for Reactivity with Gaseous Oxygen and with Liquid Oxygen



Reference Number: 2-28/2015 E

Copy: 1<sup>st</sup> Copy of 2 Copies

Customer: CARRARA S.p.A.  
Via Provinciale 1/E  
25030 Adro (BS)  
Italy

Order Date: December 17, 2014

Reference: Order No.: 1411897

Receipt of Order: January 5, 2015

Test Samples: Sealing material die-formed braided flexible graphite packing ZGR80SGR OXY, batch 1422509, BAM Order No.: 2-28/2015 E

Receipt of Samples: January 5, 2015

Test Date: February 12 to May 29, 2015

Test Location: BAM - Working Group "Safe Handling of Oxygen", building no. 41, room no. 073 and no. 120

Test Procedure or Requirement: DIN EN 1797:2002-02  
"Cryogenic Vessels - Gas/Material Compatibility"

According to: ISO 21010:2014  
"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 Bergbauwesen/Mineralische Rohstoffe und chemische Industrie,  
Edition: March 2014.

TRGS 407 Technical Rules for Hazardous Substances

Chapter 3 "Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung"

and Chapter 4 "Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gasen"

Edition: June 2013

Safety Related Maximum Operating Conditions: See chapter 4 "Summary and Evaluation"

All pressures of this report are excess pressures.

This test report consists of page 1 to 5 and annex 1 to 4.

This test report may only be used for the purposes for which it was issued. It is not valid for any other purpose or for the certification of any product. The test results are exclusively for the tested material.

To see a German version of the test report is available, exclusively the German version is binding.

H Safety in technology and chemistry

TEST REPORT



As informações apresentadas nesta publicação, bem como as fornecidas aos utilizadores por outros meios, baseiam-se na nossa experiência e são comunicadas de acordo com o melhor conhecimento disponível. Contudo, como vários fatores fora do nosso conhecimento e controlo podem influenciar o uso dos produtos, nenhuma garantia, explícita ou implícita, é dada relativamente a esses conteúdos. Os limites operacionais indicados não constituem confirmação de que tais valores possam ser aplicados simultaneamente. Evite utilizar o produto nos limites máximos de temperatura e pressão. A temperatura máxima só pode ser suportada por curtos períodos em condições específicas. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio. As imagens no DS podem não representar exatamente o produto, a sua cor e/ou a sua marcação.

**CARRARA**  
GLOBAL SEALING SOLUTIONS

Carrara S.p.A.,  
Via Provinciale 1/E - 25030 Adro - BS - Italia  
tel. +39 030 7451121 carrara.it - info@carrara.it