



# CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM

## Composition

Le **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** est composé des bagues tressés **GR80SGR OXY**, constitués de fils de graphite expansé avec un renfort métallique dédié. Ce matériau garantit une perte de poids minimale même dans les conditions les plus extrêmes, répondant aux exigences strictes de la norme **EN14772** - section 6.7. Approuvé BAM n° 2-28/2015 E pour une utilisation avec de l'oxygène liquide et gazeux.

## Caractéristiques

Le **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** offre une combinaison unique de force et de durabilité, avec un faible coefficient de friction assurant un fonctionnement fluide et fiable. Sa structure renforcée et la qualité du graphite utilisé en font un choix idéal pour les applications à haute température et haute pression.

## Applications

Conçu spécifiquement pour les vannes industrielles en service d'oxygène, le **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** est le choix idéal pour garantir une étanchéité efficace de la tige dans des environnements critiques. Il offre des performances supérieures et une durabilité exceptionnelle, en en faisant un élément essentiel pour les applications industrielles sensibles à l'oxygène.

## Données techniques

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

- N'utilisez jamais le produit à la température et à la pression maximales associées. Consultez le fabricant pour plus d'informations.



## CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM

Le **CONTROLLER 3 EVO OXYGEN BAM** est un garnissage d'étanchéité innovant conçu spécifiquement pour les vannes industrielles en service d'oxygène. Fabriqué à partir de graphite minéral expansé de haute qualité et renforcé avec un métal spécial, ce produit offre des performances fiables et sécurisées dans les environnements oxygénés.

**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, I/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 ZORROBOR OXY, batch 1422509, BAM Order No.: 2\_152\_422

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 (BQ 617-1)

"List of normative materials compatible with oxygen by BAM Federal Institute for Material Research and Testing", by Bergingenellschaft 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.

The test report shall be published in full and without any restriction in a readable version in writing to be sent exclusively to the tested material.

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

© BAM - Federal Institute for Material Research and Testing

TEST REPORT



Les informations fournies dans cette publication, ainsi que celles transmises aux utilisateurs sous d'autres formes, proviennent de notre expérience et sont communiquées selon les meilleures connaissances disponibles. Toutefois, comme de nombreux facteurs échappant à notre connaissance et à notre contrôle peuvent influencer l'utilisation des produits, aucune garantie, explicite ou implicite, n'est donnée quant à ces contenus. Les limites opérationnelles indiquées ne constituent pas une confirmation que ces valeurs peuvent être appliquées simultanément. Évitez d'utiliser le produit aux limites maximales de température et de pression. La température maximale n'est supportable que pour de courtes périodes dans des conditions spécifiques. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les images dans le DS peuvent ne pas représenter exactement le produit, sa couleur et/ou son marquage.

**CARRARA**  
GLOBAL SEALING SOLUTIONS

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