



# BAGUES EN GRAPHITE ZV48Z OXY APPROUVÉES BAM

## Composition

Graphite mineral expansé

## Caractéristiques

Les anneaux ZV48Z OXY assurent des performances sûres et fiables dans des environnements avec de l'oxygène liquide et gazeux. Certifiés selon les spécifications BAM, ils fournissent une protection efficace contre l'oxydation. Lorsqu'ils sont utilisés dans les tiges, l'assistance des bagues d'étanchéité tressées ZGR80SGR OXY (rapport BAM 2-28/2015E) ou des anneaux en graphite renforcé de nickel ZV48ZN OXY (rapport BAM 2-1948/2014E) est recommandée.

## Applications

Fabriqués avec un graphite très pur, les anneaux en graphite expansé ZV48Z OXY offrent une haute qualité et une fiabilité pour des applications impliquant de l'oxygène liquide et gazeux.

## Données techniques

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

- N'utilisez jamais le produit à la température et à la pression maximales associées. Consultez le fabricant pour plus d'informations.
- La température maximale peut être maintenue pour de courtes expositions
- Carrara S.p.A., Via Provinciale 1/E 25030 Adro - BS - Italia - tel. +39 030 7451121 - fax +39 030 7451130 - <http://www.carrara.it> - [info@carrara.it](mailto:info@carrara.it)



Report  
on Testing a Nonmetallic Material for Reactivity with Oxygen

Reference Number 2-1949/2014 E  
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 Valvograph ZV48Z OXY, undisclosed 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 220  
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 21010:2004-07  
"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 Senftleben-Gesellschaft Robotertechnik und chemische Industrie, Edition: March 2014.  
TRGS 407 Technical Rules for Hazardous Substances  
"Teilgüter mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung"  
chapter 3 "Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung" and  
chapter 4 "Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gasen"  
Edition: June 2013

EST REPORT

## Bagues en graphite ZV48Z OXY approuvées BAM

Les anneaux en graphite ZV48Z OXY sont certifiés BAM pour une utilisation avec de l'oxygène liquide et gazeux. Ces anneaux en graphite expansé sont conçus pour des services impliquant de l'oxygène liquide et gazeux (rapport BAM 2-1949/2014 E), servant de joints coupe-feu pour les fermetures et de joints pour les sièges de vannes à boisseau sphérique.



Les informations contenues dans cette publication, ainsi que celles autrement fournies aux utilisateurs, sont basées sur l'expérience et sont fournies au mieux de nos connaissances actuelles. Cependant, en raison de nombreux facteurs échappant à notre connaissance et à notre contrôle et pouvant affecter l'utilisation des produits, aucune garantie explicite ou implicite n'est donnée concernant ces informations. Les limites de fonctionnement indiquées dans cette publication ne constituent pas une affirmation selon laquelle ces valeurs peuvent être appliquées simultanément. Ne pas utiliser le produit aux valeurs maximales de température et de pression associées en même temps. La température maximale peut être maintenue uniquement lors d'expositions courtes et dans des conditions particulières. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. L'image dans le DS peut ne pas représenter avec précision la couleur et/ou les marquages exacts du produit.



**Carrara S.p.A.**,  
Via Provinciale 1/E - 25030 Adro - BS - Italia  
tel. +39 030 7451121 / fax +39 030 7451130  
[www.carrara.it](http://www.carrara.it) - [info@carrara.it](mailto:info@carrara.it)