

Betriebsanleitung
Operating Instruction
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Instrukcja użytkowania
操作说明
Gebruiksaanwijzing

Schaugläser
Sight Glasses
Indicateurs de niveau
Spie di livello
Visores de nivel
Wskaźniki poziomu cieczy
观察镜
Peilglasen

GN 743.6



Ausgabe · Edition · Édition · Edizione ·
Edición · Wydanie · 版本 · Versie
11/2023
Art.-Nr. · Article no. · N° art. · Cod. art. ·
N.º de artículo · Nr. artykułu. · 文章编号 · Artikelnr.
BT-743.6-K1-V1-12.23

Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

关于本文档

本文档适用于系统和机器的设计者和规划者，以及负责产品安装、调试和维护的人员。

观察镜 GN 743.6 在下文中称为“产品”。

您的安全

本节介绍了与安全安装产品相关的基本安全要求和重要信息。

- ▶ 请仔细阅读操作说明和信息。
- ▶ 请遵循本文件中的安全说明和警告。
- ▶ 只能在产品未损坏且处于良好工作状态时使用产品。
- ▶ 将文件保存在需要用到的位置附近。
- ▶ 在产品的整个使用寿命内妥善保存文件。
- ▶ 还应遵守与事故预防和环境保护相关的现行法律法规和其他约束规则。

安全符号



危险

“危险”指示会直接导致**死亡或重伤**的危险。



警告

“警告”指示可能导致**死亡或重伤**的危险。



小心

“小心”指示可能导致**受伤**的危险。

重要

“重要”指示可能导致**财产损失**的危险。

符号	含义
	关于危险源的警告
-	列表
▶	说明

安全和危险信息

不正确的安装、修改或不正确的操作可能导致人身伤害和财产损失。

- 必须保护 GN 743.6 系列观察镜免受突然应力、温度下降和突然压力负载的影响。遵守合格证书。
- 温度范围为 -20°C 至 150°C，具体取决于规格。
- 确保您和其他人不在危险区域内。
- 每次使用前均需进行目视检查。

正确使用

- 该产品旨在安装在机器制造中使用的容器中。它允许您检查机器或变速箱的油位或其他液位。
- 务必按照技术规范操作产品。

可预见的误用

- 任何偏离预期用途的使用均视为误用。
- 该产品不得与食品直接接触！
- 不得使用可能损坏玻璃、铝、Viton 或不锈钢 AISI 301 的溶剂和腐蚀性物质。

用户资格

在德国境外使用时，该产品只能由经过授权和培训的人员使用，并遵守相应的国家法规。

储存

- ▶ 产品只能在干燥和受保护的环境中以原包装储存。

环境条件

产品不得与腐蚀性化学品、酸或其蒸气接触。这些可能对产品有害并可能造成损坏。

产品说明

观察镜 GN 743.6 适用于有爆炸危险的环境。它们符合欧洲防爆指令 (ATEX) 2014/34/EU。

观察镜提供的尺寸规格包括 11、14 和 18。尺寸是指钢化安全玻璃的可见直径。

高稳定性、防刮擦的玻璃板在其周边用 O 形圈密封。因此，密封性不受轴向压力的影响。密封圈嵌在径向凹槽内，不会掉出，也不会在施用拧紧扭矩时被压出。观察镜也可用于加压罐。测试结果可用于验证耐压性。

标记

该名称位于观察镜的正面：

Otto Ganter J17 GN 743.6-14-G1/2

标记已经向应用在观察镜上：

Ex II 2 G Ex h IIC TX Gb LU 17 ATEX 0168 U

Ex II 2 D Ex h IIIC X °C Db LU 17 ATEX 0168 U

示例 - 根据 ATEX 产品指令 2014/34/EU 的标记术语解释

正面

Otto Ganter J17 GN 743.6-14-G1/2

- Otto Ganter → 制造商
- J17 → 制造年份 2017
- GN 743.6-14-G1/2 → 物料编号

径向 1

II 2 G Ex h IIC TX Gb LU 17 ATEX 0168 U

2014/34/EU 标记 (根据指令)

- → 防爆标志
- II → 第 II 组，用于爆炸性气体环境场所的设备，有沼气和/或爆炸性粉尘风险的矿场除外
- 2 → 类别 (用于区域 1 和区域 2 的设备)
- G → 由气体、蒸气或烟雾造成的爆炸性环境

根据 EN ISO 80079-36 标准的标记

- Ex h → 非电气设备标记
- IIC → 爆炸组 (所有气体)
- TX → 温度等级
- Gb → 设备防护等级 (EPL)。具有“高”防护等级的设备，适用于爆炸区域，在发生可预测错误/故障或正常操作的情况下，不会发生火灾。(区域 1)
- LU 17 ATEX 0168 U → 认证编号 (U 组件)

径向 2

II 2 D Ex h IIIC X °C Db LU 17 ATEX 0168 U

2014/34/EU 标记 (根据指令)

- → 防爆标志
- II → 第 II 组，用于爆炸性气体环境场所的设备，有沼气和/或爆炸性粉尘风险的矿场除外
- 2 → 类别 (适用于区域 21 和区域 22 的设备)
- D → 粉尘造成的爆炸性环境

根据 EN ISO 80079-36 标准的标记

- Ex h → 非电气设备标记
- IIIC → III 组的设备适用于可能存在爆炸性粉尘环境的区域，但存在潮湿风险的矿场除外
- X °C → 表面温度
- Db → 设备防护等级 (EPL)。具有“高”防护等级的设备，适用于“易燃粉尘环境”，在发生可预测错误/故障或正常操作的情况下，不存在火灾风险。(区域 21)
- LU 17 ATEX 0168 U → 认证编号 (U 组件)

规格

外壳	观察镜
- 铝制 AlMg1SiSn - 表面精密车削	- 钢化安全玻璃

密封件	弹性挡圈
- FPM 弹性体 (Viton®)	- 不锈钢 AISI 301

安装和调试

在德国境外使用时，该产品只能由经过授权和培训的人员使用，并遵守相应的国家法规。

调试前，请务必阅读并遵守安全说明。不遵守这些说明可能导致人身危险或产品损坏。

工作压力



过压或低压导致受伤和财产损失

不遵守操作压力可能会导致人身伤害和财产损失！

- ▶ 工作压力不得超过下表中的值！
- ▶ 避免压力不足。
- ▶ 调试前，确保在应用条件 (压力、温度、液体和气体、类别、温度等级) 方面遵守正确使用规定。

以下值适用于标准环境温度和压力 (SATP: 25°C 和外部压力 1000 hPa)。

尺寸 d ₁	11	14	18
工作压力 p _{max} [bar]	25	25	18

检查温度规格

根据规格，观察镜 GN 743.6 可在 -20°C 至 +150°C 的温度范围内使用。

安装观察镜

- ▶ 目视检查产品是否有损坏 (平垫片、玻璃、外壳和弹性挡圈的位置)！

- ▶ 产品不得与腐蚀性化学品、酸或其蒸气接触。

- ▶ 确保密封件安装在平坦、干净的加工表面上，并且垂直于螺纹孔！

- ▶ 使用适当的工具 (开口扳手、套筒扳手)！

- ▶ 请注意，观察镜具有右旋螺纹。

- ▶ 请遵守建议的拧紧扭矩！

尺寸 d ₁	11	14	18
建议拧紧扭矩 M _{rec.} [Nm]	25	25	18

维护和清洁

- ▶ 定期进行以下检查：
 - 目视检查是否可能有损坏（平垫片、玻璃、外壳和弹性挡圈的位置）
 - 检查观察镜是否有明显污垢
 - 检查拧紧扭矩
- ▶ 请勿使用腐蚀性介质进行清洁，否则可能会损坏观察镜。
- ▶ 在整个机器/设备的定期检查中包括验证密封是否正确的检查。如果发生泄漏，必须更换观察镜！请遵守“拆卸”部分中的说明。

拆卸

⚠ 危险

过压或低压导致受伤和财产损失

不遵守操作压力可能会导致人身伤害和财产损失！

- ▶ 工作压力不得超过下表中的值！
- ▶ 避免压力不足。
- ▶ 遵守整个系统的规定！
- ▶ 系统必须减压，并且必须防止液体逸出。
- ▶ 观察镜具有右旋螺纹。
- ▶ 使用适当的工具（开口扳手、套筒扳手）！

处置

- ▶ 以对环境无害的方式安全处置产品。
- ▶ 遵守国家法规、法律和规则。

EC 合格证书

根据 2014/34/EU 指令和实施法规，我们作为制造商声明：

Otto Ganter GmbH & Co.KG
Triberger Str.3
78120 Furtwangen, Germany

操作说明书中描述的防爆产品：

GN 743.6 型系列观察镜

满足以下指令附件 II 的基本安全和健康要求

适用指令：

- 2014/34/EU: 2014-02-26

已应用以下统一标准

- DIN EN ISO 80079-36: 2016-12

爆炸性环境 - 第 36 部分：爆炸性环境用非电气设备 - 基本方法和要求

EU 符合性声明

- LU 17 ATEX 0168 U

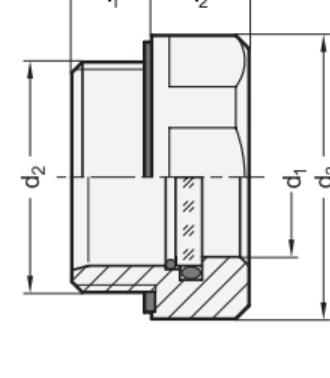
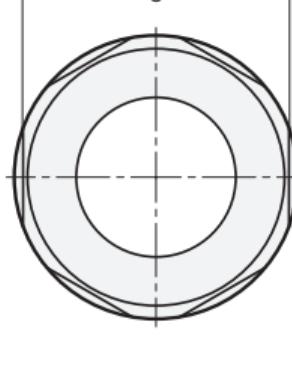
获授权的符合性文件编写者：

Otto Ganter GmbH & Co. KG



Furtwangen, 2021 年 9 月 13 日
Stefan Ganter, 总经理

**Technische Daten · Technical data
Caractéristiques techniques · Dati tecnici
Datos técnicos · Dane techniczne
术参数 · Technische gegevens**



d₁	d₂	d₃	l₁	l₂	s
11	G 3/8	22	8	8	20
11	M 16x1,5	22	8	8	20
14	G 1/2	26	8,5	9	23
14	M 20x1,5	26	8,5	9	23
18	G 3/4	32	9	11	30
18	M 26x1,5	32	9	11	30
18	M 27x1,5	32	9	11	30
18	M 27x2	32	9	11	30



Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences.

The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

Les textes et exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences.

La société Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer sans avis préalable les mors de serrage ou des parties des mors de serrage ainsi que les imprimés ou des parties des imprimés inclus dans la livraison.

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erronee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo.

L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifiche alle morsedel cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

En la creación de los textos y ejemplos se ha procedido con la máxima cautela. Sin embargo, no es posible excluir la existencia de errores. La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG no puede asumir responsabilidad jurídica ni de ningún otro tipo por la falta de indicaciones o la existencia de indicaciones erróneas y sus consecuencias.

La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG se reserva el derecho de mejorar o modificar sin previo aviso estos productos o sus componentes, así como estos impresos o partes ellos.

Przy opracowywaniu tekstów i przykładów dołożono wszelkiej staranności. Mimo to zawsze mogą zdarzyć się błędy. Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności prawnej ani odpowiedzialności za braki lub błędne informacje i wynikające z tego konsekwencje.

Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG zastrzega sobie prawo do zmiany lub ulepszenia tych produktów lub ich części i/lub dołączonych broszur bez wcześniejszego powiadomienia.

文本和示例均为精心编写，但是错误在所难免。Otto Ganter GmbH & Co. KG 公司对缺失或不正确的信息及其后果不承担法律责任。

Otto Ganter GmbH & Co. KG 公司保留更改或改进这些产品或其部分和/或随附手册的权利，恕不事先通知。

De teksten en voorbeelden zijn met grote zorg samengesteld. Fouten kunnen zich desondanks altijd voordoen. De firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kan niet wettelijk verantwoordelijk noch aansprakelijk worden gesteld voor ontbrekende of onjuiste informatie en de daaruit voortvloeiende gevolgen.

De firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behoudt zich het recht voor om deze producten of delen ervan en/of de bijbehorende brochures zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of te verbeteren.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG