



---

## **Betriebsanleitung**

### **ATEX - Schaugläser GN 743.6**

Ausgabe 05/2007

Art.-Nr.: 743.6-10-D



Betriebsanleitung

## Schaugläser GN 743.6

---

Warenzeichen und Warennamen sind ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. 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 die Schaugläser oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

Alle Rechte der Vervielfältigung, der fotomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise sind ausdrücklich der Firma Otto Ganter GmbH & Co.KG vorbehalten.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

**COPYRIGHT ©**

**Otto Ganter GmbH & Co.KG**

**Normteilefabrik**



<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
1 Sicherheitshinweise	4
1.1 Definition der Warnhinweise	4
1.2 Allgemeine Warnhinweise	4
2 Bestimmungsgemäße Verwendung, Einsatzbereich	5
2.1 Kennzeichnung	5
2.2 Begriffserklärungen zur Kennzeichnung nach ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG	6
2.2.1 Beispiel	6
3 Produktbeschreibung	6
3.1 Verwendetes Material	6
3.2 Technische Daten	7
3.3 Betriebsdruck	7
4 Montage und Demontage	8
4.1 Vorbereitung	8
4.2 Durchführung	8
4.3 Demontage	8
5 Wartung und Reinigung	8
6 Garantie und Haftung	8
7 EG-Konformitätserklärung	9

## 1 Sicherheitshinweise

Die vorliegende Betriebsanleitung für Schaugläser der Reihe GN 743.6 ist für Konstrukteure und Projektanten von Anlagen und Maschinen sowie für das Montage- und Instandsetzungspersonal vorgesehen.

### 1.1 Definition der Warnhinweise



---

**WARNUNG**

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin. Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

---



---

**VORSICHT**

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin. Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann Sachschaden oder Verletzungen zur Folge haben.

---

**HINWEIS** Gibt zusätzliche Information.

### 1.2 Allgemeine Warnhinweise



---

**WARNUNG**

Bei allen Montage-, Demontage- oder Reparaturarbeiten ist die vorliegende Betriebsanleitung anzuwenden!

---



---

**WARNUNG**

Schaugläser der Reihe GN 743.6 sind vor schlagartigen Belastungen, Temperaturstürzen und schockartigen Druckbelastungen zu schützen.

---

**HINWEIS** Beachten Sie die Konformitätserklärung (*siehe Kap. 7 / Seite 9*)

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung, Einsatzbereich

Die Schaugläser der Reihe GN 743.6 sind für den Einbau in Behältern, die im Maschinenbau eingesetzt werden vorgesehen. Sie ermöglichen z.B. die Kontrolle des Ölstands einer Maschine oder eines Getriebes bzw. die Flüssigkeitskontrolle in Behältnissen.



### WARNUNG

**Vor der Inbetriebnahme der Schaugläser (Reihe GN 743.6) ist sicherzustellen, dass die bestimmungsgemäße Verwendung bezüglich dem Einsatzbereich (Druck, Temperatur, Flüssigkeit oder Gase, Kategorie, Temperaturklasse) erfüllt wird. (siehe Kap. 1)!  
Vermeiden Sie Unterdruck!**



### VORSICHT

Die Schaugläser der Reihe GN 743.6 sind nicht in direkten Kontakt mit Lebensmittel zu bringen!



### VORSICHT

Lösungsmittel und aggressive Stoffe bei denen mit einer Beschädigung von Glas, Aluminium, Viton oder NIROSTA 1.4310 gerechnet werden muss, dürfen nicht verwendet werden.

### 2.1 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung erfolgt auf der Oberseite des Schauglases

CE-Kennzeichnung

Hersteller

Artikelnummer

**CE Otto Ganter GN 743.6-11-G3/8**

**LU 06 ATEX 015**







Bescheinigungsnummer, Prüfbericht

**Ex II 2 G/D TX**

Gerätegruppe, Kategorie, Stoffgruppe mit Temperaturklasse TX\*

\*X = 3 oder 4

Auf Grund der erfolgten Prüfung wird das Schauglas wie folgt eingestuft und gekennzeichnet:

	II 2 G	T4	für $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +130^{\circ}\text{C}$ oder	Zone 1
	II 2 G	T3	für $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +150^{\circ}\text{C}$ oder	Zone 1
	II 2 D	125 °C	für $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +120^{\circ}\text{C}$ oder	Zone 21
	II 2 D	150 °C	für $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +145^{\circ}\text{C}$ oder	Zone 21
	II 2 G/D	T4/125 °C	für $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +120^{\circ}\text{C}$ oder	Zone 1 / 21
	II 2 G/D	T3/150 °C	für $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +145^{\circ}\text{C}$	Zone 1 / 21

## 2.2 Begriffserklärungen zur Kennzeichnung nach ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG

### 2.2.1 Beispiel

**Ex II G/D T4/125°C**

- Ex Kennzeichnung zur Verhütung von Explosionen gemäß Richtlinie 94/9/EG
- II Gerätegruppe II (Verwendung in allen explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Richtlinie 94/9/EG)
- G Explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe oder Nebel
- D Explosionsfähige Atmosphäre durch Staub / Luft-Gemische
- T4 Temperaturklasse T1 bis T6, maximale Oberflächentemperatur bezüglich Gas
- 125°C Maximale Oberflächentemperatur bezüglich Staubablagerungen

## 3 Produktbeschreibung

Das Schauglas GN 743.6 wird in den Ausführungen Größe 11, 14 und 18 ausgeliefert. Die Größe bezieht sich dabei auf den sichtbaren Durchmesser des ESG-Glases (Einscheibensicherheitsglas).

### 3.1 Verwendetes Material

Die Fertigung der Schaugläser Reihe GN 743.6 erfolgt aus folgendem Material:

- Körper AL Cu Mg Pb
- Glas ESG (Einscheibensicherheitsglas)
- Dichtung VITON®
- Sprengring NIROSTA 1.4310

### 3.2 Technische Daten

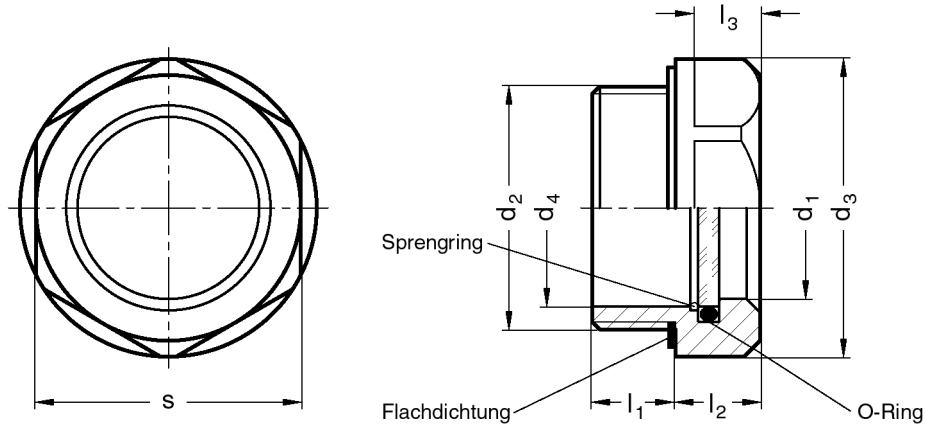


Abbildung 1: Masszeichnung Schauglas GN 743.6

Artikel-Nr.	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	S
GN 743.6-11-G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	∅ 11	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	∅ 22	∅ 12	8	8	5,5	20
GN 743.6-11-M16x1,5	∅ 11	M16x1,5	∅ 22	∅ 12	8	8	5,5	20
GN 743.6-14-G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	∅ 14	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	∅ 26	∅ 16	8,5	9	7	23
GN 743.6-14-M20x1,5	∅ 14	M20x1,5	∅ 26	∅ 16	8,5	9	7	23
GN 743.6-18-G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	∅ 18	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	∅ 32	∅ 20	9	11	6	30
GN 743.6-18-M26x1,5	∅ 18	M26x1,5	∅ 32	∅ 20	9	11	6	30
GN 743.6-18-M27x1,5	∅ 18	M27x1,5	∅ 32	∅ 20	9	11	6	30
GN 743.6-18-M27x2	∅ 18	M27x2	∅ 32	∅ 20	9	11	6	30

### 3.3 Betriebsdruck



#### WARNUNG

Der Betriebsdruck darf die Werte der folgenden Tabelle nicht überschreiten!

Baugröße	11	14	18
Betriebsdruck p <sub>max</sub> [bar]	25	25	15

#### HINWEIS

Diese Werte gelten für Normalbedingungen nach SATP (Standard Ambient Temperature and Pressure, 25°C und einem Außendruck von 1000hPa).



## 4 Montage und Demontage

### 4.1 Vorbereitung

- Führen Sie eine Sichtprüfung auf Beschädigung (Flachdichtung, Glas, Gehäuse sowie die Lage des Sprengringes) durch!
- Achten Sie darauf, dass die Auflagefläche der Dichtung plan und sauber bearbeitet sowie rechtwinklig zur Gewindebohrung ist!

### 4.2 Durchführung

- Verwenden Sie das passende Werkzeug (Gabelschlüssel, Ringschlüssel)!
- Das Gewinde des Schauglases ist ein Rechtsgewinde.  
Halten Sie das empfohlene Befestigungsmoment ein!

Baugröße	11	14	18
empfohlenes Befestigungsmoment $M_{\text{empf.}}$ [Nm]	10	15	20

### 4.3 Demontage

- Beachten Sie die Vorschriften für die Gesamtanlage!
- Die Anlage ist drucklos zu schalten und das Auslaufen der Flüssigkeit ist zu verhindern.
- Das Gewinde des Schauglases ist ein Rechtsgewinde.
- Verwenden Sie das passende Werkzeug (Gabelschlüssel, Ringschlüssel)!
- Führen Sie eine Sichtprüfung auf eventuelle Beschädigungen (Flachdichtung, Glas, Gehäuse sowie die Lage des Sprengringes) durch!

## 5 Wartung und Reinigung

Die Schaugläser der Baureihe GN 743.6 sind wartungsfrei.

**HINWEIS** Nehmen Sie die Sichtprüfung der Schaugläser sowie die Überprüfung auf Dichtheit in die periodische Überprüfung der Gesamtmaschine / -anlage auf!  
Bei einer Leckage ist das Schauglas auszutauschen!

## 6 Garantie und Haftung

Garantie und Haftung leisten wir entsprechend der gesetzlichen Vorschriften.





Betriebsanleitung

## Schaugläser GN 743.6

### 7 EG – Konformitätserklärung EC – Declaration of conformity CE – Déclaration de conformité



**Wir** OTTO GANTER GmbH & Co.KG  
**We** Triberger Strasse 3  
**Nous** D-78120 Furtwangen

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt**  
*bearing sole responsibility, hereby declare that the product*  
*déclarons de notre seule responsabilité que le produit*

**Objekt** Schaugläser der Typenreihe GN 743.6-....  
**Unit** *Sight glasses GN 743.6-....*  
**Objet** Verres d'huile GN 743.6-....

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der Nachfolgenden Norm oder normativen Dokumente übereinstimmt**

*referred to by this declaration of conformity with the following standards or normative documents.*

auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants.

<b>98/37/EG</b>	Zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliederstaaten für Maschinen
<b>94/9/EG</b>	Zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliederstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
<b>EN 60529:1991+A1:2000</b>	Schutz durch Gehäuse (IP-Code)
<b>EN 13463-1:2001</b>	Grundlagen und Anforderungen

Furtwangen, 15.05.2007

OTTO GANTER GmbH & Co. KG  
Geschäftsleitung