



# ÖNORM EN 144-3

Ausgabe: 2003-07-01

Normengruppen M, Z und Z1

Ident (IDT) mit EN 144-3:2003

ICS 13.340.30

## Atemschutzgeräte – Gasflaschenventile Teil 3: Gewindeverbindungen am Ausgangsstutzen für die Tauchgase Nitrox und Sauerstoff

Respiratory protective devices – Gas cylinder valves – Part 3: Outlet connections for diving gases Nitrox and oxygen

Appareils de protection respiratoire – Robinets de bouteille à gaz – Partie 3: Raccords de sortie pour gaz de plongée Nitrox et oxygène

**Die Europäische Norm EN 144-3 hat den Status einer Österreichischen Norm.**

### Die ÖNORM EN 144-3 besteht aus

- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 144-3:2003.

Fortsetzung  
ÖNORM EN 144-3 Seite 2 und  
EN 144-3 Seiten 1 bis 7

## Nationales Vorwort

In der vorliegenden ÖNORM EN 144-3 sind die Gewindeverbindungen am Ausgangsstutzen von Gasflaschenventilen für die atembaren Tauchgase Nitrox (Sauerstoffgehalt mehr als 22 %) und Sauerstoff festgelegt.

Da es für Sauerstoff sowie Gemische mit größer/gleich 20 % des Vol. Sauerstoff mit Edelgasen (mit maximal 10 % des Vol. Xenon), Stickstoff und maximal 30 % des Vol. Kohlendioxid bereits Festlegungen in den ÖNORMEN M 7390-1 bzw. -2 gibt (Anschluss Nr. 9), ist es erforderlich, eine Trennung des Anwendungsbereiches vorzunehmen.

Die Gewindeverbindungen am Ausgangsstutzen von Gasflaschenventilen an Flaschen von Atemschutzgeräten für die Tauchgase Nitrox (Zusammensetzung gemäß ÖNORM EN 13949: 2003 Stickstoff und mehr als 22 % Sauerstoff) oder Sauerstoff sind gemäß ÖNORM EN 144-3 auszuführen.

Die Gewindeverbindungen am Ausgangsstutzen von Gasflaschenventilen an Flaschen für alle anderen Anwendungen von Sauerstoff und Gemischen mit größer/gleich 20 % des Vol. Sauerstoff sind gemäß ÖNORMEN M 7390-1 bzw. -2 zu gestalten.

Die in der Einleitung der ÖNORM EN 144-3 festgelegte Übergangszeit von 5 Jahren von den nationalen Gewindeanschlüssen gemäß ÖNORMEN M 7390-1 bzw. -2 und der ÖNORM EN 144-3 ist nur eine Empfehlung, da die nationale Anwendung der ÖNORM EN 144-3 nur durch den Gesetzgeber geregelt werden kann.

Die Normenserie ÖNORM M 7390 befindet sich derzeit in Überarbeitung und es wird beim Anwendungsbereich der ÖNORMEN M 7390-1 bzw. -2 ein entsprechender Verweis auf die ÖNORM EN 144-3 aufgenommen.

ICS 13.340.30

Deutsche Fassung

Atenschutzgeräte - Gasflaschenventile - Teil 3:  
Gewindeverbindungen am Ausgangsstutzen für die Tauchgase  
Nitrox und Sauerstoff

Respiratory protective devices - Gas cylinder valves - Part  
3: Outlet connections for diving gases Nitrox and oxygen

Appareils de protection respiratoire - Robinets de bouteille  
à gaz - Partie 3: Raccords de sortie pour gaz de plongée  
Nitrox et oxygène

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. November 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakischen Republik, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Gewindeverbindung am Ausgangsstutzen</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 Gewindeverbindung für Drücke bis zu 250 bar (Nenndruck 200 bar)</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2 Gewindeverbindung für Drücke zwischen 250 bar und 350 bar (Nenndruck 300 bar)</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Kennzeichnung</b> .....	<b>6</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen</b> .....	<b>7</b>

## Vorwort

Dieses Dokument EN 144-3:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2003 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie.

Zusammenhang mit EU-Richtlinie siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen : Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakische Republik, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

## Einleitung

In Anbetracht der sehr großen Anzahl von Ventilen mit Gewinden in bestehender nationaler Ausführung und der sehr hohen Kosten, die durch ihren unnötig vorzeitigen Ersatz verursacht würden, wird anerkannt, dass eine Übergangszeit von 5 Jahren erforderlich sein wird, um Ventile mit dem in der vorliegenden Europäischen Norm beschriebenen Gewinde einzuführen. Während der sich ergebenden Zeitspanne dürfen Ventile mit Gewinden in bestehender nationaler Ausführung oder wie in der vorliegenden Europäischen Norm beschrieben geliefert werden.

## **1 Anwendungsbereich**

Diese Europäische Norm gilt für Gewindeverbindungen zwischen einem Gasflaschenventil und einem Druckminderer für Atemgeräte zum Tauchen, die ein atembares Nitrox-Gasgemisch mit einem Sauerstoffgehalt größer 22 % oder Sauerstoff enthalten. Diese Europäische Norm legt die Maße und Toleranzen fest, die für Atemgeräte verwendet werden.

## **2 Normative Verweisungen**

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 144-1, *Atemschutzgeräte — Gasflaschenventile — Teil 1: Gewindeverbindung am Einschraubstutzen.*

### 3 Gewindeverbindung am Ausgangsstutzen

#### 3.1 Gewindeverbindung für Drücke bis zu 250 bar (Nenndruck 200 bar)

Bild 1 zeigt die Gewindeverbindung und ihre Maße für Gasflaschen mit einem maximalen Fülldruck von 250 bar.

Grenzabmaße:  $\pm 0,1$  mm, sofern nicht angegeben

Maße in Millimeter

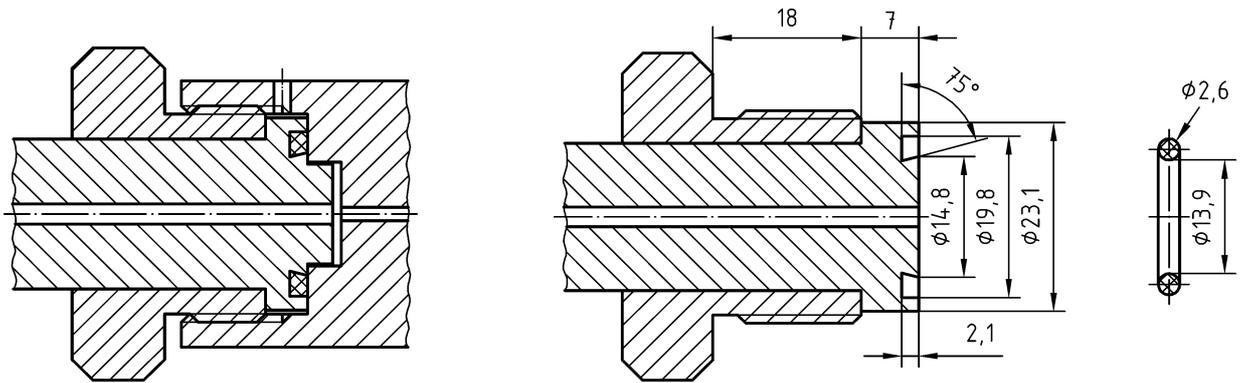


Bild 1a) Verbindung am Ausgangsstutzen

Bild 1b) Füllanschluss

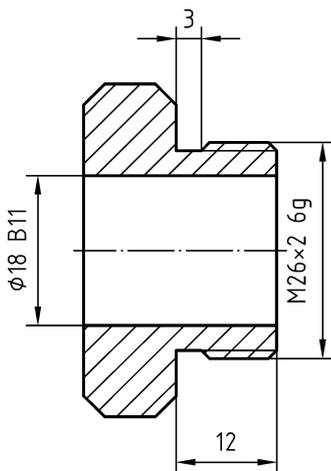


Bild 1c) Handrad

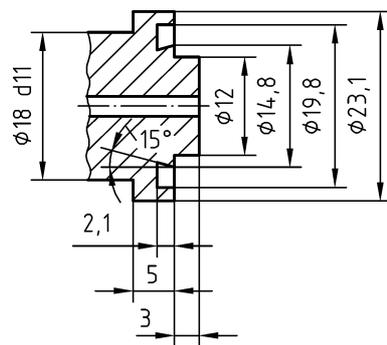


Bild 1d) Entnahmestutzen

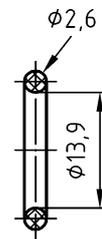


Bild 1e) O-Ring

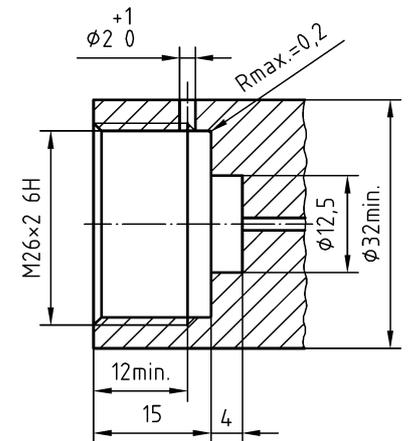


Bild 1f) Ventilausgang

**Bild 1 — Gewindeverbindung für Drücke bis zu 250 bar**

**3.2 Gewindeverbindung für Drücke zwischen 250 bar und 350 bar (Nenndruck 300 bar)**

Bild 2 zeigt die Gewindeverbindung und ihre Maße für Gasflaschen mit einem maximalen Fülldruck von 350 bar.

Grenzabmaße: ± 0,1 mm, sofern nicht angegeben

Maße in Millimeter

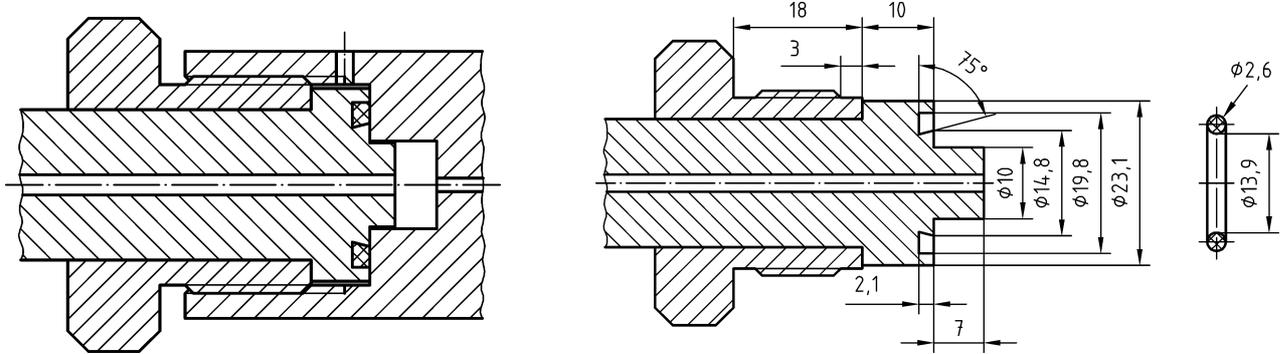


Bild 2a) Verbindung am Ausgangsstutzen

Bild 2b) Füllanschluss

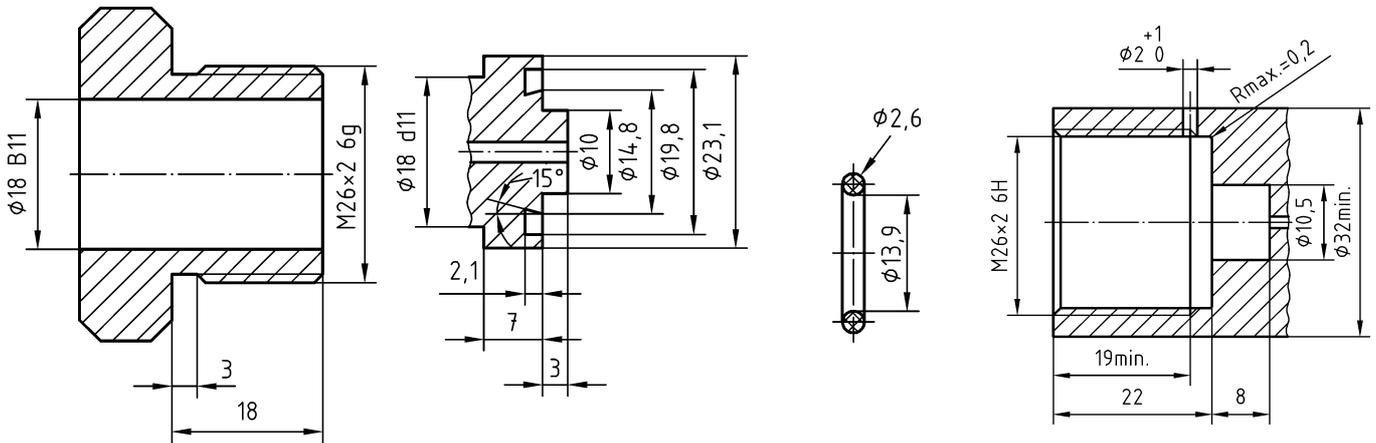


Bild 2c) Handrad

Bild 2d) Entnahmestutzen

Bild 2e) O-Ring

Bild 2f) Ventilausgang

**Bild 2 — Gewindeverbindung für Drücke zwischen 250 bar und 350 bar**

**4 Kennzeichnung**

Zusätzlich zu der in EN 144-1 geforderten Kennzeichnung muss die Gewindeverbindung am Ausgangsstutzen mit „200“ für Nenndruck-200-bar-Verbindungen und mit „300“ für Nenndruck-300-bar-Verbindungen dauerhaft gekennzeichnet werden.

## **Anhang ZA** (informativ)

### **Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen**

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG, Abschnitt 3.10.1.

**WARNHINWEIS:** Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

Die Übereinstimmung mit dieser Norm ist eine Möglichkeit, die relevanten grundlegenden Anforderungen der betreffenden Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften zu erfüllen.