

DIN EN 148-1

ICS 13.340.30

Ersatz für
DIN EN 148-1:1999-04**Atemschutzgeräte –
Gewinde für Atemanschlüsse –
Teil 1: Rundgewindeanschluss;
Deutsche Fassung EN 148-1:2018**

Respiratory protective devices –
Threads for facepieces –
Part 1: Standard thread connection;
German version EN 148-1:2018

Appareils de protection respiratoire –
Filetages pour pièces faciales –
Partie 1: Connexion à filetage normalisé;
Version allemande EN 148-1:2018

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 148-1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 027-02-04 AA „Atemgeräte für Arbeit und Rettung“ im DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 815-1 siehe DIN ISO 815-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN 148-1:1999-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verwendung von ISO 17420-3 als Grundlage für die Überarbeitung von EN 148-1;
- b) Hinzufügen der Beschreibung und zusätzlicher Anforderungen für Gewindeanschlüsse mit Tüllen;
- c) Anpassung der Dichtfläche und Einfügen einer neuen Zeichnung für Tüllendichtung;
- d) Verringerung der Zugkraft in 4.4.1 auf 50 N;
- e) Anhang ZA gelöscht.

Frühere Ausgaben

DIN 3182: 1932-10, 1937-09
DIN 3183: 1932-10, 1937-06, 1944-07, 1961-11
DIN 3182-1: 1957-09
DIN 3182-2: 1957-09
DIN 3182-3: 1957-09
DIN 3183-2: 1981-06, 1988-05
DIN EN 148-1: 1999-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 815-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Druckverformungsrestes — Teil 1: Bei Umgebungstemperaturen oder erhöhten Temperaturen*

Deutsche Fassung

Atemschutzgeräte —
Gewinde für Atemanschlüsse —
Teil 1: Rundgewindeanschluss

Respiratory protective devices —
Threads for facepieces —
Part 1: Standard thread connection

Appareils de protection respiratoire —
Filetages pour pièces faciales —
Partie 1: Connexion à filetage normalisé

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. September 2018 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
3.1 Begriffe	4
3.2 Symbole	5
4 Anforderungen	5
4.1 Gewindeanschlusselemente	5
4.2 Dichtelement	5
4.3 Geometrie des Gewindeprofils	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Rundheit von Gewinden	6
4.3.3 Außengewindeanschluss	7
4.3.4 Innengewindeanschluss	9
4.3.5 Dichtelement	10
4.3.6 Nichtvorhandensein geometrischer Beeinträchtigungen	11
4.4 Physikalische und mechanische Anforderungen des Gewindeanschlusses	12
4.4.1 Widerstand der Anschlussstücke gegen Zugkräfte	12
4.4.2 Physikalische und mechanische Anforderungen des Dichtelements	12
5 Prüfung	12
5.1 Inspektion	12
5.2 Rundheit von Gewinden	12
5.2.1 Rundheit von Außengewinden	12
5.2.2 Rundheit von Innengewinden	13
5.3 Geometrie des Außengewindeanschlusses	14
5.4 Geometrie des Innengewindeanschlusses	17
5.5 Anfang des tragenden Gewindes des Außengewindeanschlusses	21
5.6 Widerstand der Anschlussstücke gegen Zugkräfte	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 148-1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 148-1:1999.

Gegenüber EN 148-1:1999 wurden die folgenden wesentlichen technischen Änderungen vorgenommen:

- a) Verwendung von ISO 17420-3 als Grundlage für die Überarbeitung von EN 148-1;
- b) Hinzufügen der Beschreibung und zusätzlicher Anforderungen für Gewindeanschlüsse mit Tüllen;
- c) Anpassung der Dichtfläche und Einfügen einer neuen Zeichnung für Tüllendichtung;
- d) Verringerung der Zugkraft in 4.4.1 auf 50 N;
- e) Anhang ZA gelöscht.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Rundgewinde für Atemschutzgeräte sowie die Beschreibung der für die Bewertung einiger Anforderungen erforderlichen Prüfgeräte fest.

Dieses Dokument gilt nicht für Tauchgeräte und Geräte in Überdruckausführung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 48-4, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of hardness — Part 4: Indentation hardness by durometer method (Shore hardness)*

ISO/DIS 815-1, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of compression set — Part 1: At ambient or elevated temperatures*

ISO/DIS 16972, *Respiratory protective devices — Definitions of terms and pictograms*

3 Begriffe

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO/DIS 16972 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1.1

Gewindeanschluss

Form und Maße des Rundgewindeanschlusses zwischen Bauteilen von Atemschutzgeräten mit Außen-
gewindeanschluss und dem Atemanschluss mit Innengewindeanschluss

3.1.2

Tülle

innenliegendes Bauteil, das unabhängig von dem außenliegenden Außengewindeanschluss rotieren kann

3.2 Symbole

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole (siehe Bild 1 bis Bild 20).

d_1	Außendurchmesser des Außengewindes
d_2	Kerndurchmesser des Außengewindes
d_3	Innenmaß für die Lehre
d_4	Außenmaß für die Lehre
D_1	Außendurchmesser des Innengewindes
D_2	Kerndurchmesser des Innengewindes
h	Steigung
t_1	Gewindetiefe
r	Radius
b	Lehrendicke (Gutlehre oder Ausschusslehre)
w	zulässige Abnutzung der Oberfläche bei d_1 und d_2
H_a	Dicke von Ring A
H_b	Dicke von Ring B

4 Anforderungen

4.1 Gewindeanschlüsselemente

Der Gewindeanschluss muss aus den folgenden drei Elementen bestehen.

- 1) Ein Außengewindeanschluss ohne Tüllen, welcher das Anschlusselement eines Filters bildet oder ein Außengewindeanschluss mit Tülle für andere Anschlüsse als Filteranschlüsse.
- 2) Ein Innengewindeanschluss, welcher das Anschlusselement des Atemanschlusses bildet.
- 3) Ein Dichtelement, das innerhalb des Innengewindeanschlusses befestigt ist.

4.2 Dichtelement

Das Dichtelement muss korrekt zentriert in vorgesehener Lage gehalten werden und es darf nicht möglich sein, es während der üblichen Verwendung zu entfernen.

Es muss leicht überprüfbar sein, ob sich das Dichtelement in seiner vorgesehenen Lage befindet (z. B. durch unterschiedliche Farben von Dichtelement und Innengewindeanschluss).

Prüfungen müssen nach 5.1 durchgeführt werden.