

DIN EN 16475-7

ICS 91.060.40

Ersatz für
DIN EN 16475-7:2016-05

**Abgasanlagen –
Zubehörteile –
Teil 7: Regenhauben – Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 16475-7:2016+A1:2020**

Chimneys –
Accessories –
Part 7: Rain caps – Requirements and test methods;
German version EN 16475-7:2016+A1:2020

Conduits de cheminée –
Accessoires –
Partie 7: Chapeaux pare-pluie – Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 16475-7:2016+A1:2020

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16475-7:2016+A1:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 166 „Abgasanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von ASI (Österreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-11-39 AA „Abgasanlagen (SpA zu CEN/TC 166 und CEN/TC 166/WG 1, WG 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

EN 16475-7 ist Teil der Normenreihe „Abgasanlagen — Zubehörteile“, zu der folgende Teile gehören:

- Teil 1: Schalldämpfer für Abgasanlagen — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 2: Abgasventilatoren — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 3: Selbsttätig arbeitende, zwangsgesteuerte und kombinierte Nebenluftvorrichtungen — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 4: Abgasklappen — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 6: Zugangsbauteile — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 7: Regenhauben — Anforderungen und Prüfverfahren (dieser Teil)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Entgegen der ursprünglichen Absicht, die Normenreihe unter der EU-Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011) zu harmonisieren, entschied sich das CEN/TC 166 mit Zustimmung des CEN/BT interimsmäßig, die Teile 1, 4, 6 und 7 von DIN EN 16475 als nicht-harmonisierte Produktnormen zu veröffentlichen. Langfristig wird die Überarbeitung und Veröffentlichung als zu harmonisierende technische Regeln angestrebt.

Da Korrekturen im englischen Referenzdokument zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm nicht mehr möglich waren, wurde eine Nationale Fußnote in der übersetzten deutschen Fassung des Dokuments eingefügt. Der Korrekturbedarf ist dem zuständigen CEN/TC 166 bekannt und es ist beabsichtigt, die Korrekturen im Rahmen der nächsten Überarbeitung beziehungsweise im Rahmen eines Änderungsentwurfs entsprechend umzusetzen.

Die Nationale Fußnote ist in 7.2 zu finden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16475-7:2016-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung im Europäischen Vorwort;
- b) Änderung in Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“;
- c) Änderung in der Einleitung;
- d) Änderung in Abschnitt 4 „Produktmerkmale“;

- e) Änderung in Abschnitt 5 „Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren“;
- f) Streichung von Abschnitt 6, „Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP“;
- g) Änderung in Abschnitt 8 „Klassifizierung und Kennzeichnung“;
- h) Änderung in Abschnitt 9 „Kennzeichnung, Beschilderung und Verpackung“;
- i) Streichung von Anhang D, „Beispiel der Probenahme für die werkseigene Produktionskontrolle“;
- j) Änderung in Anhang E, „Verfahren zur Messung der Heißgastemperatur“;
- k) Streichung von Anhang ZA, „Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011“;
- l) Änderung in den Literaturhinweisen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 16475-7: 2016-05

— Leerseite —

Deutsche Fassung
Abgasanlagen —
Zubehörteile —
Teil 7: Regenhauben —
Anforderungen und Prüfverfahren

Chimneys —
Accessories —
Part 7: Rain caps —
Requirements and test methods

Conduits de cheminée —
Accessoires —
Partie 7: Chapeaux pare-pluie —
Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. November 2015 angenommen und schließt Änderung ein, die am 13. März 2020 vom CEN angenommen wurde.

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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Produktmerkmale	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Maße und Toleranzen	8
4.3 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	8
4.3.1 Druckfestigkeit	8
4.3.2 Windlast	8
4.3.3 Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	8
4.4 Wärmetechnisches Verhalten	9
4.4.1 Brandverhalten	9
4.4.2 Feuerwiderstand	9
4.5 Hygiene, Gesundheit und Umwelt	9
4.5.1 Korrosionswiderstand	9
4.5.2 Gefährliche Stoffe	10
4.6 Zusätzliche Kriterien für den Betrieb der Abgasanlage	10
4.6.1 Reinigung der Abgasanlage	10
4.6.2 Eindringen von Regenwasser	10
4.6.3 Strömungswiderstand der Regenhaube	10
4.6.4 Bildung von Eis	11
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren	11
5.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	11
5.1.1 Allgemeines	11
5.1.2 Druckfestigkeit	11
5.1.3 Windlast	12
5.2 Wärmetechnisches Verhalten	13
5.2.1 Prüfaufbau	13
5.2.2 Durchführung der Prüfung	14
5.3 Zusätzliche Kriterien für die Betriebsweise von Abgasanlagen	15
5.3.1 Eindringen von Regenwasser	15
5.3.2 Strömungswiderstand der Regenhaube	17
6 Produktinformationen	19
6.1 Herstelleranweisungen	19
6.2 Mindestinformationen, die in den Herstelleranweisungen enthalten sein müssen	19
7 Klassifizierung und Kennzeichnung	20
7.1 Allgemeines	20
7.2 Temperaturklassen und Prüftemperatur	20
7.3 Korrosionswiderstand	21
7.4 Rußbrandbeständigkeit	22
8 Kennzeichnung, Beschilderung und Verpackung	22

8.1	Regenhaube	22
8.2	Verpackung.....	22
Anhang A (informativ) Als ausreichend erachtete Angaben		23
Anhang B (informativ) Einzelwiderstandszahlen		25
Anhang C (normativ) Größenauswahl für die Typprüfung und Probenahme		26
C.1	Allgemeines	26
C.2	Feuerwiderstand	26
C.3	Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.....	26
C.4	Eindringen von Regenwasser.....	26
C.5	Strömungswiderstand	26
C.6	Frost-Tau-Wechselbeständigkeit.....	26
Anhang D (normativ) Verfahren zur Messung der Heißgastemperatur		28
Literaturhinweise.....		30

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16475-7:2016+A1:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 166 „Abgasanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von ASI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2021 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 enthält die Änderung 1, die vom CEN am 13. März 2020 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 16475-7:2016.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch A1 A1 angegeben.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben A1 *gestrichener Text* A1.

A1 *gestrichener Text* A1

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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.

Einleitung

EN 16475-7 ist Teil der Normenreihe „Abgasanlagen — Zubehörteile“, zu der folgende Teile gehören:

- Teil 1: Schalldämpfer
- Teil 2: Abgasventilatoren
- Teil 3: Selbsttätig arbeitende, zwangsgesteuerte und kombinierte Nebenluftvorrichtungen
- Teil 4: Abgasklappen
- ~~A1~~ gestrichener Text ~~A1~~
- Teil 6: Zugangsbauteile
- Teil 7: Regenhauben (dieser Teil)

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für Regenhauben fest, die als dem Abgas ausgesetzte Bauteile verwendet werden, um vor Eintritt von Regen in die Abgaswege zu schützen.

Regenhauben, die bereits zusammen mit Bauteilen für System-Abgasanlagen oder mit anderen Bauteilen einer Abgasanlage geprüft worden sind, z. B. Aufsätze, fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

[A1] Regenhauben, die nicht an allen Seiten die gleiche Öffnung oder nicht zumindest die gleiche Form und den gleichen Querschnitt an den gegenüberliegenden Seiten haben, werden in dieser Europäischen Norm nicht behandelt. **[A1]**

Sie legt außerdem die Anforderungen an die Kennzeichnung, Herstelleranweisungen, Produktinformationen und Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (en: AVCP, Attestation and Verification of Constancy of Performance) fest.

ANMERKUNG Regenhauben nach dieser Norm sind sowohl für die trockene als auch für die feuchte Betriebsweise geeignet.

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).

EN 206, *Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

EN 1443, *Abgasanlagen — Allgemeine Anforderungen*

EN 1856-2:2009, *Abgasanlagen — Anforderung an Metall-Abgasanlagen — Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall*

EN 1857, *Abgasanlagen — Bauteile — Betoninnenrohre*

EN 1858, *Abgasanlagen — Bauteile — Betonformblöcke*

EN 14297, *Abgasanlagen — Prüfverfahren für die Frost-Tauwechselbeständigkeit für Produkte für Abgasanlagen*

EN 14471:2013+A1:2015, *Abgasanlagen — Systemabgasanlagen mit Kunststoffinnenrohren — Anforderungen und Prüfungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1443 und die folgenden Begriffe.

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

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Regenhaube

Produkt zum Schutz vor Regeneintritt in den Abgasweg

3.2

Strömungswiderstand der Regenhaube

zusätzlicher Druckverlust aufgrund der Strömung des Abgases an der Regenhaube vorbei

3.3

Nenn-Abgasweggröße

numerische Größenbezeichnung desjenigen Abgaswegs, der von der Regenhaube gegen Regeneintritt geschützt wird und die einem gerundetem Wert des Innendurchmessers, in Millimeter, runder Innenrohre oder der inneren Breite, in Millimeter, quadratischer Innenrohre oder der inneren Breite und des inneren Umfangs, in Millimeter, des Querschnitts von rechteckigen Innenrohren entspricht bzw. annähernd entspricht

3.4

Größe der Regenhaube

Außenmaße oder Maße der projizierten horizontalen Fläche der Regenhaube, angegeben in Millimeter

3.5

freie Fläche

vertikales Maß von der Oberkante der Mündung des Abgasweges bis zur Unterkante der Regenhauben, multipliziert mit dem Umfang des Abgaswegs, der von der Regenhaube geschützt wird, abzüglich der Fläche von z. B. Stützen, Gurten, Vogelschutzgittern oder Funkenschutzblechen, angegeben in Quadratmillimeter

4 Produktmerkmale

4.1 Allgemeines

Die empfohlenen Mindestwerkstoffspezifikationen für Regenhauben sind folgende (siehe Anhang A):

- a) Regenhauben aus Metall mit der Werkstoffgüte 1.4401 mit einer Wanddicke der Haube von mindestens 0,6 mm, mindestens drei Stützen mit jeweils einer Wanddicke von mindestens 1,0 mm, Befestigungsverfahren ww, wr, rr, b oder st und einem Verhältnis zwischen Kuppel/Pyramide und Höhe/Größe von mindestens 10 %;
- b) Regenhauben aus Metall mit einer Werkstoffgüte 1.4301 mit einer Wanddicke der Haube von mindestens 0,6 mm, mindestens drei Stützen mit jeweils einer Wanddicke von mindestens 1,0 mm, Befestigungsverfahren ww, wr, rr, b oder st und einem Verhältnis zwischen Kuppel/Pyramide und Höhe/Größe von mindestens 10 %;
- c) Regenhauben aus Metall mit einer Werkstoffgüte EN AW – 4047A mit einer Wanddicke der Haube von mindestens 1,5 mm, mindestens drei Stützen mit jeweils einer Wanddicke von 1,5 mm, Befestigungsverfahren rr, b oder st und einem Verhältnis zwischen Kuppel/Pyramide und Höhe/Größe von mindestens 10 %;
- d) Regenhauben aus Beton mit einer Druckfestigkeit des Betons von mindestens C25/30 nach EN 206 (Kennwert ≥ 25 MPa auf einen Zylinder von 150×300), einem Verhältnis zwischen der Dicke und der Länge der längsten Seite von mindestens 20 % und Befestigungen mit Zapfen- und Schlitzverbindung  und  ähnlicher Vorrichtung aus Form + Mörtel oder Dichtwerkstoff.

ANMERKUNG Befestigungsverfahren ww = doppelte Schweißverbindung, wr = Schweißnaht und Niet, rr = Doppelniet, b = Schraube und Scheibe, st = einzelne Blechschraube.