

## DIN EN 15767-2



ICS 13.220.10

**Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, welche mit  
Feuerlöschpumpen gefördert werden –  
Tragbare Werfer –  
Teil 2: Wasserdüsen;  
Deutsche Fassung EN 15767-2:2009**

Portable equipment for projecting extinguishing agents supplied by fire fighting pumps –  
Portable monitors –  
Part 2: Water nozzles;  
German version EN 15767-2:2009

Équipement portable de projection d'agents d'extinction alimenté par des pompes à usage  
incendie –  
Lances-canon portables –  
Partie 2: Diffuseurs à eau;  
Version allemande EN 15767-2:2009

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15767-2:2009) ist vom Technischen Komitee CEN/TC 192 „Ausrüstung für die Feuerwehr“ (Sekretariat: BSI, Großbritannien) erarbeitet worden und wird national vom FNFW-Arbeitsausschuss NA 031-04-04 AA „Schläuche und Armaturen — SpA zu CEN/TC 192/WG 1 und WG 8“ betreut.

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

In dieser Europäischen Norm sind keine Anforderungen an Kupplungen enthalten. Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, dass bei der Bestellung hierzu Vereinbarungen getroffen werden sollten.

Tragbare Werfer, die dieser Norm entsprechen, dürfen mit dem Verbandszeichen **DIN EN** gekennzeichnet werden, wenn eine entsprechende Registrierung durch DIN CERTCO vorgenommen wurde.<sup>N1), N2)</sup>

---

N1) Die Nutzung des Verbandszeichens ist registrierungspflichtig. Die Registrierung erfolgt durch DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin.

N2) Der FNFW-Lenkungsausschuss hat mit dem Beschluss 08/2008/LA die Nutzung des Verbandszeichens bestätigt.

Deutsche Fassung

Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, welche mit  
Feuerlöschpumpen gefördert werden —  
Tragbare Werfer —  
Teil 2: Wasserdüsen

Portable equipment for projecting extinguishing agents  
supplied by fire fighting pumps —  
Portable monitors —  
Part 2: Water nozzles

Équipement portable de projection d'agents d'extinction  
alimenté par des pompes à usage incendie —  
Lances-canon portables —  
Partie 2 : Diffuseurs à eau

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. April 2009 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 des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

|                                                                                                 | Seite     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                            | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                                | <b>4</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                                           | <b>4</b>  |
| <b>3 Begriffe .....</b>                                                                         | <b>4</b>  |
| <b>4 Anforderungen .....</b>                                                                    | <b>6</b>  |
| 4.1 Mechanische Eigenschaften .....                                                             | 6         |
| 4.2 Werkstoffe .....                                                                            | 6         |
| 4.3 Spülen .....                                                                                | 7         |
| 4.4 Hydraulische Eigenschaften .....                                                            | 7         |
| 4.5 Dichtheit .....                                                                             | 8         |
| <b>5 Prüfungen und Nachweise .....</b>                                                          | <b>9</b>  |
| 5.1 Allgemeines .....                                                                           | 9         |
| 5.2 Messung des Sprühstrahlwinkels .....                                                        | 9         |
| 5.3 Wärme- und Frostopfindlichkeitsprüfung .....                                                | 9         |
| 5.4 Spülen .....                                                                                | 9         |
| 5.5 Prüfung der Durchflussmenge und der Reichweite .....                                        | 9         |
| 5.6 Dichtheitsprüfung .....                                                                     | 10        |
| <b>6 Benutzerinformation .....</b>                                                              | <b>10</b> |
| 6.1 Bedienungsanleitung und Wartungshandbuch .....                                              | 10        |
| 6.2 Kennzeichnung .....                                                                         | 11        |
| <b>Anhang A (informativ) Annahmeprüfung bei Lieferung .....</b>                                 | <b>12</b> |
| <b>Anhang B (normativ) Datenblatt für Wasserdüsen .....</b>                                     | <b>13</b> |
| B.1 Allgemeines .....                                                                           | 13        |
| B.2 Allgemeine Daten .....                                                                      | 13        |
| B.3 Durchfluss-Druck-Diagramm .....                                                             | 13        |
| B.4 Bedienvorrichtungen .....                                                                   | 15        |
| B.5 Anforderungen .....                                                                         | 16        |
| B.6 Optionale Zusatzdaten (keine Anforderungen) .....                                           | 16        |
| B.7 Daten zertifiziert durch*: .....                                                            | 16        |
| <b>Anhang C (informativ) Beispiel eines vervollständigten Datenblatts für Wasserdüsen .....</b> | <b>17</b> |
| C.1 Allgemeine Daten .....                                                                      | 17        |
| C.2 Durchfluss-Druck-Diagramm .....                                                             | 17        |
| C.3 Bedienvorrichtungen .....                                                                   | 19        |
| C.4 Anforderungen .....                                                                         | 20        |
| C.5 Optionale Zusatzdaten (keine Anforderungen) .....                                           | 20        |
| C.6 Daten zertifiziert durch*: .....                                                            | 20        |
| <b>Literaturhinweise .....</b>                                                                  | <b>21</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 15767-2:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 192 „Ausrüstung für die Feuerwehr“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

EN 15767 besteht unter dem Haupttitel *Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, welche mit Feuerlöschpumpen gefördert werden — Tragbare Werfer* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen für tragbare Werfer
- Teil 2: Wasserdüsen
- Teil 3: Schaumdüsen<sup>1)</sup>

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

---

1) In Vorbereitung.

## 1 Anwendungsbereich

**1.1** Zusätzlich zu den in EN 15767-1 enthaltenen Anforderungen gilt diese Europäische Norm für Wasserdüsen, einschließlich der Verwendung von Wasser mit Löschmittelzusätzen. Behandelt werden Anforderungen an Sicherheit, Leistung, Klassifizierung und Bezeichnung sowie Prüfverfahren, Anleitungen für Gebrauch und Instandhaltung und Kennzeichnung.

**1.2** Die vorliegende Europäische Norm gilt nicht für Wasserdüsen, die vor dem Datum der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm hergestellt wurden.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 15767-1:2009, *Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, welche mit Feuerlöschpumpen gefördert werden — Tragbare Werfer — Teil 1: Allgemeine Anforderungen für tragbare Werfer*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN 15767-1:2009 und die folgenden Begriffe.

### 3.1 Wasserdüse

an den Werfer angeschlossenes Bauteil, ohne Abschaltfunktion, das den Wasserstrom regelt (Form und Menge)

ANMERKUNG Verschiedene Typen von Wasserdüsen werden in 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.3 beschrieben.

#### 3.1.1 Vollstrahl-Wasserdüse

Düse, die einen vollen Wasserstrom abgibt

#### 3.1.2 Flachsprüh-Wasserdüse

Düse, die einen flachen Sprühwasserstrom abgibt

#### 3.1.3 Kombi-Wasserdüse

Düse mit einstellbarer Strahlform in Übereinstimmung mit den folgenden Definitionen

##### 3.1.3.1 Kombi-Wasserdüse — Funktionskategorie 1

Düse mit einstellbarer Strahlform bei variabler Durchflussmenge

ANMERKUNG Änderung der Strahlform verändert die Durchflussmenge.

##### 3.1.3.2 Kombi-Wasserdüse — Funktionskategorie 2

Düse mit einstellbarer Strahlform bei konstanter Durchflussmenge

ANMERKUNG Änderung der Strahlform verändert die Durchflussmenge nicht.

### 3.1.3.3

#### **Kombi-Wasserdüse — Funktionskategorie 3**

Düse mit einstellbarer Strahlform bei einstellbarer konstanter Durchflussmenge

ANMERKUNG Änderung der Strahlform verändert die Durchflussmenge nicht.

### 3.1.3.4

#### **Kombi-Wasserdüse — Funktionskategorie 4 (automatische Wasserdüse)**

Düse mit integrierter Drucksteuerung

ANMERKUNG Änderung der Strahlform verändert die Durchflussmenge nicht.

### 3.1.3.4.1

#### **Kombi-Wasserdüse — Funktionskategorie 4.1**

Düse mit einstellbarer Strahlform bei konstantem Druck

### 3.1.3.4.2

#### **Kombi-Wasserdüse — Funktionskategorie 4.2**

Düse mit einstellbarer Strahlform und einstellbarer Durchflussmenge bei konstantem Druck

## 3.2

### **mittlerer Druck**

$p_m$

Durchschnittsdruck des Druckregulierungsbereiches bei automatischen Wasserdüsen

## 3.3 Strahl

### 3.3.1

#### **Vollstrahl**

Strahl mit der maximalen Reichweite und mechanischen Wirkung

### 3.3.2

#### **Sprühstrahl**

jeder Strahl außer Vollstrahl

[EN 15182-1:2007]

## 3.4

### **Spülen**

Stellung, die das Entfernen von Schmutz aus der Wasserdüse ermöglicht

## 3.5

### **maximaler Durchfluss nach Herstellerangaben**

$Q_{\max}$

Durchfluss, bei dem die Wasserdüse sicher und wirkungsvoll bedient werden kann