

DIN EN 12259-12



ICS 13.220.20

**Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen –
Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen –
Teil 12: Sprinklerpumpen;
Deutsche Fassung EN 12259-12:2023**

Fixed firefighting systems –
Components for sprinkler and water spray systems –
Part 12: Pumps;
German version EN 12259-12:2023

Installations fixes de lutte contre l'incendie –
Composants des systèmes d'extinction du type sprinkleur et à pulvérisation d'eau –
Partie 12: Pompes;
Version allemande EN 12259-12:2023

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12259-12:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 031-03-03 AA „Wasserlöschanlagen und Bauteile – SpA zu CEN/TC 191/WG 5 und WG 10“ im DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW).

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

Deutsche Fassung

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen —
Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen —
Teil 12: Sprinklerpumpen

Fixed firefighting systems —
Components for sprinkler and water spray systems —
Part 12: Pumps

Installations fixes de lutte contre l'incendie —
Composants des systèmes d'extinction du type
sprinkleur et à pulvérisation d'eau —
Partie 12: Pompes

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. Juli 2023 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, 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	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	4
4 Bewertungsverfahren und -kriterien	5
4.1 Prüfungen bezüglich Kennlinien, Minstdurchsatz und Drehzahl	5
4.1.1 Bewertungsverfahren	5
4.1.2 Kriterien für die Drehzahl	6
4.1.3 Kriterien für Kennlinien	6
4.2 Minstdurchsatz	7
4.2.1 Bewertungsverfahren	7
4.2.2 Kriterien	7
4.3 Pumpenwerkstoffe	7
4.3.1 Bewertungsverfahren	7
4.3.2 Kriterien	7
4.4 Festigkeit des Pumpengehäuses	7
4.4.1 Bewertungsverfahren	7
4.4.2 Kriterien	8
4.5 Dichtheitsprüfung der Pumpe	8
4.5.1 Bewertungsverfahren	8
4.5.2 Kriterien	8
4.6 Berechnungen der Beanspruchung	8
4.6.1 Bewertungsverfahren	8
4.6.2 Kriterien	8
5 Kennzeichnung und Dokumentation	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Kennzeichnung	9
5.3 Dokumentation	10
Anhang A (informativ) Beispiele für Pumpenkennlinien-Datenblätter	11
Anhang B (informativ) Muster eines Hersteller-Typenschildes	14
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild A.1 — Typische Kennlinien für Pumpen mit stetig steigender Leistungsaufnahme	12
Bild A.2 — Typische Leistungskennlinien für Pumpen ohne Überlast	13
Bild A.3 — Beispiel für die Durchfluss-Effizienz-Kurve	13
Bild B.1 — Beispiel für ein Typenschild	14

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestabmessungen der zur Kennzeichnung verwendeten Schriftzeichen	9
---	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12259-12:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 191 „Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2024 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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungs-institut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an einstufige und mehrstufige Kreiselpumpen mit mechanischer Dichtung oder Weichstoffdichtung für den Einsatz in automatischen Sprinkleranlagen fest und ist für die Verwendung mit EN 12845 und EN 17451¹ bestimmt.

Dieses Dokument ist für die folgenden Pumpen anwendbar, unabhängig von der Einbauausrichtung (vertikal, horizontal oder geneigt, je nach Herstellerangabe):

- Pumpen mit axialem Eintritt (Blockausführung oder Grundplattenausführung) der Pumpe in Prozessbauweise;
- längs geteilte Axial-Gehäusepumpen;
- Gliederpumpen inklusive mehrstufige Pumpen mit einem oder mehreren Ausgängen;
- ein- oder mehrstufige Reihenspumpen (Pumpe mit Einlass und Auslass in Reihe);
- Motortauchpumpen.

Dieses Dokument ist auch anwendbar für vertikale Turbinenpumpen.

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 809, *Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten — Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen*

EN 12162:2001+A1:2009, *Flüssigkeitspumpen — Sicherheitstechnische Anforderungen — Prozessverfahren für hydrostatische Druckprüfung*

EN 12845, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Automatische Sprinkleranlagen — Planung, Installation und Instandhaltung*

EN ISO 9906:2012, *Kreiselpumpen — Hydraulische Abnahmeprüfungen — Klassen 1, 2 und 3 (ISO 9906:2012)*

EN ISO 17769-1, *Flüssigkeitspumpen und -installationen — Allgemeine Begriffe, Definitionen, Größen, Formelzeichen und Einheiten — Teil 1: Flüssigkeitspumpen (ISO 17769-1)*

ISO 3069:2000, *End-suction centrifugal pumps — Dimensions of cavities for mechanical seals and for soft packing*

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12845, EN ISO 17769-1 und die folgenden Begriffe.

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

¹ In Vorbereitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN 17451.