

## SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 14799:2007

01-julij-2007

**NfU b]`Z`H]`nUgd`cýbc` ]ý Yb`YnfU\_U!`HYfa ]bc`c[ ]`U**

Air filters for general air cleaning - Terminology

Luftfilter für die allgemeine Luftreinigung - Terminologie

Filtres a air pour la propreté de l'air - Terminologie

**ITeH STANDARD PREVIEW****Ta slovenski standard je istoveten z: EN 14799:2006**[SIST EN 14799:2007](#)<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/436cecd-2888-4748-8016-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007>**ICS:**

01.040.13	Varstvo okolja in zdravja. Varnost (Slovarji)	Environment and health protection. Safety (Vocabularies)
13.040.99	Drugi standardi v zvezi s kakovostjo zraka	Other standards related to air quality
23.120	Zlæ } à æX^d} à æS æ æ\^ } æ læ^	Ventilators. Fans. Air-conditioners

**SIST EN 14799:2007****en,fr,de**

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 14799:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/436cec1d-2888-4748-8016-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007>

EUROPEAN STANDARD

**EN 14799**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

May 2007

ICS 01.040.23

English Version

## Air filters for general air cleaning - Terminology

Filtres à air pour la propreté de l'air - Terminologie

Luftfilter für die allgemeine Luftreinigung - Terminologie

This European Standard was approved by CEN on 1 August 2006.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

**SIST EN 14799:2007  
(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 14799:2007](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/436cec1d-2888-4748-8016-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007>



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

**EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE**

**EN 14799**

Mai 2007

ICS 01.040.23

Deutsche Fassung

**Luftfilter für die allgemeine Luftreinigung - Terminologie**

Air filters for general air cleaning - Terminology

Filtres à air pour la propreté de l'air - Terminologie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1.August 2006 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 Zentralsekretariat 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.

**iTech STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 14799:2007](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/436cec1d-2888-4748-8016-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007>



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

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

NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

EN 14799

Mai 2007

ICS 01.040.23

Version Française

## Filtres à air pour la propreté de l'air - Terminologie

Luftfilter für die allgemeine Luftreinigung - Terminologie

Air filters for general air cleaning - Terminology

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 1 août 2006.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

SIST EN 14799:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/436cec1d-2888-4748-8016-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007>



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

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

**Contents**

<b>Foreword</b>	
1 Scope	3 Vorwort
2 Normative references	4 1 Anwendungsbereich
3 Terms and definitions	4 2 Normative Verweisungen
4 Symbols and abbreviations	5 3 Begriffe
Annex A (informative) Groups and classes of air filters	25 4 Symbole und Abkürzungen
Annex B (informative) Alphabetical index	Anhang A (informative) Gruppen und Klassen von Luftfiltern
Bibliography	Anhang B (informative) Alphabetischer Index

**Inhalt**

3 Vorwort	3 Vorwort
4 1 Anwendungsbereich	4 1 Anwendungsbereich
4 2 Normative Verweisungen	4 2 Normative Verweisungen
5 3 Begriffe	5 3 Begriffe
25 4 Symbole und Abkürzungen	25 4 Symbole und Abkürzungen
Anhang A (informative) Gruppen und Klassen von Luftfiltern	Anhang A (informative) Gruppen und Klassen von Luftfiltern
Anhang B (informative) Alphabetischer Index	Anhang B (informative) Alphabetischer Index
Literaturhinweise	Literaturhinweise

**Sommaire**

3 Avant-propos	3 Avant-propos
4 1 Domaine d'application	4 1 Domaine d'application
4 2 Références normatives	4 2 Références normatives
5 3 Termes et définitions	5 3 Termes et définitions
25 4 Symboles et abréviations	25 4 Symboles et abréviations
Annote A (informative) Groupes et classes de filtres à air	Annote A (informative) Groupes et classes de filtres à air
Annexe B (informative) Index alphabétique	Annexe B (informative) Index alphabétique
Bibliographie	Bibliographie

**Page**

3

4

4

5

25

29

29

31

31

39

**ITEH STANDARD REVIEW  
(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/436ec1d-2888-4748-8016-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007>  
SIST EN 14799:2007

## Foreword

This document (EN 14799:2007) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 195 "Air filters for general air cleaning", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 2007, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 2007.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 14799:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 195 „Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Europäische Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2007 zurückgezogen werden.

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

## Avant-propos

Le présent document (EN 14799:2007) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 195 « Filtres à air pour la propreté de l'air », dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en novembre 2007, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 2007.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

## 1 Scope

This European Standard is applicable to air filters used for general ventilation.

It does not apply to filters for road vehicles and internal combustion engines. Dust separators for the purpose of air pollution control are also excluded.

This European Standard establishes a terminology for the air filtration industry and comprises terms, definitions, symbols and units.

## 2 Normative references

Not applicable.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik.

Sie gilt nicht für Filter für Straßenfahrzeuge und Verbrennungsmotoren. Staubabscheidende Geräte zur Minderung der Luftverschmutzung sind ebenfalls nicht erfasst.

Diese Europäische Norm legt eine Terminologie für die Filterindustrie fest und enthält Begriffe, Definitionen, Symbole und Einheiten.

## 2 Normative Verweisungen

Nicht zutreffend.

Ten STANDARD REVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/sist-en-14799-2007-d0cb65c1cf7e/sist-en-14799-2007-SIST-EN-14799-2007>

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne s'applique aux filtres à air utilisés pour la ventilation générale.

Elle n'est pas applicable aux filtres utilisés sur les véhicules routiers et dans les moteurs à combustion interne. Les séparateurs de poussière employés pour le contrôle de la pollution de l'air sont également exclus.

La présente Norme européenne établit une terminologie destinée aux industries de la filtration de l'air et comprend des termes, des définitions, des symboles et des unités.

## 2 Références normatives

N'est pas applicable.



**3.6****adsorbent**

material which uses physical and chemical processes to trap gaseous or vapour contaminants on its surface

**3.6.1****ageing of adsorbent**

chemical or physical process which reduces the effectiveness (efficiency and/or capacity) of an adsorbent. Ageing reduces the number of active sites

**3.6.2****regenerable adsorbent**

adsorber which may be treated to recover its adsorption properties thereby enabling its reuse

**3.7****aerosol**

stable suspension in air of liquid or solid particles (generally smaller than 100 µm in size)

**3.7.1****monodisperse aerosol**

aerosol, the width of whose distribution function, described by the geometric standard deviation  $\sigma_g$ , is less than 1,15

**3.7.2****polydisperse aerosol**

aerosol, the width of whose distribution function, described by the geometric standard deviation  $\sigma_g$ , exceeds 1,5

**3.6****Adsorbens**

Material, das physikalische und chemische Prozesse nutzt, um gas- oder dampfförmige Verunreinigungen auf seiner Oberfläche festzuhalten

**3.6.1****Alterung eines Adsorbens**

chemischer oder physikalischer Prozess, der die Wirksamkeit (den Wirkungsgrad oder die Kapazität) eines Adsorbents verringert. Alterung verringert die Anzahl aktiver Stellen

**3.6.2****regenerierbares Adsorbens**

adsorbierendes Material, das zwecks Wiederherstellung der Adsorptionseigenschaften behandelt und somit wiederverwendet werden kann

**3.7****Aerosol**

stabile Dispersion von flüssigen oder festen Partikeln in einer gasförmigen Phase (üblicherweise mit einer Größe kleiner als 100 µm)

**3.7.1****monodisperses Aerosol**

Aerosol, dessen Breite seiner Verteilungsdichtefunktion, beschrieben durch die geometrische Standardabweichung  $\sigma_g$ , kleiner ist als 1,15

**3.7.2****polydisperses Aerosol**

Aerosol, dessen Breite seiner Verteilungsdichtefunktion, beschrieben durch die geometrische Standardabweichung  $\sigma_g$ , größer ist als 1,5

**3.6****adsorbant**

méthârâ qui utilise des processus physiques et chimiques pour piéger à sa surface des contaminants sous forme de gaz ou de vapeurs

**3.6.1****vieillissement de l'adsorbant**

processus chimique ou physique qui réduit l'efficacité (rendement et/ou capacité) d'un adsorbant. Le vieillissement réduit le nombre de sites actifs

**3.6.2****adsorbant régénérable**

adsorbant qui peut être traité de façon à recouvrer ses propriétés d'adsorption et qui est, par conséquent, réutilisable

**3.7****aérosol**

suspension stable de particules liquides ou solides (généralement, de grosseur inférieure à 100 µm) dans l'air

**3.7.1****aérosol monodispersé**

aérosol dont la largeur de la fonction de répartition, décrite par l'écart type géométrique,  $\sigma_g$  est inférieure à 1,15

**3.7.2****aérosol polydispersé**

aérosol dont la largeur de la fonction de répartition, décrite par l'écart type géométrique,  $\sigma_g$  est supérieure à 1,5

**3.7.3****quasi-monodisperse aerosol**

aerosol, the width of whose distribution function, described by the geometric standard deviation  $\sigma_g$ , is between 1,15 and 1,5

**3.7.4****test aerosol**

aerosol used for determining filter efficiency

**3.8****air filter**

filter designed to remove suspended particulate and in some cases gaseous contaminants from air flowing through it

**3.8.1****carbon filter**

filter unit in which the filtering medium is, or includes, activated charcoal

**3.8.2****ceramic filter**

filter with a medium consisting of ceramic fibres or sintered porous ceramic

**3.8.3****electret filter**

filter with an electrostatic charged medium

**3.8.4****fabric filter**

filter whose medium consists of woven or felted textile

**3.7.3****quasi monodisperses Aerosol**

Aerosol, dessen Breite seiner Verteilungsdichtefunktion, beschrieben durch die geometrische Standardabweichung  $\sigma_g$ , zwischen 1,15 und 1,5 liegt

**3.7.4****Prüfaerosol**

Aerosol, das zur Bestimmung des Wirkungsgrades des Prüflings benutzt wird

**3.8****Luftfilter**

Filter zur Abscheidung dispergierter Partikel und, in manchen Fällen, gasförmiger Substanzen aus der sie durchströmenden Luft

**3.8.1****Aktivkohlefilter**

Filter, dessen Filtermedium aus Aktivkohle besteht oder Aktivkohle enthält

**3.8.2****Keramikfilter**

Filter mit einem Medium, das aus Keramikfasern oder gesinterter poröser Keramik besteht

**3.8.3****Elektretfilter**

Filter mit einem elektrostatisch geladenem Filtermedium

**3.8.4****Gewebefilter**

Filter, dessen Filtermedium aus gewebtem Material oder Filz besteht

**3.7.3****aérosol quasi-monodispersé**

aérosol dont la largeur de la fonction de répartition, décrite par l'écart type géométrique,  $\sigma_g$  est compris entre 1,15 et 1,5

**3.7.4****aérosol d'essai**

aérosol utilisé pour déterminer l'efficacité du filtre

**3.8****filtre à air**

filtre conçu pour éliminer les particules en suspension et dans certains cas les gaz contaminants dans l'air qui le traverse

**3.8.1****filtre à charbon**

unité de filtre dont le médium filtrant est constitué de charbon actif ou contient du charbon actif

**3.8.2****filtre céramique**

filtre dont le médium est constitué de fibres céramiques ou de céramique poreuse frittée

**3.8.3****filtre électré**

filtre dont le médium est chargé électrostatiquement

**3.8.4****filtre en tissu**

filtre dont le médium est constitué de textile tissé ou en feutre

**3.8.5****fibrous filter**

filter comprising a medium consisting of a mass of fibres (as opposed to meshes, sinters etc.)

**3.8.6****filter class**

filters of groups G and F according to EN 779 as well as filters of groups H and U according to EN 1822 are classified according to their filtration performance

**3.8.6.1****coarse dust filter**

filter classified into one of the classes G1 to G4 according to EN 779

**3.8.6.2****fine filter**

filter classified into one of the classes F5 to F9 according to EN 779

**3.8.6.3****HEPA filter**

high efficiency particulate air filter classified into one of the classes H10 to H14 according to EN 1822-1

NOTE High Efficiency Particulate Air Filter (HEPA).

**3.8.6.4****ULPA filter**

ultra low penetration air filter classified into one of the classes U15 to U17 according to EN 1822-1

NOTE Ultra Low Penetration Air Filter (ULPA).

**3.8.5****Faserfilter**

ein Filter, das ein aus einer Fasermasse bestehendes Filtermedium enthält (im Gegensatz zu Geflechten, Sinterstrukturen usw.)

**3.8.6****Filterklasse**

Filter der Gruppe G und F nach EN 779 sowie H und U nach EN 1822 werden entsprechend ihrer Filtrationsleistung klassifiziert

**3.8.6.1****Grobstaubfilter**

Filter, der nach EN 779 in eine der Klassen G1 bis G4 eingestuft ist

**3.8.6.2****Feinstaubfilter**

Filter, der nach EN 779 in eine der Klassen F5 bis F9 eingestuft ist

**3.8.6.3****HEPA-Filter**

Schwebstofffilter, der nach EN 1822-1 in eine der Klassen H10 bis H14 eingestuft ist

ANMERKUNG High Efficiency Particulate Air Filter (HEPA).

**3.8.6.4****ULPA-Filter**

Hochleistungsschwebstofffilter, der nach EN 1822-1 in eine der Klassen U15 bis U17 eingestuft ist

ANMERKUNG Ultra Low Penetration Air Filter (ULPA).

**3.8.5****filtre texturé**

filtre comprenant un médium constitué d'une masse de fibres (par opposition aux mailles, matériaux frittés etc.)

**3.8.6****classe de filtre**

filtrés des groupes G et F conformément à l'EN 779 comme les filtres des groupes H et U conformément à l'EN 1822 sont classés selon leur performance de filtration

**3.8.6.1****filtre grossier**

filtre de classe G1 à G4 conformément à l'EN 779

**3.8.6.2****filtre fin**

filtre de classe F5 à F9 conformément à l'EN 779

**3.8.6.3****filtre HEPA**

filtre à air à très haute efficacité de classes H10 à H14 conformément à l'EN 1822

NOTE Filtre à air à très haute efficacité (HEPA).

**3.8.6.4****filtre ULPA**

filtre à air à très faible pénétration de classe U15 à U17 conformément à l'EN 1822

NOTE Filtre à air à très faible pénétration (ULPA).

**3.8.7  
filter element**

folded pack enclosed by a frame

**3.8.8  
filter medium**

material used for filtering

**3.8.9  
group of filters**

comprises filters of more than one adjacent class within a performance spectrum

NOTE The classification system of EN 779 comprises groups F and G filters, the classification system of EN 1822 comprises groups H and U filters.

**3.8.10  
membrane filter**

filter made with a membrane as the filter medium

**3.8.11  
metal filter**

filter with a medium consisting of metal mesh(es), fibres or sintered porous metal

**3.8.12  
particulate air filter**

filter designed to remove suspended particles from air flowing through it

**3.9  
air flow rate**

volume of air passing through the filter in unit time

**3.8.7  
Filterelement**

von einem Rahmen umschlossenes Faltenpaket

**3.8.8  
Filtermedium**

zur Filterung benutztes Material

**3.8.9  
Filtergruppe**

beinhaltet Filter verschiedener Filterklassen in einem Leistungsspektrum

ANMERKUNG Das Klassifizierungssystem von EN 779 umfasst die Filtergruppen G und F; das Klassifizierungssystem von EN 1822 umfasst die Filtergruppen H und U.

**3.8.10  
Membranfilter**

Filter mit einer Membran als Filtermedium

**3.8.11  
Metallfilter**

Filter mit einem Medium, das aus metallenen Maschen oder Fasern oder aus gesintertem porösem Metall besteht

**3.8.12  
Partikel-Luftfilter**

Filter zur Abscheidung suspendierter Partikel aus der sie durchströmenden Luft

**3.9  
Volumenstrom**

den Filter pro Zeiteinheit durchströmendes Luftvolumen

**3.8.7  
élément filtrant**

nappe plissée montée à l'intérieur d'un cadre

**3.8.8  
média filtrant**

matériau utilisé pour la filtration

**3.8.9  
groupe de filtres**

comprend des filtres faisant partie de plus d'une classe adjacente à l'intérieur du spectre de performance

NOTE Le système de classification de l'EN 779 comprend les filtres des groupes F et G, celui de l'EN 1822, les filtres des groupes H et U.

**3.8.10  
membrane filtrante**

filtre dont le médium filtrant est une membrane

**3.8.11  
filtre métallique**

filtre dont le médium est constitué de mailles métalliques, de fibres ou de métal poreux fritté

**3.8.12  
filtre à particules**

Filtre conçu pour éliminer les particules en suspension dans l'air qui le traverse

**3.9  
débit d'air**

volume d'air passant à travers le filtre par unité de temps