

**2007**

Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů - Filtry s aktivními látkami - Požadavky na provedení, bezpečnost a zkoušení	ČSN EN 14898  75 5211
---	--------------------------------

Water conditioning equipment inside buildings - Active media filters - Requirements for performance, safety and testing

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Filter mit aktiven Substanzen - Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung

Appareils de conditionnement d'eau a l'interieur des batimens - Filtres à média actifs - Exigences relatives aux performances, à la securité et aux essais

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14898:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze uvedené evropské normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14898:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1717 zavedena v ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

EN 12903 zavedena v ČSN EN 12903 (75 5703) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Práškové aktivní uhlí

EN 12904 zavedena v ČSN EN 12904 (75 5704) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Křemenný písek a křemenný štěrk

EN 12905 zavedena v ČSN EN 12905 (75 5705) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Expandovaný hlinitokřemičitan

EN 12906 zavedena v ČSN EN 12906 (75 5706) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Pemza

EN 12907 zavedena v ČSN EN 12907 (75 5707) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Pyrolyzovaný uhelný materiál

EN 12909 zavedena v ČSN EN 12909 (75 5709) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Antracit

EN 12910 zavedena v ČSN EN 12910 (75 5710) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Granátový písek

EN 12911 zavedena v ČSN EN 12911 (75 5711) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Manganový nečištěný písek

EN 12912 zavedena v ČSN EN 12912 (75 5712) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Baryt

EN 12913 zavedena v ČSN EN 12913 (75 5713) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Prášková křemelina

EN 12914 zavedena v ČSN EN 12914 (75 5714) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Práškový perlit

EN 12915-1 zavedena v ČSN EN 12915-1 (75 5715) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Granulované aktivní uhlí - Část 1: Čerstvé granulované aktivní uhlí

EN 13752 zavedena v ČSN EN 13752 (75 5722) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Oxid mangančitý

EN 13753 zavedena v ČSN EN 13753 (75 5718) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Granulovaný aktivovaný oxid hlinitý

EN 13754 zavedena v ČSN EN 13754 (75 5721) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Bentonit

EN 14368 zavedena v ČSN EN 14368 (75 5723) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Vápenec potažený oxidem mangančitým

EN 14369 zavedena v ČSN EN 14369 (75 5719) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Granulovaný aktivovaný oxid hlinitý potažený hydroxidem železitým)

EN 27888 zavedena v ČSN EN 27888 (75 7344) Jakost vod - Stanovení elektrické konduktivity

EN ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

EN ISO 7027 zavedena v ČSN EN ISO 7027 (75 7343) Jakost vod - Stanovení zákalu

EN ISO 7393-1 zavedena v ČSN ISO 7393-1 (75 7419) Jakost vod - Stanovení volného a celkového chlóru - Část 1: Odměrná metoda s N,N-diethyl-1,4-fenylendiaminem)

ISO 10523 zavedena v ČSN ISO 10523 (75 7365) Jakost vod - Stanovení pH

Strana 3

---

#### Souvisící ČSN

ČSN EN 806-1 (73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1: Všeobecně

ČSN EN 806-2 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

#### Souvisící právní předpisy

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů

#### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k předmluvě, tabulce 2 a k článku 6.5.4.1.1 doplněny informativní národní poznámky.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Jiří Kaisler

Technická normalizační komise: TNK č. 94 Vodárenství

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dana Bedřichová

Strana 4

---

Prázdna strana

EVROPSKÁ NORMA	EN 14898
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Červen 2006

ICS 91.140.60

Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů - Filtry s aktivními látkami -  
Požadavky na provedení, bezpečnost a zkoušení  
Water conditioning equipment inside buildings - Active media filters -  
Requirements for performance, safety and testing

Appareils de conditionnement d'eau à  
l'intérieur  
des batiments - Filtres à média actifs -  
Exigences  
relatives aux performances, à la sécurité  
et aux essais

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser  
innerhalb von Gebäuden - Filter mit aktiven  
Substanzen - Anforderungen an Ausführung,  
Sicherheit und Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-04-27.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14898:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

## Předmluva

..... 6

**1** Předmět  
normy

..... 9

**2** Citované normativní  
dokumenty.....

9

**3** Termíny a  
definice

..... 10

**4** Požadavky na návrh  
systému.....

11

**4.1** Konstrukční  
materiály

..... 11

**4.2** Provozní  
podmínky

..... 12

**4.2.1** Pracovní  
teplota

.....  
12

**4.2.2** Pracovní  
průtok

.....  
12

**4.3** Výměna filtrační  
vločky.....

12

**4.4** Připojovací  
rozměry

..... 12

**4.5** Ochrana proti zpětnému  
průtoku.....

12

**4.6** Indikátor výměny

filtru.....	12
<b>5</b> Požadavky na provedení.....	12
<b>5.1</b> Pevnost pouzdra na tlak.....	12
<b>5.2</b> Dynamická tlaková zkouška pouzdra.....	12
<b>5.3</b> Dynamická tlaková zkouška filtrační vložky.....	12
<b>5.4</b> Tlaková ztráta.....	12
<b>5.5</b> Snížení množství látek.....	13
<b>5.5.1</b> Funkční a provozní požadavky.....	13
<b>5.5.2</b> Snížení obsahu chloru.....	13
<b>5.5.3</b> Snížení obsahu organických látek.....	13
<b>5.5.4</b> Změna chuti, vůně a pachu.....	13
<b>5.5.5</b> Snížení obsahu anorganických látek.....	13
<b>6</b> Zkušební metody.....	14
<b>6.1</b> Zkouška odolnosti pouzdra proti statickému tlaku.....	14
<b>6.1.1</b> Princip.....	14

## **6.1.2**

Postup

..... 14

**6.2** Zkouška odolnosti pouzdra proti dynamickému tlaku..... 14

### **6.2.1**

Princip

..... 14

### **6.2.2**

Postup

..... 14

**6.3** Zkouška odolnosti filtrační vložky proti dynamickému tlaku..... 15

### **6.3.1**

Princip

..... 15

### **6.3.2**

Postup

..... 15

**6.4** Zjištění tlakové ztráty filtru..... 16

### **6.4.1**

Princip

..... 16

### **6.4.2**

Postup

..... 16

**6.5** Snížení obsahu

chloru..... 17

### **6.5.1** Zkušební

zařízení

..... 17

## **6.5.2**

Činidla

..... 17

## **6.5.3** Analytické

metody

.....  
18

Strana 7

---

Strana

## **6.5.4** Zkušební

podmínky

..... 18

## **6.5.5**

Postup

..... 18

## **6.5.6** Odběr

vzorků

..... 19

## **6.5.7** Schvalovací

kritéria

..... 19

## **6.5.8** Vyjadřování

výsledků

..... 19

## **6.6** Snížení obsahu chemických látek a změna chuti a

vůně/pachu..... 19

## **6.6.1** Zkušební

zařízení

.....  
19

## **6.6.2**

Činidla

..... 19

## **6.6.3** Analytické

metody



.....	20
<b>6.6.4</b> Zkušební podmínky	20
.....	20
<b>6.6.5</b> Postup	
.....	22
<b>6.6.6</b> Odběr vzorků	
.....	22
<b>6.6.7</b> Schvalovací kritéria	23
.....	23
<b>6.6.8</b> Vyjadřování výsledků	23
.....	23
<b>7</b> Technická dokumentace, značení, označování a balení.....	23
<b>7.1</b> Technická dokumentace	23
.....	23
<b>7.2</b> Značení	
.....	24
<b>7.3</b> Označování	
.....	24
<b>7.3.1</b> Pouzdro filtru	
.....	24
<b>7.3.2</b> Filtrační vložka	
.....	24
<b>7.4</b>	

**Příloha A** (informativní) Příklad zkušební soupravy pro zkoušky snižování obsahu látky..... 25

**Příloha B** (informativní) Příklad protokolu pro zkoušku..... 26

**Příloha C** (informativní) Jmenovitý výkon filtru pro určené látky..... 27

## Předmluva

Tato norma (EN 14898:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 164 „Vodárenství“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu a nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno nejpozději do prosince 2006 zrušit.

Pro případné nepříznivé účinky výrobku, kterého se týká tato evropská norma, na jakost vody, určené k lidské spotřebě, platí:

- 1) tato norma neposkytuje žádné informace o možných omezeních v používání tohoto výrobku v zemi, která je členem EU nebo EFTA<sup>1)</sup>.
- 2) předpokládá se, že do doby, než budou přijata ověřitelná evropská kritéria, stávající národní předpisy týkající se používání a/nebo vlastností tohoto výrobku, zůstávají v platnosti.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

---

<sup>1)</sup> NÁRODNÍ POZNÁMKA Evropské sdružení volného obchodu (ESVO).

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na návrh, realizaci a způsoby zkoušení filtrů s aktivními

látkami pro úpravu vody vnitřních vodovodů s pracovním tlakem nejméně 1 000 kPa a maximální provozní teplotou nejvýše 30 °C. Týká se pouze zařízení trvale připojených v místě vstupu vody do vnitřního vodovodu nebo před odběrným místem.

Tato norma platí pouze pro zkoušené filtrační systémy, skládající se z pouzdra a filtračního materiálu.

Platí rovněž pro filtrační jednotky stavebnicového typu, u nichž jsou jak filtrační materiál, tak jeho pouzdro, pouze na jedno použití.

POZNÁMKA Výrobky, určené pro použití v systémech pro zásobování pitnou vodou, musí vyhovovat existujícím národním předpisům a zkušebním požadavkům, zajišťujícím jejich způsobilost pro kontakt s pitnou vodou. Příslušné regulační úřady členských států a EC komise se dohodly na principech budoucího jednotného evropského schvalovacího procesu (EAS), který umožní společné zkoušení a schvalování na evropské úrovni. Jakmile bude tento evropský schvalovací proces (EAS) zaveden, evropské normy pro výrobky budou upraveny přidáním přílohy Z/EAS podle mandátu M/136, který obsahuje formální odkazy/oficiální jednací čísla EAS pro požadavky na zkoušky, certifikaci a označování výrobků. Národní předpisy platí, dokud nebude proces EAS realizován.

---

**-- Vynechaný text --**