

2006

Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů - Zařízení membránové filtrace - Požadavky na provedení, bezpečnost a zkoušení	ČSN EN 14652 75 5466
---	--------------------------------


Water conditioning equipment inside buildings - Membrane separation devices - Requirements for performance, safety and testing

Équipement de conditionnement d'eau à l'intérieur des bâtiments - Dispositifs de séparation membranaire -
Spécifications de performances, de sécurité et essai

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Membranfilteranlagen -
Anforderungen an Funktion,
Sicherheit und Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14652:2005. 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 14652:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	© Český normalizační institut, 2006 76287 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
---	--

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1092-1 zavedena v ČSN EN 1092-1 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli

EN 1092-2 zavedena v ČSN EN 1092-2 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 2: Příruby z litiny

EN 1254-1 zavedena v ČSN EN 1254-1 (13 8400) Měď a slitiny mědi - Tvarovky - Část 1: Tvarovky s konci pro tvrdé nebo měkké připájení k měděným trubkám

EN 1567 zavedena v ČSN EN 1567 (13 5826) Armatury budov - Redukční ventily a kombinované redukční ventily pro vodu - Požadavky a zkoušky

EN 1717:2000 zavedena v ČSN EN 1717:2000 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

EN ISO 228-1 zavedena v ČSN EN ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

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

EN ISO 3822 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 3822 (73 0536) Akustika - Laboratorní zkoušky emise hluku armatur a zařízení vnitřních vodovodů

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 304 dosud nezavedena

ISO 1219-1 zavedena v ČSN ISO 1219-1 (11 0005) Hydraulika a pneumatika - Grafické značky a obvodová schémata - Část 1: Grafické značky

ISO 12103-1 dosud nezavedena

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 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 ke kapitole 2 a článku A.3.1.2 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Vladimír Beneš

Technická normalizační komise: TNK 94 Vodárenství

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dana Bedřichová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 14652
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Prosinec 2005

ICS 91.140.60

Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů - Zařízení membránové filtrace - Požadavky na provedení, bezpečnost a zkoušení

Water conditioning equipment inside buildings - Membrane separation devices - Requirements for performance, safety and testing

Équipement de conditionnement d'eau à l'intérieur des bâtiments - Dispositifs de séparation membranaire - Spécifications de performances, de sécurité et essai

Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden - Membranfilteranlagen - Anforderungen an Funktion, Sicherheit und Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-07-08.

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 kteréhokoli členu 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, 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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14652:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2 Citované normativní
dokumenty.....

7

3 Termíny a
definice

..... 8

4
Označování

.....
..... 12

5 Značky a
zkratky

.....
13

6 Požadavky na
zařízení

..... 14

6.1

Všeobecně

..... 14

6.2

Materiály

..... 14

6.3 Odolnost proti

teplotě.....

14

6.4 Odolnost proti hydrostatickému

tlaku..... 14

6.5 Odolnost proti cyklickému

tlaku..... 14

6.6 Zábrana proti zpětnému

průtoku..... 14

6.7 Elektrická

bezpečnost

..... 14

6.8 Hladina

hluku

... 14

6.9

Odvzdušnění

..... 14

6.10 Připojovací

rozměry

..... 14

6.11 Připojení na odvodňovací

system..... 15

6.12 Výměna

součástí

.....
15

6.13 Moduly prané zpětným proplachem (MF a

UF)..... 15

7 Provozní

parametry	15
.....
7.1	
Všeobecně	
.....
.....	15
7.2	
Hydraulické provozní parametry (vhodné pro MF a UF)	15
7.3	
Mechanické provozní parametry	15
7.4	
Funkční požadavky	16
8	
Pokyny a informace	17
8.1	
Instrukce pro instalaci, provoz a údržbu - Návod k obsluze	17
8.2	
Označování a štítkové údaje	17
8.3	
Tabulka s provozními parametry	18
Příloha A (normativní) Zkušební metody	19
Příloha B (informativní) Druhy membrán	44
Příloha C (informativní) Vzorový protokol o zkoušce	46
Bibliografie	51
.....
.....	51

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

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

Strana 6

Úvod

K případným nepříznivým účinkům výrobku uvedeného v tomto dokumentu na jakost vody určené k lidské spotřebě je uživatel tohoto dokumentu upozorněn na následující:

- 1) tento dokument neposkytuje žádnou informaci o možných omezeních v používání tohoto výrobku v zemi, která je členem EU nebo EFTA*);
- 2) předpokládá se, že do doby, než budou přijata ověřitelná evropská kritéria, stávající národní předpisy týkající se použití a/nebo vlastností tohoto výrobku, zůstávají v platnosti.

*) NÁRODNÍ POZNÁMKA EFTA (Evropské sdružení volného obchodu).

Strana 7

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje požadavky na konstrukci, funkci a zkušební metody pro membránové filtrační soustavy pro velikost zrn menší než 1 mm, a to mikrofiltraci (MF), ultrafiltraci (UF), nanofiltraci (NF) a reversní osmózu (RO) pro vnitřní vodovody pitné vody, určené pro odstranění malých koncentrací suspendovaných a koloidních látek, mikroorganismů, organických molekul a/nebo snížení koncentrace rozpuštěných látek z pitné vody. Platí pro soustavy o nejnižším tlaku PN 10, se spojí mezi DN 15 a DN 100 a s provozní teplotou nejvýše 30 °C.

Tento dokument platí pro soustavy membránové filtrace, jejíž prvky mohou být částečně nebo zcela čistitelné nebo použitelné v souladu s typem soustavy. Týká se pouze jednotek, které jsou trvale připojeny na vstup nebo odběrné místo přívodního potrubí.

Souprava membránové filtrace může obsahovat spolu s filtračním zařízením též zařízení pro předúpravu a/nebo pro následnou úpravu.

Rozsah platnosti této evropské normy:

- separační zařízení musí tomuto dokumentu vyhovět, a to jak bez předúpravy tak s/nebo bez následné úpravy;

- pokud jsou do soustavy začleněna zařízení pro předúpravu a/nebo pro následnou úpravu, musí každé z nich vyhovět příslušné normě. V takovém případě musí být celá souprava považována za vyhovující.
-

-- Vynechaný text --