


**2003**

	Čistírny odpadních vod - Část 7: Biofilmové reaktory	ČSN EN 12255-7  75 6403
---	---	----------------------------------

Wastewater treatment plants - Part 7: Biological fixed-film reactors

Stations d'épuration - Partie 7: Réacteurs biologiques à cultures fixées

Kläranlagen - Teil 7: Biofilmreaktoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12255-7:2002. Evropská norma EN 12255-7:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12255-7:2002. The European Standard EN 12255-7:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 12255-7 (75 6403) ze září 2002.

© Český normalizační institut,  
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**66401**

## Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně formy oznámení o převzetí EN 12255-7 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12255-7 (75 6403) ze září 2002 převzala EN 12255-7:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

## Citované normy

EN 752-6 zavedena v ČSN EN 752-6 (75 6110) Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 6: Čerpací stanice

EN 1085 zavedena v ČSN EN 1085 (75 0160) Čištění odpadních vod - Slovník

EN 12255-1 zavedena v ČSN EN 12255-1 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 1: Všeobecné konstrukční zásady

EN 12255-6 zavedena v ČSN EN 12255-6 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 6: Aktivace

EN 12255-10 zavedena v ČSN EN 12255-10 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 10: Zásady bezpečnosti

EN 12255-11 zavedena v ČSN EN 12255-11 (75 6403) Čistírny odpadních vod - Část 11: Všeobecné návrhové údaje

## Souvisící ČSN

ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

ČSN 75 6401 Čistírny odpadních vod pro více než 500 ekvivalentních obyvatel

ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel

ČSN 75 6601 Strojně-technologická zařízení čistíren odpadních vod - Všeobecné požadavky

## Souvisící odvětvové normy

TNV 75 0748 ®ebříky na objektech vodovodů a kanalizací

TNV 75 6910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení

TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace

TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod

POZNÁMKA Odvětvové technické normy (TNV) jsou dostupné v Hydroprojektu CZ a.s., Tábořská 31, 140 16 Praha 4.

## Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 4.1.3 doplněna informativní národní poznámka.

## Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČO 2647 5081, Ing. Petr ©palek

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Hošek

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12255-7 Leden 2002
---	--------------------------

ICS 13.060.30

Čistírny odpadních vod - Část 7: Biofilmové reaktory

Wastewater treatment plants - Part 7: Biological fixed-film reactors

Stations d'épuration - Partie 7: Réacteurs  
biologiques à cultures fixées

Kläranlagen - Teil 7: Biofilmreaktoren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-11-09.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Řídicím centru CEN nebo u každého 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 CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska 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**

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 12255-7:2002 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

**1** Předmět  
normy

..... 6

**2** Normativní  
odkazy

..... 6

**3** Termíny a  
definice

..... 6

**4**  
Požadavky

..... 7

**4.1**  
Všeobecně

..... 7

**4.2** Zásady  
navrhování

..... 8

**4.3** Proces  
čištění

..... 8

**4.4** Podrobné  
navrhování

..... 12

Bibliografie

..... 14

---

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 165 „Kanalizace“, jejímž sekretariátem byl pověřen DIN.

Této evropské normě se nejpozději do července 2002 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do prosince 2002.

Tato norma je sedmou částí normy vypracovanou pracovními skupinami CEN/TC 165/WG 42 a 43 vztahující se na všeobecné požadavky a procesy pro čistírny odpadních vod pro více než 50 EO (ekvivalentních obyvatel).

Norma sestává z následujících částí:

Část 1: Všeobecné konstrukční zásady

Část 3: Předčištění

Část 4: Primární čištění

Část 5: Čištění odpadních vod v biologických nádržích

Část 6: Aktivace

Část 7: Biofilmové reaktory

Část 8: Kalové hospodářství

Část 9: Kontrola pachů a odvětrání

Část 10: Zásady bezpečnosti

Část 11: Všeobecné návrhové údaje

Část 12: Automatizovaný systém řízení

Část 13: Čištění odpadních vod chemickým srážením

Část 14: Hygienizace

Část 15: Měření standardní oxygenační kapacity v aktivační nádrži

Část 16: Filtrace odpadních vod<sup>1)</sup>

POZNÁMKA Požadavky na čerpací stanice v čistírnách odpadních vod, původně předpokládané jako Část 2: „Čerpací stanice pro čistírny odpadních vod“, jsou uvedeny v EN 752-6 „Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - Část 6: Čerpací stanice“.

Části EN 12255-1, EN 12255-3 až EN 12255-8, EN 12255-10 a EN 12255-11 budou zavedeny společně jako soubor evropských norem (viz Rezoluce BT 152/1998).

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní

normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maltu, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

---

1) V přípravě.

Strana 6

---

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví zásady navrhování a požadavky na provádění druhého stupně čištění (sekundárního čištění) biofilmovými reaktory čistíren odpadních vod pro více než 50 ekvivalentních obyvatel (dále jen čistíren).

Norma je určena přednostně pro navrhování čistíren domovních a městských (komunálních).

Biofilmové reaktory zahrnují biologické filtry (biofiltry), rotační ponořené filtry (rotační biofilmové reaktory), biofilmové reaktory s ponořenou náplní a pomalé biologické filtry.

Rozdílné způsoby čištění odpadních vod po celé Evropě vedly k vývoji mnoha různých systémů čistíren. Tato norma poskytuje základní informace o těchto systémech; nepopisuje však všechny použitelné systémy.

Podrobnější informace lze získat z podkladů uvedených v bibliografii.

---

**-- Vynechaný text --**