

2006

Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování	ČSN 06 0320
---	--------------------

Heating systems in buildings - Generation of domestic hot water - Designing

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 06 0320 z března 1998.

	© Český normalizační institut, 2006 76296 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Strana 2

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 3

1 Předmět
normy

.....
.. 5

2 Citované normativní

dokumenty.....	5
3 Definice	5
4 Značky	6
5 Všeobecné technické požadavky.....	8
6 Ohřívání vody	9
6.1 Způsoby ohřevu	9
6.2 Zabezpečení dodávky TV.....	10
6.3 Volba zdroje tepla	10
7 Technické požadavky	10
7.1 Ohříváče a zásobníky	10
7.2 Armatury	11
7.3 Měření spotřeby tepla pro ohřev vody a objemu ohříváné vody.....	11
8 Navrhování	11

8.1	Základní předpoklady a požadavky.....	11
8.2	Dimenzování zařízení ohřevu vody.....	12
8.3	Stanovení potřeby TV.....	12
8.4	Stanovení potřeby tepla.....	13
8.5	Stanovení křivky odběru TV.....	13
8.6	Stanovení křivky odběru a dodávky tepla.....	13
8.7	Stanovení objemu zásobníku.....	14
8.8	Stanovení tepelného výkonu pro ohřev vody.....	14
Příloha A	(informativní) Příklady výpočtů.....	16
PŘÍKLAD	1	
	16
PŘÍKLAD	2	
	16
Příloha B	(informativní) Křivky dodávky a odběru.....	17
Příloha C	(informativní) Podklady pro navrhování.....	19

Strana 3

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma byla upravena tak, aby vyhovovala novým pojmům, definicím a požadavkům vyplývajících z evropských směrnic, českých předpisů a norem ČSN EN.

Text normy byl revidován v důsledku zavedení EN 12828 a pro uvedení do souladu terminologie s ČSN z oboru zdravotní instalace.

Souvisící ČSN

ČSN EN 12170 (06 0810) Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) vyžadující kvalifikovanou obsluhu

ČSN EN 12171 (06 0811) Tepelné soustavy (otopné soustavy) v budovách - Návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání - Tepelné soustavy (otopné soustavy) nevyžadující kvalifikovanou obsluhu

ČSN EN 12828 (06 0205) Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních tepelných soustav

ČSN EN 12831 (06 0206) Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 806-1 (76 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1: Všeobecně

ČSN 06 1010 Zásobníkové ohřívače vody s vodním a parním ohřevem a kombinované s elektrickým ohřevem. Technické požadavky. Zkoušení

ČSN 06 1201 Lokální spotřebiče na tuhá paliva. Základní ustanovení

ČSN 06 1318 Zásobníkový ohřívač vody na topnou naftu. Technické požadavky. Zkušební metody

ČSN 06 1401 Lokální spotřebiče na plynná paliva. Základní ustanovení

ČSN EN 26 (06 1411) Průtokové ohřívače vody s atmosférickými hořáky na plynná paliva pro ohřev užitkové (pitné) vody

ČSN 13 4309-3 Průmyslové armatury. Pojistné ventily. Část 3: Výpočet výtoků

ČSN EN 60 335-2-35 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-35: Zvláštní požadavky na průtokové ohřívače vody

ČSN 38 3350 Zásobování teplem. Všeobecné zásady

ČSN 69 0010-5-2 Tlakové nádoby stabilní. Technická pravidla. Konstrukce. Část 5-2: Výstroj tlakových nádob

ČSN 69 0012 Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky

Citované předpisy

Vyhláška č. 152/2001 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepla pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům

Vyhláška č. 187/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody

Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení

Souvisící předpisy

Směrnice Rady 98/83/ES o jakosti vody určené pro lidskou spotřebu

Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií

Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Zákon č. 22/1997 Sb. v platném znění o technických požadavcích na výrobky.

Strana 4

Vyhláška č. 150/2001 Sb., kterou se stanoví minimální účinnost užití energie při výrobě elektřiny a tepelné energie

Vyhláška č. 151/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

Nařízení vlády č. 20/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby

Nařízení vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv

Vyhláška ČÚBP č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení

Vypracování normy

Zpracovatel: STÚ-E, a.s. Praha, IČ 63080460, Ing. Vladimír Valenta, Ing. Karel Mrázek, Ing. Vladimír Jirout

Technická normalizační komise: TNK 93 Ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 5

1 Předmět normy

Tato norma platí pro projektování zařízení k ohřívání vody pro mytí osob, koupání, praní, umývání předmětů a úklid.

Tato norma neplatí pro navrhování potrubních rozvodů teplé vody a cirkulace a pro provoz zařízení.

Tato norma neplatí pro zařízení, která jsou k termínu vydání normy zpracována do úrovně dokončeného prováděcího projektu. U těchto zařízení musí být před uvedením do provozu dodatečně včleněn do technické zprávy doplněk s uvedením rozdílu mezi projektem a touto normou. Při rekonstrukcích zařízení je vhodné tato zařízení upravit podle této normy.

Účelem normy je:

- a) uvedení základních podkladů pro optimální návrh a technicky i hospodárně správně provedenou montáž zařízení;
- b) vytvoření podmínek pro hospodárny a bezpečný provoz zařízení;
- c) zajištění hygienických požadavků.

Tuto normu lze využít i pro dimenzování zařízení ústředního ohřevu vody elektřinou, plynem, solární energií a tepelným čerpadlem.

Veškeré údaje v normě obsažené se vztahují na místa spotřeby, pokud není uvedeno jinak.

-- Vynechaný text --