

2023

Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy -
Část 4: Instalace

ČSN
EN 1264-4

06 0315

Water based surface embedded heating and cooling systems -
Part 4: Installation

Systemes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes hydrauliques intégrées -
Partie 4: Installation

Raumflächenintegrierte Heiz - und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung -
Teil 4: Installation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1264-4:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1264-4:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1264-4 (06 0315) z listopadu 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1264-4:2021 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1264-4 (06 0315) z listopadu 2021 převzala EN 1264-4:2021 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1057:2006+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1057:2006+A1:2010 (42 1526) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

EN 1254 (všechny části) zavedena v ČSN EN 1254 (13 8400) Měď a slitiny mědi - Tvarovky

EN 1264-1:2021 zavedena v ČSN EN 1264-1:2021 (06 0315) Zabudované vodní velkoplošné otopné

a chladicí soustavy - Část 1: Definice a značky

EN ISO 15874 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 15874 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP)

EN ISO 15875 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 15875 (64 6413) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X)

EN ISO 15876 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 15876 (64 6416) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polybuten (PB)

EN ISO 15877 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 15877 (64 6414) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C)

EN ISO 21003 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 21003 (64 6423) Vícevrstvé potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody

ISO 10508 zavedena v ČSN ISO 10508 (64 6477) Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Návod pro klasifikaci a navrhování

ISO 11855-6:2018 nezavedena

ISO 22391 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 22391 (64 6425) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT)

Souvisící ČSN

ČSN EN 1264-2 (06 0315) Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy - Část 2: Podlahové vytápění: Postupy pro stanovení tepelného výkonu výpočtovými a experimentálními metodami

ČSN EN 1264-3 (06 0315) Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy - Část 3: Dimenzování

ČSN EN 1264-5 (06 0315) Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy - Část 5: Stanovení tepelného výkonu stěnového a stropního vytápění a podlahového, stěnového a stropního chlazení

ČSN P CEN ISO/TS 21003-7 (64 6423) Vícevrstvé potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody - Část 7: Návod pro posuzování shody

ČSN EN ISO 291 (64 0204) Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení

ČSN P CEN ISO/TS 15874-7 (64 6415) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polypropylen (PP) - Část 7: Návod pro posuzování shody

ČSN P CEN ISO/TS 15875-7 (64 6413) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Síťovaný polyethylen (PE-X) - Část 7: Návod pro posuzování shody

ČSN P CEN ISO/TS 15876-7 (64 6416) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Polybuten (PB) - Část 7: Návod pro posuzování shody

ČSN P CEN ISO/TS 15877-7 (64 6414) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - Chlorovaný polyvinylchlorid (PVC-C) - Část 7: Návod pro posuzování shody

ČSN EN 14240 (12 7811) Větrání budov - Chladicí kryty - Zkoušení a hodnocení

ČSN EN ISO 11855 (všechny části) (06 0407) Navrhování prostředí budov - Zabudované sálavé otopné a chladicí soustavy

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze, IČO 68407700,
Ing. Jindřich Boháč, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 93 Ústřední vytápění a příprava teplé vody

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Michal Dalibor

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1264-4

Květen 2021

ICS 91.140.10
4:2009

Nahrazuje EN 1264-

Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy -
Část 4: Instalace

Water based surface embedded heating and cooling systems -
Part 4: Installation

Systemes de surfaces chauffantes
et rafraîchissantes hydrauliques intégrées -
Partie 4: Installation

Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme
mit Wasserdurchströmung -
Teil 4: Installation

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-04-12.

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

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-

CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1264-4:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Požadavky.....	9
4.1..... Hydraulické vyvažování.....	9
4.2..... Podlahové otopné a chladicí soustavy.....	9
4.2.1... Obecné konstrukční předpoklady.....	9
4.2.2... Konstrukční vrstvy, stavební části.....	9
4.2.3... Zkouška těsnosti.....	13
4.2.4... Počáteční zátop soustavy.....	14
4.2.5... Zátop pro pokládku podlahové krytiny.....	14
4.2.6... Podlahové krytiny.....	15

4.3..... Otopné a chladicí soustavy zabudované ve stropích a stěnách.....	15
4.3.1... Úvod.....	15
4.3.2... Obecné konstrukční předpoklady.....	15
4.3.3... Izolace.....	15
4.3.4... Nejvyšší teploty přiváděné vody.....	16
Příloha A (informativní) Ochrana proti korozi.....	17
A.1..... Vrstva kyslíkové bariéry.....	17
A.2..... Použití inhibičních prostředků.....	17
Příloha B (informativní) Protokol o počátečním zátoku.....	18
Bibliografie.....	19

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1264-4:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 130 *Zařízení pro vytápění bez zabudovaného zdroje tepla*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2021 udělit 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 listopadu 2021.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1264-4:2009.

Hlavní změny oproti předcházejícímu vydání normy jsou uvedeny níže:

- a) Vyjasnění předmětu normy;
- b) Úprava znění, zejména termín „průkazná metoda“;
- c) Doplnění nové podkapitoly 4.1, *Hydraulické vyvažování*;
- d) Doplnění odstavce v 4.2.2.1, *Nosný podklad*;
- e) Úprava 4.2.2.2, *Izolační vrstva*;
- f) Doplnění nové podkapitoly 4.2.2.4, *Další vrstvy*;
- g) Úprava 4.2.2.9, *Roznášecí vrstva*;
- h) Doplnění nové podkapitoly 4.2.2.9.5.4, *Poškození trubek*;
- i) Úprava 4.2.3, *Zkouška těsnosti*;
- j) Úprava 4.2.4, *Počáteční zátap soustavy*;
- k) Doplnění nové podkapitoly 4.2.5, *Zátap pro pokládku podlahové krytiny*;
- l) Úprava 4.3.3, *Izolace*;
- m) Doplnění nové přílohy B, *Protokol o počátečním zátapu*.

EN 1264, *Zabudované vodní velkoplošné otopné a chladicí soustavy*, se skládá z následujících částí:

- *Část 1: Definice a značky*;
- *Část 2: Podlahové vytápění: Postupy pro stanovení tepelného výkonu výpočtovými a experimentálními metodami*;
- *Část 3: Dimenzování*;
- *Část 4: Instalace*;
- *Část 5: Stanovení tepelného výkonu stěnového a stropního vytápění a podlahového, stěnového*

a stropního chlazení.

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

1 Předmět normy

Řada norem EN 1264 uvádí pokyny pro zabudované velkoplošné otopné a chladicí soustavy instalované v obytných i nebytových budovách (např. v kancelářských, veřejných, komerčních a průmyslových budovách) a zaměřuje se na soustavy instalované za účelem zajištění tepelné pohody.

Řada norem EN 1264 uvádí pokyny pro otopné a chladicí soustavy pracující s vodou, zabudované do povrchů, které jsou součástí obálky místnosti, která má být vytápěna nebo chlazená. Rovněž specifikuje použití jiných teplotnosných látek než je voda, je-li to vhodné.

Řada norem EN 1264 stanovuje normalizované charakteristiky výrobků pomocí výpočtu a zkoušení tepelného výkonu pro vytápění pro účely technických specifikací a certifikací. Pro návrh, konstrukci a provoz těchto soustav viz normy EN 1264-3 a EN 1264-4 pro typy soustav A, B, C, D, H, I a J. Pro typy soustav E, F a G viz řada norem EN ISO 11855.

Soustavy uvedené v řadě norem EN 1264 jsou připevněny k základní stavební konstrukci povrchů tvořících obálku budovy, instalované přímo nebo pomocí upevňovacích prvků. Řada norem EN 1264 se nevztahuje na stropní soustavy umístěné v závěsných stropních konstrukcích s navrženou otevřenou vzduchovou mezerou mezi soustavou a stavební konstrukcí, která umožňuje tepelně vyvolanou cirkulaci vzduchu. Tepelný výkon takových soustav lze stanovit podle řady norem EN 14037 a EN 14240.

Norma EN 1264-4 stanovuje jednotné požadavky na návrh a konstrukci podlahových, stropních a stěnových konstrukcí pro vytápění a chlazení, aby bylo zajištěno, že otopné/chladicí soustavy jsou vhodné pro dané použití.

Požadavky stanovené řadou EN 1264 se vztahují pouze na ty prvky otopných/chladicích soustav, které jsou součástí otopné/chladicí soustavy. Norma EN 1264-4 se nevztahuje na jiné prvky, které nejsou součástí otopné/chladicí soustavy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.