

2008

Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky - Část 4: Provoz, údržba, oprava a rekuperace	ČSN EN 378-4 14 0647
---	--------------------------------

Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements - Parts 4: Operation, maintenance, repair and recovery

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Exigences de sécurité et d'environnement - Partie 4: Fonctionnement, maintenance, réparation et récupération

Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 4: Betrieb; Instandhaltung; Instandsetzung und Rückgewinnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 378-4:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 378-4:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 378-4 (14 0647) z listopadu 2000.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 378-1:2008 zavedena v ČSN EN 378-1:2008 (14 0647) Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky - Část 1: Základní požadavky, definice, klasifikace a kritéria volby

EN 378-2:2008 zavedena v ČSN EN 378-2:2008 (14 0647) Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky - Část 2: Konstrukce, výroba, zkoušení, značení a dokumentace

EN 378-3:2008 zavedena v ČSN EN 378-3:2008 (14 0647) Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky - Část 3: Instalační místo a ochrana osob

ISO 11650 nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku E.3 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 025950, Václav Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 112 Chladicí technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ján Chorvát

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 378-4 Únor 2008
---	---------------------------

ICS 27.080; 27.200
4:2000

Nahrazuje EN 378-

Chladicí zařízení a tepelná čerpadla -
Bezpečnostní a environmentální požadavky -
Část 4: Provoz, údržba, oprava a rekuperace
Refrigerating systems and heat pumps -
Safety and environmental requirements -
Parts 4: Operation, maintenance, repair and recovery

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Kälteanlagen und Wärmepumpen -
Exigences de sécurité et d'environnement - Sicherheitstechnische und umweltrelevante
Partie 4: Fonctionnement, maintenance, Anforderungen -
rèparation et récupération Teil 4: Betrieb; Instandhaltung; Instandsetzung
und Rückgewinnung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-10-13.

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, Bulharska, 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 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 378-4:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Citované normativní
dokumenty..... 6

3 Termíny a
definice
..... 6

4 Všeobecné
požadavky

.....	6
4.1 Provozní instrukce	6
.....	6
4.2 Instrukce osob zabezpečujících provoz.....	7
4.3 Dokumentace
.....	7
5 Údržba a oprava
7
5.1 Všeobecně
.....	7
5.2 Údržba
.....	8
5.3 Oprava
.....	8
5.4 Změna typu chladiva
.....	9
6 Požadavky na rekuperaci, opětné použití a likvidaci 10
6.1 Všeobecné požadavky 10
6.2 Požadavky na rekuperaci a opětné použití chladiva.....	11
6.3 Požadavky na přečerpávání, přepravu a skladování chladiva.....	13
6.4 Požadavky na zařízení pro rekuperaci.....	14

6.5 Požadavky na likvidaci.....	15
6.6 Požadavky na dokumentaci.....	15
Příloha A (normativní) Vypouštění oleje z chladicího zařízení.....	16
Příloha B (informativní) Pokyny pro specifikaci (parametry) recyklovaného chladiwa.....	17
Příloha C (informativní) Manipulace s chladiwy a jejich skladování.....	18
Příloha D (informativní) Provozní kontrolní prohlídky.....	20
Příloha E (informativní) Návod pro opravy zařízení s hořlavými chladiwy.....	22
Bibliografie.....	24

Předmluva

Tento dokument (EN 378-4:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 182 „Chladicí zařízení, bezpečnostní a environmentální požadavky“, jejíž sekretariát zajišuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2008 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 srpna 2008.

Tento dokument nahrazuje EN 378-4:2000.

EN 378 obsahuje následující části pod všeobecným názvem *Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky*:

- *Část 1: Základní požadavky, definice, klasifikace a kritéria volby*
- *Část 2: Konstrukce, výroba, zkoušení, značení a dokumentace*
- *Část 3: Instalační místo a ochrana osob*
- *Část 4: Provoz, údržba, oprava a rekuperace*

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 Švýcarska.

Strana 6

1 Předmět normy

Platí předmět normy uvedený v EN 378-1:2008.

Tato evropská norma specifikuje požadavky pro bezpečnostní a environmentální aspekty ve vztahu k provozu, údržbě a opravám chladicích zařízení, a ve vztahu k rekuperaci, opětovnému použití a likvidaci všech typů chladiv, chladivových olejů, teplotně stálé látky, chladicího zařízení a jeho části.

Tyto požadavky jsou určeny k minimalizaci rizik zranění osob a poškození majetku a prostředí, vyplývajících z nesprávné manipulace s chladivem, nebo ze znečišťujících látek, jejichž následkem je porucha chladicího zařízení a následná emise chladiva.

Některé kapitoly a články této evropské normy neplatí pro blokové chladicí jednotky, sestavné chladicí jednotky a chladicí zařízení, která jsou smontována na místě instalace (chladicího zařízení) a která jsou provozována s náplněmi chladiva do 3 kg.

Tyto články jsou 4.1.1, 4.1.2, 4.2, 4.3, 5.1.1 až 5.1.4, 5.2, 5.3.1, 5.3.3 a 6.6.

Pro tato zařízení musí být požadována nezbytná údržba, která má být popsána v instrukční příručce a jsou-li nutné opravy, je nutno kontaktovat nejbližší autorizovanou opravnu.

-- Vynechaný text --