

2005

Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 4: Požadavky	ČSN EN 145114 14 3010
--	---------------------------------

Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps with electrically driven compressors for space heating and cooling - Part 4: Requirements

Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération - Partie 4: Exigences

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumheizung und -kühlung - Teil 4: Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14511-4:2004. Evropská norma EN 14511-4:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14511-4:2004. The European Standard EN 14511-4:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14511-4 (14 3010) z ledna 2005.



© Český normalizační institut, 2005

72791

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

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14511-4:2004 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14511-4 z ledna 2005 převzala EN 14511:2004 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přebírá překladem.

Citované normy

EN 14511-1:2004 zavedena v ČSN EN 14511-1:2005 (14 3010) Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 1: Termíny a definice

EN 14511-2:2004 zavedena v ČSN EN 14511-2:2005 (14 3010) Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 2: Zkušební podmínky

EN 14511-3:2004 zavedena v ČSN EN 14511-3:2005 (14 3010) Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 3: Zkušební metody

EN 60204-1 zavedena v ČSN EN 60204-1 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60204-1:1997)

EN 60335-2-40 zavedena v ČSN EN 60335-2-40 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-40: Zvláštní požadavky na elektrická tepelná čerpadla, klimatizátory vzduchu a odvlhčovače

EN 61000-3-11 zavedena v EN 61000-3-11 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí - Zařízení se jmenovitým proudem ≤ 75 A, které je předmětem podmíněného připojení (idt IEC 61000-3-11:2000)

ENV 12102 dosud nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 02/31/EC o energetickém štítkování, kterou se provádí směrnice 92/75/EEC s ohledem na uvádění spotřeby energie na energetických štítcích klimatizátorů vzduchu prostorů s pobytem lidí, zavedená vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu ČR č. 44/2004 Sb. ze dne 8. července 2004 o energetickém štítkování a minimální účinnosti energospotřebičů, Příloha č. 10 - Klimatizační jednotky.

Vypracování normy

Zpracovatel: IČ 69325464, prof. Ing. Zdeněk Dvořák

Technická normalizační komise: TNK 112 Chladicí technika

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14511-4 Květen 2004
---	---------------------------

ICS 23.120
3:1997

Nahrazuje EN 12055:1998, EN 255-4:1997, EN 814-

Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla
s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru -
Část 4: Požadavky

Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps with electrically driven
compressors for space heating and cooling - Part 4: Requirements

Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide
et pompes à chaleur avec compresseur
entraîné
par moteur électrique pour le chauffage
et la réfrigération - Partie 4: Exigences

Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze
und Wärmepumpen mit elektrisch
angetriebenen
Verdichtern für die Raumheizung und -
kühlung -
Teil 4: Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-04-30.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie,
Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska,
Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14511-4:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět normy

.. 6

2 Normativní odkazy

..... 6

3 Termíny a definice

..... 7

4 Požadavky

..... 7

4.1 Všeobecně

..... 7

4.2 Oblast pracovních teplot.....

..... 7

4.2.1 Výchozí zkouška

. 7

4.2.2 Zkouška při maximálních provozních podmínkách (režim chlazení).....

..... 7

4.2.3 Zkouška namrzání

..... 8

4.3 Provoz mimo provozní rozsah.....

..... 9

4.4 Přerušování průtoku teploty

látky.....	9
4.5 Celkový výpadek dodávky energie.....	9
4.6 Odvod kondenzátu a zkouška orosení skříně.....	10
4.7 Odtávání (v případě použití).....	10
4.8 Další požadavky	10
5 Značení	10
6 Přehled technických údajů.....	11
6.1 Všeobecný popis	11
6.2 Provozní charakteristiky	11
6.2.1 Výkonové charakteristiky	11
6.2.3 Akustické charakteristiky	11
6.3 Elektrické charakteristiky	12
6.4 Provozní oblast	12
7 Instrukce	

..... 12

7.1

Všeobecně

..... 12

7.2 Fyzický

popis

..... 12

7.2.1 Chladivo, vzduchové a/nebo kapalinové

okruhy..... 12

7.2.2 Přídavná otopná zařízení, pokud jsou součástí

jednotky..... 12

7.2.3 Řízení a

bezpečnost

..... 12

7.3 Instrukce pro

instalaci

..... 12

7.4 Instrukce pro

údržbu

..... 13

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy k jiným směrnícím

ES..... 14

Bibliografie

..... 15

Strana 5

Předmluva

Tento dokument byl vypracován technickou komisí CEN/TC 113 „Tepelná čerpadla a klimatizátory vzduchu“, jejíž sekretariát zajišťuje AENOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2004 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 listopadu 2004.

Tento dokument nahrazuje EN 255-4:1997, EN 814-3: 1997 a částečně EN 12055:1998.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou Komisí a Evropským

sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky Směrnic EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato norma obsahuje následující části:

Část 1: Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 1: Termíny a definice

Část 2: Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 2: Zkušební podmínky

Část 3: Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 3: Zkušební metody

Část 4: Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Část 4: Požadavky

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

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část EN 14511 stanovuje minimální požadavky, které zajišťují, aby klimatizátory vzduchu, tepelná čerpadla a jednotky pro chlazení kapalin s elektricky poháněnými kompresory byly způsobilé pro použití v provozním rozsahu stanoveném výrobcem při vytápění a/nebo chlazení prostoru.

Tato evropská norma platí pro průmyslově vyráběné jednotky, na které mohou být napojeny vzduchovody.

Tato norma platí pro průmyslově vyráběné jednotky pro chlazení kapalin s kondenzátory vestavěnými nebo oddělenými.

Tato norma platí pro průmyslově vyráběné jednotky výkonu buď stálého nebo měnitelného jakýmkoliv způsobem.

Do působnosti této normy spadají úplné jednotky, jednoduché (split) nebo vícenásobné dělené systémy (multisplit) s výjimkou vícenásobných dělených systémů (multisplit) chlazených vodou.

V případě jednotek skládajících se z několika částí platí tato norma pouze pro ty, které jsou navrženy a dodávány jako úplná jednotka, kromě jednotek pro chlazení kapalin s odděleným kondenzátorem.

Tato norma je určena v první řadě pro jednotky pro chlazení vody a solanky, ale může být po dohodě použita i pro jiné kapaliny.

Tato norma platí pro klimatizátory vzduchu typu vzduch-vzduch, které odpařují kondenzát na straně kondenzátoru.

Na jednotky, které mají kondenzátor chlazený vzduchem a odpařováním vnější přídavné vody se tato norma nevztahuje.

Předmětem této normy nejsou jednotky používající nadkritické cykly, např. s CO₂ jako chladivem.

Zařízení pro vytápění a/nebo chlazení průmyslových procesů nepatří do působnosti této normy.

POZNÁMKA O zkoušení jednotek částečným zatížením pojednává CEN/TS 14825.

-- Vynechaný text --