

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 27.200; 91.140.30 **Duben 2014**

Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin s odpařovacími kondenzátory s elektricky poháněnými kompresory pro chlazení prostoru - Termíny, definice, zkušební podmínky, zkušební metody a požadavky

ČSN
EN 15218
14 3000

Air conditioners and liquid chilling packages with evaporatively cooled condenser and with electrically driven compressors for space cooling – Terms, definitions, test conditions, test methods and requirements

Climatiseurs et groupes refroidisseurs de liquide a condenseur refroidi par évaporation et compresseur entraîné par moteur électrique pour la réfrigération des locaux – Termes, définitions, conditions d'essai, méthodes d'essai et exigences

Luftkonditionierer und Flüssigkeitskühlsätze mit verdunstungsgekühltem Verflüssiger und elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumkühlung – Begriffe, Prüfbedingungen, Prüfverfahren und Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15218:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15218:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 15218 (14 3000) z ledna 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15218:2013 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15218 z ledna 2014 převzala EN 15218:2013 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 14511-1:2013 zavedena v ČSN EN 14511-1:2014 (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 14511-2:2013 zavedena v ČSN EN 14511-2:2014 (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 14511-3:2013 zavedena v ČSN EN 14511-3:2014 (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 14511-4:2013 zavedena v ČSN EN 14511-4:2014 (14 3010) Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru – Část 4: Provozní požadavky, značení a instrukce

Citované předpisy

Ačkoliv tento dokument byl připraven v rámci Nařízení komise (EU) č. 206/2012 při plnění směrnice 2009/125/ES (2009/125/EC) s ohledem na požadavky ekodesignu na klimatizátory vzduchu a komfortní ventilátory, je tento dokument také určen na podporu základních požadavků evropské směrnice 2010/30/ES (2010/30/EC).

Vyhláška č. 277/2007 Sb. ze dne 19. října 2007 o kontrole klimatizačních systémů, v platném znění.

Vyhláška č. 337/2011 Sb. ze dne 11. listopadu 2011 o energetickém štítkování a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Ludvík Koudelka, IČ 62039555, Ing. Ludvík Koudelka

Technická normalizační komise: TNK 112 Chladicí technika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Vondrová

EVROPSKÁ NORMA EN 15218

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červenec 2013

ICS 27.200; 91.140.30 Nahrazuje EN 15218:2006

Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin s odpařovacími kondenzátory s elektricky poháněnými kompresory pro chlazení prostoru – Termíny, definice, zkušební podmínky, zkušební metody a požadavky

Air conditioners and liquid chilling packages with evaporatively cooled condenser and with electrically driven compressors for space cooling – Terms, definitions, test conditions, test methods and requirements

Climatiseurs et groupes refroidisseurs de liquide à condenseur refroidi par évaporation et compresseur entraîné par moteur électrique pour la réfrigération des locaux – Termes, définitions, conditions d'essai, méthodes d'essai et exigences

Luftkonditionierer und Flüssigkeitskühlsätze mit verdunstungsgekühltem Verflüssiger und elektrisch angetriebenen Verdichtern für die Raumkühlung – Begriffe, Prüfbedingungen, Prüfverfahren und Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-05-30.

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 bibliografické 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 15218:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 7

4 Klasifikace 7

5 Zkušební podmínky 7

5.1 Podmínky prostředí a požadavky na dodávku elektrické energie 7

5.2 Hodnotící podmínky 9

6 Zkouška jmenovitého výkonu 12

6.1 Základní zásady 12

6.2 Zkušební zařízení 12

6.2.1 Uspořádání zkušebního zařízení 12

6.2.2 Instalace a připojení zkoušeného výrobku 12

6.3 Nejistoty měření 12

6.4 Zkušební postup 13

6.4.1 Obecně 13

6.4.2 Podmínka s ustáleným stavem 13

6.4.3 Měření výkonu u jednotek s vodní nádrží 13

6.4.4 Měření výkonu u jednotek s okruhem kontinuální dodávky vody 14

6.4.5 Zaznamenávané údaje 14

7 Spotřeby elektrické energie pro jednotky s jedním nebo dvěma vzduchovody 14

7.1 Stanovení příkonu v pohotovostním režimu 14

7.2 Stanovení příkonu pro zařízení v klidu 14

7.3 Spotřeba elektrické energie 14

8 Měření průtoku vzduchu u jednotek se vzduchovody 14

9 Protokol ze zkoušky 15

9.1 Obecné informace 15

9.2 Výsledky hodnotících zkoušek 15

10 Požadavky 15

11 Značení 15

12 Instrukce 15

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky Nařízení komise (EU) č. 206/2012 16

Předmluva

Tento dokument (EN 15218:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 113 *Tepelná čerpadla a klimatizační jednotky*, jejíž sekretariát zajišťuje AENOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2014 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 ledna 2014.

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

Tento dokument nahrazuje EN 15218:2006.

Hlavní změny proti dřívějšímu vydání jsou uvedeny níže:

- a. doplňují se požadavky ve vztahu na měření spotřeby elektrické energie a průtoku vzduchu u jednotek se vzduchovody;
- b. doplňuje se vzor tabulky obsahující výsledky měření jednotek se vzduchovody;
- c. doplňuje se příloha Z ve vztahu k nařízení komise (EU) č. 206/2012.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

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

Ačkoliv tento dokument byl připraven v rámci nařízení komise (EU) č. 206/2012 při implementaci směrnice 2009/125/ES (2009/125/EC) s ohledem na požadavky na ekodesign pro klimatizátory vzduchu a komfortní ventilátory, tento dokument je také zaměřen na zahrnutí základních požadavků podle evropské směrnice 2010/30/ES.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Bývalé jugoslávské republiky, Makedonie, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje termíny, definice, zkušební podmínky, zkušební metody a požadavky pro hodnocení výkonu klimatizátorů vzduchu a jednotek pro chlazení kapalin s elektricky poháněnými kompresory a s odpařovacími kondenzátory používanými pro chlazení prostoru. Odpařovací kondenzátor je chlazen vzduchem a odpařováním přídavné z vnějšku přiváděné vody. Tato přídavná voda je přiváděna specifickým okruhem dodávky vody nebo z vodní nádrže.

Tato evropská norma neplatí pro klimatizátory typu vzduch/vzduch a vzduch/voda s kondenzátorem chlazeným vzduchem a s odpařováním kondenzované vody na jejich výparníku.

Tato evropská norma platí pro jednotky vybavené vodní nádrží nebo okruhem kontinuální dodávky vody, které také mohou pracovat bez přívodu vody. Avšak tato norma se týká pouze zkoušení jednotek s přívodem vody.

Tato evropská norma platí pro jednotky vyráběné firmami, kdy jednotky mohou být připojeny na vzduchovody.

Tato evropská norma platí pro jednotky vyráběné firmami, kdy jednotky mají buď stabilní výkon, nebo je výkon proměnlivý pomocí jakýchkoliv prostředků.

V této evropské normě jsou zahrnuty úplné jednotky a systémy split s jedním nebo více okruhy.

Jsou-li jednotky složeny z několika částí, platí tato evropská norma pouze na ty části, které jsou navrženy a dodány jako ucelené jednotky.

Jednotky s odpařovacím kondenzátorem, které mohou také pracovat v režimu ohřívání, musí mít svůj výkon určen podle tohoto režimu podle EN 14511.

Zařízení používaná pro chlazení průmyslových procesů nejsou zahrnuta v předmětu této normy.

Tato evropská norma specifikuje podmínky, pro které musí být výkonové údaje deklarovány pro shodu s nařízením na ekodesign 206/2012 a nařízením o energetických štítcích 626/2011 na klimatizátory vzduchu s odpařovacími kondenzátory v režimu chlazení.

POZNÁMKA Bez ohledu na jazykové překlady mají být použity všechny značky uvedené v tomto textu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.