


2000

	<p>Absorpční a adsorpční klimatizační zařízení a/nebo zařízení s tepelným čerpadlem s vestavěnými zdroji tepla na plynná paliva, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW - Část 2: Hospodárné využití energie</p>	<p>ČSN EN 12309-2 06 1520</p>
---	--	--

Gas-fired absorption and adsorption air-conditioning and/or heat pump appliances with a net heat input not exceeding 70 kW - Part 2: Rational use of energy

Appareils de climatisation et/ou pompes à chaleur à ab- et ad- sorption fonctionnant au gaz de débit calorifique sur PCI n'excédant pas 70 kW - Partie 2: Utilisation rationnelle de l'énergie

Gasbefeuerte Absorptions- und Adsorptions-Klimageräte und/oder Wärmepumpengeräte mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 2: Rationelle Energieanwendung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12309-2:2000. Evropská norma EN 12309-2:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12309-2:2000. The European Standard EN 12309-2:2000 has the status of a Czech Standard.

(c) Český normalizační institut,
2000

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

60233

Citované normy

EN 12309-1:1999 zavedena v ČSN EN 12309-1:2000 (06 1520) Absorpční a adsorpční klimatizační zařízení a/nebo zařízení s tepelným čerpadlem s vestavěnými zdroji tepla na plynná paliva, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW - Část 1: Bezpečnost

ISO 5151:1994 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s.p., IČO 00001490, Drahoslav Svoboda, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 26 Spotřebiče na plynná, kapalná a pevná paliva

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12309-2
EUROPEAN STANDARD	Leden 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.120; 27.080

Absorpční a adsorpční klimatizační zařízení a/nebo zařízení s tepelným čerpadlem s vestavěnými zdroji tepla na plynná paliva,
s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW -

Část 2: Hospodárné využití energie

Gas-fired absorption and adsorption air-conditioning and/or heat pump appliances with a net heat input not exceeding 70 kW -

Part 2: Rational use of energy

Appareils de climatisation et/ou pompes à chaleur
à ab- et ad- sorption fonctionnant au gaz de débit calorifique sur PCI n'excédant pas 70 kW -

Partie 2: Utilisation rationnelle de l'énergie

Gasbefeuerte Absorptions- und Adsorptions-Klimageräte und/oder Wärmepumpengeräte mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 2: Rationelle Energieanwendung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-11-14.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

)c(2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č. EN

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..... 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 6

4
Roztřídění

..... 7

4.1 Roztřídění tepelných zařízení podle teplot teplonosné
látky..... 7

4.2 Roztřídění tepelných zařízení podle názvu jejich
částí..... 8

5

Požadavky

..... 9

5.1 Chladicí funkce

.....
.. 9

5.2 Ohřívací funkce

.....
.. 9

6 Zkušební metody

.....
10

6.1 Všeobecně

.....
..... 10

6.2 Zkoušky chladicí funkce.....

.....
12

6.3 Zkoušky ohřívací funkce.....

.....
17

7 Značení a návody

.....
21

7.1 Výrobní štítek

.....
.... 21

7.2 Technické návody k montáži a seřízení.....

..... 21

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující podstatné požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU

.....
.... 23

Tabulky

1	Příklady tepelných zařízení navržených k zajištění chlazení.....	8
2	Příklady tepelných zařízení navržených k zajištění vytápění.....	8
3	Nejistota měření u stanovených hodnot.....	12
4	Podmínky prostředí a podmínky přivádění elektrického proudu pro chladicí jednotky a chladicí/vytápěcí jednotky	12
5	Zkušební podmínky pro hodnocení chladicího výkonu chladicích jednotek.....	13
6	Zkušební podmínky pro hodnocení ohřívacího výkonu chladicích jednotek při využití odpadního tepla.....	13
7	Přípustné odchylky od nastavených hodnot u chladicích jednotek.....	14
8	Podmínky prostředí a podmínky přivádění elektrického proudu pro klimatizační jednotky.....	15
9	Zkušební podmínky pro hodnocení vzduchem a vodou chlazených klimatizačních jednotek.....	15
10	Přípustné odchylky od nastavených hodnot u klimatizačních jednotek.....	16
11	Podmínky prostředí a podmínky přivádění elektrického proudu pro všechna tepelná zařízení v ohřívací funkci	17
12	Zkušební podmínky pro hodnocení všech tepelných zařízení v ohřívací funkci.....	18
13	Přípustné odchylky od nastavených hodnot pro všechna tepelná zařízení v ohřívací funkci.....	19

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 299 "Sorpční spotřebiče plyných paliv a spotřebiče plyných paliv k praní a vysoušení pro domácnost", jejíž sekretariát zajišťuje AENOR (Španělská normalizační společnost).

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2000 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 července 2000.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice (směrnic) EU.

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinně zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecko, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

První část této normy stanoví požadavky a zkušební metody týkající se konstrukce, bezpečnosti, značení a zkoušení těchto tepelných zařízení. Druhá část této normy stanoví požadavky na hospodárné využití energie.

V současné době tato norma nspecifikuje minimální hodnoty účinnosti, a to z toho důvodu, že pokrývá široké spektrum absorpčních a adsorpčních klimatizačních zařízení a zařízení s tepelným čerpadlem a že není dosud dostatek příkladů jednotlivých typů těchto tepelných zařízení na evropském trhu, aby mohly být stanoveny významné hodnoty pro každý typ tohoto zařízení.

V této normě se však požaduje, aby výrobci uváděli účinnosti při využití paliva u svých zařízení a poskytli tak prostředky pro ověření těchto hodnot při normalizovaných podmínkách. Tím bude možné shromáždit spolehlivé údaje o účinnostech těchto zařízení s ohledem na stanovení nejmenší hodnoty účinnosti pro různé typy zařízení. Záměrem CEN/TC 299 tedy je provést revizi této normy dva roky po jejím vydání.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky a zkušební metody týkající se hospodárného využití energie absorpčních a adsorpčních klimatizačních zařízení a/nebo zařízení s tepelným čerpadlem s vestavěnými zdroji tepla na plyná paliva, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW, dále jen "tepelná zařízení".

Tato norma platí pro tepelná zařízení se soustavou k odvádění spalin v provedení B₁₂, B_{12BS}, B₁₃, B_{13BS}, B₁₄, B₂₂, B₂₃, C₁₂, C₁₃, C₃₂ a C₃₃ a pro tepelná zařízení navržená k instalaci ve venkovním prostředí.

Tato norma platí pouze pro tepelná zařízení, která mají:

- zabudované hořáky plně řízené automatikou hořáku;
- uzavřenou soustavu chladicích okruhů, v nichž chladicí látka nepřichází přímo do styku s vodou nebo se vzduchem, které mají být ochlazovány nebo ohřívány;
- přivádění spalovacího vzduchu a/nebo odvádění spalin podporované mechanickými prostředky.

Tepelná zařízení, pro něž platí tato norma, zahrnují jednu z následujících částí nebo jejich kombinace:

- absorpční klimatizační jednotku s vestavěným zdrojem tepla na plynná paliva;
- adsorpční klimatizační jednotku s vestavěným zdrojem tepla na plynná paliva;
- absorpční tepelné čerpadlo s vestavěným zdrojem tepla na plynná paliva;
- adsorpční tepelné čerpadlo s vestavěným zdrojem tepla na plynná paliva.

Výše uvedená tepelná zařízení mohou mít jednu nebo několik primárních nebo sekundárních funkcí (viz 3.5 a 3.6) a tato norma platí pro všechny tyto funkce za předpokladu, že příslušná funkce je závislá na oběhu tekutiny v absorpčním nebo adsorpčním chladicím okruhu.

POZNÁMKA Jakákoli funkce tepelného zařízení, která není závislá na oběhu tekutiny v absorpčním nebo adsorpčním chladicím okruhu, má být posuzována samostatně.

Tato norma neplatí pro tepelná zařízení vybavená více než jedním spalinovým hrdlem.

Tato norma je použitelná pro tepelná zařízení, která jsou určena ke zkoušení typu. Požadavky na tepelná zařízení, u nichž se neprovádí zkoušení typu, by bylo zapotřebí podrobit dalším úvahám.

-- Vynechaný text --