


2002

	Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Pojistná zařízení proti překročení tlaku a jim příslušná potrubí - Výpočtové postupy	ČSN EN 13136 14 2006
---	--	--------------------------------

Refrigerating systems and heat pumps - Pressure relief devices and their associated piping - Methods for calculation

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Dispositifs de surpression et tuyauteries associées - Méthodes de calcul

Kälteanlagen und Wärmepumpen - Druckentlastungseinrichtungen und zugehörige Leitungen - Berechnungsverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13136:2001. Evropská norma EN 13136:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13136:2001. The European Standard EN 13136:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

63975

Citované normy

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

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

EN 764 zavedena v ČSN EN 764 (69 0004) Tlaková zařízení. Terminologie a označování. Tlak, teplota, objem

prEN 12284:1996 dosud nezavedena

ISO/DIS 4126-1:1995 dosud nezavedena

prEN ISO 4126-2:1998 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 6708:1996 (13 0015) Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN (idt ISO 6708:1995) (idt EN ISO 6708:1995)

Vypracování normy

Zpracovatel: SINEDEC, Inženýrská agentura, IČO 479 52 024, Ing. Vojtěch Gába

Technická normalizační komise: TNK 112 Chladicí technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 13136
EUROPEAN STANDARD	Květen 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 27.080; 27.200

Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Pojistná zařízení proti překročení tlaku a jim příslušná potrubí - Výpočtové postupy
Refrigerating systems and heat pumps - Pressure relief devices and their associated piping - Methods for calculation

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Dispositifs de surpression et tuyauteries associées - Méthodes de calcul

Kälteanlagen und Wärmepumpen - Druckentlastungseinrichtungen und zugehörige Leitungen - Berechnungsverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-03-07.

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 členu 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, 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

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 13136:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

..... 6

2 Normativní
odkazy

... 6

3 Termíny a
definice

.....

... 6

4

Symboly

..... 7

5

Všeobecně

..... 8

6 Pojistná zařízení proti překročení tlaku k ochraně komponent chladicího zařízení..... 9

7 Průtoky pojistných zařízení proti překročení tlaku..... 10

Příloha A (normativní) Hodnoty funkcí, součinitelů a vlastností chladiv..... 14

Příloha B (informativní) Výpočet průtočných průřezů pro nevypařující se a vypařující se kapaliny..... 19

Příloha C (informativní) Příklad výpočtu k určení velikosti pojistných zařízení proti překročení tlaku s příslušnými potrubími..... 21

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU..... 26

Bibliografie

..... 27

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 182 „Chladicí zařízení, bezpečnostní a environmentální požadavky“ činnosti sekretariátu této technické komise zabezpečuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2001 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 2001.

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

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tato evropská norma je založena na návrhu normy ISO/DIS 4126-1:1995 upraveném tak, aby vyhovovala specifickým požadavkům na chladicí zařízení, a aby byly zahrnuty údaje pro chladicí zařízení. Norma stanoví prostředky pro splnění požadavků na pojistná zařízení proti překročení tlaku, které jsou uvedeny v EN 378-1 a EN 378-2.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma stanoví výpočet hmotnostního průtoku k určení velikosti pojistných zařízení proti překročení tlaku pro komponenty chladicích zařízení.

POZNÁMKA Termín „chladicí zařízení“ používaný v této normě zahrnuje tepelná čerpadla.

1.2 Tato evropská norma stanoví výpočet průtoků pojistných ventilů nebo jiných pojistných zařízení proti překročení tlaku v chladicích zařízeních včetně údajů potřebných k určení jejich velikosti při vyfukování do ovzduší nebo přepouštění do konstrukčních dílů uvnitř zařízení (pracujících) při nižším tlaku.

1.3 Tato evropská norma uvádí požadavky na konstrukci a volbu pojistných zařízení proti překročení tlaku k zabránění vzniku nadměrně vysokého tlaku způsobeného vnitřními a vnějšími zdroji tepla, zdroji zvyšování tlaku (např. kompresory, ohřívači, atd.) a tepelnou expanzí uzavřené kapaliny.

1.4 Tato evropská norma stanoví výpočet tlakové ztráty v potrubí před a za pojistnými ventily a jinými pojistnými zařízeními proti překročení tlaku a obsahuje potřebné údaje.

-- Vynechaný text --