


1999

	Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Schémata okruhů zařízení a schémata potrubí a přístrojů - Uspořádání a značky	ČSN EN 1861 14 2007
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

Refrigerating systems and heat pumps - System flow diagrams and piping and instrument diagrams -
Layout and symbols

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Schémas synoptiques pour systèmes, tuyauteries et
instrumentation - Configuration et symboles

Kälteanlagen und Wärmepumpen - Systemfließbilder und Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder -
Gestaltung und Symbole

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1861:1998. Evropská norma EN 1861:1998 má status
české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1861:1998. The European Standard
EN 1861:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

56432

Citované normy

ISO 1000 zavedena v ČSN ISO 1000 Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek (idt ISO 1000:1992) (01 1301)

ISO 3098-1 dosud nezavedena

ISO 3511-1 zavedena v ČSN ISO 3511-1 Funkční značení měření a řízení v průmyslových procesech označování. Část 1: Základní značky (idt ISO 3511-1:1977) (18 0060)

ISO 3511-2 zavedena v ČSN ISO 3511-2 Funkční značení měření a řízení v průmyslových procesech označování. Část 2: Rozšířené základní značky (idt ISO 3511-2:1984) (18 0061)

ISO 3511-3 dosud nezavedena

ISO 3511-4 zavedena v ČSN ISO 3511-4 Funkční značení měření a řízení v průmyslových procesech označování. Část 4: Základní značky pro funkce řídicích počítačů a systémů se sdíleným zobrazováním a řízením (idt ISO 3511-4:1985) (18 0063)

ISO 4196 zavedena v ČSN ISO 4196 Grafické značky. Užití šipek (idt ISO 4196:1984) (01 8005)

ISO 5457 zavedena v ČSN ISO 5457 Technické výkresy. Formáty a úprava výkresových listů (idt ISO 5457:1980) (01 3110)

ISO 7200 zavedena v ČSN ISO 7200 Technické výkresy. Popisová pole (idt ISO 7200:1984) (01 3113)

ISO 10628 dosud nezavedena

Související ČSN

ČSN 07 0610 Výměníky tepla voda-voda, pára-pára. Typy a základní parametry

ČSN 10 5010 Názvosloví kompresorů

ČSN 11 0000 Rozdělení a terminologie čerpadel

ČSN 12 0000 Vzduchotechnická zařízení. Názvosloví

ČSN 14 0110 Názvosloví chladicí techniky

Vypracování normy

Zpracovatel: SINEDEC, Inženýrská agentura, Brno, IČO 47952024, Ing. Vojtěch Gába

Technická normalizační komise: TNK 112 Chladicí technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

EVROPSKÁ NORMA	EN 1861
EUROPEAN STANDARD	Duben 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 01.080.30; 27.080; 27.200

Deskriptory: cooling systems, heat pumps, charts, diagrams, graphic symbols, piping, instruments, information, classifications, presentation, selection

Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Schémata okruhů
zařízení a schémata potrubí a přístrojů - Uspořádání a značky
Refrigerating systems and heat pumps - System flow diagrams and piping
and instrument diagrams - Layout and symbols
Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur - Kälteanlagen und Wärmepumpen -
- Systemfließbilder und Rohrleitungs- und
Schémas synoptiques pour systèmes, Instrumentenfließbilder - Gestaltung und
tuyauteries Symbole
et instrumentation - Configuration et symboles

Tato evropská norma byla schválena CEN 1998-03-23.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 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

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět normy

..... 6

2 Normativní odkazy

..... 6

3 Definice

..... 6

4 Třídění, obsah a způsob prezentace informací

..... 7

5 Uspořádání schémat

8

6 Volba grafických značek

..... 10

Příloha A (informativní) Příklady schémat okruhů pro chladicí zařízení

..... 30

Příloha B (informativní) Písmenné kódy, všeobecné značky a příklady značek pro měření, ovládání a regulaci 32

Příloha C (informativní) Bibliografie

..... 35

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 182 „Chladicí zařízení, požadavky bezpečnosti a na ochranu životního prostředí“; činnosti sekretariátu CEN/TC 182 zajišťuje DIN.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evrop-ským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků Směrnice EU

1997/23/EC.

Této evropské normě se nejpozději do října 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do října 1998.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu 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

Při respektování prací již provedených jinými technickými komisemi byla práce na této evropské normě založena na základních řadách norem, které již byly vypracovány pro řízení průmyslových procesů a norem, obsahujících jiné relevantní značky. Tato norma bude revidována a harmonizována s relevantními normami bezprostředně poté, co tyto normy budou k dispozici.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje značky a zásady kreslení pro schémata okruhů zařízení a schémata potrubí a přístrojů, která je nutno používat pro chladicí zařízení včetně tepelných čerpadel. Tato schémata znázorňují uspořádání a funkci chladicích zařízení a tvoří součást kompletní technické dokumentace, která je nutná pro navrhování/konstrukci, výrobu, instalaci, uvádění do provozu, provoz, údržbu a vyřazování chladicích zařízení z provozu. Tato norma se nevztahuje na chladicí zařízení, ve kterých je teplo odnímáno pomocí elektrického proudu, např. pomocí Peltierova jevu.

-- Vynechaný text --