

1999

	Čerpadla - Hydrodynamická čerpadla -Oběhová čerpadla s elektrickým příkonem do 200 W pro systémy vytápění a rozvody teplé vody v domácnosti - Požadavky, zkoušení, značení	ČSN EN 1151 11 3150
---	---	---

Pumps - Rotodynamic pumps - Circulation pumps having an electrical effect not exceeding 200 W for heating installations and domestic hot water installations - Requirements, testing, marking

Pompes - Pompes rotodynamiques - Circulateurs de puissance absorbée n,excédant pas 200 W, destinés au chauffage central et à la distribution d'eau chaude sanitaire domestique - Exigences, Essais, Marquage

Pumpen - Kreislumpen - Umwälzpumpen mit elektrischer Leistungsaufnahme bis 200 W für Heizungsanlagen und Brauchwassererwärmungsanlagen für den Hausgebrauch - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1151:1999. Evropská norma EN 1151:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1151:1999. The European Standard EN 1151:1999 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.

56727

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 1: Základní terminologie, metodologie (83 3001)

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace (83 3001)

EN 809:1998 zavedena v ČSN EN 809 Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Všeobecné bezpečnostní požadavky (11 0002)

EN 60335-2-51:1991 nahrazena EN 60335-2-51:1997 zavedenou v ČSN EN 60335-2-51 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na pevně připojená oběhová čerpadla pro systémy vytápění a rozvody užitkové vody (mod IEC 335-2-51:1997) (36 1040)

HD 472 S1:1989 zavedena v ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC (33 0120)

HD 53.1 S2:1985 nezavedena, nahrazena EN 60034-1:1995 zavedenou v ČSN EN 60034-1 Točivé elektrické stroje - Část 1: Jmenovité údaje a vlastnosti (35 0000)

Vypracování normy

Zpracovatel: SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o., Lutín, IČO 25355015, Ing. Jaromír Walter

Technická normalizační komise: TNK 61 Čerpadla

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 1151
EUROPEAN STANDARD	Únor 1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.080

Deskriptory: heaters, central heating, water distribution, specifications, performance evaluation, hydraulic properties, pressure resistance, thermal resistance, tests, thermal cycling tests, testing conditions, verification, measurements, utilization, information, marking

Čerpadla - Hydrodynamická čerpadla - Oběhová čerpadla s elektrickým příkonem do 200 W pro systémy vytápění a rozvody teplé vody v domácnosti - Požadavky, zkoušení, značení

Pumps - Rotodynamic pumps - Circulation pumps having an electrical effect not exceeding 200 W for heating installations and domestic hot water installations - Requirements, testing, marking

Pompes - Pompes rotodynamiques -
Circulateurs de puissance absorbée
n, excédant pas 200 W, destinés au chauffage
central et à la distribution d'eau chaude
sanitaire domestique - Exigences, Essais,
Marquage

Pumpen - Kreiselpumpen - Umwälzpumpen
mit elektrischer Leistungsaufnahme bis 200
W für Heizungsanlagen und
Brauchwassererwärmungsanlagen für den
Hausgebrauch - Anforderungen, Prüfung,
Kennzeichnung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-02-15.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 CEN, 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

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

**1 Předmět
normy**

..... 6

2	Normativní odkazy	
.....		
...	6	
3	Termíny, definice, značky a jednotky	7
4	Výkonnostní a bezpečnostní požadavky	8
5	Zkušební metody	
.....		
.....	9	
6	Informace pro používání	
.....		13
Příloha A	(informativní) Přísady a bibliografie	14

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí CEN/TC 197 „Čerpadla“, jejíž sekretariát zajišťuje Francouzský normalizační úřad (AFNOR).

Této evropské normě se nejpozději do srpna 1999 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 srpna 1999.

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

Rozsah rizik, který tato evropská norma zahrnuje, je uveden v předmětu normy. Kromě toho strojní zařízení musí patřičně odpovídat EN 292, pokud jde o rizika, která nejsou do této evropské normy zahrnuta.

Pro účely této evropské normy se oběhová čerpadla s předepsaným příkonem ≤ 200 W obvykle pokládají za oběhová čerpadla pro použití v domácnosti a oběhová čerpadla s předepsaným příkonem > 200 W za oběhová čerpadla pro průmyslové/hospodářské použití.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví všeobecné zásady pro konstrukci, použití a zkoušení oběhových čerpadel s předepsaným příkonem $P_1 \leq 200$ W, určených pro systémy vytápění a rozvody teplé vody v domácnosti.

Požadavky této evropské normy se smějí uplatnit i na oběhová čerpadla s předepsaným příkonem přes 200 W do 300 W pro použití v domácnosti. Toto rozhodnutí je však podmíněno uzavřením dohody mezi výrobcem/dodavatelem a odběratelem. Na oběhová čerpadla s předepsaným příkonem přes 200 W pro průmyslové/hospodářské použití se tato evropská norma nevztahuje.

Spolu s EN 809:1998 se tato evropská norma zabývá mechanickými hledisky bezpečnosti a výkonnosti oběhových čerpadel. Pokud jde o bezpečnostní požadavky na elektrotechnické části oběhových čerpadel, musí být uplatněny podle EN 60335-2-51:1991.

V této evropské normě jsou obsažena veškerá známá rizika, která se pravděpodobně vyskytnou při obvyklé provozní instalaci a normálním provozu.

Nejsou v ní však uvedeny žádné požadavky a zkoušky týkající se hluku vyzařovaného čerpacím soustrojím a šířeného vzduchem a hmotou konstrukce. Tyto požadavky budou řešeny některým pozdějším doplňkem.

Tato evropská norma platí pro

- a) oběhová čerpadla na střídavý proud s předepsaným příkonem $P_1 \leq 200$ W, určená k použití pro běžné systémy teplovodního vytápění s maximální dovolenou teplotou $T_f \leq 110$ °C v jejich vstupním průřezu a s maximálním výstupním tlakem $p_{2\max} \leq 6$ bar v jejich výstupním průřezu;
- b) oběhová čerpadla na střídavý proud s předepsaným příkonem $P_1 \leq 200$ W, určená k použití pro rozvody teplé vody v domácnosti s dovolenou teplotou $T_f \leq 65$ °C v jejich vstupním průřezu a s maximálním výstupním tlakem $p_{2\max} \leq 10$ bar v jejich výstupním průřezu.

Technické požadavky uvedené v této evropské normě se vztahují pouze na bezucpávková oběhová čerpadla.

Tato evropská norma platí pro oběhová čerpadla vyrobená po datu jejího vydání.

-- Vynechaný text --