

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.080 **Květen 2013**

**Čerpadla - Hydrodynamická čerpadla - Bezucpávková oběhová čerpadla -
Část 3: Index energetické účinnosti (EEI)
pro oběhová čerpadla ve výrobcích**

ČSN
EN 16297-3
11 3150

Pumps - Rotodynamic pumps - Glandless circulators - Part 3: Energy efficiency index (EEI) for circulators integrated in products

Pompes - Pompes rotodynamiques - Circulateurs sans presse-étoupe - Partie 3: Calcul de l'indice d'efficacité énergétique (EEI) pour les circulateurs intégrés dans des produits

Pumpen - Kreiselpumpen - Umwälzpumpen in Nassläuferbauart - Teil 3: Berechnung des Energieeffizienzindex (EEI) von in Produkte integrierten Umwälzpumpen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16297-3:2012. 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 16297-3:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 809:1998+A1:2009 zavedena v ČSN EN 809+A1:2010 (11 0002) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Všeobecné bezpečnostní požadavky

EN 16297-1:2012 zavedena v ČSN EN 16297-1:2013 Čerpadla - Hydrodynamická čerpadla - Bezucpávková oběhová čerpadla - Část 1: Obecné požadavky a postupy pro zkoušení a výpočet indexu energetické účinnosti (EEI)

EN 60335-2-51:2003 zavedena v ČSN EN 60335-2-51 ed:2004. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-51: Zvláštní požadavky na pevně připojená oběhová čerpadla pro systémy vytápění a rozvody užitkové vody

Vypracování normy

Zpracovatel: Burišín PRAHA, IČ 11234032, Ing. Miroslav Burišín

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

EVROPSKÁ NORMA EN 16297-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2012

ICS 23.080

Čerpadla - Hydrodynamická čerpadla - Bezucpávková oběhová čerpadla -
Část 3: Index energetické účinnosti (EEI) pro oběhová čerpadla ve výrobcích

Pumps – Rotodynamic pumps – Glandless circulators –
Part 3: Energy efficiency index (EEI) for circulators integrated in products

Pompes – Pompes rotodynamiques – Circulateurs sans presse-
étoupe –
Partie 3: Calcul de l'indice d'efficacité énergétique (EEI) pour les
circulateurs intégrés dans des produits

Pumpen – Kreiselpumpen – Umwälzpumpen
in Nassläuferbauart –
Teil 3: Berechnung des Energieeffizienzindex (EEI) von in
Produkte integrierten Umwälzpumpen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-08-18.

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 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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 16297-3:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Veličiny a jednotky 7

5 Funkční a bezpečnostní požadavky 7

6 Výpočet indexu energetické účinnosti (EEI) 8

6.1 Obecné podmínky 8

6.2 Postup 8

6.2.1 Profil zatížení pro výpočet průměrného kompenzovaného výkonu $P_{L,avg}$ 8

6.2.2 Provozní body při částečné zátěži u oběhových čerpadel vestavěných v zařízeních 8

6.2.3 Zkušební podmínky 9

6.2.4 Výpočet průměrného kompenzovaného výkonu $P_{L,avg}$ 9

6.2.5 Výpočet indexu energetické účinnosti e_{EEI} 9

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky Nařízení komise (ES) č. 641/2009 10

Předmluva

Tento dokument (16297-3:2012) byl zpracován technickou komisí CEN/TC 197 „Čerpadla“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno udělit nejpozději do dubna 2013 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 dubna 2013.

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 byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztahy ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 16297 obsahuje následující části pod obecným názvem *Čerpadla – Hydrodynamická čerpadla – Bezucpávková oběhová čerpadla*:

- Část 1: Obecné požadavky a postupy pro zkoušení a výpočet indexu energetické účinnosti (EEI)
- Část 2: Výpočet indexu energetické účinnosti (EEI) pro samostatná oběhová čerpadla
- Část 3: Index energetické účinnosti (EEI) pro oběhová čerpadla ve výrobcích

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Makedonie, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje postup pro výpočet indexu energetické účinnosti (EEI) oběhových čerpadel vestavěných v zařízeních.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.