

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.080 **Listopad 2009**

Kapalinová čerpadla – Bezpečnostní požadavky – Postup při provádění hydrostatické tlakové zkoušky

ČSN
EN 12162+A1
11 0031

Liquid pumps – Safety requirements – Procedure for hydrostatic testing

Pompes pour liquides – Exigences de sécurité – Procédure d'essai hydrostatique

Flüssigkeitspumpen – Sicherheitstechnische Anforderungen – Prozessverfahren für hydrostatische Druckprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12162:2001+A1:2009. 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 12162:2001+A1:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12162 (11 0031) z října 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2009-04-19. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text “, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 809:1998 zavedena v ČSN EN 809:1999 (11 0002) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí – Všeobecné bezpečnostní požadavky

EN 1028-1:2002+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1028-1+A1:2009 (38 9310) Požární čerpadla – Požární odstředivá čerpadla se zařízením pro zavodnění – Část 1: Třídění – Všeobecné a bezpečnostní požadavky

EN 1028-2:2002+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1028-2+A1:2008 (38 9310) Požární čerpadla – Požární odstředivá čerpadla se zařízením pro zavodnění – Část 2: Ověřování všeobecných a bezpečnostních

požadavků

EN 1151:1999 zavedena v ČSN EN 1151:1999 (11 3150) Čerpadla – Hydrodynamická čerpadla – Oběhová čerpadla s elektrickým příkonem do 200 W pro systémy vytápění a rozvody teplé vody v domácnosti – Požadavky, zkoušení, značení

EN 12723:2000 zavedena v ČSN EN 12723:2001 (11 0001) Kapalinová čerpadla – Všeobecné termíny pro čerpadla a čerpací zařízení – Definice, veličiny, značky a jednotky

EN 60335-2-41:1996 zavedena v ČSN EN 60335-2-41:1997 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2: Zvláštní požadavky na čerpadla s elektrickým pohonem pro kapaliny s teplotou nepřesahující 35 °C; nahrazena EN 60335-2-41:2003 zavedenou v ČSN EN 60335-2-41 ed. 2:2004 (36 1045) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2-41: Zvláštní požadavky na čerpadla (IEC 60335-2-41:2002)

EN 60335-2-51:1997 zavedena v ČSN EN 60335-2-51:1998 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2: Zvláštní požadavky na pevně připojená oběhová čerpadla pro systémy vytápění a rozvody užitkové vody

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění. (Toto nařízení vlády nabývá účinnosti od 29.12.2009).

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN č.reg. 2009/0043/RS, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a.s., Praha 6 - Řepy, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Velát

EVROPSKÁ NORMA EN 12162+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2009

ICS 23.080

**Kapalinová čerpadla - Bezpečnostní požadavky -
Postup při provádění hydrostatické tlakové zkoušky**

Liquid pumps – Safety requirements –
Procedure for hydrostatic testing

Pompes pour liquides – Exigences de sécurité – Procédure d'essai
hydrostatique

Flüssigkeitspumpen – Sicherheitstechnische Anforderungen –
Prozessverfahren für hydrostatische Druckprüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-18 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-0-19.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12162:2001+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Všeobecně 8

5 Načasování zkoušky 8

6 Příprava na provedení zkoušky 8

7 Zkušební zařízení 9

8 Zkušební kapalina 9

9 Zkušební přetlak 9

10 Zkušební postup 9

11 Přejímací kritéria 10

12 Opravy 10

13 Zkušební záznamy 11

Příloha A (informativní) Přejímací plán pro náhodný výběr zkoušených vzorků 12

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/ES" 14

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/ES" 15

Bibliografie 16

Předmluva

Tento dokument (EN 12162:2001+A1:2009) byl připraven technickou komisí CEN/TC 197 „Čerpadla“; činnosti sekretariátu této technické komise zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2009-04-19.

Tento dokument nahrazuje EN 12162:2001.

Začátek a konec textu uvedeného nebo změněného ve změně je v textu vyznačen značkami !".

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

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Příloha A je informativní.

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

Úvod

CEN vypracovala řadu norem týkajících se bezpečnosti strojních zařízení, z nichž některé musí být harmonizovanými evropskými normami určenými ke splnění základních zdravotních a bezpečnostních požadavků vyplývajících z bezpečnostní směrnice pro strojní zařízení. Tato evropská norma je jednou

z uvedené řady norem a stanoví postup, který musí být uplatněn při ověřování specifických požadavků EN 809.

Předmětem této evropské normy je prokazování neporušenosti součástí čerpadel, které musí odolávat namáhání vlivem působení vnitřního tlaku. Týká se tudíž zkoušení součástí čerpadel v průběhu výroby tak, aby každou položku bylo možno pokládat za prověřenou.

Tato evropská norma je podle EN 1070 normou typu C.

1 Předmět normy

Tato norma stanoví postup při provádění hydrostatické tlakové zkoušky týkající se součástí namáhaných tlakem u všech typů kapalinových čerpadel, včetně jakéhokoliv pomocného zařízení/příslušenství tvořícího čerpací soustrojí v souladu s ustanoveními EN 809:1998, s výjimkou:

- čerpadel na vodu pro použití v domácnosti podle EN 60335-2-41:1996 nebo EN 60335-2-51:1997;
- oběhových čerpadel pro použití v domácnosti podle EN 1151:1999;

!vypuštěný text"

- !požárních čerpadel s vývěvou podle EN 1028-1:2002+A1:2008 a EN 1028-2:2002+A1:2008;"
- součástí čerpadel s maximálním dovoleným provozním tlakem nižším než 0,1 bar.

Pro čerpadla vystavená různým maximálním dovoleným provozním tlakům jsou zahrnuty požadavky na provedení hydrostatické tlakové zkoušky s různými zkušebními přetlaky v oddělených prostorech uvnitř čerpadla.

Tato norma se týká čerpadel a čerpacích soustrojí uvedených na trh po datu jejího vydání.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.