

	Kapalinová čerpadla - Bezpečnostní požadavky - Postup při provádění hydrostatické tlakové zkoušky	ČSN EN 12162  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. Evropská norma EN 12162:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12162:2001. The European Standard EN 12162:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2001

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

**62997**

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

prEN 1028-1:1993 dosud nezavedena

prEN 1028-2:1993 dosud nezavedena

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

prEN 13386:1998 dosud nezavedena

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

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly do přílohy A a k tabulce A.1 doplněny informativní národní poznámky.

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 EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12162 Březen 2001
---	-------------------------

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.

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 Řídícím 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 Řídícímu 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**

**Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

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

Ref. č. EN 12162:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1** Předmět

normy

.....  
.. 7

<b>2</b>	Normativní odkazy	7
<b>3</b>	Termíny a definice	8
<b>4</b>	Všeobecně	8
<b>5</b>	Načasování zkoušky	8
<b>6</b>	Příprava na provedení zkoušky	8
<b>7</b>	Zkušební zařízení	9
<b>8</b>	Zkušební kapalina	9
<b>9</b>	Zkušební přetlak	9
<b>10</b>	Zkušební postup	10
<b>11</b>	Přejímací kritéria	10
<b>12</b>	Opravy	11
<b>13</b>	Zkušební záznamy	11

**Příloha A** (informativní) Přejímací plán pro náhodný výběr zkoušených položek..... 12

**Příloha ZA** (informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím EU..... 14

Bibliografie

.....  
..... 15

Strana 5

---

## Předmluva

Tuto evropskou normu připravila technická komise CEN/TC 197 „Čerpadla“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 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 září 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 směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Příloha A je informativní.

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

CEN vypracovala řadu norem týkajících se bezpečnosti strojních zařízení, z nichž některé musí být harmonizovány 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;
- ponorných čerpadel podle prEN 13386:1998;
- požárních odstředivých čerpadel s vývěvou podle prEN 1028-1:1993 nebo prEN 1028-2:1993;
- 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.

---

**-- Vynechaný text --**