

2005

| | |
|---|--------------------------------|
| Dvojčinné hydraulické vyproš»ovací zařízení pro hasičské a záchranné jednotky - Požadavky na bezpečnost a provedení | ČSN EN 13204 38 9340 |
|---|--------------------------------|

Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use - Safety and performance requirements

Matériels hydrauliques de désincarcération à double effet à usage des services d'incendie et de secours - Prescriptions de sécurité et de performance

Doppelt wirkende hydraulische Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste - Sicherheits- und Leistungsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13204:2004. Evropská norma EN 13204:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13204:2004. The European Standard EN 13204:2004 has the status of a Czech Standard.

| | |
|--|--|
| | © Český normalizační institut, 2005 73749 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu. |
|--|--|

Citované normy

- EN 563 zavedena v ČSN EN 563 (83 3278) Bezpečnost strojních zařízení - Teploty povrchů přístupných dotyku - Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů
- EN 659 zavedena v ČSN EN 659 (83 2366) Ochranné rukavice pro hasiče
- EN 837-1 zavedena v ČSN EN 837-1 (25 7012) Měřidla tlaku - Část 1: Tlakoměry s pružnou trubicí - Rozměry, metrologie, požadavky a zkoušení
- EN 853 zavedena v ČSN EN 853 (63 5430) Pryžové hadice a hadice s koncovkami - Hadice pro hydrauliku s výztuží drátovým opletem - Specifikace
- EN 855 zavedena v ČSN EN 855 (63 5412) Pryžové hadice a hadice s koncovkami - Termoplastové hadice pro hydrauliku s přízovou výztuží - Specifikace
- EN 856 zavedena v ČSN EN 856 (63 5431) Pryžové hadice a hadice s koncovkami - Hadice pro hydrauliku s výztuží drátovými šroubovnicemi a pryžovým obalem - Specifikace
- EN 857 zavedena v ČSN EN 857 (63 5432) Pryžové hadice a hadice s koncovkami - Kompaktní hadice pro hydrauliku s výztuží drátovým opletem - Specifikace
- EN 953 zavedena v ČSN EN 953 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů
- EN 982 zavedena v ČSN EN 982 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika
- EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro posouzení rizika
- EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie
- EN 10025-1:2004 dosud nezavedena
- EN 10210-2 zavedena v ČSN EN 10210-2 (42 5952) Duté profily tvářené za tepla z nelegovaných a jemnozrnných ocelí - Část 2: Rozměry, úchytky a statické hodnoty
- EN 13202:2000 zavedena v ČSN EN 13202:2001 (83 3546) Ergonomie tepelného prostředí - Teploty horkých povrchů přístupných dotyku - Pravidla pro stanovení mezních hodnot teploty povrchů ve výrobních normách s pomocí EN 563
- EN 60204-1 zavedena v ČSN EN 60204-1 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky
- EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
- EN ISO 1402 zavedena v ČSN EN ISO 1402 (63 5414) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami - Zkoušky hydrostatickým tlakem
- EN ISO 1746 zavedena v ČSN EN ISO 1746 (01 1628) Pryžové nebo plastové hadice a potrubí - Ohybová zkouška
- EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise

hluku strojů a zařízení

EN ISO 7751:1997 zavedena v ČSN ISO 7751:1996 (63 5219) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami - Poměry zkušebního a poruchového tlaku ke jmenovitému pracovnímu tlaku

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

Strana 3

Souvisící ČSN

ČSN EN 414:2001 (83 3003) Bezpečnost strojních zařízení - Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem

ČSN EN 418:1993 (83 3311) Bezpečnost strojových zařízení - Zariadenie núdzového zastavenia - Hľadiska funkčnosti - Konštrukčné zásady

ČSN EN 547-2:1997 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 2: Zásady stanovení rozměrů požadovaných pro přístupové otvory

ČSN EN 764-1:2005 (69 0004) Tlaková zařízení - Část 1: Terminologie - Tlak, teplota, objem, jmenovitá světlost

ČSN EN 811:1997 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

ČSN EN 854:1997 (63 5405) Pryžové hadice a hadice s koncovkami - Hadice pro hydrauliku s přízovou výztuží - Specifikace

ČSN EN 954-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

ČSN EN 1005-2:2003 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

ČSN EN 10083-2:1998 (42 0932) Oceli k zušlechťování - Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované jakostní oceli

ČSN ISO 3744:1995 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

ČSN EN ISO 6945:1997 (63 5226) Pryžové hadice - Stanovení odolnosti vnějšího pláště proti odírání

ČSN EN ISO 9001:2002 ed. 2 (01 0321) Systémy managementu jakosti - Požadavky

ČSN ISO 9614-1:1994 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické

intenzity - Část 1: Měření v bodech

ČSN ISO 9614-2:1996 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 2 : Měření skenováním

ČSN EN ISO 11688-2:2002 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku

ČSN EN ISO 11820:1998 (01 1671) Akustika - Měření tlumičů in situ

ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady

ČSN EN ISO/IEC 17025:2000 (01 5253) Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ČSN EN 61310-3 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

ČSN ISO 5598:1999 (11 9000) Tekutinové systémy a prvky - Slovník

Souvisící předpisy

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 49/2003 Sb., o technických podmínkách požární techniky

Strana 4

Citované předpisy

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

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., IČ 60193174, Ing. Jaroslav Dufek, Ivana Petrašová, dpt.

Technická normalizační komise: TNK 132, Technické prostředky a zařízení požární ochrany

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan ©krdle

Strana 5

ICS 11.160; 13.220.10

Dvojitě hydraulické vyprošovací zařízení pro hasičské a záchranné jednotky - Požadavky na bezpečnost a provedení
Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use - Safety and performance requirements

| | |
|---|--|
| Matériels hydrauliques de désincarcération à double effet à usage des services d'incendie et de secours - Prescriptions de sécurité et de performance | Doppelt wirkende hydraulische Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste - Sicherheits- und Leistungsanforderungen |
|---|--|

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-10-27.

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.

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

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
Ref. č. EN 13204:2004 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Předmět
normy

.....
..... 10

2 Normativní
odkazy

.....
..... 10

3 Termíny a
definice

.....
..... 11

4
Nebezpečí

.....
..... 14

5
Požadavky

.....
..... 15

5.1 Bezpečnostní
požadavky

.....
... 15

5.1.1
Všeobecně

.....
..... 15

5.1.2
Rozpínáky

.....
..... 17

5.1.3
Nůžky

.....
..... 18

| | | |
|---------------|------------------------------|----------|
| 5.1.4 | Kombinované nástroje | 18 |
| 5.1.5 | Stojky | 19 |
| 5.1.6 | Pohonné jednotky | 20 |
| 5.1.7 | Ruční čerpadla | 20 |
| 5.1.8 | Hadice a hadice s koncovkami | 21 |
| 5.1.9 | Hadicové navijáky | 21 |
| 5.1.10 | Příslušenství | 21 |
| 5.1.11 | Hluk | 21 |
| 5.2 | Požadavky na provedení | 22 |
| 5.2.1 | Všeobecně | 22 |
| 5.2.2 | Rozpínáky | ..... |

| | |
|---|----|
| ..... | 22 |
| 5.2.3 | |
| Nůžky | |
| | |
| ..... | 23 |
| 5.2.4 | |
| Kombinované nástroje | |
| | |
| ..... | 25 |
| 5.2.5 | |
| Stojky | |
| | |
| ..... | 26 |
| 5.2.6 | |
| Pohonná jednotka | |
| | |
| ..... | 26 |
| 5.2.7 | |
| Ruční čerpadla | |
| | |
| ..... | 27 |
| 5.2.8 | |
| Hadice s koncovkami a hadicové navijáky..... | 27 |
| 5.2.9 | |
| Příslušenství | |
| | |
| ..... | 28 |
| 6 | |
| Ověřování | |
| | |
| ..... | 28 |
| 6.1 | |
| Všeobecně | |
| | |
| ..... | 28 |
| 6.2 | |
| Ověřování bezpečnostních požadavků..... | |
| 29 | |
| 6.2.1 | |
| Všeobecně - Ověří se podle údajů výrobce..... | 29 |
| 6.2.2 | |

| | |
|------------------------------|----|
| Rozpínáky | 30 |
| 6.2.3 | |
| Nůžky | 31 |
| 6.2.4 | |
| Kombinované nástroje | 31 |
| 6.2.5 | |
| Stojky | 32 |
| 6.2.6 | |
| Pohonné jednotky | 32 |
| 6.2.7 | |
| Ruční čerpadla | 32 |
| 6.2.8 | |
| Hadice a hadice s koncovkami | 33 |
| 6.2.9 | |
| Hadicové navijáky | 33 |

| | |
|---------------|----|
| 6.2.10 | |
| Příslušenství | 33 |
| 6.2.11 | |
| Hluk | 33 |

| | | |
|--------------|---|----|
| 6.3 | Ověřování požadavků na provedení | 33 |
| 6.3.1 | Všeobecně | 33 |
| 6.3.2 | Rozpínáky | 34 |
| 6.3.3 | Nůžky | 34 |
| 6.3.4 | Kombinované nástroje | 34 |
| 6.3.5 | Stojky | 35 |
| 6.3.6 | Pohonná jednotka | 35 |
| 6.3.7 | Ruční čerpadlo | 36 |
| 6.3.8 | Hadice s koncovkami a hadicové navijáky | 36 |
| 6.3.9 | Příslušenství | 36 |
| 7 | Informace pro používání | 37 |
| 7.1 | | |

| | |
|---|----|
| Všeobecně | 37 |
| 7.2 | |
| Výcvik | 37 |
| 7.3 | |
| Bezpečný a účinný provoz | 37 |
| 7.4 | |
| Ukládání a čištění | 37 |
| 7.5 | |
| Kontrola a zkoušení | 37 |
| 8 | |
| Značení | 38 |
| Příloha A (normativní) Seznam nebezpečí | 39 |
| Příloha B (normativní) Předpis pro měření hluku (stupeň přesnosti 2) | 41 |
| Příloha C (informativní) Dodatečná doporučení | 44 |
| Příloha D (informativní) Příklady technických opatření pro snižování hluku | 45 |
| Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC pro strojní zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC | 46 |
| Bibliografie | 47 |

Předmluva

Tento dokument (EN 13204:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 192 „Technické prostředky pro hasiče“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2005 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 června 2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma obsahuje bibliografii.

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

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN 1070.

Uvedené strojní zařízení, míra nebezpečí, kterou představují, nebezpečné situace a události jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pro stroje, které byly navrženy a zkonstruovány v souladu s ustanoveními normy typu C, platí, že pokud se ustanovení normy typu C liší od ustanovení norem typu A nebo B, mají přednost ustanovení z norem typu C před ustanoveními ostatních norem.

Při sestavování této normy se předpokládalo, že:

- a) výrobce musí navrhovat a/nebo používat součásti bez konkrétních požadavků v souladu s obvyklou strojírenskou praxí a výpočtovými předpisy, včetně všech režimů poruch;
- b) tato strojní zařízení budou používat a ovládat pouze školené a odborně způsobilé osoby, které budou používat ochranné rukavice (vyhovující EN 659);
- c) strojní zařízení je udržováno v dobrém a provozuschopném stavu tak, aby bez ohledu na opotřebení byly zachovány požadované charakteristiky;
- d) pracoviště je odpovídajícím způsobem osvětleno;

- e) se uskuteční jednání mezi výrobcem a objednatelem týkající se zvláštních podmínek a míst použití strojního zařízení s ohledem na zdraví a bezpečnost.

1 Předmět normy

Tento dokument pojednává o technických požadavcích na minimalizování rizik z nebezpečí uvedených v kapitole 4, které mohou nastat v průběhu provozu a/nebo údržby dvojčinného hydraulického vyprošovacího zařízení v případě, že se provádějí tak, jak je určeno výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem.

Všechny bezpečnostní požadavky podle tohoto dokumentu platí pro dvojčinné hydraulické vyprošovací zařízení vyrobené po datu vydání této normy.

Dvojčinné hydraulické vyprošovací zařízení je určeno k použití hasičskými a záchrannými jednotkami, zejména pro prostřihávání, rozpínání nebo odtlačování konstrukčních částí silničních vozidel, lodí, vlaků, konstrukcí letadel a budov při haváriích. Toto zařízení podle definice v kapitole 3 sestává ze samostatné pohonné jednotky, nástroje (nástrojů), nezbytných spojovacích vedení a určených příslušenství.

POZNÁMKA 1 Cílem je pomoci při vyprošování obětí nebo při vytvoření pracovního prostoru pro zdravotnickou záchrannou službu s ohledem na místní podmínky.

Tento dokument nestanoví doplňující požadavky na:

- a) provoz v drsných podmínkách (např. extrémní podmínky prostředí: teploty mimo rozsah -20 °C a $+55\text{ °C}$, korozivní prostředí, tropické prostředí, kontaminující prostředí, silná magnetická pole, potenciálně výbušná prostředí);
- b) riziko přímo vznikající ze způsobů použitých při přenášení, dopravě a přemisování dvojčinného hydraulického vyprošovacího zařízení v průběhu jeho činnosti.

POZNÁMKA 2 Pro zařízení podle předmětu této normy mohou platit i jiné směrnice EU/EEA, například směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.

-- Vynechaný text --