

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 73.100.30

**Duben**

**2006**

Důlní stroje - Mobilní porubové dobývací stroje - Bezpečnostní požadavky na důlní kombajny a pluhovací systémy	ČSN EN 1552 44 4202
--	---------------------------

Underground mining machines - Mobile extracting machines at the face - Safety requirements for shearer loaders and plough systems

Machines d'exploitation de mines et carrières souterraines - Machines mobiles d'abattage de front de taille - Exigences de sécurité imposées aux haveuses à tambour(s) et aux robots

Bergbaumaschinen unter Tage - Mobile Abbaumaschinen im Streb - Sicherheitsanforderungen für Walzenlader und Hobelanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1552:2003. Evropská norma EN 1552:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1552:2003. The European Standard EN 1552:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1552 (44 4202) ze září 2003.



© Český normalizační institut, 2006

**70059**

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

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1552:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1552 ze září 2003 převzala EN 1552:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:1994 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci. Část 1: Základní terminologie a metodologie. Nahrazena EN ISO 12100-1:2003

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2:1994 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci. Část 2: Technické zásady a specifikace. Spolu s EN 292-2:1991/A1:1995 nahrazena EN ISO 12100-1:2003

EN 457:1992 zavedena v ČSN EN 457:1994 (83 3291) Bezpečnost strojních zařízení. Akustické výstražné signály. Obecné požadavky, návrhy a zkušební metody

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 853 zavedena v ČSN EN 853 (63 5430) Pryžové hadice a hadice s koncovkami - Hadice pro hydrauliku s výztuží drátovým opletem - 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 894-1 zavedena v ČSN EN 894-1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

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 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (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 stanovení rizikovosti

EN 1070 zavedena v ČSN EN 1070 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 61310-1 zavedena v ČSN EN 61 310-1 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení. Indikace, značení a uvedení do činnosti. Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

## Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

## Upozornění na národní poznámky

K obrázku 3 a článku 5.10 jsou doplněny informativní národní poznámky.

## Vypracování normy

Zpracovatel: TECHNICKÉ LABORATOŘE OPAVA, akciová společnost, IČ 25667521, Ing. Petr Fuxa

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1552 Duben 2003
---	-----------------------

ICS 73.100.30

Důlní stroje - Mobilní porubové dobývací stroje - Bezpečnostní požadavky na důlní kombajny a pluhovací systémy  
Underground mining machines - Mobile extracting machines at the face - Safety requirements for shearer loaders and plough systems

Machines d'exploitation de mines et carrières souterraines - Machines mobiles d'abattage de front de taille - Exigences de sécurité imposées aux haveuses à tambour(s) et aux robots  
Bergbaumaschinen unter Tage - Mobile Abbaumaschinen im Streb - Sicherheitsanforderungen für Walzenlader und Hobelanlagen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-02-14.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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**

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1552:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1** Předmět

normy

.....  
.. 6

**2** Normativní

odkazy

..... 6

**3** Termíny a

definice

..... 7

**4** Seznam významných

nebezpečí..... 8

**5** Bezpečnostní požadavky / ochranná

opatření..... 10

**5.1**

Všeobecně

.....  
..... 10

**5.2**

Stabilita

.....	10
<b>5.3</b> Ovládací zařízení	.....
11	
<b>5.4</b> Spuštění	.....
.....	11
<b>5.5</b> Výstražné spouštěcí zařízení.....	11
<b>5.6</b> Zastavení	.....
.....	11
<b>5.6.1</b> Zastavení při běžné činnosti.....	11
<b>5.6.2</b> Zastavení na konci pracovního rozsahu.....	12
<b>5.6.3</b> Nouzové zastavení	.....
.....	12
<b>5.7</b> Opatření k zabránění nežádoucím pohybům.....	12
<b>5.8</b> Hydraulická zařízení	.....
.....	12
<b>5.9</b> Trubky a hadice	.....
.....	13
<b>5.10</b> Protipožární ochrana	.....
.....	13
<b>5.11</b> Další nebezpečná místa.....	13
<b>5.12</b> Závěsné body	.....
.....	

... 13

**5.13** Údržba a  
opravy

.....  
13

**6** Ověření bezpečnostních  
požadavků..... 14

**7** Informace pro  
uživatele  
..... 14

**7.1** Výstražné  
nápis  
.....  
14

**7.2** Doprovodné  
dokumenty  
..... 14

**7.2.1**  
Všeobecně  
.....  
..... 14

**7.2.2** Pokyny pro přepravu, manipulaci a  
skladování..... 15

**7.2.3** Pokyny pro montáž a  
demontáž..... 15

**7.2.4** Informace o  
stroji  
.....  
15

**7.2.5** Informace pro  
používání.....  
15

**7.2.6** Informace o údržbě a  
opravách..... 16

**7.2.7** Informace o vyřazení z provozu, demontáži a  
likvidaci..... 16

**7.2.8** Informace pro nouzové  
situace..... 16

**7.3**

## Označení

..... 16

**Příloha ZA** (informativní) Vztah této evropské normy ke směrnicím EU..... 17

## Bibliografie

..... 18

Strana 5

---

### Předmluva

Tento dokument (EN 1552:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 196 „Důlní stroje - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2003 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 října 2003.

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

Vztah k evropským směrnicím viz informativní přílohu ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

---

## Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je stanoveno v EN 1070.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a případů, na které se vztahuje tato norma, jsou uvedeny v předmětu této normy.

Jestliže se ustanovení této normy typu C liší od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B, pro stroje, které byly navrženy a postaveny podle ustanovení této normy typu C, jsou ustanovení této normy typu C nadřazena ustanovením jiných norem.

# 1 Předmět normy

**1.1** Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky, které musí být splněny pro minimalizaci nebezpečí uvedených v kapitole 4, která se mohou projevit v průběhu montáže, používání, údržby, oprav, demontáže a vyřazování z provozu důlních kombajnů a pluhovacích systémů používaných v podzemí dolů podle návodu k používání od výrobce.

Dobývací stroje pracují s řeznými nástroji pro rozpojování nerostů jako je uhlí, ruda, sůl a průvodní horniny o stálé nebo proměnlivé výšce a jsou vedeny pomocí hřeblového porubového dopravníku nebo jeho nástavců. Důlní kombajny mají vestavěné pojezdové systémy. Mohou být přímo ovládány jedno- nebo vícečlennou obsluhou, nebo dálkově, nebo programem. Pluhovací systémy jsou dálkově řízené. V bezprostředním okolí dobývacích strojů jsou používány bezdrátové systémy dálkového ovládání.

**1.2** Tato evropská norma se nezabývá nebezpečím pocházejícím od elektrického vybavení, které je spojeno s dobývacím strojem. Neobsahuje žádné požadavky vztahující se ke snížení prašnosti nebo nebezpečí vzniku požáru. Nebezpečí spojená s hlukem jsou rovněž vyňata z této normy, ale připravuje se samostatná norma, kde tato nebezpečí budou specifikována.

POZNÁMKA V místě používání důlních kombajnů a pluhovacích systémů vzniká pouze nízká úroveň hluku emitovaného samotnými stroji. Hladina hluku je ovlivňována zejména rozpojováním nerostů a porubovými hřeblovými dopravníky. Prach vzniká nejen druhem činnosti dobývacích strojů, ale také dobývaným nerostem, okolím, výztužemi a porubovým hřeblovým dopravníkem. Vybavení dobývacího stroje například skrápěním nebezpečí prachu neodstraní úplně.

Norma se nezabývá porubovými hřeblovými dopravníky, krycími a nástavnými plechy a pomocnými zařízeními, jako jsou např. lasery atd.

Norma je určena pro výrobce vyrábějící a prodávající kompletní stroje, a pro výrobce provádějící montáž strojů nebo částí strojů různého původu nebo montáž strojů pro vlastní použití. Pro potřebu této normy jsou nazýváni „výrobci“.

**1.3** Tento dokument se nevztahuje na stroje vyrobené před datem vydáním této evropské normy prostřednictvím CEN.

---

-- Vynechaný text --