

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.220 **Prosinec 2009**

Řezací stroje na zdivo a kámen pro práce  
na staveništi - Bezpečnost

**ČSN**  
**EN 12418+A1**  
27 8605

Masonry and stone cutting-off machines for job site - Safety

Scies de chantier a tronçonner les matériaux - Sécurité

Steintrennmaschinen für den Baustelleneinsatz - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12418:2000+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 12418:2000+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 12418 (27 8605) z května 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 schválenou CEN 2009-02-15. 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 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 12096:1997 zavedena v ČSN EN 12096:1998 (01 1429) Vibrace - Deklarování a ověřování hodnot emise vibrací

EN 13218:2002 zavedena v ČSN EN 13218:2003 (20 0711), nahrazena EN 13218+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 13218+A1:2009 (20 0717) Obráběcí a tvářecí stroje - Bezpečnost - Pevně umístěné brusky

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení -

Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 60204-1:2005)

EN 60335-1:2002 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 60335-1:2001)

EN 60335-2-41:2003 zavedena 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 61029-1:2000 zavedena v ČSN EN 61029-1 ed. 2:2000 (36 1580) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí – Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 61029-1:1990)

prEN 61029-2-7:1992 nezavedena

prEN ISO 3744:2006 nezavedena

EN ISO 5349-2:2001 zavedena v ČSN EN ISO 5349-2:2002 (01 1406) Vibrace – Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce – Část 2: Praktický návod pro měření na pracovním místě (ISO 5349-2:2001)

EN ISO 8041:2005 zavedena v ČSN EN ISO 8041:2005 (36 4806) Vibrace působící na člověka – Měřicí přístroje (ISO 8041:2005)

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (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 (ISO 11201:1995)

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie (ISO 12100-1:2003)

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady (ISO 12100-2:2003)

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy (ISO 13732-1:2006)

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami (ISO 13857:2008)

EN ISO 20643:2008 zavedena v ČSN EN ISO 20643:2009 (01 1423) Vibrace – Ruční a rukou vedená strojní zařízení – Principy hodnocení emise vibrací (ISO 20643:2005)

ISO 5348:1998 zavedena v ČSN ISO 5348:1999 (35 6860) Vibrace a rázy – Mechanické připevnění akcelerometrů

ISO 7000:2004 zavedena v ČSN ISO 7000:2005 (01 8024) Značky pro použití na zařízeních – Rejstřík a přehled

ISO 16063-1:1998 zavedena v ČSN ISO 16063-1:2000 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů – Část 1: Základní pojetí

## 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. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC 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

Technická normalizační komise: TNK 59 Stroje a zařízení pro zemní práce, stavební výrobu, výrobu stavebních materiálů a povrchovou těžbu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

## **EVROPSKÁ NORMA EN 12418:2001+A1** **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Březen 2009

ICS 91.220 Nahrazuje EN 12418:2000

### **Řezací stroje na zdivo a kámen pro práce na staveništi - Bezpečnost**

Masonry and stone cutting-off machines for job site - Safety

Scies de chantier a tronçonner les matériaux - Sécurité

Steintrennmaschinen für den Baustelleneinsatz - Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-05-03 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-0-15.

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, 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.

**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 jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 12418:2000+A1:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	7
Úvod	8
<b>1</b> Předmět normy	9
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	9
<b>3</b> Termíny a definice	11
<b>4</b> Seznam významných nebezpečí	13
<b>5</b> Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	14
<b>5.1</b> Mechanická nebezpečí	14
<b>5.2</b> Elektrická nebezpečí	18
<b>5.3</b> Tepelná nebezpečí	18
<b>5.4</b> Výfukové spaliny (a plyn)	18
<b>5.5</b> Tekutinové kontejnery	18
<b>5.6</b> Ochrana před rozstříkovanou vodou	18
<b>5.7</b> Otáčky	19
<b>5.8</b> Hluk	19
<b>5.9</b> Údržba	19
<b>6</b> Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo opatření	19
<b>7</b> Informace pro používání	19
<b>7.1</b> Značení	19
<b>7.2</b> Průvodní dokumentace	20

**Příloha A** (normativní) Zkušební předpis pro hluk – Stupeň přesnosti 2 23

**Příloha B** (normativní) Rozměry přírub pro diamantový řezací kotouč 25

**Příloha C** (normativní) Pevnost ochranných krytů – Stav techniky ve věci charakteristik ochranných krytů použitých s řezacími kotouči 26

**Příloha D** (normativní) Piktogramy 29

**Příloha E** (normativní) Ověření teploty povrchu 31

**Příloha F** (normativní) "Zkušební předpis pro vibrace" 32

**Příloha ZA** (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/EC" 34

**Příloha ZB** (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/EC" 35

Bibliografie 36

Předmluva

Tento dokument (EN 12418:2000+A1:2009) byl připraven technickou komisí CEN/TC 151 „Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot – Bezpečnost“; činnosti sekretariátu této technické komise zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 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 2009-02-15.

Tento dokument nahrazuje EN 12418:2000.

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

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

Příloha A je normativní a obsahuje „Zkušební předpis pro hluk – Stupeň přesnosti 2“, příloha B je normativní a obsahuje „Rozměry přírub pro diamantový řezací kotouč“, příloha C je normativní a obsahuje „Pevnost ochranných krytů řezacích kotoučů“, příloha D je normativní a obsahuje „Piktogramy“, příloha E je normativní a obsahuje „Ověření teploty povrchu“, příloha F je normativní a obsahuje „Zkušební předpis pro vibrace“ a příloha ZA je informativní a obsahuje „Vztah této evropské normy ke směrnicím EU“; tato evropská norma obsahuje také Bibliografii.

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

Tato evropská norma je normou typu C podle specifikace, která je uvedena v !EN ISO 12100-1:2003".

Strojní zařízení, na která se tato norma vztahuje a rozsah nebezpečí, která jsou do této normy zahrnuta, jsou uvedena v předmětu této normy.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma se vztahuje na přepravitelné řezací stroje na zdivo a kámen, které jsou v průběhu práce stacionární a které se používají hlavně na staveništích pro řezání kamenů, jiných nerostných stavebních materiálů a kompozitních materiálů, které mají alespoň jednu opěrnou plochu. energii potřebnou k otáčení nástroje dodává hnací elektromotor nebo spalovací motor. Tato evropská norma řeší veškerá významná nebezpečí související s řezacími stroji na zdivo a kámen pro práce na staveništi (viz kapitolu 4), když jsou použity podle svého určení a za podmínek předpokládaných výrobcem. V této evropské normě jsou specifikována příslušná technická opatření k odstranění nebo zmenšení rizik vznikajících z významných nebezpečí.

Tyto stroje jsou určeny k použití s rotačními diamantovými řezacími kotouči se spojitým věncem a/nebo segmentovým věncem.

Tato evropská norma se nevztahuje na:

- stroje na řezání kovových materiálů;
- strojní pily na dřevo;
- stroje s jiným než ručním nebo nožním mechanismem pro přisun nebo odsouvání;
- pojízdné stroje pojezdějící po vedení umístěném na zemi;
- ruční přenosné brousící a řezací stroje;
- ruční přenosné brousící a řezací stroje namontované na stojanu k použití ve stálé poloze.

Tato evropská norma nezahrnuje provoz přepravitelných řezacích strojů na zdivo a kámen v prostředích s nebezpečím výbuchu.

Tato evropská norma zahrnuje elektrická nebezpečí s odkazem na příslušné evropské normy (viz 5.2).

Nebezpečí, která jsou relevantní pro všechna mechanická, elektrická, hydraulická, pneumatická a jiná zařízení ve strojních zařízeních, a která jsou řešena technickými normami pro společné použití, nejsou zahrnuta do této evropské normy. Odkaz na související normy tohoto druhu je proveden tam, kde jsou takové normy aplikovatelné a doposud nutné.

V této normě jsou řezací stroje na zdivo a kámen pro práce na staveništi nazývány: „řezací stroje“, nebo „stroje“, a řezací kotouče jsou nazývány také „nástroje“.

Tato norma se vztahuje hlavně na stroje, které byly vyrobeny po datu, kdy CEN tuto normu schválila.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.