

	Bezpečnost dřezpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 3: Horní kotoučové pily pro příčné řezání a kombinované horní kotoučové pily pro příčné řezání/stolové kotoučové pily	ČSN EN 1870-3 49 6130
---	---	---------------------------------

Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 3: Down cutting cross-cut saws and dual purpose
 down cutting cross-cut saws/circular saw benches

Sécurité des machines pour le travail du bois - Machines à scier circulaires - Partie 3: Tronçonneuses à coupe descendante et tronçonneuses mixtes à coupe descendante et à scie à table

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kreissägemaschinen - Teil 3: Von oben schneidende Kappsägemaschinen und kombinierte Kapp- und Tischkreissägemaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1870-3:2001. Evropská norma EN 1870-3:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1870-3:2001. The European Standard EN 1870-3:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
 2002

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

64509

Národní předmluva

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 292-2:1991/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311) Bezpečnosť strojových zariadení - Zariadenie núdzového zastavenia - Hľadiská funkčnosti - Konštrukčné zásady

EN 574:1996 zavedena v ČSN EN 574:1998 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení - Dvouruční ovládací zařízení - Funkční hlediska - Zásady pro konstrukci

EN 847-1:1997 zavedena v ČSN EN 847-1:1998 (49 6122) Nástroje pro obráběcí stroje na dřevo - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče

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 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1760-1:1997 zavedena v ČSN EN 1760-1:1998 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak

EN 1760-2:2000 zavedena v ČSN EN 1760-2:2001 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak - Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak

EN 1870-1:1999 zavedena v ČSN EN 1870-1:2000 (49 6130) Bezpečnost dřezopracujících strojů - Kotoučové pily - Část 1: Stolové kotoučové pily (s posuvným a bez posuvného stolu) a formátovací kotoučové pily

EN 60204-1:1992 zrušena, nahrazena EN 60204-1:1997 zavedenou v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60204-1:1997)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 60529:1989)

EN 60825-1:1994 zavedena v ČSN EN 60825-1:1997 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání (idt IEC 60825-1:1993)

EN 60947-4-1:1992 zavedena v ČSN EN 60947-4-1:1994 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 4: Stykače a spouštěče motorů - Oddíl 1: Elektromechanické stykače a spouštěče motorů (idt IEC 60947-1:1990), nahrazena EN 60947-4-1:2001

EN 60947-5-1:1997 zavedena v ČSN EN 60947-5-1:1999 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů (idt IEC 60947-1:1997)

EN 61029-1:1996 zavedena v ČSN EN 61029-1:1997 (36 1580) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 1029-1:1990, mod.), nahrazena EN 61029-1:2000

prEN 61029-2-9 nezavedena

prEN 61029-2-11 nezavedena

prEN 61496-2 nezavedena

Strana 3

EN ISO 3743-1:1995 zavedena v ČSN ISO 3743-1:1996 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technická metoda pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-1:1995)

EN ISO 3743-2:1996 zavedena v ČSN ISO 3743-2:1996 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 2: Metody pro speciální dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-2:1996)

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3744:1995)

EN ISO 3746:1995 zavedena v ČSN ISO 3746:1996 (01 1606) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3746:1995)

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení (idt ISO 4871:1996)

EN ISO 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech (idt EN ISO 9614-1:1995)

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Provozní metoda *in situ* (idt ISO 11202:1995)

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a

zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Metoda s korekcemi na prostředí (idt ISO 11204:1995)

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování (ISO/TR 11688-1:1995)

ISO 3745:1977 zavedena v ČSN ISO 3745:1995 (01 1608) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Přesné metody pro bezodrazové a poloodrazové místnosti

ISO 7960:1995 zavedena v ČSN ISO 7960:1997 (49 6150) Hluk vyzařovaný obráběcími stroji, šířený vzduchem - Provozní podmínky pro dřevozpracující stroje

HD 21.1 S3:1997 zavedena v ČSN 34 7410-1:1998 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky

HD 22.1 S3:1997 zavedena ČSN 34 7470-1:1998 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky

HD 22.4 S3:1995 zavedena ČSN 34 7470-1:1997 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 4: ©ňůry a ohebné kabely (idt IEC 60245-4:1994, mod.)

Citované a související předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC z 27. října 1998. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády ČR, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení ve znění nařízení vlády č. 283/2000 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 15/1999 Sb..

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 5.2.4.2 a k příloze ZA doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČO 025950 - Václav Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

ICS 79.120.10

Bezpečnost dřezpracujících strojů - Kotoučové pily -
Část 3: Horní kotoučové pily pro příčné řezání a kombinované horní
kotoučové pily pro příčné řezání/stolové kotoučové pily
Safety of woodworking machines - Circular sawing machines -
Part 3: Down cutting cross-cut saws and dual purpose down cutting
cross-cut saws/circular saw benches

Sécurité des machines pour le travail du bois - Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen -
Machines à scies circulaires - Kreissägemaschinen -
Partie 3: Tronçonneuses à coupe descendante Teil 3: Von oben schneidende
et tronçonneuses mixtes à coupe descendante Kappsägemaschinen
et à scie à table und kombinierte Kapp- und
Tischkreissägemaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-06-29.

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 kteréhokoli 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, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

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

Ref.

č. EN 1870-3:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

..... 7

0

Úvod...

..... 8

1 Předmět normy

.. 8

2 Normativní odkazy

..... 8

3 Termíny a definice

..... 11

4 Seznam nebezpečí

..... 14

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....

17

5.1

Ovládače

..... 17

5.2 Ochrana proti mechanickým nebezpečím.....

20

5.3 Ochrana proti jiným nebezpečím.....

39

6 Informace pro používání.....

41

6.1 Signalizace a výstražná zařízení.....

41

6.2

Značení

..... 42

6.3 Návod k používání

.....
42

Příloha A (normativní) Rozměrové tolerance vřeten
pily..... 44

Příloha B (normativní) Zkouška pevnosti upevnění rozvíracího
klínu..... 45

Příloha C (normativní) Zkouška boční stability rozvíracího
klínu..... 46

Příloha D (informativní) Bezpečné pracovní
postupy..... 47

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná
ustanovení směrnic
EU..... 48

Bibliografie

.....
..... 49

Strana 7

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 142 „Dřevozpracující stroje -
Bezpečnost“, jejíž sekretariát zabezpečuje BIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2002 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 dubna 2002.

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 směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této
normy.

K vypracování této evropské normy přispěly organizace sdružené v Evropském sdružení výrobců
dřevozpracujících strojů „EUMABOIS“.

Příloha A, B a C jsou normativní, přílohy D a ZA jsou informativní.

Evropské normy vypracované CEN/TC 142 jsou zaměřeny zvláště na dřevozpracující stroje a doplňují
příslušné normy typu A a B týkající se všeobecné bezpečnosti (viz úvod EN 292-1:1991 vysvětlující
obsah norem typu A, B a C).

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

Tato evropská norma byla vypracována jako harmonizovaná norma, aby se stala jedním z prostředků zajišťujícím shodu se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro strojní zařízení a s příslušnými předpisy ESVO. Tato evropská norma je norma typu „C“, podle definice uvedené v EN 292-1:1991.

Rozsah zahrnutých nebezpečí je uveden v této evropské normě v kapitole Předmět normy.

Požadavky této evropské normy se týkají konstruktérů, výrobců, dodavatelů a dovozců horních kotoučových pil pro příčné řezání a kombinovaných horních kotoučových pil pro příčné řezání/stolových kotoučových pil.

Tato evropská norma obsahuje také informace, které musí poskytovat výrobce uživateli.

Společné požadavky pro nástroje jsou uvedeny v EN 847-1:1997.

Stroje s elektrickým pohonem, vyloučené z předmětu této evropské normy, musí splňovat požadavky EN 61029-1, prEN 61029-2-9 a prEN 61029-2-11.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u horních kotoučových pil pro příčné řezání a kombinovaných horních kotoučových pil pro příčné řezání/stolových kotoučových pil, definovaných v 3.2, 3.3 a 3.4, dále uváděných jako „stroje“, konstruované k obrábění masivního dřeva, třískových desek, vláknitých desek, překližek a také materiálů s hladkým laminátovým povrchem.

Tato evropská norma neplatí pro:

- stroje pro příčné řezání kulatiny (výřezů);
- přenosné elektromechanické nářadí nebo pro jakékoliv přizpůsobení umožňující jejich používání různým způsobem, např. při upnutí na pracovní stůl;
- stroje upevněné na stojanu nebo stole sloužícím jako stojan, které jsou určeny k práci ve stacionární poloze a které mohou být zvednuty rukama jedné osoby.

Tato evropská norma zahrnuje významná nebezpečí, relevantní pro tento stroj, jak jsou uvedena v kapitole 4.

Tato evropská norma se nezabývá nebezpečími týkajícími se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC).

Tato evropská norma se vztahuje především na stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy.

-- Vynechaný text --