

	Bezpečnost dřezpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 8: Jednokotoučové omítací rozřezávací pily se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním	ČSN EN 1870-8 49 6130
---	---	---------------------------------

Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 8: Single blade edging circular rip sawing machines with power driven saw unit and manual loading and/or unloading

Sécurité des machines pour le travail du bois - Machines à scier circulaires - Partie 8: Déligneuses monolames à déplacement mécanisé du groupe de sciage et à chargement manuel et/ou déchargement manuel

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kreissägemaschinen - Teil 8: Einblattbesäum- und Leistenkreissägemaschinen mit kraftbetätigtem Sägeaggregat und Handbeschickung und/oder Handentnahme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1870-8:2001. Evropská norma EN 1870-8:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1870-8:2001. The European Standard EN 1870-8:2001 has the status of a Czech Standard.

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/EN 292-2/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 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

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

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 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

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

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 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 204-1:1997, mod)

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 60947-4-1:1990), 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 60947-5-1:1990)

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 4871:1995)

Strana 3

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 (idt ISO/TR 11688-1:1995)

ISO 286-2:1988 zavedena v ČSN EN 20286-2:1996 (01 4201) Soustava tolerancí a uložení ISO - Část 2: Tabulky základních tolerancí a mezních úchylek pro díry a hřídele

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

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 v ČSN 34 7470- 1:1998 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky

Citované a související předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 20. června 1998 o sbližování právních předpisů členských států, týkající se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC z 27. října 1998. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády ČR, č. 283/2000 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 15/1999 Sb..

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 3.2.11 doplněna informativní národní poznámka.

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

EVROPSKÁ NORMA	EN 1870-8
EUROPEAN STANDARD	Říjen 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 79.120.10

Bezpečnost dřezozpracujících strojů -

Kotoučové pily -

Část 8: Jednokotoučové omítací rozřezávací pily

se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním

a/nebo odebíráním

Safety of woodworking machines -

Circular sawing machines -

Part 8: Single blade edging circular rip sawing machines with power driven saw unit and manual loading and/or unloading

Sécurité des machines pour le travail du bois -

Machines à scies circulaires -

Partie 8: Déligneuses monolames à

déplacement mécanisé du groupe de sciage

et à chargement manuel et/ou déchargement manuel

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen -

Kreissägemaschinen -

Teil 8: Einblattbesäum- und

Leistenkreissägemaschinen mit

kraftbetätigtem Sägeaggregat und

Handbeschickung und/oder Handentnahme

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-09-30.

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, 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

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

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

Ref.

č. EN 1870-8:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

Úvod...

..... 9

1 Předmět
normy

.. 9

2 Normativní
odkazy

..... 9

3 Termíny a
definice

.....	11
3.1	
Termíny	
.....	
.....	11
3.2	
Definice	
.....	
.....	12
4	
Seznam	
nebezpečí	
.....	
.....	14
5	
Bezpečnostní požadavky a/nebo	
opatření.....	17
5.1	
Ovládání	
.....	
.....	17
5.1.1	
Bezpečnost a spolehlivost řídicích	
systémů.....	17
5.1.2	
Umístění	
ovládačů	
.....	
.....	18
5.1.3	
Spouštění	
.....	
.....	19
5.1.4	
Normální	
zastavení	
.....	
.....	19
5.1.5	
Nouzové	
zastavení	
.....	
.....	20
5.1.6	
Strojní	
posuv	
.....	
.....	20
5.1.7	
Výměna pilového	
kotouče.....	20
5.1.8	
Změna frekvence	

otáčení.....	21
5.1.9 Zdvojené ovládání.....	21
5.1.10 Porucha dodávky energie.....	21
5.1.11 Pohyb pravítka.....	21
5.2 Ochrana proti mechanickým nebezpečím.....	22
5.2.1 Stabilita.....	22
5.2.2 Riziko roztržení při provozu.....	22
5.2.3 Konstrukce držáku nástroje a nástroje.....	22
5.2.4 Brzdění.....	23
5.2.5 Zařízení snižující možnost nebo účinek vymrštění.....	24
5.2.6 Podpěry a vedení obrobku.....	29
5.2.7 Zamezení přístupu k pohybujícím se částem.....	29
5.2.8 Upínání obrobku.....	32
5.2.9 Bezpečnostní příslušenství.....	33
5.3 Ochrana proti jiným nebezpečím.....	33

5.3.1 Požár a výbuch	
.....	
. 33	
5.3.2 Hluk	
.....	
..... 33	
5.3.3 Emise třísek, prachu a plynů	
.....	34
5.3.4 Elektrická zařízení	
.....	
34	
5.3.5 Ergonomie a manipulace	
.....	34
5.3.6 Osvětlení	
.....	
..... 34	
5.3.7 Pneumatická zařízení	
.....	34
5.3.8 Hydraulická zařízení	
.....	34
5.3.9 Teplo	
.....	
..... 34	
Strana 7	
Strana	
5.3.10 Nebezpečné látky	
.....	
34	
5.3.11 Vibrace	

.....	34
5.3.12 Záření	
.....	35
5.3.13 Lasery	
.....	35
5.3.14 Statická elektrina	
.....	35
5.3.15 Chybná montáž	
.....	35
5.3.16 Odpojení	
.....	35
5.3.17 Údržba	
.....	35
6 Informace pro používání.....	35
6.1 Výstražná zařízení	
.....	35
6.2 Značení	
.....	36
6.2.1 Značení rozvíracích klínů.....	36
6.2.2 Značení stroje	
.....	

.. 36

6.3 Návod k používání

.....
36

Příloha A (normativní) Rozměrové tolerance vřeten
pily..... 38

Příloha B (normativní) Zkouška pevnosti upevnění rozvíracího
klínu..... 39

Příloha C (normativní) Zkouška boční stability rozvíracího
klínu..... 40

Příloha D (normativní) Zkouška tuhosti materiálu lamelového bezpečnostního
závěsu..... 41

Příloha E (normativní) Provozní podmínky pro měření emise
hluku..... 42

E.1

Všeobecně

.....
..... 42

E.2

Měření

hluku

.....
..... 42

E.3

Všeobecná tabulka

údajů..... 43

Příloha F (informativní) Bezpečné pracovní
postupy..... 46

Příloha ZA (informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnici
ES..... 47

Bibliografie

.....
..... 48

Strana 8

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 142 „Dřezpracující 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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) ES.

Vztah ke směrnici (směrnicím) ES 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, C, D a E jsou normativní, přílohy F a ZA jsou informativní.

Tato norma obsahuje Bibliografii.

Evropské normy vypracované CEN/TC 142 jsou zaměřeny zvláště na dřevozpracující stroj 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 9

Úvod

Tato evropská norma byla vypracována jako harmonizovaná norma tak, 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 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 jednokotoučových omítacích rozřezávacích pil se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním.

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

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u jednokotoučových omítacích rozřezávacích pil se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním

zakládáním a/nebo odebíráním, dále uváděných jako „stroje“, konstruovaných k obrábění masivního dřeva, třískových desek, vláknitých desek, překližek.

Tato evropská norma zahrnuje relevantní nebezpečí, která se vztahují těmto strojům, jak jsou uvedena v kapitole 4.

Tato evropská norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC) neobsahuje

Tato evropská norma platí pro stroje, u nichž se obrobek nepohybuje a svislé a vodorovné pohyby jednotky pily jsou poháněny strojně, a kde je stroj opatřen upínáním obrobku, který může nebo nemusí být při řezání upnut.

Tato evropská norma neplatí pro stroje:

- u nichž je obrobek při řezání posouván k pilovému kotouči;
- konstruované speciálně pro řezání dýh;
- opatřené zařízením umístěným za rovinou řezu, které se pohybuje v rovnoběžném směru s rovinou řezu, pro automatické odebírání obrobku při vracení jednotky pily do klidové (výchozí) polohy.

Tato evropská norma platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy.

-- Vynechaný text --