

	Pístové spalovací motory - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení motorů pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 2: Motory skupiny I pro použití v podmínkách práce pod zemí s možným výskytem důlního plynu a/nebo hořlavého prachu	ČSN EN 1834-2 09 0780
---	--	---

Reciprocating internal combustion engines - Safety requirements for design and construction of engines for use

in potentially explosive atmospheres - Part 2: Group I engines for use in underground workings susceptible to firedamp and/or combustible dust

Moteurs alternatifs à combustion interne - Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction des moteurs fonctionnant en atmosphère explosible - Partie 2: Moteurs du groupe I utilisés dans des travaux souterrains dans des atmosphères grisouteuses avec ou sans poussières inflammables

Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Sicherheitsanforderungen für die Konstruktion und den Bau von Motoren

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Teil 2: Motoren der Gruppe I zur Verwendung in untertägigen Bergwerken, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1834-2:2000. Evropská norma EN 1834-2:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1834-2:2000. The European Standard EN 1834-2:2000 has the status of a Czech Standard.

Národní předmluva

Citované normy

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

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

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro stanovení rizikovosti

EN 1127-1:1997 zavedena v ČSN EN 1127-1 (83 3250) Výbušné prostředí - Zamezení a ochrana proti výbuchu - Část 1: Základní pojmy a metodologie

EN 1679-1:1998 zavedena v ČSN EN 1679-1 (09 0001) Pístové spalovací motory - Bezpečnost - Část 1: Vznětové motory

EN 1834-1:2000 zavedena v ČSN EN 1834-1 (09 0780) Pístové spalovací motory - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení motorů pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 1: Motory skupiny II pro použití v prostředí s hořlavými plyny a parami

EN 1834-3:2000 zavedena v ČSN EN 1834-3 (09 0780) Pístové spalovací motory - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení motorů pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 3: Skupina motorů II pro použití v prostředí s hořlavými prachy

EN 50014:1997 zavedena v ČSN EN 50014 (33 0370) Nevýbušná elektrická zařízení. Všeobecné požadavky

EN 50015:1994 nahrazena EN 50015:1998, zavedenou v ČSN EN 50015 (33 0376) Nevýbušná elektrická zařízení - Olejový závěr „o“

EN 50016:1995 zavedena v ČSN EN 50016 (33 0373) Nevýbušná elektrická zařízení - Závěr s vnitřním přetlakem „p“

EN 50017:1994 nahrazena EN 50017:1998, zavedenou v ČSN EN 50017 (33 0374) Nevýbušná elektrická zařízení - Pískový závěr „q“

EN 50018:1994 zavedena v ČSN EN 50018 (33 0372) Nevýbušná elektrická zařízení. Pevný závěr „d“

EN 50019:1994 zavedena v ČSN EN 50019 (33 0375) Nevýbušná elektrická zařízení. Zajištěné provedení „e“

EN 50020:1994 zavedena v ČSN EN 50020 (33 0380) Nevýbušná elektrická zařízení. Jiskrová bezpečnost „i“

EN 50028:1987 zavedena v ČSN EN 50028 (33 0377) Nevýbušná elektrická zařízení. Zalití zalévací hmotou „m“

EN 50039:1980 zavedena v ČSN EN 50039 (33 0381) Nevýbušná elektrická zařízení. Jiskrově bezpečné

elektrické systémy „i“

ISO 1813:1979 nahrazena ISO 1813:1998, dosud nezavedenou

ISO 2710:1978 dosud nezavedena

ISO 3046-3:1989 dosud nezavedena

ISO 7967-1:1987 dosud nezavedena

ISO 7967-2:1987 dosud nezavedena

ISO 7967-3:1987 dosud nezavedena

ISO 7967-4:1988 dosud nezavedena

ISO 7967-8:1987 nahrazena ISO 7967-8:1994, dosud nezavedenou

ISO 9563:1990 dosud nezavedena

Strana 3

Souvisící směrnice

Nařízení vlády ČR č. 176/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Nařízení vlády ČR č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Vysvětlivky k textu jsou uvedeny v národní příloze NA.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje vysvětlivky k textu a slovník použitých termínů.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Člupek, Praha 9, IČO 18435246

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 4

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA	EN 1834-2
EUROPEAN STANDARD	Leden 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 13.020.60; 27;020

Pístové spalovací motory - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení motorů pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 2: Motory skupiny I pro použití v podmínkách práce pod zemí s možným výskytem důlního plynu a/nebo hořlavého prachu
 Reciprocating internal combustion engines - Safety requirements for design and construction of engines for use in potentially explosive atmospheres -
 Part 2: Group I engines for use in underground workings susceptible to firedamp and/or combustible dust

Moteurs alternatifs à combustion interne -
 Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction des moteurs fonctionnant en atmosphère explosible - Partie 2: Moteurs du groupe I utilisés dans des travaux souterrains dans des atmosphères grisouteuses avec ou sans poussières inflammables

Hubkolben-Verbrennungsmotoren -
 Sicherheitsanforderungen für die Konstruktion und den Bau von Motoren zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen -
 Teil 2: Motoren der Gruppe I zur Verwendung in untertägigen Bergwerken, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-07-08.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu CEN, 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

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

Č. EN 1834-2:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

0...

Úvod

.....
..... 8

1... Předmět

normy

.....
..... 8

2... Normativní

odkazy

.....
..... 8

3...

Definice

.....
..... 10

4... Seznam

nebezpečí

.....
..... 11

5... Bezpečnostní požadavky a/nebo

opatření..... 11

6... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	17
7... Informace, které musí výrobce dodat uživateli.....	23
8... Označení	23
Příloha A (informativní) Provozní podmínky motoru a zdroje zapálení na něm.....	24
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU.....	26
Národní příloha NA (informativní) NA.1 Vysvětlivky k textu převzaté normy.....	27

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 270 „Spalovací motory“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno 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 července 2000.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnic EU.

Návaznosti na směrnice EU - viz informativní Přílohu ZA, která je nedílnou součástí této normy.

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, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Normy vypracované CEN/TC 270 jsou specifické pro spalovací motory a doplňují ty normy A a B, které se týkají bezpečnosti.

Normativní a informativní přílohy k této normě jsou uvedeny v přehledu obsahu. Všeobecné bezpečnostní požadavky pro spalovací motory jsou uvedeny v EN 1679-1:1998.

0 Úvod

Tato evropská norma byla vypracována, aby byla harmonizovanou normou vytvářející prostředek pro splnění základních bezpečnostních požadavků Směrnice pro strojní zařízení (98/37/EHS) a Směrnice ATEX (94/9/EHS) a navazujících předpisů ESVO.

Tato evropská norma je normou typu C podle definice v EN 292:1991.

Rozsah, v jakém jsou pojednána nebezpečí, je uveden v předmětu této normy. Navíc musí strojní zařízení vyhovovat přiměřeně částem 1 a 2 EN 292:1991 pro nebezpečí, která nejsou uvedena v této normě.

Požadavky této normy se týkají konstruktérů, výrobců, dodavatelů a dovozců pístových spalovacích motorů.

Tato norma rovněž obsahuje informace, které musí výrobce poskytnout uživateli pístových spalovacích motorů.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro odstranění nebezpečí a omezení nebezpečnosti pro pístové spalovací vznětové motory skupiny I kategorie M 2 určené pro použití pro podzemní práce v prostředí s nebezpečím výskytu důlního plynu a/nebo hořlavého prachu, v dalším uváděné jako motory.

Tato norma nestanovuje požadavky vztahující se na poháněná strojní zařízení. Tyto požadavky lze nalézt v příslušných aplikačních normách.

Tato norma se nevztahuje na motory kategorie M 1, které vyžadují zvláštní zřetel.

Tato norma se nevztahuje na motory používané v provozních místnostech určených pro zpracování, výrobu nebo skladování výbušnin.

Bezpečnostní požadavky na motory určené pro použití v prostředí s hořlavými plyny a parami jsou uvedeny v EN 1834-1:2000.

Bezpečnostní požadavky na motory určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu s hořlavými prachy jsou uvedeny v EN 1834-3:2000.

Tato norma se nevztahuje na zážehové motory.

Seznam uplatňovaných druhů nebezpečí je uveden v kapitole 4 a vztahuje se na přídavná nebezpečí při práci v prostředí s možným nebezpečím výbuchu. Zkoušky, kterým musí být motor a jeho pomocné příslušenství podrobeny za účelem ověření, že vyhovují této specifikaci, jsou podrobně popsány v této normě. Všeobecné bezpečnostní požadavky, tj. ty, jež jsou společné pro všechny pístové spalovací motory, jsou zahrnuty v EN 1679-1:1998.

Tato evropská norma se vztahuje na motory, které jsou vyráběny po datu vydání této normy.