



**Pístové spalovací motory - Bezpečnost -
Část 1: Vznětové motory**

**ČSN
EN 16 79-1**

09 0001

Reciprocating internal combustion engines - Safety - Part 1: Compression ignition engines

Moteurs alternatifs à combustion interne - Sécurité - Partie 1: Moteurs à allumage par compression

Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Sicherheit - Teil 1: Dieselmotoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1679-1:1998. Evropská norma EN 1679-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1679-1:1998. The European Standard EN 1679-1:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1999

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

55032

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

prEN 286-1:1995 nezavedena, nahrazena EN 286-1:1998, dosud nezavedenou (v návrhu), EN 286-1:1991 zavedena v ČSN EN 286-1 Jednoduché netopené tlakové nádoby pro vzduch nebo dusík - Část 1: Konstrukce, výroba a zkoušení (69 5286)

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

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

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

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

EN 547-2:1996 dosud nezavedena

EN 563:1994 zavedena v ČSN EN 563 Bezpečnost strojních zařízení - Teploty povrchů přístupných dotyku - Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů (83 3278)

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu dolními končetinami k nebezpečným místům (82 3213)

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953 Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky na konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů (83 3302)

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

prEN 1175-1:1993 nezavedena, nahrazena EN 1175-1:1998

prEN 1175-2:1993 nezavedena nahrazena EN 1175-2:1998

prEN 1175-3:1993 nezavedena nahrazena EN 1175-3:1998

prEN 1834-1:1995 nezavedena

prEN 1834-2:1996 nezavedena

prEN 1834-3:1996 nezavedena

EN ISO 8178-1:1996 zavedena v ČSN EN ISO 8178-1 Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 1: Měření plynných emisí a emisí částic výfukových plynů na zkušebním stanovišti (09 0868)

EN ISO 8178-2:1996 zavedena v ČSN EN ISO 8178-2 Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 2: Měření plynných emisí a emisí částic výfukových plynů v místě instalace (09 0868)

EN ISO 8178-4:1996 zavedena v ČSN EN ISO 8178-4 Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 4: Zkušební cykly pro různá použití motorů (09 0868)

EN ISO 8178-5:1997 zavedena v ČSN EN ISO 8178-5 Pístové spalovací motory - Měření emisí výfukových plynů - Část 5: Zkušební paliva (09 0868)

prEN ISO 8178-6:1995 nezavedena

EN ISO 11102-1:1997 zavedena v ČSN EN ISO 11102-1 Pístové spalovací motory - Spouštěcí zařízení s ruční klikou - Část 1: Bezpečnostní požadavky a zkoušky (09 7701)

EN ISO 11102-2:1997 zavedena v ČSN EN ISO 11102-2 Pístové spalovací motory - Spouštěcí zařízení s ruční klikou - Část 2: Metoda zkoušení úhlu vypnutí (09 7701)

EN 23411:1988 zavedena v ČSN EN 23411 Stroje pro zemní práce - Tělesné rozměry řidičů a minimální obklopující prostor (27 8007)

EN 61310-1:1995 zavedena v ČSN EN 61310-1 Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Vizuální, akustické a taktilní signály (33 2205)

Strana 3

EN 61310-2:1995 zavedena v ČSN EN 61310-2 Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 2: Požadavky na značení (33 2205)

ISO 2261:1994 dosud nezavedena

ISO 2710:1978 dosud nezavedena

ISO 2867:1994 dosud nezavedena

ISO 3046-1:1995 dosud nezavedena

ISO 6798:1996 dosud nezavedena

ISO 6826:1997 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 7967-8:1994 dosud nezavedena

ISO 7967-9:1996 dosud nezavedena

ISO 8178-7:1996 dosud nezavedena

ISO 8178-8:1996 dosud nezavedena

ISO 8999:1993 dosud nezavedena

ISO/CD 14314:1996 dosud nezavedena

IEC 34-5:1981 zavedena v ČSN EN 60034-5 Elektrické točivé stroje - Část 5: Stupně ochrany krytem

točivých elektrických strojů (35 0000), nahrazena IEC 34-5:1991

IEC 73:1991 zavedena v ČSN IEC 73 Elektrotechnické předpisy - Kódování sdělovačů a ovládačů pomocí barev a doplňkových prostředků (33 0170), nahrazena IEC 73:1996

IEC 331:1970 dosud nezavedena

IEC 332-2:1989 zavedena v ČSN IEC 332-2 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru - Část 2: Zkouška izolovaného vodiče nebo kabelu s měděným jádrem malého průřezu, ve svislé poloze (34 7112)

Souvisící směrnice

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

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v kapitole 2 u dvou normativních odkazů doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 1679-1:1998
Únor 1998**

ICS 27.020

Deskriptory: internal combustion engines, reciprocating engines, diesel engines, safety, accident prevention, hazards, safety measures, control devices, safety devices, protection, marking

Pístové spalovací motory - Bezpečnost - Část 1: Vznětové motory

Reciprocating internal combustion engines - Safety - Part 1: Compression ignition engines

Moteurs alternatifs à combustion interne - Sécurité - Partie 1: Moteurs à allumage par compression

Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Sicherheit - Teil 1: Dieselmotoren

Tato evropská norma byla schválena CEN 12.ledna 1998.

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, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

Obsah	strana
	8
0 Předmluva	8
0 Úvod	9
1 Předmět normy	9
2 Normativní odkazy	9
3 Definice	12
4 Všeobecně	12
5 Seznam rizikových faktorů	12
6 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	12
6.1 Spouštěcí systémy	12
6.2 Normální zastavování motoru	13
6.3 Nouzové zastavování motoru	13
6.3.1 Ručně ovládané systémy	13
6.3.2 Automaticky ovládané systémy	13
6.4 Ovládací ústrojí	13
6.4.1 Všeobecně	13
6.4.2 Identifikace	13
6.4.3 Přístupnost	14
6.5 Kontrolní zařízení	14
6.5.1 Identifikace přístrojů	14
6.5.2 Viditelnost přístrojů	14
6.5.3 Barevné značení přístrojů	14
6.6 Výstražná zařízení	14
6.7 Ochrana	14
6.7.1 Ochrana proti mechanickým rizikům	15
6.7.2 Ochrana proti horkým povrchům	15
6.8 Konstrukce ochranných krytů	15
6.9 Osvětlení	15
6.10 Manipulace	15
6.11 Ochrana proti požáru	16
6.12 Ochrana proti výbuchu	16
6.13 Tlakové nádoby	16
6.14 Hadice, potrubí a elektrické kabely	16
6.15 Elektrické zařízení	16
6.16 Plošiny pro obsluhu, lávky a systémy pro přístup	16
6.17 Přístup k servisním místům	16
6.18 Hluk	17
6.19 Výfukové emise	17
6.19.1 Všeobecně	17
6.19.2 Požadavky na motory používané pro práci pod zemí	17

Strana 7

6.20 Vypouštění tekutin	17
7 Pokyny pro provoz a údržbu	17
8 Zvláštní požadavky	18
9 Značení	18
Příloha A (normativní) Seznam rizikových faktorů	19
Příloha B (informativní) Bibliografie	21
Příloha ZA (informativní) Vztah k Směrnícím EU	22

Předmluva

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

Této evropské normě musí být nejpozději do srpna 1998 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do srpna 1998.

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny zavést tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

0 Úvod

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu, uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice EHS pro strojní zařízení (89/392/EHS) a navazujících předpisů ESVO.

Rozsah zahrnutých rizikových faktorů je uveden v předmětu této normy. Navíc musí strojní zařízení vyhovovat přiměřeně normám EN 292-1:1991 a EN 292-2:1991 pro rizikové faktory, které nejsou uvedeny

v této normě.

Požadavky této normy se týkají konstruktérů, výrobců, dodavatelů, dovozců a finalistů zodpovědných za instalaci pístových spalovacích motorů.

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

1 Předmět normy

Tato norma stanoví bezpečnostní požadavky na vznětové motory a jejich základní příslušenství používané ve všech aplikacích na zemi, pod zemí a na vodě, s výjimkou motorů určených k pohonu silničních vozidel a letadel. Speciální požadavky potřebné pro provoz v prostředí potenciálně výbušné atmosféry nejsou předmětem této normy.

Za motor podle této normy se považuje pohonná jednotka až po nejvzdálenější přípojně části pro odběr výkonu.

Možné rizikové faktory, vztahující se ke vznětovým motorům, jsou vyjmenovány v Příloze A.

Tato norma stanoví zvláštní bezpečnostní požadavky na vznětové motory, založené na obecných požadavcích obsažených v EN 292-1:1991 a EN 292-2:1991.

Tato norma má být uváděna v jiných normách, týkajících se používání vznětových motorů.

-- Vynechaný text --