

2001

	Bezpečnost manipulačních vozíků - Zkušební metody měření emisí hluku	ČSN EN 12053 26 8891
--	--	--------------------------------

Safety of industrial trucks - Test methods for measuring noise emissions

Sécurité des chariots de manutention - Méthodes d'essai pour le mesurage des émissions de bruit

Sicherheit von Flurförderzeugen - Verfahren für die Messung der Geräuschemission

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12053:2001. Evropská norma EN 12053:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12053:2001. The European Standard EN 12053:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

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

63343

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

prEN 292-1:2001 dosud nezavedena Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy - Část 1: Základní

terminologie a metodologie

EN 1459:1998 zavedena v ČSN EN 1459:1999 (26 8804) Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s proměnným vyložení a vlastním pohonem

EN 1525:1997 zavedena v ČSN EN 1525:1998 (26 8850) Bezpečnost motorových vozíků - Vozíky bez řidiče a jejich systémy

EN 1551:2000 zavedena v ČSN EN 1551:2001 (26 8810) Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s vlastním pohonem s nosností větší než 10 000 kg

EN 1726-1:1998 zavedena v ČSN EN 1726-1:2000 (26 8809) Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s vlastním pohonem s nosností do 10 000 kg včetně a tahače s tažnou silou do 20 000 N včetně - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 1726-2:2000 zavedena v ČSN EN 1726-2:2001 (26 8809) Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s vlastním pohonem s nosností do 10 000 kg včetně a tahače s tažnou silou do 20 000 N včetně - Část 2: Doplňující požadavky pro vozíky se zdvižným místem obsluhy a tahače navržené speciálně pro jízdu se zdviženým břemenem

EN 1757-1:2001 dosud nezavedena

EN 1757-2:2001 dosud nezavedena

prEN 1757-3:1997 dosud nezavedena

prEN 1757-4:1997 dosud nezavedena

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)

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

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 5053:1987 zavedena v ČSN ISO 5053:2001 (26 8801) Motorové manipulační vozíky - Terminologie

Vypracování normy

Zpracovatel: AKKO, Ing. Jan Kozák, CSc., IČO 4368662

Technická normalizační komise: TNK 8 Akustika, TNK 123 Zdvihací a manipulační zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

EUROPEAN STANDARD	červen 2001
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 17.140.30; 53.060

Bezpečnost manipulačních vozíků - Zkušební metody měření emisí hluku
 Safety of industrial trucks - Test methods for measuring noise emissions

Sécurité des chariots de manutention -
 Méthodes d'essai pour le mesurage des
 émissions de bruit

Sicherheit von Flurförderzeugen - Verfahren
 für die Messung der Geräuschemission

Tato evropská norma byla schválena CEN 19. února 2001.

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 Řídicí centrum, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, 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 12053:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

0

Úvod	6
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Termíny a definice	8
4 Instalace a vybavení	9
5 Provozní podmínky během měření	12
6 Určení hluku	13
7 Nejistoty měření	15
8 Zaznamenávané informace	15
9 Deklarace hodnot emise hluku	16
Příloha A (normativní) Výpočet hladin průměrného pracovního cyklu	17
Příloha ZA (informativní) Kapitoly této evropské normy týkající se základních požadavků nebo dalších ustanovení směrnic EU	19

Tato evropská norma byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 150 „Průmyslové vozíky - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zabezpečuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do prosince 2001 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu musí být zrušeny nejpozději do prosince 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic(e) Evropské komise.

Vztah k směrnici(ím) EU viz informační příloha ZA, která je nedílnou částí této normy

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou 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.

Tato evropská norma je jednou ze série evropských norem, které se týkají bezpečnosti manipulačních vozíků.

EN 1175-1:1998	Bezpečnost motorových vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 1: Všeobecné požadavky na bateriové vozíky
EN 1175-2:1998	Bezpečnost motorových vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 2: Všeobecné požadavky na vozíky se spalovacím motorem
EN 1175-3:1998	Bezpečnost motorových vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 3: Speciální požadavky na elektrické pohonné systémy vozíků se spalovacím motorem
EN 1459:1998	Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s proměnným vyložením a vlastním pohonem
EN 1525:1997	Bezpečnost motorových vozíků - Vozíky bez řidiče a jejich systémy
EN 1526:1997 vozíků	Bezpečnost motorových vozíků - Další požadavky na automatické funkce
EN 1551:2000	Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s vlastním pohonem s nosností větší než 10 000 kg
EN 1726-1:1998	Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s vlastním pohonem s nosností do 10 000 kg včetně a tahače s tažnou silou do 20 000 N včetně - Část 1: Všeobecné požadavky
EN 1726-2:2000	Bezpečnost manipulačních vozíků - Vozíky s vlastním pohonem s nosností do 10 000 kg včetně a tahače s tažnou silou do 20 000 N včetně - Část 2: Doplnující požadavky pro vozíky se zdvižným místem obsluhy a tahače navržené speciálně pro

jízdu se zdviženým břemenem

EN 1755:2000	Bezpečnost manipulačních vozíků - Provoz v prostředí s nebezpečím výbuchu; požítí v hořlavých plynech, výparech, párách a prachu
EN 1757-1:2001	Bezpečnost manipulačních vozíků - Ruční vozíky - Část 1: Stohovací vozíky
EN 1757-2:2001	Bezpečnost manipulačních vozíků - Ruční vozíky - Část 2: Paletové vozíky
prEN 1757-3:1997	Bezpečnost manipulačních vozíků - Ruční vozíky - Část 3: Plošinové vozíky
prEN 1757-4:1997	Bezpečnost manipulačních vozíků - Ruční vozíky - Část 4: Paletové vozíky s nůžkovým zdvihacím mechanismem
EN 12895:2000	Bezpečnost manipulačních vozíků - Elektromagnetická kompatibilita
EN 12053:2001	Bezpečnost manipulačních vozíků - Zkušební metody měření emisí hluku
prEN 13059:1997	Bezpečnost manipulačních vozíků - Zkušební metody pro měření vibrací
prEN ISO 13564:1996	Bezpečnost manipulačních vozíků - Zkušební metody na měření výhledu z vozíků (ISO/DIS 13564:1996) s vlastním pohonem

Strana 6

0 Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je definováno v EN 292-1. Tato norma byla připravena jako harmonizovaná norma k poskytování možnosti prokázání shody se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro stroje a přidružených předpisů ESVO.

Rozsah zahrnutých nebezpečí je uveden v předmětu této normy. Kromě toho, u nebezpečí, která nejsou zahrnuta v této normě, mají manipulační vozíky vhodně odpovídat EN 292-1.

Obecné normy pro určování emisí hluku na stanovišti obsluhy a hladin akustického výkonu strojů již existují. Vzhledem ke zvláštnímu používání manipulačních vozíků, nelze tyto existující normy přímo použít. Proto bylo nezbytné připravit tuto normu. Základní normy EN ISO 3744 a EN ISO 11201 byly vzaty v úvahu.

Dalším cílem této mezinárodní normy je, navzdory rozmanitosti manipulačních vozíků, získat reprezentativní a srovnatelné informace o emisi hluku této kategorie zařízení. Tyto informace má být umožněno určovat a ověřovat. Tyto požadavky stanovují provozní podmínky a podíly časů.

Je zahrnut i chod na prázdno, protože reprezentuje podmínky, při kterých manipulační vozík vyzařuje nízký hluk, například při spouštění, naklápění, manipulaci s břemenem, pomalém manévrování stejně jako čekání mezi úkoly.

Určování hladin akustického výkonu pomocí obvykle užívané obklopující měřicí plochy se šesti nebo více polohami mikrofónu je při provozních podmínkách „jízda“ možné jedině se značnými technickými

obtížemi. Navržená metoda se čtyřmi polohami mikrofону ukázala sledováním rozsáhlých srovnávání, že poskytuje konečné výsledky, které se při číselném porovnání liší jen minimálně, takže umožňuje dosažení sledovaného cíle.

Výsledky zkoušky jsou však nepoužitelné pro určení expozice hluku na stanovišti obsluhy v souladu se Směrnicí EU 86/188/EEC.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato norma pro měření hluku uvádí metodu určování hladiny akustického tlaku na stanovišti obsluhy a hladiny akustického výkonu manipulačních vozíků a terénních vozíků.

Tato evropská norma je typovou zkouškou, která je použitelná pro všechny manipulační vozíky uvedené v příloze A.

Výsledky zkoušky získané v souladu s touto normou jsou rovněž použitelné pro vyhodnocení nebezpečí způsobovaného hlukem manipulačních vozíků.

-- Vynechaný text --