

	Elektricky poháněné invalidní vozíky, skútry a jejich nabíječe - Požadavky a zkušební metody	ČSN EN 12184 84 1022
---	--	----------------------------

Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers - Requirements and test methods

Fauteuils roulants électriques, trottinettes et leurs chargeurs - Exigences et méthodes d'essai

Elektrorollstühle und -mobile und zugehörige Ladegeräte - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12184:1999. Evropská norma EN 12184:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12184:1999. The European Standard EN 12184:1999 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.

59400

EN ISO 9999:1998 zavedena v ČSN EN ISO 9999 (84 1001) Technické pomůcky pro osoby se zdravotním postižením - Klasifikace

prEN 12182:1999 nahrazena EN 12182:1999, zavedenou v ČSN EN 12182 (84 1005) Technické pomůcky pro osoby se zdravotním postižením - Všeobecné požadavky a zkušební metody

EN 55022 zavedena v ČSN EN 55022 (33 4290) Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízení informační techniky

ISO 6440 nezavedena

ISO/FDIS 7176-1:1998 nezavedena, nahrazena ISO 7176-1:1999 dosud nezavedenou

ISO 7176-2 nezavedena

ISO 7176-3 nezavedena

ISO 7176-4 nezavedena

ISO 7176-5 nezavedena

ISO 7176-6 nezavedena

ISO 7176-8:1998 nezavedena

ISO 7176-9 nezavedena

ISO 7176-10 nezavedena

ISO 7176-11 nezavedena

ISO 7176-13 nezavedena

ISO 7176-14:1997 nezavedena

ISO 7176-15 nezavedena

ISO 7176-16 nezavedena

IEC 60073 zavedena v ČSN EN 60073 (33 0170) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikace - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

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

IEC 60601-1 zavedena v ČSN EN 60601-1 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje - Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

IEC 61000-4-2:1995 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický náboj - zkouška odolnosti - Základní norma EMC

EN 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 3: Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: ERGOTEST, IČO 11131292, Ing. Zdeněk Chlubna

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12184
EUROPEAN STANDARD	Březen 1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 11.180

Deskriptory: disable persons, wheel chairs, electric equipment, specifications, design, performance evaluation, brakes, effectiveness, fatigue life, stability, speed, electrical properties, electromagnetic compatibility, safety, tests, information, utilization, labelling

Elektricky poháněné invalidní vozíky, skútry a jejich nabíječe - Požadavky a zkušební metody
Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers - Requirements and test methods

Fauteuils roulants électriques, trottinettes et leurs chargeurs - Exigences et méthodes d'essai
Elektorollstühle und -mobile und zugehörige Ladegeräte - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-02-18.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, 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

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

© 1999 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

Ref. č. EN 12184:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

..... 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3
Definice

..... 8

4 Zkušební
zařízení

..... 9

5 Typové
třídy

..... 10

6 Všeobecné
požadavky

.....	10
7 Konstrukční požadavky	10
7.1 Nožní opěrky a podnožky	10
7.2 Požadavky na pneumatiky	11
7.3 Požadavky na vybavení poutacími pásy	11
7.4 Požadavky na loketní a zádové opěrky	11
7.5 Požadavky na vozíky pro použití jako sedačky v motorových vozidlech	11
7.6 Požadavky na brzdové systémy	11
7.7 Požadavky na hmotnost součástí	11
7.8 Požadavky na kryty baterií	12
7.9 Schránky baterií	12
7.10 Akustické výstražné zařízení	12
8 Provozní požadavky	12
8.1 Statická, rázová a únavová pevnost - Požadavky a zkušební metody pro hodnocení statické, rázové a únavové pevnosti	12
8.2 Provedení parkovací brzdy a její pevnost	12
8.3 Ovládací vstupní zařízení (ovládače)	14

8.4	Souhrn jízdních vlastností.....	14
8.5	Povrchová teplota.....	15
8.6	Hlučnost.....	16
8.7	Ochrana proti vlivu prostředí.....	16
8.8	Odolnost proti vznícení.....	17
8.9	Odolnost proti korozi.....	17
9	Elektrické požadavky.....	17
9.1	Všeobecné požadavky.....	17
9.2	Požadavky na řídicí spínač.....	17
9.3	Požadavek na ukazatel energie.....	17
9.4	Požadavky na proudovou ochranu.....	17
9.5	Požadavek na vypnutí automatických brzd.....	17
9.6	Požadavky na připojení k bateriím.....	18
9.7	Požadavky na nabíječe baterií.....	18
9.8	Elektromagnetická kompatibilita (EMC).....	18

10	Informace dodávané výrobcem.....	20
10.1	Všeobecně.....	20
10.2	Uživatelská příručka.....	20

Strana 5

Strana

10.3	Značení.....	21
10.4	Specifikační listy.....	21
Příloha A	(informativní) Doporučené konstrukční vlastnosti.....	25
Příloha B	(informativní) Doporučená konstrukce sedadla.....	28
Příloha C	(informativní) Doporučení pro pohodlný provoz.....	29
Příloha D	(informativní) Doporučení pro osvětlení.....	31
Příloha E	(informativní) Odolnost proti korozi.....	33
Příloha F	(informativní) Mobilní telefony.....	34
Příloha Z	(informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU.....	35

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 293 „Technické pomůcky pro osoby se zdravotním postižením“, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 1999 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 září 1999.

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

Vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí EU je uveden v informativní příloze Z, která je nedílnou součástí této normy.

Tato norma poskytuje jeden ze způsobů prokázání, že elektricky poháněné invalidní vozíky, které patří rovněž mezi zdravotnické prostředky, splňují základní požadavky uvedené v příloze 1 Směrnice 93/42/EHS. Není však určena k prokazování souladu s požadavky žádné jiné směrnice.

Existují 3 úrovně evropských norem, týkajících se technických pomůcek pro osoby se zdravotním postižením. Úroveň 1 je nejvyšší:

Úroveň 1: Všeobecné požadavky na technické pomůcky

Úroveň 2: Podrobné požadavky na druhy (skupiny) technických pomůcek

Úroveň 3: Zvláštní požadavky na jednotlivé typy technických pomůcek.

Pokud jsou k dispozici normy pro jednotlivé pomůcky nebo skupiny pomůcek (úroveň 2 nebo 3), jsou požadavky norem nižší úrovně nadřazeny požadavkům norem vyšší úrovně. Aby bylo možné posoudit všechny požadavky na určitou pomůcku, je nutné začít s normami nejnižší úrovně.

Jak vyplývá z předmětu normy, jde v daném případě o kombinovanou normu úrovně 2 a 3 (nejnižší možné) na ručně poháněné invalidní vozíky, které jsou rovněž zdravotnickými prostředky.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecko, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Úvod

V případě, že nelze tuto normu na určité invalidní vozíky aplikovat, mají smluvní strany zvážit, zda lze použít alespoň příslušné části normy. Výrobci také mají zvážit, zda příslušné části této normy lze použít k hodnocení funkce jejich výrobků ve vztahu k Základním požadavkům Směrnice EU pro zdravotnické prostředky.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a zkušební metody pro elektricky poháněné invalidní vozíky určené k použití jednou osobou, jejíž hmotnost nepřesahuje 100 kg, a zahrnuje níže uvedenou klasifikaci EN ISO 9999:1998:

12 21 21 Motorové invalidní vozíky ovládané doprovázející osobou

12 21 24 Invalidní vozíky poháněné elektromotorem, ručně řízené

12 21 27 Invalidní vozíky poháněné elektromotorem, se servořízením

Stanovuje také požadavky a zkušební metody pro ruční invalidní vozíky s přídavným pohonným motorem.

Stanovuje také požadavky a zkušební metody pro nabíječe baterií pro invalidní vozíky a skútry.

Tuto evropskou normu nelze jako celek aplikovat na:

- vozíky určené pro speciální účely, jako například sport;
- ručně poháněné vozíky s elektrickým pomocným zařízením (pouze elektrické parametry);
- vozíky vyráběné na zakázku;
- vozíky speciálně konstruované nebo se speciálními úpravami pro specificky postižené osoby;
- poháněná kancelářská křesla.

POZNÁMKA 1 Požadavky na ručně poháněné vozíky s elektrickým pomocným zařízením jsou stanoveny v EN 12183:1999.

POZNÁMKA 2 Příslušné části normy lze aplikovat na výše uvedené výrobky a jiné vozíky, které nejsou předmětem této normy.

POZNÁMKA 3 Použití této normy je omezeno na vozíky s maximální hmotností osoby 100 kg, protože to je maximální hmotnost maket osob uvažovaných v ISO 7176-11. Vlivy osob vyšších hmotností je třeba dále zkoumat.

-- Vynechaný text --