

**2022**

Bezpečnost manipulačních vozíků - Ruční plošinové vozíky

ČSN  
EN 1757

26 8865

Safety of industrial trucks - Pedestrian propelled industrial platform trucks

Sécurité des chariots de manutention - Chariot de manutention a plateforme a propulsion manuelle

Sicherheit von Flurförderzeugen - Mitgängerbetriebene Plattformwagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1757:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro stan-  
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1757:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1757 (26 8865) z listopadu 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1757:2022 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1757 z listopadu 2022 převzala EN 1757:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 3691-1:2015-1 zavedena v ČSN EN ISO 3691-1 (26 8812) Manipulační vozíky - Bezpečnostní požadavky a ověření - Část 1: Manipulační vozíky s vlastním pohonem, jiné než vozíky bez řidiče, vozíky s proměnným vyložením a vozíky k přepravě nákladů

EN 12532 zavedena v ČSN EN 12532 (91 8006) Kladky a kola - Kladky a kola pro rychlosti do 1,1 m/s (4 km/h)

ISO 5053-1 zavedena v ČSN ISO 5053 (26 8801) Motorové manipulační vozíky - Terminologie

## Vypracování normy

Zpracovatel: CTN CIMTO, s.p., Magdalena Bambousková, DiS, IČO 00311391

Technická normalizační komise: TNK 123, Zdvihací a manipulační zařízení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jaroslav Zajíček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA	EN 1757
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Květen 2022

ICS 53.060	Nahrazuje EN
1757-3:2002	

Bezpečnost manipulačních vozíků – Ruční plošinové vozíky

Safety of industrial trucks – Pedestrian propelled industrial platform trucks

Sécurité des chariots de manutention – Chariot de manutention a plateforme a propulsion manuelle	Sicherheit von Flurförderzeugen – Mitgängerbetriebene Plattformwagen
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-03-27.

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 obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Rídící centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1757:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah	Contents
Strana	Page
Evropská předmluva.....	European foreword.....
6	6
Úvod.....	Introduction.....
7	7
1..... Předmět normy.....	1..... Scope.....
8	8
2..... Normativní odkazy.....	2..... Normative references.....
9	9
3..... Termíny a definice.....	3..... Terms and definitions.....
9	9
4..... Požadavky.....	4..... Requirements.....
10	10
4.1..... Projektované a konstrukční síly pro vozík.....	4.1..... Design and construction forces for truck.....
10	10
4.2..... Pojezd, řízení.....	4.2..... Propelling, steering.....
10	10
4.2.1..... Obecně.....	4.2.1..... General.....
10	10
4.2.2..... Oj.....	4.2.2..... Tiller.....
10	10
4.2.3..... Úchopy pro tlačení / tažení.....	4.2.3..... Push/pull handles.....
11	11
4.3..... Kola a kladky.....	4.3..... Wheels and castors.....
11	11
4.3.1..... Specifikace.....	4.3.1..... Specifications.....
11	11
4.3.2..... Ochranné kryty kol.....	4.3.2..... Wheel guards.....
12	12
4.4..... Parkovací brzda.....	4.4..... Parking brake.....
12	12
4.5..... Stabilita.....	4.5..... Stability.....
12	12
4.6..... Ochrana proti místům přímáčknutí a stříhu.....	4.6..... Protection against crushing and shearing points.....
12	12
4.7..... Hrany a úhly.....	4.7..... Edges and angles.....
12	12
5..... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	5..... Verifications of safety requirements and/or measures.....
13	13
5.1..... Obecně.....	5.1..... General.....
13	13
5.2..... Ověření konstrukce a typu vozíku.....	5.2..... Design verification on truck type.....
13	13
5.2.1..... Obecně.....	5.2.1..... General.....
13	13
5.2.2..... Zkouška konstrukce.....	5.2.2..... Structural test.....
13	13
5.2.3..... Ověření návrhových a konstrukčních sil.....	5.2.3..... Verification of design and construction forces.....
13	13
5.2.4..... Ověření parkovací brzdy.....	5.2.4..... Verification of the parking brake.....
14	14
5.2.5..... Ověření stability.....	5.2.5..... Verification of the stability.....
14	14
5.3..... Ověření rutinní funkčnosti.....	5.3..... Functional routine verification.....
14	14
5.3.1..... Obecně.....	5.3.1..... General.....
14	14
5.3.2..... Prohlídka.....	5.3.2..... Inspection.....
14	14
5.3.3..... Dynamické zkoušky.....	5.3.3..... Dynamic tests.....
14	14
6..... Informace pro používání.....	6..... Information for use.....
14	14
6.1..... Obecně.....	6.1..... General.....
14	14
6.2..... Instrukční štítek nebo příručka.....	6.2..... Instruction label or handbook.....
14	14
6.2.1..... Obecně.....	6.2.1..... General.....
14	14
6.2.2..... Všeobecné povinnosti.....	6.2.2..... General obligation.....
14	14
6.2.3..... Zamýšlená použití.....	6.2.3..... Intended uses.....
15	15
6.2.4..... Zbytková rizika.....	6.2.4..... Residual risks.....
15	15
6.2.5..... Zakázaná použití.....	6.2.5..... Prohibited uses.....
15	15
6.2.6..... Pokyny pro opravy a údržbu vozíku.....	6.2.6..... Instructions for service and maintenance of the truck.....
15	15
6.2.7..... Pokyny pro přepravu.....	6.2.7..... Instructions for transportation.....
15	15
6.3..... Minimální značení.....	6.3..... Minimum marking.....
16	16
6.3.1..... Informační štítky.....	6.3.1..... Information plates.....
16	16
6.3.2..... Výstražné signály.....	6.3.2..... Warnings.....
16	16
6.3.3..... Jazyky.....	6.3.3..... Languages.....
16	16
<b>Příloha A (normativní) Metoda měření sil (F).....</b>	<b>Annex A (normative) Method for measurement of forces (F).....</b>
17	17
A.1..... Zkušební podmínky.....	A.1..... Conditions for test.....
17	17
A.2..... Měření rozjezdové síly a pojezdové síly.....	A.2..... Measurement of starting force and rolling force.....
17	17
A.3..... Měření síly řízení.....	A.3..... Measurement of the steering force.....
18	18
A.3.1..... Řízení pomocí oje.....	A.3.1..... Steering by means of a tiller.....
18	18
A.3.2..... Řízení pomocí vodorovných nebo svislých tyčí.....	A.3.2..... Steering by means of horizontal or vertical bars.....
18	18
<b>Příloha B (normativní) Zkoušky stability ručních plošinových manipulačních vozíků.....</b>	<b>Annex B (normative) Stability tests for pedestrian propelled industrial platform trucks.....</b>
20	20
B.1..... Podmínky platnosti.....	B.1..... Conditions of validity.....
20	20
B.2..... Podmínky přijetí.....	B.2..... Acceptance conditions.....
20	20
B.3..... Popis zkoušek.....	B.3..... Description of tests.....
20	20
B.3.1..... Dynamická podélná zkouška.....	B.3.1..... Dynamic longitudinal test.....
20	20
B.3.2..... Statické zkoušky.....	B.3.2..... Static tests.....
21	21
<b>Příloha C (informativní) Seznam významných nebezpečí.....</b>	<b>Annex C (informative) List of significant hazards.....</b>
24	24
Bibliografie.....	Bibliografie.....
27	27

**Evropská předmluva**

**European foreword**

Tento dokument (EN 1757:2022) vypracovala technická komise CEN/TC 150 Průmyslové vozíky - Bezpečnost, jejíž sekretariát zajišťuje BSI. Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2022 udělit 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 listopadu 2022.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1757-3:2002. Ve srovnání s předchozím vydáním byly provedeny následující technické úpravy:

- aplikace změněna na průmyslové plošinové vozíky vedené chodci podle definice v bodě 3.1 se jmenovitou kapacitou do 500 kg včetně (v předchozím vydání 1 000 kg);
- příklad pro vozíky, které jsou určeny k tahání motorovými vozidly;
- odkaz na normy EN ISO 3691-1:2015<sup>1)</sup> a ISO 5053-1;
- definice 3.1 a 3.2 revidovány;
- definice 3.5 (provozovatel) zrušena;
- minimální rozpětí oje změněno na 200 mm pro každou ruku (sladění s EN ISO 3691-5);
- Bibliografie aktualizována.

Veškerá zpětná vazba a dotazy týkající se tohoto dokumentu by se měly směřovat na národní normalizační orgán uživatelů. Kompletní seznam těchto orgánů naleznete na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

This document (EN 1757:2022) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 150 "Industrial trucks - Safety", the secretariat of which is held by BSI.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 2022, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 2022.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN 1757-3:2002. In comparison with the previous edition, the following technical modifications have been made:

- application changed to pedestrian propelled industrial platform trucks as defined in 3.1 with a rated capacity up to and including 500 kg (in the previous edition 1 000 kg);
- example given for trucks that are intended to be towed by powered vehicles;
- reference made to EN ISO 3691-1:2015<sup>1)</sup> and ISO 5053-1;
- definition 3.1 and 3.2 revised;
- definition 3.5 (operator) deleted;
- minimum span of tiller changed into 200 mm for each hand (alignment with EN ISO 3691-5);
- Bibliography updated.

Any feedback and questions on this document should be directed to the users, national standards body. A complete listing of these bodies can be found on the CEN website.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

# Úvod

Tento dokument je norma typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100.

Tento dokument má význam zejména pro následující zájmové skupiny zastupující hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- orgány ochrany zdraví a bezpečnosti (regulační orgány, organizace pro prevenci úrazů, pro dozor nad trhem, atd.).

Na ostatní může mít vliv úroveň bezpečnosti strojního zařízení dosažená prostředky dokumentu výše uvedenými skupinami zúčastněných stran:

- uživatelé strojů / zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů / zaměstnanci (např. odbory, organizace pro osoby se zvláštními potřebami);
- poskytovatelé služeb, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojních zařízení určených pro spotřebitele).

Výše uvedené zainteresované skupiny měly možnost účastnit se procesu přípravy tohoto dokumentu.

V předmětu tohoto dokumentu jsou uvedena příslušná strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací nebo nebezpečných událostí.

Pokud se požadavky této normy typu C liší od požadavků uvedených v normách typu A nebo typu B, požadavky této normy typu C mají přednost před požadavky jiných norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny v souladu s požadavky této normy typu C.

## 1 Předmět normy

Tento dokument se vztahuje na ruční plošinové vozíky, jak jsou definovány v bodě 3.1 se jmenovitou nosností do 500 kg včetně, dále jen „vozíky“ a konstruované pro všeobecné účely.

Tento dokument se nevztahuje na:

# Introduction

This document is a Type-C standard as stated in EN ISO 12100.

This document is of relevance, in particular, for the following stakeholder groups representing the market players with regard to machinery safety:

- machine manufacturers (small, medium and large enterprises);
- health and safety bodies (regulators, accident prevention organizations, market surveillance, etc.).

Others can be affected by the level of machinery safety achieved with the means of the document by the above-mentioned stakeholder groups:

- machine users/employers (small, medium and large enterprises);
- machine users/employees (e.g. trade unions, organizations for people with special needs);
- service providers, e.g. for maintenance (small, medium and large enterprises);
- consumers (in case of machinery intended for use by consumers).

The above-mentioned stakeholder groups have been given the possibility to participate at the drafting process of this document.

The machinery concerned and the extent to which hazards, hazardous situations or hazardous events are covered are indicated in the Scope of this document.

When requirements of this type-C standard are different from those which are stated in type-A or type-B standards, the requirements of this type-C standard take precedence over the requirements of the other standards for machines that have been designed and built according to the requirements of this type-C standard.

## 1 Scope

This document applies to pedestrian propelled industrial platform trucks as defined in 3.1 with a rated capacity up to and including 500 kg, hereinafter referred to as “trucks” and designed for general purposes.

This document does not apply to:

- nákupní vozíky uvedené v EN 1929, části 1 až 4 a 7 (CEN/TC 291);
  - válečkové kontejnery uvedené v EN 12674, části 1 až 4 (CEN/TC 261);
  - vozíky určené k tažení motorovými vozidly, např. mlékárenské soupravy / přívěsové soupravy / vlečné soupravy.
- Tento dokument se zabývá technickými požadavky na minimalizaci nebezpečí uvedených v příloze C, která mohou vzniknout při uvádění do provozu, provozu a údržby nákladních vozidel, jsou-li prováděna v souladu se specifikacemi určenými výrobcem.

Tento dokument nestanoví dodatečné požadavky na:

- provoz v náročných podmínkách (např. extrémní podmínky prostředí, jako např.: mrazicí aplikace, vysoké teploty, žíravé prostředí);
- provoz podléhající zvláštním pravidlům (např. prostředí s nebezpečím výbuchu);
- manipulace s břemeny, jejichž povaha by mohla vést k nebezpečným situacím (např. roztavený kov, kyseliny / zásady, vyzařující materiály, zvláště křehká břemena);
- nebezpečí vyskytující se během instalace, přepravy, vyřazování z provozu a likvidace;
- přímý kontakt s potravinami;
- provoz na svazích nebo na jiných površích než hladkých, rovných a tvrdých površích;
- vozíky určené pro speciální aplikace (např. vozíky používané v nemocnicích jako jídelní vozíky);
- vozíky vybavené výklopnými nebo posuvnými dveřmi.

Na tento dokument platí i další možná omezení rozsahu jiných norem, na které se odkazuje.

Nebezpečími týkajícími se hluku, vibrací, viditelnosti a statické elektřiny se tento dokument nezabývá.

Tento dokument se vztahuje na nákladní automobily vyrobené po datu vydání.

- shopping trolleys referred to in EN 1929, Parts 1 to 4 and 7 (CEN/TC 291);
- roll containers referred to in EN 12674, Parts 1 to 4 (CEN/TC 261);
- trucks that are intended to be towed by powered vehicles, e.g. milk-run-trains/trailer trains/tugger trains.

This document deals with the technical requirements to minimize the hazards listed in Annex C which can arise during commissioning, operation and maintenance of trucks when carried out in accordance with the specifications as intended by the manufacturer.

This document does not specify the additional requirements for:

- operation in severe conditions (e.g. extreme environmental conditions such as: freezer applications, high temperatures, corrosive environment);
- operation subject to special rules (e.g. potentially explosive atmospheres);
- handling of loads the nature of which could lead to dangerous situations (e.g. molten metal, acids/alkalis, radiating materials, especially brittle loads);
- hazards occurring during construction, transportation, decommissioning and disposal;
- direct contact with foodstuffs;
- operation on gradients or on surfaces other than smooth, level, hard surfaces;
- trucks designed for special applications (e.g., trucks used in hospitals as dinner trollies);
- trucks fitted with hinged or sliding doors.

Other possible limitations of the scope of other standards referred to that also apply to this document.

Hazards relating to noise, vibration, visibility and static electricity are not dealt with in this document.

This document applies to trucks manufactured after the date of issue.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

[1\)](#) Podle EN ISO 3651-1:2015/A1:2020.