

Magyar nyelvű változat

**Ipari targoncák. Biztonsági követelmények és igazolásuk.
5. rész: Gyalogkíséretű targoncák
(ISO 3691-5:2014)**

Industrial trucks. Safety requirements and verification. Part 5: Pedestrian-propelled trucks (ISO 3691-5:2014)

Chariots de manutention. Exigences de sécurité et vérification. Partie 5: Chariots à conducteur à propulsion manuelle (ISO 3691-5:2014)

Flurförderzeuge. Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung. Teil 5: Mitgängerbetriebene Flurförderzeuge (ISO 3691-5:2014)

Ezt az európai szabványt a CEN 2015. október 7-én hagyta jóvá.

A CEN-tagtestületei kötelesek betartani a CEN/CENELEC belső szabályzatában előírt feltételeket, amelyek szerint kell ezt az európai szabványt minden változtatás nélküli nemzeti szabványként bevezetni. Ezeknek a nemzeti szabványoknak a naprakész jegyzékei és bibliográfiai adatai kérésre a CEN-CENELEC Igazgatási Központtól vagy bármelyik CEN-tagtestülettől beszerezhetők.

Ennek az európai szabványnak három hivatalos változata van (angol, francia, német). Bármely más nyelvű változat, amelyet egy CEN-tagtestület saját nyelvén és felelősségére fordítással készít, és az Igazgatási Központnak bejelent, ugyanolyan jogállású, mint a hivatalos változatok.

A CEN tagtestületei: Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, a Cseh Köztársaság, Dánia, az Egyesült Királyság, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Izland, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Macedónia volt jugoszláv köztársaság, Magyarország, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szlovákia, Szlovénia és Törökország nemzeti szabványügyi testületei.

CEN

EURÓPAI SZABVÁNYÜGYI BIZOTTSÁG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Előszó

Az ISO 3691-5:2014 szövegét a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) ISO/TC 110 „Ipari targoncák” műszaki bizottsága dolgozta ki, amelyet a CEN/TC 150 „Ipari targoncák. Biztonság” műszaki bizottság (amelynek titkársági teendőit a BSI látja el) EN ISO 3691-5:2015-ként vett át.

Ezt az európai szabványt szöveghűen vagy jóváhagyó közleménnyel legkésőbb 2016 áprilisáig kell nemzeti szabványként bevezetni, és az ellentmondó nemzeti szabványokat legkésőbb 2016 áprilisáig vissza kell vonni.

Figyelembe kell venni azt a lehetőséget, hogy ennek a dokumentumnak egyes szövegrészei szabadalmi jogokat érinthetnek. A CEN [és/vagy a CENELEC] nem felelős az egyes vagy az összes vonatkozó szabadalmi jog azonosításáért.

Ez a dokumentum helyettesíti az EN ISO 3691-5:2014-et.

Ez a dokumentum az Európai Bizottság és az Európai Szabadkereskedelmi Társulás által a CEN-nek adott megbízás alapján készült, és az EU-irányelvek lényeges követelményeit támasztja alá.

Az EU-irányelvekkel való összefüggést lásd a **ZA** tájékoztató mellékletben, amely e dokumentum szerves része.

A CEN/CENELEC belső szabályzatának megfelelően a következő országok nemzeti szabványügyi szervezetei kötelesek ezt az európai szabványt bevezetni: Ausztria, Belgium, Bulgária, Ciprus, Cseh Köztársaság, Dánia, Egyesült Királyság, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Izland, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Macedónia (volt Jugoszláv Köztársaság), Magyarország, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szlovákia, Szlovénia és Törökország.

Jóváhagyó közlemény

A CEN az ISO 3691-5:2014 szövegét minden változtatás nélkül EN ISO 3691-5:2015-ként jóváhagyta.

Tartalomjegyzék

| | Oldal |
|---|-----------|
| Bevezetés | 5 |
| 1. Alkalmazási terület | 7 |
| 2. Rendelkező hivatkozások | 8 |
| 3. Szakkifejezések és meghatározásuk | 8 |
| 4. Biztonsági követelmények és/vagy védőintézkedések | 10 |
| 4.1. Általános követelmények | 10 |
| 4.2. Mozgatás, kormányzás..... | 10 |
| 4.3. Teherkezelő elemek | 14 |
| 4.4. Emelőrendszerek..... | 15 |
| 4.5. Rögzítőfék | 18 |
| 4.6. Stabilitás | 18 |
| 4.7. Oldaltámaszok..... | 18 |
| 4.8. Védelem az összenyomás, nyírás és behúzás ellen | 18 |
| 4.9. Sarkok és élek..... | 18 |
| 4.10. Védőszerkezetek | 18 |
| 4.11. A targonca kiegészítő követelményei akkumulátorhajtású emelés esetén | 19 |
| 4.12. Emelési pontok | 20 |
| 5. A biztonsági követelmények és/vagy a védőintézkedések igazolása | 20 |
| 5.1. Általános előírások | 20 |
| 5.2. Működési vizsgálat | 20 |
| 5.3. A kialakítás vizsgálata (típusvizsgálat) | 20 |
| 6. Használati tudnivalók | 20 |
| 6.1. Általános rész | 20 |
| 6.2. Kezelési utasítás..... | 21 |
| 6.3. Megjelölés..... | 23 |
| A melléklet (előírás): Az erők (F) mérésének módszere | 25 |
| B melléklet (előírás): Névleges teherbírás | 30 |
| C melléklet (tájékoztató): A jelentős veszélyek jegyzéke | 33 |
| ZA melléklet (tájékoztató): Ezen európai szabvány és a 2006/42/EK EU-irányelv alapvető követelményei közötti összefüggés | 38 |
| Irodalomjegyzék | 39 |

Bevezetés

Ez a dokumentum az ISO 12100 szerinti **C** típusú szabvány.

E dokumentum alkalmazási területében vannak felsorolva az érintett gépek, valamint jelezve a veszélyek, veszélyes helyzetek és események.

Ha ennek a **C** típusú szabványnak az előírásai eltérnek az **A** vagy **B** típusú szabványokban megadott előírásoktól, akkor ennek a **C** típusú szabványnak az előírásai érvényesek a más szabványok előírásaival szemben azokra a gépekre, amelyeket e **C** típusú szabvány szerint terveztek és gyártottak.

Az ISO 3691 szabványsorozat az ISO 5053 szerinti targoncákra vonatkozó biztonsági követelményeket és ezek ellenőrzését tartalmazza.

Felépítés

Az ISO 3691 szabványsorozat elkészítésekor fontos lépés volt az ipari targoncák új felépítésű nemzetközi szabványainak kiadására vonatkozó megállapodás, amely magában foglalja egyrészt a targoncákra vonatkozó alapszabványokat (lásd az előszót), másrészt a targoncák sajátos jellegzetes működésére, például láthatóság, zaj, rezgés, villamos követelmények stb. vonatkozó önálló szabványokat.

A veszélyek felmérése

A terméket úgy kell tervezni/kialakítani, hogy feleljen meg a célnak vagy a működésnek, és a gyártó által előre látható körülmények között használva, személyek veszélyeztetése nélkül lehessen beállítani és karbantartani.

Annak érdekében, hogy a terméket szakszerűen tervezhesse meg, és minden vonatkozó biztonsági követelménynek eleget tegyen, a gyártónak meg kell határoznia a termékre vonatkozó veszélyeket és kockázatértékelést kell végeznie. A gyártónak úgy kell megterveznie és megépítenie a terméket, hogy figyelembe veszi ezt az értékelést.

Ennek az eljárásnak a célja, hogy a balesetek kockázatát megszüntesse a gép előre látható teljes élettartama alatt, beleértve az össze- és szétszerelési fázisokat, ahol a balesetek kockázata megnőhet az előre látható szokatlan helyzetből adódóan.

A legmegfelelőbb módszerek kiválasztásához a gyártónak a következő alapelveket kell alkalmaznia, az itt megadott sorrendben:

- a) a kockázatok megszüntetése vagy a lehető legkisebbre csökkentése a kialakítással (alapvetően biztonságos gép tervezése és gyártása);
- b) a szükséges védőintézkedések megtétele azokra a kockázatokra, amelyeket nem lehet a kialakítással megszüntetni;
- c) a felhasználó tájékoztatása az alkalmazott védőeszközök minden lehetséges hiányosságáról;
- d) a külön képzés szükségességének jelzése;
- e) a személyi védőeszközök meghatározása és szükségessége;
- f) hivatkozás a vonatkozó, megfelelő kezelési utasításra.

Az ipari targonca kialakítása olyan legyen, hogyha lehetséges, akadályozza meg az előre látható szakszerűtlen használatot, ha ez kockázatot okoz. Egyéb esetekben a kezelési utasításban fel kell hívni a használó figyelmét a tapasztalatok szerinti tiltott használatra.

Az ISO 3691 szabványsorozat e része nem ismétli meg az összes olyan műszaki szabályt, amelyek a technika mai állását jelentik, és amelyek a targonca megtervezéséhez felhasználhatók. Hivatkozni kell az ISO 12100-ra is.

Jogalkotási helyzet / Bécsi Egyezmény

A kezdetektől fogva a munkacsoport feladata volt az ISO 3691:1980 felülvizsgálata és az egész világra kiterjedő alapszabvány kidolgozása, hogy megfeleljen az alapvető jogi szabályozásoknak például az EU-ban, Japánban, Ausztráliában és Észak-Amerikában.

Minden erőfeszítés egy általánosan érvényes nemzetközi szabvány kidolgozására irányult. Ez a cél megvalósult a kiadványok többségében. Több lehetséges problémakörre megegyezés szükséges, és szükséges a jövőben is. Ahol eltérő nemzeti szabályozások maradtak, ezeket az ISO/TS 3691-7 és az ISO/TS 3691-8 tárgyalja.

Annak érdekében, hogy az átdolgozott nemzetközi szabványt az ISO-tagországokban világszerte ténylegesen alkalmazzák, eljárások szükségesek a meglévő nemzeti szabványoknak és műszaki szabályozásoknak az átdolgozott nemzetközi szabvánnyal való helyettesítésére. Az Európai Közösségben az ISO és az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) megállapodott a Bécsi Egyezményben a műszaki együttműködésben azzal a céllal, hogy az európai szabványokat (EN) nemzetközi szabványokkal (ISO) váltsák fel. Más országokat is kértek hasonló megállapodásokra, hogy a nemzeti szabványaikat és műszaki szabályozásaikat helyettesítsék ezzel a nemzetközi szabvánnyal.

Csak ezekkel a tevékenységekkel garantálható, hogy az ennek a nemzetközi szabványnak megfelelő termékek világszerte szabadon szállíthatók mindenféle műszaki akadályok nélkül.

1. Alkalmazási terület

Az ISO 3691 szabványsorozat e része követelményeket és ezek igazolását tartalmazza a következő típusú gyalogkíséretű targoncákra (a továbbiakban *targoncák*), amelyek általános ipari alkalmazásokhoz való teherkezelő eszközökkel vannak felszerelve, például emelővillákkal vagy emelőlapokkal, vagy különleges célú integrált munkaszerelekkel:

- gyalogkíséretű terpesztargonca,
- rakodó raklaptargonca,
- legfeljebb 1000 kg teherbírású targonca akkumulátoros táplálású villamos vagy kézi működtetésű emelővel,
- legfeljebb 300 mm emelési magasságú és legfeljebb 2300 kg névleges teherbírású, alacsony emelésű raklaptargonca,
- legfeljebb 1000 mm emelési magasságú, vagy legfeljebb 1000 kg névleges teherbírású ollós emelő raklaptargonca akkumulátoros táplálású villamos vagy kézi működtetésű emelővel.

Alkalmazható olyan akkumulátoros táplálású vagy kézi működtetésű villamos emelővel szerelt targoncákra, amelyek vízszintes, kemény, sík felületen üzemelnek.

MEGJEGYZÉS: Az akkumulátortöltőt a targonca részének kell tekinteni. A teherhordozóra vagy a villára szerelt, a kezelő által leszerelhető kiegészítő szerelések nem a targonca részei.

Az ISO 3691 szabványsorozat ezen része foglalkozik az alkalmazható gépekre vonatkozó minden jelentősebb veszéllyel, veszélyes helyzettel és eseménnyel, a rendeltetésnek megfelelő használat, valamint a gyártó által előre látható körülmények közötti rendellenes használat kivételével (lásd a **C** mellékletet).

Nem tartalmaz kiegészítő követelményeket:

- a) éghajlati viszonyokra;
- b) különleges körülmények közötti működésre (például szélsőséges környezeti viszonyok, mint hűtőházi alkalmazás, magas hőmérséklet, korrózív környezet, erős mágneses tér);
- c) elektromágneses összeférhetőségre (kibocsátás/védelem);
- d) olyan terhek kezelésére, amelyek jellegüknél fogva veszélyes helyzetet idézhetnek elő (például olvadt fém, savak/lúgok, sugárzó anyagok, különösen törékeny terhek);
- e) függesztett, ingamozgást végző teher mozgatására;
- f) közúti forgalomban való üzemelésre;
- g) élelmiszerekkel való közvetlen érintkezésre;
- h) lejtőn vagy nem egyenletes, nem vízszintes, nem kemény felületen való üzemelésre;
- i) hevederes emelőrendszerekre;
- j) személyek emelésére;
- k) 40 000 Nm-nél nagyobb billenőnyomatékú targoncákra;
- l) olyan ollós emelőtargoncákra, amelyeknek külső energiaellátása van (villamos, pneumatikus);
- m) gördíthető konténerekre;
- n) olyan targoncákra, amelyeket gépi hajtású járművel való vontatásra szántak;
- o) különleges alkalmazásra szánt targoncákra (például kórházak, éttermi kocsik);
- p) kézicsörlős működtetésű targoncákra;
- q) mobil emelőasztalokra.

A zajjal, rezgésekkel és a láthatósággal kapcsolatos veszélyek nem jelentősek, és az ISO 3691 szabványsorozat e része nem foglalkozik ezekkel.

Az ISO 3691 szabványsorozat e részében foglaltakat meghaladó regionális követelmények az ISO/TS 3691-7 alkalmazási területébe tartoznak.

2. Rendelkező hivatkozások

A következő dokumentumok részben vagy teljes egészében nélkülözhetetlenek ezen dokumentum alkalmazásához. Évszámmal ellátott hivatkozások esetében csak a hivatkozott kiadás érvényes. Évszám nélküli kiadványok esetén a hivatkozott kiadvány legutolsó kiadását kell alkalmazni (beleértve a módosításokat is).

ISO 2328 *Villás emelőtargoncák. Horgos rögzítésű villák és villatartók. Szerelési méretek*

ISO 3287 *Gépi hajtású targoncák. A kezelőszervek és más kijelzők jelképei*

ISO 5053 *Gépi hajtású targoncák. Fogalommeghatározások*

ISO 12100 *Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázatkezelés és kockázatcsökkentés*

ISO 13857 *Gépek biztonsága. Biztonsági távolságok a veszélyes terek felső és alsó végtaggal való elérése ellen*

ISO 15870 *Gépi hajtású targoncák. Biztonsági jelek és veszélyjelek. Általános alapelvek*

ISO 20898 *Ipari targoncák. Villamos követelmények*

3. Szakkifejezések és meghatározások

E dokumentumra az ISO 5053 és az ISO 12100 szerinti szakkifejezések és meghatározásuk, valamint a következők érvényesek.

3.1.

rakodótargonca (stacker truck)

Nem billenthető oszlopú targonca tehertartó támasztókarral, emelővillával, emelőlappal vagy más teherkezelő eszközzel szerelve, egy gyalogos kezelő által való tolásra, húzásra és kormányzásra kialakítva.

1. MEGJEGYZÉS A SZAKKIFEJEZÉSHEZ: A terhet kézzel vagy akkumulátoros táplálású emelővel lehet emelni.

3.1.1.

terpesztargonca (straddle stacker)

Olyan támasztókaros rakodótargonca, amelynek támasztókarjai közrefogják a villát.

3.1.2.

rakodó raklaptargonca (pallet stacker)

Olyan rakodótargonca, amelynek a villái a támasztókarokon kívülre nyúlnak.

3.2.

raklaptargonca (pallet truck)

Rakodólapok kezelésére való, emelővillával szerelt kerekes targonca, amely sima, vízszintes, kemény felületen gyalogos kezelő által csuklós kormányrúddal való kézi tolásra, húzásra és kormányzásra készült, és a terhet megfelelő szállítási magasságba való emelése a kormányrúd pumpálásával emeli.