

**Ipari targoncák. Biztonsági követelmények és igazolásuk**

**5. rész: Gyalogkíséretű targoncák  
(ISO 3691-5:2014)**

Az MSZ EN ISO 3691-5:2010 helyett.

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

E nemzeti szabványt a Magyar Szabványügyi Testület a nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény alapján tette közzé. A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy módosították vagy helyesbítették-e, nincs-e visszavonva, műszaki tartalmú jogszabály hivatkozik-e rá, vagy európai műszaki tartalmú jogszabályhoz harmonizált szabvány-e.

A szabvány alkalmazása e törvény 6. § (1) bekezdése alapján önkéntes. Az önkéntesség választási lehetőséget biztosít a szabvány alkalmazása vagy mellőzése tekintetében. A szabvány közmegegyezéssel elfogadott műszaki dokumentum, amelynek révén általánosan elismert megoldás érhető el.

Ha a szabvány alkalmazását dokumentumban hivatkozva önként vállalja, akkor a hivatkozás vonatkozásában a szabvány alkalmazása kötelező.

Ha a törvény 6. § (2) bekezdése értelmében műszaki tartalmú jogszabály hivatkozik vagy utal e szabványra, akkor e szabvány alkalmazása esetén vélelmezni kell, hogy érvényesülnek azok a jogszabályokban meghatározott alapvető követelmények, amelyekre e szabvány vonatkozik. A szabványtól való eltérés esetén megkövetelhető annak igazolása, hogy a választott megoldás is megfelel a jogszabályi követelményeknek.

Az európai műszaki tartalmú jogszabályhoz harmonizált szabvány ajánlást ad a jogszabály alapvető követelményeinek való megfelelésre. Az előzőekben leírtakkal összhangban a harmonizált szabvány alkalmazása esetén el kell fogadni, hogy az alkalmazó eleget tett az európai jogszabály, illetve az annak megfelelő magyar jogszabály azon követelményeinek, amelyekre a szabvány vonatkozik.

Mivel a szabványok harmonizáltsága időben változhat, a szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy alkalmazásának időpontjában harmonizáltak minősül-e.

A szabványnak való megfelelés akkor valósul meg, ha változtatás nélkül érvényesülnek az előírásai. Ezt a szabványra hivatkozva kell igazolni.

Ez a szabvány az EN ISO 3691-5:2014 európai szabvány magyar nyelvű változata. A magyar nyelvű változatot a Magyar Szabványügyi Testület készítette. Jogállása a hivatalos változatokkal megegyező.

This standard is the Hungarian version of the European Standard EN ISO 3691-5:2014. It was translated by the Hungarian Standards Institution. It has the same status as the official versions.

**Nemzeti előszó**

A szabvány forrása az európai szabvány angol nyelvű szövege.

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 2014. január 6-én hagyta jóvá.

A CEN tagtestületei kötelesek betartani a CEN/CENELEC belső szabályzatában előírt feltételeket, amelyek szerint kell ezt az európai szabvány minden változtatás nélküli nemzeti szabványként bevezetni. Ezeknek a nemzeti szabványoknak a naprakész jegyzékei és bibliográfiai adatai kérésre az 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**

Ezt a dokumentumot (EN ISO 3691-5:2014) az ISO/TC 110 „Ipari targoncák” műszaki bizottság a CEN/TC 150 „Ipari targoncák. Biztonság” műszaki bizottsággal, amelynek titkársági teendőit a BSI látja el, együttműködve dolgozta ki.

Ezt az európai szabványt szöveghűen vagy jóváhagyó közleménnyel legkésőbb 2014. augusztusig kell nemzeti szabványként bevezetni, és az ellentmondó nemzeti szabványokat legkésőbb 2014. augusztusig vissza kell vonni.

Ez a dokumentum felhívja figyelmet arra a lehetőségre, hogy az egyes szövegrészei szabadalmi jogot érinthetnek. A CEN (és/vagy a CENELEC) nem felelős az egyes vagy az összes vonatkozó szabadalmi jog azonosításáért.

Ez a dokumentum az EN ISO 3691-5:2009-et helyettesíti.

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

Az EU-irányelvekkel való kapcsolatot lásd az e dokumentum szerves részét képező, tájékoztató jellegű ZA mellékletben.

A CEN/CENELEC belső szabályzatának megfelelően a következő országok nemzeti szabványügyi szervezetei kötelesek ezt az európai szabványt bevezetni: 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.

## **Jóváhagyó közlemény**

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

## Tartalomjegyzék

	Oldal
<b>Bevezetés</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Alkalmazási terület</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Rendelkező hivatkozások</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Szakkifejezések és meghatározásuk</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Biztonsági követelmények és/vagy védőintézkedések</b> .....	<b>10</b>
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. Állékonyság .....	18
4.7. Oldaltámaszok .....	18
4.8. Védelem az összenyomó, nyíró- és behúzóhelyek 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
<b>5. A biztonsági követelmények és/vagy védőintézkedések igazolása</b> .....	<b>20</b>
5.1. Általános rész .....	20
5.2. Működésvizsgálat .....	20
5.3. A kialakítás vizsgálata (típusvizsgálat) .....	20
<b>6. Használati utasítás</b> .....	<b>20</b>
6.1. Általános rész .....	20
6.2. Kezelési utasítás .....	21
6.3. Megjelölés .....	23
<b>A melléklet (előírás): Az erők (F) mérésének módszere</b> .....	<b>25</b>
<b>B melléklet (előírás): Névleges teherbírás</b> .....	<b>30</b>
<b>C melléklet (tájékoztató): A jelentős veszélyek jegyzéke</b> .....	<b>33</b>
<b>Irodalomjegyzék</b> .....	<b>37</b>
<b>ZA melléklet (tájékoztató): Ezen európai szabvány és a 2006/42/EK EU-irányelv alapvető követelményei közötti összefüggés</b> .....	<b>38</b>

## Bevezetés

Ez a dokumentum az ISO 12100 szerinti C típusú szabvány.

E dokumentumnak az alkalmazási területében vannak meghatározva az érintett gépek, valamint a tárgyalt 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 a targoncákra vonatkozó új felépítésű nemzetközi szabványok kiadására vonatkozó megállapodás, amely magába 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 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 tervezhessék meg, és minden vonatkozó biztonsági követelménynek eleget tegyen, a gyártónak meg kell határoznia a termékre vonatkozó veszélyeket, és kockázatértékelést kell végeznie. A gyártónak ezek után 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 is, 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 kialakítás által (alapvetően biztonságos gép tervezése és gyártása);
- b) a szükséges védőintézkedések megtétele azokra a kockázatokra, amelyeket nem lehet a kialakítással megszüntetni;
- c) a használó tájékoztatása az alkalmazott védőeszközök minden lehetséges hiányosságáról;
- d) külön képzés szükségességének jelzése;
- e) a személyi védőeszközök meghatározása és szükségessége;
- f) hivatkozás a vonatkozó, megfelelő kezelési utasításra.

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

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

### **Jogi 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 ISO/TS 3691-8 tárgyalja.

Annak érdekében, hogy az átdolgozott nemzetközi szabványt az ISO-tagországokban világszerte ténylegesen használják, eljárások szükségesek a meglévő nemzeti szabványoknak és műszaki szabályozásoknak az átdolgozott nemzetközi szabvánnyal való helyettesítésére. Az Európai Közösségben az ISO és az Európai Szabványosítási 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 cselekményekkel 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 ellenőrzésére való módszereket tartalmaz 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 villamos 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 e része követelményeket tartalmaz minden olyan jelentős veszélyre, veszélyes helyzetre és eseményre, amelyek a vonatkozó gépek rendeltetésszerű, valamint a gyártó által előre látható használati körülmények közötti használatával együtt járnak (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 velük.

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