

Ipari targoncák. Biztonsági követelmények és igazolásuk

1. rész: Önjáró ipari targoncák, kivéve: vezető nélküli targoncák, változtatható kinyúlású targoncák és teherszállító targoncák (ISO 3691-1:2011)

Az MSZ EN 1551:2001, az MSZ EN 1726-1:2001 és az MSZ EN 1726-1:1998/A1:2004 helyett.

Az MSZ EN ISO 3691-1 szabvány 2013. február 1-jén közzétett angol nyelvű változatának 2014. augusztus 1-jén meghirdetett magyar nyelvű változata, amely tartalmazza a 2013. október 1-jén közzétett EN ISO 3691-1:2012/AC:2013 helyesbítést.

Industrial trucks. Safety requirements and verification.

Part 1: Self-propelled industrial trucks, other than driverless trucks, variable-reach trucks and burden-carrier trucks (ISO 3691-1:2011)

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 3691-1:2012 európai szabvány magyar nyelvű változata, mely tartalmazza az EN ISO 3691-1:2012/AC:2013 helyesbítést. 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 3691-1:2012 it includes corrigendum EN ISO 3691-1:2012/AC:2013. 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.

ICS 53.060

Hivatkozási szám: MSZ EN ISO 3691-1:2013

© MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET

Minden jog fenntartva, ideértve a címjogot, a sokszorosítás (nyomtatás, fénymásolás, elektronikai vagy más eljárás), a terjesztés, valamint a fordítás jogát is.

A szabvány szerzői jogi védelem alatt áll, részeiben vagy egészében felhatalmazás nélkül másolni, sokszorosítani, forgalmazni, árusítani vagy bármilyen egyéb módon terjeszteni, közreadni tilos; ezek végzése jogszabálysértő magatartás, amelynek összes következményét a jogsértésért felelősnek kell viselnie.

(51 oldal)

Árkatégória: U

Magyar nyelvű változat

Ipari targoncák. Biztonsági követelmények és igazolásuk.

1. rész: Önjáró ipari targoncák, kivéve: vezető nélküli targoncák, változtatható kinyúlású targoncák és teherszállító targoncák (ISO 3691-1:2011)

Industrial trucks. Safety requirements and verification. Part 1: Self-propelled industrial trucks, other than driverless trucks, variable-reach trucks and burden-carrier trucks (ISO 3691-1:2011)

Chariots de manutention. Exigences de sécurité et vérification. Partie 1: Chariots de manutention automoteurs, autres que les chariots sans conducteurs, les chariots à portée variable et les chariots transporteurs de charges (ISO 3691-1:2011)

Sicherheit von Flurförderzeugen. Sicherheitsanforderungen und Verifizierung. Teil 1: Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge mit Ausnahme von fahrerlosen Flurförderzeugen, Staplern mit veränderlicher Reichweite und Lastentransportfahrzeugen (ISO 3691-1:2011)

Ezt az európai szabványt a CEN 2012. július 20-án hagyta jóvá.

A CEN-tagtestületek kötelesek betartani a CEN/CENELEC belső szabályzatában előírt feltételeket, amelyek szerint kell ezt az európai szabványt minden változtatás nélkül 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). Bármilyen más nyelvű változat, amelyet egy CEN-tagtestület saját nyelvén és felelősségére fordítással készít, és a CEN-CENELEC 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 3691-1:2011 szövegét a Nemzetközi Szabványosítási 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 3691-1:2012-ként vett át.

Ezt az Európai Szabványt szöveghűen vagy jóváhagyó közleménnyel legkésőbb 2013. februárig kell nemzeti szabványként bevezetni, és az ellentmondó nemzeti szabványokat legkésőbb 2013. februárig 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 ilyen szabadalmi jog azonosításáért.

Ez a dokumentum helyettesíti az EN 1551:2000-et és az EN 1726-1:1998-at.

A nemzetközi megfelelés céljából az ISO/TS 3691-7-re vonatkozó összes rendelkezés követelményét átvette és közzétette az EN 16307-1 európai szabvány, amelynek címe: *Ipari targoncák. Biztonsági követelmények és igazolásuk. 1. rész: Önjáró ipari targoncák, egyéb vezető nélküli targoncák, változtatható gémkinyúlású targoncák és teherszállító targoncák kiegészítő követelményei.*

Ez az európai szabvány az Európai Bizottság és az Európai Szabadkereskedelmi Társulás által a CEN-nek adott megbízás alapján készült, és a 2006/42/EK EU-irányelv 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, 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 3691-1:2011 szövegét minden változtatás nélkül EN ISO 3691-1:2012-ként jóváhagyta.

Tartalomjegyzék

	Oldal
Előszó.....	3
Bevezetés.....	5
1. Alkalmazási terület	7
2. Rendelkező hivatkozások	8
3. Szakkifejezések és meghatározásuk	9
4. Biztonsági követelmények és/vagy védőintézkedések.....	11
4.1. Általános rész	11
4.2. Indítás/működés	12
4.3. Fékek	14
4.4. Kézi működtetésű kezelőszervek	14
4.5. Hajtórendszerek és tartozékaik	18
4.6. Emelő és billentő rendszerek.....	21
4.7. Vezetőhelyek	23
4.8. Stabilitás	29
4.9. Védőberendezések	30
4.10. Láthatóság és világítás	32
4.11. Környezetvédelmi feltételek	32
4.12. Vontatáshoz szükséges eszközök.....	34
5. A biztonsági követelmények és/vagy védőintézkedések igazolása	34
5.1. Általános előírás	34
5.2. Szerkezet vizsgálata	34
5.3. Működési vizsgálat.....	34
6. Használati utasítás	35
6.1. Általános előírás	35
6.2. Kezelési utasítás.....	35
6.3. Megjelölés.....	38
A melléklet (előírás): A vezetési irány és a névleges teherbírás meghatározása.....	41
B melléklet (tájékoztató): A jelentős veszélyek jegyzéke.....	44
ZA melléklet (tájékoztató): Ezen európai szabvány és a 2006/42/EK EU-irányelv alapvető követelményei közötti összefüggés.....	50

Bevezetés

Általános tudnivalók

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 és 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 építettek.

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

Felépítés

Az ISO 3691 szabványsorozat elkészítésekor fontos lépés volt az ipari 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 látthatóság, zaj, rezgés, villamos követelmények stb. vonatkozó önálló szabványokat.

A veszélyek felmérése

A terméket úgy kell tervezni/kialakítani, hogy feleljen meg a célnak vagy 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 termékére 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 szokásostól eltérő helyzetekből 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 berendezés tervezése és gyártása);
- b) a szükséges védőintézkedések megtétele azokra a kockázatokra, amelyeket nem lehet tervezéssel megszüntetni;
- c) a felhasználók 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 utasításokra.

Az ipari targonca kialakítása olyan legyen, hogy ha az lehetséges, akadályozza meg az előre látható szakszerűtlen használatot, ha ez kockázatot okoz. Egyéb esetekben a kezelési utasításokban 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 technika mai állását jelentik, és amelyek a targoncák kialakításához felhasználhatóak. 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 szabályozásnak 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 3691-7:2011 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 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 ezen része a következőkben felsorolt ISO 5053 szerinti önjáró ipari targoncák (a továbbiakban *targoncák*) biztonsági követelményeit és vizsgálati módszereit tartalmazza:

- a) ellensúlyos ipari targoncák;
- b) tolóoszlopos targoncák tolóoszloppal vagy kitolható villatartóval;
- c) terpesztargoncák;
- d) raklapemelő targoncák;
- e) magas emelésű rakfelületes targoncák;
- f) 1200 mm-ig emelhető kezelőhelyű targoncák;
- g) oldalrakodó targoncák (csak egy oldalra);
- h) oldalrakodó emelőtargoncák (mindkét oldalra), és homlok- és oldalrakodó targoncák;
- i) raklapszállító targoncák;
- j) két- és többutas targoncák;
- k) vontatótargoncák legfeljebb 20 000 N vonóerőig;
- l) terepjáró ellensúlyos targoncák;
- m) akkumulátoros, dízel-, benzin- vagy LPG- (cseppfolyósított szénhidrogéngáz) üzemű ipari targoncák.

1. MEGJEGYZÉS: CNG-vel (sűrített földgázzal) üzemelő targoncákkal a szabvány nem foglalkozik. Előreláthatóan a CNG- és egyéb meghajtású targoncákkal a jövőben a felülvizsgálatra kerülő ISO 3691 szabványsorozat e része fog foglalkozni.

Azokra az emelhető kezelőhelyes targoncákra, ahol a kezelőhelyet 1200 mm-nél magasabbra emelik, és/vagy az 1200 mm feletti emelt teherrel való közlekedésre tervezett targoncákra, az ISO 3691 szabványsorozat e részét célszerű az ISO 3691-3-mal együtt alkalmazni.

2. MEGJEGYZÉS: Az ISO 3691-3 nem alkalmazható ellensúlyos emelővillás vagy konténermozgató targoncákra.

3. MEGJEGYZÉS: Egyes alacsony emelésű, 1200 mm-ig emelhető vezetőhelyű komissiózó targoncákat fel lehet szerelni olyan kiegészítő emelő eszközzel, amellyel a terhet legfeljebb 1800 mm magasságig fel lehet emelni.

Az ISO 3691 szabványsorozat ezen része nem alkalmazható önjáró, változtatható kinyúlású targoncákra, vezető nélküli vagy teherszállító targoncákra, amelyekre az ISO 3691-2, az ISO 3691-4 és az ISO 3691-6 vonatkoznak.

Nem alkalmazható különleges körülmények (például szélsőséges éghajlati viszonyok, hűtőházi alkalmazás, veszélyes környezet) között üzemelő ipari targoncákra, ahol fokozott óvintézkedések szükségesek.

Az ISO 3691 szabványsorozat e részében megadott követelményeket kiegészítő regionális követelmények az ISO/TS 3691-7 és az ISO/TS 3691-8 alkalmazási területébe tartoznak.

Az ISO 3691 szabványsorozat ezen része foglalkozik a **B** mellékletben felsorolt, az alkalmazott gépekre vonatkozó minden jelentősebb veszéllyel, veszélyes helyzettel, illetve veszélyes eseménnyel, az alábbiak kivételével a rendeltetésnek megfelelő használat, valamint a gyártó szerint előre látható rendellenes használat esetén.

Nem tartalmaz kiegészítő követelményeket az alábbi esetlegesen előforduló veszélyekre:

- a gyártás ideje alatt;
- függesztett, ingamozgást végző teher mozgatására;
- közúti forgalomban való üzemelésre;
- robbanásveszélyes környezetben való használatra;
- a targonca keskeny folyosókon való használatára, ha az állványok közti szabad távolság 500 mm-nél kisebb;
- a vezetőülések targoncáknak az ergonómiai követelményeknek nem megfelelő vezetési testhelyzete esetén, tehervontatásnál;
- 10 000 kg névleges teherbírás feletti targoncák haladása közben, terheletlen állapotban, láthatósági problémák miatt;
- túlterheléskor.

4. MEGJEGYZÉS: Az ISO 3691 szabványsorozat e részének értelmezésében a villákat, a rakfelületeket és a beépített tartozékokat az ipari targoncák részeinek kell tekinteni. A felhasználó által az eltávolítható teher tartó szerkezetre szerelt rögzítők vagy a villakarok nem képezik az ipari targonca részét. A rögzítésekre vonatkozó követelményeket a megfelelő mellékletek tartalmazzák.