

MAGYAR SZABVÁNY

MSZ EN 281

Gépi hajtású, vezetőlüléses ipari targoncák pedáljainak kialakítása és elrendezése

D 86/i

Self-propelled industrial trucks sit-down rider-controlled.
Rules for the construction and layout of pedals

Az állami szabvány hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról és a minőségügyről szóló **78/1988. (XI. 16.) MT** rendelet 5–12.§-ai tartalmazzák.

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg módosítása, helyesbítése, illetve hatálytalanítása.

E szabvány műszaki tartalma és szerkezete teljesen megegyezik az EN 281:1988 európai szabványéval.

This Hungarian Standard is totally equivalent in technical content and fully corresponds in presentation to the European Standard EN 281:1988.

Nemzeti előszó

A fordítás alapja az európai szabvány angol nyelvű szövege.

ETO: 621.868.2-8:629.043.062

Key words: Industrial trucks, self-propelled machines, pedals, specifications, human factors engineering, layout, building codes

Magyar fordítás

Gépi hajtású, vezetőüléssel ipari targoncák. A pedálok kialakításának és elrendezésének szabályai

Self-propelled industrial trucks sit-down rider-controlled; Rules for the construction and layout of pedals

Chariots de manutention automoteurs a conduction assis; Regles de construction et de configuration des pédales

Kraftbetriebene Flurförderzeuge mit Fahrersitz; Regeln für die Ausführung und Anordnung der Pedale

Ezt az európai szabványt a CEN 1988. november 2.-án hagyta jóvá. A CEN-tagtestületek kötelesek betartani a CEN/CENELEC Közös Szabályzatában előírt feltételeket, amelyek szerint az európai szabványt minden változtatás nélkül nemzeti szabványként kell kiadni.

Ezeknek a nemzeti szabványoknak a naprakész jegyzékei és bibliográfiai adatai kérésre a CEN Központi Titkárságától vagy bármelyik CEN-tagtestülettől beszerezhetők.

Ezt az európai szabványt három hivatalos fordításban (angolul, franciául és németül) adták ki. Bármilyen más nyelvű fordítás, amelyet egy CEN-tagtestület saját nyelvén és felelősségére készít, és a CEN Központi Titkárságának bejelent, ugyanolyan státusú, mint a hivatalos fordítások.

A CEN tagtestületei: Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Izland, Luxemburg, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc és Svédország nemzeti szabványosítási szervezetei.

CEN

Európai Szabványosítási Bizottság
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Central Secretariat: Rue Bréderode 2, B-100 Bruxelles

Előzmények

Ezt a szabványt a CEN/BT (Műszaki Iroda) Munkacsoportja dolgozta ki. A szabvány a FEM (Európai Anyagmozgatási Szövetség) által a CEN-hez benyújtott javaslattervezet alapján készült. Az eredeti FEM dokumentum Első Kérdőíves (PQ) eljárásaként lett előterjesztve, annak meghatározása végett, hogy a CEN-tagok elfogadhatják-e azt Európai Szabvány alapjául.

E szabványra azért volt szükség, hogy kielégítse azokat a szabványosítási igényeket, amelyeket a CEC (Európai Közösségek Bizottsága) 1987. január 6.-án terjesztett a CEN elé, és amely igényeket az EFTA jóváhagyott.

Ez a szabvány úgy lett összeállítva, hogy kielégít-

se a 86/663/EEC direktíva 1. mellékletének 9.5.1. szakaszában foglalt követelményeket, amely direktívát az EEC azzal a céllal fogadott el, hogy összehangolják a tagállamoknak a saját motorral hajtott, vezetőülésből irányított ipari targoncákra vonatkozó törvényes követelményeit.

A CEN/CENELEC közös Szabályzatának megfelelően a következő országok kötelezik magukat arra, hogy ezt az európai szabványt átveszik: Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Izland, Luxemburg, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc, Svédország.

Tartalomjegyzék

	Oldal
Előzmények	3
Tartalomjegyzék	3
Előszó	4
1. Tárgy és alkalmazási terület	4
2. Hivatkozások	4
3. Fogalommeghatározások	4
4. Követelmények	4
5. Jelölés	5
6. Tervezés és gyártás	5
7. Pedálok elrendezése	5

Előszó

E szabvány az ISO 3691 Nemzetközi Szabvány 1980. november 15-i második kiadása (Gépi hajtású ipari targoncák – Biztonsági Szabályok) 8.4.1.1. szakaszának kiegészítésére készült a pedálok elrendezésének, kialakításának és működésének szabványosítására.

1. Tárgy és alkalmazási terület

E szabvány az alábbiakban meghatározott, saját motorral hajtott ipari targoncák haladási és fékezési mozgásainak szabályozására szolgáló pedálokra vonatkozó követelményeket írja elő. A targoncák kiegészítő működtetésekre való járulékos pedálokkal is felszerelhetők. E járulékos pedáloknak az elrendezése nincs előírva a jelen szabványban, de azokat oly módon kell elrendezni, hogy ne akadályozzák az e szabvány által előírt pedálok működését.

E szabvány az olyan, saját motorral hajtott és vezetőülésből irányított ipari targoncákra vonatkozik, amelyeknek a teherbírása nem haladja meg a 10000 kilogrammot, továbbá az olyan vonórudas vontatókra, amelyeknek a vonóereje kisebb 20000 newtonnál.

E szabvány az olyan, saját motorral hajtott, kereken futó ipari targoncára vonatkozik, amely nem sineken halad és úgy van tervezve, hogy bármely teherfajta szállítson, vontasson, toljon, emeljen, halmazoljon vagy máglyába rakjon, továbbá amelyet olyan vezető irányít, aki nem emelkedő vezetőhelyen ül.

2. Hivatkozások

ISO 3691:1980 Gépi hajtású ipari targoncák. Biztonsági szabályzat.

3. Fogalommeghatározások

Haladási irány:	Az ISO 3691 nemzetközi szabvány 8.2. szakasza szerinti előre mutató irány.
Pedál:	Kizárólagosan lábbal működtetett irányítóeszköz.
Fékpédál:	Az üzemi féket működtető pedál.
Tengelykapcsoló pedál:	A motornak az erőátviteli szerkezettel való kapcsolatát vezérlő pedál. A mozgási út végén üzemi féket is működtethet.

Kúszó járáti pedál:	A kúszó járáti pedál a targonca lassú haladását vezérli, bármely motorfordulatszámánál. A mozgási út végén üzemi féket működtet.
Gyorsító pedál:	A hajtó gép, illetve a motor fordulatszámát szabályozó pedál. Ahol egyáltalán alkalmazható, ott vezérelheti az erőátvitel módosítási viszonyát és/vagy a haladási irányt.
Írányválasztó pedál:	Olyan pedál, amely csak a haladási irányt vezérli.

4. Követelmények

A pedálok elrendezése és kialakítása az ergonómiai elveket szem előtt tartva biztosítsa a targoncavezető kényelmes helyzetét, a mérsékelt működtetési erőszükségletet és a működtetési műveletek csekély számát.

Minden ipari targoncát fel kell szerelni a gyorsításhoz, a fékezéshez és a haladási irány váltásához szükséges eszközökkel.

Ha üzemi fékpédál van felszerelve, akkor azt le kell nyomni ahhoz, hogy a fékeket működésbe hozza. Ez a pedál a targoncavezető jobb lábával való működtetésre alkalmas legyen. Az üzemi fék állhat két szomszédos pedálból is, amelyek külön a bal oldali és külön a jobb oldali kerekek, vagy pedig egyszerre mindkét oldali kerekek fékezésére alkalmasak. A fékpédál, illetve pedálok teljesen vagy részben a vezetőülés hosszanti középvonaltól jobbra legyenek elhelyezve. Az üzemi fékpédál, illetve pedálok működtetését ne akadályozza más irányítóeszközök egyidejű használata.

Ha az üzemi fékezés nem fékpédállal működtetett, akkor az a terület, amelyet normális körülmények között a fékpédál foglal el, maradjon szabadon.

Ha tengelykapcsoló pedál van felszerelve, akkor annak lenyomásakor oldjon a tengelykapcsoló, és az a pedálmozgási út végén megfelelő berendezés esetén az üzemi féket is működésbe hozhatja. A tengelykapcsoló pedál a targoncavezető bal lábával legyen működtethető.

Ha kúszó járáti pedál van felszerelve, akkor annak lenyomásával kell a tengelykapcsolót oldani és az üzemi féket működésbe hozni. Ez a pedál a targoncavezető bal lábával legyen működtethető. Ha nincs külön eszköz az üzemi fék működtetésére, akkor a kúszó járáti pedál olyan egyedüli pedál legyen, amely bármelyik lábbal való működtetésre egyaránt alkalmas.

Ha gyorsítópédál(ok) van(nak) felszerelve, akkor a pedál lenyomásával kell növelni a sebességet, de csökkenteni is lehet a sebességet, amikor a targonca mozgásban van és hátrameneti fokozat van

választva. A pedál elengedése biztosíthatja az előrehaladási sebesség csökkenését.

Ha kézzel működtetett irányváltó és egy gyorsítópedál van felszerelve, akkor a gyorsító pedált a fékpedáltól jobbra kell elhelyezni.

Ha az irányváltó lábbal működtethető, akkor a haladási irányt vagy irányváltó pedállal, vagy pedig egy vagy két olyan pedállal lehet megválasztani, amelyek a haladási irányválasztás és a gyorsítópedál feladatát is ellátják.

5. Jelölés

A pedálműködést a kezelési utasításnak egyértelműen tartalmaznia kell. Ahol a haladási irányt pedállal, illetve pedálokkal kell megválasztani, ott a pedál, illetve pedálok működését magán a targoncán is egyértelműen és maradandóan kell megjelölni. Ez a jelölés – az irányt mutató nyíl(ak) – lehet(nek) a megfelelő pedál(ok)on feltüntetve.

6. Tervezés és gyártás

A pedálokat oly módon kell tervezni és kialakítani, hogy szilárdságuk feleljen meg azoknak az erő-

nek, amelyek hatásának a pedálok normális körülmények között ki vannak téve.

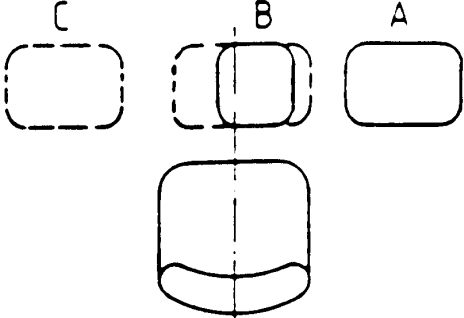
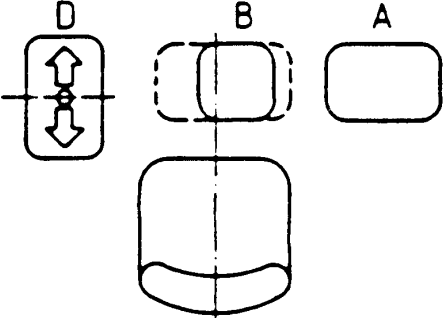
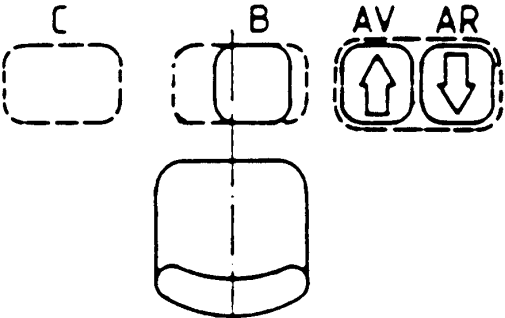
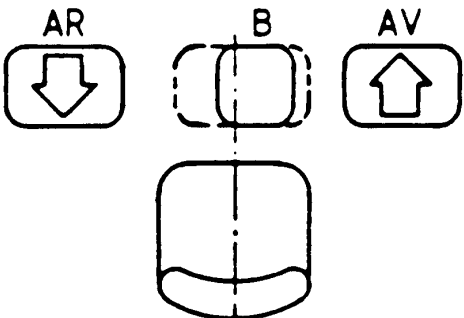
Az a pedál, amely az üzemi féket hozza működésbe, legalább 1200 newton nagyságú erőnek álljon ellen.

A gyorsítópedál(ok) olyan(ok) legyen(ek), amely(ek) a targonca egyenletes és fokozatos gyorsulását vagy lassulását eredményezi(k).

Felengedéskor az összes pedál – az irányváltó pedál kivételével – önműködően térjen vissza az eredeti helyzetébe.

7. A pedálok elrendezése

A következő táblázatban feltüntetett általánosan használt, korszerű pedálelrendezések elégséges ki az e szabványban előírt követelményeket. Egyéb olyan pedálelrendezések, amelyeket a műszaki fejlesztés eredményeként alakítanak ki vagy újabb működtetési feltételek tesznek szükségessé, csak akkor engedhetők meg, ha elegendő tesznek a jelen szabvány fő követelményeinek és a targoncának e követelményeknek megfelelő, egyenértékű irányítását teszik lehetővé.

Pedáلهrendezés		
I		<p>Írányváltás kézzel működtetve. Gyorsítópedál a jobb lábbal működtetve.</p>
II		<p>Írányváltás a bal lábbal működtetve. Gyorsítópedál a jobb lábbal működtetve.</p>
III		<p>Írányváltás a jobb lábbal működtetve. Gyorsítópedál a jobb lábbal működtetve.</p>
IV		<p>Írányváltás mindkét lábbal működtetve. Gyorsítópedál mindkét lábbal működtetve.</p>

A = Gyorsítópedál
 AV = Gyorsítópedál az előre irányuló mozgáshoz
 AR = Gyorsítópedál a hátrafelé irányuló mozgáshoz
 B = Fékpedál vagy kúszó járat (és fék) pedál, vagy szabad hely
 C = Tengelykapcsoló pedál vagy kúszó járat pedál
 D = Írányváltó pedál

Az ábrákon a pedáلهrendezésekre vonatkozó minimális követelmények folytonos vonalakkal vannak feltüntetve.

A szaggatott vonalak a következőket jelölik:

- (i) választható "C" tengelykapcsoló pedál az I. és III. változatban
- (ii) választható kombinált "AV/AR" gyorsító pedál a III. változatban
- (iii) az összes változatban a "B" fékpedálok részben kiterjedhetnek az ülés hosszanti középvonalától balra.

A pedálok alakja a gyakorlatban eltérhet az ábrázolásoktól.

Ha a targoncavezető oldalvást ül és a haladási irányt pedálokkal választja meg, akkor a pedálokon szereplő nyilak feleljenek meg a választott haladási iránynak

azaz:



A magyar nyelvű fordítás vége

A szövegben említett nemzetközi szabvány

ISO 3691:1980

Powered industrial trucks. Safety code

.A szabvány érvényességében beálló minden változást a Magyar Szabványügyi Hivatal a Szabványügyi Közlönyben hirdet meg (előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR); vásárolható a Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. szám alatti Hírlapboltban). A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító, kiegészítő indítványokat és észrevételeket megfelelő indoklással a Magyar Szabványügyi Hivatalhoz, Budapest, Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450, telex: 22 5723, telefax: 118 5125) lehet benyújtani. A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf. 162. 1431).

Felelős kiadó: Az MSZH Értékesítési Osztályának vezetője

Készítette: az MSZH Számítástechnikai Osztálya HVP-vel. (TN) 1992. Fejezetnév: N281.