



369-AA-600-69-01-a

MŰSZAKI LEÍRÁS

Utastéri asztalok

**MÁV-START Zrt.
Műszaki Fejlesztési Igazgatóság
Járműkonstrukció**

2017

	Utastéri asztalok	369-AA-600-69-01-a
		Oldalszám: 2 / 7

Nyilvántartási oldal

A dokumen- tumot	Név	Beosztás Szervezeti egység	Aláírás, dátum
készítette:	Mércse Dávid	Járműfejlesztő mérnök Járműkonstrukció	<i>Mércse Dávid</i> 2017. 12. 06.
ellenőrizte:	Utasi Balázs	Projektmérnök Járműkonstrukció	<i>Utasi Balázs</i> 2017. 12. 06.
jóváhagyta:	Kékesi Márton	Járműkonstrukció vezető Járműkonstrukció	<i>Kékesi Márton</i> 2017. 12. 08.
Jármű tulajdonos / megrendelő jóváhagyása		Ez a dokumentum nem igényel jóváhagyást.	

Módosítások nyilvántartása				
Mód jel	R.m.é.sz.	A módosítás tárgya, rövid leírása	A módosítást végezte	Aláírás, dátum
a	-	Első kiadás	Mércse D.	
b				
c				
d				

Tartalomjegyzék

1. Általános információk.....	4
2. Műszaki követelmények.....	4
2.1. Asztalok.....	4
2.1.1. Asztallapok leírása.....	4
2.1.2. Hulladékgyűjtők.....	5
2.1.3. Lábak és tartószerkezetek.....	5
3. A szállítandó Készletetek tartalma.....	5
4. Tűzvédelemi követelmények.....	5
5. Tisztítás, karbantartás.....	6
6. Átadandó dokumentációk.....	6
6.1. Az ajánlattal együtt átadandó dokumentáció.....	6
6.2. A design freeze-től számított legfeljebb 1 (egy) hónapon belül átadandó dokumentumok...	7
6.3. Az első Készlettel együtt átadandó dokumentáció:.....	7
6.4. Minden Készlettel szállítandó dokumentáció:.....	7
7. Szabványok és előírások illetve azok elérhetőségei:.....	7

1. Általános információk

Jelen műszaki leírás a sorozatgyártásban készülő, a TSI követelményrendszerét kielégítő IC+ vasúti személykocsikba beépítendő utastéri asztalok műszaki paramétereit tartalmazza. A szállítandó Termékeknek maradéktalanul meg kell felelniük a jelen Műszaki Leírásban megadott szabványoknak és előírásoknak.

A szállítandó Termékeknek meg kell felelniük az Európai Unió vasúti rendszerének „Járművek – mozdonyak és személyszállító járművek” alrendszerére vonatkozó szerződéskötéskor érvényes 1302/2014/EU (Loc&Pass TSI), 1300/2014/EU (PRM TSI), 1303/2014/EU (SRT TSI) átjárhatósági műszaki előírásoknak valamint az UIC 566 döntvény előírásainak.

Az IC+ kategóriájú járművek a hazai és más európai országok vonalszakaszain fognak közlekedni, -25 °C és +40 °C külső környezeti hőmérséklet határok között.

2. Műszaki követelmények

Járművenként egy készlet termék (a továbbiakban: Készlet) kerül felhasználásra. A készlet tartalmát a jelen Műszaki Leírás 3. pontja határozza meg.

2.1. Asztalok

Az asztalokat a páholyok ülés kialakításának megfelelően kétféle kivitelben kell gyártani:

- Normál páholy asztal: asztallaponként 4 db felhajtható asztallap-füllel (lásd jelen Műszaki leírás mellékleteként csatolt 364-DC-200-99-00 - Nagy asztal előterv
- Elsőbbségi páholy asztal: asztallaponként 2 db felhajtható asztallap-füllel. (lásd jelen Műszaki Leírás mellékleteként csatolt 364-DC-300-99-00 - Kis asztal előterv

2.1.1. Asztallapok leírása

- az asztallapok két oldalán felhajtható úgynevezett „füleket” kell biztosítani, amelyek felhajtott állapotban könnyebb közlekedést, lehajtott állapotban pedig nagyobb asztallap-felületet biztosítanak. A „fülek” anyaga, kivitele, színe és vastagsága az asztallapokkal megegyező kivitelben készüljön.
- a felhajtható „füleknek” meg kell felelniük az UIC 566 döntvény által a felhajtható asztallapokra előírt vizsgálatnak. Teherbírás „asztallap fülenként”: minimum 80 kg
- a „fülek” zsanérozásai rozsdamentes kivitelben készüljenek, azok az asztallapok síkjából nem állhatnak ki,
- az asztallapok tartalmazzanak az asztallapba süllyesztett pohártartókat, amelyek anyaga rozsdamentes acél.
- Az asztallap felületeinek NCS S 1020-Y színűnek kell lenniük.
- Az asztallap éleinek RAL 7040 selyem matt színűnek kell lenniük.
- A rajzon „fém borítás”-ként jelölt részben az asztal felületének anyaga az asztallap hosszirányában szálcsiszolt rozsdamentes acél legyen, az asztallap síkjában.

2.1.2. Hulladékgyűjtők

- A **hulladékgyűjtő** tisztítás céljából kiemelhető legyen.
- Térfogata legalább 1,7 l.
- A hulladékgyűjtők fedele az asztallaphoz rozsdamentes zsanérral vagy zsanérokka kapcsolódjon, az asztallap síkjából ne álljon ki és szálcsiszolásának iránya egyezzen meg az asztallapot borító fém borítás csiszolásával.
- A hulladékgyűjtő betét (az eltávolítható edény maga) könnyen tisztítható, korrózió ellenálló anyagból készüljön (műanyag vagy rozsdamentes acél).
- A hulladékgyűjtő egyszerű ürítését biztosítani kell.

2.1.3. Lábak és tartószerkezetek

- A lábakat a rajzon megadottnak megfelelően, formatervezett kivitelben kell elkészíteni RAL 5008 selyem matt színű porlakkal bevont kivitelben.
- Az asztallap padlóhoz való rögzítése az utasok számára nem látható helyen legyen. A megrendelő a padlóban az igényeknek megfelelő becsavaró anyákat biztosít a rögzítéshez.
- Az asztalt a falhoz erősítő tartólemezek rozsdamentes acélból készüljenek, csavarozott, illetve hegesztett kivitelben.
- Rozsdamentes kivitel esetén:
 - a varratok és az alapanyagok felületét gyöngyszórással kell egységesíteni, hegesztési égésnyomok nem megengedettek.

Egy normál páholy asztal tömege a lábakkal, szemetessel és az összes tartozékával együtt legfeljebb 21 kg lehet, míg az elsőbbségi páholy asztal esetében ugyanez az érték legfeljebb 15 kg.

3. A szállítandó Készletetek tartalma

Egy készlet tartalma Többcélú teres kocsi esetén (Készlet):

- Normál páholy (négy személyes) asztal: 6 db/jármű;
- Elsőbbségi páholy (kétszemélyes) asztal 2 db/jármű

4. Tűzvédelmi követelmények

A beépített éghető anyagoknak és alkatrészeknek rendelkezniük kell az EN 45545-2 szabvány HL2 veszélyességi szintre vonatkozó szakaszaiban megadott előírásoknak való megfelelést igazoló tanúsításokkal és vizsgálati jegyzőkönyvekkel, illetve a szabvány szerint előírt esetekben nyilatkozatokkal és számításokkal, valamint azzal, hogy ezeket a teljes szerződéses időszak alatt szükséges fenntartani a Szállítónak.

A szabványoknak való megfelelést a nevezett szabvány szerinti jegyzőkönyvek egyszerű másolatának, és a jegyzőkönyvek alapján kiállított tanúsítvány egyszerű másolatának, illetve a szabvány szerint előírt esetekben nyilatkozatok és számítások egyszerű másolatának átadásával kell igazolni. A jegyzőkönyvnek és a tanúsítványnak független akkreditált tűzvizsgálati laboratóriumtól kell származnia.

5. Tisztítás, karbantartás

A beépített eszközök, berendezések tisztítási, karbantartási rendszere illeszkedjen a jármű karbantartási ciklusrendjéhez és a MÁV-START Zrt. vasúti személykocsijaira vonatkozó tisztítási előírásban megfogalmazott belső tisztítási módszerekhez (mosás, fertőtlenítés, öblítés, semlegesítés, tisztítás) és anyagokhoz (semleges, savas, lúgos tisztítószer, pl.: AGS 270, Bendurol, Clinil, Cromol, Inter-Univerzal, Klára A, Klára B-1, REMOX-L, REMOX-P, Imi Orange, Scheidel-macs SG 94, TANA Frappin, TANA UNIVERSAL), illetve a külső tisztítási módszerekhez (kézi és gépi mosás, fertőtlenítés, öblítés, semlegesítés) és anyagokhoz (semleges, savas, lúgos tisztítószer, pl.: AGS 221, All in One, Cromol, Forever Aloe MPD, Hypo, RANKOR, REMOX-7, REMOX-G, REMOX-S, REMOX-P, Scheidel-macs SG 94, Eco Wash Green, Train Wash Oxal,).

A berendezések karbantartási rendjének meghatározásakor a jármű karbantartási ciklusrendjéhez kell igazodni:

Vizsgálat jele	A vizsgálat esedékessége	A vizsgálat időtartama
K1	fordulónként (legfeljebb 4 naponta)	1.75 h
K2	kéthetente	12 h
K3	nyolchetente	25 h
K4	évente	45 h
Fővizsga	1.2 millió km futásteljesítmény vagy 4 év után járműjavító üzemben	

A K1 vizsgálatot, ha a jármű naponta többször érinti a honállomást, akkor 24 óra alatt csak egyszer kell végrehajtani. A K3 és K4 vizsgálatok esedékességénél az eltérés -2 hét lehet.

6. Átadandó dokumentációk

Az egyes dokumentumokat CD-n vagy egyéb másolható elektronikus adathordozón 1 (egy) példányban, és papír alapon 1 (egy) példányban kell átadni. A dokumentumoknak olyan elnevezést kell adni, amely azok egyértelmű és gyors beazonosítását és visszakeresését lehetővé teszi, mint például:

- műszaki rajz esetén a fájlnev: rajzsám (törésszámmal) - rajz megnevezése;
- dokumentum esetén a fájlnev: dokumentum neve - dokumentum száma, stb.

6.1. Az ajánlattal együtt átadandó dokumentáció

- a Készletbe tartozó termékek és tartozékok gyártó által készített műszaki leírása magyar nyelven, amely részletezi jelen műszaki leírásban megfogalmazott követelmények biztosításának, kialakításának módját is.
- Műszaki rajz(ok), amely(ek) tartalmazza(ák) a mechanikai és rögzítési méreteket, valamint tömeg adatokat olyan részletezettséggel, hogy abból megállapítható legyen Megrendelő – jelen műszaki leírás 1. számú és 2. számú mellékletében foglalt, a mechanikai és a rögzítési méretekre, valamint a tömegadatokra vonatkozó – műszaki elvárásainak való megfelelés;

6.2. A design freeze¹-től számított legfeljebb 1 (egy) hónapon belül átadandó dokumentumok

- Valamennyi komponenst tartalmazó, méretarányos .stp vagy .step formátumú 3D modell a Készletbe tartozó utastéri berendezésről;
- Mechanikus rajzok a beépítéshez és a csatlakozáshoz;

6.3. Az első Készlettel együtt átadandó dokumentáció:

- Műszaki leírás magyar, és angol vagy német nyelven;
- a felhajtható asztallap fülek UIC 566 döntvény szerinti vizsgálatának jegyzőkönyve magyar, és angol vagy német nyelven;
- Karbantartási és javítási utasítás magyar, és angol vagy német nyelven;
- Pótalkatrész katalógus, amely tartalmazza a pótalkatrész gyártójának a pótalkatrészhez kapcsolódó azonosítóját magyar, és angol vagy német nyelven;
- jelen Műszaki leírás 4. pontjának való megfelelés igazolása [vizsgálati jegyzőkönyv(ek) és tanúsítvány], a vizsgálatokat csak független, akkreditált laboratórium végezheti el

A *Karbantartási és javítási utasítás* külön térjen ki az alábbi témakörökre:

- karbantartási ciklusrend (a jármű karbantartási ciklusrendjéhez igazodva);
- az elvégzendő munkák leírása;
- cserélendő alkatrészek;
- technológiai műveletek leírása (beleértve a kenési utasítást is);
- a szükséges szerszámok, műszerek, eszközök megnevezése;
- a karbantartás során betartandó biztonsági előírások megadása;
- elektronikus alkatrész katalógus, amely tartalmazza:
 - cserélendő alkatrészek beépítési rajzát, fényképét vagy műszaki rajzát vagy 3D-s rajzát;
 - a karbantartás során cserélendő alkatrészeket külön megjelölve és csoportba szedve;
 - a karbantartáshoz szükséges rajzokat és a hozzájuk tartozó darabjegyzékeket;
 - a pótalkatrészek megrendeléséhez szükséges információkat.
- karbantartás során betartandó biztonsági előírások.

6.4. Minden Készlettel szállítandó dokumentáció:

- az adott Készletbe tartozó asztalok EN 10204 2.2 szerinti minőségbiztosítási mőbizonylatai.

7. Szabványok és előírások illetve azok elérhetőségei:

A Termékeknek és azok komponenseinek különösen az alábbi, a szerződéskötéskor érvényes szabványok, előírások vonatkozó rendelkezéseinek kell megfelelnie:

UIC 566	Vasúti személykocsi szekrények és azok részeinek igénybevétele
EN 12663	Terhelési követelmények
EN 45545	Vasúti alkalmazások - Vasúti járművek tűzvédelme

A műszaki leírásban előírt, hivatkozott szabványok, döntvények elérhetősége:

EN szabványok:	www.cen.eu
TSI előírások:	www.eur-lex.europa.eu
UIC döntvények:	www.uic.org

A szabványok megfelelő alkalmazása kizárólag Ajánlattevő feladata és felelőssége!

¹ Lásd az adásvételi szerződésben

A jelen dokumentum és annak tartalma a MÁV-START Zrt. kizárólagos szellemi terméke, amely szerzői jogi védelem alatt áll.

A dokumentum egészének vagy bármely részének bármilyen formában történő felhasználása, így különösen annak többszörözése, terjesztése, átdolgozása a MÁV-START Zrt. előzetes írásbeli engedélye nélkül tilos!

A MÁV-START Zrt. szerzői jogainak megsértése a jogsértő személy elleni eljárást von maga után!