

Elektronikai tervezés, gyártás, szerviz



ISO 9001

KONFORMITÁS

H-6724 Szeged, Kenyérgyári út 15.

Tel.: (+36) 62 * 475-956

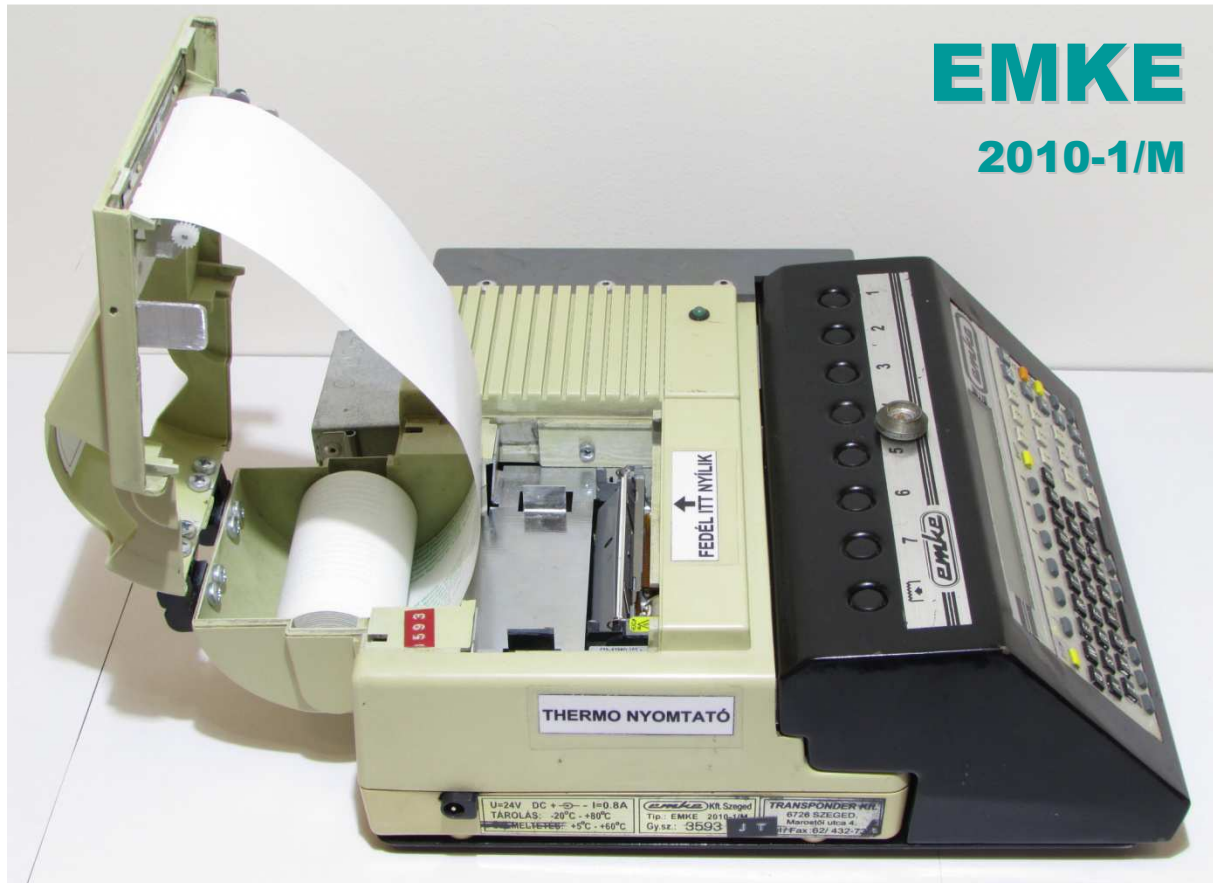
Bank: CIB Rt. 10700062-26936006-51100005

Fax: (+36) 62 * 547 796

Cg: 06-09-001572

Deviza bankszámlaszám: 10700062-26936006-50000005

SWIFT code: CIBHHUHB



EMKE

2010-1/M

**Számlázó célgép programos
EMKE 2010-1/M jegykiadó gép
átalakítás
thermonyomtatóval
működőre**

V2.0

Írta és összeállította: *Wábits Győző*

EMKE Kft. H-6724 Szeged, Kenyérgyári út 15.

Tel.: +36/62 475 956

Honlap: www.emkekft.hu

2017.11.hó

Tartalomjegyzék

Thermonyomtatós számlázó célgép jellemzők	2
<i>Számlázó program működésének eltérése a pénztárgépi programétól</i>	2
1.) Bizonylat sorszám szerkezet	2
2.) Sztornó művelet.....	3
3.) Sztornózási ok egyértelmű jelölése elszámoltatáshoz.....	3
<i>Nyomtatócsere</i>	4
<i>EMKE 2010-1/M impakt nyomtatós jegykiadó gép átépítésének menete thermonyomtatóssá ...</i>	5
<i>A pénztárgépi programhoz képest új műveletek a számlázó programban</i>	7
1.) Emeltszintű szolgáltatással közlekedtetett vonal jelölése	7
2.) Jegyféleség megnevezés betöltés	7
3.) Jegyféleségi megnevezések kiegészítő jellel történő ellátása	7
4.) Emelt szintű szolgáltatású vonal jelzése	7
5.) Jegytétel adatainak megjelenítése vonalkóddal.....	8
6.) Pakkból vett vevő név, cím megjelenítés	8
<i>A Volánbusz Zrt-től származó biztonsági igények beépítése a számlázó programba</i>	8
1.) A csoportos jegy megnyitást követő kettő percen belüli lezárása.....	8
2.) Vonali bevételbontás	8
3.) A pillanatnyi kassza összesen nyomtatás nyilvántartása.....	9
4.) Harminc tétel alatti jegylista megszakítás tiltása	9
<i>A pénztárgépi programmal azonos funkciók</i>	9
<i>A thermonyomtató beépítés hatása</i>	10
1.) A jegybizonylat folyamatos kinyomtatása	10
2.) Számlabizonylat tépés elősegítése	10
3.) Nem jegybizonylatok elszámoltathatóvá tétele.....	10
4.) Papírút felszabadítása.....	11
<i>Thermonyomtatós EMKE 2010-1/M jegytépő fedél nyitás/csukás</i>	11
<i>Papír befűzés</i>	12
<i>Javasolt alkalmazási terület</i>	12
<i>Jegyféleség nevek vonala</i>	13
<i>Jegyzetek:</i>	14

Thermonyomtatós számlázó célgép alapvető jellemzői

A 23/2014. számú NGM rendeletben definiálásra került azon számlázó program, amellyel a számla mellett nyugta kiadása is megoldott. Ezen funkciójú eszköz a számlázó célgép. Miután az elmúlt évtized során nem tisztázott a Volán társaságok milyen jellemzőkkel rendelkező jegyrendszert kívánnak kiszolgálni jegykiadógépeikkel, illetve a 48/2013-as rendelet alapján a pénztárgép használatára nem kötelezett menetrendszerű szárazföldi személyszállítást végzők – legutóbbi hosszabbítás következtében – ugyan 2018. december 31.-ig használhatják korábbi pénztárgépeiket, 2014. évben az EMKE Kft. kialakította az EMKE 2010-1/M típusú jegykiadógépekre a pénztárgépi programja mellett, a számlázó célgép programját.

A számlázó célgép programja a felépítésében, input- és output adatállományában, a gépkezelésében, néhány elemétől eltekintve teljességgel azonos a pénztárgépi programmal. Ezen kívül, olyan további módosítások (eltérések) kerültek kialakításra, amelyek - megítélésünk szerint - a számlázó programos EMKE 2010-1/M jegykiadó gép használati értékét növelik, illetve csökkentik a visszaélések lehetőségét.

A Volán Számlázó Program (VSzP) illusztrált leírása, kezelési ismertetője letölthető: http://www.emkekft.hu/vszp_1.pdf Az EMKE 2010-1/M jegykiadó gép különböző szoftvereinek elszámolás és bevétel biztonsági szolgáltatásait ismertető leírás letölthető: http://www.emkekft.hu/EMKE_2010_1m_elsz_bizt_szolg_v1_2.pdf (A két leírás az EMKE Kft honlapján a termékek fülre kattintva is elérhető.) A VSzP program legújabb thermonyomtatós verziója a VSzP 2.0T.

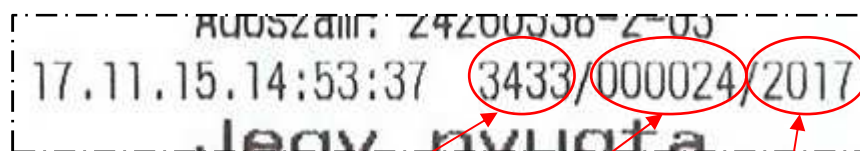
A számlázó programos EMKE 2010-1/M jegykiadó gép impakt nyomtatója szabadon cserélhető thermo nyomtatási elven működőre.

Számlázó program működésének eltérése a pénztárgépi programétól

1.) Bizonylat sorszám szerkezet

A számlázó célgép bizonylatai az általános számlázó rendszerekhez hasonlóan minden év elején 000001-ről indulnak és december 31-én 24 óráig gördülnek előre (ez megítélésünk szerint lényegesen praktikusabb, mint a naponta, pontosabban nyitásonként az 1-es bizonylatszámról induló sorszámozás).

A számlázó programmal kiadott **számlák és nyugták egyazon sorfolytonos növekményes számozási rendszer szerint növekednek** (a számlák és a nyugták azonos sorszámozásban való megjelenítését a 48/2014-es NGM rendelet megengedi).



A bizonylatszám szerkezte: gépszám / bizonylat sorszám / kibocsátás évszáma.

2.) Sztornó művelet

A sztornó művelet a jegykiadó gépben az általános számlázó rendszerekhez hasonlóan végrehajtható, azaz a sztornózott érték a bevételből kivonásra kerül. Természetesen a pénztárgéphez hasonlóan ezt a műveletet csak jelzésnek kell tekinteni (a pénztárgépnél is a rontott jegy egy jelzésként kezelt), **a tényleges sztornózás azaz, a sztornó jóváhagyása az elszámoltatás során történhet meg** (tekintve, hogy a sztornó készítésekor a szolgáltató, mint adóalany, megbízott felelős, ellenőrző személyt nem tud a gépet kezelő mellé állítani). A sztornózás a jegyrontáshoz hasonlóan csak 2 percen belül készíthető el és csak a legutoljára kiadott jegytétel (illetve csoportos jegy esetén a csoportos jegyre tartozó összes tétel) sztornózható.

A sztornó elszámolása ilyen módon a jegykiadó számlázó célgép kezelőjének elszámoltatása esetében úgy történhet: **amennyiben nem került egy sztornózott tétel jóváhagyásra, akkor hozzáadással kell a leadandó pénzüsszeget meghatározni** (a pénztárgépi programnál ez fordítottan működött: az elfogadott rontott bevételek a gép által kimutatott összegből, mint bevételből levonandóak voltak).

3.) Sztornózási ok egyértelmű jelölése elszámoltatáshoz

A pénztárgépi program a rontott jegy készítésekor semmilyen információt nem ad a rontást kiváltó okról. A számlázó program **megkülönbözteti a kezelő kezdeményezte sztornót a gép által kezdeményezettől**, a sztornó bizonylatra egyedi (eltérő) azonosító jel kerül, amely a kiváltó okot jelzi. A VSzP 2.0T programtól kezdve a nyomtatóval kapcsolatos rendellenességek háromféle jelzésre bontott jelzéssel kerülnek ellátásra:

- a manuális (kezelői) sztornózási tevékenység (K betű),
- a nyomtatási rendellenesség okozta sztornó
 - nyomtatóhiba (a nyomtató nem fogadja a nyomtatnivalót) (\$ jel),
 - papírkifogyás (a nyomtatóból a papír kifutott) (% jel),
 - kinyitott jegytépő fedél (a nyomtató sem papírt továbbítani, sem a papírra írni nem tud) (& jel),
- a készpénz helyettesítővel történő fizetés negatív visszaigazolása a POS-tól (- jel),
- az e-jegy feltöltés vagy a díjtárcába betöltés elmaradása okozta (X betű).

A sztornózás jele a sztornó bizonylat utolsó sorában az „összege” felirat előtt egy karakterrel jelenik meg, ezen jelzés alapján a papíralapú elszámoltatáskor beazonosítható a kiváltó ok.

A jegylistán és a napzáráson a kezelő által kezdeményezett sztornózás jele az „R” betű, míg a gép általi sztornózásé a „r” betű a pakkból lefejtett adatállományban ez a megkülönböztető jelzés benne marad, így az elektronikus feldolgozás során is megkülönböztethető a kezelői sztornó a gép által készítettől.



Nyomatócsere

A számlázó program szabadon változtatni engedi a hardver elemeket, így az EMKE 2010-1/M jegykiadó gép DP555-ös impakt nyomtatója cserélhetővé válik thermonyomtatóra. A thermonyomtató mechanika és annak vezérlőkártyája, tápegysége jelentősen kisebb, így az egy szerelőlemezre felhelyezve az impakt nyomtató mechanikájának a helyén elfér, szabadon hagyva az impakt nyomtató vezérlőkártyájának helyét a nyomtató alsó kávéban. A thermonyomtató beépítés előnyei:

- A nyomtatás sebessége jelentősen megnő.
- A nyomtatott szöveg vastagítása mellett annak nyújtása és e két opció kombinációja is lehetőségre áll szövegrészek kiemelésére.
- A nyomtató mechanikában a jegytépő fedél nyitásakor a nyomtató papír továbbító görgői egymástól elemelődnek, így a papírút teljes egészében áttekinthető, tisztítható, a papírbefűzés mindössze a jegytépő él előtti átvezetésre korlátozódik.
- A thermonyomtató saját akkumulátorával működőképes, így jegykiadás (legyen az nyugta vagy számla formátumú), illetve listázás, napzárás közben a jegykiadó gép tápfeszültség ellátásától függetlenül megvalósul. Tápfeszültség kimaradás okozta csonka bizonylat nem készülhet.
- A tájoló és rögzítő elemeiben megkopott, ezért lazán rögzülő nyomtatófedél fix, erős rögzítésűre átalakítása.

A beépített ZJ típusú thermonyomtató gyári adatai szerint 100 km feketepontra nyomtatására képes teljesítményű. Működési hőmérséklete -10°C és $+50^{\circ}\text{C}$ között specifikál, azonban több példányon végzett termikus tesztelés eredményeként kijelenthető, a -20°C – $+60^{\circ}\text{C}$ -os hőmérséklettartományban a nyomtató működése kifogástalan.

A szobahőmérsékleten tartott gép nyomtatójával kinyomtatott nyomtatás erőssége az 1. sz. mintán látható. Termikus teszteléskor a gépet több, mint 1 órára keresztül -20°C -ot meghaladó hőmérsékletű fagyasztószekrényben tartottuk, amiből azt kivéve azonnali jegykiadást végezve a 2. sz. mintán látható nyomtatást képes a gép elkészíteni. Ezt követően a gépet több, mint 1 órára $+60^{\circ}\text{C}$ -os hőmérsékletű temperáló szekrénybe helyezve a 3. sz. minta szerinti nyomtatást produkálja.



1. sz. minta



2. sz. minta



3. sz. minta

EMKE 2010-1/M impakt nyomtatós jegykiadó gép átépítésének menete thermonyomtatóssá

- 1) Az impakt nyomtató mechanikája és a mechanikát működtető elektronikavezérlő kártya kiépítése a nyomtatóházból.
- 2) A ZJ nyomtatómechanika felszerelése a nyomtatóhordozó lemez felső oldalára, míg a vezérlőkártya és az akkumulátor az alsó oldalára került.



- 3) A nyomtató jegytépő fedél rögzítő elemeinek eltávolítása és a nyomtató felső káva papírtartó részénél felszerelt 2 db zsanérral a fedél felrögzítése a felső kávrára.



lecsukott jegytépő fedelű
gép hátulnézet



felnyitott jegytépő fedelű
gép

- 4) A komplett thermonyomtatót tartalmazó szerelőlemez beépítése a nyomtató alsó kávéba oly módon, hogy a nyomtatóból kijövő papír egyenes vonalban kerülhessen a jegytépő nyílásba bevezetésre.



- 5) A ZJ nyomtató felső papírtovábbító görgőjének beszerelése annak a felszerelő lemezére.

- 6) A papírtovábbító felső görgő a szerelőlemezével együtt a nyomtatómechanika illeszkedő részeire történő bepattintása után a felső görgőt tartó lemez kiöntéssel történő hozzá szerelése a nyomtató műanyag ház jegytépő fedelének belső oldalához.



A pénztárgépi programhoz képest új műveletek a számlázó programban

1.) Emeltszintű szolgáltatással közlekedtetett vonal jelölése

A menetrendi mező számát vonalszámmá alakító 2 számjegy közül az utolsó értéke, ha 9-esre kerül beállításra, akkor az a vonalszám olyan vonalat jelöl, amely emeltszintű szolgáltatás nyújtása történik, az így megjelölt vonalon azon jegyfeleség kiadásakor, amelyhez tartozik emelt szintű szolgáltatás ***a menetjegy kiadó gomb megnyomásának hatására a menetjegyhez a gép automatikusan csoportos jegykiadásra áll, majd a jegy bizonylatra a jegy tétel után önműködően az emeltszintű szolgáltatási jegy tételt is kiadja.***

Amennyiben a bizonylat jegy tételének kiegészítő jelleggel emeltszintű szolgáltatás vonzata van és csak egyetlen darab mennyiségű, akkor az emelt szintű szolgáltatás jegytétele is egy darabos lesz. A jegy és a kiegészítőjegy tételek a csoportos jegy szabályai szerint a bizonylaton összegzett és a használatos készpénzfizetési szabályok szerinti kerekített értékkel összesített.

Ha csoportos jegyállásban pl. 2 db egészárú jegy a jegykiadás tárgya, akkor értelemszerűen a gép 2 db emeltszintű szolgáltatási jegyet ír a következő jegytételként a bizonylatra.



2.) Jegyfeleség megnevezés betöltés

A számlázó program lehetőséget nyújt továbbá arra, hogy a gép megnyitásakor egy speciális vonalszámot keressen a vonali pakkban és amennyiben azt megtalálja, akkor az abban lévő adatokat, mint ***jegyfeleség megnevezést*** (beleértve a számlázó regisztrációs jegyeket), onnan ***betöltse*** és a továbbiakban ezen a néven történjen a felhasználásuk. (Lásd: 1.sz. melléklet)

3.) Jegyfeleségi megnevezések kiegészítő jellel történő ellátása

A jegyfeleségi megnevezések kiegészítése azon célból történik meg, hogy meghatározhatóak legyenek azok a jegyfeleségek, amelyek ***emelt szintű szolgáltatási jegytételt vonzanak*** maguk után, ezért az ilyen jelzésű jegyfeleségnek a kiadása az emeltszintű szolgáltatás jelzésű vonalszámmal rendelkező vonalon önműködően maga után vonja az emeltszintű szolgáltatás jegytételét. Az egyedi jegy önműködően csoportos jegy formátumban kerül kiadásra. A kiegészítő jel az identifikációs adattárból, illetve a 3.-ik pont szerint a vonali pakkból tölthető be.

4.) Emelt szintű szolgáltatású vonal jelzése

A vonali pakkban tárolt vonalak megnevezését (menetrendi mező szám + kiegészítő számok) lehetséges ellátni egy olyan értékkel, ami megmutatja a gép számára, hogy azon a vonalon az emelt szintű szolgáltatás vonzatú jegyekhez ***az emelt szintű kiegészítő jegyet automatikusan*** hozzá kell adnia.

5.) Jegytétel adatainak megjelenítése vonalkóddal

Szintén a jegynevekhez rendelhető azon jelző, amely alapján a jegytételre vonatkozó információkat (vonalszám, érvényességi viszonylat, jegyféleség, darabszám, jegyár, kiadási időpont) a termomnyomtatóval épített jegykiadó gép képes a jegytétel után egy vékony csíkban jelentkező **PDF 417 kódolással** (a közigazgatásban és a MÁV JÉ projektjében használt ilyen kódolás) elektronikusan leolvasható jelzéssel is elláthatja a jegyet. Ez a kiegészítő jelző az identifikációs adattárból, illetve a 3.-ik pont szerint a vonali pakkból tölthető be.

A vonalkódolás megnyitja azt az utat, amelyen **a papíralapú jegyek elektronikus leolvasásra**, érvényesség vizsgálatra, illetve regisztrációra tudjanak majd kerülni, alkalmasint segítségükkel a pályaudvaron forgókapu, csomagmegőrző, vagy mellékhelyiség igénybevétele legyen megvalósítható.



6.) Pakkból vett vevő név, cím megjelenítés

A VSzP 2.0T program a számkód alapján előkeresett vevő név adatot a fejlécebe töltés előtt a **kezelőkijelzőn megjeleníti**, ha megfelelő az Enter gomb megnyomására betölti a számla fejléchez. Ha nem megfelelő a CL gombbal visszaáll a név, cím megadás kezdetére.

A Volánbusz Zrt-től származó biztonsági igények beépítése a számlázó programba

1.) A csoportos jegy megnyitást követő kettő percen belüli lezárása

A megnyitott csoportos jegyet, amennyiben nem kerül semmilyen jegytétel kiadásra, akkor **kettő perccel később a gép önműködően megszünteti**, bezárja a csoportos jegyre állást. Az esetben, ha jegytétel kerül kiadásra, akkor a jegytétel kiadásától kezdődik számolásra a kettő perces lezárási határidő.

2.) Vonali bevételbontás

A **vonali bevételbontás gyűjtése mind a hét jegykiadó gombbal** kiadható jegyféleségre megtörténhet. Ezen jegykiadó gombokkal a gép kezelőszervein beállított közlekedési szövetségi bérlet beszámításával történő jegykiadás (a pénztárgépi programhoz hasonlóan), de két különböző közlekedési szövetségre elkülöníthetően, így külön jelenik meg a tisztán Volán bevételként jelentkező jegyek árbevétele valamint külön-külön, a két közlekedési szövetségi bérlet beszámítással kialakult árbevétele. (Ezen lehetőségből a Volánbusz Zrt. a BEB bérlet beszámítást használhatja.)



3.) A pillanatnyi kassza összesen nyomtatás nyilvántartása

A tételes jegylista kinyomtatása után a gép **önműködően kinyomtatja a pillanatnyi kassza állását** a számlázó célgépkezelőjének, ez teljesen megegyezik a tiltható, illetve engedélyezhető space gomb, majd dollár gomb megnyomásával kiváltható "Elszámolás" nevű nyomtatvány érdemi tartalmával, azonban a program eltárolja a kiadott kassza összesen bizonylatok számát.

4.) Harminc tétel alatti jegylista megszakítás tiltása

Úgy teljes-, mint részjegylista esetében, ha a visszamaradó tételek száma 30-nál kisebb, akkor a készülék programja **hatástalanítja a CL gombot**, aminek következtében a jegylista végének kinyomtatása a kezelő által akaratlagosan nem fejeztethető be a géppel.

A pénztárgépi programmal azonos funkciók

A jegykiadó program V2.0T verziója a V1.0T-hez hasonlóan tartalmazza a következő pénztárgépi opciókat:

- a) Vonali pakkból számkód alapján vevő név, cím előkeresés és számlafejlécbe betöltés.
- b) Vonali pakkból ÁFA-érték betöltés a gépbe.
- c) Vonalkódos vezérlések
 - jegyféleség előválasztás
 - számlázást kérő kártya használat
 - bérletváltó kártya használat.
- d) E-jegy kezelés
 - érvényesség vizsgálat (validálás) és e-jegy adat eltárolás
 - érvényesség feltöltés (jellemzően bérlet váltás)
 - díjtárca kezelés (feltöltés, illetve abból fizetés).
- e) Helyi bérlet beszámítás a helyközi viteldíjba (tarifaközösség jellegű művelet). Kétféle bérlet beszámítás (pl.: BKK és MÁV) lehetséges. A beszámítás határa a vonalon jelezhető.
- f) Helyközi vonalba ágyazott helyi vonalszakaszra automatikus helyi jegyadás (49 városban alkalmazott egyedi díjtétel).
- g) Késpénz helyettesítő fizetés biztosítása (POS terminál csatlakoztatás).
- h) Max. 4 kezelő papírbérlet készletének göngyölítése (sorozatszám/szelvényszám).
- i) Havi vagy 30 napos bérletféleség bizonylatolás (ez utóbbi tetszőleges érvénytartam megadásával).
- j) A záró elszámoláson a napi bevétel forgalom vonalakra történő papíralapú megbontása.

A thermonyomtató beépítés hatása

1.) A jegybizonylat folyamatos kinyomtatása

A thermonyomtató beépítésével lehetővé vált az a funkció, hogy amennyiben a jegybizonylat kiadása megkezdődött és az a bizonylat egyetlen tételes, akkor **a tápfeszültség időszakos vagy hosszabb megszűnése nem gátolja a jegybizonylat teljes mértékű kinyomtatását.** Ilyen módon a tápfeszültség csatlakozó kontaktus hibája, vagy szándékolt ki-, becsatlakoztatása nem ronthatja el a bizonylat elvárt képét. Mindezen lehetőség annak következtében nyílt meg, hogy a thermonyomtatóhoz saját, külön akkumulátor tartozik.

2.) Számlabizonylat tépés elősegítése

A számlabizonylat első és második példányának letépés művelettel való szétválasztására az impakt nyomtatós EMKE 2010-1/M változatnál, a nyomtatás sebességéből adódóan "kényelmesen", lehetőség nyílt. A thermonyomtató gép fix ideig vár **az első példány letépésére**, majd ezen időzítés leteltével nyomtatja ki a második példányt.

3.) Nem jegybizonylatok elszámoltathatóvá tétele

A nyitott helyzetű jegykiadó gépből az **elszámolás és a jegylista** tetszőleges számban kinyomtatható. Ezen nyomtatványok utas részére történő véletlen vagy szándékos átadásának elkerülése céljából **szigorú számadású nyomtatványként kerülnek kezelésre** a gép programja által.

A jegylista és az elszámolás megnevezésű nyomtatványok **elszámoltatáskor a gépkezelőn számon kérhetőek**, leadásuk elrendelhető. A nyomtatványok számbavételét a számlázó program önműködően elvégzi. A záró elszámoláson (Napi összesítő jelentés) **a jegylista fejléc részén** a Bizonylat lista felirat utáni **első számjegy mutatja** a gép nyitott állapotában **kinyomtatott jegylista számát**, ha ez az érték nulla, akkor nem történt jegylista kinyomtatás. A **második számjegy az elszámolások számát mutatja**, ha nulla, akkor nem volt elszámolás bizonylat kinyomtatva. A visszamenőleges zárás kinyomtatáson ezek a számok már nem szerepelnek (csak az utolsó záráson). Ezen számok segítségével objektív értékek alapján követelhetőek meg a készített jegylista és elszámolás nyomtatványok leadása az elszámoltatáskor.

DAKK Zrt. 6000 Kecskemét, Fuvar u. 1.
Adószám: 24200338-2-03

Napi összesítő jelentés

Száma:81

THERMO NYOMTATO BEMUTATO

Nyitás:17.11.15:14:52

Zárás :17.11.15:14:56

BIZONYLAT LISTA 1 1

Bizonylatsz:4db
18 17.11.15:14:53:37 *P 1680Ft 024
18 17.11.15:14:53:37 *2 150Ft
Fizet:1830Ft
18 17.11.15:14:53:42 R 025
18 17.11.15:14:53:52 *B 840Ft 026
-18 17.11.15:14:53:52 *2 150Ft
Fizet:990Ft
03 17.11.15:14:55:02 P 310Ft 027

Forgalom:

1. vonal: 108009

Egészárú 1db 1680Ft
50% egyéb 1db 840Ft
Ekiegészítő 2db 300Ft
Sztornó biz. 1db 1830Ft
Vonali bevétel:2820Ft

2. vonal: 137600

Egészárú 1db 310Ft
Vonali bevétel:310Ft

Összes:

Nyitó 24db 4249796Ft
Egészárú 2db 1990Ft
50% egyéb 1db 840Ft
Ekiegészítő 2db 300Ft
Sztornó biz. 1db 1830Ft
Záró 27db 4252926Ft

Napi forgalom összegei:

Kiadott jegy :3130Ft

Sztornózott :1830Ft

Nem kp. fiz. :0Ft

Leadandó kp.:1300Ft

Nugták száma :4db

Számlák száma:0db

Nyugta+számla összesen:4db

GT : 4252926

3433 171115145638

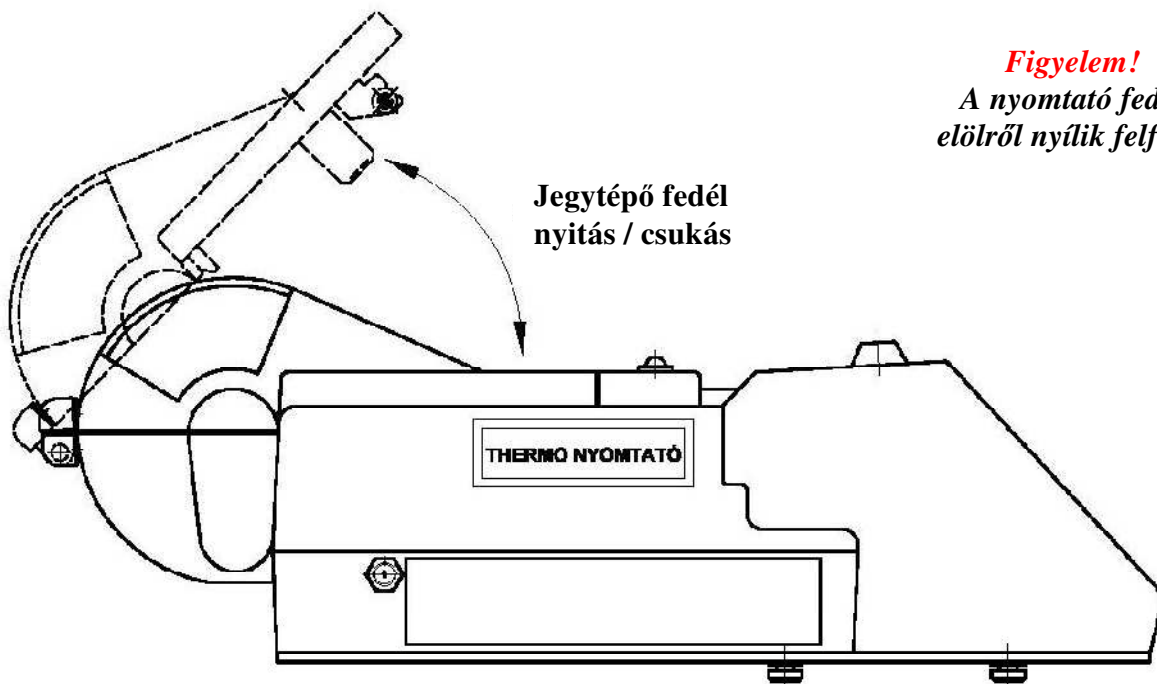
4.) Papírút felszabadítása

A nyomtatófedél (az EMKE 2010-1/M felső kávéjának kiemelhető fedele volt) rögzítése olyan módon került kialakításra, hogy az, csukló (valójában zsanérok) körüli elfordítással legyen nyitható, illetve csukható, ennek következtében a nyomtató papírtovábbító görgőpárja szétválasztható, oly módon, hogy az egyik görgő az EMKE 2010-1/M kávéjának fedelével együtt elmozdítható. **A fedél felnyitásakor a teljes papírút szabaddá válik**, így a korábban (az impakt nyomtatónál) általában szervizproblémaként jelentkező papírbeszakadás és annak következtében keletkező papír fecnik eltávolításának problémássága (jellemzően szakszervizben végezhetősége) kiküszöbölésre került.

A nyomtató fedél – a drop-out technikával azonosan – **rögzítése egy bepattanó rugóval történik**, így a nyomtató szerkezet vezető elemei nemcsak a helyére teszik a fedéllel felemelt görgőt, hanem a rugó elem rögzített helyzetben is tartja.

Thermonyomtatós EMKE 2010-1/M jegytépjő fedél nyitás/csukás

A nyomtató fedélnek a helyén rögzülését egy rugózó elem biztosítja. Nyitáskor a fedelet felfelé emelve és hátra felé billentve lehet kinyitni. A rugó elem rögzítéséből a fedél kb. 1-1,2 kp erő hatására szabadul ki.



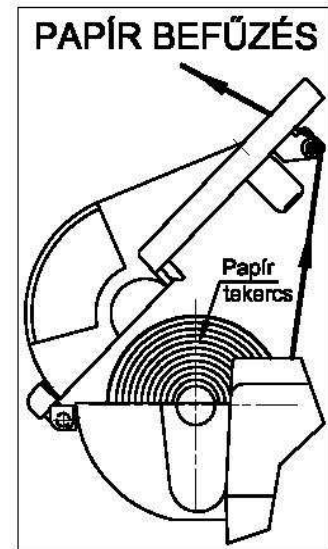
A fedél visszacsukása előtt a thermopapírt a fedél papíratvezető nyílásán keresztül vezetve kell befűzni. Ezt követően a fedelet óvatosan beleilleszteni a helyére, majd mindkét szélén kb. 1-1 kp erővel a rugós rögzítőbe kell bepattintani.

Papír befűzés

A thermopapír 10 mm-rel szélesebb, mint a hagyományos papír, ezért a papírtartó tengelyre nincs szükség, a papírtartó fülek közvetlenül képesek a thermotekercset rögzíteni olyan módon, hogy a letekeréshez szabadon el tudjon a tekercs fordulni.

A papírtekercs megfelelő behelyezése a tartóba úgy történhet, hogy a papírtartó alsó része felől fut le a papír (a jegykiadó gép alap helyzetében ez a lefutás voltaképpen felfelé történik).

A befűzés oldalnézetben az itt lévő ábrán látható.



Javasolt alkalmazási terület

A thermonyomtatásra alakított számlázó célgéppünket, olyan területen javasoljuk felhasználni, ahol nagyszámú járműfedélzeti jegyvásárlás fordul elő, illetve hivatásforgalmi utazók számottevő számlázási igénnyel lépnek fel. A készülék átalakítása mindezen felhasználási igényeket képes kiszolgálni.

A korábban volt pénztárgépi programhoz képest bekövetkezett módosítások, működésbeli változtatások egyértelműen a bevétel biztonságát növelik és nehezítik a visszaéléseket, egyes korábban voltak teljes mértékben kizárva.

A thermonyomtatós számlázó célgép program tartalmazza azon opciókat is, amelyeket ugyan a Volán társaságok a pénztárgépi programunkból az EMKE 2010-1/M gépben nem használnak, azonban mint lehetőségek a thermonyomtatós gépben is beállítható opcióként megmaradtak.

Így képes lenne a gép és annak programja:

- **papíralapú jegyrendszerben vonalkód szkennert fogadni, vagy**
- **értékhordozó vagy ID használatú (szerveralapú) utas médiával kialakított e-jegy rendszer illesztésére, úgy a validálás (érvényesség vizsgálat), mint a regisztráció, avagy az újrafeltöltés műveletek tekintetében vagy**
- **készpénz helyettesítő fizetéshez POS terminált csatlakoztatni vagy**
- **a vonalához rendelt adatokból front, ill. oldal elhelyezésű menetiránytáblák közvetlen működtetését végezni vagy**
- **az impakt nyomtató vezérlő kártyájának a helyére beszerelt, a számlázó programos gépek számára kötelezővé váló – nem online – NAV kapcsolati modult fogadni.**

Szeged, 2017. november

1. sz. melléklet

Jegyféselés nevek vonala

Az emkeh.txt állomány végén elhelyezkedő jegy név betöltésre használható vonal.

Az „A” rekordok vége:

```
A~336500~3365~||}|~19~0~  
A~999990~9999~||}|~44~0~  
Y~A~NOGRAD ~
```

A „B” rekordok vége:

```
B~N.sipek,Dozsa u2~18~  
B~N.sipek, aut.f.3~19~  
Y~B~336500~3365~
```

```
X~B~999990~9999~  
B~NYIT~ ~ 1~  
B~HELYIJ RAT N~ 2~  
B~KIEG,SZIT" N~ 3~  
B~HITELEZETT N~ 4~  
B~EG,SZ RŁ I~ 5~  
B~50%TANUL~ I~ 6~  
B~50% KEDV. I~ 7~  
B~90% KEDV. I~ 8~  
B~SZ ML L~ N~ 9~  
B~KUTYAJEGY N~10~  
B~CSOMAGJEGY N~11~  
B~BIRS G N~12~  
B~EGY,B JEGY N~13~  
B~50% kedv. I~14~  
B~EKIEG,SZIT" N~15~  
B~HITELEZETT I~16~  
B~B,RLET N~17~  
B~TAN.B,RLET N~18~  
B~,RT,K FELT. N~19~  
B~EKIEG,SZIT" N~20~  
B~BIZTOSIT S N~21~  
B~SZTORN~ BIZ. N~22~  
B~Z R~ ~23~  
B~60011 ~24~  
B~B,RLET N~25~  
B~B,RLET N~26~  
B~90% B,RLET N~27~  
B~90% B,RLET N~28~  
B~30N B,RLET N~29~  
B~30NTB,RLET N~30~  
B~B,RLET ~31~  
B~TAN. B,RLET ~32~  
B~DIJMENTES ~33~  
B~V LLALATI DOL. ~34~  
B~6,VEN ALULI ~35~  
B~65 ,VEN F. ~36~  
B~ DIJMENTES ~37~  
B~ UTAZ S ~38~  
B~ ~39~  
B~ SZ ML L~ ~40~  
B~ ÉRV,NYTELEN ~41~  
B~! ~42~  
B~_____T~43~  
B~ 9~44~  
Y~B~999990~9999~
```

A „C” rekordok vége:

```
C~249~  
C~249~  
Y~C~336500~3365~
```

```
X~C~999990~9999~  
C~0~  
.  
.  
946db C~0~ sor  
.  
C~0~  
Y~C~999990~9999~
```

Jegyzetek:

Kezelő gombok funkciói



Vezérlő gombok III.

- DEF:** Csoportosjegyre állás
- I:** Jegylista
- II:** Zárás
- #:** Stormó *
- \$:** MEB-re állás / Kezelő lista
- %:** Járatszám megadás / személyi pakk adat kiküldés
- &:** Átadás-árvétel / BEB-re állás
- SHIFT:** Vonalszám kijelzés

Betűtáztúra

- Bejelentkezés
- Vevő név, cím megadás
- Jegyféleség választás
- T = díjtárcába töltés
- Jegykiadásisegédgomb: A és S = regisztráció P = hitelezett
- Bérlet érvényesítés segédgomb: F (H) = felhavi B = több havi X = 30 napos

Vezérlő gombok II.

Funkció gombok:

- ↔ : GT memória
- listázás gomb
- SPACE: időkijelzés
- # = pakk kiküldés
- \$ = elszámolás
- % = bérletkészlet lista
- & = következő bizonylat szám kijelzés
- enter = fejléc kilrás
- CL = kilépés
- ↙: Felszálló állomás
- ↗: váltóztató gombok
- Bérlet segédgombok: SML (Z): következő havi RCL (C): tárgy havi

Számításztúra

- A kezelési helyzet szerint beállítható:
- Leszálló állomás szám
 - Db szám
 - Ár
 - Vonalszám / Járatszám
 - Vevő név, cím
 - Díjtárcába töltendő összeg
- Vezérlő gombok I.**
- ON:** Bekapcsolás
 - OFF:** Vonalkeresés / segédgomb
 - MODE:** Egyszerűsített számlaformátumra állás / vevő név-cím előkeresés számkód alapján
 - ↙: Db-ra állás / célállomás fel-le
 - ↗: Célállomásra állás / léptető gombok
 - X:** Külső nyomtató / Kártyafeltöltő bekapcsolás
 - CL:** Törlés (művelet / érték / karakter)
 - /:** Bankkártyás fizetés (POS)
 - ..:** Díjtárcából fizetés

(I) = e-jegy rendszerben 0,-Ft-os érvényesség feltöltés
* = ptg. program esetén rontásjelzés