

PROCONTROL[®]

ParkTicketer 20 és ParkGate 20

Parkoló jegykiadó ill. kijáratí terminál

Kezelői leírás



2021.06.16.

Tartalomjegyzék

Tartalom

| | |
|---|----|
| Tartalomjegyzék | 2 |
| ParkTicketer 20 | 4 |
| ParkGate 20..... | 5 |
| Jellemző működés | 5 |
| Egyezések és különbségek | 5 |
| Terminálok főelemei: | 6 |
| Kiépítés..... | 7 |
| ParkTicketer működése | 10 |
| ParkTicketer élőhangüzenetek..... | 11 |
| ParkGate élőhangüzenetek..... | 12 |
| ParkTicketer - lehetséges hibaüzenetek | 12 |
| ParkGate működése | 13 |
| Lehetséges hibaüzenetek | 15 |
| Parkolóautomatákhoz kapcsoló üzemeltetési, karbantartási feladatok, avagy a Megrendelő és a Vállalkozó kötelezettségei..... | 17 |
| 2. Üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység – Megrendelő feladata, lásd alább részletezve | 17 |
| 3. Támogatás – Vállalkozó feladata | 17 |
| 4. Gyártói megelőző karbantartás – Vállalkozó feladata, lásd a Karbantartási munkalapon részletezve . | 18 |
| 5. Javításhoz tipikus szervizfeladatok, fődarabok cseréje – Vállalkozó feladata, ajánlat alapján | 18 |
| A megrendelő feladatai összefoglalva | 19 |
| Üzembe helyezés | 20 |
| A készüléknek a működéshez szüksége van: | 20 |
| Kezelői feladatok | 20 |
| Nyitás/zárás | 20 |
| Hőpapír | 20 |
| Papírcsere | 21 |
| Kezelői feladatok | 26 |
| Tisztítás..... | 26 |
| Figyelem!..... | 26 |
| A külső felület tisztítása:..... | 27 |
| Jégmentesítés | 27 |
| Belső tisztítás: | 28 |
| A Star TUP992 hőnyomtató tisztítása: | 29 |
| A Zebra DS457 vonalkód-olvasó tisztítása: | 32 |
| Hibajelzések | 34 |
| Hibajelzések elhárítása | 34 |
| Egyéb hibajelenségek és megoldásaik | 34 |
| Újraindítások | 34 |
| A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, újraindítása | 34 |
| Bekapcsolás | 34 |
| Kikapcsolás, leállítás | 34 |
| Újraindítás | 35 |
| Nyomtatóhibák elhárítása | 35 |
| Hibaelhárítás papír-begyűródés esetén | 35 |
| Nyomtató hibakódok..... | 37 |
| Kapcsolat a gyártóval | 38 |

PROCONTROL ELECTRONICS LTD.

ParkTicketer 20

A jegykiadó állomás a parkolóőr helyett elsősorban utólagos elszámolású parkoló-belépőjegyek gépi kiadására, állandó belépőkártyával rendelkezők kártyájának ellenőrzésére, és mindkét típusú ügyfél ellenőrzött beengedésére szolgál.

Jellemző működés

A jegykiadó állomás egy ütésálló vandálbiztos porszórt acél torony, amelyet a forgalmi sáv mellett vagy két forgalmi sáv között kialakított szigeten, szilárd betonlapra csavarozva lehet elhelyezni.

A beállni kívánó gépkocsivezető anélkül, hogy a gépkocsiból kiszállna, az ablak leengedésével megnyomja a „jegykiadás” feliratú gombot, amelyre megkapja egyedi sorszámával, dátummal, időponttal és vonalkóddal ellátott parkolójegyet, a sorompó felnyílik, és az ügyfél behajt. (A parkolójegyre a megrendelő által kívánt egyéb információ is nyomtatható.)

A jegykiadó állomás fel van szerelve RFID proximity (közeli) kártyaolvasóval is. Az állandó belépőkártyával vagy bérlettel rendelkező gépkocsivezető a bérletkártyáját a „beléptetés” feliratú proximity olvasóhoz tartja, amelyre a készülék kiírhatja a kártyakódot, az időpontot, az alsó sorba a „BELÉPHET” üzenetet, kinyitja a sorompót.

A ParkTicketer hangosbeszélő funkcióval is rendelkezik: **élőhangos üzenetekkel** segíti az ügyfeleket pl. „Kérem, nyomja meg a jegykiadó gombot” vagy „Köszönjük, behajthat!”

A gépkocsi áthalad, majd a sorompó lecsukódik. (Megjegyzendő, hogy a bérlettel rendelkezők a kártyájukat magukkal hordják, és nem kell fizetniük sem.) Az eseménynaplóban bejegyzésre kerül a belépési eseményrekord, a belépőjegy vonalkódjával vagy a bérlet kártyakódjával és az időponttal: óra, perc, másodperc pontossággal. A kártyakezelő ezt a rekordot átküldi a parkolórendszer központi számítógépébe.

Amikor a gépkocsivezető a kocsival távozni akar, kártyájával vagy a bejáratnál kapott belépőjegyével a fizető-automatához, vagy a pénztárhoz megy, ahol a kártyájával, vagy jegyével azonosítja magát, a számítógép a belépési időpont ismeretében kiszámítja a fizetendő összeget, amely különböző kedvezményeket, egyéni engedményeket is tartalmazhat. (A „pénztár” lehet az Ethernet hálózatra kapcsolt AutoPay 4600 típusú fizető



automata, vagy egy pénztáros a fizető számítógéppel.) Az ügyfél fizet, és a fizető számítógép elküldi a kiléptető sorompóvezérlőnek: „az xy ügyfélkártya vagy belépőjegy tulajdonosa távozzon.” A kiléptetés jellemzően ParkGate terminállal működik.

A portás fogadhatja a parkoló terminálokba épített Procontrol PRDP típusú segélyhívó IP videó kaputelefonokról érkező hívásokat, megválaszolhatja az esetleges kérdéseket. Az IP alapú telefonhívások érkehetnek az Ethernet hálózaton a portás számítógépére vagy akár Androidos okostelefonjára.

ParkGate 20

ParkGate 20 kijárat olvasóterminálok nagy hatótávú omnidirekcionális lézeres vonalkódolvasóval rendelkeznek a parkolójegy beolvasására, színes kijelzővel, hangjelzővel, RFID proximity kártyaolvasóval a bérletes ügyfelek kezelésére, PRDP-1 IP videó kaputelefonnal, ütésálló, tömített, kültéri házban, Ethernet interfésszel, kihajtó sorompó nyitására.

Jellemző működés

A ParkGate 20 sorompóvezérlő kiosk, kijárat olvasóterminál a parkoló kijáratához került elhelyezésre. A kifizetett jegy (QR-kód olvasónál) vagy bérlet (RFID kártyaolvasónál történő) felmutatása esetén felnyitja a távozó gépkocsi előtt a sorompót.

A gépkocsivezető az autóból való kiszállás nélkül, az ablak leengedésével elérheti terminált, és olvastathatja a vonalkódos jegyet vagy RFID kártyát.

Egyezések és különbségek

A ParkTicketer20 fő funkciója, hogy a parkoló bejáratánál gombnyomásra parkolójegyet adjon. A ParkGate20 a parkoló kijárat sorompója előtt állva várja, hogy a távozni kívánó felmutassa parkolójegyet, melyet korábban kifizetett, és felnyitja a sorompót. A készülékek felépítése és kialakítása nagy mértékben egyezik, a beépített eszközök csak a nyomógomb, a nyomtató ill. a vonalkódolvasó tekintetében különböznek. Így alábbi leírás az ismétlések helyett egyben kezeli a két eszköz azonos elemeiről szóló fejezeteket.

Ami közös az eszközökben:

- Jármű észlelés (opcionális, enélkül is működőképesek az eszközök) az alábbi szenzorokkal. Ezeket tetszőleges mennyiségben és kombinációban lehet használni.
- 4 darab INFRA/HUROM bemenet



- Sorompó vezérlés RELÉ kimenettel (NO/NC is támogatott)
- Sorompó kar állapot érzékelése (Nyitott állapotnak egy bemenet, Csukott állapotnak egy másik bemenet)
- Garázskapu vezérlés RELÉ kimenettel (NO/NC is támogatott)
- Jelzőlámpa vezérlés (Piros, Sárga, Zöld) +24V PWM jellel
- Valamint van 4 darab "Tartalék" kimenet / bemenet, amit szabadon fel lehet használni
- Tartalmazhat az eszköz RFID kártyaolvasót opcionálisan
- Tartalmazhat az eszköz kaputelefont, akár kamerával is opcionálisan



Terminálok főelemei:

1. TUP992 prezenteres Jegy- és bizonylatnyomtató (hőpapíros) vágófejjel (csak a ParkTicketerben)
2. 1D / 2D / QR vonalkód-olvasó (csak a ParkGate-ben)
3. RFID olvasó: ProxerW72-FF (all reader) Flat
4. 7"-os, 800x480pix képernyő és vezérlő tápegysége
5. PRDP-1 IP videó kaputelefon, kijelző felett a kamera
6. Vezérlő mini számítógép
7. 1895-ös terminál vezérlő elektronika
8. 2088-as IO panel

9. Tápegység "C" sínre kapcsoló üzemű 110-240V/12V 2A 30W Meanwell HDR-30-12, és Tápegység DIN "C" sínre kapcsoló üzemű Meanwell HDR-15-24 15W; 24VDC
10. Áramtalanító kismegszakítók
11. Termosztát: fűtés, alapértelmezetten +10C fok alatt kapcsol be. Állítható.
12. Hűtőbordák (fűtésre alkalmazva)

Kiépítés

- Álló kiosk, kültérre esővédő és árnyékoló fülkével telepíthető
- Rögzíthető talpazat, zárszerkezet: 1db biztonsági zár
- Mechanikai méret: lásd műszaki rajz
- Működési hőmérséklet: -20 +50°
- Tárolási hőmérséklettartomány: -25°C-től +60°C-ig

Mechanikai felépítés

Az automata földön álló, masszív acélszerkezetű, formatervezett, letisztult vonalú torony formában került kialakításra. A szilárd acéllemez szerkezet galvanikus rozsdavédelemmel és statikus porszórással felvitt, igényes, beégetett védő/díszítő bevonattal van ellátva.

A bevonat színe alap kivitelben RAL7035 / RAL7040 szürke színekombináció. A belsőépítészeti és branding igényekre illesztett egyedi kombinációk a megrendeléskor kérhetők.

A torony frontoldala biztonsági zárszerkezettel zárható merev ajtóként van kialakítva, amely a kültéri változatnál tömítéssel záródik. A széles talp stabil felfekvést, támasztást biztosít, de az ajtót kinyitva belülről aljzatbetonhoz dűbelezhető.

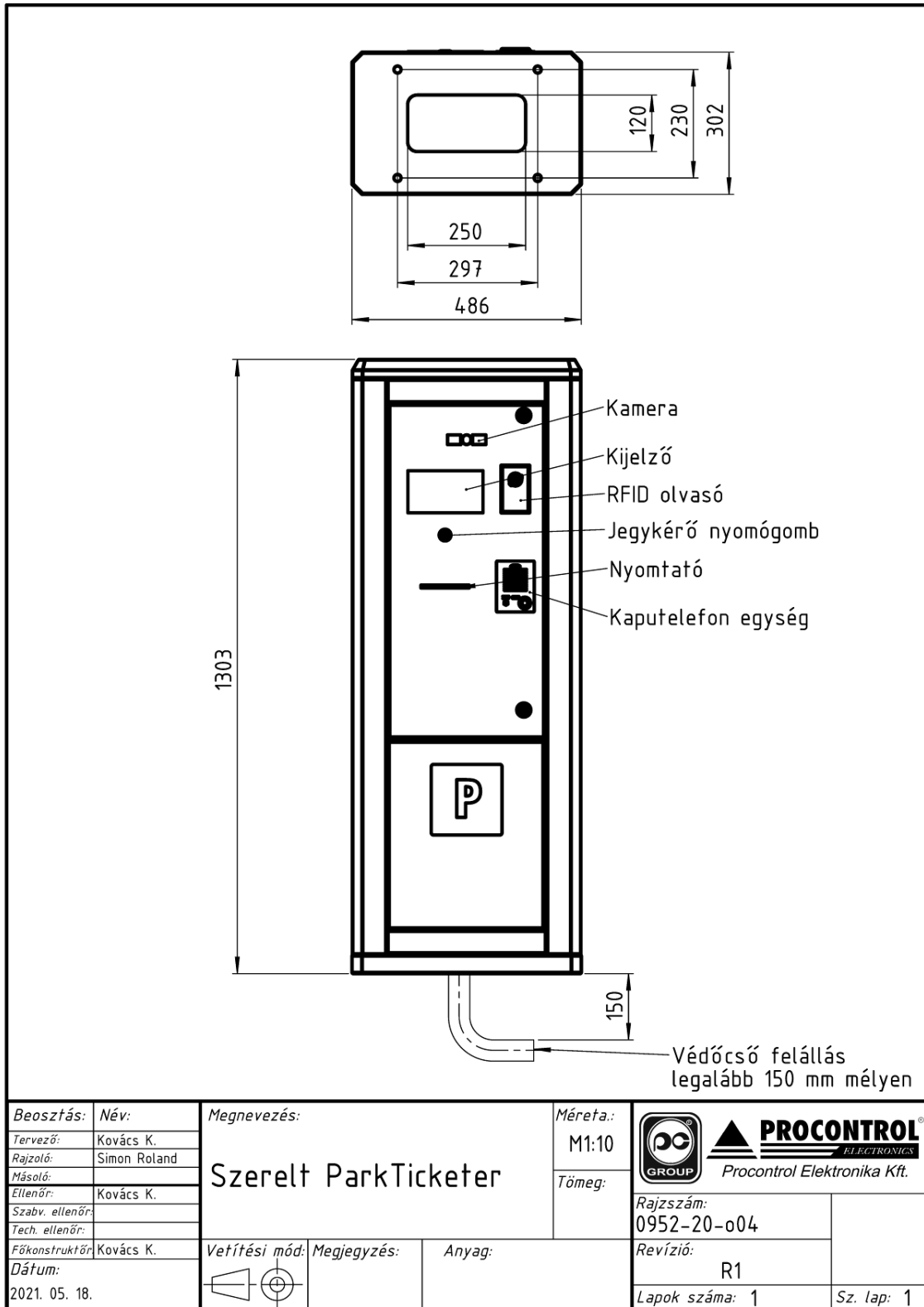
Az automata kültéri alkalmazásánál esővédő és a monitor láthatósága érdekében árnyékoló, fényvédő tetőt szükséges felszerelni az automata védelmére, az automatánál álló ember komfortérzetének növelésére. Az ajánlott esővédő tető tömör, időjárásálló, UV védett makrolon anyagból készül, rozsdamentes acél tartóval, állítható magasságú rögzítéssel. A hőterhelést kivédendő, keresztmerezítést is tartalmaz.

A toronyopciók közé tartozik az extra belső **hőszabályozás** alkalmazásával a berendezés a beépített hűtő-fűtő rendszerrel -20 és +45 C° külső hőmérséklettartományban használható.

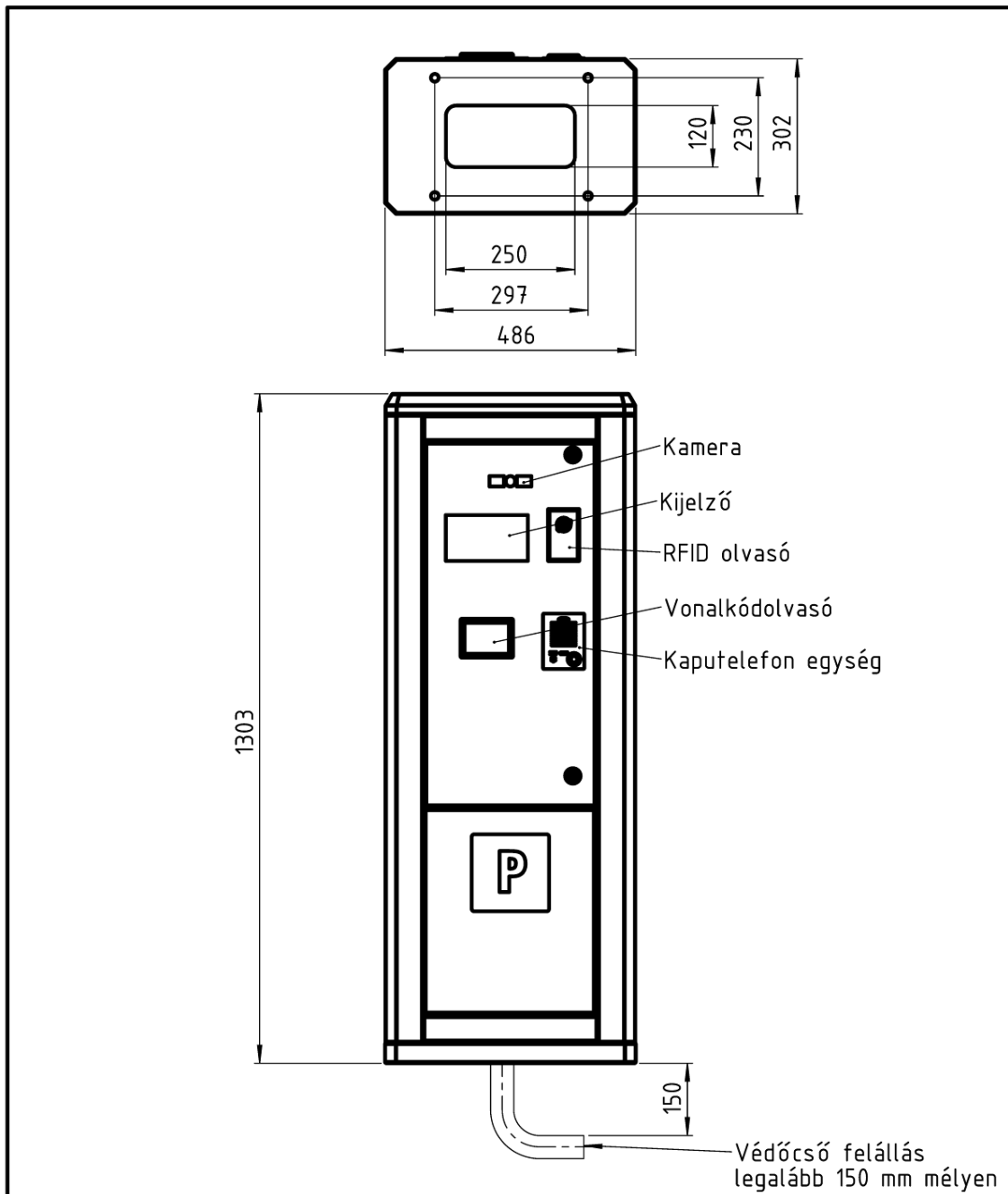
Az automata zsilipelt printerkiadóval IP56 fokozatú lehet.



A kábelek bevezetése két módon lehetséges:

- A talpmodulban az aljzatbetonból felállítás
- A torony hátlapján PG7, PG9 tömszelence



PROCONTROL ELECTRONICS LTD.



| | | | | |
|-----------------|--------------|---|----------------|--|
| Beosztás: | Név: | Megnevezés: | Méret: |  |
| Tervező: | Kovács K. | Szerelt ParkGate | M1:10 | |
| Rajzoló: | Simon Roland | | Tömeg: | Rajkszám: |
| Másoló: | | | 0952-20-004 | Revízió: R1 |
| Ellenőr: | Kovács K. | | Lapok száma: 1 | |
| Szabv. ellenőr: | | Vetítési mód: | Megjegyzés: | Anyag: |
| Tech. ellenőr: | |  | | |
| Főkonstruktor: | Kovács K. | | | |
| Dátum: | | | | |
| 2021. 05. 18. | | | | |

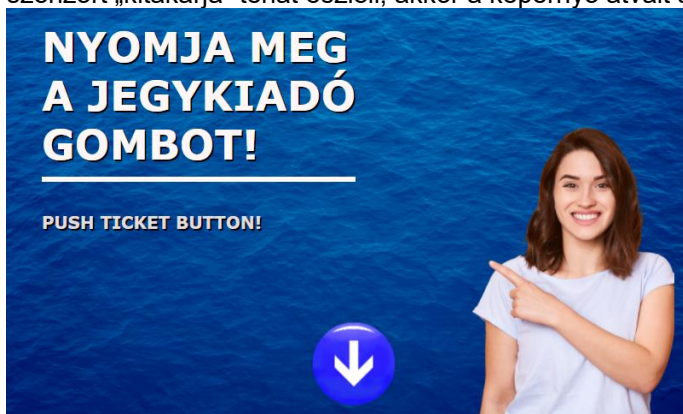
ParkTicketer működése

Alaphelyzetben a képernyő halványan világít, és az aktuális dátum látható rajta.



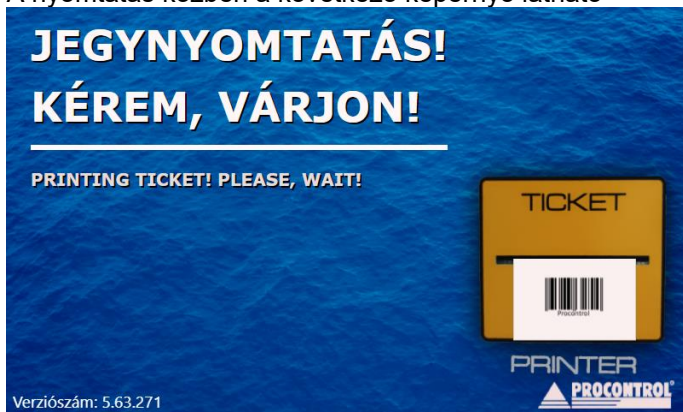
Belépés:

Ha a rendszerben van járműszelzés, és megáll a ParkTicketer mellett egy jármű úgy, hogy az összes szenzort „kitakarja” tehát észleli, akkor a képernyő átvált az alábbira:

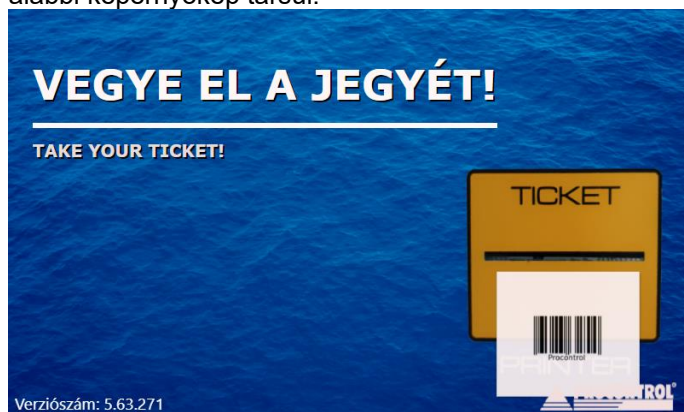


Ha átváltott a képernyő erre a felületre, akkor a Jegykiadó gombot megnyomva (lehet, hogy nem ártana egy matrica az automatára) az eszköz generál egy parkolójegyet, amit ki is nyomtat.

A nyomtatás közben a következő képernyő látható



A jegy nyomtatását követően a rendszer megvárja, hogy az ügyfél elvegye a kinyomtatott jegyet. Ehhez az alábbi képernyőkép társul:



Amint az ügyfél elveszi a kinyomtatott jegyet, a képernyő tovább lép, a rendszer pedig kinyitja a sorompót, valamint a forgalom irányító lámpát zöld színűre váltja át.



A jármű elindulását követően pedig a lámpa visszavált pirosra, valamint a képernyő is visszaáll az alap felületre.

Abban az esetben, ha megállnak a ParkTicketer mellett szabályosan, és jegyet kérnek, majd a kinyomtatott jegyet nem veszik el, hanem kitoltnak. A papír ott marad a kiadó nyílásban, a képernyő pedig visszaáll az alap felületre.

A következő jármű érkezésekor ismét megjelenik a „Nyomja meg a jegykiadó gombot” felület. Ilyenkor, ha az ügyfél megnyomja a jegykiadó gombot, akkor a nyomtató visszahúzza a papírt, és nyomtat egy új jegyet, majd utána minden halad tovább normálisan.

Amennyiben az ügyfél elveszi a már korábban kinyomtatott jegyet, akkor nem történik semmi, amíg nem kér „új” jegyet.

ParkTicketer élőhangüzenetek

| Esemény | Szöveg (Felirat a kijelzőn) | Hangüzenet |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| Megérkezik autóval a terminálhoz | Nyomja meg a jegykiadó gombot! | Kérem, nyomja meg a jegykiadó gombot |
| Jegy kinyomtatás után megnyomja a jegykérő gombot | Kérem, haladjon tovább! | Kérem, haladjon tovább! |

| | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| Érzékelő nem jelez autót és megnyomják a jegykérő gombot | Nem észlelek járművet. | Nem észlelek járművet. |
| Jegy elvételére várva | Vegye el a jegyét! | Vegye el a jegyét! |
| Elvette a jegyet a nyomtatóból | Köszönöm, behajthat | Köszönöm, behajthat |
| Nyomtatás megkezdődött | Jegy nyomtatás! Kérem, várjon! | A jegy kinyomtatásáig kérem, várjon. |
| Megérkezik az autó és a magasság érzékelő magasnak ítéli | Túl magas jármű | Túl magas jármű |
| Ha tele a parkoló | A parkolóház megtelt | Sajnáljuk, a parkolóház megtelt. |

ParkGate élőhangüzenetek

| Esemény | Szöveg (Felirat a kijelzőn) | Hangüzenet |
|--|-----------------------------------|--|
| Megérkezik autóval a terminálhoz | Kérem a jegyet! | Kérem, mutassa fel a jegyét! |
| Érvényes jegy esetén | Viszontlátásra | Viszontlátásra |
| Beolvasott jegy és a rendszám nem egyezik meg | A jegy nem ehhez a járműhöz szól! | Ezt a jegyet nem ez a jármű kapta. |
| Beolvasott vonalkód nem szerepel az adatbázisban | Ismeretlen jegy | Sajnáljuk, a jegy ismeretlen. |
| Jeggyel történt már kilépés | A jegy már fel volt használva! | Sajnáljuk, ezt a jegyet már felhasználták. |
| Nem hagyja el időben a parkolót | Díjhátralék! Kérem, fizessen! | Díjhátraléka van. Kérjük, rendezze! |
| Érzékelő nem jelez autót és megnyomják a jegykérő gombot | Nem észlelek járművet | Nem észlelek járművet |
| Mentési hibára utal nem felhasználó okozza | A jegyhez nem tartozik esemény. | A jegyhez nem tartozik esemény. |

ParkTicketer - lehetséges hibaüzenetek

1, Amennyiben nem érzékeli az összes szenzor az automata előtt álló járművet nem lehet jegyet kérni. Ebben az esetben az automatán az alábbi felület látható.



Lehetséges okok:

- A jármű nem áll megfelelő pozícióban, így nem takarja ki az összes infraszenzort a beléptető oldalon, illetve a hurkot.
- Valamelyik szenzor meghibásodott

2, Abban az esetben, ha valamilyen hálózati probléma lép fel, és a ParkTicketernek megszakad a kapcsolata az adatbázissal, akkor az alábbi felület látható.



Lehetséges okok:

- Hálózati probléma
- Kikapcsolták / újraindult az az eszköz, amin az adatbázis található.

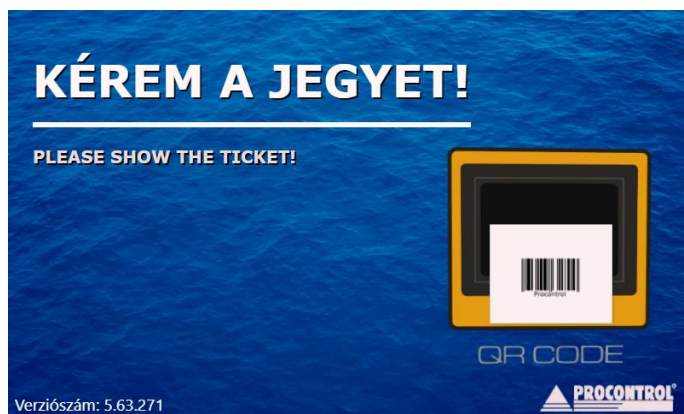
ParkGate működése

Alaphelyzetben a képernyő halványan világít, és az aktuális dátum látható rajta.



Kilépés:

Ha a rendszerben van járműészlelés, és megáll a ParkGate mellett egy jármű úgy, hogy az összes szenzort „kitakarja” tehát észleli, akkor a képernyő átvált az alábbira:



Ha megjelent ez a felület, ekkor kell felmutatni a parkolójegyet a QR kód olvasónak.

A felmutatott vonalkód ellenőrzése az alábbi kimeneteleket eredményezheti:

1, Díjhátralék. Ebben az esetben a jegy nincs rendezve. Vissza kell menni a fizető automatához, ahol ki kell fizetni a fennmaradó díjat.



2, Ismeretlen jegy. Ebben az esetben olyan jegyet / vonalkódot olvastak le, amely nem szerepel az adatbázisban.



3, Korábban felhasznált jegy. Ebben az esetben olyan jegyet olvasnak le az automatán, amellyel korábban már kiléptek a parkolóból.



4, Sikeres kilépés. Ebben az esetben olyan jegyet olvasnak le, amelynek a díját rendezték. A képernyőn az alábbi felület lesz látható, és ezzel egy időben nyílni fog a sorompó, valamint a jelző lámpa is zöldre fog váltani.



Lehetséges hibaüzenetek

1, Amennyiben nem érzékeli az összes szenzor az automata előtt álló járművet nem lehet jegyet kérni. Ebben az esetben az automatán az alábbi felület látható.



Lehetséges okok:

- A jármű nem áll megfelelő pozícióban, így nem takarja ki az összes infraszenzort a beléptető oldalon, illetve a hurkot.

- Valamelyik szenzor meghibásodott

2, Abban az esetben, ha valamilyen hálózati probléma lép fel, és a ParkTicketernek megszakad a kapcsolata az adatbázissal, akkor az alábbi felület látható.



Lehetséges okok:

- Hálózati probléma
- Kikapcsolták / újraindult az az eszköz, amin az adatbázis található.

Parkolóautomatákhoz kapcsoló üzemeltetési, karbantartási feladatok, avagy a Megrendelő és a Vállalkozó kötelezettségei

1. Az automatákkal kapcsolatos teendők az alábbiak szerint csoportosíthatóak. Jelen kezelői, üzemeltetői és szerviz és karbantartási leírásban ezeket részletesen taglaljuk.
 - A Megrendelő biztosítja a rendszer rendeltetésszerű használatát, emellett a kezelői, üzemeltetési tevékenységhez feltétlenül szükséges helyi személyzetet. Igény esetén külön szerződéssel a Vállalkozó ezen szolgáltatásokra is ajánlatot tesz.

2. Üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység – Megrendelő feladata, lásd alább részletezve

- Az üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység tartalma: az automata finom mechanikáját rendszeresen tisztítani kell, minden tisztítás után a gyári előírások szerint ellenőrizni és beállítani szükséges.
- **Felelősségi kör:** Az üzemeltetéssel járó műszaki tevékenységet csak a kioktatott szakember végezheti.
- A Megrendelő biztosítja a rendszer rendeltetésszerű használatát, emellett az üzemeltetési tevékenységhez feltétlenül szükséges helyi személyzetet. Igény esetén külön szerződéssel a Vállalkozó ezen szolgáltatásokra is ajánlatot tesz.
- Ki kell jelölniük egy személyt az üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység elvégzésére. Az üzemeltetési leírást átadjuk, és átadáskor egy önök által kiválasztott személynek oktatást tartunk ajánlat szerint.
- Az üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység elvégzésének hiányából fakadó üzembiztos elhárítása nem tartozik a garanciális feladatok közé.

3. Támogatás – Vállalkozó feladata

- A támogatás a termék rendeltetésszerű működtethetőségének fenntartásához, mindenkor jogszabályoknak való megfeleléséért biztosításához szükséges. A szupport kötelező, nem tartozik a díjmentes garancia körébe. A termék teljes élettartama alatt biztosítjuk, igénybevétele a garancia ideje alatt is szükséges.
- 3a: Támogatási, szupport szolgáltatások
- A támogatás a termék rendeltetésszerű működtethetőségének fenntartásához, mindenkor jogszabályoknak való megfeleléséért biztosításához szükséges. A támogatást a termék teljes élettartama alatt biztosítjuk, igénybevétele a garancia ideje alatt is szükséges.
- • A támogatás, szupport egyrészt a Kezelői feladatok ill. Üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység szakmai támogatása.
- • A következő jelenségek, és ezekből adódó problémák elhárítása **nem garanciális tevékenység**: az érintőképernyő megsérül, a nyomtatót nem rendeltetés-szerűen használják, a papírt a felhasználók begyűrik így a papír elakad. Ezek elhárítása, megoldása, az elvégzendő feladatok jól felkészült, gyakorlott szakembereket, és speciális műszerezettséget gyártói támogatást igényelnek, de **nem tartoznak** a gyártási és anyaghibákra vonatkozó **díjmentes garancia** körébe.

- • Online szupport, kezelői programtámogatás internet, illetve e-mail kapcsolaton keresztül, késlekedés várakozás nélkül, valós időben, havi maximum 20 perc.
- • A készülék, a szoftver, illetve a webes felület üzemeltetésénél előforduló bevezetési, alkalmazási kérdések tisztázása, optimális intézkedések javaslati szintű előkészítése
- • Az üzemeltető munkájánál előforduló adatrögzítési, listázási feladatok kezelői támogatása.
- • Rendszeres online távfelügyelet az interneten, hiba esetén gyors távoli elhárítás a készenléti szolgáltatás maximális reakcióidejével
- • Helpdesk munkaidőben: kezelői támogatás telefonon keresztül - telefonos hibabejelentés munkanapokon 8-16h-ig
- A támogatás preferáltan biztonságos internetkapcsolaton keresztül, ill. e-mail kapcsolaton keresztül is történhet késlekedés várakozás nélkül valós időben. Amennyiben az online kapcsolatnak megrendelő részéről akadálya van, a vállalkozó a helyszínen végez minden támogatást, kiszállási díj számlázása mellett.
- Ha átalánydíjas formában nem rendeli meg, eseti ajánlattal vállaljuk a munkavégzést.
- 3b: Szoftverkövetés
- • A Procontrol szoftvereinek (automata beépített ipari PC-jén futó alkalmazás) követése távoli frissítéssel, az újonnan megjelenő jogszabályoknak való megfelelés fenntartása
- • Procontrol szoftvereinek (automata beépített ipari PC-jén futó alkalmazás) követése távoli frissítéssel, az újonnan megjelenő Windows operációs rendszer verziókkal való kompatibilitás fenntartása
- A munkadíjat tartalmazza 1db Procontrol típusú beléptető berendezésre vonatkozóan.
- Ha átalánydíjas formában nem rendeli meg, eseti ajánlattal vállaljuk a munkavégzést.
- **Felelősségi kör:** Karbantartási, támogatási szerződés keretein belül ajánlat szerint vállalja a gyártó vagy szakszerviz, gyártó alvállalkozója.

4. Gyártói megelőző karbantartás – Vállalkozó feladata, lásd a Karbantartási munkalapon részletezve

- Mint minden bonyolult mechanikus eszköz, ezek is szervizigényesek, tisztítani és paramétereiket állítani kell.
- Az automatát tartalmazó rendszerre a garanciát karbantartási, támogatási szerződés megkötése mellett vállalja a gyártó, mely rendszeres megelőző karbantartást tartalmaz. Az átfogó megelőző karbantartás évente legalább kétszer javasolt.
- **Felelősségi kör:** A megelőző karbantartást a gyártó vagy engedélyezett szakszerviz, gyártó alvállalkozója végezheti. Karbantartási, támogatási szerződés keretein belül ajánlat szerint vállalja a gyártó vagy szakszerviz, gyártó alvállalkozója.

5. Javításhoz tipikus szervizfeladatok, fődarabok cseréje – Vállalkozó feladata, ajánlat alapján

-

- A szervizelési és javítási feladatok nem tartoznak a felhasználói és üzemeltetői tevékenységek körébe.
- **Felelősségi kör:** A javítási és szervizfeladatokat, fődarabok cseréjét a gyártó vagy engedélyezett szakszerviz, gyártó alvállalkozója végezheti.
- Karbantartási, támogatási szerződés keretein belül ajánlat szerint vállalja a gyártó vagy szakszerviz, gyártó alvállalkozója.

A megrendelő feladatai összefoglalva

| Üzemeltetési teendők | Munka gyakorisága |
|---|---|
| A Megrendelő biztosítja a rendszer rendeltetésszerű használatát, emellett a kezelői, üzemeltetési tevékenységhez feltétlenül szükséges helyi személyzetet. Az üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység elvégzésének hiányából fakadó üzemzavar elhárítása nem tartozik a garanciális feladatok közé. | |
| KEZELŐI FELADATOK | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hőpapírtekercs cseréje | Amikor az eszköz jelzi, hogy elfogy |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nyomtató görgők tisztítása | Minden papírcsere során |
| Nyomtató papírutak, szenzorok, vágóél tisztítása | Kb. minden ötödik papírcsere során |
| Nyomtató ház tisztítása | Kb. hat havonta |
| <ul style="list-style-type: none"> • Időközönként forgalmi kimutatások lekérése | Ha készülék kéri, de javasolt naponta |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vonalkódolvasó üvegének és előlapi üveg tisztítása | Minden papírcsere során |
| <ul style="list-style-type: none"> • ÜZEMELTETÉssel JÁró SZAKMAI TEvéKENYSÉG: Az üzemeltetéssel járó műszaki tevékenységet csak a kioktatott szakember végezheti. | <ul style="list-style-type: none"> • Rendszeresen elvégzendő üzemeltetői feladatok |
| <ul style="list-style-type: none"> • A külső felület tisztítása, Belső tisztítás | Az igénybevételtől függően napi - néhány napi / rendszereséggel, legalább havonta |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hibajelzések elhárítása (A képernyőn megjelenő kódok lehetnek figyelmeztetések, állapotjelzések, vagy hibakódok, melyek a kezelő / üzemeltető munkáját segítik.): pl. hamarosan elfogy a papír | Ha a készülék kijelzi |
| <ul style="list-style-type: none"> • Újraindítások (szakszerű ki- és bekapcsolás, áramtalanítás) | Amikor szükséges, túlterheltség esetén, lelassulás megelőzésére kb. hetente egyszer javasolt |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nyomtatóhibák elhárítása, pl. begyűródött papír | Amikor előfordul |

Üzembe helyezés

Az automata üzembe helyezését a gyártó vagy szerződött megbízottja végezheti.

A készüléknek a működéshez szüksége van:

- Tápfeszültség (230V)
- Ethernet (Cat6 kábel) és élő internetkapcsolat (szoftverfrissítéshez, távszervizhez)
- Nyomtatópapír (hőpapír)

Kezelői feladatok

Nyitás/zárás

Az automata acél szekrénye biztonsági zárral van lezárva. A zárhoz a gyártó két számozott kulcsot, a szervizmenübe belépéshez 2db RFID Szervizkártyát ad. A kulcsok és kártyák őrzése és kezelése a felhasználó feladata és felelőssége. A kártyákat az automata nyitására jogosult személyek kapják meg.

Az automata nyitása két szakaszból áll:

1. a nyitó személy kártyázik RFID Szervizkártyájával
2. a szekrényt nyitja a kulccsal

A készülék elektronikáját fémlemez védi az ajtó belsején. Csak a nyomtató, illetve a vonalkódolvasó elérhető ennek leszerelése nélkül, tehát a felhasználónak szükségük van ezekre a fedetlenek.

Hőpapír

A beépített nyomtató 80-112 mm széles hőpapír nyomtatására alkalmas.

Alapértelmezésként a terméket 1 tekercs 80mm-es hőpapírral szállítjuk (346012 cikkszámú hőpapír tekercs 80x150x17mm (szél./átm./cséve) 72g/m² kb 6000 jegyre, TUP992-höz, külső oldala hőérzékeny). A gépet és a szoftvert is így, 80mm-es papír nyomtatására előkészítve szállítjuk. Ha átállítják a két tűskét, ami a papír szélességét jelzi, és szoftverben is átállítják a papírtípust, akkor lehet szélesebb is papírra is nyomtatniuk. Az automatába maximum 150 mm átmérőjű tekercs fér el.

Az automatikus vágó szerkezet a jegyet levágja a tekercsről.

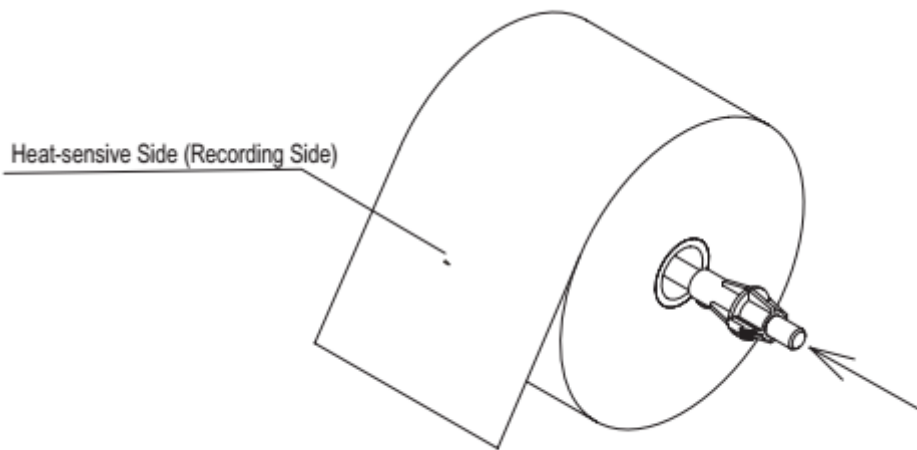


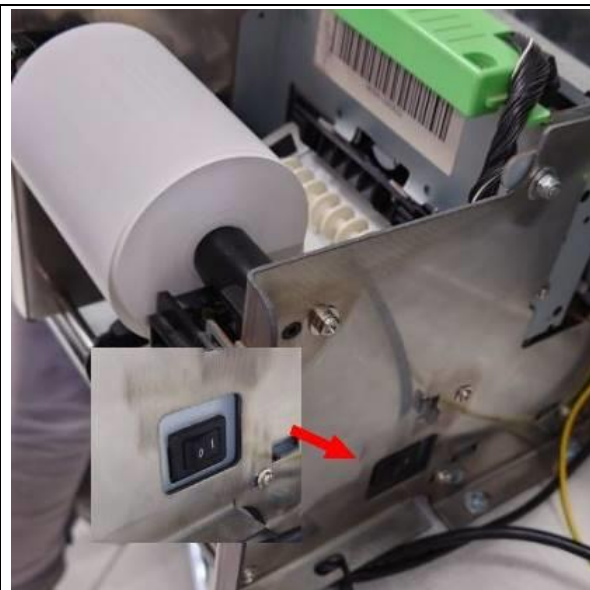
Fig. 9.4.C.

Papírcsere



Nyissa ki a automata ajtaját, hogy hozzáférjen a nyomtatóhoz.





A nyomtató karbantartását, tisztítását kikapcsolt állapotban végezze.

A nyomtató ki/be kapcsolására az annak oldalán található főkapcsolót használja.



Amennyiben szükséges, enyhe húzással fűzze ki a papírt a nyomtatófejből, majd a papírtartó tengely kiemelésével távolítsa el a cserélni kívánt hőpapírt.



FONTOS!

A beszerezhető hőpapíroknak tekercselés szerint két fajtája van. Az egyik fajta hőpapírnak a külső, a másik típusnak a belső fele nyomtatható. Mindig megfelelő típusú, helyes irányba befűzött papírt használjon, ellenkező esetben a nyomtatás sikertelen lesz.

Általános útmutatásul: a hőpapír fényezett, selyemfényű felülete nyomtatható, tehát ezen felülete legyen befűzésnél a nyomtató felé.

Új papír behelyezése előtt mindig győződjön meg róla, hogy a papír vége egyenesen van levágva. Gyűrött vagy szakadozott papírvég elakadást okozhat!



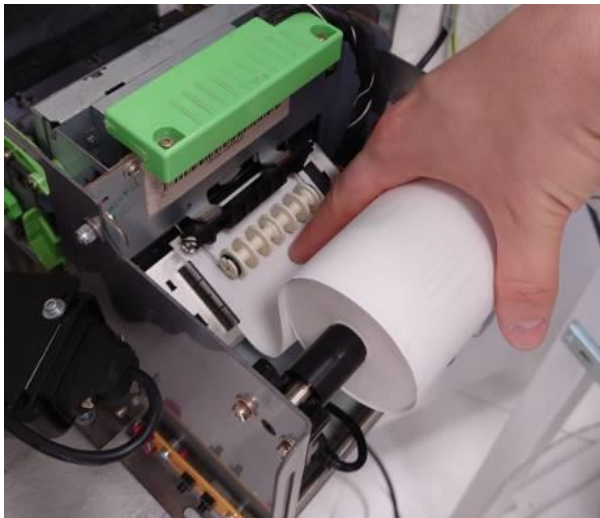


A papírtartó tengelyről távolítsa el a papírtartó bakokat.

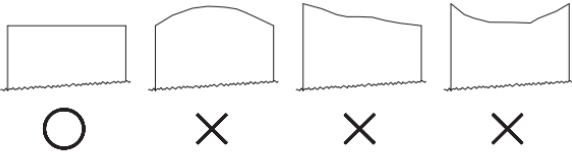



Húzza ki a tengelyt a papírtekercsből.



Az új papírtekercsbe helyezze vissza a tengelyt, a papír pozícióját pedig a bakok visszahelyezésével rögzítse a képen látható módon.

| | |
|---|---|
|  | <p>Tegye vissza a nyomtatóba a papírt a képen látható módon. A hőpapír végét fűzze át a fehér színű vezetőgörgők alatt.</p> |
|  | <p>Ha a vezetőgörgők alatt kellő hosszúságú papírt befűzött, a nyomtató érzékeli a papír jelenlétét, és automatikusan behúzza az első nyomtatáshoz szükséges hosszúságú papírt.</p> |
| <p> SW 1: papírbehúzás, továbbítás és kiadás SW 2: hibaállapot törlés LED2: hibajelző, piros led LED1: POWER, tápellátás jelző zöld led </p>  | <p>A nyomtató vezérlődobozának oldalán az SW1 gombot nyomja meg: a gép egy pár centis szelvényt kitol, majd levágja. Ezzel a minta vágással tesztelheti a nyomtatót, hogy készen áll-e a munkára.</p> <p>(Ha ki akarja szedni a papírt, akkor vágja el egy részen, és ezzel a gombbal tolja ki a maradék papírt a gépből.)</p> <p>A nyomtató vezérlődobozának oldalán levő piros led gyors villogása azt jelzi, hogy nincs a nyomtatóban elég papír.</p> <p>Ha a piros led folyamatosan világít, nyomtatóhibát érzékel, pl. betolták a papírt, de nem eléggé, így a gép nem tudta befűzni magának.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Ha a piros led kb 1mp-es ütemben lassan villog, a nyomtató rendben üzemben van. Ha a zöld színű led világít: a nyomtató tápellátást kap, nyomtatásra kész.</p> |
|  <p>Fig.9.4.E</p> | <p>Ha a minta nyomtatás és vágás eredményeként nem egyenes vágást lát, az begyűrődést okozhat, így fűzze ki, igazítsa meg a papírt, hogy egyenesen álljon és próbálja újra.</p> |
|  | <p>Zárja vissza az automata ajtaját.</p> |

Kezelői feladatok

FIGYELEM!

Minden karbantartási, tisztítási művelet előtt **áramtalanítsa** a készüléket a készülék hátlapján levő kismegszakító lekapcsolásával. Áram alatt végzett javítás esetén pl. egy lehulló csavar a tűskesoros csatlakozóhoz érve zárlatot okozhat!



Tisztítás

- Az automata tisztítását az igénybevételtől és környezeti viszonyoktól függően napi - heti rendszerességgel szükséges elvégezni.
- A külső tisztítási feladatokat a felhasználó is elvégezheti. A készülék belsejét a karbantartás keretében szakszerviz vagy képzett üzemeltető végezheti.
- Tisztítási munka előtt olvassa át a termék dokumentációját különös tekintettel alábbi biztonsági óvintézkedésekre, illetve a Garanciális feltételek c. dokumentumra.

Figyelem!

- Tilos a mechanikai tisztítás: a felületek tisztításához ne használjon dörzspapírt, fémhálós, durva felületű szivacsot.
- Minden savas anyaggal való érintkezés tiltott és garanciavesztő!

- Jégtelenítő, vízkőtlenítő, illetve klór tartalmú szerek alkalmazása TILOS, ezek tönkre tehetik a felületet, lyukkorróziót okozhatnak.
- Kerülje az erős vegyszereket!
- Figyelem! A kártyaolvasókba a tisztítás során víz ne kerüljön!

A külső felület tisztítása:

- Száraz, puha, szőszmentes anyaggal végezzen portalanítást a külső felületeken. Szükség esetén enyhén nedves (nem vizes) anyaggal törölje át a szennyeződött felületeket, majd szintén száraz, puha anyaggal törölje szárazra. A karcolódásra és nedvességre érzékeny felületek esetén (pl. kijelző, vonalkódolvasó stb.) különös figyelemmel járjon el a sérülések megelőzése érdekében! A tisztítás során kérjük tartsa szem előtt a következőket:
- A vázszerkezetet az elszennyeződés mértékéhez igazított gyakorisággal az előírt tisztítószerrel tisztítjuk, majd száraz, puha törlőruhával áttöröljük. Lásd Biztonsági óvintézkedések fejezet. Enyhén nedves (nem vizes) ruhát használjon. A túlzott mértékű nedvesség áramütéshez vezethet.
- A szálcsiszolt acél felületeken a Protektor olaj használata javasolt, kiválóan tisztít és megvédi a felületet az ujjlenyomatok kialakulásától.
- A burkolat tisztítása semleges tisztítószerekkel, pl. Henkel Clean, enyhén nedves ruhával javasolt.
- A tükörpolírozott rozsdamentes acélból készült fényes burkolat tisztítása az előbb ponthoz megegyezően semleges tisztítószerekkel javasolt.
- A tükörpolírozott fém felületet puha ruhával és semleges hatású mosogatószerrel (pl. üvegtisztítóval) törölje át. A zsíros foltokat alkohollal lehet eltávolítani.



Jégmentesítés

A kültéri kivitelű Procontrol gyártmányainál használt 1.4301 rozsdamentes anyagminőség, amelyet általánosan szerkezeti-, és burkoló anyagként alkalmaznak, normál kültéri használat mellett ellenálló.

(EN1.4301 - ASTM304 rozsdamentes acél anyagtulajdonságok: ausztenites, króm-nikkel rozsdamentes acél, a korrózióálló anyagok leginkább használt fajtája. Kristályközi korrózióval szemben ellenálló, jó korrózióálló tulajdonságokkal rendelkezik (elsősorban természetes környezetben), ellenáll az 52%-os salétromsavnak, a hidegen hígított organikus savaknak, a lúgos kémhatású oldatoknak és a sóoldatoknak, ami nem klorid, szulfid vagy szulfát.)

A normál kültéri használatra tervezett rozsdamentes fém eszközökkel szemben nem elvárás a klórral elegyített vegyszereknek való ellenállás. Az általánosan használt rozsdamentes anyagok, mint a kültéri eszközök jelenlegi anyaga ilyen kémiai támadásnak nem áll ellen. **A klórtartalmú jégtelenítő vegyszer használata tehát a burkolatra nézve garanciavesztő.**

A CaCl₂ vizes oldatának használata a kapuk és korlátok közelében TILOS.

Az alábbi táblázatból látható, hogy fémtartalmú helyek és díszburkolatok közelében milyen jégmentesítő, fagymentesítő szer javasolt, illetve nem javasolt. Kérjük, eszerint válasszon jégmentesítőt a kültéri kapuk környékére.

| Termék | Változat | Jellemzők | jégolvasztó hatás | árfekvés | kloridmentes | maradék mennyisége | érdesítőt tartalmaz | Hova ajánlott? | fémtartalmú helyek | utak, aszfalt | díszburkolatok | járdák, egyéb |
|------------------------------|-------------------|-----------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|----------------|--------------------|---------------|----------------|---------------|
| CaCl ₂ | granulátum oldat | ■■■■■ | €€ | ■■■ | | | | | ■ | | | ■ |
| CMA | oldat | ■■■■■ | €€€ | ■ | ■■■ | | | | ■ | ■ | | ■ |
| CaCl ₂ + érdesítő | zeolit | ■■■■■ | € | ■■■ | ■ | | | | | ■ | | ■ |
| | mészke | ■■■■■ | € | ■■■ | ■ | | | | | ■ | | ■ |
| Zeolit + oldat | CMA | ■■■■■ | € | ■ | ■■■ | ■ | | | ■ | ■ | | ■ |
| | formiát | ■■■■■ | € | ■ | ■■■ | ■ | | | ■ | ■ | | ■ |
| | CaCl ₂ | ■■■■■ | € | ■ | ■■■ | ■ | | | ■ | ■ | | ■ |

Belső tisztítás:

Az igénybevételtől függően szükséges az automata szekrény belső részének takarítása is. Ezt célszerű egyéb műveletekkel (pl. papírcsere) együtt végezni.

FIGYELEM! A nyitott szekrényajtóval végzett műveletek közben járjon el különös körültekintéssel az áramütés és egyéb sérülések elkerülése érdekében! Ajtónyitás előtt javasolt a berendezés áramtalanítása!

A belső elemek – rendeltetésszerű használat mellett – kevésbé szennyeződnek, mint a külső felület. Jellemzően a használat során a szekrénybelsőben megjelenő por és egyéb apró szennyeződések eltávolítását kell megoldani. Javasoljuk, hogy erre a célra sűrített levegőt használjon. A tisztítás során kérjük tartsa szem előtt a következőket:

- Csak tiszta sűrített levegőt használjon, a vegyszeres tisztítás károsíthatja az egyes alkatrészeket
- A sűrített levegőt soha ne fújja közvetlenül az egyes alkatrészekre, mert ez az elemek mechanikai meghibásodását okozhatja
- Ablaktisztítónál töményebb alkoholt ne használjon a tisztítás során!
- Semleges tisztítószerrel használjon, nedves törölő

Belső tisztítás során a kiemelt elemek:

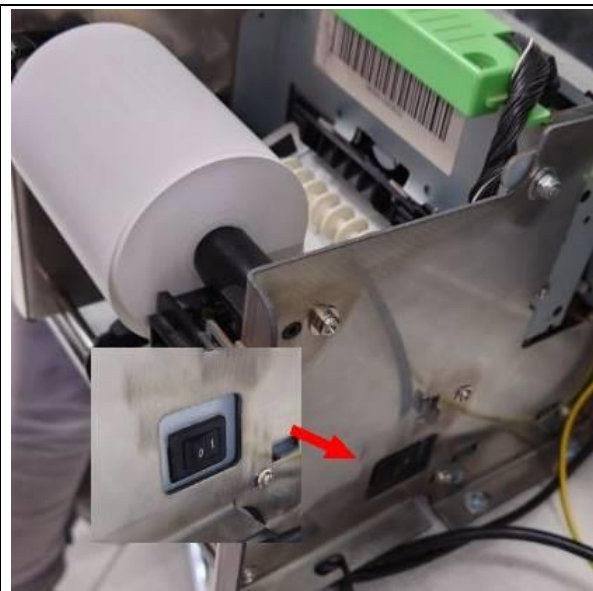
- ajtó és elemei kívül belül, készüléktestbe épített elemek, csatlakozók
- hűtőborda portalanítása sűrített levegővel
- vonalkód-olvasó előlapja és készülékházi védőüvege

- A képernyő előlapját, készülék elejét rendszeresen tisztítsa: tisztítására antisztatikus általános irodai tisztítószerrel, tisztítóhabot javasolunk.
- A vonalkód-olvasó tisztítása kritikus fontosságú, működést befolyásoló szükséglet! Az eszközt, olvasóüvegét, környezetét és az olvasó előtt, a készülékházon levő üveget különös figyelemmel portalanítsa, semleges tisztítószerrel törölje át legfeljebb 4 hetente.
- nyomtató tisztítása - lásd alább

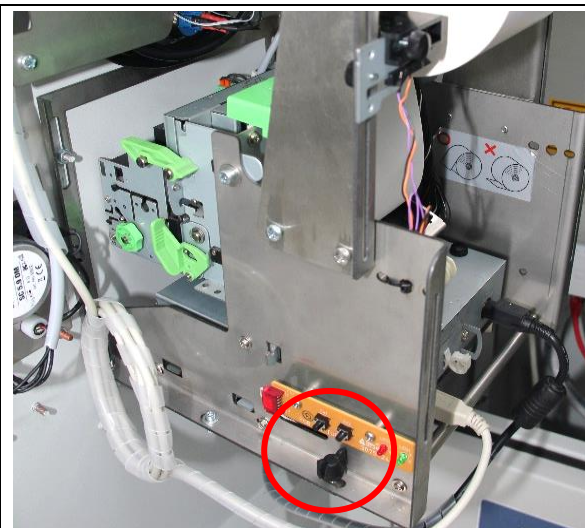
A sűrített levegővel való tisztítás után puha, száraz, szőszmentes anyaggal finoman törölje át az egyes alkatrészeket és szekrény belső felületét. Tisztítás után győződjön meg róla, hogy visszazárta a szekrényt!
A továbbiakban a kiemelt elemek részletesebb tisztításáról olvashat.

A Star TUP992 hőnyomtató tisztítása:

- A nyomtató tisztítása során tartsa be az alábbi biztonsági óvintézkedéseket:
 - Ne végezzen semmilyen karbantartási műveletet közvetlen jegynyomtatás után, mert az eszköz rendkívül forró lehet!
 - Ügyeljen rá, hogy víz vagy egyéb folyadék ne kerüljön az eszköz belsejébe.
- A nyomtató külső tisztításához használjon egy puha törölkendőt vagy sűrített levegőt. Ne alkalmazzon, keféket, éles eszközöket!
- FIGYELEM! A nyomtató működése közben magas hőmérsékleten üzemel, átforrósodhat. Ezért tisztítást vagy egyéb karbantartási műveletet sose végezzen közvetlenül nyomtatás után, és ilyen tevékenységek előtt mindig győződjön meg arról, hogy a nyomtató biztonságos hőfokra hűlt!
- A nyomtató gombjai és LED-jeinek leírását lásd a papírcsere fejezetében

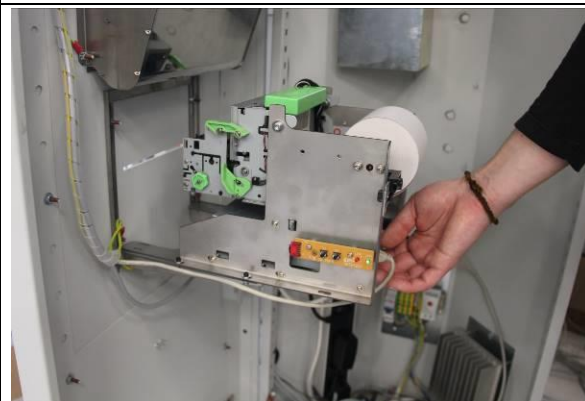


A nyomtató karbantartását, tisztítását kikapcsolt állapotban végezze.
A nyomtató ki/be kapcsolására az annak oldalán található főkapcsolót használja.



A nyomtató sínen nyugszik, melyet kihúzhat, hogy jobban hozzáférjen pl. egy esetleg az előlap környékén elakadt papírhoz.

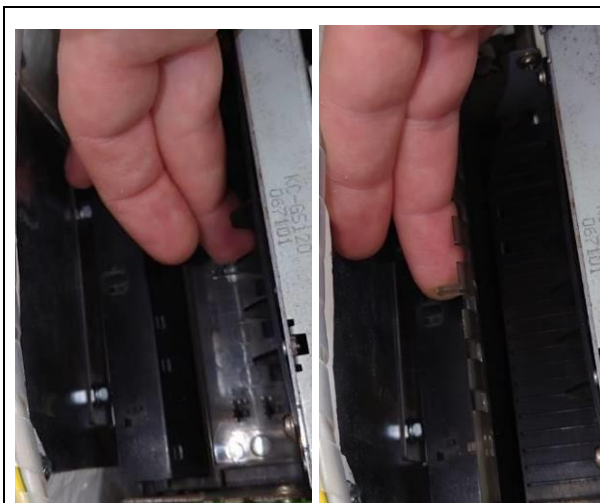
A sín rögzítésének feloldásához csavarja ki a nyomtató felülnézetben bal oldalán levő fekete rögzítő csavart.



Húzza ki a sínt.

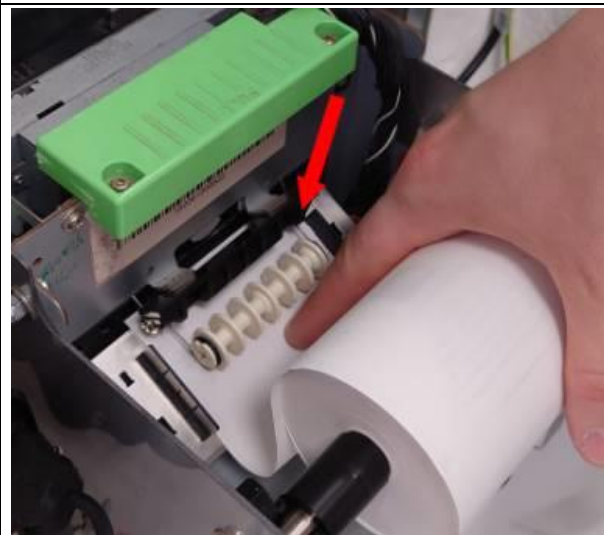


Tisztítás előtt – amennyiben szükséges - enyhe húzással fűzze ki a papírt a nyomtatófejből, majd a papírtartó tengely kiemelésével távolítsa el a hőpapírt.



A papírkiadó nyílás előtt található a nyomtató szervízajtaja (átlátszó műanyag fedél). Ennek felemelése után fújjon sűrített levegőt a nyílásba a felgyűlt szennyeződések eltávolításához.

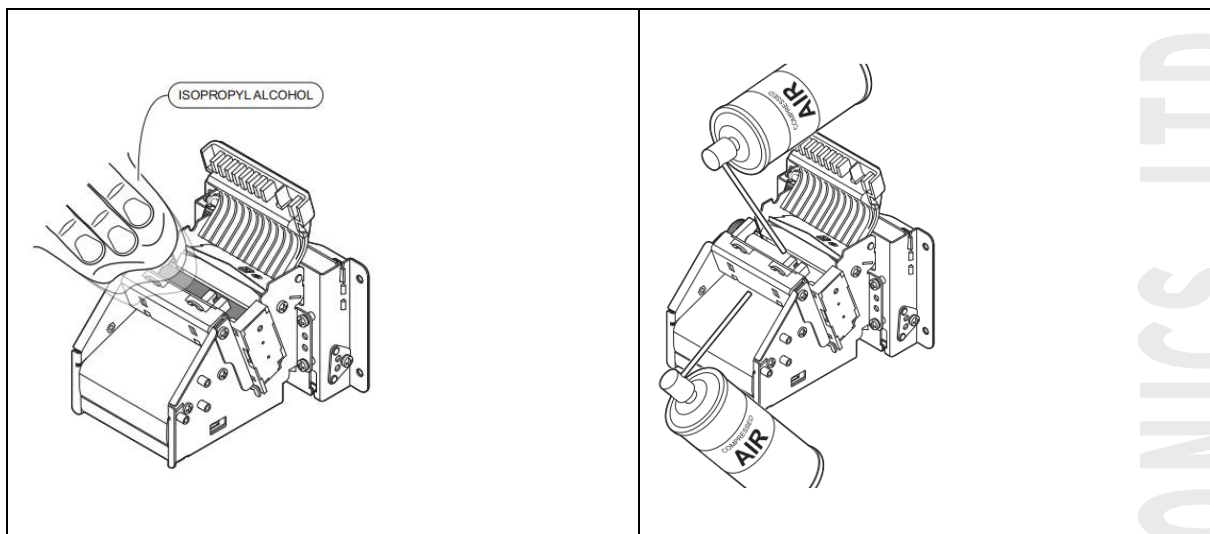
Amennyiben az alkatrészekon letapadt szennyeződést észlel, azt óvatosan eltávolíthatja egy tiszta fültisztító pálcával és egy kevés izopropil alkohol segítségével.



Tisztítsa meg a papír befűzését és vezetését segítő görgőket is a fenti módon.



A papírtekercs visszahelyezése előtt tisztítsa meg a tengelytartó alatt található papírérzékelő szenzor is az esetlegesen ráakódott szennyeződésektől.



A szükséges tisztításokat az alábbi rendszerességgel javasolt elvégezni:

- Görgők tisztítása: minden papírcsere során
- Papírutak, szenzorok, vágóél tisztítása: Kb. minden ötödik papírcsere során
- Nyomtató ház tisztítása: Kb. hat havonta

A Zebra DS457 vonalkód-olvasó tisztítása:

A **vonalkódolvasó** tisztítása kritikus fontosságú, működést befolyásoló szükséglet! Az eszközt, olvasóüvegét, környezetét és az olvasó előtt, a készülékházon levő üveget különös figyelemmel portalanítsa, puha, nedves törlőkendővel, semleges tisztítószerrel törölje át minden papírtekercs cseréje alkalmával, de legfeljebb 4 hetente.

Tilos a mechanikai tisztítás: a felületek tisztításához ne használjon dörzspapírt, fémhálós, durva felületű szivacsot.

Húzza ki a csatlakozót, majd a kábelcsatlakozó tűit izopropyl alkoholba mártott szivacsos pálcával óvatosan tisztítsa meg. Ne maradjon szivacs, egyéb anyagdarab a csatlakozón.



PROCONTROL ELECTRONICS LTD.

Hibajelzések

Hibajelzések elhárítása

- A képernyőn megjelenő kódok lehetnek **figyelmeztetések, állapotjelzések, vagy hibakódok**, melyek a kezelő / üzemeltető munkáját segítik.

Egyéb hibajelenségek és megoldásaik

- Ha lelassulást észlel, indítsa újra az eszközt.
- Amennyiben az eszköz lefagy, nem reagál, 2 lehetősége van:
 - Az ismertetett módon a be-/kikapcsoló gomb megnyomásával.
 - Teljes áramtalanítás után helyezze áram alá az eszközt.

Újraindítások

A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, újraindítása

- Az automata és beléptető kapu kijelzőjeként egy tablet PC funkcionál. A készülék indításakor a bekapcsolási idő hosszabb lehet, ezért indításkor kérjük türelmét.

Bekapcsolás

- A készüléket bekapcsolni a beépített kismegszakító bekapcsolásával lehet. A tabletet a 0827-es nyák automatikusan indítja.
- Ha a tablet „le van állva”, kapcsolja le a kismegszakítót, és kapcsolja vissza kb. 1 perc elteltével (szünetmentes tápegység használata esetén szükség lehet a szünetmentes tápellátás megszüntetésére, majd visszakapcsolására). A rendszer automatikusan elindul. Ha ez nem történik meg, hívják a szervizt.

Kikapcsolás, leállítás

- Leállítás módja: először a tabletet kell leállítani. Erre a szerviz menübe lépve van lehetőség. Ha a tablet leállt, kapcsolja le a kismegszakítót. (Szünetmentes tápegység használata esetén szükség lehet a szünetmentes tápellátás megszüntetésére).

Figyelem! Ha a tablet leállítása nélkül tápeltvétellel állítja le a rendszert, az adatvesztést, esetleg az operációs rendszer összeomlását okozhatja!

- Amennyiben az eszköz lefagy, nem reagál, négy lehetősége van a problémamegoldására:
 - A már ismertetett módon a be-/kikapcsoló gomb megnyomásával indítsa újra az eszközt.
 - Teljes áramtalanítás után helyezze ismét áram alá az eszközt.

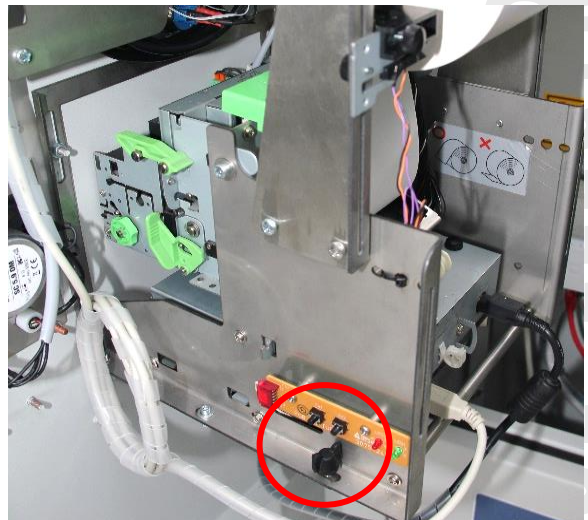
Újraindítás

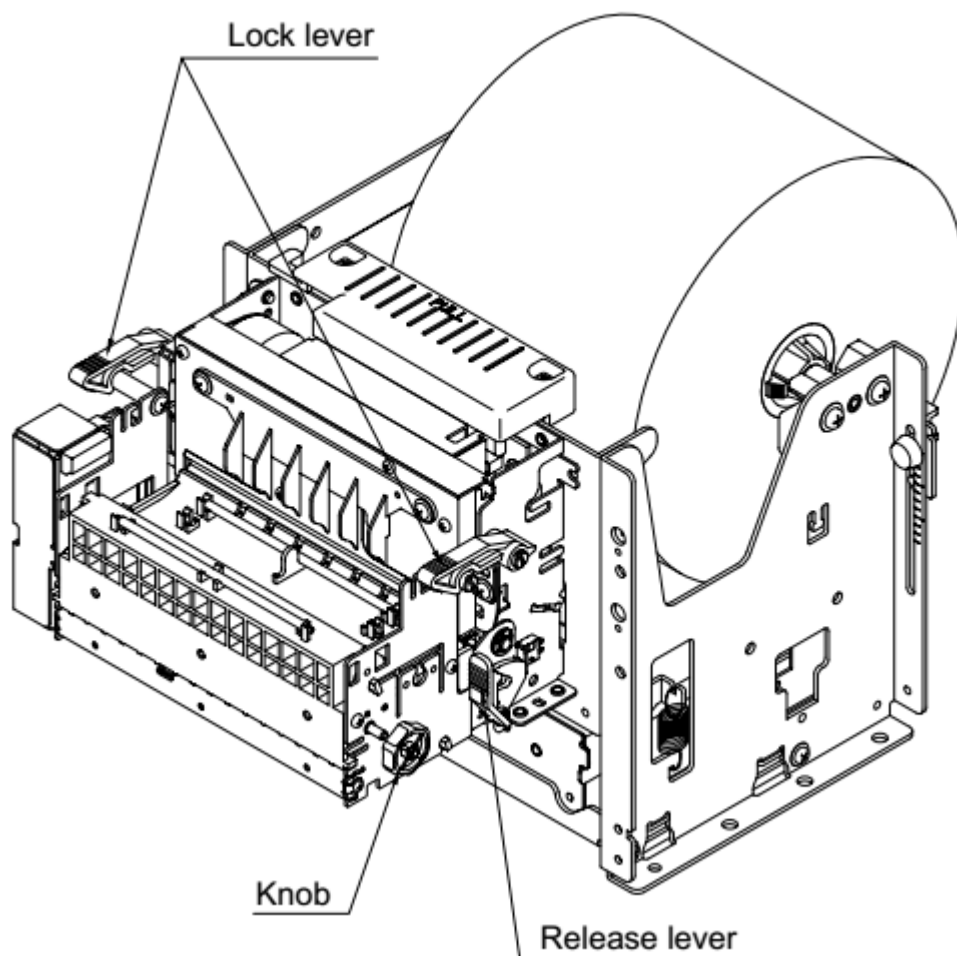
- A túlterheltség ellen, lelassulás megelőzésére kb. hetente egyszer indítsa újra az eszközt! Ha a berendezés működésében lassulást észlel, indítsa újra az eszközt. Ha újra szeretné indítani az eszközt, kétféle megoldást választhat:
 - **Teljes újraindítás:** kapcsolja ki a készülék tápellátását a beépített kismegszakító segítségével (szünetmentes tápegység használata esetén szükség lehet a szünetmentes tápellátás megszüntetésére) I. *Berendezés be- és kikapcsolása, áramtalanítás* fejezet. Kb. egy perc elteltével kapcsolja vissza a készülék tápját. A rendszer automatikusan elindul, ennek ideje kb. 1 perc. Amennyiben ez nem történik meg, hívja a szervizt.

Nyomtatóhibák elhárítása

Hibaelhárítás papír-begyűrdés esetén

A nyomtató egy sínen fekszik, mely szükség esetén kihúzható. Csavarja ki a nyomtató bal oldalán, a sínen levő fekete rögzítő csavart, és a nyomtatót kihúzhatja.





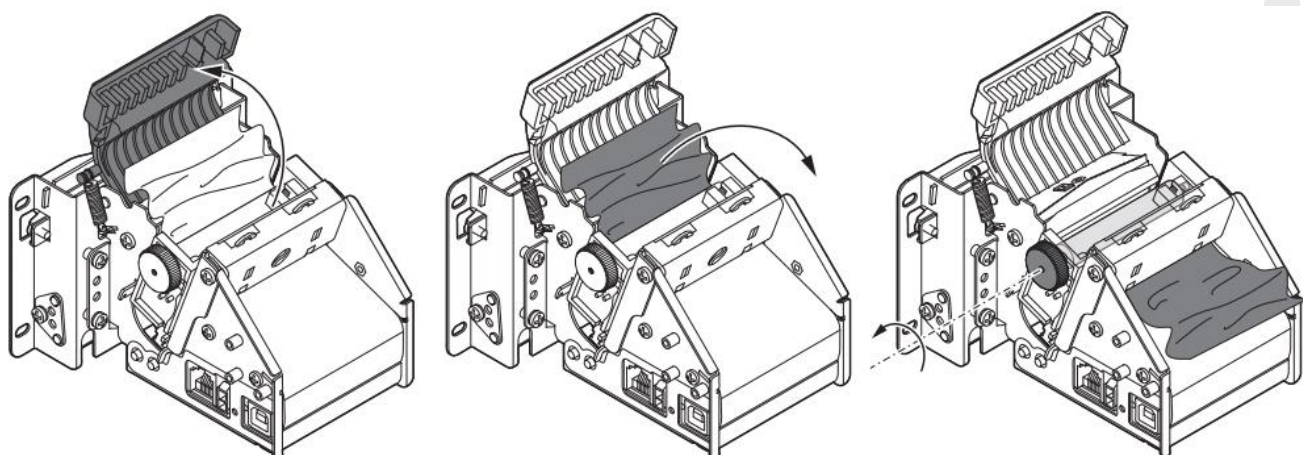
A 9.5.2. Ábra mutatja a fedél felnyitásához szükséges emelőkarok / gombok helyét.

Soha ne húzza feleslegesen az elakadt papírt, amíg a nyomtatóegység le van zárva, mert ez károsíthatja a meghajtórendszer alkatrészeit!

Ha a papír elakadt, szüntesse meg el az elakadást az alábbi lépések szerint:

1. Távolítsa el a jobb és a bal rögzítőkart (Lock lever).
2. Nyissa ki a fedelet (beleértve a Presenter egységet) az emelő karral (Release lever) segítségével.
3. A nyomtató jobb oldalán található orsótekerceselőt forgassa az óramutatóval ellentétes irányba, hogy a papírt kihúzhassa. Ezután az papírtekerces cseréjével azonos módon távolítsa el a sérült részt és fűzze vissza papírt.
4. Zárja be az üveglapot (a Presenter egységet is beleértve), és zárja be a bal és a jobb oldali rögzítőkart (Lock lever).

A begyűrdött papír eltávolításának menete rajzokon:



Nyomtató hibakódok

A nyomtató a beépített LED fény különböző felvillanásai segítségével képes saját állapotával kapcsolatban státuszjelentéseket küldeni a felhasználók részére. A státuszjelentések értelmezését lásd a papírcsere fejezetben.

PROCONTROL ELECTRO

Kapcsolat a gyártóval

Amennyiben megjegyzése, kérdése, igénye merül fel, az alábbiak szerint veheti fel velünk a kapcsolatot:

Procontrol Elektronika Kft.

Internet: www.procontrol.hu

Email: service (kukac) procontrol (pont) hu

Hardver gyártás/szerviz:

6725 Szeged, Cserepes sor 9/b

Tel: 06 62/ 444-007

Kérjük, hogy a programmal kapcsolatos problémáikat, igényeiket lehetőleg írásban közöljék, minél részletesebb és világosabb módon.

PROCONTROL ELECTRONICS LTD.