

# PROCONTROL<sup>®</sup>

## ParkTicketer 20 és ParkGate 20

Parkoló jegykiadó ill. kijáratí terminál

Kezelői leírás



2021.08.16.

## Tartalomjegyzék

### Tartalom

Tartalomjegyzék .....	2
ParkTicketer 20 .....	3
ParkGate 20.....	4
<b>Jellemző működés</b> .....	4
Egyezések és különbségek .....	4
Terminálok főelemei: .....	5
Kiépítés.....	6
ParkTicketer működése .....	9
ParkTicketer élőhangüzenetek.....	10
ParkGate élőhangüzenetek.....	11
ParkTicketer - lehetséges hibaüzenetek .....	11
ParkGate működése .....	12
Lehetséges hibaüzenetek .....	14
Parkolóautomatákhoz kapcsoló üzemeltetési, karbantartási feladatok, avagy a Megrendelő és a Vállalkozó kötelezettségei.....	16
2. Üzemeltetéssel járó szakmai tevékenység – Megrendelő feladata, lásd alább részletezve .....	16
3. Támogatás – Vállalkozó feladata .....	16
4. Gyártói megelőző karbantartás – Vállalkozó feladata, lásd a Karbantartási munkalapon részletezve .	17
5. Javításhoz tipikus szervizfeladatok, fődarabok cseréje – Vállalkozó feladata, ajánlat alapján .....	17
<b>A megrendelő feladatai összefoglalva</b> .....	18
<b>Üzembe helyezés</b> .....	19
A készüléknek a működéshez szüksége van: .....	19
<b>Kezelői feladatok</b> .....	19
Nyitás/zárás .....	19
<b>Hőpapír</b> .....	19
Papírcsere .....	20
Kezelői feladatok .....	25
Tisztítás.....	25
Figyelem!.....	25
A külső felület tisztítása:.....	26
Jégmentesítés .....	26
Belső tisztítás: .....	27
A Star TUP992 hőnyomtató tisztítása: .....	28
A Zebra DS457 vonalkód-olvasó tisztítása: .....	31
Hibajelzések .....	33
<b>Hibajelzések elhárítása</b> .....	33
Egyéb hibajelenségek és megoldásaik .....	33
<b>Újraindítások</b> .....	33
A készülék bekapcsolása, kikapcsolása, újraindítása .....	33
Bekapcsolás .....	33
Kikapcsolás, leállítás .....	33
Újraindítás .....	34
<b>Nyomtatóhibák elhárítása</b> .....	34
Hibaelhárítás papír-begyűródés esetén .....	34
Nyomtató hibakódok.....	36
Kapcsolat a gyártóval .....	37

# 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 ütészálló 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 ParkTicketer **kijelzője** tájékoztató üzenetekkel segíti az ügyfeleket pl. „Kérem, nyomja meg a jegykiadó gombot” vagy „A parkolóház megtelt!”

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

A jegykiadó állomás fel van szerelve **RFID** proximity (közelítő) kártyaolvasóval is a **bérletek** ellenőrzésére. 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 gépkocsi áthalad, majd a sorompó lecsukódik. (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 fizetőautomatához, 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 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 távozhat.” 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 érkezhetnek az Ethernet hálózaton a portás számítógépére vagy akár Androidos okostelefonjára.

## ParkGate 20

ParkGate 20 kijárat olvasóterminálok nagy hatótávú omnidirekcionális lézeres vonalkódozólóval 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.

A ParkGate kijelzője tájékoztató üzenetekkel segíti az ügyfeleket pl. „Kérem, mutassa fel a jegyét!” vagy „Díjhátraléka van. Kérjük, rendezze!”

Ezen túl az eszköz hangosbeszélő funkcióval is rendelkezik: élőhangos üzenetekkel segíti az ügyfeleket pl. „Kérem, mutassa fel a jegyét!” vagy „Sajnáljuk, ezt a jegyet már felhasználták.”

### 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 parkolójegyét, 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 vonalkód-olvasó 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/HUOK bemenet
- Sorompó vezérlés RELÉ kimenettel (NO/NC is támogatott)
- Sorompó kar állapot érzékelése (Nyitott állapotnak egy bemenet, Csukott állapotnak egy másik bemenet)
- Garázskapec 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 (multiclass 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 kioszk, 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 színkombináció. 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.

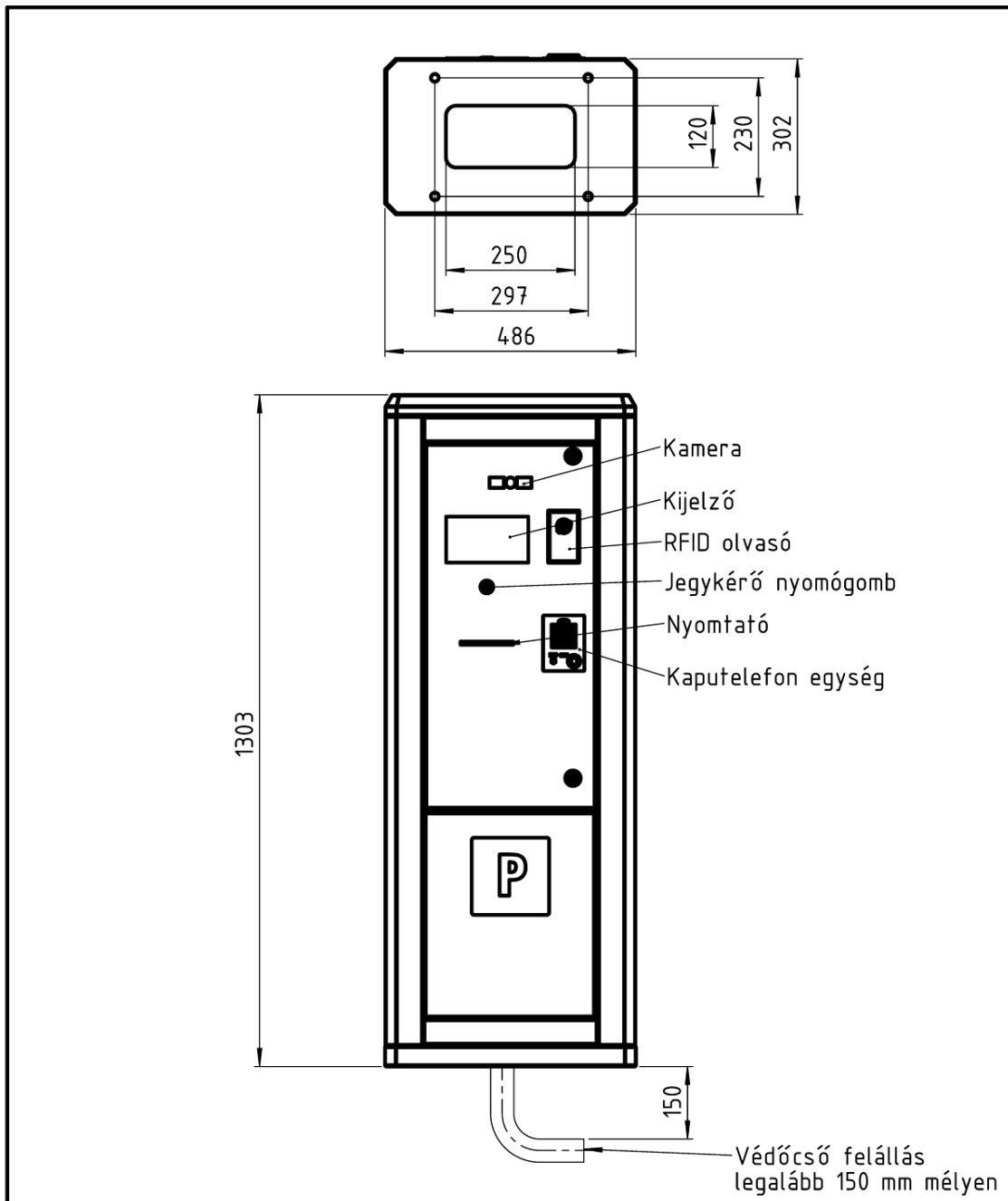
**Az automata kültéri alkalmazásánál esővédő és a monitor láthatósága érdekében árnyékoló, fényvédő tetőt szükséges felszerelni az automata védelmére, az automatánál álló ember komfortérzetének növelésére.** Az ajánlott esővédő tető tömör, időjárásálló, UV védett makrolon anyagból készül, rozsdamentes 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.

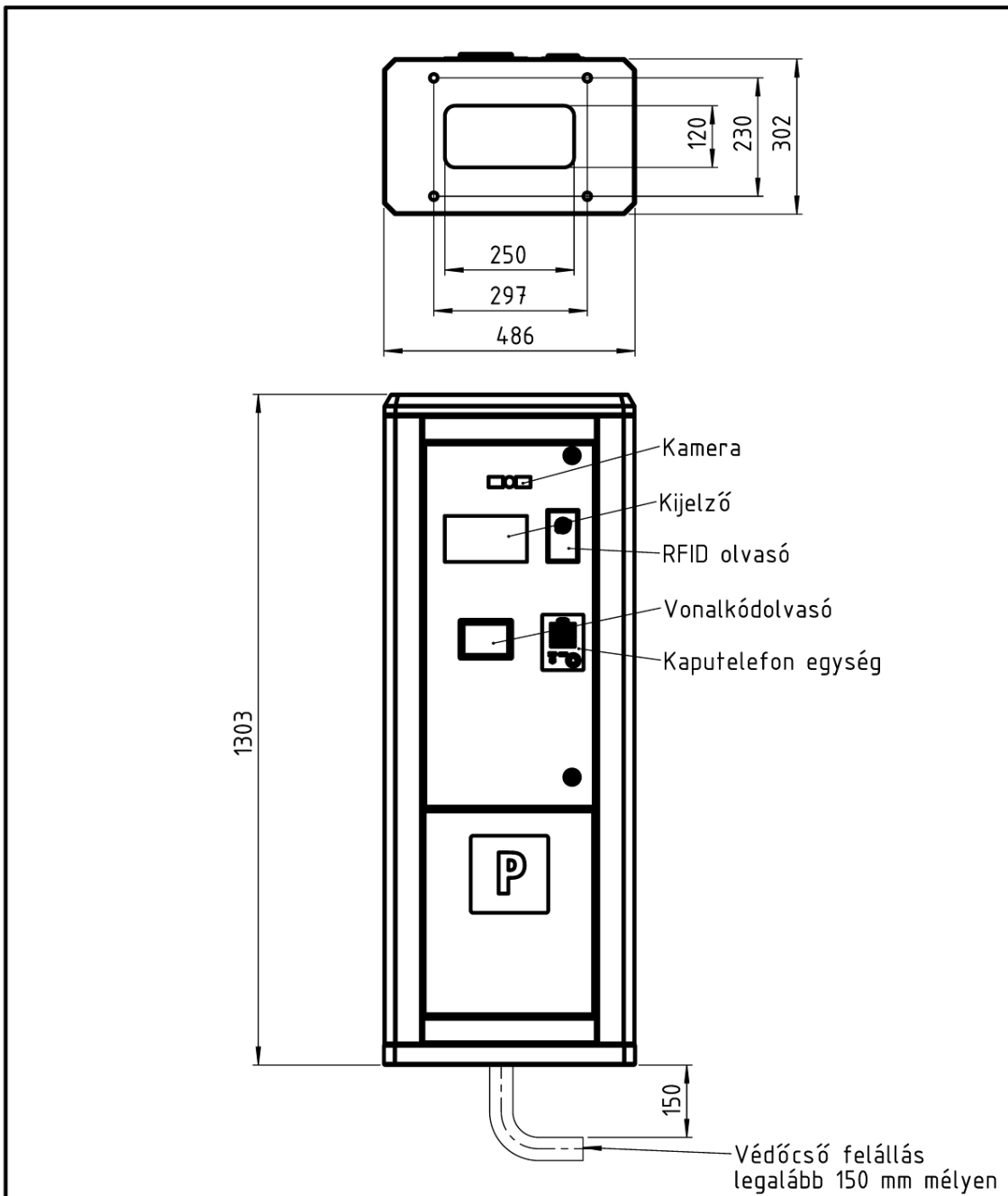
A kábelek bevezetése két módon lehetséges:


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



Beosztás:	Név:	Megnevezés:	Méret:		
Tervező:	Kovács K.	Szerelt ParkTicketer	M1:10		
Rajzoló:	Simon Roland		Tömeg:	Rajzsám:	Procontrol Elektronika Kft. 0952-20-004
Másoló:			Revízió:	R1	
Ellenőr:	Kovács K.	Vetítési mód:		Lapok száma: 1	Sz. lap: 1
Szabv. ellenőr:		Megjegyzés:	Anyag:		
Tech. ellenőr:					
Főkonstruktor:	Kovács K.				
Dátum:	2021. 05. 18.				

PROCONTROL ELECTRONICS LTD.



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



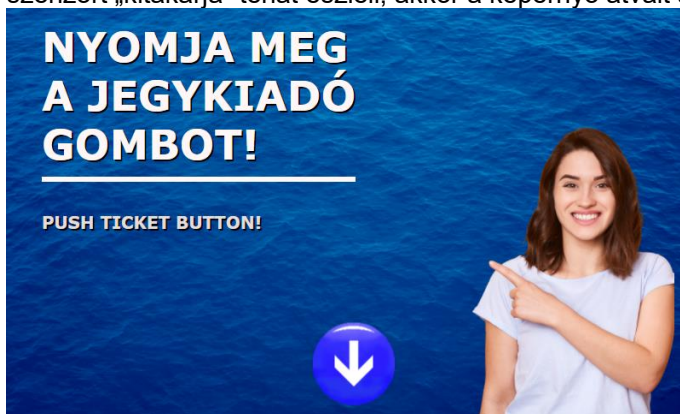
## ParkTicketer működése

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



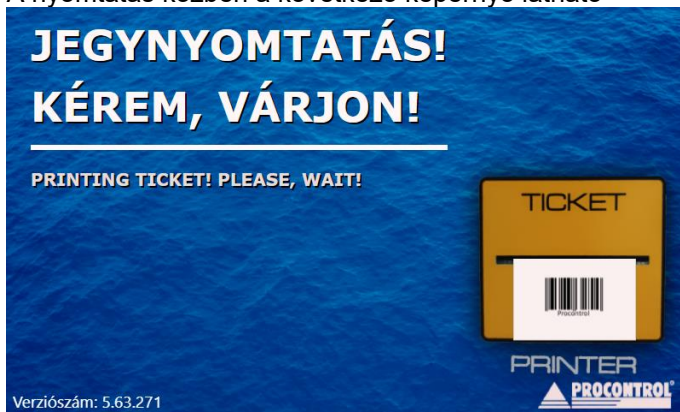
Belépés:

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:

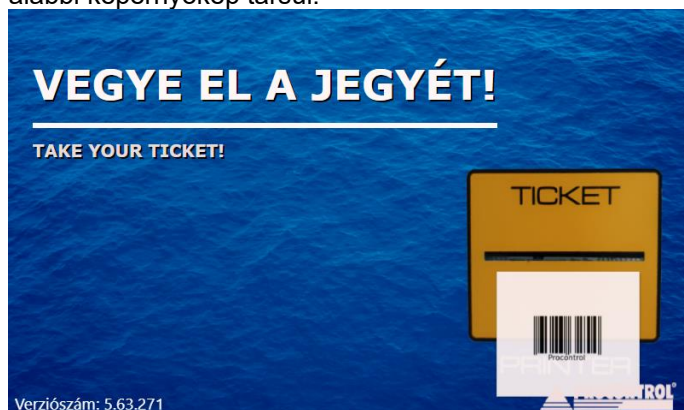


Ha átváltott a képernyő erre a felületre, akkor a Jegykiadó gombot megnyomva az eszköz generál egy parkolójegyet, amit ki is nyomtat.

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	Vizontlátásra	Vizontlátásra
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.

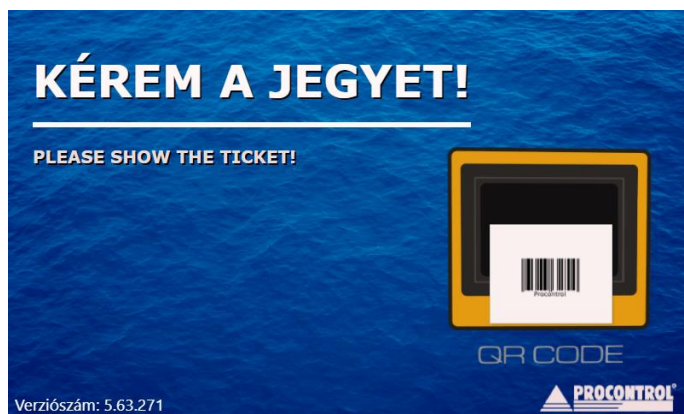
## ParkGate működése

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 üzemzavar elhárítása nem tartozik a garanciális feladatok közé.

### 3. Támogatás – Vállalkozó feladata

- A támogatás a termék rendeltetésszerű működtethetőségének fenntartásához, mindenkor jogszabályoknak való megfeleléséig 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 megfeleléséig 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.	
<b>KEZELŐI FELADATOK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hőpapírtekercs cseréje</li> </ul>	Amikor az eszköz jelzi, hogy elfogy
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyomtató görgők tisztítása</li> </ul>	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"> <li>• Időközönként forgalmi kimutatások lekérése</li> </ul>	Ha készülék kéri, de javasolt naponta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vonalkódolvasó üvegének és előlapi üveg tisztítása</li> </ul>	Minden papírcsere során
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ÜZEMELTETÉssel JÁró SZAKMAI TEvéKENYSÉG:</b> Az üzemeltetéssel járó műszaki tevékenységet csak a kioktatott szakember végezheti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendszeresen elvégzendő üzemeltetői feladatok</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A külső felület tisztítása, Belső tisztítás</li> </ul>	Az igénybevételtől függően napi - néhány napi / rendszereséggel, legalább havonta
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hibajelzések elhárítása (A képernyőn megjelenő kódok lehetnek figyelmeztetések, állapotjelzések, vagy hibakódok, melyek a kezelő / üzemeltető munkáját segítik.): pl. hamarosan elfogy a papír</li> </ul>	Ha a készülék kijelzi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Újraindítások (szakszerű ki- és bekapcsolás, áramtalanítás)</li> </ul>	Amikor szükséges, túlterheltség esetén, lelassulás megelőzésére kb. hetente egyszer javasolt
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyomtatóhibák elhárítása, pl. begyűródött papír</li> </ul>	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/m<sup>2</sup> 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.

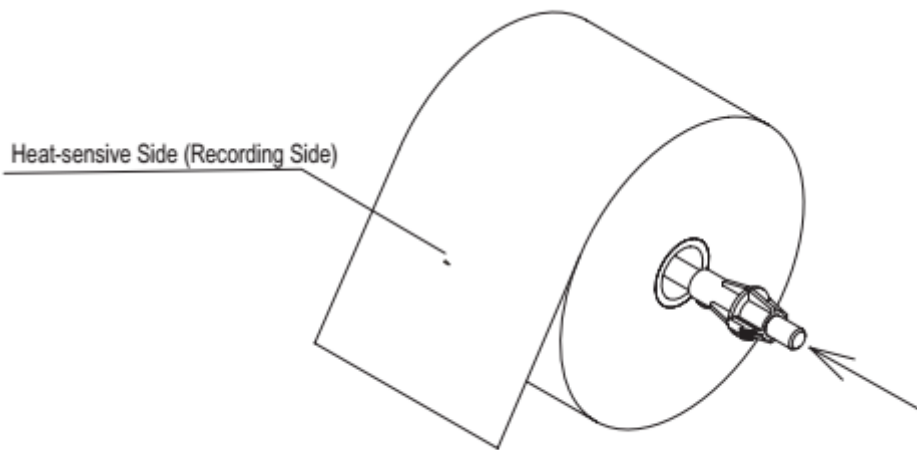


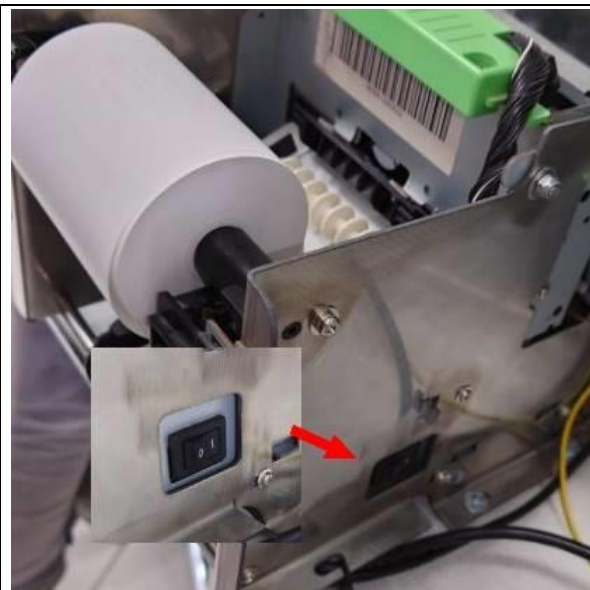
Fig. 9.4.C.

### 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!



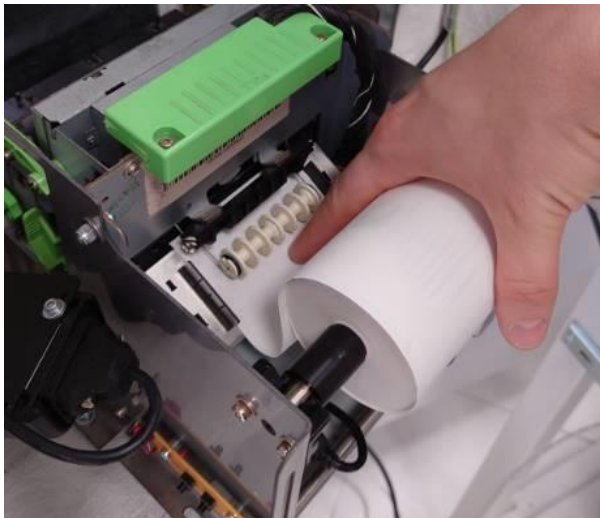
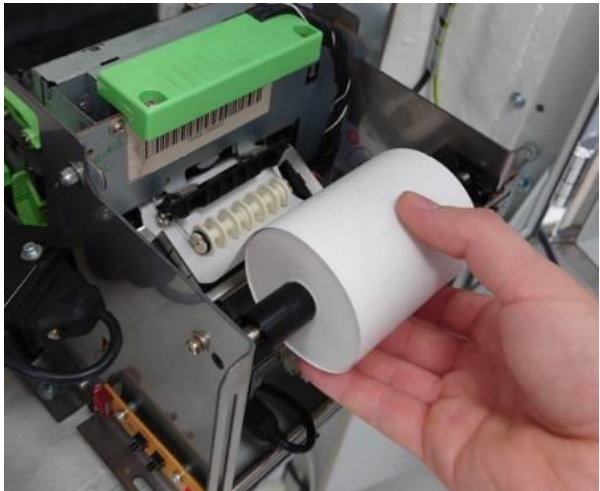

A papírtartó tengelyről távolítsa el a papírtartó bakokat.

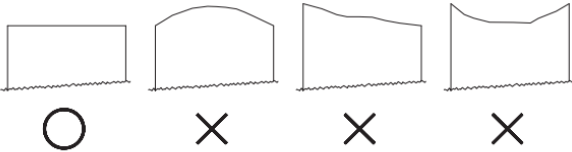



Húzza ki a tengelyt a papírtekercsből.



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> <b>SW 1:</b> papírbehúzás, továbbítás és kiadás  <b>SW 2:</b> hibaállapot törlés  <b>LED2:</b> hibajelző, piros led  <b>LED1:</b> POWER, tápellátás jelző zöld led         </p> 	<p>A nyomtató vezérlődobozának oldalán az <b>SW1 gombot</b> 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 <b>piros led gyors villogása</b> azt jelzi, hogy nincs a nyomtatóban elég papír.</p> <p>Ha a <b>piros led folyamatosan világít</b>, nyomtatóhibát érzékel, pl. betolták a papírt, de nem eléggé, így a gép nem tudta befűzni magának.</p>

	<p>Ha a <b>piros led kb 1mp-es ütemben lassan villog</b>, a nyomtató rendben üzemben van. Ha a <b>zöld színű led világít</b>: 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 karcolóásra 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 CaCl<sub>2</sub> 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 <sub>2</sub>	granulátum oldat	■■■■■	€€	■■■					■			■
CMA	oldat	■■■■■	€€€	■	■■■				■	■		■
CaCl <sub>2</sub> + érdesítő	zeolit	■■■■■	€	■■■	■					■		■
	mészke	■■■■■	€	■■■	■■■	■				■		■
Zeolit + oldat	CMA	■■■■■	€	■	■■■	■			■	■		■
	formiát	■■■■■	€	■	■■■	■			■	■		■
	CaCl <sub>2</sub>	■■■■■	€	■■■	■				■	■		■

### 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 törölje

### Belső tisztítás során a kiemelt elemek:

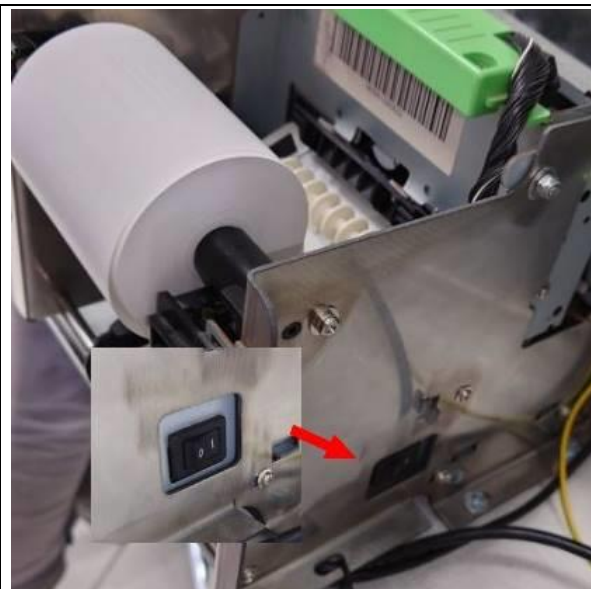
- ajtó és elemei kívül belül, készüléktestbe épített elemek, csatlakozók
- hűtőborda portalanítása sűrített levegővel
- vonalkód-olvasó előlapja és készülék házi védőüvege

- 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

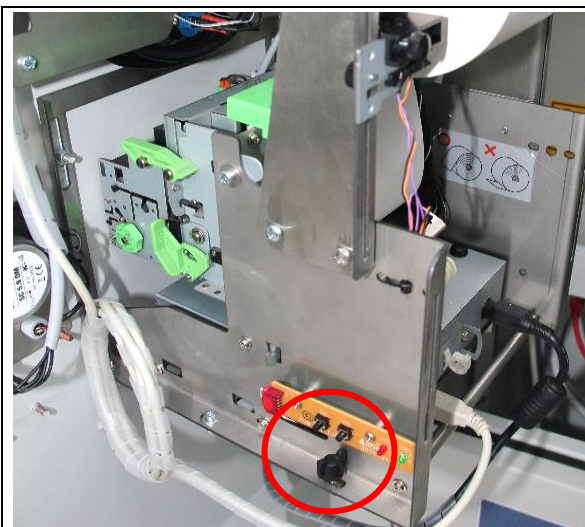
A sűrített levegővel való tisztítás után puha, száraz, szőszmentes anyaggal finoman törölje át az egyes alkatrészeket és szekrény belső felületét. Tisztítás után győződjön meg róla, hogy visszazárta a szekrényt!  
A továbbiakban a kiemelt elemek részletesebb tisztításáról olvashat.

### 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

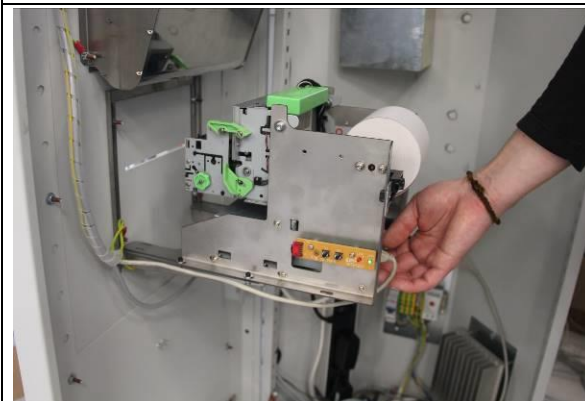


A nyomtató karbantartását, tisztítását kikapcsolt állapotban végezze.  
A nyomtató ki/be kapcsolására az annak oldalán található főkapcsolót használja.



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.

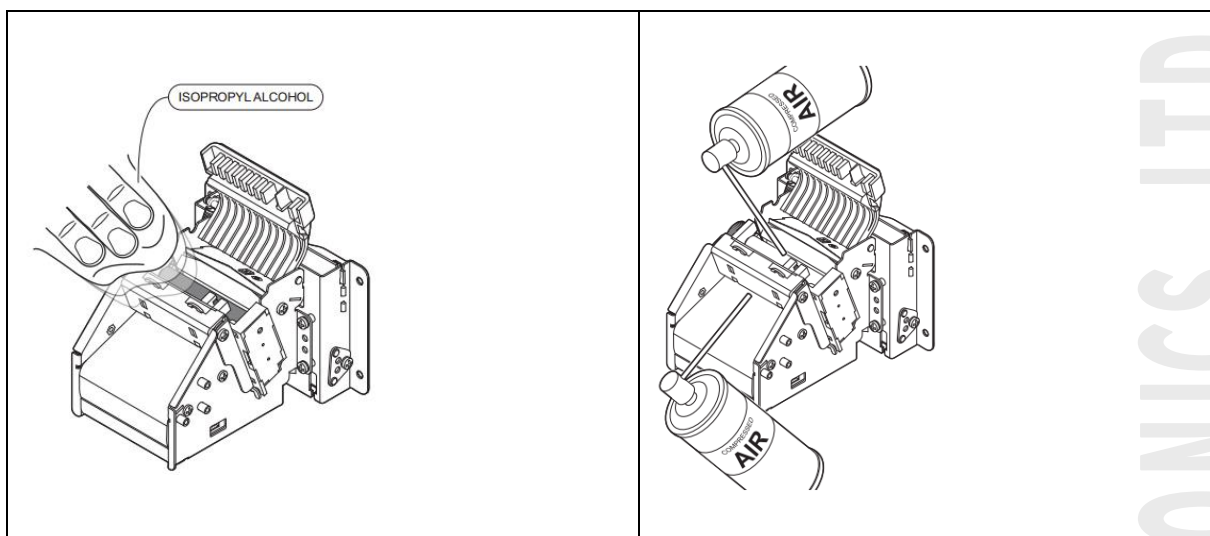


Húzza ki a sínt.



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

	<p>A papírkiadó nyílás előtt található a nyomtató szervízajtaja (átlátszó műanyag fedél). Ennek felemelése után fújjon sűrített levegőt a nyílásba a felgyűlt szennyeződések eltávolításához.</p> <p>Amennyiben az alkatrészekon letapadt szennyeződést észlel, azt óvatosan eltávolíthatja egy tiszta fűtisztító pálcával és egy kevés izopropil alkohol segítségével.</p>
	<p>Tisztítsa meg a papír befűzését és vezetését segítő görgőket is a fenti módon.</p>
	<p>A papírtekercs visszahelyezése előtt tisztítsa meg a tengelytartó alatt található papírzékelő szenzor is az esetlegesen ráakódott szennyeződésektől.</p>



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 törülközővel, 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.

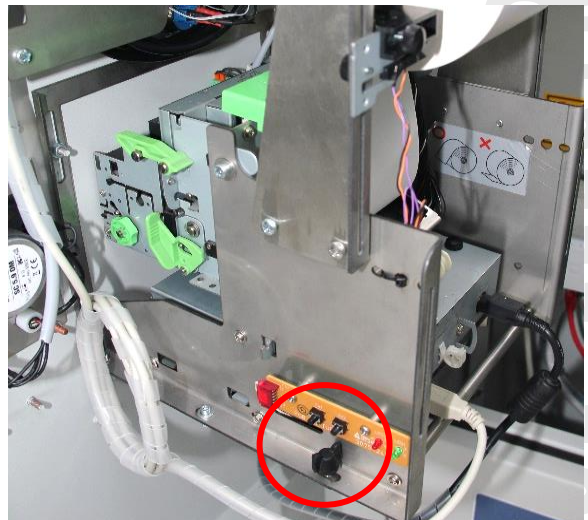
## Újraindítás

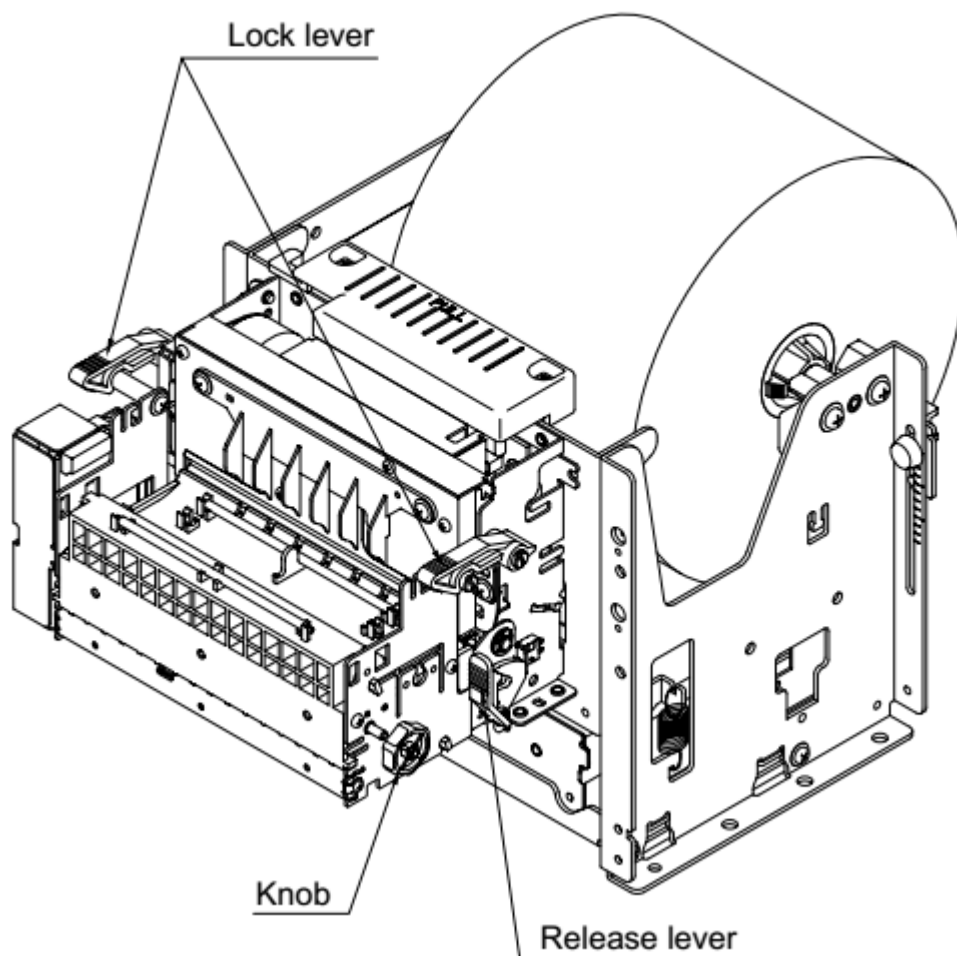
- A túlterheltség ellen, lelassulás megelőzésére kb. hetente egyszer indítsa újra az eszközt! Ha a berendezés működésében lassulást észlel, indítsa újra az eszközt. Ha újra szeretné indítani az eszközt, kétféle megoldást választhat:
  - **Teljes újraindítás:** kapcsolja ki a készülék tápellátását a beépített 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.





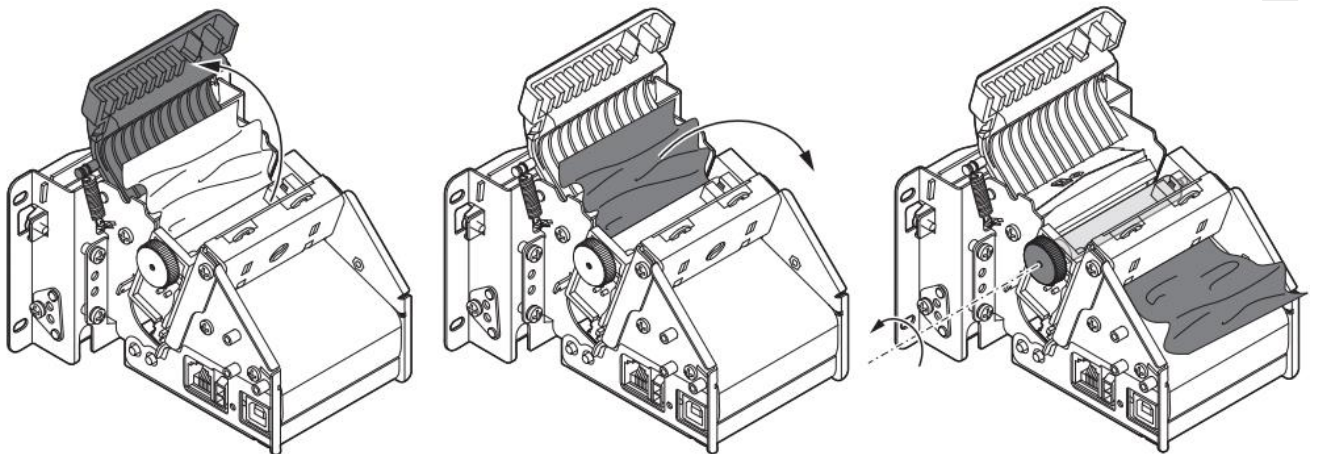
A 9.5.2. Ábra mutatja a fedél felnyitásához szükséges emelőkarok / gombok helyét.

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 orsótekerceslőt 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](http://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.