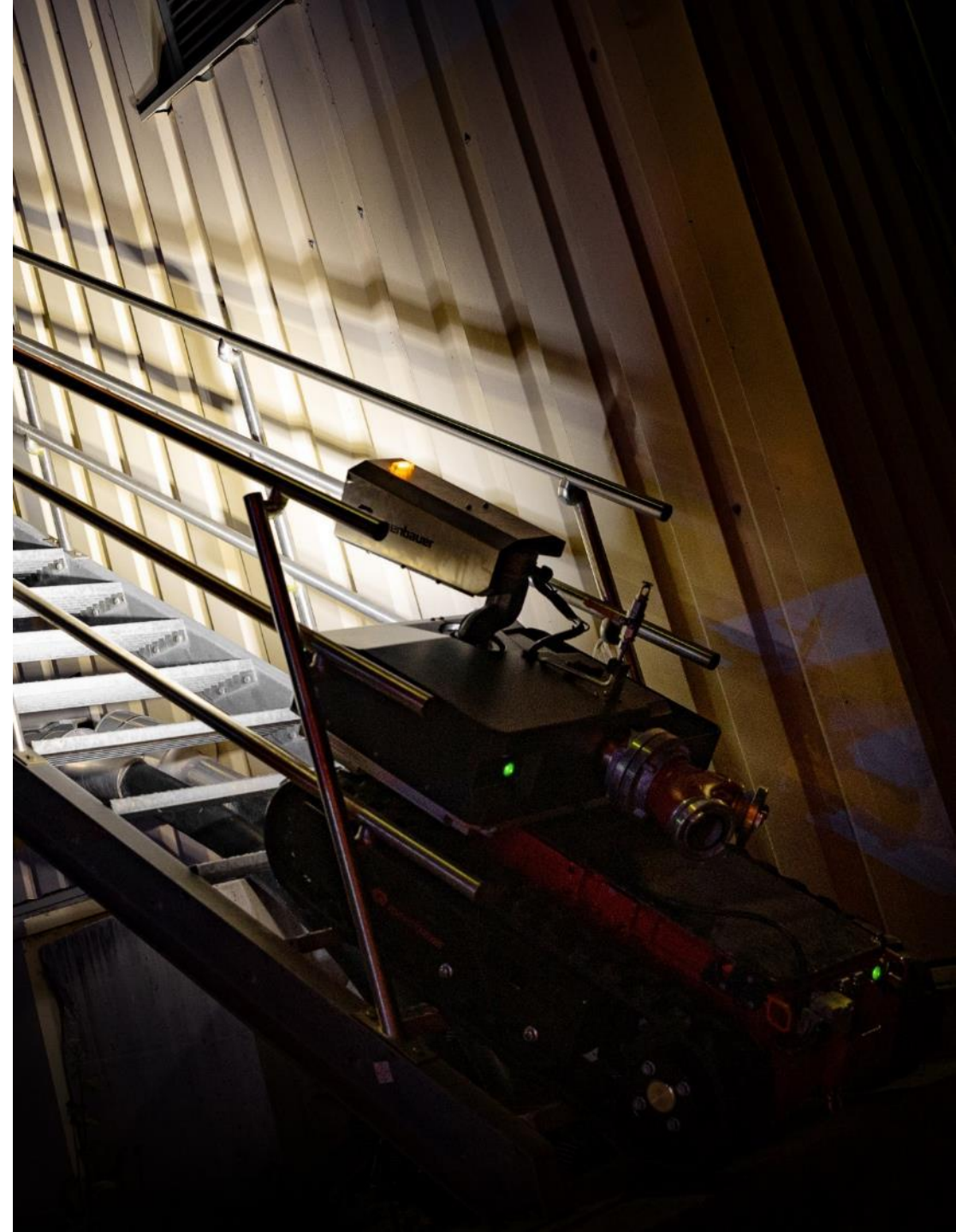


RTE ROBOT



- 01 Miért az RTE Robot?
- 02 Alváz
- 03 Vezérlőegységek
- 04 Alváz kiegészítők
- 05 Felépítmények
- 06 További jellemzők
- 07 Ügyfélreferenciák
- 08 Kilátások



Miért RTE Robot?



Sokoldalúság

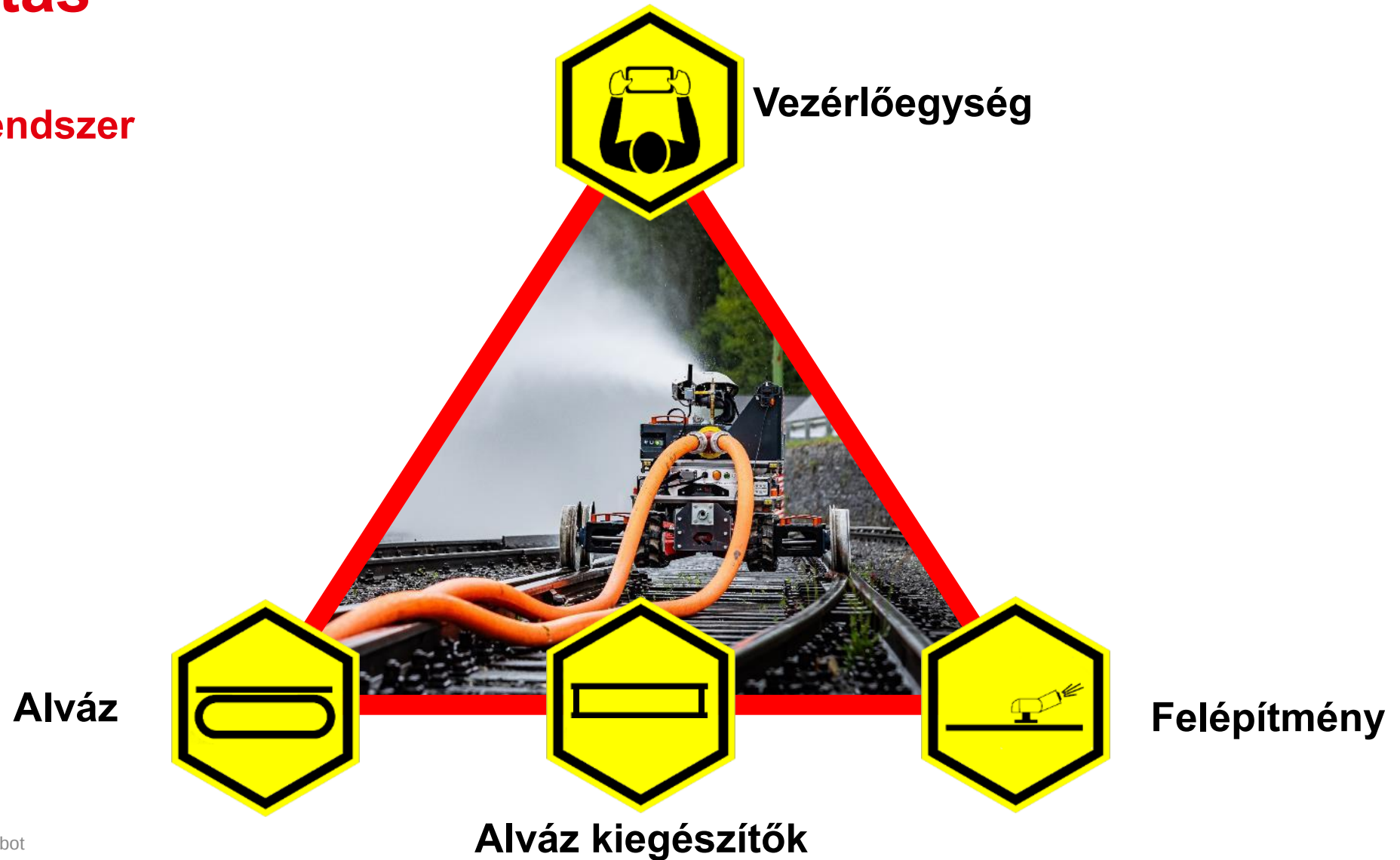
Mi teszi az RTE Robotot egyedülállóvá a piacon?

- Ez az egyetlen robot a piacon, amely „közvetlenül kompatibilis” a tűzoltósággal. Ez azt jelenti, hogy:
 - Méretei olyanok, hogy bármely, euró raklapot szállító logisztikai járművel szállítható.
 - értékes szolgáltatásokat nyújthat tűzoltó robotként, és a tűzoltók helyett behatolhat a veszélyes területre
 - Segíthet logisztikai vagy mentési feladatokban
 - Számos különböző operatív feladatban használható
- Az RTE Robot egy igazi sokoldalú robot – akárcsak a tűzoltóságok!
 - A tűzoltórobotok „Toyota Corollája”.
 - Olyan rugalmas, mint egy „Unimog”



Modularitás

Egyedülálló rendszer



Alváz



Rosenbauer saját fejlesztés



A lánc talpak elektromos meghajtása

- 2x 48 V-os elektromos motorok hajtásként
- 1,38 kW folyamatos teljesítmény motoronként
- 2,40 kW csúcsteljesítmény motoronként



Az akkumulátorok a futóműbe integrálva

- 4x 95 Ah kereskedelmi forgalomban kapható gondozásmentes ólomakkumulátor
- Tápellátás a beépített világításhoz, kék fényhez, akusztikus figyelmeztető jelzésekhez
- Az alváz védelmet nyújt az akkumulátorok számára



Rosenbauer saját fejlesztés



Egyedülálló gyorscsatlakozó rendszer

- Kétféle méretű felépítmény esetén:

- 1x (1200 x 800) mm
- 2x (540 x 800) mm

Első/hátsó modulokhoz, opcionálisan legfeljebb 2 további modul (540 x 800) mm

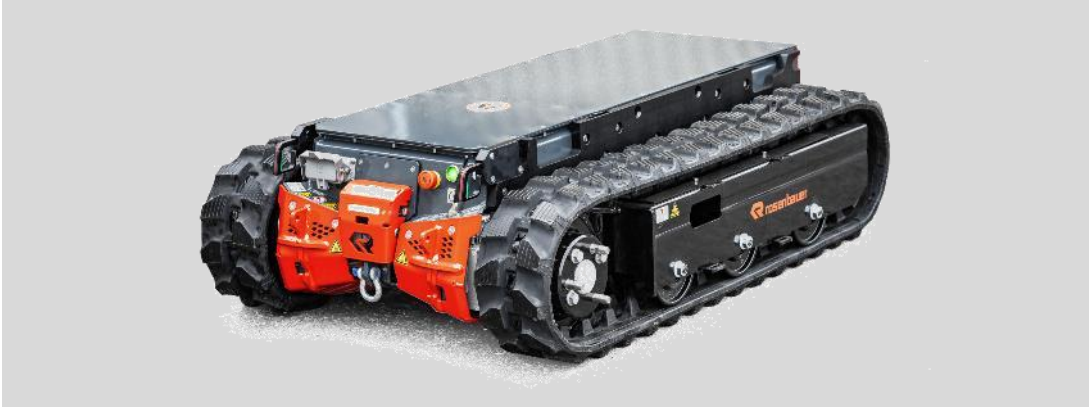


Világítás

- Fehér LED-csík elől
- Piros LED-csík hátul
- Kék vagy piros villogó figyelmeztető lámpa elől
- Opcionális kiegészítő távolsági fényszórók elől



Változatok



Teljes szélesség 800 mm

- Méretek
 - 1200 mm x 800 mm x 360 mm
- Tömeg
 - Alváz: 375 kg
 - Maximális össztömeg: 1000 kg



Teljes szélesség 1 070 mm

- Méretek
 - 1200 mm x 1070 mm x 360 mm
- Tömeg
 - Alváz: 385 kg
 - Maximális össztömeg: 1000 kg

Teljesítmény



Hajtási sebesség

- Max. 5 km/h, sík terepen, maximális terheléssel



Hatótávolság

- Akár 8 km sík terepen, maximális sebességgel és terheléssel



Akadály magassága

- Az akadály alakjától, a felülettől és a súlyponttól függően, pl. RM35 vízágyú modul esetén: 17 cm magas lépcsők



A pálya lejtése

- 26° / 50 % maximális súly 1000 kg
(a felülettől, a súlyponttól és a teljes súlytól függően)



Oldalirányú statikus dőlésszög

- 35° / 70% A felülettől, a súlyponttól és a súlytól függően



Teljesítmény



Gázló képesség

- A DIN 14502-2 szabványnak megfelelően
- Szabványos vízmélység 220 mm (lánctalpak magassága)
- Szükség esetén az alváz teljesen víz alá meríthető (az elektromos berendezésekkel ellátott felépítmény modulok nem meríthetők víz alá!)
- Az antennát nem szabad víz alá meríteni, mert ez a rádiókapcsolat megszakadását okozhatja.



- Mélyebb vízben haladva víz kerül az akkumulátorrekeszbe és elárasztja azt. A zavartalan működés ennek ellenére garantált.
- A vízből való kihajtáskor a víz azonnal kifolyik az akkumulátorrekeszből.
- Ha az akkumulátorrekesz elárasztódik – különösen, ha a víz szennyezett –, akkor a használat után az akkumulátorrekeszt ki kell nyitni és meg kell tisztítani.



Teljesítmény



Vonóerő

- Első és hátsó bilincs 10 000 N megengedett szakítóterheléssel
- A vonóerő a tényleges súlytól és a terepviszonyoktól függ
- Irányadó érték: saját súlyának 70%-a száraz aszfalton
- 1000 kg tényleges tömeg esetén ez azt jelenti, hogy a robot száraz aszfalton kb. 700 kg vonóerőt képes kifejteni



Teljesítmény



Tömlők húzása

- Húzási kapacitás nyomás alatt lévő tömlők esetén:
 - 1 tömlővezeték (DN 75, STORZ B, 20 m) – max. hossz: 180 m
 - 2 tömlővezeték (DN 75, STORZ B, 20 m) – max. hossz: 100 m
 - 3 tömlővezeték (DN 75, STORZ B, 20 m) – max. hossz: 60 m
- A tesztek 800 mm szélességű RTE Robot és RM35C modul segítségével végezték, a teljes súly körülbelül 500 kg volt.
- A tömlőket hurkokba fektették és vízzel töltötték meg a teszt megkezdése előtt.
- A tesztek nedves aszfalton végezték, mivel ez megfelel a valós üzemi körülményeknek.

	Áramlási sebesség	Hossz	Nyomásvesz téség
1 vezeték	1 000 l/min	180 m	3,5 bar
	1 200 l/min	180 m	5,5 bar
2 vezeték	2 000 l/min	100 m	1,9 bar
	2400 l/perc	100 m	3,0 bar
3 vezeték	3 000 l/min	60 m	1,2 bar
	3500 l/perc	60 m	1,8 bar



Vezérlőegységek



Távirányító

EGY rendszer – SZÁMOS lehetőség

- Robusztus rádiós távvezérlés
- A vezetési funkciók vezérlése joystick segítségével
- A vízágyú funkcióinak vezérlése második joystick segítségével (hasonlóan a Rosenbauer járművek vízágyúihoz)
- További funkciók gombokkal és kapcsolókkal
- Információk az akkumulátor állapotáról, a dőlésszögről és hibajelzések
- IP65 védelmi osztály



Változatok



T3 – egy joystick

- Az RTE robot alvázának működtetése



T3 – két joystick

- RTE robot alváz működtetése
- További joystick a vízagyúhoz, vízszállítás mennyisége és sugárkép beállítással



T5 – 3,5” kijelzővel

- Alváz és vízagyú működtetése
- 2-szeres vagy 4-szeres térfogatbeállítás a vízagyúkhöz
- Vízagyúk oszcilláló funkciója
- További funkciók a felépítmény modulokhoz

Jellemzők és opciók



Cserélhető akkumulátorok

- Két gyorsan cserélhető akkumulátor tartozék



30x38 AMPS Adapter

- A távirányító elejére szerelt, 30x38 mm-es furatmintázatú lemez, amelyhez könnyen rögzíthető tablet vagy mobiltelefon tartó



Videóátvitel a távirányítóra

- Külön rádióátvitel 2,4 GHz-es frekvencián 2,4 GHz
- 1 vagy 2 analóg kamera átvitele a vízagyú modulon



Videóátvitel külső eszközre

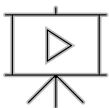
- Különálló rádióátvitel analóg kamerához WiFi-n keresztül mobilra vagy táblagépre
- Kamera kiválasztása távirányítóval

Hatótávolság



Távírányító

- A jogi előírások határozzák meg a frekvenciát és a maximális átviteli teljesítményt
- A környezet jelentős hatással van a környező épületek, elektromos vezetékek, rádióantennák, időjárási körülmények stb. miatt.
- A megadott hatótávolságok egy meghatározott mérési helyzetre vonatkoznak, és a használat során jelentősen eltérhetnek ettől az információról!
- Az **opcionális antenna-hosszabbítóval** az antenna rugalmasan elhelyezhető a legmagasabb ponton, maximalizálva ezzel a hatótávolságot.
- Független az RTE Robot vezérlőtől
- Magasabb adatátviteli sebességhez magasabb frekvencia szükséges
- Ez azt eredményezheti, hogy a hatótávolság rövidebb lesz, mint a robot alváz vezérlőjének
- A videóátvitel késleltetése a távolsággal növekszik



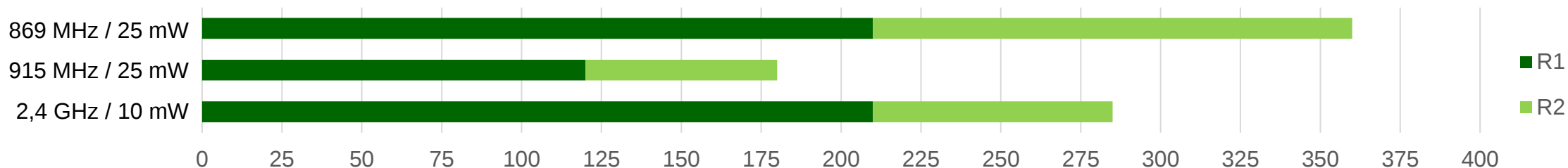
Engedélyezett rádiófrekvenciák és szolgáltatások

	869 MHz, 25 mW, FH	915 MHz, 25 mW, FH	2,4 GHz, 10 mW, nem FHSS
Ausztrália		X	X
Bahrein	X		X
Brazília		X	
Kanada		X	X
Chile		X	X
Kína			X
Európai Unió	X		X
India	X		X
Japán			X
Kazahsztán	X		X
Új-Zéland		X	X
Norvégia	X		X
Peru			X
Oroszország	X		X
Dél-Afrika	X		X
Svájc	X		X
Törökország	X		X
Egyesült Arab Emírségek	X		X
Egyesült Királyság	X		X
USA		X	X

- FH...frekvenciaugrás
- nem FHSS...nem frekvenciaugrásos spektrumszélesítés EN 300 328 szerint

Hatótávolság – frekvenciánként

- MHz frekvenciák jobban működnek nyílt területeken
- A GHz frekvenciák zárt területeken működnek jobban (a jelek pozitív visszaverődése)
- A GHz-es frekvenciáknak egyértelmű hátrányuk van vízzel borított területeken, mivel a jelek nem verődnek vissza a víztükréről



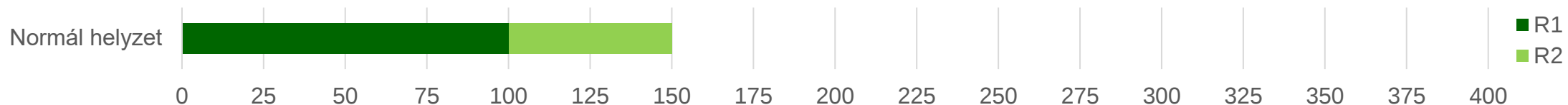
A távirányító hatótávolságának meghatározása:

- R1: Távolság jelvesztés nélkül
- R2: Maximális távolság alkalmi jelvesztéssel, de újracsatlakozás még lehetséges

A tesztelés 800-as alvázal és RM15C modullal, meghatározott körülmények között, nyílt terepen, jó időjárási körülmények között, jelentős elektromágneses zavarás nélkül történt. Az eltérő körülmények a távirányító hatótávolságának csökkenéséhez vezetnek!

Hatótávolság – analóg kamerák videóátvittele

- mindig 2,4 GHz / 10 mW



A távirányító hatótávolságának meghatározása:

- R1: Távolság jelvesztés nélkül
- R2: Maximális távolság alkalmi jelvesztéssel, de újracsatlakozás még lehetséges

800-as alvázal és RM15C modullal, meghatározott körülmények között, nyílt terepen, jó időjárási körülmények között, jelentős elektromágneses zavarás nélkül tesztelve.
Az eltérő körülmények a távirányító hatótávolságának csökkenéséhez vezetnek!

Alváz Kiegészítők



Vasúti kiegészítő készlet



Gyors átalakítás vasúti használatra

- A moduláris kialakítás lehetővé teszi a gyors alkalmazkodást a vasúti üzemeltetéshez
- Kettős felületű funkcionalitásra tervezve (közutak és vasúti sínek)
- Időt takarít meg a telepítés során
- Megbízható teljesítményt biztosít különböző terepeken
- 1000 mm-es és annál nagyobb nyomtávhoz kapható
- Hatékony helyszíni beállítás:
 1. Emelje meg az alvázat a hajtókaros támaszok segítségével (opcionális).
 2. Rögzítse és rögzítse biztonságosan a sín alkatrészeit.
 3. Engedje le a sínekre az azonnali üzemeltetéshez.



Első/hátsó modulok



Pótkocsi vonóhorog

- Lehetővé teszi a pótkocsik és nehéz rakományok pontos manőverezését
- Opcionális VARIOBLOC rendszer:
 - Lehetővé teszi a vonóhorog típusok közötti gyors, szerszám nélküli váltást
 - Növeli a rugalmasságot különböző alkalmazásokhoz



Tartó kiterjesztés

- Lehetővé teszi egy további fél modul felszerelését
- Növeli a működési kapacitást és a moduláris lehetőségeket
- A hátsó görgők biztosítják a lépcsők biztonságos átkelését a csökkentett távozási szög ellenére



Közbenső modulok



Tűzoltó bevetések

- Beltéri (pl. mélygarázsok) és nyílt terepen végzett műveletekhez tervezték, hogy támogassa a csapatokat a tűzoltási feladatok során.
- Egy felszerelt RM15 félmodult és két kivezetést (bal és jobb oldalon Storz C csatlakozókkal és gömbcsapokkal) lát el tűzoltó anyagokkal.
- Helyet biztosít tömlők és kiegészítő felszerelések számára.
- Kompatibilis az összes felépítménymodullal



Központosító eszköz AT teherautóhoz

- Megkönnyíti a robot bejutását a járműbe
- Oldalirányú vezetést biztosít a robotnak a jármű mozgása közben, javítva a szállítás stabilitását.
- Csak 1070-es alvázhhoz kapható



Felépítmények



Alapmodulok



Félmodul dobozzal vagy doboz nélkül

- 540 x 800 mm
- Két félmodul szerelhető egy alvázra
- A modulok kézi cseréje



Félmodul rácsos doboz

- a laza áruk biztonságos szállításához



Teljes modul

- 1200 x 800 mm
- Opcionális modulcsere hajtókaros támasztólábakkal



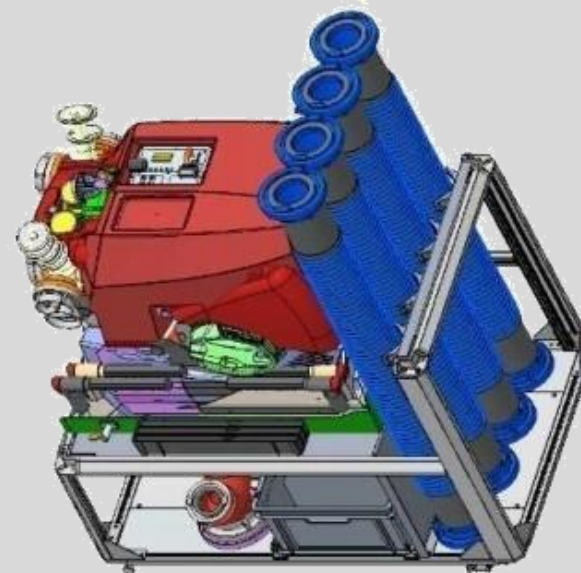
Raklapszállítás

- Teljes modul euro raklapok szállításához

Alapmodulok

Egyedi megoldások

- A teljes modul kompatibilis a gördülő konténer alaplemezzel.
- Ez azt jelenti, hogy minden kész RTE RC-P megoldás (pl. rácsos doboz, szívópont...) robot tehermodulként is elérhető.



Tápegység

- Fél modul integrált Li-Ion tápegységgel: működés közben cserélhető, folyamatos, megszakításmentes működés érdekében.
- Lehetővé teszi az RTE robot töltését aktív működés közben.
- Megbízható áramellátást biztosít terep körülmények között
- Áramellátó állomás:
 - Névleges kapacitás: 2,1 kWh
 - Kimeneti feszültség: 230 VAC / 50 Hz
 - Névleges kimenet: 16 A (3,6 kW)
 - Csúcs kimeneti teljesítmény: 80 A (18 kW)



Vízágyú modulok



RM 15C

- Általános funkciók:
 - Önvédelmi fúvóka
 - 2 LED-es reflektor a modulon
 - Elektromosan vezérelt szelep a vízágyú vonalában
 - Az összes vízágyúfunkció teljes vezérlése távirányítóval
 - Opcionális
 - analóg színes és hőkamera (megjelenítés 3,5 hüvelykes távirányító kijelzőjén) vagy
 - digitális színes és hőkamera (megjelenítés 10 hüvelykes táblagépen)
- Változatok:
 - Félmodul (vízmennyiség 2000 l/perc 10 bar nyomáson)
 - Teljes modul, fél modul felszerelési lehetőséggel a tetején
 - Félmodul hátsó pozícióban, magas pozíciójú vízágyú ventilátorral kombinálva (1500 l/perc vízáramra korlátozva)



Vízágyú modulok



RM 35C

- **Általános funkciók:**

- Önvédelmi fúvóka
- 2 LED-es reflektor a vízágyún
- Elektromosan vezérelt szelep a vízágyú vonalában
- Az összes vízágyúfunkció teljes vezérlése távirányítóval
- Külön kivezetés a tömlőnek
- Opcionális
 - analóg színes és hőkamera (megjelenítés 3,5 hüvelykes távirányító kijelzőjén) vagy
 - digitális színes és hőképképző kamera (megjelenítés 10 hüvelykes táblagépen)

- **Teljes modulú változatok:**

- akár 3000 l/perc 10 bar nyomáson, min. forgásszög + 45° oldalirányú sugárzás esetén
- akár 3500 l/perc 10 bar nyomáson, min. forgásszög + 50° oldalirányú sugárzás közben



Pozitív nyomású ventilátor



Fanergy E16 / Fanergy E22

- Fél modul elektromos túlnyomásos ventilátorhoz
- Távirányítóval kapcsolható aljzat a félmodulon
- 2 LED-es spotlámpa a modulon
- RM 15C vízágyú félmodulon, áramellátással



FELÉPÍTMÉNYEK

Gördülő konténer

Magas pozíció

- Szállítási magasság 360 mm
- Alváz 800 és 1070 esetén lehetséges
- Rosenbauer RTE RC-P gördülő konténerekhez és más márkákhoz



FELÉPÍTMÉNY

Gördülő konténer



Alacsony pozíció

- Szállítási magasság 270 mm
- Alváz 1070-hez használható
- Rosenbauer RTE RC-P gördülő konténerhez, targoncás csúszókkal és robot előkészítéssel
- Kompatibilis a AT teherautó sorozattal



RTE Robot AX

(Autonomous Execution - Autonóm végrehajtás)



RTE Robot AX

•Külső látótávolságon kívüli működés

Az AX rendszer lehetővé teszi, hogy a robot olyan helyeken dolgozzon, ahol nincs rálátás (pl. füst, sötét, szerkezeti akadályok), mivel beépített kamerákkal és szenzorokkal érzékeli a környezetét.

•Kiemelt szenzortechnika

- Négy darab széles látószögű 3D kamera (elöl, hátul, oldalakon) használata.
- Time-of-Flight (ToF) technológia a kamerákban, amely lehetővé teszi a térbeli adatok (távolság, akadályok) gyors érzékelését.

•Akadályfelismerés és automatikus reagálás

- Az AX verzió képes érzékelni akadályokat akár 4 méteres távolságra, 1,6 méteres magasságban.
- Ha akadály közeledik, a robot automatikusan lassít vagy megáll, hogy elkerülje az ütközést.
- Az operátornak lehetősége van felülről ezeket az automatikus funkciókat, ha például valamilyen különleges manővert szeretne végrehajtani.

•Fejlettebb kezelőfelület

- Az AX változatban a távirányítóhoz tartozik egy *tablet* (pl. Galaxy Tab Active4-Pro) mint kiegészítő kijelző, amelyen a különböző kamerák képeit lehet követni.
- A kezelő felületen több kamera képét is látni lehet egyszerre (pl. elülső, hátsó, oldalsó), és ki lehet választani, melyik legyen a fő nézet.

•Base station / adatátvitel

- Az AX-hoz tartozik egy adatgyűjtő / kommunikációs egység („base station”), amely segít az adatátvitelben a robot és a kezelő között.
- Lehetőség van „háttérben” vagy felállított állványról történő telepítésre, hogy jobb helyről legyenek a rádiós kapcsolatok.



A komponensek



Közbenső modul AX ToF

- A futóműre szerelve, bármilyen hasznos terhet képes megtartani
- 3D kamera mindkét oldalon
- 2D színes kamerák elöl és hátul
- Az adatok kiértékelésére szolgáló számítástechnikai egység



Adatkapcsolat-bázisállomás

- Adatok továbbítása a közbenső modul és a táblagép között WiFi-n keresztül
- Adatok küldése a felhőbe (RDS Connected Fleet) SIM-kártyán keresztül
- A védőtokban helyet kapnak a power bankok és a töltőegységek is



Távírányító tablet-tel

- Android tablet (10 hüvelykes képernyő) RDS Connected Robot alkalmazással
- A futómű szokásos működtetése a távirányítóval
- Akadályok és állapotjelzés a távirányító kijelzőjén

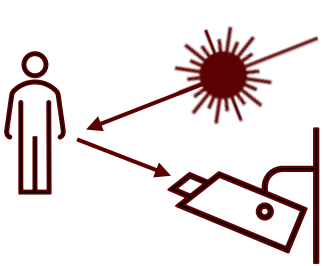
RDS Connected Robot alkalmazás

Alapfunkciók

- Az elülső, hátsó, vízagyú színes és vízagyú hőkamera **videóképei** egyszerre jelennek meg, amelyek közül az egyik mindig a fő kép.
- A fő kép a képernyő érintésével változtatható.
- Ha a hátsó kamera a fő kép, akkor a **haladási irány** megfordul. Ezért a művelet mindig a fő kép irányába történik.
- További funkciók:
 - A kiválasztott kép teljes képernyős megjelenítése
 - Csatlakozási jel erősségének jelzése



Akadályok észlelése



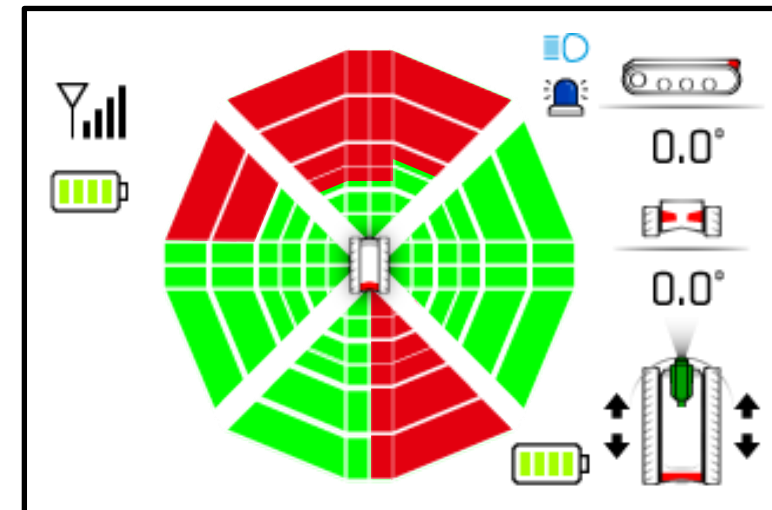
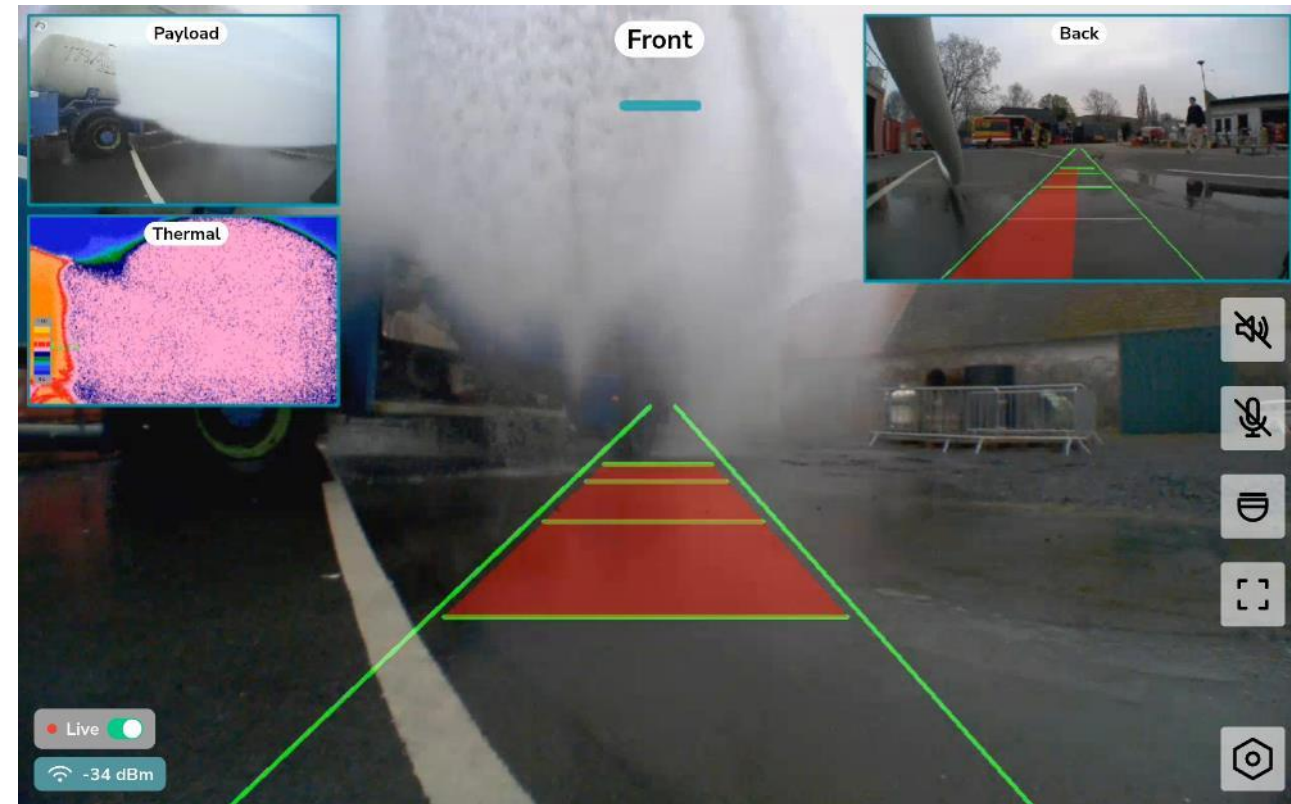
Észlelés

- Az akadályokat mindkét oldalon elhelyezett, érzékelővel ellátott kamerák érzékelik.
- Minden kamera $105^\circ \times 78^\circ$ sugárszögben és 4 m-es sugarú körben figyel.



Jelzés

- Az akadályok minden irányban piros szegmensekkel jelennek meg a távoli kijelzőn.
- Ezenkívül a robot előtti és mögötti sáv szélességén belül észlelt akadályok piros átfedésekkel jelennek meg a kamera képen.



Ütközésselkerülés



Sebességcsökkentés

- Akadály észlelése esetén a futómű maximális sebessége csökken, miközben a joystick arányos vezérlése megmarad.
- A csökkentés megfelelő mértékben történik, az akadálytól való távolság és pozíció függvényében.



Leállítás

- Ha az akadály **a nyomtáv szélességén belül van**, a sebesség az akadály irányába csökken, amíg a jármű megáll.
- Lassú kanyarodás mindig lehetséges, pl. a fal elkerüléséhez. Az RTE Robot elég robusztus ahhoz, hogy kanyarodás közben ütközés esetén is ellenálljon a sérüléseknek.

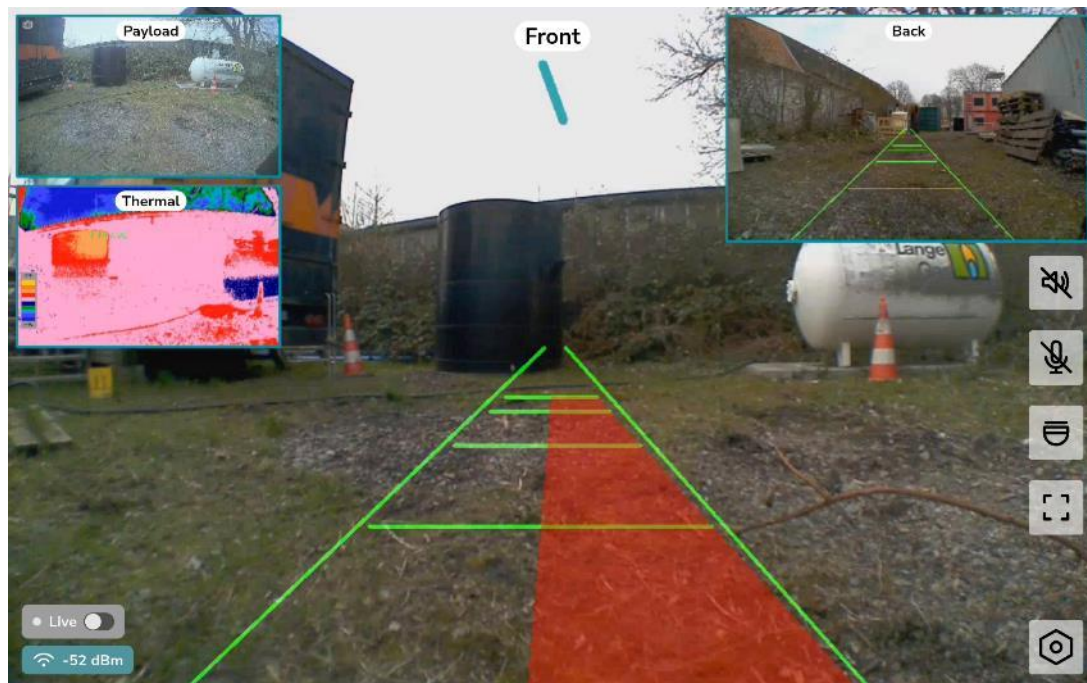


Ütközésselkerülés



Kézi felülírás

- A funkció ideiglenesen vagy véglegesen kikapcsolható, hogy kézi irányítással lehessen áthajtani az akadályokon vagy eltolni az észlelt akadályokat (pl. lépcsők, vízkárpit, ágak).



Opcionális funkciók



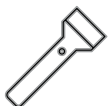
Intercom rendszer

- Hangszóró és mikrofon a robotok és a kezelő közötti kommunikációhoz



Hőképes képfrissítő csomag

- A vízágyúra szerelt két kamera egymásra helyezésének lehetősége
- Lehetőség a hőképet működés közben 11 különböző színmintából kiválasztva beállítani (alapértelmezett: fekete/fehér)
- A forró pont hőmérséklete számokkal jelölve



Első és hátsó fényszórók

- Tableten lévő alkalmazáson keresztül szabályozható



RDS Connected Fleet

- Titkosított élő közvetítés, amely bármilyen webes eszközön elérhető, egyszerre legfeljebb 10 néző számára
- A videó élő közvetítés a felhőalapú médiakönyvtárban tárolódik, még akkor is, ha nem nézik élőben
- A médiakönyvtár lehetővé teszi az élő közvetítések tárolását, visszatekerését vagy letöltését, maximum 10 GB-ig
- Zökkenőmentes integráció a Connected Fleet rendszerbe, beleértve az ellenőrzőlistát, az állapotot* és a naplóbejegyzéseket*



* CT210-HU02 és CT230-HU01 telematikai modul szükséges



További funkciók

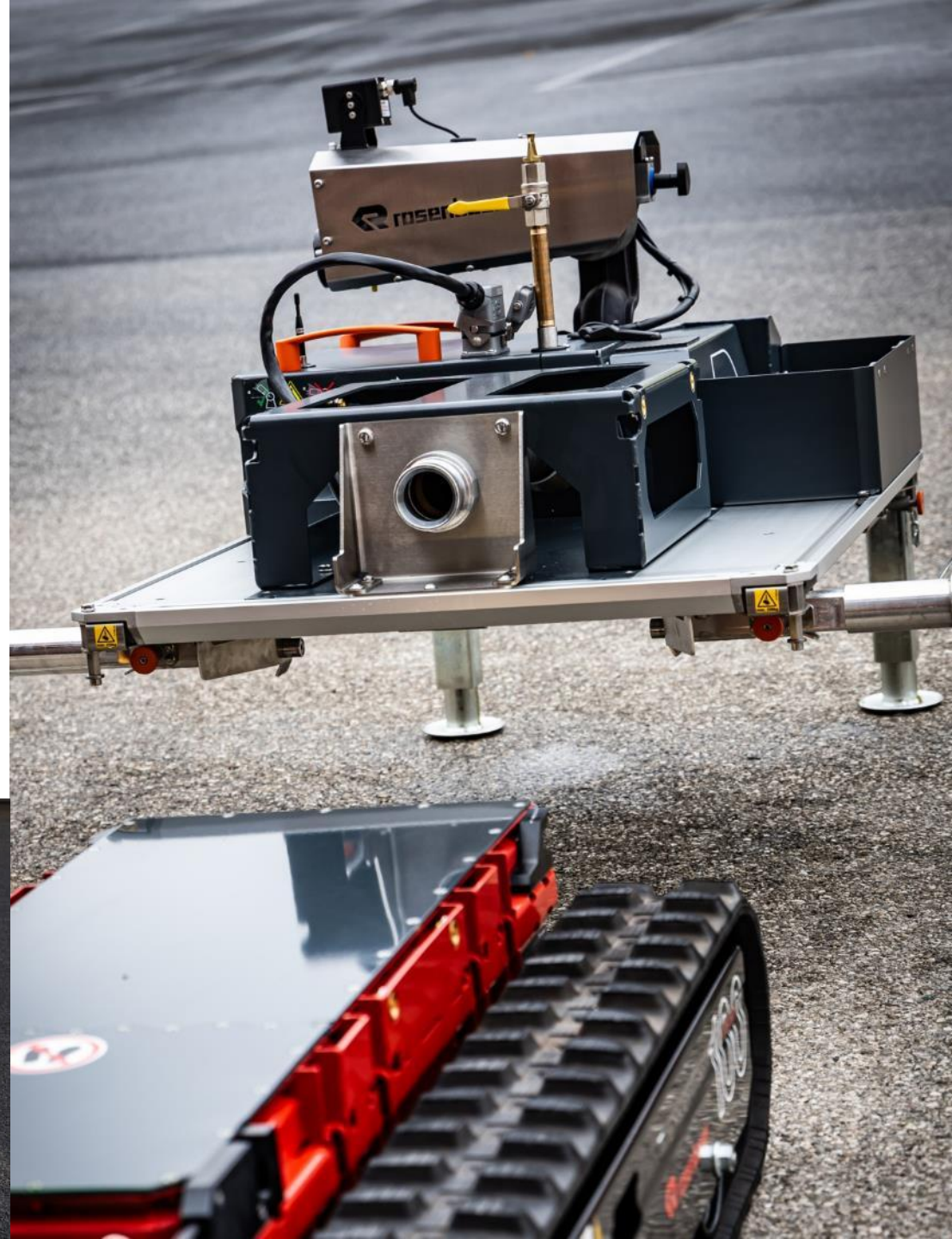


TOVÁBBI FUNKCIÓK

Cserefelépítmény rendszer

↔ Minden teljes modulhoz elérhető

- A teljes terhelésű modulok (akár 625 kg) egy személy által cserélhetők
- A kialakítás hasonló a cserélhető konténerekéhez, de a jármű légrugózása helyett a tartó lábakon lévő hajtókarokat használják
- Különleges „tárolóegységek” állnak rendelkezésre a rakománymodulok manőverezéséhez, akár raklapokon, akár forgó görgőkön



Szállítás

**A tűzoltóság robotja
minden esetben
könnyen szállítható
legyen!**

Kifinomult moduláris
kialakításának és
méreteinek köszönhetően
az RTE Robot a legtöbb
esetben a tűzoltóság
meglévő járműparkjával
szállítható.



Gázmérés

Miért nincs gázmérő a standard portfóliónkban?

- A gázérzékelő technológiával kapcsolatos ügyféligények széles skálája
- Az RTE Robotra véglegesen felszerelt gázmérő technológia túl rugalmatlan
- A kereskedelemben kapható gázmérő eszközöket csak az RTE Robotra szerelik fel, és az adatokat a gyártó saját rádióátvitelén keresztül továbbítják egy külön vevőeszközre
- Ilyen rendszereket kínálnak az összes ismert gázmérő technológia gyártója



Ügyfélreferenciák



Werl / Németország

- RTE Robot 800
- T5 távirányító videóátvitellel
- RM 15C vízágyú félmodulon



Altaussee / Ausztria

- RTE Robot 1070
- T3 egy joystickos távirányító
- Közbenső modul AT fecskendőhöz
- Gördülő konténer hordozható szivattyúval



Koppenhága / Dánia

- RTE Robot 800
- Távirányító
T3 két joystick
- Alapmodul
1200 x 800 mm az
ügyfél által végzett
húzási tesztekhez
- Gördülő konténer
szállítási pozíció magas
- RM 15C vízágyú
teljes modulon



Wildenau / Ausztria

- RTE Robot 1070
- T5 távirányító videóátvitellel
- Közbenső modul AT fecskendőhöz
- Gördülő konténer hordozható szivattyúval
- RM 15C vízágyú hátsó pozícióban, 2 kamerával
- Felépítmények FANERGY AX B16-hoz



Több mint 100 RTE robot működik a következő területeken:

- Ausztria
- Kína
- Dánia
- Németország
- Indiában
- Izrael
- Hollandia
- Fülöp-szigetek
- Szaúd-Arábia
- Szingapúr
- Szlovénia
- Tajvan
- Egyesült Királyság
- USA
- ...



Kilátások



Az út még csak most kezdődött!



Kutatási projektek

- Több robot is található kutatóintézetekben, hogy megteremtsék az alapot az autonóm robotok nagy céljának eléréséhez.
- Jelenlegi kihívások: Robusztusság, megfizethetőség és működőképesség



- A modularitásnak köszönhetően minden új fejlesztés kompatibilis lesz a meglévő alvázakkal
- Az új funkciók új modulokként vagy utólagosan felszerelhetők lesznek a jelenlegi alvázakra.

Rugalmasság - Sokoldalúság - Praktikum



**Köszönöm a
figyelmüket.**



Rosenbauer International AG hivatalos magyarországi
szervíz és viszonteladó partnere a SziFire kft.
1101 Budapest Gép utca 4.
Tel: +36 30 6131183
info@szifire.hu
www.szifire.hu

