

**PROMETHEUS**

Manuál a užívateľská príručka pre správne a bezpečné používanie nášho výrobku .

GRIZZLY s.r.o. / Kráľovská 34 / Šaľa 927 01 / Slovensko

[www.grizzly.pro](http://www.grizzly.pro)



## Úvod

Ctený zákazník dovoľujeme si Vám predstaviť tento manuál s prosbou, aby ste mu venovali veľkú pozornosť a dobre sa oboznámili s jeho obsahom .

Je veľmi dôležité, aby ste sa zoznámili so všetkými funkčnými , rotačnými a riadiacimi časťami zariadenia ešte pred spustením samotného zariadenia . Zabráňte tak poškodeniu zariadenia , prípadne úrazu obsluhujúceho personálu.

Manuál vás chronologicky v jednotlivých krokoch oboznámi s celým pracovným procesom od bezpečnostných pokynov až po záverečnú údržbu .

Zariadenie môže obsluhovať iba osoba , ktorá bola riadne zaškolená a porozumela všetkým bezpečnostným pokynom, ale aj samotnou obsluhou a riadením zariadenia .

Je zakázané aby sa zariadenie svoj pomocne upravovalo, alebo menila jeho funkcia na ktorú bolo zariadenie navrhované . V inom prípade nenesieme akúkoľvek vinu za spôsobené škody a problémy .

Počas používania zariadenia musia zostať všetky bezpečnostné ochrany na svojom mieste.

V prípade nejasností pri nejakom bode tohto manuálu , prosím kontaktujte našu firmu GRIZZLY s.r.o. a mi vám radi poradíme.

Súčasťou tohto manuálu je aj zoznam náhradných dielcov , podľa ktorého si ich viete objednať .

## Obsah

- 1.Kapitola - Technický popis
- 2.Kapitola - Hlavné rozmery a technické údaje
- 3.Kapitola - Bezpečnostné pokyny
- 4.Kapitola - Uvedenie zariadenia do chodu
- 5.Kapitola - Údržba a čistenie zariadenia
- 6.Kapitola - Transport
- 7.Kapitola - Zoznam náhradných dielov
- 8.Kapitola - Certifikáty a normy
9. Kapitola - Likvidácia zariadenia
- 10.Kapitola- Elektrická schéma

### 1.Kapitola

#### Technický popis

Mobilný pásový robot GRIZZLY PROMETHEUS je zariadenie určené na chemickú a bezchemickú dezinfekciu interiéru a exteriéru.

Toto technické zariadenie je určené len na tieto typy práce a je ZAKÁZANÉ používať toto zariadenie na niečo iné ako je vyššie uvedené .

V prípade použitia zariadenia na iné práce ako je zariadenie určené , nezabezpečujeme jeho správne fungovanie a BOZP a ani nenesieme zodpovednosť za prípadné škody alebo úrazy .

## GRIZZLY PROMETHEUS

je technické zariadenie , ktoré sa pohybuje pomocou pásového podvozku .

Jeho riadenie ako aj riadenie celého stroja je vykonávané pomocou diaľkového ovládania .

Napájanie celého zariadenia je zabezpečené pomocou LI-ION batérií, ktoré sa nachádzajú vo vnútri zariadenia. Nabíjanie zariadenia je možné zo siete 230V/50Hz pomocou priloženého nabíjacieho kábla, ktorý je súčasťou zariadenia.

Celé telo zariadenia je vyrobené s nerezovej oceli AISI 304 a kolesa z hliníkovej zliatiny. Vďaka použitým materiálom je cele zariadenie odolné voči korózií a vonkajším vplyvom.

PROMETHEUS má odolnosť IP 67, každé jedno zariadenie je testované počas výroby.

Priebeh skúšky : Zariadenie je ponorené do nádrže s vodou do hĺbky 100cm na dobu 3 hodiny. Po skončení skúšky je vystavený interný protokol o odolnosti a je súčasťou technickej dokumentácie zariadenia

K zariadeniu GRIZZLY PROMETHEUS je sú dodávané 2 moduly, ktoré sa inštalujú na vrch zariadenia.

1. MODUL – Dezinfekčný modul na rozprašovanie chemickej dezinfekcie na báze aerosolu s krytím IP 67 určený pre interiér aj exteriér
2. MODUL – Dezinfekčný modul (bezchemický) s generátom ozónu s krytím IP20 určený pre interiéry

Inštalácia modulov je pomocou dodávaných 4 skrutiek M10.

Moduly sa ovládajú pomocou dodávaného rádiového ovládania.

Cele zariadenie ovláda zaškolený operátor pomocou rádiového diaľkové ovládania s funkciou núdzového zastavenie E-STOP.

Operátor musí počas celej prevádzky vidieť na zariadenie a bezpečne riadiť jeho pohyby.

V prípade, že operátor nemá možnosť optickej kontroly zariadenia a jeho pohybov , je potrebné aby použil dodávaný kamerový systém s video prenosom od zariadenia na monitor operátora.

Zariadenie je vybavené aj s LED osvetlím a výstražným majákom.

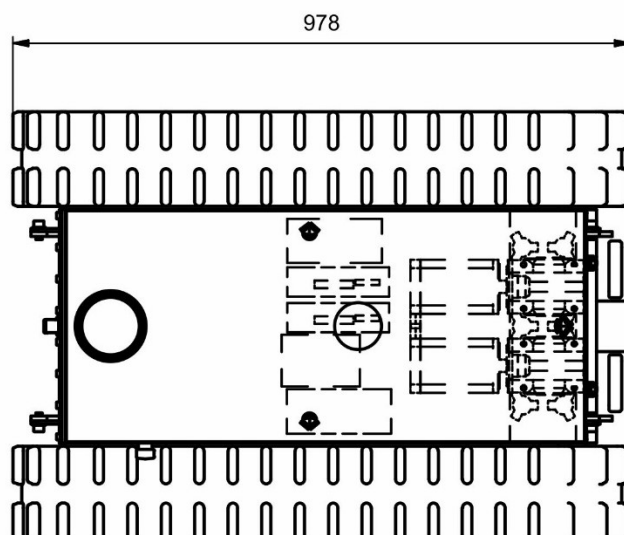
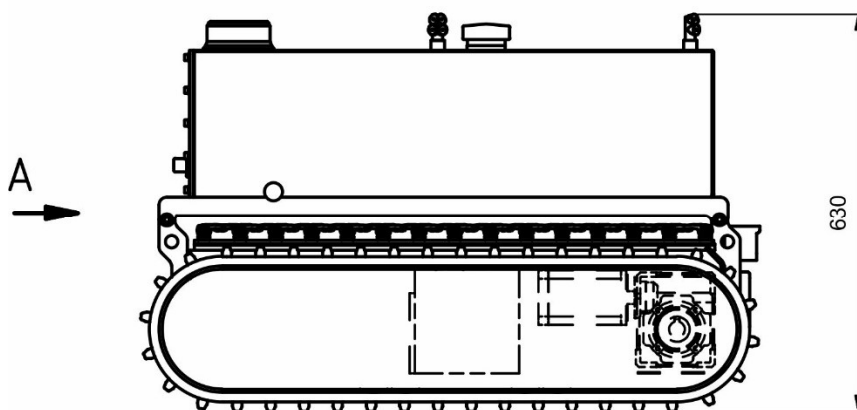
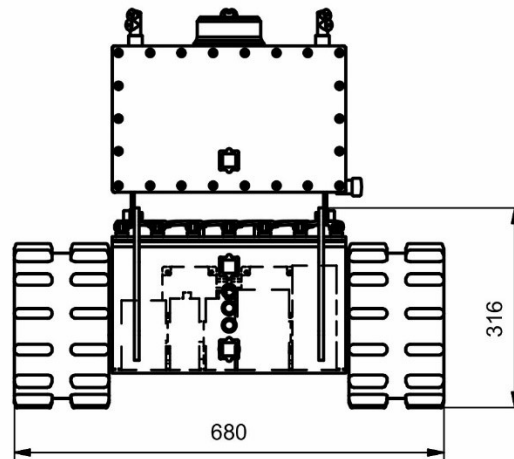
Po ukončení prác zariadenie riadne očistite .

Aby ste predĺžili životnosť zariadenia, treba robiť pravidelné údržby.

## 2.Kapitola

## Hlavné rozmery a technické údaje

A ( 1 : 10 )



**Technická špecifikácia:**

Výrobca: GRIZZLY s.r.o. , Slovenská republika

Model: PROMETHEUS

Typ robota: Mobilný , diaľkovo ovládaný robot na pásovom podvozku

Ochrana proti prachu a vode: IP67

Rozmery a váha robota bez nádrže: dĺžka: 97,8cm x šírka: 68cm, výška 31,6cm Hmotnosť: 180kg

Rozmery a váha robota s 50L nádržou: dĺžka: 97,8cm x šírka: 68cm, výška 63cm Hmotnosť: 210kg

Rozmery a váha robota s generátorom ozónu dĺžka: 97,8cm x šírka: 68cm, výška 31,6cm Hmotnosť: 210kg

Materiál robota: Kompletne s nerezovej oceli AISI 304 o hrúbke min 5mm.

Materiál podvozku: Komponenty z ocele AISI 304 a gumové flex pásy s výstuhou (uhlíkové vlákna).

Batérie: 2x SAMSUNG 48V - 47,5Ah (spolu 95Ah) , 1x SAMSUNG 12,6V - 21Ah - vymeniteľne bez náradia.

Motory: 2x DKME 1000W, technológia BLDC

Diaľkové ovládanie: Rádiové HBC (Germany)

frekvencia 433Mhz s dosahom 300M alebo 2,4Ghz s dosahom 100m

Prevádzkový čas: S plne nabitými batériami viac ako 3 hodiny.

Osvetlenie: 2x LED svetlo , ON/OFF pomocou diaľkového ovládača.

Rýchlosť zariadenia: Plynulé zrýchľovanie od 0 do 7km/h. (Možnosť nastavenia iných rýchlostí)

Rýchlosť je regulovaná s diaľkovým ovládaním a to plynule s páčkami.

Zariadenie je schopné prekonať prekážky 10cm a viac

Spôsoby ovládania: Každý pás je možné ovládať samostatne s plynulou reguláciou.

Možnosť otáčania sa na mieste (jeden pás vpred a druhý vzad)

Nabíjanie: Z elektrickej siete 230V/50Hz pomocou priloženého kábla

#### **Technická špecifikácia chemického modulu na rozprašovanie:**

Materiál nádrže: Nerezová oceľ AISI 304

Počet vývodov pre trysky : 3ks

Smer rozprašovania : 360° okolo zariadenia

Bezpečnosť : Výstražný LED maják

Čerpadlo: Zabudované 12V čerpadlo s výkonom 10L/minúta

Ochrana krytím : IP67

Nespúšťať pri teplote nižšej ako 0°C, v prípade zamrznutého systému hrozí poškodenie čerpadla.

**JE PRÍSNE ZAKÁZANE POUŽÍVAŤ PRE DEZINFEKCIU NÁPLŇ NA BÁZE ALKOHOLU ALEBO INÝCH HORĽAVÝCH LÁTKOK !!! Hrozí riziko vznietenia sa a požiaru.**

**Používajte roztok na báze peroxidu vodíka alebo inej látky schválenej príslušným hygienikom.**

#### **Technická špecifikácia bez-chemického modulu pomocou ozónu:**

Materiál konštrukcie: Nerezová oceľ AISI 304

Generátor ozónu : GRIZZLY G80 s výkonom produkcie ozónu 80.000mg/h

Zdroj energie: 12V 100Ah batéria (súčasť modulu)

### 3.Kapitola

#### 3.1 Bezpečnostné pokyny

Vážení zákazník , poprosíme vás aby ste tejto kapitole venovali zvýšenú pozornosť !

Pri práci treba dodržiavať všetky pokyny a ustanovenia ,ktoré sú uvedené v tomto manuály .

Pri nedodržaní bezpečnostných pokynov - nenesieme akúkoľvek vinu za spôsobené škody , alebo prípadne zranenia obsluhujúceho personálu .

Prácu na zariadení smie vykonávať iba zdravotne spôsobilá osoba, ktorá je staršia ako 18 rokov a bola riadne zaškolená , poučená a porozumela všetkým bezpečnostným pokynom ! Osoby bez riadneho školenia majú ZAKÁZANÉ pracovať so zariadením .

Je prísne zakázané obsluhovať zariadenie resp. vykonávať akúkoľvek pracovnú činnosť , ak je zamestnanec telesne, duševne alebo iným spôsobom vyčerpaný .

Všetky úkony obsluhy zariadenia sa smú uskutočňovať iba predpísaným spôsobom a vždy s ohľadom na dodržiavanie zásad bezpečnosti pri práci. V priebehu celej pracovnej zmeny je obsluha povinná maximálne sa sústrediť na pracovný proces, sledovať prácu zariadenia, venovať pozornosti abnormálnemu správaniu zariadenia .

Počas chodu zariadenia musia byť všetky ochranné prvky zariadenia v prevádzkyschopnom stave . V opačnom prípade zariadenie ani nezapínajte.

Obsluhu zariadenia je ZAKÁZANÉ ponechať zariadenie bez dozoru , či už je zariadenie zapnuté , alebo vypnuté .

Nikdy sa nesmie uvádzať zariadenie do chodu, kým obsluhujúca osoba nie je presvedčená , že tým neohrozí seba alebo iného človeka .

Za chodu zariadenia sú akékoľvek nebezpečné manipulácie ktoré by viedli k úrazu ZAKÁZANÉ!

Počas prevádzky by mali obsluhu zariadenia tvoriť minimálne 2 pracovníci , aby v prípade úrazu mohla druhá osoba poskytnúť prvú pomoc zranenému.

Pred spustením stroja do pracovnej prevádzky sa uistite, či zariadenie nemá viditeľné poškodenia , ktoré by mohli spôsobiť riziko úrazu .

Ďalej sa uistite , či zo zariadenia nevytekajú prevádzkové kvapaliny, skontrolujte všetky matice a skrutky či sú riadne dotiahnuté, či sú všetky časti na svojom mieste a žiadna zo súčiastok zariadenia nebráni výkonu práce , či sú správne vyčistené filtre a podobne , či nie je poškodený kábel prívodu elektriny k zariadeniu . V opačnom prípade je ZAKÁZANÉ pracovať so zariadením pred odstránením všetkých prekážok.

Pri práci na zariadení buďte opatrný a vykonávajte prácu s maximálnou ostražitosťou , snažte sa sami eliminovať čo najviac rizík spôsobených ľudským faktorom .

Pri práci so zariadením obsluhujúca osoba nesmie požívať alkoholické nápoje prípadne iné návykové látky .



Pri práci musí mať obsluhujúca osoba všetky potrebné bezpečnostné ochranné pomôcky ako je ochranná maska proti vdýchnutiu aerosólu, prilba , odev a samozrejme aj pracovnú obuv s oceľovou špicou.

Na zariadení je ZAKÁZANÉ robiť akékoľvek zmeny ,alebo úpravy !

V prípade poškodenia nerezového krytu zariadenia je ZAKAZANÉ spustiť zariadenie do prevádzky pokiaľ sa kryt nevymení za nový !

**Pri práci so zariadením musíte dodržať bezpečný pracovný okruh !, do ktorého nesmiete vstupovať pokiaľ je zariadenie v prevádzke ! Veľkosť bezpečnostného okruhu sú 2m od zariadenia.**

**V prípade zapnutého rozprašovania dezinfekcie je odstup väčší a to minimálne 10m.**

**V prípade použitia potrebného ochranného obleku môže byť vzdialenosť aj menšia. Za kvalitu a ochranu oblečenia si zodpovedá operátor zariadenia. V prípade zásahu operátora alebo inej osoby rozprašovanou dezinfekciou výrobca nezodpovedá za škody.**

**JE PRÍSNE ZAKÁZANE POUŽÍVAŤ PRE DEZINFEKCIU NÁPLŇ NA BÁZE ALKOHOLU ALEBO INÝCH HORĽAVÝCH LÁTKOK !!! Hrozí riziko vznietenia sa a požiaru.**

**Používajte roztok na báze peroxidu vodíka alebo inej látky schválenej príslušným hygienikom.**

**Odstup je dôležitý preto aby ste nenarazili pri rozbehu do seba ale osoby v blízkosti.**

**Zariadenie je ovládané diaľkovým ovládaním ktoré Vám dovoľuje pracovať z bezpečnej vzdialenosti ! V prípade úrazu spoločnosť GRIZZLY s.r.o. nezodpovedá za nesprávny bezpečnostný odstup od zariadenia.**

**ZÁKLADOM BEZPEČNOSTI TOHTO ZARIADENIA PRI PRÁCI JE BEZPEČNÝ ODSUP !**

Obsluhujúca osoba sa musí pred spustením zariadenia presvedčiť , že sa v pracovnom priestore nenachádzajú nepovolené osoby .

Zariadenie nie je určené na prepravu nákladu alebo osôb !

Je zakázané prechádzať so zariadením po zvieratách alebo ľuďoch- hrozí nebezpečenstvo úrazu , alebo smrti !

Diaľkový ovládač majte počas pracovného zavesený na krku ! Je ZAKÁZANÉ pracovať so zariadením keď nemáte diaľkový ovládač zavesený na krku . V opačnom prípade hrozí možnosť zranenia a neskorého vypnutia zariadenia pomocou tlačidla CENTRAL STOP, ktoré sa nachádza na tomto diaľkovom ovládači . V opačnom prípade nenesieme akúkoľvek zodpovednosť za spôsobené zranenia .

Pri premiestňovaní zariadenia z bodu A do bodu B , sa presvedčte či v ceste nie sú prekážky , ktoré by bránili pohybu prípadne prevráteniu zariadenia.

V prípade presunu zariadenia ponad otvor , jamu ,alebo provizórny most je ZAKÁZANÉ aby sa pod zariadením nachádzali osoby . Za výber platformy, mostu ,koľajníc a pod. po ktorej sa bude zariadenie ponad jamu presúvať zodpovedá poverená osoba .Pred prejazdom po takomto zariadení sa uistite či je toto

zariadenie dostatočne pevné aby unieslo záťaž v podobe hmotnosti zariadenia zariadenie dostatočne pevné aby unieslo záťaž v podobe hmotnosti zariadenia

V prípade poškodenia riadiaceho softvéru, je ZAKÁZANÉ zariadenie spustiť a ihneď kontaktujte našu spoločnosť GRIZZLY s.r.o.

V prípade požiaru zariadenia , zariadenie haste iba hasiacimi prístrojmi určenými na hasenie elektrických zariadení ! Je ZAKÁZANÉ hasiť vodou !

So zariadením je ZAKÁZANÉ vchádzať do vody hlbšej ako 20cm. Pod vodnou hladinou hrozí strata signálu a kontroly nad zariadením. V Prípade ak sa zariadenie dostane do hĺbky väčšej ako 100cm hrozí vniknutie kvapaliny do zariadenia.

**Je zakázané pracovať so zariadením v exteriéry počas nevhodných klimatických podmienok a**

**to nasledovne :**

1. Vietor silnejší ako 4. stupeň Beaufortovej stupnice ( 6,5 m/s alebo 24 km/h )
2. Pri hrozbe vzniku búrok , alebo počas samotnej búrky (hrozí úder bleskom do zariadenia)
3. Pri hrozbe zemetrasenia
4. Pri hrozbe zaplavenia oblasti
5. Pri teplotách nižších ako je 0 °C pod nulou. (teplota môže ovplyvniť hlavne prevádzkové oleje v prevodovkách alebo môže zamrznúť rozprašovací systém a poškodiť čerpadlo)
6. Pri hrozbe požiaru

So zariadením je zakázané prechádzať cez rôzne chemické látky , ktoré by mohli narušiť celistvosť gumených podvozkových pásov ( napr. kyseliny , žieraviny , rozpúšťadlá atď . )

Pred začatím práce so zariadením treba zabezpečiť pracovisko pred vstupom nepovolaných osôb ! V opačnom prípade je ZAKÁZANÉ spustiť zariadenie do chodu .

So zariadením nepracujte pri zníženej viditeľnosti , alebo v noci .

V prípade nutnosti práce so zariadením za zníženej viditeľnosti vo večerných hodinách , zabezpečte aby bol nebezpečný priestor v maximálnej miere osvetlený a ohrozeným osobám ako aj obsluhujúcemu personálu bolo zrozumiteľné a viditeľné hranice tohto nebezpečného priestoru! Použite minimálne dva svetlomety , ktoré majú minimálny svetelný tok 10 000 Lumenov. ( príklad vid' na obrázku nižšie )

Zapnite pomocné led svetlá na zariadení a využívajte režim nočného videnia pomocou kamerového systému.

**Je zakázané pracovať so zariadením v interiéry a so zapnutou chemickou dezinfekciou:**

1. V prípade ak sa v objekte nachádzajú ľudia a zvieratá
2. Ak môže prísť k poškodeniu majetku z dôvodu použitia rozprašovaného aerosólu
3. Ak môže prísť k poškodeniu podlahy z dôvodu pohybu ťažkého zariadenia na gumových pásoch
4. Ak sa nachádzajú v interiéri otvorené elektrické obvody alebo iné zariadenia ktoré by poškodila rozprašovaná dezinfekcia.

### 3.2 Bezpečnostné , výstražné a príkazové značky :



Nedotýkať sa



Zákaz vstupu



Zákaz hasenia vodou



Výstraha - Nebezpečenstvo



Výstraha - bežiaci stroj



Výstraha - priestor pre batérie



Nebezpečenstvo zakopnutia



Použiť ochrannú prilbu



Použiť ochranné okuliare



Použiť- chrániče uší



Použiť- pracovné rukavice



Použiť pracovnú obuv

### 3.3 Bezpečnostné normy

Z hľadiska bezpečnosti bolo zariadenie navrhované podľa

smernice **2006 / 42 / ES o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES zo 17. mája 2006** a taktiež podľa smernice **73/23/EHS**.

smernice **EN 12418:2000+A1:2009**

(rádiové zariadenie dodržiava požiadavky **SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2014/53/EÚ** zo 16. apríla 2014 )

Ďalej :

STN EN ISO 12100-1 : Bezpečnosť strojových zariadení

STN EN ISO 14121-1 : Bezpečnosť strojov . Princípy posudzovania rizika , časť 1

STN EN 60204-1 : Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov.

STN EN 1037+A1:2008 : Bezpečnosť strojov. Zabránenie neočakávaného uvedeniu do chodu .

STN EN 60529 : Stupne ochrany krytom (Krytie -IP kód)

STN EN 1088 : Bezpečnosť strojov .Blokovacie zariadenia krytov .

STN 26 9036 : Pracovná ochrana . Manipulačné práce. Všeobecné bezpečnostné požiadavky.

STN EN 842+A1 :2008 : Vizuálne signalizačné nebezpečenstvá

STN EN 60417-1:2002 : Grafické značky používané na zariadeniach. Opis a význam.

## 4. Kapitola

### Uvedenie zariadenia do prevádzky

V tejto kapitole vám predstavíme krok za krokom nie len ako správne spustiť zariadenie , ale aj to ako so zariadením pracovať a v poslednom rade ako treba zariadenie správne vypnúť.

V prípade nedodržania správnosti postupu v tejto kapitole nenesieme zodpovednosť za spôsobené škody .

#### 4.1 Príprava zariadenia pred spustením

Pred každým spustením zariadenia treba "dotiahnúť" skrutky a matice na celom zariadení.

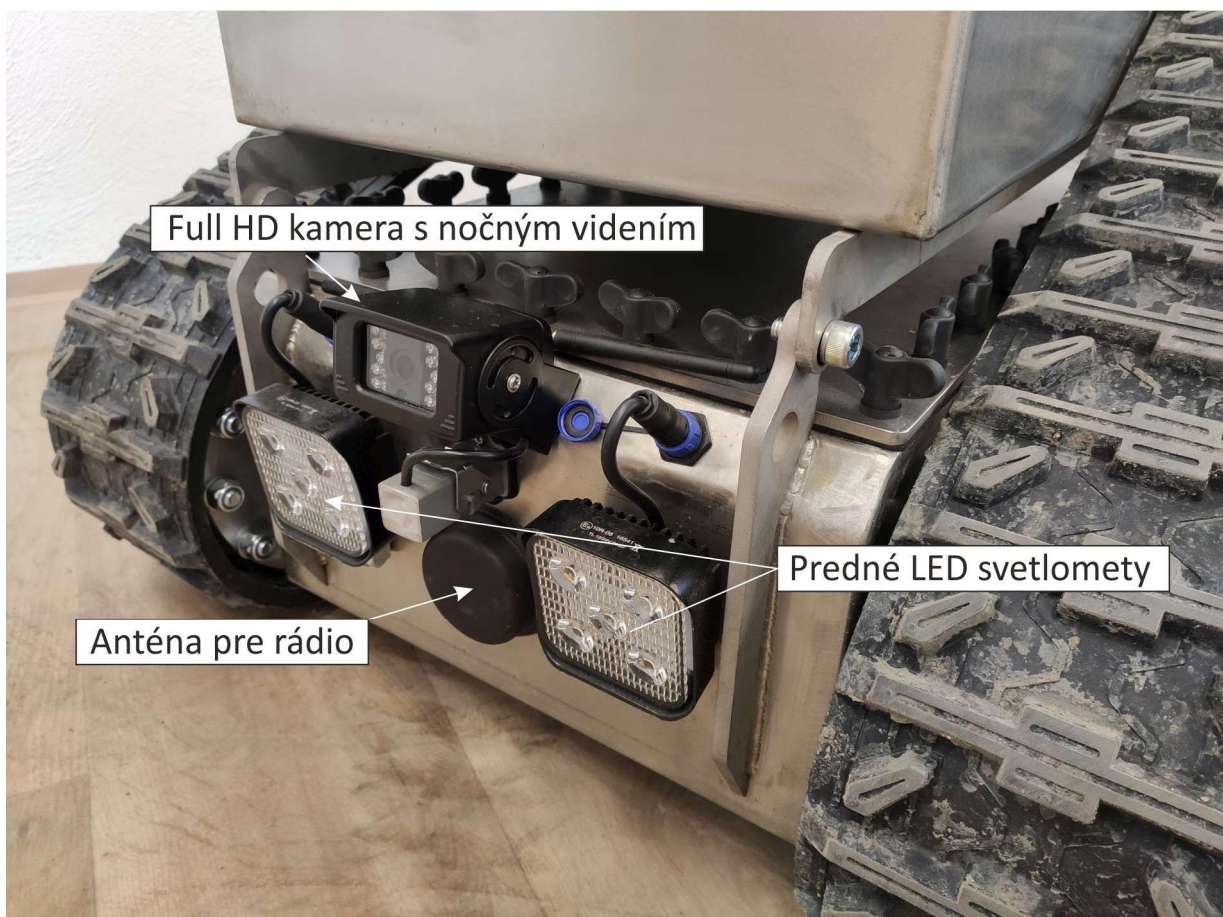
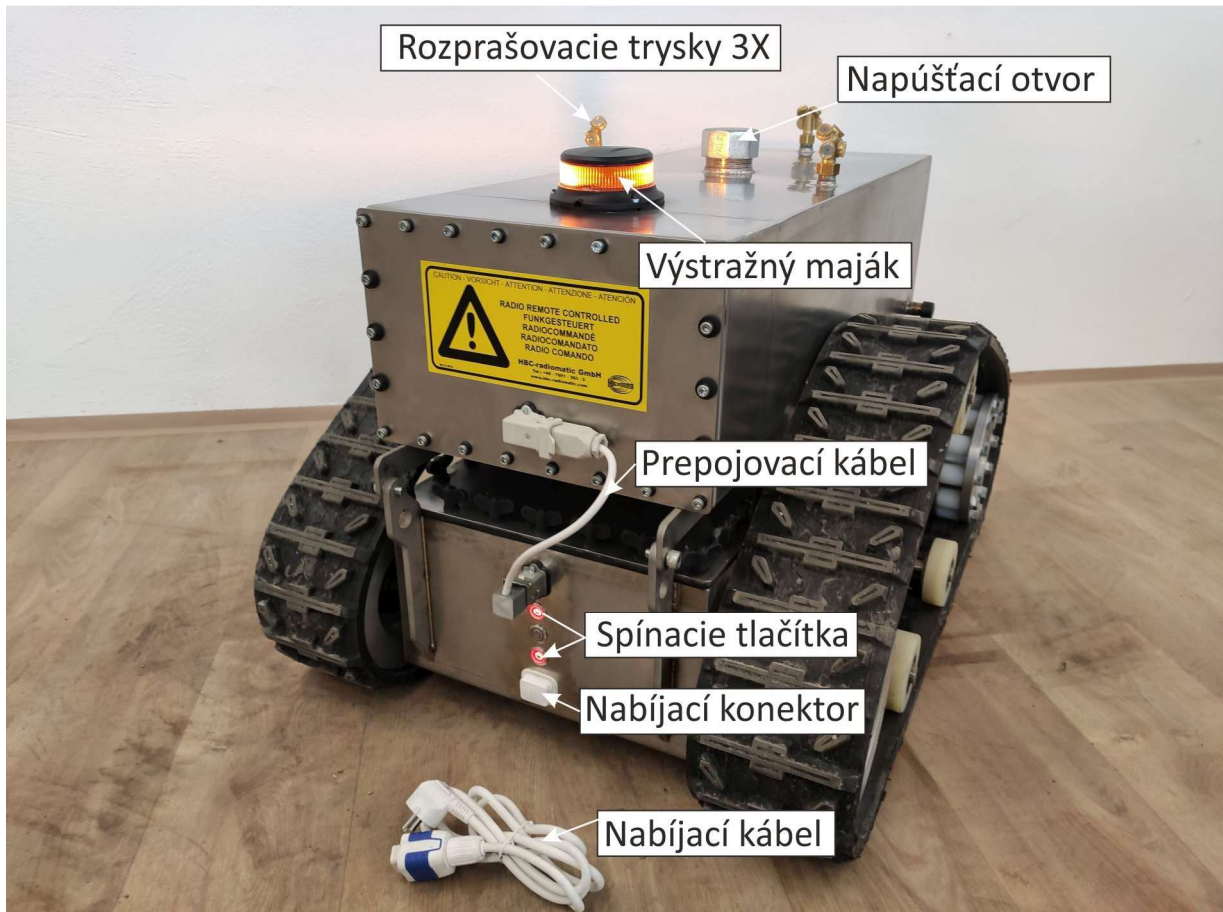
Pohyb zariadenia môže spôsobiť povolenie matíc a tým môže vzniknúť na zariadení netesnosť.

V prípade nesprávneho dotiahnutia matíc alebo zlej údržby zariadenia môže vniknúť do zariadenia voda.

V prípade takéhoto vniknutia kvapaliny do zariadenia nenesie výrobca zodpovednosť za vzniknuté poškodenia

#### SPUSTENIE:

1. Vrchným spínacím tlačítkom zapnete riadiacu jednotku zariadenia
2. Spodným spínacím tlačítkom pripojíte li-ion batérie k motorom.
3. Skontrolujte na diaľkovom ovládači, či nieje stlačené červené tlačítko E-STOP
4. S bočným spínačom zapnite zariadenie – jedno krátke a jedno dlhé stlačenie hneď po sebe.
5. Led kontrolka na diaľkovom ovládači preblikne s oranžovej na zelenú farbu.
6. Zelená kontrolka signalizuje komunikáciu s prijmacím modulom v zariadení
7. Následne viete zariadenie ovládať pomocou ľavej a pravej páčky.
8. Ľavá páčka ovláda ľavý pás. Páčka hore znamená pás vpred, páčka dole znamená pás vzad
9. pravá páčka ovláda pravý pás. Páčka hore znamená pás vpred, páčka dole znamená pás vzad
10. Diaľkovým modulom spínate svetla a dezinfekčné moduly
11. V prípade ukončenia prevádzky zariadenia stlačte tlačítko E-STOP a vypnite všetky zadné tlačítka na zariadení.



Je ZAKÁZANÉ, aby zariadenie do prevádzky zapájala nezaškolená osoba !

Je ZAKÁZANÉ zapojiť poškodený či špinavý prívodný elektrický kábel ! V opačnom prípade hrozí poškodenie zariadenia, prípadne ťažké ublíženie na zdraví prípadne smrť obsluhujúceho personálu , alebo nezaškolenej osoby . V prípade použitia poškodeného prívodného elektrického káblu nenesieme akúkoľvek zodpovednosť za škody, alebo úrazy !

Je ZAKÁZANÉ aby bol nabíjací prívodný elektrický kábel položený vo vode , prípadne aby na neho tiekla voda ,alebo iná kvapalina .

Je ZAKÁZANÉ akýmkoľvek spôsobom rozoberať zástrčku , prípadne " svojpomocne prepájať " elektrické káble zo zdroja na zariadenie .

V prípade poškodenia alebo výmeny elektrickej zástrčky , opravu smie vykonať iba osoba s platným preukazom odbornej spôsobilosti podľa §21, §22 a §23 vyhl. č. 508/2009 Z.z .( tieto § sú platné pre Slovenskú republiku )

V prípade nebezpečenstva , úrazu , nehode, alebo pri nutnosti okamžitého zastavenia zariadenia použite tlačidlo CENTRAL STOP na diaľkovom ovládači!

Pri preprave zariadenia na pracovné miesto, je potrebné aby boli všetky spínače zariadenia v polohe VYPNUTÉ. V opačnom prípade sa podvozok pri dlhšej ceste a nečinnosti vybije a nebude funkčný kým zariadenie znovu nezapojíte na prívod elektrickej energie a zariadenie nenabijete .

Pri zapojení zariadenia do prívodu elektrickej energie sa batérie podvozku dobíjajú automaticky bez nutnosti ďalších pracovných úkonov . Samotné dobíjanie batérie podvozku môže trvať niekoľko hodín.

Plné nabitie trvá približne 8 hodín. Po plnom nabití sa nabíjací cyklus sám deaktivuje.

V prípade, že sa vybije batéria podvozku je ZAKÁZANÉ tlačiť , ťahať alebo inak presúvať zariadenie ! Hrozí riziko zranenia , prípadne poškodenia samotného zariadenia , za ktoré nebudeme niesť akúkoľvek zodpovednosť.

V prípade nutnosti potlačiť zariadenie je táto možnosť dostupná, len v prípade ak odtočíte z oboch hnacích kolies 5 imbusových šróbov. Tým sa dokáže točiť koleso na hriadeli bez otáčania hriadeľ v prevodovke.

#### 4.4.1 Popis funkcií diaľkového ovládača

Pri práci so zariadením majte diaľkový ovládač vždy zavesený na krku pomocou popruhov .

Je ZAKÁZANÉ počas pracovného procesu tento ovládač zvesiť z krku pretože sa tam nachádza bezpečnostné tlačidlo CENTRAL STOP , ktoré musí byť pri pracovnom procese vždy ľahko dostupné .

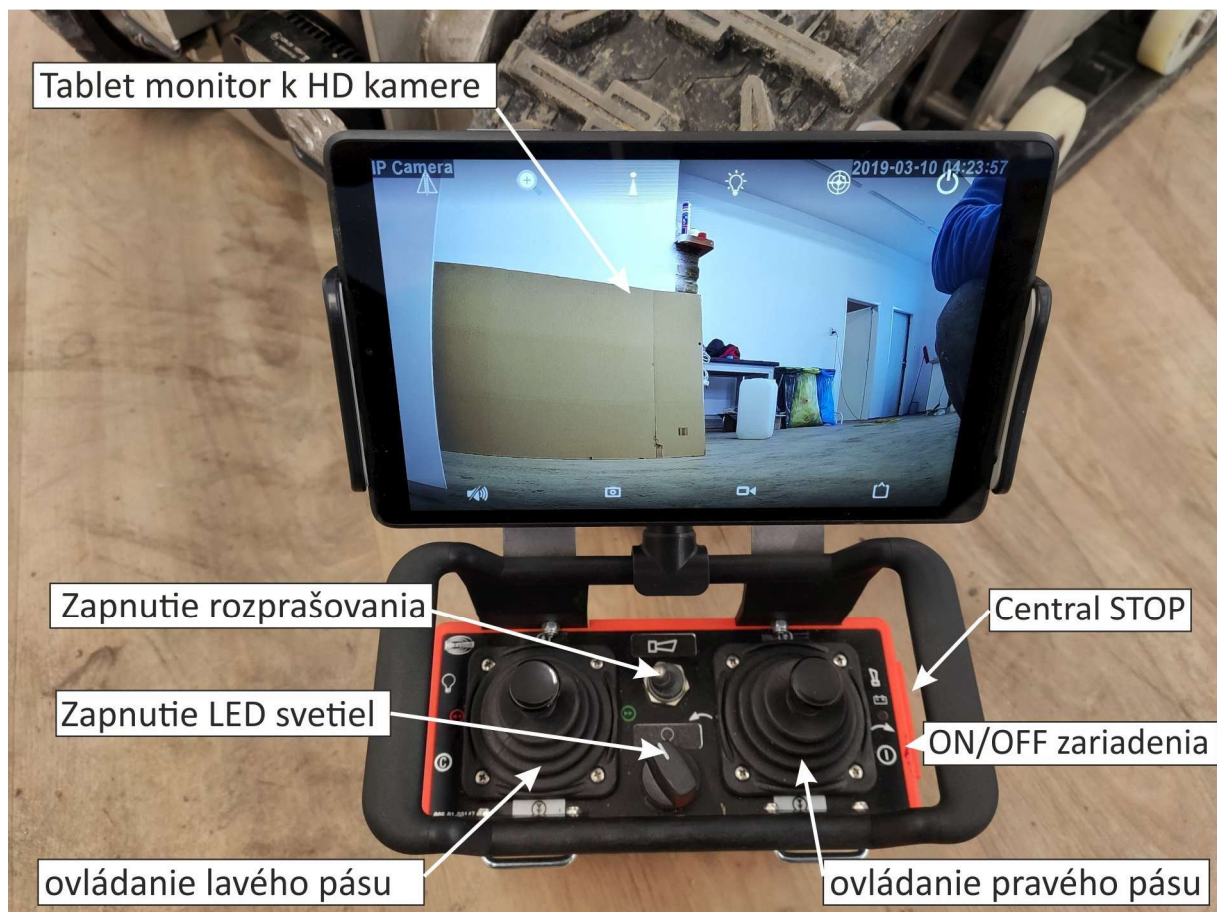
V prípade jeho použitia tlačidla CENTRAL STOP , pre opätovné naštartovanie zariadenia ho treba vytiahnúť smerom hore do pôvodnej polohy , inak sa zariadenie nespustí .

K diaľkovému ovládaču sú dodávané 2 nabíjateľne batérie a nabíjacia stanica. Batérie sa zasúvajú od spodnej strany diaľkového ovládača.

Monitor je zariadenie typu : Tablet s operačným systémom android. V tablete je nainštalovaná aplikácia HD cam pre spustenie kamerového systému. Zariadenie je z výroby spárované.

Kamerový systém pracuje na bezplatnom prenose dát v štandarde 2,4ghz (wifi)

Alebo v platenom prenose 3G/4G v sieti operátora. Pre túto komunikáciu sú potrebné 2 sim karty. Jedna sa vkladá do kamery a jedna do tabletu. Vďaka sieti operátora je možný video prenos na akúkoľvek vzdialenosť a funguje aj v objektoch.





## 5. Kapitola

### Údržba a čistenie zariadenia

Vážený zákazník dodržiavajte pravidelnú údržbu a čistenie stroja , predĺžite tak jeho životnosť a tým znížite celkové náklady na prevádzku .

Čistenie zariadenia robte pravidelne po každom pracovnom dni a iba predpísaným spôsobom !

Čistenie a údržba zariadenia sa smie robiť iba vtedy, ak je zariadenie vypnuté hlavným vypínačom a je zaistené proti vzniku nebezpečných situácií .

Je ZAKÁZANÉ aby údržbu zariadenia robili nezaškolené osoby .

Je ZAKÁZANÉ aby sa údržba začala robiť skôr ako je zariadenie odpojené od akéhokoľvek prívodu elektrickej energie .

Je ZAKÁZANÉ aby ste údržbu robili bez ochranných pomôcok .

Je ZAKÁZANÉ manipulovať zariadením ,pokiaľ iná osoba vykonáva údržbu zariadenia .

Špinu , blato a rôzne nečistoty neodstraňujte kladivom ,alebo inými pracovnými nástrojmi , predídete tak manuálnemu poškodeniu niektorých častí stroja .

Po ukončení každej pracovnej činnosti , treba neodkladne všetky nečistoty vyfúkať prúdom vzduchu, alebo poutierať handrami , tak aby na zariadení neostali nečistoty . V opačnom prípade môžu nečistoty zaschnúť a nebudú sa dať odstrániť , prípadne sa môžu dostať k citlivej elektronike čo môže spôsobiť poškodenie zariadenia !

V prípade nutnosti výmeny batérie, treba starú batériu odovzdať na miesto ktoré je zriadené na odovzdávanie takéhoto odpadu . Je ZAKÁZANÉ batériu vyhodiť do bežného odpadu .

V intervale raz za mesiac treba spraviť väčšiu kontrolu zariadenia , uistiť sa či všetky komponenty zariadenia nevykazujú známky opotrebenia, alebo poškodenia , či sú všetky el. vodiče , káble a zástrčky v poriadku bez viditeľného poškodenia a riadne upevnené.

V intervale raz za rok treba spraviť generálnu prehliadku za prítomnosti odborného technika.

## 6.Kapitola

### 6.1 Transport zariadenia

Zariadenie GRIZZLY PROMETHEUS je poháňané pásovým podvozkom pomocou lítiovej batérie .

Na prepravu zariadenia použite úžitkové vozidlo s nosnosťou do 3,5 tony , alebo väčšie .

V nevyhnutnom prípade kedy musíte prejsť so zariadením po miestnej komunikácii , treba dodržiavať aktuálne zákony týkajúce sa cestnej premávky !

Je ZAKÁZANÉ upínať zariadenie na ťažné zariadenie automobilu .

Je ZAKÁZANÉ akékoľvek ťahanie zariadenia za dopravným prostriedkom (automobil , motorka, nákladné auto , autobus a pod. )

Je ZAKÁZANÉ aby sa zariadenie používalo ako dopravný prostriedok na prepravu nákladu , alebo osôb . V opačnom prípade nenesieme žiadnu zodpovednosť za spôsobené škody na zariadení , prípadne úrazy takto spôsobené.

### 6.2 Nakládka zariadenia do úžitkového vozidla :

V tejto kapitole sa dočítate ako správne naložiť zariadenie do úžitkového vozidla bez toho aby ste poškodili obe zariadenia.



Ilustračné foto

Pri nakládke zariadenia buďte maximálne sústredení a opatrný . Hrozí tu riziko poškodenia zariadenia, automobilu, prepravného vozíka, alebo riziko zranenia osôb!

Pripravte si nájazdové lyžiny , rozteč nájazdových lyžín treba prispôbiť rozmerom podvozku na zariadení .

Nájazdové lyžiny musia byť riadne certifikované a musia byť dostatočne pevné s nosnosťou väčšou ako je hmotnosť samotného zariadenia .



Pri nakladaní je ZAKÁZANÉ použiť podomácky vyrobené koľajnice , plošinu , alebo drevené hranoly a podobne. V opačnom prípade nenesieme žiadnu zodpovednosť za spôsobené škody alebo zranenia .

Pred naložením zariadenia do úžitkového vozidla vyčistite priestor medzi vozidlom a zariadením od prekážok v opačnom prípade nezačnite nakladať zariadenie .



Je ZAKÁZANÉ nakladať zariadenie do úžitkového vozidla, alebo prívesného vozíka , pokiaľ sa v nákladnom priestore nachádzajú osoby . Hrozí tu riziko ťažkého úrazu , alebo smrti !

Je ZAKÁZANÉ aby obsluha zariadenia začala nakladať zariadenie do úžitkového vozidla , bez dostatočného rozhľadu na všetky strany.

Je ZAKÁZANÉ aby sa zariadenie ktoré sa už nachádza vo vnútri úžitkového vozidla , prípadne ktoré sa nachádza na prívesnom vozíku pri samotnej preprave nebolo zaistené pomocou istiacich prvkov !

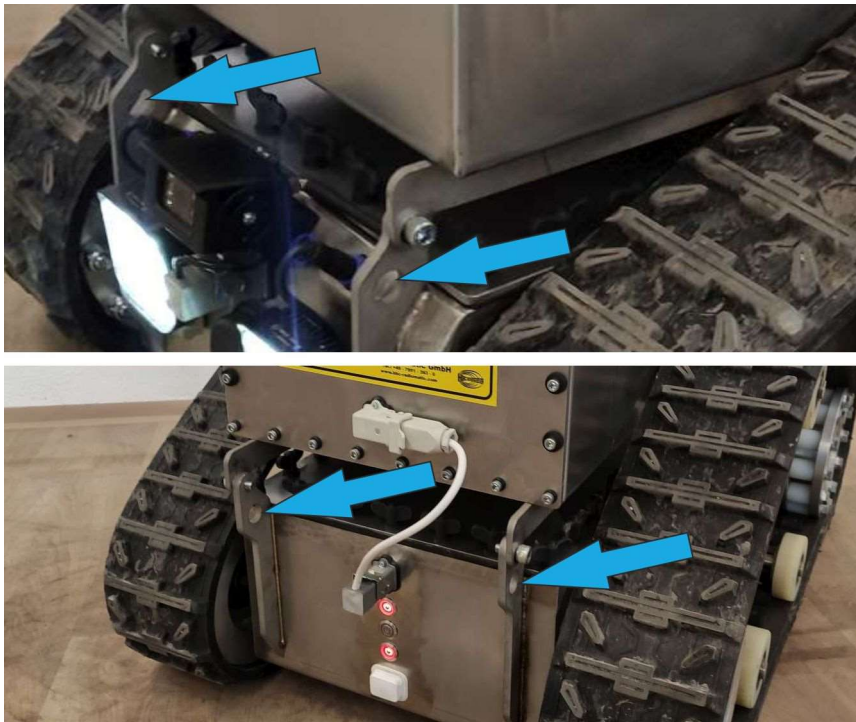
Istiace prvky sú pevné látkové popruhy, vyrobené podľa Normy STN EN 12195-2 .



Je ZAKÁZANÉ použiť necertifikované popruhy , prípadne rôzne laná , špagáty , drôty a podobne ! V opačnom prípade nenesieme zodpovednosť za spôsobené škody počas prepravy .

Uchytenie zariadenia

Na zariadení sa nachádza 4ks prvkov ktoré slúžia na uchytenie látkových popruhov ( na obr. sú zaznačené modrou šípkou) Ide o otvory o priemere 25mm



## 7. Kapitola

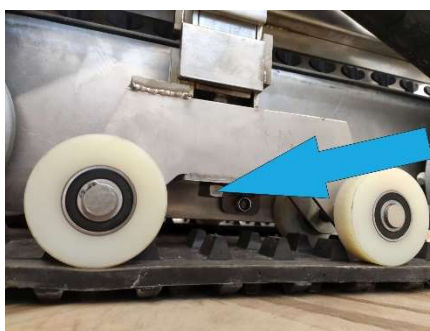
### Zoznam náhradných dielov

Táto kapitola sa venuje zoznamu náhradných dielov , ktoré sa môžu počas pracovného procesu opotrebovať.

Pri častom používaní sa môžu opotrebovať gumenné pásy.

Ich uvoľnenie nie je znakom poškodenia a je ich potrebné napnúť vidlicovým kľúčom.

Modrou šípkou je označená napínacia matica:



Nepoužívajte náhradné diely , ktoré nie sú vyrobené našou spoločnosťou , inak nezaručujeme správny chod zariadenia pri pracovnom procese a nezodpovedáme za prípadné škody , alebo zranenia spôsobené týmito neoriginálnymi dielmi .

Pri použití necertifikovaných náhradných dieloch vám končí záruka na zariadenie.

V prípade poškodenie spojovacieho materiálu treba použiť nerezový materiál v pevnostnej triede A2 .

V prípade akýchkoľvek otázok ohľadom výmeny náhradných dielov vám radi poskytneme bližšie informácie Kontakt na technikov nájdete na našom webe .

## 8.Kapitola

### Certifikáty a normy

Naša firma Grizzly s.r.o. je držiteľom niekoľkých certifikátov :

STN EN ISO 9001:2016

STN EN ISO 14001 : 2016

STN ISO 45001

Zariadenie GRIZZLY PROMETHEUS je držiteľom certifikátu kvality CE .

Naše zariadenie bolo mnoho násobne testované pri rôznych podmienkach, aby sme čo najlepšie zaručili kvalitu nášho zariadenia a preverili tak jeho životnosť , odolnosť a schopnosti v reálnom pracovnom prostredí .

Pri navrhovaní zariadenia sme venovali veľkú pozornosť kvalite i bezpečnosti a všetky bezpečnostné prvky spĺňajú kritéria podľa smernice 2006/42/EC (NV SR č.436/2008 Z.z. ) a tiež podľa smernice 73/23/EHS .

Na všetky nakupované diely zariadenia máme deklarované CE certifikáty , vyhlásenia o zhode alebo potvrdenia kvality ISO 9001 .

Kopírovanie, výroba alebo predaj akejkoľvek časti či zariadenia ako celku je prísne zakázané ! V prípade porušenia tohto zákazu o kopírovaní alebo predaji nášho zariadenia budeme postupovať podľa zákona a využijeme všetky zákonné prostriedky na ochranu nášho duševného a fyzického vlastníctva.

V prípade že zákazník poskytne dôverné informácie o zariadení, ktoré by napomohli tretej strane skopírovať , vyrobiť , alebo inak poškodiť naše zariadenie , budeme postupovať podľa zákona a využijeme všetky zákonné prostriedky na ochranu nášho duševného a fyzického vlastníctva.

Budeme si uplatňovať náhrady za všetky spôsobené škody .

## 9.Kapitola

### Nakladanie s odpadom zo zariadenia alebo jeho opotrebených dielov

V prípade ukončenia prevádzky zariadenia z dôvodu neopraviteľného poškodenia, opotrebenia, havárie alebo ukončenia životnosti sa musíte postarať, aby zariadenie bolo odovzdané na riadny proces zhodnocovania podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve (v Slovenskej republike aktuálne Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov) .

Po tom, ako sa zariadenie alebo jeho časti stanú odpadom , musíte dodržiavať platnú legislatívu v odpadovom hospodárstve danej krajiny, v ktorej sa s týmto odpadom bude nakladať.

Pri likvidácii je potrebné využiť služby špecializovanej firmy, ktorá má skúsenosti s recykláciou odpadu a je oprávnená nakladať s odpadmi! Vyhnete sa tak prípadným pokutám za porušenie zákona o odpadoch a zabezpečíte environmentálne vhodné spracovanie vzniknutého odpadu.

Na to, aby ste mohli sami recyklovať zariadenie, musíte mať povolenia na nakladanie s odpadom (zhodnocovanie) a v podstate aj špeciálne technológie.

V prípade že sa rozhodnete zariadenie recyklovať samy ,naša firma nebude niest akúkoľvek zodpovednosť za spôsobené škody neodbornou recykláciou .

Majte na pamäti že pri recyklačnom procese musíte dodržať všetky zákonné postupy danej krajiny .

Je ZAKÁZANÉ odhodiť zariadenie, ktoré sa stalo odpadom, alebo akúkoľvek časť tohto zariadenia do komunálneho odpadu a uložiť alebo ponechať ho na mieste, ktoré na to nie je určené (§ 13, písm. a) zákona o odpadoch).

Je ZAKÁZANÉ vylievať akúkoľvek tekutinu, ktorá sa nachádza v zariadení (olej, mazanie, chladiaca kvapalina a podobne) do prírody (§ 13, písm. b) zákona o odpadoch).

V prípade úniku kvapalín pri demontáži častí zariadenia použijete všetky dostupné prostriedky aby ste zabránili akémukoľvek znečisteniu životného prostredia, alebo poškodeniu zdravia ľudí.

Odpad riadne vyseparujte a následne skladujte podľa zákonov platných v danej krajine .

Je ZAKÁZANÉ použiť už vyradené, poškodené alebo nefunkčné časti zariadenia .

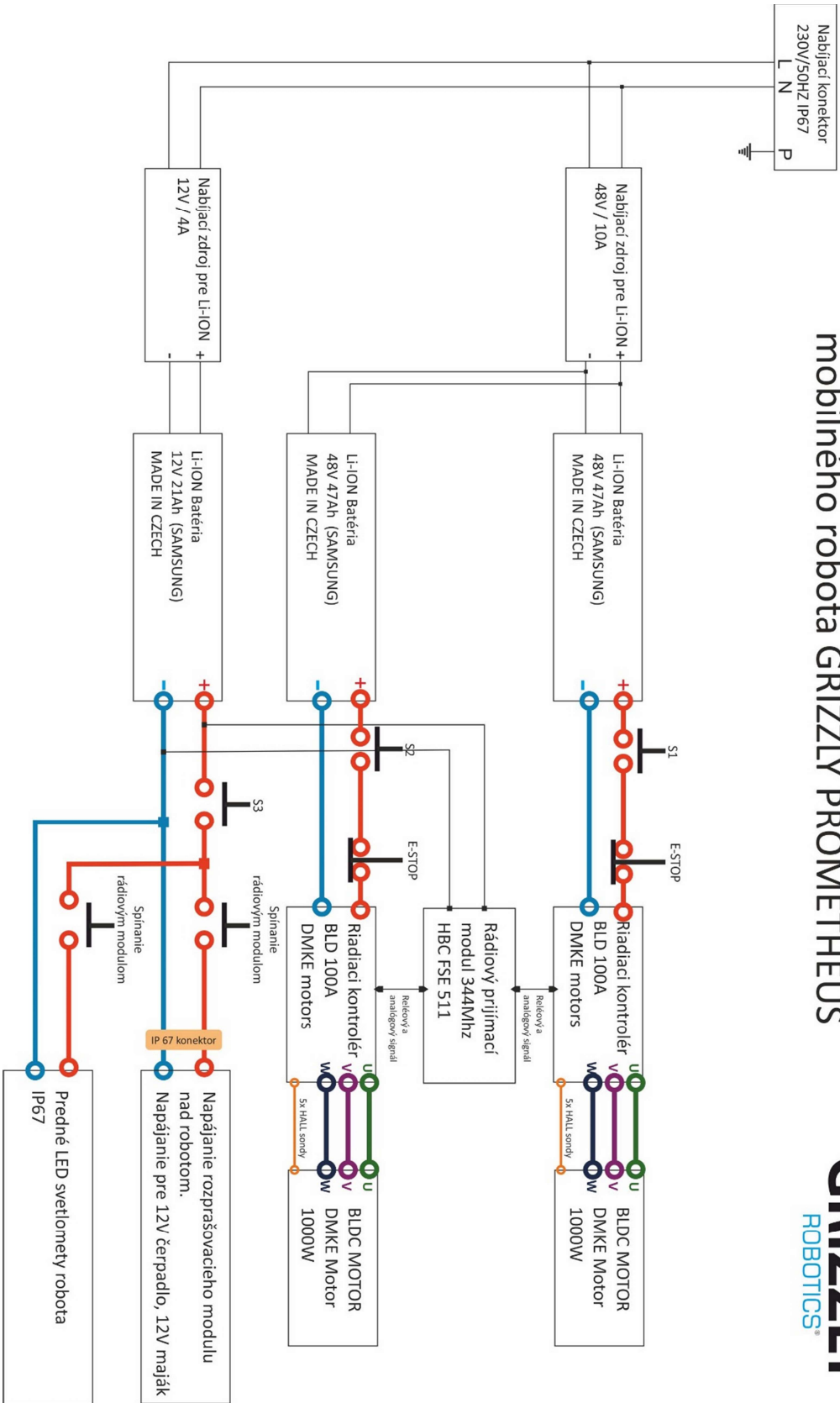
Pri manipulácii s odpadom, vzniknutým zo zariadenia alebo jeho častí treba používať všetky dostupné ochranné pomôcky a dbať na všetky zásady Bezpečnosti ochrany.

Je ZAKÁZANÉ demontovať a recyklovať zariadenie nezaškolenými osobami, osobami mladšími ako 18 rokov, osobami s telesným znevýhodnením a osobami s oslabenou imunitou.

Je ZAKÁZANÉ vystavovať zariadenie, odpad zo zariadenia alebo jeho opotrebené a nefunkčné časti ohňu.

## 10. Kapitola

Elektrická schéma zariadenia:



Elektrická schéma zapojenia  
mobilného robota GRIZZLY PROMETHEUS