

**H****Használati utasítás**
Beszereelési utasítás

Kérjük a járműben tartani!

2. oldal

6. oldal



Biztonsági utasítások

- A tolatósegéd első használata előtt szabad terepen gyakoroljon, hogy a távirányító és a tolatósegéd használatával meg tudja ismerkedni.
- A tolatósegéd minden használata előtt ellenőrizze a gumiabroncsokat és a hajtógörgőket, és szükség esetén távolítsa el az éles szélű köveket és hasonló tárgyakat.
- A használat során senki nem tartózkodhat a lakókocsiban.
- A tolatósegéd alkalmazási területén belül nem tartózkodhat senki (különösen gyermekek).
- A tolatósegéd működtetése során ügyelni kell rá, hogy emberi haj, végtag, öltözék vagy a testen található egyéb rész ne csípődhessen be a mozgó ill. forgó alkatrészek (pl. hajtógörgők) közé.
- Manőverezéskor a rádiós távirányító és a lakókocsi közepe közötti távolság legfeljebb 10 m lehet!
- Működési zavar esetén húzza be a kéziféket.
- A lakókocsi borulásának megakadályozása érdekében emelkedőn történő manőverezéskor a vonórúdnak lefelé (völgy irányba) kell állnia.
- Manőverezés után elsőként mindig húzza be a kéziféket, fordítsa el a hajtógörgőket a gumiabroncsoktól és támassza ki a kerekeket (különösen lejtős területeken!). A tolatósegéd a leállított lakókocsi rögzítőfékeként nem használható.
- Ügyeljen rá, hogy a rádiós távirányító ne kerülhessen illetéktelenek kezébe (mindenekelőtt a gyermekekre ügyeljen!).
- A lakókocsit nem szabad úgy vontatni, hogy a gumiabroncsokra vannak hajtva a görgők, mert ez az abroncsok, a vontató jármű és a meghajtóegységek károsodásához vezethet.
- A lakókocsi minden kerekének és gumiabroncsának ugyanolyan méretűnek és kialakításúnak kell lennie.
- A tolatósegéd kifogástalan működésének biztosításához a gumiabroncsok és az elfordított hajtógörgők közötti távolságnak 20 mm-nek kell lennie. Minden gumiabroncsban ugyanakkora – a gyári adatoknak megfelelő – nyomásnak kell uralkodnia (rendszeres ellenőrzés!). A gumiabroncsok kopása vagy új abroncsok felszerelése szükségessé teheti a hajtógörgők és a gumiabroncsok közötti távolság újbóli beállítását (lásd „A hajtóelemek összeszerelése” részt).
- Emeléskor a tolatósegéd nem használható alátámasztási pontként, mert ez a meghajtóegység károsodásához vezethet.
- Kamerák, DVD-lejátszók és hasonló érzékeny eszközök nem tárolhatók a vezérlőegység vagy a motorkábel közelében levő tárolórekeszben. Az erős elektromágneses terek károsodást okozhatnak.
- A jármű önsúlya megnő a tolatósegéd súlyával, emiatt a jármű raksúlya lecsökken.

Általános tudnivalók

Az RH1 tolatósegéd megfelelő talajfelület mellett 1200 kg össztömeg esetén kb. 25 %-os, 1800 kg össztömeg esetén kb. 15 %-os emelkedők leküzdésére szolgál.

A tolatósegéd a lakókocsi súlyától függően kb. 2 cm-nél magasabb akadályok leküzdésére segítség nélkül nem alkalmas (rámpanak használjon keréket).

A rádiójeleket tulajdonságukból adódóan akadályozhatják egyes tárgyak vagy természeti adottságok. Emiatt előfordulhat, hogy a lakókocsi környezetében kisebb területeken lecsökken a vétel minősége, ami a tolatósegéd működését esetlegesen megzavarhatja rövid időre.

 A tolatósegéd távirányítóval történő kikapcsolása után a vezérlőegység továbbra is készenléti üzemmódban marad. A teljes kikapcsoláshoz le kell választani az akkumulátort vagy be kell építeni egy megszakító kapcsolót.

Akkumulátorok

A működtetéshez úgynevezett meghajtó vagy világításhoz használható akkumulátorokat javasolunk. Zseléakkumulátorok valamint hengeres cella technológiával készült akkumulátorok is felhasználhatók.

Ezek az akkumulátorok nagy áramfelvételhez készültek és ciklusállóak. A tolatósegéd áramfogyasztása maximális emelkedőnél és súlynál max. 120 A. A megfelelő akkumulátor választás a használat idejétől ill. az alkalmazási területtől (további fogyasztók a lakókocsiban) függ. A tolatósegéd működtetéséhez legalább 60 Ah kapacitással rendelkező akkumulátort ajánlunk.

Példa:

Egy teljesen feltöltött 60 Ah kapacitású ólomsavas akkumulátorral a tolatósegéd teljes terheléssel kb. 30 percig működtethető (függően a lakókocsi súlyától, az akkumulátor típusától, terepviszonyoktól). Sík terepen a tolatósegéd átlagos áramfelvétele kb. 20 A, így az üzemideje kb. 3 óra.

Zseléakkumulátorok vagy hengeres cella technológiával készült akkumulátorok használata esetén kisebbre méretezett akkumulátorok is felhasználhatók.

A nagyobb kapacitású akkumulátorok hosszabb üzemidőt tesznek lehetővé.

Működés leírása

A berendezés üzembe helyezése előtt feltétlenül vegye figyelembe a használati utasítást és a „Biztonsági utasítások”-at! A jármű tulajdonosa felelős a berendezés helyes kezeléséért.

Felhívjuk figyelmét, hogy a tolatósegéd csak egytengelyes utánfutókhoz használható.

A tolatósegéd egy manőverező rendszer, amellyel a lakókocsi a vontató jármű igénybevétele nélkül mozgatható.

A tolatósegéd két különálló meghajtóegységből áll, amelyek egyenként egy 12 V-os egyenáramú motorral rendelkeznek. Az egységek a kerekek közvetlen közelében a jármű alvázára vannak felszerelve, és kereszttrudakkal vannak összekapcsolva.

A hajtógörgőknek a mellékelt fordítókar segítségével a gumiabroncsra történő ráfordítása után a tolatósegéd használatra kész. Az irányítás kizárólag a távirányítóval történik. A távirányító rádiójeleket küld a vezérlőegységnek. A vezérlőegység áramellátását egy külön beszerelt 12 V-os ólomsavas akkumulátor vagy egy megfelelő ólom-zselés akkumulátor (nem a szállítási terjedelem része) biztosítja.

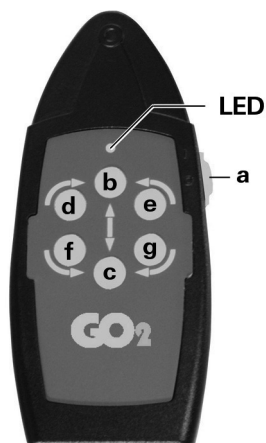
Használati utasítás

A távirányító

a = Ki / be tolókapcsoló

- I Be (zöld LED világít)
- Ki (zöld LED kialszik)

- b = Lakókocsi előre (mindkét kerék előre forog)
- c = Lakókocsi hátra (mindkét kerék hátra forog)
- d = Lakókocsi jobbra előre (bal kerék előre forog)
- e = Lakókocsi balra előre (jobb kerék előre forog)
- f = Lakókocsi jobbra hátra (bal kerék hátra forog)
- g = Lakókocsi balra hátra (jobb kerék hátra forog)



1. ábra

A lakókocsit egy helyben körbe lehet forgatni anélkül, hogy elmozdulna előre:

- d + g = Lakókocsi körbeforgatása jobbra (bal kerék előre forog + jobb kerék hátra forog)
- e + f = Lakókocsi körbeforgatása balra (bal kerék hátra forog + jobb kerék előre forog)

A távirányító kikapcsol kb. 2 perccel az utolsó gombnyomás után, illetve kb. 7 perc elteltével, ha valamelyik meghajtó gomb folyamatosan lenyomva marad. A zöld LED kialszik.

A távirányító ismételt bekapcsolásához tolja a tolókapcsolót „Ki” ● állásba, majd kb. 1 másodperc elteltével tolja ismét „Be” I állásba.

Magán a lakókocsin nem található „Ki / Be” kapcsoló.

LED villogókód és a távirányító hangjelzése

„Be” LED, nincs hangjelzés

A rendszer üzemkész állapotban van

„Ki” LED, nincs hangjelzés

rendszer kikapcsolva
(szükség esetén ellenőrizze a távirányító elemeit)

LED hangjelzéssel együtt „villog”:

- a távirányító bekapcsolása után kb. 5 másodpercig villog, amíg a rendszer üzemkész állapotba kerül.
- kb. 10 másodpercig a távirányító bekapcsolása után, azután kikapcsol – nem jött létre a rádiófrekvenciás összeköttetés a vezérlőegységgel.
- gyengülő lakókocsi akkumulátor esetén 3 másodpercenként (gyorsan fejezze be a tolatási műveletet, majd tölts fel az akkumulátort).
- a lakókocsi akkumulátor alacsony feszültsége esetén másodpercenként 5 alkalommal (5 Hz). Menetfunkció zárolása, amíg az akkumulátorfeszültség újra kb. 11 V felett van (pl. az akkumulátor regenerálódása / töltése által).
- túláram / túlmelegedés esetén másodpercenként 2 alkalommal (2 Hz). Kapcsolja ki majd ismét be a távirányítót (túlmelegedés esetén szükség szerint várja ki a kihűlési fázist).

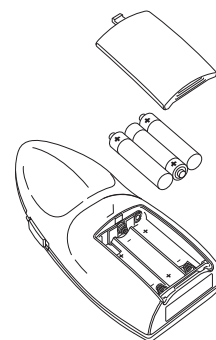
A távirányító elemeinek cseréje

Kérjük, csak szivárgásmentes LR 03, AAA, AM 4, MN 2400 (1,5 V) mikroelemeket használjon.

Az új elemek behelyezésekor ügyeljen a plusz és mínusz pólusokra!



Az üres, elhasznált elemek könnyen kifolyhatnak és károsíthatják a távirányítót! Távolítsa el az elemeket, ha a távirányítót hosszabb ideig nem fogja használni.



2. ábra

Garanciális igényt nem fogadunk el kifolyt elemek által okozott kár esetén.

Az elromlott távirányító leselejtezése előtt feltétlen távolítsuk el az elemeket, és ártalmatlanítsuk azokat megfelelő módon.

A lakókocsi manőverezése



A tolatósegéd használata előtt tanulmányozza a „Biztonsági utasítások” részt!

A lakókocsi lecsatolt állapotában (kézifék behúzva) fordítsa rá a hajtógörgőket a gumiabroncsokra a mellékelt fordítók segítségével. A fordítókart addig fordítsa, amíg az túlzott erőfeszítés nélkül elfordul. A végállásban a meghajtóegység a helyére kattan.



Rá- és elfordításkor ügyeljen rá, hogy az ujjai ne csípődjenek be.



A tolatósegéd üzembe helyezése előtt engedje ki a kéziféket.

Tolja a távirányító tolókapcsolóját (a) „Be” I állásba – a zöld LED hangjelzéssel együtt kb. 5 másodpercig villog, amíg a vezérlőegység üzemkész állapotba kerül.

Az irányítógombokkal hat irányban mozgatható a lakókocsi – előre, hátra, balra előre, balra hátra, jobbra előre, jobbra hátra.

Ezen kívül a balra előre (e) és jobbra hátra (f) vagy a jobbra előre (d) és balra hátra (g) gombok együttes lenyomásával a lakókocsit egy helyben körbe lehet forgatni anélkül, hogy az elmozdulna előre.



A finom indítás / megállítás révén a lakókocsi elinduláskor egyenletesen jön mozgásba, illetve megálláskor lassan fékez le.

A gombok elengedésekor ill. a rádiójel zavara vagy alacsony szintje esetén a lakókocsi megáll. Rádiókészülékekkel vagy más tolatósegéd távirányítójával a tolatósegéd nem működtethető.

Elindulás után a tolatósegéd egyenletes sebességgel mozog. A sebesség lejtős terepen enyhén növekszik, ill. emelkedőn enyhén lecsökken.

A távirányító és a tolatósegéd kikapcsolásához tolja a távirányító tolókapcsolóját „Ki” ● állásba.



A tolókapcsoló „vészleállító” kapcsolóként is szolgál.

A manőverezés után **először húzza be a kéziféket**, és csak ezután **fordítsa el a hajtógörgőket a kerekektől**.

Csatlakoztatás egy vontató járműhöz

A tolatósegéd segítségével lehetőség van a vontató járműhöz történő milliméter pontos csatlakoztatásra. Ez azonban odafigyelést és némi gyakorlatot igényel.

A használati utasításnak megfelelően vigye a lakókocsit a vontató jármű közelébe (húzza be a kéziféket és kapcsolja sebességbe). A pontos helyzet eléréséhez nyomja meg többször rövid ideig a megfelelő irányítógombot, amíg a lakókocsi csatlakozója pontosan a vontató jármű vonóhorgának gömbje fölé kerül. Végül a támasztókerék leeresztésével a megszokott módon csatlakoztassa a lakókocsit a vontató járműhöz.

A lakókocsit a megszokott módon készítse elő a vontatáshoz. **Használatban levő hajtógörgőkkel a lakókocsi nem vontatható.**

Karbantartás

A hajtóelemeket tartsa tisztán az úton található szennyeződésektől. A lakókocsi tisztításakor a sár stb. eltávolításához slaggal locsolja le a tolatósegédet. Győződjön meg róla, hogy nincsenek beragadva kavicsok, ágak stb. A vezérlőegység nem igényel karbantartást. A távirányítót tartsa száraz helyen.

A tolatósegédet évente (vagy a téli felkészítés előtt) a fent leírtak szerint tisztítsa és szárítsa meg, majd a meghajtóegységek vezetősínjeit aeroszolos kenőolajjal vagy más vízlepergető kenőanyaggal fújja le. **A kenőanyag nem kerülhet a görgőkre és gumiabroncsokra!** Fordítsa rá és el a meghajtóegységeket, hogy a kenőanyag minden járatba eljusson. A lakókocsit ne állítsa le ráfordított hajtógörgőkkel.

Hosszabb állás esetén az akkumulátort a teljes lemerülés elkerülése érdekében le kell csatlakoztatni és időközönként fel kell tölteni. Üzembe helyezés előtt a lakókocsi akkumulátorát fel kell tölteni.

A tolatósegéd felülvizsgálatát vagy karbantartását Ön vagy lakókocsijának kereskedője minden évben egyszerűen el tudja végezni a lakókocsi éves átvizsgálása alkalmával. Kétség esetén forduljon kereskedőjéhez.

Ellenőrzések

- Rendszeresen ellenőrizze a beszerelés, a kábelezés és a csatlakozások esetleges sérüléseit. A meghajtóegységeknek akadálymentesen kell mozogniuk, elfordításakor a visszahúzó rugó segítségével automatikusan a biztonságos nyugalmi pozícióba kell húzódnuk. Ellenkező esetben ellenőrizze, nem szennyeztettek-e a meghajtóegységek vagy korrodálódott-e a vezetősín, és ha szükséges, tisztítsa meg őket. Minden mozgó alkatrészt lazítson meg és olajozzon be, vagy aeroszolos kenőolajjal (pl. WD40) fújjon le az akadálytalan és megfelelő mozgás biztosítása érdekében.
- Az éves átvizsgálás után ellenőrizze, hogy minden motor megfelelően reagál a távirányító gombjainak parancsaira.
- A tolatósegéden legalább kétevente meg kell vizsgáltatni szakemberrel az esetleges korrodálódást, az alkatrészek rögzítettségét és a biztonsághoz működéshez szükséges alkatrészek megfelelő állapotát.

Hibakeresés

Az ügyfélszolgálat felhívása előtt ellenőrizze az alábbiakat:

A távirányító elemei kifogástalan állapotban vannak?

A lakókocsi akkumulátora kifogástalan állapotban van és teljesen fel van töltve? Vegye figyelembe, hogy az akkumulátorok teljesítménye alacsony környezeti hőmérséklet esetén jelentősen lecsökkenhet.

Az akkumulátor rövid idejű (kb. 10 másodperces) lecsatlakoztatásával végezzen újraindítást.

Ha az üzemzavart nem tudja elhárítani, forduljon kereskedőjéhez.

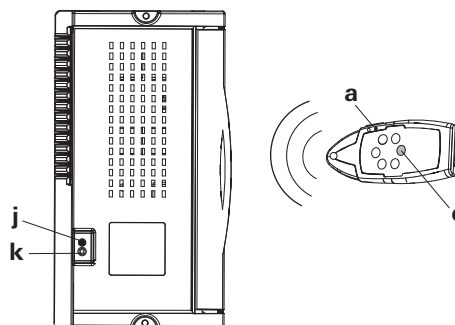
Az elektronikus vezérlés és a rádiós távirányító összehangolása

i A távirányító és a vezérlőegység gyárilag össze vannak hangolva.

A vezérlőegység vagy a távirányító cseréje után ezek összehangolását az alábbiakban leírtak szerint újra el kell végezni.

A szerelési utasítás alapján ellenőrizze az összeszerelést, és győződjön meg róla, hogy a hajtógörgők **nincsenek** ráhajtott helyzetben. Ellenőrizze az akkumulátor megfelelő csatlakozását és állapotát, és hogy rendelkezésre áll-e a 12 V a vezérlőegységben.

Nyomja meg és tartsa lenyomva a vezérlőegységen a visszaállítás gombot (k) (a piros LED – j – lassan villog), kb. 5 mp. elteltével a LED (j) gyorsan villog. Ezután engedje el a visszaállítás gombot, és 10 mp-en belül nyomja meg és tartsa lenyomva a távirányítón a (c) gombot – lakókocsi hátra – és ezzel egyidejűleg kapcsolja be a távirányítót a tolókapcsolóval (a).



3. ábra

A távirányító és a vezérlőegység összehangolása megtörténik. Sikeres összehangolás után a piros LED gyorsan villog.

Műszaki adatok

Megnevezés

RH 1 tolatósegéd

Alkalmazási terület

Legfeljebb 1800 kg össztömegű egytengelyes lakókocsik

Üzemi feszültség

12 V egyenfeszültség

Áramfelvétel

Átlagosan kb. 20 A

Legfeljebb 120 A

Szünetáram-áramfelvétel

< 20 mA

A távirányító frekvenciaosztálya

1. osztály, 868 MHz

Sebesség

Kb. 16 cm másodpercenként (súlytól és szintemelkedéstől függően)

Súly

Kb. 34 kg

(féloldalas használatra szolgáló készlettel együtt)



Műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

GO² – A gyártó jótállási nyilatkozata

1. Garanciális eset

A gyártó szavatosságot vállal a berendezés olyan hibáira, melyek anyag- illetve gyártási hibára vezethetők vissza. Emellett fennáll az eladóval szembeni törvényes szavatossági igény.

Garanciális igény nem támasztható:

- gyorsan kopó alkatrészek és természetes kopás esetén,
- a berendezésekben nem eredeti GO², hanem más gyártmányú alkatrészek használata esetén,
- a gyártó beszerelési- és használati utasításainak be nem tartására visszavezethető esetekben,
- szakszerűtlen kezelés esetén,
- szakszerűtlen szállítási csomagolás esetén.

2. A garancia terjedelme

A garancia olyan, az 1. pont szerinti hibára érvényes, amely az eladó és a végfelhasználó közötti adásvételi szerződés megkötése óta eltelt 24 hónapon belül lép fel. A gyártó ezeket a hibákat utólag kiküszöböli, saját döntése szerint utólagos javítás vagy pótszállítmány formájában. Amennyiben a gyártó garanciát nyújt, a kijavított vagy kicserélt alkatrészek garanciaideje nem kezdődik előlről, hanem a régi határidő továbbra is érvényben marad. További követelések, legfőképpen a vevő vagy harmadik személy kártérítési igényei kizártak. Ez nem érinti a termékfelelősségi törvény előírásait.

A berendezés megnevezített ki- vagy beszerelési körülményei (pl. bútor vagy karosszéria leszerelése) által keletkező többletköltségek nem tekinthetők garanciaszolgáltatásnak.

A görgők gyártási hibáira 24 hónapos jótállást vállalunk. A tolatósegéd használata előtt feltétlenül távolítsa el a gumibroncsokból minden éles szélű követ.

3. Garanciális eset érvényesítése

Garanciaigényének érvényesítéséhez forduljon ahhoz a helyhez, ahol a terméket vásárolta. Ehhez készítse elő a vásárlást igazoló eredeti dokumentumokat is.

Megfelelőségi nyilatkozat

1. A gyártó törzsadatai

Név: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG

Cím: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. A berendezés megnevezése

Típus / Modell:

GO²® / RH 1 tolatósegéd

3. A berendezés megfelel a következő EK-irányelvek követelményeinek

3.1 R&TTE irányelv (1999/5/EK)

3.2 EMC irányelv (2004/108/EK)

3.3 Rádiózavar-mentesítés gépjárművekben 72/245/EGK (kiegészítésekkel együtt)

3.4 2006/95/EK alacsonyfeszültségi irányelv

3.5 2000/53/EK irányelv az elhasználdott járművekről

valamint rendelkezik az e1 03 4473 típus-jóváhagyási számmal és CE-jelzéssel.

GO²® RH 1:

1. osztály, 868 MHz frekvencia

Országok:

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

4. A megfelelőségi igazolás alapja

EN300220-2:2006, EN300220-1:2006 (R&TTE 3.2 cikk), EN301489-1:2005, EN301489-3:2002 (EMV 3.1b cikk), EN61000-4-2:2001, EN61000-4-3:2006, EN61000-4-6:2001, EN55022:2003 (B osztály), ISO 7637-2:2004, EN60950:2001, 2004/104/EK, 2005/83/EK, 2006/28/EK, 2000/53/EK

5. Felügyeleti szerv

Kraftfahrt Bundesamt (Szövetségi Gépjárműforgalmi Hivatal)

6. Adatok az aláíró beosztásáról:

Aláírás: Axel Schulz p. p.
Termékközpont irányítás

Putzbrunn, 2013.05.13.

Beszereleési utasítás

A munkálatok megkezdése előtt gondosan olvassa át és tartsa be a szerelési utasításokat!

Szereléskor ügyelni kell arra, hogy ne kerüljön fémgorgács vagy egyéb szennyeződés a vezérlőegységbe.

A beszerelési utasításban leírt tartozékokat kereskedőjétől szerezheti be.

Rendeltetés

A tolatósegéd legfeljebb 1800 kg össztömegű egytengelyes lakókocsikkal történő felhasználáshoz készült.

A tolatósegéd súlya a féloldalas használatra szolgáló készlettel együtt kb. 34 kg.

Ellenőrizze a vontató jármű által vontatható súly mértékét és a lakókocsi legnagyobb össztömegét is, hogy a vontatható súly még kiegészíthető-e többsúlyal.

Használati engedély

Az RH 1 tolatósegéd típusvizsgálaton esett át és Németországban üzemeltetési engedéllyel (ABE) rendelkezik. Gépjármű szakértő általi jóváhagyás nem szükséges (kivéve lapos alváz készlet beszerelése esetén). Az üzemeltetési engedélyt a gépjárműben kell tartani.

A tolatósegéd az EK-irányelvek és szabványok más követelményeinek is megfelel (lásd a megfelelőségi nyilatkozatot).

A tolatósegéd beszerelésekor figyelembe kell venni a jármű első forgalomba helyezése szerinti ország műszaki és közigazgatási előírásait.

A berendezésen végzett bármilyen módosítás, nem eredeti alkatrészek és a működés szempontjából fontos tartozékok felhasználása, valamint a beszerelési és használati utasítás betartásának elmulasztása garanciavesztéssel és a szavatossági igények kizárásával jár. Ezenkívül a berendezés üzemeltetési engedélye is érvényét veszíti.

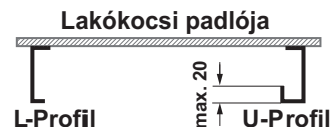
Szükséges szerszámok és felszerelések

A tolatósegéd beszereléséhez az alábbiakra lesz szüksége:

- Villás- vagy csavarkulcs, 13 mm, 17 mm, 10 mm
- Nyomatékkulcs (10 – 40 Nm)
- Kábelvágó / krimpelő fogó
- Fűrőgép / csavarhúzó / lyukfűrész Ø 25 mm
- 2 tonnás emelő hozzá tartozó tartóbakokkal
- Megfelelő világítás

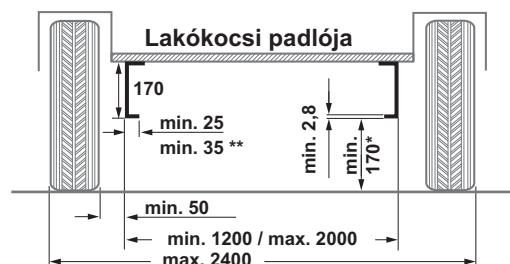
Alsó határméretek a beszereléshez

i Az ábrán láthatóak szerint különbséget kell tenni L- és U-profilú alváz között.



4. ábra

A felszerelés csak az alábbiakban közölt méreteken belül eső lakókocsikra/utánfutókra lehetséges.



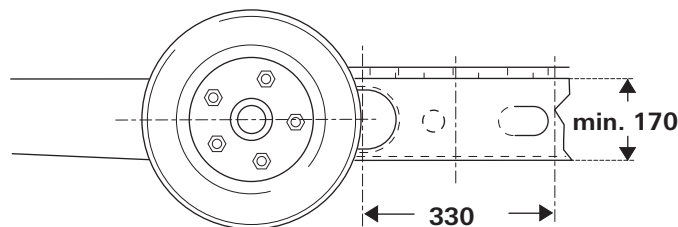
5. ábra

minden méret mm-ben értendő

* megterhelt jármű esetén

Az alvázmagasság meghatározása

A gumibroncs bemélyedésének / közepének magasságában a gumibroncs külső szélétől számított 330 mm-en belül legalább 170 mm-es alvázmagasság szükséges.



6. ábra

A felszerelés módjának meghatározása

1. Szabványos beszerelés

Az U- vagy L-profilal rendelkező alváznál és kb. 170 mm-es alvázmagasságnál a beszerelés szabványos módon történik. **Különleges tartozékokra nincs szükség.**

2. Beszerelés U- vagy L-profilal rendelkező alváznál és 110 mm és 170 mm közötti alvázmagasságnál

110 mm - 170 mm magasságú alváz esetén a magasságkiegyenlítéshez 1, 2 vagy 3 távtartó lap készletre és a csavar-készletre van szükség.

3. Beszerelés 110 mm-nél kisebb alvázmagassággal rendelkező U- vagy L-profilú alvázak esetén

A 110 mm-nél kisebb alvázmagassággal rendelkező alváz esetén a magasság kiegyenlítésére **laposalváz-készletre** van szükség.



Laposalváz-készlet használata esetén Németországban gépjármű szakértő jóváhagyása szükséges.

4. 2,8 mm alváztagságot meg nem haladó AL-KO Vario III / AV alvázhoz erősítésként **felétlenül** használni kell az **AL-KO Vario III / AV szerelőkészletet**.

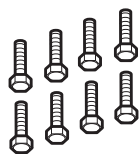
5. Beszerelés Eriba-Touring alváz esetén

Eriba-Touring alvázhoz Eriba-Touring szerelőkészlet mindenképpen szükséges.

Különleges tartozékok beszerelése

1. Csavarkészlet

Magasságkiegyenlítéshez távtartó lap készlettel, 8 db. max. 45 mm-es M10 x 95 8.8 horganyzott csavar DIN 933 szerint.

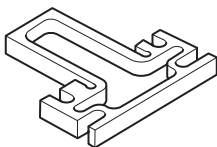


7. ábra

2. Távtartó lap készlet

(2 db. egyenként 15 mm-es távtartó lap)

Magasságkiegyenlítéshez max. 45 mm (3 lap) mindkét oldalon (pl. tengely mögötti szerelés).

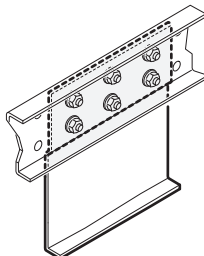


8. ábra

3. Laposalváz-készlet

110 mm alatti alvázmagassággal rendelkező lakókocsik / utánfutók magasságkiegyenlítéséhez ill. merevítések áthidalásához.

! Ennek a szerelőkészletnek a használata esetén **Németországban gépjármű szakértő jóváhagyása** szükséges.

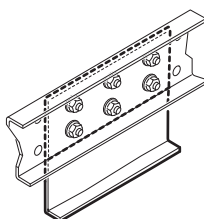


9. ábra

4. Laposalváz-készlet, rövid

110 mm alatti alvázmagassággal rendelkező lakókocsik / utánfutók magasságkiegyenlítéséhez.

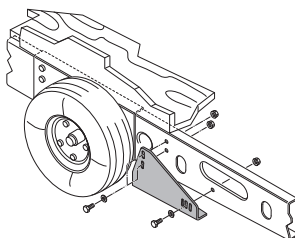
! Ennek a szerelőkészletnek a használata esetén **Németországban gépjármű szakértő jóváhagyása** szükséges.



10. ábra

5. AL-KO Vario III / AV szerelőkészlet

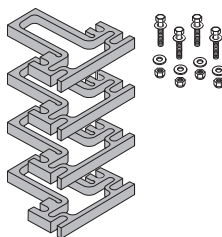
AL-KO Vario III / AV alvázal rendelkező lakókocsikhoz (alváztavagság kevesebb mint 2,8 mm) **mindenképpen szükséges.**



11. ábra

6. Távtartó lap készlet

AL-KO Vario III / AV alvázal rendelkező legfeljebb 1700 kg össztömegű egytengelyes lakókocsikhoz (2 x 4 egyenként 15 mm-es távtartó lap) legfeljebb 60 mm-es magasságkiegyenlítéshez.



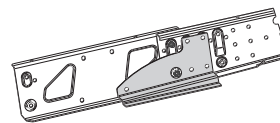
12. ábra

7. AL-KO M alváz

adapterkészlet 1800 kg legnagyobb megengedett össztömegű eltolt tengelyű alvázhoz.

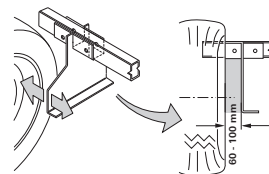
Szerelőkészlet alvázperemek kiegyenlítéséhez AL-KO M alvázal rendelkező lakókocsikhoz.

A szerelőkészlet a tengely előtt történő beépítéshez szükséges.



13. ábra

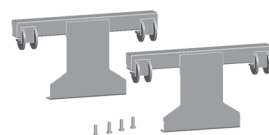
8. Tolatósegéd szerelőkészlet Eriba-Touring alvázhoz



14. ábra

9. Eriba-Troll szerelőkészlet

Az Eriba-Troll szerelőkészlet Eriba-Troll lakókocsik / utánfutók tengelye mögé teszi lehetővé a felszerelést.



15. ábra



A beszerelés számos esetben nem lehetséges az alvázon található akadályok miatt. Szükség esetén kérdezze kereskedőjét.



A részletes beszerelési utasítást az egyes szerelőkészletek tartalmazzák.



A tolatósegéd felszerelése másfajta alvázal rendelkező lakókocsikra / utánfutókra nem megengedett!

A járművek alvázait nem szabad megfúrni (kivéve laposalváz-készlet* felhasználását) vagy azokra hegeszteni. Semmilyen esetben nem megengedett a kerékfelfüggesztés alkatrészének szétszerelése.

* AL-KO Vario III / AV alváz esetén még laposalváz-készlet felhasználása esetén sem szabad furatot készíteni a jármű alvázába.

A hely kiválasztása

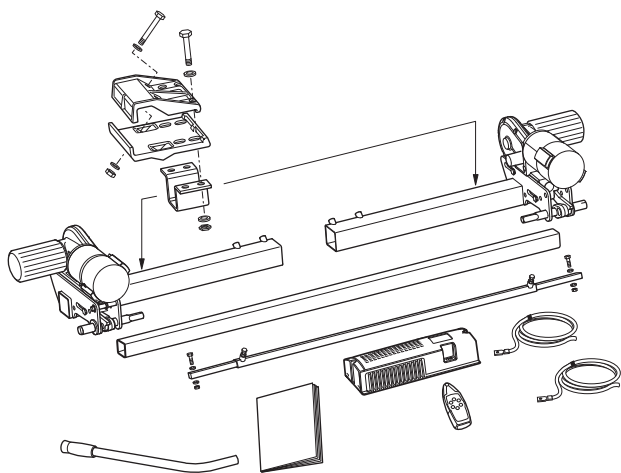
A tolatósegéd felszerelése lehetőség szerint a tengely elé történik; különleges körülmények esetén (pl. helyhiány miatt) lehetséges a tengely mögé történő felszerelés is. A tolatósegéd rögzítéséhez kizárólag a mellékelt csavarokat (vagy a különleges tartozékként rendelhető alkatrészeket) szabad felhasználni.

A hajtóelemek összeszerelése

A jármű alvázának rozsdá-, zsír- és szennyeződésmentesnek kell lennie. A kerékfelfüggesztés környezetében nem lehet semmilyen sérülés.

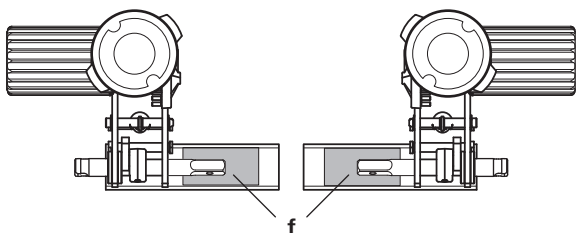
A lakókocsra szerelt kereknek és gumiabroncsoknak ugyanolyan méretűnek és kialakításúnak kell lenniük, a levegőnyomásnak meg kell felelnie a gyártó által megadott adatoknak.

Vegyen ki minden alkatrészt a csomagolásból és helyezze őket a földre.



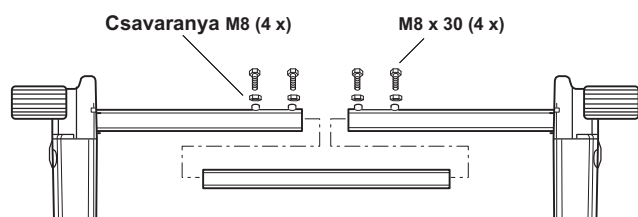
16. ábra

! Az üzemeltetési engedély (ABE) érvényességének megőrzése érdekében a mellékelt adattáblának (f) rajta kell lennie a kapcsolórúd jobb és bal oldalán a meghajtóegységek tartólemezei mellett.



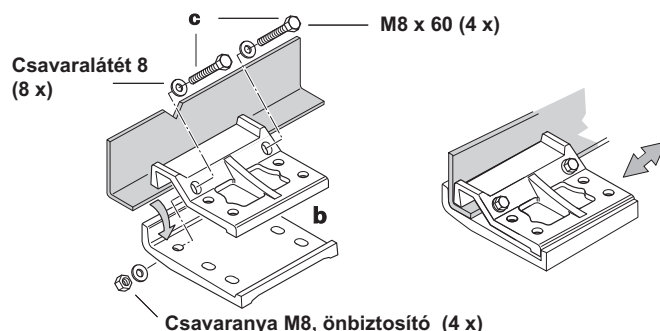
17. ábra

A meghajtóegységeket és a keresztrudat lazán illessze össze. A csavarokat (ellenanyákat) kézzel húzza meg.



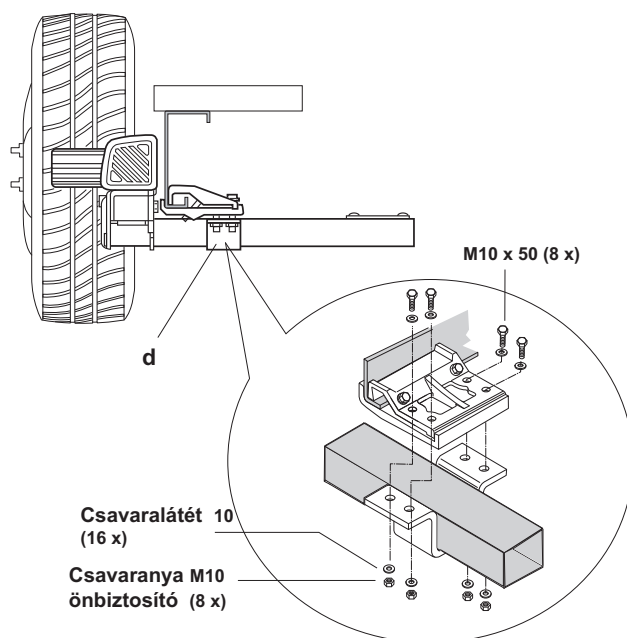
18. ábra

A rögzítőkészletet (b) helyezze fel a jármű alvázára, és mindkét csavart (c) húzza meg annyira, hogy az egység a keret mentén még éppen mozgatható legyen.



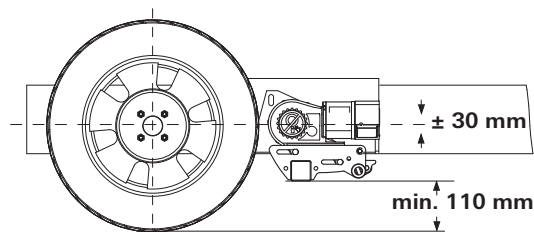
19. ábra

A meghajtóegységeket a keresztrúddal együtt a rögzítőkészleten az U-konzollal húzza meg olyan erősen (d), hogy az még éppen mozgatható legyen.



20. ábra

A hajtógörgőket úgy helyezze el, hogy azok nagyjából a kerék nagy magasságában (kerék középvonala ± 30 mm) legyenek.

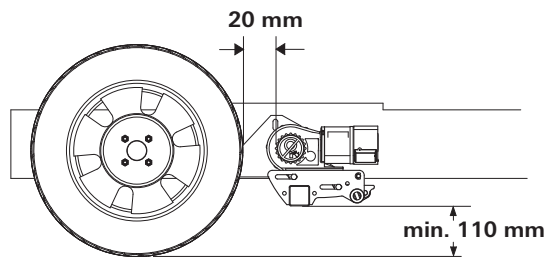


21. ábra

A legfeljebb 45 mm-es magasságkülönbség kiegyenlítéséhez a GO2 egy távtartó lap készletet (2 darab egyenként 15 mm) kínál tartozékként. Mindkét oldalon legfeljebb 3 távtartó lapot lehet felhasználni. A távtartó lapok rögzítéséhez szükség van a csavarkészletre.

45 mm feletti magasságkülönbség esetén a laposalváz szerelőkészletet kell használni. Ügyeljen a megfelelő hasmagasságra (min. 110 mm).

Az (elfordított helyzetben lévő) meghajtóegységek hosszanti irányban történő eltolásával beállítható a kerek és a görgők közötti helyes távolság (20 mm). Az mozgatható keresztcső segítségével állítható be az alváz szélességének megfelelő pozíció.



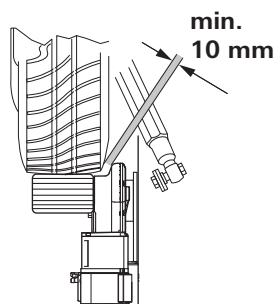
22. ábra

Tolja el keresztirányban a meghajtóegységeket úgy, hogy a gumiabroncs a lehető legnagyobb futófelületen legyen takarva

Ügyeljen a meghajtó és a gumiabroncsok / lökhárítók közötti távolságra, hogy ezek egymással ne érintkezhessenek.



Ráhajtott hajtógörgőknél a legkisebb távolság 10 mm.



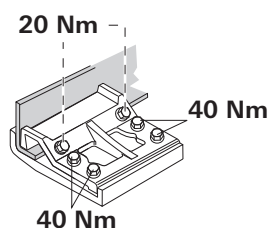
23. ábra

A rögzítő készlet csavarjainak és anyáinak megfelelő elhelyezése után enyhén húzza meg őket, majd ismét ellenőrizze a szükséges távolságokat. Ekkor a lakókocsi súlyának a kereken kell nyugodnia.

A mozgatható keresztcsövet igazítsa középre (pl. egy mérőeszközzel mérje le a kereszttrúd szabadon levő oldalain), húzza meg a 4 csavart (20 Nm) és biztosítsa az ellenanyákkal.

Ismét ellenőrizze a 20 mm-es távolságot (terhelés alatt levő kerek mellett), és végül húzza meg a 2 csavart (M8) 20 Nm nyomatékkal, valamint a rögzítőkészlet csavarjait (M10) 40 Nm nyomatékkal.

A csavarok meghúzásának sorrendje a tökéletes rögzítéshez elengedhetetlen.



24. ábra



Ellenőrizze ismét **mind** a 6 csavar helyes forgatónyomatékát!

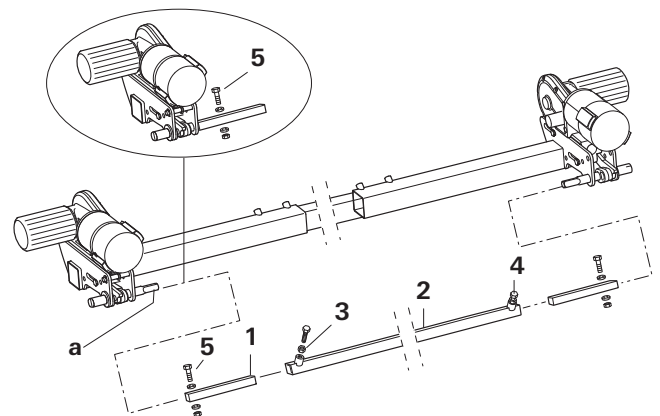
Féloldalas használatra szolgáló készlet beszerelése

Ne feledje, hogy a hajtógörgők **nincsenek** a gumiabroncsokon (mindkét oldalon)!

Tolja be az összekötő csöveket (1) a furatokkal kifelé a központi csőbe (2).

Tolja rá az összekötő csöveket (1) a forgótüskékre (a). Dugja át a csavarokat (5) a forgótüskéken, és húzza meg őket.

A központi csövet (2) állítsa be középre, szükség esetén méréssel ellenőrizze. Ebben a helyzetben húzza meg (20 Nm) a 2 csavart (4) és M8 anyát (3). Végül ellenőrizze ismét az összes csavaros csatlakozást.



25. ábra

A mellékelt fordítókarral fordítsa rá a görgőket. Ekkor a hajtógörgőknek mindkét oldalon fel kell feküdniük a gumiabroncsokra. Ellenőrizze a túlsó oldalt is. Hajtsa el ismét a hajtógörgőket.

Ismételje meg a műveletet a szemben lévő oldalon.

Elektromos kábelezés és vezérlés

A tolatósegéd csak 12 V-os akkumulátorokra (egyenáram) csatlakoztatható!

! A munkák megkezdése előtt válassza le az akkumulátort és minden külső áramellátást. Ha bizonytalan az elektromos csatlakoztatást illetően, bízson meg a munkával egy képzett gépjárművillamossági szakembert.

Az elektromos szerelésnek meg kell felelnie az alkalmazás helye szerinti ország műszaki és adminisztratív határozatainak (pl. EN 1648-1). A nemzeti előírásokat és szabályokat be kell tartani.

Minden motoron két nagy teljesítményű kábel (6 mm²) van gyárilag felszerelve a hajtómotor számára. Jelölje meg a motor megfelelő csatlakozó kábelét (A ill. B motor – lásd a kapcsolási rajzt), és vezesse el ideiglenesen a lakókocsi alváza mentén a vezérlőegység tervezett felszerelési helyéhez. Megfelelő hely a vezérlőegység számára pl. egy ágy tárolórésze a manőverező rendszer közvetlen közelében, **legalább 40 cm távolságra az akkumulátortól**.

Helyezze be a vezérlőegységet az ágy tárolórészébe, és rögzítse a mellékelt lemezcavarokkal (5 x 16).

A kábelek átvezetéséhez jelöljön meg a lakókocsi padlóján egy Ø 25 mm lyukat kb. 150 mm távolságra a vezérlőegység sorkapocsától.

! Fúrás előtt ellenőrizze a helyszín alatt esetlegesen elhelyezkedő alvázalkatrészeket, gáz- és elektromos kábeleket!

Fúrja ki a lyukat, vezesse át a lakókocsi padlóján a kábelt a vezérlőegységhez, és helyezze el úgy (különösen fém oldalfalakon történő átvezetés esetén), hogy azok ne súrlódjanak. A kábelek sérülésének megakadályozása érdekében használja a mellékelt védőcsöveket.

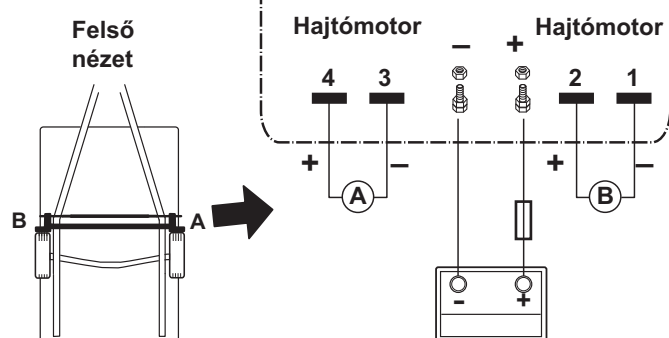
i **Működés közben a hajtómotorok mozognak.** Ennek elmentételezésére ezen a területen a **kábelt** viszonylag **lazán**, némi mozgásteret engedve helyezze el, hogy ezzel megakadályozza a kábelek feszülését. A vezérlőegység fölött ne húzzon át **semmilyen** kábelt!

Rögzítse a kábeleket az alvázhhoz ill. padlóhoz a mellékelt rögzítőkapcsokkal és csavarokkal.

A járműpadlóba fúrt lyukat szigetelje be karosszéria-tömítő anyaggal.

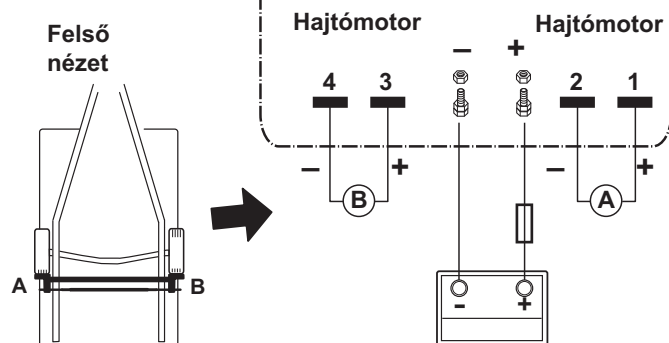
Kapcsolási rajz

Beépítés a tengely előtt



26. ábra

Beépítés a tengely mögött



27. ábra

A hajtómotorok csatlakoztatása

A motorkábeleket úgy kell elhelyezni, hogy azok ne szakadhasanak el és ne sérülhessenek meg.

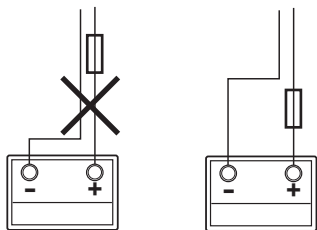
Vágja méretre a vezérlőegységtől távolabb eső hajtómotor kábelét. A közelebb eső hajtómotor kábelét **ugyanilyen hosszúságúra** vágja le. A hajtómotorok mindkét kábelének egyforma hosszúságúnak kell lenni, hogy biztosítható legyen a tolatósegéd egységes mozgása! A fennmaradó kábelt hurok nélkül kigyóztatva vezesse.

Krimpelje rá a mellékelt laposdugót a hajtómotor kábelére. Nyomja meg, és nyissa ki a vezérlőegység sorkapocsának fedőlemezét, és a kábelt a kapcsolási rajz szerint csatlakoztassa (**piros = plusz, fekete = mínusz**). Ügyeljünk a gondos bekötésre!

Az akkumulátor csatlakoztatása

A folyékony elektrolit akkumulátorokat külső szellőzéssel ellátott elkülönített dobozban kell elhelyezni. A pozitív kábel biztosítékát a dobozon kívül kell csatlakoztatni. Zselés és AGM akkumulátorok esetében nincs szükség külön dobozra. Tartsa be az akkumulátor gyártójának szerelési utasításait.

A két pólus kábel a pozitív kábel biztosítékától elkülönítve kell vezetni.



28. ábra

Az akkumulátor csatlakozó kábelét (csak a szállítási terjedelem részét képező eredeti kábelt használja) vezesse el a vezérlőegységhez, és a mellékelt rögzítőkapcsokkal és csavarokkal rögzítse.

i Az akkumulátor csatlakozó kábelét tilos meghosszabbítani. A kábeleket a motorkábeltől elkülönítve kell vezetni, és **tilos** átvezetni őket a vezérlőegység felett.

Az akkumulátor csatlakozó kábeleit úgy kell fektetni (különösen fém oldalfalakon történő átvezetés esetén), hogy azok ne sűrűsödjenek. A kábelek sérülésének megakadályozása érdekében használjon erre alkalmas átvezető hüvelyeket. Csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozó kábeleit a rendelkezésre álló bilincsekhez (**piros = plusz, fekete = mínusz**).

! A helytelen polaritás az elektronika / vezérlőegység meghibásodásához vezet.

A vezérlőegység csatlakoztatását (a kapcsolási rajz szerint) a csavaranya, akkumulátor gyűrűjük, csavaranya sorrendben kell végezni (forgatónyomaték 10 Nm ±1).

A pozitív kábel biztosítékát (150 A) a pozitív pólus közelében helyezze el.

Működési próba

Ellenőrizze, hogy a tolatósegéd működtetéséhez használt akkumulátor teljesen fel van-e töltve.

Állítsa le a lakókocsit egy szabad és sík területen, és húzza be a kéziféket. Győződjön meg róla, hogy a hajtógörgők nincsenek ráfordítva a kerekre, a saroktámaszok pedig fel vannak emelve.

Csatlakoztassa az akkumulátor bilincseit az akkumulátorhoz. Ellenőrizze a kábelek rögzítését és hőmérsékletét, és hogy semmilyen jel nem utal rövidzárlatra stb.

Tolja a távirányító tolókapcsolóját „Be” I állásba. Ezzel a távirányító bekapcsolódik, a zöld LED hangjelzéssel együtt kb. 5 másodpercig villog, amíg a vezérlőegység üzemkész állapotba kerül. Ha nem gyullad fel a LED, ellenőrizze a polaritást és a távirányító elemeinek állapotát. A távirányító kb. 2 perccel az utolsó gombnyomás után kikapcsol.

Ellenőrizze, hogy mindkét meghajtó motor áll. Bekapcsolt távirányítóval a vezérlőegységtől számított 2 m-en belül nyomja meg az „előre” gombot; ekkor mindkét meghajtómotornak előre felé kell mozognia.

A távirányító és a tolatósegéd kikapcsolásához tolja a tolatósegéd tolókapcsolóját „Ki” II állásba.

Fordítsa a hajtógörgőket a mellékelt fordítókar segítségével a gumibroncsra. Fordítsa el a fordítókart, amíg az mechanikusan rögzül, és nagyobb erőfeszítés nélkül tovább nem fordítható (végállás körülbelül vízszintesen).

Győződjön meg róla, hogy nem található semmilyen akadály a lakókocsi körül, majd engedje ki a kéziféket és kapcsolja be a távirányítót. Minden funkciót ellenőrizzen több alkalommal a használati utasítás szerint.

Húzza be a lakókocsi kéziféket. A távirányító és a tolatósegéd kikapcsolásához tolja a tolókapcsoló tolókapcsolóját „Ki” II állásba. Fordítsa el a hajtógörgőket a fordítókar segítségével, és ellenőrizze még egyszer a görgők és a gumibroncsok közötti távolságot. Szükség esetén végezze el a beállítást.

i Az elfordított hajtógörgők és a kerek közötti távolság 20 mm.

Figyelmeztetések

A berendezéshez mellékelt – figyelmeztetéseket tartalmazó – sárga öntapadó címkét a beszerelést végzőnek, vagy a jármű tulajdonosának minden használó számára jól látható helyen el kell helyeznie a járműben (pl. a ruhásszekrény ajtaján)! Öntapadó címkét szükség esetén a kereskedőtől lehet beszerezni.

