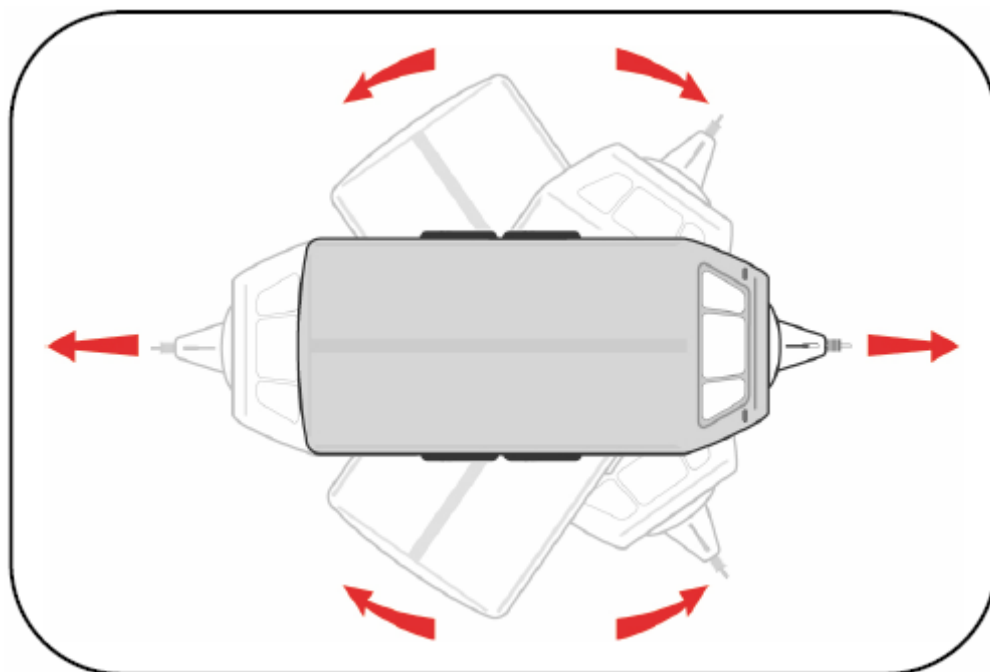


Move Control Twin 4WD

För förflyttning av Husvagnar eller släp

Installation-och användar instruktioner



Attention!

Läs noggrant igenom instruktioner innan du installerar Move Control, spara denna instruktion för eventuellt framtida behov.

KAMMA
FRITID

Move Control Twin 4WD

Garanti Dokument

Var vänlig att fyll i detta dokument och returnera det till:
KAMA Fritid AB, Box 114, 560 27 Tenhult

Viktigt! Fyll i serienumret som du finner på motorerna.

Inköps data

Datum för inköp: _____

Återförsäljare: _____

Återförsäljarens adress: _____

Fordonsuppgifter:

Husvagn: _____

Hästtransport: _____

Båttrailer: _____

Annat fordon: _____

Personliga uppgifter

Namn: _____

Adress: _____

Garanti villkor

Garanti tiden för produktions fel på Move Control är tre år från inköpsdatum under förutsättning att montering och användande följt instruktionerna i denna manual. Garantien gäller inte heller för normalt slitage eller skador på tex. andra fordon som kan ha uppstått vid användandet av Move Control

Serial Number: _____

Monterad av

Namn: _____

Företag: _____

Namn på fordons tillverkaren?

Fordon: _____ Chassi: _____

Index

1. Generell information
2. Produkt beskrivning
3. Innehållsförteckning
4. Installation
5. Nödvändiga verktyg
6. Tekniska data
7. Installation – mekanisk
8. Installation – elektrisk
9. Operation
10. Att starta
11. Underhåll
12. Kommentarer & Tips

1. Generell information

Attention! Läs noggrant igenom instruktioner innan du installerar Move Control, spara denna installation för eventuellt framtida behov.

Personen som installerar Move Control är ansvarig för att installationen görs felfritt och på ett riktigt sätt.

Reich GmbH ansvarar inte för skador som kan uppstå på dragbilen eller släpfordonet vid användande av Move Control.

Vid fall där skador uppkommer pga ett produktionsfel på Move Control, kompenserar Reich GmbH maximalt för anskaffningsvärdet av Move Control. Detta gäller endast under garanti perioden.

Vi reserverar oss för att rättigheten att ändra utförandet av Move Control utan vidare information.

Move Control är menad som ett hjälpmedel vid förflyttningar av ett avkopplat släpfordon på campingplatser och uppställningsplatser. Det är inte tillåtet att framföra släpet på allmän väg med Move Control.

Det är inte tillåtet att sälja Move Control till USA eller Canada, ej heller att använda Move Control i dessa länder.

Reich GmbH har copyrighten på denna produkt. Det är inte tillåtet att kopiera, att spara som foton, micro film mm, denna manual utan tillåtelse från Reich GmbH.

2. Produktbeskrivning

Move Control är en del av de tekniska produkter Reich GmbH producerar. Move Control är designad och framställd med praktiska erfarenheter och med stort engagemang. När Move Control är installerad på släpfordonet. För att manövrera: drivenheten skall ligga an mot däcken. Efter användandet: koppla från drivenheterna från däcken. Släpfordonet drivs med hjälp av två 12v motorer. Fjärrkontrollen som ingår i Move Control gör att du kan få en bekväm och säker manövrering. Symbolerna på fjärrkontrollen visar tydligt vilken körriktning du kan välja.

3. Innehållsförteckning



3. Innehållsförteckning

- A) 2 x Stabilisationsstag
- B) 2 x Anläggningsaxel
- C) 2 x Motorenhet vänster
- D) 2 x Motorenhet höger
- E) 1 x Monteringsbeslag främre
- F) 1 x Monteringsbeslag bakre
- G) 2 x Set med kablar och monteringsdetaljer
- H1 + H2) 2 x Kontrollboxar
- I) 1 x Fjärrkontroll
- J) 1 x Väska
- K) 1 x Manual (detta ex.)
- L) 1 x Huvudströmbrytare

4. Installation

Attention! Vid installation är det viktigt att du följer instruktionerna i denna manual!

Vi rekommenderar dig att låta en serviceverkstad eller en person med särskild kunskap montera Move control på ditt fordon.

Move Control Twin monteras med en enhet framför framaxeln och med en enhet bakom bakaxeln. Du behöver inte demontera några delar från chassit utan Move Control. En perfekt funktion på Move Control Twin kräver en perfekt installation och att däcktrycken och anläggningen av drivrullarna är riktiga.

5. Nödvändiga verktyg

- Avbitartång
- Borr med 2, 6 och 10mm borrhål
- Stjärnskruvmejslar i flera storlekar
- Skift nyckel
- Set med öppna- och ring-nycklar
- Set med insexnycklar
- Krymptång
- Tätningssmassa

6. Tekniska data

Klarar 15% lutning med en vagn som har max 2.400 kg som totalvikt, klarar större lutningar med ett fordon med lägre totalvikt.

Batteri: 12 V batteri, minst 110 AH (ingår ej i Move Control)

Anslutning: 6 mm²-10 mm² till batteriet och 16 mm² (röd) för huvudströmbrytaren.

Vikt: 62 kg.

Det är viktigt att vagnen inte överskrider vikten för maxlast efter montering av Move Control!

7. Installation - mekanisk

A) Placera vagnen på ett slätt hårt underlag. Verkstad med lyft rekommenderas. Om du använder domkraft följ rekommendationerna för denna, säkra med exempelvis pallbockar. Att arbeta under fordonet utan rätt skydd är förenat med livsfara!

B) Plocka ur alla detaljer ur förpackningen, kontrollera mot innehållsförteckningen och att inga synliga skador finns på delarna.

C) Bestäm den mest idealiska placeringen antingen framför eller bakom axeln. Tänk på följande:

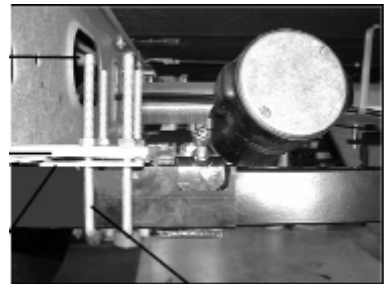
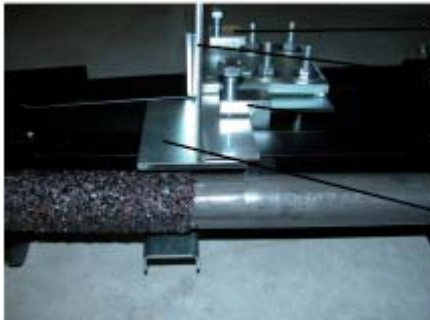
- att utrymme finns
- att ta hänsyn till tex. avlopp och andra detaljer under vagnen
- att du kommer åt med handtaget

D) Placera monteringsbeslaget på avsedd motor, vrid monteringsbeslaget 90°, så att det passar in i motorenheten.



Bilderna visar monteringen av vänster bakre motorenhet.

Fäst vänster eller höger motorenhet på chassit med U-bultarna, 4 M8 muttrar, 4 brickor, slät fästplatta och en vinklad fästplatta. Placera den vinklade fästplattan mot undersidan av chassibalken lägg den raka monteringsplattan mot den vinklade så att chassi balken kläms mellan plattorna. Fäst motorenheten i monteringsplattorna med U-bultarna och dra åt muttrarna för hand. Motorenheten är nu förmonterad i chassit. Följ instruktionerna nedan för att färdigställa monteringen.



E) Markera mitten på stabilisationsstaget.

F) För in stabilisationsstaget i den förmonterade motorenheten.

G) För på den motsatta motorenheten på stabilisationsstaget och fäst den på samma vis som beskrivs i instruktionen A-D.

H) Justera så att stabilisationsstaget är centrerat mellan motorenheterna. Dra åt skruvarna för hand.

ATTENTION! Om stabilisationsstaget inte går in minst 30cm i motorenhet pga att vagnen är så bred måste ett längre stabilisationsstag införskaffas. Görs inte detta kan inte funktionen garanteras.

J) **ATTENTION!** Justera avståndet mellan drivrullarna på motorenheten och däcken. Avståndet skall vara 15-20mm. Som hjälp kan du använda den medföljande träbiten som passbit som visas på bild 1. Kontrollera så att motorenheten är i fränkopplat läge då justeringen görs(kontrollera kapitel 10D).

För stort avstånd gör att Move Control inte kan fördela full kraft till hjulet, för litet avstånd gör att däcken och MoveControl kan skadas.



Bild1



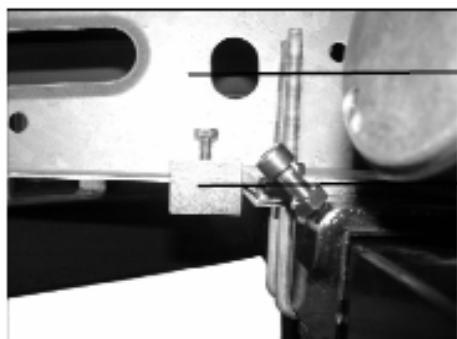
Bild 2

K) Kontrollera så att motorenheten inte sticker ut utanför hjulet (Bild2).

L) Fäst stabilisatorstaget i motorenheten med insexskruven, åtdragningsmoment 25 Nm. Kontrollera så att stabilisatorstaget fortfarande är centrerat.

M) Dra åt muttrarna på U-bultarna på vänster och högersida med åtdragningsmoment 30 Nm. Kontrollera så att avståndet mellan drivrullarna fortfarande är 15-20mm.

N) Montera beslagen bakom bakre motorenhet och framför främre motorenhet för att förhindra att motorenheterna glider på chassit, åtdragningsmoment 30Nm.



O) Montera de små skyddsbeslagen över monteringsbeslagen och chassit som visas på bild D. Beroende på tillgängligheten kan dessa monteras mellan drivrullen och motorenheten eller på gaveln av monteringsbeslaget (på den sida drivrullen anläggs mot däck).

P) Vid installation av den teleskopiska anläggningsaxeln börjar du med att föra på krympslangen på axeln. Krympslangen skall värmas på 20cm in på den smala delen av axeln. Se till så att du inte monterar slangen på den sidan där axeln har borrhål. Tryck ihop den teleskopiska anläggningsaxeln i vart annat. Se till att hålen kommer på var sin sida av axeln.

Q) Om möjlighet finns, montera stödet i mitten för anläggningsaxeln mitt under vagnen

R) För igenom axeln genom mittre stödet (om det är monterat) och fäst det i spindeln med skruv och mutter.

S) Gör motsvarande på motsatta sida.

T) Upprepa steg D till R för montering av de främre motorenheterna.

Ta hänsyn till följande:

a) I vissa fall kan monteringsbeslaget sticka ut från undersidan av chassit, detta kan bli ett hinder då man skall anlägga drivrullarna mot hjulen. Det kan bli nödvändigt att fylla ut avståndet och för detta kan man använda något av de distansset, 15 eller 20mm som medföljer.



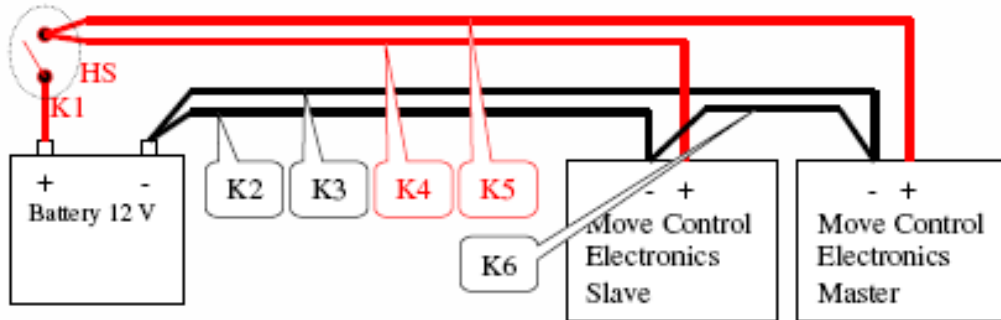
b) Om du behöver använda distanserna använd även de längre U-bultarna.

c) Fäst skyddsbeslaget mellan motorn och drivrullen.

8. Installation – Elektronik

WARNING!

Installationen av elektroniken skiljer sig helt från andra modeller av Move Control. Därför ber vi dig att noggrant läsa igenom installationsanvisningen.



A) I elektroniksetet ingår det två kontrollboxar en kallad "Slave" och en kallad "Master", en fjärrkontroll och en kabel.

B) Koppla från 230voltsanslutningen och batteriet till fordonet.

Varning! Att arbeta med 230V och batteri anslutet är förenat med livsfara!

C) Välj ut en lämplig monteringsplats för kontrollboxarna tex. under en soffa eller i ett skåp inne i vagnen. Installationen kan göras antingen på en vägg eller på ett golv. Om installationen sker på en vägg måste gaveln med kabel utgången alltid peka nedåt. Kontrollboxarna skall monteras bredvid varandra.

D) Fäst dem med lämpliga skruvar på utvald plats.

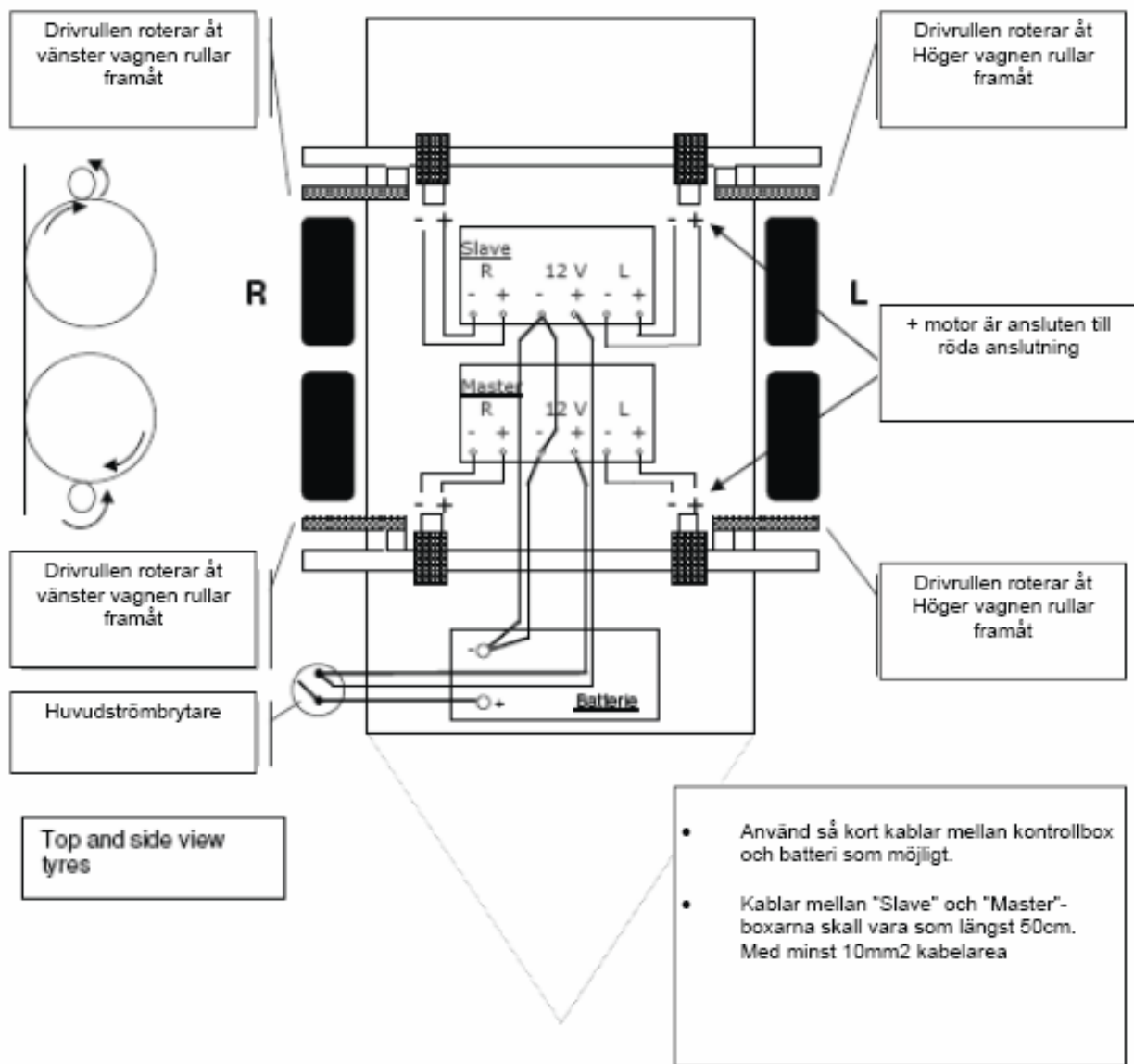
E) De röda och svarta kablarna från de främre drivenheterna skall anslutas till kontrollboxen märkt "Master". De röda och svarta kablarna (6mm²) från de bakre drivenheterna skall anslutas till kontrollboxen märkt "Slave".

Använd de medföljande kabelklammorna för att fixera kablarna så att de inte lossnar eller skadas. Se till så att kablarna inte ligger emot några skarpa kanter eller ligger i spänn. Märk upp kablarna från vilken drivenhet de kommer ifrån.

Kapa inte kablarna utan behåll längden på dem, om de är för långa lägg dem i en slinga istället för att vira samman dem. Om möjlighet finns lägg plus och minus kabeln med ett par centimeters mellanrum.

ATTENTION!

De bakre motorerna måste anslutas spegelvänt som visas på kopplingsschemat till kontrollboxen kallad "Slave".



F) För att ansluta drivenheterna till kontrollboxen, borra åtta 6mm hål på lämplig plats under kontrollboxarna, kontrollera så att du inte skadar ledningar eller slangar/rör i golvet. Dra kablarna genom hålen.

G) Skala kablarna 5mm från änden. Montera på ringkabelskon, kontrollera så att den fästs ordentligt.

H) Demontera locket till kontrollboxen genom att lossa de fyra stjärnskruvarna.

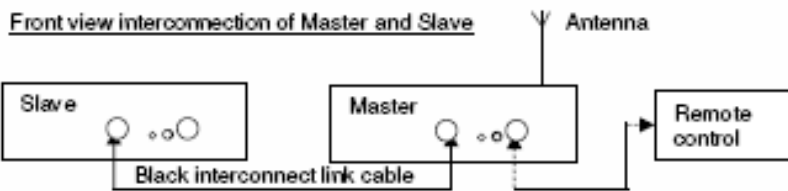
I) Montera kablarna med ringkabelskorna på avsedd plats.

ATTENTION: Förväxla inte Plus+ och Minus-!

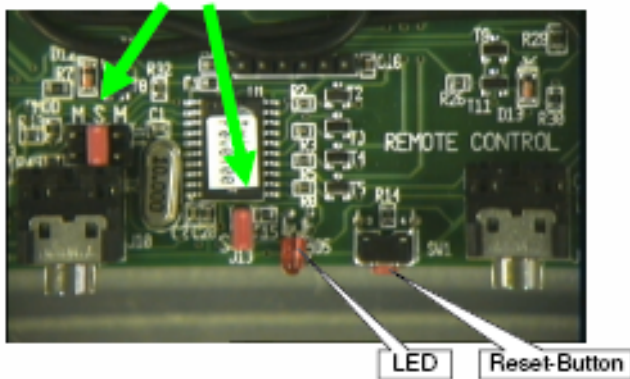
J) Anslut 10mm² kabeln från batteriets minuspol till kontrollboxens anslutning märkt. Minus-. Anslut den röda från båda kontrollboxarna via huvudströmbrytaren till batteriet. Placera huvudströmbrytaren så att den är lätt tillgänglig från utsidan. Vi rekommenderar att montera den innanför entredörren.

Alla kablar måste vara ordentligt anslutna och fästade. Försöka att använda så korta anslutningskablar som möjligt då långa kablar ger spänningsfall.

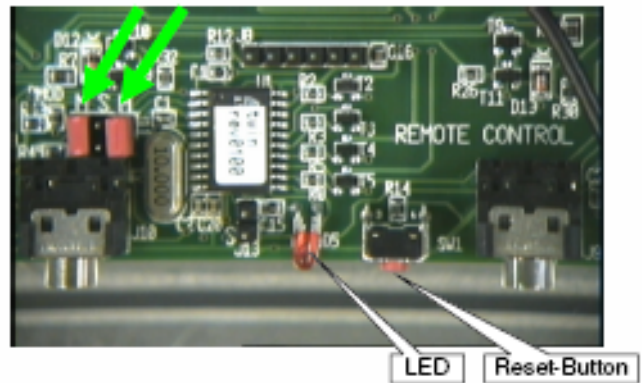
K) **ATTENTION!** Kablarna till batteriet från kontrollboxarna måste kopplas in parallellt (se kopplingschema). Kontrollboxarna får inte kopplas genom varandra!



Jumpers for Slave setting:



Jumpers for Master setting



L) Täta kabelgenomföringarna i golvet noggrant med lämplig tätningssmassa från både insidan och utsidan.

M) Dra ut antennkabeln från "Master"boxen genom locket på boxen.

N) Koppla samman kontrollboxarna med varandra med den svarta medföljande kabeln (se kopplingschema).

O) Efter anslutning skall boxarna synkroniseras med fjärrkontrollen som beskrivs i kapitel 9.

P) Koppla loss batterikablarna och återanslut dem till batteriet.

Q) Med fjärrkontrollen kan du aktivera Move control (se kapitel 9). Kontrollera om drivenheterna är frånkopplade från hjulen.

R) Kontrollera drivrullarnas rotationsriktning (se bild 8E).

S) Kontrollera alla kabelanslutningar och kabeldragningen.

T) Montera tillbaka locken på kontrollboxarna.

U) Elinstallation är nu klar.

9. Handhavande

A) Slå på huvudströmbrytaren.

B) Kontrollera så att drivenheterna ligger mot hjulen (se kapitel 10 D).

C) Aktivera Move Control genom att dubbelklicka på I/O knappen på fjärrkontrollen. LED lampan på fjärrkontrollen tänds och bekräftar att Move Control är klar för användning.

D) Kontrollera funktionen genom att trycka på knapparna på fjärrkontrollen.

E) Stäng av Move Control genom att trycka på I/O knappen en gång. LED lampan slocknar. Attention: I fall motorerna inte fungerar måste kontrollboxarna återställas eller fjärrkontrollen synkroniseras.

Återställnings procedur



Bryt strömtillförseln genom att stänga av huvudströmbrytaren i 30 sekunder. Om inte detta hjälper försök med följande:

- Starta fjärrkontrollen med ett dubbeltryck I/O knappen.
- Tryck samtidigt på Reset knappen på båda kontrollboxarna och släpp även Reset knappen samtidigt på båda kontrollboxarna.
- Den röda LED lampan på kontrollboxarna slocknar.
- Stäng av fjärrkontrollen genom att trycka på I/O knappen.
- Gör ett dubbeltryck på fjärrkontrollens I/O knapp.
- Återställnings proceduren är slutförd.

Synkronisering

- Kontrollera så att den svarta kabeln mellan kontrollboxarna är riktigt ansluten.
- Är fjärrkontrollen aktiverad, stäng av den.
- Tryck in Reset knappen på kontrollboxen och håll den intryckt samtidigt som du trycker tre gånger i följd på fjärrkontrollens I/O knapp.
- Den röda LED lampan på kontrollboxen kommer att blinka.
- Släpp Reset knappen.
- Synkroniseringen är slutförd

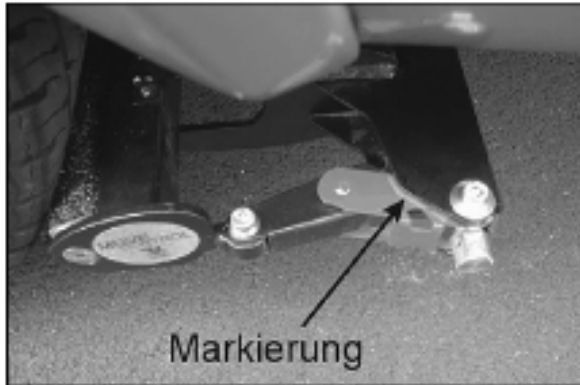
Denna procedur måste göras för båda boxarna!

Denna procedur kan endast genomföras om 9volts batteriet i fjärrkontrollen är fullt.

F) Placera vagnen på en stor yta utan hinder för att provköra Move control.

G) Koppla på drivenheterna mot hjulen genom att använda tex. en laddningsbar bormaskin med en 19mm hylsa. Drivenheterna kan anläggas från antingen höger eller vänster sida. Den gröna markeringen visar när du har rätt anläggning mot hjulen.

ATTENTION! Skruva alltid så att hela den gröna markeringen syns och att mekaniken är skruvad ända in. Endast på detta sätt kan en garanterat felfri funktion ske.



Engaged



Dis-engaged

H) Viktigt! Borrmaskinen skall ha följande prestanda:

- Fart 400 – 1400 V/Min.
- 12 Volt
- Styrka 8 Nm/Min.

Använd alltid med ett lågt varvtal! Kontrollera så att du skruvar åt rätt håll!

I) Lossa parkeringsbromsen på fordonet.

J) Aktivera fjärrkontrollen med ett dubbel tryck på I/O knappen. LED lampan på fjärrkontrollen kommer att tändas (se kap.9 C).

K) Nu kan du köra fordonet med hjälp av fjärrkontrollen i den riktning symbolerna visar på fjärrkontrollen. Fordonet rör sig endast då du håller knappen nertryckt. Tryck aldrig på två knappar samtidigt. Den inbyggda "Softs start" funktionen ger en akustisk signal då fordonet börjar att flyttas. Detta är tänkt som en varningssignal.

Om Move control inte reagerar då du trycker på fjärrkontrollen kontrollera kablarna till drivenheterna är riktigt anslutna till kontrollboxen. Om inte koppla från batteriet innan du gör om inkopplingen. Anslut kablarna som tidigare beskrivits, var noggrann med att inte förväxla plus+ och minus- kablarna.

10. Att stänga av

A) Stäng av fjärrkontrollen genom att trycka på O/I knappen, den röda lampan kommer att slockna.

B) Stäng av huvudströmbrytaren.

C) Dra åt fordonets handbroms för att fordonet inte skall rulla.

D) Koppla från drivenheterna bakvänt mot vad som beskrivs i kapitel 9 G till 9 J. Drivenheterna får inte ligga an mot hjulet då Move control inte används pga att däcken eller Move control kan ta skada.

11. Underhåll

A) Minst en gång per år skall följande kontroll göras:

- rengör Movecontrol.
- Smörj alla rörliga delar.
- Kontrollera distansen mellan drivrullarna och hjulen samtidigt som du kontrollerar däcktrycket.
- Visuellt kontroll av kablar och anslutningar.
- Kontroll av batterier.

B) Kontrollera löpande så att Move control hålls ren från sand och smuts.

C) Vid eventuella problem kontakta inköpsstället för Move control.

12. Kommentarer och tips

A) Du kan använda Move control då du skall koppla på ditt släpfordon till bilen.

B) Innan du transporterar släpfordonet efter dragbilen kontrollera så att drivenheterna är från kopplade.

C) Använd tex. ramper om du skall över tex. trottoarkanter.

D) Förvara fjärrkontroll och denna anvisning i fordonet.

E) Move control är utrustad med ett elektriskt överbelastningsskydd som automatsikt bryter vid överbelastning. Om detta utlöst följ instruktionerna i kap.9E.

F) Om du måste skifta eller skaffa en ny fjärrkontroll eller kontrollbox måste dessa synkroniseras som beskrivs i kap.9E.

G) Vid behov byt ut 9v batteriet i fjärrkontrollen.