

ROBOT TROLLEY



kronings[®]

Content

DK		3
EN		11
DE		19
NL		27

ROBOT TROLLEY (DK)

Model 2500 og Model 1500

Tillykke med Robot Trolleyen og tak, fordi du valgte et produkt fra **Kronings Aps.**

Det er vigtigt, at hele denne vejledning læses grundigt, inden Robot Trolleyen tages i brug. I tilfælde af ukorrekt brug og vedligeholdelse bortfalder garantien.

VIGTIGE OPLYSNINGER VEDR. BATTERIET

Batteriet skal oplades helt før ibrugtagning første gang!

Det medfølgende Lithium-batteri er kun delvist opladet (som fragtbestemmelserne foreskriver). Det er yderst vigtigt, at batteriet lades helt op, før Robot Trolleyen tages i brug, for at sikre høj ydeevne og lang levetid. Første opladning kan strække sig over 6-8 timer (se afsnittet om opladning og batteriskift).

Oplad altid batteriet helt efter brug, indtil kontrollampen lyser grønt!

Regelmæssig genopladning!

Hvis Robot Trolleyen står ubenyttet hen i mere end to måneder, anbefales det på det kraftigste at inspicere batteriet og oplade det, indtil kontrollampen på laderen skifter fra rød til grøn, for på denne måde at opnå maksimal batterilevetid og høj ydeevne.

Undlad at opmagasinere Robot Trolleyen i direkte sollys eller ved høje temperaturer. Høje temperaturer medfører en hurtigere afladning af batteriet.

Tilsidesættelse af disse instruktioner kan ødelægge batteriet og medføre bortfald af batterigarantien!

Batterier: Opladning og batteriskift

Robot Trolleyens batteri

1. Oplad Robot Trolleyens batteri ved at slutte laderen til Robot Trolleyens ladestik på bagpladedækslet.
2. Laderen viser et konstant rødt lys, så længe ladeprocessen er i gang. Efter endt opladning af batteriet markeres dette ved et konstant grønt lys.



Batterilader
Ladeproces i gang



Batterilader
Fuldt opladet



Fjernbetjeningens batteri, udskiftning

1. Løsn de fire skruer bag på fjernbetjeningen, og løft panelet af.
2. Udskift det gamle batteri med et nyt af samme type.

Husk miljørigtig bortskaffelse af batterier – må ikke smides i dagrenovationen.

Tekniske data

	Model 2500	Model 1500
Batteri, spænding	14,8 V	14,8V (visse modeller: 14,4 V)
Batteri, type	Lithium	Lithium
Batteri, kapacitet	Ca. 10.000 mAh	Ca. 5.000 mAh
Batteri, driftskapacitet	Ca. 30 min. drift	Ca. 30 min. drift
Batterilader	100-240 V, 2 A	100-240 V, 1 A
Batteri, fjernbetjening	2 stk. AA, 1,5 Volt	2 stk. AA, 1,5 Volt
Belastningstryk, maks.	300 kg	300 kg
Hastighed, ubelastet	Ca. 9 m/min.	Ca. 9 m/min.
Hastighed, belastet	Ca. 7 m/min.	Ca. 7 m/min.
Motor	4 stk. DC-motorer	2 stk. DC-motorer
Sikkerhedsfunktion	3 min. auto shut-off	3 min. auto shut-off
Velegnet til	Vogne op til 2.500 kg	Vogne op til 1.500 kg
Larvefodder	2 stk. med gummiprofiler	2 stk. med gummiprofiler
Vægt	Ca. 35 kg	Ca. 20 kg

Indhold i transportkassen

Ved udpakning af Robot Trolleyen kontrolleres det, at alle dele er i kassen.
Ved eventuelle mangler: Kontakt forhandleren.

	Model 2500	Model 1500
Betjeningsvejledning	1 stk.	1 stk.
Robot Trolley	1 stk. m/monteringsbeslag til boogievogn	1 stk.
Lader	1 stk.	1 stk.
Fjernbetjening inkl. 2 x AA batterier	1 stk.	1 stk.
Transporttaske	1 stk.	1 stk.

+ ophængsbeslag, der består af følgende dele¹:

Ringsplit	1 stk.	1 stk.
Udvendigt monteringsrør	1 stk.	1 stk.
Indvendigt monteringsrør	1 stk.	1 stk.
Indvendigt forlængerrør	1 stk.	1 stk.
Monteringsbeslag til indvendigt monteringsrør	1 stk.	1 stk.
Hun-del til monteringsbeslag	1 stk.	1 stk.
Støtteplade til hun-del	1 stk.	0
Bøjle	1 stk.	0

+ Skruer og møtrikker til monteringsbeslag.

¹ Gælder ikke Australien og New Zealand.

EF OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Nr.: 1

Undertegnede der repræsenterer fabrikantens autoriserede repræsentant inden for Fællesskabet (eller EØS) nævnt herefter

Kronings ApS
Susåvænget 1, DK-6710 Esbjerg V

erklærer hermed at produktet

Robot Trolley CT1500 og Robot Trolley CT2500

er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende EF direktiv(er)

- 98/37/EC – Maskindirektivet
- 99/5/EC – R&TTE direktivet
- 2004/108/EC – EMC direktivet
- 2002/95/EC – RoHS direktivet
- 2002/96/EC – WEEE direktivet
- 2006/42/EC – EU maskindirektivet

og at alle standarder nævnt på næste side er blevet anvendt.

Sidste to cifre i det årstal hvor CE-mærkningen blev påsat: 12

Esbjerg, 31. March 2016



.....
Lasse Smidt, CEO

Referencer til standarder som er anvendt til denne overensstemmelseserklæring, eller dele deraf:

- harmoniserede standarder:

EN 953: 2003 Maskinsikkerhed – Beskyttelsesskærme – Generelle krav til konstruktion og fremstilling af faste og bevægelige beskyttelsesskærme

EN 954-1:2003 Maskinsikkerhed. Sikkerhedsrelaterede dele af styresystemer. Del 1: Generelle principper for konstruktion

EN 1037:1998 Maskinsikkerhed. Forhindring af utilsigtet start

EN 12100-1:2005 Maskinsikkerhed – Grundlæggende begreber og generelle principper for projektering, konstruktion og udformning – Del 1: Grundlæggende terminologi og metodik

EN 12100-2:2005 Maskinsikkerhed – Grundlæggende begreber og generelle principper for projektering, konstruktion og udformning - Del 2: Tekniske principper

EN 13850:2006 Maskinsikkerhed – Nødstop – Principper for udformning

EN 13857:2008 Sikkerhedsafstande til forebyggelse af fareområder, som kan nås med hænder, arme, ben og fødder

EN 60204-1:2006 Maskinsikkerhed – Elektrisk udstyr på maskiner – Del 1: Generelle krav

Kronings ApS

Susåvænget 1, DK-6710 Esbjerg V, Denmark

Før ibrugtagning: Klargøring af Robot Trolleyen

Kontrol af tilstand

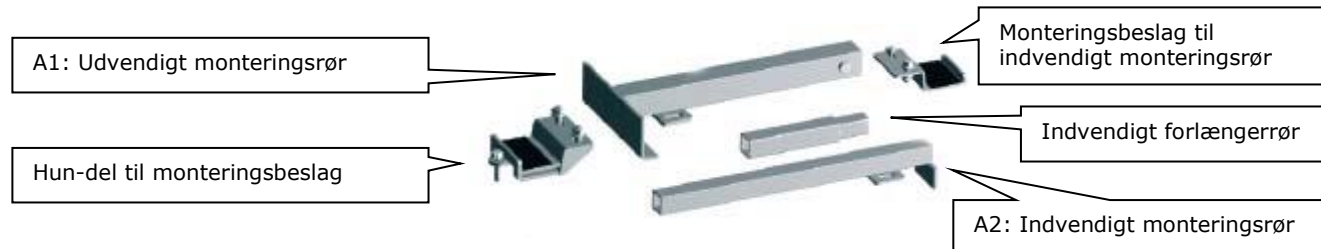
1. Pak Robot Trolleyen ud, og kontrollér, at den er ren og i funktionsdygtig stand
2. Sørg for at oplade Robot Trolleyens batteri som foreskrevet

Montage af ophængsbeslag – standardbeslag

REGIONALE VARIANTER

Visse lande/campingvognsmærker kræver specialbeslag. Forhør dig hos forhandleren.

Findes der en plastdækplade over vangesystemet på campingvognen, kan det være en fordel at afmontere den, mens ophængsbeslaget monteres.



1. Ved montering af ophængsbeslaget fra Robot Trolleyen på campingvognen skal man starte med at skyde de to monteringsrør A1 og A2 sammen, hvorefter de lægges op indvendigt i vangerne.
2. Herefter påskrues løst monteringsbeslag til indvendigt monteringsrør og hun-del til monteringsbeslag. Ved større afstand mellem vangerne placeres forlængerrøret indvendigt i det indvendige monteringsrør.

Billedet her viser placeringen af ophængsbeslaget monteret på vangerne²:



3. Skub nu hele ophængsbeslaget så langt tilbage på vangerne som muligt for mest muligt at øge den vægt, der lægges på Robot Trolleyen, men dog ikke længere, end man kan af- og påmontere Robot Trolleyen uden større besvær.

Tegningen viser optimal placering af ophængsbeslaget på campingvognen:



4. Skub de to stabiliseringsrør så langt fra hinanden ud mod siderne af vangerne som muligt. Spænd højre og venstre beslag fast, så den bukkede underside af beslagene ligger præcist op imod ydersiden af vangerne. Sørg for, at påspændingskraften, der anvendes på boltene, bliver maksimal.
(Hvis campingvognens bærevanger er ekstremt smalle, og monteringsrørene derfor ikke kan trykkes langt nok sammen ved montagen, kan monteringsrøret A2 afkortes med en nedstryger. Der skal være minimum 10-15 cm indre overlap af monteringsrørene.)

² Bøjle og støtteplade til hun-del findes kun på Model 2500.

5. Når ophængsbeslaget er tilpasset og fastgjort på vangerne, spændes låsebolten ind i siden af det indvendige monteringsrør.

Montering af Robot Trolley

1. Når Robot Trolleyen skal monteres på ophængsbeslaget, justeres højden på ophængsbeslaget ved hjælp af næsehjulet.
2. Ophængsbeslaget, der er monteret på Robot Trolleyen, passer ind i en slids på undersiden af monteringsbeslaget på venstre side set fra kuglelåsen og kan i denne slids skubbes ind på plads.
3. Efter at Robot Trolleyen er skubbet ind i slidsen i monteringsbeslaget, monteres den medfølgende ringsplit, der låser Robot Trolleyen på plads.
4. Når Robot Trolleyen er fastgjort med splitten, hæves støttehjulet til højeste position, og håndbremsen slippes. Derved lægges vægten af campingvognen over på Robot Trolleyen. Nu kan bugseringen af campingvognen begynde.

Tegningen viser Robot Trolleyen monteret på campingvognens vanger



VARIANTER

CT2500 er udstyret med et højt eller lavt tårn med kugleled
 CT2500 Højt tårn
 Højden er justerbar



CT2500
 Lavt tårn



Brug af Robot Trolleyen

GODE RÅD OM SIKKERHED OG KØRSEL FØR IBRUGTAGNING

1. Bliv fortrolig med betjeningsvejledningen, og afprøv bugsering af campingvognen på et plant underlag, før bugsering på skrående underlag forsøges. Vi anbefaler desuden afprøvning af Robot Trolleyen hjemme, også uden campingvogn, for at lære manøvreringsmulighederne at kende, før ferien påbegyndes.
2. **Belastning:** Robot Trolleyen er beregnet til flytning af campingvogne på op til ca. 2500 kg (Model 2500) og 1500 kg (Model 1500). For at Robot Trolleyen kan fungere optimalt, skal kugletrykket være minimum ca. 75-85 kg. Når dette kugletryk er opnået, skabes et tryk på ca. 120-150 kg på Robot Trolleyen. For lav vægt på Robot Trolleyen kan betyde, at kontakten med underlaget mindskes, og det resulterer i et dårligt bugseringsresultat. Det største tryk opnås ved, at Robot Trolleyen placeres længst muligt bagude på campingvognens vanger.
3. **Plant underlag:** For at sikre optimal overførsel af Robot Trolleyens kræfter til det underlag, den skal køre på, er det vigtigt, at Robot Trolley altid kører forlæns, det vil sige i den retning, hvor antennen sidder.
4. **Skrånende underlag:** Når Robot Trolleyen bruges på skrående underlag, kan vægtfordelingen forrykkes og trykket på Robot Trolleyen mindskes, så kontakten med underlaget mindskes.
 - Når Robot Trolleyen bruges til at bugsere campingvognen OP ad skrående underlag, skal Robot Trolleyen SKUBBE campingvognen op ad stigningen – om nødvendigt med ét hjul ad gangen. Brug evt. en rampe.
 - Når Robot Trolleyen bruges til at bugsere campingvognen NED ad skrående underlag, skal Robot Trolleyen FØRE campingvognen ned ad bakken.
 Obs! Ved bugsering ned ad bakke er det meget vigtigt, at Robot Trolleyen vendes 180 grader, så den kører baglæns, ned ad bakken, altså med antennen modsat køreretningen. Det er vigtigt, da Robot Trolleyen ellers kan tippe forover.

Særlige forholdsregler

5. Hvis Robot Trolleyen ikke kan holde vognen på meget stejle skråninger, skal campingvognens håndbremse muligvis betjenes under kørslen. Det samme gælder, hvis larvefodderne ikke kan opnå sikker kontakt med underlaget i meget våde eller fedtede omgivelser.

Aktivering og parring af Robot Trolley og fjernbetjening

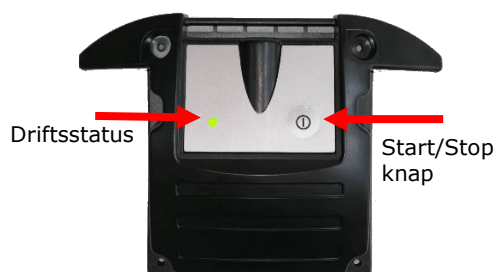
Robot Trolleyen er parret med fjernbetjeningen fra fabrikken.

- Tænd Robot Trolleyen ved at trykke på start/stop-knappen i maksimalt 1-2 sekunder.
- Tænd fjernbetjeningen ved at trykke på fremknappen (↑) én gang.
- Robot Trolleyen er nu klar til brug.

VIGTIGT

1. Tænd fjernbetjeningen ved at trykke på Frem knappen (↑) én gang. Det grønne lys på fjernbetjeningen vil dermed tænde.
2. Tænd Robot Trolleyen ved at klikke på Start/Stop knappen. Det grønne lys på Robot Trolleyen vil dermed tænde.
3. Tryk nu samtidigt på Drej til højre: (→) på fjernbetjeningen og på Start/Stop knappen på Robot Trolleyen. Begge LED lys vil derved blinke i 8 sekunder, hvorefter LED lysene vil lyse uafbrudt. Robot Trolley og fjernbetjening vil hermed være parret og være klar til brug. Hvis denne parringsprocedure er mislykket, vil fjernbetjeningen slukke automatisk efter ca. 15 sekunder. Brugeren vil herefter skulle gentage proceduren fra punkt 1.

Start/stop-knappen og kontrollampen er placeret på fronten af Robot Trolleyen (LED-lyset kan være svært at se i stærkt sollys):



Fjernbetjeningens manøvreringsknapper:

Frem: (↑) **Drej til højre:** (→)
Tilbage: (↓) **Drej til venstre:** (←)



Batteri-indikator

Batteriindikatoren viser Robot Trolleyens batterikapacitet. Ved for lav kapacitet, vil Robot Trolleyen ikke reagere korrekt. Hvis selve LED-lyset bliver svagere, skal fjernbetjeningens eget batteri skiftes. Ellers vil Robot Trolleyen ikke reagere korrekt.

Manøvrering af Robot Trolleyen

Robot Trolley-logoet på fjernbetjeningen skal altid pege mod trolleyen.

Brug begge hænder på fjernbetjeningen, og hold den vandret under brug.

- **Frem:** Kørsel fremad, altså i antennens retning, foregår ved at holde fremknappen nede (↑).
- **Tilbage:** Baglæns kørsel foregår ved at holde tilbageknappen nede (↓).
- **Drej:** For at dreje holdes frem- (↑) eller tilbage- (↓) knappen nede, mens man samtidig holder en af drejeknapperne nede for henholdsvis at dreje til højre (→) eller venstre (←). Man kan kun få Robot Trolleyen til at dreje ved først at holde frem- eller tilbageknappen nede og derefter aktivere en af drejeknapperne.
- **Stop:** For at stoppe Robot Trolleyens bevægelse slippes frem- eller tilbageknappen.

Deaktivering af Robot Trolleyen

- Robot Trolleyen slukker automatisk efter 3 minutter, hvis fjernbetjeningen ikke aktiveres.
- For at slukke Robot Trolleyen inden de 3 minutter er gået, kan man trykke på start/stop-knappen for manuelt at afbryde strømmen til Robot Trolley. Sluk for diodelysen på fjernbetjeningen ved at holde højre drejeknap (→) nede og samtidig trykke på venstre drejeknap (←).

Efter brug: Afmontering, rengøring, opbevaring og vedligehold

Afmontering af Robot Trolleyen

CamperTrolleyen må ikke sidde fastmonteret ved kørsel med campingvognen efter bilen. Det er derfor vigtigt, at Robot Trolleyen altid afmonteres efter brug og placeres i den medfølgende opbevaringskasse/-taske sammen med fjernbetjeningen.

Når bugseringen af campingvognen er tilendebragt, og man ønsker at frakoble Robot Trolleyen, trækkes håndbremsen, og næsehjulet justeres til en position, hvor vognen løftes en smule. Det fjerner vægttrykket fra Robot Trolleyen. Fjern derefter splitten, og brug fjernbetjeningen til at køre Robot Trolleyen ud fra låsebeslaget (eller træk den ud manuelt).

Rengøring

Har CamperTrolleyen været i brug i våde og snavsede omgivelser, kan den rengøres på følgende måde:

Fjern småsten, ler, græs o. lign. fra larvefødterne. Foretag herefter en let rengøring med rent vand i små mængder ved hjælp af en børste eller en klud. Brug ikke sæbe/rengøringsmidler eller højtryksrensere.

Opbevaring

Placér Robot Trolleyen i den medfølgende opbevaringskasse/transporttaske. Såfremt opbevaringskassen/transporttasken beskadiges, bør den bortskaffes. Anskaf evt. en ny opbevaringskasse/transporttaske hos forhandleren.

Robot Trolleyen skal opbevares tørt og frostfrit. Robot Trolleyen bør ikke opbevares for varmt eller i direkte sollys, da varmen er med til at aflade batteriet.

Vedligeholdelse

Kør med Robot Trolleyen mindst hver anden måned for at holde batteriet i god stand.

Hvis Robot Trolleyen står ubenyttet hen i mere end to måneder, anbefales det på det kraftigste at køre kortvarigt med Robot Trolleyen og derefter oplade batteriet, indtil lampen på laderen lyser grønt, for på denne måde at opnå maksimal batterilevetid og høj ydeevne.

Reparation

Kontakt nærmeste forhandler, hvis Robot Trolleyen skal repareres.

Reklamation

Ved reklamation angående dette produkt kontaktes forhandleren med oplysninger om fejlårsag og dato for køb. Medbring faktura/købsbevis.

Børn

Vær opmærksom på, at børn under 3 år ikke bør lege med eventuelle plastposer eller smådele fra Robot Trolleyen, da det kan være forbundet med kvælningfare. Børn bør ikke bugsere campingvognen med fjernbetjeningen.

Kronings ApS

Susåvænget 1, DK-6710 Esbjerg V, Denmark

www.kronings.com

ROBOT TROLLEY (EN)

Model 2500 and Model 1500

Congratulations on the purchase of your new Robot Trolley, and thank you for choosing a product from **Kronings Aps.**

It is important that you read this manual thoroughly before using your Robot Trolley. Unauthorized use or maintenance may result in voidance of the guarantee.

WARNING NOTICE FOR BATTERY

Charge the battery completely before first use!

The Lithium battery installed in this machine has only been charged to part of its capacity (as freight regulations prescribe). It is vital that you charge the battery to its full capacity before operating the machine to ensure high performance and long life. Charging for the first time may take 6-8 hours (see recharging instructions).

Always recharge fully after use until the LED light turns green!

Recharge Periodically!

If the Robot Trolley goes unused for more than two months, it is highly recommended to inspect and charge the battery until the LED on the charger changes from red to green, in order to maintain maximum battery life and performance.

Do not store the Robot Trolley in direct sunlight or at high temperatures. High temperatures may drain the battery quickly.

Failure to follow these instructions will damage the battery and void the battery's warranty!

Batteries: Charging and changing

Battery for Robot Trolley

1. To charge the Robot Trolley battery, connect the charger to the Robot Trolley by placing the charging plug in the outlet on the back end cover.
2. The battery charger displays a constant red light while charging is in progress. Completion of battery charging is indicated by a constant green light.



Battery Charger
Charging



Battery Charger
Fully Charged



Changing the remote control battery

1. Loosen the 4 screws on the back of the remote control and remove the panel.
2. Replace the old battery with a new one of the same type.

Remember to protect the environment when disposing of batteries – do not dispose of them with ordinary household waste.

Technical Data

	Model 2500	Model 1500
Battery voltage	14.8	14.8V (some versions may use 14.4V)
Battery type	Lithium	Lithium
Battery capacity	Approx. 10,000 mAh	Approx. 5,000 mAh
Battery operating capacity	Approx. 30 min. operation	Approx. 30 min. operation
Battery charger	100-240 V, 2 A	100-240 V, 1 A
Remote control battery	2 x AA 1.5 Volt	2 x AA 1.5 Volt
Max. load stress	300 kg	300 kg
Speed unloaded	Approx. 9 m/min.	Approx. 9 m/min.
Speed loaded	Approx. 7 m/min.	Approx. 7 m/min.
Motor	4 x DC motors	2 x DC motors
Safety function	3 min. Auto shut-off.	3 min. Auto shut-off.
Hauling capacity	Trailers up to 2,500 kg	Trailers up to 1,500 kg
Caterpillar tracks	2 with rubber profiles	2 with rubber profiles
Weight	Approx. 35 kg	Approx. 20 kg

Contents of carton

When unpacking the Robot Trolley, please check that all parts are in the carton.
If any of the items are missing: Contact your dealer.

	Model 2500	Model 1500
Operating Manual	1	1
Robot Trolley	1	1
Charger	1	1
Remote control incl. 2x AA batteries	1	1
Transport bag	1	1

+ Suspension fixture consisting of the following parts¹:

Security ring (cotter)	1	1
Outer mounting tube	1	1
Inner mounting tube	1	1
Extension for inner tube	1	1
Mounting bracket for inner tube	1	1
Female for mounting Bracket	1	1
Support plate for female mounting bracket	1	0
Clamp	1	0

+ Screws and nuts for suspension fitting.

¹ Not applicable in Australia and New Zealand.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

No.: 1

The manufacturer, and/or any authorized representative of the manufacturer within the European Community, hereinafter referred to as

Kronings ApS
Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V

declares that the products

Robot Trolley CT1500 and Robot Trolley CT2500

have been manufactured in conformity with the provisions of the following EC directives

- 98/37/EC – The Machinery Directive
- 99/5/EC – The R&TTE Directive
- 2004/108/EC – The EMC Directive
- 2002/95/EC – The RoHS Directive
- 2002/96/EC – The WEEE Directive
- 2006/42/EC – The EU machine directive

and that all standards mentioned overleaf have been applied.

The last two digits of the year of the CE approval: 12

Esbjerg, 31. March 2016



.....
Lasse Smidt, CEO

Reference to standards (or parts hereof) applied in connection with this Declaration of Conformity:

- harmonized standards:

EN 953: 2003 Safety of Machinery - Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards

EN 954-1:2003 Safety of Machinery. Safety-related parts of control systems. Part 1: General principles for design

EN 1037:1998 Safety of Machinery – prevention of unexpected start-up

EN 12100-1:2005 Safety of Machinery – Basic concepts and general principles for design – Part 1: Basic terminology, methodology

EN 12100-2:2005 Safety of Machinery – Basic concepts and general principles for design – Part 2: Technical principles

EN 13850:2006 Safety of Machinery – Emergency stop – Principles for design

EN 13857:2008 Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

EN 60204-1:2006 Safety of Machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

Kronings ApS

Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V, Denmark

Before Use: Preparing the Robot Trolley

Checking the status

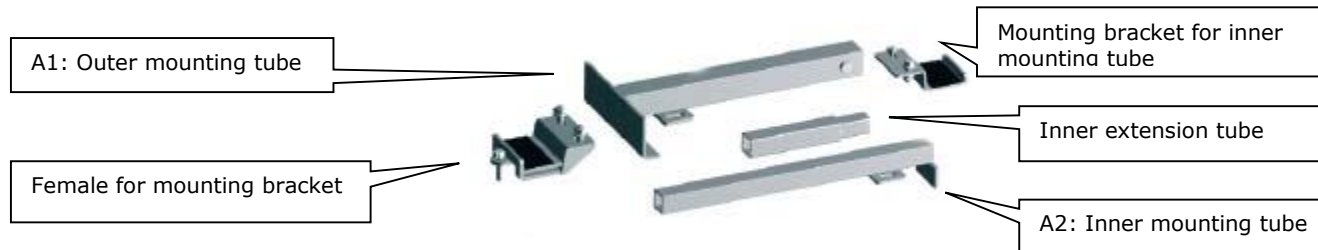
1. Unpack the Robot Trolley and check that the Robot Trolley is clean and not broken
2. Make sure the Robot Trolley battery is charged according to instructions

Mounting the suspension fitting – standard bracket

REGIONAL VARIANTS

Some countries and makes of caravan may require a special bracket version. Please inquire with your dealer.

If there is a plastic cover over the side member system on the caravan, it can be helpful to remove it while mounting the suspension fitting.



1. When mounting the suspension fitting from the Robot Trolley onto the caravan, start by gliding the two mounting tubes, A1 and A2, together, and then placing them up inside the side members.
2. Next, loosely screw on the mounting bracket to the inner mounting tube, and screw the female piece to the mounting bracket. If there are larger distances between side members, place the extension tube inside the inner mounting tube.

The illustration below shows the assembled suspension fitting mounted on the side members²:



3. Slide the entire suspension fitting as far back on the side members as possible to put maximum weight on the Robot Trolley. Do not push the suspension fitting so far back that mounting and removing the Robot Trolley becomes difficult.

The following illustration shows the optimal placement of the suspension fitting on the caravan:



4. Push the Outer and Inner Mounting Tube as far from each other as possible, towards the sides of the side members. Tighten the left and right brackets so that the bent undersides of these are positioned precisely against the outer side of the side members. Make sure that the bolts are tightened to the maximum extent. (If the caravan's bearers are extremely narrow, and the mounting tubes cannot be pressed far enough together upon mounting, you can use a hacksaw to shorten mounting tube A2. There must be minimum 10-15 cm inner overlap of the Outer and Inner mounting tubes.)

² Clamp and support plate for female mounting bracket only come with Model 2500.

- Once the suspension fitting is adjusted and fastened to the side members, tighten the clamp bolt into the side of the inner mounting tube.

Mounting of Robot Trolley

- When mounting the Robot Trolley on the suspension fitting, adjust the height of the suspension fitting using the nose/jockey wheel.
- The suspension fitting mounted on the Robot Trolley fits into a slit on the underside of the mounting fitting on the left side (seen from the ball catch) and can be pushed into place in this slot.
- After pushing the Robot Trolley into the slot in the mounting fitting, attach the factory-provided cotter ring, which locks the Robot Trolley in place.
- After attaching the cotter ring to the Robot Trolley, raise the support wheel to its highest position, and release the hand brake. This shifts the weight of the caravan onto the Robot Trolley. You are now ready to tow your caravan.

Illustration of the Robot Trolley mounted on the side members of the caravan:



VARIANTS

CT2500 is equipped with a tall or low tower with ball joint
 CT2500 Tall tower
 Height is adjustable
 CT2500
 Low tower



Using the Robot Trolley

SOME ADVICE ON SAFETY AND OPERATION BEFORE STARTING

- Familiarize yourself with the operating manual, and practice maneuvering the caravan on a flat surface before attempting to maneuver it on sloping surfaces. We recommend testing your Robot Trolley at home – also without a caravan – so you can try out the different maneuvering options.
- Load:** The Robot Trolley is designed for moving caravans weighing up to approx. 2500 kg (Model CT2500) or 1500 kg (Model CT1500). In order for Robot Trolley to function optimally, the ball weight must be at least 75-85 kg. This ball weight creates about 120-150 kg of pressure on the Robot Trolley. Too little weight on the Robot Trolley may result in poor gripping and poor towing results. Greatest pressure is achieved by mounting the Robot Trolley as far back on the side members as possible.
- Level surfaces:** To ensure optimal transfer of the Robot Trolley's power to the surface it is to operate on, the Robot Trolley must move in the direction of the antenna, i.e. forward. (Except on sloping surfaces, see below).
- Sloping surfaces:** Operating the Robot Trolley on sloping surfaces may shift and decrease the pressure on the Robot Trolley, resulting in poor contact with the terrain.
 - When using your Camper-Trolley to move your caravan or trailer UP a slope or edge, the CT must PUSH the caravan up the slope – if necessary, one wheel at a time. Optionally, use a ramp.
 - When moving your caravan DOWN a slope the CT must LEAD the caravan DOWN the slope.
 ATTENTION: If going downhill, it is very important that the Robot Trolley is turned 180 degrees, so that it is moving in reverse, down the hill, i.e. with the antenna opposite the maneuvering direction and facing the caravan. This is important, as the Robot Trolley might otherwise tip over forward.

Special precaution

- Be aware that if towing down very steep inclines or on wet, oily surfaces, it may be necessary to use the hand brake on your caravan during operation if the Robot Trolley is unable to hold the caravan or the caterpillar tracks cannot adequately grip the surface.

Activating and Pairing the Robot Trolley with the remote control

The Robot Trolley comes pre-paired with the remote control.

- Turn on the Robot Trolley by simply pressing the Start/Stop button for maximum 1-2 seconds.
- Turn on the remote control by pushing the forward button (↑) once.
- The Robot Trolley is now ready to use.

IMPORTANT

Re-pairing the Robot Trolley

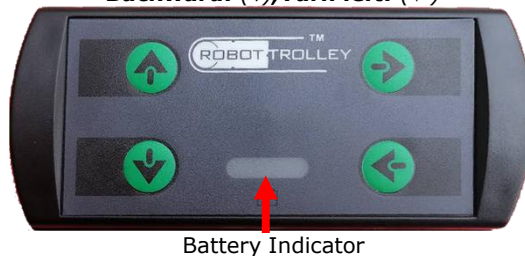
1. Turn on the Remote Control by pushing the Forward button (↑) once. The green light on the Remote Control will turn on.
2. Turn on the Robot Trolley by clicking the Start/Stop button. The green light on the Robot Trolley will turn on.
3. Now simultaneously press and hold the Turn Right button (→) on the Remote Control and press and hold the Start/Stop button on the Robot Trolley, both LED lights start to blink for 8 seconds, after which the LED lights will light constantly. Now the Robot Trolley and Remote Control have been re-paired and are ready to use. If this pairing procedure is unsuccessful, the Remote Control will turn off automatically in around 15 seconds, and the user needs to redo the procedure from step 1.

*The start/stop button and operating status indicator are located on the front of the Robot Trolley
(The diode lighting can be difficult to see in strong sunlight):*



The maneuvering buttons on the remote control:

Forward: (↑); **Turn right:** (→)
Backward: (↓); **Turn left:** (←)



The battery indicator shows the Robot Trolley's remaining battery status. If the capacity is too low, the CT may not respond correctly. If the indicator itself weakens, the remote control battery needs to be replaced, otherwise the CT may not respond correctly.

Maneuvering the Robot Trolley

The Robot Trolley logo on the remote control must always point toward the trolley.

Use both hands on the remote control, and hold it horizontally during use.

- **Forward:** To move forward, in the same direction as the antenna, hold down forward button (↑).
- **Backward:** To move backward/reverse, hold down the back button (↓).
- **Turn:** To turn, hold down the forward (↑) or backward (↓) button while at the same time holding down one of the turn buttons of the remote control to turn right (→) or left (←). The Robot Trolley will only turn if you first hold the forward or backward button, followed by a turn button.
- **Stop:** To stop the Robot Trolley from moving, simply release the forward or backward button.

Deactivating the Robot Trolley

- The Robot Trolley shuts off automatically after 3 minutes if the remote control is not activated within that period.
- If you do not want to wait 3 minutes until the Robot Trolley shuts off automatically, press the start/stop button to disconnect the power manually on the Robot Trolley. Turn off the Remote Control LED light by holding down the Right Button (→), and then pressing the left button(←) at the same time

After Use: Detaching, Cleaning, Storing, and Maintenance

Detaching the Robot Trolley

Never leave the Robot Trolley mounted to the caravan while towing the caravan behind a car.

It is important that you always detach the Robot Trolley after use and place it in the storage box/bag together with the remote control.

When you have finished towing the caravan and you want to disconnect the Robot Trolley, pull the parking brake and adjust the nose/jockey wheel so that the caravan is slightly elevated. This takes the weight off the Robot Trolley. Remove the cotter ring and use the remote control to move the Robot Trolley out of the lock fitting (or pull it out manually).

Cleaning

If you have used the Robot Trolley in wet or dirty conditions, you can clean it in the following manner:

Remove pebbles, clay, grass and the like from the belts. Then give it a gentle cleaning using a small amount of clean water and a brush or cloth. Do not use soap or cleansing agents or a high-pressure cleaner.

Storage

Put the Robot Trolley in the transport box/bag delivered from the factory. If the storage box/bag should become damaged, discard it. A new plastic storage box/bag may be obtained from your Robot Trolley distributor.

Store the Robot Trolley in dry, frost-free conditions.

Do not store the Robot Trolley in direct sunlight or at high temperatures. High temperatures may drain the battery quickly.

Maintenance

The Robot Trolley should be operated at least every second month in order to keep the battery healthy.

If the Robot Trolley goes unused for more than two months, it is highly recommended that you operate the Robot Trolley for a short while and then charge the battery until the LED on the charger turns green, in order to maintain maximum battery life and performance.

Repair

Please contact your local dealer for repair issues.

Complaints

In case of any claim regarding this product, please contact your dealer and provide information about: The cause of the error or defect and the date of purchase. Present your invoice as proof of purchase.

Children

Note that children under age 3 should not play with any plastic bags or small parts from the Robot Trolley, as there is a risk of suffocation. Children should not tow the caravan with the remote control.

Kronings ApS

Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V, Denmark

www.kronings.com

ROBOT TROLLEY (DE)

Modell 2500 und 1500

Die Fa. **Kronings Aps** beglückwünscht Sie zum Kauf der Rangierhilfe Robot Trolley.
Machen Sie sich vor ihrem Einsatz bitte unbedingt mit der Gebrauchsanleitung vertraut! Bei falschem Gebrauch und unkorrekter Wartung entfällt die Garantie.

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM AKKU

Der Akku ist vor Ingebrauchnahme unbedingt aufzuladen!

Der mitgelieferte Lithium-Akku ist nur teilweise aufgeladen (gemäß Frachtbestimmungen). Die Aufladung ist erforderlich, um hohe Leistungsfähigkeit und lange Lebensdauer zu gewährleisten. Der Ladevorgang kann beim ersten Mal 6 – 8 Stunden dauern (siehe Abschnitt über Aufladen und Akku-Wechsel).

Der Akku ist nach dem Gebrauch des Robot Trolley stets vollständig aufzuladen (bis die Kontrollleuchte grün leuchtet)!

Regelmäßiges Aufladen erforderlich!

Kommt der Robot Trolley mehr als 2 Monate nicht zum Einsatz, wird empfohlen, den Akku zu überprüfen und so lange aufzuladen, bis die Kontrollleuchte von Grün auf Rot wechselt. So wird maximale Lebensdauer und Leistungsfähigkeit gewährleistet.

Der Robot Trolley sollte nicht in direktem Sonnenlicht oder bei hohen Temperaturen gelagert werden, da sich dadurch der Akku schneller entlädt.

Durch Nichtbeachtung dieser Hinweise kann der Akku Schaden nehmen und die Akku-Garantie entfallen.

Akku/Batterie: Aufladen bzw. Batteriewechsel

Der Akku des Robot Trolley

1. Das vom Ladegerät kommende Kabel wird in die Buchse am Robot Trolley gesteckt.
2. Während des Aufladens leuchtet die rote Lampe des Ladegeräts dauerhaft. Die Beendigung des Ladevorgangs wird durch grünes Licht angezeigt.



Ladegerät –
Ladevorgang aktiv



Ladegerät –
Ladevorgang beendet



Austausch der Batterie der Fernbedienung

1. Die 4 Schrauben an der Rückseite der Fernbedienung lösen und Abdeckung abnehmen.
2. Die verbrauchte Batterie durch eine baugleiche neuwertige ersetzen.

Der Batterien gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Technische Daten

	Modell 2500	Modell 1500
Akkuspannung	14,8 V	14,8V (einige Modelle: 14,4 V)
Akkuart	Lithium	Lithium
Akkuleistung	ca. 10.000 mAh	ca. 5.000 mAh
Akkubetriebsdauer	ca. 30 Minuten bei Normalbetrieb	ca. 30 Minuten bei Normalbetrieb
Netzladegerät	100-240 V, 2 A	100-240 V, 1 A
Batterie für Fernbedienung	2 AA, 1,5 Volt	2 AA, 1,5 Volt
Max. Auflagedruck:	300 kg	300 kg
Geschwindigkeit (ohne Last)	ca. 9 m/Min.	ca. 9 m/Min.
Geschwindigkeit (mit Last)	ca. 7 m/Min.	ca. 7 m/Min.
Motor	4 DC-Motoren	2 DC-Motoren
Sicherheitsfunktion	3 Min. Abschaltautomatik	3 Min. Abschaltautomatik
Geeignet für	Wagen bis zu 2.500 kg Gewicht	Wagen bis zu 1.500 kg Gewicht
Raupenbänder	2 Bänder mit Gummiprofilen	2 Bänder mit Gummiprofilen
Gewicht	ca. 35 kg	ca. 20 kg

Kartoninhalt

Beim Auspacken ist zu prüfen, ob alles komplett vorhanden ist.

Sollte eines der nachfolgend genannten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

	Modell 2500	Modell 1500
Bedienungsanleitung	1	1
Robot Trolley	1 – mit Anbauvorrichtung für Anhänger mit Deichsel	1
Ladegerät	1	1
Fernbedienung mit 2 Batterien (AA)	1	1
Transporttasche	1	1

Anbauvorrichtung, bestehend aus¹:

Sicherungssplint mit Ring	1	1
Hüllrohr (Stabilisierungsstrebe)	1	1
Einschubrohr (Stabilisierungsstrebe)	1	1
Verlängerungsrohr (Stabilisierungsstrebe)	1	1
Halteklau an Einschubrohr	1	1
Halteklau an Hüllrohr	1	1
Stützplatte für Halteklau	1	0
Bügel	1	0

+ Schrauben und Muttern für Halterung

¹ Gilt nicht für Australien und Neuseeland.

EU-Konformitätserklärung

Nr.: 1

Für das im Sinne der EU-Richtlinie verantwortliche Unternehmen

**Kronings ApS
Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V**

erklärt der Unterzeichner hiermit, dass sich die Modelle

Robot Trolley CT1500 und Robot Trolley CT2500

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien

- **98/37/EC – Maschinenrichtlinie**
- **99/5/EC – FTEG-Richtlinie**
- **2004/108/EC – EMV-Richtlinie**
- **2002/95/EC – RoHS-Richtlinie**
- **2002/96/EC – WEEE-Richtlinie**
- **2006/42/EC – EU Maschinenrichtlinie**

befinden und die auf der folgenden Seite aufgeführten Normen eingehalten.

Die letzten beiden Ziffern des Jahres für die Verleihung der CE-Kennzeichnung: 12

Esbjerg, 31. March 2016



.....
Lasse Smidt, CEO

Normen, die ganz oder teilweise eingehalten werden:

- Harmonisierte Normen:

**EN 953: 2003 Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen –
Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und
Bau von feststehenden und beweglichen Schutzeinrichtungen**

**EN 954-1: 2003 Sicherheit von Maschinen. Sicherheitsbezogene Teile von
Steuerungen. Teil 1: Allgemeine Grundsätze für Design**

EN 1037:1998 Sicherheit von Maschinen. Vermeidung von unerwartetem Anlauf

**EN 12100-1:2005 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe,
allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie,
Methodologie**

**EN 12100-2:2005 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe,
allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Technische Leitsätze**

EN 13850:2006 Sicherheit von Maschinen – Not-Halt – Gestaltungsleitsätze

**EN 13857:2008 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das
Erreichen von Gefährdungsbereichen
mit den oberen und unteren Gliedmaßen**

**EN 60204-1:2006 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von
Maschinen – Teil 1: Allgemeines**

Kronings ApS

Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V, Dänemark

Vor Ingebrauchnahme: Vorbereitung des Robot Trolley

Zustandsüberprüfung

1. Der Robot Trolley ist auszupacken und auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
2. Der Akku ist wie beschrieben aufzuladen.

Montage der Anbauvorrichtung – Standardausführung

Sollte sich auf der Deichsel des Wohnwagens eine Kunststoffabdeckung befinden, ist diese zur Arbeitserleichterung vorübergehend abzunehmen.



1. Zunächst werden die beiden Stabilisierungsstreben A1 + A2 zusammengesteckt und zwischen die Deichselholme gelegt.
2. Danach werden die beiden Halteklauen an Hüllrohr und Einschubrohr lose angeschraubt. Sollte der Abstand zwischen den Deichselholmen zu groß sein, ist das Verlängerungsrohr in das Einschubrohr einzustecken.

Aus der Abb. geht die Position der Anbauvorrichtung auf der Deichsel hervor²:



3. Nun wird die Vorrichtung so weit wie möglich nach hinten (Richtung Wagen) geschoben, um einen möglichst hohen Auflagedruck zu erzielen, jedoch nur so weit, dass der An- und Abbau des Robot Trolley noch bequem möglich ist.

Auf der Abbildung ist der optimale Befestigungspunkt für die Anbauvorrichtung zu sehen.



4. Die 2 Stabilisierungsstreben so weit wie möglich zu den Deichselholmen hin auseinander ziehen. Danach werden die Halteklauen links und rechts festgezogen, sodass die gebogene Seite der Klauen eng an den Außenseiten der Deichselholme anliegen. Abschließend sind die Schrauben bis zum maximalen Drehmoment anzuziehen. (Sollten die Deichselholme so schmal zulaufen, dass die Stabilisierungsstreben trotz vollständigen Einschlebens nicht dazwischen passen, kann die Stabilisierungsstrebe A2 mit einer Metallsäge verkürzt werden. Das Einschubrohr muss jedoch mindestens 10-15 cm in das Hüllrohr hineinragen).

² Bügel und Stützplatte für die Halteklau gibt es nur beim Modell 2500.

5. Nach der ordnungsgemäßen Befestigung der Anbauvorrichtung ist die Feststellschraube am Einschubrohr festzuziehen.

Anbau des Robot Trolley

1. Zunächst ist die Deichsel mittels Bugrad am Wohnwagen auf ausreichende Höhe zu bringen.
2. Der Anbaustutzen am Robot Trolley ist in die mit einer Einschubnut versehene, linke Halteklau (von der Anhängerkupplung aus gesehen) einzuschieben.
3. Anschließend ist der Robot Trolley mit dem Splint zu sichern.
4. Dann ist das Bugrad am Wohnwagen in höchste Position zu bringen und die Handbremse zu lösen. Auf diese Weise drückt das Gewicht des Wagens über die Deichsel auf den Robot Trolley. Jetzt kann mit dem Rangieren begonnen werden.

Auf der Abbildung ist der Robot Trolley an den Deichselholmen befestigt:



AUSFÜHRUNGEN

Modell CT2500 mit langem oder kurzem Stützrohr und Kugelgelenk

CT2500 mit langem Stützrohr, höhenverstellbar

CT2500 mit kurzem Stützrohr



Einsatz des Robot Trolley

SICHERHEITSTIPPS ZUM RANGIEREN

1. Auf jeden Fall sollte man nach dem gründlichen Durchlesen dieser Anleitung zunächst auf ebener Fläche üben, bevor man sich an das Rangieren auf geneigten Flächen heranwagt. Empfehlenswert ist auch, den Robot Trolley vor Reisebeginn zu Hause (auch ohne Wohnwagen) auszuprobieren, um ein Gefühl dafür zu bekommen.
2. **Belastung:** Der Robot Trolley ist für das Rangieren von Wohnwagen bis zu einem Gewicht von 2500 kg (Modell 2500) bzw. 1500 kg (Modell 1500) ausgelegt). Damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist, muss die auf der Kupplungskugel liegende Last zwischen 75 und 85 kg betragen. Sitzt die Halterung so weit wie möglich hinten auf der Deichsel, lastet ein Gewicht von 120 bis 150 kg auf dem Robot Trolley. Bei zu niedriger Belastung des Robot Trolley besteht kein ausreichender Bodenkontakt. Damit die Zugkräfte auf den Boden übertragen werden können, ist der Robot Trolley soweit wie möglich hinten an den Deichselholmen zu befestigen.
3. **Ebene Fläche:** Damit die Zugkräfte korrekt auf den Boden übertragen werden können, muss der Robot Trolley stets vorwärts bewegt werden (Antenne weist in diese Richtung).
4. **Abschüssiges Gelände:** Bei Betrieb auf abschüssigem Gelände kann sich der Auflagedruck verändern, sodass der Robot Trolley den Bodenkontakt verliert.
 - Bei Bergauffahrten auf abschüssigem Gelände ist unbedingt darauf zu achten, dass der Wohnwagen mit der Deichsel nach hinten bewegt wird, ggf. Rad für Rad. Ggf. ist ein Unterlegkeil zu benutzen.
 - Bei Bergabfahrten auf abschüssigem Gelände ist unbedingt darauf zu achten, dass der Wohnwagen mit der Deichsel nach vorn bewegt wird.

Bitte beachten: Bei Bergabfahrten auf abschüssigem Gelände ist unbedingt darauf zu achten, dass der Robot Trolley um 180 Grad gedreht wird, damit er rückwärts läuft, d. h. die Antenne muss zum Wagen weisen. Dies ist deshalb so wichtig, weil die Rangierhilfe sonst nach vorn kippen kann.

Besondere Verhaltensregeln

5. Bei stark abschüssigem Gelände muss man sich in der Nähe der Handbremse des Wohnwagens befinden, um diesen abbremsen zu können, wenn der Robot Trolley dies nicht schafft. Dies gilt auch dann, wenn auf sehr nassen oder ölverschmierten Flächen kein sicherer Bodenkontakt gewährleistet ist.

Aktivierung und erstmalige Verbindungsaufnahme von Robot Trolley und Fernbedienung

Die Verbindung zwischen Robot Trolley und Fernbedienung (Pairing) wurde werkseitig aufgebaut.

- Der Robot Trolley wird am Ein-/Ausschaltknopf eingeschaltet (1 bis 2 Sekunden drücken).
- Die Fernbedienung wird an der Taste „Vorwärts“ (↑) durch einmaliges Drücken eingeschaltet.
- Der Robot Trolley ist jetzt betriebsbereit

Synchronisierung zwischen Fernbedienung und Rangierhilfe

Vorgehensweise:

1. Die Fernbedienung wird durch einmaliges Drücken an der Taste „Vorwärts“ (↑) eingeschaltet. Die LED Akkuanzeige leuchtet grün an.
2. Starttaste „Ein-/Ausschaltknopfs“ an der Robot Trolley betätigen. Die LED Lampe auf der Robot Trolley leuchtet Grün.
3. Jetzt gleichzeitig der Taste „Rechtsdrehung“ (→) auf der Fernbedienung und dem Ein-/Ausschaltknopf an der Robot Trolley drücken bis die LED an der Rangierhilfe UND die LED Lampe auf der Fernbedienung alle blinken Grün. Nach 8 Sekunden leuchten den beiden Leuchtdioden dauerhaft. Damit ist die Synchronisation abgeschlossen und die Fernbedienung und der Robot Trolley sind jetzt verbunden und betriebsbereit.
Falls die Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die Fernbedienung sich automatisch in etwa 15 Sekunden ausschalten und die Benutzer muss dann das Verfahren ab Schritt 1 wiederholen.

Ein-/Ausschaltknopf und Kontrollleuchte befinden sich vorn am Robot Trolley.
(Die Leuchtdiode kann bei starker Sonneneinstrahlung schwer zu erkennen sein!)



Die Tasten der Fernbedienung:
Vorwärts: (↑) **Rechtsdrehung:** (→)
Zurück: (↓) **Links-drehung:** (←)



Die Akkuanzeige zeigt die verfügbare Akkuleistung des Robot Trolley. Bei zu niedriger Akkuleistung reagiert der Robot Trolley nicht einwandfrei. Sobald die LED-Leuchte schwächer wird, muss die Batterie der Fernbedienung ausgetauscht werden, da sich sonst der Robot Trolley nicht steuern lässt.

Rangieren mit dem Robot Trolley

Das Robot Trolley-Logo auf der Fernbedienung muss immer in Richtung Robot Trolley zeigen!
Die Fernbedienung ist mit beiden Händen waagrecht zu halten.

- **Vorwärts:** Vorwärtsfahrten (in Richtung Antenne) erfolgen bei dauerhafter Betätigung der Taste „Vorwärts“ (↑).
- **Zurück:** Rückwärtsfahrten erfolgen bei dauerhafter Betätigung der Taste „Rückwärts“ (↓).
- **Drehen:** Dazu werden die Tasten „Vorwärts“ (↑) oder „Rückwärts“ (↓) gedrückt gehalten, und zwar unter gleichzeitiger Betätigung der Taste für Rechts- (→) oder Linksdrehung (←). Der Robot Trolley fährt nur nach links oder rechts, wenn zuerst die Vorwärts- bzw. Rückwärtstaste gedrückt gehalten wird.
- **Anhalten:** Zum Anhalten des Robot Trolley sind die Tasten „Vorwärts“ bzw. „Rückwärts“ loszulassen.

Ausschalten des Robot Trolley

- Wird die Fernbedienung 3 Minuten lang nicht benutzt, erfolgt die automatische Abschaltung.

- Der Robot Trolley lässt sich auch durch Drücken des Ein-/Ausschaltknopfes manuell ausschalten. Die Leuchtdiode der Fernbedienung wird durch gleichzeitiges Drücken der Rechts- (→) und Linksdrehungstaste (←) ausgeschaltet.

Nach dem Gebrauch: Abbau, Reinigung, Aufbewahrung und Wartung

Abbau des Robot Trolley

Der Robot Trolley darf sich während der Fahrt mit angehängtem Wohnwagen nicht unter der Deichsel befinden. Er ist daher nach Gebrauch unbedingt abzunehmen und im Karton bzw. in der Tasche zusammen mit der Fernbedienung aufzubewahren.

Soll der Robot Trolley nach dem Rangieren abgenommen werden, ist die Handbremse des Wohnwagens zu ziehen und das Bugrad so hoch zu stellen, dass der Wagen ein wenig angehoben wird. Auf diese Weise wird die Rangierhilfe entlastet.

Nach dem Herausziehen des Sicherungssplints kann man den Robot Trolley mit der Hand oder mittels Motorkraft freibekommen.

Reinigung

Sollte der Robot Trolley nass oder schmutzig geworden sein, ist er wie nachfolgend beschrieben zu reinigen. Zunächst sind die Raupenbänder von Steinchen, Lehm, Gras o. Ä. zu befreien. Dann kann eine vorsichtige Reinigung mit etwas Wasser und einer Bürste bzw. einem Lappen vorgenommen werden. Nicht zulässig sind Seifenlösung, Reinigungsmittel und Hochdruckreiniger.

Aufbewahrung

Der Robot Trolley ist im Karton bzw. in der Tasche aufzubewahren. Bei Verschleiß oder Beschädigung empfiehlt es sich, beim Campinghändler eine/n Karton/Tasche nachzukaufen.

Der Robot Trolley ist trocken und frostfrei aufzubewahren. Der Robot Trolley darf nicht zu warm oder in direktem Sonnenlicht aufbewahrt werden, da sich der Akku durch die Wärme schneller entlädt.

Wartung

Der Robot Trolley sollte mindestens jeden 2. Monat gefahren werden, um den Akku in gutem Zustand zu halten.

Kommt der Robot Trolley mehr als 2 Monate nicht zum Einsatz, wird empfohlen, ihn zum Entleeren des Akkus kurz laufen zu lassen. Danach lässt man ihn einige Stunden aufladen (bis die Leuchte am Ladegerät grün leuchtet), um maximale Lebensdauer und Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

Reparatur

Bei Reparaturen am Robot Trolley ist der Händler in Ihrer Nähe aufzusuchen.

Reklamationen

Im Falle von Gewährleistungsansprüchen ist der Händler, bei dem das Gerät gekauft wurde, über den Mangel und das Kaufdatum zu unterrichten. Der Kaufbeleg ist mitzubringen.

Kinder

Um Erstickungsgefahr auszuschließen, ist dafür zu sorgen, dass Kinder nicht mit Verpackungsmaterial (Kunststoffbeutel) oder Kleinteilen spielen. Kinder dürfen Wohnwagen nicht mithilfe des Robot Trolley rangieren.

Kronings ApS

Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V, Dänemark

www.kronings.com

ROBOT TROLLEY (NL)

Model 2500 en Model 1500

Hartelijk gefeliciteerd met de aanschaf van uw nieuwe Robot Trolley, fijn dat u heeft gekozen voor een product van **Kronings Aps.**

Het is zeer belangrijk dat u eerst deze gebruikershandleiding leest alvorens u de Robot Trolley gaat gebruiken. Ongeoorloofd gebruik of onderhoud kan leiden tot vervallen van de garantie.

WAARSCHUWING VOOR DE ACCU

Volledig opladen van de batterij voor het eerste gebruik!

De Lithium batterij die in dit apparaat geïnstalleerd is kan bij vol zijn vermogen overbrengen (zoals regelgeving voorschrijft). Het is van groot belang dat u de accu op zijn volle capaciteit op te laden voordat u de machine om hoge prestaties en een lange levensduur te garanderen. Opladen voor de eerste keer kan 6-8 uur duren (zie opladen instructies).

Altijd volledig opladen na gebruik totdat het LED-lampje groen wordt!

Periodiek bijladen noodzakelijk.

Als de Robot Trolley voor meer dan twee maanden niet wordt gebruikt, is het sterk aanbevolen om deze te inspecteren en de batterij op te laden totdat de LED op de lader verandert van rood naar groen, met het oog op een maximale levensduur en prestaties van de batterij te behouden.

Het niet aan te raden de Robot Trolley in direct zonlicht of bij hoge temperaturen op te slaan. Bij hoge temperaturen kan de batterij snel leeg zijn.

Het niet opvolgen van deze instructies zal de batterij beschadigen en vervalt de garantie van de accu!

Batterijen: Opladen en wisselen

Batterij voor Robot Trolley

1. Om de Robot Trolley batterij op te laden, sluit u de lader aan op de Robot Trolley door het plaatsen van de laadstekker in het stopcontact op het aansluitpunt in de deksel.
2. De acculader geeft een constant rood licht, terwijl de accu wordt opgeladen. Voltooiing van opladen van de batterij wordt aangegeven door een constant groen licht



Battery Charger
Laden



Battery Charger
Volledig geladen



De batterij van de afstandsbediening wisselen

1. Draai de 4 schroeven aan de achterkant van de afstandsbediening los en verwijder het paneel.
2. Vervang de oude batterij door een nieuwe van hetzelfde type.

Denk eraan om het milieu te beschermen bij het weggooien van batterijen – de batterijen mogen niet bij het gewone huisvuil worden gedeponeerd.

Technische details

	Model 2500	Model 1500
Batterij voltage	14.8	14.8V
Batterij type	Lithium	Lithium
Batterij capaciteit	ongeveer 10,000 mAh	Ongeveer 5,000 mAh
Batterij capaciteit operationeel	Ongeveer 30 min. operationeel	Ongeveer 30 min. operationeel
Batterij lader	100-240 V, 2 A	100-240 V, 1 A
Batterij AB	2 x AA 1.5 Volt	2 x AA 1.5 Volt
Max.kogeldruk	300 kg	300 kg
Snelheid onbelast	Ongeveer 9 m/min.	Ongeveer 9 m/min.
Snelheid belast	Ongeveer 7 m/min.	Ongeveer 7 m/min.
Motor	4 x DC motoren	2 x DC motoren
Veiligheids functie	3 min. Auto uitschakeling	3 min. Auto uitschakeling
Trek capaciteit	Trailers tot 2,500 kg	Trailers tot 1,500 kg
Caterpillar banden	2 met rubber profiel	2 met rubber profiel
Gewicht	35 kg	20 kg

Inhoud verpakking

Als u de Robot Trolley heeft uitgepakt, controleer dan of alle onderdelen in de doos aanwezig zijn.
Als er onderdelen ontbreken kunt u contact opnemen met uw dealer.

	Model 2500	Model 1500
Handleiding	1	1
Robot Trolley	1	1
Lader	1	1
Afstandsbediening incl. 2x AA batterijen	1	1
Transport tas	1	1

Veiligheids borgpen	1	1
Buiten montage buis	1	1
Binnen montage buis	1	1
Verlengstuk binnenbuis	1	1
Montage plaat voor binnen buis	1	1
Vrouwjtjes montageplaat	1	1
Onderplaat	1	0
Klem+bouten en moeren	1	0

EC DECLARATION OF CONFORMITY

No.: 1

The manufacturer, and/or any authorized representative of the manufacturer within the European Community, hereinafter referred to as

Kronings ApS
Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V

declares that the products

Robot Trolley CT1500 and Robot Trolley CT2500

have been manufactured in conformity with the provisions of the following EC directives

- 98/37/EC – The Machinery Directive
- 99/5/EC – The R&TTE Directive
- 2004/108/EC – The EMC Directive
- 2002/95/EC – The RoHS Directive
- 2002/96/EC – The WEEE Directive
- 2006/42/EC – The EU machine directive

and that all standards mentioned overleaf have been applied.

The last two digits of the year of the CE approval: 12

Esbjerg, 31. March 2016



.....
Lasse Smidt, CEO

Reference to standards (or parts hereof) applied in connection with this Declaration of Conformity:

- harmonized standards:

EN 953: 2003 Safety of Machinery - Guards – General requirements for the design and construction of fixed and movable guards

EN 954-1:2003 Safety of Machinery. Safety-related parts of control systems. Part 1: General principles for design

EN 1037:1998 Safety of Machinery – prevention of unexpected start-up

EN 12100-1:2005 Safety of Machinery – Basic concepts and general principles for design – Part 1: Basic terminology, methodology

EN 12100-2:2005 Safety of Machinery – Basic concepts and general principles for design – Part 2: Technical principles

EN 13850:2006 Safety of Machinery – Emergency stop – Principles for design

EN 13857:2008 Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

EN 60204-1:2006 Safety of Machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements

Kronings ApS

Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V, Denmark

Voor gebruik: Het voorbereiden van de Robot Trolley

Het controleren van de status

1. Pak de Robot Trolley en controleer of de Robot Trolley schoon is en functioneert
2. Zorg ervoor dat de Robot Trolley batterij is opgeladen volgens de instructies

Montage van de montagebeugel - standaard beugel

REGIONALE VARIANTen

In sommige landen variëren merken van caravans en kan een speciale beugel nodig zijn. Informeer bij uw dealer.

Als er een plastic deksel over de dissel de caravan is geplaatst kan het nuttig zijn om deze te verwijderen voordat men de ophangbeugel monteert.



1. Bij de montage van de montagebeugel van de Robot Trolley op de caravan, beginnen met los monteren de twee monterbuizen, A1 en A2, samen, en dan ze te plaatsen binnen de langsligger van het chassis.
2. Vervolgens losjes schroeven op de montagebeugel aan de binnenste montage buis, en schroef de vrouwelijke stuk op de montagebeugel. Als er grotere afstanden tussen de langsliggers zijn, plaats de verlengbuis binnen de binnenste montage buis.

De afbeelding hieronder ziet u het zijaanzicht van de geassembleerde beugel gemonteerd:



1. Schuif de volledig gemonteerde beugel zo ver terug op het chassis zodat het mogelijk is om het maximale gewicht op de Robot Trolley zetten. Schuif de montagebeugel niet te ver anders is verwijderen en plaatsen van de Robot Trolley niet mogelijk.

Op de afbeelding ziet u de ideale montageplaats voor plaatsing van de montagebeugel



1. Druk de buitenste en binnenste montagebuis zo ver van elkaar mogelijk, naar de zijkanten van de langsliggers. Draai de linker en rechter beugel zodat de gebogen onderzijde van deze nauwkeurig worden geplaatst tegen de buitenzijde van het chassis. Zorg ervoor dat de bouten zijn aangedraaid tot de maximale belasting. (Als dragers van de caravan zijn zeer smal, en het monteren van buizen kan niet ver genoeg bij elkaar op de montage gedrukt, kunt u een ijzerzaag te gebruiken om te korten monterbuisje A2. Er moet minimaal 10-15 cm innerlijke overlap van de montage van buizen Buiten en Binnen zijn .)
2. Zodra de montagebeugel wordt aangepast en bevestigd aan de langsliggers, draai de klembout in de zijkant van de binnenste montage buis vast.

Montage van de Robot Trolley

1. Bij de montage van de Robot Trolley op de montagebeugel, past u de hoogte aan behulp van het neuswiel op of neer te draaien.
 2. De Robot Trolley past in een sleuf aan de linkeronderzijde van de montagebeugel door deze in de sleuf te schuiven.
 3. Na het plaatsen van de Robot Trolley in de sleuf van de montagebeugel, bevestigt u de spie ring, die de Robot Trolley vastklikt.
 4. Na het bevestigen van de spie ring om de Robot Trolley kunt u door het neuswiel in de hoogste stand te plaatsen hierdoor staat er op de Robot Trolley de maximale druk en kunt u de handrem te ontgrendelen.
- U bent nu klaar om uw caravan te trekken.

Afbeelding van de Robot Trolley gemonteerd aan de zijkant van de trailer caravan:



VARIANTS

CT2500 is uitgerust met een lange en korte toren
CT2500 hoge toren
In hoogte afstelbaar
CT2500
Lage toren



GEBRUIK VAN DE Robot Trolley

Wat advies over VEILIGHEID EN GEBRUIK VOOR HET STARTEN

1. Maak uzelf vertrouwd met de gebruiksaanwijzing, en de praktijk van het manoeuvreren van de caravan op een vlakke ondergrond voordat u GAAT manoeuvreren op hellende vlakken. We raden aan van uw Robot Trolley thuis - ook zonder een caravan - zodat u verschillende te manoeuvreren opties kunt proberen.
 2. Plaats: De Robot Trolley is ontworpen voor het verplaatsen van caravans met een gewicht tot ca. 2500 kg (Model CT2500) of 1500 kg (Model CT1500). Om voor Robot Trolley optimaal te laten functioneren, moet de kogeldruk gewicht minstens 75-85 kg zijn. Dit kogeldruk gewicht creëert ongeveer 120-150 kg van de druk op de Robot Trolley. Te weinig gewicht op de Robot Trolley kan resulteren in doorslippen en slechte resultaten. Grootste druk wordt bereikt door monteren van de Robot Trolley zover mogelijk terug aan de langsliggers te bevestigen.
 3. Niveau oppervlakken: Voor een optimale overdracht van de macht van de Robot Trolley's aan de oppervlakte is het om te werken op te garanderen, moet de Robot Trolley in de richting van de antenne te verplaatsen, dwz vooruit. (Behalve op hellende vlakken, zie hieronder).
 4. hellende vlakken: Bediening van de Robot Trolley op hellende vlakken kan verschuiven en de druk op de Robot Trolley verminderen, wat resulteert in een slecht contact met het terrein.
 5. Bij het gebruik van uw Camper-Trolley om uw caravan of aanhanger UP een helling of rand te verplaatsen, moet de CT de caravan PUSH op de helling - indien nodig, een wiel op een moment. Optioneel gebruik maken van een helling.
 6. Bij het verplaatsen van uw caravan op een helling de CT moet de caravan leiden naar de helling.
- LET OP: Als bergaf gaan, is het zeer belangrijk dat de Robot Trolley is 180 graden gedraaid, zodat deze in beweging in omgekeerde, de heuvel af, dat wil zeggen met de antenne tegenover het manoeuvreren richting en geconfronteerd met de caravan. Dit is belangrijk, omdat de Robot Trolley anders misschien naar voren kantelen.
- 1. Bijzondere voorzorg**
 2. 1. Wees ervan bewust dat als het slepen naar beneden op een zeer steile helling of op natte, vette oppervlakken, kan het nodig zijn om de handrem op uw caravan te gebruiken tijdens het manoeuvreren als de Robot Trolley niet in staat is om de caravan of de rupsbanden niet voldoende grip hebben met het oppervlak.

Activeren en koppelen van de Robot Trolley met de afstandsbediening

De Robot Trolley wordt geleverd met een vooraf gekoppelde afstandsbediening.

- Zet de Robot Trolley door gewoon op de Start / Stop-knop voor een maximale 1-2 seconden.
- Zet de afstandsbediening door een druk op de knop Vooruit ().
- De Robot Trolley is nu klaar voor gebruik.

BELANGRIJK

Her-koppelen van de Robot Trolley

1. Zet de afstandsbediening door een druk op de knop Vooruit (). Het groene lampje op de afstandsbediening wordt ingeschakeld.
2. Zet de Robot Trolley aan door te klikken op de knop Start / Stop. Het groene lampje op de Robot Trolley wordt ingeschakeld.
3. Nu drukt u op ON en houd de Draai knop Rechts () op de afstandsbediening en houd de Start / Stop-knop op de Robot Trolley, zowel LED-lampjes beginnen te knipperen gedurende 8 seconden, waarna de LED-lampjes voortdurend oplichten . Nu is de Robot Trolley en afstandsbediening zijn opnieuw gekoppeld en zijn klaar voor gebruik. Als deze koppeling procedure niet succesvol is, zal de afstandsbediening automatisch uitschakelen in ongeveer 15 seconden, begin de procedure opnieuw vanaf stap 1.

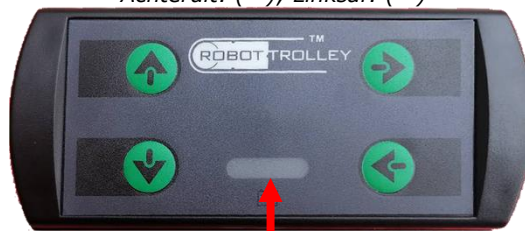
*De start/stop knop and operatie indicator zijn voorop Robot Trolleygeplaatst
(Het led lampje is moeilijk te zien in fel zonlicht):*



Het manoeuvreren van knoppen op de afstandsbediening:

Vooruit: (); Sla rechtsaf: ()

Achteruit: (); Linksaf: ()



Batterij indicator

*. De batterij-indicator geeft de status van de batterij van de Robot Trolley's.. Als de capaciteit te laag is, kan de CT niet goed reageert.
Als de indicator zelf verzwakt, moet de batterij van de afstandsbediening de batterij worden vervangen, anders reageert de CT niet correct.*

Manoeuvreren van de Robot Trolley

De Robot Trolley logo op de afstandsbediening moet altijd wijzen in de richting van de trolley.

Gebruik beide handen op de afstandsbediening, en houd het horizontaal tijdens het gebruik.

- Om vooruit te gaan, in dezelfde richting als de antenne, houdt u de vooruit knop () ingedrukt.
- Achteruit: achteruit / achteruit, houdt u de onderste-knop () ingedrukt.
- Draai: te schakelen, houdt u de vooruit () of achteruit () toets terwijl tegelijkertijd ingedrukt te houden een van de draai knoppen van de afstandsbediening om rechtsaf () of links (). De Robot Trolley schakelt alleen als u eerst de voor- of achteruit knop, gevolgd door een draai knop ingedrukt.
- Stop: Om de Robot Trolley te laten stoppen, gewoon de vooruit of achteruit knop loslaten.

Uitschakelen van de Robot Trolley

- De Robot Trolley schakelt automatisch uit na 3 minuten als de afstandsbediening niet binnen die termijn wordt geactiveerd.
- Als u niet tot 3 minuten wilt wachten tot de Robot Trolley automatisch wordt uitgeschakeld, drukt u op de start / stopknop om de Robot Trolley handmatig te activeren. Schakel de afstandsbediening LED-licht uit door het tegelijkertijd ingedrukt houden van de rechterknop (), en vervolgens op de linkerknop ().

Na gebruik: afkoppelen, schoonmaken, opbergen, en onderhoud.

Afkoppelen van de Robot Trolley

Laat nooit de Robot Trolley gemonteerd aan de caravan tijdens het slepen van de caravan achter de auto. Het is belangrijk dat u altijd de Robot Trolley loskoppelt na gebruik en deze samen met de afstandsbediening opbergt in de bijgeleverde beschermtas.

Wanneer u klaar bent met het manoeuvreren van de caravan en u wilt de Robot Trolley loskoppelen, trek de handrem aan en draai het neuswiel omhoog zodat de caravan iets wordt verhoogd. Dit ontleemt het gewicht van de Robot Trolley. Verwijder de spie ring en gebruik de afstandsbediening om de Robot Trolley uit de slede te rijden (of trek deze eruit met de hand). Plaats de CT in de opbergtas samen met de afstandsbediening.

Schoonmaken

Als u de CT in vuile omstandigheden heeft gebruikt kunt u deze als volgt schoonmaken:
Verwijder vuil zoals klei, zand en gras. Dan kunt u met kleine hoeveelheid schoon water met een borstel of doekje. Gebruik absoluut geen zeep of een hogedrukreiniger.

Opbergen

Plaats de CT in de meegeleverde transporttas.
Mocht deze opbergtas beschadigd raken kunt u deze nabestellen bij uw dealer.
Bewaar de CT in een droge vochtvrije ruimte.
Bewaar de CT niet direct zonlicht of in ruimtes met een hoge temperatuur, dit kan de accu van de CT beschadigen.

Onderhoud

De Robot Trolley moet minimaal om de andere maand gebruikt worden om de batterij in goede conditie te houden. Als de Robot Trolley 2 maanden niet gebruikt is het aan te raden om de CT voor een korte duur te gebruiken en de lader te gebruiken tot het groene led lampje oplicht om een optimale werking van de batterij te handhaven.

Reparatie

Contact uw dealer voor overleg.

Klachten

In geval van schade m.b.t. dit product, kunt u dit melden bij uw dealer.
U aankoopnota is uw bewijs van aankoop in geval van storing of defect.

Kinderen

Let erop dat kinderen onder de leeftijd van 3 jaar niet spelen met plastic verpakkingen en kleine onderdelen van de Robot Trolley, dit om verstikking te voorkomen. Kinderen mogen de Robot Trolley niet bedienen met de afstandsbediening

Kronings ApS

Susaavaenget 1, DK-6710 Esbjerg V, Denmark

www.kronings.com