



**RAVENDO**  
RANDERSBØREN

# EL TRANSPORTVOGN



164014 | 164114

# OM DENNE BRUGSANVISNING

## FORMÅL

Formålet med denne brugsanvisning er at sikre korrekt brug og vedligeholdelse af transportvognen. Transportvognen er motoriseret og konstrueret til at transportere tungt gods. Transportvognen manøvreres af én person vha. thriller-head.

## LÆSEVEJLEDNING

### Kendskab

Det er arbejdsgiverens (maskinens ejer) forpligtelse at sikre, at alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, har læst brugsanvisningen; som minimum de dele af den, der er relevante for deres arbejde.

Derudover har alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, pligt til selv at søge informationer i brugsanvisningen.

### Tilgængelighed

Brugsanvisningen skal opbevares på et for personalet kendt sted, hvor den er let tilgængelig for operatører og vedligeholdelsespersonale.

### VERSION

Denne brugsanvisning er fabrikantens originale brugsanvisning til maskinen.

Denne brugsanvisning er version 1.1

### FABRIKANT

Ravendo A/S er fabrikant og producent af transportvognen.

### Ravendo A/S

Klokkestøbervej 3-5, DK 8800 Viborg  
+45 86 44 73 11  
ravendo@ravendo.com  
[www.ravendo.com](http://www.ravendo.com)

### SERVICEPARTNER PÅ MOTOR OG EL

IMMO A/S er leverandør og servicepartner

for transportvognens motor og elektriske system.

### IMMO A/S

Friis Hansens Vej 9, DK 7100 Vejle  
+45 75 85 80 22  
hello@immodenmark.dk  
[www.immodenmark.dk](http://www.immodenmark.dk)

# SIKKERHED

## TILSIGTET BRUG, ADVARSLER OM FARLIGE SITUATIONER

Anvend altid de krævede personlige værnemidler ved håndtering af transportvognen og godset der transporteres. Ved brug af transportvognen er påbudt sikkerhedsfodtøj.

Transportvognen må udelukkende anvendes med originale tilbehørs- og reservedele i korrekt monteret tilstand. Anvend aldrig produktet med andre dele end dem, der er leveret sammen med produktet eller er specifikt tilpasset til formålet af Ravendo A/S.

Forsøg aldrig at ombygge eller tilpasse produktet til anden anvendelse end den, der er beskrevet i brugsanvisningen. Ved ombygning eller ændring af anvendelse, bortfalder enhver garanti og ansvarsforpligtelse fra fabrikanten.

Før hver brug af transportvognen skal der kontrolleres, at vognen er i forsvarlig sikkerhedsmæssig stand og at det elektriske system er ubeskadiget.

Under brug, skal føreren være opmærksom på ændring i køreegenskaber og sørge for, at få udbedret eventuelle skader inden transportvognen bruges igen.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

PRODUKTOVERSIGT .....	4
BETJENINGSVEJLEDNING .....	6
KØREVEJLEDNING .....	8
LADEVEJLEDNING .....	10
TRANSPORT AF TRANSPORTVOGNEN .....	12
VEDLIGEHOJDELSE .....	12
UDSKIFTNING AF SIKRING .....	12
SERVICE .....	13
GARANTI .....	13
FEJLFINDING .....	14
TEKNISKE SPECIFIKATIONER .....	16
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING .....	17
EL-DIAGRAM .....	18
RESERVEDELSLISTE .....	19

# PRODUKTOVERSIGT



Transportvognen med hjørnestolper



Transportvognen med hjørnestolper og sider





# BETJENINGSVEJLEDNING

## TILLERHEAD

- A: Statuslampe
- B: Horn
- C: Speeder og kørselsretning
- D: Belly-button
- E: Nøgleafbryder

### A: STATUSLAMPE

Statuslampen indikerer, hvorvidt transportvognen er tændt eller slukket samt eventuelle fejlmeldinger på det elektriske system. Lyser statuslampen konstant, er transportvognen tændt. Er statuslampen slukket, indikerer dette, at transportvognen er slukket eller løbet tør for strøm.

Blinker statuslampen, henviser dette til en given fejlkode. Ved fejlkode, tælles antal blink - se nærmere beskrivelse herfor i afsnittet "Fejlfinding".

### B: HORN

Transportvognen er udstyret med et signalhorn. Ved tryk på knappen, giver hornet en signallyd.

### C: SPEEDER OG KØRSELSRETNING

Speederen er trinløs, og bestemmer den aktuelle kørselshastighed og -retning. Desto mere speederen vippes, desto hurtigere kører transportvognen.

Ved vip af speederen opefter, køres fremad. Ved vip af speederen nedad køres bagud. Slippes speederen, går denne automatisk retur til udgangspositionen, hvorefter transportvognen stopper.

De to speedere er koblet sammen, og kan benyttes samtidig eller individuelt med én hånd.

### D: BELLY-BUTTON

Bellybutton/retningskifte er en sikkerhedsfunktion der gør, at transportvognen kører frem ved aktivering. Dette er en sik-



kerhedsforanstaltning, så transportvognen kører frem/væk fra brugeren ved aktivering, for at undgå evt. klemfare af brugeren.

### E: NØGLEAFBRYDER

Anvendes til tænd og sluk af transportvognen. For tænd, isættes nøglen og drejes med uret en kvart omgang. For sluk, drejes nøglen imod uret en kvart omgang, hvorefter nøglen kan tages ud.

Det anbefales altid at tage nøglen ud og med sig, når transportvognen forlades. Dette sikrer imod uautoriseret brug.

## MOTOR OG STEL

F: Ladestik

G: Frikobling

H: Mekanisk bremse

## F: LADESTIK

Ladestikket benyttes for opladning af transportvognens batterier. Følg ladevejledningen på side 12.

## G: FRIKOBLING

Ved behov for at skubbe transportvognen manuelt, kan motoren frikobles via håndtaget på motoren placeret bagerst på trækvognen (G).

For aktivering af frikobling, skubbes håndtaget nedad. Sluk altid for transportvognen og brug den mekaniske bremse før du til- eller frakobler.

For deaktivering af frikoblingen, trækkes frikoblingshåndtaget op, til der mærkes ét klik. Det er kun muligt, at køre transportvognen via tillerhead og motoren, når frikoblingen er deaktiveret.

Forsøges transportvognen tændt med frikoblingen aktiveret, blinker statuslampen (A). For at nulstille denne fejl, slukkes for transportvognen og frikoblingen deaktiveres. Tænd igen, og transportvognen er køreklar.

HUSK altid at deaktivere frikoblingen, hvis denne har været benyttet.

ADVARSEL! Når du frikobler, bliver bremsen koblet fra, og du skal passe på, at transportvognen ikke ruller fra dig. Brug altid transportvognen mekaniske bremse når frikoblet.

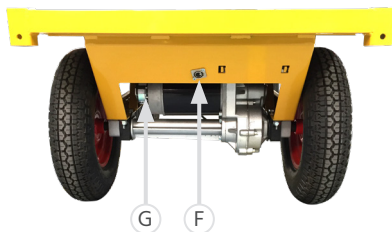
## H: MEKANISK BREMSE

På transportvognens forhjul er en mekanisk bremsefunktion. Vip styret op i lodret position for at aktivere den mekaniske bremse.

Vip styret ned i tilnærmelsesvis vandret, for at deaktivere den mekaniske bremse.

Manøvrering af transportvognen må kun foretages når styret er vippet ned og den mekaniske bremse dermed er deaktiveret.

ADVARSEL! Efterlad ikke transportvognen uden den mekaniske bremse er aktiveret.



Den mekaniske bremse aktiveret



Den mekaniske bremse deaktiveret

# KØREVEJLEDNING

## FØRSTE KØRETUR MED TRANSPORTVOGNE

Første gang du kører med transportvognen, bør du køre uden last og på et sted med god plads, gerne på et fladt og fast underlag uden særlige forhindringer. Når du er fortrolig med manøvrering af transportvognen på plane flader, bør kørsel med én hånd samt kørsel over og rundt om forhindringer øves, såsom kørsel over fortovskanter og på ramper. I takt med, at du bliver tryk med manøvrering af transportvognen, kan køres med fastspændt gods. Nærmere beskrivelse af selve kørslen, findes nedenfor i "Kørsel med transportvognen".

Først når du er fuldt fortrolig med betjeningen og manøvrering af transportvognen i ovennævnte forskellige scenarier, bør transportvognen anvendes i dagligt arbejde.

## KØRSEL MED TRANSPORTVOGNE

Før kørsel med transportvognen

1. Forud for kørslen, skal kontrolleres at frikoblingen (G) er deaktiveret og batterierne er fuldt opladet (grønt lys i laderen). Hvis ikke frikoblingen er deaktiveret, så gør dette. Sluk for laderen, og tag opladeren ud af transportvognen ladestik (F).
2. Vip styret ned, så den mekaniske bremse deaktiveres (H).
3. Tænd transportvognen ved, at isætte nøglen i nøgleafbryderen (E) og drej nøglen en kvart omgang med uret. Når transportvognen er tændt, lyser statuslampen (A) grønt. Tændes transportvognen før opladeren er frakoblet, vil dette resultere i en fejlmelding. Sluk transportvognen, frakoble opladeren, og tænd igen.

Transportvognen er nu køreklar. I tilfælde af

fejl på det elektriske system, blinker statuslampen i en given sekvens, hvilken kan aflæses for at finde fejlen. Se under "Fejlfinding" eller kontakt IMMO A/S.

## Kørsel

Manøvreringen foretages via tillerheadets håndtag og speedere.

4. Vip speederen (C) henholdsvis op eller ned, for kørsel frem eller tilbage. Desto mere speederen vippes, desto hurtigere kører transportvognen. Speederen er fjederbelastet, og går automatisk retur til sin udgangsposition når trykket lindes eller speederen slippes. Når speederen føres retur til udgangspositionen, decelerer transportvognen til stop. Ved stop, aktiveres parkeringsbremsen automatisk.

Mistes kontrollen over transportvognen, slippes speederen for at stoppe, samtidig med at der stadig kan holdes fast i tillerheadets håndtag.

5. For at dreje transportvognen, trækkes styret i den retning, der ønskes at dreje til.

HUSK: Altid at orientere dig om eventuelle forhindringer i kørselsretningen og tilpas hastigheden herefter.

## Fastspænding af gods

Det er førerens ansvar at sikre, at godset der transporteres på transportvognen er forsvarligt fastspændt under kørsel, så dette ikke risikerer at falde af.

## Efter kørsel/brug

6. Parkeres transportvognen for en kortere periode, skal det sikres at hjulene er låste. Det anbefales altid at vippe



styret op, så den mekaniske bremse aktiveres, når transportvognen ikke er i brug.

7. Sluk altid for transportvognen og tag nøglen med, hvis den forlades. Det sikrer mod uautoriseret brug.
8. Efter brug, køres transportvognen til det sted hvor opladningen skal foregå. Sluk for transportvognen ved at dreje nøglen i nøgleafbryderen en kvart omgang imod urets retning. Tag altid nøglen med dig. Tilslut oplader, og kontroller at opladerens diode lyser for korrekt tilslutning.

HUSK altid at slukke for transportvognen og tilslutte opladeren efter brug. Dette er også gældende, hvis transportvognen ikke skal benyttes for en længere periode.

Efter behov, rengøres transportvognen se nærmere beskrivelse herfor under "Vedligeholdelse".

#### MANUEL KØRSEL MED MOTOREN FRIKOBLET

Ved behov for at skubbe transportvognen manuelt, uden brug af motoren, kan denne frakobles. Dette gøres via håndtaget for frikobling (G). Se nærmere beskrivelse under "Betjeningsvejledning".

Når motoren er frikoblet, kan transportvognen manøvreres via tillerheadets håndtag uden brug af speederne.

OBS: Når motoren frakobles, frakobles den automatiske parkeringsbremse også. Pas derfor på, at transportvognen ikke triller fra dig. Brug altid trækvognens mekaniske bremse.

# LADEVEJLEDNING

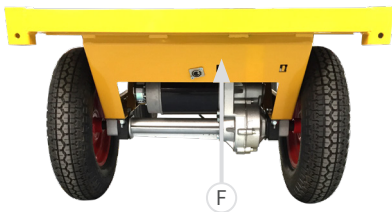
Nedenstående ladevejledning er gældende for medfølgende standardoplader, Victron Energy Impulse S8. Opladning skal foregå i tørre og frostfri omgivelser med god ventilation. Foretages opladning ved temperaturer under 10°C, må der forventes nedsat kørelængde.

**ADVARSEL!** Under opladning kan der under visse omstændigheder dannes eksplosiv gas. Oplad aldrig i nærheden af antændelseskilder og sørg for god ventilation.

Benyt kun den medfølgende oplader, Victron Energy Impulse S8, eller en af fabrikanten godkendt oplader. Ved brug af andre opladere end standardopladeren kan nedenfor beskrivne indikationer og ladetid være anderledes. Læs altid brugsanvisningen der hører til den pågældende oplader. Anvendelse af andre opladere, som ikke er godkendt af fabrikanten, kan medføre ødelæggelse af det elektriske system, med fare for eksplosion eller brand.

## TILSLUTNING AF LADER OG OPLADNING:

1. Sluk transportvognen vha. nøgleafbryderen (E) inden opladning påbegyndes.
2. Tilslut opladerens stik (I) i ladestikket (F).



F: Transportvognens ladestik

3. Sæt opladerens stikprop (K) i en stikkontakt og tænd for stikkontakten. OBS: For sikkerhedens skyld, er transportvognen fremstillet så den ikke kan køre, når opladeren er tilsluttet.
4. Når opladeren er tilsluttet, lyser lampen til venstre (J) på opladeren først **GULT**, hvilket indikerer at batterierne er under opladning. Når opladningen er færdig og batterierne er fuldt opladet, lyser lampen til højre (J) **GRØNT**, og transportvognen er klar til brug.
5. For at kunne bruge transportvognen, skal opladeren frakobles. For at frakoble opladeren, slukkes på stikkontakten, hvorefter opladeren tages ud af transportvognen ladestik (F). Følg "Kørevejledningen" på side 10 for brug af transportvognen.

Når batterierne er fuldt opladet, sørger opladeren for at vedligeholde opladningen med en ganske svag strøm. Det sikrer at batterierne holdes fuldt opladet og er med til at forlænge batteriernes levetid. Det anbefales derfor, at transportvognen altid er tilkoblet opladeren, når den ikke er i brug.

OBS: Hvis du bruger transportvognen udendørs hele året, vil du opleve, at dens kørelængde øges når det er varmt vejr.



Oplader: Victron Energy Impulse S8

Modsat, vil kørelængden forkortes i koldt vejr. Dette er helt normalt for et batteridrevet køretøj.

#### BATTERIERNE OG LADETID:

Batterierne er vedligeholdelsesfrie. Sørg altid for at tilslutte opladeren når transportvognen ikke er i brug. Det er med til at forlænge batteriernes levetid.

Det tager normalt op til 10 timer at lade batterierne fuldt op. Er batterierne kørt helt flade, kan opladningen tage længere tid. Undgå at køre batterierne helt flade, da det forkorter batteriernes levetid markant.

Batterierne taber langsomt strøm, hvis trækvognen står ubrugt. Tabet er 10-20% pr. måned, alt efter klimaforhold og batteriernes tilstand.

Opleves det, at transportvognen ikke længere kan køre lige så langt som tidligere eller mangler trækraft, kan dette skyldes at batterierne er nedslidte og skal udskiftes. Batterier er en sliddel, som må forventes skal udskiftes ca. hvert tredje år. Udskiftning af batterier må kun foretages af uddannet personale, kontakt Ravendo A/S eller din forhandler for udskiftning af batterierne.

**ADVARSEL!** Hvis der går hul på batterierne og du kommer i kontakt med den geleagtige syre i batterierne, skal du omgående fjerne evt. forurenede tøj og vaske huden grundigt med vand og sæbe. Ved efterfølgende eksem eller udslet skal du søge læge. Kommer syren i øjnene, skal de omgående skylles med vand, og man skal søge læge.

**ADVARSEL!** Batterierne indeholder store energimængder. Kortslutning eller beskadigelse af batterierne kan medføre eksplosi-

on og livsfare.

Udtjente eller defekte batterier skal indsamles og genanvendes efter regler bestemt af de lokale miljømyndigheder. Evt. spild fra defekte batterier skal opsamles og håndteres efter regler bestemt af de lokale miljømyndigheder.

# TRANSPORT AF TRANSPORTVOGNEN

Transportvognen kan transporteres i en almindelig service- eller varebil, når trækstang er afmonteret. Transportvognen skal være forsvarligt fastspændt i bilens forankringspunkter, så den ikke kan skride under acceleration eller hårde opbremsninger. Fastspændingen er chaufførens ansvar.

Brug en egnet kørerampe for at få transportvognen ind og ud af bilen. Overhold kravene til maksimal stigning anført under tekniske specifikationer.

# VEDLIGEHOJDELSE

Rengøring af transportvognen foretages bedst med vand tilsat en mild sæbe og en hårdt opvredet klud. Undgå at rengøre med rindende vand, og pas især på ikke at få vand i de elektriske dele. Anvend ikke opløsningsmidler eller rengøringsmidler der indeholder slibepartikler, dette kan beskadige trækvognens overflader.

Ud over rengøring består vedligeholdelsen af transportvognen primært i jævnlige at

kontrollere dæk og hjulbaner, at alle skrue- og boltesamlinger er spændt, samt kontrollere de enkelte dele for skader og slitage. Slidte eller beskadigede dele skal udskiftes, inden du igen bruger transportvognen.

For køb af reservedele, hjælp til vedligeholdelse eller reparation, kontakt Ravendo A/S eller din forhandler.

# UDSKIFTNING AF SIKRING

Udskiftning af sikringen kan foretages via de ni nedenfor beskrevne steps. Vær altid sikker af, at batterierne er frakoblet korrekt, før udskiftning af sikringen foretages. Udskift udelukkende den defekte sikring med en ny af samme type og mærkestrøm [A/AMP]. Montering af en kraftigere sikring er omgåelse af en sikkerhedsfunktion, og kan medføre brand eller eksplosion.

1. Sluk transportvognen via nøgleafbryderen, og vær sikker på, at laderen ikke er tilsluttet.
2. Løft ladets topplade af, og stil denne på jorden ved siden af.
3. Frakoble batterierne.

4. Afmonter beskyttelseskappen på sikringsholderen.
5. Udskift sikringen med en tilsvarende sikring.
6. Genmonter beskyttelseskappen på sikringsholderen.
7. Tilslut batterierne.
8. Læg ladets topplade på plads.
9. Testkør trækvognen uden last et sted med god plads.

Udskift kun sikringen én gang. Springer sikringen igen umiddelbart efter udskiftning, er der en fejl i det elektriske system, og trækvognen skal til reparation.

ADVARSEL! Batterierne indeholder store energimængder. Kortslutning eller beskadigelse af batterierne kan medføre eksplosion og livsfare.

## SERVICE

Service på transportvognen må kun udføres af en teknisk kyndig og dertil uddannet person. Det er forbundet med livsfare for ukundige personer at arbejde med de elektriske installationer i transportvognen. Før der arbejdes på motoren og de øvrige elektriske dele skal batterierne være frakoblet.

ADVARSEL! Kortslutning af batterierne kan medføre eksplosion og livsfare.

Der må kun anvendes originale reservedele, leveret af Ravendo A/S eller en af Ravendo A/S godkendt leverandør.

## GARANTI

Ravendo A/S og IMMO A/S er ansvarlig for konstruktions-, fremstillings- og materialefejl på det leverede i 12 måneder regnet fra leveringsdatoen. Ravendo A/S er pligtig til at afhjælpe mangler, som skyldes konstruktions-, fremstillings- og materialefejl. For dele, der udskiftes under garanti, udgør garantiperioden 6 måneder fra udskiftningen, dog maksimalt 12 måneder fra oprindelig levering. Fabrikantens ansvar bortfalder, hvis produktet har været udsat for fejlagtig montering, mangelfuld vedligeholdelse eller behandling, der ikke er i overensstemmelse med produktets anvisninger.

Fabrikantens ansvar dækker ikke følgeskader, driftstab, tidstab, avancetab, omkostninger i forbindelse med afmontering og forsendelse af defekte varer samt andre indirekte udgifter for køber. Produkter, reservedele og tilknyttede ydelser som Ravendo A/S eller IMMO A/S sælger og leverer til kunden, er beregnet til brugen beskrevet i denne brugsanvisning og til brug i Danmark. Uanset eventuelle modstående vilkår i aftalegrundlaget er fabrikanten i ingen tilfælde ansvarlig for tab eller skade, der kan henføres til brug til andet formål eller til brug uden for Danmark.



# FEJLFINDING

Transportvognen elektriske system består af flere forbunde komponenter, der har indflydelse på, at den daglige drift kan foregå sikkert og uproblematisk. Ved forekomst af driftsforstyrrelser, er systemet programmeret til, at forhindre videre kørsel i de fleste tilfælde. Dette er for at sikre en høj sikkerhed for brugeren og konteksten hvori transportvognen anvendes.

I motorstyringen er indbygget et simpelt diagnosesystem for afkodning af fejlen. Diagnosesystemet kommunikerer ved, at statuslampen (A) placeret i tillerheadet blinker i et sekventielt mønster. Mønstret består af en lang pause, et antal blink, en kort pause og endnu et antal blink. Sekvensen repeteres indtil fejlen er udbedret eller

til trækvognen slukkes via nøgleafbryderen. De to beskrevne antal blink i sekvensen giver henholdsvis første og andet ciffer i fejlkoden. F.eks. vil følgende sekvens ••••• indikere fejlkode 1.4. For udbedring af fejlen, kontakt IMMO A/S eller din forhandler. Ved henvendelse kan du blive bedt om at oplyse transportvognens maskinnummer. Maskinskiltet med nummeret er placeret på undersiden af tillerheadet.

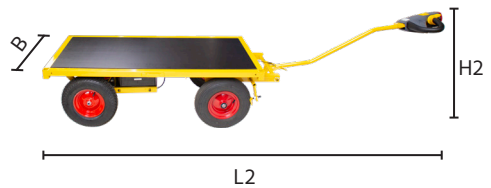
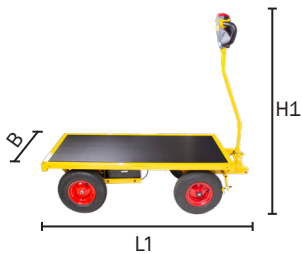
I fejlfri tilstand hvor transportvognen er klar til at køre eller kører, lyser statuslampen konstant.

Fejlkode	Afsnit	Forklaring	Mulig fejlkilde
1.1	Thermal fault	Under- eller overtemperatur	1: Temperatur >80°C eller under -10°C 2: For høj belastning 3: Kørsel i ekstrem temperatur 4: Automatisk bremse slipper ikke.
1.2	Throttle fault	Fejl; potmeter til speeder	1: Defekt ledningsforbindelse mellem tillerhead og styreboksen 2: Defekt signalfejl til speeder
1.4	Undervoltage fault	Batterispænding for lav	1: Batterispænding under 17V 2: Dårlig forbindelse mellem batteri og motorstyring
1.5	Overvoltage fault	Batterispænding for høj	1: Batterispænding over 31V 2: Der forsøges at køre med lader tilsluttet (3: Dårlig forbindelse til batteri)
2.1	Main Off Fault	Styring for hovedrelæ defekt	1: Hovedrelæ i motorstyring reagerer ikke som forventet.
2.2	Motor stalled	Motor er blokeret	1: Motor er blokeret
2.3	Main fault	Hovedrelæ defekt	1: Hovedrelæ i motorstyring reagerer ikke som forventet.
2.4	Main On Fault	Styring for hovedrelæ defekt	1: Hovedrelæ i motorstyring reagerer ikke som forventet.
3.1	Wirering fault	HPD fejl > 10 sek.	1: Speeder er konstant aktiveret 2: Fejl på ledning til speeder 3: Fejl på potmeter for speeder
3.2	Brake On fault	Fejl på bremsesystem	1: Frikoblingen er aktiveret 2: Bremseudgang konstant aktiv 3: Bremsens magnetpole afbrudt
3.3	Precharge fault	Fejl på bremsesystem	1: Bremseudgang kortsluttet 2: Bremseudgang defekt
3.4	Brake Off fault	Fejl på bremsesystem	1: Bremseudgang afbrudt 2: Bremsens magnetpole kortsluttet
3.5	HPD fault	Speeder aktiv ved start	1: Speeder ikke i neutralposition 2: Fejl på speederpotmeter
4.1	Current sense fault	Strømmåling udenfor sikkert område	1: Kortslutning i motor eller ledninger 2: Fejl på motorstyring
4.2	Hardware failsafe	Uventet opførsel fra motorstyring	1: Motorstyring defekt 2: Motorkul nedslidt 3: Motor defekt
4.3	EEPROM Checksum fault	Fejl i motorstyrings hukommelse	1: Motorstyring defekt eller fejlprogrammeret
4.4	Motor open	Motor afbrudt	1: Motor eller motorledninger afbrudt 2: Motorkul nedslidt
4.5	Battery disconnect fault	Batteri afbrudt	1: Batteri frakoblet 2: Dårlig forbindelse i batteri eller stikforbindelser til batteri

# TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Transportvogn TW 1500 Varenr. 164014			
Mål	H <sub>1</sub> : 1.600 mm, B: 700 mm, L <sub>1</sub> : 1.700 mm	Hjul	Luftgummihjul 4.00 x 8. Nav: 20/25 x 85 mm. stålfælg med kuglelejer
Se illustration nedenfor	H <sub>2</sub> : 650 mm, B: 700 mm, L <sub>2</sub> : 2.900 mm H <sub>3</sub> : 470 mm, B: 700 mm, L <sub>3</sub> : 1.500 mm		
Egenvægt	146 kg	Hastighed	Op til ca. 5 km/t
Batterier	75Ah	Motorkraft	1200 W
Lader – ladetid	8A – 10 timer	Stigningskapacitet	Op til 10°
Lasteevne	1000 kg	Driftsmiljø	-10/+40°C, 10-90% RH, ikke kondenserende

Transportvogn TW 2000 Varenr. 164114			
Mål	H <sub>1</sub> : 1.600 mm, B: 1.000 mm, L <sub>1</sub> : 2.200 mm	Hjul	Luftgummihjul 4.00 x 8. Nav: 20/25 x 85 mm. stålfælg med kuglelejer
Se illustration nedenfor	H <sub>2</sub> : 650 mm, B: 1.000 mm, L <sub>2</sub> : 3.400 mm H <sub>3</sub> : 470 mm, B: 1.000 mm, L <sub>3</sub> : 2.000 mm		
Egenvægt	160 kg	Hastighed	Op til ca. 5 km/t
Batterier	75Ah	Motorkraft	1200 W
Lader – ladetid	8A – 10 timer	Stigningskapacitet	Op til 10°
Lasteevne	1000 kg	Driftsmiljø	-10/+40°C, 10-90% RH, ikke kondenserende



# OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Ravendo A/S  
Klokkestøbervej 3-5  
DK-8800 Viborg

erklærer hermed at vort produkt:  
Trækvogn, typenummer 164014

- er konstrueret i henhold til relevante dele af Maskindirektivet, 2006/42/EF
- er testet og godkendt i henhold til følgende harmoniserede standarder:

EN 61000-6-1  
EN 61000-6-2  
EN 61000-6-3  
EN 61000-6-4  
EN 61439-2

Viborg, September 2019

JAA ULRICH NIELSEN

Navn med blokbogstaver  
Godkendelsesansvarlig



Underskrift

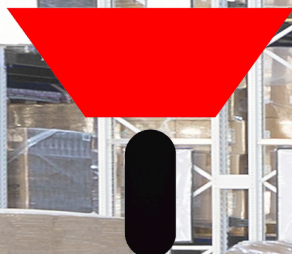




# RESERVEDELSLISTE

Anvend kun originale reservedele eller reservedele der på forhånd er godkendt af Ravendo A/S eller IMMO A/S. Ved anvendelse af uoriginale reservedele eller uoriginalt tilbehør bortfalder enhver garanti og ansvar fra fabrikanten. For køb af reservedele kontakt Ravendo A/S.

Produktbillede	Produkt nr.	Produkt navn
	2235C	Styreboks
	2049A	Batteri
	1060	Hovedsikring
	1267	Holder til hovedsikring
	2186	Lader
	2144	Nøgle
	3013	Motor/Gear
	2230	Tillerhead
	2178A	Ladestik



**RAVENDO®**  
**RANDERSBØREN**  
[www.ravendo.com](http://www.ravendo.com)