

HAMRON

008052



SV ELVINSCH

BRUKSANVISNING

Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning.
Spara den för framtida bruk.
(Original bruksanvisning).

NO EL-VINSJ

BRUKSANVISNING

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.
Ta vare på den for fremtidig bruk.
(Oversettelse av original bruksanvisning).

PL WCIĄGARKA ELEKTRYCZNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość.
(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji).

EN POWER WINCH

OPERATING INSTRUCTIONS

Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference.
(Translation of the original instructions).

DE ELEKTRISCHE SEILWINDE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen! Für die zukünftige Verwendung aufbewahren.
(Bedienungsanleitung im Original).

FI SÄHKÖVINSSI

KÄYTTÖOHJEESTA

Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä! Säilytä se myöhempää käyttöä varten.
(Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta).

FR TREUIL ÉLECTRIQUE

MODE D'EMPLOI

Important! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le.
(Traduction des instructions originales).

NL ELEKTRISCHE LIER

GEBRUIKSAANWIJZING

Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
(Vertaling van de originele instructies).

Värna om miljön!

Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

Verne om miljøet!

Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende lover og regler.

Dbaj o środowisko!

Zużyty produkt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Care for the environment!

Recycle discarded product in accordance with local regulations.

Schützen Sie die Umwelt!

Das entsorgte Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen recycelt werden.

Suojele ympäristöä!

Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Pensez à l'environnement

Les appareils hors d'usage doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Bescherm het milieu!

Afgedankte producten moeten worden gerecycleerd volgens de van toepassing zijnde regelgeving.



Rätten till ändringar förbehålles.
För senaste version av bruksanvisningen se www.jula.com

Med forbehold om endringer.
Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.
Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na www.jula.com

Jula reserves the right to make changes. For latest version of operating instructions, see www.jula.com

Änderungen vorbehalten.
Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Katso käyttöohjeiden uusin versio täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications. Vous trouverez la dernière version des consignes d'utilisation sur www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden. Voor de recentste editie van de gebruikershandleiding, zie www.jula.com



EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE / EU SAMSVARSERKLÄRING /
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / DÉCLARATION
UE DE CONFORMITÉ / EU KONFORMITEITSVERKLARING

Item number / Artikelnummer / Artikelnummer / Numer artykułu / Artikelnummer / Tuotenumero / Numéro de référence / Artikelnummer

008052



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne samsvarserklæring er utstedt under ansvaret til produsenten. / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. / La présente déclaration de conformité est émise sous la seule responsabilité du fabriquant. / Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant.

**WINCH 12V 4309KG/ VINSCH 12V 4309KG / VINSJ 12 V 4309KG / WCIĄGARKA 12V 4309KG /
Elektrische Seilwinde 12 V 4309KG / Sähkövinssi 12 V 4309KG / Treuil électrique 12 V 4309KG /
Elektrische Iier 12 V 4309KG**

Conforms to the following directives, regulations and standards. / Överensstämmer med följande direktiv, förordningar och standarder. / Er i samsvar med følgende direktiver, forordning og standarder. / Są zgodne z następującymi dyrektywami, regulacją i normami. / Entspricht den folgenden Richtlinien, Vorschriften und Normen. / Seuraavien direktiivien, asetusten ja standardien mukainen. / Conforme aux directives, règlements et normes suivants. / Voldoet aan de volgende richtlijnen, voorschriften en normen:

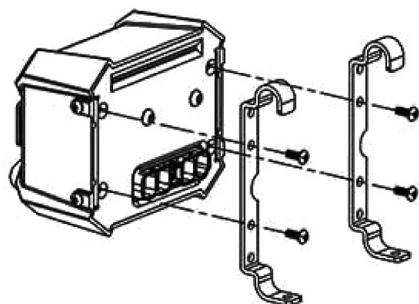
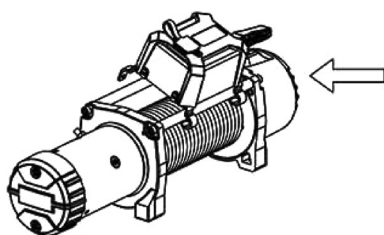
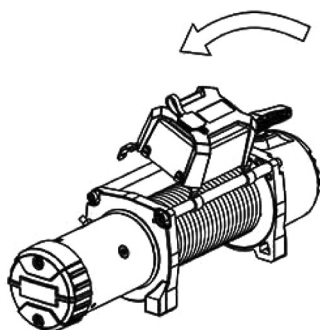
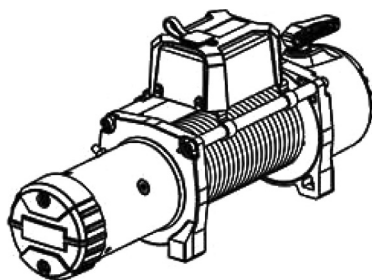
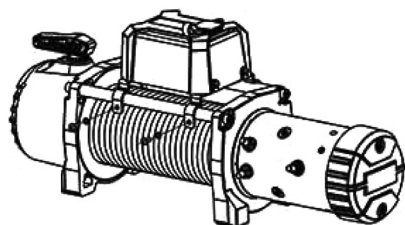
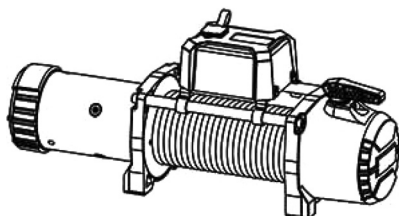
Directive/Regulation	Harmonised standard
MD 2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 14492-1:2006+A1/AC
EMC 2014/30/EU	EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007+A1/AC
RoHS 2011/65/EU + 2015/863	EN 50581:2012

This product was CE marked in year: / Produkten CE-märktes år: / Dette produktet ble CE-merket dette året: / Wyrób oznakowany znakiem CE w roku: / Dieses Produkt erhielt die CE-Kennzeichnung im Jahr: / Tämä tuote on CE-merkitty vuonna: / Ce produit a reçu le marquage CE en: / Dit product werd CE-gemarkeerd in het jaar: -19

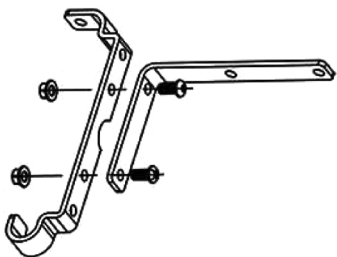
Skara 2019-07-24

Tobias Hammer

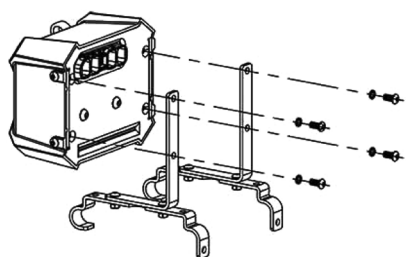
BUSINESS AREA MANAGER (Signatory for Jula and authorised to compile the technical documentation. / Undertecknat för Jula samt behövt att sammanställa den tekniska dokumentationen. / Signert for Jula og kvalifisert til å sammenfatte den tekniske dokumentasjonen. / Podpisano w imieniu Jula oraz osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej. / Unterzeichnet im Namen von Jula und befugt, die technische Dokumentation zusammenzustellen. / Allekirjoittanut Julaa puolesta ja valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat. / Signé au nom de Jula s habilité à établir la documentation technique. / Ondertekend namens Jula en gemachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie

1**2A****2B****2C****2D****2E**

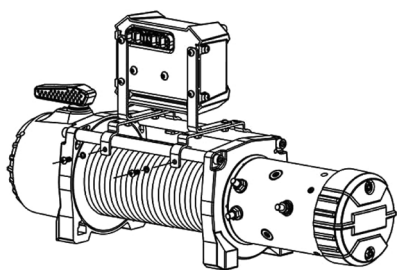
3



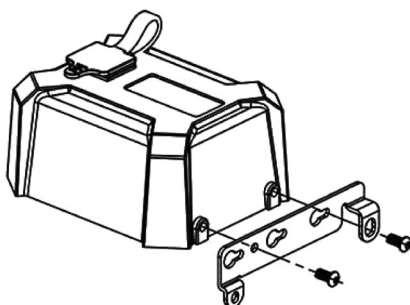
4



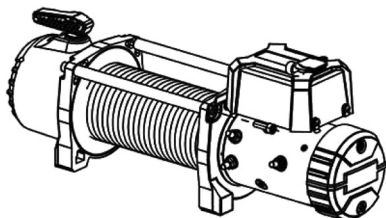
5



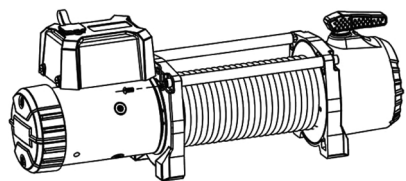
6



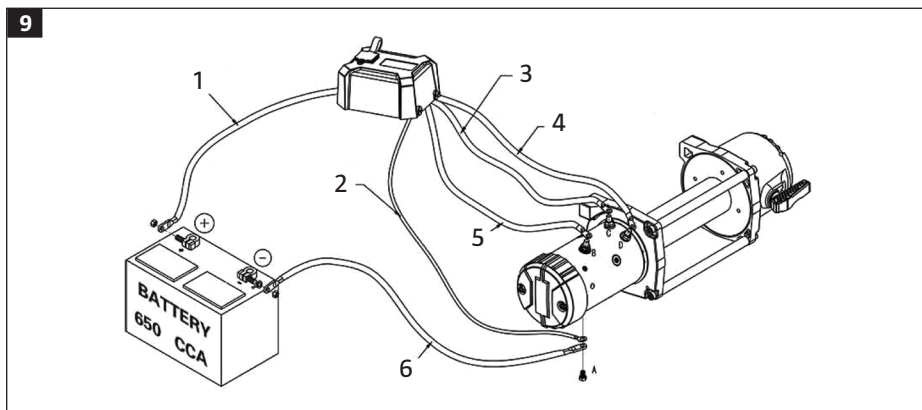
7



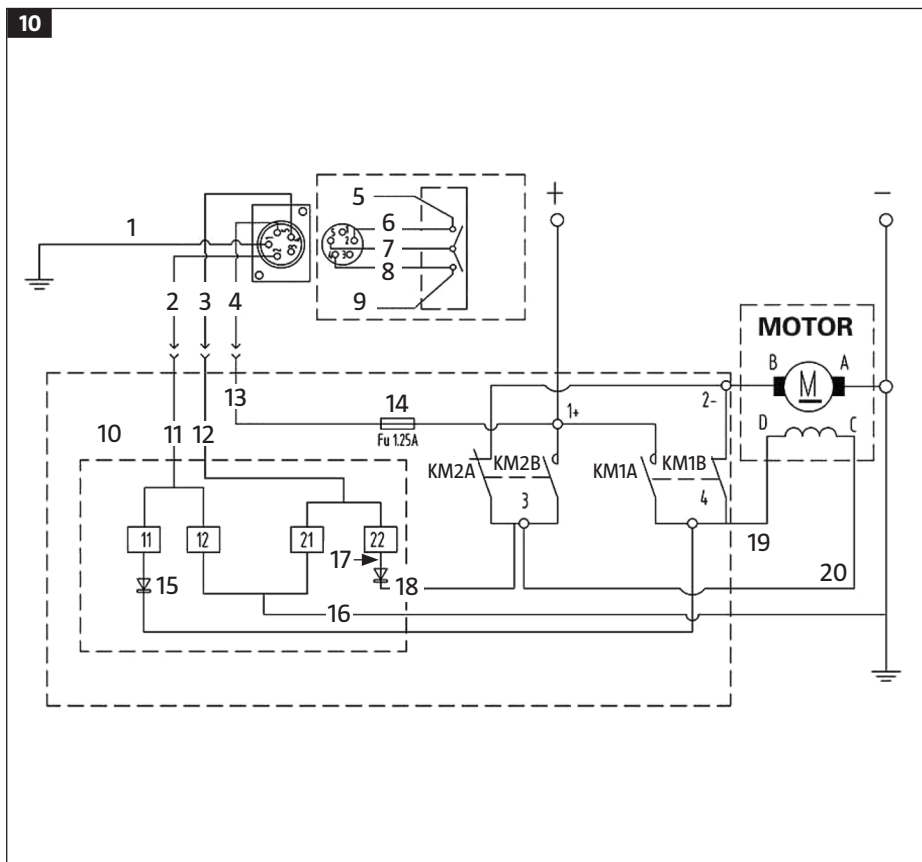
8



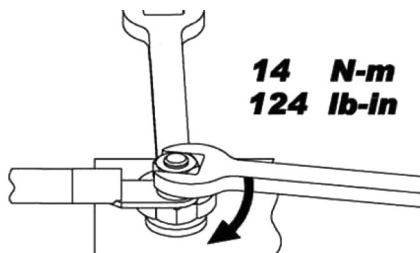
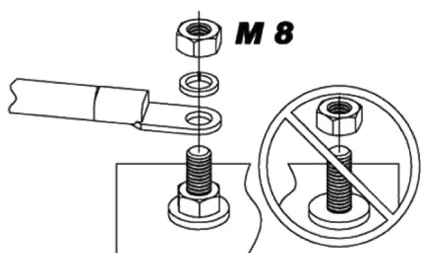
9



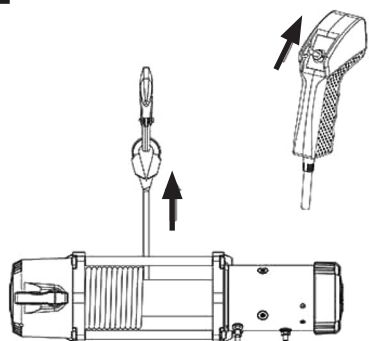
10



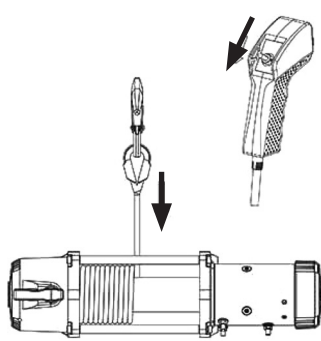
11



12



13



SÄKERHETSANVISNINGAR

PERSONLIGT SKYDD

- Använd inte löst sittande kläder, smycken, klocka eller liknande, som kan fastna i rörliga delar. Håll händer och andra kroppsdelar borta från trumma och vajer under vinschning.
- Använd kraftiga skyddshandskar vid hantering av vajer. Hantera inte vajer med bara händer – brustna trådar är vassa och kan orsaka skador.
- Använd halkfria skor.
- Använd hårskydd till långt hår.
- Håll kringstående personer på säkert avstånd från linan/vajern och lasten när vinschen arbetar. Rekommenderat minsta säkerhetsavstånd är 1,5 gånger lin-/vajerlängden. Om vajern lossnar eller brister slungas änden tillbaka mot vinschen med stor kraft, "pisksnärtseffekt" och kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.
- Kliv aldrig över linan/vajern.
- Åskådare ska hållas borta från arbetsområdet. - Ha hela tiden säkert fotfäste och god balans.
- Bär aldrig produkten i sladden. Dra inte i sladden för att dra ut stickproppen.
- Skydda sladden från värme, olja och skarpa kanter.

MOTOR

- Om motorn blir så varm att den inte utan vidare kan vidröras, avbryt arbetet och låt motorn svalna några minuter.
- Om belastningen blir så stor att vinschen stannar, bryt genast strömmen till motorn.
- Överskrid inte de maximala dragkrafter som anges i tabellerna. Rycklaster får inte överskrida de angivna värdena.

VINSCHKOPPLING

- Vinschkopplingen ska vara helt urkopplad när vinschen inte används och helt inkopplad när vinschen används.

BATTERI

- Använd bara batterier i gott skick. Undvik kontakt med batterisyra och andra föroreningar.
- Använd alltid skyddsglasögon vid hantering av batterier.
- Låt fordonets motor gå under vinschning för att hålla batteriet fulladdat.

REPARATION

Använd endast identiska reservdelar vid reparation och service – icke identiska reservdelar kan medföra risk för allvarliga olyckor och personskador.

WARNING!

Användning av andra tillbehör eller annan tillsatsutrustning än vad som rekommenderas kan medföra risk för personskada.

ANVÄNDNING

- **Använd inte vinschen om vajern är skadad.**
- Kontrollera vinschen noga före användning. Alla delar som är skadade ska repareras eller bytas av godkänd servicerepresentant.
- Försök aldrig använda vinschen med mindre än 10 varv syntetfiberlina respektive 6 varv stålvejare på trumman. Ändfästets enda funktion är att hindra linan eller vajern från att lindas av från trumman – det är INTE en lastbärande fästpunkt. Felaktig installation och/eller avlindning till sista varvet medför att ändfästet belastas, vilket kommer att få linan/vajern att släppa från ändfästet.

- Linda före varje användning av linan/vajern helt och linda tillbaka den på trumman med minst 4500 N belastning.
- Viss ojämnheter i pålindningen medför inga problem vid vinschning, men linan/vajern får inte samlas helt vid ena änden av trumman. Om det händer, kör vinschen baklänges för att avlasta och flytta fästpunkten närmare fordonets mitt. Linda av och linda på vajern igen och kontrollera att den lägger sig jämnt på trumman.
- Förvara handstyrenheten skyddad inne i fordonet. Kontrollera före varje användning att den inte är skadad.
- För att börja vinscha, frikoppla vinschtrumman och anslut handstyrenheten. Koppla inte i vinschtrumman medan motorn är igång.
- Haka aldrig fast kroken runt linan/vajern – risk för egendomsskada. Använd lämplig slinga eller kedja.
- Övervaka vinschen under användning. Håll säkert avstånd till linan/vajern och lasten under vinschning. Stoppa vinschen efter varje upplindad meter lina/vajer och kontrollera att linan/vajern lindas på jämnt. Om linan/vajern låses kan vinschen haverera.
- Fäst aldrig bogserlina eller liknande i vinschfästet, utan i fordonets chassi.
- Kastblock kan användas för att fördubbla vinschens dragkraft, till priset av halverad vinschhastighet, samt gör det möjligt att hålla vajern centrerad på rullarna. Vid dubbel dragkraft vid stationär vinschning ska kroken fästas i fordonets chassi.
- Vid förankring i trädstam eller liknande, använd lämpliga ringar eller schacklar för säker förankring.
- Det ska alltid finnas minst 6 varv stålvaier eller 10 varv syntetfiberlina på trumman. I annat fall kan linan/vajern lossna från trumman vid belastning och orsaka personskada och/eller egendomsskada.
- Vid leverans har stålvaieren en röd

markering som visar när det är 5 vajervarv kvar på trumman. Belasta aldrig vajern om den är avlindad längre än till den punkt då rödmarkeringen syns vid rullarna.

- Vinschen har störst dragkraft när vajern ligger direkt på trumman, alltså när den är nästan helt utdragen. Dra därför ut så stor del av vajern som möjligt för tung last. Dock måste alltid minst 10 linvarv respektive minst 6 stålvaier varv finnas kvar på trumman – se vajerns röda markering. Om detta inte är möjligt, använd kastblock och arrangemang med dubbla linor/vajrar.
- Lagg gärna en tung filt, jacka eller liknande över linan/vajern nära krokänden vid vinschning av tung last. Tyngden minskar risken att vajeränden slungas iväg, "pisksnärtseffekt" om linan/vajern brister.
- Se till att linan/vajern lindas upp jämnt, annars kan linan/vajern klämmas och fastna. Om det händer, kör vinschen framåt och bakåt så att linan/vajern lindas av och på igen. Försök aldrig lossa fastklämd lina/vajer under belastning. Avlasta linan/vajern och lossa den för hand.
- Kila fordonets hjul i sluttningar.
- Vinscha aldrig fordonet med växel ilagd, eller, för automatisk växellåda, i parkeringsläge, det kan skada fordonets transmission.
- Linda aldrig vajern runt något föremål och haka aldrig fast kroken runt vajern.
- Se till att ingen vistas nära eller i linje med vajern när den är belastad. Om vajern lossnar eller brister slungas änden tillbaka mot vinschen med stor kraft, "pisksnärtseffekt" och kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall. Stå alltid på säkert avstånd vid sidan om vajern när den är belastad.
- Lämna inte handstyrenheten inkopplad när vinschen inte används.
- Använd inte vinschen som lyftredskap.

- Vinschen får inte användas för lastsäkring.
- Kör bara ut så mycket vajer som behövs för att avlasta vajern. Överdrivet lång utkörning kan skada vinschens komponenter.
- Vinschen får inte användas för att sänka last, till exempel vid avlastning från fordon.

TILLBAKALINDNING AV LINAN/ VAJERN

- Använd kraftiga skyddshandskar vid tillbakalindning. För att linan/vajern ska lindas tillbaka korrekt på trumman, måste den hållas sträckt genom lätt belastning. Håll i linan/vajern med ena handen och håll handstyrenheten/fjärrkontrollen i andra handen. Starta så långt bakåt och så nära centrum som möjligt. Gå sakta mot vinschen medan linan/vajern lindas tillbaka, och håll hela tiden linan/vajern sträckt.
- Låt inte linan/vajern glida genom handen och gå inte för nära vinschen.
- Stoppa istället vinschen, ta ett nytt tag ett stycke ut på linan/vajern och upprepa förfarandet tills hela linan/vajern utom 1 m är tillbakalindad.
- Koppla ur handstyrenheten, frikoppla vinschtrumman och linda tillbaka den återstående metern lina/vajer genom att vrida trumman för hand.
- Om vinschen är installerad på sådant sätt att trumman inte är åtkomlig, måste hela lin-/vajerlängden lindas tillbaka med vinschmotorn, men var mycket försiktig och mycket uppmärksam risken att klämma händerna.

SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Källsorteras som elavfall.

TEKNISKA DATA

Spänning	12 V DC
Effekt	4854 W
Utväxling	161:28
Dragförmåga (max.)	4309 kg
Fjärrkontroll	Ja
Vajerhastighet	2,1 m/min
Vajerdiameter	8,0 mm
Vajerlängd	28,5 m
Batterikablar	1,83 m
Kapslingsklass	IP67
Mått	529 x 160 x 196 mm
Vikt	35 kg

MONTERING

MONTERING PÅ FORDONET

- Vinschen ska monteras i sina fyra fästpunkter på lämplig horisontell eller vertikal stålram.
- Det är av yttersta vikt att stålramen är helt plan, så att vinschens motor, växellåda och trumma ligger exakt i linje med varandra.
- Kontrollera innan monteringsarbetet påbörjas att det fäste som ska användas klarar vinschens maximala dragkraft.
- Montering av vinsch och/eller främre skydd kan påverka utlösningen av

fordonets krockkuddar. Om fordonet är försett med krockkuddar, kontrollera därför att monteringsystemet är godkänt för montering av vinsch.

1. Om eget vinschfäste ska tillverkas, följ anvisningarna nedan. Monteringsplattan ska vara av stål och minst 6 mm tjock. Fästelement ska vara av höghållfast stål med sträckgräns minst 640 MPa (skruv av hållfasthetsklass 8.8 eller högre). Bristfällig fastsättning gör att garantin upphör att gälla.
2. Skruvarna för vinschens 4 fästpunkter ska vara M10 x 32 med hållfasthetsklass 10.9, dras åt till minst 60 Nm och förses med lämplig skruvlåsning mot oavsiktlig lossning.
3. Linledarrullarna ska monteras så att de styr in linan/vajern korrekt på trumman.
4. Dragkraften skall monteras med öppningen i den tänkta dragriktningen. Dragkraften ska inte läggas på linledarrullarna utan den skall enbart tygla vajern.
5. Vinschens och vinschfästernas mått tillhandahålls tillsammans med vinschens tekniska data.

MONTERING AV RELÄBOX

Horisontell montering på dragstängerna ovanför trumman

1. Passa in de långa konsolerna (krok framåt) med distanser på reläboxen och skruva fast.

BILD 1

2. Passa in reläboxen på dragstagen, med konsolkrokarna framåt, och dra åt skruvarna på baksidan.

BILD 2A-E

3. Monteringen är därmed färdig. Elanslut vinschen enligt elkretsschemat

Vertikal montering på dragstängerna ovanför trumman

1. Montera vinkelkonsolerna på de långa konsolerna.

BILD 3

2. Passa in de hopmonterade konsolerna (krok framåt) på reläboxen och skruva fast.

BILD 4

3. Passa in reläboxen på dragstagen, med konsolkrokarna framåt, och dra åt skruvarna på baksidan. Monteringen är därmed färdig. Elanslut vinschen enligt elkretsschemat.

BILD 5

Montering på motorn

1. Lossa skruven på reläboxens sida, passa in den lilla konsolen på boxens sida och skruva fast.

BILD 6

2. Lossa dragstagsskruvarna vid motorn och passa in reläboxen på plats.

BILD 7

3. Dra åt dragstagsskruvarna. Monteringen är därmed färdig. Elanslut vinschen enligt elkretsschemat.

BILD 8

ELANSLUTNING

Fordonets eget elsystem räcker för att vinscha. Det är dock viktigt att batteriet är fulladdat och att elanslutningarna är korrekt utförda. Låt fordonets motor gå under vinschning för att hålla batteriet fulladdat. Var noga med att ansluta ledarna korrekt enligt bilden.

1. Lång röd ledare (+ve)
2. Tunn svart ledare (A')
3. Kort gul ledare (C')

4. Kort svart ledare (D')
5. Kort röd ledare (B')
6. Lång svart ledare (-ve)

BILD 9

1. Anslut den korta röda ledaren (B') till motorns röda plint (B).
2. Anslut den korta gula ledaren (C') till motorns gula plint (C).
3. Anslut den korta svarta ledaren (D) till motorns svarta plint (D).
4. Anslut den tunna svarta ledaren (E) till motorns nedre plint (A).
5. Anslut ena änden av den 1,8 m långa svarta ledaren (-ve) till motorns nedre plint (A') och den andra änden till batteriets minuspol (-).
6. Anslut den långa röda ledaren (+ve) till batteriets pluspol (+).

ELKRETSSCHEMA HANDSTYRENHET

1. Svart
2. Brun
3. Blå
4. Gröngul
5. Grön (IN)
6. Brun
7. Gröngul
8. Blå
9. Röd (UT)
10. Svart
11. Blå
12. Gröngul
13. Röd
14. Säkring 1,25 A
15. Vit
16. Svart
17. Brun
18. Brun

19. Svart

20. Gul

BILD 10**OBS!**

- Använd bara batterier i gott skick.
- Dra aldrig batterikablarna så att de kan skadas.
- Korroderade elanslutningar medför prestandaförlust och kan orsaka kortslutning.
- Rengör alla elanslutningar, särskilt handstyrenhetens anslutning.
- Korrosionsskydda med silikon spray om fordonet används i kustklimat eller annan salthaltig miljö.
- Kroka fast de nyckelhålsformade hälen på vinschens baksida över tapparna på fästplattan.

MONTERING AV MOTORNS PLINTMUTTRAR

Använd en extra nyckel som mothåll under muttern, för att avlasta plinten så att den inte dras sönder. Dra inte åt för hårt.

1. M8
2. Mothåll
3. 14 Nm

BILD 11**HANDHAVANDE****VIKTIGT!**

Läs säkerhetsanvisningarna under rubriken Användning innan vinschen tas i bruk.

Bekanta dig med produktens reglage och användning. Planera övningen. Lär dig att inte bara se, utan också höra hur vinschen arbetar med olika belastning. Lär dig känna igen ljudet av jämn och stadig vinschning med lätt respektive tung last och ljuden ryck och förskjutningar av den vinschade lasten

orsakar. Så småningom kommer både ljud- och synintryck från arbete med vinschen att "sätta sig i ryggmärgen" – vinschning blir ett självklart rutinarbete.

VINSCHA

OBS!

Linda efter varje användning tillbaka linan på trumman med lägsta belastning, 4500 N.

1. Dra åt fordonets parkeringsbroms och kila hjulen.
2. Dra ut vajern till önskad längd och förankra den. Vinschtrumman kan frikopplas, vilket tillåter snabb avlindning av vajern. Kopplingsspaken på växellådan används enligt nedan.
 - (A) Frikoppla trumman genom att föra kopplingsspaken till läge OUT. Trumman kan rotera fritt när vajern lindas av.
 - (B) Koppla in trumdrivningen genom att föra kopplingsspaken till läge IN. Därmed är vinschen klar för användning.
3. Kontrollera att vajern och eventuell hjälputrustning är korrekt arrangerade innan vinschningen startas.
4. Anslut handstyrenheten. Vinschen ska av säkerhetsskäl om möjligt manövreras från fordonets förarplats.
5. För att starta vinschningen, starta fordonets motor, lossa parkeringsbromsen, lägg ur växeln och låt fordonets motor gå på tomgång.
6. Styr vinschen med handstyrenhetens omkopplare (läge IN och läge OUT). Kontrollera regelbundet att vajern lindas jämnt på trumman. Dragkraften ska vara minst 4500 N.

BILD 12

BILD 13

UNDERHÅLL

För att hålla vinschen i gott skick, motionskör och inspektera den en gång i månaden enligt anvisningarna nedan.

1. Kör ut cirka 5 m lina/stålvajer med vinschmotorn. Frikoppla vinschdrivningen och dra ut ytterligare minst 15 m lina/stålvajer. Se till att alltid ha minst 6 varv stålvajer respektive 10 varv syntetfiberlina kvar på trumman.
2. Koppla in vinschdrivningen och linda tillbaka linan/stålvajern på trumman. Inspektera linan/vajern med avseende på skador medan den lindas tillbaka på trumman. För att minska risken att linan/vajern kläms och skadas, ska den vara dragbelastad med minst 4500 N under tillbakalindningen.

SMÖRJNING

Alla produktens rörliga delar är permanentsmorda från fabrik med högttemperaturlitiumfett. Under normala förhållanden behövs ingen ytterligare smörjning. Anolja vajern regelbundet med tunn olja med god inträngningsförmåga. Kontrollera regelbundet vajern med avseende på skador som brustna trådar. Byt ut vajern om den är skadad.

SIKKERHETSANVISNINGER

PERSONLIG BESKYTTELSE

- Ikke bruk løstsittende klær, smykker, klokker eller lignende som kan sette seg fast i bevegelige deler. Hold hender og andre kroppsdeler unna trommel og vaier under vinsjing.
- Bruk kraftige vernehansker ved håndtering av vaieren. Ikke håndter vaieren med bare hendene – brutte tråder er skarpe og kan forårsake skader.
- Bruk sklisliske sko.
- Bruk hårbeskyttelse til langt hår.
- Hold andre personer i området på trygg avstand fra linen/vaieren og lasten når vinsjen er i bruk. Anbefalt minimum sikkerhetsavstand er 1,5 ganger line-/vaierlengden. Hvis vaieren løsner eller ryker, slynges enden tilbake mot vinsjen med stor kraft (som en pisk) og kan forårsake alvorlige personskader eller dødsfall.
- Gå aldri over linen/vaieren.
- Tilskuere skal holdes unna arbeidsområdet. - Sørg for å ha godt fotfeste og god balanse til enhver tid.
- Bær aldri produktet i ledningen. Ikke dra i ledningen når du skal trekke ut støpselet.
- Beskytt ledningen mot varme, olje og skarpe kanter.

MOTOR

- Hvis motoren blir så varm at den ikke kan tas på, skal du avbryte arbeidet og la motoren svalne i noen minutter.
- Hvis belastningen blir så stor at vinsjen stanser, skal du bryte strømmen til motoren.
- Ikke overskrid de maksimale trekkraftene som er angitt i tabellene. Rykkbelastninger skal ikke overskride de angitte verdiene.

VINSJKOBLING

- Vinsj koblingen skal være helt utkoblet når vinsjen ikke er i bruk, og helt innkoblet når vinsjen er i bruk.

BATTERI

- Bruk kun batterier i god stand. Unngå kontakt med batterisyre og annen forurensning.
- Bruk alltid vernebriller ved håndtering av batterier.
- La kjøretøyets motor gå under vinsjing, slik at batteriet holdes fulladet.

REPARASJON

Bruk kun identiske reservedeler ved reparasjon og service – ikke-identiske reservedeler kan medføre risiko for alvorlige ulykker og personskader.

ADVARSEL!

Bruk av annet tilbehør eller annet tilleggsgutstyr enn det som er anbefalt, kan medføre fare for personskade.

BRUK

- **Ikke bruk vinsjen hvis vaieren er skadet.**
- Kontroller vinsjen nøye før bruk. Alle deler som er skadet skal repareres eller byttes av godkjent servicerepresentant.
- Du må aldri prøve å bruke vinsjen med mindre enn 10 omdreininger med syntetfiberline eller 6 omdreininger med stålvaier på trommelen. Endefestets eneste funksjon er å forhindre at linen eller vaieren vikles av trommelen – det er IKKE et lastebærende festepunkt. Feil installasjon og/eller avvikling til siste omdreining medfører at endefestet belastes, noe som vil forårsake at linen/vaieren slipper fra endefestet.
- Før hver bruk skal linen/vaieren vikles helt av og deretter vikles tilbake på trommelen med minst 4500 N belastning.

- En viss ujevnhet i påviklingen medfører ikke problemer ved vinsjing, men linen/vaieren skal ikke samles helt i den ene enden av trommelen. Hvis det forekommer, skal vinsjen kjøres baklengs for å avlaste og flytte festepunktet nærmere midten av kjøretøyet. Vikle vaieren av og på igjen, og kontroller at den legger seg jevnt på trommelen.
- Oppbevar håndstyringsenheten beskyttet inne i kjøretøyet. Kontroller før hver gangs bruk at den ikke er skadet.
- For å begynne å vinsje skal du frikoble vinsjtrommelen og koble til håndstyringsenheten. Koble ikke inn vinsjtrommelen mens motoren er i gang.
- Fest aldri kroken rundt linen/vaieren – fare for eiendomsskade. Bruk egnet slynge eller kjede.
- Hold vinsjen under oppsyn når den er i bruk. Hold sikker avstand til linen/vaieren og lasten under vinsjing. Stopp vinsjen etter hver oppviklet meter line/vaier og kontroller at linen/vaieren vikles jevnt på. Hvis linen/vaieren låses, kan vinsjen havare.
- Fest aldri slepetau eller lignende i vinsjfestet, men i kjøretøyets chassis.
- En kasteblokk kan brukes for å fordoble vinsjen trekkraft på bekostning av halvert vinsjhastighet, samtidig som den vil gjøre det mulig å holde vaieren sentrert på rullene. Ved dobbelt trekkraft ved stasjonær vinsjing skal kroken festes i kjøretøyets chassis.
- Ved forankring i trestamme eller lignende skal det brukes egnede ringer eller sjakler for trygg forankring.
- Det skal alltid være minst 6 omdreininger med stålvaier eller 10 omdreininger med syntetfiberline på trommelen. Ellers kan linen/vaieren løsne fra trommelen ved belastning og forårsake personskaade og/eller eiendomsskade.
- Ved levering har stålvaieren en rød markering som viser når det er 5 vaieromdreininger igjen på trommelen.

Belast aldri vaieren dersom den er avviklet lenger enn til det punktet hvor rødmarkeringen vises ved rullene.

- Vinsjen har størst trekkraft når vaieren ligger rett på trommelen, altså når den er nesten helt trukket ut. Trekk derfor ut en så stor del av vaieren som mulig for tung last. Det må imidlertid alltid være igjen minst 10 omdreininger med line eller 6 omdreininger med stålvaier igjen på trommelen – se vaierens røde markering. Hvis dette ikke er mulig, bruker du kasteblokk og et oppsett med dobbelte liner/vaiere.
- Legg gjerne et tungt pledd, en jakke eller lignende over linen/vaieren nær kroken ved vinsjing av tung last. Tyngden reduserer risikoen for at vaierenden slynges ut (som en pisk) dersom linen/vaieren ryker.
- Pass på at linen/vaieren vikles opp jevnt, ellers kan linen/vaieren havne i klem og sette seg fast. Hvis det skjer, kjører du vinsjen fremover og bakover slik at linen/vaieren vikles av og på igjen. Forsøk aldri å løsne en fastklemt line/vaier som er belastet. Fjern belastningen fra linen/vaieren og løsne den deretter for hånd.
- Kil fast kjøretøyets hjul i skråninger.
- Vinsj aldri kjøretøyet mens det står i gir, eller med automatgir i parkering, det kan skade kjøretøyets girkasse.
- Vikle aldri kroken rundt noen gjenstander, og hak aldri fast kroken rundt vaieren.
- Sørg for at ingen står nærme eller på linje med vaieren når den er belastet. Hvis vaieren løsner eller ryker, slynges enden tilbake mot vinsjen med stor kraft (som en pisk) og kan forårsake alvorlige personskaader eller dødsfall. Stå alltid på trygg avstand ved siden av vaieren når den er belastet.
- Ikke la håndstyringsenheten være innkoblet når vinsjen ikke er i bruk.
- Ikke bruk vinsjen som løfteredskap.
- Vinsjen må ikke brukes til lastesikring.

- Kjør bare ut så mye vaier som trengs for å avlaste vaieren. Overdrevet lang utkjøring kan skade vinsjens komponenter.
- Vinsjen må ikke brukes til å senke last, for eksempel ved avlesning fra kjøretøy.

TILBAKEVIKLING AV LINEN/VAIEREN

- Bruk kraftige vernehansker ved tilbakevikling. For at linen/vaieren skal vikles riktig tilbake på trommelen, må den holdes strukket ved hjelp av lett belastning. Hold i linen/vaieren med den ene hånden og hold håndstyrings-enheten/fjernkontrollen med den andre hånden. Start langt bakover og så nær sentrum som mulig. Gå sakte mot vinsjen mens linen/vaieren vikles tilbake, og hold hele tiden linen/vaieren strukket.
- Ikke la linen/vaieren gli gjennom hånden, og ikke gå for nær vinsjen.
- Stopp i stedet vinsjen, ta et nytt tak et stykke ut på linen/vaieren og gjenta prosessen til hele linen/vaieren utenom 1 m er tilbakeviklet.
- Koble ut håndstyringsenheten, frikoble vinsjtrommelen og vikle tilbake den siste meteren med line/vaier ved å vri trommelen for hånd.
- Hvis vinsjen er installert slik at trommelen ikke er tilgjengelig, må hele line-/vaierlengden vikles tilbake med vinsjmotoren, men vær svært forsiktig og svært oppmerksom på faren for å klemme hendene.

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Kildesorteres som elektrisk avfall.

TEKNISKE DATA

Spenning	12 V DC
Effekt	4854 W
Utveksling	161:28
Trekraft (maks.)	4309 kg
Fjernkontroll	Ja
Vaierhastighet	2,1 m/min
Vaierdiameter	8,0 mm
Vaierlengde	28,5 m
Batterikabler	1,83 m
Kapslingsklasse	IP67
Mål	529 x 160 x 196 mm
Vekt	35 kg

MONTERING

MONTERING PÅ KJØRETØYET

- Vinsjen skal monteres i sine fire festepunkter på en egnet horisontal eller vertikal stållamme.
- Det er ekstremt viktig at stållammen er helt plan, slik at vinsjens motor, girkasse og trommel ligger nøyaktig på linje.
- Før monteringsarbeidet påbegynnes kontrollerer du at festet som skal brukes, klarer vinsjens maksimale trekraft.
- Montering av vinsj og/eller fremre beskyttelse kan påvirke utløsningen av kjøretøyets kollisjonsputer. Hvis kjøretøyet

er utstyrt med kollisjonsputer, kontrollerer du at monteringsystemet er godkjent for montering av vinsj.

1. Hvis eget vinsjfeste skal lages, følg anvisningene nedenfor. Monteringsplaten skal være laget av stål, og den skal være minst 6 mm tykk. Festelementet skal være av kraftig stål med strekkgrænse på minst 640 MPa (skrue i holdbarhetsklasse 8.8 eller høyere). Mangelfull montering gjør at garantien bortfaller.
2. Skruene for vinsjens 4 festepunkter skal være M10 x 32 med holdbarhetsklasse 10.9, strammes til minst 60 Nm og utstyres med egnet skrulås mot utilsiktet løsning.
3. Linelederrullene skal monteres slik at de styrer linen/vaieren riktig inn på trommelen.
4. Trekkraften skal monteres med åpningen i tiltenkt trekkretning. Trekkraften skal ikke legges på linelederrullene, den skal kun tøyse vaieren.
5. Vinsjens og vinsjfestenes mål står oppført sammen med vinsjens tekniske data.

MONTERING AV RELÉBOKS

Horisontal montering på trekkstengene over trommelen

1. Innrett de lange konsollene (krok fremover) med distanser på reléboksen og skru fast.

BILDE 1

2. Innrett reléboksen på trekkstangen med konsollkrokene vendt fremover, og stram skruene på baksiden.

BILDE 2A-E

3. Monteringen er dermed ferdig. Koble vinsjen til strøm i henhold til elkretsskjemaet

Vertikal montering på trekkstengene

over trommelen

1. Monter vinkelkonsollene på de lange konsollene.

BILDE 3

2. Innrett de sammenmonterte konsollene (krok fremover) på reléboksen og skru fast.

BILDE 4

3. Innrett reléboksen på trekkstangen med konsollkrokene vendt fremover, og stram skruene på baksiden. Monteringen er dermed ferdig. Koble vinsjen til strøm i henhold til elkretsskjemaet.

BILDE 5

Montering på motoren

1. Løsne skruen på reléboksens side, innrett den lille konsollen på boksens side og skru fast.

BILDE 6

2. Løsne trekkstangskruene ved motoren og innrett reléboksen på plass.

BILDE 7

3. Stram trekkstangskruene. Monteringen er dermed ferdig. Koble vinsjen til strøm i henhold til elkretsskjemaet.

BILDE 8

STRØMTILKOBLING

Kjøretøyets eget elsystem er nok for å vinsje. Det er imidlertid viktig at batteriet er fulladet og at strømtilkoblingene er riktig utført. La kjøretøyets motor gå under vinsjing, slik at batteriet holdes fulladet. Vær nøye med å koble lederne riktig til i henhold til bildene.

1. *Lang rød leder (+ve)*
2. *Tynn svart leder (A')*
3. *Kort gul leder (C')*
4. *Kort svart leder (D')*
5. *Kort rød leder (B')*

6. *Lang svart leder (-ve)***BILDE 9**

1. Koble den korte røde lederen (B') til motorens røde plint (B).
2. Koble den korte gule lederen (C') til motorens gule plint (C).
3. Koble den korte svarte lederen (D) til motorens svarte plint (D).
4. Koble den tynne svarte lederen (E) til motorens nedre plint (A).
5. Koble den ene enden av den 1,8 m lange svarte lederen (-ve) til motorens nedre plint (A') og den andre enden til batteriets minuspol (-).
6. Koble den lange røde lederen (+ve) til batteriets plusspol (+).

**ELKRETSSKJEMA
HÅNDSTYRINGSENHET**

1. *Svart*
2. *Brun*
3. *Blå*
4. *Grønn gul*
5. *Grønn (IN)*
6. *Brun*
7. *Grønn gul*
8. *Blå*
9. *Rød (UT)*
10. *Svart*
11. *Blå*
12. *Grønn gul*
13. *Rød*
14. *Sikring 1,25 A*
15. *Hvit*
16. *Svart*
17. *Brun*
18. *Brun*

19. *Svart*20. *Gul***BILDE 10****MERK!**

- **Bruk kun batterier i god stand.**
- **Trekk aldri i batterikablene slik at de kan ta skade.**
- **Korroderte strømtilkoblinger gir dårligere prestasjon og kan forårsake kortslutning.**
- **Rengjør alle strømtilkoblinger, særlig håndstyreenhetens tilkobling.**
- **Korrosjonsbeskytt med silikonspray dersom kjøretøyet brukes i kystklima eller andre saltholdige omgivelser.**
- **Krok fast de nøkkelhullformede hullene på vinsjens bakside over tappene på festeplaten.**

**MONTERING AV MOTORENS
PLINTMUTTERE**

Bruk en ekstra nøkkel som mothold under mutteren for å avlaste plinten slik at den ikke trekkes i stykker. Ikke skru til for hardt.

1. *M8*
2. *Mothold*
3. *14 Nm*

BILDE 11**BRUK****VIKTIG!**

Les sikkerhetsanvisningene under rubrikken Bruk før vinsjen tas i bruk.

Gjør deg kjent med produktets betjeningsorganer og bruk. Planlegg øvelsen. Lær deg å ikke bare se, men også høre hvordan vinsjen arbeider ved ulike belastninger. Lær deg å kjenne igjen lyden av jevn og stødig

vinsjing med både lett og tung last, og lyden som forårsakes av at den vinsjede lasten rykker eller forskyves. Etter hvert kommer både lyd- og synsintrykket fra arbeidet med vinsjen til å «sitte i ryggmargen», og vinsjingen blir et naturlig rutinearbeid.

VINSJE

MERK!

Etter hver gangs bruk skal linen vikles tilbake på trommelen med laveste belastning, 4500 N.

1. Stram kjøretøyets parkeringsbrems og kil fast hjulene.
2. Trekk vaieren ut til ønsket lengde og forankre den. Vinsjtrommelen kan frikobles, noe som tillater rask avvikling av vaieren. Koblingsspaken på girkassen brukes som vist nedenfor.
 - (A) Frikoble trommelen ved å føre koblingsspaken til posisjon OUT (ut). Trommelen kan rotere fritt når vaieren vikles av.
 - (A) Koble trommeldriften på ved å føre koblingsspaken til posisjon INN (inn). Nå er vinsjen klar til bruk.
3. Kontroller at vaieren og eventuelt hjelpeutstyr er riktig satt opp før vinsjingen starter.
4. Koble til håndstyringsenheten. Av sikkerhetsmessige årsaker skal vinsjen alltid styres fra kjøretøyets fører sete dersom det er mulig.
5. For å starte vinsjingen, starter du først motoren til kjøretøyet, løsner parkeringsbremsen, setter giret i fri og lar kjøretøyets motor gå på tomgang.
6. Styr vinsjen med håndstyringsenhetens omkobler (posisjonene IN (inn) og OUT (ut)). Kontroller regelmessig at vaieren

vikles jevnt på trommelen. Trekkraften skal være minst 4500 N.

BILDE 12

BILDE 13

VEDLIKEHOLD

For å holde vinsjen i god stand, skal den mosjonskjøres og inspiseres månedlig i henhold til anvisningene nedenfor.

1. Kjør ut ca. 5 M line/stålvaier med vinsjmotoren. Frikoble vinsjdriften og dra ut minst ytterligere 15 m line/stålvaier. Pass på at det alltid er minst 6 omdreininger med stålvaier eller 10 omdreininger med syntetfiberline igjen på trommelen.
2. Koble inn vinsjdriften og vikle tilbake linen/stålvaieren på trommelen. Inspiser linen/vaieren for skader mens den vikles tilbake på trommelen. For å redusere risikoen for at linen/vaieren klemmes og skades, skal den være trekkbelastet med minst 4500 N under tilbakeviklingen.

SMØRING

Alle produktets bevegelige deler er permanent smurt fra fabrikken med høytemperaturlitiumfett. Under normale forhold er det ikke behov for ytterligere smøring. Olje vaieren regelmessig med tynn olje som har gode inntrengningsegenskaper. Kontroller regelmessig vaieren for skader som brutte tråder. Bytt ut vaieren hvis den er skadet.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OCHRONA INDYWIDUALNA

- Nie noś luźnych ubrań, biżuterii, zegarka ani podobnych przedmiotów, które mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia. Podczas wyciągania trzymaj ręce oraz inne części ciała z dala od bębna i linki.
- Wykonując prace związane z linką, zawsze używaj rękawic ochronnych. Nie dotykaj liny gołymi rękami – pęknięte przewody są ostre i mogą spowodować obrażenia.
- Noś obuwie antypoślizgowe.
- Długie włosy schowaj pod siatką ochronną.
- Osoby przyglądające się pracy wciągarki powinny przebywać w bezpiecznej odległości od linki/liny i ładunku. Zalecana minimalna odległość bezpieczeństwa to 1,5-krotność długości linki/liny. W przypadku zerwania się lub pęknięcia linki jej końcówka zostanie z dużą siłą odrzucona w stronę wciągarki („efekt bicza”). Może to spowodować poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć.
- Nigdy nie wspinasz się po linie/linie.
- Osoby postronne powinny znajdować się z dala od obszaru roboczego. Przez cały czas utrzymuj stabilną postawę, aby nie stracić równowagi.
- Nie przenoś produktu, trzymając za kabel. Nie ciągnij za przewód, aby wyjąć wtyk.
- Chroń przewód przed wysoką temperaturą, smarami i ostrymi krawędziami.

SILNIK

- Jeśli silnik rozgrzeje się tak mocno, że nie będzie można go dotknąć, przerwij pracę i odczekaj, aż ostygnie.
- Jeśli obciążenie będzie tak duże, że wciągarka zatrzyma się, natychmiast odetnij dopływ prądu do silnika.

- Nie przekraczaj maksymalnych sił uciągu podanych w tabelach. Obciążenie w momencie szarpnięcia nie może przekraczać podanych wartości.

SPRZĘGŁO WCIĄGARKI

- Sprzęgło wciągarki powinno być całkowicie odłączone, kiedy nie jest używana, i całkowicie włączone, kiedy jest używana.

AKUMULATOR

- Używaj wyłącznie akumulatorów w dobrym stanie technicznym. Unikaj zetknięcia z kwasem akumulatorowym i innymi zanieczyszczeniami.
- Podczas obsługi akumulatora zawsze noś okulary ochronne.
- Pozostaw silnik pojazdu włączony w trakcie wyciągania, aby utrzymać naładowanie akumulatora.

NAPRAWA

Do napraw i serwisowania używaj wyłącznie identycznych części zapasowych – inne części zapasowe mogą spowodować powstanie ryzyka wystąpienia poważnych wypadków i obrażeń.

OSTRZEŻENIE!

Używanie akcesoriów lub urządzeń pomocniczych innych niż zalecane niesie za sobą ryzyko obrażeń ciała.

SPOSÓB UŻYCIA

- **Nie używaj wciągarki, jeśli lina jest uszkodzona.**
- Przed użyciem dokładnie sprawdź wciągarkę. Wszystkie uszkodzone części powinny zostać naprawione lub wymienione przez autoryzowanego serwisanta.
- Nigdy nie używaj wciągarki, jeśli na bębnie jest mniej niż 10 nawinięć linki syntetycznej lub 6 nawinięć liny stalowej.

Jedyną funkcją mocowania na końcu jest zapobiegnięcie rozwinięciu się liny z bębna – NIE jest to punkt mocowania, który można obciążyć ładunkiem. Błędny montaż i/lub rozwinięcie liny do ostatniego nawinięcia wiąże się z obciążeniem mocowania na końcu, co spowoduje, że lina wysunie się z mocowania.

- Przed każdym użyciem rozwinąć całkowicie linę i następnie nawinąć ją na bęben, używając minimalnego obciążenia rzędu 4500 N.
- Lekko nierównomierne nawinięcie liny nie stwarza problemów podczas wciągania, nie należy jednak nawijać liny tylko po jednej stronie bębna. Jeżeli do tego dojdzie, cofnij bęben, aby odciążyć linę i przesunąć punkt zaczepienia w stronę środka pojazdu. Odwin i ponownie nawinąć linę, upewniając się, że rozkłada się równomiernie na bębnie.
- Przechowuj urządzenie do ręcznego sterowania w bezpiecznym miejscu w pojeździe. Przed każdym użyciem sprawdź, czy urządzenie nie jest uszkodzone.
- Aby rozpocząć wciąganie, odłącz bęben i podłącz urządzenie do ręcznego sterowania. Nie podłączaj bębna, kiedy silnik jest uruchomiony.
- Nigdy nie zaczepiaj haka o linę – ryzyko uszkodzenia mienia. Używaj odpowiedniego pasa lub tańcucha.
- Nadzoruj pracę wyciągarki. W czasie wciągania zachowaj bezpieczną odległość od liny i ładunku. Po nawinięciu każdego kolejnego metra liny zatrzymaj wciągarkę i sprawdź, czy lina nawija się równomiernie. W przypadku zablokowania się liny może dojść do awarii wyciągarki.
- Nigdy nie mocuj liny holowniczej itp. do mocowania wyciągarki, tylko do podwozia pojazdu.
- Użycie zblocza umożliwi podwojenie siły ucięcia wyciągarki, a jednocześnie zmniejsza o połowę jej prędkość. Pomaga

również w wyśrodkowaniu linki na krążkach. Stosując podwójną siłę ucięcia przy wyciąganiu stacjonarnym, należy przymocować hak do podwozia pojazdu.

- Aby zapewnić bezpieczeństwo w przypadku mocowania do pnia drzewa itp., należy użyć odpowiednich pierścieni lub szekli.
- Na bębnie zawsze powinno pozostać co najmniej 6 nawinięć liny stalowej lub 10 nawinięć liny syntetycznej. W przeciwnym razie lina może przy obciążeniu odzepić się od bębna, powodując obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia.
- Dostarczona stalowa lina ma czerwone oznaczenie, które wskazuje, że na bębnie pozostało tylko 5 zwojów. Nigdy nie obciążaj liny, jeśli została rozwinięta dalej niż czerwone oznaczenie.
- Wyciągarka osiąga największą siłę ucięcia, gdy linka spoczywa bezpośrednio na bębnie, tzn. gdy jest prawie całkowicie rozwinięta. Do wyciągania ciężkich ładunków należy zatem rozwinąć jak najwięcej linki. Na bębnie musi jednak zawsze pozostać co najmniej 10 nawinięć liny syntetycznej lub 6 nawinięć liny stalowej – zwróć uwagę na czerwone oznaczenie. Jeśli to niemożliwe, użyj zblocza i systemu dwóch lin.
- Podczas wciągania ciężkich ładunków połóż gruby koc, kurtkę itp. na linę w pobliżu końca haka. Obciążenie zminimalizuje ryzyko odrzutu końcówki liny („efektu bicza”) w przypadku jej pęknięcia.
- Upewnij się, że lina nawija się równomiernie, w przeciwnym razie może dojść do jej zakleszczenia się i utknięcia. W takim przypadku obróć bęben do przodu i do tyłu, aby rozwinąć i ponownie nawinąć linę. Nigdy nie próbuj uwalniać zablokowanej liny pod obciążeniem. Odciąż linę i odblokuj ją ręcznie.
- Na pochyłym terenie zablokuj koła pojazdu.
- Nigdy nie wyciągaj pojazdu z włączonym

biegiem lub, w przypadku automatycznej skrżalni biegów, w trybie parkowania. Może to uszkodzić układ napędowy pojazdu.

- Nigdy nie owijaj linki wokół żadnego przedmiotu i nie zaczepiaj haka o linkę.
- Upewnij się, że nikt nie przebywa w pobliżu lub w jednej linii z obciążoną liną. W przypadku zerwania się lub pęknięcia linki jej końcówka zostanie z dużą siłą odrzucona w stronę wciągarki („efekt bicia”). Może to spowodować poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć. Zawsze zachowuj bezpieczny odstęp od obciążonej linki.
- Nie pozostawiaj włączonego urządzenia do sterowania ręcznego, kiedy wciągarka nie jest używana.
- Nie używaj wciągarki w charakterze podnośnika.
- Wciągarki nie wolno używać do zabezpieczenia ładunku.
- Aby odciążyć linę, wyciągnij tylko tyle, ile potrzeba do tego celu. Zbyt długie wyciągnięcie może uszkodzić elementy wciągarki.
- Wciągarki nie należy używać do opuszczania ładunków, np. podczas rozładunku pojazdu.

ZWIJANIE LINY

- Podczas zwijania używaj mocnych rękawic ochronnych. Aby poprawnie nawinąć linę na bęben, należy naciągać ją przez obciążenie lekkim ładunkiem. Trzymaj linę w jednej ręce, a urządzenie do ręcznego sterowania/pilot w drugiej. Zaczynaj jak najdalej do tyłu i jak najbliżej środka. Idź powoli w stronę wciągarki, zwijając linę i cały czas ją przy tym naciągając.
- Nie pozwól, aby lina wyslizgnęła Ci się z ręki, i nie podchodź zbyt blisko do wciągarki.
- Zamiast tego zatrzymaj wciągarkę, chwyć ponownie linę i powtarzaj powyższe czynności, aż do zwinięcia całej liny oprócz

jednego metra.

- Odłącz urządzenie do ręcznego sterowania, odłącz bęben wciągarki i nawinąć pozostały metr liny, obracając bęben ręcznie.
- Jeśli wciągarka jest zamontowana w miejscu bez dostępu do bębna, trzeba całą linę nawinąć na bęben przy użyciu silnika, jednak należy zachować wielką ostrożność, aby nie przytrzasnąć sobie rąk.

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Produkt należy zutylizować jako złom elektryczny.

DANE TECHNICZNE

Napięcie	12 V DC
Moc	4854 W
Przełożenie	161:28
Uciąg (maks.)	4309 kg
Pilot	Tak
Prędkość liny	2,1 m/min
Średnica linki	8,0 mm
Długość liny	28,5 m
Kable akumulatora	1,83 m
Stopień ochrony obudowy	IP67
Wymiary	529 x 160 x 196 mm
Masa	35 kg

MONTAŻ

MONTAŻ NA POJEŹDZIE

- Wciągarkę należy umocować w jej czterech punktach mocowania na poziomej lub pionowej stalowej ramie.
 - Bezwzględnie ważne jest, aby stalowa rama była całkowicie płaska, tak aby silnik wciągarki, przekładnia i bęben były dokładnie w tej samej linii.
 - Przed rozpoczęciem prac montażowych sprawdź, czy mocowanie, które ma być użyte, wytrzyma maksymalną siłę uciążu wciągarki.
 - Montaż wciągarki i/lub przedniej osłony może wpłynąć na działanie poduszek powietrznych w pojeździe. Jeśli pojazd jest wyposażony w poduszki powietrzne, sprawdź, czy system montażu dopuszcza montaż wciągarki.
1. Jeśli trzeba przygotować własne mocowanie dla wciągarki, postępuj zgodnie z instrukcjami poniżej. Płyta montażowa powinna być ze stali i mieć co najmniej 6 mm grubości. Elementy mocujące muszą być wykonane ze stali o wysokiej wytrzymałości i granicy plastyczności wynoszącej co najmniej 640 MPa (śruby klasy wytrzymałości 8.8 lub wyższej). Nieprawidłowe zamocowanie spowoduje utratę gwarancji.
 2. Śruby do 4 punktów mocowania wciągarki powinny być M10 x 32 o klasie wytrzymałości 10.9, dokręcone min. 60 Nm i wyposażone w odpowiednią blokadę zapobiegającą przypadkowemu odkręceniu.
 3. Rolki prowadzące linkę należy zamontować tak, aby kierowały linkę na bęben w odpowiedni sposób.
 4. Naciąg należy zamontować z otworem skierowanym w kierunku ciągnięcia. Nie kłaść naciągu na rolkach prowadzących linkę – ma nią tylko sterować.

5. Wymiary wciągarki i mocowań wciągarki dostępne są w dokumentacji technicznej wciągarki.

MONTAŻ SKRZYNKI PRZEKAŹNIKÓW

Poziomy montaż na dyszlach nad bębnem

1. Dopasuj długie wsporniki (haczyk do przodu) do dystansów na skrzynce przełączników i dokręć.
- RYS. 1**
2. Dopasuj skrzynkę przełączników do drążka poprzecznego, z haczykami wsporników z przodu, i dokręć śruby z tyłu.

RYS. 2A–E

3. Montaż jest zakończony. Podłącz wciągarkę do instalacji elektrycznej zgodnie ze schematem.

Pionowy montaż na drążkach poprzecznych nad bębmem

1. Zamontuj wsporniki kątowe na długich wspornikach.

RYS. 3

2. Dopasuj zamontowane wsporniki (haczyk do przodu) na skrzynce przełączników i dokręć.

RYS. 4

3. Dopasuj skrzynkę przełączników do drążka poprzecznego, z haczykami wsporników z przodu, i dokręć śruby z tyłu. Montaż jest zakończony. Podłącz wciągarkę do instalacji elektrycznej zgodnie ze schematem.

RYS. 5

Montaż na silniku

1. Odkręć śruby z boku skrzynki przekaźników, dopasuj mały wspornik do boku skrzynki i dokręć.

RYS. 6

2. Odkręć śruby drążków poprzecznych przy silniku i umieść skrzynkę przekaźników na miejscu.

RYS. 7

3. Dokręć śruby drążków poprzecznych. Montaż jest zakończony. Podłącz wciągarkę do instalacji elektrycznej zgodnie ze schematem.

RYS. 8**PODŁĄCZANIE DO PRĄDU**

Własny układ elektryczny pojazdu wystarcza do wciągania. Jednak ważne jest, aby akumulator był całkowicie naładowany, a złącza elektryczne poprawnie przeprowadzone. Pozostaw silnik pojazdu włączony w trakcie wyciągania, aby utrzymać naładowanie akumulatora. Zwróć uwagę, by poprawnie podłączyć przewody (tak jak na ilustracji).

1. Długi czerwony przewód (+ve)
2. Cienki czarny przewód (A')
3. Krótki żółty przewód (C')
4. Krótki czarny przewód (D')
5. Krótki czerwony przewód (B')
6. Długi czarny przewód (-ve)

RYS. 9

1. Podłącz krótki czerwony przewód (B') do czerwonego zacisku silnika (B).
2. Podłącz krótki żółty przewód (C') do żółtego zacisku silnika (C).
3. Podłącz krótki czarny przewód (D) do czarnego zacisku silnika (D).
4. Podłącz cienki czarny przewód (E) do dolnego zacisku silnika (A).
5. Podłącz jedną końcówkę długiego (1,8 m)

czarnego przewodu (-ve) do dolnego zacisku silnika (A'), a drugą końcówkę do ujemnego bieguna akumulatora (-).

6. Podłącz długi czerwony przewód (+ve) do bieguna dodatniego (+) akumulatora.

SCHEMAT OBWODU ELEKTRYCZNEGO URZĄDZENIA DO STEROWANIA RĘCZNEGO

1. Czarny
2. Brązowy
3. Niebieski
4. Zielono-żółty
5. Zielony (IN)
6. Brązowy
7. Zielono-żółty
8. Niebieski
9. Czerwony (OUT)
10. Czarny
11. Niebieski
12. Zielono-żółty
13. Czerwony
14. Bezpiecznik 1,25 A
15. Biały
16. Czarny
17. Brązowy
18. Brązowy
19. Czarny
20. Żółty

RYS. 10**UWAGA!**

- Używaj wyłącznie akumulatorów w dobrym stanie technicznym.
- Nigdy nie ciągnij za przewody akumulatorowe, by nie doszło do ich uszkodzenia.

- Zardzewiałe złącza elektryczne powodują utratę wydajności i mogą doprowadzić do zwarcia.
- Wyczyść wszystkie złącza elektryczne, zwłaszcza złącza urządzenia do sterowania ręcznego.
- Zabezpiecz je silikonem w sprayu, jeśli pojazd pracuje w klimacie nadmorskim lub innym środowisku o wysokim zasoleniu powietrza.
- Zamocuj otwory w kształcie kluczy z tyłu wciągarki nad trzpieniami na płycie mocującej.

MONTAŻ NAKRĘTEK ZACISKOWYCH SILNIKA

Użyj dodatkowego klucza jako klucza kontrującego pod nakrętką, aby odciążyć zacisk, dzięki czemu nie dojdzie do jego uszkodzenia. Nie dokręcaj zbyt mocno.

1. M8
2. Ogranicznik
3. 14 Nm

RYS. 11

OBSŁUGA

WAŻNE!

Przed użyciem wciągarki przeczytaj wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w sekcji Sposób użycia.

Zapoznaj się ze sposobem regulacji i użytkowania produktu. Zaplanuj przećwiczenie obsługi. Zobacz i również posłuchaj, jak pracuje wciągarka przy różnym obciążeniu. Naucz się rozpoznawać dźwięk równomiernego i ciągłego wciągania przy małym lub dużym obciążeniu oraz dźwięki wydawane podczas szarpnięcia i przesuwania wciąganego ładunku. Wkrótce rozpoznawanie dźwięków i zachowania wciągarki „wejdzie Ci w krew” i praca przy użyciu wciągarki stanie się rutynowa.

WCIĄGANIE

UWAGA!

Po każdym użyciu nawiń z powrotem linę na bęben, używając najmniejszego obciążenia, 4500 N.

1. Zaciągnij hamulec ręczny i zablokuj koła.
2. Wyciągnij linkę na żadaną długość i zamocuj ją. Bęben wciągarki można odłączyć, co ułatwia szybkie rozwinięcie linki. Dźwigni sprzęgła na skrzyni biegów należy używać zgodnie z poniższym opisem.
 - (A) Odłącz bęben, przesuwając dźwignię sprzęgła do położenia OUT. Bęben może obracać się swobodnie podczas rozwijania linki.
 - (B) Podłącz napęd bębna, przesuwając dźwignię sprzęgła do położenia IN. Wciągarka jest teraz gotowa do użycia.
3. Przed uruchomieniem wciągarki sprawdź, czy lina i ewentualny sprzęt dodatkowy są poprawnie założone.
4. Podłącz urządzenie do sterowania ręcznego. Ze względów bezpieczeństwa wciągarką można sterować z miejsca kierowcy w pojeździe.
5. Aby rozpocząć wciąganie, uruchom silnik pojazdu, zaciągnij hamulec ręczny, wyrzuć bieg i pozostaw pracujący silnik na biegu jałowym.
6. Steruj wciągarką przy użyciu przełącznika urządzenia do ręcznego sterowania (tryb IN i OUT). Regularnie sprawdzaj, czy lina równomiernie nawija się na bęben. Siła naciągu powinna wynieść przynajmniej 4500 N.

RYS. 12

RYS. 13

KONSERWACJA

Aby zachować dobry stan wciągarki, należy ją uruchomić i sprawdzać raz w miesiącu zgodnie ze wskazówkami poniżej.

1. Rozwiń około 5 metrów liny przy użyciu silnika. Odłącz napęd wciągarki i wyciągnij dalsze 15 metrów liny. Pamiętaj, że na bębnie zawsze powinno pozostać co najmniej 6 nawinięć stalowej liny lub 10 nawinięć liny syntetycznej.
2. Podłącz napęd wciągarki i nawiń linę z powrotem na bęben. Podczas nawijania na bęben sprawdź linę pod kątem uszkodzeń. Aby zmniejszyć ryzyko zakleszczenia i uszkodzenia liny, należy ją naprężyć podczas zwijania siłą rzędu 4500 N.

SMAROWANIE

Wszystkie ruchome części produktu są fabrycznie trwale nasmarowane wysokotemperaturowym smarem litowym. W normalnych warunkach nie zachodzi konieczność dodatkowego smarowania. Regularnie smaruj linkę rzadkim olejem o dobrych właściwościach wnikania. Regularnie sprawdzaj linkę w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń, takich jak popękane druty. Wymień linkę, jeśli jest uszkodzona.

SAFETY INSTRUCTIONS

PERSONAL PROTECTION

- Do not wear loose-fitting clothing, jewellery or watches that can get caught in moving parts. Keep your hands and other parts of your body away from the drum and wire when winching.
- Wear heavy-duty safety gloves when handling wires. Do not handle wires with your bare hands – broken threads are sharp and can cause injuries.
- Wear non-slip shoes.
- Wear a hair net if you have long hair.
- Keep onlookers at a safe distance from the line/wire and the load when the winch is working. The recommended minimum safe distance is 1.5 times the length of the line/wire. If the wire comes loose or breaks the end will be thrown back towards the winch with great force, the whiplash effect, and can cause serious personal injury or death.
- Never step over the line/wire.
- Keep onlookers away from the work area. Always maintain a firm footing and good balance.
- Never carry the product by the power cord. Do not pull the power cord to pull out the plug.
- Keep the power cord away from heat, oil and sharp edges.

MOTOR

- If the motor gets so hot that it is too hot to touch, stop working and allow the motor to cool for a few minutes.
- If the load gets so heavy that the winch stops, disconnect the power to the motor immediately.
- Do not exceed the maximum loads specified in the tables. Shock loads must not exceed the specified values.

WINCH COUPLING

- The winch coupling must be disengaged when the winch is not in use and fully engaged when the winch is in use.

BATTERY

- Only use batteries in good condition. Avoid contact with battery acid and other contaminants.
- Always wear safety glasses when handling batteries.
- Keep the engine running while winching to keep the battery fully charged.

REPAIRS

Only use identical spare parts for repairs and service – non identical spare parts can result in the risk of serious accidents and personal injury.

WARNING!

The use of accessories or attachments other than those recommended can result in the risk of personal injury.

USE

- **Do not use the winch if the wire is damaged.**
- Carefully check the winch before use. All damaged parts must be repaired or replaced by an authorised service centre.
- Never attempt to use the winch with less than 10 turns of synthetic fibre wire or 6 turns of steel wire on the drum. The only function of the end attachment is to prevent the wire from winding off the drum – it is not a load bearing attachment point. Incorrect installation and/or unwinding to the last turn can put the end attachment under strain, which will result in the line/wire releasing from the end attachment.

- Always completely unwind the line/wire from the drum and rewind it back on the drum with a minimum load of 4500 N.
- Some unevenness in the winding is not a problem when winching, but the line/wire must not collect at one end of the drum. If this happens, run the winch in reverse to relieve the strain and move the attachment point closer to the middle of the vehicle. Unwind and wind on the wire again, and check that it runs evenly on the drum.
- Keep the hand control safe inside the vehicle. Always check before use that it is not damaged.
- To start winching, disengage the winch drum and connect the hand control. Do not engage the winch drum while the motor is running.
- Never hook the hook round the line/wire – risk of material damage. Use a suitable loop or chain.
- Monitor the winch during use. Keep at a safe distance from the line/wire and load during the winching. Stop the winch after winding each metre of line/wire, and check that the line/wire is winding evenly. The winch can break down if the line/wire gets loaded.
- Never fasten a tow line to the winch attachment, connect it to the chassis on the vehicle.
- A snatch block can be used to double the pulling power of the winch, at the expense of half the winching speed, and to enable the wire to remain centred on the rollers. With double pulling power for stationary winching the hook must be fastened to the vehicle chassis.
- When anchoring on a tree trunk or the like, use suitable rings or shackles for safe anchoring.
- There should always be at least 6 turns of steel wire or 10 turns of synthetic fibre line on the drum. Otherwise, the line/wire can come loose from the drum when loaded and cause personal injury and/or material damage.
- On delivery the steel wire has a red marking to show when there are 5 turns of wire left on the drum. Never load the wire if it is unwound further than this point where the red marking can be seen on the rollers.
- The winch has its maximum pulling power when the wire lies directly on the drum, i.e. when it is almost completely unwound. For this reason, unwind as much of the wire as possible for a heavy load. At least 10 turns of synthetic line and 6 turns of steel wire must, however, always be left on the drum – see the red marking. If this is not possible, use a snatch block and an arrangement with double lines/wires.
- Place a heavy blanket or jacket etc. over the line/wire near the hook end when winching heavy loads. The weight will reduce the risk of the wire end flying away, whiplash effect, if the line/wire breaks.
- Make sure that the line/wire winds up evenly, otherwise the line/wire can clench and get stuck. If this happens, run the winch forwards and backwards so that the line/wire unwinds and winds on again. Never attempt to loosen a clenched line/wire when loaded. Relieve the line/wire and loosen by hand.
- Wedge the wheels of the vehicle on a slope.
- Never winch the vehicle when in gear, or in park if it has an automatic gearbox, this can damage the transmission.
- Never wind the wire round an object, or hook the hook round the wire.
- Make sure that no one is near, or in line with the wire when it is loaded. If the wire comes loose or breaks the end will be thrown back towards the winch with great force, the whiplash effect, and can cause serious personal injury or death. Always stand at a safe distance to the side of the wire when it is loaded.

- Do not leave the hand control connected when the winch is not in use.
- Do not use the winch as lifting gear.
- The winch must not be used to secure a load.
- Only run out enough wire needed to relieve the wire. Running out too much can damage the winch components.
- The winch must not be used to lower loads, for example when unloading from vehicle.

REWINDING THE LINE/WIRE

- Wear heavy-duty safety gloves when rewinding. To rewind the line/wire correctly on the drum it must be kept stretched with some tension. Hold the line/wire with one hand and hold the hand/remote control in the other hand. Start as far back and as close to the centre as possible. Walk slowly towards the winch while the line/wire is wound back, keeping the line/wire stretched.
- Do not allow the line/wire to slip through your hand and do not go too near the winch.
- Stop the winch instead, get a new grip some way out on the line/wire and repeat this process until all the line/wire except for 1 m is rewound.
- Disconnect the hand control, disengage the winch drum and rewind the remaining one metre of line/wire by turning the drum by hand.
- If the winch is installed in such a way that the drum is not accessible all the length of line/wire must be wound back with the winch motor, but be very careful and watch out for the risk of clenching your hands.

SYMBOLS

	Read the operating instructions.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle as electrical waste.

TECHNICAL DATA

Voltage	12 V DC
Output	4854 W
Gearing	161:28
Pulling power (max)	4309 kg
Remote control	Yes
Wire speed	2,1 m/min
Wire diameter	8,0 mm
Wire length	28,5 m
Battery cables	1.83 m
Protection rating	IP67
Dimensions	529 x 160 x 196 mm
Weight	35 kg

INSTALLATION

INSTALLATION ON VEHICLE

- The winch must be installed with its four attachment points on a suitable horizontal or vertical steel frame.
- It is very important that the steel frame is completely level so that the winch motor, gearbox and drum are precisely in line with each other.
- Check that the installation is begun so that the attachment that is to be used can withstand the maximum pulling power of the winch.

- The installation of the winch and/or front guard can affect the release of the air bags on the vehicle. If the vehicle has air bags, check for this reason whether the system is approved for installation of a winch.
1. If you are making your own winch attachment, follow the instructions below. The mounting plate must be made of steel and at least 6 mm thick. Fasteners must be made of high-tensile steel with a yield limit of at least 640 MPa (screws of strength class 8.8 or higher). Inadequate attachment will invalidate the warranty.
 2. The screws for the 4 attachment points for the winch must be M10 x 32 with a strength rating of 10.9, tightened to at least 60 Nm, and provided with suitable screw lock to prevent them coming loose unintentionally.
 3. The line rollers must be installed so that they guide the line/wire correctly on the drum.
 4. Installed with the opening in the direction of pull. The traction is not put on the line rollers, it only controls the wire.
 5. The dimensions of the winch and winch attachments are provided in the technical data.

INSTALLATION OF RELAY BOX

Horizontal installation of drawbars over the drum

1. Fit the long brackets (hook forward) with spacers on the relay box and tighten.

FIG. 1

2. Fit the relay box on the drawbars, with the bracket hooks forward, and tighten the screws on the back.

FIG. 2A-E

3. The installation is now complete. Electrical

connection of the winch as per the wiring diagram

Vertical installation of drawbars over the drum

1. Fit the angle brackets on the long brackets.

FIG. 3

2. Fit the assembled brackets (hook forward) on the relay box and tighten.

FIG. 4

3. Fit the relay box on the drawbars, with the bracket hooks forward, and tighten the screws on the back. The installation is now complete. Electrical connection of the winch as per the wiring diagram.

FIG. 5

Mounting on motor

1. Undo the screws on the side of the relay box, fit the small bracket on the side of the box, and tighten.

FIG. 6

2. Undo the drawbar screws on the motor and fit the relay box in place.

FIG. 7

3. Tighten the drawbar screws. The installation is now complete. Electrical connection of the winch as per the wiring diagram.

FIG. 8

ELECTRICAL CONNECTION

The winching is powered by the electrical system in the vehicle. It is important, however, that the battery is fully charged and that the electrical connections are in good order. Keep the engine running while winching to keep the battery fully charged. Make sure that the wires are connected correctly as shown in the diagram.

1. Long red wire (+ve)
2. Thin black wire (A')
3. Short yellow wire (C')
4. Short black wire (D')
5. Short red wire (B')
6. Long black wire (-ve)

FIG. 9

1. Connect the short red wire (B') to the red motor terminal (B).
2. Connect the short yellow wire (C') to the yellow motor terminal (C).
3. Connect the short black wire (D) to the black motor terminal (D).
4. Connect the thin black wire (E) to the lower motor terminal (A).
5. Connect one end of the long black 1.8 m wire (-ve) to the lower motor terminal (A') and the other end to the minus terminal on the battery (-).
6. Connect the long red wire (+ve) to the plus terminal (+) on the battery.

WIRING DIAGRAM HAND CONTROL

1. Black
2. Brown
3. Blue
4. Green-yellow
5. Green (IN)
6. Brown
7. Green-yellow
8. Blue
9. Red (OUT)
10. Black
11. Blue
12. Green-yellow
13. Red
14. Fuse 1.25 A
15. White
16. Black
17. Brown
18. Brown

19. Black
20. Yellow

FIG. 10

NOTE:

- Only use batteries in good condition.
- Never run the battery leads where they could get damaged.
- Corroded electrical connections result in loss of performance and can cause short circuiting.
- Clean all the electrical connections, especially on the hand control.
- If the vehicle is used in a coastal climate or other saline environment use a silicone spray to prevent corrosion.
- Hook the key shaped holes on the back of the winch on the taps on the attachment plate.

FITTING THE TERMINAL NUTS ON THE MOTOR

Use an extra spanner under the nut as a hold to relieve the terminal and prevent it breaking. Do not overtighten.

1. M8
2. Anvil
3. 14 Nm

FIG. 11

USE

IMPORTANT:

Read the safety instructions under the heading How to use, before using the winch.

Familiarise yourself with the controls on the product and how to use them. Plan the exercise. Learn not only to see, but also to hear how the winch works with different loads. Learn to recognise the sound of smooth and firm winching with light and heavy loads, including the sound of shock shifts caused

by the winched load. In time the sound and way the winch works will become familiar – winching will become a routine job.

WINCHING

NOTE:

Wind the line back on the drum after use with the lowest load, 4500 N.

1. Apply the parking brake on the vehicle and wedge the wheels.
2. Pull out the wire to the required length and anchor it. The winch drum can be released, which permits fast unwinding of the wire. The clutch lever on the gearbox is used as follows.
 - (A) Disengage the drum by moving the clutch lever to the OUT position. The drum can rotate freely when the wire is unwound.
 - (B) Engage the drum drive by moving the clutch lever to the IN position. The winch is now ready for use.
3. Check that the wire and any auxiliary equipment is correctly arranged before starting to winch.
4. Connect the hand control. For safety reasons the winch should if possible be operated from the driver seat.
5. To start winching, start the engine, release the parking brake, select neutral, and let the engine idle.
6. Control the winch with the switch on the hand control (IN and OUT). Make sure that the wire is wound uniformly on the drum. The traction should be at least 4500 N.

FIG. 12

FIG. 13

MAINTENANCE

To keep the winch in good condition run it and inspect it once a month according to the

following instructions.

1. Run out about 5 m of line/steel wire with the winch motor. Disengage the winch drive and pull out at least another 15 m of line/steel wire. Make sure to always have at least 6 turns of steel wire or 10 turns of synthetic fibre line left on the drum.
2. Engage the winch drive and wind back the line/steel wire on the drum. Check the line/wire for damage while it is wound back on the drum. To reduce the risk of the line/wire getting pinched and damaged it should be tensioned with at least 4500 N during the rewinding.

LUBRICATION

All the moving parts on the product are permanently lubricated at the factory with high temperature lithium grease. No further lubrication is necessary in normal conditions. Oil the wire regularly with thin oil that has a good penetration capacity. Check the wire regularly for damage and broken threads. Replace the wire if it is damaged.

SICHERHEITSHINWEISE

PERSÖNLICHER SCHUTZ

- Keine lockere Kleidung, Schmuck, Uhr o. Ä. tragen, die in bewegliche Teile geraten können. Hände und andere Körperteile beim Winden von Trommel und Seil fernhalten.
- Bei der Verwendung des Seils strapazierfähige Schutzhandschuhe tragen. Das Seil nicht mit bloßen Händen verwenden – gerissene Drähte sind scharf und können zu Verletzungen führen.
- Rutschfeste Schuhe tragen.
- Für langes Haar einen Haarschutz verwenden.
- Umstehende Personen müssen sich in sicherem Abstand vom Seil und der Last befinden, wenn die Winde in Betrieb ist. Der empfohlene Mindestabstand beträgt das 1,5-Fache der Seillänge. Wenn sich das Seil löst oder reißt, wird das Ende mit enormer Wucht in zurück in Richtung Winde geschleudert („Peitscheneffekt“) und kann schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.
- Niemals über das Seil steigen.
- Zuschauende Personen müssen sich vom Arbeitsbereich fernhalten – Stets für einen festen Stand und gutes Gleichgewicht sorgen.
- Das Produkt nicht am Kabel tragen. Den Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen.
- Das Kabel vor Wärme, Öl und scharfen Kanten schützen.

MOTOR

- Wenn der Motor so heiß wird, dass er ohne Weiteres nicht berührt werden kann, die Arbeit abbrechen und den Motor einige Minuten abkühlen lassen.
- Wenn die Belastung so groß wird, dass die Winde stoppt, sofort die Stromversorgung des Motors unterbrechen.

- Die in den Tabellen angegebenen maximalen Zugkräfte dürfen nicht überschritten werden. Stoßlasten dürfen die angegebenen Werte nicht überschreiten.

WINDENKUPPLUNG

- Die Windenkupplung muss vollständig entkuppelt sein, wenn die Winde nicht verwendet wird, und vollständig eingekuppelt sein, während die Winde in Betrieb ist.

BATTERIE

- Nur Batterien verwenden, die sich in einem guten Zustand befinden. Kontakt mit Batteriesäure und anderen Verunreinigungen vermeiden.
- Beim Umgang mit Batterien stets eine Schutzbrille tragen.
- Den Motor des Fahrzeugs während des Windens laufen lassen, damit die Batterie vollständig aufgeladen bleibt.

REPARATUR

Bei Reparatur und Wartung nur identische Ersatzteile verwenden – bei nicht identischen Ersatzteilen besteht die Gefahr von schweren Unfällen und Verletzungen.

WARNUNG!

Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Zusatzausrüstung als die empfohlenen kann zu Verletzungen führen.

VERWENDUNG

- **Die Winde nicht verwenden, wenn das Seil beschädigt ist.**
- Die Winde vor der Verwendung sorgfältig prüfen. Alle beschädigten Teile müssen von einer zugelassenen Servicewerkstatt repariert oder ersetzt werden.

- Niemals versuchen, die Seilwinde mit weniger als 10 Wicklungen (Kunstfaserseil) bzw. 6 Wicklungen (Stahlseil) auf der Trommel zu verwenden. Die Funktion der Endbefestigung besteht ausschließlich darin, das vollständige Abwickeln des Seils von der Trommel zu verhindern – sie ist KEIN lasttragender Befestigungspunkt. Eine fehlerhafte Installation und/oder das Abwickeln bis zur letzten Wicklung führen zur Belastung der Endbefestigung und somit zum Lösen des Seils von der Endbefestigung.
- Vor jeder Verwendung das Seil vollständig abwickeln und dann mit einer Mindestlast von 4.500 N wieder auf die Trommel wickeln.
- Eine gewisse Ungleichmäßigkeit beim Aufwickeln ist beim Winden unproblematisch, allerdings darf sich das Seil nicht komplett an einem Ende der Trommel sammeln. Wenn dies passiert, die Winde zur Entlastung rückwärts laufen lassen und den Befestigungspunkt näher zur Fahrzeugmitte verlegen. Das Seil ab- und wieder aufwickeln und kontrollieren, dass es sich gleichmäßig um die Trommel legt.
- Die Handsteuerung geschützt im Fahrzeug aufbewahren. Vor jeder Verwendung kontrollieren, dass sie nicht beschädigt ist.
- Um mit dem Winden zu beginnen, die Windentrommel entkuppeln und die Handsteuerung anschließen. Die Windentrommel niemals bei laufendem Motor einkuppeln.
- Den Haken niemals am Seil einhaken – Gefahr von Sachschäden. Geeignete Schlinge oder Kette verwenden.
- Die Winde während des Betriebs überwachen. Während des Windens sicheren Abstand zum Seil und zur Last halten. Die Winde nach jedem aufgewickelten Meter Seil anhalten und kontrollieren, ob das Seil gleichmäßig aufgewickelt wird. Wenn das Seil blockiert ist, kann die Winde versagen.
- Abschleppseil o. Ä. niemals an der Windenbefestigung, sondern am Fahrgestell des Fahrzeugs befestigen.
- Ein Klappblock kann verwendet werden, um die Zugkraft der Winde zu verdoppeln (bei gleichzeitig halbierte Windengeschwindigkeit) und um das Seil mittig auf den Rollen zu halten. Beim stationären Winden mit doppelter Zugkraft muss der Haken am Fahrgestell des Fahrzeugs befestigt werden.
- Bei der Verankerung an Baumstämmen o. Ä. geeignete Ringe oder Schäkel für eine sichere Verankerung verwenden.
- Es müssen sich stets mindestens 6 Wicklungen Stahlseil oder 10 Wicklungen Kunstfaserseil auf der Trommel befinden. Anderenfalls kann sich das Seil bei Belastung von der Trommel lösen und Personen- und/oder Sachschäden verursachen.
- Bei der Lieferung besitzt das Stahlseil eine rote Markierung, die anzeigt, wenn sich nur noch 5 Wicklungen auf der Trommel befinden. Das Seil niemals belasten, wenn es über die rote Markierung hinaus abgewickelt ist.
- Die Winde hat die größte Zugkraft, wenn das Seil direkt auf der Trommel aufliegt, d. h. wenn es fast vollständig abgewickelt ist. Bei schweren Lasten sollte das Seil daher so weit wie möglich abgewickelt werden. Es müssen jedoch stets mindestens 10 Wicklungen (Kunstfaserseil) bzw. 6 Wicklungen (Stahlseil) auf der Trommel verbleiben – siehe die rote Markierung am Stahlseil. Wenn dies nicht möglich ist, Klappblock und Vorrichtungen mit doppeltem Seil verwenden.
- Es kann eine schwere Decke, Jacke o. Ä. über das Seil am Hakenende gelegt werden, wenn eine schwere Last gezogen wird. Das Gewicht verringert das Risiko, dass das Seilende weggeschleudert wird („Peitscheneffekt“), wenn das Seil reißt.

- Darauf achten, dass das Seil gleichmäßig aufgewickelt wird, da das Seil andernfalls eingeklemmt werden und stecken bleiben kann. Falls dies eintritt, die Winde vor und zurück fahren und das Seil ab- und erneut aufwickeln. Niemals versuchen, ein eingeklemmtes Seil unter Last zu lösen. Das Seil entlasten und von Hand lösen.
- Bei Gefälle die Räder des Fahrzeugs mit Keilen sichern.
- Das Fahrzeug niemals mit eingelegtem Gang bzw. bei Automatikgetriebe niemals im Parkmodus ziehen, da das Getriebe des Fahrzeugs beschädigt werden kann.
- Niemals das Seil um einen Gegenstand wickeln und den Haken am Seil einhaken.
- Darauf achten, dass sich niemand in der Nähe oder in einer Linie mit dem Seil aufhält, wenn es belastet ist. Wenn sich das Seil löst oder reißt, wird das Ende mit enormer Wucht in zurück in Richtung Winde geschleudert („Peitscheneffekt“) und kann schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen. Stets seitlich und in sicherer Entfernung vom Seil stehen, wenn dieses belastet ist.
- Die Handsteuerung nicht angeschlossen lassen, wenn die Winde nicht verwendet wird.
- Die Winde nicht als Hebezeug verwenden.
- Die Winde darf nicht zur Lastsicherung verwendet werden.
- Nur so viel Seil abwickeln, wie zum Entlasten des Seils nötig ist. Ein übertrieben weites Abwickeln kann die Komponenten der Winde beschädigen.
- Die Winde darf nicht zum Absenken von Lasten, z. B. beim Entladen von einem Fahrzeug, verwendet werden.

AUFWICKELN DES SEILS

- Während des Aufwickelns strapazierfähige Schutzhandschuhe tragen. Damit das Seil wieder korrekt auf die Trommel gewickelt wird, muss es während der gesamten

Belastung gestreckt sein. Mit einer Hand das Seil halten und mit der anderen Hand die Handsteuerung/Fernbedienung. So weit hinten und so nah in der Mitte wie möglich starten. Langsam in Richtung Winde bewegen, während das Seil wieder aufgewickelt wird, und die ganze Zeit über das Seil gestreckt halten.

- Das Seil nicht durch die Hand gleiten lassen und nicht zu nah an die Winde herantreten.
- Stattdessen die Winde anhalten, ein neues Stück des Seils weiter entfernt von der Winde greifen und den Vorgang wiederholen, bis das gesamte Seil bis auf einen Meter wieder aufgewickelt ist.
- Die Handsteuerung trennen, die Windentrommel entkuppeln und den verbleibenden Meter des Seils aufwickeln, indem die Trommel von Hand gedreht wird.
- Falls die Winde derart installiert ist, dass die Trommel unzugänglich ist, muss die gesamte Seillänge mit dem Windenmotor aufgewickelt werden – hierbei sind jedoch große Vorsicht und Aufmerksamkeit geboten, damit die Hände nicht eingeklemmt werden.

SYMBOLE

	Die Bedienungsanleitung lesen.
	Zulassung gemäß den geltenden Richtlinien/Verordnungen.
	Muss als Elektronikabfall entsorgt werden.

TECHNISCHE DATEN

Spannung	12 V DC
Leistung	4.854 W
Übersetzung	161:28
Zugkraft (max.)	4.309 kg
Fernbedienung	Ja
Seilgeschwindigkeit	2,1 m/min
Seildurchmesser	8,0 mm
Seillänge	28,5 m
Batteriekabel	1,83 m
Schutzart	IP67
Maße	529 x 160 x 196 mm
Gewicht	35 kg

MONTAGE

MONTAGE AM FAHRZEUG

- Die Winde muss mit ihren vier Befestigungspunkten an einem geeigneten horizontalen oder vertikalen Stahlrahmen montiert werden.
 - Es ist äußerst wichtig, dass der Stahlrahmen vollkommen eben ist, sodass Motor, Getriebe und Trommel der Winde exakt auf einer Linie liegen.
 - Vor Beginn der Montagearbeiten kontrollieren, dass die zu verwendende Halterung für die maximale Zugkraft der Winde ausgelegt ist.
 - Die Montage der Winde und/oder des Frontschutzes kann sich auf das Auslöseverhalten von Airbags auswirken. Wenn das Fahrzeug mit Airbags ausgestattet ist, ist daher zu kontrollieren, ob das Montagesystem für die Montage einer Winde zugelassen ist.
- Bei Herstellung einer eigenen Windenhalterung sind die nachstehenden Anweisungen zu beachten. Die Montageplatte muss aus Stahl bestehen und mindestens 6 mm stark sein. Die Befestigungsmittel müssen aus hochfestem Stahl mit einer Streckgrenze von mindestens 640 MPa gefertigt sein (Schraube der Festigkeitsklasse 8.8 oder

höher). Eine mangelhafte Befestigung führt zum Garantiausschluss.

- Die Schrauben für die 4 Befestigungspunkte der Winde müssen vom Typ M10 x 32 mit Festigkeitsklasse 10.9 sein, auf mindestens 60 Nm angezogen werden und mit einer geeigneten Schraubensicherung gegen versehentliches Lösen ausgerüstet sein.
- Die Führungsrollen sind so zu montieren, dass sie das Seil korrekt auf der Trommel führen.
- Die Zugkraft muss mit der Öffnung in der vorgesehenen Abschlepprichtung ausgestattet werden. Die Zugkraft sollte nicht auf den Führungsrollen liegen, sondern nur das Kabel begrenzen.
- Die Maße der Winde und der Windenhalterung sind den technischen Daten der Winde zu entnehmen.

MONTAGE DES RELAIKASTENS

Horizontale Montage an den Zugstangen oberhalb der Trommel

- Die langen Halteklammern (Haken nach vorn) mit Distanzstücken am Relaiskasten ausrichten und festschrauben.

ABB. 1

- Den Relaiskasten mit den Haken der Halteklammern nach vorn an den Zugstangen ausrichten und die Schrauben an der Rückseite anziehen.

ABB. 2A-E

- Damit ist die Montage abgeschlossen. Die elektrischen Anschlüsse der Winde gemäß Schaltplan vornehmen.

Vertikale Montage an den Zugstangen oberhalb der Trommel

- Die Winkelhalterungen an den langen Halteklammern montieren.

ABB. 3

- Die montierten Halteklammern (Haken nach vorn) am Relaiskasten ausrichten und festschrauben.

ABB. 4

- Den Relaiskasten mit den Haken der Halteklammern nach vorn an den Zugstangen ausrichten und die Schrauben an der Rückseite anziehen. Damit ist die Montage abgeschlossen. Die elektrischen Anschlüsse der Winde gemäß Schaltplan vornehmen.

ABB. 5**Montage am Motor**

- Die Schraube an der Seite des Relaiskastens lösen, die kleine Halteklammer an der Seite des Relaiskastens ausrichten und festschrauben.

ABB. 6

- Die Schrauben der Zugstangen am Motor lösen und den Relaiskasten ausrichten.

ABB. 7

- Die Schrauben der Zugstangen anziehen. Damit ist die Montage abgeschlossen. Die elektrischen Anschlüsse der Winde gemäß Schaltplan vornehmen.

ABB. 8**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

Das elektrische System des Fahrzeugs genügt, um die Winde anzutreiben. Dennoch ist es wichtig, dass die Batterie vollständig aufgeladen ist und die elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt sind. Den Motor des Fahrzeugs während des Windens laufen lassen, damit die Batterie vollständig aufgeladen bleibt. Darauf achten, dass alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen sind (siehe Abb.).

- Langer roter Leiter (+ve)*
- Dünner schwarzer Leiter (A')*

- Kurzer gelber Leiter (C')*
- Kurzer schwarzer Leiter (D')*
- Kurzer roter Leiter (B')*
- Langer schwarzer Leiter (-ve)*

ABB. 9

- Dem kurzen roten Leiter (B') an die rote Klemme (B) des Motors anschließen.
- Den kurzen gelben Leiter (C') an die gelbe Klemme (C) des Motors anschließen.
- Den kurzen schwarzen Leiter (D) an die schwarze Klemme des Motors anschließen (D).
- Den dünnen schwarzen Leiter (E) an die untere Klemme (A) des Motors anschließen.
- Das eine Ende des 1,8 m langen schwarzen Leiters (-ve) an die untere Klemme (A') des Motors und das andere Ende an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.
- Den langen roten Leiter (+ve) an den Pluspol (+) der Batterie anschließen.

SCHALTPLAN HANDSTEUERUNG

- Schwarz*
- Braun*
- Blau*
- Grüngelb*
- Grün (EIN)*
- Braun*
- Grüngelb*
- Blau*
- Rot (AUS)*
- Schwarz*
- Blau*
- Grüngelb*
- Rot*
- Sicherung 1,25 A*
- Weiß*
- Schwarz*

17. Braun
18. Braun
19. Schwarz
20. Gelb

ABB. 10**ACHTUNG!**

- **Nur Batterien verwenden, die sich in einem guten Zustand befinden.**
- **Die Batteriekabel niemals so verlegen, dass sie beschädigt werden können.**
- **Korrodierte elektrische Anschlüsse führen zu einem Leistungsverlust und können einen Kurzschluss auslösen.**
- **Sämtliche elektrischen Anschlüsse reinigen, insbesondere den Anschluss der Handsteuerung.**
- **Silikonspray als Korrosionsschutz auftragen, wenn das Fahrzeug im Küstenklima oder in anderer salzhaltiger Umgebung verwendet wird.**
- **Die schlüssellochförmigen Löcher an der Rückseite der Winde an den Zapfen an der Halterungsplatte einhaken.**

MONTAGE DER KLEMMENMUTTERN DES MOTORS

Einen zusätzlichen Schlüsseln als Gegenhalter unter der Mutter verwenden, um die Klemme zu entlasten und zu verhindern, dass sie bricht. Nicht zu fest anziehen.

1. M8
2. Gegenhalter
3. 14 Nm

ABB. 11**BEDIENUNG****WICHTIG!**

Vor der Inbetriebnahme der Winde die Sicherheitshinweise im Abschnitt

„Verwendung“ lesen.

Machen Sie sich mit der Bedienung und Verwendung des Produkts vertraut. Die Übung planen. Sie sollten nicht nur lernen zu sehen, sondern auch zu hören, wie die Winde bei unterschiedlichen Lasten arbeitet. Mit dem Klang eines gleichmäßigen und stabilen Windens bei leichter bzw. schwerer Last sowie dem Klang von Stößen und Verschiebungen, die durch die gezogene Last verursacht werden, vertraut machen. Mit der Zeit gehen Ihnen die akustischen und visuellen Eindrücke bei der Arbeit mit der Winde in Fleisch und Blut über und das Ziehen mit der Winde wird zur Routine.

WINDEN**ACHTUNG!**

Das Seil nach jeder Verwendung zurück auf die Trommel wickeln, und zwar mit niedrigster Last (4.500 N).

1. Die Feststellbremse des Fahrzeugs anziehen und die Räder mit einem Keil sichern.
2. Das Seil auf die gewünschte Länge herausziehen und verankern. Die Windentrommel kann entkuppelt werden, was ein schnelles Abwickeln des Seils ermöglicht. Der Kupplungshebel am Getriebe wird wie nachfolgend beschrieben verwendet.
 - (A) Die Trommel entkuppeln, indem der Kupplungshebel in die Position OUT geführt wird. Die Trommel kann beim Abwickeln des Seils frei rotieren.
 - (B) Den Trommelantrieb einkuppeln, indem der Kupplungshebel in die Position IN geführt wird. Nun ist die Winde einsatzbereit.
3. Kontrollieren, ob das Seil und eventuelle Hilfsausrüstung ordnungsgemäß

angeordnet sind, bevor mit dem Winden begonnen wird.

4. Die Handsteuerung anschließen. Aus Sicherheitsgründen sollte die Winde nach Möglichkeit vom Fahrersitz des Fahrzeugs aus gesteuert werden.
5. Um die Winde zu starten, den Motor des Fahrzeugs starten, die Feststellbremse lösen, den Gang herausnehmen und den Motor im Leerlauf laufen lassen.
6. Die Winde mit dem Schalter auf der Handsteuerung (Positionen IN und OUT) steuern. Regelmäßig kontrollieren, ob das Seil gleichmäßig auf die Trommel aufgewickelt wird. Die Zugkraft muss mindestens 4.500 N betragen.

ABB. 12

ABB. 13

PFLEGE

Damit die Winde in einem guten Zustand bleibt, sollte sie einmal im Monat gemäß den folgenden Anweisungen bewegt und inspiziert werden.

1. Ca. 5 m Seil mithilfe des Windenmotors abwickeln. Den Windenantrieb entkuppeln und weitere 15 m Seil herausziehen. Darauf achten, dass sich stets mindestens 6 Wicklungen Stahlseil oder 10 Wicklungen Kunstfaserseil auf der Trommel befinden.
2. Den Windenantrieb einkuppeln und das Seil zurück auf die Trommel wickeln. Das Seil auf Schäden inspizieren, während es zurück auf die Trommel gewickelt wird. Um zu vermeiden, dass das Seil eingeklemmt und beschädigt wird, muss es während des Aufwickelns mit einer Zugkraft von mindestens 4.500 N belastet sein.

SCHMIERUNG

Sämtliche beweglichen Teile des Produkts sind werksseitig mit Hochtemperatur-Lithiumfett dauerhaft geschmiert. Unter Normalbedingungen ist keine weitere Schmierung erforderlich. Das Seil regelmäßig mit dünnem Öl mit guten Durchdringungseigenschaften ölen. Das Seil regelmäßig auf Schäden (z. B. gerissene Drähte) prüfen. Das Seil austauschen, wenn es beschädigt ist.

TURVALLISUUSOHJEET

HENKILÖNSUOJAIMET

- Älä käytä löysiä vaatteita, koruja, kelloja tai vastaavia, jotka voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin. Pidä kädet ja muut ruumiinosat kaukana rummusta ja vaijerista vinnssauksen aikana.
- Käytä aina paksuja suojakäsineitä käsitellessäsi vaijeria. Älä käsittele vaijeria paljain käsin - katkenneet säikeet ovat teräviä ja voivat aiheuttaa vammoja.
- Käytä pitäviä kenkiä.
- Kiinnitä pitkät hiukset.
- Pidä sivulliset turvallisella etäisyydellä köydestä/vaijerista ja kuormasta, kun vinssi on toiminnassa. Suositeltu vähimmäisturvaetäisyys on 1,5 kertaa köyden/vaijerin pituus. Jos vaijeri irtaoo tai katkeaa, pää sinkoutuu vinssiä kohti suurella voimalla ja voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
- Älä koskaan astu köyden/vaijerin yli.
- Sivulliset on pidettävä poissa työalueelta, - Pidä aina tukeva jalansija ja hyvä tasapaino.
- Älä koskaan kannata tuotetta johdosta. Älä irrota pistotulppaa johdosta vetämällä.
- Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

MOOTTORI

- Jos moottori kuumenee niin kuumaksi, ettei siihen voi helposti koskea, lopeta työskentely ja anna moottorin jäähtyä muutaman minuutin ajan.
- Jos kuormitus kasvaa niin suureksi, että vinssi pysähtyy, katkaise moottorin virta välittömästi.
- Älä ylitä taulukoissa ilmoitettuja enimmäisvetovoimia. Tempauskuormat eivät saa ylittää määritettyjä arvoja.

VINSSIN KYTKIN

- Vinssin kytkimen on oltava täysin vapaalla, kun vinssiä ei käytetä, ja täysin kytkettyä, kun vinssiä käytetään.

AKKU

- Käytä ainoastaan hyväkuntoisia akkuja. Vältä kosketusta akkuhapon ja muiden epäpuhtauksien kanssa.
- Käytä aina suojalaseja akkuja käsitellessäsi.
- Käynnistä ajoneuvon moottori vinnssauksen ajaksi, jotta akku pysyy täyteen ladattuna.

KORJAUS

Käytä korjaus- ja huoltotoissa vain samanlaisia varaosia - muiden kuin samanlaisten varaosien käyttö voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin ja henkilövahinkoihin.

VAROITUS!

Muiden kuin tässä käyttöohjeessa suositeltujen tarvikkeiden tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkojen vaaran.

KÄYTTÖ

- **Älä käytä vinssiä, jos vaijeri on vaurioitunut.**
- Tarkasta vinssi huolellisesti ennen käyttöä. Valtuutetun huoltoliikkeen on korjattava tai vaihdettava kaikki vaurioituneet osat.
- Älä koskaan yritä käyttää vinssiä, jos rummulla on vähemmän kuin 10 kierrosta köyttä tai 6 kierrosta teräsvaijeria. Päätykiinnikkeen ainoa tehtävä on estää köyden tai vaijerin kelauminen rummulta - se EI ole kantava kiinnityspiste. Virheellinen asennus ja/tai aukikelaus viimeiseen kierrokseen asti aiheuttaa päätyliittimen kuormittumisen, mikä

aiheuttaa köyden/vaijerin irtoamisen päätyliittimestä.

- Ennen jokaista käyttökertaa kelaä köysi/vaijeri kokonaan auki ja kelaä se uudelleen rummulle vähintään 4500 N:n kuormituksella.
- Tietty epätasaisuus ei aiheuta ongelmia vinssatessa, mutta köysi/vaijeri ei saa olla kokonaan koottuna rummun toiseen päähän. Jos näin käy, aja vinssiä taaksepäin kuorman keventämiseksi ja siirrä kiinnityspistettä lähemmäs ajoneuvon keskikohtaa. Pura ja kelaä vaijeri uudelleen varmistaen, että se on tasaisesti rummulla.
- Pidä käsiohjausyksikkö suojattuna ajoneuvon sisällä. Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että se on ehjä.
- Kun haluat aloittaa vinssauksen, vapauta vinssirumpu ja kytke käsiohjausyksikkö. Älä kytke vinssirumpua moottorin käydessä.
- Älä koskaan kiinnitä koukkuä köyden/vaijerin ympärille - omaisuusvahinkojen vaara. Käytä sopivaa hihnaä tai ketjua.
- Tarkkaile vinssiä käytön aikana. Pidä turvallinen etäisyys köydestä/vaijerista ja kuormasta vinssauksen aikana. Pysäytä vinssi jokaisen kelatun metrin jälkeen ja tarkista, että köysi/vaijeri on kierretty tasaisesti. Jos köysi/vaijeri lukittuu, vinssi voi hajota.
- Älä koskaan kiinnitä hinausköyttä tai vastaavaa vinssin kiinnikkeeseen, vaan ajoneuvon alustaan.
- Väkipyörän avulla voidaan kaksinkertaistaa vinssin vetovoima, mutta vinssin nopeus pienenee puoleen, ja sen avulla vaijeri voidaan pitää keskellä rullia. Kun kyseessä on kaksinkertainen vetovoima kiinteässä vinssissä, koukku on kiinnitettävä ajoneuvon alustaan.
- Kun ankuroit puunrunkoon tai vastaavaan, käytä sopivia renkaita tai kahleita turvalliseen ankurointiin.

- Rummulla on aina oltava vähintään 6 kierrosta teräsvaijeria tai 10 kierrosta köyttä. Muussa tapauksessa köysi/vaijeri voi irrota rummusta kuormitettaessa ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai omaisuusvahinkoja.
- Toimitettaessa teräsvaijerissa on punainen merkintä, joka osoittaa, milloin rummussa on jäljellä 5 kierrosta. Älä koskaan kuormita vaijeria, jos se on kelattu auki yli sen pisteen, jossa punainen merkintä on näkyvissä.
- Vinssin vetovoima on suurin silloin, kun vaijeri on suoraan rummulla, eli kun se on lähes täysin ulkona. Vedä siksi mahdollisimman paljon vaijeria raskaiden kuormien vetämistä varten. Rummussa on kuitenkin aina oltava vähintään 10 kierrosta köyttä ja vähintään 6 kierrosta teräsvaijeria - katso punainen merkintä vaijerissa. Jos tämä ei ole mahdollista, käytä väkipyöriä ja kaksoisköysiä/-vaijereita.
- Asetä raskas peitto, takki tai vastaava köyden/vaijerin päälle koukun lähelle, kun vinssaat raskasta kuormaa. Paino vähentää riskiä, että vaijerin pää sinkoutuu lentoon, jos köysi/vaijeri katkeaa.
- Varmista, että köysi/vaijeri on kääritty tasaisesti, muuten köysi/vaijeri voi puristua ja juuttua kiinni. Jos näin tapahtuu, aja vinssiä eteen- ja taaksepäin, jotta köysi/vaijeri purkautuu ja kelautuu uudelleen rummulle. Älä koskaan yritä vapauttaa juuttunutta köyttä/vaijeria kuormitettuna. Poista köyden/vaijerin kuormitus ja irrota se käsin.
- Kiilaa ajoneuvon pyörät rinteissä.
- Älä koskaan vinssaa ajoneuvoa vaihde päällä tai automaattivaihteiston osalta P-asennossa, sillä tämä voi vahingoittaa ajoneuvon vaihteistoa.
- Älä koskaan kiedo vaijeria minkään esineen ympärille äläkä koskaan kiinnitä koukkuä vaijerin ympärille.

- Varmista, että kukaan ei ole vaijerin läheisyydessä tai linjassa sen kanssa, kun se on kuormitettu. Jos vaijeri irtoaa tai katkeaa, pää sinkoutuu vinssiä kohti suurella voimalla ja voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman. Seiso aina turvallisella etäisyydellä vaijerin vieressä, kun sitä kuormitetaan.
- Älä jätä käsiohjainta kytketyksi, kun vinssi ei ole käytössä.
- Älä käytä vinssiä nostotyökaluna.
- Vinssiä ei saa käyttää kuorman varmistamiseen.
- Vedä ulos vain niin paljon vaijeria kuin on tarpeen vaijerin keventämiseksi. Liian pitkä ulosveto voi vahingoittaa vinssin osia.
- Vinssiä ei saa käyttää kuormien laskemiseen, esimerkiksi purettaessa kuormia ajoneuvoista.

KÖYDEN/VAIJERIN KELAAMINEN TAKAISIN

- Käytä raskaita suojakäsineitä kelaattaessa. Jotta köysi/vaijeri voidaan kelata takaisin rummulle oikein, se on pidettävä venytettynä kevyellä kuormituksella. Pidä köydestä/vaijerista kiinni toisella kädellä ja pidä käsiohjainta/kaukosäädintä toisella kädellä. Aloita mahdollisimman kaukaa takaa ja mahdollisimman läheltä keskustaa. Kävele hitaasti kohti vinssiä, kun köyttä/vaijeria kelataan takaisin, pitäen köysi/vaijeri koko ajan kireällä.
- Älä anna köyden liukua kädestäsi, äläkä mene liian lähelle vinssiä.
- Sen sijaan pysäytä vinssi, ota uusi ote hieman kauempana köydestä/vaijerista ja toista menettely, kunnes 1 metriä lukuun ottamatta kaikki köysi/vaijeri on kelattu takaisin.
- Irrota käsiohjain, vapauta vinssin rumpu ja kelaajaa jäljellä oleva metri köyttä/vaijeria kääntämällä rumpua käsin.

- Jos vinssi on asennettu siten, että rumpuun ei pääse käsiksi, koko köyden/vaijerin pituus on kelattava takaisin vinssimootorilla, mutta ole hyvin varovainen ja erittäin tarkkaavainen käsien puristumisvaaran vuoksi.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Hyväksytty voimassa olevien direktiivien/säädösten mukaisesti.
	Lajitellaan sähköjätteeksi.

TEKNISET TIEDOT

Jännite	12 V DC
Teho	4854 W
Välitys	161:28
Vetovoima (maks.)	4309 kg
Kaukosäädin	Kyllä
Vaijerin nopeus	2,1 m/min
Vaijerin halkaisija	8,0 mm
Vaijerin pituus	28,5 m
Akkukaapelit	1,83 m
Kotelointiluokka	IP67
Mitat	529 x 160 x 196 mm
Paino	35 kg

ASENNUS

ASENNUS AJONEUVOON

- Vinssi on kiinnitettävä neljästä kiinnityspisteestä sopivaan vaaka- tai pystysuoraan teräsrunkoon.

- On erittäin tärkeää, että teräsrunko on täysin tasainen, jotta vinssimoottori, vaihdelaatikko ja rumpu ovat täsmälleen linjassa keskenään.
 - Tarkista ennen asennustyön aloittamista, että käytettävä kiinnike kestää vinssin suurimman vetovoiman.
 - Vinssin ja/tai etusuojuksen asentaminen voi vaikuttaa ajoneuvon turvatyynyjen laukeamiseen. Jos ajoneuvossa on turvatyyny, tarkista, että kiinnitysjärjestelmä on hyväksytty vinssin asennukselle.
1. Jos haluat tehdä oman vinssin kiinnikkeen, noudata alla olevia ohjeita. Asennuslevyn on oltava terästä ja vähintään 6 mm paksu. Kiinnittimet on valmistettava lujasta teräsestä, jonka myötölujuus on vähintään 640 MPa (lujuusluokan 8,8 tai sitä korkeampi pultti). Riittämätön kiinnitys aiheuttaa takuun raukeamisen.
 2. Vinssin neljän kiinnityspisteen ruuvien on oltava M10 x 32, lujuusluokka 10,9, ja ne on kiristettävä vähintään 60 Nm:n momenttiin ja varustettava sopivalla ruuvilukituksella tahattoman löystymisen estämiseksi.
 3. Ohjausrullat on asennettava siten, että ne ohjaavat köyden/vaijerin oikein rummulle.
 4. Vetovoima on asennettava siten, että aukko on aiottuun vetosuuntaan. Vetovoima ei saa kohdistua ohjausrulliin, vaan sen on ainoastaan hillittävä vaijeria.
 5. Vinssin ja vinssin kiinnikkeiden mitat ilmoitetaan vinssin teknisten tietojen yhteydessä.

RELERASIAN ASENNUS

Vaakasuoja asennus vetotankoihin rummun yläpuolelle

1. Asenna pitkät kannattimet (koukku eteenpäin) välikappaleineen relerasiaan ja ruuvaa ne paikoilleen.

KUVA 1

2. Asenna relerasia vetotankojen päälle siten, että kiinnikkeen koukut osoittavat eteenpäin, ja kiristä takana olevat ruuvit.

KUVA 2A-E

3. Kokoonpano on nyt valmis. Kytke vinssi kytkentäkaavion mukaisesti

Pystysuoja kiinnitys rummun yläpuolella oleviin vetotankoihin

1. Asenna kulmakannattimet pitkiin kannattimiin.

KUVA 3

2. Asenna kootut kannattimet (koukku eteenpäin) relerasiaan ja ruuvaa ne paikoilleen.

KUVA 4

3. Asenna relerasia vetotankojen päälle siten, että kiinnikkeen koukut osoittavat eteenpäin, ja kiristä takana olevat ruuvit. Kokoonpano on nyt valmis. Kytke vinssi kytkentäkaavion mukaisesti.

KUVA 5

Asennus moottoriin

1. Löysää relerasian sivussa oleva ruuvi, asenna pieni kiinnike rasian sivulle ja ruuvaa se paikalleen.

KUVA 6

2. Löysää vetotankojen ruuvit moottorista ja asenna relerasia paikalleen.

KUVA 7

3. Kiristä vetotankojen ruuvit. Kokoonpano on nyt valmis. Kytke vinssi kytkentäkaavion mukaisesti.

KUVA 8

SÄHKÖLIITÄNTÄ

Vinssaukseen riittää ajoneuvon oma sähköjärjestelmä. On kuitenkin tärkeää, että akku on ladattu täyteen ja että sähkökytkennät on tehty oikein. Käynnistä ajoneuvon moottori vinssauksen ajaksi, jotta akku pysyy täyteen ladattuna. Varmista, että kytket johdot oikein kuvan mukaisesti.

1. Pitkä punainen johdin (+ve)
2. Ohut musta johdin (A')
3. Lyhyt keltainen johdin (C')
4. Lyhyt musta johdin (D')
5. Lyhyt punainen johdin (B')
6. Pitkä musta johdin (-ve)

KUVA 9

1. Kytke lyhyt punainen johto (B') moottorin punaiseen liittimeen (B).
2. Kytke lyhyt keltainen johto (C') moottorin keltaiseen liittimeen (C).
3. Kytke lyhyt musta johto (D) moottorin mustaan liittimeen (D).
4. Kytke ohut musta johto (E) moottorin alempaan liitinlohkoon (A).
5. Kytke 1,8 m pitkän mustan johdon toinen pää (-ve) moottorin alempaan liittimeen (A') ja toinen pää akun miinusnapaan (-).
6. Kytke pitkä punainen johto (+ve) akun plus (+) napaan.

KÄSIOHJAUSYKSIKÖN KYTKENTÄKAAVIO

1. Musta
2. Ruskea
3. Sininen

4. Vihreänkeltainen
5. Vihreä (IN)
6. Ruskea
7. Vihreänkeltainen
8. Sininen
9. Punainen (UT)
10. Musta
11. Sininen
12. Vihreänkeltainen
13. Punainen
14. Varoke 1,25 A
15. Valkoinen
16. Musta
17. Ruskea
18. Ruskea
19. Musta
20. Keltainen

KUVA 10

HUOM!

- Käytä ainoastaan hyväkuntoisia akkuja.
- Älä koskaan vedä akkukaapeleita tavalla, joka voi vahingoittaa niitä.
- Hapettuneet sähköliitännät aiheuttavat suorituskyvyn heikkenemistä ja voivat aiheuttaa oikosulun.
- Puhdista kaikki sähköliitännät, erityisesti käsipäänteen liitäntä.
- Suojaa korroosiolta silikonisuihkeella, jos ajoneuvoa käytetään rannikkoilmastossa tai muussa suolapitoisessa ympäristössä.
- Kiinnitä vinssin takapuolella olevat avaimenreiät kiinnityslevyn tappeihin.

MOOTTORIN MUTTERIEN KIIINNITYS

Käytä ylimääräistä avainta vastintukena mutterin alla, jotta sokkelia ei vedetä rikki. Älä kiristä liikaa.

1. M8

2. *Pidätin*

3. *14 Nm*

KUVA 11

KÄYTTÖ

TÄRKEÄÄ!

Lue ennen vinssin käyttöä otsikon Käyttö alla olevat turvallisuusohjeet.

Tutustu tuotteen hallintalaitteisiin ja käyttöön. Suunnittele harjoitus. Opi paitsi näkemään myös kuulemaan, miten vinssi toimii eri kuormituksissa. Opettele tunnistamaan kevyellä ja raskaalla kuormalla tapahtuvan tasaisen vinssauksen äänet sekä vinssatun kuorman nykimisen ja siirtymisen äänet. Lopulta vinssin kanssa työskentelyyn liittyvät äänet ja näkymät piirtyvät selkäyttimeen - vinssaamisesta tulee rutiniä.

VINSSAUS

HUOM!

Kierrä köysi jokaisen käytön jälkeen takaisin rummulle 4500 N kuormituksella.

1. Kiristä ajoneuvon seisontajarru ja kiilaa pyörät.
2. Vedä vaijeria ulos haluttuun määrään ja ankkuroi se. Vinssirumpu voidaan vapauttaa, mikä mahdollistaa vaijerin nopean purkamisen. Vaihteiston kytkinvipu käytetään alla olevan kuvan mukaisesti.
 - (A) Vapauta rumpu siirtämällä kytkinvipu OUT-asentoon. Rumpu voi pyöriä vapaasti, kun vaijeria puretaan.
 - (B) Kytke rummun veto päälle siirtämällä kytkinvipu IN-asentoon. Vinssi on nyt käyttövalmis.

3. Tarkista ennen vinssin käynnistämistä, että vaijeri ja mahdolliset apulaitteet on asetettu oikein.
4. Kytke käsiohjausyksikkö. Turvallisuussyistä vinssiä on mahdollisuuksien mukaan käytettävä kuljettajan istuimelta käsin.
5. Käynnistä ajoneuvon moottori, vapauta seisontajarru, kytke vaihde ja anna ajoneuvon moottorin käydä tyhjäkäynnillä.
6. Ohjaa vinssiä käsiohjausyksikön kytkimellä (IN- ja OUT-asento). Tarkista säännöllisesti, että vaijeri kelaautuu tasaisesti rummulle. Vetovoiman on oltava vähintään 4500 N.

KUVA 12

KUVA 13

HUOLTO

Jotta vinssi pysyisi hyvässä kunnossa, käytä ja tarkasta se kerran kuukaudessa alla olevien ohjeiden mukaisesti.

1. Vedä noin 5 m köyttä/teräsvaijeria ulos vinssimoottorilla. Irrota vinssin käyttölaite ja vedä ulos vähintään 15 metriä köyttä/teräsvaijeria. Varmista, että rummulla on aina vähintään 6 kierrosta teräsvaijeria tai 10 kierrosta köyttä.
2. Kytke vinssin käyttö ja kelaäköysi/teräsvaijeri takaisin rummulle. Tarkasta, onko köysi/teräsvaijeri vaurioitunut, kun sitä kelataan takaisin rummulle. Köyden/vaijerin puristumis- ja vaurioitumisriskin vähentämiseksi se on kelaamisen aikana kiristettävä vähintään 4500 N:n jännitykseen.

VOITELU

Kaikki tuotteen liikkuvat osat voidellaan tehtaalla pysyvästi korkean lämpötilan litiumrasvalla. Normaaliikäytössä ei tarvita

lisävoitelua. Öljyä vaijeri säännöllisesti ohuella öljyllä, jolla on hyvät tunkeutumisominaisuudet. Tarkista vaijeri säännöllisesti vaurioiden ja katkenneiden säikeiden varalta. Vaihda vaijeri, jos se on vahingoittunut.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

PROTECTION INDIVIDUELLE

- Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux, de montres ou analogues, qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles. Gardez les mains et les autres parties du corps à l'écart du tambour et du câble lors du treuillage.
- Portez des gants de protection solides lors de la manipulation du câble. Ne pas manipuler le câble à mains nues. Les fils cassés sont tranchants et peuvent causer des blessures.
- Portez des chaussures antidérapantes.
- Utilisez une charlotte en cas de cheveux longs.
- Gardez les passants à une distance de sécurité du câble et de la charge lors du treuillage. La distance de sécurité minimale recommandée est de 1,5 fois la longueur du câble. Si le câble se desserre ou rompt, l'extrémité est projetée vers le treuil avec violence (« effet coup de fouet ») et peut causer des blessures corporelles graves ou la mort.
- Ne jamais marcher sur le câble.
- Les assistants doivent être tenus à l'écart de la zone de travail. - Veillez toujours à avoir un bon appui au sol et un bon équilibre.
- Ne jamais porter le produit par le cordon. Ne pas tirer sur le cordon pour débrancher la prise.
- Protégez le cordon de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.

MOTEUR

- Si le moteur chauffe au point de ne pas pouvoir être touché, arrêtez les opérations et laissez le moteur refroidir pendant quelques minutes.
- Si la charge engendre l'arrêt du treuil, coupez immédiatement l'alimentation du moteur.

- Ne pas dépasser les forces de traction maximales indiquées dans les tableaux. Les charges de chocs ne peuvent dépasser les valeurs spécifiées.

EMBRAYAGE DE TREUIL

- L'embrayage de treuil doit être tout à fait débrayé quand le treuil n'est pas utilisé et complètement engagé quand le treuil est utilisé.

BATTERIE

- N'utilisez que des batteries en bon état. Évitez tout contact avec l'acide de la batterie et tout autre contaminant.
- Portez toujours des lunettes de protection à la manipulation de batteries.
- Laissez le moteur du véhicule tourner pendant le treuillage pour garder la charge de la batterie complète.

RÉPARATION

Utilisez uniquement des pièces de rechange identiques pour la réparation et l'entretien. Des pièces de rechange différentes peuvent entraîner un risque d'accidents graves et de blessures corporelles.

ATTENTION !

L'utilisation d'accessoires ou d'équipements auxiliaires autres que ceux recommandés peut entraîner un risque de blessure.

UTILISATION

- **Ne pas utiliser le treuil si le câble est endommagé.**
- Vérifiez soigneusement le treuil avant utilisation. Toutes les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées par un réparateur agréé.
- Ne jamais tenter de faire fonctionner le treuil avec moins de 10 tours de câble en fibre synthétique ou 6 tours de câble en acier sur le tambour. La seule fonction de l'ancrage d'extrémité est d'empêcher le

câble de se dérouler du tambour. Il ne s'agit PAS d'un point de fixation porteur. Une installation inappropriée et/ou un déroulement jusqu'au dernier tour chargent l'ancrage d'extrémité, ce qui entraînera le détachement du câble de l'ancrage d'extrémité.

- Avant chaque utilisation du câble, enroulez-le complètement sur le tambour avec une charge d'au moins 4500 N.
- Une certaine irrégularité dans l'enroulement ne pose aucun problème lors du treuillage, mais le câble ne peut être enroulé complètement à une extrémité du tambour. Le cas échéant, débobinez le treuil pour le décharger et déplacez le point d'ancrage plus près du centre du véhicule. Déroulez le câble et enroulez-le à nouveau en vérifiant s'il se place uniformément sur le tambour.
- Gardez l'unité de commande manuelle à l'intérieur du véhicule. Avant chaque utilisation, vérifiez si elle ne présente aucun dommage.
- Pour commencer le treuillage, débrayez le tambour du treuil et branchez l'unité de commande manuelle. N'engagez pas le tambour du treuil quand le moteur est démarré.
- Ne jamais accrocher le crochet autour du câble. Risque de dommages matériels. Utilisez une boucle ou une chaîne appropriée.
- Surveillez le treuil à l'utilisation. Gardez une distance de sécurité entre le câble et la charge pendant le treuillage. Arrêtez le treuil après chaque mètre de câble enroulé et vérifiez si le câble est enroulé uniformément. Si le câble est verrouillé, le treuil peut se rompre.
- Ne jamais attacher une corde de remorquage ou analogue à la fixation du treuil, mais au châssis du véhicule.
- Des galoches peuvent être utilisées pour doubler la force de traction du treuil, ce qui réduit toutefois de moitié de la vitesse du treuil, et pour permettre de maintenir le câble au centre des rouleaux. En cas de double traction avec un treuillage

stationnaire, le crochet doit être fixé au châssis du véhicule.

- Lors de l'ancrage à un tronc d'arbre ou analogue, utilisez des anneaux ou des manilles appropriés pour un ancrage sûr.
- Il doit toujours y avoir au moins 6 tours de câble en acier ou 10 tours de câble en fibre synthétique sur le tambour. Dans le cas contraire, le câble peut se détacher du tambour sous charge et causer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.
- À la livraison, le câble en acier porte une marque rouge indiquant qu'il reste 5 tours de câble sur le tambour. Ne chargez jamais le câble s'il est déroulé plus loin que la marque rouge visible au niveau des rouleaux.
- Le treuil a une plus grande force de traction quand le câble est directement sur le tambour, c'est-à-dire quand il est presque entièrement déroulé. Il convient dès lors de dérouler autant de câble que possible pour les charges lourdes. Toutefois, il doit toujours y avoir au moins 10 tours de câble en fibre synthétique et au moins 6 tours de câble en acier sur le tambour. Référez-vous à la marque rouge sur le câble. Si cela n'est pas possible, utilisez des galoches et un agencement à double câble.
- Placez une couverture lourde, une veste lourde ou analogue sur le câble près de l'extrémité du crochet lors du treuillage de charges lourdes. Le poids réduit le risque d'éjection de l'extrémité du câble (« effet coup de fouet ») en cas de rupture du câble.
- Veillez à ce que le câble soit enroulé uniformément, sinon il peut se pincer et se coincer. Le cas échéant, activez le treuil vers l'avant et vers l'arrière afin que le câble s'enroule et se déroule à nouveau. Ne jamais tenter de desserrer le câble s'il est coincé sous charge. Déchargez le câble et décoinsez-le manuellement.
- Calez les roues du véhicule sur les pentes.
- Ne jamais treuiller le véhicule avec le rapport engagé ou, dans le cas d'une

boîte de vitesses automatique, en position de stationnement. Cela pourrait endommager la transmission du véhicule.

- N'enroulez jamais le câble autour d'un objet et n'accrochez jamais le crochet au câble.
- Veillez à ce que personne ne soit à proximité ou dans la trajectoire du câble quand il est chargé. Si le câble se desserre ou rompt, l'extrémité est projetée vers le treuil avec violence (« effet coup de fouet ») et peut causer des blessures corporelles graves ou la mort. Tenez-vous toujours à une distance de sécurité du côté du câble quand il est sous charge.
- Ne pas laisser l'unité de commande manuelle engagée quand le treuil n'est pas utilisé.
- N'utilisez pas le treuil comme outil de levage.
- Le treuil ne peut être utilisé pour sécuriser une charge.
- Déroulez suffisamment de câble pour soulager le câble. Une longueur de câble déroulé excessive peut endommager les composants du treuil.
- Le treuil ne peut être utilisé pour abaisser des charges, par exemple au déchargement du véhicule.

REMBOBINAGE DU CÂBLE

- Portez des gants de protection résistants lors du rembobinage. Pour que le câble puisse être enroulé correctement sur le tambour, il doit être maintenu tendu par une légère charge. Tenez le câble d'une main et tenez l'unité de commande manuelle/télécommande de l'autre main. Commencez aussi loin en arrière et aussi près que possible du centre. Avancez lentement vers le treuil tout en enroulant le câble vers l'arrière, en le maintenant tendu en permanence.
- Ne laissez pas le câble glisser dans votre main et ne vous approchez pas trop du treuil.

- Il convient plutôt d'arrêter le treuil, de saisir le câble à un autre point et de répéter le mouvement jusqu'à ce que tout le câble, sauf 1 mètre, ait été rembobiné.
- Débranchez l'unité de commande manuelle, débrayez le tambour du treuil et rembobinez le mètre restant de câble en tournant le tambour à la main.
- Si le treuil est installé de sorte que le tambour est inaccessible, toute la longueur du câble doit être rembobinée avec le moteur du treuil. Il convient toutefois d'être très prudent et très attentif au risque de pincement des mains.

PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Homologué selon les directives/règlements en vigueur.
	En fin de vie, l'appareil doit être trié comme un déchet d'équipement électrique et électronique (DEEE).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension	12 V C.C.
Puissance	4854 W
Rapport	161:28
Traction (max.)	4309 kg
Télécommande	Oui
Vitesse du câble	2,1 m/min.
Diamètre du câble	8,0 mm
Longueur de câble	28,5 m
Câbles de batterie	1,83 m
Indice de protection	IP67
Dimensions	529 x 160 x 196 mm
Poids	35 kg

MONTAGE

INSTALLATION SUR LE VÉHICULE

- Le treuil doit être monté en ses quatre points de fixation sur un cadre en acier horizontal ou vertical approprié.
 - Il est de la plus haute importance que le cadre en acier soit tout à fait à niveau afin que le moteur du treuil, la boîte de vitesses et le tambour soient dans un alignement parfait.
 - Avant de commencer l'installation, vérifiez si la fixation à utiliser peut résister à la traction maximale du treuil.
 - L'installation du treuil et/ou de la protection avant peut affecter le déploiement des airbags du véhicule. Si le véhicule est équipé d'airbags, vérifiez si le système est approuvé pour l'installation d'un treuil.
1. Si un support de treuil doit être fabriqué, suivez les instructions ci-dessous. La plaque de fixation doit être en acier et avoir au moins 6 mm d'épaisseur. Les éléments de fixation doivent être en acier à haute résistance avec une limite d'élasticité d'au moins 640 MPa (boulons de classe de résistance 8.8 ou supérieure). Toute fixation inadéquate induit une annulation de la garantie.
 2. Les vis des 4 points de fixation du treuil doivent être M10 x 32 et d'une classe de résistance 10.9, serrées à au moins 60 Nm et munies d'un freinage de vis approprié pour prévenir tout desserrage accidentel.
 3. Les rouleaux de câble doivent être installés afin de guider correctement le câble sur le tambour.
 4. La force de traction doit être installée en positionnant l'ouverture dans le sens de traction prévu. La force de traction ne doit pas être appliquée sur les rouleaux de

câble mais elle doit uniquement retenir le câble.

5. Les dimensions du treuil et de ses fixations sont indiquées dans les caractéristiques techniques du treuil.

INSTALLATION DU BOÎTIER DE RELAIS

Installation horizontale sur les barres d'attelage au-dessus du tambour

1. Alignez les supports longs (crochet vers l'avant) aux entretoises sur le boîtier de relais et vissez-les.

FIG. 1

2. Alignez le boîtier de relais sur les barres d'attelage, crochets des supports vers l'avant, et serrez les vis à l'arrière.

FIG. 2A-E

3. L'installation est maintenant terminée. Branchement du treuil selon le schéma électrique

Installation verticale sur les barres d'attelage au-dessus du tambour

1. Installez les équerres sur les supports longs.

FIG. 3

2. Alignez les supports assemblés (crochet vers l'avant) au boîtier de relais et vissez-les.

FIG. 4

3. Alignez le boîtier de relais sur les barres d'attelage, crochets des supports vers l'avant, et serrez les vis à l'arrière. L'installation est maintenant terminée. Branchement du treuil selon le schéma électrique.

FIG. 5

Installation sur le moteur

1. Desserrez la vis sur le côté du boîtier de relais, alignez le petit support au côté du boîtier et vissez-le.

FIG. 6

2. Desserrez les vis de la barre d'attelage au niveau du moteur et alignez le boîtier de relais.

FIG. 7

3. Serrez les vis de la barre d'attelage. L'installation est maintenant terminée. Branchement du treuil selon le schéma électrique.

FIG. 8

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le système électrique du véhicule est suffisant pour le treuil. Il est toutefois important que la batterie soit complètement chargée et que les branchements électriques soient effectués correctement. Laissez le moteur du véhicule tourner pendant le treuillage pour garder la charge de la batterie complète. Veillez à brancher les fils correctement comme illustré.

1. Long fil rouge (+ve)
2. Fil noir fin (A')
3. Fil jaune court (C')
4. Fil noir court (D')
5. Fil rouge court (B')
6. Long fil noir (-ve)

FIG. 9

1. Branchez le fil rouge court (B') à la borne rouge (B) du moteur.
2. Branchez le fil jaune court (C') à la borne jaune (C) du moteur.
3. Branchez le fil noir court (D) à la borne noire (D) du moteur.
4. Branchez le fil noir fin (E) à la borne inférieure (A) du moteur.
5. Branchez une extrémité du fil noir de 1,8 m de long (-ve) à la borne inférieure

du moteur (A') et l'autre extrémité à la borne négative de la batterie (-).

6. Branchez le long fil rouge (+ve) à la borne positive de la batterie (+).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ DE COMMANDE MANUELLE

1. Noir
2. Marron
3. Bleu
4. Vert-jaune
5. Vert (entrée)
6. Marron
7. Vert-jaune
8. Bleu
9. Rouge (sortie)
10. Noir
11. Bleu
12. Vert-jaune
13. Rouge
14. Fusible 1,25 A
15. Blanc
16. Noir
17. Marron
18. Marron
19. Noir
20. Jaune

FIG. 10

REMARQUE !

- **N'utilisez que des batteries en bon état.**
- **Veillez toujours à acheminer les câbles de la batterie afin qu'ils ne soient pas endommagés.**
- **Les raccordements électriques corrodés entraînent une perte de performances et peuvent provoquer un court-circuit.**
- **Nettoyez tous les raccordements électriques, en particulier le**

raccordement de l'unité de commande manuelle.

- **Veillez à une protection contre la corrosion avec du silicone en spray si le véhicule est utilisé dans un climat côtier ou dans un autre environnement salin.**
- **Accrochez les trous en forme de serrure à l'arrière du treuil aux broches de la plaque de fixation.**

INSTALLATION DES ÉCROUS DU BORNIER DE MOTEUR

Utilisez une clé supplémentaire comme maintien sous l'écrou afin d'alléger la charge sur le bornier et d'éviter qu'il ne casse. Ne pas serrer de façon excessive.

1. *M8*
2. *Talon*
3. *14 Nm*

FIG. 11

UTILISATION

IMPORTANT !

Lisez les consignes de sécurité sous la rubrique Utilisation, avant d'utiliser le treuil.

Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation du produit. Exercez-vous. Apprenez non seulement à voir, mais aussi à entendre comment le treuil fonctionne sous différentes charges. Apprenez à reconnaître le son d'un treuillage uniforme et régulier avec différentes charges, ainsi que les sons, les secousses et les déplacements causés par la charge treuillée. Avec le temps, vous vous familiariserez aux sons et au fonctionnement du treuil et le treuillage deviendra une opération de routine.

TREUILLAGE

REMARQUE !

Après chaque utilisation, rembobinez le câble sur le tambour avec une faible charge, 4500 N.

1. Serrez le frein de stationnement du véhicule et calez les roues.
2. Tirez le câble à la longueur souhaitée et ancrez-le. Le tambour du treuil peut être débrayé, ce qui permet un déroulement rapide du câble. Le levier d'embrayage de la boîte de vitesses est utilisé comme suit.
 - (A) Débrayez le tambour en déplaçant le levier d'embrayage en position OUT. Le tambour peut tourner librement quand le câble est déroulé.
 - (B) Engagez l'entraînement du tambour en déplaçant le levier d'embrayage en position IN. Le treuil est alors prêt à l'emploi.
3. Vérifiez si le câble et tout équipement auxiliaire sont correctement placés avant de commencer le treuillage.
4. Branchez l'unité de commande manuelle. Pour des raisons de sécurité, le treuil doit, si possible, être activé depuis la place du conducteur du véhicule.
5. Pour commencer le treuillage, démarrez le moteur du véhicule, lâchez le frein de stationnement, débrayez le rapport et laissez le moteur du véhicule tourner au ralenti.
6. Contrôlez le treuil à l'aide du commutateur de l'unité de commande manuelle (position IN et position OUT). Vérifiez régulièrement si le câble est enroulé uniformément sur le tambour. La force de traction doit être d'au moins 4500 N.

FIG. 12

FIG. 13

ENTRETIEN

Pour maintenir le treuil en bon état, activez-le et inspectez-le une fois par mois comme indiqué ci-dessous.

1. Déroulez environ 5 m de câble avec le moteur du treuil. Débrayez l'entraînement du treuil et tirez au moins 15 m de câble supplémentaire. Veillez à toujours avoir au moins 6 tours de câble en acier ou 10 tours de câble en fibre synthétique sur le tambour.
2. Engagez l'entraînement du treuil et rembobinez le câble sur le tambour. Vérifiez la présence éventuelle de dommages sur le câble lors de son rembobinage sur le tambour. Pour réduire le risque de pincement et d'endommagement du câble, il doit être soumis à une charge de traction d'au moins 4500 N pendant le rembobinage.

LUBRIFICATION

Toutes les pièces mobiles du produit sont lubrifiées en permanence d'usine avec de la graisse au lithium haute température. Dans des conditions normales, aucune lubrification supplémentaire n'est requise. Huilez régulièrement le câble avec de l'huile légère à bonne capacité de pénétration. Vérifiez régulièrement le câble pour en détecter tout dommage, comme des fils cassés. Remplacez le câble s'il est endommagé.

VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES

PERSOONLIJKE BESCHERMING

- Draag geen loszittende kleding, sieraden, horloges of soortgelijke voorwerpen, die in bewegende delen verstrikt kunnen raken. Houd handen en andere lichaamsdelen uit de buurt van de trommel en de kabel tijdens het takelen.
- Draag sterke beschermende handschoenen bij het hanteren van de kabel. Hanteer de kabel niet met blote handen - gebroken draden zijn scherp en kunnen verwondingen veroorzaken.
- Draag antislipschoenen.
- Draag een haarnetje als u lang haar hebt.
- Houd omstanders op veilige afstand van de lijn/kabel en de last wanneer de lier in werking is. De aanbevolen minimale veiligheidsafstand is 1,5 maal de lengte van de lijn/de kabel. Als de kabel loskomt of breekt, wordt het uiteinde met grote kracht teruggeworpen tegen de lier, "zweepslageffect" en dit kan ernstig persoonlijk letsel of overlijden tot gevolg hebben.
- Stap nooit over de lijn/kabel.
- Toeschouwers moeten uit de buurt van het werkgebied worden gehouden. Zorg ervoor dat u altijd stevig en in evenwicht staat.
- Draag het product nooit in het snoer. Trek niet aan het snoer om de stekker eruit te trekken.
- Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe randen.

MOTOR

- Als de motor zo heet wordt dat deze niet kan worden aangeraakt, stop dan met de werkzaamheden en laat de motor een paar minuten afkoelen.
- Als de belasting zo groot wordt dat de lier stopt, moet de motor onmiddellijk worden uitgeschakeld.

- Overschrijd de in de tabellen aangegeven maximale trekkrachten niet. Schokbelastingen mogen de aangegeven waarden niet overschrijden.

LIERKOPPLING

- De lierkoppeling moet volledig ontkoppeld zijn wanneer de lier niet in gebruik is en volledig ingekoppeld zijn wanneer de lier wel in gebruik is.

ACCU

- Gebruik alleen accu's die in goede staat verkeren. Vermijd contact met accu's en andere verontreinigende stoffen.
- Draag altijd een veiligheidsbril bij het werken met accu's.
- Laat de motor van het voertuig draaien tijdens het takelen om de accu volledig opgeladen te houden.

REPARATIE

Gebruik bij reparatie en onderhoud alleen identieke reserveonderdelen - niet-identieke reserveonderdelen kunnen leiden tot ernstige ongevallen en persoonlijk letsel.

WAARSCHUWING!

Het gebruik van andere dan de aanbevolen accessoires of hulpstukken kan leiden tot persoonlijk letsel.

GEBRUIK

- **Gebruik de lier niet als de kabel beschadigd is.**
- Controleer de lier zorgvuldig vóór gebruik. Alle onderdelen die beschadigd zijn moeten worden gerepareerd of vervangen door een erkend servicecentrum.
- Gebruik de lier nooit als het synthetische touw minder dan 10 keer, of de staalkabel minder dan 6 keer op de trommel is

gedraaid. De enige functie van de eindbevestiging is te voorkomen dat het touw of kabel van de trommel afrolt, het vormt GEEN dragend bevestigingspunt. Onjuiste installatie en/of afwikkelen tot de laatste slag veroorzaakt belasting op de eindbevestiging, waardoor het touw/de kabel losschiet van de eindbevestiging.

- Wikkel voor elk gebruik het touw/de kabel volledig af en wikkel hem op de trommel op met een belasting van minimaal 4500 N.
- Enige oneffenheid bij het oprollen veroorzaakt geen problemen bij het takelen, maar het touw/de kabel mag niet volledig aan één kant van de trommel worden opgerold. Als dit gebeurt, rolt u de lier af om de spanning van de lier te halen en het bevestigingspunt dicht bij het midden van het voertuig te brengen. Rol de kabel af en rol hem opnieuw op, en zorg ervoor dat hij zich gelijkmatig op de trommel rolt.
- Bewaar de handbediening afgeschermd in het voertuig. Controleer vóór elk gebruik of deze niet beschadigd is.
- Ontkoppel de liertrommel en sluit de handbediening aan om het takelen te starten. Sluit de liertrommel nooit aan terwijl de motor draait.
- Bevestig de haak nooit rond het touw/de kabel – risico op materiële schade. Gebruik een geschikte kabel of ketting.
- Houd toezicht op de lier tijdens het gebruik. Blijf tijdens het takelen op veilige afstand van het touw/de kabel en de last. Stop de lier na elke opgewikkelde meter touw/kabel en controleer of het touw/de kabel gelijkmatig oprolt. Als het touw/de kabel vast loopt, kan de lier haperen.
- Bevestig een sleepkabel of iets dergelijks nooit aan de bevestiging van de lier, maar aan het chassis van het voertuig.
- Met klapblokken kan de trekkracht van de lier worden verdubbeld, ten koste van een halvering van de takelsnelheid, en kan de

kabel in het midden op de rollen worden gehouden. In geval van dubbele trekkracht bij stationair takelen moet de haak aan het chassis van het voertuig worden bevestigd.

- Gebruik bij het verankeren aan boomstammen e.d. geschikte ringen of harpsluitingen voor een veilige verankering.
- Een staalkabel moet altijd minimaal 6 keer op de trommel zijn gedraaid en een synthetisch touw moet minimaal 10 keer op de trommel zijn gedraaid. Anders kan het touw/de kabel onder belasting losraken van de trommel en lichamelijk letsel en/of materiële schade veroorzaken.
- Bij levering is de staalkabel voorzien van een rode markering die aangeeft wanneer deze nog 5 slagen op de trommel zit. Zet de kabel nooit onder spanning als deze is afgewikkeld tot voorbij het punt waar de rode markering op de rol zichtbaar is.
- De lier heeft de grootste trekkracht wanneer de draad direct op de trommel ligt, d.w.z. wanneer deze bijna volledig is afgewikkeld. Trek de kabel daarom zoveel mogelijk uit bij zware lasten. Er moeten echter altijd minimaal 10 slagen van het touw en minimaal 6 slagen van het staalkabel op de trommel zitten - zie de rode markering op het kabel. Indien dit niet mogelijk is, gebruik dan klapblokken en dubbele touw-/kabelopstellingen.
- Hang bij voorkeur een zware deken, jas of iets dergelijks over het touw/de kabel in de buurt van het haakuiteinde wanneer u een zware last takelt. Door het gewicht vermindert het risico dat het uiteinde van de kabel wordt weggeslingerd, het "zweepslageffect" als het touw/de kabel breekt.
- Zorg ervoor dat het touw/de kabel gelijkmatig wordt opgerold, anders kan het touw/de kabel vast komen te zitten. Als dit gebeurt moet u de lier naar voren en naar achteren rollen, zodat het touw/de kabel wordt afgewikkeld en opnieuw

wordt opgerold. Probeer nooit een vastgelopen touw/kabel los te maken terwijl deze onder spanning staat. Haal de spanning van het touw/de kabel en maak hem met de hand los.

- Zet de wielen van het voertuig vast met wielblokken wanneer deze op een helling staat.
- Takel nooit een voertuig die in de versnelling of, in het geval een automaat, die in de parkeerstand staat. Hierdoor kan de aandrijfinschrijving van het voertuig beschadigd raken.
- Wikkel de kabel nooit om een voorwerp en maak de haak nooit vast aan de kabel.
- Zorg ervoor dat niemand zich in de buurt of in de lijn van de kabel bevindt wanneer deze wordt gespannen. Als de kabel loskomt of breekt, wordt het uiteinde met grote kracht teruggeworpen tegen de lier, "zweepslageffect" en dit kan ernstig persoonlijk letsel of overlijden tot gevolg hebben. Ga altijd op een veilige afstand naast de kabel staan wanneer deze onder spanning staat.
- Laat de handbediening niet ingekoppeld wanneer de lier niet in gebruik is.
- Gebruik de lier niet als hefgereedschap.
- De lier mag niet worden gebruikt voor het vastzetten van lading.
- Rol niet meer kabel uit dan nodig is om de kabel te ontlasten. Een te lang afgerolde kabel kan de onderdelen van de lier beschadigen.
- De lier mag niet worden gebruikt om ladingen te laten zakken, bijvoorbeeld bij het lossen uit voertuigen.

OPROLLEN VAN HET TOUW/ DE KABEL

- Draag sterke beschermende handschoenen bij het oprollen. Om het touw/de kabel weer correct op de trommel te wikkelen, moet het strak worden gehouden door het touw/de

kabel licht aan te spannen. Houd het touw/de kabel met één hand vast en houd de handbediening/afstandsbediening in de andere hand. Begin zo ver mogelijk naar achteren en zo dicht mogelijk bij het midden. Loop langzaam naar de lier toe terwijl het touw/de kabel wordt opgerold, en houd het touw/de kabel daarbij steeds strak.

- Laat het touw/de kabel niet door uw hand glijpen en loop niet te dicht naar de lier toe.
- Stop in plaats daarvan de lier, pak hert touw/de kabel een eindje verder opnieuw vast en herhaal de procedure totdat op 1 m na alle touw/kabel is opgerold.
- Koppel de handbediening los, ontkoppel de liertrommel en wikkel de resterende meter touw/kabel weer op door de trommel met de hand te draaien.
- Indien de lier zodanig is gemonteerd dat de trommel niet toegankelijk is, moet de gehele lengte van het touw/de kabel met de liermotor worden opgerold, maar wees zeer voorzichtig en let erop dat uw handen niet bekneld raken.

SYMBOLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Goedgekeurd volgens de geldende richtlijnen/verordeningen.
	Afvoeren als elektrisch afval.

TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning	12 V gelijkstroom
Vermogen	4854 W
Overbrengingsverhouding	161:28
Trekkracht (max.)	4309 kg
Afstandsbediening	Ja
Kabelsnelheid	2,1 m/min
Kabeldiameter	8,0 mm
Kabellengte	28,5 m
Batterijkabels	1,83 m
Beschermingsklasse	IP67
Afmetingen	529 x 160 x 196 mm
Gewicht	35 kg

MONTAGE

MONTAGE OP EEN VOERTUIG

- De lier moet met zijn vier bevestigingspunten worden gemonteerd op een geschikt horizontaal of verticaal stalen frame.
 - Het is van het grootste belang dat het stalen frame helemaal vlak is, zodat de liermotor, de tandwielkast en de trommel precies in één lijn liggen.
 - Controleer alvorens u met de montagewerkzaamheden begint, of de te gebruiken beugel bestand is tegen de maximale trekkracht van de lier.
 - De montage van de lier en/of de voorste beschermplaat kan van invloed zijn op de activatie van de airbags van het voertuig. Controleer daarom, als het voertuig is uitgerust met airbags, of het montagesysteem is goedgekeurd voor de installatie van de lier.
- Volg de onderstaande instructies als u een eigen bevestigingssteun voor de lier wilt maken. De montageplaat moet van staal zijn en minimaal 6 mm dik zijn. Bevestigingsonderdelen moeten zijn gemaakt van hoogwaardig staal met een treksterkte van minimaal 640 MPa

(bouten met een sterkteklasse van 8.8 of hoger). Gebrekkige bevestiging doet de garantie vervallen.

- De schroeven voor de 4 bevestigingspunten van de lier moeten M10 x 32 met sterkteklasse 10.9 zijn; deze moeten met minimaal 60 Nm zijn vastgedraaid en zijn voorzien van een geschikte schroefborging om onbedoeld losraken te voorkomen.
- De touwgeleiderrollen moeten zo worden gemonteerd dat het touw/de kabel correct op de trommel wordt gerold.
- De trekkracht moet worden gemonteerd met de opening aan de beoogde trekrichting. De trekkracht mag niet op de touwgeleiderrollen worden uitgeoefend, het mag alleen de draad in bedwang houden.
- De afmetingen van de lier en de bevestigingspunten voor de lier worden samen met de technische gegevens van de lier verstrekt.

MONTAGE VAN DE RELAIKAST

Horizontale montage op de trekstangen boven de trommel

- Plaats de lange beugels (haak naar voren) met afstandstukken op de relaiskast en schroef ze vast.

AFB. 1

- Plaats de relaiskast op de trekstangen, met de beugelhaken naar voren, en draai de schroeven aan de achterkant vast.

AFB. 2A-E

- De montage is hierna voltooid. Sluit de lier aan volgens het bedradingsschema

Verticale montage op de trekstangen boven de trommel

1. Monteer de hoekbeugels op de lange beugels.

AFB. 3

2. Plaats de aan elkaar bevestigde beugels (haak naar voren) op de relaiskast en schroef ze vast.

AFB. 4

3. Plaats de relaiskast op de trekstangen, met de beugelhaken naar voren, en draai de schroeven aan de achterkant vast. De montage is hierna voltooid. Sluit de lier aan volgens het bedradingsschema.

AFB. 5**Montage op een motor**

1. Draai de schroef aan de zijkant van de relaiskast los, monteer de kleine beugel aan de zijkant van de kast en schroef deze vast.

AFB. 6

2. Draai de trekstangschroeven bij de motor los en zet de relaiskast op zijn plaats.

AFB. 7

3. Draai de trekstangschroeven vast. De montage is hierna voltooid. Sluit de lier aan volgens het bedradingsschema.

AFB. 8**ELEKTRISCHE AANSLUITING**

Het eigen elektrische systeem van het voertuig is voldoende om te takelen. Het is echter belangrijk dat de accu volledig is opgeladen en dat de elektrische aansluitingen correct zijn aangebracht. Laat de motor van het voertuig draaien tijdens het takelen om de accu volledig opgeladen te houden. Zorg ervoor dat de draden correct worden aangesloten zoals afgebeeld.

1. *Lange rode draad (+ve)*

2. *Dunne zwarte draad (A')*

3. *Korte gele draad (C')*

4. *Korte zwarte draad (D')*

5. *Korte rode draad (B')*

6. *Lange zwarte draad (-ve)*

AFB. 9

1. Sluit de korte rode draad (B') aan op de rode klem (B) van de motor.
2. Sluit de korte gele draad (C') aan op de gele klem (C) van de motor.
3. Sluit de korte zwarte draad (D') aan op de zwarte klem (D) van de motor.
4. Sluit de dunne zwarte draad (E') aan op de onderste klem (A) van de motor.
5. Sluit het ene uiteinde van de 1,8 m lange zwarte draad (-ve) aan op de onderste klem van de motor (A') en het andere uiteinde op de minpool (-) van de accu.
6. Sluit de lange rode draad (+ve) aan op de pluspool (+) van de accu.

ELEKTRISCH SCHAKELSCHEMA VAN DE HANDBEDIENINGSEENHEID

1. *Zwart*
2. *Bruin*
3. *Blauw*
4. *Groen-geel*
5. *Groen (IN)*
6. *Bruin*
7. *Groen-geel*
8. *Blauw*
9. *Rood (UIT)*
10. *Zwart*
11. *Blauw*
12. *Groen-geel*
13. *Rood*
14. *Zekering 1,25 A*
15. *Wit*

16. Zwart
17. Bruin
18. Bruin
19. Zwart
20. Geel

AFB. 10

LET OP!

- **Gebruik alleen accu's die in goede staat verkeren.**
- **Trek nooit aan de accukabels waardoor ze beschadigd kunnen raken.**
- **Gecorrodeerde elektrische aansluitingen leiden tot vermogensverlies en kunnen kortsluiting veroorzaken.**
- **Maak alle elektrische aansluitingen schoon, met name de aansluiting van de handbediening.**
- **Bescherm tegen corrosie met siliconenspray als het voertuig wordt gebruikt in een kustklimaat of in een andere zoute omgeving.**
- **Haak de sleutelgatvormige gaten aan de achterkant van de lier over de pennen op de montageplaat.**

MONTAGE VAN DE KLEMMOEREN VAN DE MOTOR

Gebruik een extra sleutel voor tegendruk onder de moer, om de klem te ontlasten, zodat deze niet breekt. Draai niet te strak aan.

1. M8
2. Tegendruk
3. 14 Nm

AFB. 11

AANWENDING

BELANGRIJK!

Lees de veiligheidsinstructies onder het kopje

Gebruik voordat u de lier gebruikt.

Maak uzelf vertrouwd met de bedieningselementen en het gebruik van het product. Maak een planning om te oefenen. Leer uzelf niet alleen te zien, maar ook te horen hoe de lier werkt onder verschillende belastingen. Leer de geluiden te herkennen van soepel en gelijkmatig takelen met lichte en zware belasting en de geluiden van het schokken en verschuiven van de gelierde last. Uiteindelijk zult u vertrouwd raken met zowel de geluiden als de aanblik van het werken met de lier – het werken met de lier zal routine worden.

TAKELN

LET OP!

Na elk gebruik, rolt u de kabel terug op de trommel met de laagste belasting, 4500 N.

1. Zet het voertuig op de parkeerrem en zet de wielen vast met wielblokken.
2. Trek de kabel op de gewenste lengte uit en zet deze vast. De liertrommel kan worden ontkoppeld, waardoor de kabel snel kan worden afgerold. De koppelingshendel op de versnellingsbak wordt gebruikt zoals hieronder afgebeeld.
 - (A) Ontkoppel de trommel door de koppelingshendel in de stand OUT te zetten. De trommel kan vrij ronddraaien wanneer de kabel wordt afgerold.
 - (B) Koppel de trosselaandrijving aan door de koppelingshendel in de stand IN te zetten. De lier is dan klaar voor gebruik.
3. Controleer of de kabel en eventuele hulpmiddelen correct zijn aangebracht voordat u de lier start.
4. Sluit de handbediening aan. Om veiligheidsredenen moet de lier indien

mogelijk vanaf de bestuurdersplaats van het voertuig worden bediend.

5. Om de lier te starten, start u de motor van het voertuig, ontkoppelt u de parkeerrem, zet u de versnelling in neutraal en laat u de motor van het voertuig stationair draaien.
6. Bedien de lier met de schakelaar van de handbediening (stand IN en OUT). Controleer regelmatig of de kabel gelijkmatig op de trommel wordt gewikkeld. De trekkracht moet minimaal 4500 N bedragen.

AFB. 12

AFB. 13

ONDERHOUD

Om de lier in goede conditie te houden, moet u deze eenmaal per maand inspecteren en de werking ervan controleren volgens de onderstaande instructies.

1. Trek ongeveer 5 m touw/staalkabel uit met de liermotor. Koppel de lieraandrijving los en trek nog eens minimaal 15 m touw/staalkabel uit. Zorg ervoor dat u altijd minimaal 6 wikkelingen staalkabel en 10 wikkelingen synthetisch touw rond de trommel over hebt.
2. Schakel de lieraandrijving in en wikkel het touw/de staalkabel terug op de trommel. Inspecteer het touw/de kabel op beschadiging terwijl deze weer op de trommel wordt gewikkeld. Om te voorkomen dat het touw/de kabel vast komt te zitten en beschadigd raakt, moet het touw/de kabel tijdens het oprollen op een spanning van minimaal 4500 N worden gebracht.

SMEREN

Alle bewegende delen van het product worden

vanaf de fabriek permanent gesmeerd met lithiumvet voor hoge temperaturen. Onder normale omstandigheden is geen extra smering nodig. Smeer de draad regelmatig in met een dunne olie met een goed penetrerend vermogen. Controleer de kabel regelmatig op beschadigingen, zoals gebroken draden. Vervang de kabel als deze beschadigd is.

