TIETOA PELASTUSTYÖNTEKIJÖILLE

HÄTÄPELASTUSOPAS

BRP CAN-AM ORIGIN

MOOTTORIPYÖRÄ

SÄHKÖINEN

Alkuperäiset ohjeet, Rev 1

SISÄLTÖ

0. HÄTÄPELASTUSTIEDOT ..... Sivu 1

1. YKSILÖINTI/TUNNISTUS ..... Sivu 2

2. AJONESTO/VAKAUTUS/NOSTO ..... Sivu 6

3. VÄLITTÖMIEN VAAROJEN POISTO / TURVAMÄÄRÄYKSET ..... Sivu 13

4. MATKUSTAJIEN PÄÄSY ..... Sivu 24

5. VARASTOITU ENERGIA/NESTE/KAASU/KIINTOAINE ..... Sivu 25

6. TULIPALON SATTUESSA ..... Sivu 33

7. UPPOUTUMISEN SATTUESSA ..... Sivu 36

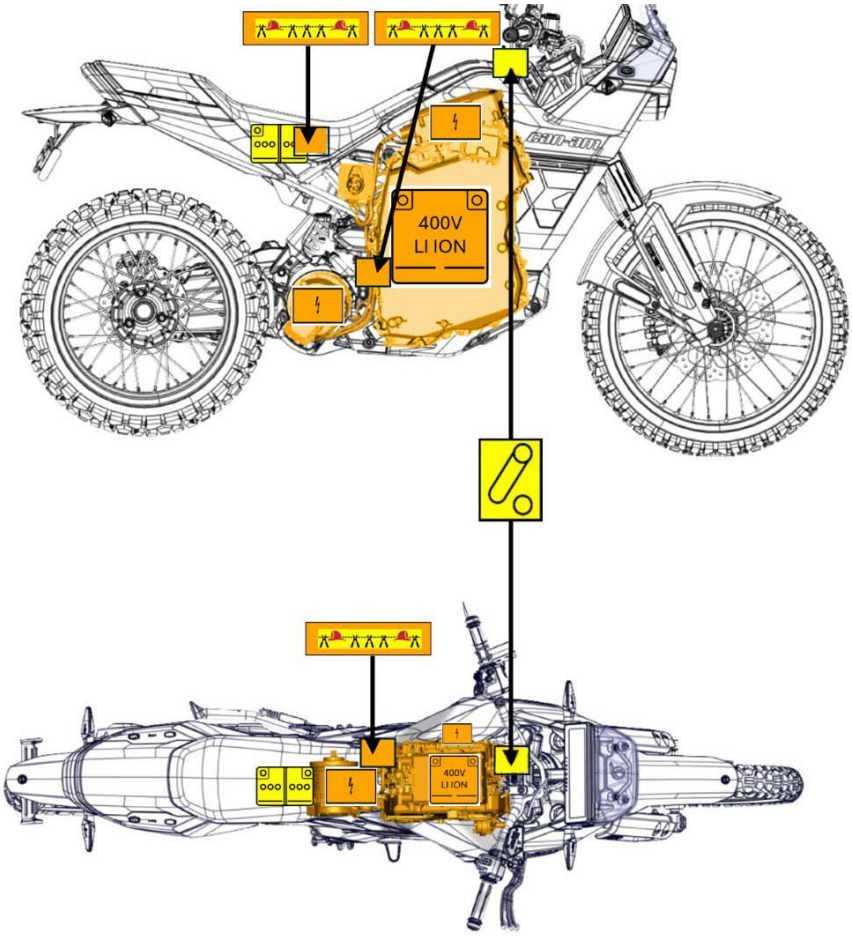
8. HINAUS/KULJETUS/SÄILYTYS ..... Sivu 37

9. TÄRKEITÄ LISÄTIETOJA ..... Sivu 40

10. KÄYTETTYJEN KUVAKKEIDEN SELITYKSET ..... Sivu 41

Can-Am Origin

Sähkömoottoripyörä, 2025 — nykyhetki



Korkeajänniteakkupaketti	Korkeajänniteosat	Matalajänniteakku	Korkeajännitevirtajohto/osa	Ajoneuvon virran katkaiseva laite	Johdon leikkaus (pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka)

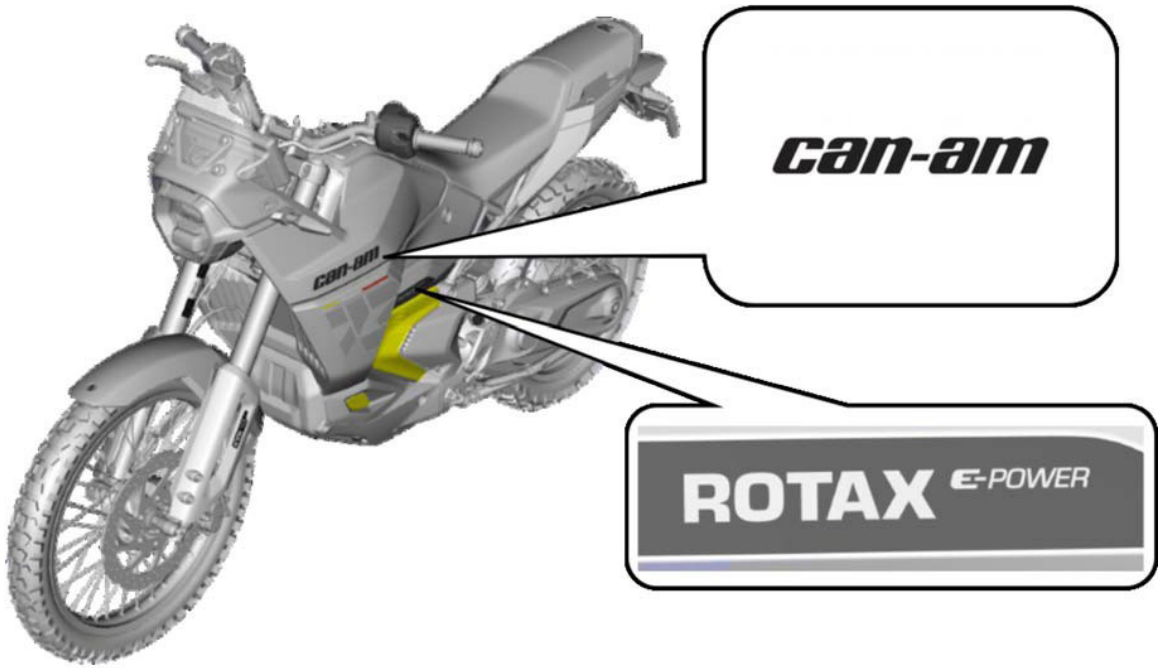
	Tunnusnro	Versionro	Sivu
	BRP-219704617	Rev1	1 / 1

1. YKSILÖINTI/TUNNISTUS

Älä koskaan otaksu, että hiljainen sähköajoneuvo on kytketty pois päältä. Käsittele ajoneuvoa aina niin kuin siihen olisi kytketty virta. Käytä henkilönsuojaimia.

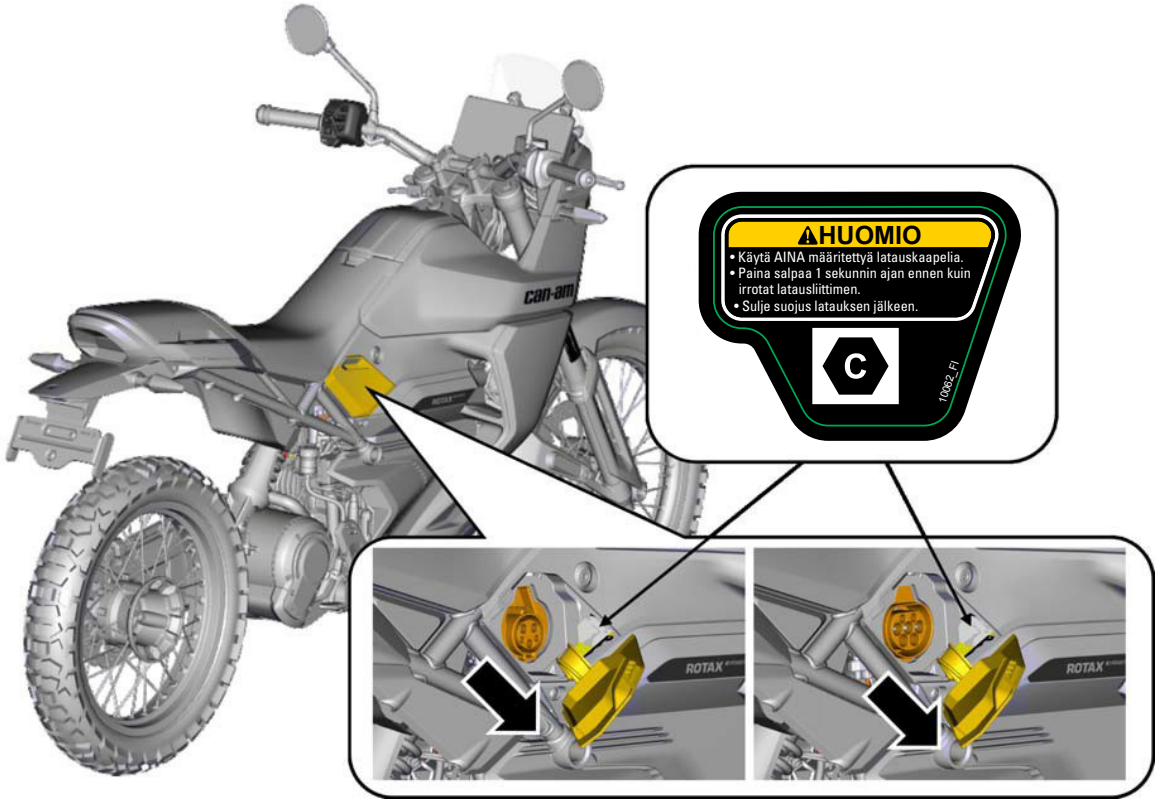
Merkinnät

BRP:n sähkömoottoripyörän voi tunnistaa seuraavista merkinnöistä.



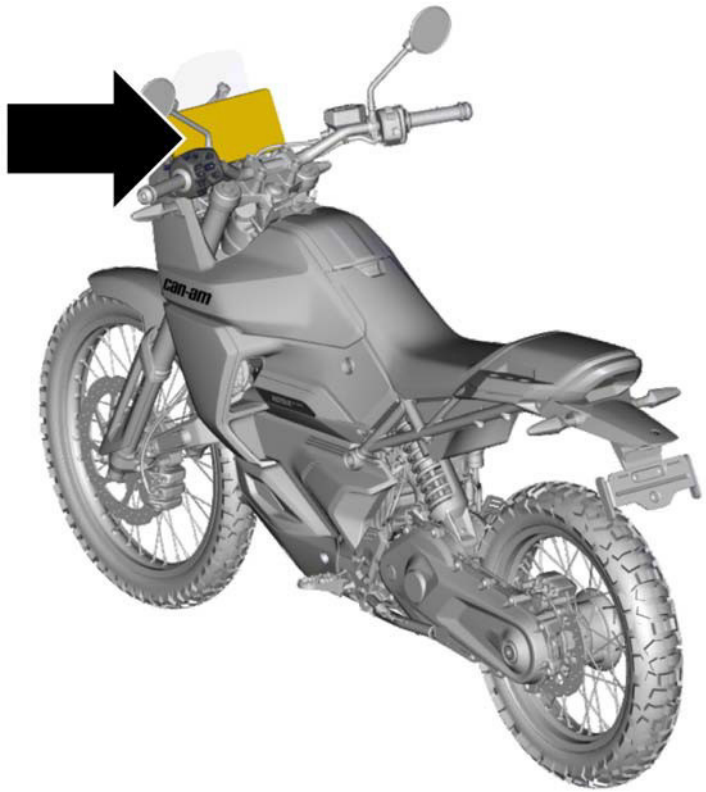
Latausportti

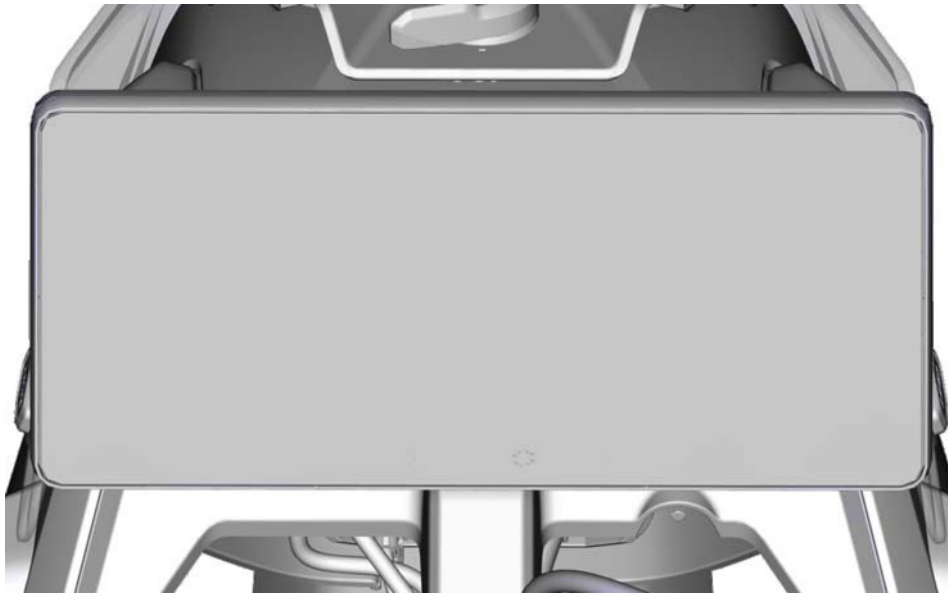
Latausliitäntäportin tunnistaa saranallisesta kannesta ja sen alapuolisesta varoitusmerkinnästä, jossa on keltainen palkki.



Monitoiminäyttö

Monitoiminäyttö antaa ajoneuvotietoja, kuten akun varaustason, tehomittari ja vihreä moottoripyörän merkkivalo ajoneuvon tilasta riippuen.

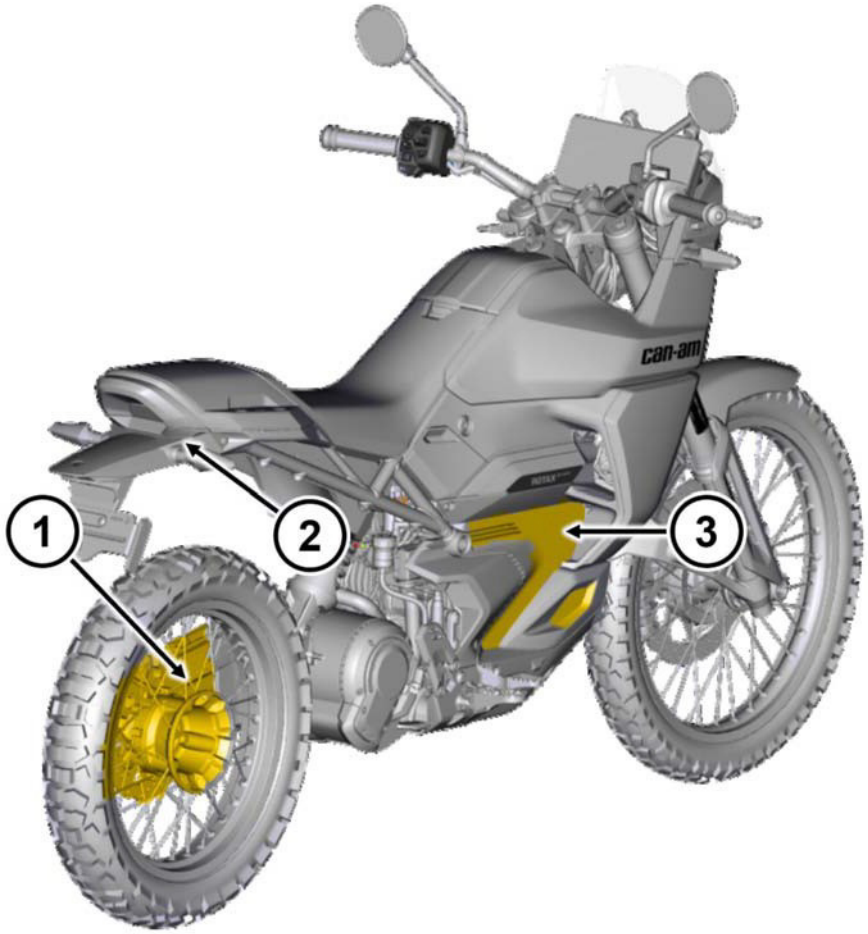




Erityiset ominaisuudet

Sähkömoottoripyörässä on erityiset ominaisuudet.

Näitä ominaisuuksia ovat pakopuolen puuttuminen, yksittäinen keinuvarsi ilman ketjua ja hammaspyörää ja näkyvä keltainen korkeajänniteakku.



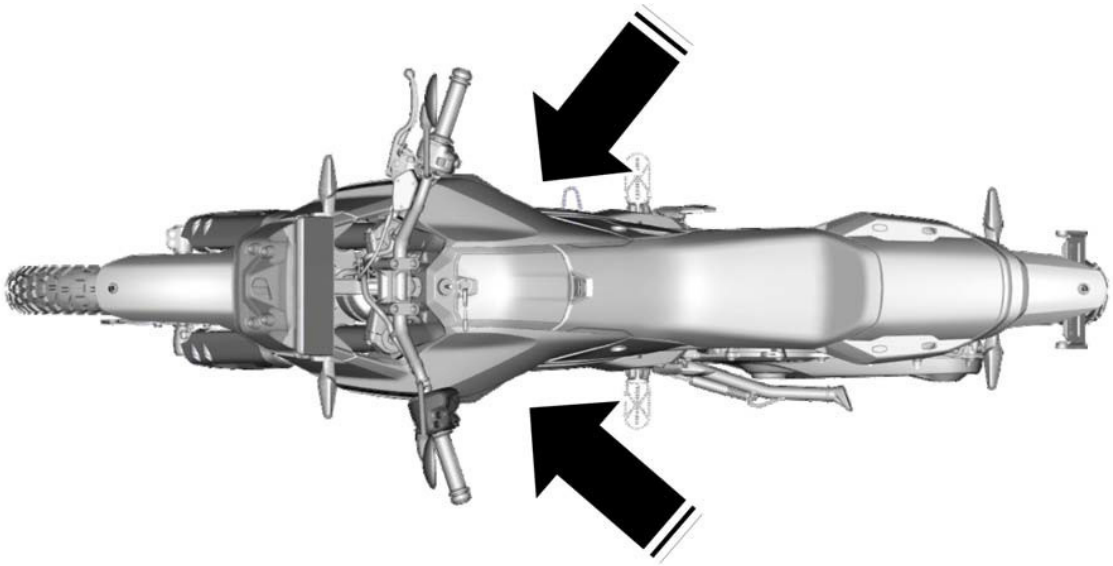
1. Yksittäinen keinuvarsi / ei ketjua ja hammaspyörää
2. Ei pakopuolta
3. Näkyvä korkeajänniteakku

2. AJONESTO/VAKAUTUS/NOSTO

Lähesty ajoneuvoa

Pue asiaankuuluvat suojavarusteet ennen kuin lähestyt ajoneuvoa. Korkeajännitteiset komponentit ovat voineet vaurioitua.

Lähesty ajoneuvoa aina sivuilta ohjaustankoa kohti. Näin pääset käsiksi pysäytyskatkaisimeen ja pysyt poissa ajoneuvon mahdolliselta kulkureitiltä.



Määritä, onko ajoneuvo PÄÄLLÄ/POIS

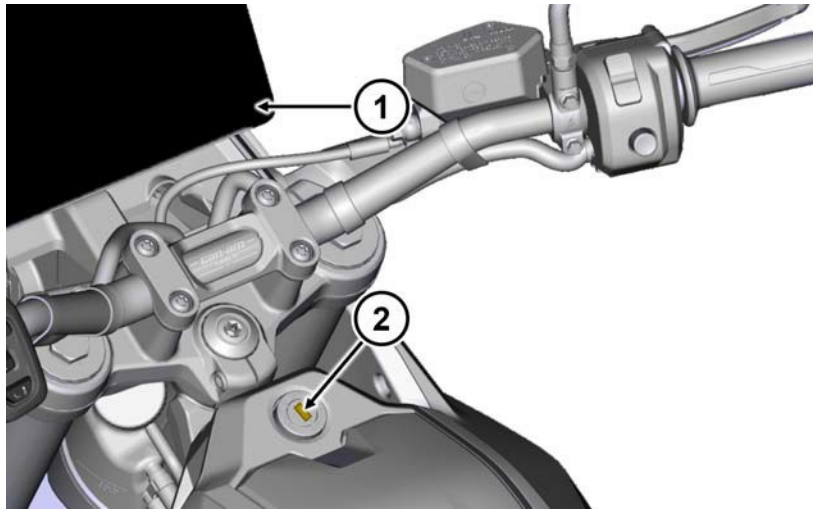
Ajoneuvon kolme tilaa ovat seuraavat:

AJONEUVO ON POIS PÄÄLTÄ

Sähkökomponentit on kytketty pois päältä, jos KAIKKI ehdot täyttyvät:

- musta näyttö monitoiminäytössä,
- ajoneuvo ei ole liitettynä latausasemaan, ja
- avain ei ole virtalukossa. Avaimen laittaminen paikalleen mahdollistaa ajoneuvon ja korkeajännitteisten komponenttien virran saannin.

1. Musta näyttö
2. Avain on poistettu virtalukosta



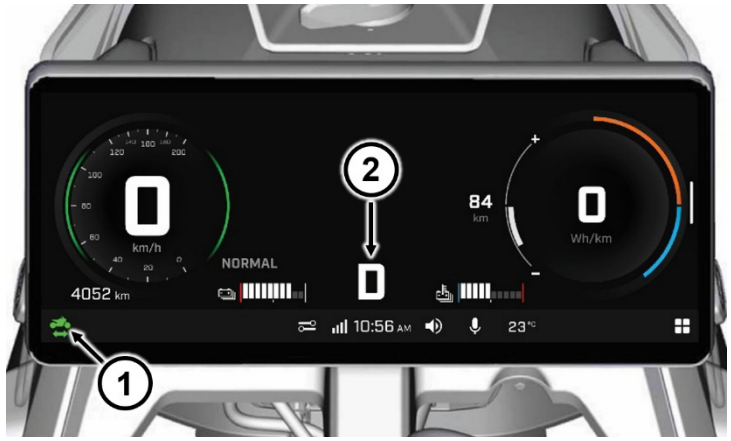
AJONEUVO ON PÄÄLLÄ

Sähköiset komponentit on kytketty päälle, kun näyttö on päällä:

- ON-merkkivalo merkitsee, että korkeajännite on käytössä. Avaimen poistaminen kytkee ajoneuvon pois päältä.
- Vihreä moottoripyörän merkkivalo merkitsee, että ajovoima on käytössä. Myös D- tai R-vaihdetilan merkkivalot voivat näkyä. Pysäytyskytkimen painaminen OFF-asentoon tai sivutelineen laskeminen/aktivointi poistaa vain ajovoimajärjestelmän käytöstä, kun moottoripyörä on pysähdyksissä.

Mallivuosi 2025

Mallivuosi 2026

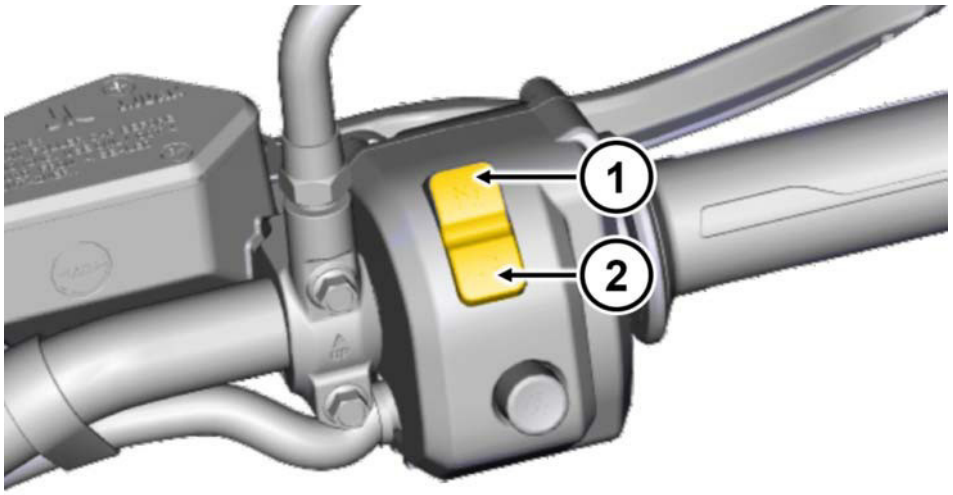


Korkeajännite käytössä

1. Ajoneuvon ON-merkkivalo: Korkeajännite käytössä

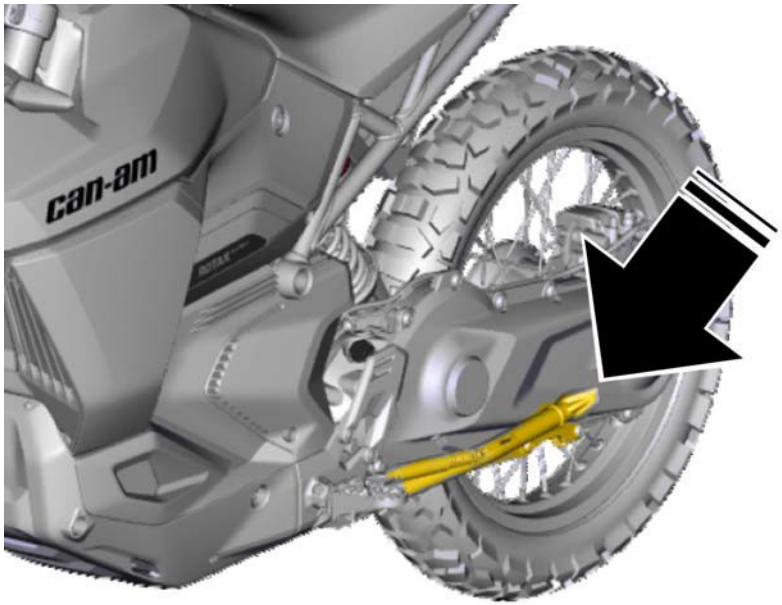
Korkeajännite käytössä JA ajovoimajärjestelmä käytössä

1. Vihreä ajoneuvon liikkumisvalmiuden merkkivalo
2. Nykyinen vaihde



Pysäytyskatkaisin

1. Pysäytyskytkimen OFF-asento
2. Pysäytyskytkimen ON-asento



Sivuteline

AJONEUVO ON LIITETTY LATAUSASEMAAN

Sähkökomponentit kytkeytyvät päälle, kun ajoneuvo liitetään latausasemaan.

- Näyttö voi olla latauksen aikana musta.
- Irrota latausliitin osiosta 3 löytyvän jakson Ajoneuvon lataus mukaisesti ja jatka sitten osiosta 2.

Ajonesto

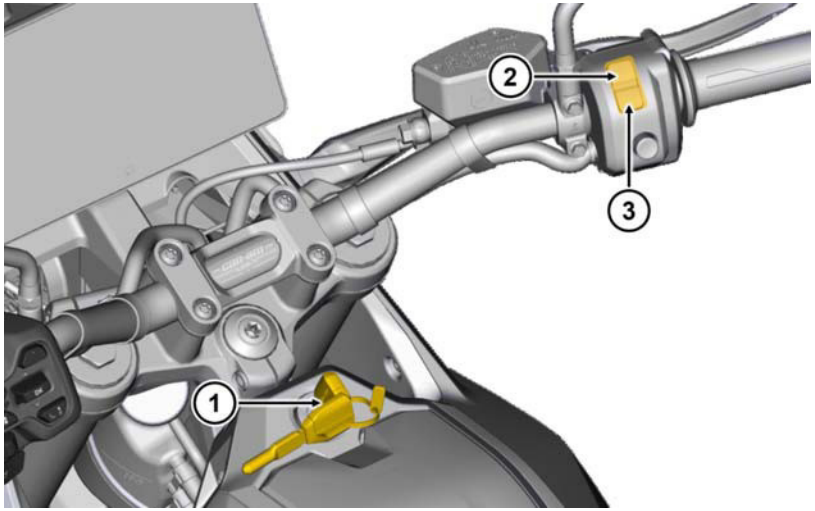
Älä kosketa kaasukahvaa minkään pelastustoimien aikana.

Paikanna alla olevassa kuvassa tunnistetut ajoneuvon komponentit ajoneuvon sammutusta varten.

Poista ajovoimajärjestelmä käytöstä painamalla pysäytyskatkaisin alas ja kytkemällä virtalukko OFF-asentoon.

Sammuta ajoneuvo kääntämällä avain myötäpäivään OFF-asentoon ja poistamalla se ajoneuvon virtalukosta.

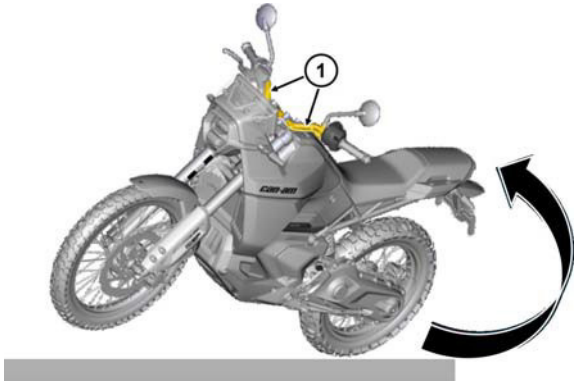
1. Ajoneuvon avain
2. Pysäytyskytkimen OFF-asento
3. Pysäytyskytkimen ON-asento



Nosto

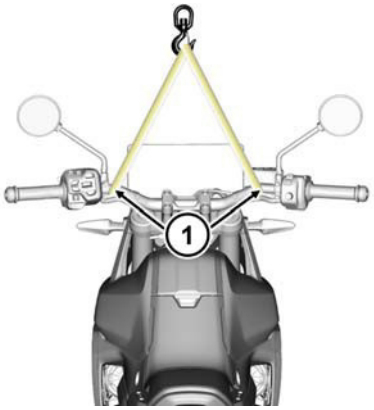
Tätä ajoneuvoa saavat nostaa tai käsitellä vain sellaiset henkilöt, jotka on koulutettu ja varustettu kunnolla ja joille on ilmoitettu, että ajoneuvoon liittyy korkeajännitevaaroja.

Vältä suoraa kontaktia korkeajännitteiseen akkupakettiin tai muihin korkeajännitteisiin komponentteihin, kun ajoneuvoa nostetaan tai käsitellään. Käytä aina asianmukaisia suojavarusteita, mukaan lukien luokan 00 tai 0 sähköä eristäviä kumihanskoja.



1. Ohjaustanko

Ajoneuvo tulee nostaa ohjaustangosta KALLISTETUSTA ASENNOSTA (MAASTA MAKUULTAAN). Käytä moottorin nostamisen apuna tarvittaessa takaistuinta tai perärakennetta. Älä kosketa ohjaustangon kiertokaasukahvaa, ellei ennen nostamista ole tehty ajonestotoimia.

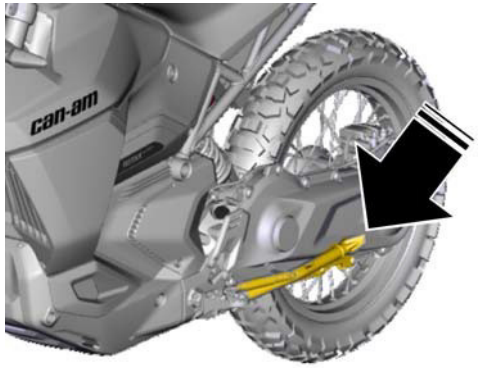


1. Ohjaustangon hihnan sijainti

Toinen tapa nostaa ajoneuvo on kiinnittää hihnat ohjaustangon putkeen ja kiinnittämällä hihnojen toinen pää nostomekanismiin.

Kun hihnat on kiinnitetty ohjaustankoon, ajoneuvon voi nostaa kuvan mukaisesti.

Älä koskaan käytä ohjaustangon kahvoja nostopisteinä, ja käytä kuvan mukaisia kohtia. Jos on tarpeen ajoneuvon tasapainon säilyttämistä varten, takapyörää voidaan käyttää lisänostopisteenä.



Ajoneuvon jalkatuki

Kun ajoneuvo nostetaan suoraan ylös, jalkatuki voidaan kytkeä ajoneuvon vakauttamiseksi. Kytke jalkatuki työntämällä sitä ulospäin.

Jalkatuki on kytkettävä kovalle pinnalle, jotta se toimii kunnolla. Jos kovaa pintaa ei ole käytettävissä, jalkatuen alle voi laittaa kovaa materiaalia vakautta varten.

3. VÄLITTÖMIEN VAAROJEN POISTO / TURVAMÄÄRÄYKSET

POISTA KORKEAJÄNNITE KÄYTÖSTÄ

Kun ajoneuvo on ollut onnettomuudessa ja korkeajännite on poistettu käytöstä, oleta aina, että korkeajännitteisissä komponenteissa on virta, koska ei voi tietää, jos vaikka korkeajännitteisen akkupaketin sisäiset liittimet tai muut korkeajännitteiset komponentit ovat vaurioituneet. ÄLÄ KOSKAAN vaurioita tai leikkaa auki oranssia korkeajännitekaapelia tai korkeajännitteistä akkupakettia hätätoimien aikana.

Korkeajännitteen käytöstä poistaminen ei pura korkeajännitteistä akkupakettia. Korkeajännitevirta pysyy eristettynä akkupaketissa. Korkeajännitteisessä akkupaketissa on AINA virtaa.

Kun ajoneuvo vaurioituu, kun se on liitettynä sähköajoneuvojen syöttövarusteisiin (EVSE) tai latausasemaan, latausasema on kaikin keinoin yritettävä kytkeä pois päältä ennen kuin ajoneuvolle tehdään hätätoimenpiteitä. ÄLÄ KOSKAAN yritä vetää voimalla latauskaapelikahvasta.

Pääsy

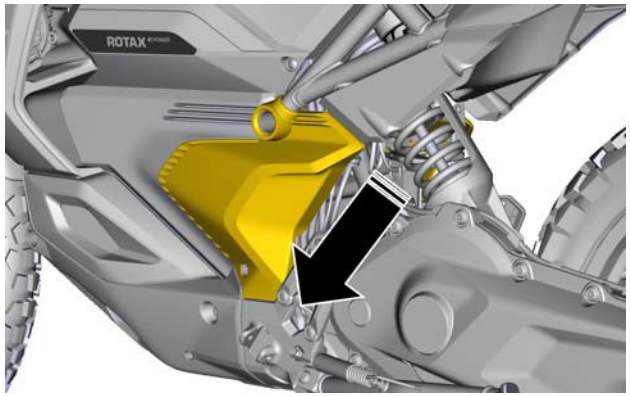
Ajoneuvossa on kolme (3) pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukkaa (FRCL).

Pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) on matalajännitepiiri. Sen tehtävä on passivoida korkeajänniteakku.

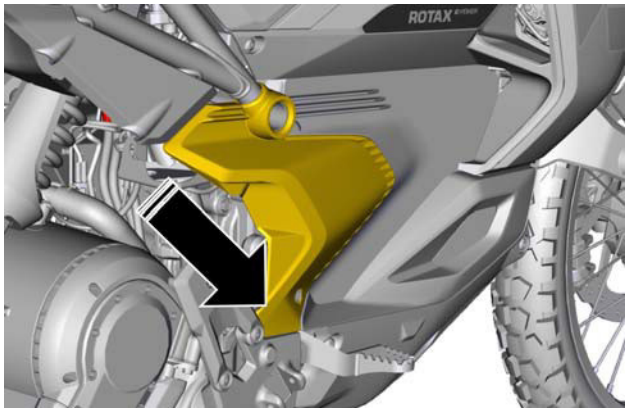
Kaksi pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukkaa (FRCL) sijaitsee ajoneuvon kummallakin puolella. Yksi sijaitsee oikean alakoripaneelin alla ja toinen vasemmassa alakoripaneelissa.

FRCL-sijainnit

1. Tartu alakoripaneelin takaosaan. Vedä ja repäise alakoripaneelit ajoneuvosta.

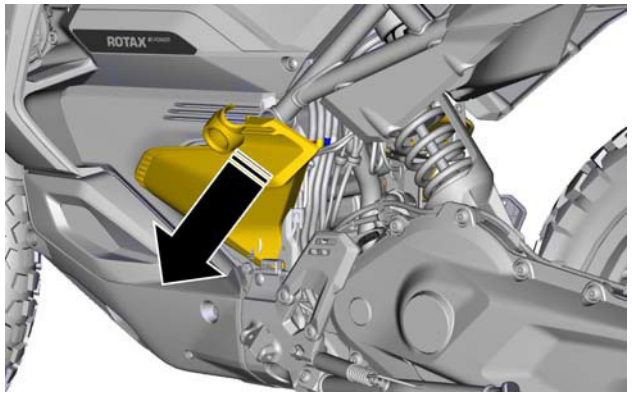


Vasen puoli

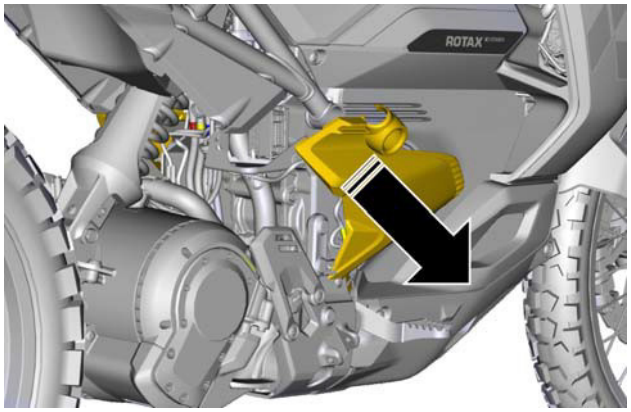


Oikea puoli

2. Vedä vasen tai oikea koripaneeli pois.



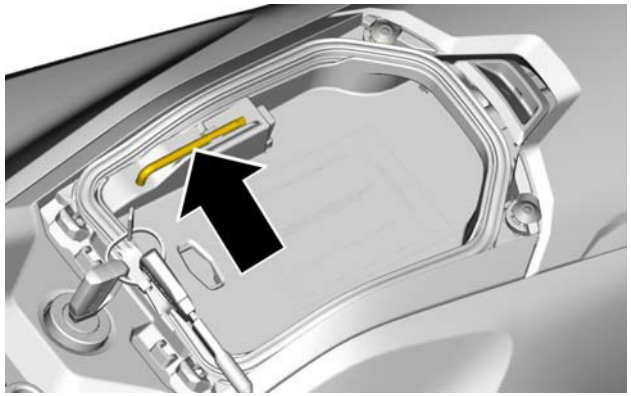
Vasen puoli



Oikea puoli

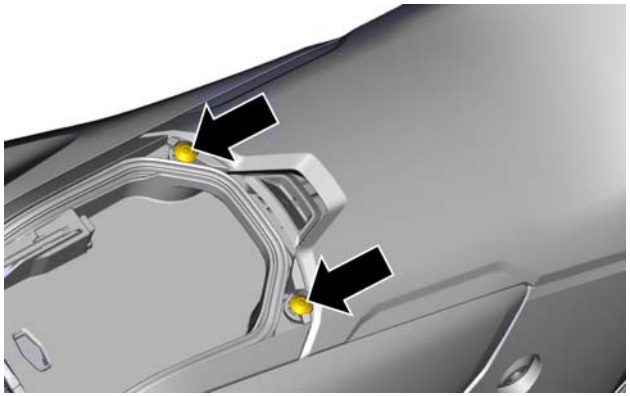
Jos hansikaslokeroon ja kuljettajan istuimeen pääsee käsiksi, pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukan (FRCL) liittimen voi irrottaa kuljettajan istuimen alta.

FRCL:n liittimen sijainti



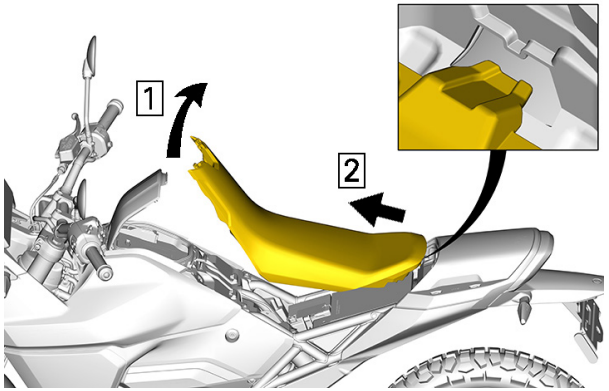
Sisältyvä työkalu

1. Avaa hansikaslokeron kansi ja ota sisältyvä työkalu pois.



Hansikaslokero

2. Irrota sisältyvällä työkalulla kaksi kiinnikettä kuljettajan istuimen etupäästä.



Kuljettajan istuin

3. Irrota kuljettajan istuin moottoripyörästä nostamalla etuosaa ja vetämällä sitä sitten eteenpäin, jotta se kytkeytyy irti istuimen takaosasta.

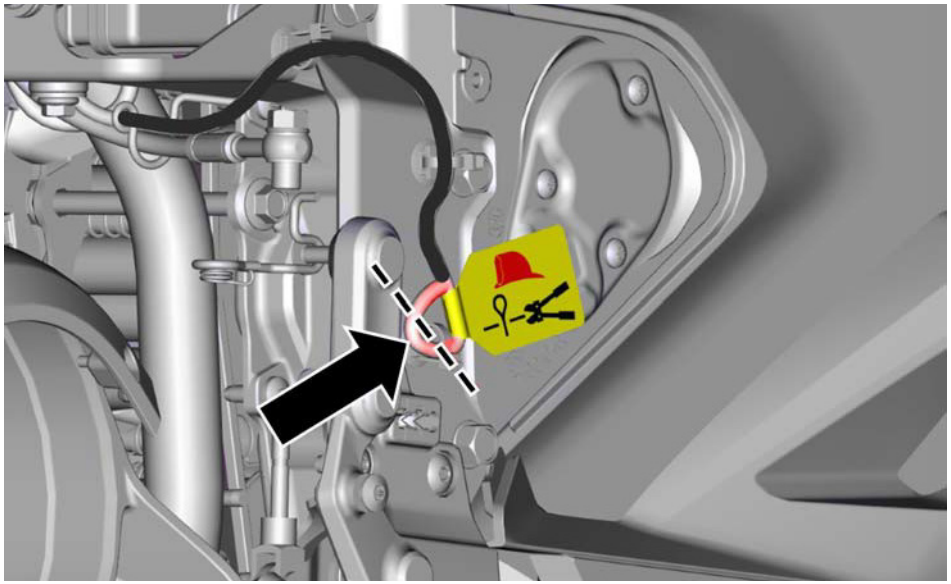
Poista käytöstä

Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia. Älä kosketa, leikkaa tai avaa korkeajänniteosia tai korkeajänniteakkupakettia. Vältä koskettamasta leikkaustyökalulla ympäröiviin metalliosiin. Katkaise hätäsilmukka aina kahdesti. ÄLÄ koskaan vaurioita tai leikkaa auki oranssia korkeajännitekaapelia.

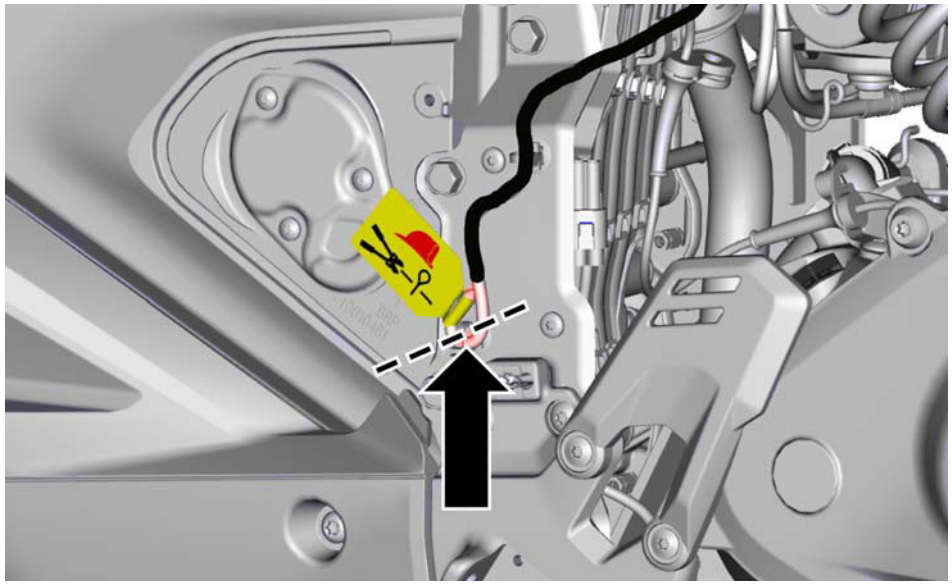
Jotta varmistetaan, ettei korkeajännitejärjestelmään ole jäänyt jännitettä, odota passivoinnin jälkeen noin 2 minuuttia.

HUOMAA: Vain yksi pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) tarvitsee irrottaa tai leikata korkeajännitteen passivointia varten.

Ajoneuvon korkeajänniteakun voi passivoida leikkaamalla toisen kahdesta pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukasta (FRCL) alla olevan kuvan mukaisesti:



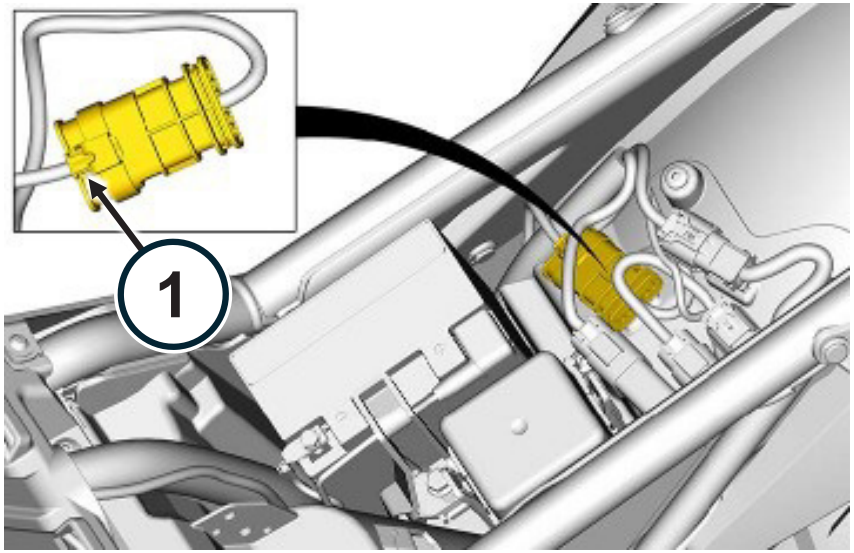
Ajoneuvon oikea puoli: Alakoripaneelin alla



Ajoneuvon vasen puoli: Alakoripaneelin alla

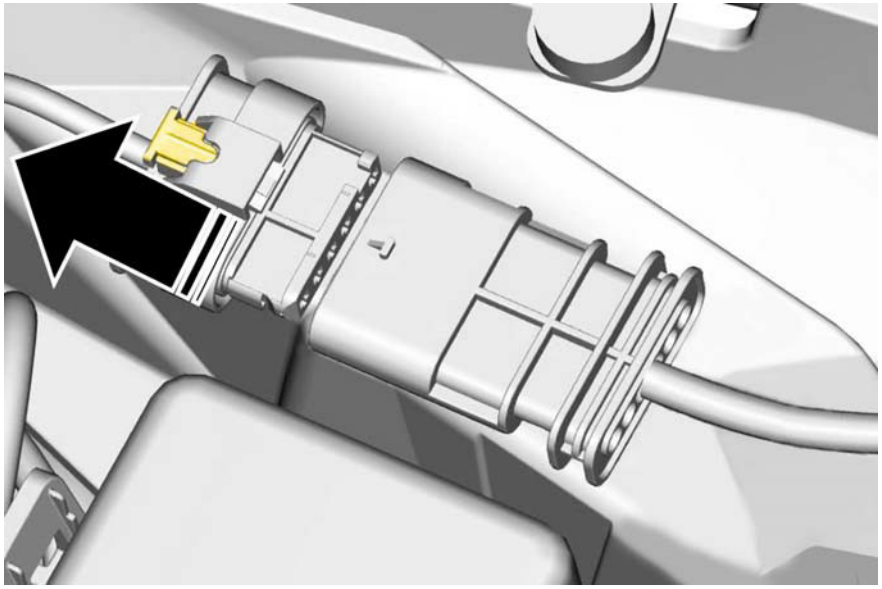
1. Leikkaa pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) niin, että kaapelin päät eivät pysty liittymään vahingossa takaisin. Silmukan katkaiseminen kokonaan varmistaa tuplaleikkauksen.
2. Hävitä katkaistu osio jälleenkytkennän estämiseksi.

Vaihtoehtoisesti kuljettajan istuimen alla on pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukan (FRCL) liitin. Tämän liittimen voi kytkeä irti manuaalisesti seuraavasti:



Liitin kuljettajan istuimen alla

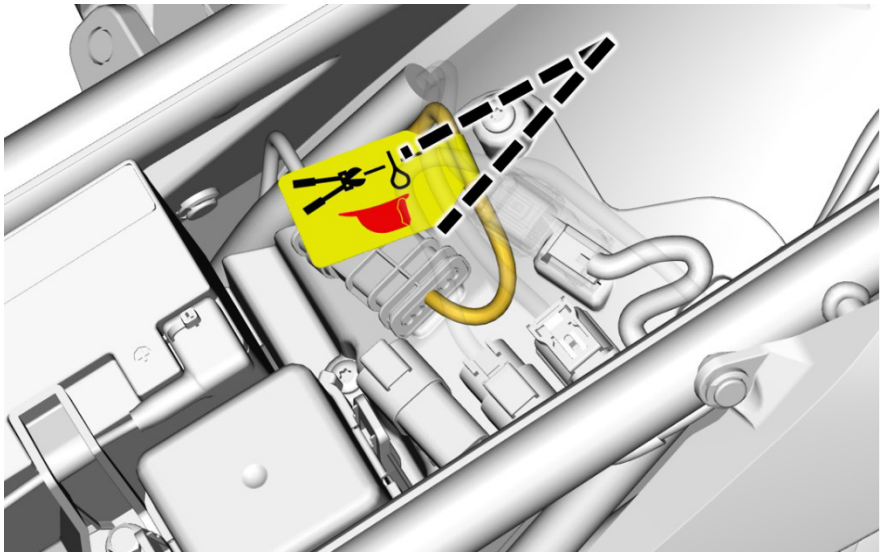
1. Vedä liittimen lukitsinta (1).



Kuljettajan istuimen alla sijaitsevan FRCL-liittimen irtikytkentä

2. Irrota painamalla lukitsinta alaspäin ja vetämällä FRCL-liitintä eteenpäin.

Jos liitin istuimen alla vaurioituu, pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) on leikattava. Leikkaa pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) kuvan mukaisista kohdista.



Pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) istuimen alla

1. Leikkaa pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (FRCL) niin, että kaapelin päät eivät pysty liittymään vahingossa takaisin. Johdinsarja on leikattava kaapelitarran kummaltakin puolelta.

   HUOMAA: Ajoneuvon sivulla sijaitsee kaksi silmukkaa, joista toisen katkaiseminen varmistaa, että tuplakatkaisu on tehty.

2. Hävitä katkaistu osio jälleenkytkennän estämiseksi.

Pelastustyöntekijöiden katkaisusilmukka (johdon leikkaus)

Kun pelastustyöntekijöiden silmukka leikataan, matalajännitevirta ei enää pääse korkeajännitteisen akkupaketin sisäisiin korkeajänniteliittimiin. Pelastustyöntekijöiden silmukan leikkaaminen ei poista matalajännitteistä akkujärjestelmää käytöstä.

Vaikka pelastustyöntekijöiden silmukka olisi leikattu, korkeajännitteisessä akustossa on edelleen varastoitua energiaa. Käsittele ajoneuvoa aina niin kuin siinä olisi aktiivinen korkeajännite. Ei tunneta, ovatko korkeajännitteinen akkupaketti tai muut korkeajännitteiset komponentit vaurioituneet.

AJONEUVON LATAUS

Kun ajoneuvo vaurioituu, kun se on liitettynä sähköajoneuvojen syöttövarusteisiin (EVSE) tai latausasemaan, EVSE on kaikin keinoin yritettävä kytkeä pois päältä ennen kuin ajoneuvolle tehdään hätätoimenpiteitä.

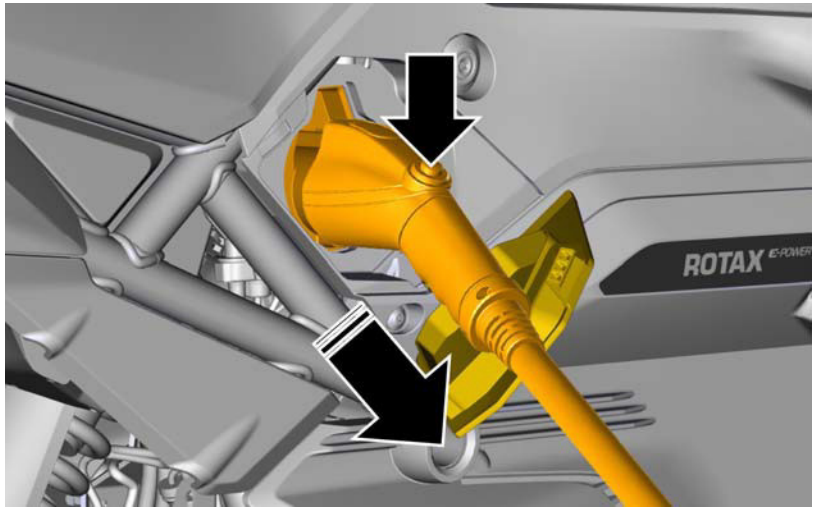
ÄLÄ KOSKAAN katkaise korkeajännitevirtaa leikkaamalla EVSE-kaapelia tai vetämällä väkisin latauskaapelikahvasta.

Jos latauksen aikana tapahtuu törmäys, sähkövika tai tulipalo, on tehtävä lisätoimia, jotta latausasema voidaan ensin eristää kytkemällä sen pääkatkaisin pois päältä.

Ennen kuin yrität liikuttaa ajoneuvoa, joka on latauksessa tai liitettynä latausasemaan, latauskaapelin kahva on irrotettava ajoneuvosta.

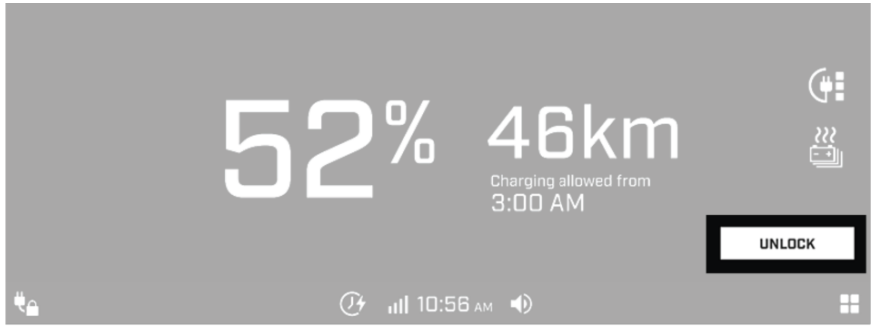
1. Paina latauskaapelin kahvan vapautuspainiketta 1 sekunnin ajan ja irrota se ajoneuvon latausportista.
2. Jatka ”Poista korkeajännite käytöstä” -menettelyllä.

Pohjoisamerikkalainen (tyyppi 1, SAE J1772):

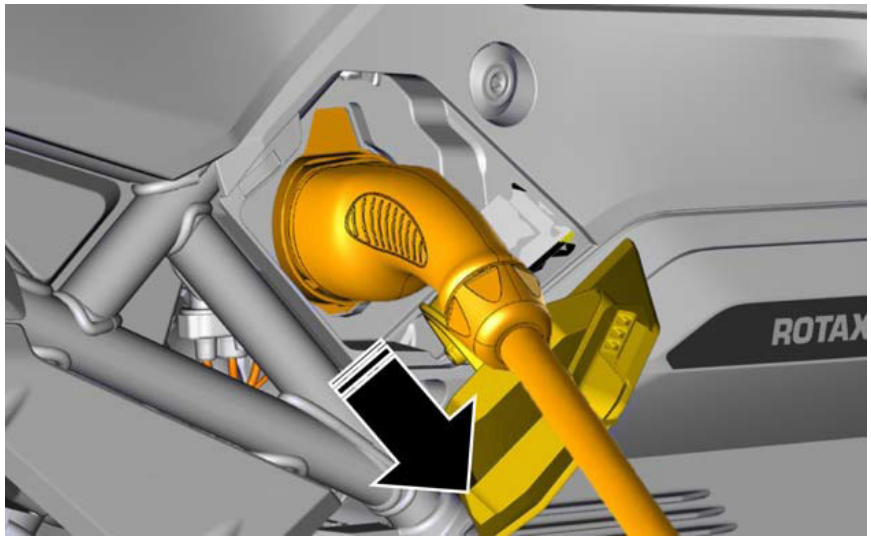


1. Työnnä avain virtalukkoon ja käännä se ON-asentoon.
2. Paina lukituksen avauspainiketta mittaristossa.

Eurooppalainen (tyyppi 2, IEC 62916):



3. Irrota latauskaapelin kahva.
4. Jatka ”Poista korkeajännite käytöstä” -menettelyllä.

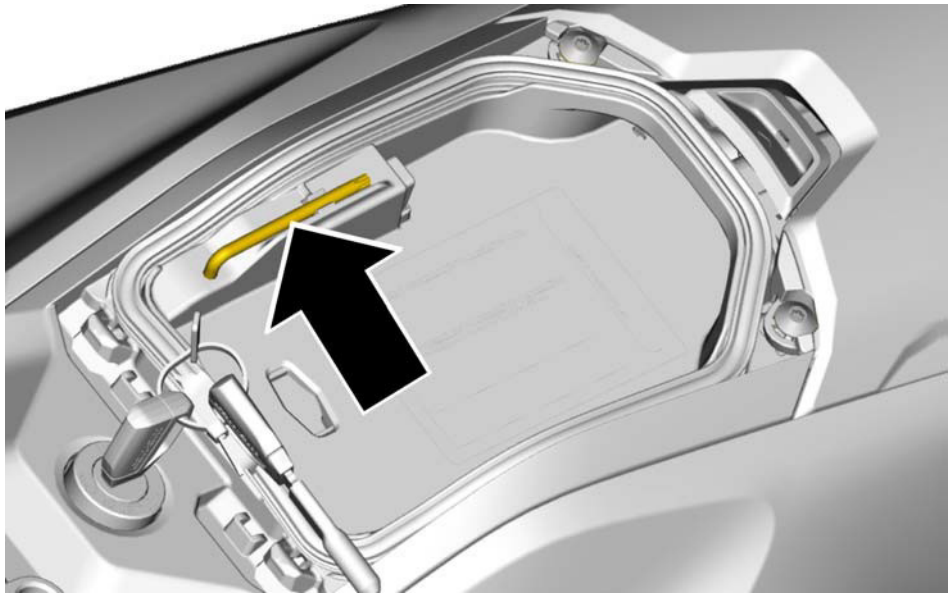


POISTA MATALAJÄNNITE KÄYTÖSTÄ

Matalajänniteakun passivointi ei riitä kytkemään ajoneuvoa pois päältä. Sammuta ajoneuvo osiosta 2 löytyvällä ajonestotoimenpiteellä. Osiosta 3 löytyvä passivointitoimenpide on tehtävä ajoneuvon korkeajännitejärjestelmien poiskytkentää varten.

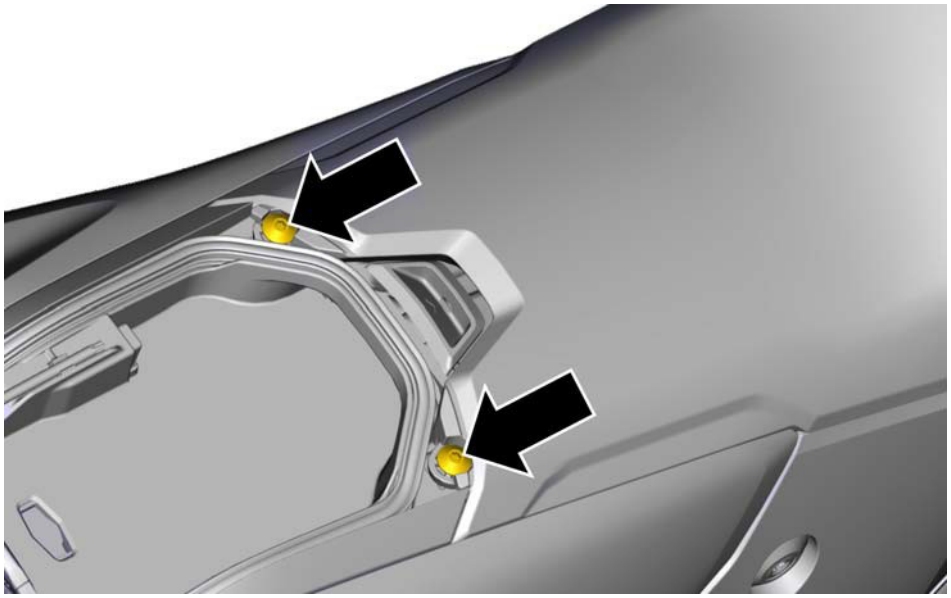
Kun osioiden 2 ja 3 toimenpiteet on tehty, matalajännitejärjestelmä on passivoitava ennen kuin ajoneuvo annetaan pelastustyöntekijöille. Irrota ajoneuvon istuin ja irrota miinusnapa matalajänniteakusta.

1. Avaa hansikaslokeron kansi ja ota sisältyvä työkalu pois.



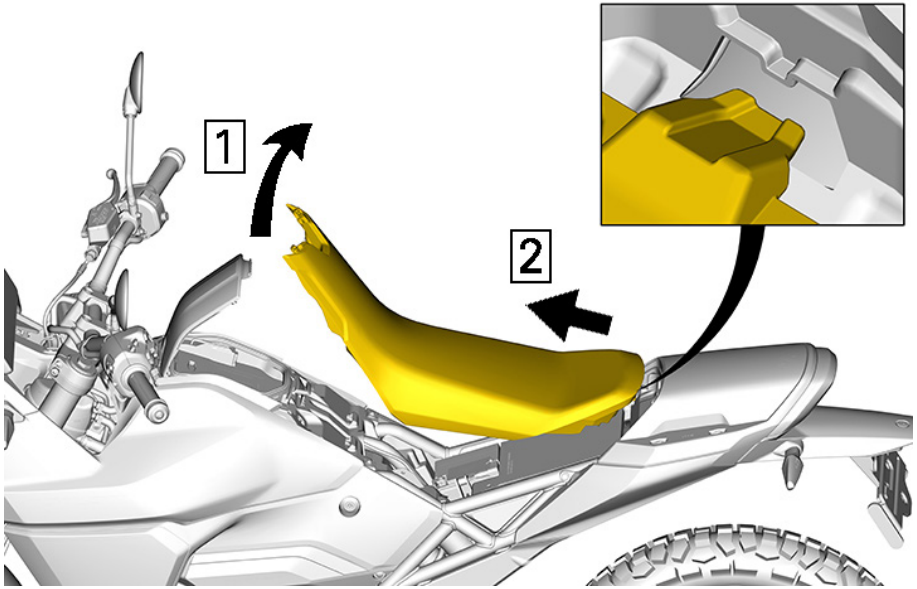
Sisältyvä työkalu

2. Irrota sisältyvällä työkalulla kaksi kiinnikettä kuljettajan istuimen etupäästä.



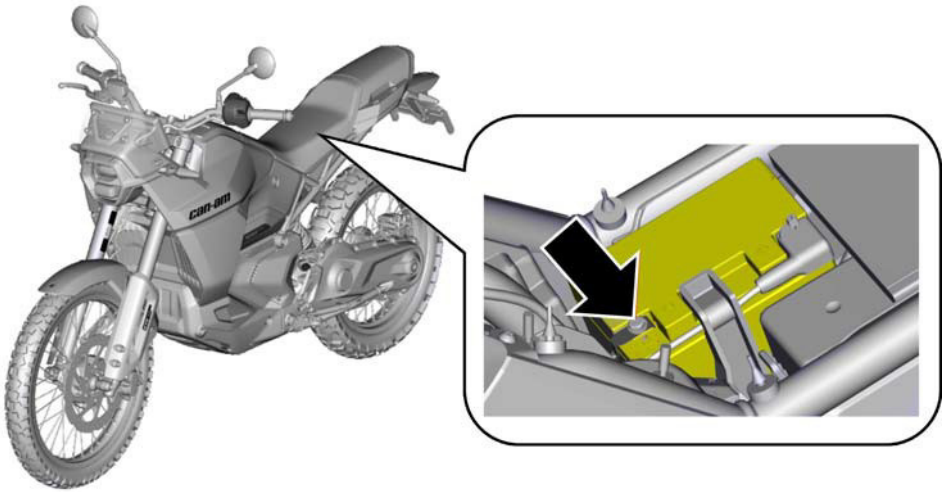
Hansikaslokero

3. Irrota kuljettajan istuin ajoneuvosta nostamalla etuosaa ja vetämällä sitä sitten eteenpäin, jotta se kytkeytyy irti istuimen takaosasta.



Kuljettajan istuin

4. Irrota ruuvi nro 2 ristipäämeisselillä tai 8 mm hylsyllä pienjänniteakun miinusnavasta.

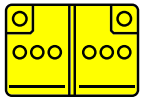


5. Irrota kaapelin miinusnapa matalajänniteakusta ja taivuta kaapeli pois akkunavasta.

4. MATKUSTAJIEN LUOKSE PÄÄSY

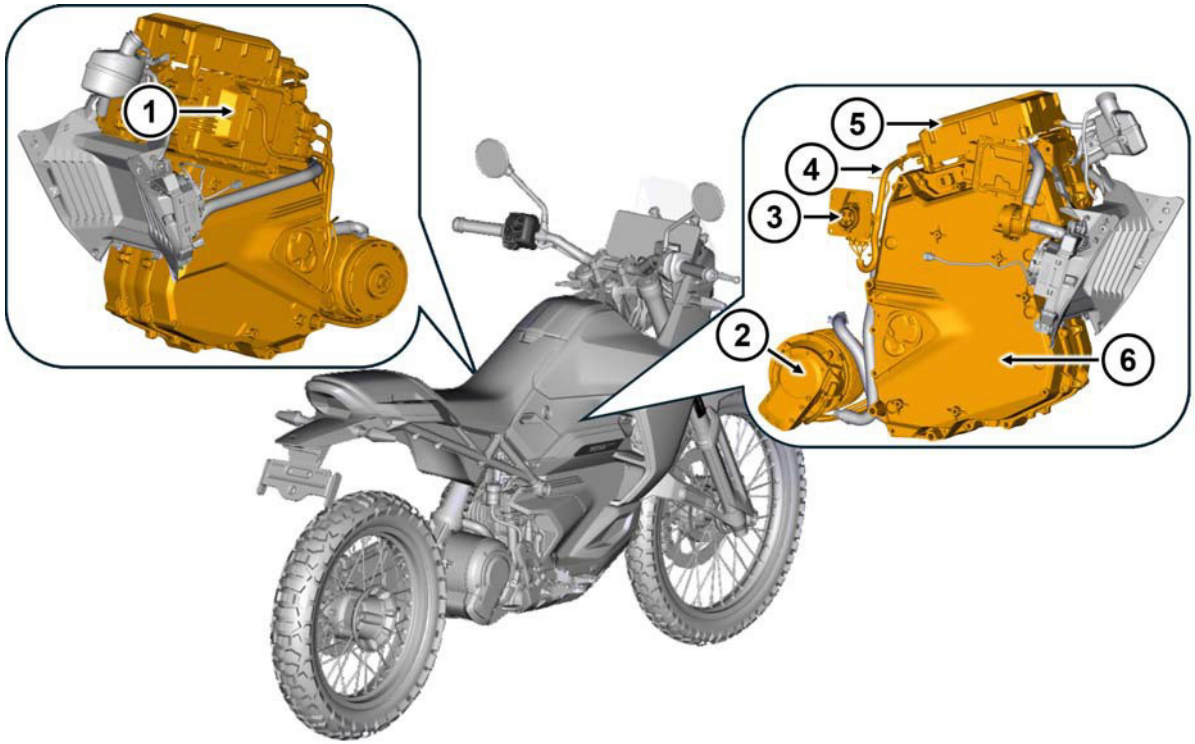
Ei sovellu ajoneuvotyypin vuoksi.

5. VARASTOITU ENERGIA/NESTE/KAASU/KIINTOAINE

		400 V
		12 V
Korkeajännite-järjestelmän jäähdytysneste		0,9 gallonaa / 3,3 litraa 50/50-esisekoitettua jäähdytysnestettä* / oranssi
Jarruneste		5,07 oz/150 ml, Dot4-määritys / kirkas
Ketjukoteloöljy		11,8 oz/350 ml API GL-5 -määritys** / tummanruskea - musta

* Etyyliglykoli ja tislattu vesi tai erityisesti alumiinimoottoreille tarkoitettu jäähdytysneste. ** Synteettinen 75W140 vaihteistoöljy, joka täyttää API GL -määritykset

Korkeajännitteiset komponentit



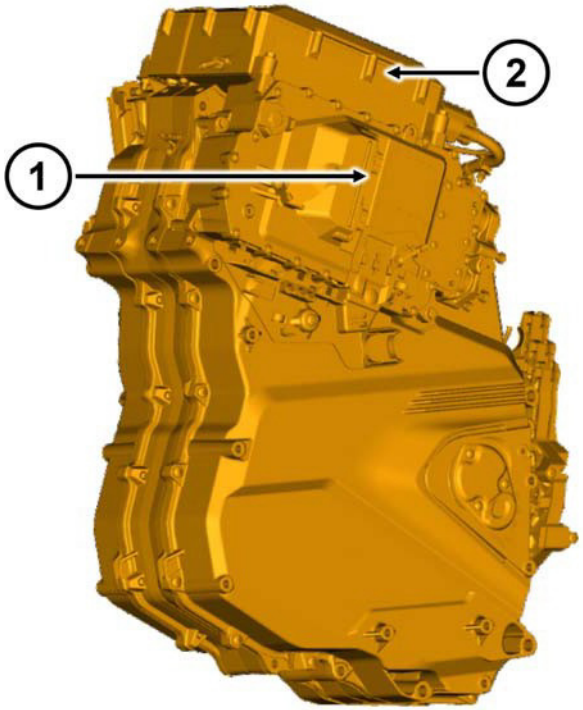
1. Korkeajännitevaihtosuuntaaja
2. Korkeajännitesähkömoottori
3. Korkeajännitelatausportti: Pohjoisamerikkalainen (tyyppi 1, SAEJ1772), eurooppalainen (tyyppi 2, IEC 62196)
4. Korkeajännitekaapelit
5. Korkeajännitelaturi
6. Korkeajänniteakkupaketti

Korkeajännitteinen akkupaketti

Älä riko tai vahingoita korkeajänniteakkupakettia, kun ajoneuvoa nostetaan ja liikutetaan tai kun irrotat siitä paneeleja. Kun käytetään pelastusvarusteita, on varmistettava huolellisesti, ettei akkupaketti vahingoitu millään tavalla.

Tässä ajoneuvossa käytetään 400 V:n litiumioniakkua (Li-ion), joka on tehty useista soluista. Näitä soluja käytetään energian varastointiin akussa. Korkeajännitteisen akuston kennot on tiivistetty, eikä niissä ole tarpeeksi elektrolyyttiä elektrolyyttialtaan luomiseen, jos se vaurioituu.

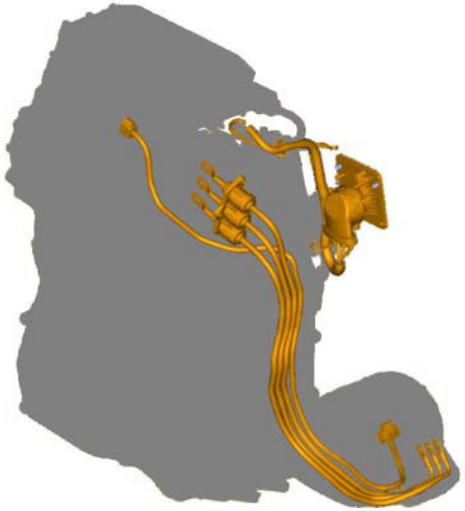
Korkeajännitejärjestelmän vaihtosuuntaaja ja ajoneuvolaturi on asennettu suoraan korkeajännitteisen akkupaketin päälle.

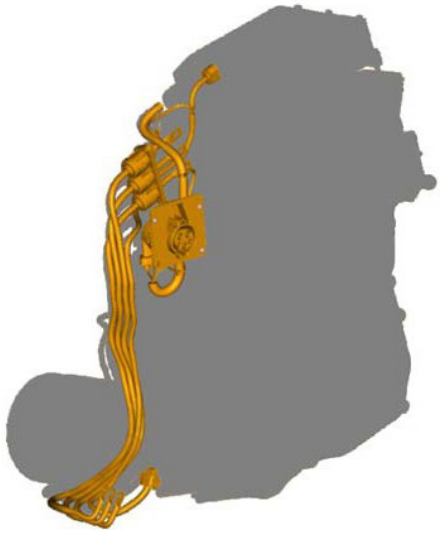


1. Korkeajännitteinen vaihtosuuntaaja
2. Korkeajännitteinen laturi

Korkeajännitteiset johdot

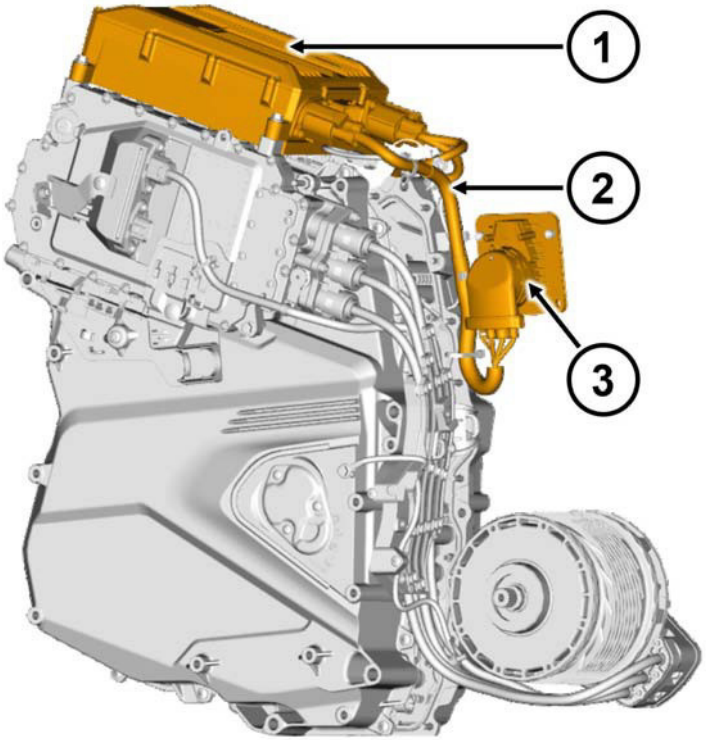
Kaikki ajoneuvon korkeajännitekaapelit ovat oransseja. Älä leikkaa tai vaurioita muuten oransseja korkeajännitekaapeleita pelastustyövälineillä ja käsittele oransseja korkeajännitekaapeleita aina ikään kuin niissä olisi virta.





Korkeajännitteinen latausjärjestelmä

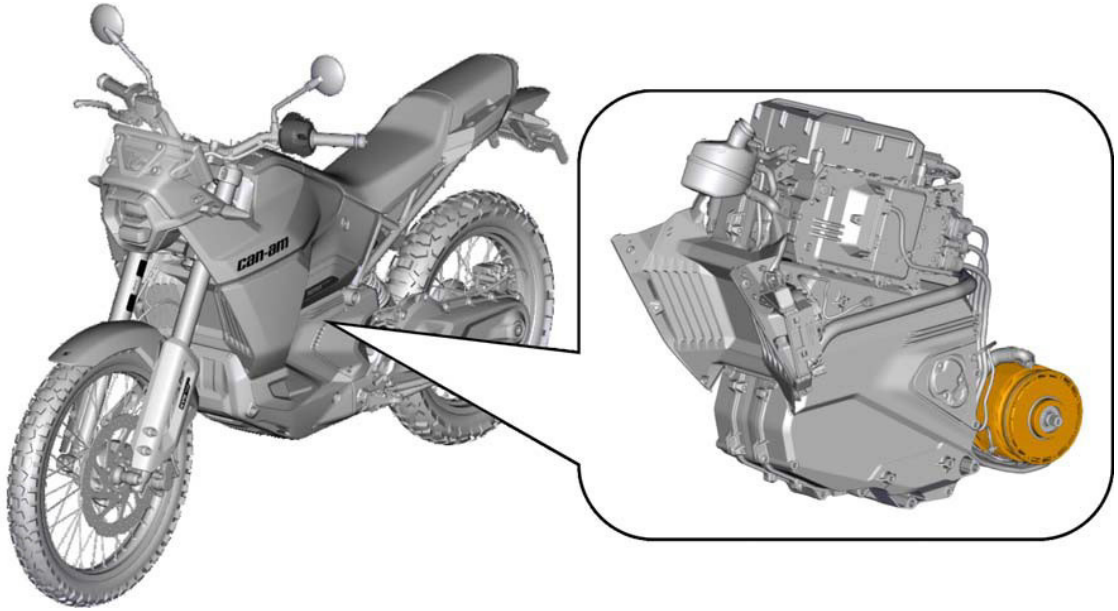
Latausjärjestelmä syöttää korkeajännitevirtaa korkeajänniteakulle, kun kaikkien korkeajännitekomponenttien oikea toimintalämpötila saavutetaan. Jäähdytysjärjestelmää käytetään oikean toimintalämpötilan ylläpitämiseen ajoneuvon latauksen aikana. Latausjärjestelmä ja siihen liittyvät komponentit ovat seuraavat:



1. Korkeajännitteinen laturi
2. Korkeajännitteinen liitinjohto
3. Korkeajännitelatausportti

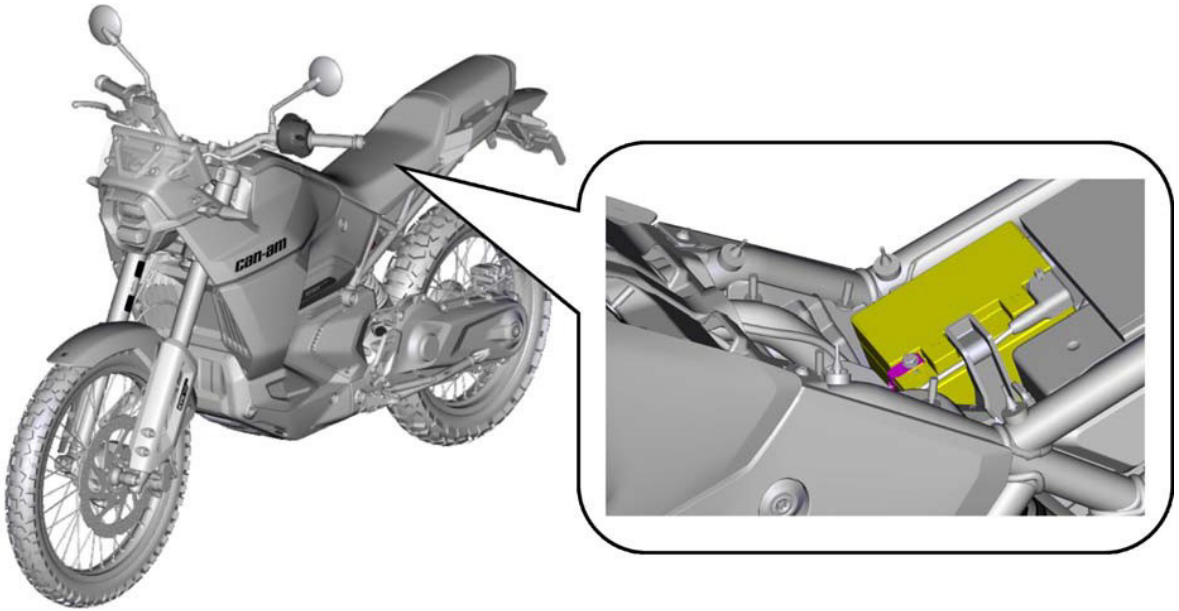
Korkeajännitteinen sähkömoottori

Tässä ajoneuvossa on sähkömoottori, joka pystyy pyöriessään muodostamaan jännitteen. Moottori on aina kytkettynä mekaanisesti takapyörään/voimansiirtojärjestelmään. Aina kun mahdollista ajoneuvoa ei pitäisi vetää tai hinata niin, että takapyörä liikkuu; katso lisätietoja osiosta 8.



Matalajänniteakku

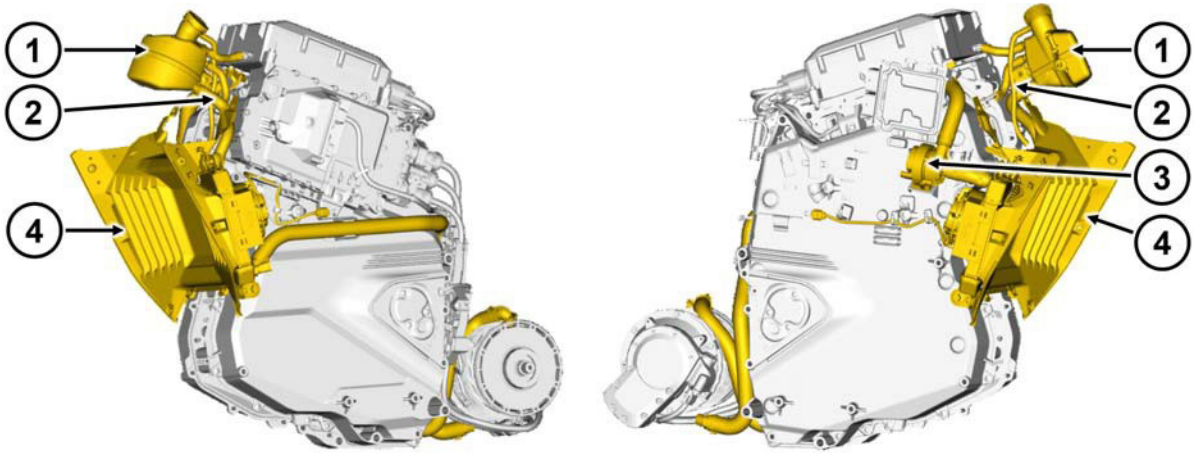
Matalajännite- ja korkeajännitekomponenttien aktivointiin tarvitaan matalajänniteakku (12 V). Normaalissa käytössä ja latauksen aikana ajoneuvon korkeajänniteakku tuottaa tasavirta–tasavirtamuuntimen kautta matalajänniteakulle latausvirtaa. Matalajänniteakku voidaan irrottaa irrottamalla miinuskaapelin napa matalajänniteakusta.



Jäähdytysjärjestelmä

Jos korkeajänniteakkupaketista vuotaa jäähdytysnestettä, se muodostaa korkeajänniteakkupaketin sisällä tapahtuvan lämpöreaktion riskin. Valvo korkeajänniteakkupaketin lämpötilaa infrapunakameralla.

Jäähdytysjärjestelmä aktivoidaan tarvittaessa automaattisesti, kun se on liitetty korkeajännitteiseen latausasemaan ja normaalissa ajoneuvon käytössä. Korkeajänniteakkupaketissa on sisäinen nestejäähdytyspiiri akun jäähdyttämiseen. Jos ajoneuvo on ollut onnettomuudessa ja korkeajänniteakkupaketin kotelo on vaurioitunut, yksiköstä voi valua jäähdytysnestettä. Muita nestejäähdytteisiä komponentteja, jotka voivat vaurioituessaan vuotaa, ovat laturi, sähkömoottori ja vaihtosuuntaaja. Käytetty jäähdytysneste on oranssia.



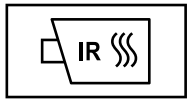
1. Pumppusäiliö
2. Letku ja kiinnikkeet
3. Pumppu
4. Jäähdytin

6. TULIPALON SYTTYESSÄ

Oleta aina, että korkeajännitejärjestelmissä on virta. Vältä palopelastustoimissa kontaktia korkeajännitteisten komponenttien kanssa. Jos korkeajännitekomponentti katkaistaan tai korkeajännitteinen akkupaketti yritetään avata, seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

Palava litiumioniakku vapauttaa superkuumia kaasuja ja myrkyllisiä höyryjä. Tämä vapautus voi sisältää räjähdysherkkiä yhdisteitä, vetykaasua, hiilidioksidia, hiilimonoksidia, nokea sekä hiukkasia, jotka sisältävät nikkeli-, alumiini-, litium-, kupari-, koboltti- ja vetyfluoridioksideja. Pelastustyöntekijöiden täytyy aina suojata itsensä täysillä suojavarusteilla, mukaan lukien SCBA, ja noudattaa asianmukaisia toimia, joilla suojataan tapahtuman suojanpuoleiset siviilit.

Litiumioniakut voivat syttyä itsestään tai hetken kuluttua, jos ne vahingoittuvat tai jos niitä käytetään virheellisesti. Litiumioniakut voivat syttyä uudelleen tulipalon sammutuksen jälkeen tai kun ne eivät ole palaneet aivan loppuun. Valvo akun lämpötilaa infrapunakameralla vahvistaaksesi, että akku on jäähtynyt täysin.



KÄYTÄ KORKEAJÄNNITEISEN AKKUPAKETIN SAMMUTUKSEEN JA JÄÄHDYTYKSEEN RUNSAASTI VETTÄ

Käytä korkeajännitteisen akkupaketin tulipalon sammuttamiseen vettä. Jos itse akku palaa, se altistuu suurelle kuumuudelle tai muodostaa lämpöä tai kaasuja, joten se on jäähdytettävä suuntaamalla runsaita vesimääriä suoraan akkuun. Varmista aina, että käytettävissä on riittävästi vettä mahdollisimman nopeasti. Korkeajänniteakun tulipalot voivat vaatia suuria vesimääriä, jotta se voidaan sammuttaa ja jäähdyttää täysin.

Jos vettä ei ole heti saatavilla, tulipaloa voidaan sammuttaa muista ympärillä olevista palokohteista Co2:lla, kuivakemikaaleilla tai muilla tyypillisillä sammutusaineilla, mutta tämä ei jäähdytä akkua. Vesi tulee kohdistaa suoraan akkuun. Nosta tai kallista ajoneuvoa, jotta akkuun päästään suoraan käsiksi, jos niin on turvallista tehdä.

Älä koskaan avaa akkua sen jäähdyttämistä varten. Jos korkeajännitteinen akkupaketti on avautunut törmäyksessä, siihen voidaan kohdistaa suoraan vettä jäähdytystä varten.

Vettä on ruiskutettava niin kauan, että akkupaketista nousevat tuli ja savu lakkaavat täysin. Jäljellä olevien lämmönlähteiden tarkistukseen tulee käyttää termistä kameraa, ja akkupaketin lämpötilaa tulee seurata.

Pienet tulipalot, jotka eivät kohdistu korkeajännitteiseen akkupakettiin, voidaan sammuttaa tyypillisillä ajoneuvojen palonsammutustoimilla. Kun sammutat tulipaloa, älä koske pelastuslaitteistolla mihinkään korkeajännitteisiin komponentteihin. Käytä aina eristettyjä työkaluja.

Akkupaketin vauriot

Korkeajännitteinen akkupaketti ja korkeajännitekomponentit ovat nestejäähdytteisiä glykolipohjaisella jäähdytysnesteellä, joka on oranssinväristä. Vaurion ilmetessä tätä jäähdytysnestettä voi vuotaa ulos.

Korkeajännitteisessä akkupaketissa on litiumionisoluja. Jos akku vaurioituu, siitä ei voi vuotaa elektrolyyttia. Jos kennot altistuvat suoralle kuumuudelle, kennon sisällä oleva elektrolyytti voi haihtua ja vapauttaa herkästi syttyviä kaasuja. Jos nämä kaasut pääsevät kontaktiin liekkien kanssa, ne voivat syttyä ja muodostaa ketjureaktion.

Jos akkupaketista tulee savua, höyryä tai ääniä, kuten paukauksia tai sihinää, käsittele sitä kuumana ja toimi alla kuvatulla tavalla.

Akun/ajoneuvon vapautus pelastustyöntekijälle

Korkeajänniteakkujen tulipalojen täysi jäähtyminen voi kestää jopa 24 tuntia.

Korkeajänniteakun lämpötilan mittaukseen ja lämpenemis- tai jäähtymisnopeuden valvontaan voidaan käyttää termistä kameraa. Ennen kuin ajoneuvo voidaan vapauttaa toissijaisille pelastustyöntekijöille (kuten poliisille ja ajoneuvon siirtäjille), on oltava vähintään tunnin ajan selkeä merkki siitä, ettei korkeajänniteakussa ole tulta, savua tai kuumenemista.

Akun on oltava täysin jäähtynyt ennen kuin ajoneuvo luovutetaan toissijaisille pelastustyöntekijöille tai tapahtumapaikalta lähdetään muutoin. Vaikka kaikki passivointitoimet suoritetaan oikein, toissijaisten pelastustyöntekijöiden täytyy tietää, että akussa edelleen oleva jäämäenergia voi syttyä uudelleen. Kuljetuksen aikana akun kuumenemista tai jäähtymistä tulee valvoa lämpökuvakameralla tai infrapunalämpömittarilla, jotta havaitaan uudelleensyttymisen merkit.

Akku on jaettu kahteen puoliskoon, jonka jäähdytysjärjestelmä erottaa. Maksimitehoa varten tulee ruiskuttaa vettä sisäisesti tai ulkoisesti akun sivulle, josta savua ja tulta tulee.

7. AJONEUVON UPOTESSA

Käsittele aina uponnutta ajoneuvoa sopivilla henkilönsuojaimilla. Tämän ohjeen laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Käsittele uponnutta sähköajoneuvoa kuin mitä tahansa uponnutta ajoneuvoa. Ajoneuvo ei aiheuta suurempaa sähköiskuvaaraa, koska se on vedessä. Veteen uponneita ajoneuvoja tulee kuitenkin valvoa tarkemmin, koska tällöin syntyy korkeajänniteakun tulipalon vaara. Käytä vesipelastukseen tarkoitettuja suojavarusteita aina käsitellessäsi kaikkia uponneita ajoneuvoja.

Pelastustyöntekijöiden tulee olla valmistautuneita mahdolliseen tulipalovaaraan.

Kun ajoneuvo otetaan pois vedestä, jatka osiossa 3 kuvattuja passivointitoimia.

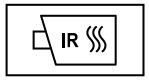
8. HINAUS/KULJETUS/SÄILYTYS

Vaikka ääniä ei kuulu, ajoneuvo ei välttämättä ole pois päältä. Ennen kuin siirrät tai kuljetat ajoneuvoa, varmista, että korkean jännitteen passivointitoimet on tehty. Käytä asianmukaisia suojavarusteita.

Kun ajoneuvo on ollut onnettomuudessa, korkeajänniteakku ja -komponentit voivat vaurioitua. Käsittele näitä komponentteja aina kuin niissä olisi virta. Vältä suoraa kontaktia korkeajänniteakkuun ja -komponentteihin. Käytä aina asianmukaisia suojavarusteita. Tämän laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Jos korkeajännitteinen akkupaketti on vaurioitunut tai ajoneuvo on ollut tulipalossa, kaikki ajoneuvon liike voi aiheuttaa korkeajännitteisen akkupaketin itsesyttymisen tai uudelleensyttymisen.

Jos ajoneuvo on ollut upoksissa, tulipalossa tai onnettomuudessa, jossa korkeajänniteakkupaketti on vaurioitunut, akku voi syttyä uudelleen useita päiviä alkuperäisen onnettomuuden jälkeen. Säilytä ajoneuvoa ulkotilassa avoimella alueella vähintään 15 metrin (50 ft) etäisyydellä tulenaroista materiaaleista ja muista ajoneuvoista tai rakenteista ja valvo ajoneuvon lämpötilaa huomataksesi lämpöryntäyksen merkit.



Kun siirrät vaurioitunutta ajoneuvoa, pidä aina mukana vesipohjaista palosammutinta ja varmista, että hinausrekkaa seuraa tukiajoneuvo, joka valvoo ja on valmiina soittamaan palokunnalle.

Tähän ajoneuvoon asennettu sähkömoottori voi tuottaa pyöriessään sähköä. Sähkömoottori on kytkettynä mekaanisesti takapyörään.

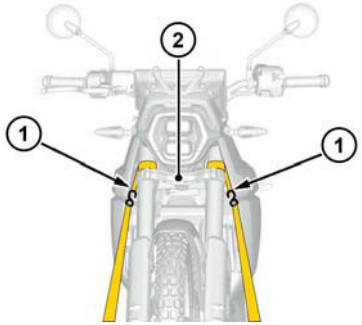
BRP SUOSITTELEE, ETTEI AJONEUVOA VEDETÄ EIKÄ TYÖNNETÄ NIIN, ETTÄ TAKAPYÖRÄ PYÖRII YLI 10 KM/H:N (6 MPH) NOPEUDELLA.

Ajoneuvo on kiinnitettävä pystysuoraan asentoon aina kun sitä kuljetetaan tai käsitellään. Älä koskaan käytä metallisia tai johtavia komponentteja ajoneuvon nostamiseen, käsittelyyn tai kiinnittämiseen. Katso asianmukainen nostotapa osiosta 2.

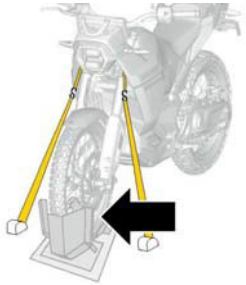
Kuljeta ajoneuvoa lava-autolla tai vastaavalla ajoneuvolla, jotta takapyörä ei pyöri. Ajoneuvo on kiinnitettävä alustaan etusuuntaisesti moottoripyörälle tarkoitetulla etupyörän lukolla. Kummassakin etutuessa voi käyttää hihnaa. Tue takapyörä hihnalla kummaltakin puolelta.

HUOMAA: Etu- ja takalokasuojia ei tule käyttää ainoina kiinnityspisteinä, kun moottoripyörää hinataan perävaunulla/lava-autolla.

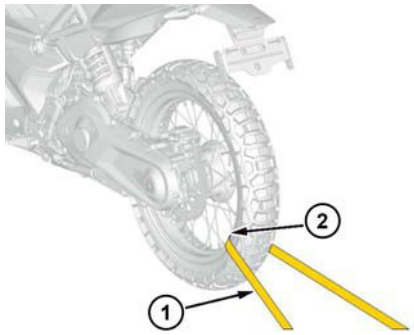
Kiinnitä ajoneuvo alla olevan kuvan mukaisista kohdista:



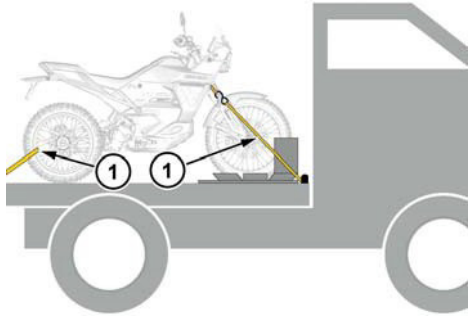
1. Kiinnityshihnan sijainnit
2. Etutuen kannatin



Etupyörän lukko



1. Kiinnityshihna
2. Kiinnityshihnan sijainti

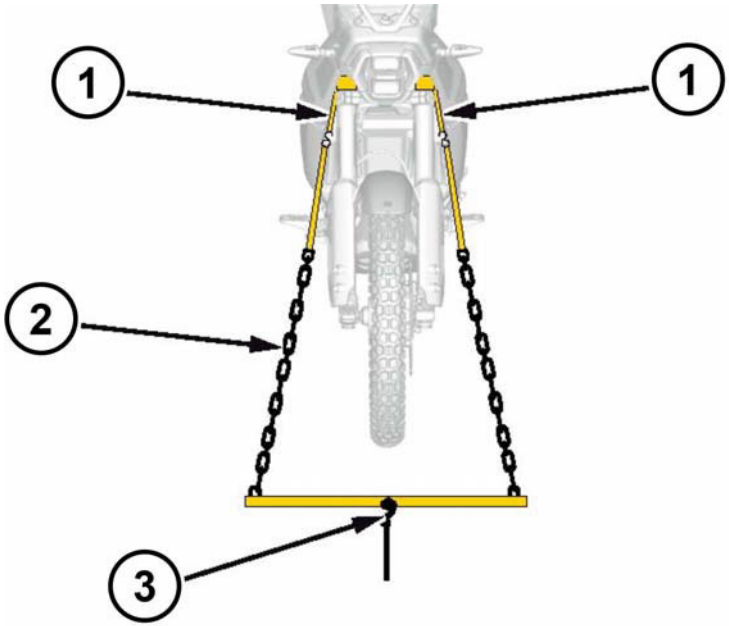


1. Kiinnityshihnat

Ajoneuvon vetäminen tai työntäminen

Älä koskaan kuljeta tätä ajoneuvoa takapyörä maassa tai niin, että käyttöjärjestelmä pystyy pyörimään yli 10 km/h:n (6 mph) nopeudella. Tällöin moottori voi tuottaa jännitteen, mikä voi aiheuttaa merkittäviä vaurioita, moottorin ylikuumenemisen ja virheellistä toimintaa. Harvinaisissa tapauksissa äärimmäinen ylikuumeneminen voi sytyttää ympäröivissä komponenteissa tulipalon.

Jos ajoneuvoa ei voi työntää lava-autoon, sitä voidaan vinssata moottoripyörä pystyasennossa. Jos lava-autoa ei ole käytettävissä ja ajoneuvo täytyy noutaa, se voidaan vinssata tai sitä voidaan hinata tilapäisesti moottoripyörä pystyasennossa alle 10 km/h:n (6 mph) nopeudessa. Käytä hinausköyttä, joka on kiinnitetty etutukiin alla olevassa kuvassa näkyvään kohtaan. Hinaus hitaalla nopeudella tulee tehdä niin, että ajoneuvon vierellä kävellään ja ajoneuvo pidetään pystyasennossa.



1. Kiinnityshihnat
2. Vetoketjut
3. Vetoköysi

9. TÄRKEITÄ LISÄTIETOJA

Tässä oppaassa on tärkeitä ohjeita ja varoituksia, joiden tarkoituksena on avustaa pelastustyöntekijöitä ja toimintaa onnettomuuksissa, joissa Can-Am-sähkömoottorikelkka on osallisena.

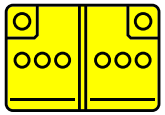
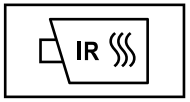
Kopioita pelastustyöntekijöiden oppaasta ja käyttäjän käsikirjasta tälle ja muille ajoneuvoille on katseltavissa ja ladattavissa osoitteesta https://operatorsguides.brp.com

Yhteystiedot:

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun BRP:n jälleenmyyjään, käy osoitteessa https://can-am.brp.com/on-road/us/en/ tai soita BRP:n asiakaspalveluosastoon seuraavassa numerossa:

Australia: 1800 531 996
Itävalta: +49 (0) 210 3574 9955
Belgia: +32 9 218 26 00
Brasilia: 19 3113-9600
Kanada: 1-888-272-9222
Kiina: 02131076140
Suomi: +35 89 74 79 04 12
Ranska: +33 9 70 24 11 85
Saksa: +49 (0) 210 3574 9955
Italia: +39 800 978 851
Japani: 03 6718 4701
Meksiko: 442 256 4000
Alankomaat: +32 9 218 26 00
Uusi-Seelanti: 0800 470 020
Norja: +47 71 39 07 41
Venäjä: +7 812 777 78 45
Espanja: +34 931 222 831
Ruotsi: +46 8 50 51 59 86
Iso-Britannia: +44 20 88 65 04 89
Yhdysvallat: 1-888-272-9222

10. KÄYTETTYJEN KUVAKKEIDEN SELITYS

	Sähköajoneuvo		Ajoneuvon virran katkaiseva laite		Räjähdysvaarallinen
	Akkupaketti, korkea jännite		Akku, matala jännite		Syövyttävä
	Korkeajänniteosa		Johdon katkaisu		Vaarallinen ihmisen terveydelle
	Korkeajännite-virtajohto		Käytä infrapunakameraa		Akuuttia myrkyllisyyttä
	Yleinen varoituskilpi		Nostopiste		Ympäristövaara
	Varoitus, sähköä		Sammuta tulipalo vedellä		Tulenarka