



-
- DK/ Sikkerhedsanvisninger**
N Batteri driftsklart
- S Säkerhetsanvisningar**
Driftklart batteri
- FIN Turvallisuusmääräykset**
Akku, käyttövalmis
- RUS Указания по технике**
безопасности
Аккумулятор готов к работе
- EE Ohutusjuhised**
Töökorras aku
- LV Darbam gatava**
Akumulatora lietošanas drošības
norādījumi
- LT Saugos reikalavimai**
Baterija paruošta naudoti

1. Sikkerhedsforskrifter for batterier

Også håndtering af batterier kræver, at visse sikkerhedsanvisninger følges. Disse er normalt at finde på batterierne, i producenternes brugsanvisninger eller i vejledningen til maskinen. Symbolerne har følgende betydning:



Følg anvisningerne på batteriet, i brugsanvisningen og i vejledningen til maskinen. Denne brugsanvisning skal vedlægges maskinens håndbog.



Bær altid øjenværn under arbejde på batteriet!



Opbevar syre og batterier på et sted, som er utilgængeligt for børn. Hold børn på afstand under arbejde på batteriet.



Ild, gnister, gløder og rygning forbudt! Gnistdannelse ved håndtering af kabler og elektriske apparater samt som følge af elektrostatisk opladning skal undgås! Undgå kortslutninger. **Eksplisionsfare!**



Eksplisionsfare! Under opladning af batterier opstår der en højeksplosiv knaldgasblanding.



Fare for kvæstelse! Batterisyre er stærkt ætsende; brug derfor beskyttelseshandsker og øjenværn.



Førstehjælp! Hvis du skulle have fået syre i øjet, skal du omgående skylle det med rent vand i nogle minutter! Opsøg herefter straks en læge! Syrestænk på huden eller tøjet skal omgående neutraliseres med et syreomdannende middel eller med sæbelud, hvorefter der skylles med rigeligt vand. Har du nedsvælgnet syre: Opsøg læge omgående.



Vigtigt! Batterier må ikke udsættes for direkte dagslys.



Bortskaffelse! Brugte batterier skal indleveres på et opsamlingssted. Ved transport skal betingelserne anført i punkt 3 iagttages. Brugte batterier må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald!

35: Alvorlig ætsningsfare

26: Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand, hvorefter læge opsøges.

30: Hæld aldrig vand på eller i produktet.

36/37/39: Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.

45: Ved ulykkestilfælde eller ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.

Lettere skadeligt for vandmiljøet WGK 1 (VwVwS)

Vigtigt! Opbevares under låg og utilgængeligt for børn.

2. Generelle anvisninger

Isætning og udtagning af batteri

- Sluk motoren og alle strømforbrugere.
- Dette batteri må kun isættes på det af maskinproducenten tiltænkte sted. Sørg altid for tilstrækkelig ventilation. Følg maskinproducentens anvisninger!
- Kortslutninger, f.eks. forårsaget af værktøj, skal undgås.
- Ved udtagning skal minuspolen kobles af først.
- Fjern fremmedlegemer fra batteriets monteringsflade, og spænd det godt fast efter isætning.
- Inden isætning: Rens poler og klemmer, og smør lidt polfedt på.
- Ved isætning kobles pluspolen på først – sørg for, at polklemmerne sidder godt fast.
- Denne betjeningsvejledning skal vedlægges håndbogen til maskinen.

3. Opbevaring og transport

Batterier, der ikke er fyldt op, skal opbevares køligt og tørt.

Fyldte batterier skal fuldlades inden opbevaring (f.eks. i vinterpausen) (se punkt 5).

Lad en eventuel beskyttelseskappe på pluspolen blive siddende.

Batterier skal beskyttes mod direkte solindfald.

4. Vedligeholdelse

Lukkede batterier behøver ingen vedligeholdelse i form af vandefterfyldning, åbn derfor ikke batterierne igen.

Tilslutningspolerne og batterioverfladen skal holdes rene (fugtig klud, antistatisk), klemmer spændes godt fast og smøres med lidt fedt.

Kontroller batteriets ladetilstand ved en spændingskontrol, lad op om nødvendigt (se punkt 5).

5. Opladning af batteri

Vigtigt! Hvis du er usikker på, hvordan batteriet lades op, så overlad det til et autoriseret værktøj.

Til lukkede batterier anbefales på basis af deres funktionsprincip en reguleret lade karakteristik (IU- eller WU-kurve). Opladning pr. dynamo – f.eks. i ledningsnettet på en motorcykel - samt opladningsmetoderne iht. tabel 2 er på grund af deres spændingsregulering at foretrække. Opladning med batteriladere iht. tabel 1 forudsætter, at ladespændingen overvåges, og at der kobles fra med hånden i tilfælde af overspænding.

Følg anvisningerne fra opladerens producent!

Vigtigt!

- Hvis en opladerproducents karakteristiske kurve ikke er kendt, skal man tage udgangspunkt i, at opladning sker ureguleret, hvilket betyder, at spændingsovervågning med et voltmeter og manuel frakobling ved 14,4V er nødvendigt.
- Opladerens mærkestrøm skal udgøre 1/10 af mærkekapaciteten i ampere.
- Ved opladning skal batteriet kobles på opladeren først; herefter tilsluttes opladeren.
- Sørg for god ventilation ved opladning i lukkede rum.

Tabel 1

Uregulerede opladere med manuel overvågning (acceptabelt).

Karakteristik	Anvendelse	Spændingsbegrænsning (manuel overvågning)
W	Enkeltopladning	14,4 volt maks.
Wa*	Enkeltopladning	14,4 volt maks.

*Oplader med frakoblingsautomatik vha. tidsafbryder eller temperaturovervågning.

Tabel 2

Regulerede opladere uden ekstra overvågning (anbefalet).

Karakteristik	Anvendelse	Spændingsbegrænsning
IU	Enkelt-/multiopladning	14,4 volt maks.
Wu	Enkeltopladning	14,4 volt maks.
Wae	Enkeltopladning	14,4 volt maks.

Tabel 3

Anbefalede værdier for opladningsvarighed afhængigt af batteriets tilstand og opladerens størrelse.

Hvilespænding* (volt)	Ladetilstand (%)	Opladningstid ved oplader-mærkestrøm
		0,1x batteri-mærkekapacitet (ampere)
>12,7	100	-
ca. 12,5	75	4h
ca. 12,2	50	7h
ca. 12,0	25	11h
ca. 11,8	0	14h

*Hvilespændingen indstiller sig først på en konstant værdi efter nogle timer; måling bør derfor ikke foretages lige efter, at opladning/afledning har fundet sted. I så tilfælde er en ventetid på ca. 2 timer nødvendig.

1. Säkerhetsföreskrifter för batterier

Säkerhetsanvisningarna ska även följas när man hanterar med batterier. Dessa anvisningar finns i regel på batteriet eller i tillverkarens bruksanvisningar samt i fordonshandboken. Symbolerna betyder följande:



Följ anvisningarna på batteriet, i bruksanvisningen och i fordonshandboken. Se till att denna bruksanvisning medföljer instruktionsboken till maskinen.



Bär tvunget ögonskydd vid alla slags arbeten på batteriet.



Förvara syra och batterier utom räckhåll för barn. Se till att inga barn befinner sig i närheten vid arbeten på batteriet.



Eld, gnistor, öppen låga och rökning förbjudet! Undvik gnistbildning vid hantering av kablar och elektrisk utrustning samt av elektrostatisk urladdning. Undvik kortslutningar. Explosionsfara!



Explosionsfara! När batterier laddas uppstår en högexplosiv blandning av knallgas.



Risk för frätskador! Batterisyra är starkt frätande. Bär därför skyddshandskar och ögonskydd.



Första hjälpen! Om syra kommer in i ögonen måste de genast spolras ur med klart vatten under flera minuters tid. Uppsök därefter genast läkare. Syrastänk på huden eller kläder ska genast neutraliseras med syraneutralisator eller tvållut och sedan spolras av med mycket vatten. Uppsök genast läkare om du har förtärt syra.



Obs! Batterierna ska aldrig utsättas för direkt dagsljus.



Avfallshantering! Lämna in förbrukade batterier till ett godkänt samlingsställe.

Vid transport ska villkoren som anges under punkt 3 beaktas.

Kasta aldrig förbrukade batterier i hushållssoporna.

35: Starkt frätande

26: Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.

30: Håll aldrig vatten på eller i produkten.

36/37/39: Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktskydd.

45: Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.

Obs! Försluten förpackning förvaras utom räckhåll för barn.

2. Allmänna anvisningar

Montera och demontera ett batteri

- Slå ifrån motorn och alla utrustningar som förbrukar ström.
- Detta batteri får endast användas vid den plats som föreskrivs av fordonstillverkaren. Sörj alltid för fullgod ventilation. Beakta tvunget fordonstillverkarens föreskrifter.
- Undvik kortslutningar, t ex av verktyg.
- Vid demontering ska anslutningen vid minuspolen lossas först.
- Ta bort främmande föremål från batteriet och spänn därefter fast batteriet efter att det satts in.
- Före montering: Rengör polerna och klämmorna, fetta in en aning med polfett.
- Vid montering ska pluspolen anslutas först. Kontrollera att polklämmorna sitter fast.
- Denna bruksanvisning ska medfölja instruktionsboken som hör till fordonet.

3. Förvara och transportera batterierna

Medan batterierna inte är fyllda ska de förvaras på en sval och torr plats. Fyllda batterier ska laddas komplett (se punkt 5) innan de förvaras (t ex inför vintersäsongen). Låt skyddslocket vara kvar på pluspolen (om förhanden). Skydda batterierna mot direkt solstrålning.

4. Underhåll

Stängda batterier kräver inget underhåll i form, t ex påfyllning av vatten. Av denna anledning ska dessa batterier inte öppnas. Se till att anslutningspolerna och batteriets ovanta hålls i rent skick (fuktig duk, antistatisk). Dra åt klämmorna hårt och fetta in en aning. Övervaka batteriernas laddningsnivå genom att kontrollera spänningen. Ladda batterierna igen vid behov (se punkt 5).

5. Ladda batteriet

Viktigt! Om du är osäker på hur batteriet ska laddas kan du låta en auktoriserad verkstad ladda batteriet.

På grund av funktionsprincipen för slutna batterier rekommenderar vi en reglerad laddningskarakteristik (IU- eller WU-kurva). Batteriet ska helst laddas upp med generatoren – t ex i det interna elnätet i en motorcykel - eller med en laddningsmetod enl. tabell 2 med en spänningsreglering. Om batteriet laddas med en laddare enl. tabell 1 måste laddningsspänningen övervakas samt laddaren kunna slås ifrån för hand vid en överspänning.

Beakta informationen från tillverkaren av laddaren.

Viktigt!

- Om man inte känner till karakteristiken i laddaren från en viss tillverkare, bör man utgå ifrån att laddningen utförs oreglerat, dvs. spänningsövervakning med en voltmeter samt manuell fränkoppling vid 14,4 V krävs.
- Laddarens nominella ström ska uppgå till 1/10 av den nominella kapaciteten i ampere.
- Inför laddning ska batteriet först anslutas till laddaren. Först därefter ska laddaren slås på.
- Sörj för fullgod ventilation om batteriet laddas i ett slutet utrymme.



S

Tabell 1

Oreglerade laddare med manuell övervakning (acceptabelt).

Karakteristisk kurva	Användningar	Spänningsbegränsning (manuell övervakning)
W	Separat laddning	14,4 V max.
Wa*	Separat laddning	14,4 V max.

*Laddare med fränkopplingsautomatik med timer eller temperaturövervakning.

Tabell 2

Reglerade laddare utan extra övervakning (rekommenderas).

Karakteristisk kurva	Användningar	Spänningsbegränsning
IU	Separat/gemensam laddning	14,4 V max.
Wu	Separat laddning	14,4 V max.
Wae	Separat laddning	14,4 V max.

Tabell 3

Riktvärden för laddningstid beroende på batteriets status och laddarens storlek.

Vilospänning * (V)	Laddningsnivå (%)	Laddningstid vid laddarens nominella ström
		0,1 x batteriets nom. kapacitet (ampere)
>12,7	100	-
ca. 12,5	75	4h
ca. 12,2	50	7h
ca. 12,0	25	11h
ca. 11,8	0	14h

*Först efter några timmar ställs vilospänningen in på ett konstant värde. Av denna anledning bör denna spänning inte mätas upp direkt efter en laddning resp. urladdning. I detta fall krävs en väntetid på ca 2 timmar.

1. Akkujen turvallisuusmääräykset

Myös akkuja käsiteltäessä tulee noudattaa turvallisuusmääräyksiä. Ne löytyvät yleensä akkujen päälle merkittyinä tai valmistajien antamista käyttöohjeista sekä ajoneuvon käyttöohjeista. Niissä olevien symbolien merkitys on seuraava:



Noudata akkuun merkittyjä, käyttöohjeessa olevia sekä ajoneuvon käyttöohjeessa olevia määräyksiä. Pane tämä käyttöohje laitteen käyttöohjeen mukaan.



Käytä ehdottomasti aina silmäsuojuksia kaikissa akkuun tehtävissä toiminna!



Säilytä happo ja akut poissa lasten ulottuvilta. Pidä lapset poissa suorittaessasi toimia akkuun.



Avotuli, kipinät, avovalo ja tupakointi kielletty! Vältä kipinöiden syntymistä käsitellessäsi johtoja ja sähkölaitteita sekä sähköstaattisten purkausten yhteydessä! Vältä oikosulkuja. **Räjähdysvaara!**



Räjähdysvaara! Akkuja ladattaessa syntyy herkästi räjähtävää paukkukaasuseosta.



Syöpymisvaara! Akkuhappo on erittäin syövyttävää, käytä siksi suojakäsineitä ja silmäsuojuksia.



Ensiapu! Jos happoa joutuu silmiisi, huuhtelee silmiä heti muutaman minuutin ajan puhtaalla vedellä! Hakeudu sitten viipymättä lääkäriin! Iholle tai vaatteisiin joutuneet happoroiskeet tulee neutralisoida heti hapontasaajalla tai saippualluoksella ja huuhdella runsaalla vedellä. Jos olet nielaissut happoa, hakeudu heti lääkäriin.



Huomio! Akkuja ei saa koskaan altistaa suoralle päivänpaisteelle.



Hävittäminen! Luovuta vanhat akut keräyspisteeseen. Kuljetuksessa tulee huomioida kohdassa 3 annetut ehdot. Älä koskaan heitä vanhoja akkuja kotitalousjätteisiin!

35: Aiheuttaa pahaa syöpymistä

26: Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla vedellä ja hakeudu lääkäriin.

30: Älä koskaan lisää vettä.

36/37/39: Käytä työskennellessäsi sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja suojalaseja / kasvonaamaria.

45: Jos sattuu tapaturmia tai ilmenee huonovointisuutta, ota heti yhteyttä lääkäriin (näytä tämä etiketti, mikäli mahdollista).

heikosti vettä vaarantavaa VVL 1 (vesistöjä vaarantavia aineita koskeva hallintomääräys)

Huomio! Säilytettävä lukitussa tilassa poissa lasten ulottuvilta.

2. Yleiset ohjeet

Akun asennus ja poistaminen

- Sammuta moottori ja kaikki virrankuluttajat.
- Tämän akun saa asentaa vain ajoneuvoon valmistajan sitä varten varaamaan paikkaan. Huolehdi aina riittävästä tuuletuksesta. Noudata ehdottomasti ajoneuvon valmistajan antamia määräyksiä.
- Vältä esim. työkalujen aiheuttamia oikosulkuja.
- Poisotettaessa irrotetaan ensin miinusnapa.
- Poista vieraat esineet akun sijoituspaikalta ja kiinnitä akku tiukkaan paikalleen siihen asettamisen jälkeen.
- Ennen asennusta: puhdista navat ja pinteet ja rasvaa ne ohuesti naparasvalla.
- Asennettaessa liitä ensin plussanapa ja tarkasta, että napapinteet ovat tiukasti kiinni.
- Tämä käyttöohje tulee liittää ajoneuvon käyttöoppaaseen.

3. Varastointi ja kuljetus

Täyttämättömät akut tulee säilyttää viileässä ja kuivassa.

Täytetyt akut täytyy ladata aivan täyteen (katso kohta 5) ennen säilytystä (esim. talvitaukoa). Jätä suojakappa, jos sellainen on, plussanavan päälle.

Akut tulee suojata suoralta auringonpaisteelta.

4. Huolto

Suljetut akut eivät tarvitse mitään huoltoa kuten veden lisäämistä, siksi akkuja ei tule avata uudelleen.

Pidä liitännät ja akun yläpinta puhtaina (kostea liina, antistaattinen), kiristä pinteet tiukkaan ja rasvaa ne ohuesti.

Valvo akun lataustilaa jännitettä valvomalla ja lataa tarvittaessa lisää (katso kohtaa 5).

5. Akun lataaminen

Tärkeää! Jos olet epävarma siitä, miten akun lataaminen tulisi suorittaa, anna alan ammattikorjaamon ladata akku.

Suljettuja akkuja varten suositellaan niiden toimintaperiaatteen vuoksi säädeltyä lataustapaa (IU- tai WU-käyrä). Lataamista moottorin laturilla – esim. moottoripyörän laiteverkossa - sekä taulukon 2 mukaista latausmenettelyä suositellaan niissä olevan jännitteensäätelyn vuoksi. Taulukon 1 mukaisilla latauslaitteilla tehdyn lataamisen edellytyksenä on latausjännitteen valvonta sekä käsin tehty sammuttaminen ylijännitteen tullessa.

Noudata latauslaitteen valmistajan antamia ohjeita!

Tärkeää!

- Jos latauslaitteen valmistajan tunnusikäyrä ei ole tiedossa, tulee olettaa, että lataaminen tehdään säätelemättä, jolloin jännitteenvälvonta volttimittarilla ja käsin tehty sammuttaminen 14,4 V saavuttamisen jälkeen ovat tarpeen.
- Latauslaitteen nimellisvirran tulee olla 1/10 ampeereina annetusta nimelliskapasiteetista.
- Ladattaessa liitetään ensin akku latauslaitteeseen ja sitten latauslaite kytketään päälle.
- Ladattaessa suljetuissa tiloissa tulee huolehtia hyvästä tuuletuksesta.

Taulukko 1

Säätämättömät latauslaitteet käsin tehdyllä valvonnalla (sallittu).

Tunnuskäyrä	Sovellukset	Jänniteenrajoitus (käsin tehty valvonta)
W	Yksittäislataaminen	enint. 14,4 V
Wa*	Yksittäislataaminen	enint. 14,4 V

*Latauslaite automaattisella sammutuksella käyttäen ajastinta tai lämpötilanvalvontaa.

Taulukko 2

Säädellyt latauslaitteet ilman lisävalvontaa (suositeltava).

Tunnuskäyrä	Sovellukset	Spannungsbegrenzung
IU	Yksittäis-/yhteislataaminen	enint. 14,4 V
Wu	Yksittäislataaminen	enint. 14,4 V
Wae	Yksittäislataaminen	enint. 14,4 V

Taulukko 3

Latausajan viitearvot riippuen akun lataustilasta ja latauslaitteen koosta.

Lepojännite* (voltage)	Lataustila (%)	Latauksen kesto latauslaitteen nimellisvirralla
		0,1 x akun nimellisteho (ampeeria)
>12,7	100	-
n. 12,5	75	4h
n. 12,2	50	7h
n. 12,0	25	11h
n. 11,8	0	14h

*Lepojännite asettuu vasta muutaman tunnin kuluttua vakaaseen arvoon; siksi sitä ei tule mitata välittömästi lataamisen tai latauksen purkamisen jälkeen. Tässä tapauksessa tarvitaan n. 2 tunnin odotusaika.

1. Предписания по технике безопасности для аккумуляторов

При обращении с аккумуляторами необходимо соблюдать инструкции по технике безопасности. Как правило, они указаны на аккумуляторах или в руководствах по эксплуатации, предоставленных изготовителями, а также в руководстве транспортного средства. При этом символы имеют следующее значение:



Соблюдать указания на аккумуляторе, в инструкции по эксплуатации и в руководстве по эксплуатации транспортного средства. Приложите эту инструкцию по эксплуатации к руководству по эксплуатации устройства.



При выполнении любых работ на аккумуляторе обязательно используйте средства защиты органов зрения!



Хранить кислоту и аккумуляторы в недоступном для детей месте. Во время работ на аккумуляторе не допускать к нему детей.



Запрещены огонь, искры, открытые источники света и курение! Избегать образования искр при обращении с кабелями и электрическими устройствами, а также в результате электростатического разряда! Избегать коротких замыканий. **Опасность взрыва!**



Опасность взрыва! При зарядке аккумуляторов возникает высоковольтная смесь гремучего газа.



Опасность химического ожога! Электролит очень едок, поэтому используйте защитные перчатки и средства защиты органов зрения.



Первая помощь! При попадании кислоты в глаза немедленно промойте их чистой водой в течение нескольких минут! Затем следует незамедлительно обратиться к врачу! Брызги кислоты на коже или одежде немедленно нейтрализовать нейтрализатором кислоты или щелочным раствором и смыть большим количеством воды. Если Вы выпили кислоту, немедленно обратитесь к врачу.



Внимание! Аккумуляторы ни в коем случае не должны находиться под прямым солнечным светом.



Утилизация! Отработанные аккумуляторы сдать в пункт приема. При транспортировке необходимо соблюдать условия, приведенные в пункте 3. Ни в коем случае не утилизировать отработанные аккумуляторы вместе с бытовыми отходами!

35: Вызывает сильные химические ожоги.

26: В случае попадания в глаза немедленно промыть глаза большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

30: Никогда не приливать воду к данному материалу.

36/37/39: При работе надеть соответствующую защитную одежду, защитные перчатки и средства защиты глаз / лица.

45: В случае аварии или при плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности предъявить этикетку материала).

Слабо водоопасное вещество, класс водоопасности 1 (административные правила для водоопасных веществ).

Внимание! Хранить под замком в недоступном для детей месте.

2. Общие указания

Монтаж и демонтаж аккумулятора

- Выключить двигатель и все потребители тока.
- Этот аккумулятор может применяться только в месте, предусмотренном изготовителем транспортного средства. Всегда должна обеспечиваться достаточная вентиляция. Обязательно соблюдайте предписания изготовителя транспортного средства.
- Избегать коротких замыканий (например, вызываемых инструментами).
- При демонтаже сначала отсоединить клеммы отрицательного полюса.
- Убрать посторонние предметы с места установки аккумулятора и прочно закрепить аккумулятор после установки.
- Перед монтажом: Очистить полюса и клеммы и слегка смазать их пластичной смазкой для полюсов и перемычек.
- При монтаже сначала присоединить клеммы положительного полюса и проследить за надежным соединением полюсных клемм.
- Это руководство по эксплуатации необходимо приложить к руководству по эксплуатации транспортного средства.

3. Хранение и транспортировка

Аккумуляторы, не залитые электролитом, необходимо хранить в сухом и прохладном месте.

Аккумуляторы, залитые электролитом, перед хранением (например, при зимнем перерыве) необходимо полностью зарядить (см. пункт 5).

Оставить на положительном полюсе защитный колпачок (при наличии).

Необходимо предохранить аккумуляторы от воздействия прямых солнечных лучей.

4. Техническое обслуживание

Закрытые аккумуляторы не нуждаются в техническом обслуживании в форме доливки воды, поэтому не следует открывать аккумуляторы.

Содержать в чистоте присоединительные полюса и поверхность аккумулятора (влажная салфетка, антистатическая), прочно затянуть и слегка смазать клеммы консистентной смазкой.

Следить за уровнем заряда аккумулятора путем проверки напряжения и при необходимости дозаряжать аккумулятор (см. пункт 5).

5. Зарядка аккумулятора

Важно! Если Вы не уверены в том, как проводится зарядка аккумулятора, поручите зарядить аккумулятор сотруднику специализированной мастерской.

Для закрытых аккумуляторов в связи с принципом их действия рекомендуется регулируемая зарядная характеристика (графическая характеристика IU или WU). Следует отдать предпочтение зарядке при помощи генератора (например, в бортовой сети мотоцикла) и методам зарядки согласно таблице 2, так как они обеспечивают регулирование напряжения. Зарядка при помощи зарядных устройств согласно таблице 1 предполагает контроль зарядного напряжения и отключение вручную при перенапряжении.

Следуйте указаниям изготовителя зарядного устройства!



RUS

Важно!

- Если графическая характеристика изготовителя зарядного устройства неизвестна, следует исходить из того, что производится нерегулируемая зарядка, т.е. необходимы контроль напряжения при помощи вольтметра и ручное отключение при 14,4 В.
- Номинальный ток зарядного устройства должен составлять 1/10 от номинальной емкости в амперах.
- При зарядке сначала подключить аккумулятор к зарядному устройству, а затем включить зарядное устройство.
- При зарядке в закрытых помещениях обеспечить хорошую вентиляцию.

Таблица 1

Нерегулируемые зарядные устройства с ручным контролем (допускаются).

Графическая характеристика	Виды применения	Ограничение напряжения (ручной контроль)
W	Индивидуальная зарядка	макс. 14,4 вольт
Wa*	Индивидуальная зарядка	макс. 14,4 вольт

*Зарядное устройство с автоматическим отключением посредством реле времени или контроля температуры.

Таблица 2

Регулируемые зарядные устройства без дополнительного контроля (рекомендуются).

Графическая характеристика	Виды применения	Ограничение напряжения
IU	Индивидуальная/общая зарядка	макс. 14,4 вольт
Wu	Индивидуальная зарядка	макс. 14,4 вольт
Wae	Индивидуальная зарядка	макс. 14,4 вольт

Таблица 3

Ориентировочные значения продолжительности зарядки в зависимости от состояния аккумулятора и размера зарядного устройства.

Напряжение разомкнутой цепи* (вольт)	Уровень заряда (%)	Продолжительность зарядки при номинальном токе зарядного устройства
		0,1 x номинальная емкость аккумулятора (ампер)
>12,7	100	-
около 12,5	75	4 ч
около 12,2	50	7 ч
около 12,0	25	11 ч
около 11,8	0	14 ч

*Постоянное значение напряжения разомкнутой цепи устанавливается только через несколько часов; поэтому не следует измерять его непосредственно после зарядки или разрядки. В этом случае необходимо подождать примерно 2 часа.

1. Akude ohutuseeskirjad

Ka akudega ümberkäimisel tuleb järgida ohutusnõuandeid. Need leiata tavaliselt aku pealt või tootja koostatud kasutusjuhendist ning sõiduki juhendist. Sümbolitel on järgmised tähendused:



Järgige akul, kasutusjuhendis ja sõiduki tööjuhendis olevaid juhiseid. Hoidke kasutusjuhendit seadme tööjuhendi juures.



Kandke kõigi aku juures teostatavate tööde korral silmakaitset!



Hoidke hape ja akud lastele ligipääsmatus kohas. Aku kallal töötamisel hoidke lapsed eemal.



Tuli, sädemed, lahtine leek ja suitsetamine on keelatud! Vältige sädemete teket juhtmetega ja elektriseadmetega ümberkäimisel ning hoiduge elektrostaatilisest laengust! Vältige lühiseid. **Plahvatusoht!**



Plahvatusoht! Akude laadimisel tekib suurejõuline plahvatusgaasi segu.



Söövitusoht! Akuhape on tugevalt söövitav, seetõttu kandke kaitsekindaid ja silmakaitset.



Esmaabi! Kui hape peaks silma sattuma, loputage otsekohe mõni minut puhta veega! Seejärel pöörduge viivitamatult arsti poole! Neutraliseerige happepriitsmed nahal või rõivastel otsekohe happeneutralisaatori või seebivee abil ning loputage rohke veega üle. Kui olete hapet joonud, pöörduge kiiresti arsti poole.



Tähelepanu! Akut ei tohi jätta otsese päikesekiirguse kätte.



Jäätmekäitluse suunamine! Viige vanad akud kogumiskohta. Transportimisel tuleb järgida punktis 3 nimetatud tingimusi. Vanu akusid ei tohi kõrvaldada olmejäätmetena!

35: Põhjustab raskeid söövitusi

26: Loputage kokkupuutel silmadega põhjalikult veega ja pöörduge arsti poole.

30: Ärge kunagi lisage vett.

36/37/39: Kandke sobivat kaitseriietust, kaitsekindaid ja kaitseprille/näokaitset.

45: Õnnetuse või tervisekahjustuse korral pöörduge kohe arsti poole (võimalusel näidake seda etiketti).

kergelt vett ohustav WGK 1 (VwVwS)

Tähelepanu! Hoidke suletuna ja laste jaoks ligipääsmatus kohas.



2. Üldised juhised

Aku paigaldamine ja väljavõtmine

- Lülitage mootor ja kõik volutarbijad välja.
- Seda akut tohib kasutada ainult sõidukitootja poolt ettenähtud kohas. Pidevalt tuleb tagada piisav õhutus. Järgige kindlasti sõidukitootja toodud juhiseid.
- Vältige nt tööriistadest tekkinud lühiseid.
- Väljavõtmisel avage kõigepealt miinuspoolus.
- Eemaldage võõrkehade aku boksist ja kinnitage aku pärast paigaldamist tugevasti.
- Enne paigaldamist: puhastage poolused ja klemmid ning määrige kergelt pooluse määrdega.
- Paigaldamisel ühendage kõigepealt plusspoolus ning jälgige, et pooluste klemmid on kindlalt kinni.
- Pange see kasutusjuhend sõiduki tööjuhendi juurde.

3. Transport ja hoiustamine

Tühjana tuleb akusid hoida jahedas ja kuivas. Täidetud akud tuleb enne hoiustamist (nt talvepausil) täielikult laadida (vt punkt 5). Jätke kaitsekork, kui on olemas, plusspoolusele. Kaitske akusid otsese päikesekiirguse eest.

4. Tehniline hooldus

Suletud akud ei vaja hooldust vee lisamise vormis, seetõttu ärge avage akusid uuesti. Hoidke ühenduspoolused ja aku pealispind puhtad (niiske rätik, antistaatiline), keerake kõvasti kinni ja määrige kergelt. Jälgige aku laetuse seisundit pingekontrolli abil ja laadige vajadusel täiendavalt (vt punkt 5).

5. Aku laadimine

Tähtis! Kui olete aku laadimisel ebakindel, laske aku laadida spetsiaalses töökojas.

Suletud aku jaoks on soovitatav nende toimimispõhimõtte tõttu reguleeritud laadimine (IU- või WU-tunnusjoon). Dünamoga laadimist – nt mootorratta pardavõrgus - ning tabelis 2 märgitud laadimisprotsessi tuleb nende pinges reguleerimise tõttu eelistada. Tabeli 1 kohaselt laaduritega laadimine eeldab laadimispinge jälgimist ning ülepinge korral käsitsi väljalülitamist.

Järgige laaduri tootja juhiseid!

Tähtis!

- Kui laaduri tootja tunnusjoon ei ole teada, tuleks eeldada, et laadimine toimub eba-regulaarselt, niisiis on tarvis pinget jälgida voltmeetri abil ja 14,4 V korral käsitsi välja lülitada.
- Laaduri nimivool peaks olema 1/10 aku mahust amprites.
- Ühendage laadimisel kõigepealt aku laaduriga, seejärel lülitage laadur sisse.
- Suletud ruumides laadimise korral hoolitsege hea õhutuse eest.

Tabel 1

Reguleerimata laadurid käsitsi jälgimisega (sobivad).

Tunnusjoon	Rakendused	Piirpinge (käsitsi jälgimine)
W	Ühekordne laadimine	14,4 Volt max.
Wa*	Ühekordne laadimine	14,4 Volt max.

* Automaatse väljalülitusega laadur koos taimeriga ja temperatuurianduriga.

Tabel 2

Reguleeritud laadurid ilma täiendava jälgimisega (soovitavad).

Tunnusjoon	Rakendused	Piirpinge
IU	Ühekordne/konsolideeritud laadimine	14,4 Volt max.
Wu	Ühekordne laadimine	14,4 Volt max.
Wae	Ühekordne laadimine	14,4 Volt max.

Tabel 3

Laadimisajad sõltuvalt aku olekust ja laaduri suuruselt.

Tühipinget* (voltides)	Laadimisolek (%)	Laadimisaeg laaduri nimivoolu korral
		0,1x aku nimimahtuvus (amprites)
>12,7	100	-
ca. 12,5	75	4h
ca. 12,2	50	7h
ca. 12,0	25	11h
ca. 11,8	0	14h

* Tühipinget lülitub sisse alles mõni tund pärast konstantse väärtuse saavutamist, seetõttu ei tohi seda mõõta vahetult pärast laadimist või tühjenemist. Sellisel juhul oodake umbes 2 tundi.

1. Akumulatoru lietošanas drošības noteikumi

Arī rīkojoties ar akumulatoriem, jāievēro drošības norādījumi. Tie parasti ir sniegti uz akumulatoriem vai ražotāju instrukcijās, kā arī transportlīdzekļa lietošanas instrukcijā. Simboliem ir turpmāk minētā nozīme.



Ievērojiet norādījumus, kas ir sniegti uz akumulatora, ražotāja instrukcijā un transportlīdzekļa lietošanas instrukcijā. Pievienojiet šo ražotāja instrukciju ierīces lietošanas instrukcijai.



Noteikti lietojiet acu aizsargu, veicot jebkurus darbus ar akumulatoru!



Skābi un akumulatorus uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā. Strādājot ar akumulatoru, nelaidiet tuvumā bērnus.



Aizliegta uguns, dzirksteles, atklāta liesma un smēķēšana! Izvairieties no dzirksteļu veidošanās, rīkojoties ar vadiem un elektroierīcēm, kā arī elektrostatiskās izlādes gadījumā! Izvairieties no īsslēgumiem.
Sprādzienbīstamība!



Sprādzienbīstamība! Uzlādējot akumulatorus, rodas ļoti eksplozīvs sprāgstgāzu maisījums.



Ķīmisku apdegumu risks! Akumulatora skābe ir ļoti kodīga, tāpēc lietojiet aizsargcimdus un acu aizsargu.



Pirmā palīdzība. Ja skābe nokļūst acīs, uzreiz

dažas minūtes skalojiet tās ar tīru ūdeni. Pēc tam nekavējoties vērsieties pie ārsta. Skābes pilienus uz ādas vai apģērba uzreiz noskalojiet ar skābes neitralizētāju vai ziepju sārmu un lielu ūdens daudzumu. Ja skābe ir iedzerta, uzreiz vērsieties pie ārsta.



Uzmanību! Akumulatori nekad nav jāatstāj tiešā dienas gaismā.



Utilizācija. Vecos akumulatorus nododiet attiecīgā pieņemšanas vietā. Transportējot jāievēro 3. punktā minētie nosacījumi. Nekad neizmetiet vecos akumulatorus kopā ar sadzīves atkritumiem!

35: Izraisa smagus ķīmiskos apdegumus.

26: Pēc saskares ar acīm skalojiet tās ar lielu ūdens daudzumu un vērsieties pie ārsta.

30: Nekad nepievienojiet ūdeni.

36/37/39: Darba laikā lietojiet piemērotu aizsargtērpu, aizsargcimdus un aizsargbrilles/sejas aizsargu.

45: Negadījuma vai sliktas pašsajūtas gadījumā uzreiz vērsieties pie ārsta (ja iespējams, uzrādiet šo etiķeti).

Minimāls ūdens apdraudējums, klase WGK 1 (atbilstoši Vācijas Noteikumiem par ūdens apdraudējuma klasēm (VwVwS)).

Uzmanību! Glabāt aizslēgtā un bērniem nepieejamā vietā.

2. Vispārīgi norādījumi

Akumulatora ievietošana un izņemšana

- Izslēdziet motoru un visus elektrības patērētājus.
- Šo akumulatoru drīkst lietot tikai transportlīdzekļa ražotāja paredzētajā vietā. Vienmēr jānodrošina pietiekama ventilācija. Noteikti ievērojiet transportlīdzekļa ražotāja prasības.
- Izvairieties no īsslēgumiem, ko var radīt instrumenti.
- Izņemot akumulatoru, vispirms atvienojiet mīnusa polu.
- Noņemiet priekšmetus no akumulatora pamatnes un pēc akumulatora ievietošanas to cieši nostipriniet.
- Pirms ievietošanas: notīriet polus un spaiļes un mazliet ieeļļojiet ar polu smērvielu.
- Ievietojot vispirms pievienojiet plusa polu un ievērojiet, lai polu spaiļes būtu cieši nostiprinātas.
- Šī lietošanas instrukcija jāpievieno transportlīdzekļa lietošanas instrukcijai.

3. Glabāšana un transportēšana

Neuzpildītā stāvoklī akumulatori jāuzglabā vēsā un sausā vietā.

Uzpildīti akumulatori pirms glabāšanas (piemēram, ziemas sezonā) pilnībā jāuzlādē (skat. 5. punktu). Aizsargvāks, ja ir, jāatstāj uz plusa pola. Akumulatori jāaizsargā pret saules stariem.

4. Apkope

Slēgtiem akumulatoriem nav nepieciešama ūdens papildināšana, tāpēc neatveriet akumulatorus.

Pieslēguma poliem un akumulatora virsmai jābūt tīrai (antistatiska, mitra drāna), cieši nostipriniet un nedaudz ieeļļojiet spaiļes.

Kontrolējot spriegumu, uzraugiet akumulatora uzlādes līmeni un, ja nepieciešams, papildus uzlādējiet akumulatoru (skat. 5. punktu).

5. Akumulatora uzlāde

Svarīgi! Ja neesat pārliecināti, vai tiksiet galā ar akumulatora uzlādi, ļaujiet uzlādēt to specializētā darbnīcā.

Slēgtiem akumulatoriem, ņemot vērā to darbības principu, ieteicama regulēta uzlādes raksturliktne (voltampēru IU vai WU raksturliktne). Jādod priekšroka uzlādei ar ģeneratoru, piemēram, motocikla elektrotīklā, kā arī uzlādei saskaņā ar 2. tabulu, ņemot vērā sprieguma regulēšanu. Uzlādes ar uzlādes ierīcēm saskaņā ar 1. tabulu nosacījums ir uzlādes sprieguma kontrole un manuāla atslēgšana pārsprieguma gadījumā.

Ievērojiet uzlādes ierīces ražotāja norādījumus!

Svarīgi!

- Ja uzlādes ierīces ražotāja noteiktā raksturliktne nav zināma, jāņem vērā, ka uzlāde notiek neregulēti, tāpēc nepieciešama sprieguma kontrole ar voltmetru un manuāla izslēgšana pie 14,4 V sprieguma.
- Uzlādes ierīces nominālajai strāvai jābūt 1/10 nominālās ietilpības ampēros.
- Uzlādes nolūkā vispirms pieslēdziet akumulatoru uzlādes ierīcei un pēc tam ieslēdziet uzlādes ierīci.
- Veicot uzlādi slēgtās telpās, nodrošiniet labu ventilāciju.

1. tabula

Neregulētas uzlādes ierīces ar manuālu kontroli (pieļaujamas)

Raksturlīkne	Lietošana	Sprieguma ierobežošana (manuāla kontrole)
W Wa*	Atsevišķa uzlāde Atsevišķa uzlāde	maks. 14,4 volti maks. 14,4 volti

*Uzlādes ierīce ar automātisku izslēgšanu, izmantojot taimeru vai temperatūras kontroli.

2. tabula

Regulētas uzlādes ierīces bez papildu kontroles (ieteicamas)

Raksturlīkne	Lietošana	Sprieguma ierobežošana
IU Wu Wae	Atsevišķa/kopēja uzlāde Atsevišķa uzlāde Atsevišķa uzlāde	maks. 14,4 volti maks. 14,4 volti maks. 14,4 volti

3. tabula

Uzlādes ilguma orientējošās vērtības atkarībā no akumulatora stāvokļa un uzlādes ierīces lieluma

Statiskais spriegums* (volti)	Uzlādes stāvoklis (%)	Uzlādes ilgums pie uzlādes ierīces nominālās strāvas
		0,1 x akumulatora nominālā ietilpība (ampēri)
>12,7	100	-
apm. 12,5	75	4h
apm. 12,2	50	7h
apm. 12,0	25	11h
apm. 11,8	0	14h

*Statiskais spriegums konstantu vērtību iegūst tikai pēc dažām stundām, tāpēc tas nebūtu jāmēra tieši pēc uzlādes vai izlādes. Šajā gadījumā jānogaida apmēram divas stundas.

1. Baterijos saugos nurodymai

Saugos nurodymais reikia vadovautis ir dirbant su baterija. Paprastai jie nurodyti ant baterijų arba gamintojo pateiktose naudojimo bei transporto priemonės naudojimo instrukcijose. Simbolių reikšmės:



Vadovaukitės ant baterijos, naudojimo ir transporto priemonės naudojimo instrukcijose pateiktais nurodymais. Naudojimo instrukciją pridėkite prie prietaiso naudojimo vadovo.



Atlikdami bet kokius darbus prie baterijos, užsidėkite apsauginius akinius!



Rūgštis ir baterijas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Dirbant prie baterijos, vaikai turi būti atokiau.



Draudžiama ugnis, kibirkštys, atvira šviesa ir rūkymas! Dirbdami prie kabelių ir elektros prietaisų, elektrostatinės iškvovos metu venkite kibirkščiavimo! Venkite trumpųjų sujungimų.
Sprogimo pavojus!



Sprogimo pavojus! Įkraunant baterijas, susidaro itin sprogus dujų mišinys.



Susizalojimo pavojus! Baterijų rūgštys labai ėsdina, todėl mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius.



Pirmoji pagalba! Jei į akis patektų rūgštis, nedelsdami jas skalaukite keletą minučių švariu vandeniu! Paskui tuoj pat kreipkitės į gydytoją! Ant odos ar rūbų užtiškusias rūgštis tuoj pat neutralizuokite rūgščių neutralizuojamuoju tirpalu arba muiluotu vandeniu ir gausiai plaukite vandeniu. Jei rūgštis pateko į virškinimo traktą, tuoj pat kreipkitės į gydytoją.



Dėmesio! Baterijų niekada nereiktų palikti ten, kur patenka tiesioginių saulės spindulių.



Utilizavimas! Senas baterijas atiduokite į surinkimo punktą. Jas gabenant reikia atsižvelgti į 3 punkte pateiktas sąlygas. Senų baterijų niekada neišmeskite su buitinėmis atliekomis!

35: sunkiai nudegina

26: patekus į akis, kruopščiai skalaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.

30: niekada neapliekite vandeniu.

36/37/39: dirbdami dėvėkite tinkamus apsauginius rūbus, mūvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius akinius (veido apsaugą).

45: įvykus nelaimei arba pasijutę blogai, tuoj pat kreipkitės į gydytoją (jei įmanoma, parodykite šią etiketę).

Šiek tiek kenksmingas vandeniui WGK 1 (VwV-wS)

Dėmesio! Laikykite užrakinamoje ir vaikams neprieinamoje vietoje.

2. Bendri nurodymai

Baterijos montavimas ir išmontavimas

- Išjunkite variklį ir visus elektros srovės vartotojus.
- Šią bateriją galima naudoti tik transporto priemonės gamintojo numatytoje vietoje. Nuolat reikia pasirūpinti pakankamu vėdinimu. Būtinai atsižvelkite į transporto priemonės gamintojo nurodymus.
- Venkite trumpųjų sujungimų, pvz., naudodami įrankius.
- Išmontuodami visų pirma atjunkite minusinį polių.
- Iš baterijos įstatymo vietos pašalinkite svetimkūnius ir įstatytą bateriją stipriai įtvirtinkite.
- Prieš montavimą: nuvalykite polius ir gnybtus, juos šiek tiek patepkite poliams skirtu tepalu.
- Montuodami visų pirma prijunkite prie teigiamo polio ir įsitinkite, kad polio gnybtas yra stabilus.
- Ši naudojimo instrukcija pridedama prie transporto priemonės naudojimo instrukcijos.

3. Sandėliavimas ir gabenimas

Neįkrautos baterijos laikomos vėsioje ir sausoje vietoje.

Įkrautas baterijas prieš sandėliavimą (pvz., žiemos laikotarpiui) reikia visiškai iškrauti (žr. 5 punktą). Apsauginį dangtelį (jei yra) palikti ant teigiamo polio.

Baterijas reikia saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių.

4. Techninė priežiūra

Uždarų baterijų techniškai prižiūrėti nereikia, pvz., nereikia įpilti papildomai vandens, todėl baterijų neatidarinėkite.

Prijungimo poliai ir baterijos paviršius turi būti švarūs (valyti drėgna antistatine šluoste), gnybtai turi būti tvirtai priveržti ir šiek tiek sutepti.

Atlikdami įtampos kontrolę, patikrinkite baterijų įkrovimo būklę ir, jeigu reikia, jas įkraukite (žr. 5 punktą).

5. Baterijos įkrovimas

Svarbu! Jeigu nesate tikri dėl baterijos įkrovimo, kreipkitės į specializuotą servisą.

Uždaroms baterijoms dėl jų veikimo principo rekomenduojama nustatyta įkrovimo charakteristika (IU arba WU charakteristika). Atsižvelgiant į įtampos reguliavimą, pirmenybė teikiama įkrovimui šviesos mašina, pvz., motociklo elektros tinkle, bei įkrovimo procesui pagal 2 lentelę. Įkraunant prietaisus pagal 1 lentelę, reikia stebėti įkrovimo įtampą bei rankiniu būdu išjungti esant per didelei įtampai.

Atsižvelkite į įkroviklio gamintojo nurodymus!

Svarbu!

- Jeigu įkroviklio gamintojo charakteristika nėra žinoma, reiktų vengti nereguliuojamo įkrovimo, taigi reikia stebėti įtampą voltmetru ir esant 14,4 V išjungti rankiniu būdu.
- Įkroviklio vardinė srovė turėtų sudaryti 1/10 amperų vardinės talpos.
- Įkraunant bateriją reikia tik prijungti prie įkroviklio, tada įjungti įkroviklį.
- Įkraunant uždarose patalpose, reikia pasirūpinti gera ventiliacija.

1 lentelė

Nereguliuojami įkrovikliai su rankine kontrole (pakeičiami).

Charakteristika	Naudojimas	Įtampos apribojimas (rankinė kontrolė)
W	Atskiras įkrovimas	14,4 V (maks.)
Wa*	Atskiras įkrovimas	14,4 V (maks.)

*Įkroviklis su automatinio išjungimu, naudojant laikmatį arba temperatūros kontrolės įtaisą.

2 lentelė

Reguliuojamas įkroviklis be papildomos kontrolės (rekomenduojamas).

Charakteristika	Naudojimas	Įtampos apribojimas
IU	Atskiras / bendras įkrovimas	14,4 V (maks.)
Wu	Atskiras įkrovimas	14,4 V (maks.)
Wae	Atskiras įkrovimas	14,4 V (maks.)

2 lentelė

Įkrovimo trukmės parametrai priklauso nuo baterijos būklės ir įkroviklio dydžio

Įtampa ramybės būsenoje* (voltai)	Įkrovimo būklė (%)	Įkrovimo trukmė esant įkroviklio vardinei srovei
		0,1 x baterija – vardinė talpa (amperai)
>12,7	100	-
apie 12,5	75	4h
apie 12,2	50	7h
apie 12,0	25	11h
apie 11,8	0	14h

*Įtampa ramybės būsenoje į pastovią vertę nusistato tik po kelių valandų; todėl nereiktų jos matuoti iš karto po įkrovimo arba iškrovimo. Tokiu atveju reikia palaukti apie 2 valandas.



EH 09/2013 (01)