

KMA 135 R

STIHL



2 - 24	Gebrauchsanleitung
24 - 43	Instruction Manual
43 - 66	Manual de instrucciones
66 - 85	Skötselansvisning
85 - 106	Käyttöohje
106 - 126	Betjeningsvejledning
126 - 146	Bruksanvisning
146 - 167	Návod k použití
167 - 188	Használati utasítás
188 - 210	Instruções de serviço
210 - 236	Инструкция по эксплуатации
236 - 258	Instrukcja użytkowania
258 - 284	Ръководство за употреба
284 - 305	Instrucțiuni de utilizare



- r) **Använd aldrig maskinen ovanför midjehöjd.** På så vis kan man undvika oavsiktlig kontakt med klippråden eller sågbladet och man får bättre kontroll över maskinen i oväntade situationer.
- s) **När du klipper buskar och grenar som är spända ska du vara beredd på att de kommer att fjädra tillbaka.** När träfibren slutar vara spända kan buskage eller grenar träffa användaren och/eller göra att maskinen är utom kontroll.
- t) **Var särskilt försiktig när du sågar småskog och unga träd.** Det tunna materialet kan fastna i sågbladet och slå mot dig och göra att du tappar balansen.
- u) **Håll maskinen under kontroll och rör inte sågbladen eller andra farliga delar när de är i rörelse.** Detta minskar risken för personskador på grund av rörliga delar.
- v) **När du bär maskinen ska den vara avstängd och riktas bort från dig.** Korrekt hantering av maskinen minskar sannolikheten för tillfällig kontakt med roterande sågblad.
- w) **Vid transport och förvaring av maskinen ska du alltid sätta på skyddshöljet på metallsågbladet.** Korrekt hantering av maskinen minskar sannolikheten för tillfällig kontakt med sågbladet.
- x) **Använd endast reservtrådar, reservklipphuden och reservsågblad enligt uppgifterna från tillverkaren.** Felaktiga reservdelar kan öka risken för att maskinen går sönder och för personskador.
- y) **Säkerställ att du har stängt av brytaren och tagit bort batteriet innan du tar bort material som har fastnat eller utför underhåll på maskinen.** Om maskinen sätts igång av misstag när du tar bort material som har fastnat kan det leda till allvarliga personskador.
- a) **Håll maskinen med båda händerna och för armarna till ett läge där du kan hålla emot rekylkrafterna. Håll dig till vänster om maskinen.** En rekyl ökar risken för personskador i och med att maskinen rör sig okontrollerat. Användaren kan stå emot rekylkrafterna genom lämpliga försiktighetsåtgärder.
- b) **Om sågbladet fastnar eller om du avbryter arbetet ska du stänga av maskinen och hålla den stadigt i materialet tills sågbladet har stannat. Om sågbladet har fastnat ska du aldrig försöka ta bort maskinen från materialet eller dra den bakåt medan sågbladet rör sig, då kan rekyl uppstå.** Identifiera och åtgärda orsaken till att sågbladet har fastnat.
- c) **Använd inte slöa eller skadade sågblad.** Slöa eller skadade sågblad ökar risken för att maskinen fastnar eller hakar fast i ett objekt vilket kan medföra rekyl.
- d) **Se till att du har god sikt över materialet du ska såga i.** Det är troligare att rekyl uppstår i områden där man inte kan se materialet ordentligt.
- e) **Stäng av maskinen om en annan person närmar sig när du arbetar.** Andra personer kan träffas av det roterande sågbladet och skadas i händelse av rekyl.

27.11 Säkerhetsanvisningar angående rekyl

Rekyl är en plötslig rörelse av maskinen i sidled, framåt eller bakåt som kan uppstå när skärverktyget fastnar eller hakar fast i ett objekt, t.ex. ett ungt träd eller en trädstubbe. Den kan vara så våldsam att maskinen och/eller användaren kastas i olika riktningar, vilket i slutändan leder till att användaren förlorar kontrollen över maskinen.

Rekyl och de risker rekyl innebär kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

Sisällysluettelo

1	Alkusanat.....	86
2	Tietoja tästä käyttöohjeesta.....	86
3	Yleiskuva.....	87
4	Turvallisuusohjeet.....	88
5	Kombimootorin valmistelu käyttövalmiiksi.....	92
6	Akun lataaminen ja LED-valot.....	92
7	Bluetooth®-radioliitännän ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.....	93
8	Kombimootorin kokoaminen.....	93
9	Kombimootorin säätäminen käyttäjälle.....	93
10	Akun asentaminen ja irrottaminen.....	94
11	Kombimootorin käynnistäminen ja pysäyttäminen.....	94
12	Kombimootorin ja akun tarkastus.....	95
13	Työt kombimootoria käyttäen.....	95
14	Työskentelyn jälkeen.....	96
15	Kuljettaminen.....	96
16	Säilytys.....	96
17	Puhdistaminen.....	96
18	Huoltaminen ja korjaaminen.....	97
19	Häiriöiden poistaminen.....	97
20	Tekniset tiedot.....	98
21	Yhdistelmät kombityökalujen avulla.....	99

22	Kantojärjestelmien yhdistelmät.....	100
23	Varaosat ja varusteet.....	100
24	Hävittäminen.....	101
25	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	101
26	Yhteystiedot.....	101
27	Yleisiä turvallisuusohjeita sähkötyökaluille	101

1 Alkusanat

Arvoisa asiakas,

kiitämme sinua STIHLin tuotteen valinnasta. STIHL kehittää ja valmistaa huippuluokan tuotteita pitään suunnittelun lähtökohtana asiakkaidensa tarpeita. Näin pystymme tarjoamaan asiakkaillemme tuotteita, jotka toimivat luotettavasti myös äärimmäisen vaativissa olosuhteissa.

STIHL tunnetaan myös erinomaisesta asiakaspalvelustaan. Jälleenmyyjämme huolehtivat sekä asiantuntevasta neuvonnasta ja opastuksesta että kattavien teknisten palvelujen tarjoamisesta.

STIHL on sitoutunut kestäväään ja vastuulliseen vuorovaikutukseen luonnon kanssa. Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on auttaa sinua käyttämään STIHL-tuotetta turvallisesti ja ympäristöystävällisesti pitkän käyttöajan ajan.

Kiitämme sinua STIHLiä kohtaan osoittamastasi luottamuksesta. Toivomme, että olet tyytyväinen hankkimaasi STIHL-tuotteeseen.



Tohtori Nikolas Stihl

TÄRKEÄÄ! LUE OPAS ENNEN KÄYTTÖÄ JA SÄILYTÄ SE VASTAISTA KÄYTTÖÄ VARTEN.

2 Tietoja tästä käyttöohjeesta

2.1 Tuotetta koskevat asiakirjat

Paikallisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

- Lue tämän käyttöohjeen lisäksi myös seuraavat oppaat varmistaen, että olet ymmärtänyt niiden sisällön, ja säilytä ne:
 - Käytettävän STIHL-kombityökalun käyttöohje
 - Käytettävän leikkuuterän käyttöohje ja pakkaus
 - Kantojärjestelmien käyttöohje
 - STIHL AR -akun käyttöohje
 - Tuotteen "Liitoskaapelilla varustettu vyö-laukku AP" käyttöohje
 - STIHL AP -akun turvallisuusohjeet

- Laturien STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 käyttöohje
- STIHL-akkuja ja sisäänrakennetuilla akuilla varustettuja tuotteita koskevia turvallisuustietoja: www.stihl.com/safety-data-sheets

Lisätietoja STIHL connected -toiminnosta ja yhteensopivista laitteista sekä UKK löytyvät osoitteesta www.connect.stihl.com, ja ne ovat saatavilla myös STIHL-erikoisliikkeessä.

Bluetooth®-merkki ja -kuvamerkit (logot) ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä ja omaisuutta. STIHL käyttää näitä sana- ja kuvamerkkejä lisenssioikeuksilla.

Akut, joissa on  ovat varustettuja Bluetooth®-radioliitännällä. Paikallisia käyttörajoituksia (esimerkiksi lentokoneissa tai sairaaloissa) on noudatettava.

2.2 Tekstin sisältämien varoitusten merkitseminen



VAROITUS

- Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka voivat johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.
 - Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

HUOMAUTUS

- Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka voivat johtaa esinevahinkoihin.
 - Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää esinevahingot.

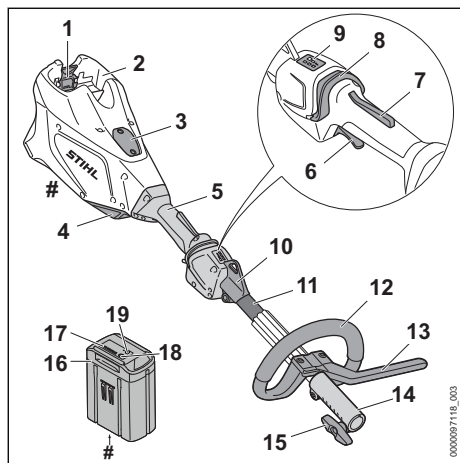
2.3 Tekstissä käytetyt symbolit



Tämä merkki viittaa johonkin tämän käyttöohjeen lukuun.

3 Yleiskuva

3.1 Kombimoottori ja akku



- 1 Lukitusvipu**
Lukitusvivulla akku voidaan lukita akkulokeroon.
- 2 Akkulokero**
Akkulokero toimii akun säilytystilana.
- 3 Suojus⁹**
Suojus toimii sijoituspaikkana Smart Connector 2 A:lle.
- 4 Ilmansuodatin**
Ilmansuodatin suodattaa moottorin imuilman.
- 5 Takakahva**
Takakahva on tarkoitettu kombimoottorin käyttöön, pitämiseen ja sen ohjaamiseen.
- 6 KytKentävipu**
KytKentävipua käytetään kombimoottorin käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.
- 7 KytKentävivun lukitsin**
KytKentävivun lukitsin vapauttaa kytKentävivun toiminnan.
- 8 LiukukytKin lukituksen vapauttamiseen**
Lukituksen vapauttamiseen tarkoitettu liukukytKin on tarkoitettu kombimoottorin päälle kytKemiseen ja tehoton säätämiseen.
- 9 LED-valot**
LED-valot osoittavat asetetun tehoton.

10 Kantosilmukka

Kantosilmukka on tarkoitettu kantojärjestelmän kiinnittämiseen.

11 Varsi

Varsi yhdistää kaikki laitteen osat toisiinsa.

12 Rengaskahva

Rengaskahva on tarkoitettu kombimoottorin pitämiseen ja ohjaamiseen.

13 Askelrajoitin

Askelrajoitin rajoittaa käyttäjän jalan ja metalliterän välistä etäisyyttä.

14 KytKentäholkki

KytKinholkki yhdistää kombimoottorin kombityökaluun.

15 Sormiruuvi

Sormiruuvi lukitsee kombityökalun varteen.

16 Akku

Akku toimii kombimoottorin energialähteenä.

17 LED-valot

LED-valot ilmaisevat akun varaustilan ja akun häiriöt.

18 Painike

Tämä painike aktivoi akun LED-merkkivalot. Se ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä Bluetooth®-radioliitännän (jos saatavilla).

19 LED-valo "BLUETOOTH®" (vain akuissa, joissa on)

LED-valo ilmaisee Bluetooth®-radioliitännän olevan käytössä ja poissa käytöstä.

Koneen numerolla varustettu arvokilpi

3.2 Symbolit

Symbolit löytyvät usein kombimoottorin ja akun päältä ja niiden merkitys on seuraava:



1 LED-valo palaa punaisena. Akku on liian kuuma tai liian kylmä.



4 LED-valoa vilkkuu punaisina. Akussa on häiriö.



Kytke KombiMotor päälle ja aseta tehotosi työntämällä lukituksen vapauttamiseen tarkoitettua liukukytKintä eteenpäin.



Tämä symboli ilmaisee lukituksen vapauttamiseen tarkoitettua liukukytKimen sijainnin.

⁹Suojus on osa moottorikotelo. Irrota suojus vain Smart Connector 2 A:n asennusta varten ja säilytä se turvallisesti myöhempiä asennuksia varten. Käytä aina kombimoottoria, jossa on sisäänrakennettu kansi tai Smart Connector 2 A.



LWA Direktiivin 2000/14/EY mukainen taattu äänitehotaso dB(A):na, jotta erilaisten tuotteiden melupäästöt olisivat vertailukelpoisia.



Akussa on Bluetooth®-radioliitäntä ja se voidaan yhdistää STIHL connected -appiin.



Symbolin vieressä oleva arvo ilmoittaa akun energiasisällön kennovalmistajan ilmoittamien tietojen perusteella. Käyttölantessa käytettävissä oleva energiasisältö on tätä pienempi.



Älä hävitä tuotetta talousjätteen mukana.

4 Turvallisuuohjeet

4.1 Varoitusmerkit

Kombimootorin tai akun päälle sijoitettujen varoitusmerkkien merkitys on seuraava:



Noudata turvallisuusohjeita ja toimi niiden sisältämien ohjeiden mukaisesti.



Lue, ymmärrä ja tallenna käyttöohjeet myöhempää käyttöä varten.



Poista akku työtaukojen sekä laitteen kuljettamisen, säilytyksen, huollon ja korjauksen ajaksi.



Säilytä turvallinen etäisyys.



Suojaa akku kuumuudelta ja avotulelta.



Älä upota akkua nesteisiin.

4.2 Määräystenmukainen käyttö

Kombimootoria STIHL KMA 135 R käytetään eri STIHLin kombityökalujen käyttölaitteena.

Kombimootoria voidaan käyttää sateessa.

Kombimootorin oksasahan energianlähteenä on STIHL AP- tai STIHL AR -akku.

Akku ja  yhdessä STIHL connected -apin kanssa mahdollistavat akun personoinnin ja akkua koskevien tietojen välittämisen Bluetooth®-tekniikan avulla.

VAROITUS

■ Akkujen, joita STIHL ei ole hyväksynyt kombimootoria varten, käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.

► Käytä kombimootorissa akkua STIHL AP tai STIHL AR.

■ Jos kombimootoria tai akkua käytetään laitteille määritellystä käyttötarkoituksesta poikkeavasti, seurauksena voi olla sekä vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen että esinevahinkoja.

► Käytä kombimootoria tämän käyttöohjeen mukaisesti.

► Käytä akkua tässä käyttöohjeessa, STIHL AR -akun käyttöohjeessa, STIHL connected -apissa ja osoitteessa www.connect.stihl.com kuvatulla tavalla.

4.3 Käyttäjää koskevat vaatimukset

VAROITUS

■ Käyttäjä ei kykene tunnistamaan eikä arvioimaan kombimootoriin ja akkuun liittyviä vaaroja, ellei hän ei ole saanut asianmukaista perehdytystä laitteen käyttöön. Käyttäjä tai sivulliset saattavat loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.



► Lue käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt sen sisällön. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.

► Jos luovutat kombimootorin tai akun toiselle henkilölle: anna käyttöohjeet mukaan.

► Varmista, että käyttäjä täyttää seuraavat ehdot:

- Käyttäjä on valpas.
- Käyttäjä pystyy fyysisten, aistinvaraisten ja henkisten kykyjensä puolesta käyttämään kombimootoria tai akkua ja siten työskentelemään sillä. Jos käyttäjällä on rajalliset fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt, hän saa työskennellä ruohonleikkurilla vain vastuuhenkilön valvonnassa tai tämän antamien ohjeiden mukaan.
- Käyttäjä ei voi tunnistaa ja arvioida kombimootoriin ja akkuun liittyviä vaaroja.
- Käyttäjä on täysi-ikäinen tai kansallisten määräysten mukaisessa valvotussa ammattikoulutuksessa.
- Käyttäjä on saanut STIHL-erikoisliikkeeltä tai joltakin muulta asiantuntevalta henkilöltä perehdytyksen kombimooto-

rin käyttöön, ennen kuin hän työskentelee laitteella ensimmäistä kertaa.

- Käyttäjä ei ole alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alainen.
- Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

4.4 Vaatetus ja varustus

▲ VAROITUS

- Työskentelyn aikana pitkät hiukset saattavat joutua kombimootorin sisään. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
 - Sido pitkät hiukset yhteen ja varmista, että ne ovat olkapäiden yläpuolella.
- Putoavat esineet voivat aiheuttaa päävammoja.
 - Jos esineitä saattaa pudota työskentelyn aikana: käytä suojakypärää.
- Työskentelyn aikana ilmaan saattaa nousta pölyä. Sisään hengitetty pöly voi olla haitallista terveydelle ja aiheuttaa allergisia reaktioita.
 - Jos muodostuu pölyä: käytä hengityssuojainta.
- Työskentelyyn sopimaton vaatetus saattaa takertua kiinni puustoon, risuihin ja kombimootoriin. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti, mikäli hän ei ole pukeutunut sopivaan työskentelyvaatetukseen.
 - Käytä tiukasti kehoa vasten istuvaa vaatetusta.
 - Riisu huivit ja korut yltäsi.
- Käyttäjä voi liukastua, mikäli hän ei käytä sopivia työskentelyjalkineita. Käyttäjä voi loukkaantua.
 - Käytä tukevia, umpinaisia ja karkeapohjaisia jalkineita.

4.5 Työskentelyalue ja ympäristö

4.5.1 Kombimoottori

▲ VAROITUS

- Sivulliset, lapset ja eläimet eivät pysty tunnistamaan eivätkä arvioimaan kombimootorista aiheutuvia vaaroja. Sivulliset, lapset ja eläimet saattavat loukkaantua vakavasti.
 - Pidä sivulliset henkilöt, kuten lapset, ja eläimet, etäällä työskentelyalueelta.
 - Älä jätä kombimootoria valvomatta.
 - Varmista, etteivät lapset voi leikkiä kombimootorilla.
- Kombimootorin sähköosat voivat synnyttää kipinöitä. Kipinät voivat aiheuttaa helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä tulipalon ja räjähdysriskin. Seurauksena voi olla

vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.

- Älä työskentele helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä.

4.5.2 Akku

▲ VAROITUS

- Sivulliset, lapset ja eläimet eivät kykene tunnistamaan eivätkä arvioimaan akusta aiheutuvia vaaroja. Sivulliset, lapset ja eläimet saattavat loukkaantua vakavasti.
 - Pidä sivulliset henkilöt, lapset ja eläimet loitolla.
 - Älä jätä akkua valvomatta.
 - Varmista, etteivät lapset voi leikkiä akulla.
- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekoilta. Jos akku altistuu tietyille ympäristövaikutuksille, se voi syttyä tuleen, räjähtää tai vaurioitua peruuttamattomasti. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.



- Suojaa akku kuumuudelta ja avotulelta.
- Älä heitä akkua tuleen.



- Älä lataa, käytä ja säilytä akkua määritellyjen lämpötilarajojen ulkopuolella, 20.3.
- Älä upota akkua nesteisiin.
- Pidä akku etäällä metallisista pienesineistä.
- Älä altista akkua suurelle paineelle.
- Älä altista akkua mikroaalloille.
- Suojaa akku kemikaaleilta ja suoloilta.

4.6 Turvallinen toimintakunto

4.6.1 Kombimoottori

Kombimoottori on turvallisessa toimintakunnossa, kun seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Kombimoottorissa ei ole vaurioita.
- Kombimoottori on puhdas.
- Hallintalaitteet toimivat moitteettomasti, eikä hallintalaitteisiin ole tehty muutoksia.
- Jokin tässä käyttöohjeessa kuvattu kombityökalu on asennettu.
- Kombityökalu on asennettu oikein.
- Kombimoottoriin on asennettu ainoastaan alkuperäisiä STIHL-varusteita.
- Varusteet on asennettu oikein.

▲ VAROITUS

- Jos laite ei ole turvallisessa toimintakunnossa, osat saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta.

Tämä voi johtaa vakavaan tai hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.

- Työskentele vahingoittumattoman kombimootorin kanssa.
- Jos kombimootori on likainen: Puhdista kombimootori.
- Älä tee kombimootoriin muutoksia. Poikeus: Tässä käyttöohjeessa kuvatut kombityökalut ovat sallittuja.
- Jos hallintalaitteet eivät toimi: Älä työskentele kombimootorilla.
- Asenna kombimootoriin ainoastaan alkupe räisiä STIHL-varusteita.
- Kiinnitä kombityökalu kombityökalun käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Asenna varusteet käyttöohjeen tai lisävarusteen käyttöohjeen mukaisesti.
- Älä työnnä esineitä kombimootorissa oleviin aukkoihin.
- Uusi kuluneet tai vaurioituneet ohjekilvet.
- Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

4.6.2 Akku

Akku on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Akussa ei ole vaurioita.
- Akku on puhdas ja kuiva.
- Akku toimii moitteettomasti, eikä akussa ole muutoksia.

▲ VAROITUS

- Akkua ei voida enää käyttää turvallisesti, mikäli akku ei ole turvallisessa toimintakunnossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.
 - Käytä akkua vain, jos siinä ei ole minkäänlaisia vaurioita.
 - Älä lataa vaurioitunutta tai viallista akkua.
 - Jos akku on likaantunut: Puhdista akku.
 - Jos akku on märkä tai kostea: Anna akun kuivua,  20.4.
 - Älä tee akkuun muutoksia.
 - Älä työnnä esineitä akussa oleviin aukkoihin.
 - Älä yhdistä ja oikosulje akun sähkökoskettimia metalliesineillä.
 - Älä avaa akkua.
 - Uusi kuluneet tai vaurioituneet ohjekyltit.
- Vaurioituneesta akusta saattaa vuotaa nestettä. Iho tai silmät voivat ärsyntyä, jos iho tai silmät joutuvat kosketuksiin nesteen kanssa.
 - Vältä joutumista kosketuksiin nesteen kanssa.

- Jos iho on joutunut kosketuksiin nesteen kanssa: pese altistuneet ihoalueet runsaalla vedellä ja saippualla.
- Jos ainetta on joutunut silmiin: Huuhtelee silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja hakeudu lääkäriin.
- Vaurioituneesta tai viallisesta akusta voi poistua outoja hajuja tai savua. Tällainen akku saattaa myös syttyä tuleen. Seurauksena voi olla vakava tai hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
 - Jos akusta poistuu outoja hajuja tai savua: Älä käytä akkua ja pidä se etäällä palavista materiaaleista.
 - Jos akku syttyy palamaan: yritä sammuttaa akku tulensamuttimella tai vedellä.

4.7 Työskentely

▲ VAROITUS

- Eräissä tilanteissa käyttäjä ei enää pysty työskentelemään keskittyneesti. Käyttäjä voi kompastua, kaatua ja loukkaantua vakavasti.
 - Työskentele rauhallisesti ja harkitusti.
 - Jos valaistus ja näkyvyys on heikko: Älä työskentele kombimootorin kanssa.
 - Käytä kombimootoria yksin.
 - Kiinnitä huomiota esteisiin.
 - Työskentele maanpinnalla seisten ja huolehdi tasapainosi säilymisestä. Jos sinun on työskenneltävä korkealla: käytä nostolavaa tai tukevaa telineitä.
 - Jos tunnet olosi väsyneeksi: Pidä tauko.
- Jos kombimootorissa ilmenee muutoksia tai kombimootorin käyttäytyminen muuttuu työskentelyn aikana, kombimootori ei ole enää turvallisessa toimintakunnossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.
 - Lopeta työt, poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
- Kombimootori saattaa täristä työskentelyn aikana.
 - Käytä käsineitä.
 - Pidä taukoja työskentelyn aikana.
 - Jos havaitset merkkejä verenkiertohäiriöistä: hakeudu lääkäriin.
- Käyttäjä saattaa joutua vaaratilanteessa panikin valtaan ja jättää tällöin riisumatta kantojärjestelmän yltään. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
 - Harjoitele kantojärjestelmän riisumista.

⚠ VAARA

- Kombimoottori voi joutua kosketuksiin jännitteisten kaapeleiden kanssa ja vahingoittaa niitä, jos laitteella työskennellään ympäristössä, jossa sijaitsee jännitteisiä kaapeleita. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.



- ▶ Säilytä vähintään 15 metrin etäisyys jännitteisiin kaapeleihin.

4.8 Kuljettaminen

4.8.1 Kombimoottori

⚠ VAROITUS

- Kombimoottori voi kaatua tai liikkua paikaltaan kuljetuksen aikana. Seurauksena voi olla loukkaantuminen ja esinevahinkoja.



- ▶ Poista akku.

- ▶ Jos kombityökalu on asennettuna: Kuljeta kombimoottoria kuten asennetun kombityökalun käyttöohjeessa kuvataan.
- ▶ Varmista kombimoottori kiinnityshihnoilla, vöillä tai verkolla siten, että se ei pääse kaatumaan ja liikkumaan.

4.8.2 Akku

⚠ VAROITUS

- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekeijöiltä. Erälle ympäristötekeijöille altistunut akku saattaa vahingoittua. Tästä voi olla seurauksena esinevahinkoja.
 - ▶ Älä kuljeta vaurioitunutta akkua.
- Akku voi kaatua tai liikkua paikaltaan kuljetuksen aikana. Seurauksena voi olla loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
 - ▶ Pakkaa akku pakkaukseen niin, ettei se voi liikkua paikaltaan.
 - ▶ Kiinnitä pakkaus siten, ettei se voi liikkua paikaltaan.

4.9 Säilytys

4.9.1 Kombimoottori

⚠ VAROITUS

- Lapset eivät kykene tunnistamaan eivätkä arvioimaan kombimoottorista aiheutuvia vaaroja. Lapset voivat loukkaantua vakavasti.



- ▶ Poista akku.

- ▶ Säilytä kombimoottori poissa lasten ulottuvilta.

- Kosteus voi syövyttää kombimoottorin sähkökoskettimia ja metalliosia. Kombimoottori voi vaurioitua.



- ▶ Poista akku.

- ▶ Säilytä kombimoottoria puhtaana ja kuivana.

4.9.2 Akku

⚠ VAROITUS

- Lapset eivät kykene tunnistamaan eivätkä arvioimaan akusta aiheutuvia vaaroja. Lapset voivat loukkaantua vakavasti.
 - ▶ Säilytä akku poissa lasten ulottuvilta.
- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekeijöiltä. Eräiden ympäristötekeijöiden vaikutuksille altistunut akku saattaa vahingoittua korjauskelvottomaksi.
 - ▶ Säilytä akku puhtaana ja kuivana.
 - ▶ Säilytä akku suljetussa tilassa.
 - ▶ Säilytä akku erillään kombimoottorista.
 - ▶ Jos akkua säilytetään laturissa: Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja säilytä akkua varaustasolla välillä 40–60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).
 - ▶ Älä säilytä akkua määritettyjen lämpötilarojen ulkopuolella, **20.3**.

4.10 Puhdistus, huolto ja korjaus

⚠ VAROITUS

- Jos akku on paikallaan laitteessa puhdistuksen, huollon tai korjauksen aikana, kombimoottori saattaa käynnistyä vahingossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.



- ▶ Poista akku.

- Voimakkaat puhdistusaineet, vesisuihkeella peseminen tai terävät esineet voivat vaurioittaa kombimoottoria tai akkua. Jos kombimoottoria tai akkua ei puhdisteta oikein, laitteiden osat saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.

- Puhdista kombimoottori ja akku tämän käyttöohjeen mukaisesti.
- Jos kombimoottoria tai akkua ei huolleta tai korjata oikein, laitteiden osat saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
 - Älä yritä itse huoltaa tai korjata kombimoottoria tai akkua.
 - Jos kombimoottori tai akku vaativat huoltoa tai korjaamista: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

5 Kombimoottorin valmistelu käyttövalmiiksi

5.1 Kombimoottorin valmistelu käyttövalmiiksi

Seuraavat toimenpiteet on suoritettava aina ennen työskentelyn aloittamista:

- Varmista, että seuraavat laitteet ovat turvallisessa kunnossa:
 - Kombimoottori, 4.6.1.
 - Kombityökalu, kombityökalun käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
 - Akku, 4.6.2.
- Tarkasta akku, 12.2.
- Lataa akku täyteen latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Puhdista kombimoottori, 17.1.
- Asenna rengaskahva, 8.1.
- Jos käytössä on FS-KM tai RG-KM yhdessä metalliterien kanssa: Asenna askelrajoitin, 8.2.
- Kiinnitä kombityökalu kombityökalun käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Jos käytössä on FS-KM, RG-KM tai HL-KM: Kiinnitä ja säädä antojärjestelmä, 9.1.
- Säädä rengaskahva, 9.2.
- Tarkista hallintalaitteet, 12.1.
- Jos nämä toimenpiteet eivät ole mahdollisia: Älä käytä kombimoottoria ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

5.2 Akun liittäminen STIHL connected -appiin Bluetooth®-radioliitännän avulla

- Aktivoi mobiilipäätelaitteen Bluetooth®-radioliitäntä.
- Ota käyttöön akun Bluetooth®-radioliitäntä, 7.1.

- Lataa STIHL connected -appi App Storesta mobiililaitteellesi ja luo tili.
- Avaa STIHL connected -appi ja kirjaudu sisään.
- Liitä akku STIHL connected -appiin ja seuraa ohjeita näytöltä.

Yhteystiedot ja lisätiedot löytyvät osoitteesta <https://support.stihl.com> tai STIHL connected -apista.

STIHL Connected -appi on käytettävissä markkina-alueen mukaan.

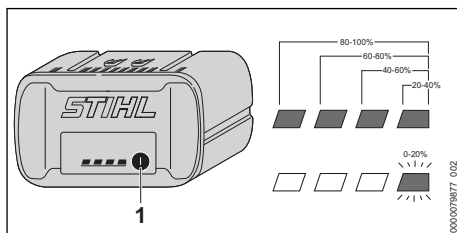
6 Akun lataaminen ja LED-valot

6.1 Akun lataaminen

Latausaikaan vaikuttavat monet eri tekijät, kuten akun lämpötila ja ympäristön lämpötila. Noudata suositeltuja lämpötila-alueita optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi, 20.4. Todellinen latausaika saattaa poiketa valmistajan ilmoittamasta latausajasta. Latausaika ilmoitetaan osoitteessa www.stihl.com/charging-times.

- Lataa akku latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 käyttöohjeessa olevan kuvauksen mukaan.

6.2 Lataustilan tarkastaminen



- Paina painiketta (1). Lataustila ilmaistaan vihreillä LED-valoilla, jotka palavat n. 5 sekunnin ajan.
- Jos oikeanpuoleinen vihreä LED-valo vilkkuu: Lataa akku.

6.3 Akun LED-valot

LED-valot pystyvät ilmaisemaan sekä akun varaustilan että akussa ilmenevät häiriöt. LED-valojen väri voi olla vihreä tai punainen, ja valot voivat joko palaa yhtäjaksoisesti tai vilkkuu.

LED-valot ilmaisevat varaustilan, jos yhtäjaksoisesti palavien tai vilkkuvien valojen väri on vihreä.

- Jos LED-valot palavat punaisina tai vilkkuvat: korjaa vikat,  19.1.
- Kombimoottorissa tai akussa on häiriö.

7 Bluetooth®-radioliitännän ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

7.1 Bluetooth®-radioliitännän käyttöönotto

- Jos akussa on Bluetooth®-radioliitäntä: Paina painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes symbolin  vieressä oleva "BLUETOOTH®"-LED palaa sinisenä noin 3 sekunnin ajan.
- Akun Bluetooth®-radioliitäntä kytkeytyy päälle.

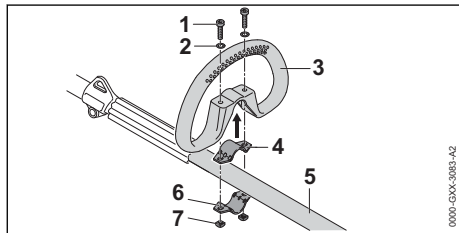
7.2 Bluetooth®-radioliitännän poistaminen käytöstä

- Jos akussa on Bluetooth®-radioliitäntä: Paina painiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes symbolin  vieressä oleva "BLUETOOTH®"-LED vilkkuu sinisenä kuusi kertaa.
- Akun Bluetooth®-radioliitäntä ei ole käytössä.

8 Kombimoottorin kokoaminen

8.1 Rengaskahvan asennus

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.

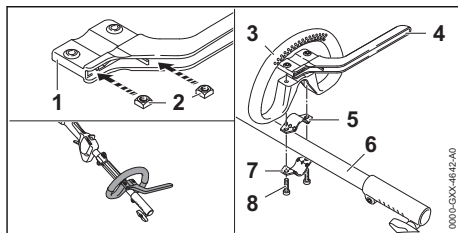


- Aseta kiristin (4) rengaskahvaan (3).
- Aseta rengaskahva (3) yhdessä kiristimen (4) kanssa varteen (5).
- Aseta aluslevyt (2) ruuveihin (1).
- Paina kiristin (6) vartta (5) vasten.
- Vie ruuvit (1) rengaskahvan (3) reikien läpi ja työnnä ne kiristimiin (4 ja 6).
- Kierrä mutterit (7) kiinni ja kiristä ne kunnolla.

Rengaskahvaa ei saa enää irrottaa tämän jälkeen.

8.2 Rengaskahvan ja askelrajoittimen asentaminen

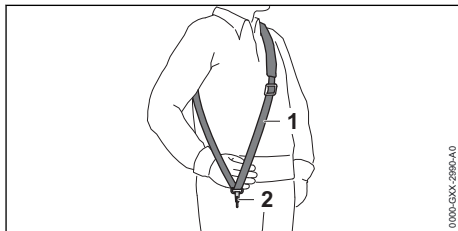
- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.



- Aseta mutterit (2) askelrajoittimeen (1) siten, että reiät ovat kohdakkain.
- Aseta kiristin (5) rengaskahvaan (3).
- Aseta rengaskahva (3) yhdessä kiristimen (5) ja askelrajoittimen (4) kanssa varteen (6).
- Paina kiristin (7) vartta (6) vasten.
- Kierrä ruuvit (8) paikalleen ja kiristä ne.

9 Kombimoottorin säätämisen käyttäjälle

9.1 Yhden olan hihnan kiinnittäminen ja säätäminen



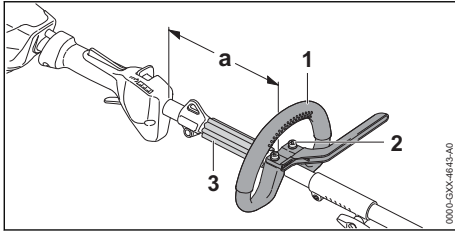
- Pue yhden olkaimen hihna (1) yles.
- Säädä yhden olkaimen hihna (1) siten, että jousihaka (2) on suunnilleen kämmenen leveyden verran oikeanpuoleisen lantion alapuolella.

Muut mahdollisesti käytettävät kantojärjestelmät on ilmoitettu tässä käyttöohjeessa,  22.

9.2 Rengaskahvan kohdistaminen ja säätäminen

Rengaskahva voidaan säätää käyttäjän koon ja aiotun käytön kannalta sopivaan asentoon.

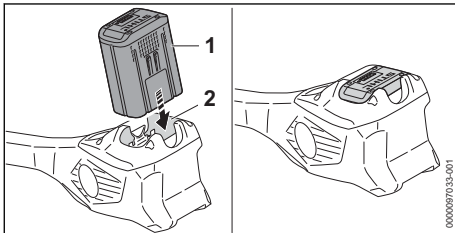
- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.



- Löysää ruuvit (2).
- Vedä rengaskahva (1) haluttuun asentoon siten, että seuraavat ehdot täyttyvät:
 - Välikappale (3) sopii rengaskahvan (1) ja kantosilmukan väliin.
 - a = korkeintaan 25 cm
- Kierrä ruuvit (2) niin tiukalle, että rengaskahvaa (1) ei voi enää kiertää varressa.

10 Akun asentaminen ja irrottaminen

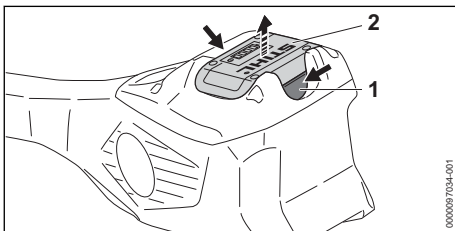
10.1 Akun asettaminen paikalleen



- Paina akku (1) vasteeseen saakka akkulokeroon (2).
- Akku (1) lukittuu paikalleen napsahtaen.

10.2 Akun poistaminen

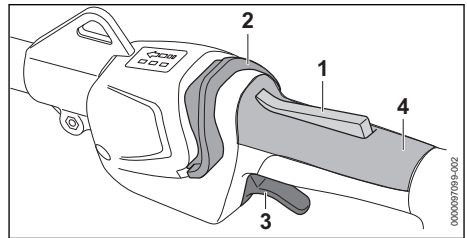
- Aseta kombimoottori tasaiselle alustalle.



- Paina kumpaakin lukitusvipua (1). Akun (2) lukitus on avattu ja akku voidaan poistaa.

11 Kombimoottorin käynnistäminen ja pysäyttämisen

11.1 Kombimoottorin käynnistäminen



- Tartu oikealla kädellä kombimoottorin käyttökahvaan siten, että peukalo asettuu käyttökahvan tartuntakohdan (4) ympärille.
 - Tartu vasemmalla kädellä kombimoottorin rengaskahvaan siten, että peukalo on rengaskahvan ympärillä.
 - Paina kytkentävipun lukitsinta (1) kädellä yhtäjaksoisesti.
 - Työnnä lukituksen vapautusliukukytintä (2) peukalolla rengaskahvan suuntaan. LED-valot palavat ja osoittavat viimeksi asetetun tehotason.
 - Paina kytkentävipua (3) etusormella ja pidä sitä painettuna.
- Kombimoottorin kiihtyvyys nousee ja kombimoottori toimii kombityökalun käyttölaitteena.

Mitä pidemmälle kytkentävipua (3) painetaan, sitä nopeammin kombityökalu toimii.

Kombimoottori voidaan käynnistää myös painamalla ensin lukituksen vapautusliukukytintä (2) ja painamalla sitten kytkentävipun lukitsinta (1) 5 sekunnin kuluessa (kunnes LED-valot vilkkuvat). Kytkentävipun (3) lukitus on nyt vapautettu ja kombimoottori on käyttövalmis.

Kun kytkentävipu (3) ja kytkentävipun lukitus (1) vapautetaan käynnistämisen jälkeen, LED-valot vilkkuvat edelleen 5 sekunnin ajan. Niin kauan kuin LED-valot vilkkuvat, kombimoottori voidaan kytkeä päälle uudelleen painamalla lukituksen vapautuksen liukukytintä (2).

11.2 Kombimoottorin sammuttaminen

- Irrota ote kytkentävivusta ja kytkentävipun lukitsimesta.
- Odota, kunnes kombityökalu on pysähtynyt.

- Jos kombityökalu liikkuu edelleen: Poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. Kombimoottori on viallinen.

12 Kombimoottorin ja akun tarkastus

12.1 Hallintalaitteiden tarkastus

KytKentävivun lukitsin ja kytKentävipu

- Poista akku.
- Yritä painaa kytKentävipua painamatta samalla kytKentävivun lukitsinta.
- Jos kytKentävivun painaminen ei ole mahdollista: älä käytä kombimoottoria ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. KytKentävivun lukitsin on viallinen.
- Paina kytKentävivun lukitsinta ja pidä sitä painettuna.
- Paina kytKentävipua ja vapauta vipu.
- Jos kytKentävipu tai kytKentävivun lukitsin liikkuu jäykästi tai ei palaa lähtöasentoonsa: älä käytä kombimoottoria ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. KytKentävipu tai kytKentävivun lukitsin on viallinen.

Kombimoottorin käynnistäminen

- Aseta akku paikalleen.
- Paina kytKentävivun lukitsinta ja pidä sitä painettuna.
- Työnnä lukituksen vapauttamiseen tarkoitettua liukukytKintä peukalolla rengaskahvan suuntaan.
- Paina kytKentävipua ja pidä painettuna. Kombityökalu liikkuu.
- Jos akussa vilkkuu 3 punaista LED-valoa: Poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. Kombimoottorissa on häiriö.
- Vapauta kytKentävipu. Kombityökalua ei enää käytetä.
- Jos kombityökalu liikkuu edelleen: Poista akku ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen. Kombimoottori on viallinen.

12.2 Akun tarkastus

- Paina akussa olevaa painiketta. LED-valot palavat tai vilkkuvat.
- Jos LED-valot eivät pala tai vilku: Älä käytä akkua ja ota yhteyttä STIHL:in jälleenmyyjään. Akussa on häiriö.

13 Työt kombimoottoria käytäen

13.1 Kombimoottorin pitäminen ja ohjaaminen

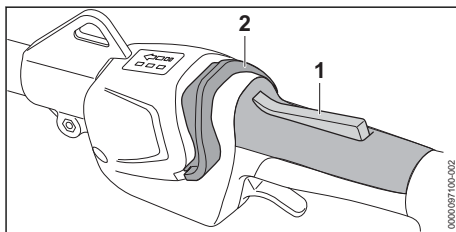
Asennetusta kombityökalusta ja käytöstä riippuen kombimoottoria on pidettävä ja ohjattava eritavoin.

- Pidä ja ohjaa kombimoottoria kuten asennetun kombityökalun käyttöohjeessa sanotaan.

13.2 Tehotason säätäminen

Valittavissa on käytön mukaan voidaan asettaa 3 tehotasoa. LED-valot osoittavat asetetun tehotason. Mitä suurempi tehotaso on, sitä nopeammin kombimoottoria voidaan käyttää.

Asetettu tehotaso vaikuttaa akun käyttöaikaan. Mitä matalampi tehotaso on, sitä pidempi akun käyttöaika.



- Paina kytKentävivun lukitsinta (1) ja pidä sitä painettuna.
- Työnnä lukituksen vapautusliukukytKintä (2) peukalolla rengaskahvan suuntaan. LED-valot palavat ja osoittavat asetetun tehotason.
- Työnnä lukituksen vapauttamiseen tarkoitettua liukukytKintä (2) eteenpäin, pidä hetken paikallaan ja anna jousen vetää se takaisin. Seuraava tehotaso on asetettu. Kolmatta tehotasoa seuraa jälleen ensimmäinen tehotaso.
- Työnnä lukituksen vapauttamiseen tarkoitettua liukukytKintä (2) eteenpäin, pidä hetken paikallaan ja anna jousen vetää se takaisin. Toista tätä kunnes haluttu tehoalue on kytketty.

Jokaista kombityökalua voidaan käyttää jokaisella tehoalueella.

13.3 Työskentely

Valitusta kombityökalusta riippuen kombimoottorin avulla voidaan tehdä erilaisia töitä.

- Noudata aina työskennellessäsi asennetun kombityökalun käyttöohjetta.

14 Työskentelyn jälkeen

14.1 Työskentelyn jälkeen

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.
- Jos kombimoottori on märkä: Anna kombimoottorin kuivua.
- Jos akku on märkä tai kostea: anna akun kuivua,  20.4.
- Puhdista kombimoottori.
- Puhdista akku.

15 Kuljettaminen

15.1 Kombimoottorin kuljetus

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.

Kombimoottorin kantaminen

- Kanna kombimoottoria yhdellä kädellä rungosta siten, että kombityökalu osoittaa taaksepäin ja kombimoottori on tasapainossa.

Kombimoottorin kuljettaminen ajoneuvossa

- Kiinnitä kombimoottori siten, ettei kombimoottori voi kaatua eikä liikkua paikaltaan.

15.2 Akun kuljettaminen

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.
- Varmista, että akku on turvallisessa kunnossa.
- Pakkaa akku niin, ettei se voi liikkua paikaltaan.
- Kiinnitä pakkaus siten, ettei se voi liikkua paikaltaan.

Akun kuljettamisen yhteydessä on noudatettava vaarallisten tavaroiden kuljettamista koskevia määräyksiä. Akku kuuluu luokkaan UN 3480 (litiumioniakut), ja se on testattu YK:n käsikirjan "Kokeet ja kriteerit" osan III alakohdan 38.3 mukaisesti.

Kuljetusmääräykset on ilmoitettu osoitteessa www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Säilytys

16.1 Kombimoottorin säilytys

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.
- Irrota kombityökalu kombityökalun käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Säilytä kombimoottoria siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
 - Kombimoottori ei voi kaatua tai liikkua paikaltaan.
 - Kombimoottori on poissa lasten ulottuvilta.
 - Kombimoottori on puhdas ja kuiva.

16.2 Akun säilyttäminen

STIHL suosittelee pitämään akun varaustason säilytyksen aikana välillä 40-60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).

- Säilytä akku siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
 - Akku on poissa lasten ulottuvilta.
 - Akku on puhdas ja kuiva.
 - Akku on suljetussa tilassa.
 - Akku on erillään kombimoottorista.
 - Jos akkua säilytetään laturissa: Irrota verkkopistoke pistorasiasta ja säilytä akkua varaustasolla välillä 40-60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).
 - Akkua ei säilytetä määritettyjen lämpötilarojen ulkopuolella,  20.3.

HUOMAUTUS

- Jos akkua ei säilytetä tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla, akku voi syväpurkautua ja vaurioitua siten korjauskelvottomaksi.
 - Lataa tyhjentynyt akku ennen varastointia. STIHL suosittelee pitämään akun varaustason säilytyksen aikana välillä 40–60 % (2 vihreää LED-valoa palaa).
 - Säilytä akku erillään kombimoottorista.

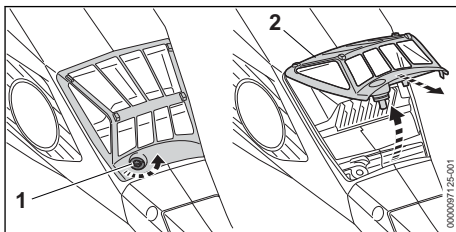
17 Puhdistaminen

17.1 Kombimoottorin puhdistus

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.
- Puhdista kombimoottori kostealla liinalla.
- Poista roskat akkulokerosta ja puhdista akkulokero kostealla liinalla.
- Puhdista akkulokeron sisällä olevat sähkökosskettimet siveltimellä tai pehmeällä harjalla.

17.2 Ilmasuodattimen puhdistaminen

- Katkaise kombimoottorin virta ja poista akku.



- Puhdista ilmansuodattimen (2) ympäristö kostealla liinalla tai pensselillä.
- Käännä ruuvia (1) vastapäivään, kunnes ilmansuodatin (2) voidaan poistaa.
- Taita ilmansuodatin (2) ylös ja irrota.

- Huuhtelee karkea lika ilmansuodattimen (2) ulkopuolelta juoksevilla vedellä.
- Jos ilmansuodatin (2) on vaurioitunut: vaihda ilmansuodatin (2).
- Anna ilmansuodattimen (2) kuivua ilmassa.
- Pane ilmansuodatin (2) koteloon ja taita ylös. Ilmansuodattimen (2) on oltava samassa tasossa kotelon kanssa joka kohdaltaan.
- Kierrä ruuvi (1) paikalleen ja kiristä se.

17.3 Akun puhdistus

- Puhdista akku kostealla liinalla.

18 Huoltaminen ja korjaaminen

18.1 Huoltovälit

Huoltovälit riippuvat ympäristö- ja työskentelyolosuhteista. STIHL suosittelee noudattamaan seuraavia huoltovälejä:

19 Häiriöiden poistaminen

19.1 Kombimoottorin ja akun häiriöiden poistaminen

Häiriö	Akun LED-valot	Syy	Korjaustoimenpide
Kombimoottori ei käynnisty päälle kytkettäessä.	1 LED-valo vilkkuu vihreänä.	Akun varaus on liian pieni.	► Lataa akku täyteen kuten latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 käyttöohjeessa on kuvattu.
	1 LED-valo palaa punaisena.	Akku on liian kuuma tai liian kylmä.	► Poista akku. ► Anna akun jäähtyä tai lämmetä.
	3 LED-valoa vilkkuu punaisena.	Kombimoottorissa on häiriö.	► Poista akku. ► Puhdista akkulokeroon sisällä olevat sähköiset koskettimet. ► Aseta akku paikalleen. ► Kytke kombimoottori päälle. ► Jos 3 punaista LED-valoa vilkkuu edelleen: älä käytä kombimoottoria ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
	3 punaista LED-valoa palaa.	Kombimoottori on liian kuuma.	► Poista akku. ► Anna kombimoottorin jäähtyä.
	4 LED-valoa vilkkuu punaisina.	Akussa on häiriö.	► Ota akku pois laitteesta ja asenna se uudelleen. ► Kytke kombimoottori päälle. ► Jos 4 punaista LED-valoa vilkkuu edelleen: älä käytä akkua ja ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
		Kombimoottorin ja akun välinen sähköyhteys on poikki.	► Poista akku. ► Puhdista akkulokeroon sisällä olevat sähköiset koskettimet. ► Aseta akku paikalleen.
		Kombimoottori tai akku on kostea.	► Anna kombimoottorin tai akun kuivua,  20.4.
		KytKentävipua on jo painettu ennen lukituksen vapauttamista.	► Käynnistä kombimoottori tämän käyttöohjeen mukaisesti.

50 käyttötunnin välein

- Puhdista ilmansuodatin.

Kerran vuodessa

- Anna STIHL-erikoisliikkeen tarkastaa kombimoottori.

18.2 Kombimoottorin korjaaminen

Käyttäjää ei voi itse korjata kombimoottoria.

- Jos kombimoottori on viallinen tai vaurioitunut: älä käytä kombimoottoria, vaan ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

18.3 Akun huolto ja korjaus

Akkua ei tarvitse huoltaa. Akkua ei voi myöskään korjata.

- Jos akku on viallinen tai vaurioitunut: Vaihda akku.

Häiriö	Akun LED-valot	Syy	Korjaustoimenpide
		seen tarkoitetun liukukytkimen käyttöä.	
Kombimoottori pysähtyy käytön aikana itsestään.	3 punaista LED-valoa palaa.	Kombimoottori on liian kuuma.	► Poista akku. ► Anna kombimoottorin jäähtyä.
		Laitteessa on sähköinen häiriö.	► Ota akku pois laitteesta ja asenna se uudelleen. ► Kytke kombimoottori päälle.
Kombimoottorin toiminta-aika on liian lyhyt.		Akkua ei ole ladattu täyteen.	► Lataa akku täyteen latureiden STIHL AL 101, 301, 301-4, 500 käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
		Akun elinikä on kulu- nut umpeen.	► Vaihda akku.
Tehotasoa ei voida asettaa.		KytKentävipua painetaan ja kombimoottori kytkeytyy päälle.	► Vapauta kytKentävipu ja pidä vain kytKentävivun lukitsinta painettuna. ► Aseta tehotaso tämän käyttöohjeen mukaisesti.
Akkua, jossa on  , ei voida löytää STIHL connected -apilla.		Akun tai mobiililaitteen Bluetooth®-radioliitäntä on poistettu käytöstä.	► Ota käyttöön akun ja mobiililaitteen Bluetooth®-radioliitäntä.
		Etäisyys akun ja mobiililaitteen välillä on liian suuri.	► Pienennä etäisyyttä,  20.2. ► Jos akku ei vielä löydy STIHL connected -apilla: Ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

19.2 Tuotetuki ja käyttöapu

Tuotetukea ja käyttöapua on saatavilla STIHL-erikoisliikkeessä.

Yhteystiedot ja lisätiedot löytyvät osoitteesta <https://support.stihl.com> tai www.stihl.com.

20 Tekniset tiedot

20.1 Kombimoottori STIHL KMA 135 R

- Sallitut akut:
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- Paino ilman kombityökalua: 3,4 kg
- Sähköinen suojausluokka: IPX4 (roiskeveden kestävä joka puolelta)

Käyntiaika annetaan osoitteessa www.stihl.com/battery-life.

20.2 Akku STIHL AP

- Akkuteknikka: Litiumioniakku
- Jännite: 36 V
- Kapasiteetti, Ah: katso arvokilpi
- Energiasisältö, Wh: katso arvokilpi
- Paino, kg: katso arvokilpi
- Bluetooth®-radioliitäntä (vain akuissa, joissa on ):

- Datayhteys: Bluetooth® 5.1. Mobiilipäätelaitteen täytyy olla Bluetooth® Low Energy 5.0 -yhteensopiva ja sen täytyy tukea Yleistä käyttöoikeusprofiilia (GAP).
- Taajuuskaista: ISM-kaista 2,4 GHz
- Suurin säteilylähetysteho: 1 mW
- Signaalin kantama: n. 10 m. Signaalin vahvuus riippuu ympäristön olosuhteista ja mobiililaitteesta. Kantavuusalue saattaa vaihdella huomattavan paljon ulkoisten olosuhteiden ja myös käytetyn vastaanottolaitteen mukaan. Kantavuusalue saattaa olla huomattavasti pienempi suljetuissa tiloissa tai paikoissa, joissa on metalliesteitä (esimerkiksi seiniä, hyllyjä, kotelaita).
- Vaatimukset mobiililaitteen käyttöjärjestelmälle: Android tai iOS (nykyisenä versiona tai uudempi)

20.3 Lämpötilarajat



VAROITUS

- Akkua ei ole suojattu kaikilta ympäristötekeijöiltä. Akku saattaa syttyä tuleen tai räjähtää altistuttuaan eräille ympäristötekijöille. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen ja aineellisia vahinkoja.
 - ▶ Älä lataa akkua lämpötiloissa alle -20 °C tai yli 50 °C .
 - ▶ Älä käytä kombimootoria tai akkua lämpötilassa alle -20 °C tai yli $+50\text{ °C}$.
 - ▶ Älä säilytä kombimootoria tai akkua lämpötilassa alle -20 °C tai yli $+70\text{ °C}$.

20.4 Suositellut lämpötila-alueet

Jotta kombimootori ja akut toimisivat moitteettomasti, noudata seuraavia lämpötila-alueita:

- Lataaminen: $+5\text{ °C}$... $+40\text{ °C}$
- Käyttö: -10 °C ... $+40\text{ °C}$
- Säilytys: -20 °C ... $+50\text{ °C}$

Jos akkua ladataan, käytetään tai varastoidaan suositeltujen lämpötila-alueiden ulkopuolella, suorituskyky voi heikentyä.

Jos akku on märkä tai kostea, anna sen kuivua vähintään 48 tuntia yli $+15\text{ °C}$:n ja alle $+50\text{ °C}$:n lämpötilassa ja alle 70 %:n ilmankosteudessa. Korkeampi kosteus voi pidentää kuivumisaikaa.

20.5 Melu- ja värinäarvot

STIHL suosittelee kuulonsuojainten käyttöä.

Tarkat melu- ja värinäarvot riippuvat asennetusta kombityökalusta ja ne ilmoitetaan kombityökalun käyttöohjeessa.

- Äänenpainetaso L_{pA} mitattu standardien ISO 10517, ISO 11201, ISO 22868 mukaan: $74,2\text{ dB(A)}$ - $90,5\text{ dB(A)}$. Äänenpainetason laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 dB(A) .
- Äänitehotaso L_{wA} mitattu standardien ISO 3744, ISO 10517, ISO 22868 mukaan: 86 dB(A) - 104 dB(A) . Äänitehotason laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 dB(A) .
- Värinäarvo a_{hv} mitattu standardien EN 50636-2-91, EN 50636-2-92, EN 50636-2-100, ISO 20643, ISO 22867 mukaan:
 - Takakahva: $1,9\text{ m/s}^2$ - $3,7\text{ m/s}^2$. Värinän laskennassa käytettävä korjauskerroin on $2,0\text{ m/s}^2$.

- Rengaskahva: $1,6\text{ m/s}^2$ - $5,0\text{ m/s}^2$. Värinän laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 m/s^2 .

Ilmoitetut värinäarvot on mitattu standardoitujen testausmenetelmien mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää sähkölaiteiden vertailuun. Todelliset värinäarvot saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista käytötavoissa esiintyvien erojen vuoksi. Ilmoitetuja värinäarvoja voidaan käyttää lähtökohtana arvioitaessa alustavasti altistumista värinärasitukselle. Todellinen värinärasitus on arvioitava erikseen. Tällöin voidaan ottaa huomioon myös ajat, jolloin sähkölaite on pois käytöstä, samoin kuin ne ajat, jolloin laite on toiminnassa altistamatta kuitenkaan käyttäjää värinärasitukselle.

Tietoja työnantajia koskevan värinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämisestä on osoitteessa www.stihl.com/vib.

20.6 REACH-asetus

REACH-asetuksella tarkoitetaan EY:n kemikalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyjä koskevaa asetusta.

Lisätietoja REACH-asetuksen vaatimusten täyttämisestä on saatavissa osoitteesta www.stihl.com/reach.

21 Yhdistelmät kombityökalujen avulla

21.1 Kiinnitettävät kombityökalut

Seuraavat kombityökalut saa asentaa:

- STIHL BG-KM: Puhallin
- STIHL BF-KM: Jyrsin
- STIHL FCB-KM: Reunaleikkuri
- STIHL FCS-KM: Reunaleikkuri
- STIHL FH-KM 145°: Vesakkoleikkuri
- STIHL FS-KM: Raivaussaha
 - Käytä STIHL FS-KM -kombityökalua vain määritetyissä yhdistelmissä, 21.2.
 - Käytä STIHL FS-KM -kombityökalua asennetun leikkuutyökalun mukaan vain asennetun askelrajoittimen kanssa, 8.2.
- STIHL HL-KM 0°: Pensasaitaleikkuri
- STIHL HL-KM 145°: Pensasaitaleikkuri
- STIHL HT-KM: Teleskooppivartinen oksasaha
- STIHL KB-KM: Harja
- STIHL KW-KM: Harjatelä
- STIHL RG-KM: Rikkakasvien poistin
 - Käytä kombityökalua STIHL RG-KM vain askelrajoittimen ollessa kiinnitettynä, 8.2.
- STIHL SP-KM: Erikoispoimuri

21.2 STIHL FS-KM: Leikkuuterien, suojusten ja kantojärjestelmien yhdistelmät

Kombimootoria voidaan käyttää yhdessä STIHL FS-KM:n kanssa seuraavilla leikkaustyökaluilla:

Leikkuuterä	Suojus	Askelrajoitin kombimootorissa	Kantojärjestelmä
– Siimapää PolyCut 18-2 (Ø 335 mm) – Siimapää PolyCut 28-2 (Ø 365 mm) Siimapää, varustettu siiman tyypillä "pyöreä ja hiljainen", halkaisija 2,4 mm: – Siimapää AutoCut 27-2 – Siimapää AutoCut C 26-2 – Siimapää DuroCut 20-2 – Siimapää FixCut 31-2 – Siimapää SuperCut 20-2 Siimapää, varustettu leikkusiiman tyypillä "pyöreä ja hiljainen", halkaisija 2,7 mm: – Siimapää AutoCut 36-2 – Siimapää TrimCut C 32-2	– Siimapäiden suojus (Ø 420 mm) – Yleissuojus yhdessä lisäsuojuksen ja katkaisuterän (Ø 420 mm) kanssa	– valinnainen	– Yhden olan hihna – Kantovaljaat – Akku STIHL AR lonkkapehmusteella varustettuna – Akkuvyö ja siihen liitetty "Vyölaukku AP liitoskaapelilla" yhdessä yhden olan hihnalla – Akkuvyö ja siihen liitetty "liitäntäjohtolla varustettu vyölaukku AP" lonkkapehmusteella varustettuna – Kantojärjestelmä ja siihen liitetty "Liitoskaapelilla varustettu vyölaukku AP" laitepehmusteella varustettuna
– Ruohoterä 230-2 (Ø 230 mm) – Ruohoterä 230-4 (Ø 230 mm) – Ruohoterä 230-8 (Ø 230 mm) – Ruohoterä 250-32 (Ø 250 mm) – Ruohoterä 260-2 (Ø 260 mm)	– Yleissuojus ilman lisäsuojusta (Ø 420 mm)	– pakollinen	
– Kolmiterä 250-3 (Ø 250 mm)			

22 Kantojärjestelmien yhdistelmät

22.1 Kantojärjestelmien yhdistelmät

Kantojärjestelmät, joita voidaan käyttää, on esitetty tässä:



Akku STIHL AR lonkkapehmusteella varustettuna



Akkuvyö ja siihen liitetty "Vyölaukku AP" varustettu vyölaukku AP" hihnalla



Akkuvyö ja siihen liitetty "Liitoskaapelilla varustettu vyölaukku AP" laitepehmusteella varustettuna



Kantojärjestelmä ja siihen liitetty "Liitoskaapelilla varustettu vyölaukku AP" laitepehmusteella varustettuna

23 Varaosat ja varusteet

23.1 Varaosat ja varusteet

STIHL Alkuperäiset STIHL-varaosat ja alkuperäiset STIHL-varusteet tunnista näistä merkeistä.

STIHL suosittelee käyttämään ainoastaan alkuperäisiä STIHL-varaosia ja alkuperäisiä STIHL-varusteita.

STIHL ei voi arvioida muiden valmistajien varaosia ja lisävarusteita luotettavuuden, turvallisuuden ja sopivuuden suhteen jatkuvasta markkinoiden tarkkailusta huolimatta, eikä STIHL ei voi taata niiden käyttöä.

Alkuperäisiä STIHL-varaosia ja alkuperäisiä STIHL-varusteita on saatavissa STIHL-erikoisliikkeistä.

24 Hävittäminen

24.1 Kombimoottorin ja akun hävittäminen

Tietoja hävittämisestä saat paikallishallinnosta tai STIHL-erikoisliikkeestä.

Epäasianmukainen hävittäminen voi olla vahingollista terveydelle ja saastuttaa ympäristöä.

- Toimita STIHL-tuotteet, myös pakkaukset, asianmukaiseen keräyspisteeseen kierrätystä varten paikallisten säännösten mukaisesti.
- Älä hävitä talousjätteen mukana.

25 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

25.1 Kombimoottori STIHL KMA 135 R

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Saksa

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että

- Malli: akkukäyttöinen kombimoottori
- Merkki: STIHL
- Tyyppi: KMA 135 R
- Sarjatunniste: FA02

vastaa soveltuvilta osin direktiivien 2011/65/EU, 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2000/14/EY säännöksiä ja että tuote ja tässä käyttöohjeessa mainitut kombityökalut on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voimassa olevien versioiden mukaisesti: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62233, EN 60335-1, EN 62841-1, EN 62841-4-2 ja EN ISO 12100 huomioiden standardit EN 60335-2-72, EN 50636-2-91, ISO 11806-1, EN 50636-2-92, EN 50636-2-100, ISO 11680-1, EN 62841-4-1 ja IEC 62841-4-4.

Tässä käyttöohjeessa kuvattua kombimoottoria saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa mainittujen kombityökalujen kanssa.

Teknisten asiakirjojen säilytyksestä vastaa ANDREAS STIHL AG & Co. KG:n tuotteiden lupamennettelistä vastaava tuotemyöväksynnän osasto.

Valmistusvuosi, valmistusmaa ja koneen numero on merkitty kombimoottoriin.

Waiblingen, 23.1.2024

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

psta 

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

26 Yhteystiedot

www.stihl.com

27 Yleisiä turvallisuusohjeita sähkötyökaluille

27.1 Johdanto

Tässä luvussa on esitetty kädessä pidettäviä moottorikäyttöisiä sähkötyökaluja koskevassa standardissa EN/IEC 62841 valmiiksi muotoillut yleiset turvallisuusohjeet.

STIHL on velvollinen lisäämään nämä tekstit oppaisiinsa.

Sähköiskujen välttämiseksi annetut turvallisuusohjeet kohdassa "Sähköturvallisuus" eivät koske STIHLin akkukäyttöisiä laitteita.



VAROITUS

- **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Jos seuraavia turvallisuus- ja toimintaohjeita ei noudateta tinkimättömästi, seurausena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen. **Säilytä turvallisuus- ja toimintaohjeet vastaista käyttöä varten.**

Turvallisuusohjeissa käytettävällä käsitteellä "Sähkötyökalu" tarkoitetaan verkkokäyttöisiä (verkkokaapelin avulla käytettäviä) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (ilman verkkokaapelia käytettäviä) sähkötyökaluja.

27.2 Työkohteen turvallisuus

- a) **Huolehdi siitä, että työskentelyalue on siisti ja hyvin valaistu.** Sotkuinen tai valaisematon työskentelyalue voi johtaa onnettomuuteen.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, joka sisältää palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut aiheuttavat kipinöitä, jotka voivat johtaa pölyn tai höyryjen syttymiseen.
- c) **Estä lasten ja muiden henkilöiden pääsy työskentelyalueelle sähkötyökalun käytön aikana.** Keskittymistä häiritsevät tekijät voivat johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

27.3 Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava käytettävään pistorasiaan.** Pistokkeeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen yhteydessä adapteripistokkeita. Sähköiskujen riski pysyy pienenä, mikäli laitteeseen kuuluvaan pistokkeeseen ei ole tehty muutoksia ja pistoke on yhdistetty sopivaan pistorasiaan.
- b) **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, lämpöpatterien, liesien ja jääkaappien koskettamista.** Sähköiskujen riski kasvaa, mikäli kehosi on maadoitettu.
- c) **Estä sähkötyökalujen altistuminen sateelle ja kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskujen riskiä.
- d) **Älä väärinkäytä liitäntäkaapelia.** Älä koskaan käytä sähkötyökalun liitäntäkaapelia kantamiseen, vetämiseen äläkä irrota pistoketta kaapelista vetämällä. Huolehdi siitä, että liitäntäkaapeli on riittävän etäällä lämmönlähteistä, öljyistä, terävistä esineistä tai liikkuvista osista. Sähköiskujen riski kasvaa, jos liitäntäkaapelit ovat vaurioituneita tai sotkettuneita.
- e) **Käytä ainoastaan ulko käyttöön sopivia jatkojohtoja, mikäli käytät sähkötyökalua ulkona.** Ulko käyttöön sopivien jatkokaapeliin käyttö pienentää sähköiskujen riskiä.
- f) **Käytä vikavirtasuojakytkintä, mikäli joudut käyttämään sähkötyökalua kosteassa ympäristössä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskujen riskiä.

27.4 Henkilöiden turvallisuus

- a) **Ole tarkkaavainen ja keskity suorittamaasi työtehtävään.** Toimi aina harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun avulla. Älä käytä sähkötyökaluja, mikäli olet väsynyt tai huumausainneiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Pienikin varomattomuus sähkötyökalun käytön yhteydessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä henkilökohtaisia suojarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilönsuojainten, kuten pölysuojaimen, luistamattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimen, käyttö pienentää turvallisuusriskiä monien sähkötyökalujen kohdalla sekä monissa eri käyttötilanteissa.
- c) **Ehkäise työkalun käynnistyminen tahattomasti.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin yhdistät työka-

luun virtalähteeseen ja/tai yhdistät akun työkaluun, tartut työkaluun tai kannat työkalua. Jos pidät sormeasi sähkötyökalun kytkimellä laitteen kantamisen aikana tai jos laite on kytketty päälle yhdistäessäsi laitteen virtalähteeseen, voi tapahtua onnettomuus.

- d) **Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Sähkötyökalun pyörivään osaan jääneet työkalut tai avaimet voivat johtaa loukkaantumiseen.
- e) **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa.** Ota tukeva asento ja varmista tasapainosi säilyminen kaikissa tilanteissa. Näin sinun on helpompaa hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä sopivaa vaateetusta.** Älä käytä välijä vaateetusta äläkä pidä ylläsi koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä liikkuvista osista. Välijä vaateetus, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g) **Jos työkaluun on mahdollista asentaa pölynimuri- ja pölynkeruulaitteita, nämä on asennettava työkaluun.** Varmista, että käytät laitteita oikein. Pölynimulaitteiden käyttö voi pienentää pölystä aiheutuvia vaaratekijöitä.
- h) **Muista noudattaa kaikkia sähkötyökaluja koskevia turvallisuusääntöjä tinkimättömästi myös siinä tapauksessa, että hallitset työkalun käytön jo lukuisten käyttökertojen aikana hankkimasi kokemuksen perusteella.** Perusteeton turvallisuuden tunne voi olla vaarallista. Varomaton toiminta voi johtaa sekunnin murto-osassa vakavaan loukkaantumiseen.

27.5 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita sähkötyökalua.** Käytä työskentelyyn työtehtävääsi tarkoitettua sähkötyökalua. Työtehtävään sopivan sähkötyökalun avulla pystyt työskentelemään tehokkaasti ja turvallisesti myös laitteelle määritellyllä tehoalueella.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu on vaarallinen, mikäli sitä ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä virtakytkimen avulla. Tällainen työkalu on korjattava.
- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku laitteesta, ennen kuin aloitat laitteen säätämisen tai varusteosien vaihtamisen ja ennen kuin lasket työkalun säilytyspaikkaan.** Nämä varotoimet ehkäisevät sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.

- d) **Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa silloin, kun työkaluja ei käytetä.** Älä anna kenenkään henkilön käyttää sähkötyökalua, jos he eivät ole perehtyneet laitteen käyttöön tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat kokemattomien henkilöiden käsissä vaarallisia.
- e) **Hoida sähkötyökaluja ja vaihdettavia varusteita huolellisesti.** Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja takertelematta. Tarkasta niin ikään, onko sähkötyökalussa osia, jotka ovat rikkoutuneet tai vaurioituneet siinä määrin, että tämä häitää työkalun toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monien onnettomuuksien syynä on sähkötyökalujen puutteellinen huoltaminen.
- f) **Huolehdi leikkuuterien terävyydestä ja puh-
taudesta.** Huolellisesti hoidetut, teräväreunaiset leikkuuterät liikkuvat huonosti hoidettuja ja tylsiä teriä paremmin leikattavassa aineksessa. Myös terän kulkua on tällöin helpompi ohjata.
- g) **Käytä sähkötyökalua, lisätyökalua, vaihdettavia työkaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti.** Ota tällöin huomioon myös työskentelyolosuhteiden ja suoritettavan työtehtävän asettamat vaatimukset. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määritellyyn tarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteisiin.
- h) **Huolehdi, että kahvat ja tartuntapinnat ovat kuivia, puhtaita, öljyttömiä ja rasvattomia.** Sähkötyökalua ei voi käyttää ja hallita turvallisesti odottamattomissa tilanteissa, mikäli kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.

27.6 Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja käsittely

- a) **Käytä akkujen lataamiseen vain valmistajan suosittelemia latureita.** Jos määrätyn akkutyypin lataamiseen tarkoitettua laturia käyttö muunlaisten akkujen lataamiseen, seurauksena voi olla tulipalo.
- b) **Käytä sähkötyökaluissa vain niihin erityisesti tarkoitettuja akkuja.** Muiden akkujen käyttö voi johtaa loukkaantumiseen tai tulipaloon.
- c) **Säilytä käyttämättömänä olevat akut etäällä paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nautoista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun akun kosketinten välille.** Akun kosketinten välisestä oikosulusta voi olla seurauksena palovammoja tai tulipalo.

- d) **Akkunestettä saattaa vuotaa akusta, mikäli akkua käytetään virheellisesti.** Vältä joutumista kosketuksiin nesteen kanssa. Mikäli näin päässyt käymään, huuhtelee altistunut kohta vedellä. Jos nestettä on joutunut silmiin, hakeudu lisäksi lääkäriin. Vuotanut akkuneste voi ärsyttää ihoa tai aiheuttaa palovammoja.
- e) **Älä käytä akkua, joka on vaurioitunut tai jossa on tapahtunut muutoksia.** Akku saattaa toimia odottamattomasti ja johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukkaantumiseen, mikäli akku on vaurioitunut tai jos akussa on tapahtunut muutoksia.
- f) **Pidä akku erossa avotulesta.** Älä myöskään altista akkua liian korkeille lämpötiloille. Avotuli tai 130 °C:n (265 °F) lämpötilat voivat aiheuttaa räjähdyksen.
- g) **Noudata kaikkia lataamista koskevia ohjeita.** Älä koskaan lataa akkua tai akkukäyttöistä työkalua käyttöohjeessa ilmoitetun lämpötila-alueen ulkopuolella. Jos akku ladataan väärin tai sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella, akku voi rikkoutua ja kasvattaa palovaaraa.

27.7 Huolto

- a) **Jätä sähkötyökalun korjaaminen vain tehtävään pätevän erikoishenkilöstön tehtäväksi.** Huolehdi myös siitä, että korjaamiseen käytetään ainoastaan alkuperäisvaraosia. Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden säilymisen ennallaan.
- b) **Älä koskaan yritä huoltaa vaurioituneita akkuja.** Akkujen huoltamiseen saavat ryhtyä ainoastaan valmistaja tai tehtävään valtuutetut asiakaspalvelupisteet.

27.8 Pensasaitaleikkuria koskevia turvallisuusohjeita

Yleisiä pensasaitaleikkuria koskevia turvallisuusohjeita

- a) **Älä käytä pensasaitaleikkuria huonolla säällä, erityisesti ukkosvaaran aikana.** Tämä vähentää salaman iskujen vaaraa.
- b) **Pidä kaikki virtakaapelit etäällä leikkausalueesta.** Kaapelit voivat jäädä piiloon pensasiin ja penkkeihin missä terä voi katkaista ne vahingossa.
- c) **Käytä kuulosuojainta.** Asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet vähentävät kuulon heikkenemisen riskiä.¹⁰

- d) **Pidä kiinni vain pensasaitaleikkurin eristetyistä kahvoista, jos on olemassa vaara, että leikkuuterä osuu piilossa olevaan jännitteeseen johtoon.** Terän koskettamisen seurauksena jännitteisen kaapelin jännite saattaa johtaa myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.
- e) **Pidä kaikki kehonosat etäällä terästä. Älä yritä terän liikkua irrottaa leikattavaa ainesta tai pitää leikattavaa ainesta paikallaan.** Terät liikkuvat edelleen kytkimen sammuttamisen jälkeen. Pienikin varomattomuus pensasaitaleikkurin käytön yhteydessä voi johtaa vakaviin vammoihin.
- f) **Varmista, että kaikki kytkimet on kytketty pois päältä ja akku irrotettu tai kytketty irti, ennen kuin poistat juuttuneet leikkeet tai huollat konetta.** Pensasaitaleikkurin odottamaton käyttö juuttuneen materiaalin poistamisen yhteydessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- g) **Kanna pensasaitaleikkuria kahvasta käsin terän ollessa pysähdyksissä ja varo painamasta mitään kytkintä.** Pensasaitaleikkurin asianmukainen kantaminen vähentää terän vahingossa tapahtuvan käytön ja siitä aiheutuvien vammojen riskiä.
- h) **Asenna suojus aina terän päälle pensasaitaleikkurin kuljetuksen tai säilytyksen ajaksi.** Pensasaitaleikkurin asianmukainen käsittely ehkäisee teristä aiheutuvan loukkaantumisvaaran.

27.9 Ylimääräisiä pidennetyn kantaman pensasaitaleikkuria koskevia turvallisuusohjeita

- a) **Käytä pääsuojaa, kun työskentelet pidennetyn kantaman pensasaitaleikkurilla pään yläpuolella.** Putoavat sirpaleet voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- b) **Käytä pidennetyn kantaman pensasaitaleikkuria aina molemmin käsin.** Pidä pidennetyn kantaman pensasaitaleikkuria molemmin käsin, jotta et menetä sen hallintaa.
- c) **Vähennä hengenvaarallisen sähköiskun vaaraa käyttämättä koskaan pidennettyä pensasaitaleikkuria sähköjohtojen lähellä.** Kosketamalla tai käyttäessäsi laitetta sähköjohtojen lähellä voi johtaa vakaviin vammoihin tai hengenvaaraan.

27.10 Turvallisuusohjeet ruohotrimmereitä, raivaussahoja ja sahanterällä varustettuja raivaussahoja varten

- a) **Älä käytä konetta huonolla säällä, etenkin ukkosajan aikana.** Tämä vähentää salamaiskun vaaraa.
- b) **Tarkasta työalue huolellisesti villieläinten varalta.** Käynnissä oleva kone voi vahingoittaa villieläimiä.
- c) **Tutki työskentelyalue perusteellisesti ja poista kaikki kivet, tikut, johdot, luut ja muut vierasesineet.** Sinkoutuvat osat voivat aiheuttaa tapaturmia.
- d) **Tarkista aina ennen koneiden käyttöä, etteivät leikkuuterä tai sahanterä ja leikkuu- tai sahausyksikkö ole vaurioituneet.** Vaurioituneet osat lisäävät loukkaantumisriskiä.
- e) **Noudata asetustyökalujen vaihtamista koskevia ohjeita.** Väärin kiristetyt sahanterän mutterit tai pultit voivat joko vahingoittaa sahanterää tai aiheuttaa sen irtoamisen.
- f) **Leikkuuterän nimellisen pyörimisnopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin koneeseen merkitty enimmäispyörimisnopeus.** Nimellistä pyörimisnopeuttaan nopeammin pyörivät leikkuuterät voivat rikkoutua ja sinkoutua ympäriinsä.
- g) **Käytä suojalaseja, pääsuojainta ja suojakäsineitä.** Asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet vähentävät sinkoutuvista osista tai vahingossa tapahtuvasta kosketuksesta leikkulankaan tai sahanterään aiheutuvien vammojen riskiä.
- h) **Käytä aina konetta käyttäessäsi liukastumista ehkäiseviä suojakenkiä.** Älä koskaan työskentele paljain jaloin tai avoimet sandaalit jalassa. Tämä vähentää jalkojen vammojen riskiä, jos ne joutuvat kosketuksiin pyörivän leikkulangan tai sahanterän kanssa.
- i) **Käytä aina suojakenkiä konetta käyttäessäsi.** Älä koskaan työskentele paljain jaloin tai avoimet sandaalit jalassa. Tämä vähentää jalkojen vammojen riskiä, jos ne joutuvat kosketuksiin pyörivän leikkulangan tai sahanterän kanssa.
- j) **Käytä aina pitkiä housuja koneella työskennellessäsi.** Paljas iho lisää sinkoutuvien esi-

¹⁰Äänenpainetaso > 85 dB(A)

neiden aiheuttamien vammojen todennäköisyyttä.

- k) **Pidä sivulliset loitolla koneen käytön aikana.** Sinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- l) **Käytä aina molempia käsiä konetta käyttäessäsi.** Pidä koneesta kiinni molemmin käsin välttääksesi hallinnan menettämisen.
- m) **Pidä koneesta kiinni vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska leikkuulanka tai sahanterä voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan verkkokaapeliin.** Leikkauslangan tai sahanterän kosketus jännitteiseen johtoon voi myös johtua koneen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.
- n) **Varmista aina, että sinulla on tukeva jalansija, ja käytä konetta vain maassa seisoen.** Liukas maa tai epävakaa seisontapinnat voivat johtaa tasapainon menettämiseen tai koneen hallinnan menettämiseen.
- o) **Älä käytä konetta liian jyrkissä rinteissä.** Tämä vähentää hallinnan menettämisen, liukastumisen ja kaatumisen vaaraa, mikä voi johtaa loukkaantumiseen.
- p) **Kun työskentelet rinteessä, varmista, että sinulla on tukeva jalansija; työskentele aina rinteen poikki, älä koskaan ylös tai alas, ja ole erittäin varovainen vaihtaessasi työskentelysuuntaa.** Tämä vähentää hallinnan menettämisen, liukastumisen ja kaatumisen vaaraa, mikä voi johtaa loukkaantumiseen.
- q) **Pidä kaikki kehonosat etäällä leikkuulangan tai sahanterän läheisyydestä työskentelyn aikana.** Varmista ennen koneen kytkemistä päälle, ettei leikkuulanka tai sahanterä kosketa mihinkään. Hetkellinen huolimattomuus konetta käytettäessä voi johtaa itsesi tai muiden loukkaantumiseen.
- r) **Älä käytä konetta vyötärönkorkeuden yläpuolella.** Tämä auttaa välttämään vahingossa tapahtuvan kosketuksen leikkuulankaan tai sahanterään ja mahdollistaa koneen paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- s) **Kun leikkaat jännittyneitä pensaita ja puuvartisias kasveja, varaudu siihen, että ne ponnahtavat takaisin.** Kun puukuittujen jännitys vapautetaan, pusikko tai puuvarret voivat osua käyttäjään ja/tai aiheuttaa koneen hallinnan menettämisen.
- t) **Nouda erityistä varovaisuutta raivattessasi vesakkoja ja sahatessasi nuoria puita.** Ohut puuaines voi juuttua kiinni sahanterään ja

joko kimmota käyttäjää kohti tai johtaa käyttäjän tasapainon menettämiseen.

- u) **Pidä kone hallinnassasi äläkä koske sahanteriin tai muihin vaarallisiin osiin niiden ollessa vielä liikkeessä.** Näin vähennät liikkuvien osien aiheuttamaa loukkaantumisvaaraa.
- v) **Kuljeta laitetta sammutettuna ja etäällä kehostasi.** Koneen asianmukainen käsittely vähentää todennäköisyyttä joutua vahingossa kosketuksiin pyörivän sahanterän kanssa.
- w) **Kun kuljetat tai varastoit konetta, laita aina suojus metallisahanterän päälle.** Koneen asianmukainen käsittely vähentää todennäköisyyttä joutua vahingossa kosketuksiin sahanterän kanssa.
- x) **Käytä vain valmistajan määrittelemiä korvaavia lankoja, leikkuupäitä ja sahanteriä.** Väärät varaosat voivat aiheuttaa rikkoutumis- ja loukkaantumisvaaran.
- y) **Varmista, että kytkin on pois päältä ja akku on irrotettu, ennen kuin poistat juuttunutta materiaalia tai huollat konetta.** Koneen odottamaton toiminta juuttunutta materiaalia poistettaessa voi aiheuttaa vakavia vammoja.

27.11 Takapotkua koskevat turvallisuusohjeet

Takapotku on koneen äkillinen liike sivuttain, eteen- tai taaksepäin, joka voi tapahtua, kun leikkuuterä juuttuu tai jää kiinni johonkin esineeseen, kuten nuoreen puuhun tai puun tynkään. Se voi olla niin raju, että kone ja/tai käyttäjä siirtyy mihin tahansa suuntaan, mikä johtaa lopulta koneen hallinnan menettämiseen.

Takapotku ja siihen liittyvät vaarat voidaan estää noudattamalla asianmukaisia varotoimenpiteitä, jotka kuvataan seuraavassa.

- a) **Pidä koneesta tukevasti kiinni molemmin käsin ja vie kädet asentoon, jossa voit vaimentaa takapotkuvoimat.** Pysytele koneen vasemmalla puolella. Takapotku voi lisätä koneen odottamattomasta liikkeestä johtuvan tapaturman vaaraa. Käyttäjä voi hallita takapotkuvoimia noudattamalla asianmukaisia varotoimenpiteitä.
- b) **Jos sahanterä juuttuu tai keskeytät työn, sammuta kone ja pidä se paikallaan materiaalissa, kunnes sahanterä on pysähtynyt.** Jos sahanterä on juuttunut, älä koskaan yritä irrottaa konetta materiaalista tai vetää sitä

taaksepäin sahanterän liikkueissa, sillä muuten voi syntyä takapotku. Määritä ja poista syy sahanterän jumiutumiseen.

- c) **Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteriä.** Tylsät tai vaurioituneet sahanterät lisäävät juuttumisen tai esineeseen tarttumisen riskiä ja voivat aiheuttaa takapotkun.
- d) **Varmista aina hyvä näkyvyys leikattavaan materiaaliin.** Takapotku on todennäköisempää paikoissa, joissa leikattavaa materiaalia on vaikea nähdä.
- e) **Kytke kone pois päältä, jos toinen henkilö lähestyy työskentelyn aikana.** Pyörivä sahanteri voi takapotkun sattuessa osua helpommin muihin ihmisiin ja vahingoittaa heitä.

Indholdsfortegnelse

1	Forord.....	106
2	Oplysninger om denne brugsvejledning.....	106
3	Oversigt.....	107
4	Sikkerhedshenvisninger.....	108
5	Sådan gøres KombiMotoren klar til arbejdet.....	112
6	Opladning af batteriet og LED'er.....	113
7	Aktiver og deaktiver den trådløse Bluetooth®-grænseflade.....	113
8	Sådan samles KombiMotoren.....	113
9	Indstilling af KombiMotoren for brugeren.....	114
10	Isætning og udtagning af batteriet.....	114
11	Sådan tændes og slukkes KombiMotoren.....	115
12	Kontrol af kombimotor og batteri.....	115
13	Sådan arbejder der med KombiMotoren.....	116
14	Efter arbejdet.....	116
15	Transport.....	116
16	Opbevaring.....	116
17	Rengøring.....	117
18	Vedligeholdelse og reparation.....	117
19	Afhjælpning af fejl.....	118
20	Tekniske data.....	119
21	Kombinationer med KombiVærktøjer.....	120
22	Kombinationer af bæresystemer.....	121
23	Reservedele og tilbehør.....	121
24	Bortskaffelse.....	121
25	EU-overensstemmelseserklæring.....	121
26	Adresser.....	122
27	Generelle advarselshenvisninger for el-værktøjer.....	122

1 Forord

Kære kunde

Vi er glade for, at du har valgt STIHL. Vi udvikler og producerer vores produkter i topkvalitet efter vores kunders behov. Dermed kan vi fremstille produkter med høj pålidelighed, selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topkvalitet, når det drejer sig om service. Vores fagpersonale garanterer kompetent rådgivning og instruktion samt omfattende teknisk hjælp.

STIHL vedkender sig udtrykkeligt en bæredygtig og ansvarfuld omgang med naturen. Denne brugsanvisning har til formål at hjælpe dig med at anvende dit STIHL-produkt med en lang levetid på en sikker og miljøvenlig måde.

Vi takker for din tillid og håber, at du får stor glæde af dit STIHL-produkt.



Nikolas Stihl

VIGTIGT! SKAL LÆSES FØR BRUG OG OPBEVARES.

2 Oplysninger om denne brugsvejledning

2.1 Gældende dokumenter

De lokale sikkerhedsforskrifter er gældende.

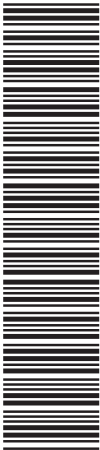
- Ud over denne brugsvejledning skal følgende dokumenter læses, forstås og opbevares:
 - Brugsvejledningen til det anvendte STIHL-kombiværktøj
 - Brugsvejledningen og emballering til det anvendte skæreværktøj
 - Brugsvejledningen til det anvendte bæresystem
 - Brugsvejledning til batteriet STIHL AR
 - Brugsvejledningen til "Bæltetaske AP med tilslutningsledning"
 - Sikkerhedsanvisninger for batteriet STIHL AP
 - Brugsvejledning til ladeapparaterne STIHL AL 101, 301, 301-4, 500
 - Sikkerhedsinformationer for STIHL batterier og produkter med indbygget batteri: www.stihl.com/safety-data-sheets

Yderligere informationer om STIHL connected, STIHL connected, compatible produkter og ofte stillede spørgsmål findes under www.connect.stihl.com eller hos en STIHL-forhandler.

www.stihl.com



0458-687-9802-A



0458-687-9802-A