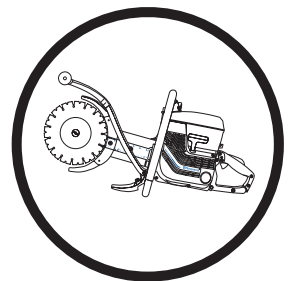


# Käyttöohje **K650 Cut-n-Break**

Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



**Finnish**

# MERKKIEN SELITYKSET

## Koneessa esiintyvät tunnukset:

**VAROITUS!** Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.



Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



Käytä aina:

- Suojakypärä
- Kuulonsuojaimet
- Suojalasit tai visiiri
- Hengityksensuojain



Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



**VAROITUS!** Katkaisun aikana muodostuu pölyä, joka voi sisäinhengitettynä aiheuttaa vaurioita. Käytä hyväksyttyä hengityksensuojainta. Vältä bensiinihöyryjen ja pakokaasujen hengittämistä. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.



**VAROITUS!** Katkaisulaikan kipinät voivat sytyttää herkästi syttyvän materiaalin, kuten: bensiinin, puun, kuivan ruohon jne.



Rikastintunnus



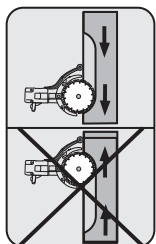
Pysäytystunnus



Vesijäähdytystä on käytettävä aina.



Sahaa aina oikeaan suuntaan. Katso turvaohjeet!



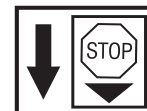
Melupäästöt ympäristöön Euroopan yhteisön direktiivin mukaisesti. Koneen päästöt ilmoitetaan luvussa Tekniset tiedot ja arvokilvessä.



**Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.**

## Käyttöohjeessa esiintyvät tunnukset:

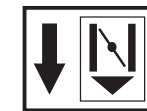
Tarkastus ja/tai huolto on suoritettava moottori sammutettuna ja pysäytin asennossa STOP.



Ajoasento.



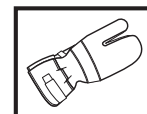
Rikastin asennossa "kiinni"



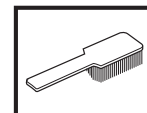
Rikastin asennossa "auki".



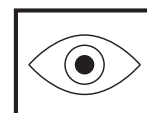
Käytä aina hyväksyttyjä suojakäsineitä.



Puhdistettava säännöllisesti.



Silmämääräinen tarkastus.



Suojalaseja tai visiiriä on käytettävä.



# SISÄLTÖ

## Sisältö

### MERKKIEN SELITYKSET

Koneessa esiintyvät tunnuksset: ..... 2

Käyttöohjeessa esiintyvät tunnuksset: ..... 2

### SISÄLTÖ

Sisältö ..... 3

### KONEEN OSAT

Laikkaleikkurin osat ..... 4

### TURVAOHJEET

Toimenpiteet ennen uuden laikkaleikkurin käyttöä ..... 5

Henkilökohtainen suojavarustus ..... 5

Yleiset turvaohjeet ..... 6

Koneen turvalaitteet ..... 7

Koneen turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto ..... 8

Timanttiterät ..... 10

Yleiset työohjeet ..... 11

### ASENNUS

Terien asentaminen ..... 13

Terien suojukset ..... 13

### POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaine ..... 14

Tankkaus ..... 14

### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Ennen käynnistystä ..... 15

### KUNNOSSAPITO

Käyttöhihnan tarkastus ja säätö ..... 16

Käyttöhihnan vaihto ..... 16

Hihnapyörä ja kytkin ..... 17

Kaasutin ..... 17

Ilmansuodatin ..... 18

Käynnistin ..... 19

Sytytystulppa ..... 20

Jäähdytysjärjestelmä ..... 21

Äänenvaimennin ..... 21

Yleiset hoito-ohjeet ..... 21

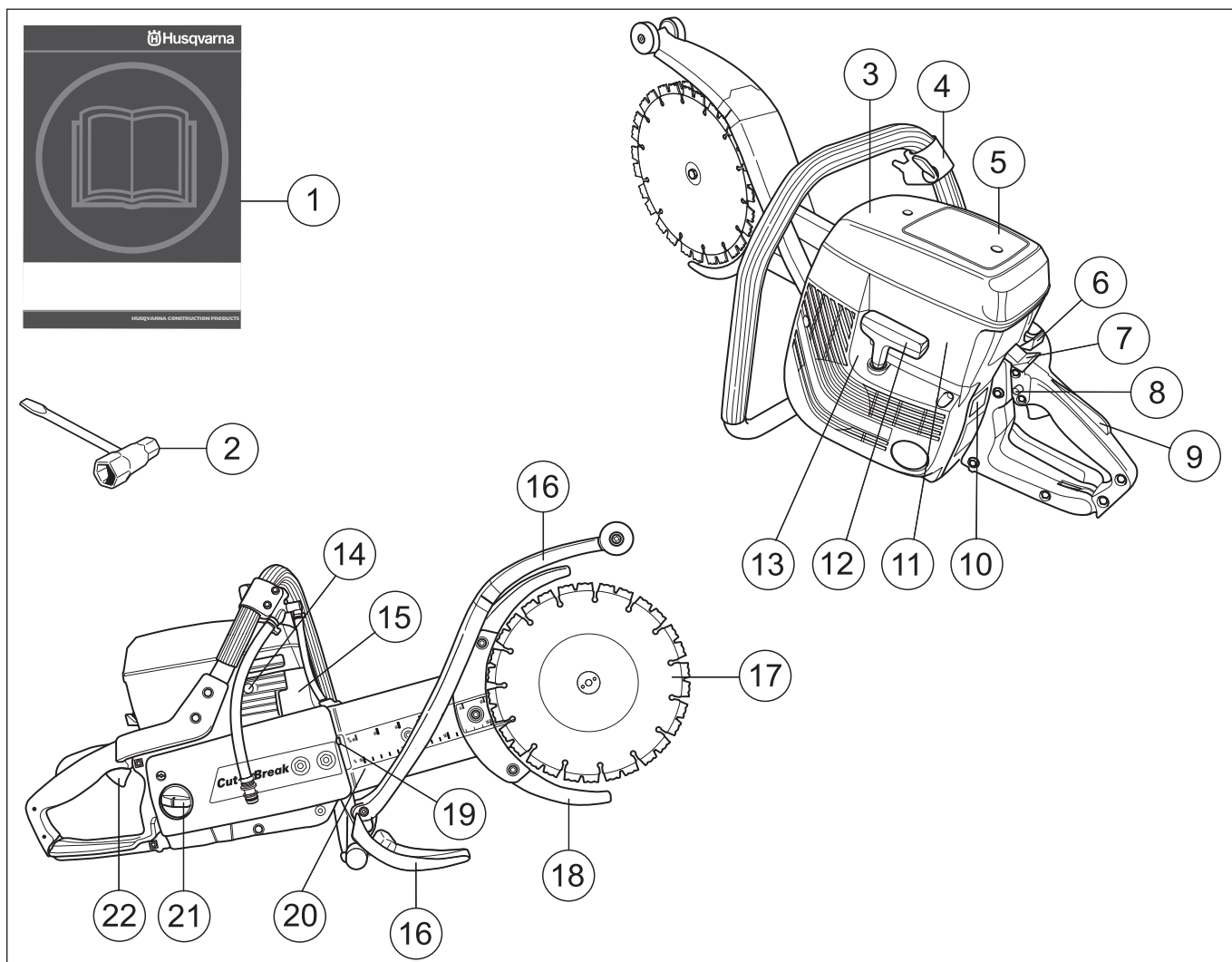
### TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot ..... 22

Katkaisulaite ..... 22

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus ..... 23

# KONEEN OSAT



## Laikkaleikkurin osat

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 Käyttöohje                   | 12 Käynnistyskahva             |
| 2 Yhdistelmäavain              | 13 Käynnistin                  |
| 3 Ilmansuodattimen kotelo      | 14 Puristuksenalennusventtiili |
| 4 Etummainen kahva ja vesihana | 15 Äänenvaimennin              |
| 5 Varoituskilpi                | 16 Roiskesuojus                |
| 6 Rikastin                     | 17 Terät                       |
| 7 Pysäytin                     | 18 Teränsuojukset              |
| 8 Puolikaasun lukitsin         | 19 Hihnankiristin              |
| 9 Kaasuliipasimen varmistin    | 20 Katkaisuvarsi               |
| 10 Arvokilpi                   | 21 Polttoainesäiliö            |
| 11 Sylinterikotelo             | 22 Kaasuliipasin               |

## Toimenpiteet ennen uuden laikkaleikkurin käyttöä

- Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.
- Kone on tarkoitettu vain kovien materiaalien, kuten betonin, tiilen, muurausharkkojen sekä valurauta- ja sementtiputken katkaisuun.
- Tarkasta terien asennus ja säätö, ks. otsikon Terien asennus alla annetut ohjeet.
- Käynnistä moottori ja tarkasta joutokäyntisäätö, ks. otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet. Kun kaasutin on oikein säädetty, terien tulee olla pysähdyksissä joutokäynnin aikana. Joutokäyntinopeuden säätäminen on kuvattu käyttöohjeessa. Säädä kierrosnopeus oikeaksi näiden ohjeiden mukaisesti. Älä käytä laikkaleikkuria, jos joutokäyntinopeus ei ole oikein säädetty!
- Anna Husqvarna-jälleenmyyjän tarkastaa laikkaleikkuri säännöllisesti ja tarvittaessa säätää ja korjata se.



**VAROITUS!** Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Käytä aina alkuperäisiä tarvikkeita. Hyväksymättömien muutosten ja/tai tarvikkeiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjän tai muiden vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.



**VAROITUS!** Materiaalia leikkaavia, hiovia, poraavia, kiillottavia tai muotoilevia tuotteita käytettäessä muodostuu pölyä ja höyryä, jotka voivat sisältää haitallisia kemikaaleja. Selvitä työstettävän materiaalin laatu ja pidä asiaankuuluvaa pölysuojusta tai hengityksensuojainta.



**VAROITUS!** Laikkaleikkuri voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.



**VAROITUS!** Koneen sytytysjärjestelmä tuottaa sähkömagneettisen kentän käynnin aikana. Kenttä saattaa joissakin tapauksissa häiritä sydämentahdistimen toimintaa. Vakavien tai kohtalokkaiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi kehotamme sydämentahdistinta käyttäviä henkilöitä neuvottelemaan lääkärin ja tahdistimen valmistajan kanssa ennen koneen käyttämistä.

Husqvarna Construction Products pyrkii jatkuvasti parantamaan tuotteittensa rakennetta. Sen vuoksi Husqvarna pidättää itselleen oikeuden rakennemuutoksiin ilman ennakkoilmoitusta ja muita velvoitteita.

Kaikki tämän käyttöohjeen tiedot olivat voimassa silloin, kun tämä käyttöohje hyväksyttiin painettavaksi.

## Henkilökohtainen suojavarustus

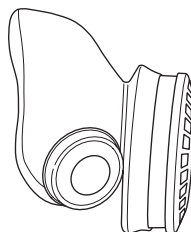


**VAROITUS!** Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksytyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuustilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.

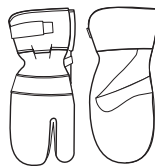
- Suojakypärä
- Kuulonsuojaimet
- Suojalasit tai visiiri



- Hengityksensuojain



- Vahvat, pitäväotteiset käsineet.



- Istuva, tukeva ja mukava vaatetus, joka sallii täyden liikkumavapauden.



- Saappaat, joissa on teräksinen varvassuoja ja luistamaton pohja.



- Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.



## Yleiset turvaohjeet



**VAROITUS! Älä käytä laikkaleikkuria, ennen kuin olet lukenut tämän käyttöohjeen ja ymmärtänyt sen sisällön. Kaikki muut kuin kohdassa ”Laikkaleikkurin turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto” mainitut huoltotyöt on annettava pätevän huoltohenkilökunnan suoritettaviksi.**

## Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna. Sotkuiset tai hämärät alueet ovat alttiita onnettomuuksille
- Älä koskaan käytä konetta sisätiloissa. Tiedosta moottorin pakokaasujen hengittämiseen liittyvä vaara.
- Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, sateessa, kovassa tuulella, ankarassa pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan.
- Älä koskaan aloita työskentelyä varmistamatta ensin, että alueella ei ole ketään ja että seisot tukevalla alustalla. Tarkista onko äkilliselle siirtymiselle esteitä. Varmista, että mitään ei pääse putoamaan ja aiheuttamaan vahinkoa konetta käytettäessä. Ole erityisen varovainen viettävässä maastossa työskennellessäsi.
- Tarkasta, ettei sahausalueelle ole vedetty putki- eikä sähköjohtoja.
- Tarkkaile ympäristöä:
  - Varmistaaksesi, etteivät ihmiset, eläimet tai muut tekijät pääse vaikuttamaan koneen hallintaan.
  - Estät sillä, ettei edellä mainitut pääse koskemaan teriin.



**VAROITUS! Käytä konetta vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Laiminlyönnistä voi seurata vakava tapaturma tai kuolema.**



**VAROITUS! Katkaisukoneen turvaetäisyys on 15 metriä. Sinun vastuullasi on huolehtia, ettei työalueella ole eläimiä tai muita ihmisiä. Älä aloita katkaisua, ennen kuin työalue on vapaa ja sinulla on tukeva jalansija.**

## Henkilökohtainen turvallisuus

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.
- Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.
- Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.
- Pukeudu oikein. Älä käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Pysy loitolla teristä, kun moottori on käynnissä.
- Varmista, että seisot turvallisessa ja tukevassa työskentelyasennossa.



**VAROITUS! Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat: huimaus, tunnottomuus, ”kutina”, ”pistely”, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa.**

## Käyttö ja huolto

- Laikkaleikkuri on suunniteltu kovien, esimerkiksi muurattujen, materiaalien sahaukseen. Huomaa, että takapotkujen vaara kasvaa pehmeitä materiaaleja leikattaessa. Katso otsikon Takapotkua ehkäisevät toimenpiteet alla annetut ohjeet.
- Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kunnossapito-, tarkastus- ja huolto-ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.
- Älä koskaan käytä konetta, jota on muutettu niin, ettei sen rakenne enää ole alkuperäinen.
- Terälaitteen suojuksien on oltava aina käytössä, kun kone on käynnissä.
- Älä siirrä konetta, kun terälaite pyörii.

## Kuljetus ja säilytys

- Säilytä laikkaleikkuri lukitussa tilassa, niin että se on lasten ja asiaankuulumattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Tarkasta uudet terät kuljetus- tai varastointivaurioiden varalta.

# TURVAOHJEET

## Polttoaineturvallisuus

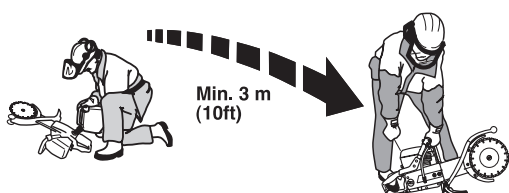


### (Tankkaus/Polttoaineen sekoitus/Säilytys)



**VAROITUS! Käsittele polttoainetta varovasti. Muista palo-, räjähdys- ja sisä hengitysvaarat.**

- Älä koskaan tankkaa konetta moottorin käydessä.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta tankattaessa ja polttoainetta sekoitettaessa (bensini ja 2-tahtiöljy).
- Siirrä kone vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.



- Älä koskaan käynnistä konetta:
  - Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.
  - Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi päälle tai vaatteillesi, vaihda vaatteet. Pese ne ruumiinosat, jotka ovat olleet kosketuksissa polttoaineeseen. Käytä saippua ja vettä.
  - Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.
- Säilytä ja kuljeta konetta ja polttoainetta niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin esimerkiksi sähkökoneista, sähkömoottoreista, sähkökytkimistä/katkaisimista tai lämmityskattiloista peräisin olevien kipinöiden tai avotulen kanssa.
- Polttoaine on säilytettävä siihen erityisesti tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.
- Ennen koneen siirtämistä pitempiaikaiseen säilytykseen, on polttoainesäiliö tyhjennettävä. Kysy lähimmältä bensiiniasemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.
- Käytä ylitäyttösuojalla varustettua Husqvarnas polttoainesäiliötä.



**VAROITUS! Muista palo-, räjähdys- ja sisä hengitysvaarat. Sammuta moottori ennen tankkausta. Älä täytä polttoainetta niin, että sitä valuu yli. Kuivaa kaikki roiskeet pois maasta ja koneesta. Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi tai vaatteittesi päälle. Vaihda vaatteet. Siirrä kone vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.**

## Koneen turvalaitteet

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.



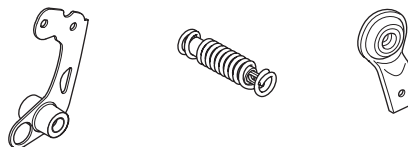
**VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jonka turvalaitteet ovat vialliset. Noudata tässä osassa lueteltuja tarkastus-, kunnossapito- ja huolto-ohjeita.**

## Tärinänvaimennus

Koneesi on varustettu tärinänvaimentimilla, jotka tekevät sen käytöstä mahdollisimman tärinätöntä ja miellyttävää.

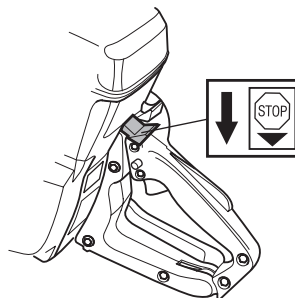
Koneen tärinänvaimennusjärjestelmä vähentää tärinän siirtymistä moottoriyksikön/terälaitteen ja koneen kahvayksikön välillä.

Moottorirunko, terälaitte mukaan lukien, on kiinnitetty kahvayksikköön nk. tärinänvaimennuselementin avulla.



## Pysäytin

Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.

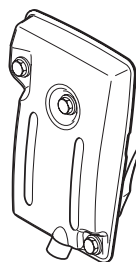


## Äänenvaimennin



**VAROITUS! Äänenvaimennin on erittäin kuuma käytön aikana ja hetken aikaa sen jälkeen. Älä koske kuumaan äänenvaimentimeen!**

Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä pois päin.



# TURVAOHJEET

HUOM! Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.



**VAROITUS!** Moottorin pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä jotka voivat aiheuttaa tulipalon. Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa tai lähellä tulenarkaa materiaalia!

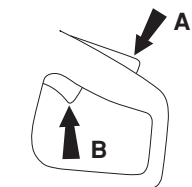
**TÄRKEÄÄ!** Äänenvaimentimen tarkastuksessa, kunnossapidossa ja huollossa on tärkeä noudattaa annettuja ohjeita. Katso otsikon Koneen turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto alla annetut ohjeet.



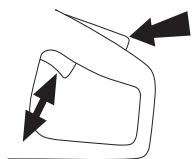
**VAROITUS!** Äänenvaimennin sisältää kemikaaleja, jotka saattavat olla karsinogeenisiä. Vältä kosketusta näihin osiin, mikäli käsittelet vaurioitunutta äänenvaimenninta.

## Kaasuliipasimen varmistin

Varmistin on suunniteltu estämään tahaton kaasuliipaisimen käyttäminen. Kun varmistin (A) painetaan sisään, kaasuliipaisin (B) vapautuu.



Varmistin pysyy alaspainettuna niin kauan kun kaasuliipaisin on alaspainettuna. Kun ote kahvasta irrotetaan, palautuvat sekä kaasuliipaisin että varmistin lähtöasentoonsa. Tämä tapahtuu kahdella toisistaan riippumattomalla palautusjousella. Tässä asennossa kaasuliipaisin lukittuu automaattisesti joutokäynnille ja sen tahaton aktivointi on estetty.

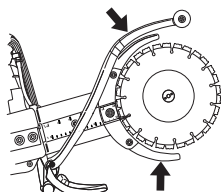


## Terien suojukset



**VAROITUS!** Tarkasta aina, että teränsuojukset on oikein asennettu, ennen kuin kone käynnistetään.

Nämä suojukset on asennettu terien päälle ja alle, ja niiden tarkoituksena on estää terien osia tai leikattua materiaalia sinkoutumasta päin käyttäjää.

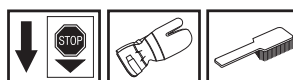


## Koneen turvalaitteiden tarkastus, kunnossapito ja huolto

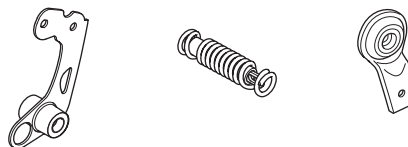


**VAROITUS!** Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

## Tärinänvaimennus



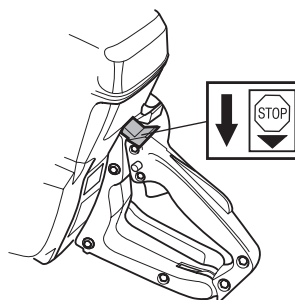
Tarkasta säännöllisesti, ettei vaimentimissa ole halkeamia tai vääntymiä.



Tarkasta, että vaimentimet ovat tukevasti kiinni moottoriryksikön ja kahvaosan välissä.

## Pysäytin

Käynnistä moottori ja tarkasta, että moottori pysähtyy, kun pysäytin siirretään pysäytysasentoon.



## Äänenvaimennin

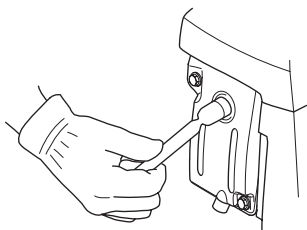
Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.





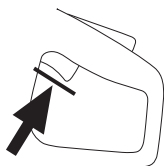
# TURVAOHJEET

Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.

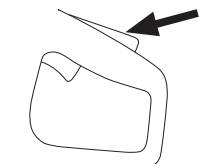


## Kaasuliipasimen varmistin

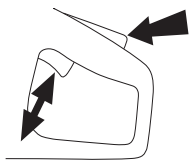
- Tarkasta, että kaasuliipasin on lukittu joutokäyntiasentoon, kun kaasuliipasimen varmistin on lähtöasennossaan.



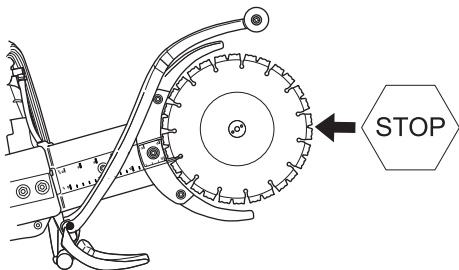
- Paina varmistin sisään ja tarkasta, että se palautuu lähtöasentoonsa, kun se vapautetaan.



- Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin liikkuvat kevyesti ja että niiden palautusjouset toimivat.

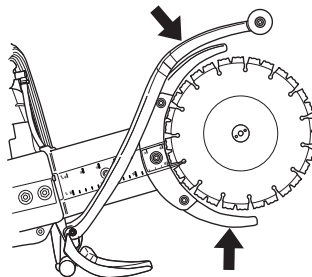


- Käynnistä laikkaleikkuri ja anna täyskaasu. Päästä kaasuliipasin ja tarkasta, että terät pysähtyvät ja jäävät pysähdyksiin. Jos terät pyörivät kaasuliipasimen ollessa joutokäyntiasennossa, kaasuttimen joutokäyntisäätö on tarkastettava. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.



## Terien suojusten tarkastus

Älä koskaan käytä vioittunutta suojusta tai suojusta, joka ei ole oikein asennettu.



**VAROITUS!** Tarkasta aina, että suojuukset on oikein asennettu, ennen kuin kone käynnistetään.

Tarkasta myös, että terät on oikein asennettu ja etteivät ne ole vaurioituneet.

Vahingoittuneet terät voivat aiheuttaa henkilövahinkoja. Katso otsikon Asennus alla annetut ohjeet.

# TURVAOHJEET

## Timanttiterät



**VAROITUS!** Terät voivat rikkoutua ja aiheuttaa käyttäjälle vakavia vammoja.

Älä koskaan käytä muita kuin koneeseen tarkoitettuja alkuperäisteriä.

Älä koskaan käytä teriä muulle materiaalille, kuin mille ne on tarkoitettu.

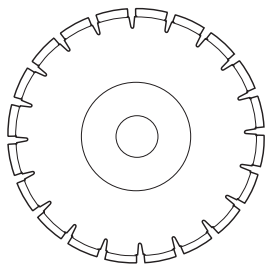


**VAROITUS!** Muovimateriaalin katkaisu timanttiterillä saattaa aiheuttaa takapotkun, kun materiaali sulaa katkaisun tuottamassa lämmössä ja tarttuu teriin. Vältä muovimateriaalien katkaisua

## Yleistä

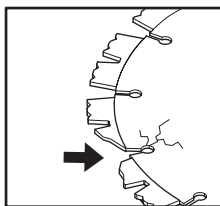
Tässä koneessa käytetään vain erikoistimanttiteriä, jotka sisältävät hihnapyörän puolikkaan.

Timanttiterät koostuvat teräsrungosta, jossa on teollisuustimanteja sisältäviä segmenttejä.



Käytä aina terävää timanttiterää.

Varmista, ettei terissä ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda terät tarvittaessa.



## Vesijäähdytys

Vesijäähdytystä on käytettävä aina. Se jäähdyttää teriä ja pidentää niiden käyttöikää sekä vähentää pölynmuodostusta.



**VAROITUS!** Jäähdytä märkäkatkaisuun tarkoitettuja timanttilaikkoja vedellä tauotta, etteivät ne ylikuumennu, sillä sen seurauksena timanttiterä voi vääntyä ja olla vaaraksi niin koneelle kuin käyttäjällekkin.

## Terien tärinä

Liian korkeaa syöttöpainetta käytettäessä terien pyöreys voi karsiä ja terät voivat alkaa täristä.

Alhaisempi syöttöpaine voi lopettaa tärinän. Muussa tapauksessa terät on vaihdettava. Katso ohjeet otsikon Terien asennus alta.

Terien tulee olla katkaistavalle materiaalille tarkoitettu.

## Materiaali

Timanttiterät soveltuvat erinomaisesti muuratuille materiaaleille, raudoitettulle betonille ja muille yhdistelmämaterialle. Timanttiteriä ei suositella metallin katkaisuun.

Timanttiteriä on saatavana eri kovuusasteisina. Terien tulee olla katkaistavalle materiaalille tarkoitettu. "Pehmeän" timanttiterän käyttöikä on verrattain lyhyt ja sen katkaisukyky on suuri. Sitä käytetään koviin materiaaleihin, kuten graniittiin ja kovaan betoniin. "Kovan" timanttiterän käyttöikä on pidempi, sen katkaisukyky on alhaisempi ja sitä käytetään pehmeisiin materiaaleihin, kuten tiileen ja asvalttiin.

## Timanttilaikkojen teroittaminen

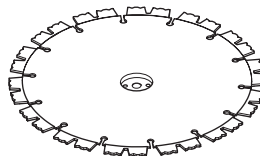
Timanttilaikat voivat tylsyä, jos käytetään väärää syöttöpainetta tai niillä leikataan vahvasti raudoitettun betonin tyyppisiä materiaaleja. Tylsän timanttiterän käyttäminen aiheuttaa ylikuumentumista, joka voi johtaa timanttisegmenttien irtoamiseen.

Teroita terä leikkaamalla pehmeää materiaalia, kuten hiekkakiveä tai tiiltä.

## Käsi käyttöiset, suurinopeuksiset koneet

Tässä koneessa käytetään vain erikoisteriä, jotka sisältävät hihnapyörän puolikkaan.

Terissä on oltava sama tai suurempi kierrosnopeusmerkintä kuin koneen arvokilvessä ilmoitettu. Älä koskaan käytä teriä, joissa on pienempi kierrosnopeusmerkintä kuin laikkaleikkurissa.



## Yleiset työhjeet



**TÄRKEÄÄ!** Tässä osassa käsitellään laikkaleikkurin käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä. Kun joudut tilanteeseen, jossa moottorisahan käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, sinun on kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny myyjäliikkeen, huoltoliikkeen tai kokeneen laikkaleikkurin käyttäjän puoleen. Vältä sellaista käyttöä, mihin et katso taitosi riittävän!

## Vesijähdytys

Vesijähdytystä on käytettävä aina. Se jäähdyttää teriä ja pidentää niiden käyttöikää sekä vähentää pölynmuodostusta.

Vesiletkussa on kuristin, joka vähentää vesivirtaa.

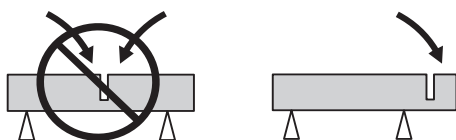


Alhaisella vedenpaineella, esimerkiksi vesisäiliötä käytettäessä, kuristin voidaan ottaa pois oikean vesivirran saamiseksi.

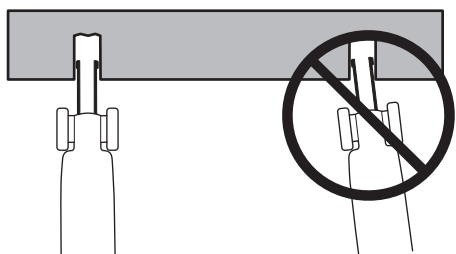
**HUOM!** On tärkeää, ettei käytetä liian suurta vesivirtaa ilman kuristinta, koska hihna voi silloin luistaa.

## Sahaustekniikka

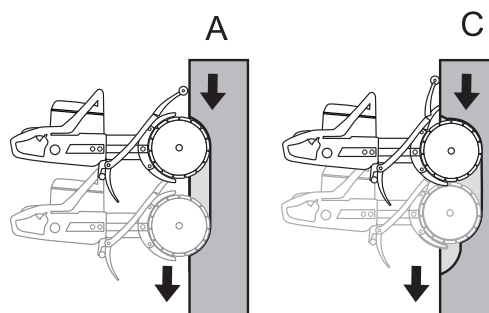
- Tue työkappale niin, että voit ennakoida tapahtumat ja sahausura pysyy auki sahauksen aikana.



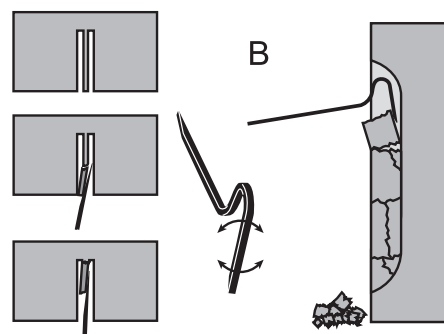
- Pidä koneesta aina kiinni tukevasti molemmilla käsillä. Peukaloiden ja sormien tulee kiertyä kahvan ympärillä.
- Tarkasta, etteivät terät koske mihinkään, kun konetta käynnistetään.
- Aloita katkaisu moottorin täydellä kierrosteholla.
- Aloita katkaisu pehmeästi, anna koneen työskennellä teriä pakottamatta tai painamatta. Katkaise aina täydellä kierrosteholla.
- Saha samaan suuntaan sahatessasi olemassa olevaan uraan. Vältä sahaamista kulmassa aiempaan uraan nähden. Muuten vaarana on terän juuttuminen tai koneen "kipeäminen" urassa.



- Saha aina ylhäältä alaspäin (A). Ota leikkuri pois ja poista sahausrakojen väliin jäänyt materiaali murtotyökälulla (B).

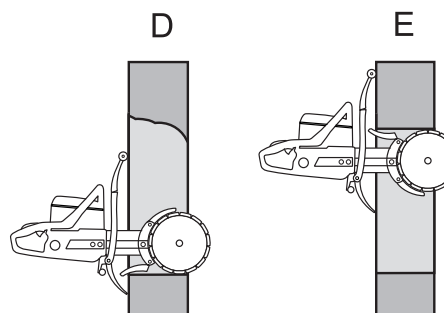


- Seuraa samaa sahausrakoa, tällä kertaa syvemmälle (C), ja toista poistotyö murtotyökälulla.

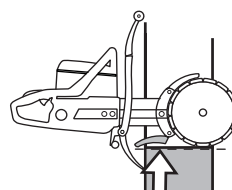


**VAROITUS!** Kun sahaat pystysuunnassa, sahaa aina uran yläreunasta alaspäin. Älä koskaan sahaa uran alareunasta ylöspäin. Seurauksena voi olla takapotku ja loukkaantuminen.

- Toista työvaiheita kunnes tarvittava sahausvyvyys on saavutettu (D, E)



- Terien suojukset on suunniteltu niin, että ne asettuvat helposti sen syvyyden mukaan, johon laikkaleikkuri materiaalissa viedään.



**VAROITUS!** Älä käännä laikkaleikkuria sivulle, sillä terät voivat juuttua kiinni tai murtua ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

## Takapotku

Takapotku on sahan äkillinen liike taaksepäin, jollainen voi seurata terien jumittumisesta (puristuksiin jäämisestä, jumittumisesta, kääntymisestä) niin sanotulla takapotkualueella. Useimmat takapotkut ovat pieniä ja tuntuvat pieninä "nykäyksinä" etuosan kahvassa. Takapotkut voivat kuitenkin olla erittäin voimakkaita. Jos et ole tarkkaavainen tai otteesi sahasta on huono, saha voi pompata taakse ja osua sinuun.



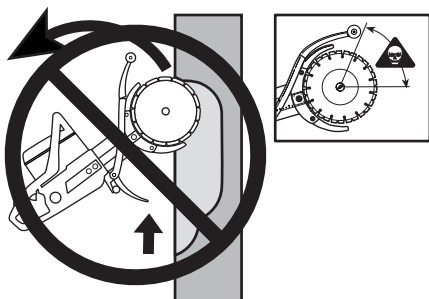
**VAROITUS!** Takapotku voi olla hyvin yllättävä ja raju ja paiskata sahan taakse sinua kohti. Se voi aiheuttaa vakavia tai jopa hengenvaarallisia vammoja. On erittäin tärkeää ymmärtää, mikä takapotkun aiheuttaa ja miten sen voi välttää oikealla sahaustekniikalla.

## Takapotkun syy

Takapotku aiheutuu, jos sahaat terän takapotkualueella esimerkiksi sahatessasi "ylöspäin" tai itseäsi kohden.

## Perussäännöt

- Älä koskaan sahaa ylöspäin tai itseäsi kohden, jolloin takapotkualueesta tulee aktiivista sahausta.



- Pidä koneesta aina kiinni tukevasti molemmilla käsillä. Peukaloiden ja sormien tulee kiertyä kahvan ympärille.
- Seiso tasapainoisessa ja tukevassa asennossa.
- Kun sahaat pystysuunnassa, sahaa aina uran yläreunasta alaspäin.
- Katkaise aina täydellä kaasulla.
- Älä sahaa terän ylimmällä neljänneksellä (takapotkualueella). Vältä terän vääntämistä tai työntämistä sivusuuntaan urassa. Siitä voi aiheutua takapotku.
- Syötä laikka varovasti valmiiseen sahausuraan. Varmista, että ura on tarpeeksi leveä eivätkä terät ole kulmassa uraan nähden. Siitä voi aiheutua takapotku.
- Seiso sopivalla etäisyydellä työkappaleesta.
- Älä koskaan sahaa olkapäätason yläpuolelta.
- Älä koskaan sahaa tikkailta käsin. Käytä lavaa tai rakennustelinettä työskennellessäsi korkealla.
- Tarkkaile, ettei työkappale liikahtaisi tai ettei jotain muuta tapahdu, joka saa sahausraon puristumaan kiinni ja lukitsemaan terät.

## Pull in

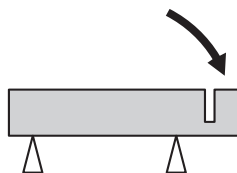
Niin kutsuttu Pull in -ilmiö syntyy, kun terien alaosat pysähtyvät yhtäkkiä tai sahausura puristuu kiinni. (Tilanteen välttämiseksi, ks. ohjeet otsikoiden Perussäännöt ja Puristuminen/kiertyminen alla.)

## Juuttuminen/kiertyminen

Puristuminen tapahtuu silloin, kun sahausrako menee kiinni. Tällöin kone saattaa yllättäen imeytyä alaspäin erittäin suurella voimalla.

## Miten vältät laikan juuttumisen

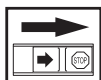
Tue työkappale niin, että sahausura pysyy auki sekä sahausajan aikana että sen jälkeen.



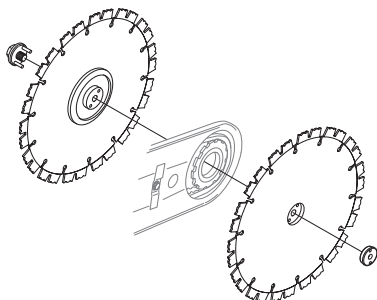
## Moottorin kierrosnopeuden tarkastaminen

Tarkasta moottorin kierrosnopeus työlämpötilassa säännöllisesti kierroslukumittarilla, sekä täydellä kaasulla että ilman kuormitusta.

## Terien asentaminen

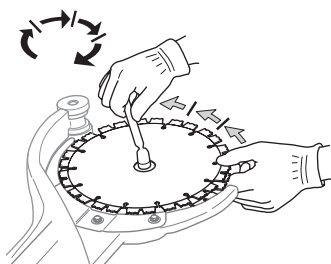


Husqvarna-terät ovat erikoisvalmisteisia teriä, jotka on hyväksytty vapaasti tapahtuvaan käsinkatkaisuun laikkaleikkurilla K650 Cut-n-Break. Terät sisältävät hihnapyörän puolikkaan, ja ne vaihdetaan pareittain.



- Avaa laippamutterit, kierrä kiristysruuvia vastapäivään muutama kierros ja kiristä laippa takaisin niin tiukalle kuin mahdollista, ennen kuin irrotat vanhat terät. Tällä tavoin käyttöhihna asettuu parempaan asentoon uusien terien asennusta varten. **Käyttöhihna ei puristu niin helposti.**
- Irrota vanhat terät avaamalla keskimutteri. Kun terät on irrotettu, tarkasta käyttöhihnan kulumisen. Katso ohjeet käyttöhihnan vaihtamiseen otsikon Käyttöhihnan vaihto alta.
- Sijoita terät katkaisuvarren molemmille puolille. Varmista, että ohjaustappeja varten olevat molemmat reiät hihnapyöräpuolikkaassa asettuvat samalle kohdalle keskiölevyn, ja myös mutterin, reikien kanssa. Asenna sen jälkeen ruuvi ja ohjaustapeilla varustettu keskiöyksikkö.

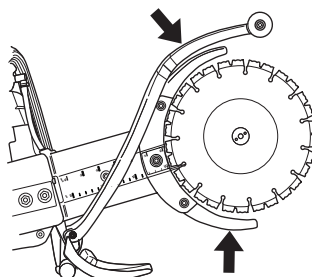
**HUOM!** On erittäin tärkeää, että terät pyörivät, kun mutteri kiristetään. Se varmistaa, ettei hihna puristu teriin kuuluvien hihnapyörän puolikkaiden väliin, kun terät/ hihnapyörät liitetään yhteen mutterilla. Liittäminen kannattaa tehdä vaiheittain, eli ensin kiristetään vähän, sitten pyöritetään teriä vähän, ja tätä toistetaan kunnes terät ovat kiinni.



**TÄRKEÄÄ!** Muista kirittää hihna ja tarkastaa hihnan kireys ennen katkaisua. Katso ohjeet otsikon "Käyttöhihnan asetukset ja säädöt" alta.

## Terien suojukset

- Suojusten on aina oltava koneeseen asennettuna. Tarkasta, että suojukset ovat hyvin kiinni ja toimivat, ennen kuin katkaisu aloitetaan.



# POLTTOAINEEN KÄSITTELY

## Polttoaine

HUOM! Kone on varustettu kaksitahtimoottorilla, jota on aina käytettävä bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoituksella. Oikean seossuhteen varmistamiseksi on tärkeää mitata sekoitettava öljymäärä tarkasti. Pieniä polttoainemääriä sekoitettaessa vaikuttavat öljymäärän pienetkin virheellisydet voimakkaasti seossuhteeseen.



**VAROITUS! Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta polttoaineita käsiteltäessä.**

## Bensiini

Suosittelu pienin oktaaniluku on 90. Jos moottoria käytetään bensiinillä, jonka oktaaniluku on alle 90 (RON), voi seurauksena olla nk. nakutus. Tämä nostaa moottorin lämpötilaa, mistä voi seurata vakavia moottorivaurioita.

## Kaksitahtiöljy

- Parhaan tuloksen ja suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan HUSQVARNAn kaksitahtiöljyä, joka on suunniteltu erityisesti meidän ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreillemme.
- Älä koskaan käytä kaksitahtiöljyä, joka on tarkoitettu vesijäähdytteisille ulkolaitamoottoreille, eli nk. outboardoil-öljyä (nimitetään TCW:ksi).
- Älä koskaan käytä nelitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.

## Seossuhde

1:50 (2 %) HUSQVARNAn kaksitahtiöljy tai vastaava.

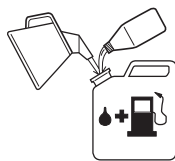
1:33 (3 %) muut ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitetut öljyt, luokitus JASO FB/ISO EGB.

Bensiini, litraa	Kaksitahtiöljy, litraa	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Sekoitus

- Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinille hyväksytyssä astiassa.
- Lisää aina ensin puolet sekoitettavasta bensiinistä. Lisää sen jälkeen koko öljymäärä. Sekoita (ravista) polttoaineseosta. Lisää loput bensiinistä.

- Sekoita (ravista) polttoaineseos huolellisesti ennen koneen polttoainesäiliön täyttämistä.



- Sekoita polttoainetta enintään 1 kuukauden tarvetta vastaava määrä.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.

## Tankkaus



**VAROITUS! Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:**

**Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.**

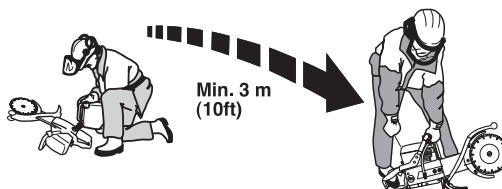
**Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.**

**Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.**

**Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.**

**Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.**

- Pidä kahvat kuivina ja puhtaina öljystä ja polttoaineesta.
- Varmista, että polttoaine on sekoittunut hyvin ravistamalla astiaa ennen tankkausta.
- Täytä polttoainetta varovasti. Siirrä kone vähintään kolmen metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistämistä. Tarkasta, että säiliön korkki on kiinni.



- Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Puhdista polttoaine- ja öljysäiliöt säännöllisesti. Polttoainesuodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa. Säiliöissä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.

# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

## Ennen käynnistystä



**VAROITUS!** Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Älä käynnistä laikkaleikkuria, mikäli kytkinkotelo ei ole asennettu paikalleen. Muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Siirrä aina kone tankkauspaikalta ennen käynnistämistä.

Tarkasta, että sinä ja koneesi seisotte tukevasti ja että terät pääsevät pyörimään esteettä.

Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia.

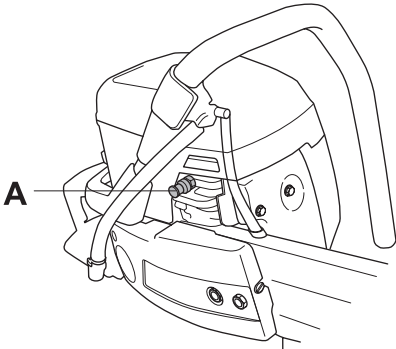
## Vesiliitântä

Liitä vesiletku vesilähteeseen. Veden virtausta säädetään vesihanan avulla.

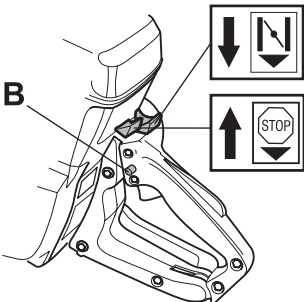
## Kylmän moottorin käynnistys



**Puristuksenalennusventtiili:** Paina venttiili alas sylinterin paineen alentamiseksi, se helpottaa laikkaleikkurin käynnistämistä. Puristuksenalennusventtiiliä (A) tulee aina käyttää käynnistettäessä. Kun kone on käynnistynyt, venttiili palautuu automaattisesti lähtöasentoonsa.



**Puolikaasun lukitsin:** Paina alas kaasuliipasimen varmistin, kaasuliipasin ja puolikaasun lukitsin (B). Päästä kaasuliipasin ja se lukittuu puolikaasulle. Varmistin vapautuu, kun kaasuliipasin painetaan kokonaan alas.

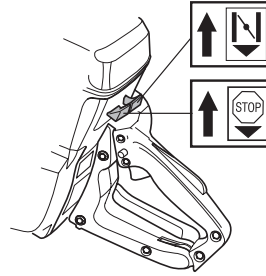


**Sytytys:** Aseta pysäytin käynnistysasentoon.

**Rikastin:** Vedä rikastin täysin ulos.

## Lämpimän moottorin käynnistys

Käynnistä samalla tavalla kuin kylmä moottori, mutta älä aseta rikastinta rikastusasentoon.

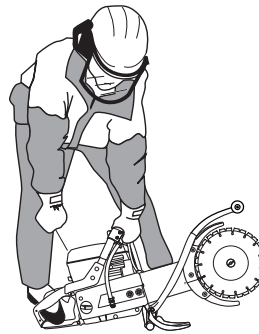


## Käynnistys



**VAROITUS!** Terät pyörivät, kun moottori käynnistyy. Varmista, että ne pääsevät pyörimään vapaasti.

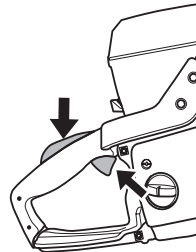
Tartu etukahvasta vasemmalla kädellä. Laita oikea jalkaterä takakahvan alaosalle ja paina konetta maata vasten. **Älä koskaan kiedo käynnistysnaru kätesi ympärille.**



Tartu käynnistyskahvasta, vedä käynnistysnaru hitaasti oikealla kädellä, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin.

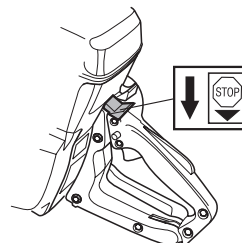
**HUOM!** Älä vedä käynnistysnaru täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.

Kun moottori käynnistyy, anna täyskaasu, jolloin käynnistyskaasu kytkeytyy automaattisesti pois.



## Pysäytys

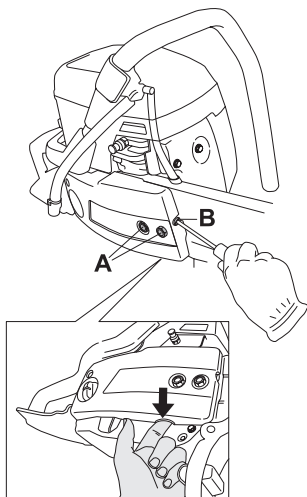
Moottori pysäytetään katkaisemalla sytytys pysäyttimellä.



## Käyttöhihnan tarkastus ja säätö



- Käyttöhihna on täysin koteloitu ja suojattu sekä pölyltä, liialta että mekaanisilta vaurioilta katkaisun aikana.
- Tarkasta käyttöhihnan kireys koittamalla sitä sormella kuvan osoittamalla tavalla. Oikein kiristetty käyttöhihna joustaa noin 5 mm.



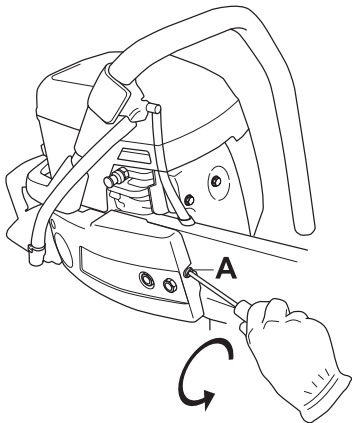
- Käyttöhihnan kiristämiseksi molempia terälaipan kiinnitysruuveja (A) avataan yksi kierros vastapäivään.
- Käännä kiristysruuvia (B) myötäpäivään samalla, kun tunnustelet käyttöhihnan kiristymistä sormella. Kun käyttöhihna joustaa noin 5 mm, se on sopivan kireällä ja voit kiristää terälaipan molemmat kiinnitysruuvit.

**TÄRKEÄÄ!** Uusi käyttöhihna on kiristettävä kerran yhden tai kahden polttoainetankillisen jälkeen.

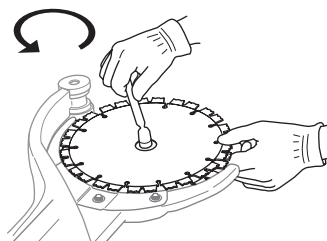
## Käyttöhihnan vaihto



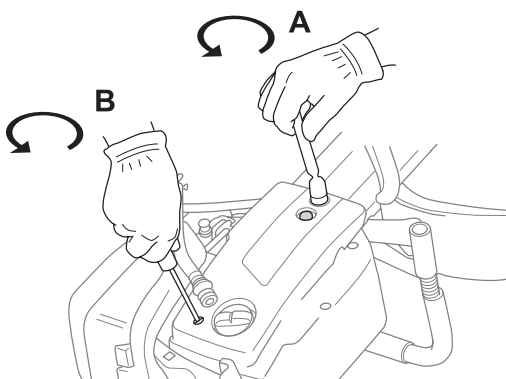
- Löysää hihnan kireyttä.



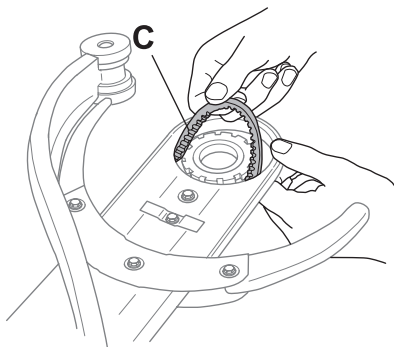
- Ota terät pois.



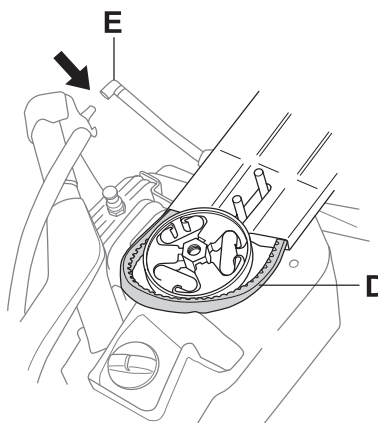
- Ota kytkinkotelo pois avaamalla ruuvit A ja B.



- Väännä käyttöhihna pois katkaisuvarren kärjestä (C).



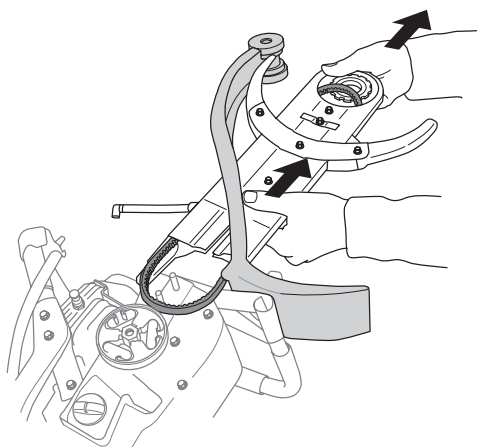
- Irrota vesiletku (E). Työnnä laippa takaisin ja ota käyttöhihna pois kytkimen (D) ympäriltä.



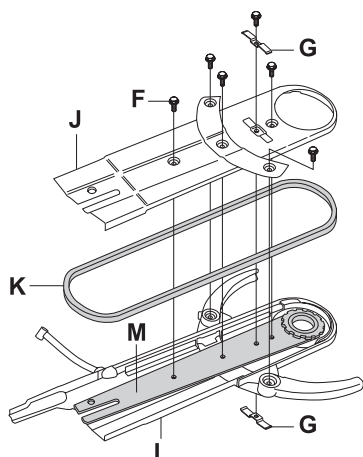


# KUNNOSSAPITO

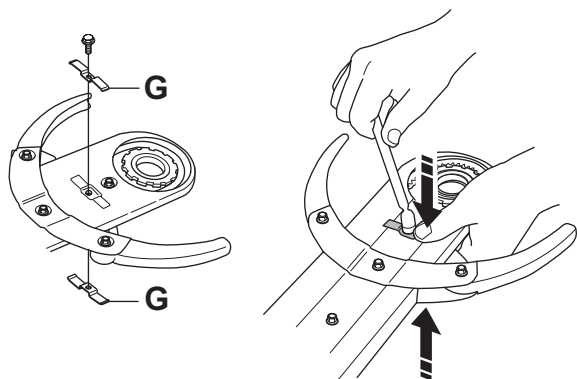
- Vedä katkaisuvarsi irti vetämällä sitä suoraan eteenpäin kuvan osoittamalla tavalla.



- Ota koko käyttöhihna pois (D).
- Avaa kuusi ruuvia (F), jotka kiinnittävät suojukset katkaisuvarteen.



- Aseta uusi käyttöhihna paikalleen (K).
- Aseta suojukset ja hihnakotelo paikalleen.
- Laippa (M) on sijoitettava levyille (L) niin, että levyn reiät asettuvat laipan reikiin keskelle.
- Levyn reunojen (J) on asetettava levyn (L) reunojen sisäpuolelle.
- Kiristä kuusi ruuvia (F) ja tarkasta/säädä käyttöhihnan (K) kireys. Katso ohjeet otsikon "Käyttöhihnan asetukset ja säädöt" alta.
- Rajoittimet (G) laitetaan paikalleen viimeisenä. Purista levyjä kokoon kuvan osoittamalla tavalla.



- Aseta terät paikalleen ja kiristä mutteri. Katso ohjeet otsikon "Terien asennus" alta.

HUOM! Varmista, että hihnankiristysruuvi on kierretty pohjaan asti ja että laippa on kiristetty mahdollisimman tiukalle, jotta saat hihnakotelon paikalleen oikein.

## Hihnapyörä ja kytkin

Älä koskaan käynnistä moottoria, jos hihnapyörä ja kytkin on irrotettu.

## Kaasutin

Husqvarna-tuotteesi on suunniteltu ja valmistettu niin, että se vähentää haitallisia pakokaasuja.

## Toiminta

Kaasutin säättää koneen nopeutta kaasuliipasimen kautta. Ilma ja polttoaine sekoittuvat kaasuttimessa.



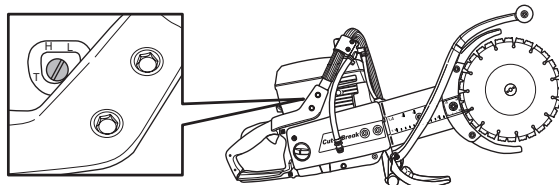
**VAROITUS!** Älä käynnistä moottoria, mikäli katkaisuvartta ja katkaisulaitetta ei ole asennettu paikalleen. Muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

## Suuttimet

Kaasutin on varustettu kiinteillä suuttimilla, jotka varmistavat, että moottori saa aina oikean seoksen polttoainetta ja ilmaa. Jos moottori vaikuttaa tehottomalta tai kiihtyy heikosti, toimi seuraavasti:

- Tarkasta ja tarvittaessa vaihda ilmansuodatin.
- Jos tämä ei auta, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

## Joutokäynnin T hienosäätö



Säädä joutokäyntinopeus ruuvilla T. Jos joutokäynti tarvitsee säätöä, kierrä ensin joutokäynnin säätöruuvia myötäpäivään, kunnes katkaisulaikat alkavat pyöriä. Kierrä sen jälkeen ruuvia vastapäivään, kunnes laikat lopettavat pyörimisen. Joutokäynti on säädetty oikein, kun moottori kiihtyy ilman viivettä.

Suosittelunopeus joutokäyntinopeus: 2500 rpm



**VAROITUS!** Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaite pyöri, ota yhteys jälleenmyyjäsi/huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

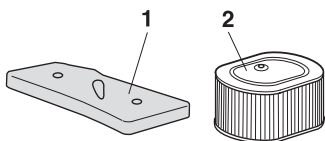
## Ilmansuodatin



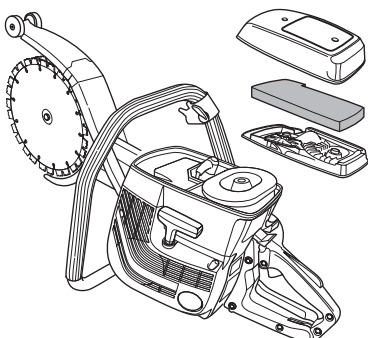
Puhdistamalla ilmansuodatin säännöllisesti pölystä ja liasta vältetään seuraavat ongelmat:

- Kaasutinhäiriöt
- Käynnistysongelmat
- Alhaisempi teho
- Moottorin osien turha kuluminen.
- Epätavallisen korkea polttoaineenkulutus.

Ilmansuodatusjärjestelmä koostuu öljytystä vaahtomuovisuodattimesta (1) ja paperisuodattimesta (2):



- Vaahtomuovisuodatin sijaitsee helposti saatavilla suodatinkotelon A alla. Tämä suodatin on tarkastettava kerran viikossa ja vaihdettava tarvittaessa. Hyvä suodatusteho edellyttää, että suodatin vaihdetaan tai puhdistetaan ja öljytään säännöllisesti. Tätä tarkoitusta varten on saatavana HUSQVARNA-erikoisöljyä.

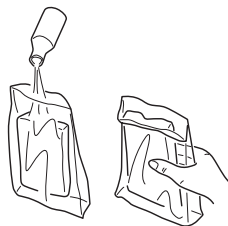


- Poista vaahtomuovisuodatin. Pese suodatin huolellisesti haaleassa saippuavesiliuoksessa. Huuhtelee suodatin puhdistuksen jälkeen huolellisesti puhtaassa vedessä. Purista ja anna suodattimen kuivua. HUOM! Liian korkeapaineinen paineilma voi vahingoittaa vaahtomuovia.



- Öljyä vaahtomuovisuodatin huolellisesti. On erittäin tärkeää, että koko suodatin on kyllästetty öljyllä.
- Pane suodatin muovipussiin ja kaada päälle suodatinöljyä. Levitä öljy puristelemalla muovipussia. Väännä suodatin muovipussissa ja kaada ylimääräinen öljy pois ennen suodattimen asentamista koneeseen. Älä

koskaan käytä tavallista moottoriöljyä. Tavallinen öljy painuu melko nopeasti suodattimen läpi ja jää sen pohjalle.



- Useaan kertaan pestäessä vaahtomuovisuodatin kuluu. Vaihda uusi suodatin, jos vanha ei ole kimmoista tai ei tiivistä suodatinkoteloä hyvin.
- Paperisuodatin on kuvun B alla. Tämä suodatin on vaihdettava/puhdistettava silloin, kun moottorin teho heikkenee, tai 1-2 viikon välein. Huomaa, että suodatinta ei saa pestä.

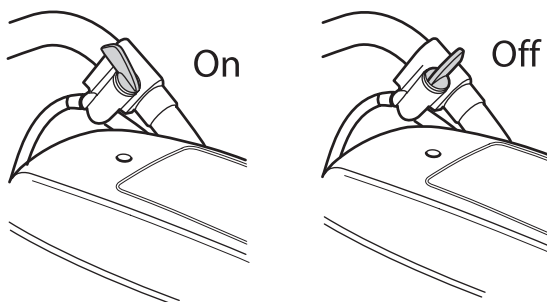
Pitkään käytössä ollutta ilmansuodatinta ei saa koskaan täysin puhtaaksi. Siksi ilmansuodatin on vaihdettava säännöllisin väliajoin. **Vaurioitunut ilmansuodatin on aina vaihdettava.**

**TÄRKEÄÄ!** Huonosti huollettu ilmanpuhdistin aiheuttaa sytytystulpan karstoittumista ja moottorin osien epänormaalia kulumista.

## Polttoainesuodatin

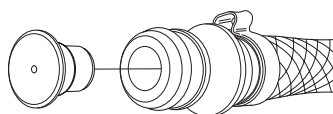
- Polttoainesuodatin sijaitsee polttoainesäiliössä.
- Polttoainesäiliötä on suojattava lialta tankkauksen yhteydessä. Se vähentää käyttöhäiriöiden vaaraa, joita säiliössä olevan polttoainesuodattimen tukkeutuminen aiheuttaa.
- Polttoainesuodatinta ei voi puhdistaa, vaan tukkeutunut suodatin on korvattava uudella. **Suodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa.**

## Vesihana



## Vedensuodatin

Tarkasta ja puhdisti kuristin tarvittaessa.



## Käynnistin



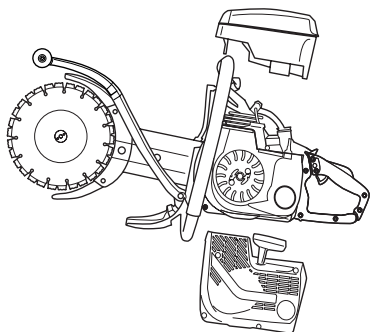
**VAROITUS!** Palautusjousi on jännitettyssä asennossa käynnistinkotelossa ja saattaa varomattomasti käsiteltynä ponnahtaa ulos ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

Käynnistysjousen ja käynnistysnarun vaihdossa on noudatettava varovaisuutta. Käytä suojalaseja.

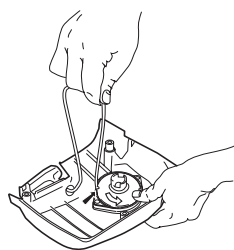
## Katkenneen tai kuluneen käynnistysnarun vaihto



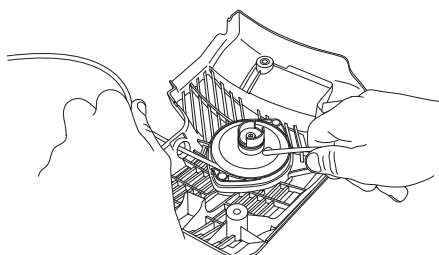
- Irrota suodatinkotelo ja sylinterikotelo.
- Irrota ruuvit, jotka kiinnittävät käynnistimen kampikammiota vasten, ja nosta käynnistin pois.



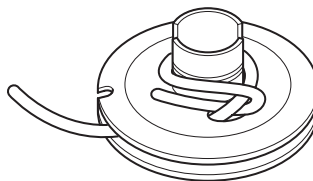
- Vedä narua noin 30 cm ulos ja irrota se narupyörän ulkokehältä. Vapauta palautusjousi jännityksestä antamalla pyörän pyöriä hitaasti taaksepäin.



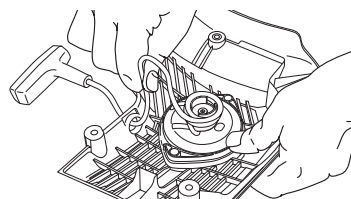
- Ota pois mahdolliset vanhan käynnistysnarun jäännökset ja tarkasta, että käynnistysjousi toimii. Pujota uusi käynnistysnaru käynnistyslaitteen kotelon ja narulevyn reiän läpi.



- Kiinnitä käynnistysnaru narupyörän keskiöön kuvan osoittamalla tavalla. Vedä liitos tiukalle ja varmista, että vapaa pää on mahdollisimman lyhyt. Solmi käynnistysnarun pää lujasti käynnistyskahvaan.



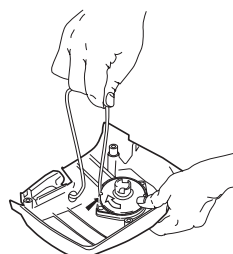
- Vie naru pyörän ulkokehän läpiviennin läpi ja kierrä narua 3 kierrosta myötäpäivään narulevyn keskiön ympärille.



- Vedä sen jälkeen käynnistyskahvasta, jolloin jousi kiristyy. Toista tämä vielä kerran, mutta silloin neljällä kierroksella.
- Varmista, että käynnistyskahva vetäytyy oikeaan lähtöasentoon jousen kiristymisen jälkeen.
- Tarkasta, ettei jousi kiristy ääriasentoonsa, vetämällä käynnistysnaru kokonaan ulos. Jarruta narupyörää peukalolla ja tarkasta, että pyörää voi kääntää vielä vähintään puoli kierrosta.

## Palautusjousen kiristys

- Nosta käynnistysnaru narupyörän loveen ja pyöritä narupyörää noin 2 kierrosta myötäpäivään.

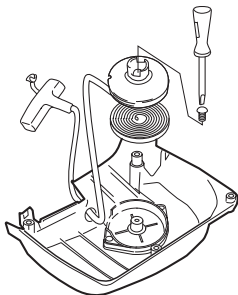


**HUOM!** Tarkasta, että narupyörä pääsee pyörimään vielä vähintään 1/2 kierrosta, kun käynnistysnaru on vedetty täysin ulos.

## Katkenneen palautusjousen vaihto



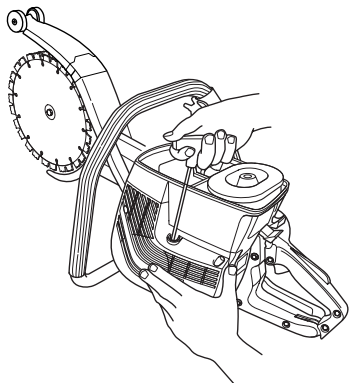
- Irrota ruuvi narupyörän keskiöstä ja nosta pyörä pois.
- Muista, että palautusjousi on käynnistyslaitetekelossa jännittyneenä.
- Irrota jousikasettia kiinnittävät ruuvit.



- Irrota palautusjousi kääntämällä käynnistyslaitetta ja avaamalla haat ruuvimeisselin avulla. Haat kiinnittävät palautusjousipaketin käynnistyslaitteeseen.
- Voitele palautusjousi ohuella öljyllä. Asenna narupyörä ja kiristä palautusjousi.

## Käynnistimen asennus

- Asenna käynnistin vetämällä käynnistysnaru ensin ulos ja sitten asettamalla käynnistin paikoilleen kampikammiota vasten. Päästä sen jälkeen käynnistysnaru hitaasti, niin että kytkentäkynnet tarttuvat narupyörään.



- Asenna käynnistyslaite ja kiristä ruuvit.
- Asenna sylinterikotelo ja suodatinkotelo.

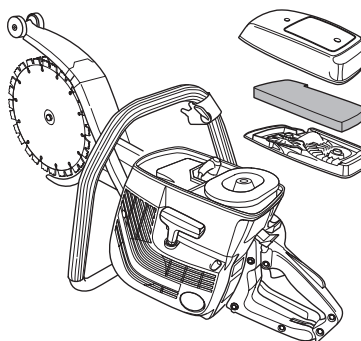
## Sytytystulppa



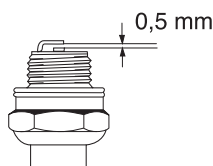
Sytytystulpan kuntoa heikentävät:

- Väärin säädetty kaasutin.
- Väärä polttoaineseos (liikaa öljyä).
- Likainen ilmansuodatin.

Nämä tekijät aiheuttavat sytytystulpan kärkien karstoittumisen, mistä voi seurata käyntihäiriöitä ja käynnistysongelmia.

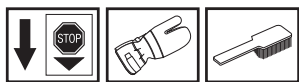


- Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta aina ennen muita toimenpiteitä sytytystulppa. Jos sytytystulppa on karstoittunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,5 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.



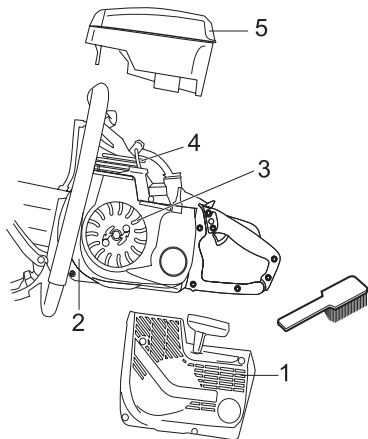
**HUOM!** Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin.

## Jäähdytysjärjestelmä



Käyntilämpötilan pitämiseksi mahdollisimman alhaisena kone on varustettu jäähdytysjärjestelmällä.

Jäähdytysjärjestelmän osat ovat:



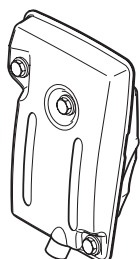
- 1 Käynnistimen ilmanottoaukko.
- 2 Ilmanohjauskisko.
- 3 Vauhtipyörän tuuletinsiivet.
- 4 Sylinterin jäähdytysrivat.
- 5 Sylinterikotelo (johtaa jäähdytysilman sylinteriin).

Puhdista jäähdytysjärjestelmä harjalla kerran viikossa, vaikeammissa käyttöolosuhteissa useammin. Likainen tai tukkeentunut jäähdytysjärjestelmä johtaa koneen ylikuumenemiseen, josta on seurauksena sylinterin ja männän vaurioituminen.

## Äänenvaimennin

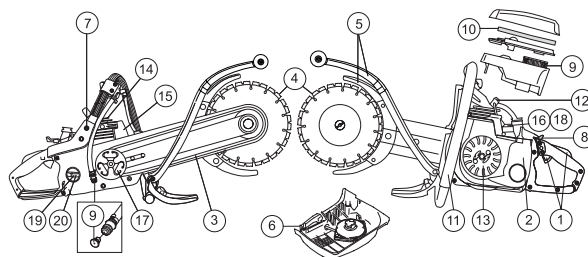


Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä poispäin. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.



Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on huonossa kunnossa.

## Yleiset hoito-ohjeet



Alla on annettu joitakin yleisiä hoito-ohjeita. Lisäohjeita voi kysyä huoltoliikkeestä.

### Päivittäiset toimenpiteet

- 1 Tarkasta, että kaasuliipasimen osat (liipasin ja käynnistyskaasupainike) ovat turvallisessa käyttökunnossa.
- 2 Puhdista kone ulkopuolelta.
- 3 Tarkasta käyttöhihnan kireys.
- 4 Tarkasta terien ja käyttöpyörän kunto.
- 5 Tarkasta teränsuojusten kunto.
- 6 Tarkasta käynnistinlaite ja käynnistysnaru ja puhdista käynnistinlaitteen ilmanottoaukot ulkopuolelta.
- 7 Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.
- 8 Tarkasta, että pysäytin toimii.
- 9 Tarkasta kuristimen toiminta.

### Viikoittaiset toimenpiteet

- 10 Tarkasta ilmansuodattimen kunto.
- 11 Tarkasta, etteivät kahvat ja tärinävaimentimet ole vioittuneet.
- 12 Puhdista sytytystulppa. Tarkasta, että kärkiväli on 0,5 mm.
- 13 Puhdista vauhtipyörän tuulettimen siivet. Tarkasta käynnistin ja palautusjousi.
- 14 Puhdista sylinterin jäähdytysrivat.
- 15 Tarkasta, että äänenvaimennin on kiinni ja että se on ehjä.
- 16 Tarkasta kaasuttimen toiminta.

### Kuukausittaiset toimenpiteet

- 17 Tarkasta kytkinkeskiön, käyttöpyörän ja kytkinjousen kuluminen.
- 18 Puhdista kaasuttimen ulkopuoli.
- 19 Tarkasta polttoainesuodatin ja polttoaineletku. Vaihda tarvittaessa.
- 20 Puhdista polttoainesäiliö sisäpuolelta.

# TEKNISET TIEDOT

## Tekniset tiedot

	K650 Cut-n-break
<b>Moottori</b>	
Sylinteritilavuus, cm <sup>3</sup>	71
Sylinterihalkaisija, mm	50
Iskunpituus, mm	36
Joutokäyntinopeus, r/min	2500
Suosittelun suurin ryntäysnopeus, r/min	9750 (+/- 250)
Teho, kW	3,5
<b>Sytytysjärjestelmä</b>	
Sytytysjärjestelmän valmistaja	EM
Sytytystulppa	Champion RCJ 6Y/ NGK BPMR 7A
Kärkiväli, mm	0,5
<b>Polttoaine-/voitelujärjestelmä</b>	
Kaasuttimen valmistaja	Tillotson
Kaasuttimen tyyppi	W CAT: 5,7
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	0,7
<b>Paino</b>	
Paino, vesisarja mukaan lukien, ilman polttoainetta ja leikkuulaitetta, k	8,9
Paino, vesisarja ja leikkuulaite mukaan lukien, ilman polttoainetta, kg	10,3
<b>Melupäästöt</b>	
(ks. huom. 1)	
Äänentehotaso, mitattu dB(A)	115
Äänentehotaso, taattu L <sub>WA</sub> dB(A)	116
<b>Äänitasot</b>	
(ks. huom. 2)	
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardin 1454 mukaisesti, dB(A)	100
<b>Tärinätasot</b>	
Kahvantärinä mitattuna standardin ISO 19432 mukaisesti	
Etummainen kahva, vastaavuuskerroin, m/s <sup>2</sup>	3,2
Takimmainen kahva, vastaavuuskerroin, m/s <sup>2</sup>	5,7

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L<sub>WA</sub>) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna.

Huom. 2: Ekvivalentti äänenpainetaso lasketaan äänenpainetasojen aikapainotteisena energiasummana eri käyttötiloissa seuraavilla aikajaoilla: 1/2 joutokäynti ja 1/2 maks. pyörimisnopeus.

## Katkaisulaite

Laikka	Välitys	Maks. kehänopeus m/s	Maks. katkaisusyvyys
9"	48/79	80	400 mm

### Terän maks. nopeus, kierr./min

6200



## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### (Koskee ainoastaan Eurooppaa)

**Husqvarna Construction Products**, SE-433 81 Partille, Ruotsi, puh: +46-31-949000, vakuuttaa täten, että laikkaleikkuri **K650 Cut-n-break**, alkaen vuoden 2006 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu selvästi arvokilvessä ennen sarjanumeroa), on valmistettu noudattaen NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- 22. kesäkuuta 1998 "koskien koneita" **98/37/EG**, liite IIA.
- 15. joulukuuta 2004 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EEC**.
- 8. toukokuuta 2000 "koskien melupäästöä ympäristöön" **2000/14/EG**. Yhteensopivuus on määriteltä Liitteen V mukaan.

Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot.

Seuraavia standardeja on sovellettu: **EN ISO 12100:2003, EN ISO 55012:2002, EN 1454, ISO 19432**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, on suorittanut vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen direktiivin 2000/14/EY suhteen Husqvarna AB:lle. Sertifiikaatin numero on: **01/169/002**

Partille 2. toukokuuta 2006



Ove Donnerdal, kehityspäällikkö

1151266-11



2008-07-09