

AVANT[®]

B105/B155/B230

**Hydraulivasaran
käyttöohje**



KÄYTTÖ	3	Teräholkin asentaminen	48
1. Esipuhe	4	4. Vianetsintä	49
Johdanto	4	Vasara ei käynnisty.	49
Tämä ohjekirja	4	Vasara käy epäsäännöllisesti, mutta	
Turvaohjeet	5	isku on tehokas.	49
Takuu	6	Vasara käy epäsäännöllisesti ja	
Varaosatilaukset	6	isku on tehoton.	50
2. Laitenumerot	7	Iskuluku alenee	50
Tyyppi ja sarjanumero	7	Vasara ei pysähdy tai esiintyy	
3. Tuotteen esittely	8	jälkikäyntiä	51
Yleistä	8	Öljy ylikuumenee	51
Pakkauksen purku.	8	Toistuva terävaurio	51
Nosto-ohjeet	8	Lisäapua	52
Pääosat	10	TEKNISET TIEDOT	53
Ympäristönsuojelu- ja		1. Vasaran tekniset tiedot	54
kierrätyspolitiikka	10	Tekniset tiedot	54
4. Turvallisuus	12	Päämitat	55
Yleinen turvallisuus	12	2. Terien tekniset tiedot	56
Turvallisuusohjeet	12	EY-VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS	57
5. Käyttö.	22		
Käyttöohjeet	22		
Päivittäinen käyttö	24		
Vasaran asentaminen ja			
irrottaminen	31		
Siirtäminen	32		
Käyttö erikoisolosuhteissa	33		
Varastointi	33		
VOITELU	35		
1. Vasaran terän voitelu	36		
Suositeltavat rasvat	36		
Manuaalinen rasvaus	36		
2. Kuormaajan hydraulioöljy	38		
Vaatimukset hydraulioöljylle	38		
Öljyn jäähditys	40		
HUOLTO	41		
1. Määräaikaishuollot	42		
Yleistä	42		
Käyttäjän tekemä tarkastus ja			
huolto	42		
Jälleenmyyjän tekemä tarkastus ja			
huolto	43		
Huoltovälit erikoissovelluksissa	43		
Muut huoltotoimenpiteet	43		
2. Terän vaihto	44		
Terän irrottamisen kulumisrajat ja			
voitelu	44		
Terän irrottaminen	44		
Terän asentaminen	45		
3. Teräholkki	47		
Alateräholkin kulumisrajat ja			
voitelu	47		
Teräholkin irrotus	47		

KÄYTTÖ

1. ESIPUHE

1.1 JOHDANTO

Onnittelumme valintanne johdosta. Huolellisesti asennettuna tämä laite on tuottava lisälaitte, joka vaatii vain normaalit määräaikaishuollot.

1.2 TÄMÄ OHJEKIRJA

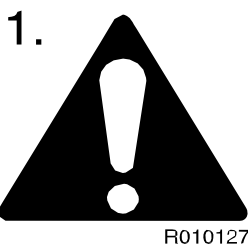
Tämän kirjan tarkoituksena on esitellä laite ja opastaa käyttäjää sen turvalliseen käyttöön. Se sisältää myös tietoa huollosta sekä tuotteen tekniset tiedot. Lue kirja kannesta kanteen ennen asennusta, käyttöönottoa tai lisälaitteen ensimmäistä huoltoa.

Tässä kirjassa esitetyt mittayksiköt ovat SI-yksiköitä. Esimerkiksi painot on ilmoitettu kilogrammoissa (kg). Joissain tapauksissa muut yksiköt esitetään suluisissa (). Esimerkiksi 28 litraa (7.4 US gal).

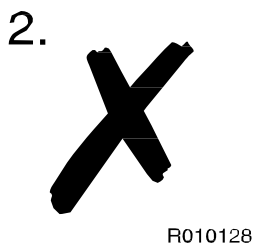
Oikeudet muutoksiin pidätetään.

KÄYTETYT MERKIT

Tärkeät turvallisuusohjeet on merkitty kirjassa alla olevalla varoitusmerkillä. Lue merkkiä seuraavat ohjeet huolellisesti. Jos et ymmärrä tai noudata näitä varoituksia, saatat sinä tai muut joutua vaaratilanteeseen. Myös laite saattaa vahingoittua. Katso kuva 1.

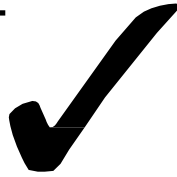


Tällä merkillä on merkitty kielletyt toiminnot tai vaaralliset paikat. Jos et ymmärrä tai noudata näitä varoituksia, saatat sinä tai muut joutua vaaratilanteeseen. Myös laite saattaa vahingoittua. Katso kuva 2.



Tämä merkki tarkoittaa oikeaa ja suositeltavaa käyttötapaa. Katso kuva 3.

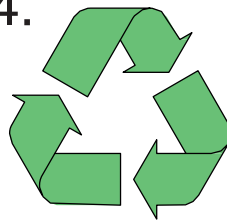
3.



R010126

Tämä merkki tarkoittaa ympäristö- ja kierrätysasiaa. Katso kuva 4.

4.



R010265

1.3 TURVAOHJEET

Turvaohjeet on esitetty tämän kirjan osassa "Turvallisuus" sekä kohdissa, joissa vaaratilanne on ilmeinen. Varoitustarrat on myös kiinnitetty laitteeseen varoittamaan vaaratilanteista, jotka saattavat johtaa ruumiinvammaan tai jopa kuolemaan, ja antamaan ohjeita niiden välttämiseksi. Nämä varoitukset oppaassa ja koneeseen kiinnitetyissä varoitustarroissa on merkitty esitellyin varoitusmerkein.

Pystyäksesi käyttämään laitetta oikein sinun on myös hallittava peruskoneen käyttö. Älä käytä tai asenna laitetta, jos et osaa käyttää kuormaajaa asianmukaisesti. Lisälaite on tehokas työkalu. Jos sitä käytetään asiantuntemattomasti, se voi aiheuttaa vahinkoa.

Opettele käyttämään laitetta kaikessa rauhassa. Älä kiirehdi - ja mikä tärkeintä - älä vaaranna turvallisuutta. Älä arvaa. Jos olet epävarma laitteen käytöstä tai et ymmärrä ohjeita, kysy jälleenmyyjältäsi. Hän opastaa mielellään.

Laitteen huolimaton käyttö, rasvaus tai huolto saattaa johtaa vaaratilanteeseen ja aiheuttaa vahinkoa.

Älä käytä laitetta, ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt tässä kirjassa annetut ohjeet.

Älä myöskään rasvaa tai huolla laitetta, ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt kirjan ohjeet.

1.4 TAKUU

Tuotteen takuehdot on esitetty laitteen mukana erikseen toimitetussa takuulomakkeessa. Tarkista, että lomake on toimitettu laitteen mukana. Jos lomake puuttuu, ota yhteys jälleenmyyjäsi.

KONEKORTTI

Jälleenmyyjä täyttää konekortin asennustarkastuksen jälkeen. Kopio siitä lähetetään valmistajalle. Konekortti on erittäin tärkeä, koska tehtaalta lähetetty kortti on ehto takuukäsittelylle. Varmista, että saat konekortista kopion ja että kortti on oikein täytetty.

ASENNUSTARKASTUS

Asennustarkastus on tehtävä, kun tuote on asennettu kuormajaan. Asennustarkastuksessa tarkistetaan, että tietyt arvot (työpaine, öljyvirta, jne) eivät ylitä sallittuja raja-arvoja. Katso "Vasaran tekniset tiedot" sivulla 54.

1.5 VARAOSATILAUKSET

Jos tarvitset varaosia laitteeseesi tai lisätietoja laitteesi huollosta, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään. Täsmälliset tilaukset varmistavat nopeat toimitukset.

Ilmoita jälleenmyyjällesi:

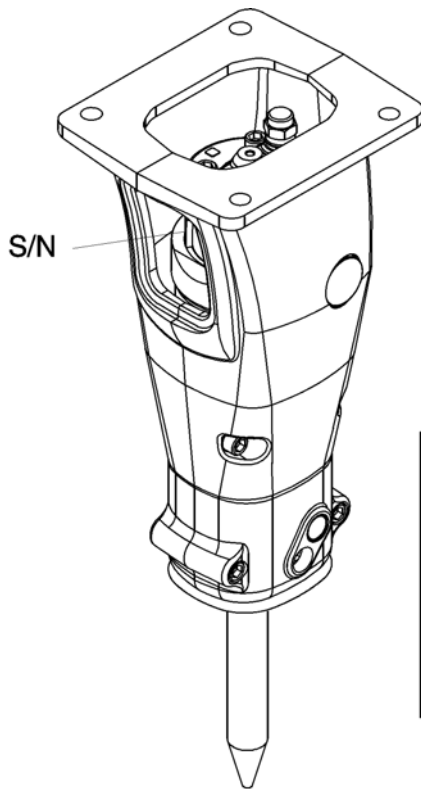
1. Yritys ja yhteyshenkilö
2. Tilausnumero (jos saatavilla)
3. Toimitusosoite
4. Toimitustapa (matkahuolto, tms.)
5. Toivottu toimitusaika
6. Laskutusosoite
7. Tuotteen malli ja sarjanumero
8. Tarvittava osa, varaosanumero ja tarvittava määrä



2. LAITENUMEROT

2.1 TYYPI JA SARJANUMERO

Laitteen sarjanumero on meistetty venttiilipesään. Tyyppi ja sarjanumero näkyvät myös CE-kilvessä. Tarkista, että malli vastaa tämän käsikirjan kannessa olevaa merkintää.

Laitetta huollettaessa tai varaosia tilattaessa on tärkeää viitata laitteen täydelliseen sarjanumeroon. Tuotteen osien tunnistaminen ja ylläpito perustuvat nimenomaan sarjanumeroon.



  AVANT TECNO OY Ylötte 1, FIN-33470 Ylöjärvi, Finland			
		MODEL	
SERIAL N°		WEIGHT kg	
MANUFACTURED DATE			
WF	l/min	WP	bar

MANUFACTURED by Sandvik Mining and Construction Oy,
P.O.Box 165, FI-15101 Lahti, Finland

A010006

3. TUOTTEEN ESITTELY

3.1 YLEISTÄ

Tämä laite on hydraulisesti toimiva iskulaite. Se voidaan asentaa kaikkiin kuormaajiin, jotka täyttävät asennukselle asetetut hydrauliset ja mekaaniset vaatimukset. Laitteen toiminta perustuu teräsmännän toistuvaan edestakaiseen liikkeeseen. Alas tullessaan se iskee vaihdettavan rikotusterän päähän, joka välittää rikostusenergian rikottavaan materiaaliin.

Ylimääräistä paineakkua ei tarvita, koska sisäänrakennettu korkeapaineakku tasaa painelinjasta tulevia painepiikkejä. Vasaran iskuenergia on lähes vakio ja riippumaton peruskoneen hydraulikasta.

3.2 PAKKAUKSEN PURKU

Poista kaikki teräsnauhat pakkauksesta. Avaa pakkaus ja poista suojamuovit tuotteesta.



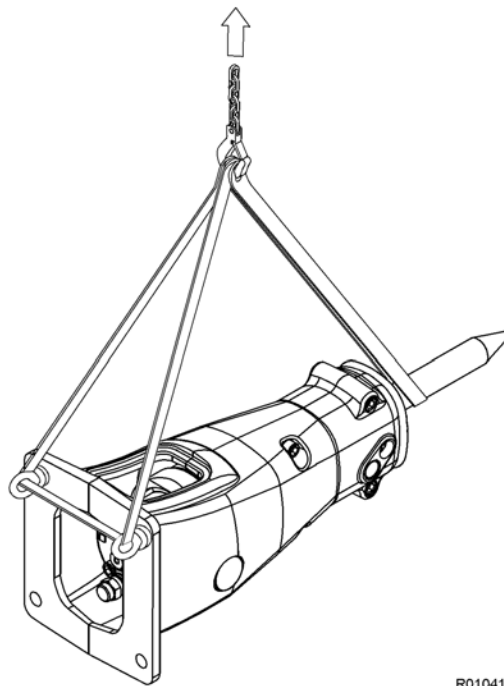
Kierrätä kaikki pakkausmateriaalit (teräs, muovi, puu) asianmukaisesti.

Tarkista, että tuote on hyväkuntoinen ja siinä ei ole silmännähtävää vauriota. Tarkista, että kaikki tilatut osat ja lisälaitteet ovat mukana. Jotkut optiot, kuten kiinnitys sarjat, sisältäen letkut ja kiinnityskappaleen, voidaan toimittaa jälleenmyyjän toimesta.

3.3 NOSTO-OHJEET

Käytä nostolaitetta nostaessasi esineitä, jotka painavat 23 kg tai enemmän välttääksesi selkävaurioita. Varmista, että kaikki ketjut, koukut, nostoliinat yms. ovat hyvässä kunnossa ja ne ovat työhön oikein mitoitettuja. Tarkista koukkujen oikea asento nostovaiheessa. Nostosilmukoita ei saa sivukuormittaa nostovaiheessa. Älä käytä vasaran teriä nostamiseen.

Nostolaitteen on turvallisesti kannettava tuotteen työpaino. Katso “Vasaran tekniset tiedot” sivulla 54. Aseta nostoketjut tai -silmukat kuvan osoittamalla tavalla nostaaksesi tuotteen.



R010415

NOSTAMISEN TURVALLISUUSOHJEET

Alla on muutamia yleisiä turvallisuusohjeita nostotoimintoihin liittyen. Tämän lisäksi tulee aina noudattaa ehdottoman tarkasti paikallisia ja kansallisia standardeja koneille ja nostovälineille. Huomioikaa, että alla oleva lista ei ole kaikenkattava, teidän täytyy aina varmistaa työtavan turvallisuus itsellenne ja muille.

Älä nosta kuormaa ihmisten yli. Kukaan ei saa olla nostettavan kuorman alla.

Älä nosta ihmisiä ja älä ikinä kulje nostetun kuorman mukana.

Pidä ihmiset poissa nostoalueelta.

Vältä kuorman sivuttaisvetoa. Varmista, että nostat alussa löysät hitaasti pois. Käynnistä ja pysäytä huolellisesti.

Nosta kuormaa muutama senttimetri ja varmista kiinnitys ennen kuin jatkat. Varmista, että kuorma on tasapainossa. Tarkista mahdolliset irtonaiset esineet.

Älä ikinä jätä riippuvaa kuormaa valvomatta. Säilytä kuorman hallinta kaikissa tilanteissa.

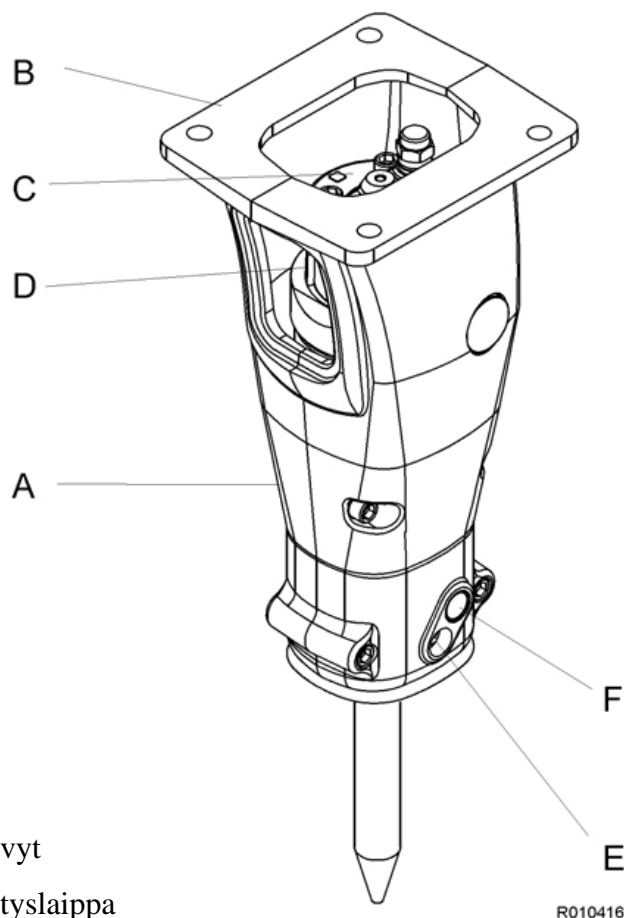
Älä ikinä nosta nimelliskapasiteettia suurempaa kuormaa (katso tuotteen käyttöpaino teknisistä tiedoista).

Tarkista kaikki nostovälineet ennen käyttöä. Älä käytä vääntyneitä tai vaurioituneita nostovälineitä. Suojaa nostovälineet teräviltä kulmilta.

Noudata kaikkia paikallisia turvallisuusohjeita.

3.4 PÄÄOSAT

Vasaran pääosat on esitetty alla olevassa kuvassa.



- A. Sivulevyt
- B. Kiinnityslaippa
- C. Vasaramekanismi
- D. Letkuliitokset
- E. Rasvanippa
- F. Terän ja teräholkin pidätinmekanismi

3.5 YMPÄRISTÖNSUOJELU- JA KIERRÄTYSPOLITIikka

Avant valmistaa tuotteita, jotka edistävät materiaalien kierrätystä ja auttavat asiakkaita saavuttamaan heidän ympäristönsuojelulliset päämääränsä. Tuotannossa on otettu huomioon kaikki tarvittavat turvatoimet, jotta ympäristölle ei aiheudu vahinkoa.

Avant pyrkii ennakoimaan ja minimoimaan tuotteiden käytöstä ja huollosta aiheutuneet riskit, jotka saattavat altistaa ihmiset tai ympäristön vaaralle alttiiksi. Tuemme asiakkaitamme heidän pyrkimyksissään ympäristön suojelemiseksi jokapäiväisessä työssä.

Noudata seuraavia ohjeita kun työskentelet Avant tuotteella:

Hävitä pakkausmateriaalit asianmukaisesti. Puu ja muovi voidaan polttaa tai kierrättää. Toimita teräsvyöt metallinkierrätykseen.

Suojele ympäristöä öljyvahingoilta.

Hydrauliöljyvuotojen tapauksessa laite on huollettava välittömästi.

Noudata tuotteen rasvausohjeita ja vältä liiallista rasvausta.

Ole huolellinen kun käsittelet, varastoit ja kuljetat öljyjä.

Hävitä tyhjät öljy- ja rasvasäiliöt asianmukaisesti.

Ota yhteys paikallisiin viranomaisiin lisäohjeiden saamiseksi.

Kaikki tuotteen metalliosat voidaan kierrättää toimittamalla ne valtuutettuun metalliromun keräyspisteeseen.

Noudata paikallisia jätteenlajittelumääräyksiä hävittäessäsi käytettyjä kumi- tai muoviosia (puskurit, kulutuslevyt, tiivisteet).

Romutettaessa koko tuotetta tai paineakkua ota yhteyttä paikalliseen Avant jälleenmyyjään ohjeiden saamiseksi akun paineen poistamiseksi.

Älä toimita tuotetta tai akkua metalliromun keräyspisteeseen ennen kuin akun paine on poistettu.

Ota yhteys jälleenmyyjäsi, jos haluat lisätietoja.

4. TURVALLISUUS

4.1 YLEINEN TURVALLISUUS

Mikä tahansa mekaaninen laite saattaa olla vaarallinen, jos sitä käytetään huolimattomasti tai sitä ei huolleta asianmukaisesti. Useimmat laitetta käytettäessä tapahtuvat onnettomuudet sattuvat, koska turvallisuusohjeita ja varoituksia ei ole otettu huomioon. Onnettomuus voidaan usein välttää tunnistamalla ennakkoon mahdolliset vaaralliset tilanteet.

Koska on mahdotonta ennakoida jokaista mahdollista vaaratilannetta, eivät tässä oppaassa eivätkä itse laitteessa olevat varoitukset ole kaiken kattavia. Jos käytetään työväihettä, työkalua, työmenetelmää tai työtekniikkaa, joita valmistaja ei erikseen suosittele, on varmistettava, että se on turvallinen itselle ja muille. On syytä myös varmistaa, ettei laite vioitu tai muutu epävarmaksi valitsemasi työtavan tai huoltotoimenpiteen vuoksi.

Turvallisuus ei ole pelkästään varoitusten huomioon ottamista. Kaiken aikaa työskennellessäsi lisälaitteen kanssa sinun täytyy kiinnittää huomiota mahdollisiin vaaratilanteisiin ja kuinka välttää ne. Aloita laitteen käyttö vasta, kun olet varma, että pystyt hallitsemaan sen. Älä aloita työskentelyä varmistamatta omaa ja ympäristösi turvallisuutta.



Varoitus! Lue seuraavat varoitustekstit huolellisesti. Ne kertovat erilaisista vaaratilanteista ja niiden välttämisestä. Jos kunnollisia varotoimenpiteitä ei ole tehty, sinulle tai ympäristöllesi saattaa aiheutua vakavaa vahinkoa.

4.2 TURVALLISUUSOHJEET

OHJEKIRJAT

Lue tämä ohjekirja ennen kuin asennat, käytät tai huollat tuotetta. Jos jokin ohje jää epäselväksi, pyydä työnantajaasi tai paikallista jälleenmyyjääsi selvittämään asia. Pidä tämä kirja siistinä ja hyvässä kunnossa.

Vasaran turvamerkki ja -teksti on nähtävissä alla olevassa kuvassa.

"OHJEIDEN LAIMINLYÖNNISTÄ AIHEUTUVA VAARA

Virheelliset käsittelymenetelmät voivat aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

Lue ja noudata tämän käyttöohjekirjan ohjeita."



HUOLELLISUUS JA VALPPAUS

Ole huolellinen ja valpas työskennellessäsi. Ole aina valppaana vaaratilanteiden varalta. Jos työskentelet päihtyneenä, vakavan ja jopa kohtalokkaan onnettomuuden mahdollisuus kasvaa.

VAATETUS

Väärän vaatetuksen käyttö saattaa aiheuttaa onnettomuuden. Löysät vaatteet saattavat tarttua liikkuviin koneenosiin. Käytä työhösi soveltuvaa suojavaatetusta.

Esimerkkejä suojavaatetuksesta: suojakypärä, turvakengät, suojalasit, hyvin istuva haalari, kuulosuojaimet ja suojakäsineet. Pidä hihansuut kiinni. Älä käytä solmiota tai huiivia. Pidä pitkät hiukset solmittuina.

HARJOITTELU

Vakava, jopa kuolemaan johtava onnettomuus saattaa sattua, jos käytät laitetta opettelematta ensin sen käyttöä. Harjoittele käyttöä avoimella ja esteettömällä alueella, poissa työmaalta.

Pidä muut ihmiset loitolla harjoittelun aikana. Älä käytä uusia työtapoja, ennen kuin olet varma, että osaat käyttää niitä turvallisesti.

LAIT JA MÄÄRÄYKSET

Noudata kaikkia työtäsi ja laitteitasi koskevia lakeja sekä paikallisia ja työmaakohtaisia määräyksiä.

VIESTINTÄ

Puutteellinen kommunikointi voi aiheuttaa onnettomuuksia. Ilmoita muille aikomuksistasi. Varmista, että kaikki käyttävät ja ymmärtävät samoja käsimerkkejä.

Työmaat voivat olla meluisia. Älä luota suullisiin komentoihin.

TYÖMAA

Työmaalla saattaa olla vaarallisia paikkoja. Tarkasta työmaa ennen työskentelyn aloittamista.

Etsi kaikki kuopat, heikot perustat, piilokivet ym. Tarkista sähkö- ja puhelinkaapelien sekä putkistojen yms. sijainti. Merkitse maanalaisten kaapelien sekä putkistojen yms. sijainti jos rikot maanpintaa.

Huono näkyvyys voi aiheuttaa onnettomuuksia ja vaurioita. Varmista, että työskentelyalueen näkyvyys ja valaistus on riittävä.

PENKEREET JA KAIVANNOT

Penkeröity maa-aines ja kaivannot sortuvat helposti. Älä työskentele liian lähellä penkereitä ja kaivantoja, joissa on sortumavaara.

SUOJAPUOMIT

Älä käytä kuormainta yleisellä paikalla ilman suojapuomeja. Aseta suojapuomit koneen ympärille pitääksesi asiattomat loitolla.

ILMAN EPÄPUHTAUDET

Vasaran turvamerkki ja -teksti on nähtävissä alla olevassa kuvassa.

"PÖLYVAARA

Pölyn hengittäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

Käytä aina hyväksyttyä hengityssuojainta!"



Ilmassa leijuvat epäpuhtaudet ovat mikroskooppisia hiukkasia, jotka vahingoittavat terveyttä sisään hengitettynä. Ilman epäpuhtauksia rakennustyömailla voivat olla esimerkiksi kvartsikivipöly, öljyhöyryt tai diesel pakokaasun hiukkaset; nämä voivat olla näkyviä tai näkymättömiä. Erityisesti purkutyömailla voi olla myös muita vaarallisia aineita, kuten esimerkiksi asbestia tai lyijymaaleja tai muita kemiallisia aineita.

Ilman epäpuhtauksien vaikutus voi olla välitön, jos aine on myrkyllinen. Pääasiallinen vaara ilman epäpuhtauksista syntyy kuitenkin pitkäaikaisen altistuksen tuloksena, jolloin hiukkasia kerääntyy keuhkoihin hengitettäessä. Sairauksia ovat esimerkiksi kivipölykeuhko ja asbestoosi ja ne voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan vaurioon.

Suojautuaksesi ilman epäpuhtauksilta, pidä aina kuormaajan ovet ja ikkunat suljettuina työn aikana. Kuormaimen raitisilmasuodattimien asianmukainen kunnossapito on oleellista. Jos paineistettua ohjaamoja ei ole käytettävissä, tulee ehdottomasti käyttää sopivia hengityssuojaimia.

Keskeytä työskentely, jos alueella jossa on ilman epäpuhtauksia työskentelee muita ihmisiä, ja varmista, että heillä on tarvittavat hengityssuojaimet. Hengityssuojaimet ovat työskentelyalueella oleskeleville ihmisille yhtä tärkeitä kuin suojakypärät. Koneenkäyttäjän ja muiden alueella työskentelevien ihmisten hengityssuojainten on oltava suojainten valmistajan hyväksymiä, ja kyseiseen työhön soveltuvia. On oleellista, että suojaimet suojaavat pienimmiltäkin pölyhiukkasilta, jotka aiheuttavat kivipölykeuhkosairautta ja jotka voivat aiheuttaa muita vakavia keuhkosairauksia. Työkonetta ja laitteita ei tule käyttää ennen kuin on varmistettu että hengityssuojaimet toimivat asianmukaisesti. Tämä tarkoittaa, että suojaimet on tarkistettava jotta ne ovat puhtaita, niiden suodatin on vaihdettu ja jotta ne suojaavat tarkoitetulla tavalla.

Pidä huolta siitä, että puhdistat pölyn pois saappaistasi ja vaatteistasi, kun lähdet töistä. Kaikkein pienimmät hiukkaset ovat vahingollisimpia. Ne voivat olla niin pieniä, ettei niitä näe. Muista, SUOJAA itsesi ja muut työalueella olevat ihmiset pölyn sisäänhengityksestä aiheutuvalta vaaralta.

Noudata aina paikallisia lakeja ja sääntöjä koskien ilman epäpuhtauksia työympäristössä.

LENTÄVÄT KIVENSIRPALEET

Vasarassa oleva turvamerkki on kuvattu alla:

"LENTÄVIÄ ESINEITÄ!

Pirstaleet voivat lentää jopa 40 m (130 ft) päähän ja ne voivat aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Lopeta koneen käyttö aina, jos vaara-alueelle tulee ihmisiä.

Käytä hyväksytyjä henkilökohtaisia suojavarusteita."



Suojaa itsesi ja ympäristösi lentäviltä kivensirpaleilta. Älä käytä tuotetta tai kuormaaja, jos joku on liian lähellä.

Eurooppalainen standardi EN 474-1 maansiirtokoneiden turvallisuudesta vaatii, että niissä käytetään riittäviä käyttäjän turvalaitteita, kuten luodinkestäviä laseja, verkkosuojuksia tai vastaavia.

Pidä ohjaamon ovet ja ikkunat kiinni käytön aikana. Suosittelemme ikkunoiden suojaamista suojaverkolla lentäviltä kivensirpaleilta.

KORKEA MELUTASO

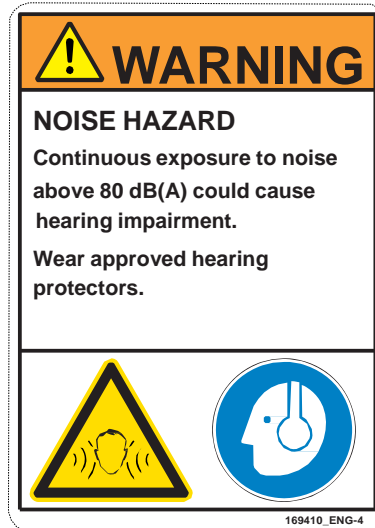
Käynnissä oleva vasara aiheuttaa korkean melutason. Käytä aina kuulosuojaimia henkilövahinkojen välttämiseksi.

Vasarassa oleva turvamerkki on kuvattu alla:

"MELUVAARA!

Jatkuva altistuminen yli 80 dB (A) melulle aiheuttaa kuulovaurion.

Käytä hyväksytyjä kuulosuojaimia."



R010351

LAITTEEN SUORITUSKYKY

Laitteen ylikuormitus saattaa vahingoittaa laitetta. Se saattaa myös aiheuttaa vaaratilanteita. Katso "Vasaran tekniset tiedot" sivulla 54.

Älä yritä lisätä laitteen suorituskykyä luvattomilla muutoksilla.

HYDRAULINESTEET

Korkeapaineinen hydraulioöljy saattaa suihkutessaan lävistää ihon. Älä tutki vuotokohtia paljain sormin. Älä vie kasvojasi mahdollisen vuodon lähelle. Tarkista mahdollinen vuotokohta esim. pahvinpalalla. Jos hydraulioöljyä tunkeutuu ihosi läpi, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Kuuma hydraulioöljy voi aiheuttaa vakavia vammoja.

HYDRAULILETKUT JA LIITTIMET

Varmista, että kaikki hydraulikomponentit kestävät lisälaitteen käytöstä aiheutuvan maksimipaineen ja mekaaniset rasitukset. Ota yhteys jälleenmyyjääsi, jos haluat lisätietoja.

PALONVAARA

Useimmat hydraulioöljyt ovat tulenarkoja ja saattavat syttyä kosketuksesta kuuman pinnan kanssa. Vältä hydraulioöljyjen valumista kuumille pinnoille.

Tuotteella työskentely tiettyjen materiaalien kanssa voi aiheuttaa kipinöintiä ja kuumia irtonaisia sirpaleita. Nämä voivat sytyttää tulenarkoja materiaaleja työskentelyalueella.

Varmista, että riittävä sammutin on saatavilla.

HYDRAULINEN PAINE

Hydraulijärjestelmässä oleva paineinen öljy saattaa aiheuttaa vaaratilanteita. Ennen hydrauliletkujen irrottamista tai liittämistä pysäytä kuormaajan moottori, käytä puomin toimintoja vapauttaaksesi hydraulipaineen letkuista ja odota 10 minuuttia. Pidä asiattomat loitolla liitännäletkuista.

Huomaa, että tuotteeseen saattaa jäädä paineenalaista öljyä, vaikka se on irrotettu kuormaajasta. Rasvatessasi, irrottaessasi tai kiinnittäessäsi vasaran terää, varo mahdollisia jäljelle jääneen paineen aiheuttamia tyhjäiskuja. Katso "Terän vaihto" sivulla 44.

PAINEAKUT

Akussa tai sen lähellä oleva turvamerkki näkyy alla.

"KORKEAPAINEN VAARA!"

Paineakun virheellinen käsittely aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

Lue huoltamo-ohjekirja ennen koneen purkamista.

Vapauta paine aina ennen koneen purkamista.

Täytä vain TYPELLÄ (N₂)."



Vasara sisältää, vasaramallista riippuen, yhden tai kaksi paineakkuja. Akuissa on korkea paine, vaikka vasaraan ei olisikaan kytketty hydraulipainetta. Jos yrität avata akkuja päästämättä ensin paineenalaista kaasua pois, voi seurauksena olla jopa kuolemaan johtava onnettomuus. Älä yritä purkaa paineakkuja, ota ensin yhteys jälleenmyyjään.

NOSTOVÄLINEET

Viiallisen nostolaitteiston käyttö saattaa aiheuttaa onnettomuuden. Tarkista, että nostolaitteisto on kunnossa. Varmista, että nostolaitteisto täyttää kaikki paikalliset säädökset ja asetukset ja on sopiva kyseessä olevaan työhön. Varmista, että nostolaitteen kapasiteetti on riittävä ja että osaat käyttää nostolaitetta.

Älä käytä tätä tuotetta tai mitään sen osaa nostamiseen. Katso “Nosto-ohjeet” sivulla 8. Tiedustele kuormajaan nostokapasiteettia peruskonemyyjältäsi.

VARAOSAT

Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Käytä hydraulivasaroissa vain alkuperäisiä varaosia. Tuote saattaa vahingoittua, jos käytät muiden valmistajien varaosia tai teriä.

LAITTEEN KUNTO

Viiallinen laite saattaa aiheuttaa onnettomuuden. Viiallisten tai puutteellisten laitteiden käyttö on kielletty.

Suorita tässä kirjassa mainitut huoltotoimenpiteet ennen kuin aloitat laitteen käytön.

KORJAUKSET JA HUOLTAMINEN

Älä suorita korjauksia tai huoltoa, jos et hallitse korjaus- ja huoltotyön vaiheita.

MUUTOKSET JA HITSAAMINEN

Luvattomat muutokset voivat aiheuttaa onnettomuuden. Neuvottele jälleenmyyjäsi kanssa, ennen kuin teet muutoksia tuotteeseen. Hitsattaessa tuotetta, kun se on kiinnitettyä kuormajaan, kuormajaan laturin ja akun johdot on irrotettava. Huomaa, että vasaran terien hitsaaminen tekee niistä käyttökelvottomia. Hitsatuille terille ei takuu ole enää voimassa.

METALLILASTUT

Varo lentäviä metallilastuja käsitellessäsi metallitappeja. Käytä kumivasaraa tai tuurnaa poistaessasi ja asentaessasi metallitappeja, kuten pidätintappeja. Käytä aina suojalaseja.

MERKINNÄT TUOTTEESSA

Turvamerkeistä käy ilmi seuraavat neljä asiaa:

Riskin vakavuusaste (eli signaalisana "VAARA" tai "VAROITUS").

Vaaran luonne (eli vaaran tyyppi: korkea paine, pöly, jne.).

Seuraus vaaran vaikutuksista.

Kuinka vaara voidaan välttää.

Noudata AINA tuotteen turvamerkkien turvallisuusviestejä ja -symboleita sekä käyttöohjeissa mainittuja ohjeita välttääksesi kuolemantapaukset ja vakavat vammat!

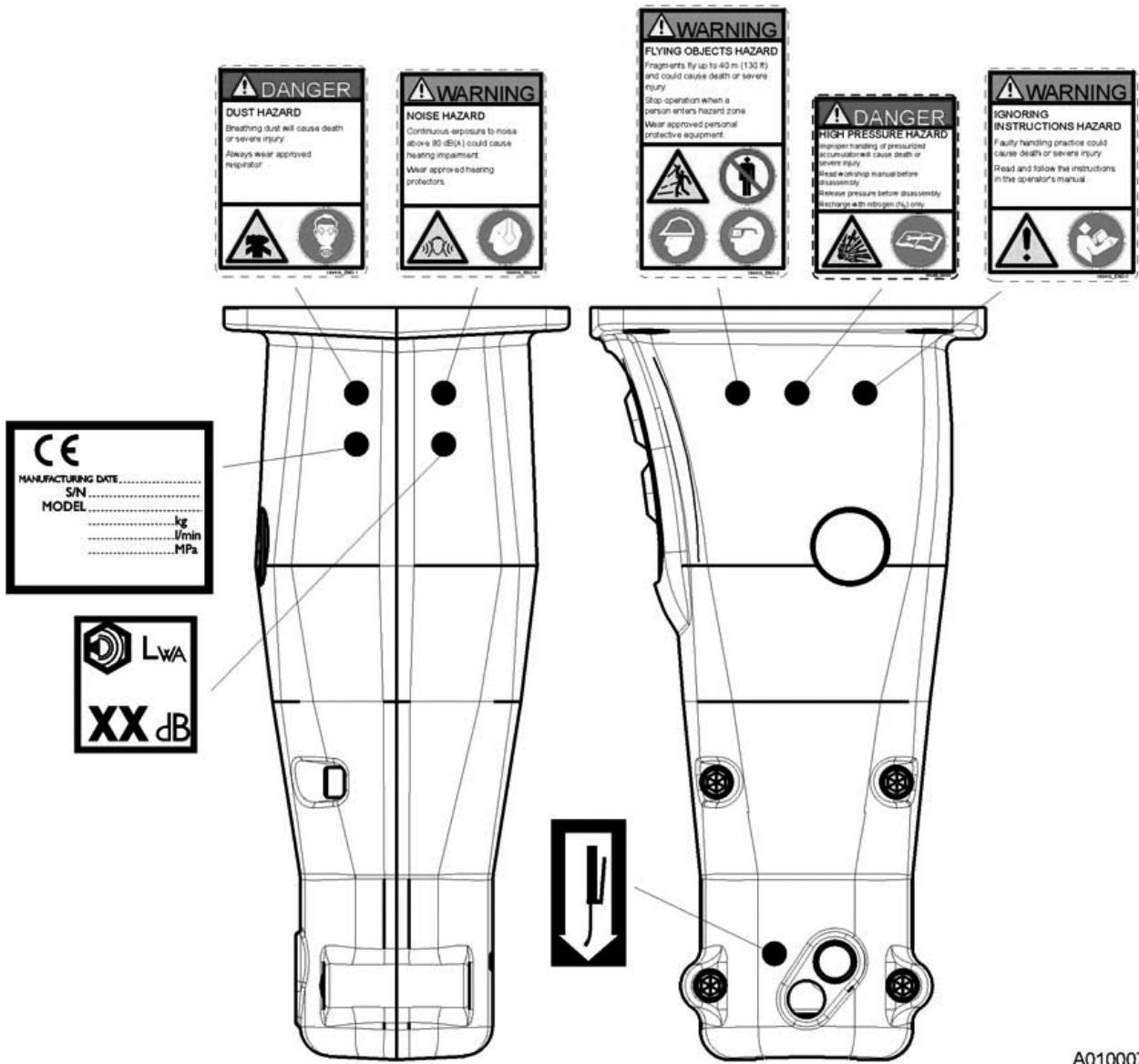
Pidä turvamerkit aina puhtaina ja näkyvissä. Tarkista turvamerkkien kunto päivittäin. Turvamerkit ja -ohjeet, jotka ovat hävinneet, vahingoittuneet, irronneet, joiden päälle on maalattu tai jotka eivät täytä luettavuusvaatimuksia turvallisen katseluetäisyyden päästä, pitää vaihtaa uusiin ennen tuotteen käyttämistä.

Jos turvamerkki on kiinni osassa, joka vaihdetaan, aseta varaosan päälle uusi turvamerkki. Jos tämä ohjekirja on saatavilla omalla kielelläsi, myös turvamerkkien pitäisi olla saatavilla samalla kielellä.

Vasarassa on monia erityisiä turvamerkkejä. Tutustu kaikkiin turvamerkkeihin. Turvamerkkien sijainti näkyy alla olevassa kuvassa.

Käytä turvamerkkien puhdistamiseen rättiä, vettä ja saippuaa. Älä käytä liuotinta, bensiiniä tai muita vahvoja kemikaaleja turvamerkkien puhdistamiseen.

Liuottimet, bensiini tai vahvat kemikaalit saattavat löystyttää turvamerkkien taustaliiman. Löystyneet turvamerkit saattavat irrota.



5. KÄYTTÖ

5.1 KÄYTTÖOHJEET

SUOSITELTAVA KÄYTTÖ

Vasara on suunniteltu rikkomaan betonia, tiepinnoituksia tai asfalttia, kovaa tai routaista maata. Se soveltuu kevyisiin ojitustöihin sekä pengerryksiin tai maan tiivistämiseen. Sitä voidaan myös käyttää pienten ja pehmeiden lohkareiden rikotukseen. Jälleenmyyjäsi antaa sinulle mielellään lisätietoja.

KÄYTÖN EDELLYTYKSET

Asennuksen perusasiat

Lisälaite voidaan asentaa lähes kaikkiin peruskoneisiin, jotka täyttävät mekaaniset ja hydrauliset vaatimukset. Katso “Vasaran tekniset tiedot” sivulla 56. Tuote asennetaan peruskoneeseen samaan tapaan kuin kauha tai muu lisälaite. Päältä asennettava lisälaite vaatii erillisen kiinnityskappaleen.

Lisälaite liitetään peruskoneen hydraulikkajärjestelmään asennussarjan avulla. Jos lisälaitehydrauliikka on peruskoneessa jo valmiina, tarvitaan vain sopivat letkut ja liittimet. Jos peruskoneessa ei ole sopivaa lisälaitehydrauliikkaa, se täytyy hankkia. Tämä saattaa edellyttää asennusta, joka sisältää uuden putkituksen ja lisäventtiileitä kuten suuntaventtiili ja paineenrajoitusventtiili.

Sopivia asennussarjoja voi tilata valmistajalta, paikalliselta jälleenmyyjältä tai peruskonevalmistajilta, heidän edustajiltaan tai muilta toimittajilta.

Hydrauliöljy

Kuormaajan hydrauliöljy sopii yleensä myös käytettäväksi tämän tuotteen kanssa. Katso “Vaatimukset hydrauliöljylle” sivulla 38.

Käyttölämpötila

Käyttölämpötila on -20 °C...80 °C. Jos lämpötila on alle -20 °C, vasara ja terä täytyy esilämmittää, ennen kuin työskentely voi alkaa. Jos lämmittelyä ei tehdä, akun kalvo ja vasaran terä saattavat rikkoutua. Käytön aikana ne pysyvät lämpiminä.

Huom: Hydrauliöljyn lämpötilaa on tarkkailtava. Varmista, että öljyluokka ja tarkastettu öljylämpötila yhdessä takaavat oikean viskositeetin. Katso “Öljyn ominaisuudet” sivulla 39.

Äänenvaimennus

Työskenneltäessä asuinalueilla tai muilla meluherkillä alueilla on työmaan melun mahdollisesti aiheuttama häiriö otettava huomioon. Välttääksesi turhaa melua, noudata seuraavia perusohjeita:

1. Pidä työskennellessäsi terä 90 asteen kulmassa rikottavaan kohteeseen ja syöttövoima terän suuntaisesti.
2. Vaihda tai kiristä kaikki kuluneet, vaurioituneet tai irronneet osat. Tämä ei ainoastaan säästä vasaraasi vaan laskee myös melutasoa.

RIKOTUKSEN PERIAATE

Voit pidentää vasaran käyttöikää kiinnittämällä erityistä huomiota oikeisiin työtapoihin. Valitse myös työhön sopiva terä. Periaatteessa on kaksi tapaa rikkoa vasaralla.

Tunkeutuva rikotus (tai leikkaaminen)

Tunkeutuvassa rikotuksessa taltta- tai kartioterä pakotetaan materiaali sisään. Tämä menetelmä on tehokkain, kun materiaali on pehmeää, kerrostunutta tai plastista. Koska pienillä vasaroilla on korkea iskuluku, ne soveltuvat erinomaisesti tunkeutuvaan rikotustyöhön.

Iskurikkominen

Iskurikkomisessa materiaali rikotaan siirtämällä erittäin voimakkaita mekaanisia jännitysaaltoja terästä rikottavaan materiaaliin. Iskurikkominen on tehokkainta, kun rikotaan kovaa, haurasta ja erittäin kuluttavaa materiaalia. Isojen vasaroiden iskuenergia on suuri ja ne soveltuvat erinomaisesti iskurikotukseen. Parhaiten energia siirtyy terän ja kohteen välillä käytettäessä tylppäterää. Jos käyttää kartioterää kovan materiaalin rikkomiseen, terävä kärki kuluu hyvin nopeasti.

TERÄN VALITSEMINEN

Jokaiseen käyttökohteeseen löytyy valikoima sopivia vakio- ja erikoisteriä. Terän valinta on tärkeää parhaan mahdollisen työtuloksen saavuttamiseksi sekä terän käyttöään maksimoimiseksi. Kohteeseen sopivimman terätyypin valitseminen saattaa vaatia kokeilua, kysy neuvoa jälleenmyyjältäsi. Katso “Terien tekniset tiedot” sivulla 56.

Taltta- ja kartioterä

Sedimenttikivi (esim. hiekkakivi) ja pehmeä metamorfinen kivi, johon terä tunkeutuu.

Betoni.

Ojitus ja pengertäminen.

Lapioterä

Jäätynyt tai kova maa.

Asfaltti.

Tiivistyslevy

Maan tiivistys.

On tärkeää valita vasaraan sopiva terä, joka soveltuu myös työkohteeseen. Eri vasaramalleille on tarjolla erilaisia teriä. Katso “Terien tekniset tiedot” sivulla 58.

5.2 PÄIVITTÄINEN KÄYTTÖ



Varoitus! Suojaa itsesi ja ympäristösi lentäviltä kivensirpaleilta. Älä käytä vasaraa tai kaivuria, jos joku on liian lähellä vasaraa.

Vakiovasaran käyttäminen veden alla on kielletty. Jos vesi täyttää männän ja terän välisen iskutilan, vasaran isku aiheuttaa paineaallon, joka voi vahingoittaa vasaraa.



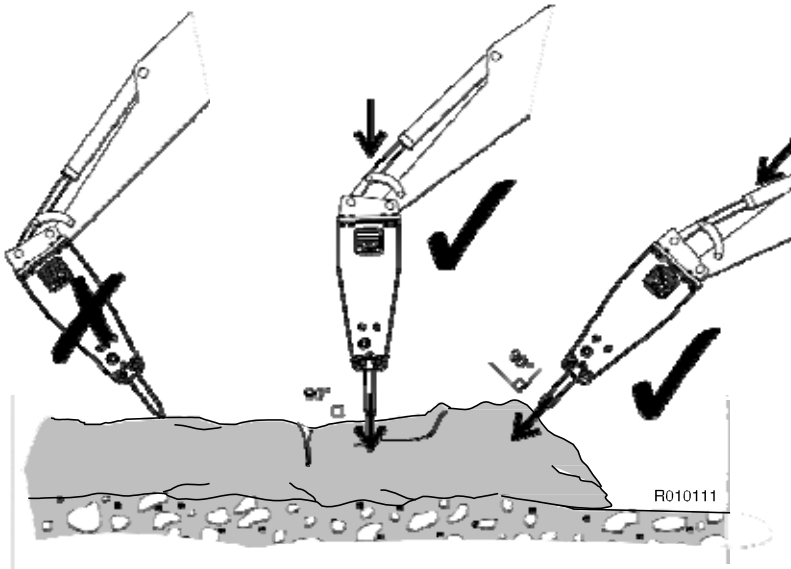
Varoitus! Välttääksesi putoavat esineet älä käytä Tuotetta muiden tuotteiden nostamiseen. Katso “Nosto-ohjeet” sivulla 8.

1. Aseta moottorin kierrosluku suositellulle alueelle oikean öljymäärän saannin vuoksi.

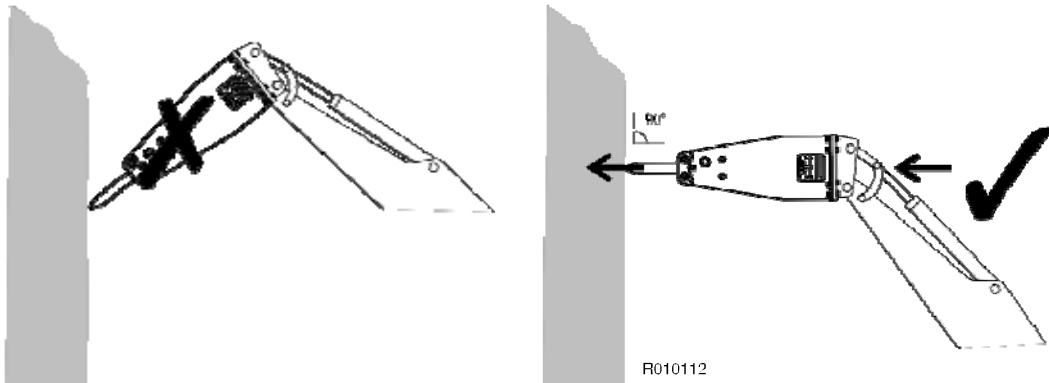
2. Aseta puomi ja vasara huolellisesti riktusasentoon. Nopeat ja huolimattomat puomin liikkeet saattavat vahingoittaa vasaraa.
3. Käytä kuormaajan puomia painamaan vasara lujasti kohteeseen. Älä kampea vasaraa puomin avulla. Älä paina liikaa, älä myöskään liian vähän. Oikea voima saavutetaan kuormaajan pyörien alkaessa nousta ilmaan.



4. Aseta terä rikottavaa kohdetta vasten 90 asteen kulmassa. Vältä kohteen pinnalla olevia epätasaisuuksia. Ne saattavat rikkoutua arvaamatta, jolloin vasara lipsahtaa kohteesta ja seurauksena on tyhjä isku tai terän työskentelykulman muuttuminen.

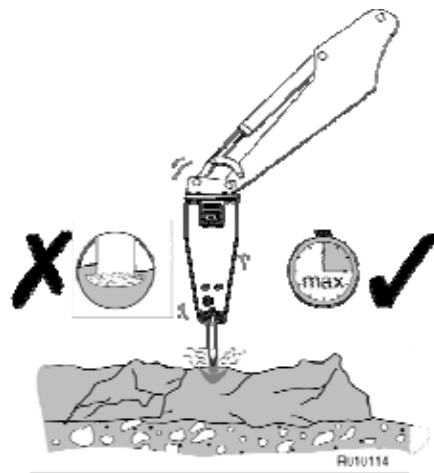


5. Pystysuoria rakenteita (esim. tiiliseinää) purkaessasi aseta terä seinää vasten 90 asteen kulmassa.



6. Käynnistä vasara.

7. Suosittelemme turvaristikon käyttämistä suojaamaan kuljettajaa lentävältä purkujätteeltä. Pidä ohjaamon ovet ja ikkunat kiinni käytön aikana.
8. Huom: Kuuntele vasaran käyntiääntä työskennellessäsi. Jos käyntiääni muuttuu heikommaksi ja isku tehostomaksi, terä on joko asetettu väärin tai terää ei painateta tarpeeksi. Aseta terä uudelleen ja käytä kuormaajan puomia painamaan vasara lujasti kohteeseen.
9. Älä iske samaan kohtaan pidempään kuin 15 sekuntia kerrallaan. Jos kohde ei rikkoudu tai jos terä ei tunkeudu, pysäytä vasara ja muuta terän paikkaa. Jos vasara lyö liian kauan samassa kohdassa, terän alle muodostuu kivipölyä. Pöly vaimentaa iskutehoa ja kehittää ylimääräistä lämpöä.



10. Älä anna terän liikkua ulospäin vasarasta, kun se läpäisee kohdetta. Syötä vasaraa kuormaajan puomin avulla jatkuvasti.

11. Vasaran käyttäminen rikotukseen on tehokkainta, kun keskityt rikkomaan askel askeleelta ulommilta reunoilta keskustaa kohti.



12. Kun rikot kovaa tai jäätynyttä maata, käytä suoraluohintamenetelmää. Aloita louhimalla pieni alue reunasta. Jatka rikkomalla materiaalia avointa aluetta kohti.
13. Pysäytä vasara oikeaan aikaan. Älä anna vasaran pudota alas ja iskeä tyhjää kohteen rikkoutuessa. Jatkuvilla tyhjäiskuilla on kuluttava vaikutus vasaraan. Jos vasara putoaa alas, kotelo kuluu nopeammin.

14. Kun rikot betonia, kovaa tai jäätynyttä maata, älä koskaan iske ja taivuta terää samanaikaisesti. Terä saattaa rikkoutua. Terän taipumisen saattaa aiheuttaa jäätyneen maan sisällä oleva kivi. Ole varovainen ja lopeta iskeminen, jos havaitset äkillistä vastusta terän alla.



15. Pidä terä aina 90 asteen kulmassa rikottavaan materiaaliin. Jos rikotuskohde siirtyy tai sen pinta rikkoutuu, korjaa teräkulma välittömästi. Pidä syöttövoima ja terä samassa linjassa.



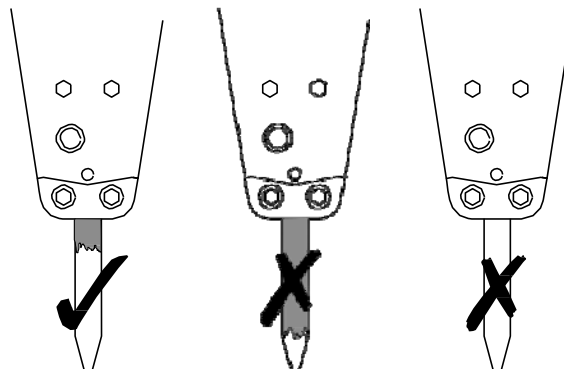
16. Älä siirtele maassa olevaa purkujätettä tai maa-ainesta vasaralla. Vasara saattaa rikkoutua ja kotelo kuluu nopeammin.

18. Varmista, että vasara ei työskennellessä osu kuormaajan puomiin tai hydrauliletkuihin.
19. Älä käytä vasaraa kuormaajan kauha- tai teleskooppipuomisynterin ollessa täysin sisäänvedettynä tai ulostyönnettynä. Kuormaaja saattaa vahingoittua.
20. Älä käytä vasaraa tai vasaran teriä nostamiseen. Vasaran nostosilmukat on tarkoitettu vain vasaran nostamiseen varastoinnin ja huollon yhteydessä.

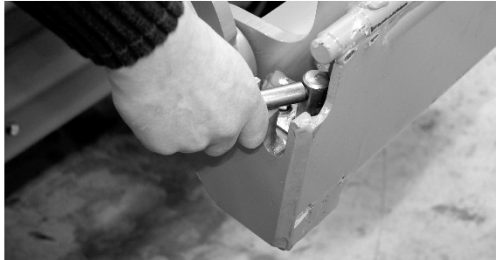


21. Teräniska pitää rasvata hyvin käytön aikana. Säännölliset silmämääräiset tarkistukset työskentelyn aikana ovat suositeltavia. Jos teräniskalla ei näy rasvaa, on voideltava enemmän. Jos taas koko terä on rasvan peitossa, voi voiteluannosta vähentää.

R010123



5.3 VASARAN ASENTAMINEN JA IRROTTAMINEN



1. vaihe

- Nosta pikakiinnityslevyn molemmilla puolilla olevat lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
- Hydraulista lukitusta käytettäessä pidä katkaisijaa painettuna, kunnes molemmat lukitustapit ovat yläasennossaan.
- Varmista, että tapit ovat lukittuneet yläasentoon.



2. vaihe

- Käännä pikakiinnityslevyä hydrauliiikan avulla etuviistoon asentoon.
- Aja kuormaja työlaitteeseen kiinni siten, että pikakiinnityslevyn yläosan tapit menevät työlaitteen pikakiinnityskorvakkeiden sisään.



3. vaihe

- Nosta puomia hieman – vedä puomin ohjausvipua taaksepäin, jolloin työlaite nousee ilmaan.
- Lukitessasi työlaitetta kuormajaan, älä koskaan nosta työlaitetta tarpeettoman ylös.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle, jolloin pikakiinnityslevyn alaosa kääntyy kiinni työlaitteeseen.



4. vaihe

- Jotkin työlaitteet voidaan lukita käyttämällä automaattista lukitusta. Varmista kiinnitysohjeet työlaitteen ohjekirjasta.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle lisää niin, että automaattinen työlaitteen lukitus laukaisee lukitustapit.
- Varmista, että lukitustapit ovat ala-asennossaan ja tulevat molemmilla puolilla kiinnikkeiden läpi, ennen kuin siirrät tai nostat työlaitetta.



Sarjapikaliittimen kytkeminen

Kohdista työlaitteen liittimen kohdistustapit kuormaajan sarjapikaliittimen vastaavien reikien kanssa. Sarjapikaliitintä ei voida kytkeä, mikäli liitin on väärin päin. Liitä ja lukitse sarjapikaliitin kääntämällä lukitusvipua kuormaajaa kohti.

Vivun tulisi liikkua helposti aina lukitusasentoonsa asti. Mikäli vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

5.4 SIIRTÄMINEN

Sijoittaminen kuljetuksen ja pysäköinnin ajaksi on esitetty alla olevissa kuvissa. Kun siirrät kuormaajaa, varmista ettei vasara ole liian lähellä eikä osoita kohti ohjaamon ikkunaa.



5.5 KÄYTTÖ ERIKOISOLOSUHTEISSA

Erikoisolosuhteita ovat olosuhteet, joissa vasaraa käytetään muihin töihin kuin normaaliin rikotukseen tai purkamiseen, kuten:

- Vasaratunnelointi
- Sulattamon puhdistus
- Vedenalaiset työt
- Erittäin alhaiset tai erittäin korkeat lämpötilat
- Erikoishydraulinesteiden käyttö
- Vasaratyöskentely erikoiskuormaajassa
- Muut erikoisolosuhteet

Erikoisolosuhteissa saattaa olla tarpeen tehdä muutoksia laitteeseen, käyttää erityisiä työskentelytapoja, lisätä huoltotoimenpiteitä tai hankkia erityisosa. Jos aiot käyttää vasaraa erikoisolosuhteissa, kysy ohjeita paikalliselta jälleenmyyjältäsi.

5.6 VARASTOINTI

PITKÄAIKAINEN VARASTOINTI

Noudata alla olevia ohjeita vasaran varastoinnissa. Ohjeita noudattamalla laitteen tärkeimmät osat on suojattu ruosteelta ja laite on valmis seuraavaa käyttökohdetta varten.

1. Varaston on oltava kuiva.
2. Hydraulivasaroiden terä on irrotettava.
3. Männän alaosa, terä ja teräholkit on suojattava rasvaamalla kaikissa hydraulivasaroissa.
4. Letkuliitännät on suojattava suojatulpilla, jotta letkuista ei vuotaisi öljyä eikä niihin pääsisi likaa.
5. Vasaraa on säilytettävä pystyasennossa.
6. Varmista, että tuote ei voi kaatua.

VOITELU

1. VASARAN TERÄN VOITELU

1.1 SUOSITELTAVAT RASVAT

FUCHS Meisselpaste

KENDALL Tough TAC

KLÜBER Crafloscon C-SG 0 Ultra

LE 3751/3752 Almagard varipurpose lubricant

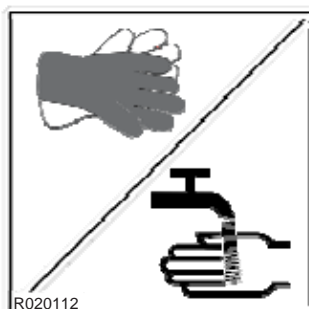
SHELL Kuggfett

SHELL Albida HLS 2

WYNNNS GS80



Käytä käsineitä kun käsittelet rasvan säilytysastioita. Jos rasvaa joutuu iholle, pese se pois vedellä.



1.2 MANUAALINEN RASVAUS



Noudata tuotteen rasvausohjeita ja vältä liiallista rasvausta. Hävitä tyhjät rasvan säilytysastiat asianmukaisesti.

RASVAUSVÄLI

1. Teräniskan pitää olla hyvin rasvattu ennen terän asentamista.
2. 3-5 rasvaprässin painallusta terälle ja teräholkille säännöllisin väliajoin.

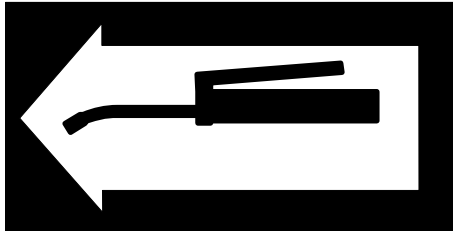
3. Sopeuta rasvausväli ja rasvan määrä terän kulumisnopeuteen ja työskentelyolosuhteisiin. Sopiva rasvausväli voi olla kerran päivässä tai jopa kahden tunnin välein riippuen rikottavasta materiaalista (kivi/betoni). Katso "Suositeltavat rasvat" sivulla 36.

Riittämätön tai liian runsas rasvaus ja sopimaton rasva voivat aiheuttaa:

- Teräholkin ja terän epänormaalia kulumista
- Terän rikkoutumisen

OIKEA RASVAUS

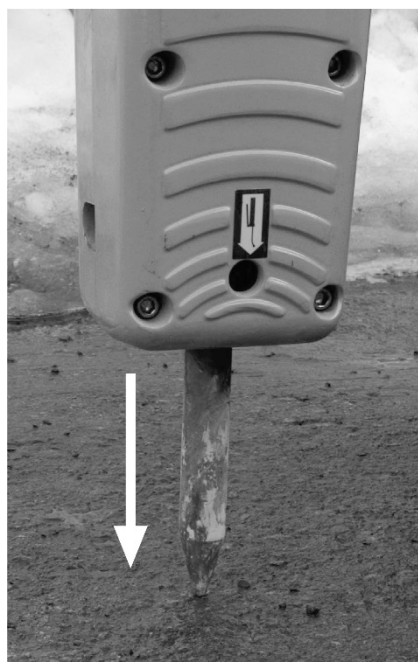
1. Aseta vasara seisomaan pystysuoraan terän varaan kovalle alustalle.
2. Pysäytä peruskoneen moottori ja odota 10 minuuttia, jotta öljynpaine vasaran sisällä ehtii laskea.
3. Laita terärasvaa rasvaprässillä seuraavalla tarralla merkittyihin rasvauspisteisiin.



R020002

Huom: Vasaran täytyy seisoa pystysuorassa terän varassa, jotta varmistetaan rasvan tunkeutuminen terän ja teräholkin väliin.

Älä täytä männän ja terän välistä tilaa rasvalla. Sylinterin tiiviste saattaa vaurioitua, jolloin vasarasta alkaa vuotaa öljyä.



2. KUORMAAJAN HYDRAULIÖLJY

2.1 VAATIMUKSET HYDRAULIÖLJYLLE

YLEISET VAATIMUKSET

Kuormaajan hydraulioöljy sopii yleensä myös käytettäväksi tämän tuotteen kanssa. Hydraulioöljyn lämpötilaa on tarkkailtava, koska lisälaitekäyttö saattaa nostaa hydraulioöljyn lämpötilaa korkeammalle kuin normaalissa kaivuutyössä.

Jos hydraulioöljyn lämpötila ylittää 80 °C, tarvitaan ylimääräinen öljynjäähdytin. Laitteen käytössä öljyn viskositeetin on oltava 20-1000 cSt.

Jatkuvassa käytössä hydraulioöljyn lämpötila tasaantuu tietylle tasolle riippuen olosuhteista ja kuormaajasta. Lämpötila tankissa ei saa nousta yli yllä mainitun sallitun lämpötilan.

Vasaraa ei saa käynnistää, jos ulkolämpötila on pakkasen puolella ja öljy hyvin paksua. Kuormaajaa käyttämällä ja siirtelemällä öljyn lämpötila nostetaan yli 0 °C:n ennen vasaratyöskentelyn aloittamista (viskositeetti 1000 cSt tai 131°E).

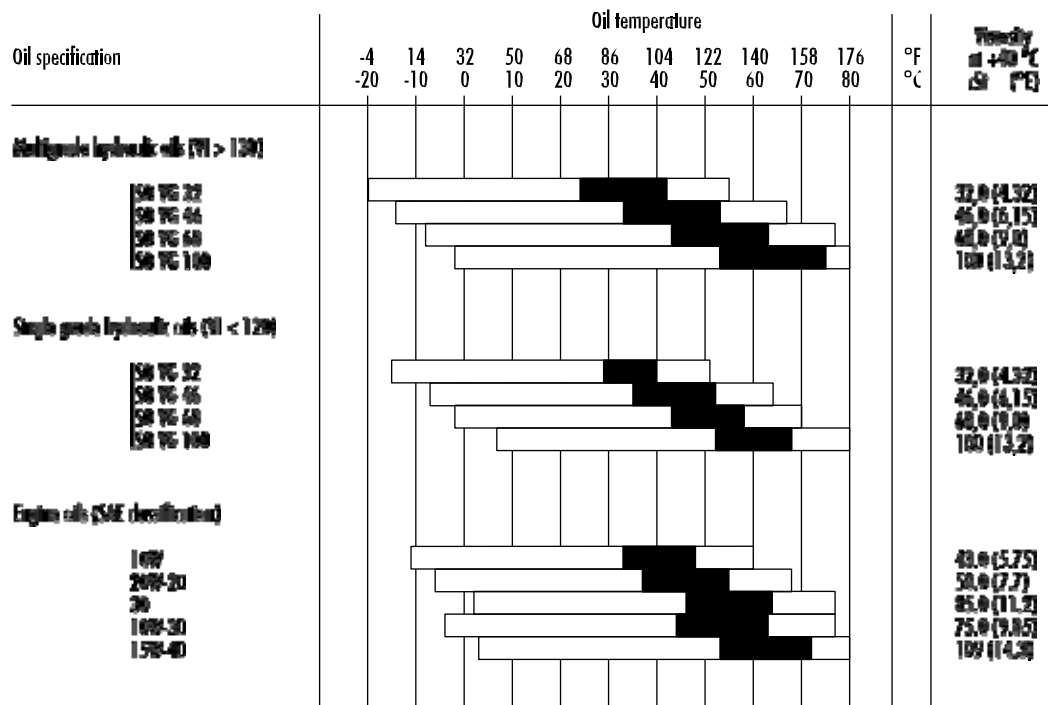
.AVANT Suosittelee:

Shell tellus TX46 normaali olosuhteissa.

Shell tellus TX68 kun ympäristön lämpötila ylittää 35 °C.

ÖLJYN OMINAISUUDET

Suosittelavat hydraulijölyt on esitetty oheisessa taulukossa. Sopivin öljy valitaan taulukosta siten, että öljyn lämpötila on jatkuvassa käytössä suositusalueella, jolloin varmistetaan paras hyötysuhde.



VI = Viscosity index

□ Permitted oil temperature

■ Recommended oil temperature

R020004

Hydrauliöljyn väärän viskositeetin aiheuttamia ongelmia vasarakäytössä ovat:

Liian paksu öljy

- Käynnistysvaikeuksia
- Jähmeä toiminta
- Vasara iskee hitaasti
- Kavitaatiovaara pumpeissa ja vasarassa
- Tahmeat venttiilit
- Öljy virtaa suodattimen ohitse, epäpuhtaudet eivät suodatu

Liian ohut öljy

- Hyötysuhde laskee (sisäiset vuodot)
- Tiivistevaurioita, vuotoja
- Lisääntynyt osien kuluminen voiteluongelmien vuoksi
- Vasara iskee epäsäännöllisesti ja hitaasti
- Kavitaatiovaara pumpeissa ja vasarassa

Huom: Suosittelemme eri öljyjen käyttöä kesä- ja talviolosuhteissa, jos lämpötilaerot ovat suurempia kuin 35 °C. Tämä varmistaa, että hydraulioöljyn viskositeetti on oikea.

ERIKOISÖLJYT

Erikoisöljyjä (esim. kasvisöljyjä ja syttymättömiä öljyjä) voidaan käyttää Avant-vasaroissa. Tarkista kuitenkin seuraavat asiat ennen kuin käytät erikoisöljyjä:

Erikoisöljyn viskositeettialueen on oltava annetuissa rajoissa (20...1000 cSt).

Voiteluominaisuuksien on oltava sopivat.

Korroosionesto-ominaisuuksien on oltava hyvät.

Huom: Vaikka erikoisöljyä voitaisiinkin käyttää kuormaimessa, tarkista aina myös sen sopivuus vasaratyöskentelyyn vasaran männän nopean liikkeen vuoksi. Jos haluat lisätietoja erikoisöljyistä, ota yhteyttä valmistajaan tai jälleenmyyjään.

2.2 ÖLJYN JÄÄHDYTYS

Varmista että Avant kuormain on varustettu hydraulioöljynjäähdyttimellä ennen kuin otat vasaran käyttöön.

Huom: Öljynjäähdyttimen kenno on pidettävä puhtaana. Tarkista kenno säännöllisesti ja puhdista se tarvittaessa vedellä.

HUOLTO

1. MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT

1.1 YLEISTÄ

Tämän tuotteen valmistuksessa on käytetty suurta tarkkuutta. Ehdoton puhtaus ja huolellisuus ovat perusedellytyksiä käsiteltäessä hydraulisia komponentteja. Lika on hydraulilaitteiden pahin vihollinen.

Käsittele osia varovasti ja muista suojata puhtaat ja kuivat osat puhtaalla ja nukkaamattomalla kankaalla. Käytä hydrauliosien puhdistamiseen vain siihen tarkoitettuja aineita. Älä koskaan käytä vettä, maaliohenteita tai hiilitetrakloridia.

Osat, tiivisteet ja O-renkaat tulee öljytä puhtaalla hydrauliohjalla ennen asennusta.

1.2 KÄYTTÄJÄN TEKEMÄ TARKASTUS JA HUOLTO

Huom: Annetut aikavälit viittaavat kuormaajan käyttötuntimittariin lisälaitekäytössä.

JOKA TOINEN TUNTI

Rasvaa teräniska ja teräholkit. Katso "Manuaalinen rasvaus" sivulla 36.

Käytön aikana huomioi öljyn lämpötila, letkuliitännät ja letkuliitännät sekä iskuteho ja käynnin tasaisuus.

Kiristä löystyneet osat.

JOKA 10. TUNTI TAI VÄHINTÄÄN KERRAN VIIKOSSA

Poista teränpidätintappi ja terä sekä tarkista niiden kunto. Hio purseet pois tarvittaessa. Katso "Terän vaihto" sivulla 44.

Tarkista, että terällä on sopivasti rasvaa. Tarvittaessa rasvaa useammin.

Tarkista, että sivulevyjen asennusruuvit on kiristetty. Vaihda ruuvi jos se on hävinnyt tai vahingoittunut.

JOKA 50. TUNTI TAI VÄHINTÄÄN KERRAN KUUKAUDESSA

Tarkista teräniskan ja teräholkkien kuluneisuus. Katso "Terän vaihto" sivulla 44. Katso "Teräholkki" sivulla 49.

Tarkista hydrauliletkut. Vaihda tarvittaessa. Älä päästä likaa vasaraan tai letkuihin.

1.3 JÄLLEENMYYJÄN TEKEMÄ TARKASTUS JA HUOLTO

Huom: Annetut ajat viittaavat kuormaajan käyttötuntimittariin lisälaitteikäytössä.

ALUSTAVA 50 TUNNIN TARKASTUS

Suosittellemme jälleenmyyjän tekemää ensitarkastusta 50 - 100 käyttötunnin jälkeen. Ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään ja sovi tarkastuksesta.

JOKA 1000. TUNTI TAI KERRAN VUODESSA

Suosittellemme tätä jälleenmyyjän tekemää huoltoa 1000 käyttötunnin jälkeen tai vähintään kerran vuodessa. Vuosihuollon laiminlyönti saattaa vahingoittaa vasaraa.

Avant-jälleenmyyjäsi purkaa vasaran, asentaa uudet tiivisteet ja akun kalvot sekä tarvittaessa asentaa uudet varoitustarrat. Ota yhteys lähimpään jälleenmyyjäsi vuosihuollon suorittamiseksi.

Tämän huollon aikana sinun tulisi tehdä seuraavat asiat.

Tarkista kaikki letkuliitännät.

Tarkista, että hydrauliletkut eivät hankaa mihinkään missään puomin asennossa.

Vaihda ja tarkista kuormaajan hydraulioiljynsuodattimet.

1.4 HUOLTOVÄLIT ERIKOISSOVELLUKSISSA

Huoltoväli on merkittävästi lyhyempi erikoissovelluksissa. Katso “Käyttö erikoisolosuhteissa” sivulla 33. Ota tarvittaessa yhteys jälleenmyyjäsi oikean huoltovälin selvittämiseksi.

1.5 MUUT HUOLTOTOIMENPITEET

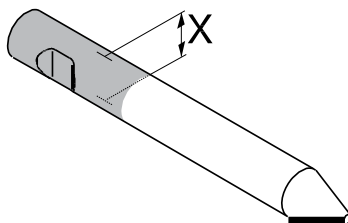
LAITTEEN PESU

Työskennellessä ja kuormaajasta irrotettaessa laitteeseen tarttuu likaa (mutaa, kivipölyä jne.). Pese laite ulkopuolelta puhtaaksi painepesurilla ennen huoltoon tai varastoon lähettämistä. Lika voi vaikeuttaa irrottamista ja asentamista.

VAROITUS! Tulppaa paine- ja paluulinjat ennen tuotteen pesua. Muutoin laitteeseen saattaa joutua likaa, joka vahingoittaa osia.

2. TERÄN VAIHTO

TERÄN IRROTTAMISEN KULUMISRAJAT JA VOITELU



R030009

Viite	Kulumisraja mm
Terän halkaisija (kulunut)	38 (B105), 46 (B155), 54 (B230)
Viite	Voiteluaine
Terä ja terän pidätintapit	Terärasva

TERÄN IRROTTAMINEN



Varoitus! Vasaran sisällä oleva hydraulipaine on aina purettava ennen terän irroittamista. Odota 10 minuuttia vasaran käytön jälkeen, jotta öljynpaine vasaran sisällä ehtii laskea.

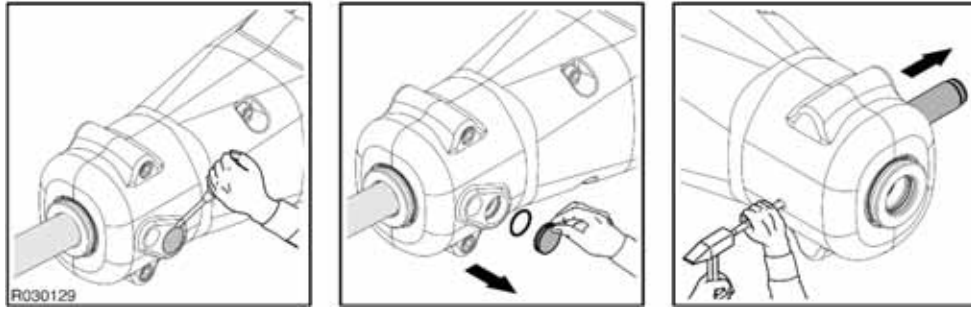
Varoitus! Kuuma terä saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.



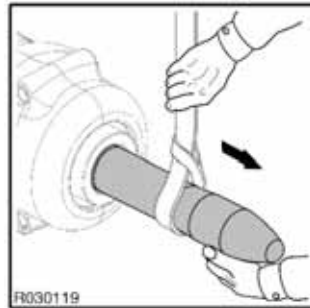
Älä heitä käytettyä vasaran terää pois työmaalla. Käytetyt terät voidaan kierrättää toimittamalla ne valtuutettuun metalliromun keräyspisteeseen.

1. Aseta vasara tasaiselle alustalle.
2. Varmista, että kuormaajan käsijarru on päällä.
3. Sammuta kuormaajan moottori.
4. Irrota tulppa ja O-rengas.

5. Irrota terän pidätintappi.



6. Irrota terä. Käytä tarpeen vaatiessa nostolaitetta. Katso “Terien tekniset tiedot” sivulla 56. Varmista että teräholkki ja terä ovat lukittuina samaan terän pidätintappiin. Estä teräholkkia putoamasta maahan terää poistettaessa.



Huom: Vasaran ollessa kiinni peruskoneessa terän poistaminen käy parhaiten painamalla terä maahan kiinni ja nostamalla vasara pois terästä. Varmista, ettei terä kaadu.

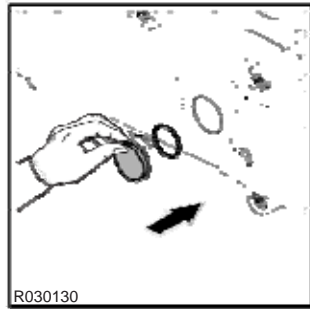
TERÄN ASENTAMINEN

1. Puhdista osat huolellisesti.
2. Mittaa terän halkaisija kuvassa merkityltä (X) alueelta. Vaihda terä tarvittaessa. Katso “Terän vaihto” sivulla 44.
3. Tarkista teräholkin kuluneisuus. Katso “Teräholkki” sivulla 47.
4. Tarkista terän tiiviste. Vaihda tarvittaessa.



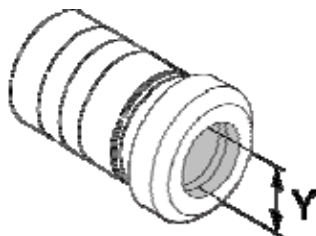
5. Puhdista terä ja pidätintappi ja rasvaa ne.

6. Asenna terä ja aseta terän urat samaan linjaan tapinreikien kanssa.
7. Asenna pidätintappi ja O-rengas.
8. Rasvaa tulppa ja asenna se.



3. TERÄHOLKKI

ALATERÄHOLKIN KULUMISRAJAT JA VOITELU

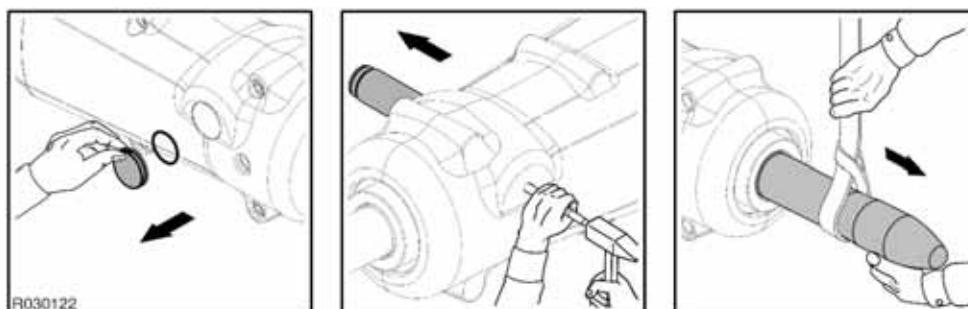


R030101

Viite	Kulumisraja mm
Teräholkin sisähalkaisija (kulunut)	43 (B105), 51 (B155), 59 (B230)
Viite	Voiteluaine
Alarungon kosketuspinnat	Kierrerasva

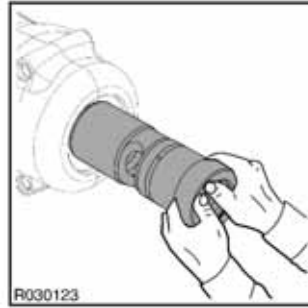
TERÄHOLKIN IRROTUS

1. Irrota terä. Varmista että teräholkki ja terä ovat lukittuina samaan terän pidätintappiin. Estä teräholkkia putoamasta maahan terää poistettaessa.



R030122

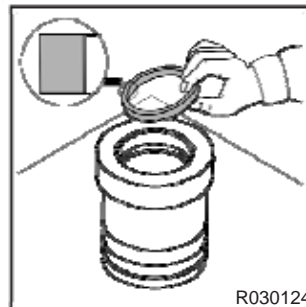
2. Irrota teräholkki.



3. Irrota tiiviste teräholkista.

TERÄHOLKIN ASENTAMINEN

1. Puhdista osat huolellisesti.
2. Mittaa holkin sisähalkaisija (merkitty Y:llä). Vaihda holkki tarvittaessa. Katso "Teräholkki" sivulla 47.
3. Asenna tiiviste.



4. Rasvaa alarungon kosketuspinnat.
5. Asenna teräholkki. Aseta teräholkissa olevat reiät kohdakkain alarungon reikien kanssa.
6. Asenna terä.

4. VIANETSINTÄ

4.1 VASARA EI KÄYNNISTY

PAINE- TAI PALUULINJAT KIINNI

Tarkista vasaralinjan pikaliittimien toiminta. Jos vasaralinjan palloventtiilit ovat kiinni, avaa ne.

PAINE- JA PALUULINJAN LETKUT ON ASENNETTU VÄÄRINPÄIN

Vaihda letkujen paikkaa.

MÄNTÄ ON HYDRAULISESSA JARRUSSA

Pidä vasaran käyttöventtiiliä auki ja käytä kuormajaan puomia samanaikaisesti painamaan vasara lujasti kohteeseen. Terä nostaa männän ylös hydraulisesta jarrusta. Katso “Päivittäinen käyttö” sivulla 24.

TERÄN JA MÄNNÄN VÄLISESSÄ TILASSA RASVAA

Poista terä ja pyyhi ylimääräinen rasva pois. Katso “Manuaalinen rasvaus” sivulla 36.

VASARAN KÄYTTÖVENTTIILI EI TOIMI

Tarkista, että painelinja sykkii käyttöventtiiliä käyttäessäsi (sykkiminen merkitsee, että venttiili toimii). Jos venttiili ei toimi, tarkista toimintaan vaikuttavat asiat: mekaaniset liitokset, pilottipaine tai sähköiset liitokset.

KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRIN PAINEENRAJOITUSVENTTIILI AUKEAA LIIAN ALHAISELLA PAINEELLA. VASARAN KÄYNTIPAINETTA EI SAAVUTETA

Tarkista asennus. Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta. Säädä hydraulipiirin paineenrajoitusventtiili. Mittaa vasaran käyntipaine.

LIIAN SUURI VASTAPAIN E PALUULINJASSA

Tarkista asennus. Tarkista paluulinjan linjakoko.

VUOTO PAINELINJASTA PALUULINJAAN KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRISSÄ

Tarkista asennus. Tarkista hydraulipumppu ja muut hydraulipiirin komponentit.

VENTTIILIVIKA VASARASSA

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

MÄNTÄVAURIO

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

4.2 VASARA KÄY EPÄSÄÄNNÖLLESTI, MUTTA ISKU ON TEHOKAS

EI RIITTÄVÄSTI VOIMAA KUORMAAJASSA

Tarkista, että työskentelytapa on oikea. Katso “Päivittäinen käyttö” sivulla 24.

KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRIN PAINEENRAJOITUSVENTTIILI AUKEAA LIIAN ALHAISELLA PAINEELLA. VASARAN KÄYNTIPAINETTA EI SAAVUTETA

Tarkista asennus. Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta. Säädä hydraulipiirin paineenrajoitusventtiili. Mittaa vasaran käyntipaine.

VENTTIILIVIKA VASARASSA

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

4.3 VASARA KÄY EPÄSÄÄNNÖLLISESTI JA ISKU ON TEHOTON

TYÖSKENTELYTAPA EI OLE OIKEA

Tarkista, että työskentelytapa on oikea. Katso “Päivittäinen käyttö” sivulla 24.

KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRIN PAINEENRAJOITUSVENTTIILI AUKEAA LIIAN ALHAISELLA PAINEELLA. VASARAN KÄYNTIPAINETTA EI SAAVUTETA

Tarkista asennus. Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta. Säädä hydraulipiirin paineenrajoitusventtiili. Mittaa vasaran käyntipaine.

VASARAN PAINEENPITOVENTTIILI SÄÄDETTY VÄÄRIN

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

KAASUN PAINE PURKAUTUNUT PAINEAKUSTA

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

VENTTIILIVIKA VASARASSA

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

4.4 ISKULUKU ALENEE

ÖLJY YLIKUUMENTUNUT (YLI +80 °C)

Etsi vikaa öljynjäähdyttimestä tai sisäistä vuotoa vasarasta. Tarkista kuormaajan hydraulipiiri. Tarkista kuormaajan paineenrajoitusventtiilin toiminta. Tarkista linjakoko. Asenna lisäöljynjäähdytin.

HYDRAULIÖLJYN VISKOSITEETTI ALHAINEN

Tarkista hydraulioöljy. Katso “Vaatimukset hydraulioöljylle” sivulla 38.

LIIAN SUURI VASTAPAINEN PALUULINJASSA

Tarkista asennus. Tarkista paluulinjan linjakoko.

KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRIN PAINEENRAJOITUSVENTTIILI AUKEAA LIIAN ALHAISELLA PAINEELLA. VASARAN KÄYNTIPAINETTA EI SAAVUTETA

Tarkista asennus. Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta. Säädä hydraulipiirin paineenrajoitusventtiili. Mittaa vasaran käyntipaine. Ota yhteys jälleenmyyjääsi, jos haluat lisätietoja.

VUOTO PAINELINJASTA PALUULINJAAN KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRISSÄ

Tarkista asennus. Tarkista hydraulipumppu ja muut hydraulipiirin komponentit.

KAASUN PAINE PURKAUTUNUT PAINEAKUSTA

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

VENTTIILIVIKA VASARASSA

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

4.5 VASARA EI PYSÄHDY TAI ESIINTYY JÄLKIKÄYNTIÄ

VIKA VASARAN KÄYTTÖVENTTIILIN TOIMINNASSA

Tarkista vasaran käyttöventtiili kuormaajasta.

4.6 ÖLJY YLIKUUMENEE

TYÖKOHDE EI OLE VASARALLE SOVELTUVA

Tarkista suosituskäyttö ja oikeat työtavat. Katso “Päivittäinen käyttö” sivulla 24.

ÖLJYNJÄÄHDYTTIMEN KAPASITEETTI EI OLE RIITTÄVÄ

Asenna lisäöljynjäähdytin.

KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRIN PAINEENRAJOITUSVENTTIILI AUKEAA LIIAN ALHAISELLA PAINEELLA. VASARAN KÄYNTIPAINETTA EI SAAVUTETA

Tarkista asennus. Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta. Säädä hydraulipiirin paineenrajoitusventtiili. Mittaa vasaran käyntipaine. Ota yhteys jälleenmyyjääsi, jos haluat lisätietoja.

HYDRAULIÖLJYN VISKOSITEETTI ALHAINEN

Tarkista hydraulioöljy. Katso “Vaatimukset hydraulioöljylle” sivulla 38.

VUOTO PAINELINJASTA PALUULINJAAN KUORMAAJAN HYDRAULIPIIRISSÄ

Tarkista asennus. Tarkista hydraulipumppu ja muut hydraulipiirin komponentit.

VASARASSA SISÄINEN ÖLJYVUOTO

Ota yhteys Avant-jälleenmyyjääsi.

LIIAN SUURI VASTAPAINEN PALUULINJASSA

Tarkista asennus. Tarkista paluulinjan linjakoko.

4.7 TOISTUVA TERÄVAURIO

TYÖKOHDE EI OLE VASARALLE SOVELTUVA

Tarkista suosituskäyttö ja oikeat työtavat. Katso “Käyttöohjeet” sivulla 22.

KOVAKOURAISET TYÖSKENTELYTAVAT

Tarkista suosituskäyttö ja oikeat työtavat. Katso “Päivittäinen käyttö” sivulla 24.

TERÄ EI SAA RIITTÄVÄSTI VOITELUA

Tarkista suosituskäyttö ja oikeat työtavat.

LIIAN PITKÄ TERÄ

Käytä lyhyintä mahdollista terää. Tarkista suosituskäyttö ja oikeat työtavat.

TERÄN NOPEA KULUMINEN

Tarkista suosituskäyttö ja oikeat työtavat. Katso “Päivittäinen käyttö” sivulla 24. Laajempi valikoima teriä on saatavilla eri käyttökohteisiin. Ota yhteys jälleenmyyjäsi, jos haluat lisätietoja.

4.8 LISÄAPUA

LISÄAPUA

Jos lisäapua tarvitaan, olkaa hyvä ja valmistautukaa vastaamaan seuraaviin kysymyksiin ennenkuin soitatte jälleenmyyjälle.

Tyyppi ja sarjanumero

Työtunnit ja huoltohistoria

Peruskoneen malli

Asennus: Öljyvirtaus, käyntipaine ja paluulinjan paine jos tiedossa

Käyttökohde

Onko tuote toiminut aiemmin normaalisti

TEKNISET TIEDOT

1. VASARAN TEKNISET TIEDOT

1.1 TEKNISET TIEDOT

Viite	B105	B155	B230
Työpaino, minimi ^a	110 kg	150 kg	230 kg
Vasaran paino	88 kg	124 kg	190 kg
Iskuluku ^b	600...3200 bpm	800...3000 bpm	700...2600 bpm
Käyntipaine ^c	95...150 bar	90...150 bar	100...170 bar
Paineraja-asetus, min ^d	150...200 bar	150...200 bar	150...220 bar
Paineraja-asetus, max	220 bar	220 bar	220 bar
Öljyvirta-alue	15...35 l/min	25...55 l/min	40...70 l/min
Vastapaine, max	20 bar	20 bar	20 bar
Syöttöteho	8.8 kW	13.8 kW	19.8 kW
Terän halkaisija	40 mm	48 mm	56 mm
Painelinjan liitäntä (IN)	BSPP-sisäkierre 1/2"	BSPP-sisäkierre 1/2"	BSPP-sisäkierre 3/4"
Paluulinjan liitäntä (OUT)	BSPP-sisäkierre 1/2"	BSPP-sisäkierre 1/2"	BSPP-sisäkierre 3/4"
Painelinjan letkukoko (min. sisähalkaisija)	12 mm	12 mm	16 mm
Paluulinjan letkukoko (min. sisähalkaisija)	12 mm	12 mm	16 mm
Öljyn optimilämpötila	40...60 °C	40...60 °C	40...60 °C
Sallittu öljyn lämpötila-alue	-20...80 °C	-20...80 °C	-20...80 °C
Öljyn optimiviskositeetti käyttölämpötilassa	30...60 cSt	30...60 cSt	30...60 cSt
Sallittu öljyn viskositeettialue	20...1000 cSt	20...1000 cSt	20...1000 cSt
Minikaivurin paino, optimaalinen alue ^e	1.4...2.1 t	1.9...3.1 t	3.1...4.6 t
Minikaivurin paino, sallittu alue ^f	1.2...2.5 t	1.6...3.6 t	2.7...5.2 t
Liukuohjattu kuormaaja, robotin paino, optimaalinen alue ^g	0.9...1.4 t	1.3...2.1 t	2.1...3.1 t
Liukuohjattu kuormaaja, robotin paino, sallittu alue ^h	0.8...1.7 t	1.1...2.4 t	1.8...3.5 t
Melutaso, mitattu äänitehotaso, LWA ⁱ	115 dB	114 dB	115 dB
Melutaso, taattu äänitehotaso, LWA ^j	119 dB	118 dB	119 dB
Tuotenumero	A36423	A36424	A36425

a. Sisältää kiinnityskappaleen ja vakioterän

b. Todellinen iskuluku riippuu öljyvirrasta, öljyn viskositeetista, lämpötilasta ja rikottavasta materiaalista

c. Todellinen käyntipaine riippuu öljyvirrasta, öljyn viskositeetista, lämpötilasta, rikottavasta materiaalista ja vastapaineesta

d. Vähimmäistyöpaine = todellinen käyntipaine + 50 bar (730 psi)

e. Tarkista kaivinkoneen nostokyky kaivinkoneen valmistajalta

f. Tarkista kaivinkoneen nostokyky kaivinkoneen valmistajalta

g. Tarkista kaivinkoneen nostokyky kuormaajan valmistajalta

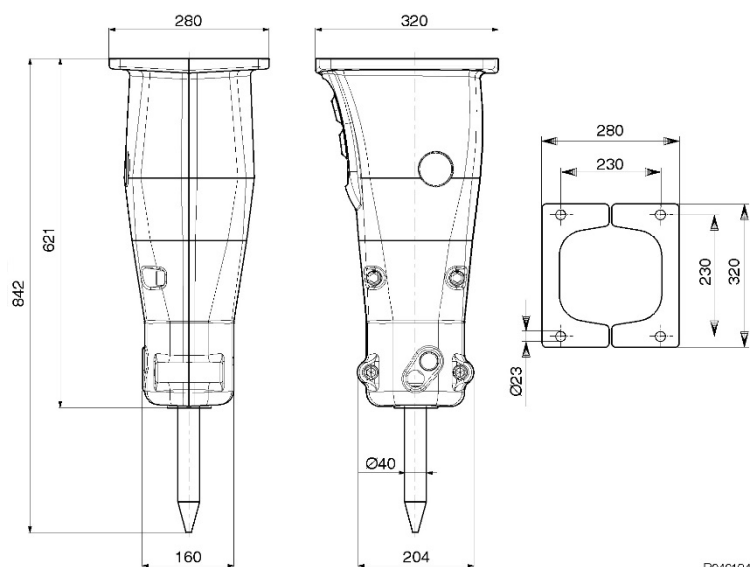
h. Tarkista kaivinkoneen nostokyky kuormaajan valmistajalta

i. Euroopan Unionin direktiivin 2000/14/EY mukaan

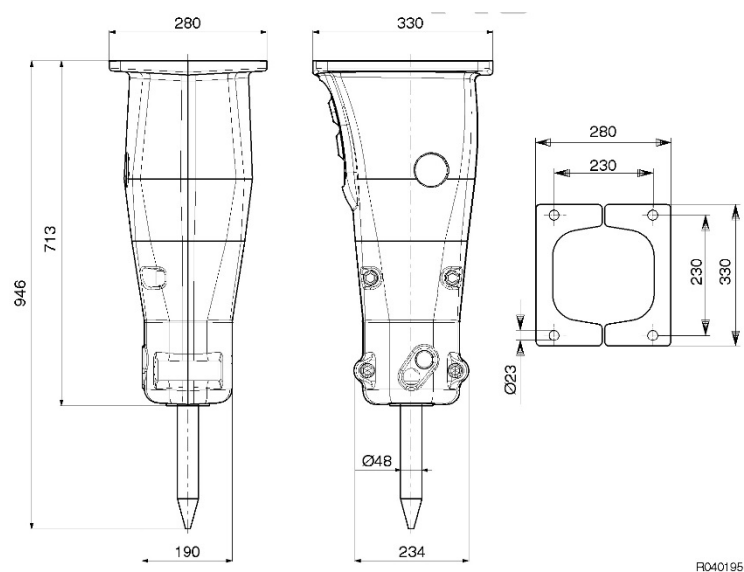
j. Euroopan Unionin direktiivin 2000/14/EY mukaan

1.2 PÄÄMITAT

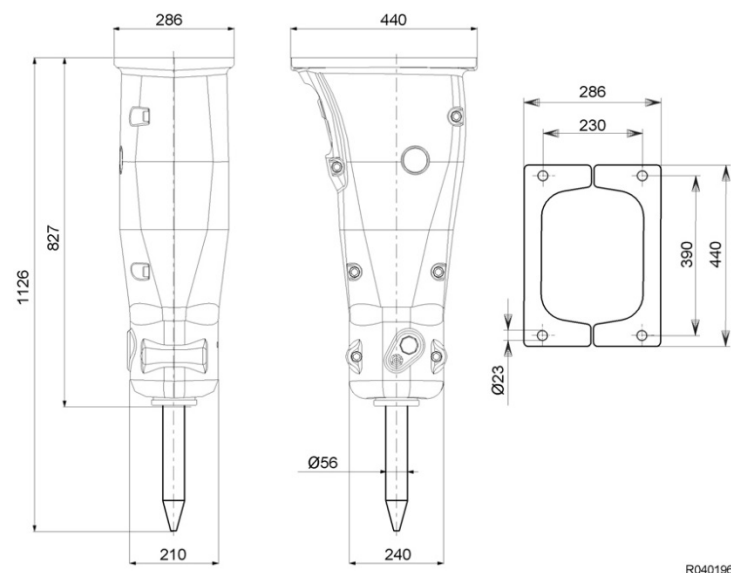
105B



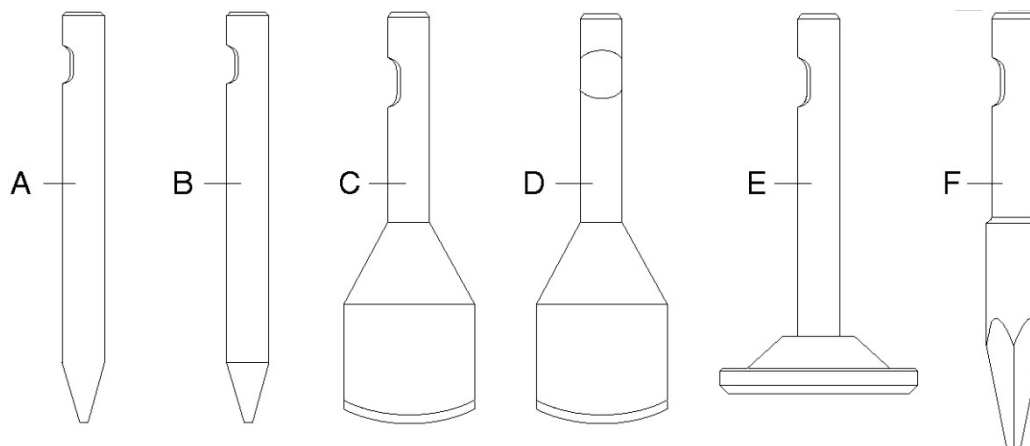
155B



230B



2. TERIEN TEKNISET TIEDOT



R040204

B105 Terä	Osa-numero	Pituus	Paino	Halkaisija/Leveys
Talttäterä (A)	66016	380 mm	3,4 kg	40 mm
Kartioterä (B)	66017	380 mm	3,5 kg	40 mm
Lapioterä, puomin suuntainen(C)	66018	380 mm	3,5 kg	100 mm
Lapioterä, kohtisuora(D)	66019	380 mm	3,5 kg	100 mm
Tamppauslevy (E)	66020	387 mm	8,5 kg	160 mm
Pyramidi terä (F)	66028	380 mm	3,7 kg	40/53 mm

B155 Terä	Osa-numero	Pituus	Paino	Halkaisija/Leveys
Talttäterä (A)	66021	450 mm	5,9 kg	48 mm
Kartioterä (B)	66022	450 mm	5,8 kg	48 mm
Lapioterä, puomin suuntainen(C)	66023	450 mm	5,9 kg	115 mm
Lapioterä, kohtisuora(D)	66024	450 mm	5,9 kg	115 mm
Tamppauslevy (E)	66025	407 mm	9,9 kg	160 mm
Pyramidi terä (F)	66029	480 mm	6,7 kg	48/65 mm

B230 Terä	Osa-numero	Pituus	Paino	Halkaisija/Leveys
Talttäterä (A)	65947	520 mm	9,3 kg	56 mm
Kartioterä (B)	66948	520 mm	9,1 kg	56 mm
Lapioterä, puomin suuntainen(C)	65949	560 mm	9,7 kg	115 mm
Lapioterä, kohtisuora(D)	65950	560 mm	9,7 kg	115 mm
Tamppauslevy (E)	65951	430 mm	23 kg	250 mm
Pyramidi terä (F)	66030	520 mm	9,6 kg	56/72 mm

3. CE-MERKINTÄ JA EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Alkuperäinen

(Konedirektiivi 2006/42/EY, Liite II. 1. A; Laitemeludirektiivi 2000/14/EY)

Valmistaja: Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahti

Osoite: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finland

Vakuuttaa, että Rammer-hydraulivasara

Malli: 355

- **on konedirektiivin (2006/42/EY) vaatimusten mukainen.**

Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on "Koneen valmistuksen sisäiseen tarkastukseen perustuva vaatimustenmukaisuuden arviointi" (Liite VIII). Turvatarkastus on tehty ISO 12100:n mukaisesti. DNV sertifioitua, ISO 9001:n mukaista, laatu järjestelmää sovelletaan sekä koneen suunnitteluun että sen valmistukseen.

- **on laitemeludirektiivin (direktiivi 2000/14/EY) vaatimusten mukainen.**

Sovellettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on "Valmistuksen sisäinen tarkistus" (Liite V).

Malli	Mitattu äänitehotaso: LWA [dB]	Taattu äänitehotaso: LWA [dB]
B105	115	119
B155	114	118
B230	115	119

Tekninen tiedosto

N.N., Director R&D/E, on valtuutettu kokoamaan tekninen tiedosto ja vakuuttaa että laite on suunniteltu olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten mukaisesti.

Valmistuksen vaatimustenmukaisuus

M.M., Director Supply, vakuuttaa että kone on valmistettu teknisen tiedoston mukaisesti.

N.N. ja M.M. ovat valtuutetut laatimaan tämä vakuutus.

Tämä vakuutus koskee yksinomaan konetta siinä tilassa, jossa se on ollut markkinoille laitettaessa, ja poissulkee komponentit ja/tai toiminnot, jotka loppukäyttäjällä on lisännyt jälkeenpäin.

Päiväys: pp.kk.vvvv

Paikka: Taivalkatu 8, FI-15170 Lahti, Finland

Sandvik Mining and Construction Oy, Breakers Lahden puolesta



AVANT[®]

Avant Tecno Oy
Ylötie 1
33470 YLÖJÄRVI
Puh. (03) 347 8800
Fax (03) 348 5511
e-mail: sales@avanttecno.com

Jatkuvan tuotekehityksen johdosta pidätämme oikeudet muutoksiin. © 2015 AVANT Tecno Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

www.avant.fi