



XWS023

VANNESAHA METALLILLE

• Käyttöohje •



HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Maahantuoja:
ISOJOEN KONEHALLI OY
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Suomi
Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388
www.ikh.fi

Onnittelumme tämän laadukkaan tuotteen valinnasta! Toivomme ostamasi laitteen olevan suureksi avuksi työssäsi. Muista lukea käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi turvallisen käytön. Epäselvissä tilanteissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan. Toivotamme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!

TEKNISET TIEDOT

2-nopeuksinen teho	550/900 W / 400 V
Max. sahauskapasiteetti 0°	Pyöreä: 170 mm Neliö: 170 mm Suorakaide: 210 x 95 mm
Max. sahauskapasiteetti 45°	Pyöreä: 120 mm Neliö: 110 mm
Max. sahauskapasiteetti 60°	Pyöreä: 70 mm Neliö: 60 mm Suorakaide: 55 x 55 mm
Varustettu leikkuunestepumpulla	
Terän nopeudet	40 / 80 m/min
Terän koko	2110 x 20 x 0,9 mm
Kokonaismitat	K1260 mm, P900 mm, L550 mm
Paino	162 kg

LAITTEEN KUVAUS

Tämä käyttöohje antaa tarpeelliset tiedot laitteen toiminnan ymmärtämistä, käyttöä ja ylläpitoa varten.

Tämä ohje ei ole täydellinen kuvaus kaikista laitteen osista tai niiden toiminnasta, vaan antaa tiedot laitteen turvallista käyttöä ja ylläpitoa varten. Ohjeiden noudattaminen parantaa laitteen toimintakuntoa ja pidentää sen käyttöikää.



VAROITUS!

Takuu ei kata vahinkoja, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen ohjeiden laiminlyönneistä, laitteen väärinkäytöstä tai valtuuttamattomista muutoksista laitteeseen.

Kaikki tarkistus- ja huoltotoimenpiteet tulee teettää valtuutetussa huoltoliikkeessä. Mikäli kysyttävää ilmenee, ota yhteys maahantuojaan tai jälleenmyyjään.

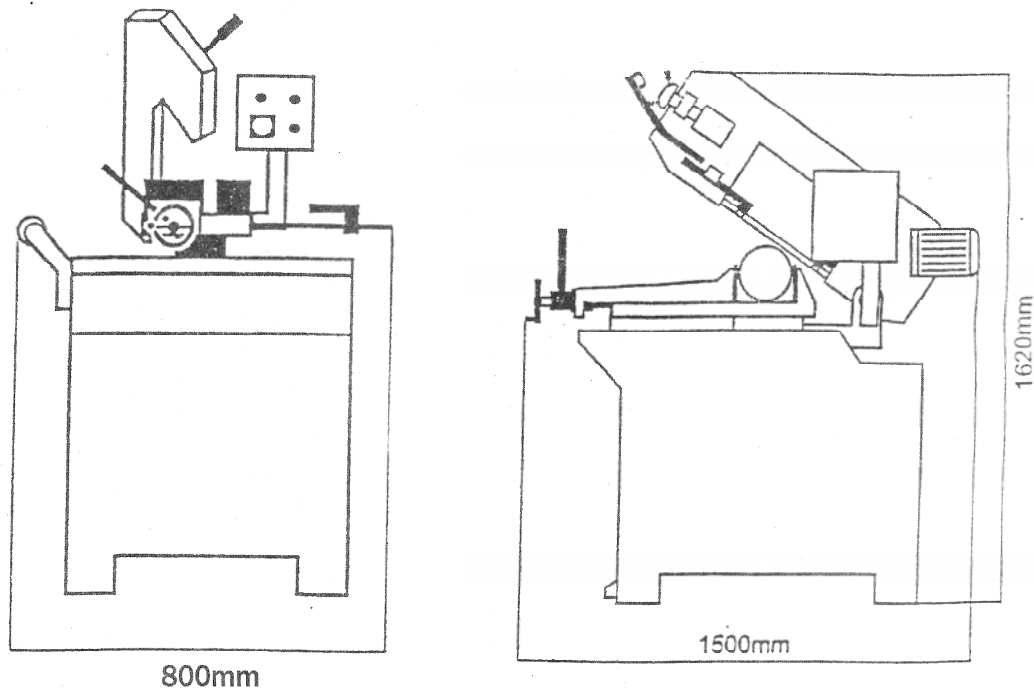


VAARA!

Tämä käyttöohje on olennainen osa laitetta ja sen tulee kulkea laitteen mukana mikäli laite siirretään tai myydään eteenpäin. Ohjeet tulee säilyttää paikassa, jossa ne ovat kaikkien laitetta käyttävien helposti saatavilla. Laitteen käyttäjien vastuulla on huolehtia, että ohjeet pysyvät kunnossa koko laitteen käyttöiän. Mikäli käyttöohje katoaa tai vahingoittuu, pyydä uusi käyttöohje maahantuojalta tai jälleenmyyjältä välittömästi.

Käyttöohjeiden lukeminen on tarpeellista kaikille, jotka ovat tekemisissä laitteen:

- kuljetuksessa ja asentamisessa
- käytössä
- huollossa
- purkamisessa ja hävittämisessä



Kuva 1.

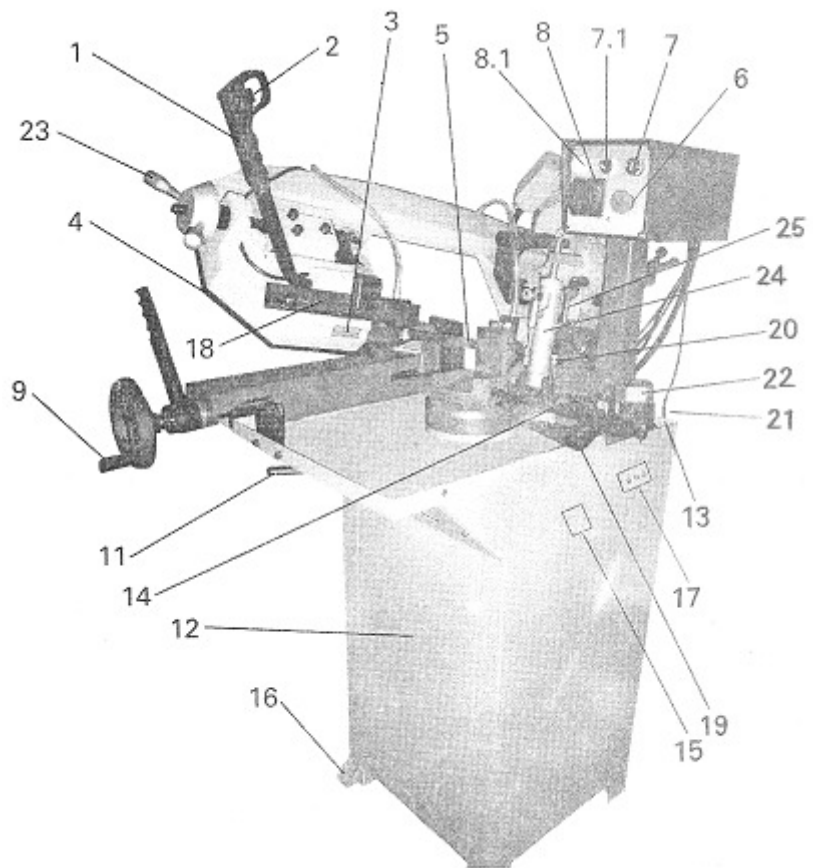
Laitteen mukana tulevat osat

- Jalusta
- Pikalukkopuristin
- Rajoitin
- Roiskesuoja
- Kiintoavaimet tavanomaisia kiristyksiä tms. varten
- Käyttöohje

Laitteen perusosat

Laite koostuu metallisesta jalustasta, sen päälle asennetusta sähkömoottorista ja kahdesta vauhtipyörästä. Toinen vauhtipyörä toimii sähkömoottorin aktivoiman alennusvaihteen voimasta. Toinen vauhtipyörä pyörii vapaasti ja liikkuu vasta, kun sahanterä on asennettu. Laite on kiinnitettävä sen painon kestävälle ja tukevalle alustalle.

1. Käsiohjaus
2. Mikrokytkin
3. Terän pyörimissuunta
4. Suojus
5. Terä
6. Hätäkatkaisin
7. Käynnistyskytkin
- 7.1 Valintakytkin
8. Päävirtakytkin
- 8.1 Merkkivalo
9. Käsipyörä
10. Pikalukitsin
11. Puristimen lukkovipu
12. Jalusta
13. Leikkausnestesäiliö
14. Rajoitin
15. Jalustan kiinnitys laitteeseen
16. Jalustan kiinnitys alustaan
17. Nimikilpi
18. Teräohjaimen säätö
19. Kiinteä teräohjain
20. Sahan palautuksen pysäytin
21. Leikkausnestesäiliön tyhjennysaukko (ei kuvassa)
22. Leikkausnestepumppu
23. Terän kireyden säätöpyörä
24. Sylinteri
25. Rajakatkaisin



Kuva 2.

Käyttötarkoitus

Laite on suunniteltu ja valmistettu erityisesti metallisten, putkimaisten (onttojen tai umpinaisten) katkaisuun. Muiden materiaalien sahaus tai muu käyttö, jota ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa on kiellettyä ja mitätöi takuun. Vääränlaisesta käytöstä aiheutuvat vahingot ovat täysin käyttäjän vastuulla.



VAARA!

Laitetta on käytettävä ohjeiden mukaan. Erityisesti on huomioitava käyttöturvallisuuteen ja –olosuhteisiin sekä teknisiin ominaisuuksiin liittyvät ohjeet.

TAKUU EI KORVAA IHMISILLE, ELÄIMILLE TAI OMAISUUDELLE AIHEUTUNEITA VAHINKOJA MIKÄLI LAITETTA ON KÄYTETTY MUUHUN TARKOITUKSEEN KUIN MIHIN SE ON SUUNNITELTU JA MUUTEN KUIN TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA ON KUVATTU.

Melutaso

Melutaso on määritelty EN ISO 3746 –standardin mukaan:

- Äänenpainetaso $L_{pA} = \text{dB (A)} 67,8$
- Äänitehotaso $L_{wA} = \text{dB (A)} 84,7$
- Äänitaso käyttäjän paikalla $L_{pA} \text{ dB (A)} 68,9$

TURVAOHJEET

Kaikki käyttäjät on perehdytettävä huolellisesti laitteen toimintaan, jotta nämä osaavat käyttää laitetta turvallisesti välttämällä ennalta mahdolliset vaaratilanteet ja toimia oikein hätätilanteessa. Keskittymisen herpaantuminen, huolimattomuus ja piittaamattomuus sekä väsymys ovat useimpien onnettomuuksien syynä.

Lue siis koko käyttöohje ja varsinkin kaikki sen turvallisuutta koskevat ohjeet erityisen huolellisesti! Valmistaja ei ole vastuussa, mikäli paikallisia työturvallisuusmääräyksiä ei noudateta.

Lue huolellisesti vaaran merkillä  merkityt ohjeet. Ne kertovat mahdollisista vaaratilanteista.

Varoituksia on kolmen tasoisia:



VAARA!

Tämä merkki varoittaa vakavasta vaarasta. Mikäli ohjeita ei noudateta, seurauksena on loukkaantuminen, pitkäaikainen terveysriski tai jopa kuolema.



VAROITUS!

Tämä merkki varoittaa vakavan loukkaantumisen, pitkäaikaisen terveysriskin tai jopa kuoleman vaarasta, mikäli ohjeita ei noudateta.



HUOMIO!

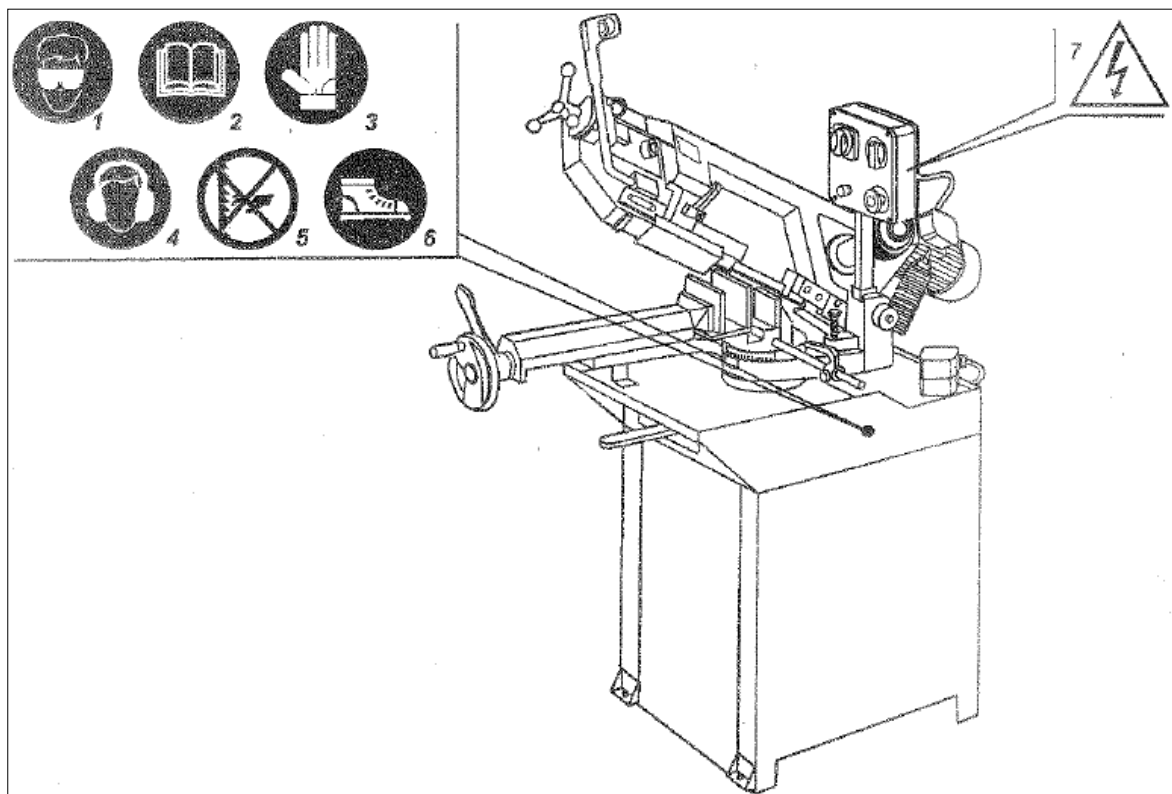
Tämä merkki varoittaa mahdollisista vaurioista laitteelle tai ihmisille, mikäli ohjeita ei noudateta.

Käytetyt termit

- *Omistaja*: Omistaja on henkilö, yritys tai muu taho, joka on ostanut tai vuokrannut laitteen sen käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön.
- *Vaara-alue*: Alue laitteen ympärillä, jossa henkilö saattaa altistua onnettomuudelle.
- *Altistunut henkilö*: Henkilö, joka on vaara-alueella.
- *Käyttäjä*: Henkilöt, joiden tehtävänä on laitteen asennus, käyttö, säätö, ylläpito, puhdistus, huolto ja/tai kuljetus.
- *Koulutettu henkilöstö*: Henkilöt, joilla on erityinen koulutus laitteen toimintakunnon ja turvallisuuden ylläpitoon ja laitteen huoltamiseen
- *Valtuutettu huoltoliike*: Huoltoliike, jonka henkilökunta on koulutettu ja pätevä huoltamaan täysin laitteessa ilmenneet monimutkaisetkin viat.

Varoitustarrat

Laitteeseen on kiinnitetty varoitustarroja ilmoittamaan mahdollisista vaaroista (ks. kuva 3). Pidä tarrat puhtaana ja vaihda ne uusiin mikäli ne vaurioituvat tai niistä ei saa enää selvää.



Kuva 3.

1. Käytä suojalaseja.
2. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen työskentelyn aloittamista.
3. Käytä suojahansikkaita.
4. Käytä kuulosuojaimia.
5. Ennen huoltotoimien aloittamista, lue huolto-ohjeet huolellisesti.
6. Käytä turvakengkiä.
7. Katkaise laitteesta virta ennen huoltotöiden aloittamista.

Työvaatetus



VAARA!

Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä roikkuvia vaatteita, jotka saattavat tarttua pyöriviin osiin. Pitkät hiukset on pidettävä huolellisesti kiinni. Huoltotöitä tehdessä on käytettävä suojavarusteita kuten käsineitä tai liukastumista estäviä kenkiä.

Ympäristöystävällisyys ja saasteet



HUOMIO!

- Noudata määräyksiä melutasosta.
- Hävitä puhdistamisessa ja huoltamisessa käytettävät aineet ympäristömääräysten mukaisesti.
- Säilytä tuotteiden etiketit. Mikäli joku nielee öljyä tai muita kemikaaleja, soita välittömästi hätänumeroon.
- Hävitä pakkausmateriaalit paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.
- Hävitä laite paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti kiinnittäen huomiota erityisesti voiteluaineisiin ja sähköosiin.

Turvallinen käyttö

Sähkötyökaluja ja –laitteita käytettäessä on noudatettava turvatoimia tulipalon, sähköiskun tai henkilövahinkojen välttämiseksi. Lue ja opettele seuraavat turvaohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohjeet myöhempää käyttöä varten.

- Pidä työskentelytila siistinä. Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Lattia ei saa olla liukas.
- Tarkista ennen työskentelyn aloittamista, että laite ja sen suojukset ovat paikallaan ja toimintakuntoisina.
- Varmista, että liikkuvat osat toimivat kunnolla, ja ettei mikään osa ole vaurioitunut. Vaurioituneet osat on korjattava tai vaihdettava valtuutetussa huoltoliikkeessä. Mikäli osa korjataan tai vaihdetaan muualla, saattaa laitteesta tulla vaarallinen. Takuu ei korvaa valtuuttamattoman tahon tekemistä korjauksista aiheutuneita vahinkoja.
- Älä koske laitteen liikkuviin osiin, kun se on käynnissä.
- Kaikki tarkistukset, puhdistukset, huollot, osien korjaukset tai vaihdot on aina tehtävä laite sammutettuna ja irrotettuna virtalähteestä.
- Älä koskaan päästä lapsia, ulkopuolisia, kokemattomia tai sairaita ihmisiä koskemaan laitetta.
- Käytä asianmukaista vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita, käsineitä, solmiota, sormuksia, rannerenkaita tai muita koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Luistamattomien jalkineiden käyttö on suositeltavaa. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.
- Varmista, että virtälähde on turvamääräysten mukainen ja että se on yhteensopiva laitteen kanssa. Virtalähteessä tulee olla sisäänrakennettu, automaattinen suojakytkin.
- Mikäli joudutaan käyttämään jatkojohtoa, sen on oltava maadoitettu.
- Älä koskaan jätä laitetta vartioimatta sen ollessa käynnissä.
- Älä koskaan pysäytä laitetta irrottamalla sen sähköjohtoa.
- Älä irrota sähköjohtoa vetämällä johto-osasta.
- Tarkista sähköjohdon kunto säännöllisesti ja vaihda se mikäli se on vaurioitunut. Sähköjohdon saa vaihtaa vain sähköalan ammattilainen.
- Käytä ainoastaan turvallisuusmääräykset täyttäviä jatkojohtoja.
- Pidä johdot loitolla kuumuudesta, voiteluaineista sekä terävistä esineistä. Älä päästä johtoa vääntymään tai taivuttamaan.
- Älä anna lasten tai ulkopuolisten koskea laitteen johtoon sen ollessa kytkettynä virtalähteeseen.
- Mikäli melutaso nousee yli 85dB, käytä kuulosuojaimia.
- Älä käytä laitetta kosteissa tai märissä tiloissa äläkä altista sitä sateelle. Pidä johto etäällä kosteudesta.
- Älä päästä eläimiä, lapsia tai muita ihmisiä laitteen lähelle, kun se on käytössä. Sivullisten on aina pysyttävä turvallisen välimatkan päässä.

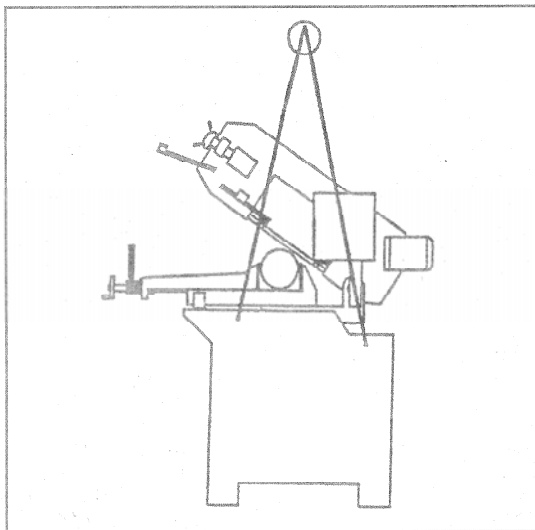
- Älä käytä laitetta sellaisiin töihin, joihin sitä ei ole suunniteltu.
- Lopetettuasi työskentelyn siivoa työalue huolellisesti.
- Älä koske suojuksiin tai yritä irrottaa niitä.
- Ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuja toimenpiteitä saa suorittaa laitteelle.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia ja laadukkaita työkaluja varmistaaksesi laitteen jatkuvan käyttöturvallisuuden.
- Huolehdi kunnollisesta valaistuksesta. Käytä laitetta turvallisessa ja tukevassa tilassa, jossa ei ole työskentelyä häiritseviä tekijöitä.

LAITTEEN KULJETUS JA ASENNUS

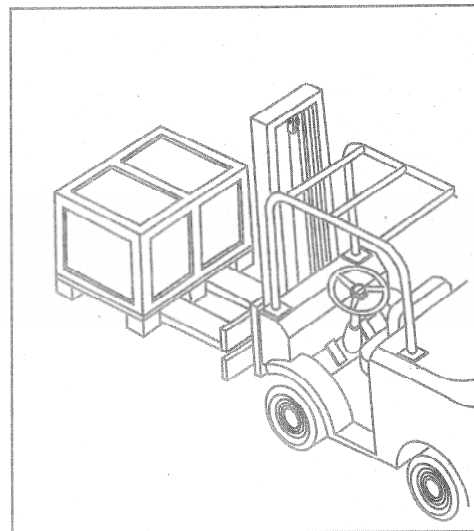
Kuljetus

Pitkät matkat laitetta voi kuljettaa kuorma-autolla tai junalla. Tarkista teknistä tiedoista laitteen paino ja mitat.

Laite toimitetaan yleensä pakkauksessa tai kiinnitettynä kuormalavaan. Kuormalavalla laitetta on helppo siirtää tavallisella trukilla, jossa vain on riittävä nostokapasiteetti (kuva 5.). Mikäli laitetta ei toimiteta kuormalavalla, on se nostettava nosturin avulla. Nosturissa ja nostamisessa käytettävissä köysissä tai ketjuissa tulee olla merkinnät niiden riittävästä kapasiteetista. Köydet tai ketju on kiinnitettävä laitteen alustaan (kuva 4).



Kuva 4.



Kuva 5.



VAROITUS!

Varmista, että kaikki liikkuvat osat on kiinnitetty huolellisesti ennen nostamisen aloittamista.

Varmista, että nosturin kapasiteetti on riittävä laitteen nostamiseksi. Nosta laitetta varovaisesti ja hitaasti, vältä töyssyjä ja äkkinäisiä liikkeitä.

**VAARA!**

Laitteen siirtäminen saattaa olla erittäin vaarallista ellei noudateta äärimmäistä varovaisuutta. Älä päästä ketään ulkopuolisia alueelle. Järjestä ja siivoa tila, johon laite sijoitetaan ja sulje se ulkopuolisilta. Tarkista työkalujen kunto. Älä koske kuormaan vaan pysyttele turvallisen välimatkan päässä siitä. Kuljetuksen aikana kuormaa ei saa nostaa yli 20cm maasta. Varmista, että pääset poistumaan mikäli kuorma kaatuu.

**VAROITUS!**

On varmistettava, että alusta, jolle laite sijoitetaan on täysin tasainen. Tällä vältetään kuorman liikkuminen.

Varmista, että laite on kiinnitetty kunnolla kuljetuksen ajaksi. Laite tulee kiinnittää kuljetusalustaan köysin tai ketjuin. Laitetta irrotettaessa on ensin varmistettava, ettei se ole vaarallisessa asennossa. Irrota sitten köydet tai ketjut ja poista laite samoin kuin se lastattiin.

Asennus

Tarkista laite mahdollisten vaurioiden varalta ja jatka sitten sen asettamista paikalleen. Valitessasi paikkaa laitteelle ota huomioon seuraavat asiat:

- Paikka ei saa olla kostea eikä altistua ilman epäpuhtauksille.
- Alustan on oltava täysin tasainen ja luistamaton ja sen on kestävä laitteen paino.
- Laitteen ympärillä on oltava riittävä tila.
- Tila on suojattu niin, ettei lapset tai ulkopuoliset pääse koskemaan laitteeseen.
- Valaistuksen on oltava riittävä.
- Laite on sijoitettava lähelle pääkatkaisijaa, jossa on ylikuormitussuoja.
- Virtalähteen on oltava maadoitettu turvamääräysten mukaisesti.
- Tilan lämpötilan tulee olla 0° – 45°C.
- Työtilan ilmassa ei ole räjähdysalttiita aineita.

Kun laite on sijoitettu paikalleen:

- Merkitse kiinnitysreikien (kuva 2, 16) kohdat alustaan.
- Siirrä laite sivuun.
- Poraa reiät alustaan käyttäen sopivan kokoista poranterää ja aseta ruuviankkurit reikiin.
- Aseta laite uudestaan paikalleen ja kiinnitä huolellisesti ruuvein alustaan.

Mikäli laite toimitetaan ilman jalustaa, se on kiinnitettävä kahdesta reiästä (kuva 2, 15) huolellisesti alustalle, joka on tarpeeksi tukeva kantamaan laitteen painon.

**VAROITUS!**

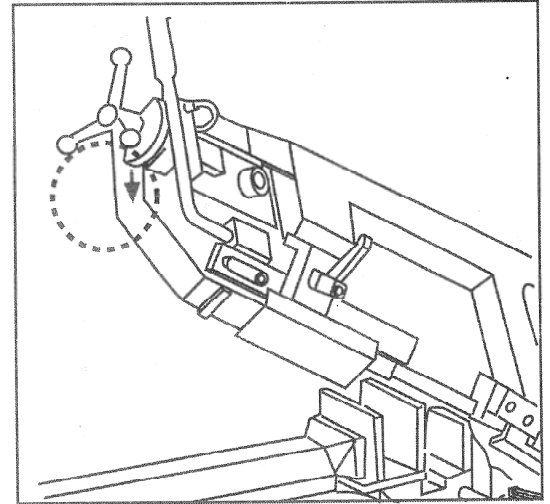
Takuu ei korvaa vahinkoja, jotka ovat aiheutuneet virheellisestä asennuksesta tai epäsopivan alustan käytöstä.

Puhdistus

Laitteen asentamisen jälkeen (ennen kytkemistä virtalähteeseen) puhdista kaikki suojaöljyt maalatuilta ja maalaamattomilta pinnoilta puhdistusaineella tai mineraaliöljyllä. Älä suihkuta aineita pinnoille vaan käytä pehmeää kangasta. Hävitä käytetty kangas ympäristömääräysten mukaisesti.

Kytkenät

- Varmista, että virtalähteen jännite vastaa laitteen nimikilven (kuva 2, 17) tietoja.
- Kytke laitteen johto maadoitettuun virtalähteeseen, jossa on automaattinen pääkatkaisin (lämpömagneettinen). Virtalähteen on täytettävä turvallisuusmääräykset ja suojattava laitetta ylikuormittumiselta ja oikosululta.
- Varmista, että sahanterä pyörii teränsuojuksen nuolen osoittamaan suuntaan, ja että terän hampaat osoittavat oikeaan suuntaan (kuva 6).



Kuva 6.

RAJOITIN:

Aseta kierteitetty tanko paikalleen (kuva 2, 14) ja lukitse se.

LEIKKUUNESTE:

- Kaada vedestä ja emulgoituvasta öljystä koostuvaa leikkuunestettä säiliöön (kuva 2, 13). Laimenna emulgoituva öljy noin 10 prosenttiseksi.
- Varmista, että sahauksen aikana tuotetun nesteen määrä on riittävä. Terän on oltava hyvin voideltu.
- Ennen laitteen käyttöönottoa, tarkista sen yleinen kunto ja tutustu sen ohjaimiin ja niiden toimintoihin.



VAROITUS!

Tarkista ennen sahauksen aloittamista, että laite toimii moitteettomasti, sen turvalaitteet ovat täysin kunnossa ja sen terä pyörii esteettä.

Tarkista, ettei mikään osa ole vaurioitunut, ja että kaikki osat on koottu oikein ja toimivat kunnolla. Mikäli epäilet jonkin turvalaitteen toimivuutta tai jokin osa on vaurioitunut, ne on korjattava tai vaihdettava välittömästi valtuutetussa huoltoliikkeessä.



VAARA!

Mikäli käyttäjä ei ole täysin varma laitteen turvallisuudesta, laite on sammutettava välittömästi ja vika selvitettävä. Ota tarvittaessa yhteys maahantuojaan tai jälleenmyyjään.

KÄYTTÖ

Ennen käyttöä



VAROITUS!

Käyttäjän tulee lukea ja opetella koko käyttöohje, erityisesti sen turvaohjeet ennen käytön aloittamista. Varmista lisäksi, että laite on kunnossa, ja että kaikki osat, jotka ovat alttiita kulumiselle ovat täysin kunnossa.

Käyttötarkoitus

Laite on suunniteltu ja valmistettu erityisesti metallisten, putkimaisten (onttojen tai umpinaisten) katkaisuun. Muiden materiaalien sahaus tai muu käyttö, jota ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa on kiellettyä ja mitätöi takuun. Vääränlaisesta käytöstä aiheutuvat vahingot ovat täysin käyttäjän vastuulla.

Varmista, että virtalähteen jännite vastaa laitteen nimikilven (kuva 2, 17) tietoja.

Käyttöönotto

- Kytke johto ja kytkin laitteeseen.
- Kytke päävirtakytkin (kuva 2, 8) päälle. Merkkivalo (kuva 2, 8.1) syttyy, kun laitteessa on virta.
- Laite toimii vasta, kun teränsuojus on kunnolla suljettu ja mikrokytkin on painettu alas.
- Kohota saha varmistaen, että se ei kosketa rajakatkaisinta.

Käynnistys

1. Käännä punaista hätäkatkaisinta (kuva 2, 6).
2. Käynnistä laite:
 - Käännä valintakytkin ”käsiohjaus”-asentoon (kuva 2, 1) ja paina käsiohjauksen nappia (kuva 2, 2).
 - Käännä valintakytkin ”käynnistyskytkin”-asentoon (kuva 2, 7) ja paina kytkintä (kuva 2, 2).

Pysäytys

- Paina punaisesta hätäkatkaisimesta (kuva 2, 6).
- Käännä päävirtakytkin (kuva 2, 8) ”0” -asentoon

Ohjaimet

1. Päävirtakytkin (kuva 2, 8)

Tämän kytkimen tarkoitus on syöttää virta laitteeseen. Kun se on kytkettynä, merkkivalo syttyy palamaan.

Asento ”0” : terä ei liiku.

Asento ”1” : alempi nopeus

Asento ”2” : korkeampi nopeus

2. Hätkatkaisin (kuva 2, 6)

Laitteessa on hätkatkaisin, josta laitteen voi sammuttaa nopeasti hätätilanteessa. Mikäli laite on sammutettu hätkatkaisimella, katkaisin on vapautettava aina ennen uudelleenkäynnistystä.

3. Valintakytkin (kuva 2, 7.1)

Valintakytkimellä voi valita käsiohjauksen tai käynnistyskytkimen virtapiirin.

4. Käynnistyskytkin (kuva 2, 7)

Terä lähtee liikkeelle painamalla tätä kytkintä.

5. Käsiohjain, jossa käynnistysnappi (kuva 2, 1)

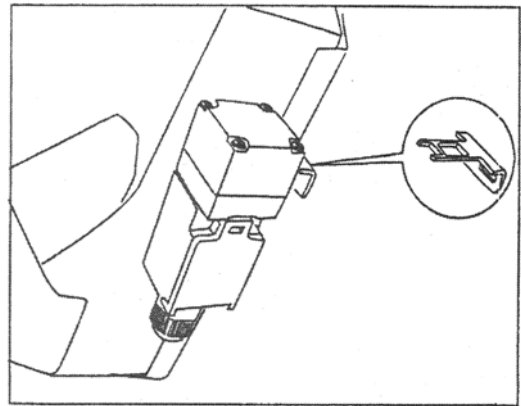
Käsiohjaimella lasketaan ja nostetaan sahaa. Ohjain koostuu tangosta, joka on liitetty sahan runkoon, tangon päässä olevasta kädensijasta sekä käynnistysnapista (kuva 2, 2). Kun nappia painaa, terä lähtee liikkeelle ja kun napin vapauttaa, terä pysähtyy. Kädensijassa on suojus, joka estää käynnistämisen vahingossa.

6. Suojuksen avaava mikrokytkin (kuva 8)

Laitteessa on mikrokytkin, joka pysäyttää terän mikäli vauhtipyörän suojus (kuva 2, 4) aukeaa.

7. Rajakatkaisin (kuva 2, 25)

Kun sahaus on tehty, saha pysähtyy.



Kuva 8.

Sahauskapasiteetti (ks. tekniset tiedot)

Suora sahaus

Kun alkuvalmistelut on tehty, voit aloittaa sahaamisen. Noudata seuraavia ohjeita:

- Aseta työkappale puristimeen ja kiinnitä se huolellisesti.
- Paina käynnistyskytkintä (kuva 2, 7) käynnistääksesi laitteen.
- Valitse haluttu sahaustapa valintakytkimestä (kuva 2, 7.1).
- Laite on nyt valmis käytettäväksi.

1. Ota kiinni käsiohjauksen kädensijasta (kuva 2, 1) ja paina käynnistysnappia (kuva 2, 2), jolloin terä alkaa liikkua.
2. Paina käynnistyskytkintä (kuva 2, 7), jolloin terä alkaa liikkua.

Nojaa terää kevyesti työkappaleen pintaa vasten välttääksesi hampaiden vaurioitumisen ja suorita sahaus. Varmista, että leikkausnestettä tulee tarpeeksi sahauksen aikana. Terän on oltava hyvin voideltu.



VAROITUS!

Laitteessa on matalajännitteinen sähköjärjestelmä (24V), jossa on vähimmäisjännite- ja lämpösuojaus. Mikäli jännitettä ei ole, laite pysähtyy eikä käynnisty uudelleen ennen kuin

käsiohjauksen(?) käynnistysnappi (kuva 2, 2) aktivoidaan. Tämä estää laitteen uudelleenkäynnistymisen vahingossa.



VAROITUS!

Mikäli laite pysähtyy, vaikka kytkintä ei ole käännetty ”0” –asentoon eikä hätäkatkaisinta ole painettu, selvitä vian syy. Ole kuitenkin erityisen varovainen, sillä laitteen vika saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.



VAARA!

Kaikki valmistelut on tehtävä terä ylhäällä ja pysähdyksissä.

Viistesahaus

Laite mahdollistaa viistesahauksen (max. 60°). Asettaaksesi sahan kulmaan löysää lukkovipua (kuva 2, 11) työpöydän alla ja käännä saha haluttuun kulmaan. Kiristä lopuksi lukkovipu.



VAARA!

Kulman säätö tulee tehdä laite sammutettuna ja irrotettuna virtalähteestä. Lukkovipu on kiristettävä erittäin huolellisesti, ettei saha pääse liikkumaan sahauksen aikana.

Puristin

Puristimessa on pikalukitus (lukitus siirtää puristimen leukaa n. 4 mm). Tuo puristimen leuka noin 2 mm päähän työkappaleesta pyörittämällä käsipyörää (kuva 9, a). Lukitse puristin vivusta (kuva 9, b).



VAROITUS!

Varmista ennen sahauksen aloittamista, että työkappale on tukevasti kiinnitetty eikä se pääse liikkumaan sahauksen aikana.



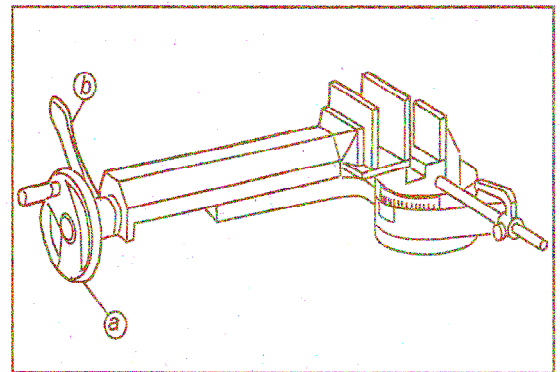
VAROITUS!

Älä aseta työkappaletta puristimeen mikäli siinä on jo jokin toinen kappale.



VAARA!

Työkappaletta kiinnitettäessä sahan tulee olla ylhäällä ja terä pysähdyksissä. Katkaise laitteesta virta.



Kuva 9.

Terän kireyden säätö

Noudata seuraavia ohjeita:

- Käännä käsipyörää (kuva 2, 23), kunnes pysäytin nojaa käsipyörän tukilaipan alapuolella olevaan mikrokytkimeen.
- Paina käsiohjauksen (kuva 2, 1) nappia, jolloin terä alkaa liikkua.



VAROITUS!

Mikäli mikrokytkintä ei paineta, laite ei käynnisty. Mikäli terä on vaurioitunut tai kadonnut, laite ei toimi.

Toimenpidettä tehtäessä sahan tulee olla ylhäällä ja terä pysähdyksissä. Katkaise laitteesta virta.

Terän vaihto

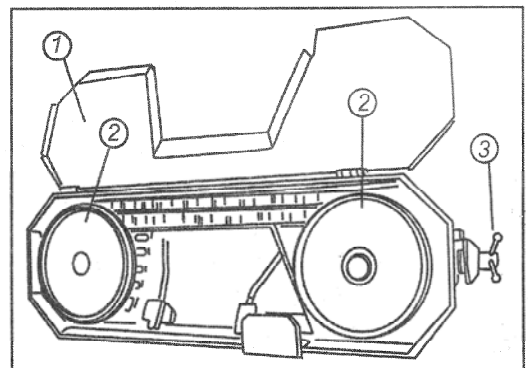


VAROITUS!

Irrota laite virtalähteestä ennen kuin aloitat terän vaihdon.

Noudata seuraavia ohjeita:

- Nosta saha yläasentoon.
- Avaa vauhtipyörän suojus (kuva 10, 1).
- Kiinnitä suojus koukulla ylös niin, ettei se putoa alas kesken terän vaihdon.
- Löysää terää kiertämällä käsipyörää (kuva 10, 3).
- Poista kulunut terä pyörien (kuva 10, 2) ympäriltä ja teräohjainten välistä.
- Aseta uusi terä teräohjainten väliin ja pyörien ympärille.



Kuva 10.



VAROITUS!

Varmista, että sahanterä pyörii teränsuojuksen nuolen osoittamaan suuntaan (kuva 6), ja että terän hampaat osoittavat oikeaan suuntaan.

- Kiristä terä kiertämällä käsipyörää (kuva 10, 3).
- Sulje suojus ja varmista, että se on kunnolla lukittu.



VAROITUS!

Mikäli suojus ei ole kunnolla kiinni, laite ei toimi mikrokytkimen takia (kuva 8).

Toimenpidettä tehtäessä sahan tulee olla ylhäällä ja terä pysähdyksissä. Katkaise laitteesta virta.

Sahan palautuksen säätö

Sahan palautusmekanismia voidaan säätää niin, ettei sahaa tarvitse palauttaa yläasentoon jokaisen sahauksen jälkeen. Tämä on erityisen käytännöllistä mikäli sahataan useamman kerran peräkkäin.

Noudata seuraavia ohjeita:

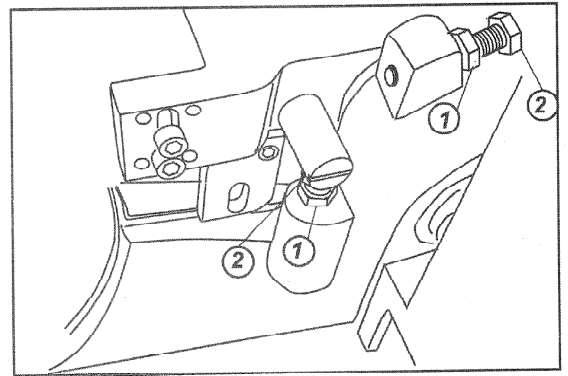
- Löysää kuusiomutteria (kuva 11, 1).
- Säädä kiertämällä pulttia (kuva 11, 2) sisään tai ulos.
- Kiristä kuusiomutteri.

Nyt sahan palautus rajoittuu säädettyyn kohtaan.

Sahan kallistuksen säätö

Saha kallistuu 0° - 60°. Säädä seuraavasti:

- Löysää kuusiomutteria (kuva 12, 1).
- Säädä kiertämällä pulttia (kuva 12, 2) sisään tai ulos.
- Kiristä kuusiomutteri.



Kuva 11.

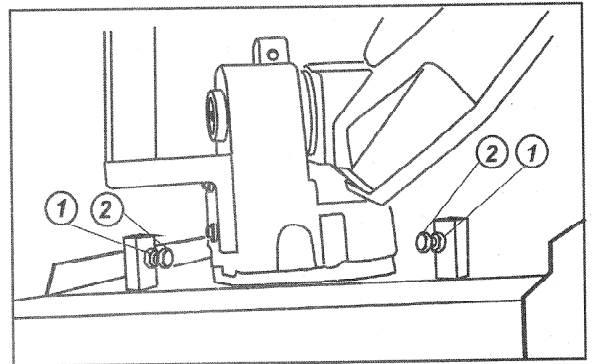
Teräohjaimen säätö



VAROITUS!

Tämä säätö on tehtävä aina, kun työkappaleen koko vaihtuu.

Teräohjaimen on oltava mahdollisimman lähellä työkalpaletta sahauksen aikana (so. kun vain pieni osa terästä ei ole suojattu). Näin taataan turvallisuus ja mahdollisimman tarkka sahaus. Säädä ohjainta työkalpaletteen koon mukaan. Täten ohjain ei kosketa työkalpaletta sahauksen aikana. Kiristä ohjain lopuksi.



Kuva 12.

Sahan pysäyttäminen

Pysäytä terä vapauttamalla käsiohjaus (kuva 2, 1). Laitteen voi pysäyttää myös hätäkatkaisimesta (kuva 2, 6). Laitteen voi pysäyttää myös kääntämällä kytkimen (kuva 2, 8) ”0” -asentoon.

Käytön jälkeen

Puhdista laite kaikesta työstöjätteestä, kosteudesta ja pölystä. Pitämällä laite puhtaana ja hyvässä kunnossa se toimii paremmin ja pidempään.



VAROITUS!

Laitteesta on huolellisesti sammutettava virta aina käytön jälkeen.

Varastointi

Mikäli laitetta ei käytetä hetkeen, kulumiselle alttiit osat on voideltava, laite peitettävä muovilla ja varastoitava kuivaan, suojattuun tilaan. Nämä toimenpiteet varmistavat laitteen toimintakunnon, kun se taas otetaan käyttöön.

HUOLTO

Huolto



VAROITUS!

Kaikki huoltotoimenpiteet on tehtävä moottori sammutettuna ja laite irrotettuna virtalähteestä.

Lukuun ottamatta moottorinöljynvaihtoa, laite ei tarvitse mitään erityisiä huoltotoimenpiteitä. On kuitenkin hyvä muistaa seuraavat asiat:

- Puhdista laite ja työalue säännöllisesti.
- Käytä teriä, joiden hampaat sopivat työstettävälle materiaalille. Tämä takaa paremman sahausjäljen. Lisätietoa kullekin materiaalille sopivimmasta terästä saat teriä myyvästä liikkeestä.
- Vaihda terä, kun se on kulunut. Näin vältyt tärinältä ja epätarkalta sahaukselta.
- Puhdista leikkausnestesäiliö säiliön aukon kautta tarpeen mukaan tai vähintään kahdesti vuodessa.
- Tarkista jäähdytyspumppu säännöllisesti.
- Varmista, että suojus peittää terän kokonaan.



VAROITUS!

Mikäli muita kuin yllä mainittuja ongelmia esiintyy, ota yhteys maahantuojaan tai jälleenmyyjään.

Sähköjärjestelmä

Laitteessa on 24V matalajännitteinen sähköjärjestelmä.

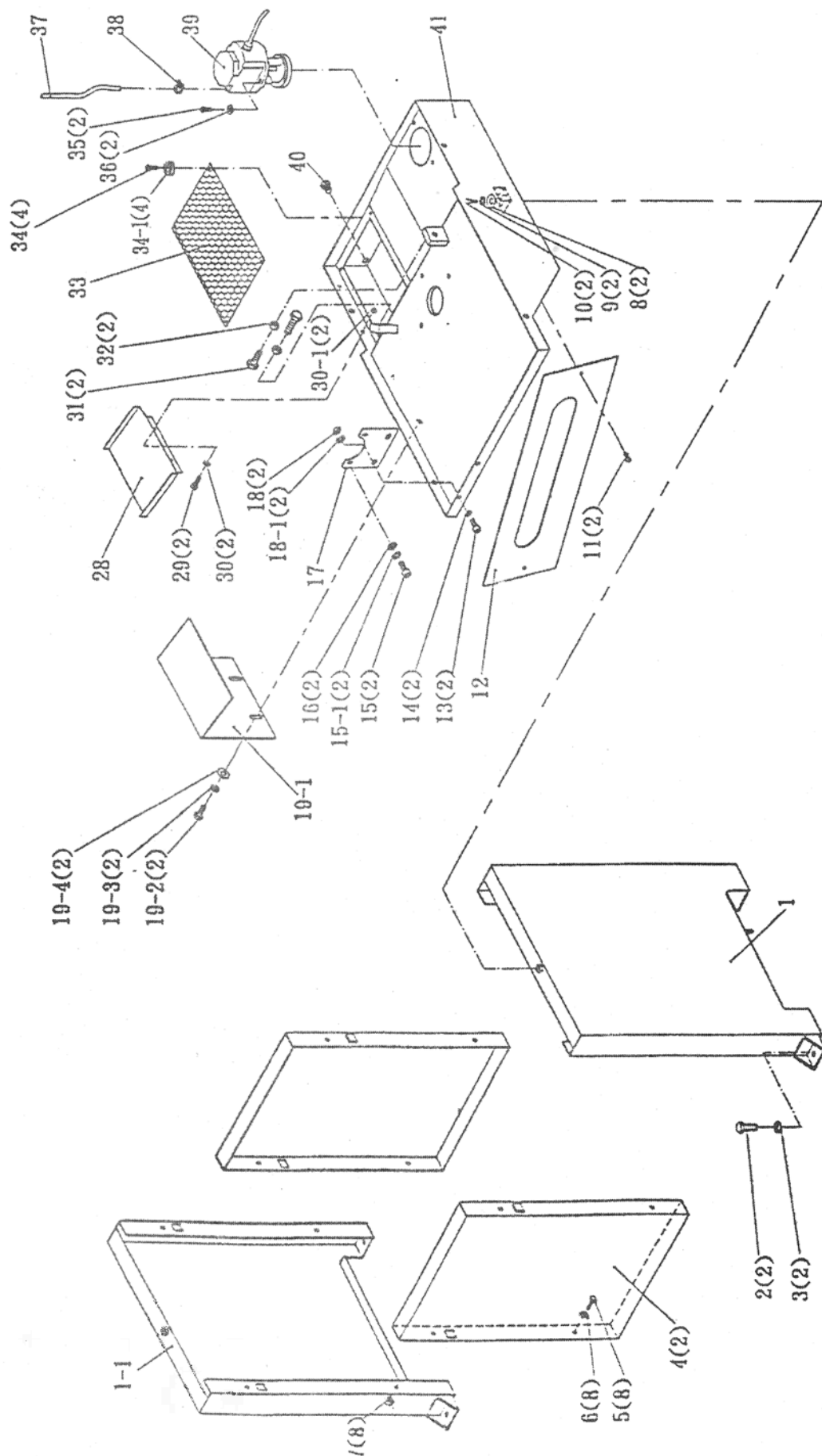
RÄJÄYTYSKUVA JA OSAT

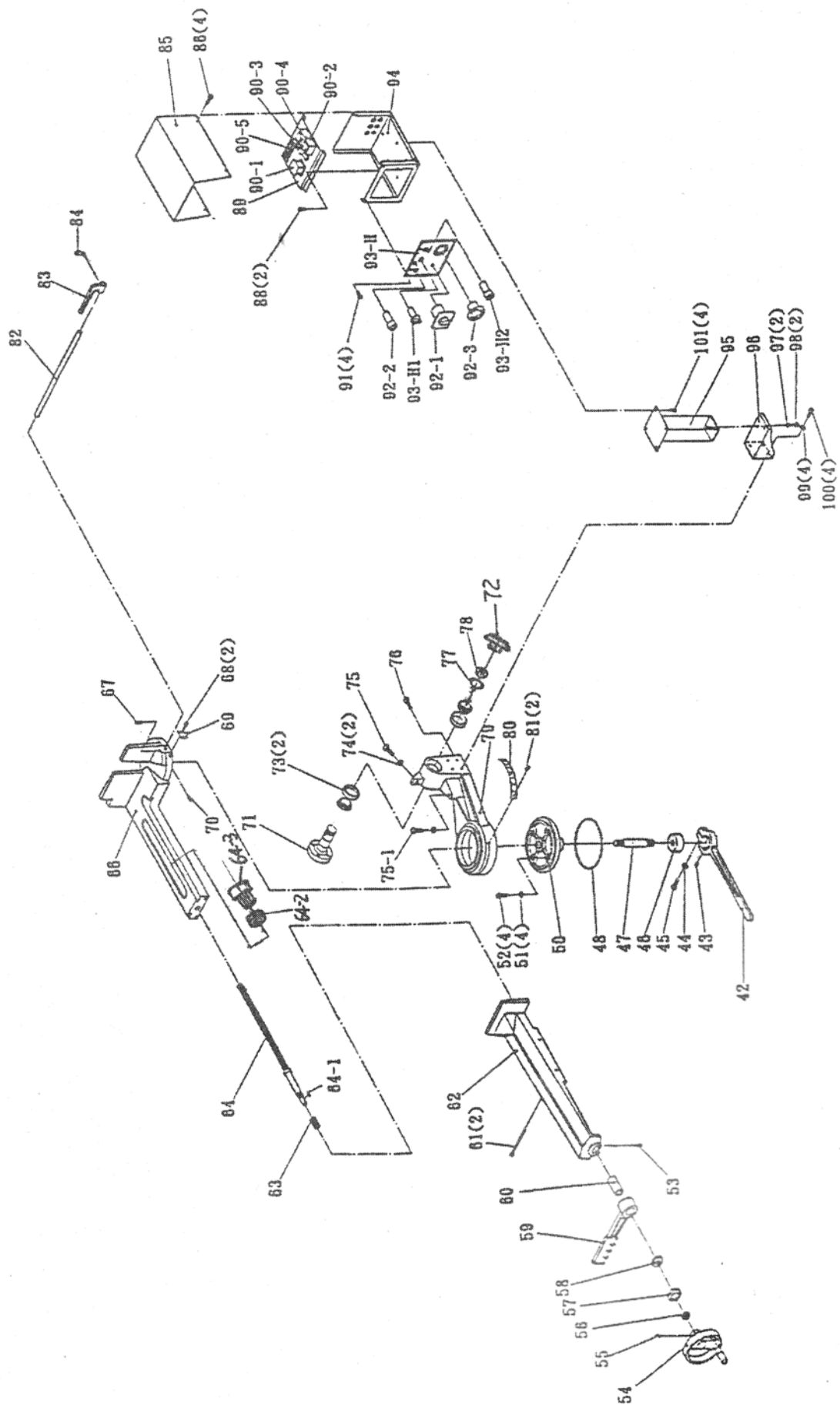
Nro	Kuvaus	Koko	Kpl	Nro	Kuvaus	Koko	Kpl
1	Sivulevy (oikea)		1	84	Siipiruuvi	5/16x3/4	1
1-1	Sivulevy (vasen)		1	85	Suojus		1
2	Kuusiopultti	M12 x 40	2	86	Kuusioruuvi	M5 x 8	1
3	Mutteri	M12	2	88	Pyörökantaruuvi	M5 x 10	4
4	Etulevy		2	89	Ohjaimiston pohjalevy		2
5	Kuusiopultti	M8 x 16	8	90-1	Muuntaja		1
6	Aluslevy	M8 x 118 x 2	8	90-2	Magneettikytkin		1
7	Mutteri	M8	8	90-3	Sulakepesä		1
8	Aluslevy	10	2	90-4	Ylikuormitusrele		1
9	Joustoaluslevy	10	2	90-5	Koskettimet		1
10	Kuusioruuvi	M10 x 20	2	91	Pyörökantaruuvi	M5 x 10	1
11	Kuusioruuvi	M6 x 8	2	92-1	Päävirtakytkin	3PH	4
12	Levy		1	921A	Käynnistyskytkin	1PH	1
13	Kuusioruuvi	M8 x 20	2	92-2	Virran merkkivalo		1
14	Joustoaluslevy	8	2	92-3	Hätäkatkaisin		1
15	Kuusioruuvi	M8 x 20	2	93-H	Etulevy		1
15-1	Joustoaluslevy	8	2	93-H1	Valitsin		1
16	Aluslevy	8	2	93-H2	Käynnistysnappi		1
17	Tukilevy		1	94	Kotelon alaosa		1
18	Mutteri	M8	2	95	Tuki		1
18-1	Aluslevy	8	2	96	Kannatin		1
19-1	Tukilevy		1	97	Joustoaluslevy	8	2
19-2	Kuusiopultti	M10 x 20	2	98	Kuusioruuvi	M8 x 20	2
19-3	Joustoaluslevy	10	2	99	Joustoaluslevy	8	4
19-4	Aluslevy	10	2	100	Kuusioruuvi	M8 x 20	4
21H-1	Ylätuki		1	101	Kuusioruuvi	M5 x 8	4
21H-2	Kuusioruuvi	M8 x 20	4	103	Laakerinkannatin		1
21H-3	Joustoaluslevy	M8	4	104	Kannatin		1
21H-4	Kuusioruuvi	M10 x 55	1	105	Nuppi	M10 x 45	1
21H-5	Hydraulisylinteri		1	106	Kuusioruuvi	M6 x 8	1
21H-6	Mutteri	M10	1	107	Muovinuppi	M6	3
21H-7	Säätöruuvi	M6 x 12	1	108	Joustoaluslevy	8	3
21H-8	Alatuki		1	109	Kuusioruuvi	M8 x 25	2
21H-9	Tanko		1	110	Säätöruuvi	M8 x 30	1
21H-10	Joustoaluslevy	M8	2	114	Tanko		1
21H11-	Kuusioruuvi	M8 x 20	2	116	Käsiohjauksen kytkin		1
21H-12	Kuusioruuvi	M4 x 25	2	117	Suojalevy		2
21H-13	Rajakatkaisin		1	118	Kuusioruuvi	M6 x 8	1
21H-14	Pyörökantaruuvi	M5 x 10	2	119	Säätöruuvi	M10 x 25	3
21H-15	Kannatin		1	120	Kuusioruuvi	M10 x 40	3
21H-16	Kannatin		1	121	Joustoaluslevy	10	1
21H-17	Säätöruuvi	M6 x 8	1	122A	Liukuva pala		1
28	Levy		1	123	Mutteri	M16 x 2	1
29	Kuusioruuvi	M6 x 12	2	124	Kädensija		2

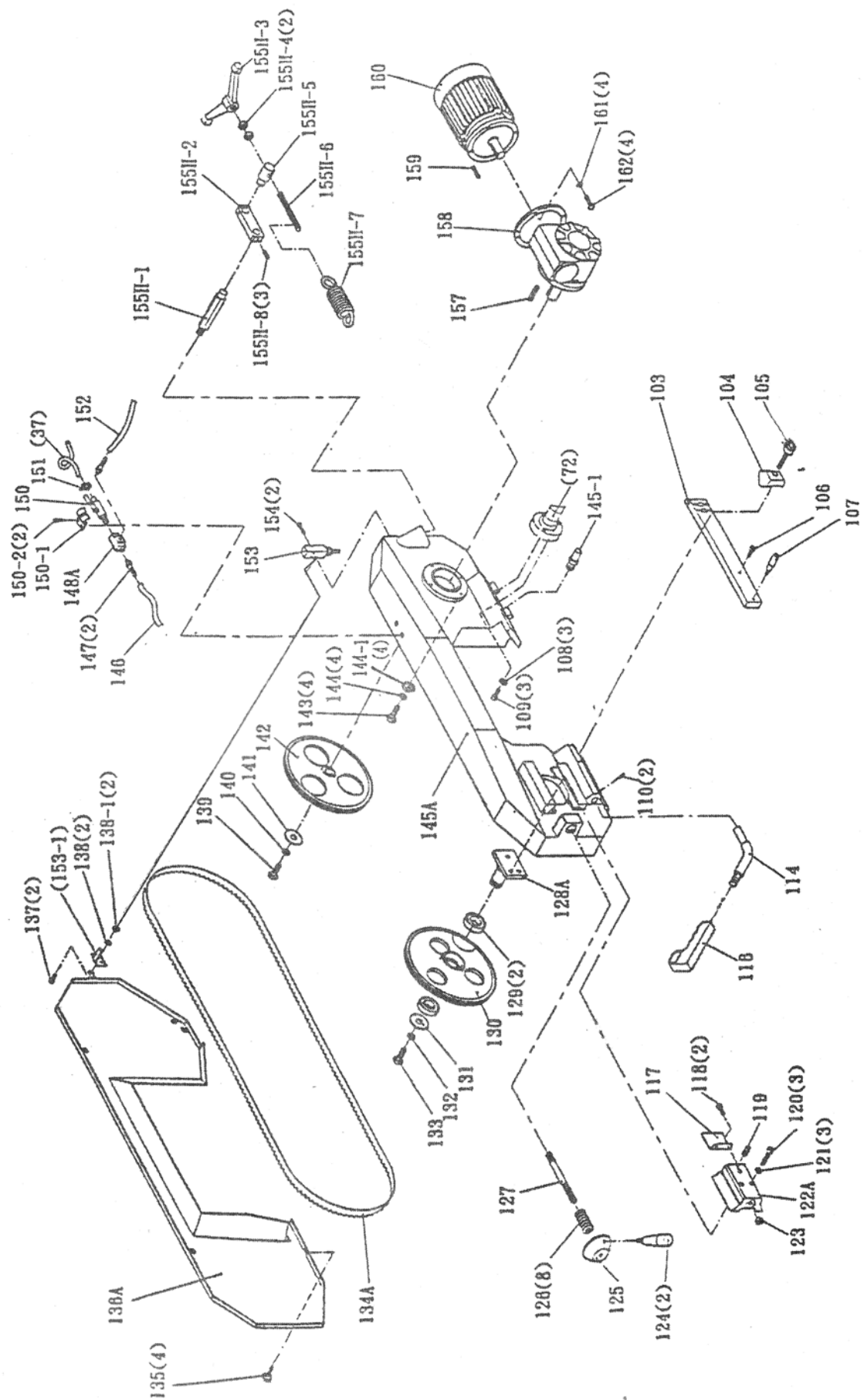
30	Aluslevy	6	2	125	Pyörä		1
30-1	Mutteri	M6	2	126	Painejousi		8
31	Kuusiopultti	M12 x 40	2	138	Joustoaluslevy	4	2
32	Mutteri	M12	2	138-1	Mutteri	M4	2
33	Suodatinverkko		1	139	Kuusiopultti	M10 x 25	1
34	Pyörökantaruuvi	M5 x 10	4	140	Joustoaluslevy	10	1
34-1	Aluslevy	5	4	141	Aluslevy		1
35	Kuusioruuvi	M6 x 25	2	142	Vauhtipyörä		1
36	Aluslevy	6	2	143	Kuusioruuvi	M8 x 30	4
37	Letku	5/16"x125mm	1	144	Joustoaluslevy	8	4
38	Letkun pidike		1	144-1	Aluslevy	8	4
39	Pumppu		1	145A	Saharunko		1
40	Tulppa	M3/8"	1	145-1	Akseli		1
41	Keräysalusta		1	146	Letku	5/16x75cm	1
42	Lukkovipu		1	147	Letkun liitin	1/4Px1/16	2
43	Säätöruuvi	M10 x 16	1	148A	Liittimen pidike		1
44	Joustoaluslevy	10	1	150	Leikkausnesteen kykin	1/4Px5/16	1
45	Kuusioruuvi	M10 x 35	1	150-1	Tuki		1
46	Mutteri		1	150-2	Kuusioruuvi	M6 x 15	2
47	Akseli		1	151	Letkun pidike		1
48	Öljytiiviste		1	152	Letku	5/16"x35cm	1
50	Pyöreälevy		1	153	Rajakatkaisin		1
51	Joustoaluslevy	8	4	153-1	Tappi		1
52	Kuusioruuvi	M8 x 25	4	154	Kuusioruuvi	M4 x 35	2
53	Säätöruuvi	M8 x 10	1	155-H2	Laatta		1
54	Käsi pyörä	5-1/2"	1	155-H3	Kädensija		1
55	Säätöruuvi	M8 x 10	1	155-H4	Mutteri	M16x2,0x8t	2
56	Mutteri	M20	1	155-H5	Holkki		1
57	Laakerin holkki		1	155-H6	Säädettävä akseli		1
58	Kuulalaakeri	51104	1	155-H7	Jousi		1
59	Lukkovipu		1	155-H8	Säätöruuvi	M8 x 10	3
60	Holkki		1	157	Kiila		1
61	Kuusioruuvi	M6x100x28	2	158	Vaihteisto		1
62	Puristimen yläosa		1	159	Kiila		1
63	Jousi		1	160	Moottori		1
64	Johtoruuvi		1	161	Joustoaluslevy		4
64-1	Kiila	5x5x15	1	162	Kuusioruuvi	M8 x 25	4
64-2	Aluslevy	8	1	163	Säätöruuvi	M6 x 12	4
64-3	Säätöruuvi	M8 x 10	1	170	Säätöruuvi	M6 x 12	4
66	Puristin		1	172	Kuusioruuvi	M8 x 30	2
67	Säätöruuvi	M8 x 10	1	173	Akseli		2
68	Kuusioruuvi	M5 x 8	2	174	Kuulalaakeri	608ZZ	8
69	Asteikon osoitin		1	175	E-rengas	E7	4
70	Säätöruuvi	M8 x 10	1	176	Epäkesko akseli		2
71	Ruuvi		1	177	Kuulalaakerin istukka		1
72	Suojus		1	178	Teränsuojus		1
73	Kuulalaakeri	32006zz	2	179	Kuusioruuvi	M6 x 8	1

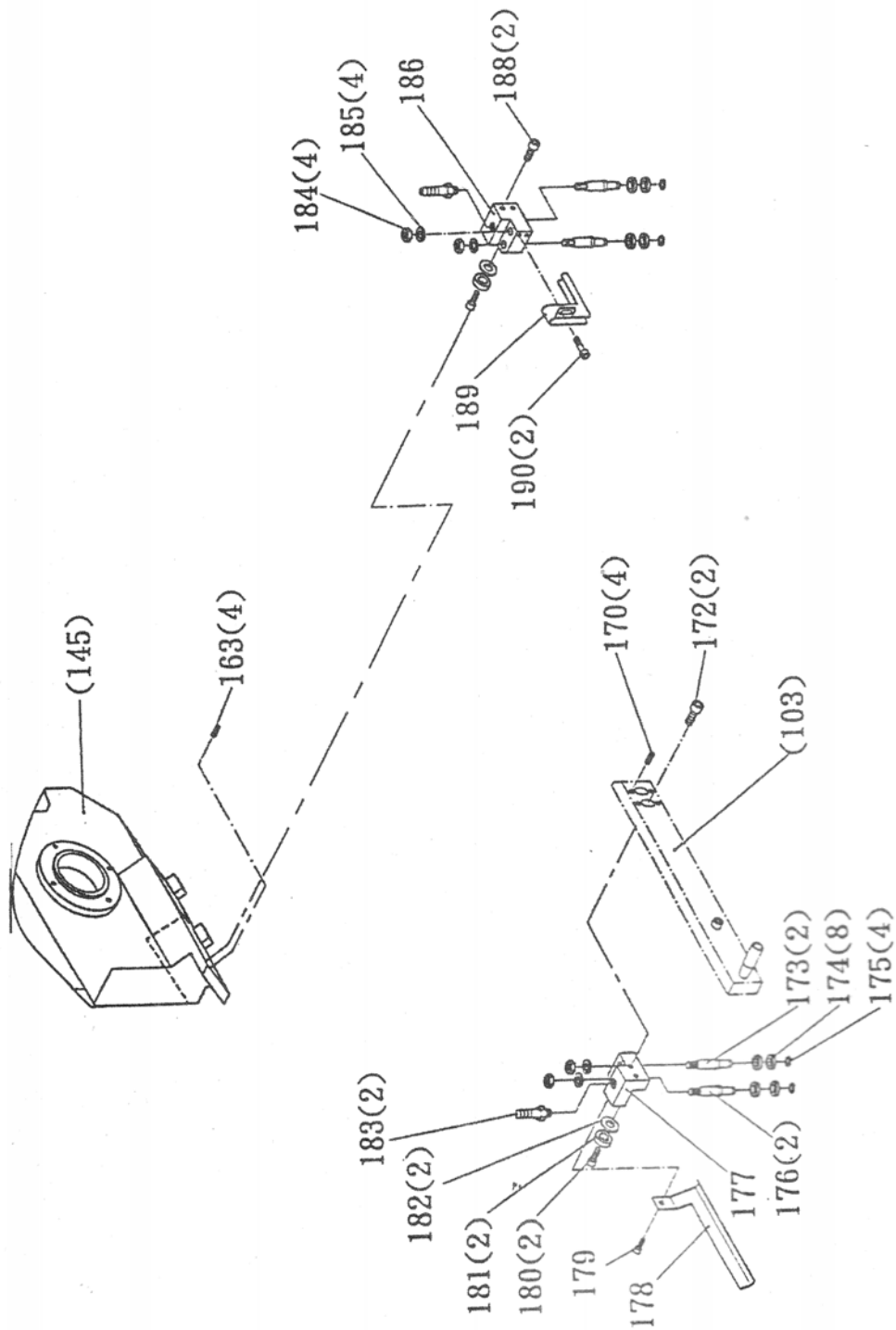
74	Mutteri	M10	2
75	Kuusiopultti	M10 x 40	1
75-1	Kuusiopultti	M10 x 25	1
76	Koukku		1
77	Tähtialuslevy	Ø30	1
78	Mutteri	M30	1
79	Kääntörunko		1
80	Asteikko		1
81	Niitti	2mm	1
82	Rajoittimen varsi		2
83	Rajoittimen pää		1

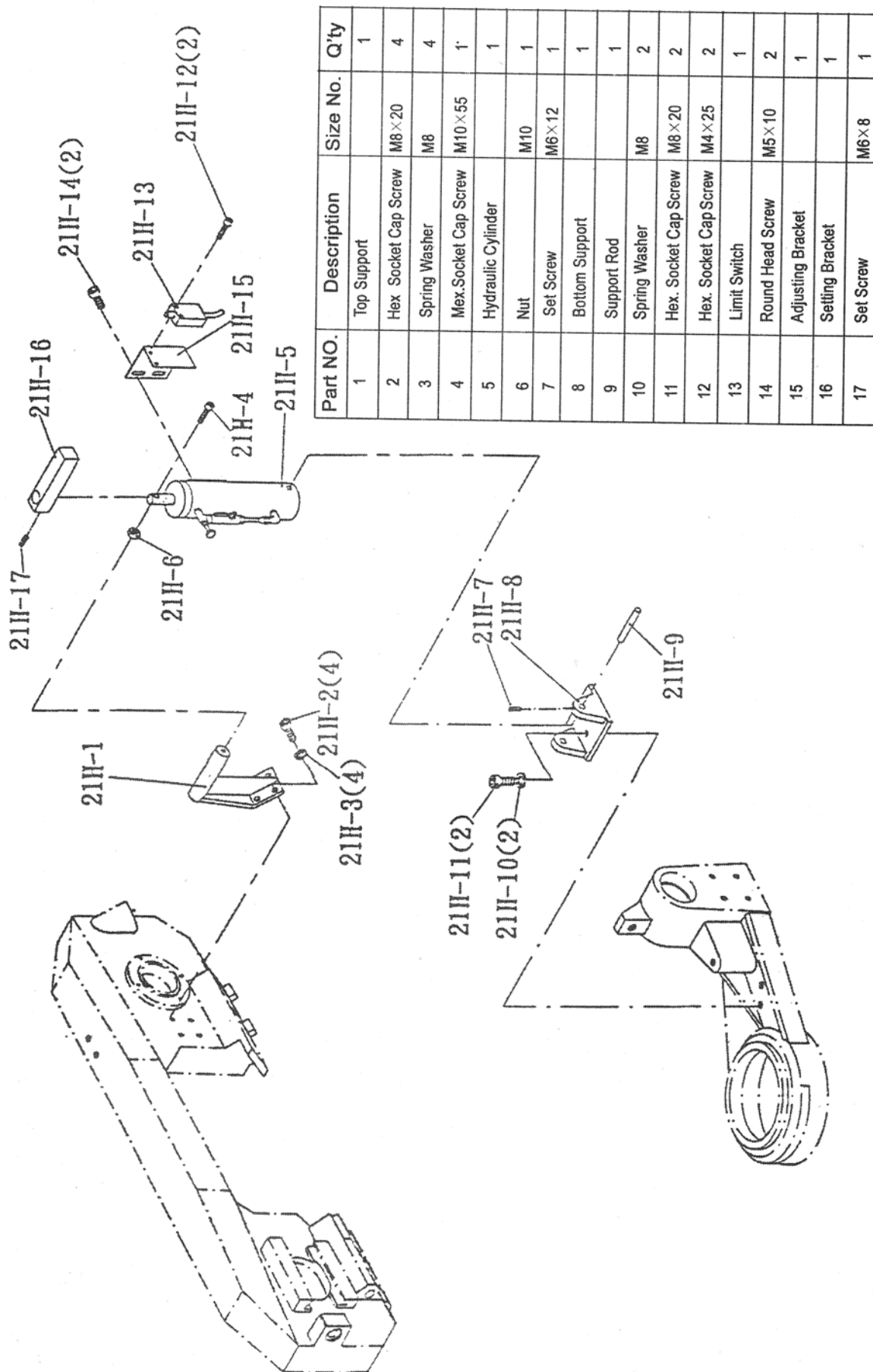
180	Kuusioruuvi	M8 x 20	2
181	Kuulalaakeri	608ZZ	2
182	Aluslevy	8	2
183	Letkun liitin	1/4Px5/16	2
184	Mutteri	M8	4
185	Joustoaluslevy	8	4
186	Kuulalaakeri istukka		1
188	Kuusioruuvi	M8 x 30	2
189	Teränsuojus		1
190	Pyörökantaruuvi	M6 x 8	2

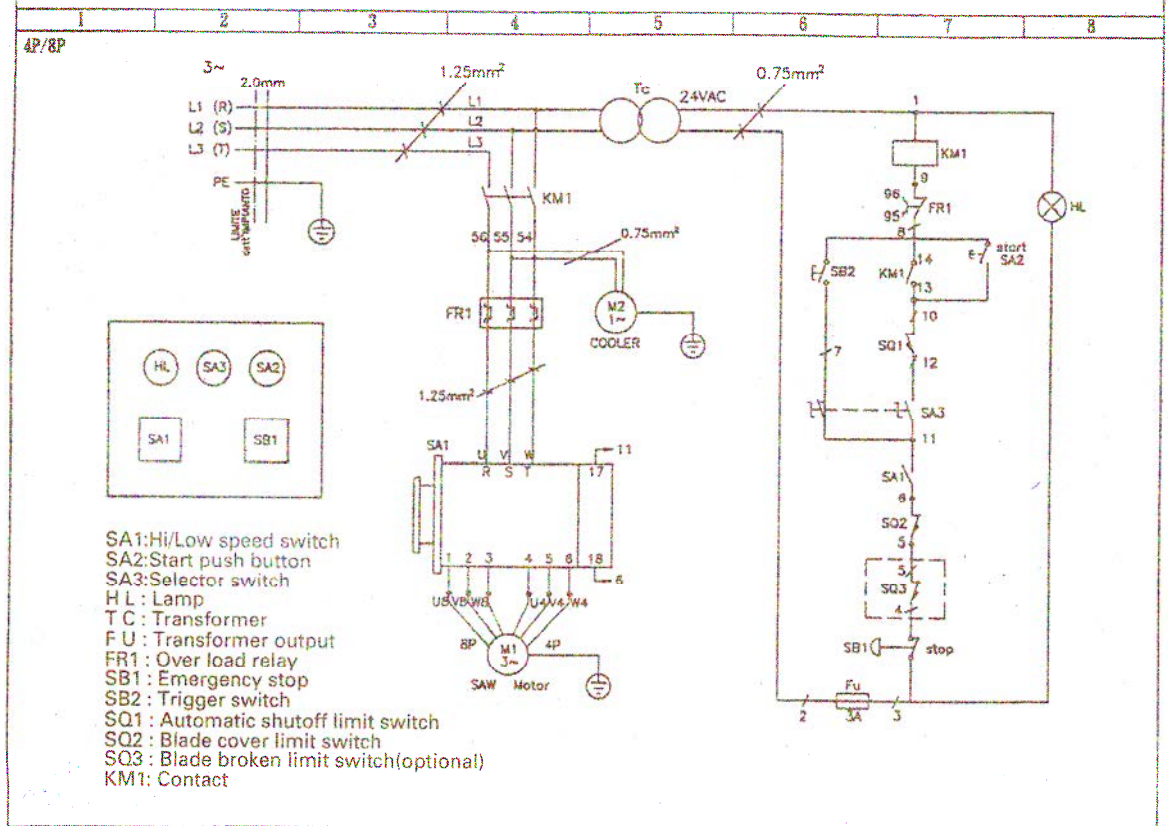
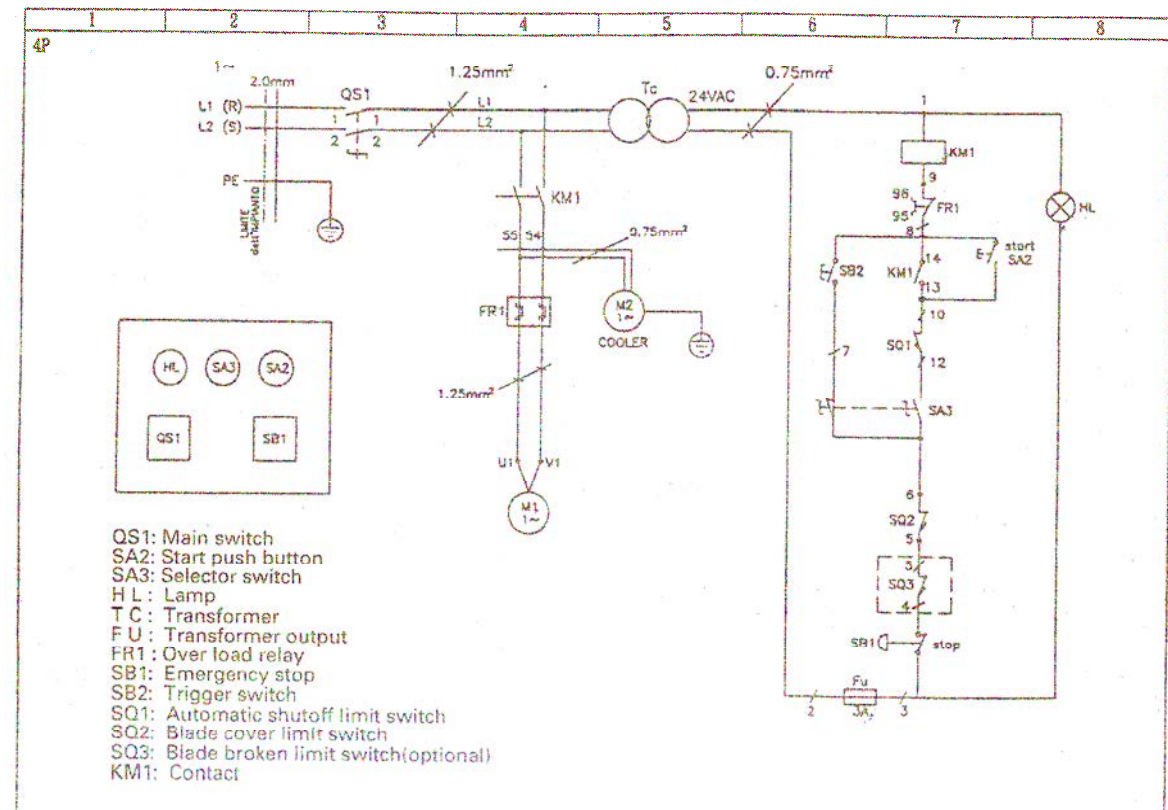












EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Suomi

vakuuttaa täten, että

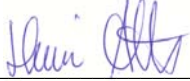
VANNESAHA METALLILLE
malli no. XWS023

on konedirektiivin no. 98/37/EY,
pienjännitedirektiivin no. 2006/95/EY sekä
EMC-direktiivin no. 2004/108/EY mukainen.

Tuote täyttää seuraavien standardien vaatimukset:
EN 60204-1:1997, EN 13898:2003
EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001,
EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A2:2005

Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai
käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan
suostumusta, tämä vakuutus lakkaa olemasta voimassa.

Päiväys: 15.01.2009
Allekirjoitus:



Harri Altis - Ostopäällikkö

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Finland

herewith declares that

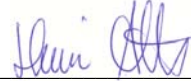
BAND SAW FOR METAL
model no. XWS023

is in conformity with the Machinery Directive no. 98/37/EC,
the Low Voltage Directive no. 2006/95/EC
as well as the EMC Directive no. 2004/108/EC.

The product fulfils the requirements of the following standards:
EN 60204-1:1997, EN 13898:2003
EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001,
EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3/A2:2005

This declaration is not anymore valid if the technical features
or other features of the tool are changed without
manufacturer's permission.

Date: 15.01.2009
Signature:



Harri Altis - Purchase Manager