



ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

Paksuusjyrsin TH 330 S



EN



www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.

4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Itävalta puhelin:
+43.732.66 40 15 | faksi: +43.732.66 40 15-9
sähköposti: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Painos 02/2025

© COPYRIGHT 2025 Bernardo PWA Ltd.

Muutokset ja kopiot (sekä otteet) ovat sallittuja vain PWA Ltd:n kirjallisella suostumuksella.
Kaikki näiden määräysten rikkomukset johtaa poikkeuksetta oikeudellisiin toimenpiteisiin.

Sisällysluettelo

1. Yleistä.....	4
1.1 Tietoa tästä käyttöohjeesta ja turvallisuusoppaasta	4
1.2 Sovellettavat asiakirjat	4
2. Käyttötarkoitus	4
2.1 Ympäristöolosuhteet.....	4
3. Tekniset tiedot	5
3.1 Tekniset tiedot.....	5
3.2 Pakkausluettelo	5
3.3 Valinnaiset lisävarusteet TH 330 S (suositeltava)	5
4. Koneen kuljetus.....	6
4.1 Pakkauksen symbolit.....	6
4.2 Kuljetusvauriot	7
4.3 Virheellinen käsittely	7
4.4 Nostolaitteet ja lisälaitteet	7
5. Koneen kokoonpano	8
5.1 Virheellinen kokoonpano ja ensimmäinen käynnistys	8
5.2 Asennuspaikan valinta	8
5.3 Koneen pakkauksen avaaminen	9
5.4 Suojakalvon poistaminen	9
5.5 Koneen osien kokoaminen	10
6. Koneen kuvaus – Koneen osat ja hallintalaitteet.....	12
7. Käyttö.....	12
7.1 Turvalaitteiden tarkastus.....	13
7.2 Paksuuden säätö.....	13
8. Hoito ja huolto	15
8.1 Huoltotoimenpiteet	15
8.2 Puhdistus.....	15
8.3 Voitelusuunnitelma.....	15
8.4 Kiilalahinnan vaihto	16
8.5 Leikkuuterien vaihto/säätö	17
8.6 Harjan vaihto	18
9. Purkaminen ja hävittäminen	18
10. KytKentäkaavio	19
11. Varaosaluettelo	20

1. Yleistä

1.1 Tietoa tästä käyttöohjeesta ja turvallisuus -esitteestä

Tämä käyttöohje ja turvallisuusopas mahdollistavat tuotteen turvallisen ja tehokkaan käytön. Koska ne ovat osa konetta, ne on säilytettävä koneen läheisyydessä, jotta ne ovat helposti henkilöstön saatavilla.

Kaikkien työntekijöiden on luettava huolellisesti ja ymmärrettävä tämän käyttöohjeen ja turvallisuusoppaaseen sisältö ennen koneen käyttöä. Turvallinen käyttö voidaan varmistaa vain noudattamalla täysin tämän käyttöohjeen ja turvallisuusoppaaseen sisältyviä turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

Lisäksi tämän tuotteen käytössä on noudatettava paikallisia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä sekä yleisiä turvallisuusohjeita.

1.2 Sovellettavat -asiakirjat

- Käyttöohje
- Turvallisuusopas

2. Käyttötarkoitus

TH 330 S -paksuusjyrsin soveltuu puun tai vastaavan materiaalin höyläykseen/tasoittamiseen.

Älä käytä tätä konetta seuraavien materiaalien työstämiseen:

- Joustava muovi (esim. kumi)
- Syttyvät materiaalit (esim. magnesium)

Käyttötarkoitus: harrastuskäyttö

TH 330 S -paksuusjyrsin on suunniteltu keskimäärin 2 tunnin päivittäiseen käyttöön / 25 %:n käyttöaikaan. Tämä vastaa enintään 150 tuntia vuodessa.

Käyttöön kuuluu tämän käyttöohjeen ja turvallisuusoppaiden ohjeiden noudattaminen.

Kaikki poikkeamat koneen tarkoitetusta käytöstä katsotaan väärinkäytöksi.

2.1 Ympäröivät fyysiset olosuhteet

Koneen käyttöolosuhteet vaikuttavat koneen turvalliseen käyttöön ja koneen osien käyttöikään.

Ohjeet näille olosuhteille ovat:

- | | |
|-----------------|--|
| ■ Ympäristö: | ei tärinää, äkillisiä voimia tai iskuja |
| ■ Lämpötila: | vähintään +5 °C, enintään 35 °C |
| ■ Ilmankosteus: | 30–70 % suhteellinen kosteus (tiivistymätön) |

3. Tekniset tiedot

3.1 Tekniset tiedot

Työskentelyleveys	330
Työkorkeus min./maks.	5 - 155 mm
Pöydän koko jatkeella	640 x 330 mm
Maks. sahaussyvyys	2,8 mm
Työpituus min.	140 mm
Höylän akselin	50 mm
halkaisija TCT-terät	30 kpl
Akselin	9500 rpm
pyörimisnopeus	8 m/min
Syöttönopeus	50 / 100 mm
Pölynpoistoaukko Ø Moottorin	1,5 kW (2,0 HP)
teho S1 100 % Moottorin teho	2,1 kW (2,8 hv)
S6 40 % Jännite	230 V
Koneen mitat (P x L x K) Paino	550 x 650 x 475 mm
noin	30 kg
Koneen numero	katso
Valmistusvuosi	sarjanumero
	kilpi katso
	sarjanumero
	kilpi

3.2 Pakkaus -luettelo

Spiraaleikkukupää, 30 kpl TCT-terää Vaihtoterät
(5 kpl)
Taitettavat pöydän jatkeet rullilla

3.3 Lisävarusteet TH 330 S (suositeltava)

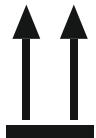
TCT-terät spiraaleikkuriin (10 kpl)  Tuotenro 15-1078	Spiraaleikkurin terän vararuuvit (10 kpl)  Tuotenro 15-1079	Momenttiavain 6 Nm  Tuotenro 15-1080	PU-putki halkaisija 100 mm (6 m)  Tuotenro 12-1077
Imusäiliö BDC 1100 Tuotenro 12-1999	Suurempi valikoima  www.bernardo.at		

4. Kuljetus

Kuljetukseen käytettävät nostolaitteet, kuten trukki (sekä koneiden kokoamisessa tai purkamisessa) tilojen sisällä tai ulkopuolella, ovat sallittuja vain lisensoidun ja kokeneen kuljetushenkilöstön käytössä.

4.1 -pakkauksen symbolit

Pakkauksissa on seuraavanlaisia symboleja:



Tämä puoli ylöspäin

Nuolet osoittavat pakkauksen yläosaa. Nuolien on aina osoitettava ylöspäin, jotta pakkauksen sisältö ei vahingoitu.



Hauras

Ilmaisee, että pakkaus sisältää herkkiä ja/tai särkyviä tavaroita.

Käsittele pakkausta varovasti. Älä pudota. Suojaa äkillisiltä iskuilta.



Pidä kuivana

Suojaa pakkaus kosteudelta.



Käsittele pakettia varovasti. Älä pudota sitä. Suojaa äkillisiltä iskuilta.



Painopiste

Paketissa on merkitty painopiste. Ole varovainen nostettaessa ja kuljetettaessa.

Symbolia ei näytetä pakkauksessa, kun todellinen painopiste on keskellä. Jos asia ei ole selvä, ota yhteyttä valmistajaan.



Kiinnitä tähän

Kiinnitä nostolaitteet (ketju, nostoköysi jne.) vain tähän symboliin merkittyyn kohtaan.

4.2 in kuljetuksen aikana syntyneet vauriot

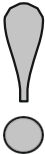
Tarkastus toimituksen yhteydessä

Tarkista tavarat välittömästi toimituksen jälkeen vaurioiden tai puuttuvien osien varalta.

Jos tavaroissa on näkyviä vaurioita ennen pakkauksen avaamista, toimi seuraavasti

- 1 Hylkää toimitus tai hyväksy tavarat varauksin
- 2 Kirjaa vahinko logistiikkayrityksen toimituskuittiin
- 3 Tee reklamaatio (katso reklamaatioajat turvallisuusoppaasta, luku 12)

Tavaroiden palautus

HUOMAUTUS	
	Tavaroiden vaurioituminen palautuslähetyksessä! PWA Ltd ei ole vastuussa tavaroista, jotka vahingoittuvat palautuksen aikana. Asiakkaan vastuulla on palauttaa tavarat asianmukaisessa pakkauksessa ja varmistaa turvallinen kuljetus.

4.3 in virheellinen käsittely

VAROITUS
Väärästä käsittelystä aiheutuneet omaisuusvahingot! Virheellinen käsittely kuljetuksen aikana voi johtaa tavaroiden putoamiseen tai törmäykseen, mikä voi aiheuttaa merkittäviä omaisuusvahinkoja. ■ Purkaa ja siirtää tavarat tiloissa varovasti. Huomioi pakkaukseen merkityt symbolit. ■ Käytä nostamiseen vain tarkoitukseen varattuja kohtia. ■ Poista pakkaus vasta välittömästi ennen asennusta.

4.4 Nostolaitteet ja nostovälineet

Käytä sopivia nostolaitteita ja lisälaitteita.

5. Asennus

5.1 Virheellinen asennus ja ensimmäisen käynnistyksen

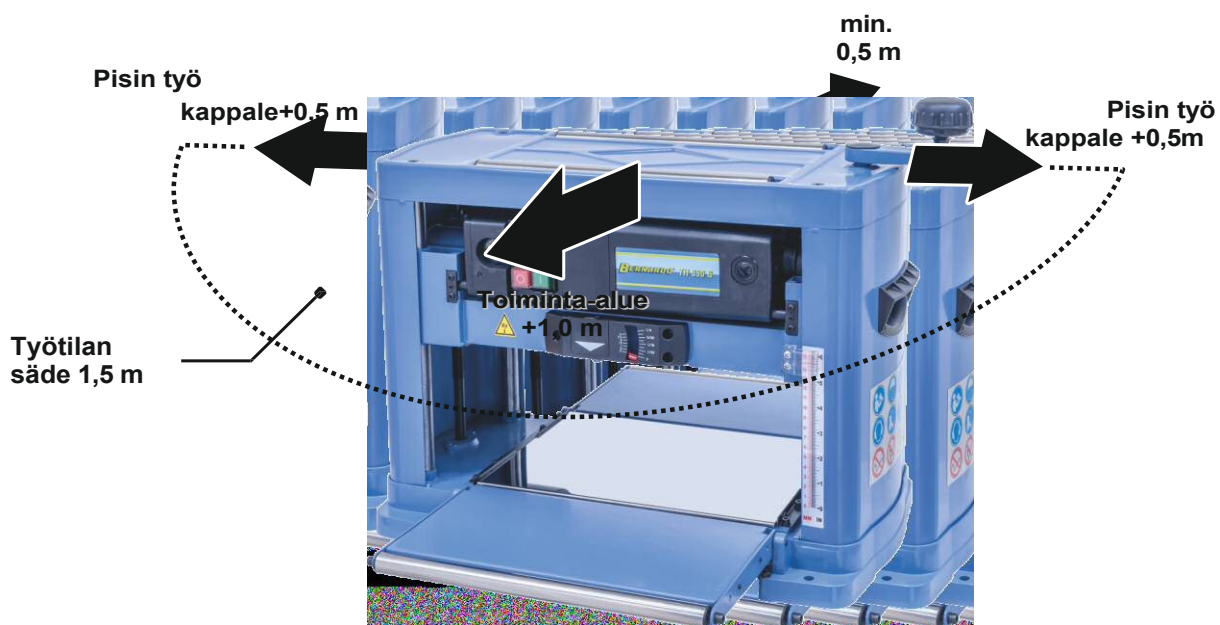
Virheellinen asennus ja käyttöönotto voivat aiheuttaa vakavia vammoja ja huomattavia omaisuusvahinkoja.

- Varaa runsaasti tilaa ennen asennuksen aloittamista.
- Ole erityisen varovainen käsitellessäsi paljaita, teräviä osia.
- Pidä työympäristö puhtaana ja siistinä! Toisensa päällä olevat tai satunnaisesti sijoitetut osat voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- Kokoa osat asianmukaisesti.
- Kiinnitä osat, jotta ne eivät putoa tai kaadu.
- Ennen ensimmäistä käynnistystä tarkista, että
 - Asennustyöt on suoritettu tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti
 - lähellä ei ole henkilöitä

5.2 Asennus paikan valinta

Seuraavat seikat on otettava huomioon:

- Koneen paino
- Staattiset ja dynaamiset kuormat
- Tilan vaatimukset
- Virtalähde
- Varmista, että alusta on tasainen ja riittävän vahva
- Varmista, että välitön ympäristö mahdollistaa aiotun käytön



5.3 -koneen purkaminen

- 1 Poista pakkausmateriaali ja hävitä se lakisääteisten vaatimusten ja paikallisten ohjeiden mukaisesti.
- 2 Tarkista, että sisältö on täydellinen

5.4 -koneen suojaopinnoitteen poistaminen

Lakkaamattomat koneen osat on peitetty suojaopinnoitteella, joka on poistettava.

**VAARA**



Puhdistusaineet voivat aiheuttaa vammoja, jos niitä ei käsitellä asianmukaisesti!

Puhdistusaineet ovat terveydelle vaarallisia ja voivat olla erittäin haitallisia kemiallisten komponenttien ja lämpötilan suhteen. Ne voivat aiheuttaa vakavia, jopa kuolemaan johtavia vammoja.

- Huomioi aina puhdistusaineiden ja niiden ainesosien turvallisuustiedot.
- Käytä turvallisuuslehtisessä kuvattuja henkilökohtaisia suojavarusteita.
- Puhdista tuulettuvissa tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.
(katso myös valmistajan suositukset puhdistusaineesta)

Käyttö:

- Puhdistusliina
- Pesuaineet, kylmäpuhdistusaineet jne. (katso valmistajan ohjeet)
- Suojavaatetus (katso puhdistusaineiden turvallisuusohjeet)

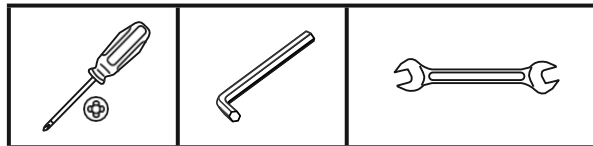
Suojaopinnoitteen poistaminen:

- 1 Käytä suojavaatetusta
- 2 Käytä valmistajan suosittelemia puhdistusaineita
- 3 Levitä metallisuoja-ainetta tai moottoriöljyä 20W puhdistetuille pinnoille

5.5 Koneen kokoontaminen

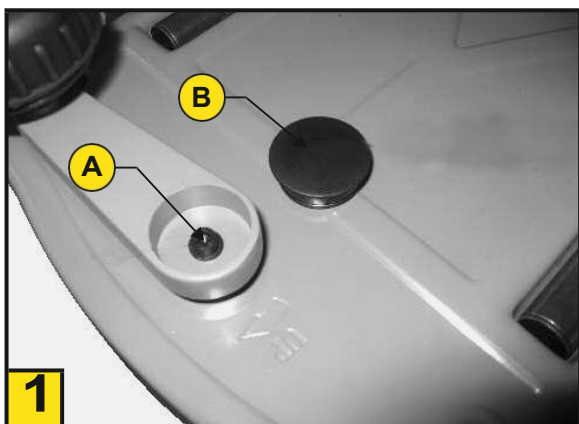
 HUOM		
	Jumiutumisen vaara Käytä sopivia käsineitä koneen kokoontamisessa.	

Koneen kokoontamiseen ja säätöihin tarvitaan seuraavat työkalut, jotka loppukäyttäjän on hankittava.



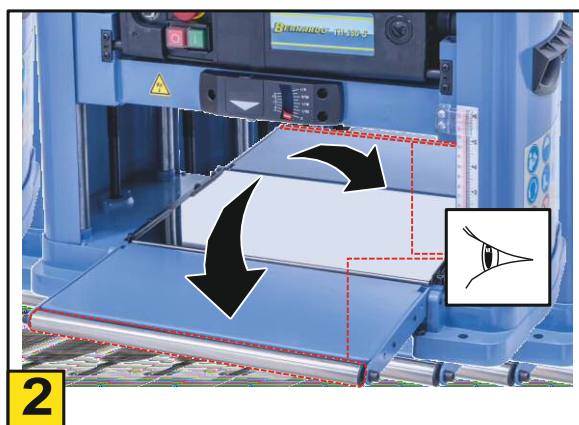
 VAARA	
	Varmista, että höylä on aina irrotettu virtalähteestä asennuksen aikana, jotta vältät sen vahingossa käynnistymisen. Tarkista, että kaikki sähköliitännät ovat kunnolla eristettyjä ja tiukasti kiinni. Käytä aina sopivia työkaluja ja suojaava vaatetusta asennuksen aikana!

1. Kahvan kiinnittäminen korkeuden säätöä varten



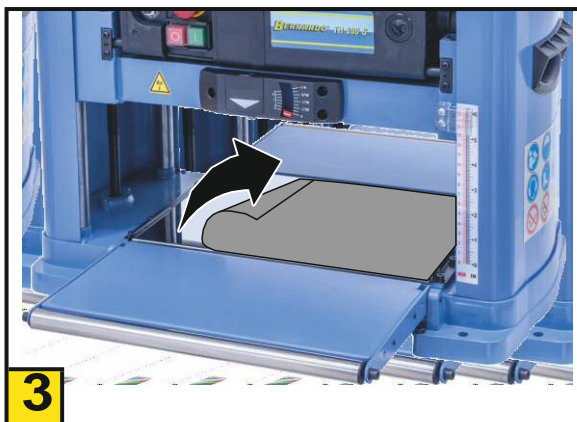
Paina kahva akselille. Kiristä ruuvi (A) ja aluslevy kuusiokoloavaimella. Paina sitten suojakansi (B) kampiin.

2. Pöydän jatko-osan/ohjainrullien tarkistaminen



Ennen kuin aloitat koneen käytön, tarkista, että molemmat pöydän jatkeet on kiinnitetty kunnolla. Koneen virtajohto sijaitsee takapöydän jatkeen alla. Kela johto auki ja taita molemmat pöydän jatkeet kokonaan alas. Tarkista myös, että pöydän jatkeiden päässä olevat kaksi ohjausrullaa on kiinnitetty kunnolla ja että molemmat rullat pyörivät vapaasti.

3. Kuljetuslukkojen/suojakalvojen poistaminen



Poista ennen käyttöönottoa kaikki kuljetusturvalaitteet ja suojakalvo työpöydältä.

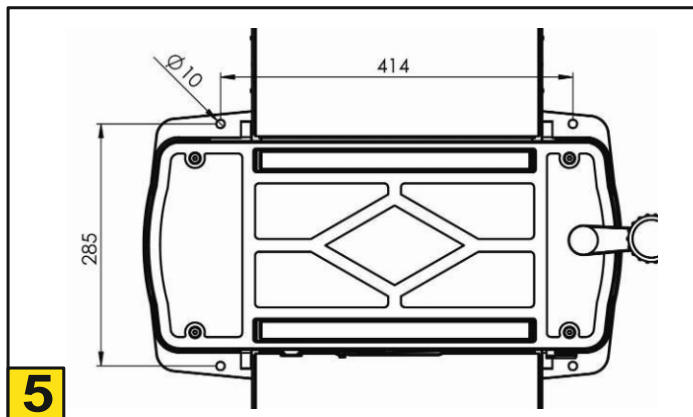
4. Kuljetuslukkojen/suojakalvojen poistaminen



Kiinnitä imuliitäntä koneeseen kahdella ruuvilla. Imuliitäntä voidaan asentaa kummallekin puolelle.

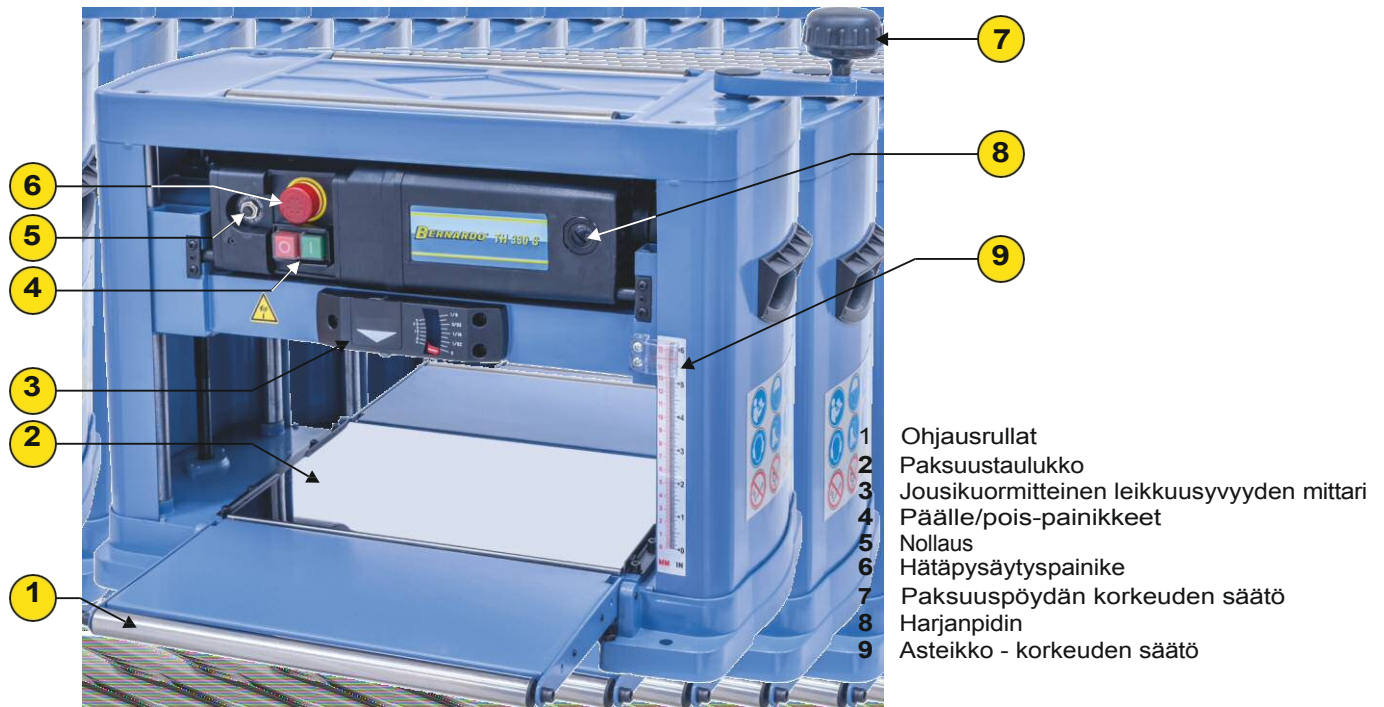
HUOMAUTUS: Puhtaamman ja turvallisemman työympäristön varmistamiseksi on suositeltavaa käyttää paksuushöylää imujärjestelmän kanssa. Imujärjestelmän käyttö auttaa myös estämään pölyputken tukkeutumisen. Sopiva liitäntä on mukana toimituksessa.

5. Kiinnitys asennuspaikalla



Turvallisen käytön ja oikeiden työtulosten varmistamiseksi kone on kiinnitettävä asennuspaikkaan. Alustan porausmitat on esitetty kuvan 5 piirustuksessa.

6. Koneen kuvaus - Koneen osat ja ohjaus -elementit



7. Käyttö

VAROITUS

Väärä käyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja ja omaisuusvahinkoja. Ennen koneen käyttöä koneen käyttäjän on varmistettava, että koneen työalueella ei ole muita henkilöitä ja että kaikki turvalaitteet ovat kunnossa.

HUOMIO



Käytön aikana äänenpainetaso voi ylittää 85 dB (A) työkappaleesta ja/tai materiaalista riippuen.
Suosittelemme käyttämään sopivia kuulonsuojaimia!

VAARA



Seuraavien ohjeiden noudattaminen on erittäin tärkeää:

- Sammuta kone aina painamalla sitä varten tarkoitettua painiketta. Älä koskaan sammuta konetta vetämällä pistoketta tai kytkemällä rajakytkintä!
- Vain sertifioidut sähköasentajat saavat korjata vikoja.
- Älä koskaan tee muutoksia koneen sähköosiin.

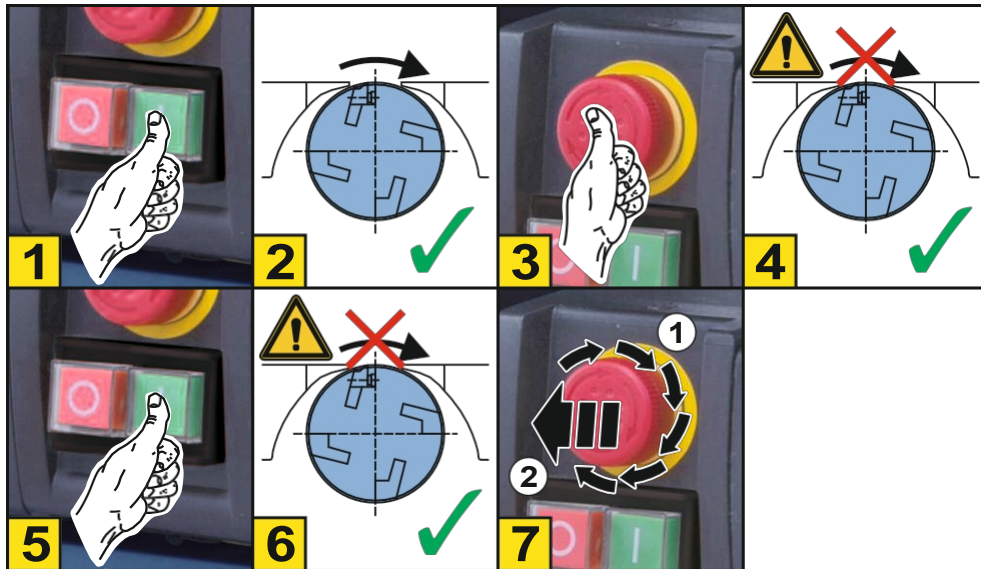
VAARA



Varmista ennen ensimmäistä käyttökertaa, että leikkuuterät on kiinnitetty tukevasti ja turvallisesti.

7.1 Turvallisuus -laitteiden tarkastus

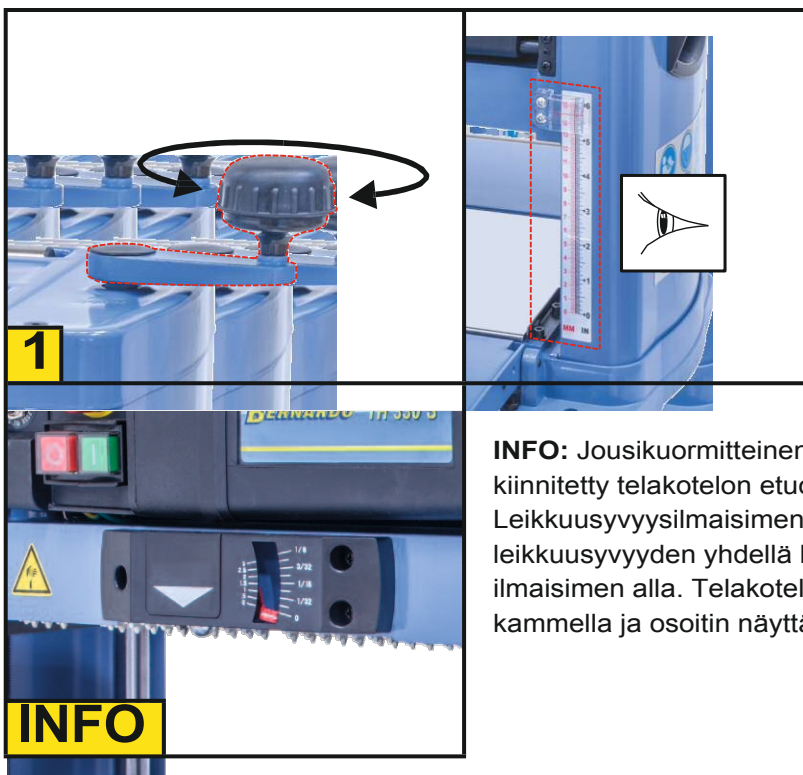
Tarkista hätäpysäytyspainike



7.2 Paksuuden tasoitus

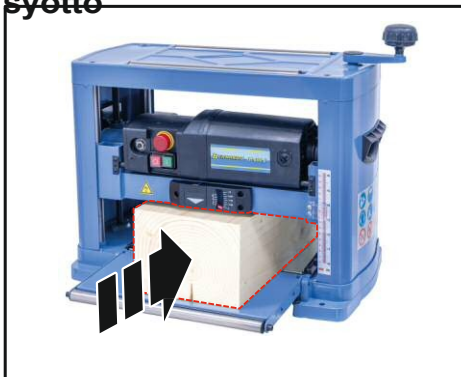


Leikkuusyvyiden säätö



1. Käännä leikkuusyvyiden säätövipua leikkuupään nostamiseksi tai laskemiseksi. Syvyysasteikko osoittaa leikkuupään korkeuden pääpöydän yläpuolella.

Materiaalin syöttö



Säädä leikkuusyvyys niin, että ensimmäinen leikkaus on kevyt (0,5 mm). Huomaa, että yksi kierros korkeussäätökahvasta vastaa 2 mm:n leikkuusyvyyttä. Käynnistä kone ja odota, että moottori saavuttaa täyden nopeuden. Syötä materiaali koneeseen. Vapauta materiaali, kun kone alkaa leikata. Kone syöttää materiaalia automaattisesti.

HUOMAUTUS

Jos useita työkappaleita on tarkoitus käsitellä peräkkäin, kaikki samanpaksuiset työkappaleet tulisi syöttää peräkkäin muuttamatta koneen asetuksia. Toista tätä prosessia, kunnes haluttu paksuus on saavutettu. Varmista, että työkappale syötetään koneeseen ilman painetta. Höylää työkappaleet niin, että paksuus on sama koko pituudella. syötetään koneeseen automaattisesti.

HUOMAUTUS

Jos työstettävät työkappaleet ovat pitkiä, on käytettävä tukena rullapalikkaa tai pöydän jatketta.

Työkappaleen vähimmäiskorkeus on 5 mm! Yleensä vain pienemmät työkappaleet saa syöttää veitsen akselille sopivilla apuvälineillä (syöttölokero, työntölohko jne.).

8. Hoito ja huolto

VAARA

Ennen kuin aloitat koneen huoltotöitä tai säätöjä, irrota kone virtalähteestä ja varmista, että konetta ei voi käynnistää.

Seuraavat koneen huolto- ja kunnossapitosuunnitelmia koskevat ohjeet ovat välttämättömiä koneen ongelmattoman toiminnan ja sujuvan käytön kannalta.

Jos huolto- ja kunnossapitosuunnitelmaan liittyy kysyttävää, ota yhteyttä valmistajaan. Yhteystiedot ovat sivulla 2.

8.1 Huoltosuunnitelma

VAROITUS

Vuotaneet nesteet ja voiteluaineet tekevät lattiasta erittäin liukkaan!

Vältä kaikenlaisten nesteiden ja voiteluaineiden vuotamista koneen ympäristöön, jotta vältät liukkaiden lattioiden aiheuttamat onnettomuudet.

Välit	Huolto	Henkilökunta
Tarvittaessa	Koneen puhdistus	Käyttäjä
Kuuden kuukauden välein	Tarkista sähkötoiminnot	Pätevä sähköasentaja

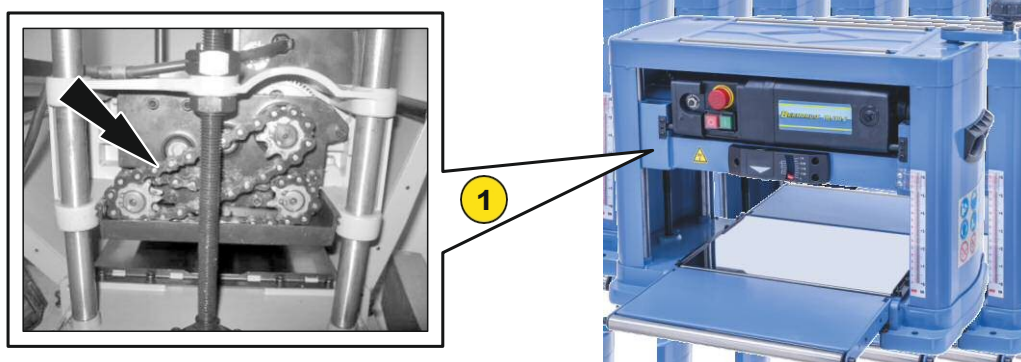
8.2 Puhdistus

Käytä puhdistuksen aikana sopivia suojakäsineitä, jotka suojaavat viilloilta.

Poista pöly ja lastut koneesta ja suojakansien alta säännöllisin väliajoin.

Pyyhi jäähdytysneste pois ja öljyä kevyesti koneen lakkaamattomat osat korroosion estämiseksi.

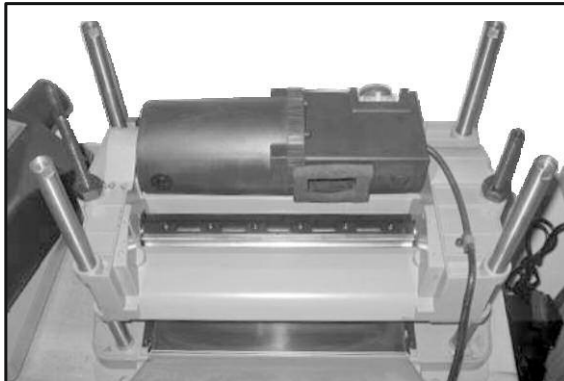
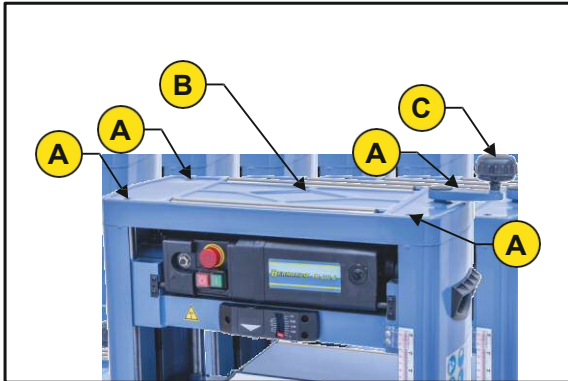
8.3 Voitelutaulukko



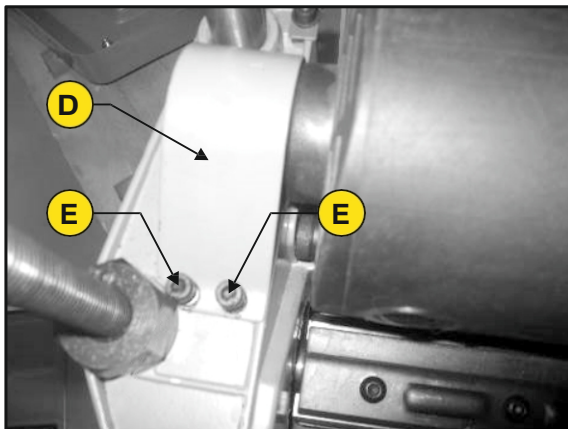
Sijainti nro	Voitelukohta	Välit	Voiteluaine
1	Ketjuvetorullat	säännöllisesti	ketjusuihke (silikonipohjainen)

8.4 V- hihnan vaihto

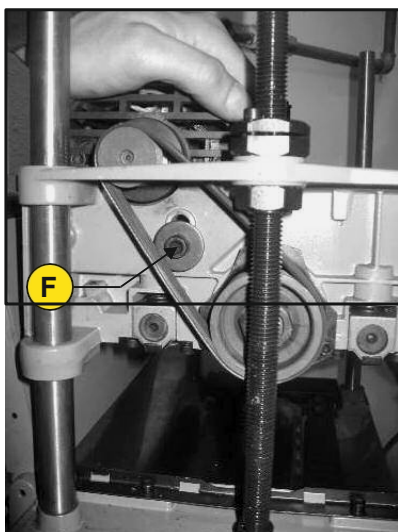
- Irrota kone virtalähteestä ja käännä virtakytkin OFF-asentoon.
- Irrota kampi (C).
- Irrota kansi (B) avaamalla neljä kuusioruuvia (A).



- Irrota kansi (D) avaamalla 2 kuusioruuvia (E).



- Löysää kuusioruuvi (F). Työnnä moottoria alaspäin ja kiinnitä ruuvi (F) takaisin paikalleen.



- Nyt V-hihnat voidaan irrottaa.
- V-hihnan vaihdon jälkeen kokoa kone takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

8.5 TCT-terien vaihtaminen ADM 260 S

1. Poista vieraat esineet, kuten lika ja pöly, kääntölevyistä paineilmalla ja teräsharjalla. (kuva 1)
2. Käännä avainta vastapäivään ruuvien löysäämiseksi.

HUOMAUTUS

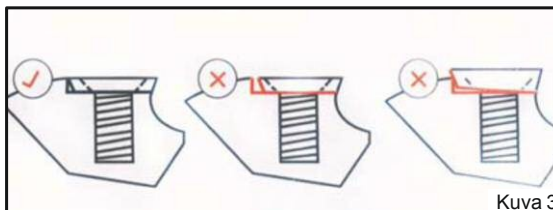
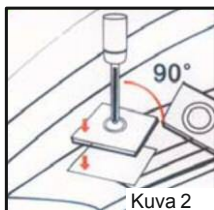
Jos ruuvi on liian tiukalla tai ruostunut eikä irtoa, naputtele ruuvia kevyesti ennen sen avaamista. (Varo naputtamasta terää.)

3. Käännettävien terien rikkoutumisen välttämiseksi varmista, että ne puhdistetaan huolellisesti poistamalla pöly ja lika veitsenpitimestä paineilmalla ja teräsharjalla.
4. Vaihda käännettävän levyn asento puhdistamalla terä huolellisesti ja kääntämällä sitä 90°. (kuva 2)

HUOMAUTUS

Kääntölevyjen yläosassa on merkintä, joka helpottaa oikeaa kohdistamista ja estää virheitä terien asennuksessa.

5. Paina kevyesti käännettävää levyä ja liikuta sitä useita kertoja sivulta toiselle levyjen pohjan asettamiseksi paikalleen. Lukitse ruuvi myötäpäivään.
6. Tarkista huolellisesti, että käännettävä levy on asennettu oikein pidikkeeseen. (kuva 3)
7. Tarkista käännettävät levyt ennen käyttöä. Jos jokin levy on vaurioitunut, vaihda se välittömästi, jotta vältät koneen vaurioitumisen ja turvallisuusriskit. Tarkista ruuvit säännöllisin väliajoin, jotta vältät ruuvien löystymisen.

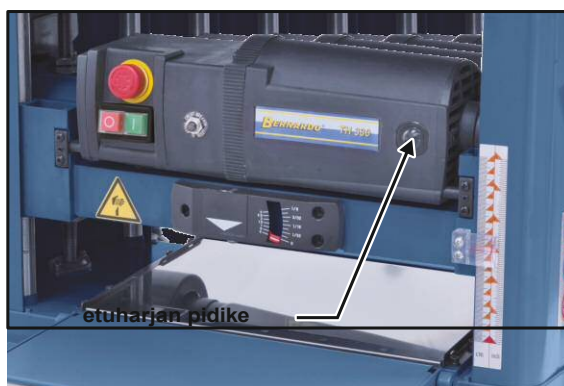
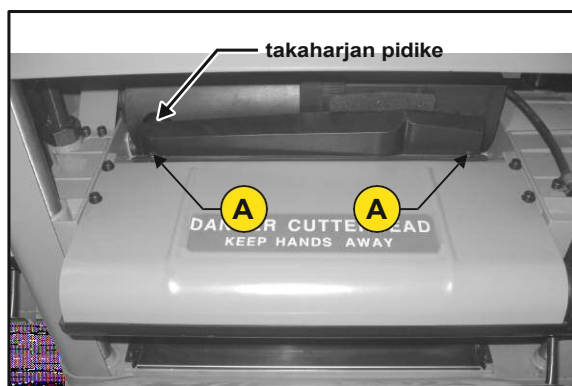
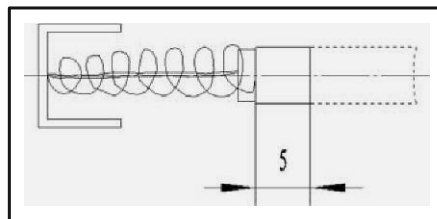


8.6 -harjan vaihto

Harjojen käyttöikä riippuu moottorin käytöstä.

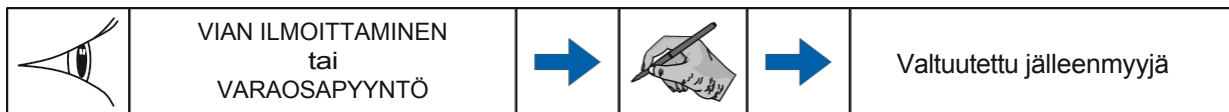
Vaihda harjat 100 käyttötunnin välein tai kun jousi on vaurioitunut tai harjat ovat alle 5 mm pitkiä. Harjat sijaitsevat moottorin molemmilla puolilla.

- Pääset takaharjan pidikkeeseen irrottamalla koneen takana olevan kannen kahdella ruuvilla (A).
- Käännä harjankannattimet ulos ja poista hiiliharjat.
- Varmista, että harjat pysyvät puhtaina, jotta ne voivat liikkua vapaasti pidikkeissä.
- Vaihda harjat pareittain ja kiinnitä kiinnike.

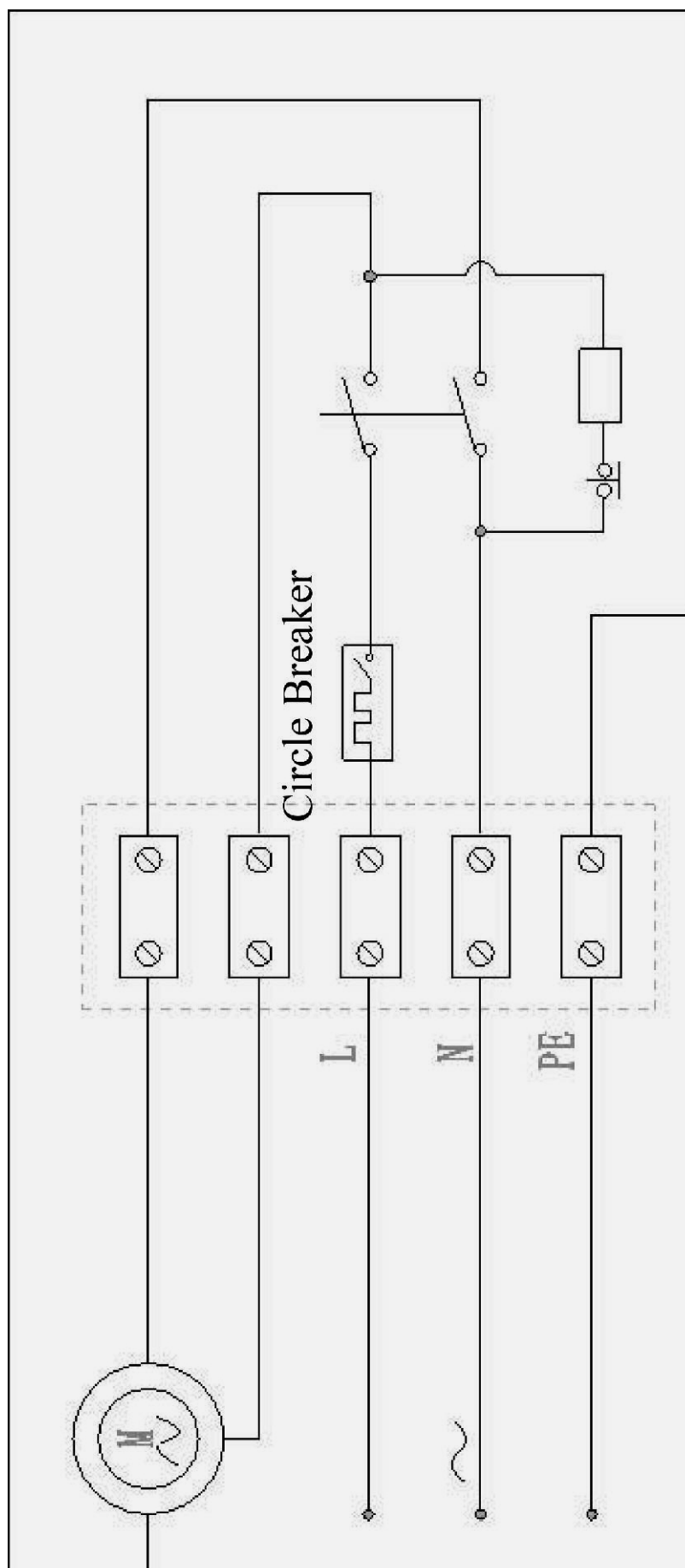


9. Purkaminen ja hävittäminen ()

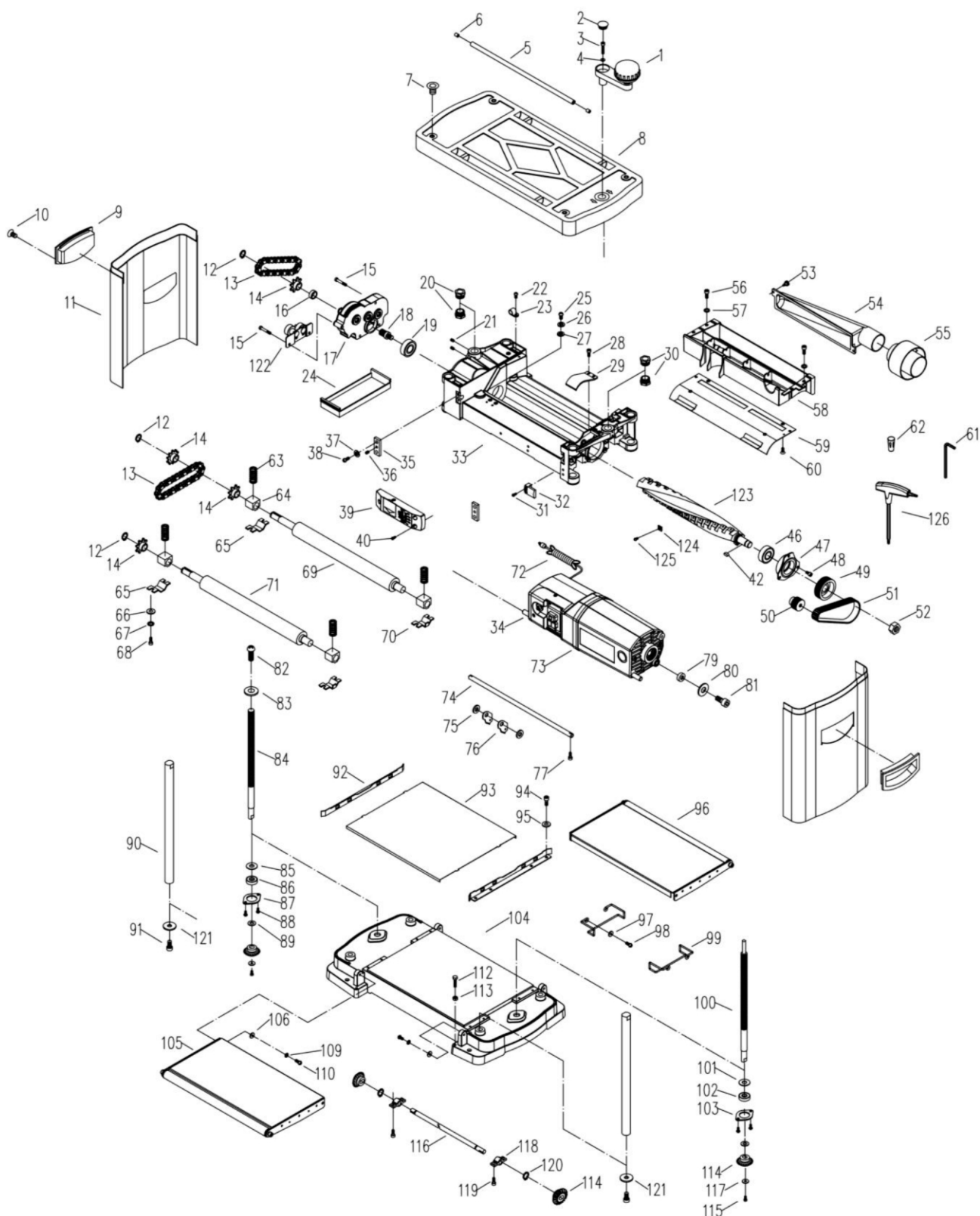
Jos laitetta ei enää käytetä, se on purettava ja hävitettävä ympäristöä säästäen.

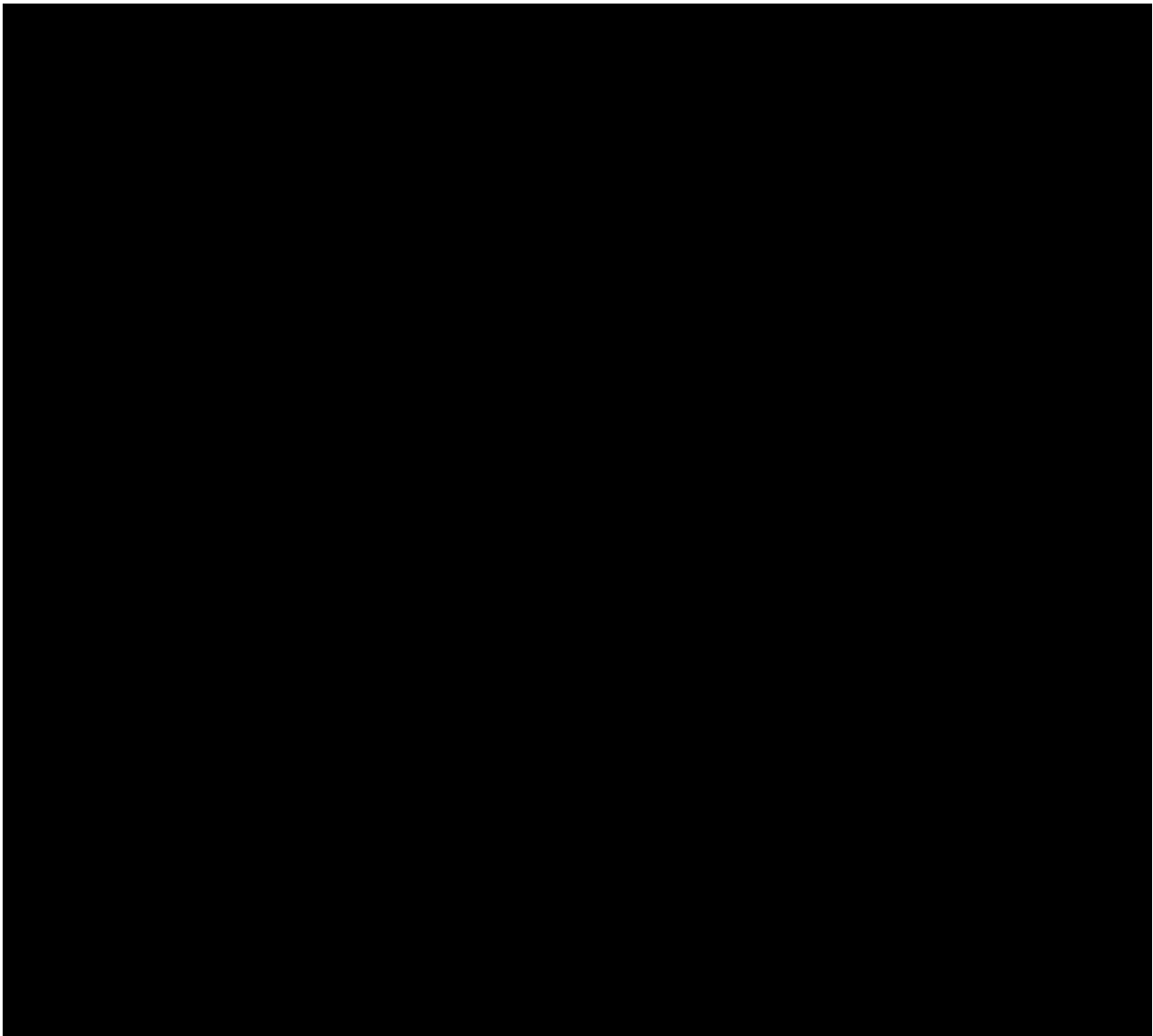


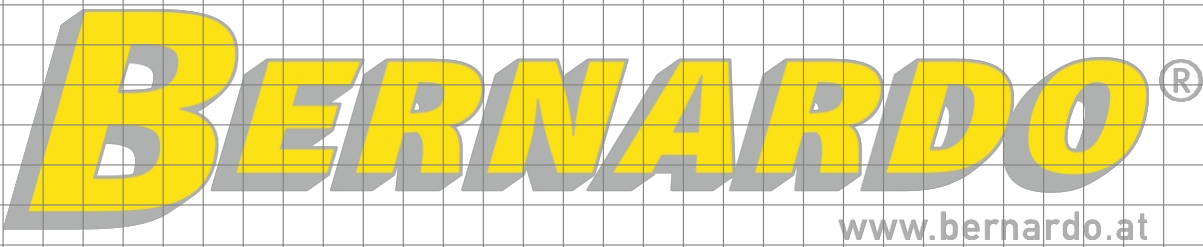
10. -kaapeloinnin kaavio



11. Varaos -luettelo









PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 4a | Itävalta
puhelin: +43.73 2.66 40 15 | faksi: +43.732.66 40 1 5-9
sähköposti:bernardo@pwa.at | www.bernardo.at