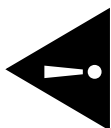


Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.
Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



AWD

AWD5015

YLÄJYRSIN HANDÖVERFRÄS ROUTER

Käyttöohje

Alkuperäinen käyttöohje

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

Instruction manual

Translation of the original instructions



Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi

JOHDANTO

Onnittelumme tämän laadukkaan AWD-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!

TURVAOHJEET

LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.

AINOASTAAN VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA SAA TEHDÄ SÄHKÖASENNUKSET LAITTEELLE.

PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.

Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

ÄLÄ TYÖSKENTELE VAARALLISESSA YMPÄRISTÖSSÄ.

Suojaa sähkölaitteet sateelta. Älä käytä sähkölaitteita kosteissa tai märissä tiloissa. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta. Älä käytä sähkölaitteita, jos lähistöllä on tulenarkoja nesteitä, kaasuja, jauheita tai pölyä.

SUOJAUDU SÄHKÖISKUILTA.

Varmista aina, että käytettävän verkkovirran jännite ja taajuus vastaavat laitteen tyyppikilvessä ilmoitettuja arvoja. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin kuten esimerkiksi putkiin, lämpöpattereihin, liesiin tai jääkaappeihin.

ÄLÄ PÄÄSTÄ LAPSIA LAITTEEN LÄHELLE.

Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät riittävän etäällä laitteesta ja sen sähköjohdosta.

SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMÄNÄ OLEVIA SÄHKÖLAITTEITA OIKEIN.

Kun laite ei ole käytössä, varastoi se kuivaan ja korkealla sijaitsevaan tai lukittavaan säilytyspaikkaan – pois lasten ulottuvilta.

ÄLÄ YLIKUORMITA LAITETTA.

Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla nopeudella.

KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA.

Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä koneella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa konetta.

KÄYTÄ ASIANMUKAISTA VAATETUSTA.

Älä käytä liian väliä vaatteita tai koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Ulkona työskenneltäessä on suositeltavaa käyttää kumikäsineitä ja luistamattomia jalkineita. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.

KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA JA KUULOSUOJAIMIA.

Myös hengityssuojainta tulee käyttää, jos työssä syntyy pölyä.

PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA.

Jos laitteessa on suojuksia tai turvalaitteita, älä käytä laitetta ilman niitä.

KÄYTÄ JOHTOA VAIN SIIHEN, MIHIN SE ON TARKOITETTU.

Älä kanna laitetta johdosta äläkä kytke laitetta irti verkkovirrasta johdosta kiskaisemalla. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

JATKOJOHDON KÄYTTÖÄ TULISI VÄLTÄÄ.

Jos sen käyttö kuitenkin on välttämätöntä, varmista että jatkojohto ja sen pistoke ovat tyy-piltään, kooltaan, muodoltaan sekä kaikilta muilta ominaisuuksiltaan laitteen johtoa ja pis-toketta vastaavia, sekä että jatkojohto on oikein johdotettu ja hyväkuntoinen. Älä käytä jat-kojohtoa, jonka halkaisija on alle 2,5 mm² tai pituus yli 20 m, muuten laitteen moottori saat-taa vaurioitua.

KIINNITÄ TYÖSTETTÄVÄ KAPPALE HUOLELLISESTI PAIKOILLEEN RUUVIPURISTIMELLA TAI KIRISTYSLAITTEELLA.

Näin kappale pysyy varmemmin paikallaan kuin kädellä pitämällä ja lisäksi molemmat kä-det vapautuvat itse työhön.

ÄLÄ KURKOTTELE.

Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

HUOLLA TYÖKALUT JA LAITTEET KUNNOLLA.

Työkalut kannattaa pitää aina teroitettuina ja puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan. Tarkista sähköjohto säännöllisesti ja korjauta tai vaihdata vioittunut johto valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista myös jatko-johto säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa. Pidä laitteen kahvat kuivina ja puhtaina ja huo-lehdi, etteivät ne ole öljyisiä tai rasvaisia.

IRROTA JOHTO PISTORASIESTA ASENNUS-, HUOLTO- JA SÄÄTÖTOIMENPITEIDEN JA OSIEN VAIHDON AJAKSI SEKÄ AINA KUN LAITETTA EI KÄYTETÄ.

ÄLÄ JÄTÄ LAITTEeseen AVAIMIA.

Tarkista aina ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet ja säätötyökalut on varmas-ti poistettu.

HUOLEHDI, ETTEI LAITE KÄYNNISTY VAHINGOSSA.

Älä pidä sormeja katkaisimella kuljettaessasi sähköverkkoon kytkettyä laitetta. Varmista, että laitteen virtakytkin on pois päältä, kun työnnät pistokkeen pistorasiaan.

LAITETTA KÄYTETTÄESSÄ ULKONA ON KÄYTETTÄVÄ MYÖS ULKOKÄYTTÖÖN TARKOITETTUJA JATKOJOHTOJA, JOISTA LÖYTYY ASIANMUKAISET MERKINNÄT.

OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.

Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

TARKISTA LAITTEEN OSAT VAURIOIDEN VARALTA.

Jos huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat virheettömästi ja liikkuvat esteettä sekä ovat muutenkin kunnossa. Tarkista kaikkien osien kiinnitys ja kaikki muu mikä saattaa vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä ohjekirjassa ole neuvottu toisin. Vialliset kytkimet tulee vaihdattaa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Laitetta ei saa käyttää, jos virtakytkin ei toimi.

KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA.

Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

KORJAUKSIA SAA SUORITTA AINOASTAAN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE
ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTTÄEN, MUUTEN LAITTEEN KÄYTTÄJÄ ON
LOUKKAANTUMISVAARASSA.

ERITYISTURVAOHJEET

- Pitele laitetta suojaeristetyistä pinnoista aina, jos on vaara, että laitteen terä saattaa koskettaa piilossa olevia johtoja tai laitteen omaa johtoa. Terän kosketus jännitteelliseen sähköjohtoon saattaa tehdä laitteen metalliosat jännitteellisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Käytä hengityssuojainta sekä suojalaseja ja kuulosuojaimia aina laitetta käyttäessäsi.
- Käytä ainoastaan tälle jyrsimelle suunniteltuja teriä.
- Käytä ainoastaan teräviä ja ehjiä teriä, jotka eivät ole lohkeilleet tai halkeilleet. Tylsä terä kuormittaa laitetta.
- Kiinnitä työstettävä kappale huolellisesti paikoilleen ruuvipuristimella tai kiristyslaitteella, etenkin pienet työkappaleet. Älä koskaan pidä työkappaletta kädessä työstön aikana.
- Vaara! Pidä kätesi etäällä terän työstöalueelta.
- Varmista ennen työskentelyn aloittamista, että terä on kunnollisesti asennettu ja tukevasti paikoillaan holkissa.
- Älä koskaan ylitä jyrsimen ilmoitettua suurinta pyörimisnopeutta.
- Jyrsi aina terän pyörimissuunnan vastaisesti.
- Anna terän saavuttaa täysi nopeus ennen kuin lasket jyrsimen työkappaleen päälle.
- Noudata aina laitetta käyttäessäsi erityistä varovaisuutta ja pidä laitteen kahvoista aina lujasti kiinni molemmiin käsiin. Varmista aina hyvä ja tukeva jalansija työskennellessäsi.
- Ole varuillasi laitteen vastavoiman varalta, etenkin terän juutuessa työkappaleeseen.
- Kun lopetat työskentelyn, anna jyrsimen liukua takaisin alkuperäiseen asentoonsa vapauttamalla kahva.
- Tutustu työskentelyalueeseen ja ole varuillasi sellaisten vaarojen varalta, joita et ehkä kuule melun takia laitteen ollessa käynnissä.
- Varoitus! Anna terälle pysähtymisaikaa jyrsimen sammuttamisen jälkeen. Odota kunnes terä on täysin pysähtynyt ennen kuin poistat laitteen työkappaleelta.
- Älä koskaan yritä hidastaa terää käsillä.

- Älä koske terään välittömästi käytön jälkeen; se saattaa olla erittäin kuuma ja aiheuttaa palovammoja.
- Älä koskaan pysäytä laitetta kohdistamalla terään sivuttaista painetta.
- Älä pakota laitetta. Se tekee parempaa jälkeä, kun työskentelet rauhallisesti.
- Vältä jyrsimästä nauloja ja ruuveja. Tarkista työkappale ja poista kaikki naulat ja ruuvit ennen työskentelyn aloittamista.
- Sähköisen tai mekaanisen toimintahäiriön sattuessa sammuta laite välittömästi ja irrota pistoke pistorasiasta.

TEKNISET TIEDOT

Jännite	230 V ~ 50 Hz
Teho	1200 W
Pyörimisnopeus	11000–30000 rpm
Istukkaholkki	6/8 mm
Jyrsintäsyvyys	55 mm
Paino	2,7 kg

Melu- ja värinäarvot

Äänenpainetaso LpA	84,7 dB (A)
Äänitehotaso, LwA	95,7 dB (A)
Epävarmuus K	3 dB
Tärinä (painotettu)	6,437 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²

Tämä tuote täyttää laatuluokan HA 2807 vaatimukset.

VAROITUS: Jos melutaso voi olla yli 85 dB (A), käytä aina kuulosuojaimia ja rajoita tarvittaessa altistusaikaa. Jos melutaso tuntuu epämiellyttävältä kuulosuojaimista huolimatta, lopeta työkalun käyttö välittömästi. Tarkista, että kuulosuojaimet ovat paikoillaan oikein ja vaimentavat riittävästi laitteesta kuuluvaa ääntä.

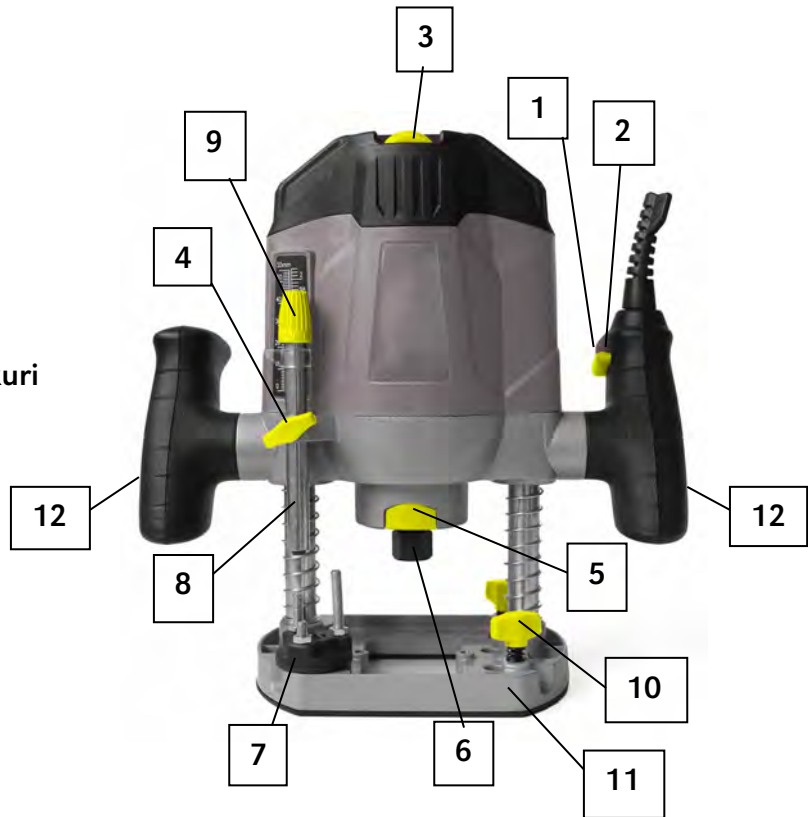
VAROITUS: Laitteen tärinä voi aiheuttaa tunnottomuutta, puutumista ja pistelevää tunnetta ja heikentää puristusotetta. Pitkäaikainen altistuminen voi johtaa kroonisiin vaivoihin. Tarvittaessa rajoita tärinälle altistumista ja käytä tärinänestokäsineitä. Älä käytä laitetta tavallista kylmemmin käsin, sillä tärinän vaikutus on tällöin suurempi. Laske sopiva käyttöaika ja tauot tärinään liittyvien teknisten tietojen perusteella. Teknisissä tiedoissa ilmoitetut melu- ja värinäarvot on määritetty standardin EN 60745 tai vastaavien kansainvälisten standardien mukaisesti. Arvot kuvaavat tavanomaista käyttöä tavanomaisissa käyttöolosuhteissa. Huonosti huollettu, väärin koottu tai väärin käytettävä laite voi synnyttää tavallista suurempaa melua tai tärinää.

LAITTEEN ESITTELY

Tämä laite on suunniteltu urien, viisteiden, profiilien ja lovien jyrsintään ja se soveltuu myös puun, muovien ja kevyiden rakennusmateriaalien kuviojyrsintään. Kaikki muu käyttö on ehdottomasti kielletty.

Osat

1. Virtakytkin
2. Lukituspainike
3. Nopeudensäädin
4. Syvyydensäädön lukitusvipu
5. Karan lukituspainike
6. Kara
7. Syvyydenrajoittimen muistipuskuri
8. Syvyydenrajoitin
9. Hienosäätönuppi
10. Reunaohjaimen ruuvi
11. Pohjalevy
12. Kahva



KÄYTTÖÖNOTTO

Pura laite pakkauksesta ja tarkista, että kaikki osat ovat tallella. Jos jokin osa puuttuu tai on vaurioitunut, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään. Hävitä pakkausmateriaali paikallisten määräysten mukaisesti.

KÄYTTÖ

Jyrsinterän valinta

Jyrsinteriä on saatavilla muodoltaan ja ominaisuuksiltaan mitä erilaisimpina malleina työstöstä ja käyttökohteesta riippuen:

- Pikateräksestä (HSS) valmistetut jyrsinterät soveltuvat pehmeiden materiaalien työstöön, esim. pehmeä puu ja muovi.
- Kovametalliterät (HM) soveltuvat erityisesti kovalle materiaaleille, esim. kova puu ja alumiini.



Käytä ainoastaan jyrsinteriä, joiden sallittu nopeus on vähintään yhtä suuri kuin laitteen korkein kuormittamaton pyörimisnopeus.



Jyrsinterän varren halkaisijan on oltava teränpitimen (holkki) nimellishalkaisijan mukainen.

Terän asennus



Irrota laitteen pistoke pistorasiasta ennen terän asennusta. Teriä asennettaessa tai vaihdettaessa on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä.

1. Pidä karan lukituspainike alas painettuna ja pyöritä karaa, kunnes karan lukko lukittuu täysin.
2. Löysää karaa avaimella. Työnnä jysinterän varsi karaan.
3. Pidä karan lukituspainike alas painettuna ja kiristä kara avaimella.
4. Vapauta karan lukko.

Terän irrottaminen

1. Pidä karan lukituspainike alas painettuna.
2. Löysää karaa avaimella ja irrota terä.
3. Kiristä kara ja vapauta karan lukko.

Pölynpoisto

- Pölynpoisto estää suurten pölykertymien sekä korkeiden pölypitoisuuksien muodostumisen ilmaan ja helpottaa myös käyttöä.
- Jos työstät puuta pitkään tai jos työstät materiaaleja, jotka tuottavat terveydelle haitallista pölyä, kytke jysin asianmukaiseen ulkoiseen pölynpoistolaitteeseen.
- Varmista pölynpoistoa käyttäessäsi, ettei imuri ole tiellä, pääse kaatumaan tai ole laitteen tai työkappaleen esteenä. Sijoita myös imurin letku ja sähköjohto siten, etteivät ne ole laitteen tai työkappaleen esteenä.
- Käynnistä imuri ennen jysintä.
- Tyhjennä imuri tarpeen mukaan.

Pölynimurin ja pölynpoistoliitännän asennus

1. Kiinnitä pölynimuri ruuveilla pohjalevyyn.
2. Kiinnitä pohjalevyssä oleva pölynpoistoliitäntä.
3. Käytä kuivan, terveydelle erityisen haitallisen tai karsinogeenisen pölyn imurointiin erikoispölynimuria.

Jysintäsyvyyden karkeasäätö



Irrota laitteen pistoke pistorasiasta ennen syvyydenrajoittimen säätämistä.

1. Jysintäsyvyys on syvyydenrajoittimen ja muistipuskurin välinen etäisyys.
2. Löysää lukitusruuvia siten, että syvyydenrajoitinta voidaan liikuttaa vapaasti.
3. Paina lukitusvipu alas ja paina jysintä alaspäin, kunnes jysinterä koskettaa työkappaletta. Lukitse sitten jysin paikoilleen vapauttamalla lukitusvipu.
4. Siirrä syvyydenrajoitinta alaspäin muistipuskuria vasten ja säädä asteikko nollakohtaan.
5. Säädä syvyydenrajoitin haluamaasi jysintäsyvyyteen, paina lukitusvipu alas ja ohjaa jysin takaisin ylös.



Tarkista jysintäsyvyyden karkeasäätö koeshauksella ja korjaa tarvittaessa.

Jysintäsyvyyden hienosäätö

Hienosäädä jysintäsyvyyttä koeshauksen jälkeen hienosäätönuppia kääntämällä.

Muistipuskurin käyttö

1. Jyrsintäprosessin jakaminen useisiin vaiheisiin

Syvät työstöt on suositeltavaa suorittaa useilla eri jyrsintäkerroilla, jolloin jokaisella keralla poistetaan aina vähemmän materiaalia. Muistipuskurin avulla jyrsintäprosessi voidaan jakaa useisiin eri vaiheisiin. Säädä haluamasi jyrsintäsyvyys muistipuskurin alimmalla asteella. Tämän jälkeen voidaan käyttää korkeampia asteita kahdelle ensimmäiselle jyrsinnälle.

2. Useiden eri jyrsintäsyvyyksien esisäätö

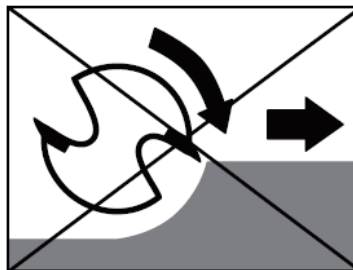
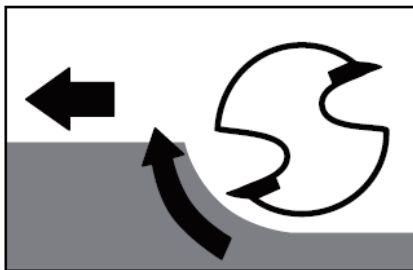
Jos työkappaleen työstöön tarvitaan useita eri jyrsintäsyvyyksiä, voidaan myös nämä esisäätää muistipuskurin avulla.

Käynnistäminen ja sammuttaminen

1. Käynnistä jyrsin painamalla virtakytkintä.
2. Sammuta jyrsin vapauttamalla virtakytkin.
3. Lukitse kytkin jatkuvaan tai pitkäaikaiseen työstöön painamalla ensin virtakytkintä ja tämän jälkeen lukituspainiketta.

Syöttösuunta

1. Suuntaa jyrsimen syöttöliike aina jyrsinterän pyörimissuunnan vastaisesti.
2. Jos jyrsit terän pyörimissuunnan mukaisesti, jyrsin voi tempautua irti eikä laite enää ole ohjattavissa.



Nopeudensäädin

Haluttu nopeus voidaan valita nopeudensäätimellä, myös laitteen käydessä.

- 1 – 2 = Hidas
3 – 4 = Keskinopea
5 – 7 = Nopea

Materiaali	Jyrsin	Nopeusaste
Kovapuu (pyökki)	4-10 mm	5-7
	12-20 mm	3-4
	22-40 mm	1-2
Havupuu (mänty)	4-10 mm	5-7
	12-20 mm	3-6
	22-40 mm	1-3
Lastulevy	4-10 mm	3-7
	12-20 mm	2-4
	22-40 mm	1-3
Muovi	4-15 mm	2-3
	16-40 mm	1-2

Taulukossa olevat arvot ovat ohjearvoja. Tarvittava nopeus riippuu materiaalista ja käyttöolosuhteista ja sen voi testata testikappaleella.

Jos olet työskennellyt pitkään hitaalla nopeudella, anna laitteen jäähtyä käyttämällä sitä noin kolmen minuutin ajan kuormittamattomana maksiminopeudella.

Jyrsintä

1. Säädä jyrsintäsyvyys edellä olevien ohjeiden mukaisesti. Aseta jyrsin työkappaleelle ja käynnistä se.
2. Paina lukitusvipu alas ja laske jyrsintä hitaasti, kunnes syvyydenrajoitin on työkappaletta vasten.
3. Lukitse jyrsin paikoilleen vapauttamalla lukitusvipu ja suorita jyrsintä tasaisin syöttöliikkein.
4. Kun lopetat työskentelyn, liu'uta jyrsin takaisin ylös ja sammuta se.

Reunaohjaimen asennus

Reunaohjain on tehokas apu suoran linjan jyrsintään viisto- tai uritusjyrsinnän aikana.

1. Löysää reunaohjaimen kaksi ruuvia.
2. Vie reunaohjaimen varret pohjalevyssä olevien reikien läpi.
3. Säädä jyrsinterän ja reunaohjaimen välistä etäisyyttä ohjainta liikuttamalla, kunnes se on oikealla etäisyydellä.
4. Kiristä reunaohjaimen ruuvit lukitaksesi reunaohjaimen paikoilleen.

Jyrsintä kopiointirengas kanssa

Kopiointirengas mahdollistaa työkappaleiden malli- ja muottijyrsinnän.

1. Irrota kaksi pohjassa olevaa ruuvia ja kiinnitä kopiointirengas pohjalevyn pohjaan kahdella ruuvilla.
2. Laske jyrsin kopiointirengas asennettuna muottia vasten.
3. Käynnistä jyrsin. Löysää lukitusvipua ja laske jyrsintä hitaasti työkappaleelle kunnes haluttu jyrsintäsyvyys on saavutettu. Kiristä lukitusvipu.
4. Ohjaa jyrsintä kevyellä sivuttaisella paineella, ulostyöntyvä kopiointirengas muottia pitkin kulkien.
 - HUOMIO: Valitse jyrsinterä, jonka halkaisija on kopiointirengas sisähalkaisijaa pienempi. Kopiointirengas kanssa ei voi käyttää terää, jonka halkaisija on yli 15 mm.
 - HUOMIO: Muotin paksuuden on oltava vähintään 6 mm ohjainholkin ulostyöntymiskorkeudesta johtuen.

Jyrsintä sivuohjaimen kanssa

1. Liu'uta sivuohjain ohjaintankoineen pohjalevyyn ja kiristä sivuohjain haluamallesi etäisyydelle siipimuttereiden avulla.
2. Ohjaa laitetta tasaisin syöttöliikkein ja sivuohjainta sivuttain painaen työkappaleen reunaan pitkin.

Kaariprofiilien jyrsintä

- Irrota sivuohjain, liu'uta ohjaintangot pohjalevyyn ja kiristä keskitystappi ohjaintankoon siipimutterilla.
- Lävistä keskitystappi kaareen merkitystä keskikohdasta ja ohjaa jyrsintä yhdenmukaisin liikkein työkappaleen pintaa pitkin.

HUOLTO

Irrota laitteen pistoke pistorasiasta aina ennen säätö- tai huoltotoimenpiteiden aloittamista.

- Älä käytä liuotinaineita muoviosien puhdistamiseen, koska liuottimet saattavat vaurioittaa niitä. Käytä ainoastaan puhdasta kangasta lian, hiilipölyn yms. poistamiseen.
- Jos sähköjohto vaurioituu, irrota laitteen pistoke välittömästi pistorasiasta ja vaihdata vaurioitunut johto valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- Älä altista laitetta sateelle.
- Kaikki laitteen laakerit on voideltu riittävällä määrällä korkealaatuista voiteluainetta, joka normaaliolosuhteissa kestää koko laitteen käyttöiän, joten lisävoitelua ei tarvita.

INLEDNING

Vi gratulerar Dig till valet av denna AWD-produkt av god kvalitet! Vi hoppas att maskinen du köpt kommer att hjälpa dig i ditt arbete. För att försäkra dig om att maskinen används på ett säkert sätt bör du komma ihåg att läsa bruksanvisningen före maskinen tas i bruk. Vid oklara situationer eller om problem uppstår, ta kontakt med återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig säkert och angenämt arbete med maskinen!

SÄKERHETSANVISNINGAR

LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGARNA OCH VARNINGARNA. ANVÄND MASKINEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD FÖR. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.

ENDAST EN KVALIFICERAD ELEKTRIKER FÅR UTFÖRA ELEKTRISKA INSTALLATIONER PÅ MASKINEN.

HÅLL ARBETSOMRÅDET SNYGGT.

Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor.

BEAKTA ARBETSOMGIVNINGEN.

Skydda elapparater från regn. Använd inte elapparater i fuktiga eller våta miljöer. Se till att arbetsbelysningen är tillräcklig. Använd inte elapparater i närheten av lättantändliga vätskor, gaser, pulver eller damm.

SKYDDA DIG MOT ELSTÖTAR.

Kontrollera alltid att nätström och spänning motsvarar uppgifterna på typskylten. Undvik kontakt med jordade ytor, till exempel rör, radiatorer, spisar och kylskåp.

HÅLL BARN BORTA.

Låt inga besökare komma nära arbetsstället. Se till att inga besökare vidrör maskinen eller dess kabel.

LAGRA UPP OANVÄNDA ELAPPARATER.

Sådana maskiner som inte används bör förvaras på ett torrt ställe som ligger högt uppe eller som är låsbart – utom räckhåll för barn.

ÖVERBELASTA INTE MASKINEN.

Den arbetar bättre och säkrare vid den hastighet den är avsedd för.

ANVÄND RÄTT MASKIN.

Tvinga inte en för liten maskin eller utrustning att utföra sådana arbeten som kräver ett stadigare verktyg. Använd inte heller maskinen för ett arbete som den inte är avsedd för.

ANVÄND BEHÖRIG KLÄDSEL.

Använd inte lösa kläder eller smycken, för dessa kan fastna i maskinens rörliga delar. Använd gummihandskar och hals säkra skodon vid utomhusarbete. Skydda långt hår t.ex. med hårnät.

ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON OCH HÖRSELSKYDD.

Även andningsskydd bör användas om det bildas damm vid arbetet.

HÅLL SKYDDSANORDNINGAR MONTERADE OCH I FULLGOTT SKICK.

Använd inte maskinen utan skyddsanordningar om sådana finns.

SKADA INTE ELKABELN.

Bär aldrig maskinen i elkabeln och dra inte ur kontakten genom att dra i kabeln. Skydda kabeln mot stark värme, olja och skarpa kanter.

UNDBIK ANVÄNDNING AV SKARVSLADDAR.

Är det dock oundvikligt, säkerställ att du använder endast en skarvsladd och stickkontakt vars typ, storlek, form och alla övriga egenskaper motsvarar maskinens sladd och stickkontakt samt att skarvsladden är korrekt inkopplad och i fullgott skick. Använd inte en skarvsladd vars ledararea är mindre än 2,5 mm² eller längd större än 20 m för att undvika motorskador.

KLÄM FAST ARBETSSTYCKET MED EN KLÄMSKRUV ELLER EN SKRUVPRESS.

På detta sätt arbetar du mycket säkrare och har båda händerna fria för att manövrera maskinen.

STRÄCK DIG INTE.

Se alltid till att du står stadigt och med säkert fotfäste.

UNDERHÅLL VERKTYGEN OCH MASKINERNA ORDENTLIGT.

Håll verktygen rena och väl slipade för att få ut optimal effekt ur dem. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna. Kontrollera elkabeln regelbundet och låt en auktoriserad serviceverkstad reparera eller byta ut en skadad kabel. Kontrollera även skarvsladdarna regelbundet och byt ut vid behov. Håll handtagen torra och rena, fria från smörja och olja.

DRA ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET NÄR DU INTE ANVÄNDER MASKINEN SAMT INNAN DU BÖRJAR MONTERA, UNDERHÅLLA ELLER JUSTERA MASKINEN ELLER BYTA UT DELAR.

LOSSA ALLA JUSTERINGSVERKTYG.

Kom ihåg att ta bort skiftnycklar och skruvnycklar innan du startar maskinen.

UNDBIK OAVSIKTLIGA STARTER.

Flytta inte ett påkopplat verktyg så att du har fingret på avbrytaren. Se till att strömbrytaren är i OFF-läge när du ansluter maskinen till nätström.

DÅ DU ARBETAR UTOMHUS MED MASKINEN, ANVÄND SPECIALKABLAR SOM ÄR AVSEDDA FÖR UTOMHUSBRUK OCH HAR BEHÖRIGA UPPTECKNINGAR.

VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE.

Man bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av maskinen. Man bör aldrig arbeta om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar förmågan och reaktionsförmågan.

KONTROLLERA DELAR SOM MÖJLIGEN HAR SKADATS.

Om du upptäcker skador i maskinen, skydden eller andra delar, använd inte maskinen innan du har tagit maskinen till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna rör sig perfekt obehindrade på rätt sätt. Kontrollera även att inga delar är brutna och att de är fästa och att ingenting annat inverkar störande på maskinens funktioner. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat meddelats i denna instruktionsbok. En defekt strömbrytare bör alltid bytas ut i en auktoriserad serviceverkstad. Maskinen får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.

ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDELAR OCH -EXTRAUTRUSTNINGAR.

Användning av några andra delar kan vara riskabelt.

REPARATIONER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH BARA ORIGINALDELAR FÅR ANVÄNDAS, ANNARS BLIR DEN SOM ANVÄNDER MASKINEN UTSATT FÖR ATT BLI SKADAD.

SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Håll alltid maskinen från skyddsisolerade ytor om det finns en risk att bettet kan kontakta osynliga ledningar eller maskinens egen ledning. Kontakt med en spänningsförande ledning kan göra maskinens metalledar spänningsförande och orsaka elstötar åt användaren.
- Använd alltid dammskyddsmask såväl som skyddsglasögon och hörselskydd vid arbete med detta verktyg.
- Använd endast fräsverktyg som är konstruerade för denna överfräs.
- Använd endast vassa fräsverktyg som inte har skadade eggarna eller är spruckna. Oskarpa fräsverktyg kommer att leda till att maskinen hugger fast.
- Spänn fast arbetsstycket ordentligt med tvingar eller i ett skruvstycke, speciellt små arbetsstycken. Håll dem aldrig med handen.
- Fara! Håll händerna på avstånd från skärområdet.
- Kontrollera före start att fräsverktyget är ordentligt infäst på spindeln.
- Max angivna varvtal för fräsverktyget får inte överskridas.
- Fräsning ska alltid ske mot fräsverktygets rotationsriktning.
- Fräsverktyget ska ha uppnått fullt varvtal innan det kontaktar arbetsstycket.
- Var ytterst försiktig vid arbete med maskinen, och håll överfräsen stadigt med båda händerna. Stå alltid stadigt under arbetet.
- Var beredd på maskinens vridmoment, speciellt om fräsverktyget hugger fast i arbetsstycket.
- När du slutar arbetet, låt maskinen glida tillbaka till utgångsläget genom att släppa handtaget.
- Bekanta dig med arbetsområdet, och observera eventuella risker som du inte kan höra till följd av bullret från maskinen.
- Observera! Kom i håg att fräsverktyget fortsätter att rotera en stund sedan det stängts av. Vänta tills maskinen stannat helt innan det lyfts från arbetsstycket.
- Försök aldrig bromsa fräsverktyget med händerna.

- Vidrör inte fräsverktyget omedelbart efter arbetet då det kan vara mycket hett och förorsaka brännskador.
- Stoppa aldrig överfräsen genom att anbringa sidotryck på fräsverktyget.
- Överbelasta inte överfräsen. Den utför arbetet bättre och säkrare vid det varvtal den är avsedd att arbeta.
- Undvik att fräsa i spikar och skruvar. Kontrollera arbetsstycket, och avlägsna alla spikar och skruvar före fräsningen.
- I händelse av en elektrisk eller mekanisk felfunktion ska överfräsen omedelbart stängas av, och stickkontakten dras ur vägguttaget.

TEKNISKA DATA

Spänning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1200 W
Rotationshastighet	11000–30000 rpm
Spännhylsa	6/8 mm
Fräsdjup	55 mm
Vikt	2,7 kg

Buller- och vibrationsvärden

Ljudtrycksnivå, LpA	84,7 dB (A)
Ljudeffektnivå, LwA	95,7 dB (A)
Osäkerhet K	3 dB
Vibration (belastad)	6,437 m/s ²
Osäkerhet K	1,5 m/s ²

Denna produkt uppfyller kraven för kvalitetsklass HA 2807.

WARNING! Använd alltid hörselskydd när ljudnivån överskrider 85 dB (A) och begränsa exponeringstiden vid behov. Om ljudnivåerna är obehagliga, även med hörselskydd, sluta använda bormaskinen omedelbart och kontrollera att hörselskyddet sitter på ordentligt och ger rätt ljuddämpning för ljudnivån som verktyget avger.

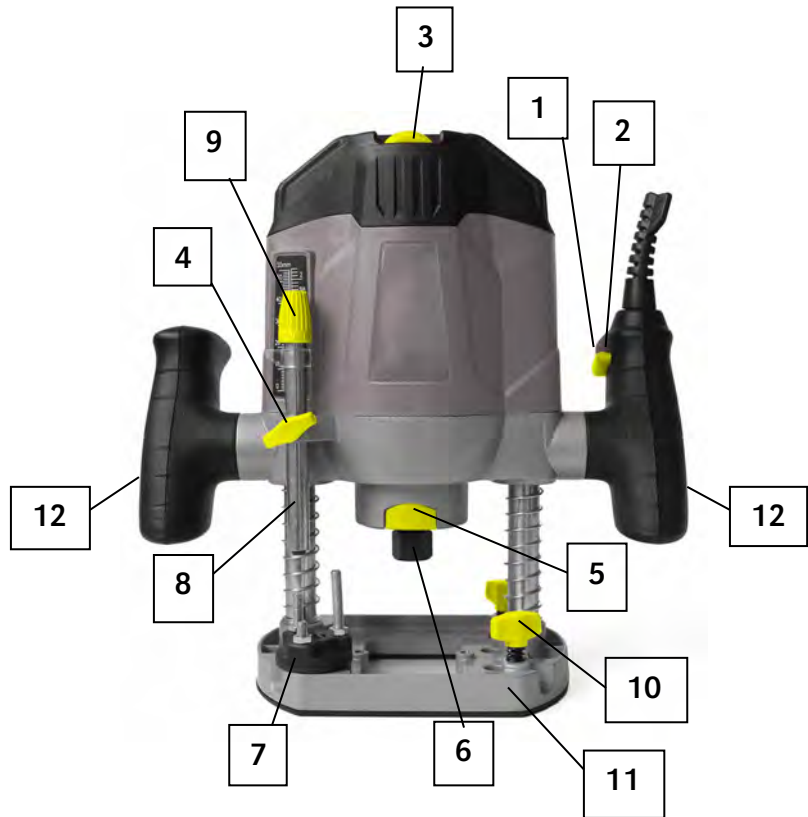
WARNING! Exponering för vibrationer från verktyget kan resultera i nedsatt känselsinne, domningar, surrande känsla och nedsatt gripförmåga. Långsiktig exponering kan leda till kroniskt tillstånd. Begränsa längden på exponering för vibration vid behov och använd vibrationsskyddande handskar. Använd inte verktyget om händerna är kallare än normalt, eftersom vibrationerna då har starkare effekt. Se specifikationerna för vibration för att beräkna hur länge och ofta du bör använda verktyget. Ljud- och vibrationsnivåerna i specifikationerna är i enlighet med EN 60745 eller liknande internationella standarder. Siffrorna representerar normal användning av verktyget under normala användningsförhållanden. Ett dåligt underhållet, felaktigt monterat eller felaktigt använt verktyg kan producera högre ljud- och vibrationsnivåer.

PRODUKTBESKRIVNING

Denna maskin är avsedd för fräsning av spår, avfasningar, profiler och öppningar såväl som för konturfräsning i trä, plaster och lätta byggnadsmaterial. Alla annan användning är absolut förbjuden.

Delar

1. Strömbrytare
2. Strömbrytarens spärrknapp
3. Varvtalsinställning
4. Sänkingsfrigöringsspak
5. Spindellåsknapp
6. Spindel
7. Steganslag
8. Djupanslag
9. Fininställningsvred
10. Skruv för kantanslag
11. Glidplatta
12. Handtag



FÖRBEREDELSE

Packa upp maskinen och kontrollera att ingen del saknas. Om någon del saknas eller är skadad, kontakta återförsäljaren omedelbart. Bortskaffa förpackningsmaterialet enligt lokala bestämmelser.

ANVÄNDNING

Val av fräsverktyg

Beroende på arbete och tillämpning finns fräsverktyg tillgängliga i de flesta former och kvaliteter:

- Fräsverktyg tillverkade av snabbstål (HSS) är lämpliga för bearbetning av mjuka material, t.ex. mjuka träslag och plast.
- Fräsverktyg med karbidtäckta skär (HM) är speciellt lämpliga för hårda material, t.ex. hårda träslag och aluminium.



Använd endast fräsverktyg vars tillåtna varvtal är minst lika högt som maskinens högsta tomgångsvarvtal.



Diametern på fräsverktygets skaft måste överensstämma med märkdiametern i verktygshållaren (fästet).

Att montera fräsverktyget



Dra stickkontakten ur vägguttaget innan fräsverktyget monteras. Vi rekommenderar att du använder skyddshandskar vid montering eller byte av fräsverktyg.

1. Håll spindellåsknappen intryckt, och vrid spindeln tills spindellåset griper in helt.
2. Lossa spindeln med blocknyckeln. För in fräsverktygets skaft i fästet.
3. Håll spindellåsknappen intryckt, och dra fast spindeln med blocknyckeln.
4. Släpp spindellåsknappen.

Att ta ur ett fräsverktyg

1. Håll spindellåsknappen intryckt.
2. Lossa spindeln med blocknyckeln och ta ur fräsverktyget.
3. Dra fast spindeln, och släpp spindellåsknappen.

Dammutsugning

- Dammutsugning förhindrar stor ansamling av damm, höga koncentrationer av damm i den omgivande luften samt förenklar bortskaffning.
- Under längre perioder med bearbetning av trä eller för yrkesmässig användning på material som alstrar hälsovådligt damm måste maskinen anslutas till en lämplig dammutsugningsutrustning.
- Säkerställ vid användning av dammutsugning att dammsugaren inte hindrar arbetet och att den är säker så att den inte välter över eller påverkar överfräsen eller arbetsstycket. Utsugningsslangen och nätsladden måste även placeras så att de inte påverkar överfräsen eller arbetsstycket.
- Starta dammutsugningen före överfräsen.
- Töm dammutsugningsutrustning när så erfordras.

Anslutning av dammutsugningen och utsugningsstosen

1. Fäst dammugsugaren på glidplattan med skruvar.
2. Fäst dammutsugningsstosen på glidplattan.
3. Vid utsugning av speciellt hälsovådligt damm ska en speciell utrustning användas.

Grovinställning av fräsdjupet



Dra stickkontakten ur vägguttaget innan djupanslaget justeras.

1. Fräsdjupet är avståndet mellan djupanslaget och steganslaget.
2. Lossa låsskruven så att djupanslaget kan föras fritt.
3. Tryck ner sänkfrigöringsspaken, och tryck ner överfräsen tills fräsverktyget vidrör arbetsstycket. Lås därefter överfräsen på plats genom att släppa sänkfrigöringsspaken.
4. För djupanslaget ner mot steganslaget, och nollställ skalan.
5. Ställ in djupanslaget till önskat fräsdjup, tryck ner sänkfrigöringsspaken och lyft upp överfräsen igen.



Kontrollera fräsdjupets grovinställning med en provfräsning och justera om så erfordras.

Finjustering av fräsdjupet

- Efter en provfräsning kan finjustering utföras genom att vrida finjusteringsvredet.

Användning av steganslaget

1. Uppdelning av fräsproceduren i flera steg

För djup bearbetning rekommenderas att utföra fräsningen i flera steg med liten avverkning i varje steg. Genom att använda steganslaget kan fräsprocessen indelas i flera steg. Ställ in önskat fräsdjup med lägsta inställning på steganslaget. Därefter kan högre steg användas för de första två frässkären.

2. Förinställning av olika fräsdjup

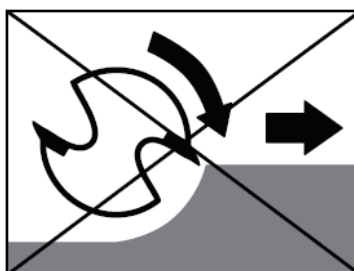
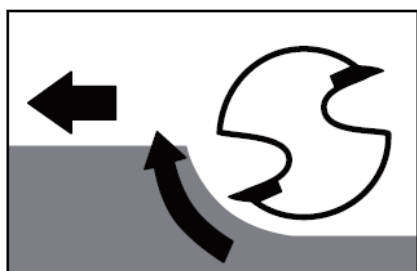
Om flera olika fräsdjup krävs för bearbetningen av ett arbetsstycke kan även dessa förinställas med användning av steganslaget.

Att starta och stoppa

1. Överfräsen startas genom att trycka in strömbrytaren.
2. Överfräsen stoppas genom att släppa strömbrytaren.
3. Vid kontinuerlig eller lägre tids drift kan strömbrytaren spärras i ON-läge genom att trycka in spärrknappen.

Matningsriktning

1. Överfräsen ska alltid matas mot fräsverktygets rotationsriktning.
2. Vid fräsning i verktygets rotationsriktning kan överfräsen kastas ut varvid kontrollen över den förloras.



Varvtalsinställning

Det erforderliga varvtalet kan väljas med tumvredet, även när maskinen arbetar.

- 1 – 2 = Lågt varvtal
3 – 4 = Mellanvarvtal
5 – 7 = Högt varvtal

Material	Fräsverktyg	Varvtalsinställning
Hårda träslag (t.ex. bok)	4-10 mm	5-7
	12-20 mm	3-4
	22-40 mm	1-2
Mjuka träslag (t.ex. furu)	4-10 mm	5-7
	12-20 mm	3-6
	22-40 mm	1-3
Spånskivor	4-10 mm	3-7
	12-20 mm	2-4
	22-40 mm	1-3
Plast	4-15 mm	2-3
	16-40 mm	1-2

Värdena i tabellen är standardvärden. Det erforderliga varvtalet är avhängigt materialet och arbetsförhållandena och kan bestämmas ett teststycke.

Efter längre tids arbete med låga varvtal tillåt maskinen kallna genom att köra den obelastad i cirka tre minuter med högsta varvtalet.

Fräsprocess

1. Ställ in fräsdjupet enligt anvisningarna ovan. Placera överfräsen på arbetsstycket och starta den.
2. Tryck ner sänkfrigöringsspaken, och sänk överfräsen sakta tills djupanslaget kontakter arbetsstycket.
3. Lås överfräsen i det läget genom att släppa sänkfrigöringsspaken, och utför fräsningen med jämn matning.
4. Efter avsluta fräsning, lyft upp överfräsen igen och stäng av den.

Montering av kantanslaget

Kantanslaget är ett bra hjälpmedel vid fräsning i rak linje vid avfasning eller spårfräsning.

1. Lossa de två skruvarna för kantanslaget.
2. För in kantanslagets skenor genom hålen i glidplattan.
3. Ställ in avståndet mellan fräsverktyget och kantanslaget genom att flytta anslaget tills det är på korrekt avstånd.
4. Dra fast skruvarna för att hålla anslaget på plats.

Fräsning med kopierringen

Kopierringen möjliggör fräsning efter en mall eller mönster.

1. Skruva ut de två skruvarna på glidplattans undersida och montera kopierringen med de två skruvarna.
2. Lägg överfräsen med kopierringen mot mallen.
3. Starta överfräsen. Lossa sänkfrigöringsspaken och sänk överfräsen sakta mot arbetsstycket tills önskat fräsdjup uppnås. Lås fast sänkfrigöringsspaken.
4. Styr överfräsen med den utstickande kopierringen längs mallen med lätt sidotryck.
 - OBSERVERA: Välj ett fräsverktyg med mindre diameter än kopierringens innerdiameter. Fräsverktyg med mer än 15 mm diameter kan inte användas tillsammans med kopierringen.
 - OBSERVERA: Mallen måste vara mer än 6 mm tjock till följd av kopierringens utskjutande längd.

Fräsning med parallellanslaget

1. För in parallellanslaget med styrskenorna i glidplattan och dra fast vingskruvarna vid anslaget på önskat avstånd från fräsverktyget.
2. Styr maskinen med jämn matning och sidotryck på parallellanslaget längs arbetsstyckets kant.

Fräsning av cirkelbågar

- Demontera parallellanslaget, för in styrskenorna i glidplattan och dra fast centerstiftet på styrskenan med vingskruven.
- Tryck fast centerstiftet i cirkelbågens markerade centrum, och styr överfräsen med jämn matning över arbetsstyckets yta.

UNDERHÅLL

Frånskilj alltid kraftförsörjningen till maskinen innan justering eller underhållsarbete påbörjas.

- Använd inte lösningsmedel vid rengöring av plastdelar då dessa kan skadas. Använd endast en ren trasa för att avlägsna smuts, koldamm, etc.
- Om nätsladden är skadad ska stickkontakten omedelbart dras ur vägguttaget, och sladden bytas av ett auktoriserat servicecenter.
- Skydda verktyget från regn.
- Samtliga lager i detta verktyg är livstidssmorda med ett högkvalitativt smörjfett varför ytterligare smörjning inte erfordras vid normal användning.

INTRODUCTION

Congratulations for choosing this high-quality AWD product! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the appliance for the first time in order to ensure safe usage. If you have any doubt or problems, please contact your dealer or the importer. We wish you safe and pleasant work with this appliance!

SAFETY INSTRUCTIONS

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.

ONLY A QUALIFIED ELECTRICIAN IS ALLOWED TO PERFORM ELECTRICAL INSTALLATIONS TO THE APPLIANCE.

KEEP WORK AREA CLEAN.

Cluttered areas and benches invite accidents.

CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.

Do not expose electrical appliances to rain. Do not use electrical appliances in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use electrical appliances near the presence of flammable liquids, gases, powders or dust.

GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.

Always make sure that the power supply corresponds to the voltage and frequency specified on the rating label. Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cooking ranges, refrigerators etc.

KEEP CHILDREN AWAY.

Do not let visitors touch the appliance or its cord. All visitors should be kept away from work area.

STORE IDLE ELECTRICAL APPLIANCES.

When not in use, electrical appliances should be stored in a dry, high or locked-up place, out of reach of children.

DO NOT FORCE THE APPLIANCE.

It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

USE THE RIGHT APPLIANCE.

Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.

DRESS PROPERLY.

Do not wear loose clothing or jewellery; they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Long hair should be tied up.

ALWAYS WEAR EYE AND EAR PROTECTION.

Also wear a respirator or a dust mask if the operation is dusty.

KEEP GUARDS AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND IN GOOD WORKING ORDER.

Do not use the appliance without guards or safety devices, if such exist.

DO NOT ABUSE THE CORD.

Never carry the appliance by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.

AN EXTENSION CORD SHOULD NOT BE USED UNLESS ABSOLUTELY NECESSARY.

In such case, make sure that the extension cord and its plug match the appliance cord and plug by type, size, shape and other qualifications, and that the extension cord is properly wired and in good condition. Do not use extension cord with diameter smaller than 2,5 mm² or length longer than 20 m, otherwise the motor may be damaged.

SECURE WORK. USE CLAMPS OR A VICE TO HOLD THE WORK.

It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the appliance.

DO NOT OVERREACH.

Keep proper footing and balance at all times.

MAINTAIN TOOLS AND APPLIANCES WITH CARE.

Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect the cord periodically and if damaged have it repaired by an authorized service center. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

DISCONNECT ELECTRICAL APPLIANCES ALWAYS WHEN NOT IN USE AND BEFORE INSTALLING, SERVICING, ADJUSTING AND CHANGING ACCESSORIES.

REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.

Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the appliance before turning it on.

AVOID UNINTENTIONAL STARTING.

Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging it in.

WHEN OPERATING THE APPLIANCE OUTDOORS, ONLY USE EXTENSION CABLES SUITABLE FOR OUTDOOR USE. CHECK THE EXTENSION CABLE FOR NECESSARY MARKINGS FOR OUTDOOR USE.

ALWAYS STAY ALERT AND WATCH WHAT YOU ARE DOING.

Use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that could affect your ability to react.

CHECK THE APPLIANCE FOR DAMAGES.

If you notice any damages in the appliance, in its guards or other parts, do not use it until it has been repaired in an authorized service center. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect the appliance operation. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the appliance if the switch does not turn it on and off.

USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES.

The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of personal injury.

REPAIRS SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORIZED SERVICE CENTER USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THIS MAY RESULT IN CONSIDERABLE DANGER TO THE USER.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

- Hold the tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Always wear a dust mask as well as eye and ear protection when using this tool.
- Use only bits which are designed for this router.
- Use only sharp bits that are not chipped or cracked. Blunt bits will cause stalling.
- Secure the workpiece firmly with clamping equipment, especially small workpieces. Never hold them in your hand.
- Danger! Keep hands away from the cutting area.
- Before starting, check that the bit is firmly positioned and secured into the collet.
- The maximum indicated limit rotation speed of the milling bit must not be exceeded.
- Routing must always be carried out against the rotating direction of the bit.
- The bit must be running at full speed before lowering onto the workpiece.
- When operating the machine, take great care and always hold the router handles firmly with both hands. Always provide for a secure footing when working.
- Beware of the reaction torque of the machine, particularly if the bit becomes jammed in the workpiece.
- On completion of work, allow the machine to slide back to its initial position by releasing the handle.
- Make yourself familiar with your working area and be alert for possible hazards which you might not hear due to machine noise.
- Caution! Allow run-down time for the bit after turning the router off. Wait for the machine to come to a complete stop before removing it from the workpiece.
- Never try to slow down the blade with your hands.

- Do not touch the bit immediately after operation; it may be extremely hot and could cause burns.
- Never stop the router by applying lateral pressure on the bit.
- Do not force the router. The router will do a better job if you take it slowly.
- Avoid cutting nails and screws. Inspect timber and remove all nails and screws before routing.
- In the event of an electrical or mechanical malfunction, immediately switch off the router and disconnect the plug from the mains supply.

TECHNICAL DATA

Voltage	230 V ~ 50 Hz
Power	1200 W
Rotation speed	11000–30000 rpm
Collet chuck	6/8 mm
Cutting depth	55 mm
Weight	2.7 kg

Noise and vibration values

Sound pressure level, LpA	84.7 dB (A)
Sound power level, LwA	95.7 dB (A)
Uncertainty K	3 dB
Vibration (weighted)	6.437 m/s ²
Uncertainty K	1.5 m/s ²

This product fulfils the requirements of quality class HA 2807.

WARNING: Always wear ear protection where the sound level exceeds 85 dB (A) and limit the time of exposure if necessary. If sound levels are uncomfortable, even with ear protection, stop using the tool immediately and check the ear protection is correctly fitted and provides the correct level of sound attenuation for the level of sound produced by your tool.

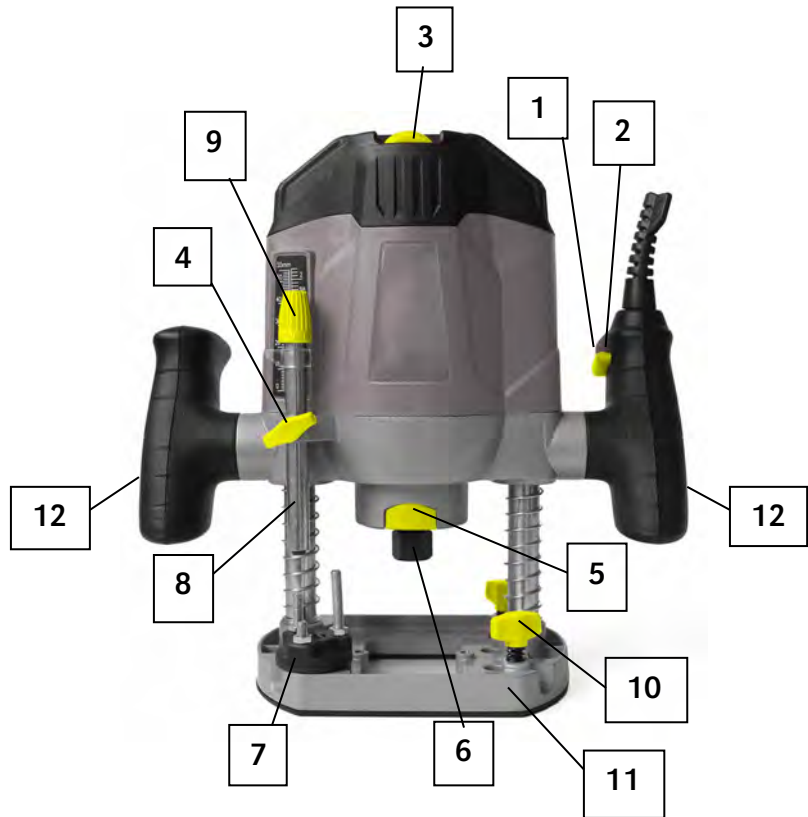
WARNING: User exposure to tool vibration can result in loss of sense of touch, numbness, tingling and reduced ability to grip. Long-term exposure can lead to a chronic condition. If necessary, limit the length of time exposed to vibration and use anti-vibration gloves. Do not operate the tool with hands below a normal comfortable temperature, as vibration will have a greater effect. Use the figures provided in the specification relating to vibration to calculate the duration and frequency of operating the tool. Sound and vibration levels in the specification are determined according to EN60745 or similar international standards. The figures represent normal use for the tool in normal working conditions. A poorly maintained, incorrectly assembled, or misused tool, may produce increased levels of noise and vibration.

PRODUCT DESCRIPTION

With a firm support, this machine is designed for routing grooves, bevels, profiles and slots, as well as for contour milling into wood, plastics and light building materials. All other applications are strictly forbidden.

Parts

1. On/Off switch
2. Lock-on button
3. Speed regulator
4. Plunge button lever
5. Spindle lock
6. Spindle
7. Depth stop buffer
8. Depth stop
9. Fine adjustment knob
10. Screw for edge guide
11. Base plate
12. Handle



PRIOR TO USE

Unpack the appliance and check that all parts are included. If any part is missing or damaged, contact your dealer immediately. Dispose all packing material according to local regulations.

OPERATION

Router bit selection

Depending on processing and application, router bits are available in the most different designs and qualities:

- Router bits made of high speed steel (HSS) are suitable for machining soft materials, e.g. soft wood and plastic.
- Carbide tipped router bits (HM) are particularly suitable for hard materials, e.g. hard wood and aluminium.



Use only routing bits whose allowed speed is at least as high as the highest no-load speed of the machine.



The shank diameter of the router bit must correspond with the rated diameter of the tool holder (collet).

To install the bit



Unplug the router before installing the bit. It is recommended to wear protective gloves when inserting or replacing router bits.

1. Keep the spindle lock depressed and rotate the spindle until the spindle lock fully engages.
2. Loosen the spindle using the wrench. Insert the shank of the router bit into the spindle.
3. Keep the spindle lock button depressed and tighten the spindle using the wrench.
4. Release the spindle lock.

To remove the bit

1. Keep the spindle lock button depressed.
2. Loosen the spindle using the wrench and remove the bit.
3. Tighten the spindle and release the spindle lock.

Dust extraction

- Dust extraction prevents large accumulations of dust, high concentrations of dust in the ambient air and facilitates disposal.
- For long periods of working with wood or for commercial use on materials that produce dust that is detrimental to health, the machine must be connected to a suitable external dust extraction device.
- When using dust extraction, be sure that the vacuum cleaner is out of the way and secure so that it will not tip over or interfere with the router or workpiece. The vacuum hose and power cord must also be positioned so that they do not interfere with the router or workpiece.
- Turn the vacuum cleaner on before the router.
- Empty the vacuum cleaner as necessary.

Mounting the dust collector and extraction adapter

1. Fasten the dust collector to the base plate with screws.
2. Fix the extraction adapter on the base plate.
3. When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Coarse adjusting the cutting depth



Unplug the router before adjusting the depth stop.

1. Cutting depth is the distance between the depth stop and the depth stop buffer.
2. Loosen the locking screw so that the depth stop can be moved freely.
3. Push down the plunge lock lever and plunge the router down until the router bit touches the workpiece, then lock the router in position by releasing the plunge lock lever.
4. Move the depth stop down against the depth stop buffer and set the scale to zero.
5. Adjust the depth stop to required routing depth, push down the plunge lock lever and guide the router back up again.



The coarse adjustment of the cutting depth should be checked by a trial cut and corrected if necessary.

Fine adjusting the cutting depth

- After a trial cut, fine adjustment can be carried out by turning the fine adjustment knob.

Using the step buffer

1. Dividing the cutting procedure in several steps

For deep cuts, it is recommended to carry out several cuts, each with less material removal. By using the step buffer, the cutting process can be divided into several steps. Set the required cutting depth with the lowest step of the step buffer. Afterwards, the higher steps can be used for the first two cuts.

2. Pre-adjustment of varying cutting depths

If several different cutting depths are required for the machining of a workpiece, these can also be pre-adjusted using the step buffer.

Switching on and off

1. To turn on the router, depress On/Off switch.
2. To turn off the router, release On/Off switch.
3. For continuous or long time operation, depress the On/Off switch, then depress the lock-on button.

Direction of feed

1. The feed motion of the router must always be carried out against the rotating direction of the router bit (up-grinding).
2. When milling in the direction with the rotation of the router bit (down-cutting), the router can break loose, eliminating control by the user.

Speed regulator

The required speed can be selected with the thumbwheel, also while the machine is running.

1 – 2 = Low speed

3 – 4 = Medium speed

5 – 7 = High speed

Material	Router	Speed stage
Hardwood (beech)	4-10 mm	5-7
	12-20 mm	3-4
	22-40 mm	1-2
Softwood (pine)	4-10 mm	5-7
	12-20 mm	3-6
	22-40 mm	1-3
Particle board	4-10 mm	3-7
	12-20 mm	2-4
	22-40 mm	1-3
Plastic	4-15 mm	2-3
	16-40 mm	1-2

The values shown in the chart are standard values. The necessary speed depends on the material and the operating conditions, and can be determined by practical testing.

After longer periods of working at low speed, allow the machine to cool by running for approx. 3 minutes at maximum speed with no load.

Routing process

1. Adjust the cutting depth according to instructions above. Place the router on the workpiece and switch it on.
2. Push down the plunge lock lever and slowly lower the router until the depth stop runs against the workpiece.
3. Lock the router in position by releasing the plunge lock lever and carry out the cutting procedure with uniform feed.
4. After finishing the cutting process, slide the router upwards again and switch it off.

Installing the edge guide

The edge guide is an effective aid to cutting in a straight line when chamfering or grooving.

1. Loosen the two edge guide screws.
2. Feed the bars on the edge guide through the holes in the base plate.
3. Adjust the distance between the router bit and the edge guide by moving the guide until it is at the correct distance.
4. Tighten the edge guide screws to hold the edge guide in position.

Routing with the copying ring

The copying ring enables template and pattern routing on workpieces.

1. Detach the two screws on the bottom and fix the copying ring in the bottom of the base plate with the two screws.
 2. Lay the router with the copying ring against the template.
 3. Switch on the router. Loosen the plunge lock lever and slowly lower the router to the workpiece until the desired cutting depth is reached. Tighten the plunge lock lever.
 4. Lead the router with projecting copying ring along the template with light sideward pressure.
- NOTE: Choose a router bit with a smaller diameter than the inner diameter of the copying ring. The diameter of blade more than 15 mm cannot be used with the copying ring.
 - NOTE: The template must have a minimum thickness of 6 mm due to the projecting height of the copying ring.

Routing with the parallel guide

1. Slide the parallel guide with the guide rods into the base plate and tighten at the required measure with the wing bolts.
2. Guide the machine with uniform feed and sideward pressure on the parallel guide along the edge of the workpiece.

Routing circular arc profiles

- Remove the parallel guide, insert the guide rods into the base plate and tighten the centering pin to the guide rod with the wing bolt.
- Puncture the centering pin into the marked centre of the circular arc and guide the router with consistent feed across the workpiece surface.

MAINTENANCE

Always disconnect the machine from power source before performing any adjustment or maintenance operations.

- Do not use any solvents for cleaning plastic parts as solvents may damage them. Only use a clean cloth to remove dirt, carbon dust, etc.
- If the supply cord is damaged, disconnect the machine from power supply immediately and have the damaged supply cord replaced in an authorized service center.
- Take care not to expose the tool to rain.
- All the bearings in this tool are lubricated with a sufficient amount of high-grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions, therefore no further lubrication is required.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

Me

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Yläjyrsin
Tuotemerkki: AWD
Malli/tyyppi: AWD5015 (CDM08E)

täyttää

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY
sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2014/30/EU

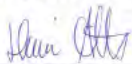
vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen:

MD: EN 62841-1:2015; EN 62841-2-17:2017

EMC EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1; EN 61000-3-3:2013+A1

Kauhajoki 22.3.2022

Valmistaja
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EG-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Handöverfräs
Varumärke: AWD
Typbeteckning: AWD5015 (CDM08E)

uppfyller kraven i

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG
direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU

och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

MD: EN 62841-1:2015; EN 62841-2-17:2017

EMC EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1; EN 61000-3-3:2013+A1

Kauhajoki 22.3.2022

Tillverkare
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EC Declaration of Conformity (Translation of the original EC Declaration of Conformity)

We

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Electric router
Brand name: AWD
Model/type: : AWD5015 (CDM08E)
is in conformity with the

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU

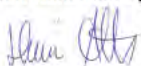
and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

MD: EN 62841-1:2015; EN 62841-2-17:2017

EMC EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1; EN 61000-3-3:2013+A1

Kauhajoki 22.3.2022

Manufacturer
Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.

Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.

Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.

Copyright © 2022 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2022 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduction, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2022 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.