

FESTOOL

ASIAKASLEHTI. #3

PUUSEPPIEN JA KIRVESMIESTEN
AMMATTIJULKAISU.

SYKSY
2021



NEXT GENERATION

TULEVAISUUS JO NYT
MIKÄ TOIMII UUDEN SUKUPOLVEN
PONTIMENA JA OHJENUORANA.

KIINTOPISTE YHTEINEN PÄÄMÄÄRÄ, ERILAISET TOTEUTUSTAVAT: PUUSEPÄNVERSTAAN UUSI SUKUPOLVI
KEHITTÄÄ TOIMINTAA ETEENPÄIN ⁰⁴

TYÖKALUT TUPLASTI AKKUVUOMAA: UUSI KSC 60 TEKEE VAKUUTTAVAA JÄLKEÄ MYÖS ILMAN VERKKOVIRTAA ¹²

PROJECTS & WORK KOTIUTUNUT RUOTSIIN: TYÖMAALLA PUOLALAISEN PUUSEPPÄ MAREK MALEKIN MUKANA ¹⁸

TYÖKALUT PÖLYTTÖMÄSTI JA ILMAN SÄHKÖJOHTOA: UUDET AKKUIMURIT CTC MINI / MIDI JA CTC SYS ²⁴

KATSE SISÄTILOIHIN TINKIMÄTTÖMÄN HYVÄ: MIKSI FESTOOL EI JÄTÄ MITÄÄN SATTUMAN VARAAN ⁴⁸

PÄÄKIRJOITUS

Arvoisa lukija,

asiantuntijoiden mukaan tulevaisuus kuuluu puurakentamiselle. Totta tosiaan: **Puolassa, Itävallassa ja Belgiassa** tapaamamme nuoret **uuden sukupolven** puusepät ovat ottaneet tulevaisuuden omiin käsiinsä ja toteuttavat ammatillisia tavoitteitaan monin eri tavoin luovasti, innovatiivisesti tai osuuskunnallisesti.

Heille on yhteistä intohimo puutöihin ja mieltymys erinomaisiin työkaluihin, jotka niinkään paranevat jokaisen uuden sukupolven myötä. Tämä pätee myös uuteen **ohjainkiskoon**, jonka ensimmäisen version keksimme jo lähes 60 vuotta sitten. Siitä lähtien sitä on kehitetty järjestelmän osana jatkuvasti eteenpäin takaamaan entistä tarkempi ja helpompi sahaaminen. Uusien **akkuimureiden CTC MINI / MIDI ja CTC SYS** ansiosta voit työskennellä täysin johdottomasti ja pölyttömästi myös akkutyökalujen kanssa. Uusi **akkukäyttöinen katkaisusaha KAPEX KSC 60** on yhtä tarkka ja voimakas kuin verkko-virtakäyttöinen laite.

Olemme testanneet Festoolin uusimmat työkalut **Ruotsissa**, jossa rakennetaan puusta enemmän kuin missään muualla Euroopassa. Jo viidennessä sukupolvessa toimivassa **itävaltalaisessa puusepänverstaassa** saimme ihailla, miten harmonisesti perinteet ja tulevaisuus täydentävät toisiaan.

Nämä ja muut inspiroivat artikkelimme voit lukea asiakaslehtemme kolmannesta numerosta. Toivotamme mukavia lukuhetkiä!

Parhain terveisin,



René Kruk
Toimitusjohtaja Festool Festool Deutschland GmbH

SISÄLTÖ

#3

03

04

Kiintopiste NEXT GENERATION

Luovia, innovatiivisia, osuuskunnallisia – nuoret puusepät ovat ottaneet tulevaisuuden omiin käsiinsä.

12

Työkalut KATKAISUTYÖT ILMAN HÄIRITSEVÄÄ SÄHKÖJOHTOA

Uusi KAPEX KSC 60 takaa erittäin tarkat sahaustulokset ja huipputehokkaan akkuvoiman.

18

Projektit & työ LAGOM ÄR BÄST

Kerromme puolalaisesta puusepstä, joka muutti Ruotsiin etsimään onneaan.

24

Työkalut VAPAUTA ITSESI LIEASTA

Pölytön työskentely akkutyökaluilla ja uusilla akkuimureilla CTC MINI / MIDI ja CTC SYS.

30

Työkalut ENEMMÄN KÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIA

Räätälöityjen Festool-akkutyökaluratkaisujen laaja valikoima tarjoaa enemmän käyttömahdollisuuksia ilman töitä häiritsevää sähköjohtoa.

32

Työkalut ERINOMAINEN OHJAUS

Uusi ohjainkisko FS/2-KP takaa tarkat tulokset jokaisessa käyttöasennossa.

38

Omistautuminen SYDÄN, AIVOT JA PUU

Vierailimme Roither-puusepänverstaassa, joka on jo viidennessä sukupolvessa toimiva perheyryitys.

44

Työkalut PIENI & PIPPURINEN

Uusi yläjyrsin OF 1010 R on todellinen huippuosaaaja, joka soveltuu mitä erilaisimpiin työkohteisiin.

46

Ratkaisut VIMMATUN HYVÄ JYRSINTÄ

Kompakti yläjyrsin vakuuttaa järjestelmällään ja ominaisuuksillaan kaikkein vaativimmissakin töissä.

48

Katse sisätiloihin 3:0

Kolme asiaa, joiden ansiosta asiakkailamme on tasan nolla ongelmaa työssä.

54

Työkaluvihje TUPLALATURI

Uudella TCL 6 DUO -pikalaturilla voit ladata kaksi akkua samanaikaisesti.

55

Julkaisutiedot



NEXT GENERATION

Puuseppäalalla on pitkät perinteet. Alalle on kuitenkin aina eduksi, kun mukaan tulee uusia nuoria puuseppiä, jotka eivät tietenkään tee kaikkea entistä paremmin, mutta monia asioita eri tavalla. Tutustuimme Puolassa, Itävallassa ja Belgiassa siihen, mikä toimii uuden sukupolven pontimena ja ohjenuorana.

Teksti: Ralf Christofori | Kuvat: Igor Dziedzicki, Sven Cichowicz, Simon-Paul Schempershofe



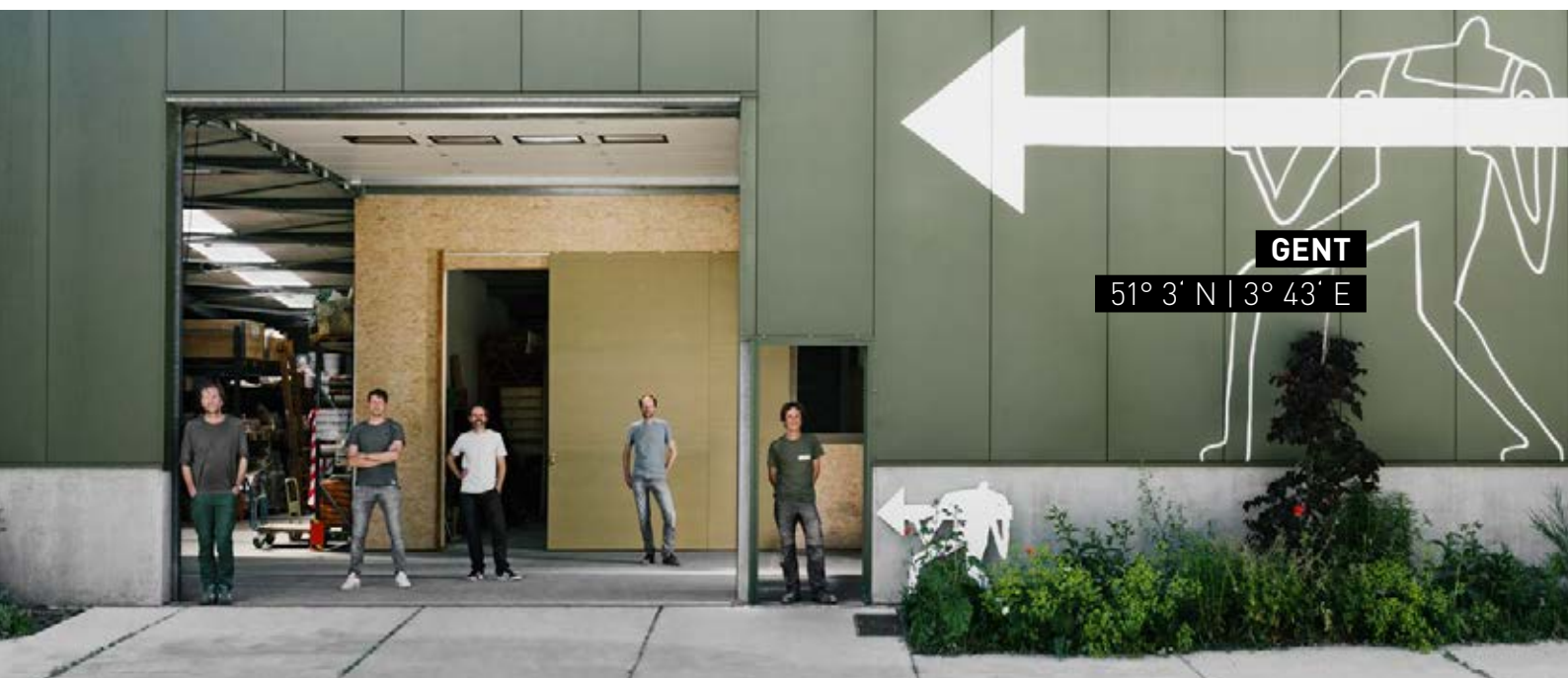
MIKÓWIEC

51° 59' N | 21° 10' E



SCHOPPERNAU

47° 19' N | 10° 1' E



GENT

51° 3' N | 3° 43' E

Luovia.

Ainutlaatuiset ja taitavasti tehdyt kalusteet käsityönä.

06

Alicja Solarska on luonut oman ihmemaansa – tai niin kuin tämä nuori puolatar itse sanoo: „Alice in the Woodland”. Hän on asunut jo 12 vuoden ajan sahalaitoksen alueella noin 30 kilometriä Varsovasta kaakkoon. Puun ja koneiden ympäröimänä hänen intohimonsa ja kiinnostuksensa puumateriaalia kohtaan kasvoi jatkuvasti. Ajatus oman yrityksen perustamisesta kypsyi hänen mielessään 10 vuoden ajan. Vuonna 2018 hän teki päätöksensä – yksin, itselleen ja „melko intuitiivisesti”, Alicja Solarska myöntää. „Mielessäni kaikki näytti yksinkertaisemmalta kuin se todellisuudessa oli”, hän muistelee. Rohkeasti, mutta kaikkea muuta kuin sinisilmäisesti hän kamppaili byrokratian rattaiden läpi ja kohtasi epäluuloisia viranomaisia, joiden mielestä nuoren puolattaren ajatus yrityksen perustamisesta ei todellakaan vastannut totuttuja kuvioita. Hän ei antanut näiden epäluulojen jarruttaa itseään.

Niinpä luova puuseppämme onnistui perustamaan yrityksensä myymättä taiteellista sieluaan. Siitä saa todellakin hieman satumaisen kuvan, kun Alicja Solarskan näkee tänään omassa puumaailmassaan; kun hän kertoo siitä, kuinka hän saa innostuksen kipinän jokaisesta työstämästään puukappaleesta; kun hän hehkuttaa, että tekee sitä mitä rakastaa ja rakastaa sitä mitä tekee. Harva meistä voi kai väittää samaa itsestään näin varauksettomasti? Alicja Solarska voi sanoa näin. Hän suunnittelee huonekaluja ja valmistaa yksilöllisiä puukalusteita asiakkaiden tilauksesta. „Mieluisimpia projekteitani ovat kuitenkin omat luomukseni”, hän sanoo. „Silloin voin olla „Alice in the Woodland” ja päästää luovuuteni valloilleen.”



**”LUOVAN TYÖN KANNALTA ON TÄRKEÄÄ LÖYTÄÄ OMAT KOKE-
MUKSIIN PERUSTUVAT, JOPA
EPÄTAVALLISET RATKAISUT.
VAIN SITEN VOIN KEHITTYÄ
JATKUVASTI PAREMMAKSI.”**

Alicja Solarska

→ Alicja Solarska rakastaa sitä mitä tekee – ja käyttää mieluiten huipputarkkoja Festool-työkaluja.

✓ Suurella taidolla ja tarkkuudella nuori puuseppä työstää puukappaleesta upean pesualtaan.

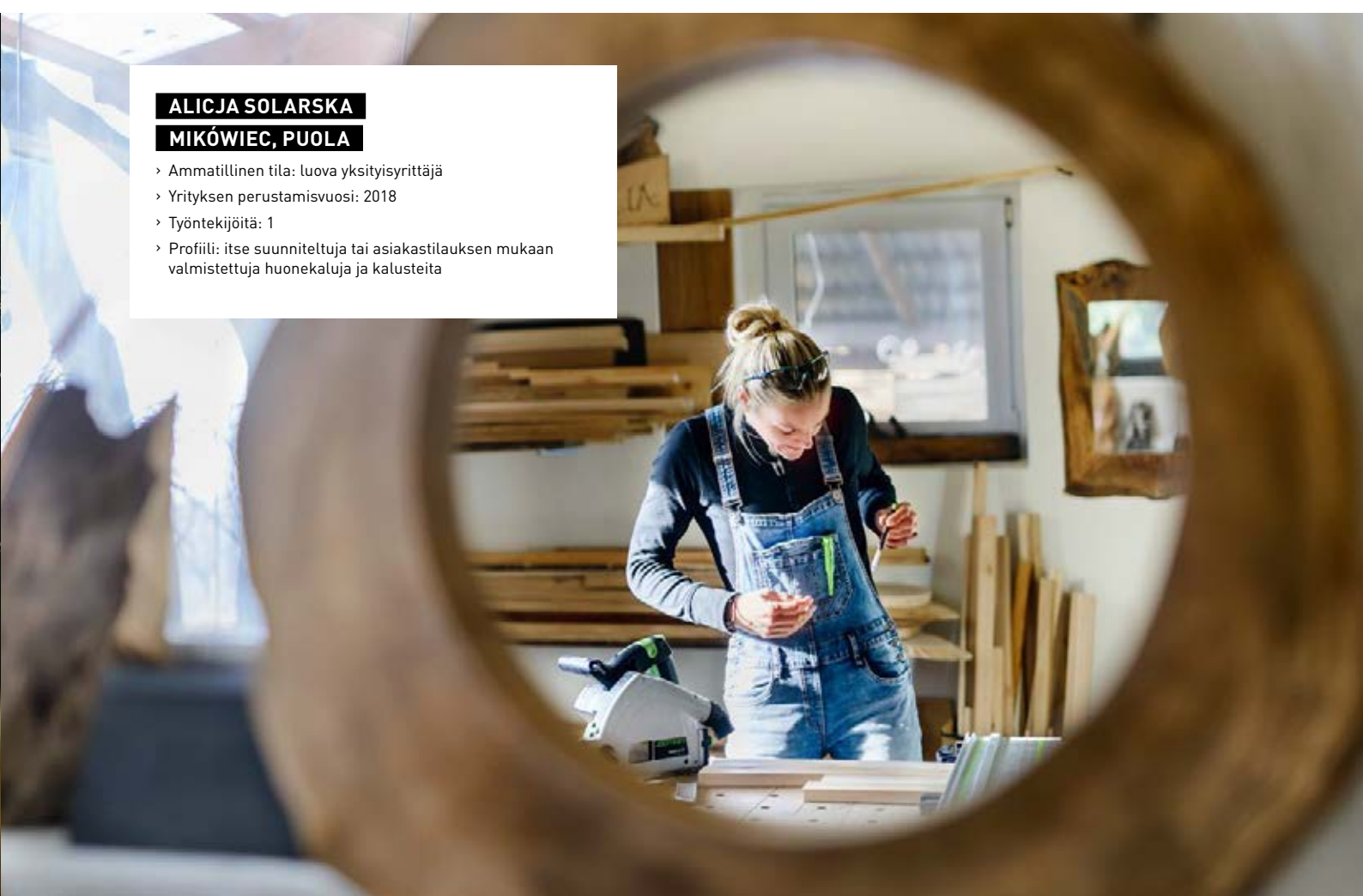


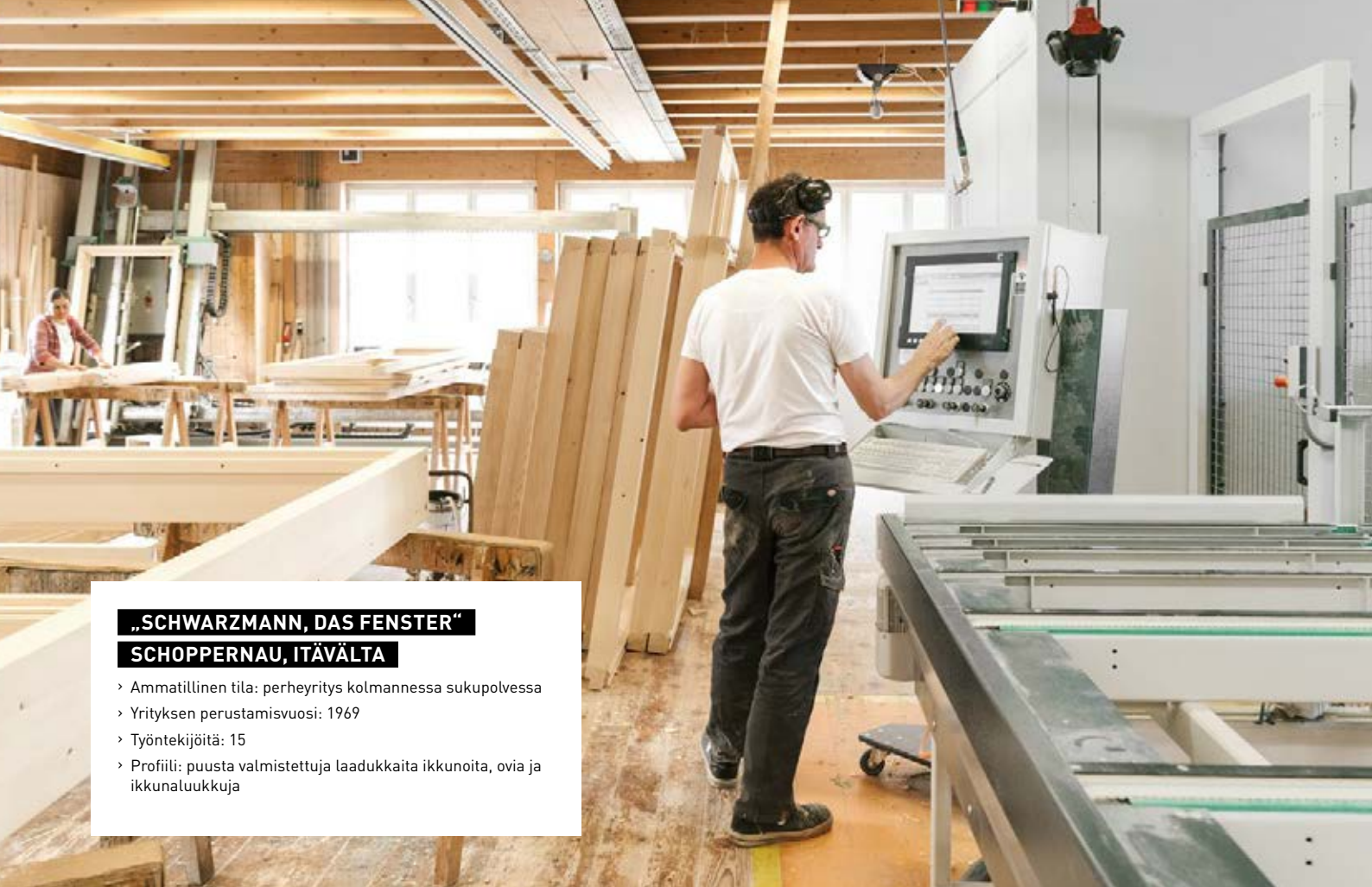


ALICJA SOLARSKA

MIKÓWIEC, PUOLA

- › Ammatillinen tila: luova yksityisrittäjä
- › Yrityksen perustamisvuosi: 2018
- › Työntekijöitä: 1
- › Profiili: itse suunniteltuja tai asiakastilauksen mukaan valmistettuja huonekaluja ja kalusteita





„SCHWARZMANN, DAS FENSTER“

SCHOPPERNAU, ITÄVÄLTÄ

- › Ammatillinen tila: perheyritys kolmannessa sukupolvesta
- › Yrityksen perustamisvuosi: 1969
- › Työntekijöitä: 15
- › Profiili: puusta valmistettuja laadukkaita ikkunoita, ovia ja ikkunaluukkuja

↑ Schwarzmann-verstaalla sovelletaan klassista käsityötä ja modernia CNC-tekniikkaa.

➤ Upeat ikkunat ja henkeäsalpaava näköala: Oberlechissä sijaitsevassa Wolf-hiihtomajassa, jonka on suunnitellut arkkitehti Bernardo Bader.

↓ Yksi yritys, kolme sukupolvea (vasemmalta oikealle): perustaja Felix Schwarzmann, hänen pohjanpoikansa Jan ja Janin isä Claus.





Kuvat: Adolf Bereuter

**„TÖISSÄ SYNTYY AINA
SILLOIN TÄLLÖIN TEKNISIÄ
KYSYMYKSIÄ, JOITA PÄH-
KÄILEMME ISÄNI KANSSA – JA
ISOISÄNI LÖYTÄÄ NIIHIN HETI
RATKAISUN. SE ON USKOMAT-
TOMAN ARVOKAS ASIA!”**

Jan Schwarzmänn

Innovatiivinen.

Perinteiden ylläpitäminen, uusien ratkaisujen löytäminen.

Me olemme jo alusta alkaen olleet innovatiivisia, sanoo Jan Schwarzmänn. Ja kun 24-vuotias kolmen sukupolven yrityksen nuorin jäsen sanoo „jo alusta alkaen”, hän tarkoittaa isoisäänsä, joka istuu hänen vieressään. Vuonna 1969 Felix Schwarzmänn perusti 25-vuotiaana puusepänverstaansa Schoppernauhun, joka sijaitsee Bregenzerwaldin uumenissa. Verstaas oli asuintalon katutasossa. „1980-luvun puolivälissä olimme alueen ensimmäinen yritys, jolla oli faksi ja ohjelmoitava laskin”, hän muistelee. Vuonna 1996 ostettiin ensimmäinen ikkunoiden kulmaliitosten jyrsintälaitteisto. Perheyritys kasvoi jatkuvasti. Felixin seuraaja oli Claus Schwarzmänn, joka johti isänsä aloittaman liiketoiminnan menestyksekkäästi 21. vuosisadalle. Myös Janilla on jo tulevaisuus näköpiirissään puuseppämestarin ammattitutkinnon suorittamisen jälkeen.

Schwarzmannin ikkunatehdas on yksi tämän alan nykyaikaisimmista yhtiöistä. Nykyaikainen? Kyllä! Mutta se vaalii tuotannossaan myös perinteitä ja valmistaa ainutlaatuisia ikkunoita massiivipuusta. Suuri CNC-jyrsin työstää monitahoisimmatkin ikkunaprofiilit millintarkasti. Sen vieressä on koko joukko Festoolin hiomakoneita ja akkuruuvinvääntimiä ahkerassa käytössä. Joissakin kohdissa pitää vielä viimeistellä jopa käsityönä. „Näen velvollisuutenamme säilyttää perinteinen käsityötaito ja samalla kulkea uusia polkuja valmistusprosessien kehittämisessä”, sanoo Claus Schwarzmänn. Innovaatiot eivät ole mikään itsetarkoitus, vaan ainoastaan silloin mielekkäitä, kun niillä pystytään täyttämään entistä korkeammat vaatimukset. Nämä laatuvaatimukset ovat Schwarzmannin töissä korkealla tasolla. Erittäin korkealla tasolla. Tämä ei tule muuttumaan millään tavoin seuraavankaan sukupolven kohdalla.



TINTELIJN GENT, BELGIA

- › Ammatillinen tila: osuuskunta ja ekologinen edelläkävijä
- › Yrityksen perustamisvuosi: 1989
- › Työntekijöitä: n. 25
- › Profiili: myymälä ja rakennusliike, joka tekee maalaus-, rappaus- ja puusepäntöitä, lattia-asennuksia sekä sisätilojen rakennustöitä

↑ Vieri vieressä: Tinteliin-yhtiössä maalarit ja puuseppä kuuluvat osuuskuntaan, jonka tarjonta kattaa eri alojen töitä.

→ Verstaassa puusepät valmistavat puuosia sisätilojen rakennuskohteisiin.

↓ Yrityksen omassa maalaamossa maalarit pinnoittavat ja maalaavat työkappaleet ammattilaitteilla.



Osuuskunta.

Yhteistyössä tulevaisuuteen.

3 2 vuotta sitten maalarimestari Jan Van de Gracht perusti Belgiassa Gentin kaupungissa Tintelijin-yrityksen. Hän oli jo silloin monessa suhteessa paljon aikaansa edellä: Hän panosti ekologisiin materiaaleihin ja tekniikoihin jo silloin, kun kukaan ei vielä halunnut tietää niistä mitään; hän perusti maalausyrityksen, jossa hän ei halunnut olla pomo, vaan osa osuuskunnan työyhteisöä; vähitellen hän palkkasi puuseppiä, koska hän havaitsi, että yritys ja ennen kaikkea asiakkaat hyötyivät siitä, kun samasta osoitteesta sai tilata eri alojen rakennuspalveluja ja ammatti-osaamista. „Tie menestykseen ei ollut helppo“, sanoo Jan Van de Gracht, „kymmenen ensimmäisen vuoden aikana minulle usein vain naureskeltiin.“

Nykyään hän edustaa trendin kärkeä. Ehkäpä juuri siksi vierailun aikana saa sellaisen vaikutelman, että Tintelijin on ennemminkin nuori startup-yritys. „Meillä ei ole hierarkista rakennetta työntekijöidemme keskuudessa. Rappareiden, maalareiden ja puuseppien yhteistyön myötä opimme kunnioittamaan toistemme ammatteja“, kertoo Tintelijin palveluksessa vuodesta 2001 lähtien toiminut Bram Klüssendorf. Tähän Jan Van de Gracht lisää: „Jokainen meistä ottaa vastuuta koko yrityksestä – on todella hienoa nähdä, kuinka työntekijöiden yhteishenki kasvaa valtavasti tämän ansiosta.“

Koko yritys on todellakin kasvanut tehtäviinsä ja voi nyt hyödyntää optimaalisesti monivuotista kokemustaan ekologisesta rakentamisesta. Vuonna 2018 muutettiin uuteen suurempaan toimipaikkaan ja laajennettiin yritystä sekä jo vuodesta 2006 lähtien toiminutta myymälää. Kaupassa Tintelijin myy ekologisista maaleja ja rakennusmateriaaleja ja antaa myös arvokasta neuvontaa asiakkaille ja ammattitovereille. „Viime kädessä me pyrimme kaikissa toimissamme ratkaisemaan sen kysymyksen, miten me ja tulevat sukupolvet haluamme elää ja työskennellä“, korostaa Bram Klüssendorf. „Yhteistyömallimme perustuu siihen näkemykseen, että yhdessä voimme saavuttaa enemmän kuin yksin. Ne jotka haluavat oppia kestävää kehitystä edustavan ammattimme, voivat luoda hyvän tulevaisuuden ekologisten rakentamisen saralla.“ Eikö tämä jos mikään kuulosta houkuttelevalta tulevan sukupolven korvissa?

Muita puusepän- ja rakennustöiden maailmaa koskevia artikkeleita voit lukea myös blogistamme:
» www.festool.com/blog

**„JOKAINEN MEISTÄ OTTAA
VASTUUTA KOKO YRITYKSESTÄ
– ON TODELLA HENNOA NÄHDÄ,
KUINKA TYÖNTEKIJÖIDEN
YHTEISHENKI KASVAA VALTA-
VASTI TÄMÄN ANSIOSTA.“**

Jan Van de Gracht

↓ Tintelijin korkealaatuiset maalaus- ja puurakennustyöt täydentävät optimaalisesti toisiaan Tintelijin ainutlaatuisissa projekteissa.



Kuvat: Anneke D'Hollander

KATKAISUTYÖT ILMAN HÄIRIT- SEVÄÄ JOHTOA

Uudella akkukäyttöisellä katkaisusahalla KAPEX KSC 60 sahaustyöt onnistuvat huippu- tarkasti – sen kaksiakkuinen järjestelmä mahdollistaa tehokkaan ja pitkäkestoisen työ- kentelyn. Täsmälleen yhtä suorituskykyisesti kuin verkkovirtakäyttöisillä laitteilla.

Teksti: **Melissa Berger** | Kuvat: **Thomas Baumann, Roger Nellsjö**

Se että puusepät tekevät töitä verstaalla ja viidellä rakennustyömaalla samanaikaisesti, on ennemminkin sääntö kuin poikkeus. Siksi on sitäkin tärkeämpää, että ammattilaisella on aina oikea työkalu mukana ja nopeasti käyttövalmiina. Akkutyoökaluista on tullut lähes välttämättömiä – mutta vain jos ne pystyvät vakuuttamaan myös riittävällä suorituskyvyllään. Uusi akkukäyttöinen katkaisusahamme KSC 60 pystyy tähän. Siinä on kaikki verkkovirtakäyttöisen KAPEX-sahan tunnetut ja arvostetut ominaisuudet. Se takaa huipputarkat sahaustulokset ja äärimmäisen voimakkaan akkutehon.

Miten KSC 60 pystyy tähän? – Uusimman sukupolven harjaton EC-TEC-moottori ja kaksoisakkujärjestelmä (2 x 18 V) takaavat ylivertaisen sahaustehon. Kummankin puolen jopa 60° jiirikulman ja jopa 46°/47° kallistuskulman ansiosta saat sahattua ehdottoman mittatarkat palat jokaisessa asennossa. Kaksin- kertaaisesti laakeroitu kaksoistanko-ohjaus takaa tarkan ja vaivattoman ohjaamisen ilman sahanterän heilumista tai nykimistä. Kierrosluvun valintatoiminnon ja käyttökohteille räätälöityjen sahanterien ansiosta jokainen sahaustulos on optimaalinen. Sataprosenttisesti materiaalin mukainen ja erittäin tarkka. Valtavan suurella voimalla ja kestävyydellä. Sekä rakennustyömaalla että verstaassa.



Erittäin tarkasti ja tehokkaasti.

Erinomaiset katkaisusahaustulokset kahden akun voimalla.

14

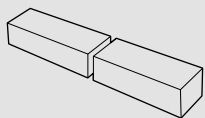


Enemmän voimaa ja kestävyyttä

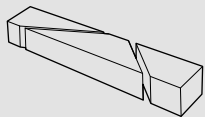
KSC 60:n voi varustaa käyttökohteen mukaan joko yhdellä tai kahdella 18 V:n akulla (1 x 18 V tai 2 x 18 V = 36 V). Paljon virtaa syövässä pitkäkestoisissa töissä voit ladata uuden TCL 6 DUO -pikalaturin avulla kaksi akkua samanaikaisesti (katso Työkaluvihje sivulla 54).

Uskomattoman joustavakäyttöinen

Uusi KSC 60 on äärimmäisen joustava-käyttöinen. Kaksinkertaisesti laakeroidun kaksoistanko-ohjauksen sekä kummankin puolen jopa 60° jiiirikulman ja jopa 46°/47° kallistuskulman ansiosta pääset aina optimaalisiin sahaustuloksiin.

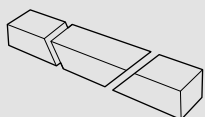


90°/90°
305 x 60 mm



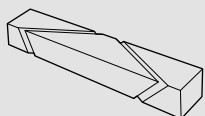
90°/45° oikealla/vasemmalla
215 x 60 mm

90°/60° oikealla/vasemmalla
150 x 60 mm



45°/90° oikealla
305 x 20 mm

45°/90° vasemmalla
305 x 40 mm



45°/60° oikealla
150 x 20 mm

45°/60° vasemmalla
150 x 30 mm





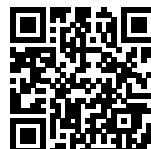
Suurin sahausteho

Uuden sukupolven harjaton EC-TEC-moottori ja litiumioniakut tuottavat yhdessä huippusuuren suorituskyvyn. KSC 60:n kierrosnopeuden säätötoiminto mahdollistaa sataprosenttisesti materiaalin mukaisen työskentelyn.



Vakaa tuenta

Lisäjalat (lisätarvike) korottavat KSC 60:n työtason täsmälleen Systainer SYS 1:n korkuiseksi. Tämä mahdollistaa pitkien työkappaleiden optimaalisen tuennan.



www.festool.fi/ksc60

Skannaa QR-koodi ja tutustu omakohtaisesti uuden akkukäyttöisen KAPEX KSC 60 -katkaisusahan toimintaan.

**„AKKUKÄYTTÖINEN KAPEX
KSC 60 ON YHTÄ VOIMAKAS
KUIN VERKKOVIRTAKÄYTTÖINEN
LAITE JA SITÄ ON HELPPO
KULJETTAA MUKANA.“**

Työntekijä Marek Tischner,
IMM AB Svedala, Ruotsi



Mukana kulkeva ja kestävä.

Ei sähköjä työmaalla?
Ei mikään ongelma!
Kun käytössäsi on uusi
KSC 60.

Uusi KAPEX KSC 60 osoittaa käytännön teh-
tävissä huippuluokan tarkkuutensa, kätevän
liikuteltavuutensa ja monipuoliset käyttö-
mahdollisuutensa. Saha tulee markkinoille
helmikuussa 2022, mutta testiasiakkaamme
ovat jo ennalta kokeilleet perusteellisesti
tätä uutuutta. Heitä miellyttivät erityisesti
sen kompaktin koko, verrattain kevyt paino ja kätevät kanto-
kahvat: „KSC 60 takaa helpon kuljetuksen ja käyttöönoton –
etenkin niissä työkohteissa, joissa pistorasia on kaukana tai
jonne ei ole vielä vedetty lainkaan sähköjä”, kertoo Marek
Malek, joka omistaa Etelä-Ruotsissa Svedalassa sijaitsevan
IMM AB -yhtiön.

„Akkukäyttöinen KAPEX KSC 60 on yhtä voimakas kuin verk-
kovirtakäyttöinen laite ja sitä on helppo kuljettaa mukana”,
täydentää Marek Tischner. Se mikä erityisesti tekee vaikutuk-
sen tähän kokeneeseen puurakentajaan, on uuden akkukäyt-
töisen katkaisusahan suuri teho ja pitkä toiminta-aika. Uutta
KSC 60 -sahaa voi käyttää kulloisenkin käyttötarpeen mukaan
joko yhdellä tai kahdella akulla. Lisäksi käytettävissä on niini-
kään uusi TCL 6 DUO -pikalaturi, jolla voi ladata samanaikai-
sesti kaksi akkua tupla-akkuisen KSC 60:n tehokkaaseen käyt-
töön. Tämä on suureksi eduksi pitkäkestoisissa töissä, joissa
sahan kanssa halutaan työskennellä ilman turhia keskeytyksiä.
Täydellä ja kestäväällä akkuvoimalla.



SUORITUSKYKYÄ ILMAN KOMPROMISSIEJA

All-inclusive-takuu* kattaa työkalujen
lisäksi myös **kaikki akut**: Kaiken kattava
huolto** on kolmen ensimmäisen vuo-
den ajan täysin ilmainen – se koskee
myös akkuja ja akkulatureita. Takuueh-
dot, selitykset ja muut tärkeät tiedot
ovat sivulla 55.

KSC 60

17



UUSI AKKUKÄYTTÖINEN KATKAISUSAHA SAATAVILLA HELMIKUUSSA 2022

- » **Riippumaton.** Uutta ja tehokkailla 18 V:n litiumioniakuilla varustet-
tua KSC 60 -sahaa voi käyttää kaikkialla – niissäkin työkohteissa,
joissa ei ole vielä sähköjä.
- » **Siirrettävä.** Kompaktin akkukäyttöisen katkaisusahan kuljetus on
helppoa ergonomisten kantokahvojen ansiosta. Tiuhaan vaihtuvat
käyttöpaikat eivät muodosta mitään ongelmaa lujatekoiselle KSC
60:lle.
- » **Tehokas.** Uusimman sukupolven EC-TEC-moottori ja kaksoisakku-
järjestelmä (2 x 18 V) takaavat jatkuvasti suuren tehon
pitkäkestoisissakin sahaustöissä.
- » **Monipuolinen.** Uusi KSC 60 tarjoaa lyömättömän monipuoliset
käyttömahdollisuudet – kummankin puolen jopa 60° jiiirikulman
ja jopa 46°/47° kallistuskulman ansiosta.
- » **Terveellinen ja siisti.** KSC 60 -sahan tuottamat purut poistetaan
suoraan sahauskohdasta – uusia akkuimureita CTC MINI / MIDI
käytettäessä jopa kokonaan ilman sähköjohtoa (katso sivu 24).

LISÄTIETOJA

Kaikki olennaiset tiedot uudesta akkukäyttöisestä KAPEX KSC 60
-katkaisusahasta voit katsoa nettisivustoltamme:

» www.festool.fi/@577174

LAGOM ÄR BÄST

Ruotsinkielinen sana „lagom“ jakaa mielipiteitä: Toisille se tarkoittaa „ei liikaa eikä liian vähän“, eli tervettä keskitasoa; kun taas toisille se merkitsee „juuri sopivasti“. Ja juuri sopiva on joka tapauksessa aina paras. Malmön lähellä Svedalassa sijaitsevan IMM-yhtiön omistaja Marek Malek ei tyydy yhtään vähempään. Kävimme hänen luonaan rakennustyömaalla.

Teksti: **Ralf Christofori** | Kuvat: **Roger Nellsjö**

LJUNGHUSEN

55° 24' N | 12° 55' E



Sininen taivas vajaan puolen tunnin ajomatkan päässä Malmöstä etelään sijaitsevan Ljunghusenin yllä näyttää tänä aamuna vieläkin sinisemmältä. Ikään kuin joku olisi ottanut värisävyn suoraan Ruotsin lipusta ja maalanut sen taivaalle. Ehkä se johtuu myös telien takana olevan uuden rakennuksen valkoisesta puujulkisivusta, joka luonnollisesti parantaa kontrastia. Marek Malek tarkastelee sitä nopealla silmäyksellä ja kurtistaa silmiään. Hänellä ei ole aikaa päiväunelmille. Pomo on kiireinen. „Sininen taivas sopii meille täydellisesti, mutta ennemminkin meteorologisessa mielessä”, Malek hihkaisee ohimennessään: „Puurakentamisessa on tärkeää tehdä talosta mahdollisimman nopeasti säänkestävä, se toimii perustana kaikille muille töille. Sisälle päässyt kosteus aiheuttaa suuria ongelmia.”

Joten työt pitää tehdä nopeasti ja huolellisesti. Marekin työntekijät kiiruhtavat rakennustyömaalle, rakennuksen sisään, rakennustelineille, päivittäisiin töihin. Vanhassa metsikössä olevalle tontille, jolla oli ennen pieni kesämökki, IMM-tiimi on rakentanut erittäin lyhyessä ajassa uuden kaksikerroksisen talon. Sen rakentamisessa on käytetty paljon puuta lattiasta kattoon asti, niin julkisivulla kuin sisärakenteissakin. Talossa eristetään, verhoillaan, pinnoitetaan, sahataan, hiotaan ja ruuvataan ahkerasti. Lisäksi työntekijöiden on tehtävä yksityiskoh-
taisen tarkasti ikkunoiden ja pylväiden koristeelliset reuna- ja peitelistoitukset.

Yli kolmekymmenen vuoden tietämys ja kokemus

„Puu on elävä materiaali, jota on helppo työstää”, hehkuttaa Marek Malek. Ja Ruotsissa sitä on enemmän kuin tarpeeksi. Missään muussa Euroopan maassa ei rakenneta niin paljon puusta. Se oli yksi niistä syistä, miksi tämä syntyyään puolalainen puuseppä muutti vuonna 1986 Malmön lähelle etsimään onneaan. Vuonna 1989 hän perusti oman IMM-yrityksensä. Nykyisin Marekista tuntuu siltä, kuin hän olisi jo aina asunut täällä. Hän tietää kaiken ruotsalaisesta puurakentamisesta, ja on pystyttänyt Ruotsissa valmistettuja taloja Saksassa, Sveitsissä ja Irlannissa. Sekä hyvät että huonot kokemukset, joita hän on kerännyt jo yli kolmenkymmenen vuoden aikana, leimaavat häntä yhä tänäkin päivänä.

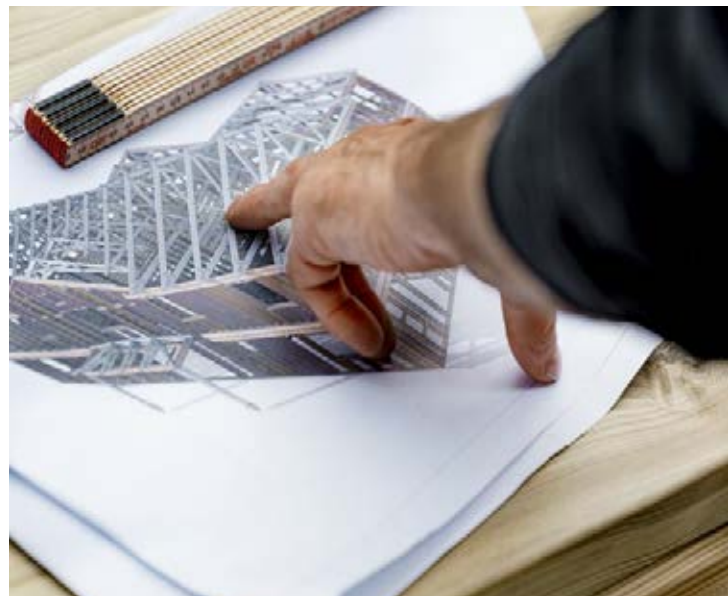
Marek Malek on ylpeä ja onnellinen siitä, että on saanut rakennettua arvostetun yrityksen. Erästä negatiivista kokemusta, joka muutti hänen elämänsä ja työtään pysyvästi, Malek muistelee vähemmän mielellään. Pari vuotta sitten hän putosi telineiltä selälleen. Lääkärit ennustivat hänen päätyvän pyörätuoliin, mutta suuren tahdonvoimansa ja hyvän peruskuntonsa ansiosta hän on toipunut niin hyvin, että pystyy kävelemään ilman apuvälineitä.

→ Josef Malek (edessä) ja Marek Tischner käyttävät mieluiten akku-käyttöisiä työkaluja, koska niillä työmaan tehtävät sujuvat täysin riippumattomasti ja ilman sähköjohtoa.



**„JOS OLET HYVÄ PUUSEPPÄ,
VOIT TEHDÄ IHMEITÄ, JA
OPTIMAALISET TYÖKALUT
AUTTAVAT TEKEMÄÄN
IHMEISTÄ TOTTA.”**

Marek Malek





PUURAKENTAMINEN RUOTSISSA

Puusta rakentamista pidetään kestävästä kehitystä edustavana ja ympäristöystävällisenä rakennustapana. Ruotsissa tämä luonnon oma rakennusmateriaali kasvaa suoraan oven edessä. Noin kaksi kolmasosaa maasta on metsän peitossa, eli noin 280 000 neliökilometriä. Jotta tämä tilanne säilyisi, jokaisen kaadetun puun tilalle on istutettava kolme tai neljä uutta puuta.



↑ Kaksikerroksiseen taloon kuluu paljon puuta: runkorakentamiseen, julkisivuun ja sisätöihin.

← Myös ja varsinkin julkisivuverhouksessa – talon „kasvoissa” – tarvitaan huolellisuutta ja pätevää ammattitaitoa.



Osaaminen ja intohimo puutöihin

Niin dramaattinen kuin tämä työtapaturma olikin, se ei muuttanut Marek Malekin horjumatonta päätöstä jatkaa menestyvää yritystään. Oikeastaan hän haluaisi tehdä vähemmän töitä, mutta hänen työtään suuresti arvostavat monilukuiset asiakkaat eivät tahdo antaa periksi. „Työllistämme tällä hetkellä 16 henkilöä. Ja voisimme palkata vielä muutaman lisää, koska kysyntä on erittäin korkealla tasolla”, hän sanoo. Samaan aikaan asiakkaiden vaatimukset kasvavat, kaiken pitäisi tulla vieläkin paremmaksi ja sujua entistä nopeammin, kertoo Marek Malek ja lisää hymyillen: „Internet antaa sellaisen käsityksen, että kuka tahansa voi tulla taitavaksi rakentajaksi. Koska luke-mattomat tee-se-itse-ohjelmat antavat ihmisille sellaisen käsityksen, että talon voisi remontoida neljässä päivässä, silloin ajattelee herkästi, että tämä on mahdollista myös todellisuudessa.”

Marek Malek kumoo tämän väärinkäsityksen huipputaitajan asiantuntemuksella, jonka osaamista ja intohimoa puusepän töihin ei voi korvata millään tavalla. Täsmälleen sitä hän viestii myös työntekijöilleen. Hän opastaa heitä rakennustyömaalla, antaa arvokkaita vinkkejä materiaaleista ja niiden työstämisestä sekä selittää, kuinka tehtävään sopivaa työkalua käytetään oikein. Marek on vakuuttunut siitä, että „jos olet hyvä puuseppä, voit tehdä ihmeitä, ja optimaaliset työkalut auttavat tekemään ihmeistä totta”. Koska hänen tiimensä tekevät kaikki työt paikan päällä rakennustyömaalla, silloin on ehdottoman tärkeää, että jokaiseen työhön on aina oikea työkalu käyttövalmiina.

Tehokas ja korkealaatuinen työskentely

„Erinomaiset työkalut ovat meidän töissämme välttämättömiä”, sanoo Marek Malek, „ja ne ovat kehittyneet vuosien myötä yhä paremmiksi. „Etenkin Festool-akkujärjestelmä on valtavan suurena apuna. Sen avulla voimme työskennellä rakennustyömailla tehokkaasti, säästää aikaa ja saavuttaa erinomaisia tuloksia.” Uusi akkukäyttöinen KAPEX KSC 60, jota Marek sai kokeilla testiasiakkaansa yhdessä veljensä Josefin kanssa, oli molempien mielestä todella upea saha – ja pölynpoisto järjestelmään kuuluvalla uudella akkuimurilla CTC MIDI kerrassaan suurenmoista. „Lagom”, toteaa yrityksen johtaja, „juuri sopiva”. Ja se on hänen suustaan sanottuna korkein mahdollinen arvosana. Sillä: juuri sopiva on aina paras.

Lisää mielenkiintoisia projekteja rakentamisen maailmasta löydät blogistamme:
» www.festool.com/blog

IMM AB

Marek Malek syntyi Puolassa. Puusepän ammattitutkinnon jälkeen hän muutti vuonna 1986 Ruotsiin. Vuonna 1989 hän perusti oman yrityksensä IMM AB:n Malmön lähelle Svedalaan. Yritys työllistää tällä hetkellä 16 henkilöä ja sen tarjonta kattaa kaikki puutalojen rakentamiseen liittyvät työt alkaen sisätiloista aina julkisivuihin asti.

**IMM-TIIMIT TEKEVÄT KAIKKI
TYÖT PAIKAN PÄÄLLÄ RAKEN-
NUSTYÖMAALLA. SIKSI ON
ERITTÄIN TÄRKEÄÄ, ETTÄ
KAIKKI TÖIHIN TARVITTAVAT
TYÖKALUT OVAT AINA MUKANA.**

↓ Hyvin varustettu ja organisoitu:
IMM-tiimi ei vanno pelkästään
Festoolin työkalujen nimeen, vaan
se kehuu auliisti myös Systaineria.





VAPAUTA ITSESI LIEASTA

25

Ne jotka haluavat olla töissä mahdollisimman liikkuvia ja itsenäisiä, luottavat akkuratkaisuihin. Uusien akkuimureiden CTC MINI ja MIDI tai CTC SYS ansiosta voit työskennellä nyt täysin pölyttömästi myös akkutyökaluilla. Johdoton. Vapauta itsesi lieasta!

Teksti: **Melissa Berger** | Kuvat: **Simon-Paul Schempershofe, Torben Jäger, Thomas Baumann**



Pölytön työskentely akkukäyttöisesti.

Tehokasta pölynpoistoa akkujärjestelmällä.

Voit päättää itse, haluatko työskennellä mahdollisimman terveellisesti ja pölyttömästi verstaalla tai rakennustyömaalla. Meille pölytön työskentely on erittäin tärkeä asia. Festool tarjoaa erittäin runsaan imurivalikoiman. Sinä puolestaan huolehdi tietenkin oman terveytesi vaalimisesta. Kaikki imurimallit ovat erittäin tehokkaita. Optimaalisen pölynpoistojärjestelmän valinnassa on kuitenkin tärkeää huomioida imurin käyttökohde. Siksi Festool-järjestelmä tarjoaa sopivan imurin jokaiseen käyttötarkoitukseen.

Matkatöissä käytettäviä akkutyökaluja varten tuomme markkinoille keväällä 2022 kolme uutta imurimallia: kompaktit CTC MINI / MIDI -imurit ja CTC SYS -systainerimurin. Uusien akkuimureiden ansiosta voit käyttää Festool-akkutyökaluja pölyttömästi! Ne takaavat maksimaalisen liikkuvuuden ja joustavakäyttöisyyden asennustöissä tai rakennustyömaalla.

Ripusta olalle: akkukäyttöinen systainerimuri

CTC SYS -systainerimuria voi kantaa kätevästi olkapään varassa, kun työskentelet rakennustelineillä tai tikkailla. Huolto- ja kunnossapitotöissä uusi akkuimuri on kaikkein paras valinta. Esimerkiksi jos sinun pitää tehdä vielä pieni viimeistelytyö akkutyökalulla tai haluat siivota työmaan työpäivän lopussa – CTC SYS:n avulla nämä tehtävät saa tehtyä nopeasti ja helposti. Ilman aikaa vievää pistorasian etsimistä tai vaivaloista sähköjohtojen vetämistä.



OVIEK LYHENTÄMINEN

Käyttämällä CTC SYS -imurista, kahdesta 4,0 Ah:n Li-High Power Compact -akusta ja TSC 55 K -sahasta koostuvaa akkujärjestelmää voit lyhentää jopa 20 ovea (leveys 86 cm) täysin pölyttömästi.

CTC SYS



ENSIMMÄINEN SYSTAINER-MALLINEN AKKUIMURI SAATAVANA HELMIKUUSTA 2022 ALKAEN

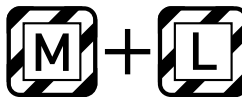
- Yhtä voimakas kuin verkkovirtakäyttöinen imuri. Ihanteellinen valinta huolto- ja kunnossapitotöihin, joissa syntyy suhteellisen vähän pölyä. Erinomainen teho myös ilman verkkovirtaa kahden 4,0 Ah:n Li-HighPower Compact -akun ansiosta.
- Kätevään ja riippumattomaan työskentelyyn. Työskentele pölyttömästi myös nurkissa, tikkailla tai rakennustelineillä ilman sähköjohtojen vetämisen vaivaa; kätevä työvälineiden langaton verkkoyhteys innovatiivisella Bluetooth®-teknologialla.
- Kolmiportainen imutehon säätö. Voit valita imutehon sopivan portaan käyttökohteen mukaan – tämä pidentää akun käyttöaikaa.
- Äärimmäisen joustavakäyttöinen ja helppo kuljettaa. Imuria voi kantaa kätevästi olalla kantohihnan varassa ja kuljetusta varten sen voi liittää optimaalisesti auton bott-hyllystöön.

- Säiliötilavuus: 4,5 l
- Paino: 7,6 kg (ilman akkuja)
- Akkukäyttö: 2 x 18 V (4,0 Ah)

LISÄTIETOJA

Katso nettisivustoltamme, miten voit työskennellä missä tahansa pölyttömästi ja ilman verkkovirtalähdettä CTC SYS:n kanssa:

» www.festool.fi/akkuimuri



UUSI CTC SYS-AKKUIMURI
ON HUOLTO- JA KUNNOSSA-
PITOTÖISSÄ KAIKKEIN
PARAS VALINTA. SEN AVULLA
VOIT TYÖSKENNELLÄ
TÄYSIN PÖLYTTÖMÄSTI JA
ILMAN TYÖTÄ HÄIRITSEVÄÄ
SÄHKÖJOHTOA!





UUDET CTC MINI / MIDI-
AKKUIMURIT SOPIVAT
OPTIMAALISESTI FESTOOLIN
AKKUJÄRJESTELMÄÄN
JA NE VAKUUTTAVAT KÄYT-
TÄJÄT KOMPAKTILLA KOOL-
LAAN JA TEHOKKAALLA
IMUOVOIMALLAAN – RIIPPU-
MATTOMAAN TYÖSKENTE-
LYYN ILMAN PISTORASIAA.



Pölytön työskentely takaa laadukkaat työtulokset.

Uudet kompaktit
akkuimurit johdotto-
maan työskentelyyn.

Aärimmäisen käteviä. Uudet pistorasiaa tarvitsemattomat akkuimurit ovat optimaalinen valinta päivittäisiin töihin kompaktin kokonsa ja kevyen painonsa ansiosta. CTC MINI / MIDI -imurit ovat yhtä tehokkaita kuin verkkovirtakäyttöiset imurit. Tämän takaavat tehokas 36 V:n turbiini ja kaksi 18 V:n akkua. Imutehoa voi säätää kolmiportaisesti käyttökohteen mukaan, minkä ansiosta akun käyttöaika pitenee. Kun tarvitset vieläkin enemmän käyttöaika, suosittelemme valitsemaan PLUS-version, joka sisältää neljä akkua ja TCL 6 DUO -pikalaturin. Silloin voit käyttää akkuimuria kahdella akulla ja ladata samaan aikaan kahta muuta akkua.

Työkalujen ja imurin yhteinen akkujärjestelmä

Olipa kyse sitten sahaus, hionta-, poraus- tai siivoustöistä – uudet akkuimurit soveltuvat optimaalisesti Festool-akkutyökaluille. CTC SYS ja CTC MIDI on saatavana pölyluokkien L ja M versioina, CTC MINI on saatavana pölyluokan L versiona. Sillä: vaikka töiden pitää sujua nopeasti, terveys on kuitenkin aina ensimmäiselle sijalla. Kaikki akkuimurit tarjoavat vakuuttavat edut jokapäiväisessä käytössä uudella helppokäyttöisellä kosketuspaneelilla, sileällä imuletkulla ja kätevällä Systainerien kiinnitykseen tarkoitetulla T-LOC-liittimellä. Työkalun ja imurin optimaalinen yhteistoiminta varmistetaan innovatiivisella Bluetooth® Autostartilla tai kätevällä kauko-ohjaimella. Eli yhteenvedona: kaikki akkukäyttöisesti. Kaikki siististi. Vain nappia painamalla.



PARKETTILAUTOJEN SAHAAMINEN

CTC MIDI tarjoaa kahdella 5,2 Ah:n vakioakulla erinomaisen imutehon. Tämä on riittävä kapasiteetti, kun katkaist KSC 60 -sahalla esim. 99 tammiparkettilautaa, joiden paksuus on maks. 20 cm.

CTC MINI / MIDI

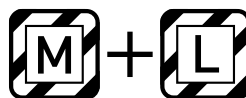


YLIVERTAISEN TEHOKKAAT JA KOMPAKTIT AKKUIMURIT. SAATAVANA TOUKOKUUSTA 2022 LÄHTIEN

- > **Pölytön työskentely akkujärjestelmällä.** Keskisuurten pölymäärien imurointiin. Kompaktit ja tehokkaat akkuimurit, jotka on varustettu kaksoisakkujärjestelmällä 2 x 18 V (4,0 / 5,2 / 8,0 Ah).
- > **Kätevään ja riippumattomaan työskentelyyn.** Työskentele täysin verkkovirrasta riippumattomasti akkutyökalujen avulla; kätevä työvälineiden langaton verkkoyhteys innovatiivisella Bluetooth®-teknologialla.
- > **Kolmiportainen imutehon säätö.** Voit valita sopivan imutehon käyttökohteen mukaan – tämä pidentää akun käyttöaika.
- > **Yleiskäyttöinen.** Optimaalisen yhteensopiva Festoolin 18 V:n järjestelmän kanssa – olipa kyse sitten sahaus-, hionta- tai poraustöistä.
- > Säiliötilavuus: **10 l (MINI) / 15 l (MIDI)**
- > Paino: **n. 12 kg (ilman akkuja)**
- > Akkukäyttö: **2 x 18 V (4,0 / 5,2 / 8,0 Ah)**

LISÄTIETOJA

Katso nettisivustoltamme, miten akkuimurimme CTC MINI ja MIDI takaavat erinomaisen suorituskyvyn johdottomassa käytössä:
» www.festool.fi/akkuimuri



Räätälöidyt akkuratkaisut.

Enemmän käyttömahdollisuuksia.

30

Ilman häiritsevää johtoa.

Miksi tehdä elämästä tarpeettoman vaikeaa, kun asiat voi hoitaa helpomminkin? Olipa kyse sitten sahaus-, poraus-, hionta-, ruuvaus- tai siivoustöistä – tehokkaat akkukäyttöiset tuotteemme tukevat sinua optimaalisesti verstaan ja rakennustyömaan tehtävissä. Verkkovirrasta riippumattomasti ja kaikissa työtilanteissa.

180

TID 18

180 Nm:n vääntömomentti ja takaiskuton tangenti-aalinen iskukoneisto – akkuisuruuvinvääntimellä TID 18 pystyt työskentelemään myös vaikeapääsyissä paikoissa kätevästi ja vaivattomasti.



124

KSC 60

Uusi akkukäyttöinen KSC 60 -katkaisusahamme pystyy käytännön testissä katkaisemaan 124 kpl 60 x 240 mm:n kuusipalkkeja. Täysin vaivattomasti ja ennestään tutulla huipputarkkuudella.

1.4

ETSC 125

Vain 1,4 kg:n painoinen ETSC-epäkeskhiomakone on erittäin kätevä ja ergonominen. Jopa sen akku on rakennettu kahvan sisään. Todellakin räätälöity malli.

5 NYRKKISÄÄNTÖÄ AKKUJEN HOITOON

1. Litiumioniakkuja (Li-Ion) ei tule säilyttää pitkiä aikoja tyhjinä tai täyteen ladattuina.
2. Litiumioniakut saattavat menettää 3–5 % latausasteestaan per kuukausi. Itsepurkautuminen nopeutuu korkeissa lämpötiloissa.
3. Litiumioniakkua voi käyttää -10...+55 °C lämpötila-alueella. Lataamiseen suositellaan +5...+45 °C ulkolämpötilaa.
4. Myös laitteen ollessa sammutettuna voi virrata hieman sähkövirtaa, mikä pitkän ajan kuluessa johtaa syväpurkautumiseen. Tämä voi vahingoittaa akkua ja jopa rikkoa sen.
5. Syväpurkautumisen yhteydessä jännite putoaa jopa 0 volttiin. Jos tämä tila jatkuu pitkään, akku menettää suuren osan kapasiteetistaan eikä sitä voi mahdollisesti enää ladata.

31



+30%

4.0 Li-HighPower Compact -akku

4.0 Li-HighPower Compact -akun korkea virta kestävät akkukennot lisäävät 30 % käyttöaikaa ja tehoa tavallisiin li-ion-kennoihin verrattuna.



www.festool.fi/tuotteet/akkukoneet

Lisää räätälöityjä Festool-akkuratkaisuja löydät nettisivustoltamme.



ERINOMAINEN OHJAUS



Kaikkein ensimmäisin ohjainkisko on peräisin Festoolilta. Olemme kehittäneet sitä jatkuvasti yhä paremmaksi, jotta voit tehdä työsi ehdottoman tarkasti. Nyt voit ohjata työkalua molemmin käsin kaikissa asennoissa, kun käytät uutta FS/2-KP:tä.

Teksti: **Melissa Berger** | Kuvat: **Torben Jäger, Thomas Baumann**

Vakaasti loppuun asti.

Tämä takaa tarkat tulokset.

34

Festoolin keksimä ja jatkuvasti edelleen kehittämä: Ohjainkisko on varmistanut miljoonia kertoja, ettei sahattaessa tai jyrsettäessä ole eksytty oikealta linjalta. Aina turvallisesti ja tarkasti suoraan eteenpäin – tähän monilukuiset puuseppä-, timpuri- ja kirvesmiessukupolvet ovat voineet luottaa jo vuodesta 1962 lähtien. „Koska emme tyydy lepäämään laakereillamme, olemme jälleen kehittäneet ohjainkiskoa yhä paremmaksi“, korostaa Festoolin tuotepäällikkö Boris Seyfried. Entistä parempi?

Ensimmäinen tarratyynyillä varustettu ohjainkisko

Uuden 1400 ja 1900 mm pituisina versioina saatavan FS/2-KP-ohjainkiskon kiinnitykseen Festool on jälleen keksinyt jotain kerrassaan ainutlaatuista: Tarratyyny, jotka työnnetään ohjainkiskon syvennyksiin ja kiinnitetään alla olevaan työkappaleeseen. Tarratyynyillä varustetun ohjainkiskon voi kiinnittää työtasoon, lattiaan ja jopa seinään. Tämä mahdollistaa suorat sahauslinjat kaikissa asennoissa. Ja: työkalua voi ohjata molemmin käsin jokaisessa käyttöasennossa. Tarratyyny tarttuvat luotettavasti eri materiaaleihin ja ne voi irrottaa helposti jättämättä jälkiä herkimmillekään pinnoille.

Uudet liitoskappaleet ohjainkiskojen yhdistämiseen

Koska ohjainkiskon vakaus ja suoruus ovat erityisen tärkeää optimaalisten työtulosten saamiseksi pitkissä, suoralinjaisissa sahauksissa, olemme tuoneet nyt markkinoille uudet itsekohdistuvat FS-liitoskappaleet. Niillä voit yhdistää ohjainkiskot suoralinjaisesti, nopeasti ja kätevästi. Kahden tai useamman yhdistetyn ohjainkiskon yhteydessä FS-liitoskappaleet takaavat vakaan asennon ja siten tarkan ja tasaisen sahaamisen työkappaleen koko pituudelta. Luonnollisesti kaikki Festool-ohjainkiskot on mahdollista yhdistää vaivattomasti FS-liitoskappaleilla.

„KOSKA EMME TYYDY LEPÄÄMÄÄN LAAKEREILLAMME, OLEMME JÄLLEEN KEHITTÄNEET OHJAINKISKOA YHÄ PAREMMAKSI.“

Boris Seyfried, Festoolin tuotepäällikkö

→ Uuden ohjainkiskon voi asettaa keskellä olevan pitkittäisreiän avulla Systainerin kahvan päälle.

↳ Tarratyynyjen asennus onnistuu helposti ja nopeasti: kohdista ohjainkisko, paina tarratyyny paikoille - heti käyttövalmis.



Suojaa ohjainkiskoa

Ainutlaatuisella KickbackStop-toiminnolla varustettu akku-upotussaha TSC 55 K vähentää sahaustöihin liittyvää loukkaantumisvaaraa ja suojaa työkappaleen lisäksi myös ohjainkiskoa.



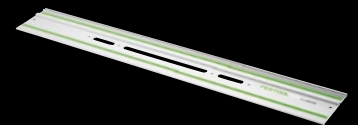
ALKUPERÄINEN

Festool (silloinen Festo) keksi ohjainkiskon 60 vuotta sitten. Hyvin lyhyessä ajassa siitä tuli todellinen suosikki ja vuonna 1980 se korvattiin uudella alumiiniversiolla. Vuodesta 2003 lähtien FS/2-ohjainkiskoa on valmistettu erilaisina versioina.



1962

Ohjainkiskon ensimmäinen sukupolvi kehitettiin vuonna 1962. Kuvassa yrityksen perustaja Gottlieb Stoll esittelee sen ensimmäisen käyttökohteen käsi-pyörösahan kanssa 1960-luvun alussa.



800 – 5000

Ratkaisevan suuri suosion kasvu ja painon pudotus tapahtui vuodesta 1980 eteenpäin alumiinisen ohjainkiskon ansiosta. Vuodesta 2003 lähtien FS/2-ohjainkiskovalikoima sisältää 8 eri pituutta 800-5000 mm.

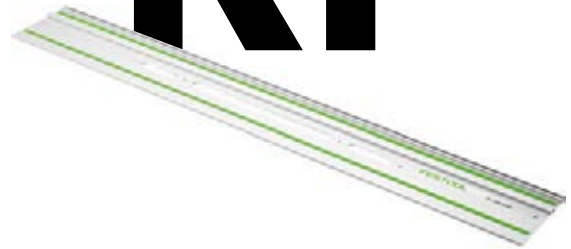


13000

Tähän mennessä ohjainkiskoja on myyty maailmanlaajuisesti jo yli 10 miljoonaa kappaletta. Jos ne asetettaisiin peräkkäin suoraan linjaan, niiden yhteispituus olisi noin 13 000 km. Se on enemmän kuin maapallon halkaisija.



FS/2 -KP



Järjestelmällä onnistut.

Luottamuksesi
arvoinen.

Alykkäät tarvikkeet tekevät FS/2-KP-ohjainkiskosta laajennettavan järjestelmän työkappaleiden mittatarkkaan sahaamiseen. Ohjainkiskojärjestelmän laaja ja ainutlaatuinen tarvikevalikoima sisältää nykyisin myös yhden todella hyödyllisen erikoisratkaisun: kulmaohjaimen FS-WA, jonka voi kiinnittää kiristysvivulla nopeasti ja työkaluitta ohjainkiskoon. Sen avulla voit säätää tarkasti -60...+60°:n kulmasahaukset ja tehdä määrämittaiset leikkaukset vaivattomasti ja toistotarkasti. Valmiina olevat lukituskohdat usein käytetyille kulmille, mikä mahdollistaa huipputarkat tulokset uskomattoman vaivattomasti.

Siten FS/2-KP on ja tulee olemaan johtava ja alkuperäinen malli ohjainkiskojen markkinoilla – myös ja erityisesti järjestelmässä. Entistä turvallisempi ja aina viivasuoraan eteenpäin. Tähän puuseppä-, timpuri- ja kirvesmiessukupolvet voivat luottaa myös tulevaisuudessa.

UUSI OHJAINKISKO – NYT SAATAVILLA

- » **Suoraviivaista tarkkuutta.** Ohjainkisko FS/2-KP mahdollistaa suoralinjaiset ja tarkat sahaukset vaakasuuntaisesti lattialla tai työtason päällä sekä pystysuuntaisesti seinäpinoilla.
- » **Luotettava kiinnitys.** Uudet tarratyynyt mahdollistavat ohjainkiskon helpon, nopean ja turvallisen kiinnityksen mihin tahansa asentoon – ne estävät luotettavasti tahattoman siirtymisen vaakatai seinäpinoilla tehtävissä sahaustöissä.
- » **Tukeva liitos.** Uudet liitoskappaleet ovat itsekohdistuvia ja varmistavat entistä tukevamman liitoksen. Ne nopeuttavat ja helpottavat huomattavasti kahden tai useamman ohjainkiskon suoraa yhdistämistä.
- » **Kätevät reiät.** Ruuvi kiinnitysreikien lisäksi uudessa ohjainkiskossa on lovet tarratyynille, joilla kiskon voi kiinnittää työkappaleeseen. Keskellä oleva pitkittäisreikä helpottaa kuljetusta Systainer³-salkun kanssa.

LISÄTIETOJA

Kaikki olennaiset tiedot uudesta FS/2-KP-ohjainkiskosta saat nettisivustoltamme:

» www.festool.fi/fs-kp

Lisävarusteet ja tarvikkeet.

Uusi ohjainkisko järjestelmässä.

Myös ohjainkiskon tarvikkeet ovat nerokkaita. Niiden avulla tarkat sahaustehtävät onnistuvat entistä helpommin. Uudet liitoskappaleet yhdistävät kiskot vakaasti toisiinsa. Uudet tarratyynt takavat luottavan kiinnityksen alustaan. Yhdessä muiden monilukuisten tarvikkeiden kanssa ohjainkisko muodostaa tarkasti mietityn järjestelmän, joka helpottaa työskentelyä huomattavasti. Kaikki tarvikkeet (paitsi tarratyynt) ovat tietysti myös taannehtivasti yhteensopivia.

TARRATYYNT



Ohjainkiskon voi kiinnittää helposti ja luotettavasti uusilla paikoilleen painettavilla tarratyyntillä. Tarratyynt saa poistettua helposti ja jälkiä jättämättä myös herkiltä pinnoilta.

PIKAPURISTIN



Ohjainkiskon luotettavaan kiinnitykseen – se ei irtoa pienen värinäkään yhteydessä.

KULMAOHJAIN



Uusi hienosäädettävä kulmaohjain liitetään ohjainkiskoon aivan yksinkertaisesti kiinnitysvivulla – sen avulla saat tehtyä tarkat ja luotettavat -60...+60°:n kulmasahaukset.

GECKO



GECKOA voi käyttää kantokahvana, mutta myös ohjainkiskon kohdistamiseen.

LETKUNOHJAIN



Uusi letkunohjain estää imuletkun tai sähköjohdon takertumisen ohjainkiskon loppupäähän.

SYSTAINER



Uuden tarvikkeiden Systainer³-salkun kanssa tärkeimmät työvälineet ovat aina käyttövalmiina: kulmaohjain, liitososasarja, letkunohjain, takaiskujarra ja kaksi ruuvipuristinta.

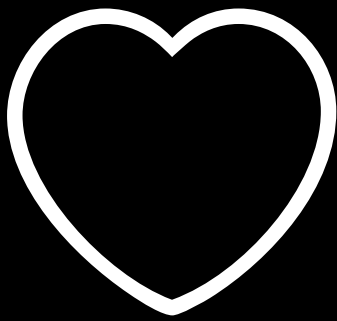
LIITOSKAPPALE



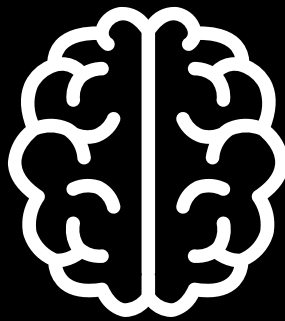
Uudet liitoskappaleet ovat itsekohdistuvia ja takaavat entistä tukevamman liitoksen – tämä mahdollistaa tarkat ja tasaiset leikkaukset koko sahauspituudella, myös kahden tai useamman toisiinsa liitetyn kiskon kanssa.



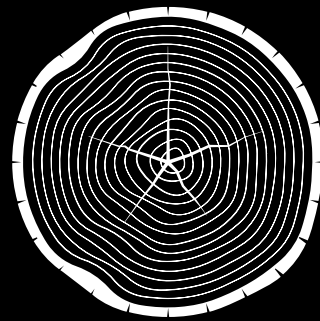
Ohjainkiskon kattavan tarviikevalikoiman ja koko Festool-järjestelmän löydät nettisivustoltamme: » www.festool.fi/varusteet



{Sydän}



{Aivot}



{Puu}

Voiko sydämen, aivot ja erityisen intohimon puuhun periä vanhemmiltaan? Jos tämä on mahdollista, niin tämä voi todeta aivan varmasti Hermann Roitherin ja hänen kahden poikansa Hermann juniorin ja Christianin DNA:sta. He johtavat yhdessä pientä ja menestyksekkästä puusepänverstaasta jo viidennessä sukupolvessa.

GAMPERN

47° 59' N | 13° 33' E



40

Roither-puusepänpöytä Gampernissa Ylä-Itävallassa on todella perinteinen yritys. Franz Roither perusti vuonna 1883 oman yrityksensä. Hän rakensi vihreälle niitylle pienen Schwarzmöosin alueen itäpäähän verstaansa, jonka hyvä maine seudulla kasvoi jatkuvasti yhä suuremmaksi. Kolmea sukupolvea ja melkein sata vuotta myöhemmin Hermann Roither otti liiketoiminnan johtoonsa vuonna 1982. Vuonna 2016 hän luovutti puusepänpöydän kahdelle pojalleen Hermann juniorille ja Christianille, mutta jäi kuitenkin edelleen menestyvän perheytyksen aktiiviseen palvelukseen. Ei siksi, ettei hän olisi halunnut siirtyä sivuun, vaan siksi, etteivät pojat oikein halunneet päästää häntä lähtemään.

Roithersin DNA:ta ei tarvitse sekvensoida sen selvittämiseksi, kenellä näistä kolmesta on muita enemmän sydäntä, aivoja tai intohimoa puuhun. Koska heillä kaikilla on enemmän kuin tarpeeksi tätä geneettistä perimää. Tämän kuulee siitä, kun nämä kaksi nuorempaa johtajaa kertovat puusepänpöydän alkuperästä ja tulevaisuudesta; tämän tuntee siitä arvonnasta, jota he osoittavat isänsä välittämään tietoon ja kokeemukseen; ja tämän näkee jokaisesta erittäin huolellisesti valmistetusta huonekalusta ja kalusteesta, joka toimitetaan verstaalta ja asennetaan asiakkaan luona.

Kasvu perinteiden pohjalta ja uudistuminen ajan vaatimusten mukaan

Roither-puusepänpöydän palveluksessa on kymmenen työntekijää. Osa heistä on ollut yrityksessä jo yli 30 vuotta. Heidän osaamisensa on korvaamattoman arvokasta. Hermann Roither junior kulki kanssamme yrityksen läpi, jonka organisaatio on kasvanut vuosikymmenten myötä. „Olemme vuosien kuluessa optimoineet tuotantomme ja pyrimme tekemään mahdollisimman paljon esivalmistusta täällä verstaalla, jotta kaikki sopii tarkasti paikoilleen asennuskohteissa“, hän selittää. „Vanha“ nauhahiomakone on edelleenkin arvokkaana apuvälineenä niin kuin uusimmat Festool-työkalutkin, joilla työstämme puukappaleet työpöydillä.

„Uudet koneet avaavat uusia mahdollisuuksia ja tuovat samalla myös uusia työtilauksia, joiden toimittaminen ei olisi enää mahdollista ilman näitä koneita“, kertoo vanhempi johtaja, joka on erityisen mieltynyt Festoolin akkutyökaluihin. Koska nykyään myös paljon virtaa tarvitsevilla akkutyökaluilla voi työskennellä erittäin tehokkaasti, Roitherit eivät käytä niitä pelkästään asennuskohteissa, vaan lähes aina myös verstaalla.



↑ Nuori sukupolvi vie toimintaa eteenpäin Roither-puusepänpöydällä – Festoolin uusimmilla työkaluilla.

→ Verstaalla „vanha“ nauhahiomakone tekee täsmälleen yhtä arvokasta työtä kuin uusi akkukäyttöinen käsihiomakone.

↓ Kaksi nuorempaa johtajaa Christian ja Hermann Roither (edessä) ovat johtaneet perheytystä kohti tulevaisuutta jo yli neljän vuoden ajan.



„FESTOOL-TYÖKALUILLA
SAAT JOSKUS SELLAISEN
TUNTEEN, ETTÄ HE
TODELLA AJATTELEVAT
TYÖSKENTELYN AIKANA.“

Hermann Roither





↑ "Toistuvissa työvaiheissa CNC-jyrsin suoriutuu moninkertaisista töistä erittäin lyhyessä ajassa, mikä veisi työntekijältä paljon kauemmin.

↓ CNC-jyrsin tehostaa tuotantoa, mutta puusepän ammattitaito ja materiaalituntemus ovat silti korvaamattoman tärkeitä.



**„UDET KONEET AVAAVAT
UUSIA MAHDOLLISUUKSIA
JA TUOVAT SAMALLA MYÖS
UUSIA TYÖTILAUKSIA,
JOIDEN TOIMITTAMINEN EI
OLISI ENÄÄ MAHDOLLISTA
ILMAN NÄITÄ KONEITA.“**

Hermann Roither

↓ Avoin uudelle: vanhempi johtaja
Hermann Roither on erittäin innostunut Festool QUADRIVE
-akkuiskuporakoneesta.



Koneet, jotka helpottavat työtä ja ajattelevat työskentelyn aikana

Vuonna 2017, pian sen jälkeen, kun pojat olivat ottaneet liike-toiminnan haltuunsa, he ostivat CNC-jyrsimen – se oli huomattavan suuri investointi, mutta sillä ei missään tapauksessa haluttu lopettaa puusepäntyötä tai työpaikkoja, kuten Hermann Roither junior korostaa: ”Ensisijaisena tarkoituksena on pystyä soveltamaan osaamistamme entistä tehokkaammin niissä tehtävissä, missä se on järkevää.” Monet työtämme valtavan paljon helpottavat mukana kuljetettavat sähkötyökalut auttavat meitä tässä pyrkimyksessämme. Sama koskee myös kiinteä-asenteisia koneita, kuten CNC-jyrsintä, jolla voimme tehdä toistuvat työstövaiheet huomattavasti tehokkaammin, esimerkiksi ovien saranoiden, lukkojen tai helojen asennuskohtien jyrinnän.”

Hyvä on, se kuulostaa hieman epäromanttiselta ja ehkäpä se sitä onkin. Mutta Hermann Roither junior ei näe sitä perinteisen käsityön loppuna. „CNC-jyrsin on todella hieno laite. Painat vain nappia ja kone tekee mitä käsketään”, hän selittää hymyillen ja lisää: „Sama koskee myös Festool-työkaluja, mutta niiden kanssa saa joskus sellaisen tunteen, että he todella ajattelevat työskentelyn aikana.”

Huipputasokasta suunnittelua, organisointia ja valmistusta

Perinteinen käsityötaito ja nykyaikaiset tuotantoprosessit kulkevat käsi kädessä Roither-puusepänerveillä. Tehtävissä vaaditaan samassa mitassa sekä analogista että digitaalista osaamista. „Yksi ei onnistu ilman toista”, kertoo Christian Roither, joka arkkitehdiksi opiskelleena suunnittelee ja organisoii monitahoisia asiakasprojekteja ammattimaisen CAD-ohjelmiston avulla. Hän tarkastelee kaikkea aina kahdesta eri näkökulmasta: idea projektista, joka visualisoidaan digitaalisesti 3D-muodossa ja laaditaan yhdessä asiakkaan kanssa; ja selkeä kuva siitä, kuinka digitaalinen idea voidaan toteuttaa verstaalla ns. analogisesti ja huippulaadukkaasti. „Suunnittelun, organisoinnin ja toteutuksen pitää lomittua optimaalisesti toisiinsa”, korostaa Christian Roither. Miten tämä onnistuu? Aivan perinteisesti erittäin suurella huolellisuudella ja tarkkuudella. Digitaalisesti ja analogisesti kaikkein parhaimmilla työkaluilla. Työntekijöiden korvaamattoman arvokkaalla osaamisella. Ja ennen kaikkea: sydämellä, aivoilla ja erityisellä intohimolla puuhun.

Lisää mielenkiintoisia projekteja rakentamisen maailmasta löydät blogistamme:
» www.festool.com/blog

TISCHLEREI ROITHER OG

Tischlerei Roither Gampnissa, Ylä-Itävallassa, perustettiin vuonna 1883. Jo viidennessä sukupolvessa toimiva perheyriys on erikoistunut korkealaatuisiin huonekaluihin ja sisäkalusteisiin. Asiakkaat saavat kaiken samalta toimittajalta, joka toteuttaa projektit erinomaisilla käsityötaitoillaan ja uudenaikaisimmilla valmistustekniikoilla; tämä kattaa ammattimaisen 3D-suunnittelun, taitavan organisoinnin ja huolellisesti valittujen puumateriaalien laadukkaan työstön.

PIENI & PIPPURINEN

- 44 Urien, viisteiden, huulteiden tai profiilien jyrsintä – Festoolin kompakti OF 1010 -yläjyrsin on todellinen moniosaaja, jollaista tarvitaan jokaisessa puusepänverstaassa. Uusi OF 1010 R pistää vielä tästäkin paremmaksi.

Teksti: **Ralf Christofori** | Kuvat: **Torben Jäger, Thomas Baumann**



Festool-jyrsimet ovat olleet jo yli 50 vuoden ajan jokaisen puusepänverstaan salaisia tähtiä – ne ovat asiakkaiden suosikkeja kätevyytensä, lähes rajattomien käyttömahdollisuuksiensa ja ylivertaisen tarkkuutensa ansiosta. Tähti on oikeastaan perhe. Jokaisella Festool-tuoteperheen yläjyrsimellä on omat erityisominaisuutensa: OF 2200 – huipputehokas työkalu; OF 1400 – oman teholuokkansa kevein malli; kaiken kruununa kompakti ja monipuolinen OF 1010 -yläjyrsin. Ne ovat kaikki ylivertaisen hyviä työkaluja.

Tarkasti ohjattava ja helppokäyttöinen

Nyt uusi „pieni“ OF 1010 R -yläjyrsin on nähnyt päivänvalon. Se tuli markkinoille kesällä 2021. Ulkoisesti uusi OF 1010 R on pysynyt uskollisena erittäin suositun edeltäjänsä kompaktille muodolle. Toisella silmäyksellä kuitenkin huomaa, että sen rakenne on sittenkin muuttunut ratkaisevasti. Helppokäyttöinen syvyysäädin on OF 1400:n tavoin koneen etuosassa, jossa siihen pääsee vaivattomasti käsiksi. Suoraan sen alapuolella on tukeva kaksoistankokiinnitys, joka mahdollistaa entistä tarkemman työskentelyn, koska molemmat ohjaustangot kiinnitetään samanaikaisesti. Lisäksi revolveriohjaimen paikkaa on muutettu, jotta jyrsinterä näkyy paremmin ja terän saa vaihdettua helpommin.

Näiden uudistusten yksittäis- ja kokonaisedut havaitset viimeistään silloin, kun työskentelet uuden OF 1010 R -yläjyrsimen kanssa. Työkalun kompaktin koon ja kevyen painon ansiosta saat jyrsittyä reunat, linjat tai kaaret kätevästi ja tarkasti. Hienosäädön saa tehtyä huipputarkasti ja äärimmäisen nopeasti. Pikajarru ja uudelleenkäynnistysuoja parantavat turvallisuutta. Olemme myös optimoineet kätevän bajonettikiinnitteisen poistoimuadapterin, jotta voit työskennellä pölytömmästi joka tilanteessa. Sen avulla poistomuletkun voi kiinnittää uuteen OF 1010 R -jyrsimeen entistä helpommin ja nopeammin.

Suurenmoinen „pieni“ yläjyrsin

Sopivien Festool-jyrsinterien avulla OF 1010 R suoriutuu jokaisesta tehtävästä helposti ja takaa erittäin täsmälliset tulokset. Kattavat järjestelmätarvikkeet, kuten jyrsintäsapluunat, ohjainkiskot tai VS 600 -liitosjärjestelmä, tekevät uudesta OF 1010 R -mallista todellisen monitaiturin. Siksi on erittäin todennäköistä, että „pieni“ OF 1010 R tulee loistamaan uutena jyrsintähtenä entistäkin kirkkaammin – sekä Festool-tuoteperheessä että kansainvälisillä markkinoilla.

**UUSI OF 1010 R TARJOAA
LÄHES RAJATTOMAT
KÄYTTÖMAHDOLLISUUDET.
SIKSI TÄMÄ „PIENI“
YLÄJYRSIN ON OIKEASTAAN
TODELLINEN JÄTTILÄINEN.**

45

OF 1010 R



KOMPAKTI YLÄJYRSIN – NYT SAATAVILLA

- » **Kevyt ja kätevä.** Kevyt ja kompaktin kokoinen yläjyrsin 55 mm:n jyrsintäiskulla ja varsikahvalla soveltuu optimaalisesti reunojen, sinkkausliitosten, ympyröiden ja muiden haastavien muotojen tarkkaan jyrsintään.
- » **Luotettavan tarkasti.** Kummankin puolen tankokiinnityksen ansiosta uusi OF 1010 R on erittäin taipumisykyä ja varmistaa luotettavan tarkat jyrsintätulokset.
- » **Uskomattoman monipuolinen.** Kattavilla järjestelmätarvikkeillaan, kuten jyrsinterillä, jyrsintäsapluunoilla ja ohjainkiskoilla, OF 1010 R tarjoaa lähes rajattoman käyttömahdollisuuden.
- » **Siisti ja terveellinen.** Jyrsintä pölynpoiston kanssa on ehdottoman välttämätöntä – yhteensopivan Festool-järjestelmämurin kanssa jyrsin takaa optimaalisen siistin työympäristön.

LISÄTIETOJA

Kattavat lisätiedot uudesta kompaktista OF 1010 R -yläjyrsimestä ja sen sisäosista saat nettisivustoltamme:
» www.festool.fi/of1010r

Koska jokainen yksityiskohta ratkaisee ...

46 Kuten ennestään tuttua, piru piilee yksityiskohdissa. Olemme tehneet kovasti töitä sen eteen, että voit jyrsiä vimmatun hyvin uudella OF 1010 R -yläjyrsimellä. Tästä näet tärkeimmät innovaatiot yhdellä silmäyksellä.

Hienosäätö ennätysnopeasti

OF 1010 R:n lujatekoinen syvyyssäädin on helppokäyttöinen. Hienosäädön saa tehtyä vain muutamassa sekunnissa ja huippuluokan 1/10 mm:n tarkkuudella.

Huipputarkka

Molemmille puolille kiinnitettyjen ohjaustankojen ansiosta jyrsin on äärimmäisen taipumisyökkä ja takaa siten täsmälliset työtulokset.

Siisti liitos

Uuden OF 1010 R:n bajonetti-kiinnitteinen poistoimudapteri (27/36 mm:n koolle) on ympyrän mallinen. Siihen saa kytkettyä poistomuletkun helposti ja luotettavasti.

Aina esteetön näkyvyys

Uuden OF 1010 R:n esteettömästi näkyvä istukka tarjoaa erinomaisen näkyvyyden jyrsinterään. Tämä varmistaa jyrsinterän helpon vaihdon ja tarkat työtulokset.

Festoolin jyrsinterät ja lisävarusteet

Festool toimittaa kaiken tarvitsemasi: koneet, jyrsinterät ja yllin kyllin nerokkaita järjestelmätarvikkeita. Mikäli emme ole erehtyneet laskuissa, valikoimassamme on yli 200 jyrsinterää erilaisine geometrioineen, versioineen ja teknisine ominaisuuksineen. Optimaalisiin työtuloksiin jokaisessa käyttökohteessa.



... kun teet vaativia töitä.



Siisti juttu. Mukana toimitettu KSF-OF 1010 -lastunkokooja kerää reunojen työstön purut tarkalleen niiden syntykohdasta. Siten jysynnän pölynpoiston saa optimoitua jopa 98 % tasolle.



Reikiä sarjassa. OF 1010 R:n ja LR 32 -reikäriviporausjärjestelmän avulla reikärivit hyllykannattimille, takaseinäkiinnikkeille tai heloille saa tehtyä helposti, tehokkaasti ja nopeasti.



Perinteisesti rationaalinen. VS 600 -liitosjärjestelmän kanssa saat huippuluokan työtulokset, esim. sormisinkkausten, tarkkojen lohenpyrstöliitosten tai tappiliitosten jysynnässä.



Vakaasti ja suoraan eteenpäin. Yläjysin ohjainkiskoadapterin ja ohjainkiskon kanssa viivasuorat jysynät, kuten urien tekeminen, onnistuvat takuuvarmasti – tarvittaessa jopa usean metrin matkalla.



Tarkat lovet ja säteet. MFS 400 -monikäyttöjysintäapluunan voi asettaa tarkasti ja nopeasti sekä tasopinnalle että reuna-alueelle – se on optimaalinen varuste saranoiden tai muiden helojen asennuskohtien siistiin jysyntään. Se soveltuu erinomaisesti myös ympyröiden jysyntään.

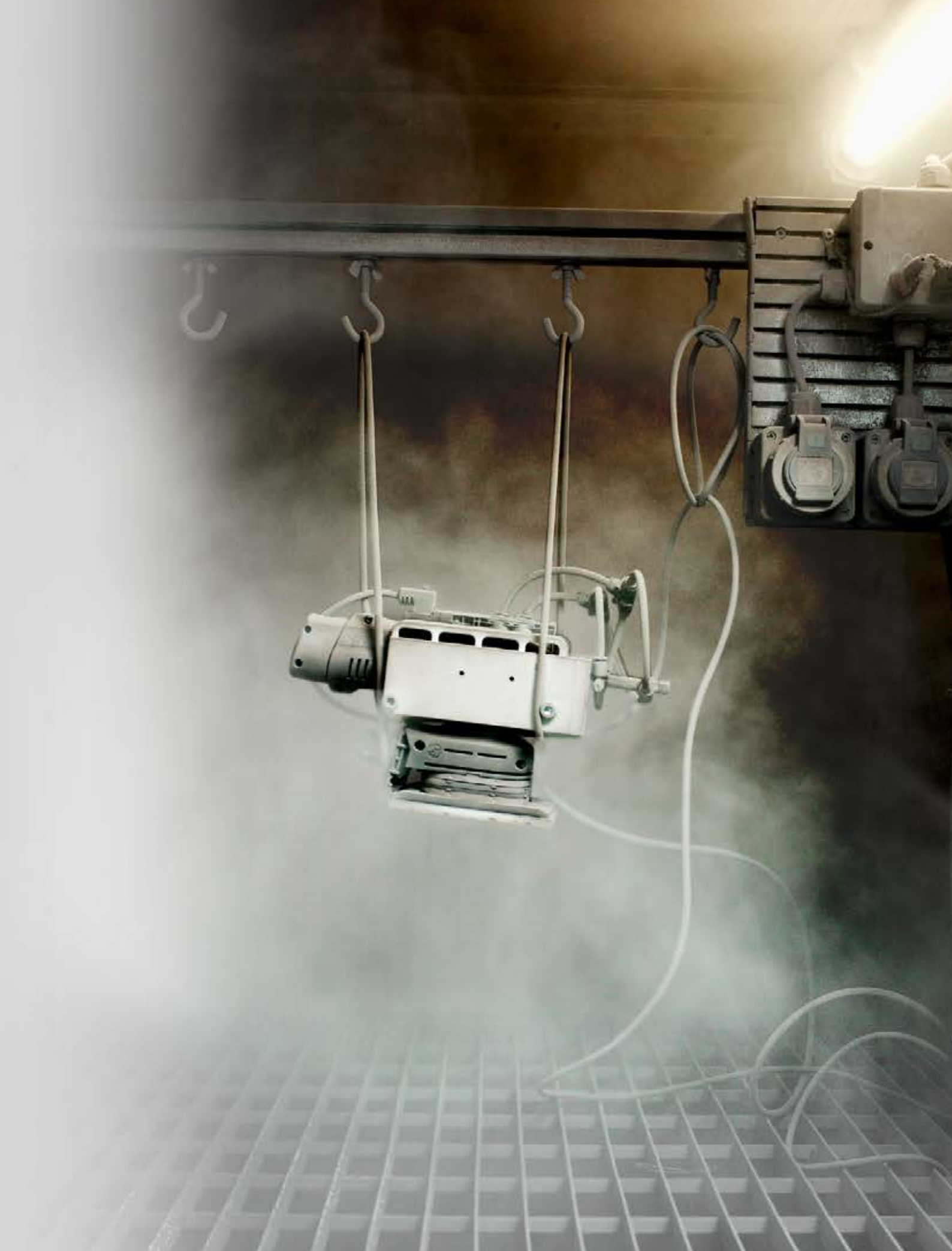


[www.festool.fi/
application-examples-wood-magazine-3](http://www.festool.fi/application-examples-wood-magazine-3)

Koe uusi yläjysin ja monikäyttöjysintäapluuna käytännön työssä.

3:0

Tämä ei koske vain jalkapalloa: todellinen tähti on koko joukkue. Varsinkin kun kaikki joukkueen jäsenet antavat aina kaikkensa. Me Festoolissa noudatamme tinkimättömästi tätä periaatetta – testauksessa, tuotannossa ja huoltopalvelussa. Lopussa tulostaulun lukemana on aina 3 maalia, jotta sinulla olisi 0 ongelmaa työssä.



1:0

Festool-testaus

Miksi tuotteidemme on todella kärsittävä.

Se lähentelee jo sadismia, kun Festoolin testausosasto pahoinpitelee ja kiduttaa koneita – kuormitusrajaan asti ja sen ylikin. Kukaan järkevä ammattilainen ei käsittelisi työkalujaan niin. Mutta koneiden on kestävä tämä kidutus. „Se on intohimo, joka luo kärsimystä“, sanoo testauspäällikkö Gerhard Grebing hymyillen ja oikaisee välittömästi yhden ennakkoluulon. Ei, hänen työntekijänsä eivät ole sadisteja: „he rakastat Festool-tuotteita. Mutta heidän on yhtä intohimoisesti kidutettava työkalujamme, jotta ne täyttävät myöhemmin asiakkaidemme odotukset päivittäisissä töissä.“

Pölykammiossa tasohiomakone uhkaa tukehtua suuressa pölypilvessä – ja hioo silti sinnikkäästi edelleen. Pudotuskokeessa kompakti akkuhiomakone pudotetaan yli kahden metrin korkeudelta niin monta kertaa metallilattialle, kunnes työkalu rikkoutuu – tai pysyy sittenkin ehjänä. Kaarevassa suihkutuskokeessa järjestelmämurin kytkinten ja suojalaitteiden on kestävä tuntikausia jatkuvaa sadetusta. Jokaisella uudella Festool-tuotteella on takanaan kymmenien tuhansien tuntien testitaival äärimmäisissä olosuhteissa ennen markkinoille lanseerausta. Senkin jälkeen tuotteita testataan ja kontrolloidaan jatkuvasti korkeimpien laatustandardien mukaisesti. Tähän me panostamme. Siksi asiakkaamme saavat aina pitkäikäisen työkalun, joka ei koskaan jätä heitä pulaan.



↑ Wendlingenissä tehtävissä kokeissa kompaktien Festool-akkuhiomakoneiden on kestävä armottomat pudotustestit.

↗ Akustisessa kammiossa koneen käyntimelut minimoidaan ja epämiellyttävät taajuudet suodatetaan pois.

→ Pyörien koepenissä pölynimuri törmää tuhansia kertoja ovikynnykseen.

↓ Illertissenin tehtaalla kaarevassa suihkutuskokeessa testaan järjestelmämurin suojalaitteet.





TESTEISSÄ TYÖKALUJA
PAHOINPIDELLÄÄN JA
KIDUTETAAN – KUORMI-
TUSRAJAAN ASTI JA SEN
YLIKIN.





2:0

Festool-tuotanto

Miksi emme jätetä mitään sattuman varaan.

Korkein laatu on kaikkien kehittämiemme tuotteiden vertailukohta. Oikeastaan laadusta pitäisi puhua monikossa, koska työkaluja koskevat vaatimukset ovat tulleet yhä monitahoisimmiksi: Asiakkaat odottavat kestäviä ja pitkäikäisiä tarkkuustyökaluja, jotka ovat myös ergonomisia, luotettavia, turvallisia ja verkotettuja. Lisäksi kaikkien työkalujen on oltava optimaalisen yhteensopivia, koska Festool noudattaa tuotteiden kehitystyössä aina järjestelmääjattelua.

Festool ei jätä mitään sattuman varaan, vaan testaa nämä ominaisuudet sataprosenttisesti tuotannossaan. „Olemme ainoa työkalujen valmistaja, joka kehittää ja valmistaa järjestelmäimurinsa itse“, korostaa Illertissenin tehtaan tuotantopäällikkö Ulrich Brunner. Neidlingenin tehtaan kokoonpanolinjojen äärellä saa käsityksen siitä suuresta määrästä, jonka jokainen yksittäinen työkalu sisältää elektroniikkaa ja mekaniikkaa. Weilheim/Teckin rakennetaan parhaillaan uutta kokoonpanohallia, joka täyttää uusimmat tuotantotekniikan ja energiatehokkuuden rakennusstandardit, jotka tulevat olemaan tulevaisuuden vertailukohtina. Miksi näemme näin paljon vaivaa? Jotta asiakkaamme voivat jatkossakin luottaa sataprosenttisesti tuotteidemme kokonaisvaltaisesti korkeaan laatuun.



↑ Festool-huoltoteknikot tekevät kaikkensa, jotta asiakkaat voivat työskennellä ilman turhia keskeytyksiä.

← Kompaktit pölynimurit valmistetaan ultramodernilla kokoonpanolinjalla Illertissenin tehtaalla.

↓ Kaikki Festool-työkalut analysoidaan ja kontrolloidaan tarkasti huoltotyötilauksen puitteissa.



3:0

53

Festool SERVICE

Miksi me teemme kaikkemme sinun ja työkalusi parhaaksi.

Festoolin piirissä on sanomattakin selvää, että haluamme tehdä kaiken oikealla tavalla myös työkalujen huollossa. Tämä koskee myös korkeatasoista korjaushuoltotopalvelua. Festoolin tehtaan huoltokorjaamon huoltoteknikot tuntevat jokaisen koneen läpikotaisin, ja heillä on käytettävissään kaikki tarvittavat testaus-, asennus- ja säätölaitteet. Lisäksi huollossa käytetään vain alkuperäisiä varaosia, ja kaikki suoritettavat työt saavat takuun. „Huollon pitää jäestyä ennen kaikkea helposti ja nopeasti“, sanoo Festoolin huoltopäällikkö Jens Graner ja lisää. „Huoltoteknikkomme tekevät kaikkensa sen puolesta, ettei asiakas joudu odottamaan kauan työkaluaan. Siksi huolto tehdään viipymättä ja työkalu palautetaan uudenveroisessa kunnossa.“

Olipa kyse sitten korjaushuoltotilauksesta tai takuuvaatimuksesta, varkaussuojasta tai varaosien saatavuudesta – voit luottaa varauksetta suoraan ja kattavaan huoltoomme. Työkalun koko käyttöiän ajan. Festoolin työkalujen kohdalla se on yleensä todella pitkä. Kun käytät hyödyksi tätä ainutlaatuista huoltopalvelua, teet takuuvarmasti kaiken oikein. Se on kätevä palvelu ja tekee Festool-järjestelmän ostosta turvallisen sijoituksen.

Tutustu tarkemmin Festool-huoltopalveluihin nettisivustollamme:
» www.festool.fi/huolto

TCL 6 DUO



Akkujen samanaikainen lataus DUO:ssa

Uudella TCL 6 DUO -pikalaturilla voi ladata kaksi akkua nopeasti, kätevästi ja samanaikaisesti. Kummassakin latausaukossa on oma latauksen edistymisen näyttö.



Tupla-akut käytössä

Uusi TCL 6 DUO on suureksi hyödyksi etenkin kaksiaakkuisten työkalujemme, kuten KSC 60 tai TSC 55 K, intensiivisessä käytössä.

TUPLALATURI

Akkutyökalujen ystävät pitävät kahta asiaa erityisen tärkeänä: että akku kestää kauan ja latautuu mahdollisimman nopeasti. Loppujen lopuksi kukaan ei halua tuhlaa aikaa, rahaa ja hermoja. Uuden TCL 6 DUO -pikalaturin avulla voit teoriassa ja käytännössä puolittaa latausajan, kun lataat kaksi akkua samanaikaisesti. Kompaktissa rungossa on kaksi latausaukkoa ja niiden kaksi suorituskykyistä TCL 6 -latauselektroniikkaa. Ne tuottavat kumpikin 6 ampeerin latausvirran. Laturissa voi ladata kaikki tavalliset 10,8, 14,4 tai 18 voltin litiumioniakut, joissa on tavanomainen liukukiinnitys (vuodesta 2007 lähtien). Kaksi latauspaikkaa on todella lyömätön etu – varsinkin tehokkaiden KSC 60- ja TSC 55 K -mallien tai uusien kaksiaakkujärjestelmällä varustettujen akkuimurien käytössä.

» Lisää Festoolin hyödyllisiä varusteita ja tarvikkeita on esitelty nettiosoitteessa: www.festool.fi/varusteet

JULKAISUTIEDOT

FESTOOLIN ASIAKASLEHTI NRO 3

Julkaisija

Festool GmbH

Festoolin toimitusjohto

Alma Colbazi-Rebmann

Toimitus

RC Redaktionsbüro, Saarbrücken, Germany

Dr. Ralf Christofori

Anja Soeder

Art Direction & Layout

Yama Inc, Stuttgart/Berliini

Ingo Ditges

Marie Martin

Käännös

STAR Deutschland GmbH, Sindelfingen

WIENERS+WIENERS GmbH, Ahrensburg, Germany

Mediapalvelu

LOTS OF DOTS MediaGroup. AG, Mainz, Germany

Kannen valokuva

Thomas Baumann

© 2021 Festool GmbH

Pidätämme oikeuden muutoksiin ja virheisiin.
Kaikki kuvat on julkaistu sitoumuksetta. Julkaisija
Festool GmbH, 73240 Wendlingen, 07/2021.

Jälkipainos, myös osittainen, on sallittu vain
julkaisijan kirjallisella luvalla.

www.festool.fi

Tärinä- ja emissioarvot voit katsoa käyttöohjeista nettiosoitteesta
www.festool.fi/Käyttö-ohjeet

Tavaramerkki Bluetooth® ja logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä,
jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc. ja joita TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG
ja Festool käyttävät lisensseillä.

Tooltechnic Oy

Mäkituvantie 7

01510 Vantaa

Puh: 010 229 5111

E-mail: info@festool.fi



SUORITUSKYKYÄ ILMAN KOMPROMISSEJA

Ammattilaisen painajainen toteutuu, jos työkalu menee rikki.
Festoolin all-inclusive-takuu* kattaa työkalujen lisäksi myös
kaikki akut: kaiken kattava korjauskustannussuoja** on
kolmen ensimmäisen vuoden ajan täysin ilmainen ja sitä
sovelletaan myös akkuihin ja latureihin. Näin voit keskittyä
kokonaisvaltaisesti kaikkein olennaisimpaan: omaan työhösi.

Tutustu Festool-huoltopalveluihin nettiosoitteesta:

» www.festool.fi/huolto

* All-inclusive-takuu on voimassa 30 vuorokauden sisällä ostopäivästä
rekisteröidylle Festool-työkaluille. Noudatamme Festoolin takuuehtoja,
jotka voit katsoa nettiosoitteesta www.festool.fi/huolto

** "Kaiken kattava huolto" koskee myös akkuja ja akkulatureita. Se ei kata muiden
kulutustarvikkeiden ja lisävarusteiden vaurioita, itsepurettuja laitteita, epäasian-
mukaisesta käytöstä syntyneitä vikoja, ei-alkuperäisten lisätarvikkeiden tai varaosien
käytön takia syntyneitä vahinkoja tai jatkuvasti kuluttavaa, teollista käyttöä.
Korjaamme viat, korjauskustannussuoja ei kata koneen säännöllistä huoltoa.

Enemmän Festoolia kerralla.
Rahoita SYS-PowerStation
edullisin esim. 87 €¹ kuukausierin.



FESTOOL

Mukana kuljetettava pistorasia.

Uusi SYS-PowerStation.

Suorituskykyinen SYS-PowerStation syöttää sähkövirtaa. Myös sinne, minne ei ole vedetty sähköjä. Sen avulla jokaisen rakennustyömaan työsuunnitelman voi tehdä nyt luotettavasti. Jatkuvan 3.680 watin ja hetkellisesti jopa 11.000 watin tehollaan se tarjoaa riittävästi sähkövirtaa kaikille verkkovirtakäyttöisille työkaluille. Tämä kompakti ja kätevä virtalähde syöttää tarvittavan tehon jopa paljon virtaa vaativille imureille, suurille sahoille ja poravasaroille. Kuten aivan tavallinen 230 V:n pistorasia.

Lisätietoja nettiosoitteesta www.festool.fi/powerstation



Festool RahoitusPlus – enemmän Festoolia kerralla.
Rahoittajana Siemens Financial Services

Voit laskea yksilöllisen rahoitusesimerkin työkaluillesi ja katsoa lisätiedot nettiosoitteesta: www.festool.fi/kampanjat/microsites/rahoitusplus

¹ Tämä on esimerkkilaskelma 36 kuukauden jaksolle, joka perustuu valmistajan suositushintaan (ovh). Summiin lisätään arvonlisävero, liiketoimimaksu ja loppuerä. Jälleenmyyjien hinnat voivat vaihdella. Jokainen rahoitussopimus tehdään sopimuksen solmimishetkellä voimassa olevien ehtojen mukaan, ja se edellyttää, että rahoitussumma on vähintään 500,00 € euroa plus arvonlisävero, luottokelpoisuuden tarkastustulos on positiivinen ja RAHOITUSKUMPPANI hyväksyy sopimuksen, ja sitä tarjotaan vain hyvän tai keskihyvän luottokelpoisuuden omaaville asiakkaille. Kaikki tiedot on annettu sitoumuksittain.