

MADE WITH

PROJECTA

PROJECTAN ASIAKASLEHTI 2024

PRO RATKAISUT TEOLLISUUTEEN JA TEKIJÖILLE - PROJECTA.FI

**LEHDESSÄ KIINNOSTAVIA
ASIAKASREFERENSSEJÄ**

PROJECTA OSTI IM TEKNIIKAN LIKETOIMINNAN

NOSTIMET TEOLLISUUDEN MONIIN TARPEISIIN

UUSIA TUOTE-EDUSTUKSIA

HOMAG UUTUUKSIA

PÄÄKIRJOITUS

Hyvät asiakkaamme,

Elämme keskellä teknologista ja taloudellista murrosta, joka haastaa ja varmasti koskettaa meitä kaikkia. Me Projecta Oy:ssä olemme aina nähneet välttämättömänä seurata teknologian kehitystä, ja pyrkiin tuomaan siitä uusia ajatuksia ja vaihtoehtoja asiakkaillemme. Tänä päivänä digitalisaation vauhti kiihtyy, ja sen vaikutukset ulottuvat laajasti eri toimialoille ja elämän osa-alueille. Mutta teknologia ei ole ainoa tekijä, joka muovaa tulevaisuutta – se, miten me hyödynnämme sitä ja kuinka yhteistyössä ja kumppaneina kehitymme sen mukana, on yhtä tärkeää.

Vuonna 2024 olemme keskittyneet entistä vahvemmin siihen, miten voimme yhdessä asiakkaidemme kanssa navigoida näissä muutoksissa. Olemme saaneet uusia päämiehiä, joiden kautta on tullut käyttöön uusia palveluja ja ratkaisuja, jotka tukevat liiketoimintanne kasvua ja tehokkuutta. Tavoitteenamme on varmistaa, että meillä on tarjota teille parhaat mahdolliset työkalut menestyksenne muuttuvassa maailmassa.

Uusien päämiesten suhteen merkittävin uusi askel Projectalle oli kesäkuussa solmittu kauppa, jonka myötä järvenpääläisen IM Tekniikka Oy:n liiketoiminta siirtyi kokonaisuudessaan Projecta Oy:lle. IM Tekniikka Oy on vuodesta 1991 lähtien toimittanut teollisuuden pintakäsittely- ja puhdistuslaiteratkaisuja. Kaupan myötä meillä on mahdollisuus rakentaa entistä vahvempi tarjoama jo ennestäänkin Projectalla olleeseen teollisuuden komponentti- ja tarvikevalikoimaan, uusien kone-edustusten lisäksi.

Edellisvuonna solmittu kumppanuus Projectan ja Hi-Tech Education Oy:n välillä on myös löytänyt muotonsa, ja siitä saatavat hyödyt asiakkaillemme ovat konkretisoituneet. Pystymme nyt paremmin ja nopeammin vastaamaan erilaisiin koneiden ohjelmistoihin liittyviin kysymyksiin, sekä antamaan niihin koulutusta laajemmin.

Samalla pitää muistaa, että teknologia itsessään ei riitä. Tarvitaan myös inhimillisyyttä, luottamusta ja yhteistyötä. Siksi pyrimme jatkuvasti kehittämään asiakassuhteitamme ja syventämään ymmärrystämme Teidän tarpeistanne ja toiveistanne. Tämä asiakaslehti on yksi tapa jakaa tarinoita, oivalluksia ja kokemuksia, jotka voivat inspiroida ja saada aikaan uusia ajatuksia.

Toivomme, että tämän lehden sisältö tarjoaa teille uusia näkökulmia ja työkaluja, joiden avulla voitte vastata arjen haasteisiin ja hyödyntää mahdollisuuksia. Meille on tärkeää, että saamme kulkea tätä matkaa yhdessä teidän kanssanne – oppien, kehittyen ja menestyen.

Talouden tuulet ovat olleet melko haastavia viime aikoina, mutta nyt viimeinkin on jo havaittavissa paljonkin positiivisia uutisia esimerkiksi koroista ja asuntomarkkinoista. Hiljattain Turkuun saatu suuri laivati-laus luo varmasti myös paljon aktiviteettia moneen eri paikkaan.

Kiitos luottamuksestanne ja yhteistyöstänne. Jatketaan yhdessä kohti uutta, entistäkin vahvempaa tulevaisuutta!

Hyviä lukuhetkiä uuden Made With Projecta -lehden parissa!

Terveisin,

Tuomas Hilakari
toimitusjohtaja
Projecta Oy



UUDET PROJECTALAISET ESITTÄYTYVÄT:



JARI SILVENNOINEN

Jari Silvennoinen, 63-vuotias järvenpääläinen yrittäjä ja kahden aikuisen tyttölapsen isä ja tupla-ukki. Kotoisin Itä-Suomesta maaseudulta, joten lapsuuden sain viettää 13-vuotiaaksi asuen maalla kansakoululla ja kesät mummolassa leikkimässä tai apupoikana maatilatoissa. Asun omakotitalossa avopuolison ja kahden kissan kanssa. Tykkään mökkeillä ja liikkua luonnossa, aina silloin kun se on mahdollista – Lapin lumo ja lomareissut ulkomaille ovat tärkeitä. Nuorempana tuli urheilua enemmän, nyt yritän päästä välillä käymään miesten pilates-jumpassa venyttelemässä paikkoja. Vastapainona työlle aloitin mieskuoroharrastuksen reilut 20 vuotta sitten.

Tekniseen kauppaan menin tekusta kesätöihin Wihurille 1984 ja seuraavana vuotena vakituiseksi. Siellä niin, että alkuun tekninen myyjä, sitten siihen lisäksi tuotehoitaja ja sitten siihen vielä päälle tuotepäällikön tehtävät. Se aika oli opettavaista kaikin puolin. Sain oppia työhön kokeilemalla ja opin tuntemaan asiakkaat sekä matkustamaan hyvin suurella myyntialueella. Wihurin ajoilta jäi arvostus perheyrytyksiin ja sain kipinän yrittäjyyteen. Sieltä sitten yrittäjäksi syksyllä 1991, hyvin laajalla toimenkuvalla, niin kuin mikroyrityksissä on tapana.

Nyt kun Projectan kanssa päästiin sopimukseen liiketoimintakaupasta kesäkuun alussa, niin työ on ollut motivoivaa ja koen tärkeäksi olla yhtenä osana perheyrytyksen toimintaa. Hyvin on alkanut.



TONI KYTÖVIITA

Elokuussa 2023 Projectan konemyynti vahvistui ”vanhalla tekijällä”. Toni Kytöviita palasi Projectalle 6 vuoden jälkeen. Toni tulee vastaamaan tulevaisuudessa Weinmannin taloteollisuuden tuoteryhmästä ja muita massiivipuulle suunnatuista tuotteistamme. Lisäksi Toni täydentää osaamisellaan muita puun ja komposiitin työstämiseen liittyviä projekteja. Koko Projectan tiimi toivottaa Tonin tervetulleeksi takaisin! Erittymisen hienoa on saada ns. paluumuuttaja takaisin tiimiimme!



JUSSI JALAVA

Jussi Jalava aloitti Projectan puukonemyynnissä viime vuoden lopussa. Jussi kertoo itsestään: ”Olen 39-vuotias insinööri Turusta. Tähän mennessä työura on ollut teknisen kaupan parissa. Aiemmin olen ollut sekä myynti-insinöörinä että tuotepäällikkönä komponenttimyynnin parissa. Aiempi kokemus tarjoaa hyvän pohjan tekemiseen. Nyt aivan uusi näkökulma avautuu mielenkiintoisten tuotteiden ja asiakkaiden kanssa.

Ei turkulaisuudessa lopulta ole mitään vikaa, ja tänne olen jäänyt perheen kanssa. Vaimo, poika ja koira viihtyvät – joten minäkin. Liikunta on ollut aina lähellä sydäntä ja tarjoaa vastapainoa työlle. Harva meistä jaksaa murista työpäivän tapahtumia lenkkipolulla.” Tervetuloa Jussi Projectan myyntitiimiin!



VILI TOIVOLA

Olen Vili Toivola, 24-vuotias Turussa 10 vuotta asunut. Hieman yli vuoden nyt Projectan varastolla työskelleenä olen viihtynyt työssä niin työn kuin työyhteisön puolesta, on ilo kuulua Projectan tiimiin. Olen koulutukseltani talonrakentaja. Kaikenlaista työtä on tullut tehtyä mutta, pääosin olen työskennellyt rakennusalan ja logistiikka-alan töissä. Vapaa ajallani tykkään urheilla, liikkua luonnossa ja puuhastella autojen parissa.

KANNEN KUVA:

Helena Riihitupa Oy/
Kuvassa Finnmirrorin Aleksi Pälä, Rami Suuronen ja
Projectan Petri Leivonen

REFERENSSI

» teksti ja kuvat: Helena Riihitupa Oy

FINNMIRROR: INVESTOINTI HOMAGIN ROBOTTISAHAN AUTTOI POISTAMAAN TUOTANNOSTA PULLONKAULAN

Finnmirror on yli 100-vuotias kotimainen perheyrius, joka valmistaa Inaria-liukuovikaapit, Finnmirror-kylpyhuonekalusteet ja kodin sisustuspeilit. Perheyriuksen toiminnassa yhdistyvät pitkät perinteet, nykyaikainen tuotantotekniikka sekä ympäristötietoisuus. Tärkeintä on tuotteiden korkea laatu, joka asettaa raamit myös tuotannon vaatimuksille.

Finnmirrorin toimitusjohtaja Aleksi Pälä kertoo, että yrityksellä on pitkä yhteinen historia Projectan kanssa. Nykyistä investointia Homagin robottisahan edelsivät vuonna 2014 toteutetut suuret investoinnit, joissa Projecta toimitti yritykselle automaattivaraston, nestaavan CNC:n levynpaloitteluun sekä uuden poralinjan.



Aleksi Pälä

– Periaatteessa olemme aina tehneet kauppaa Projectan kanssa. Tuotantolaitteisiin ja varastointiratkaisuihin kohdistuneiden investointien lisäksi olemme käyttäneet heidän tarjoamiaan huoltopalveluja.

TEHOKKUUTTA TUOTANTOON

Investointi Homagin robottisahan auttoi poistamaan Finnmirrorin Sastamalan tehtaan tuotannosta levyn paloittelussa olleen pullonkaulan. Tarvittaessa saha pystyy tekemään miehittämättömänä tasaista tuotantoa vuorokauden ympäri. Investointipäätös syntyi nopeasti ja toteutus tehtiin ripeällä aikataululla. Lattian valusta sahan käyttöönottoon kului aikaa vain muutama kuukausi.

– Kartoitimme aluksi isompaa investointiratkaisua kappaleen paloitteluun, mutta sitten meille tuli mahdollisuus ostaa tämä robottisaha erillisenä yksikkönä. Päätimme tehdä nopean päätöksen ja investoida nopealla aikataululla.

LUOTTAMUS KANNUSTAA INVESTOIMAAN MYÖS JATKOSSA

Aleksi Pälä kertoo, että robottisahan käyttöönotto onnistui todella sulavasti. Sahan kuljetus, asennus ja koulutus laitteen käyttöön eivät jättäneet parantamisen varaa, vaan kaikki meni Projectan ja

REFERENSSI

KATSO VIDEO:



”Se, että investointi sujui näin nopeasti, hyvin ja luotettavasti, rohkaisee investoimaan jatkossa lisää Homagin tuotteisiin.”



Homagin puolesta nappiin. Onnistuneet kokemukset ja vahva luottamus Projectaan kannustavat yritystä investoimaan myös jatkossa.

– Se, että investointi sujui näin nopeasti, hyvin ja luotettavasti, rohkaisee investoimaan jatkossa lisää Homagin tuotteisiin. Meille syntyi asennusaikana todella paljon uusia ideoita robotisoinnin ja automaatiikan lisäämisestä meidän tuotantomme, Aleksii päättää.

TUTUSTU
YRITYKSEEN:

Kysy lisää Homagin CNC-puuntyöstöratkaisuista:

i
Sebastian Tamminen
varatoimitusjohtaja
020 771 3303
sebastian.tamminen@projecta.fi

Jouni Häkkänen
myyntipäällikkö
020 771 3320
jouni.hakkanen@projecta.fi

Petri Leivonen
tuotepäällikkö
020 771 3325
petri.leivonen@projecta.fi

Jussi Jalava
tuotepäällikkö
020 771 3204
jussi.jalava@projecta.fi

PUUNTYÖSTÖ



ROBOTILLA SUORITUSKYKYÄ JA AUTOMAATIOTA: LEVYNPALOITTELU SAHA HOMAG SAWTEQ S-300 | S-310 FLEXTEC

» teksti ja kuvat: Homag

Tilojen tehokas hyödyntäminen on keskeistä nykyaikaisessa tuotannossa. HOMAGin STORETEQ F-100 tarjoaa juuri tähän ratkaisun – modulaarisen ja tilaa säästävän lähestymistavan paloitteluprosesseihin. Tässä artikkelissa käsittelemme, kuinka STORETEQ F-100 voi mukautua erilaisiin tuotantovaatimuksiin ja edistää tehokkuutta.

SAWTEQ S-300 | S-310 flexTec on varustettu integroidulla robotilla ja se on teknisesti kykenevä täysin automaatoituun eräkooko 1 tuotantoon. Vaihtoehtoisesti saha voidaan käyttää manuaalisesti, täysin joustavasti ja tarpeen mukaan, esimerkiksi kun sahataan useampia levyjä päällekkäin tai ohuita, alle 8 mm:n vahvuisia levyjä.

S-300 flexTec voidaan yhdistää esimerkiksi Storeteq-automaattivarastoon, kun taas S-310 flexTec on varustettu nostopöydällä koneen takana, jonne ajetaan levyjä nippu kerrallaan.

HYÖDYT:

- » robotikkäytössä erittäin tehokas eräkooko 1 tuotantoon, jopa 1000 palaa vuorossa
- » matalat yksikkökustannukset osaa kohden
- » osittain miehittämätön toiminta
- » erittäin matalat virhemäärät
- » manuaalikäytössä täysin joustava tarpeen mukaan

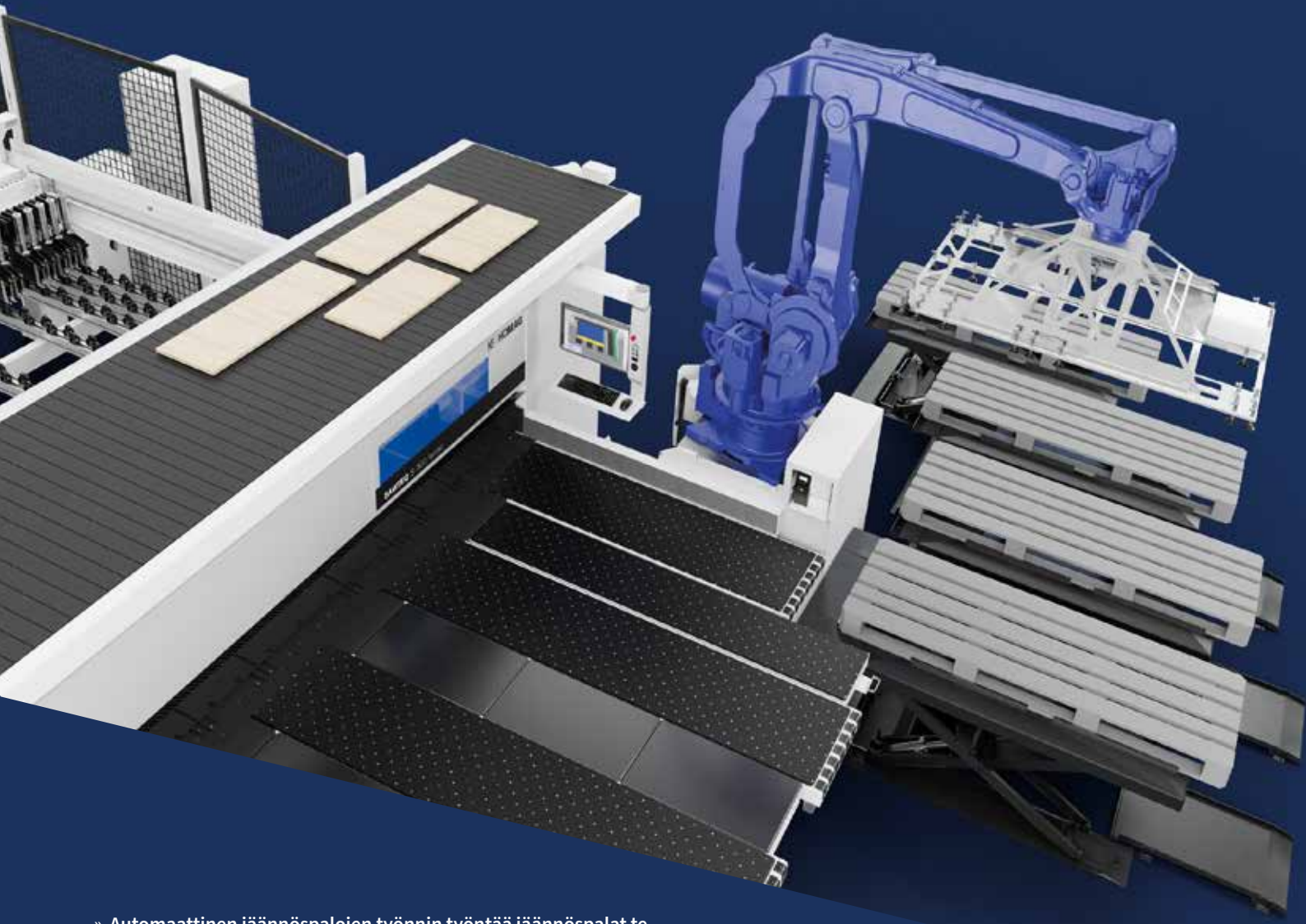
- » maksimaalinen joustavuus
- » ohuiden levyjen sahaus mahdollista
- » useamman levyn yhtäaikainen sahaus

OMINAISUUDET:

- » Robotti imutravessilla – Näiden sahojen ytimessä on kokeiltu ja testattu teollisuusrobotti, jossa on erityisesti kehitetty imutravessi. Robotti vastaa kaikesta toiminnasta (aihioiden tuonti, levyjen sahaus ja sahattujen kappaleiden pinonta lavoille). Tämä on täysin automaattista, erittäin joustavaa, virheetöntä ja tehokasta.
- » Osapuskuri
- » Täysin automaattinen tarratulostus sahan paininpalkissa
- » Alaslaskettavat ilmapöydät – Kiinteiden ilmapöytien välissä on kaksi alaslaskettavaa pöytää kussakin. Mahdollistaa sahan manuaalikäytön.

HE HOMAG

PUUNTYÖSTÖ



- » Automaattinen jäännöspalojen työntäminen työntää jäännöspalat terälinjan yli koneen etupöydälle
- » Patentoitu, keskitetty alapuolinen sivuohjain
- » Optiona saatavana mm. automaattinen sahauslaadun valvontaan tarkoitettu MSQ kamera.

TEKNISEET TIEDOT:

- » Sahaterän ulkonema: 80 mm (95 mm optio)
- » Leikkuupituus: 3800/4300 [mm]
- » Ohjelman vasteen nopeus: 90 [m/min]
- » Sahakelkan nopeus: 150 m/min asti (170 m/min optio)
- » Pääsahan moottori: 11 kW (18 tai 24 kW optio)
- » Näyttö: 24" full-HD multi-touch näyttö
- » Käyttöohjelmisto: CADmatic 5

LATAA ESITE:

**Kysy lisää Homagin CNC-puuntyöstöratkaisuista:**

i
 Sebastian Tamminen
 varatoimitusjohtaja
 020 771 3303
 sebastian.tamminen@projecta.fi

Jouni Häkkänen
 myyntipäällikkö
 020 771 3320
 jouni.hakkanen@projecta.fi

Petri Leivonen
 tuotepäällikkö
 020 771 3325
 petri.leivonen@projecta.fi

Jussi Jalava
 tuotepäällikkö
 020 771 3204
 jussi.jalava@projecta.fi



UUTTA TEHOA TUOTANTOON: HOMAG LOOPTEQ O-400 PALAUTUSKULJETIN

» teksti ja kuvat: Homag

LISÄTIETOJA:



Tuotannon optimointi ei ole koskaan ollut näin helppoa! Homagin uusi LOOPTEQ O-400 palautuskuljetin tarjoaa todellista tuottoa sijoituksellesi ja vie tuotantoprosessisi uudelle tasolle. Tämä laite yhdistää pinoamisjärjestelmän ja kappaleen palautuksen, mikä tekee siitä täydellisen lisän niin pieniin kuin suuriinkin tuotantotiloihin. Reunalistoituskoneen korkean automaation ansiosta valmiiden osien nopea ja helppo poistaminen tai pinoaminen sujuu vaivattomasti, varmistaen tuotannon sujuvuuden ja tehokkuuden.

INVESTOINTI TUOTANNON TULEVAISUUTEEN

Homag LOOPTEQ O-400 ei ainoastaan lisää tuottavuutta, vaan se myös vähentää vahingoittuneiden kappaleiden määrää tuotannon aikana. Alipainetarttujan hellävarainen käsittely takaa, että työkappaleet säilyvät hyväkuntoisina, mikä näkyy laadukkaampina lopputuotteina ja vähempänä hävikkimääränä. Tämä ratkaisu on suunniteltu erityisesti suurille osille: kappaleet, joiden koko on jopa 3 100 x 1 300 mm, voidaan helposti pinota tai palauttaa automaattisesti.

ENEMMÄN TUOTTAVUUTTA, VÄHEMMÄN RASITUSTA

LOOPTEQ O-400 vapauttaa työntekijäsi raskaasta fyysisestä työstä, mikä parantaa työolosuhteita ja samalla nostaa tehokkuutta. Laite on suunniteltu ergonomisesti, jotta se mahdollistaa sujuvan ja vähemmän rasittavan vaativan tuotantoprosessin.

TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET:

Helppo ja selkeä käyttö: Portaalipalautusjärjestelmä on saumattomasti integroitu reunalistoituskoneen ohjaukseen, mikä tekee käytöstä helppoa ja intuitiivista.

Kompakti muotoilu: LOOPTEQ O-400 on suunniteltu sopimaan tiloihin, joissa on rajoitetusti tilaa. Sen pieni tilantarve ja matala järjestelmäkorkeus tekevät siitä ihanteellisen ratkaisun tuotantohalleihin.

Ajan ja vaivan säästö huoltotilanteissa: Laite on suunniteltu siten, että huoltotoimenpiteet hoituvat nopeasti ja helposti, mikä vähentää seisokkeja ja ylläpitokustannuksia.

Työkappaleiden kerääminen ja pinoaminen: Työkappaleet voidaan kuljettaa kerroksittain kulmasiirron kautta ja pinota yhdessä alipaineen avulla, mikä tekee materiaalinkäsittelystä tehokasta ja järjestelmällistä.

Houkutteleva hinta-laatusuhde: Homagin LOOPTEQ O-400 tarjoaa erinomaisen yhdistelmän suorituskykyä ja kohtuullisia kustannuksia, mikä tekee siitä houkuttelevan investoinnin kaikenkokoisille yrityksille.

LOOPTEQ O-400 palautuskuljetin on todellinen investointi, joka maksaa itsensä nopeasti takaisin parantuneena tehokkuutena, vähentyneinä kustannuksina ja sujuvampana tuotantona. Se on täydellinen ratkaisu kaikille yrityksille, jotka haluavat ottaa seuraavan askeleen kohti automatisoitua ja tehokasta tuotantoa.



Investointi tuotantosi tulevaisuuteen! Alipainetarttujan hellävarainen käsittely vähentää merkittävästi vahingoittuneita kappaleita tuotannon aikana.

renzo bordonovo.srl

UUTUUS

UUTTA PROJECTALTA!

TEE UUSIA JA EROTTUVIA PUUTUOTTEITA ITALIALAISILLA RENZO BORDONOVO KUUMAKOHOKUVIOINTIKONEILLA!

» teksti: Toni Kytöviita, Projecta / kuvat: Toni Kytöviita ja Renzo Bordonovo

Tällä innovatiivisella ja suhteellisen yksinkertaisella menetelmällä voidaan painaa puun- tai puumateriaalin pintaan uniikkeja ja näyttäviä kuvioita.

Menetelmä soveltuu mm. massiivipuun, vanerin, parketin, paneelien, levyjen, listojen, komponenttien ym. kuviointiin. Lukemattomia erilaisia valmiita kuvioita. Mahdollisuus myös tehdä oma, täysin uniikki kuvio. Kohokuviointi yhdistettynä erilaisilla pintakäsittelyillä antaa mahdollisuuksia lähes rajattomasti erilaisiin tuotteisiin. Vain mielikuvituksesi on rajana!



Kysy lisää:

Toni Kytöviita
+358 20 771 3228
toni.kytoviita@projecta.fi



”PractiveTour goes South tarjosi syvälisen katsauksen puuntyöstökoneiden innovaatioihin ja käytännön sovelluksiin, vahvistaen jälleen kerran alan asiantuntijoiden välistä yhteistyötä ja tiedonvaihtoa.”



PRACTIVE TOUR GOES SOUTH: — PUUNTYÖSTÖN HUIPPUHETKIÄ ETELÄ-SAKSASSA

» teksti ja kuvat: Jussi Jalava, Projecta Oy

Kevään odotetuin tapahtuma, PractiveTour goes South, järjestettiin 14.-17.5.2024. Tänä vuonna Practive Tour suuntasi Etelä-Saksaan, kohti Schwarzwaldin postikorttimaisia maisemia. Tämä vuosittainen matka on muodostunut jo perinteeksi puusepäälalalla. Sen tavoite on ollut jo alusta asti selvä: tarjota asiakkaillemme mahdollisuuden verkostoitua Suomenlahden kummallakin puolen, nähdä omin silmin, mitä tarkoittaa saksalainen laatu koneenrakennuksessa sekä nähdä mielenkiintoisia referenssituotantoja. Tavoite on myös uusien kontaktien saaminen ja uusien ajatusten luominen. Tämä tavoite täyttyi jälleen kerran!

BÜRSTADT FURNITURE: YHTEISTYÖTÄ IKEAN KANSSA

Matka alkoi tutustumisella Ikean pitkäaikaiseen kumppaniin, sen alihankkijaan Bürstadt Furnitureen, jonka valtava, 120 000 neliömetrin tuotantolaitos teki vaikutuksen. Vaikka Homagin koneet olivat laajasti käytössä, erityistä kiitosta saivat Hechtin laadunvalvontatuotteet. Mittapöydät ja linjastoon integroidut konenäköratkaisut erottuivat erityisesti helppokäyttöisyydellään ja toimintavarmuudellaan.

INNOVAATIOITA HECHTIN TEHTAILLA

Seuraavaksi matkasimme Hechtin tehtaille. Hecht on markkinajohtaja huonekalujen osien taktiilisen ja optisen mittauksen alalla. Vuodesta 2017 lähtien Hecht on tarjonnut innovatiivisia teollisuusratkaisuja tekoälyn avulla pintojen ja reunojen tarkastukseen. Heidän tuotteensa ovat monipuolisia ja niitä käytetään laajasti huonekalutuotannon eri vaiheissa – saapuvien tavaroiden tarkastuksesta ostetuille osille, asetusajan vähentämisestä porauslinjoilla, laadunvalvontaan eräkoon 1 tuotannossa, osien tunnistamiseen maalauksen jälkeen, satunnaisotannan mittauksiin ja lähtevien tavaroiden tarkastukseen.





AMANN SPEZIALMÖBEL: TEHOKKUUTTA SARJATUOTANTOON

Toisen matkapäivän kohteena oli Homagin referenssikohde Amann Spezialmöbel, perinteinen perheyriitys, jonka liikevaihto on 9 miljoonaa euroa ja tuotantotilaa 5000 neliometriä. Homagin koneet, kuten kaksoispalkkisaha, CNC-työstökeseukset ja 2-puolinen listakone, mahdollistivat erikoiskalusteiden sarjatuotannon tehokkaasti.

HOMAGIN EDGE DAYS: AUTOMAATION HUIPULLA

Amannilta suuntasimme Schopflochiin osallistumaan Homagin Edge Days -tapahtumaan, jossa esiteltiin muun muassa Storeteq F-100 varasto, joka oli yhdistettynä nestaavaan CNC-koneeseen, sekä Edgeteq S-800 listakone, joka oli yhdistettynä Loopteq C-500 palautuskuljettimeen.

DURAVITIN TEHOKAS TUOTANTO

Kolmas päivä vei meidät Duravitin tehtaille, jossa näimme tehokkaan tuotantosunnittelun tulokset. Duravitin tehdas käytti Homagin koneita koko kalustevalmistuksessa, ja pääsimme tutustumaan myös ainutlaatuisen Ligmatech-karusellipuristimeen. Tehtaan tuotantokapasiteetti oli vaikuttava: 3000 kappaletta per vuoro ja 300 valmista kalustetta samassa ajassa.

HOMAGIN HOLZBRONIN TEHDAS

Duravitin jälkeen vierailimme Homagin Holzbronin tehtaalla, jossa näimme kaikki sahamallit toiminnassa ja vertailimme esimerkiksi Sawteq S-300- ja S-320-levynpaloittelusahoja.

ALUMIINIIN TYÖSTÖ ELUMATECIN TEHTAILLA

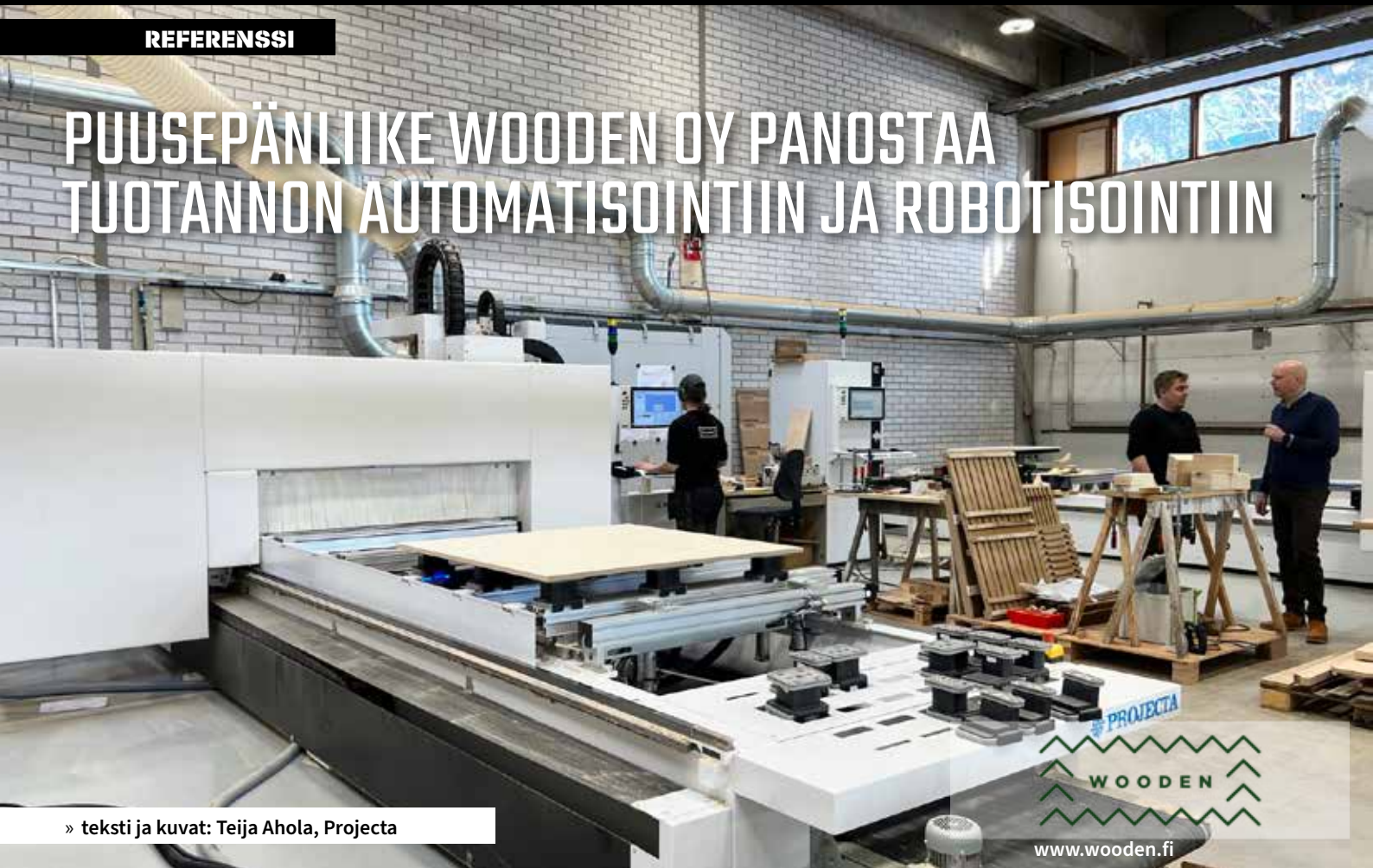
Viimeisenä päivänä keskityimme alumiiniin työstöön. Aloitimme Elumatec:n tehdasvierailulla ja tutustuimme koneiden valmistusprosesseihin. Tutustuimme myös Elumatec:n Infocenteriin, jossa näimme koko konevalikoiman toiminnassa. Työnäytöksiä meille järjestettiin SBZ118-, SBZ125-, SBZ151-, 3- ja 5-akselisilla koneilla, sekä SBZ628 läpisyöttävällä työstökeseuksella.

MODUULIRATKAISUJA GRITECILLÄ

Päivän päätteksi vierailimme Gritecillä, joka valmistaa moduuliratkaisuja, kuten sähkökeskuksia teollisuuden ja infrarakentamisen tarpeisiin. Gritec käyttää alumiiniprofiilien valmistuksessa kolmea rinnakkain asennettua SBZ628-konetta 5-vuorojärjestelmällä. Koneita palvelee n. 170 paikainen profiilien automaattivarasto, joka syöttää materiaalia kullekin koneelle. Tilaukanta ulottuu hyvin pitkälle, ja he suunnittelevatkin parven rakentamista nykyisten koneiden päälle. Sinne tulisi toiset kolme SBZ628-konetta, ja näin sama varasto pystyisi palvelemaan myös niitä.



PUUSEPÄNLIKE WOODEN OY PANOSTAA TUOTANNON AUTOMATISOINTIIN JA ROBOTISOINTIIN



» teksti ja kuvat: Teija Ahola, Projecta



www.wooden.fi

Wooden Oy on Espoossa toimiva puusepänteollisuusyritys, joka työllistää omistajansa, Ola Kukkasniemen lisäksi 9 puusepättyön ammattilaista. Yhtiön liikevaihto oli noin 0,9 miljoonaa euroa vuonna 2022. Yritys on valmistanut erikoiskalusteita muun muassa Suomen suurlähetystöille, presidentinlinnaan ja Supercellin pääkonttoriin. Kukkasniemi on investoinut suunnitteluun ja uusiin älykkäisiin koneisiin – työstökoneisiin, joiden avulla on pystytty siirtämään tylsimmät, pölyisimmät ja raskaimmat työvaiheet ihmisiltä koneille. Tuotanto on digitalisoitu.

”Ensimmäisen CNC-koneen hankimme vuonna 2010, jolloin päädyimme kilpailijan koneeseen. Vuosina 2018-2019 kilpailutettiin laajemmin, kun päätimme hankkia uuden koneen. Tällöin haluttiin 5-akselinen kone ja lopulta päädyttiin Homagin ratkaisuun. Kävimme ensin Homagin tehtaalla ja vierailuilla saksalaisissa tehtaissa ja verstaissa, sekä työstökoneemessuilla Saksassa. Vertailimme viiden eri toimittajan ratkaisuja ja päädyimme Homagin ratkaisuun,” kertoo Ola Kukkasniemi.

”Koneen hankinta sujui mutkattomasti. Ensimmäisen Homag-koneen hankintaprosessi oli aika pitkä, melkein vuosi. Käyttöönottoa helpotti se, että kävimme Homagilla koeajamassa ja vastaanottamassa koneen ennen toimitusta. Eli hankintaprosessi meni todella joustavasti ja hyvin, vaikka olikin pitkä,” Kukkasniemi toteaa.

Toisen koneen hankinta Homagilta oli aika luonnollinen jatkumo, koska Wooden halusi koneen, jossa on samat ohjelmat, toiminnot ja käyttöjärjestelmä. Kaikki on yhteensopivaa koneiden välillä.



Homagin CNC-työstökeskus toiminnassa.



Woodenilla on käytössä WoodWOP-tuotannonohjauksjärjestelmä.

HE HOMAG

KOULUTUS ON PROJECTALLA ERINOMAISESSA MALLISSA

”Koulutus on Projectalla tällä hetkellä erinomaisesti hallussa Hi Tech Educationin yhteistyön kautta. Vastaukset tulee yleensä muutamassa minuutissa teknisiin ongelmiin ja ohjelmistopäivityksiin. Eli todella hyvässä mallissa,” kiittelee Ola Kukkasiemi.

MITEN PUUSEPÄN TYÖ JA TUOTANTO OVAT MUUTTUNEET NÄIDEN KONEIDEN KÄYTTÖNOTON MYÖTÄ?

”Voisin asetella kysymyksen päinvastoin, miten se ei ole muuttunut. Työn tarkkuus, työn tuottavuus, varsinkin työn turvallisuus ja työn mukavuus ovat muuttuneet ihan käänteentekeväällä tavalla. Ja ehkä kaikkein merkittävin tekijä on mielenkiinto työhön, miten on työn tekeminen muuttunut käsityöstä tekniseksi työksi ja tekniseksi koneitukseksi, ohjelmoinniksi, 3D-mallintamiseksi ja siihen on tullut myös iso osa tuotilua lisää. Sehän tässä on se suurin tekijä ja ero. Samoin kappaletuotannon muuttamiseen monisarjatuotannoksi, esineitä monistetaan ja se antaa valmistettavalle tuotteelle aivan uusia mahdollisuuksia,” kertoo Kukkasiemi.



Valmiita pöydän jalkoja.



Pöytälevyn stanssit ja valmis pöytälevy alla.



Tuotannossa olevan pientuotteen stanssit ja oikealla olevassa kuvassa valmiita pientuotteita. Nämä ovat myynnissä Finnish Design Shopissa.

”Olemme esimerkiksi kehittäneet tuotannon hukkapaloista erilaisia pientuotteita, joita myydään mm. Finnish Design Shopissa. Tälläkin hetkellä työstimme uuden tuotteen prototyyppiä. Koneet antavat mahdollisuuksia vaikka mihin ja samalla materiaalihukka on pienentynyt merkittävästi,” Ola Kukkasiemi kertoo innostuneena.

KÄSITYÖALAN KOULUTUKSEN UUDISTUSTARVE

”Euroopassa on alkanut seitsemän maan käsi- ja taideteollisuuskoulutuksen uudistamis- ja kehityshanke nimeltään Mosaic, ja se kestää neljä vuotta. Tavoitteena on modernisoida käsi- ja taideteollisuusalan koulutus, ja digitalisoida se. Jokaisesta maasta on valittu mukaan yksi ammattikoulu, Suomesta Omnia ammattikoulu ja yksi ammattikorkeakoulu, LAB Lahdesta. Lisäksi mukana on jokaisesta maasta yksi yritys tai kaupakkamari. Suomesta Wooden pääsi yrityksenä tähän mukaan. Tämän hankkeen ehkä merkittävin asia tulee olemaan miten käsi- ja taideteollisuusalan koulutus tulevaisuudessa digitalisoidaan ja siihen minä tulen antamaan oman panokseni”, kertoo Kukkasiemi.



Hukkapaloista voidaan tehdä pientuotteita. Tässä hukkapala ja alla siitä tehty prototyyppi, josta ollaan kehittämässä uutta pientuotetta.





MARINUS TAPPI- JA SORMIJATKOSKONEET PROJECTAN EDUSTUKSEEN

» teksti ja kuvat: Marinus

Tappi- ja sormijatkoskoneiden valmistaja Marinus on miltei 30-vuotias hollantilainen perheyrittys. Marinus on omistautunut parketti- ja sahatavara-työstökoneiden suunnitteluun ja valmistukseen, käyttäen parhaita asiantuntijoita, materiaaleja sekä uusimpia kehittyneitä teknologisia ratkaisuja.

MARINUS POWERMAX CHEVRON

Marinus Powermax Chevron on kehitetty kalaruotokuvioiden (Chevron) laudoituksen tuottamiseen. Linja mahdollistaa eri kulma- ja pituusmitoilla tuotannon lattia-, vuori- ja terassilautoille.

POWERMAX ENDMATCHER PÄÄTYPONTTAUSKONE

Powermax Endmatcher päätyponttauskone on suunniteltu lattia-, terassi- ja vuorilautojen ristikuidun käsittelyyn jatkuvalla syötöllä (tapitus- ja urituslaite). Mahdollistaa sekä kiinteän että muuttuvan pituuden materiaalien tuotannon.

POWERMAX FINGERJOINT SORMIJATKOSLINJA

Powermax Fingerjoint sormijatkoslinja on ensimmäinen sormijatkoslinja, joka pystyy jatkamaan profiloitua materiaalia äärimmäisellä tarkkuudella. Se annostelee liimaa niin hallitusti, että kappaleen pinta pysyy liimattomana, mutta liimasauma on vahva ja tasaisesti liimattu. Eli sormiliitoksen jälkeen kappale ei vaadi jälkikäsitteilyä!



TUTUSTU
TUOTTEISIIN:



Kysy lisää:

Toni Kytöviita
tuotepäällikkö
020 771 3228
toni.kytoviita@projecta.fi

Jussi Jalava
tuotepäällikkö
020 771 3204
jussi.jalava@projecta.fi


salvamac
Kysy lisää:

Toni Kytöviita
tuotepäällikkö
020 771 3228
toni.kytoviita@projecta.fi

Jussi Jalava
tuotepäällikkö
020 771 3204
jussi.jalava@projecta.fi



SALVAMAC KATKAISUSAHAT

– HELPPOKÄYTTÖISIÄ, VAHVOJA JA TURVALLISIA!

» teksti ja kuvat: Salvamac

Kompaktit, yksinkertaiset, kestävät ja innovatiiviset laitteet takaavat maksimaalisen sahausturvallisuuden, joustavuuden ja luotettavuuden koneen pitkän eliniän aikana.

AUTOMAATTINEN JA OPTIMOIVA KATKAISUSAHA SALVAPUSH 2000

Innovatiivinen työntösyöttö täydellisellä optimoinnilla, joka poistaa puun virheet.

Automaattinen optimoiva katkaisusaha SalvaPush 2000 on syntynyt yli kahdenkymmenen vuoden kokemuksesta puun optimointisahojen parissa. Kone on ihanteellinen ratkaisu puun tuoton lisäämiseen, työntuntien vähentämiseen, henkilöstön työn helpottamiseen, kustannusten leikkaamiseen ja voittojen kasvattamiseen. Käyttäjän tarvitsee vain merkitä puun laatu ja virheiden esiintyminen ja optimoiva saha hoitaa loput. Kone katkaisee parhaimman mahdollisen yhdistelmän mittoja, vähentää jätettä minimiin ja parantaa tuottavuutta. Kaikki tämä täysin turvallisesti.

KATKAISUSAHA SALVAMAC LEGEND

Yksinkertainen, vahva ja turvallinen!

Salvamac Legend katkaisusahat varmistavat nopean takaisinmaksun ja tuottavat voittoa jo ensimmäisestä työpäivästä alkaen. Kompaktit, yksinkertaiset, kestävät ja innovatiiviset laitteet takaavat maksimaalisen sahausturvallisuuden, joustavuuden ja luotettavuuden koneen pitkän eliniän aikana.

KATKAISUSAHA SALVAMAC COMBO

Katkaisusaha Salvamac Combo on katkaisusaha Salvamac Legend 400/500/550 yhdistettynä SalvaStop 100 numeeriseen mittavasteeseen.



TUTUSTU
TUOTTEISIIN:





GREDA

» teksti ja kuvat: Greda

– CNC-TYÖSTÖKESKUKSET MASSIIVIPUU- JA LEVYTEOLLISUUDELLE

Vuonna 1981 perustettu GREDA on italialainen puuntyöstökoneiden ja CNC-työstökeskusten valmistaja. GREDA perusti toimintansa Mariano Comenseen, italialaisen suunnittelun ja huonekalujen teknologisen alueen sydämeen (Brianza). GREDA tarjoaa korkean teknologian CNC-työstökeskuksia massiivipuu- ja levyteollisuudelle.

GREDA CNC -keskuksilla työstetään tuolikomponentteja, pöytiä, ovia, ikkunoita, nojatuoleja, huonekaluja sekä puupalkkeja ja elementtejä. Greda suunnittelee ja valmistaa tehokkaita, vakaita ja kestäviä CNC-koneita. Mittatilaustyönä valmistetut koneet ovat tulosta Gredan pitkstä historiasta alalla yhdistettynä tietoon ja kokeneeseen henkilöstöön.

NC-TYÖSTÖKESKUS GREDA ARGO GANTRY 5A FT

ARGO GANTRY 5A -sarjan CNC-työstökeskuksessa on interpoloiva 5-akselinen työstöpää. Kone on varustettu kiinteällä työpöydällä ja liikkuvalla siltarakenteella. Tämän valikoiman työstökeskuksissa on erityisen jäykkä ja tukeva rakenne, joka takaa täydellisen viimeistelyn ja työstöjen tarkkuuden jopa suurilla nopeuksilla. Ohjauspäässä on kaksi NC-ohjattua pyörivää akselia (A- ja C-akselit), joiden avulla yksikkö saavuttaa alueen kaikki mahdolliset kaltevuudet. Pään kaksi pyörivää liikettä interpoloidaan, ja sitä ohjaa kaksi tarkkuusalennusvaihdetta.

Kiinteä työpöytä voidaan jakaa työalueiksi, jotta eri elementtejä voidaan työstää myös vuorottaistyöstöinä. Pöytälevy voidaan valmistaa Rexi-

lonista, alumiinista tai MDF:stä. Tuotantotarpeiden mukaan kappaleet voidaan kiinnittää alipainejärjestelmän ja/tai räätälöityjen kiinnittimien avulla.



Pyynnöstä ARGO GANTRY on saatavilla monitoimiyksiköillä, lisätyökä-lunvaihdoilla, monikaraporausyksiköillä, puulastunpoistojärjestelmillä ja lastaus-/purkausjärjestelmillä.

NC-TYÖSTÖKESKUS GREDA DIVA R2+2

Gredan DIVA on kuuden interpoloivan akselin NC-työstökeseus, joka on suunniteltu käsittelemään monimutkaisia työstöjä työkappaleella. Tässä on CNC-kone, joka on suunniteltu pientuotantoon, jossa vaaditaan tuotannon laatua ja maksimaalista joustavuutta siirtymisessä prosessoinnista toiseen. Kone sopii myös suureen tuotantoon kappaleiden lastaus- ja purkujärjestelmien ansiosta yhdistettynä kompaktiin ja monikäyttöiseen työskentelyyn, jotka takaavat nopeuden, tehokkuuden ja korkean tuottavuuden.



DIVA R2 + 2:lle on erityisesti tunnusomaista 5-akselinen käyttöpää, joka on varustettu tupla 2-lähtöisellä sähkökaralla (R2+2).

Ominaisuuksia:

- » tukeva kiinteä siltarakenne, jossa työpöydät liukuvat suurikokoisilla karkaistuilla johteilla
- » yksi- tai kaksinkertainen työalue / liikkuva työpöytä vaihtoehtoiseen työskentelyyn
- » joustavuus kappaleen kiinnittämisessä ja eri työpöytäkonfiguraatioissa saatavilla (FT, AT tai AL versio)
- » mahdollisuus varustaa monikaraporausyksiköitä
- » mahdollisuus käyttää kappaleiden lataamiseen ja purkamiseen automaatiota
- » helppo ohjelmointi Windows-pohjaisen käyttöjärjestelmän ansiosta

NC-TYÖSTÖKESKUS GREDA SPRINTER R4

Gredan kuuden interpoloivan akselin SPRINTER R4 NC-työstökeseus on suunniteltu tekemään sekä yksinkertaisia että monimutkaisia työkappaleen työstöjä. Pääkara on mod.R4 eli 4 itsenäistä jysinkaraa.



Ominaisuuksia:

- » tukeva, kiinteä siltarakenne, jossa työpöydät liukuvat suurikokoisilla karkaistuilla johteilla
- » yksi- tai kaksinkertainen työalue / liikkuva työpöytä vaihtoehtoiseen työskentelyyn
- » joustavuus kappaleen kiinnittämisessä ja eri työpöytäkonfiguraatioissa saatavilla (FT-, AT- tai AL-versio)
- » mahdollisuus varustaa monikaraporausyksiköillä
- » mahdollisuus käyttää automaatiota kappaleiden lataamiseen ja purkamiseen
- » helppo ohjelmointi Windows-pohjaisen käyttöjärjestelmän ansiosta

LISÄTIETOA:



Kysy lisää Gredan puuntyöstöratkaisuisista:

i
Sebastian Tamminen
varatoimitusjohtaja
020 771 3303
sebastian.tamminen@projecta.fi

Jouni Häkkänen
myyntipäällikkö
020 771 3320
jouni.hakkanen@projecta.fi

Petri Leivonen
tuotepäällikkö
020 771 3325
petri.leivonen@projecta.fi

Jussi Jalava
tuotepäällikkö
020 771 3204
jussi.jalava@projecta.fi



EDGESEQ S-810/CF

» teksti ja kuvat: Homag

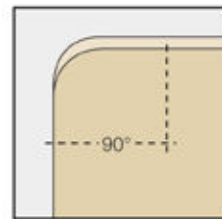
– TÄYDELLINEN RATKAISU MUOTOKAPPALEIDEN LISTOITUKSEEN

Reunalistoituskone EDGESEQ S-810/CF tuo uuden tason tehokkuutta ja tarkkuutta muotokappaleiden listoitukseen. Koneen avulla suorakulmaiset työkappaleet muunnetaan nopeasti muotoilluiksi kalusteosiksi ilman manuaalista jälkikäsittelyä. Tämä läpisyöttöprosessissa toimiva kone parantaa merkittävästi tuottavuutta, ja sen tarkkuus sekä nopeus tekevät siitä ihanteellisen valinnan monenlaisiin tuotantotarpeisiin.

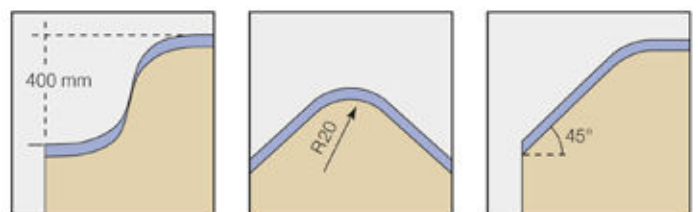
Lyhyiden asetusajojen ansiosta EDGESEQ S-810/CF on erinomainen vaihtoehto myös pienien sarjojen tuotannossa. Kustannustehokkuus paranee entisestään, kun sarjakoot kasvavat, mikä tekee koneesta houkuttelevan vaihtoehdon verrattuna perinteisiin työstökeskuksiin.

EDGESEQ S-810/CF EDUT:

- » Täydellinen käsittely jokaiselle työkappaleelle – ensimmäisestä työvaiheesta viimeistelyyn
- » Tarkasti tehdyt muotoillut kalusteosat ja suuret tuotantomäärät nopeiden ja tehokkaiden koneiden ansiosta
- » Koneita voidaan varustella hyvin joustavasti, mikä takaa oikean ratkaisun kaikkiin tarpeisiin
- » Monipuolinen kone, joka kykenee käsittelemään monenlaisia reunoja, muotoja ja profiileja



Muotojen jyrästä ilman reunoja



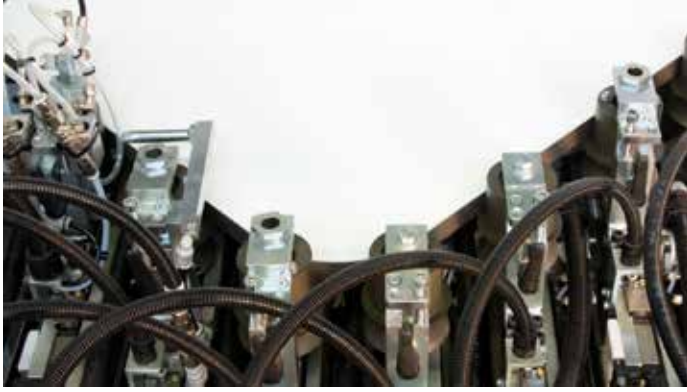
Muotojen jyrästä ilman reunoja



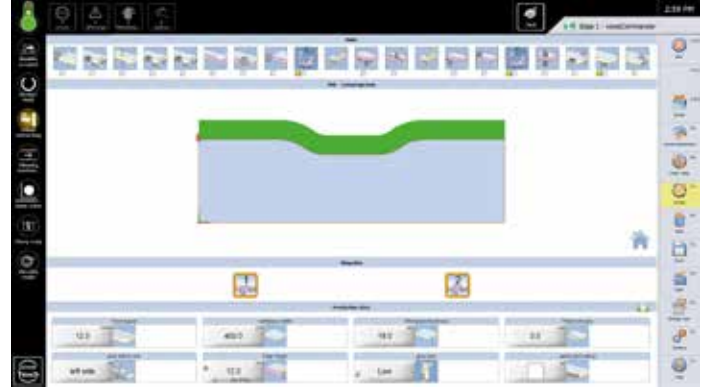
profiilijyräyksikkö CF12



Liimausyksikkö



Paininvyöhyke



powerTouch-ohjausjärjestelmä EDGETEQ S-810/CF



Katkaisuyksikkö

KESKEISET OMINAISUUDET

EDGETEQ S-810/CF -koneen tarkka käyttö kuljetusketjulle ja jopa 30 m/min syöttönopeus takaavat poikkeuksellisen siistin jyrynnän. Työkappaleen muotojen jyryntä tapahtuu CNC-ohjatusti, ja koneella voidaan työstää sekä ylä- että alapuolisia profiileita ja pyöristää nurkkia. Jyrynnän jälkeen on mahdollista listoittaa muovi- tai viilureunat erilaisille muodoille, jolloin suurin muodon syvyys voi olla jopa 400 mm, suurin kallistus 45° ja pienin ulkoinen säde 20 mm.

EDGETEQ S-810/CF sisältää myös modernin powerTouch-ohjausjärjestelmän, jossa on käyttäjäystävällinen ja selkeä käyttöliittymä. Koneen avulla muotojen luominen tapahtuu helposti woodWOP-ohjelmiston avulla, mikä tekee muotojen suunnittelusta ja toteutuksesta sujuvaa ja tarkkaa.



Profiilijyrinsyksikkö digitaalisella servoakselilla

EDGETEQ S-810/CF on ratkaisu yrityksille, jotka haluavat nostaa tuotantonsa tehokkuuden ja tarkkuuden uudelle tasolle. Se on luotettava, joustava ja monipuolinen kone, joka vastaa sekä pieniin että suuriin tuotantarjoihin.

LISÄTIETOA
HOMAGIN
SIVULLA:



Kalustekappale valmistettu EDGETEQ S-810/CF-koneella

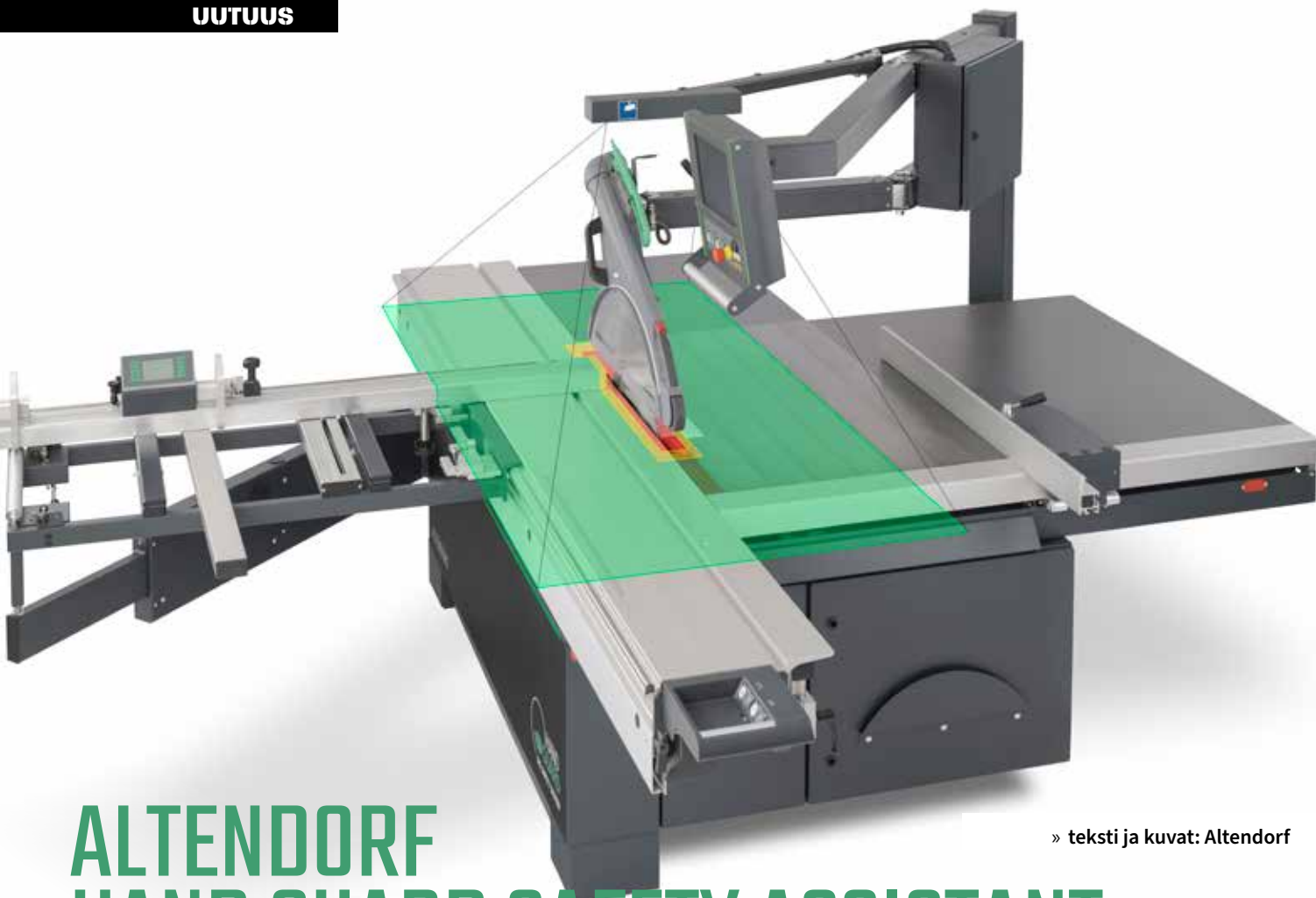
Kysy lisää Homagin puuntyöstöratkaisusta:

Sebastian Tamminen
varatoimitusjohtaja
020 771 3303
sebastian.tamminen@projecta.fi

Jouni Häkkänen
myyntipäällikkö
020 771 3320
jouni.hakkanen@projecta.fi

Petri Leivonen
tuotepäällikkö
020 771 3204
petri.leivonen@projecta.fi

Jussi Jalava
tuotepäällikkö
020 771 3204
jussi.jalava@projecta.fi



» teksti ja kuvat: Altendorf

ALTENDORF HAND GUARD SAFETY ASSISTANT

ON NYT SAATAVANA YKSINOIKEUDELLA PROJECTALTA SUOMESSA JA VIROSSA

Altendorf on valmistanut ja kehittänyt tarkistuspyörösahoja jo 115 vuotta. Tänä aikana yritys on myynyt yli 200 000 tarkistuspyörösahaa. Sahat ovat erittäin tarkkoja, luotettavia ja teknisesti kehityksen kärjessä. Sahat ovat asiantuntijoiden kehittämisiä, ja ne on tarkoitettu ammattikäyttöön. Altendorfin tarkistuspyörösahoja voidaan konfiguroida asiakkaan tarpeiden mukaan ja ne ovat maailmanlaajuisesti tunnettuja kestävyystään. Tuotanto on pääasiassa Saksassa.

Altendorf on kehittänyt turvajärjestelmiä systemaattisesti toimintansa alusta lähtien. Nyt tuotantoon on saatu älykäs järjestelmä, joka havaitsee vaaratilanteen ajoissa ilman kosketusta terään. Jos turvajärjestelmä havaitsee vaaratilanteen, teräyksikkö lasketaan pöydän alle sekunnin murto-osassa. Järjestelmän laukaisun jälkeen kone on heti uudelleen käyttövalmis, eikä järjestelmä aiheuta mitään vaurioita koneelle tai sahanterälle - tuotantokatkoksia ei tule, eikä myöskään loukkaantumisia.

TARKISTUSPYÖRÖSAHOJEN AIHEUTTAMAT ONNETTOMUUKSET

Tarkkaa faktaa tarkistuspyörösahojen aiheuttamista onnettomuuksista Suomessa ei löydy, mutta vertailun vuoksi Saksasta tietoa löytyy:

Vuonna 2019 Saksassa sattui 871 547 työtaturmaa. Suurin osa niistä, 16 %, tapahtui metalli- ja puuteollisuudessa, josta yli 1 % tarkistuspyörösahoilla. Tämä tarkoittaa yhtä pyörösahojen aiheuttamaa työtaturmaa päivässä. Tutkimusten mukaan työtaturmat ovat riippumattomia työkokemuksesta. Työtaturmat sahausprosesseissa tapahtuivat seuraavista syistä: takapotku, liukumisen, leikkausjäännösten poistaminen, virheellinen käsittely syötön aikana, työkappaleesta kiinnipitäminen,

asennus, ulkoiset häiriötekijät, yms. Työtaturmat aiheuttavat myös korvauskustannuksia. Vuonna 2019 Saksassa maksettiin korvauksia työtaturmista 10,545 miljardia euroa.

Parantavaan hoitoon, lääketieteelliseen, ammatilliseen ja sosiaaliseen kuntoutukseen käytettiin yhteensä 4,626 miljardia euroa; se oli 6,9 % enemmän kuin edellisellä vuonna. Työtaturmat aiheuttavat myös työnantajille vakuutusmaksujen korotuksia.

VAIKUTUS TUOTANTOKUSTANNUKSIIN

Terveyshaitat sekä koneiden ja materiaalien vauriot johtavat väistämättä tuotannon seisokkeihin ja tuotantokustannusten nousuun. Asiakastilauksia ei voida tehdä loppuun, suunniteltu myynti viivästyy tai peruuntuu, henkilöstö-, kone- ja muut käyttökustannukset jatkuvat. Puusepäntuotannon kokonaistappio, kun otetaan huomioon palkanmaksujen jatkuminen, sosiaaliturvamaksut ja myynnin menetys kuuden viikon katkoksen yhteydessä, voi yrityksen koosta riippuen olla n. 9700 - 16300 euroa.



ALTENDORF VASTAA HAASTEeseen: MAAILMAN TURVALLISIN TARKISTUSPYÖRÖSAHA ON NYT KEHITETTY.

Altendorfin urauurtava keksintö - HAND GUARD - asettaa tarkistuspyörösahoille uuden turvallisuusstandardin.

Ominaisuuksia:

- » vankka rakenne
- » tarkkuus kaikissa yksityiskohdissa
- » pitkäikäinen
- » prosessin luotettavuus huippuluokkaa
- » teknologian kärjessä
- » yksilölliset, monipuoliset, asiakaskohtaiset kokonpanovaihtoehdot
- » palkittu MARKTVISIONEN 2019/2020 -innovaatiopalkinnolla



HAND GUARD – MAAILMAN ENSIMMÄINEN OPTINEN TURVAJÄRJESTELMÄ

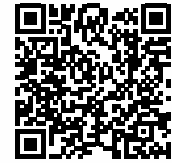
- » suojaa käyttäjää, koneita ja materiaaleja
- » ainutlaatuinen varhainen havaitsemisjärjestelmä, joka reagoi ennen kosketusta. Teräyksikkö lasketaan pöydän sekunnin murto-osassa
- » maailman ensimmäinen ja ainoa tarkistuspyörösahojen optinen järjestelmä, joka on varustettu kahdella toisiaan valvovalla kameralla
- » järjestelmä ei vaurioita konetta ja on heti valmis uudelleenkäyttöön
- » ei vaadi myöskään erikoisteriä, vaan toimii samoilla terillä kuin perinteiset sahat
- » toimii kaikissa työtilanteissa, kaikilla materiaaleilla
- » toimii urasahauksessa
- » toimii kaksisuuntaisessa kallistuksessa D = 450 mm ja yksisuuntaisessa D500 terillä
- » ei tarvitse uudelleenaktivoida

Kysy lisää tarkistuspyörösahoista:

Petri Leivonen
+358 20 771 3325
petri.leivonen@projecta.fi



TUTUSTU
PINTAKÄSITTELY-
KONEISIIN



ECOLINE -KONEET PUUPINTOJEN HIONTAAN, HARJAUKSEEN JA VIIMEISTELYYN

» teksti ja kuvat: Ecoline

Ecoline valmistaa puuntyöstökoneita, joiden työnjälki on yhtä hienoa kuin puusepällä. Vuonna 2014 perustettu ECOLINE on yritys, jonka tuoterepertuaariin kuuluvat koneet puupintojen hiomiseen, harjaukseen ja viimeistelyyn. Valikoimista löytyy CNC-viimeistelykeskuksia, jotka käsittelevät kaikenlaista puutavaraa: karkeaa, kyllästettyä tai lakattua.

PINTAKÄSITTELYKONE RUSTIKMAT

Pintakäsittelykone Rustikmat on suunniteltu puutuotteiden rustikointiin. Se on ihanteellinen ratkaisu kaikille niille, jotka etsivät korkeaa laatua ja viimeistelyä.

HIOMAKONE WINDSAND

Hiomakone Windsandia käytetään ikkunapuitteiden ja -kehysten, ovien ja paneelien hiontaan ja käsittelyyn. Tämä kone takaa parhaan pinnanlaadun ja korkean suorituskyvyn. Kaikki sivut hiotaan erityisellä aggregaatilla patentoidun teknologian ansiosta.

CNC-VIIMEISTELYKESKUS PROFILSAND

CNC-viimeistelykeskus Profilsand yksittäisten kappaleiden tai profiilien hiontaan ja viimeistelyyn. Usean eri työyksikön ansiosta Profilsand käsittelee kaikkia pintoja ja kaikenlaista puutavaraa: karkeaa, kyllästettyä tai lakattua. Täysin automatisoidun työsyklin ja korkean teknologian ansiosta Profilsand takaa työyksiköiden suuren tarkkuuden, nopean ja helpon paikantamisen.



HOMAG

OHJELMISTOT

SMARTWOP

ÄLYKÄS TAPA SUUNNITELLA KALUSTEITA

Monet kalustevalmistajat haluaisivat suunnitteluohjelmiston, joka on erittäin helppokäyttöinen ja mahdollisimman joustava. Ratkaisu on Homagin uusi kalustesuunnitteluohjelmisto SmartWOP.

SMARTWOPIN OMINAISUUKSIA:

- » Uusi, tehokas työkalu, jonka avulla yksittäisten kalusteiden suunnittelu käy helposti ja nopeasti ilman aikaisempaa suunnittelukokemusta.
- » Työstöohjelmat CNC-koneille sekä paloitteludata optimointiohjelmiin siirtyvät täysin digitaalisesti parilla napin painalluksella.
- » Nykyaikainen, fiksu käyttöliittymä (drag&drop)
- » Kattava ja päivittyvä helakirjasto suurimmilta valmistajilta sisälty hintaan
- » Toimii 2-suuntaisesti woodWOPin ja SmartWOPin välillä

Lukuisia simulointivaihtoehtoja, esim. ovien ja laatikoiden avautumista voidaan simuloida. Mahdollisia törmäyksiä viereisiin komponentteihin valvotaan ja näytetään.

Kun kalusteet on suunniteltu, voidaan luoda kaikki olennaiset tuotantotiedot, kuten CNC-ohjelmat, osaluettelot levyjen paloitteluun, kiinnityslistat ja tekniset piirustukset napin painalluksella ja välittää ne suoraan digitaalisille avustajille ja sovelluksille, kuten esim. productionManager ja intelliDivide.

TARJOAMME SMARTWOP HOMAG -PAKETIN SEURAAVILLA ERIKOISOMINAISUUKSILLA:

- » Täysi suunnittelu- ja mallinnusmoduuli
- » Suora yhteys CNC-koneeseen vientiliitännän kautta
- » Sisältää laajennusmoduulin vinojen kaappien suunnitteluun
- » Sisältää laajennusmoduulin kulmakaappien suunnitteluun (esim. koko keittiön suunnitteluun)
- » Sisältää laajennusmoduulin huonekohtaista suunnittelua varten
- » Helppo 3D-mallien tuonti SKP-muodossa (SketchUp)
- » Päivitys- ja tukipalvelut sisältyvät veloituksetta ensimmäisen vuoden hintaan

SmartWOP ohjelmisto

alk 8000 €

sisältää kaksi päivää
käyttökoulutusta!

Kysy lisää smartWOPista:

Jarno Korhonen
+358 40 504 6023
jarno.korhonen@hitechedu.fi





INTERMAC MULTI PRO

- EDISTYKSELLINEN VERTIKAALINEN TYÖSTÖKESKUS LASIN KÄSITTELYYN

» teksti ja kuvat: Intermac

Intermac Multi Pro on suunniteltu käsittelemään laajaa valikoimaa niin suorakulmaisia kuin muotoiltuja lasikomponentteja ilman aseteaikaa, mikä tekee siitä ideaalisen valinnan yrityksille, jotka tarvitsevat nopeaa ja luotettavaa lasin työstöä.

Intermac Multi Pro mahdollistaa nopean ja tarkan työstön, hionnan, porauksen ja jyrynnän. Se tekee siitä erinomaisen valinnan erilaisiin teollisuuden ja sisustuksen sovelluksiin, kuten ovien, suihkukaappien, näyttelyvitriinien, kaapinovie, huonekalujen, kodinkoneiden sekä teollisuusajoneuvojen ikkunoiden ja rakenteellisten julkisivujen tuotantoon.

1. OVITUOTANTO

Lasista valmistetut ovet ovat nykyään yhä suosituimpia sekä sisä- että ulkotiloissa. Intermac Multi Pro mahdollistaa ovien nopean ja tarkan tuotannon ilman tarvetta asetteiden tekoon. Lasin käsittely on sujuvaa ja koneen kyky käsitellä myös erilaisia lasimuotoja tarjoaa suunnittelijoille ja arkkitehdeille vapauden toteuttaa luovuuttaan.

2. SUIHKUKAAPIT JA NÄYTTELYVITRIINIT

Suihkukaappien ja näyttelyvitriinien lasiosien valmistaminen vaatii tarkkuutta ja tehokkuutta. Multi Pro avulla voidaan luoda laadukkaita lasiosia, jotka täyttävät korkeimmat standardit. Laitteen rajaton porauskapasiteetti ja kyky käsitellä suuria lasilevyjä nopeasti tekevät siitä täydellisen työkalun suihkukaappien ja vitriinien tuotantoon.

3. KAAPINOVET JA HUONEKALUJEN OSAT

Lasikaapinivet ja huonekalujen osat vaativat usein monimutkaisia muotoja ja yksityiskohtia. Multi Pron aseteajaton ja tarkka poraustekniikka mahdollistavat monimutkaistenkin lasikomponenttien valmistuksen ilman hukkaa tai virheitä. Tämä nopeuttaa tuotantoa merkittävästi ja vähentää kustannuksia, mikä tekee siitä taloudellisesti kannattavan valinnan huonekaluteollisuudelle.

4. KODINKONEIDEN LASIOSAT

Monet modernit kodinkoneet, kuten uunit, jääkaapit ja pesukoneet, sisältävät lasiosia, jotka vaativat erityisen tarkkaa käsittelyä. Multi Pro tarjoaa täydellisen ratkaisun näiden komponenttien valmistukseen, sillä se mahdollistaa lasin työstön ilman asetteiden tekoa, mikä vähentää tuotannon seisokkeja ja optimoi koko prosessin.

5. IKKUNAT TEOLLISUUSAJONEUVOIHIN

Teollisuusajoneuvojen (kuten kuorma-autojen ja työkonien) ikkunat vaativat erityistä kestävyyttä ja tarkkuutta valmistuksessa. Multi Pro avul-

la voidaan valmistaa erittäin kestäviä ja tarkasti muotoiltuja lasiosia, jotka täyttävät teollisuuden tiukat laatuvaatimukset.

6. RAKENTEELLISET JULKISIVUT

Rakennusten julkisivujen lasiosat vaativat erityisen tarkkaa suunnittelua ja valmistusta, ja Multi Pro on täydellinen työkalu tähän tarkoitukseen. Sen kyky käsitellä suuria lasilevyjä sekä mahdollisuus monimutkaisten porauskuvioiden toteuttamiseen tekee siitä optimaalisen valinnan arkkitehtuuristen lasien valmistukseen.

MITEN MULTI PRO EROAA MUISTA TYÖSTÖKESKUKSISTA?

Ei aseteaikoja: Yksi Multi Pro merkittävimmistä ominaisuuksista on sen kiinteä nollapiste, mikä tarkoittaa, että kone on aina valmis työskentelemään seuraavan kappaleen parissa ilman manuaalista kuppiasetelmien tekoa. Tämä nopeuttaa tuotantoa huomattavasti ja vähentää seisokkiaikaa, mikä tekee Multi Pro:sta erityisen tehokkaan.

Rajaton porauskapasiteetti: Toinen merkittävä etu on Multi Pro rajaton poraus- ja jyrsintäkapasiteetti, mikä tarkoittaa, että adaptiivisten imukuppien ansiosta laite pystyy poraamaan ja jyrsimään lasia missä tahansa kohdassa, ilman rajoituksia. Tämä mahdollistaa monimutkaisten ja tarkkojen lasityökappaleiden valmistuksen helposti ja nopeasti.

Joustavuus: Multi Pro tarjoaa ennennäkemättömän joustavuuden, joka mahdollistaa eri työstöjen tekemisen samanaikaisesti. Tämä tekee siitä ihanteellisen valinnan yrityksille, jotka tarvitsevat nopeaa ja monipuolista lasin käsittelyä. Laitteen käyttöliittymä on intuitiivinen ja helppokäyttöinen, mikä varmistaa nopean oppimiskäyrän ja tehokkaan tuotannon alusta alkaen.

KÄYTÄNNÖN EDUT

Multi Pro tarjoaa useita etuja perinteisiin työstökeskuksiin verrattuna:

- » Nopea tuotannon aloitus: Ei aseteaikaa, kiinteä nollapiste varmistaa, että laite on aina valmis tuotantoon.
- » Tarkkuus ja laatu: Edistyneet hionta-, poraus- ja jyrsintekniikat, sekä lasin käsittelyjärjestelmät takaavat virheettömän lopputuloksen.
- » Joustavuus: Kyky käsitellä ja työstää erilaisia lasimuotoja ja -kokoja yhdellä laitteella.



Muuta näkökulmaasi

Intermac Multi Pro

- ei asetteentekoaikaa
- leikkuun hukkapalojen hallinta
- rajaton määrä porausvaihtoehtoja

Intermac Multi Pro on paras vertikaalityöstökeskus muotoillun lasin käsittelyyn.



KYSY LISÄÄ!

HEIKKI VIRTA
+358 40 744 8548
heikki.virta@projecta.fi
tuotepäällikkö
lasin- ja alumiinin-
työstökoneet

LASINTYÖSTÖ

HYBRID

Diamut on italialainen terä- ja laikkavalmistaja, jonka toimipiste ja tehdas sijaitsevat Lugossa, Koillis-Italiassa. Diamut tarjoaa täyden valikoiman korkealaatuisia työkaluja lasintyöstöön. Tehtaalla sekoitetaan työkaluihin tarvittavat raaka-ainekonsentraatit ja valmistetaan työkalut suunnittelutyöstä lopputuotteeseen asti. Diamut ja Intermac tekevät yhdessä kehitystyötä, jonka myötä yritykset testaavat tuotteitaan yhdessä satoja tunteja vuodessa. Tehtailla tehdään yli 34 000 laatutarkastusta vuodessa, jotta tuotteiden laatu ja tarkkuus varmistetaan.

Diamut on omistautunut tutkimaan ja kehittämään tuotteitaan ja yrityksen innovatiivisuus tulee erityisesti esiin Helix-työkalussa, Chevron-laikoissa laminoidulle lasille ja myös uusissa Hybrid laikoissa.

HYBRID on Diamutin kehittämä uusi, nopeaperifeerinen hiomalaikka, jonka työstönopeus on jopa 10000mm/min. Segmentin väliset tilat ovat täytetty erityisellä hartsilla. Tämä ominaisuus mahdollistaa sen, että hiomalaikka pysyy jatkuvassa kosketuksessa hiottavan lasin kanssa.

HYBRID hiomalaikat ovat saatavilla koossa ø 100, 150 ja 200mm ja FE, FA ja PE muotoisena.



KYSY LISÄÄ!

Toni Tahvanainen
+358 20 771 3336
toni.tahvanainen@projecta.fi



DIAMUT

FOREL

FOREL GLASSTEC 2024 -MESSUILLA

glasstec
INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR GLASS
PRODUCTION • PROCESSING • PRODUCTS
DÜSSELDORF | GERMANY

22-25 OCT
2024

Art. EM+DM



Forel, joka on toiminut lähes 50 vuotta lasintyöstöteollisuudessa, osallistuu Glasstec 2024 -messuille. Tämä kansainvälinen tapahtuma järjestetään Düsseldorfissa 22.–25. lokakuuta 2024, ja sen teemoina ovat hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, digitalisaatio ja kestävyys. Forel esittelee uusimpia innovaatioitaan, kuten patentoidun termoplastisen välilistan, joka mahdollistaa tarkemman hallinnan ja käsittelyn yli 20 mm levyisissä komponenteissa.

Kysy lisää:

Heikki Virta
+358 20 771 3200
heikki.virta@projecta.fi



Esillä ovat myös pystysuuntaiset reunankäsittelykoneet, kuten Art. EM ja Art. EG, sekä älykäs logistiikkajärjestelmä, joka optimoi tuotannon jälkeisen hallinnan ja purun. Projectan edustus on mukana Forelin messuosastolla, tervetuloa tutustumaan koneisiin ja demoihin. Forelin osasto on D13/D17 hallissa 16.

elumatec

ALUMIININTYÖSTÖ



VUTVUS!

SBZ 145 PROFIILINTYÖSTÖKESKUS 7,5 M

5-akselinen portaalirakenne

» teksti ja kuva: elumatec

SBZ 145 profiilintyöstökeskus on suunniteltu metallirakentamisen ja teollisuuden tarpeisiin. Siinä on 5 työstöakselia, jotka tarjoavat 320 mm x 320 mm x 7500 mm työstöaluetta. Kone on varustettu autonomisella kappaleenkiinnitysjärjestelmällä, tilavalla työkalumakasiinilla jyrsimiä, poria, kierteistystyökaluja ja sahanteriä varten, mikä tarjoaa lukuisia työstäm mahdollisuuksia erilaisten profiilien katkaisuun ja työstämiseen. Vaihtoehtoisesti 2-alue toiminnolla pöydän molemmilla puolilla esikatottujen yksittäisten osien työstämiseen. Valinnaisen työstöyksikön avulla voidaan käsitellä kuutta profiilin sivua. Järjestelmää voidaan varustaa lisäkiinnityslaitteilla, mittausantureilla, työkalun ja profiilin pituusmittauksella yksilöllisten tarpeiden mukaan, mikä tarjoaa lisää mahdollisuuksia profiilien työstöön.

Järjestelmä käyttää tuttua eluCam HMI -järjestelmää, joka mahdollistaa lyhyen koulutusjakson ja helpon siirtymisen tunnettuihin elumatec-profiilintyöstökeskuksiin! Ohjaus tapahtuu eluCad-ohjelmistolla, joka tarjoaa laajat liitäntä- ja tuontiominaisuudet standardoituja ikkuna- ja metallirakennusohjelmia sekä yleisiä CAD-ohjelmistoja varten. Integroimalla eluCloudiin* järjestelmä on valmis Industry 4.0 vaatimuksiin.

VAKIO-OMINAISUUDET:

- » 5-akselinen tankotyöstökeskus, jossa on vankka ja vakaa portaalirakenne
- » Suunniteltu joustavaan ja tehokkaaseen alumiini- ja ohutseinämäisten teräsprofiilien työstöön
- » Kaikki toiminnot, kuten jyrshintä, poraus, kierteitys, kierrejärsintä, loveus ja sahaus, suoritetaan profiilitangon ollessa paikallaan, mikä suojaa profiilin pintaa
- » Työstöyksikön nopea asemointi jopa 75 m/min dynaamisten servokäyttöjen ansiosta
- » 6-sivuinen työstö alhaalta erillisen työstöyksikön avulla (optio)
- » Liikkuva, pystysuoraan asennettu työkalumakasiini takaa lyhyet työkalunvaihtajat ja näin ollen optimaaliset työstösyklit
- » Työkalumakasiiniin mahtuu 12 vakiotyökalua ja 6 erikoistyökalua (kulmavaihte ja erikoisjärsintä). Lisäksi voidaan käyttää sahanteriä, joiden halkaisija on 500 mm ja 254 mm.

- » Itsenäinen kiinnittimen asemointi V-akselilla
- » Kaksi erillistä työstöaluetta mahdollistavat työstön valinnaisessa vuorotyötilassa. Pääsy on suojattu sivuturva-aidoilla, valoverhoilla ja valinnaisella keskusalueen suojauksella lasereilla vuorotyötoimintoa varten kahden kiinnitysalueen käytössä.
- » 5-akselinen CNC-ohjaus
- » Akselit eivät vaadi referenssikierrosta absoluuttisen koodausjärjestelmän käytön ansiosta
- » Verkkoyhteys ja USB-liitäntä
- » Käyttöpaneeli, jossa on Windows-käyttöjärjestelmä ja 21,6 tuuman litteä näyttö
- » Etähuolto internetin kautta
- » eluCloud-valmius

LISÄVARUSTEET ESISARJASSA

- » Vuorotyötilojen laser-alueen suojauksella
- » Tangon käsittely, mukaan lukien 2 lisämateriaalin kiinnityslaitetta
- » Integroitu lastunkuljetin
- » Viivakoodinlukija
- » Lämpösiirtotarratulostin
- » Kierteitys ilman kompensoivaa istukkaa

Kysy lisää:

Heikki Virta
+358 20 771 3200
heikki.virta@projecta.fi



YRITYSKAUPPA



PROJECTAN RATKAISUVALIKOIMA LAAJENEE

» teksti: Kalle Fontell, Projecta / kuvat: Projecta, Normfinish, Idea Machine

Projecta laajensi tuotevalikoimaa ostamalla pitkään alalla toimineen IM Tekniikan liiketoiminnan. IM Tekniikka Oy on vuodesta 1991 toiminut teknisen kaupan alan yritys, joka on erikoistunut tuotteisiin, joita käytetään metalliosien puhdistukseen, pinnan esikäsittelyyn ja mekaaniseen pintakäsittelyyn.

Tuotevalikoima koostuu johtavien valmistajien teollisuuden suihku- ja ultraäänipesukoneista, raepuhalluslaitteista, märkäpuhalluslaitteista ja hiomakoneista sekä näissä käytettävistä puhallusmateriaaleista ja hiomarakeista.

IM Tekniikan perustaja ja toimitusjohtaja Jari Silvennoinen jatkaa Projectan tukena myynnissä ja teknisessä tuessa.

Projecta Oy:n tuotepäällikkö Kalle Fontell on kaupan myötä nimitetty myyntipäälliköksi vastuualueenaan teollisuuden pintakäsittely- ja puhdistuslaiteratkaisujen tekninen myynti.

Konepajateollisuus on Suomessa hyvin merkittävä teollisuudenala, jossa toimii useita globaaleilla markkinoilla toimivia yrityksiä ja niiden alihankkijoita. Merkitys työllisyyteen ja vientiin on hyvin suuri. Nyt Projectan tarjonta monipuolistuu myös tällä sektorilla.

TUOTTEET:

KESKIPAKO- JA TÄRYHIOMAKONEET

Keskipako- ja täryhiomakonemallisto sisältää useita vakiokonemalleja. Koneita löytyy aina pienistä muutaman kymmenen litran keskipako- ja täryhiomakoneista aina isoimpiin erikoiskonemalleihin. Tuotteiden valmistajat ovat tunnettuja konevalmistajia ja hinta-laatusuhteeltaan koneet ovat erinomaisia.

Voit lähettää meille näytteitä tuotteista, joita halutaan käsitellä. Pystymme joko omilla tai valmistajan testikoneilla tekemään halutut testit ja antamaan suosiksemme tuotteen käsittelyyn.

TEOLLISUUSPESUKONEET

Teollisuuspesukonevalikoima kattaa laajasti metalliosia valmistavien yritysten pesu- ja esikäsittelytarpeet. Useimmiten ratkaisu asiakkaan tarpeisiin löytyy Idea Machinen laajasta, yli 70 vakiokonemallin joukosta, mutta yksilölliset, asiakaskohtaiset teollisuuspesukoneratkaisut ovat merkittävä osa Idea Machinen tuotantoa.



Everest-tunnelipesukonevalikoima kattaa kohteet, jossa tarvitaan moninkertaista pesukapasiteettia, jota kammiopesukoneilla ei voida saavuttaa. Tunnelipesukoneet soveltuvat hyvin myös automatisoituihin teollisuusprosesseihin. Everest-tunnelipesukoneita toteutetaan niin vakio- kuin asiakaskohtaisiin ratkaisuihin.

ULTRAÄÄNIPESUKONEET

Ultraäänipesun tehokkuus perustuu äänen suuritaajuiseen värähtelyyn, joka synnyttää pesunesteessä voimakasta kavitaatiota. Pestävän esineen pintaan syntyy mikroskooppisen pieniä kavitaatiokuplia (tyhjiökuplia), jotka räjähtäessä saavat aikaan tuotteen pintaan voimakkaita paineiskuja. Näillä paineiskuilla on erittäin tehokas lian, rasvan ja muiden epäpuhtauksien irrotuskyky, jota tehostetaan vielä oikealla pesuaineella ja lämmityksellä.

RAEPUHALLUSKAAPIT- JA LAITTEET

Mallisto sisältää useita eri vakiokonemalleja, jotka ovat joko paineastialisia tai ejektorikäyttöisiä. Kaapit ja laitteet toimitetaan käyttövalmiina. Varaosavalikoima on laaja, ja pystymme toimittamaan tarvitsemanne varaosat muutaman päivän sisällä. Vakiokonemallien lisäksi pystymme toimittamaan asiakkaalle räätälöityjä konekokonaisuuksia.

KORKEAPAINEPESUKAAPIT

Korkeapainepesukaappi rasvaisten osien pesuun suljetussa, valaistussa, ja höyrytiivissä kammiassa lämpimällä vesipohjaisella pesunesteellä.

METALLIENKÄSITTELYKEMIKAALIT

Jälleenmyymme suomalaisen KiiltoCleanin metallinkäsittelytuotteita. Teemme myös koespesuja löytääksemme oikeat pesunesteet asiakkaan tarpeisiin. Ota yhteyttä myyntiimme, jos sinua kiinnostaa testipesu tai haluat löytää oikean pesuaineen käyttöösi.

PUHALLUSMATERIAALIT

Raepuhallus on pääsääntöisesti kovien pintojen puhdistamista, siloittamista, mattausta ja muotoilua. Apuna tässä käytetään paineilmakäyttöisiä raepuhalluslaitetta. Raepuhalluksella on tarkoituksena saada haluttu pinta tuotteeseen. Puhalluksessa tehty pinta voi olla joko esikäsitteilyä myöhemmille vaiheille (esim. maalauksen menevät pinnat), tai se voi olla pinta, joka jätetään valmiiseen tuotteeseen.

HIOMARAHEET JA -NESTEET

Maahantuomme keraamisia sekä muovisia hiomarakeita ja prosesseissa käytettäviä kemikaaleja ja apuaineita. Rakeet ovat hinta-laatusuhteeltaan hyviä. Tiloissamme voimme myös tehdä asiakaskohtaisia testejä oikean menetelmän ja laadun löytämiseksi.

Kysy lisää tuotteista:

Kalle Fontell
+358 20 771 3367
kalle.fontell@projecta.fi





» teksti ja kuvat: Comi S.p.A.

Monnalisa

UUSI EDUSTUS PROJECTALLE

COMI S.P.A.

– TUOTANTORATKAISUT, JOTKA TÄYTTÄVÄT JOPA KAIKKEIN VAATIVIMMATKIN ODOTUKSET

Italialainen COMI S.p.A. perustettiin 1973, ja sen tavoitteena oli suunnitella ja valmistaa lämpömuovauskoneita, erityisesti kylmäsektorille. Kun merkittävä kehitys ulkomailla vakiinnutti yrityksen viitetoimijaksi kylmäsektorilla, yritys päätti monipuolistaa ratkaisujensa valikoimaa.

COMI valmistaa linjastoille tarkoitettujen yksiasemaisten lämpömuovauskoneiden ja niihin liittyvien muottien lisäksi komposiitti-, kumi- ja erikoismateriaaleille tarkoitettuja puristusprässejä, 3/5-akselisia CNC-koneistuskeskuksia jyrsintään sekä laser- ja vesileikkauskoneita.

Yli 50 vuoden toiminnan jälkeen COMI on asentanut yli 3500 järjestelmää yli 50 maahan ja se on yksi arvostetuimmista brändeistä markkinoilla.

CNC-KONEISTUSKESKUKSET

TechMill on COMI-konsernin divisioona, joka tarjoaa kattavan valikoiman CNC-koneistuskeskuksia monenlaisten materiaalien työstöön. Kaikki koneet on suunniteltu tiukimpia kansainvälisiä standardeja noudattaen.

Labor-sarjan jyrsinkeskukset ovat tarkoitettu muovimateriaalien, lasikuidun, hiilikuidun, komposiittien sekä alumiinin ja kevytmetallisten osten työstöön.

Ventor-sarjan jyrsintäkeskukset ovat korkean suorituskyvyn jyrsinkeskusten sarja, joka on tarkoitettu metallityöstöön – alumiinista erikois-teräksiin ja titaaniin.

Konevalikoima on kehitetty vastaamaan sovellusvaatimuksia, työkapaleen kokoa ja tuotantotarpeita autoteollisuudessa, ilmailussa, muotivalmistuksessa, meriteollisuudessa, rautatieliikenteessä, teollisuudessa ja kodinkoneiden valmistuksessa.



Labormac

Kun räätälöidyt ratkaisut ovat tarpeen TechMill-divisioonan vahva tietotaito tekee siitä ihanteellisen kumppanin, sillä työstötavat ja koneen kokoluokka voidaan valita vapaasti tarpeen mukaan.

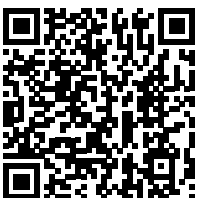
ESIMERKIKSI:

- » Työalueet: X -> 50.000 mm, Y -> 8.500, Z -> 6.000 mm
- » 3d Jyrsinyksiköt -> 105 kW
- » Työkaluvaihtaja -> +100 paikkaa
- » Vesileikkuut
- » Laserleikkuut
- » Ultraäänileikkuu
- » 3d-tulostus
- » Automaatiokokonaisuudet



Ventorfast

TUTUSTU
TUOTTEISIIN:



Kysy lisää:

Jouni Häkkänen
myyntipäällikkö
020 771 3320
jouni.hakkanen@projecta.fi

Petri Leivonen
tuotepäällikkö
020 771 3325
petri.leivonen@projecta.fi

Toni Kytöviita
tuotepäällikkö
020 771 3228
toni.kytoviita@projecta.fi

TULEVIA TAPAHTUMIA

PUUKONE

9.-11.10.2024

LÄMPIMÄSTI TERVETULOA!

Awutek, Innomac ja Projecta järjestävät taas tapahtuman, joka kokoaa puuntyöstöalan ammattilaiset Turun seudulle.

Projectan osalta tapahtuma on tänä vuonna erilainen. Voit tutustua Projectan koneisiin asiakkaidemme luona.

Järjestämme kaikkina kolmena päivänä referenssikäyntejä eri yrityksiin. Paikkoja rajoitetusti, ilmoittaudu!

Lisäksi otamme teidät vastaan Turkuhallin eli Catorade Centerin Business Clubissa, jossa on tarjolla myös lounas tapahtuman jokaisena päivänä klo 11-15.

Business Clubissa on mahdollisuus tutustua tuotteisiimme ja ohjelmistoihin. Käytössä on myös Homagin IVP-tool.

Päivät kruunaa perjantai-illan jääkiekko-ottelu TPS - KooKoo, jota pääset seuraamaan Karjala-aitiosta.

Lisätietoja Projectan uutisblogissa:



ALIHANKINTA
SUBCONTRACTING FAIR • FINLAND

1.-3.10.2024

Tervetuloa osastoillemme:

E1120 & D126

glasstec 22-25 OCT 2024
INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR GLASS
PRODUCTION • PROCESSING • PRODUCTS
DÜSSELDORF | GERMANY

OLEMME PÄÄMIES-
TEMME OSASTOILLA,
NÄHDÄÄN MESSULLA!

SEE YOU

LIGNA 26.05. - 30.05.2025
Exhibition Grounds,
Hannover | Germany

Projecta mukana päämeistemme osastoilla.

...like
WEINMANN Treff.

13.-14.11.2024
St. Johann-Lönsingen

WEINMANN Treff 13.-14.11.2024

Marraskuussa on jälleen aika toivottaa asiakkaamme tervetulleeksi WEINMANN Treffeille. Merkitse päivä kalenteriin ja varaa meiltä paikkasi viimeistään 14.10.2024.

Lisätietoja Weinmann Treffeistä:

Toni Kytöviita
+358 20 771 3228
toni.kytoviita@projecta.fi

THE FUTURE OF BUILDINGS

MESE MÜNCHEN

BAU

January 13-17, 2025
Messe München
World's Leading Trade Fair for
Architecture, Materials, Systems
bau-muenchen.com/tickets

VISIT US
AT BAU!!

NOSTIMIA TEOLLISUUDEN MONIIN TARPEISIIN

» teksti: Riku Kallinen, Projecta / kuvat: Riku Kallinen ja valmistajat

PYLVÄS JA TAVARAHISSIT SISÄ- JA ULKOTILOIHIN

ERGO LIFT

Pylväs- tai tavarahissit täydellisenä hissikuiluineen ovat kätevä ratkaisu myös hissikuiluttomiin kiinteistöihin tai rakennuksiin.

Tavarahissit valmistetaan 100% eurooppalaisesta teräksestä ja komponentit tulevat maailman johtavilta toimittajilta.

Tavarahissit ovat erittäin käyttäjäystävällisiä, ja niillä on pitkä käyttöikä.

Tavarahissit ovat taloudellisempi ratkaisu verrattuna perinteisiin teollisuushisseihin. Rajakytkimien avulla voidaan säätää haluttu korkeus jopa viiden kerroksen välisiin nostoihin.



Kaksoispylvästavarahissi



Lattian läpi kulkeva tavarahissi

NOSTOPÖYDÄT JA SAKSINOSTIMET

ERGO LIFT

Nostopöytien nostokorkeus, kuorma ja tason koko ovat sovellettavissa asiakkaiden yksilöllisiin vaatimuksiin. Nostopöydät ovat CE-merkittyjä ja standardin SS EN 1570-1 mukaisesti valmistettuja.

Saksinostimien nostotarpeiden monipuolisuus on todella laaja, olipa tarkoituksena käyttää niitä nostoihin kerrosten välillä, työalustana, kuormanlastauksessa tai vaikka syöttöpöytänä koneille. Lisävarusteita on saatavilla räätälöidysti käyttötarpeen mukaisesti. Valmistuksessa on huomioitu erilaisten työympäristöjen käyttöturvallisuusvaatimukset.

- » Yksisaksinen nostopöytä
- » Vierekkäissaksinen nostopöytä
- » Päällekkäissaksinen nostopöytä
- » Ruostumaton nostopöytä
- » Nostopöytä lastausrampilla



Ruostumattomat nostopöydät elintarvike- ja lääketeollisuuteen, joissa käsitellään elintarvikkeita ja kemiallisia tuotteita.



Päällekkäissaksinostin

Kysy nostopöydistä tai tavarahisseistä:

Riku Kallinen
+358 20 771 3338
riku.kallinen@projecta.fi



ELEPHANT ALIPAINENOSTIMET PANEELIEN JA PUUN KÄSITTELYYN



Elephant-alipainenostimet sekä huokoisten että tiiviiden puumateriaalien käsittelyyn.

Puuteollisuuden nostotarpeisiin löytyy monia nostovälinevaihtoehtoja käyttötarpeen mukaisesti. Käyttökohteita voivat olla huokoisten tai tiiviiden levyjen käsittely, sekä myös ovien ja erilaisten lautojen tai palkkien siirtäminen alipainenostimen avulla. Paineilma- ja sähkökäyttöisten puunostimien ominaisuuksien puolesta valikoima on kattava, sillä tavallisten vaakanojien lisäksi nostimiin on saatavilla manuaalinen tai pneumaattinen 90° kallistus. Räättälöimme asiakkaiden vaatimuksien pohjalta nostinratkaisuja monipuolisiin automaatio- ja tuotantotarpeisiin. Valikoimissamme on paljon erilaisia nostimia, kysy lisää!

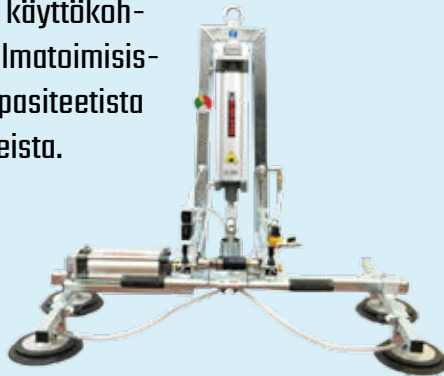


Alipainenostinyksikkö CNC-koneen vieressä.

ELEPHANT ALIPAINENOSTIMET LASIN NOSTOON

Paineilmatoimisissa ELEPHANT-alipainenostimissa on yli 20 eri mallia riippuen käyttökohteen tarpeen manuaali- tai paineilmatoimisesta liikkeistä, nostosylinteristä, kapasiteetista ja runkoversiosta sekä lisävarusteista.

Kaikissa malleissa kaksinkertainen alipainepiiri. Alipainemittarit, optinen tai akustinen signaalijärjestelmä häiriötilanteisiin (akkukäyttöinen ja varustettu latauslaitteella). Alipaineen reservi vuotojen varalta.



VT4RPBP-alipainenostinsarja lasille.



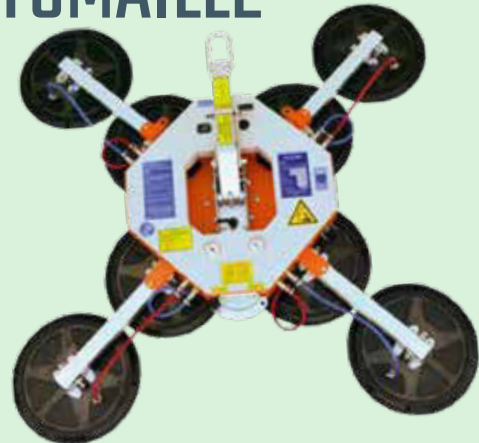
Alipainenostin erikoisimukupeilla

WIRTH OCTOPUS ALIPAINENOSTIMET LASIN KÄSITTELYYN ASENNUSTYÖMAILLE



Kaikki nostinlaitteet ja mallit on suunniteltu ja valmistettu DIN EN 13155:n (työmaakäyttö) ja konedirektiivin 2006/42/EG mukaisesti. Kaikissa malleissa kaksinkertainen alipainepiiri ja jokainen piiri varmistettu kahdesti.

Alipainemittarit, optinen tai akustinen signaalijärjestelmä häiriötilanteisiin. Alipaineen tarkkailujärjestelmä energiankäytön optimointiin. Alipaineen reservi vuotojen varalta. 24 VDC akut laturilla ja varaustason mittauksella.



OKTOPUS® Glass-Jack GL-RN 400/600/800

Kysy Elephant ja Wirth nostimista:

Riku Kallinen
+358 20 771 3338
riku.kallinen@projecta.fi



POWR-GRIP ALIPAINENOSTIMET EI-HUOKOISTEN MATERIAALIEN KÄSITTELYYN



Alipainenostin POWR-GRIP EUP11104DC3

Wood's Powr-Grip tarjoaa täyden valikoiman käsikäyttöisiä imukuppeja ja koukun alla olevia alipainenostimia, jotka helpottavat materiaalinkäsittelyä ja laitteiden asennusta.

Powr-Grip-työkalut nostavat, pitelevät ja kohdistavat erilaisia sileitä, ei-huokoisia materiaaleja, kuten lasia, muovia, moottorin venttiilejä, peltiä, kiinteää pinnoitetta, laminaatteja, kivilaattoja ja laitteita. Jokainen tuote testataan yksilöllisesti ennen toimitusta tuotantolaitokselta, mikä varmistaa laadun ja turvallisuuden käyttäjälle.

ALIPAINENOSTIMET METALLILEVYJEN JA KIVILEVYJEN KÄSITTELYYN



TOP4RP alipainenostin kivilevyille



Metallilevyjen vaakanojien käsittelyyn imukuppinostin sähkökäyttöisenä, paineilmatoimisena tai akkukäyttöisenä. Metallinostimien vakiokapasiteetit 250 kilosta aina 1500 kiloon asti.

Pyynnöstä, alipainenostimet voidaan valmistaa asiakkaan mitoituksilla, tarvittavalla kapasiteetilla ja muilla vaatimuksilla, esim.

- manuaalinen tai pneumaattinen 90° kallistus
- erikoisimukupit (ei tasaisille pinnoille)
- teleskooppijatko rakenteeseen
- virtalähde 12 V akku sisäänrakennettuna nostimeen



GLAxF alipainenostinsarja teräslevyille

TUUBINOSTIMET



EuroTECH eT-Lift-flexi -alipainekeventimet eli tuubinostimet on suunniteltu käsittelemään yhä suurempia kuljetusvirtojen ja nopeampien tuotantoprosessien tarpeita.

Alipainekeventimen kanssa voit helposti ja nopeasti siirtää tuotannon materiaaleja. Ne edistävät työergonomiaa ja samalla auttavat välttämään työperäisiä rasisairauksia. Kaikki nostimet ovat varustettu kiinteällä tai joustavalla kahvalla, ja kahvan saa räätälöityä asiakkaan tarpeen mukaan.



Modulaarinen tuubinostin euroTECH eT-Lift-mini

Kysy Powr-Grip ja euroTECH-nostimista:

Riku Kallinen
+358 20 771 3338
riku.kallinen@projecta.fi



BARBARIC MANUAALISET ALIPAINENOSTIMET

barbaric

Laadukkaista itävaltalaisista Barbaric-alipainenostimista löytyy optimaaliset ratkaisut kaikkiin materiaalinkäsittelylaitoksiin. Barbaricin manuaaliset alipainenostimet mahdollistavat raskaiden paneelien käsittelyn ja säästävät arvokasta aikaa tuotannossa. Perinteinen paneelien käsittely vaatii yleensä 2-3 työntekijää, kun taas alipainenostimella voidaan työ suorittaa yhdellä henkilöllä, ja siirtää suuria paneeleja mahdollisimman ergonomisesti ja ilman fyysistä rasitusta.



Valikoimasta löytyvät alipainenostimet :

- » tasolasin, ikkunoiden ja eristyslasin käsittelyyn
- » puuteollisuuden puu- ja ovipaneelien käsittelyyn
- » metalliteollisuuteen

AXOLIFT P300 ÄLYKÄS JA TURVALLINEN VAIHTOEHTO TIKKAILLE JA RAKENNUSTELINEILLE

AXOLIFT®
by GOMMET

AXOLIFT on lanseerannut uuden sisäkäyttöön tarkoitettun nostimen, manuaalisesti liikuteltavan "push around" nostolavan P300.

P300-nostolava on manuaalinen saksinostin, joka on suunniteltu erityisesti matalien tilojen huoltoihin ja töihin. Sähkötoiminen nostolava kestää päivittäisen käytön vaatimukset työmaalla, ja nostolavan turvallisuutta on parannettu. Pienen kokonsa, kevyen painonsa ja suuren vakautensa ansiosta P300-nostin on helppo liikuttaa vain yhden henkilön toimesta. Vaikka nostolavaa liikutetaan lattialla manuaalisesti, nostomekanismi toimii sähköllä. Tämä yhdistelmä takaa helpon sijoittamisen ja käytön, ja tekee näistä nostimista ihanteellisia sisäkäyttöön, missä diesel- tai bensiinikäyttöisten nostimien melu ja pakokaasut olisivat ongelmallisia.

Nostin on suunniteltu edistämään ergonomiaa, työturvallisuutta ja helppokäyttöisyyttä. Ne ovat täydellisiä ylläpitotöihin, varastotehtäviin ja jopa kaappoihin hyllyjen täyttämiseen.

OMINAISUUKSIA:

- » pienet huoltokustannukset
- » ympäristöystävällinen, ei CO2-päästöjä
- » yhdellä latauksella 8 h jatkuvaa käyttöä
- » mahtuu standardikokoisista oviaukkoista
- » korkealuokkainen jauhemaalipinnoitus – RAL 2000
- » CE- vaatimustenmukaisuus – vastaa EN 280 standardia
- » työskentelykorkeus jopa 4,95 m



Kysy nostolaitteista:

Riku Kallinen
+358 20 771 3338
riku.kallinen@projecta.fi



WINLET-APUKUROTTAJAT



Satoja, jopa tuhat kiloa painavat ikkunaelementit tai muut materiaalit saadaan nostettua, kuljetettua asennuspaikalleen ja asennettua turvallisesti Winlet-apukurottajalla.

Nopeat ja tarkat liikkeet hoituvat proportionaaliohjatulla hydraulikalla. Winlet on suunniteltu toimimaan sekä sisä- että ulkotiloissa sujuvasti. Vakaa ja kompakti runkogeometria ja suuri nostokapasiteetti mahdollistavat kulun ahtaistakin oviaukoista turvallisesti. Nostokapasiteetti on laitteesta riippuen 350-1000 kg, ja valikoimasta löytyy myös malli, joka kulkee teloilla missä maastossa tahansa.

PUOMINOSTIMET

Tarjoamme nostolaitteisiin myös kaapelivaunut, ketjutaljat, keventimet, letku- ja kaapelikelat, sekä muut virransyöttöyksiköt.

Siirrettävässä kääntöpuominosturissa on betonivastapaino, joka on liikuteltavissa pumppukärryn tai trukin avulla työpisteestä toiseen työpisteeseen. Vastapainopuominostin on oiva ratkaisu sinne, missä rakenneolosuhteet eivät salli ankkurointia lattiaan tai seinäpilariin.

Puomi on valmistettu alumiiniprofiilista tai teräsprofiilista asiakkaan tarpeita mukaillen. Liikkuvista ominaisuuksistaan huolimatta se tarjoaa vankan ja luotettavan pylväsnosturirakenteen, joten se on ihanteellinen työkalu vaativiinkin teollisuustarpeisiin. Siirrettävät nostimet tarjoavat yrityksille mahdollisuuden optimoida prosessejaan ja vastata muuttuviin vaatimuksiin sekä työympäristöihin.



KÄSI-IMUKUPIT

Projectan valikoimissa on paljon erilaisia käsi-imukuppeja. Kysy lisää!



GRABO
Ottovac



POWR-GRIP imukuppi Lexan-kahvalla



POWR-GRIP imukuppi, musta



VERIBOR 3 New Line

Kysy käsi-imukuppeista:

Toni Tahvanainen
+358 20 771 3336
toni.tahvanainen@projecta.fi



ARON SÄHKÖISET EVO-SARJAN KALVOPUMPUT:

- TEHOKKAITA JA LUOTETTAVIA

» teksti Kalle Fontell, Projecta / kuva: ARO

ARO, johtava kalvopumppujen valmistaja on kehittänyt uuden EVO-sarjan sähköisen kalvopumpputyypin, jota voidaan käyttää monilla teollisuudenaloilla, joissa vaaditaan luotettavaa ja tehokasta nesteiden siirtämistä. Tässä artikkelissa tutustumme sähköisten kalvopumppujen toimintaan, niiden etuihin ja sovelluskohteisiin.

MIKÄ ON SÄHKÖINEN KALVOPUMPPU?

Sähköinen kalvopumppu on laite, joka käyttää sähkömoottoria kalvon tai kalvojen liikuttamiseen imun aikaansaamiseksi. EVO-pumppujen uusi tekniikka mahdollistaa tarkkuuden, luotettavuuden ja energiatehokkuuden, joita tarvitaan monimutkaisissa ja vaativissa prosesseissa.

TEKNOLOGIAN EDUT

Sähköisten kalvopumppujen merkittävimmät edut ovat niiden tarkkuus, hallittavuus ja korkea hyötysuhde. Sähkömoottorin käyttö mahdollistaa halutun tuoton ja paineen säätämisen, mikä parantaa prosessin tehokkuutta ja tarkkuutta. Lisäksi nämä pumput ovat energiatehokkaita ja niiden huoltotarpeet ovat vähäiset, mikä vähentää käyttökatkoja ja säästää kustannuksia pitkällä aikavälillä.

ARO EVO-SARJA

ARO EVO-sarja edustaa sähköisten kalvopumppujen uusinta teknologiaa, yhdistäen innovatiivisen rakenteen ja korkealaatuiset materiaalit. EVO-pumput ovat saatavilla eri materiaaleilla ja myös ATEX-hyväksytyinä versioina, jolloin eri aineiden pumppaamiseen eri olosuhteissa löytyy oikea ratkaisu.

Ominaisuuksia:

- Korkea hyötysuhde mahdollistaa merkittävän energiansäästön verrattuna muihin syrjäytyspumpputyyppeihin
- Matala pulsaatio kolmikammioisen rakenteen ansiosta
- Tyhjänäjon esto: Painepuolen sulkua pysäyttää pumpun (valmiissa paketissa omalla ohjauksella ja taajuusmuuttajalla)
- Vuodonesto: Pumppu on varustettu vuodonilmaisimilla ja nesteosat ovat erotettuja moottorista ja voiteluöljystä
- Helppo asentaa ja ottaa käyttöön
- Helppo huollettavuus: Pumpun huollot voidaan suorittaa pumpun ollessa paikallaan.
- IOT-valmis: Integroitavissa tuotannon omaan ohjausjärjestelmään
- Ohjattavuus: Eri suureiden ohjaus, esim. pyörimisnopeus ja vääntömomentti
- Korkea suorituskyky
- Pitkäikäinen rakenne ja pitkä huoltoväli
- Kestävät kalvot
- Matalat ylläpitokustannukset

EVO-pumput saa myös pelkkänä pumppuosana, jos kohteessa halutaan käyttää omaa moottoria ja ohjausta.



EVO-sähkötoiminen kalvopumppu sopii esim. seuraaviin kohteisiin:

- » kemikaaliteollisuus
- » prosessiteollisuus
- » elintarvike- ja juomateollisuus
- » lääketeollisuus
- » kaivokset
- » jäteveden käsittely
- » paperiteollisuus
- » maalien ja painovärien valmistus

Esimerkiksi kemianteollisuudessa ne mahdollistavat tarkkojen kemiallisten liuosten ja nesteiden siirtämisen ilman saastumisriskiä. Elintarvike- ja juomateollisuudessa ne varmistavat turvallisen ja hygieenisen tuotantoprosessin.

YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYS

Ympäristöystävällisyys on yhä tärkeämpi tekijä teollisuudessa. Sähköiset kalvopumput ovat energiatehokkaita, ja niiden käyttö vähentää energiankulutusta ja hiilijalanjälkeä. Lisäksi niiden suljettu järjestelmä minimoi mahdolliset vaarallisten aineiden päästöt, mikä tekee niistä ympäristöystävällisen vaihtoehdon perinteisille pumpuille.

HUOLTO JA YLLÄPITO

Sähköisten kalvopumppujen huolto on yksinkertaista niiden modulaarisen rakenteen ansiosta. Pumput on suunniteltu niin, että niiden osat voidaan helposti vaihtaa ja huoltaa, mikä vähentää käyttökatkoja ja parantaa prosessin jatkuvuutta. ARO tarjoaa kattavan tukipalvelun ja varaosien saatavuuden, mikä varmistaa, että pumput toimivat optimaalisesti koko elinkaarensa ajan.

Sähköiset kalvopumput ovat olennainen osa modernia teollisuutta, tarjoten luotettavan, tehokkaan ja ympäristöystävällisen ratkaisun nesteiden siirtämiseen. ARO EVO-sarja edustaa näiden pumppujen kehityksen kärkeä, tarjoten korkealaatuisia ja kestäviä ratkaisuja monenlaisiin teollisuussovelluksiin. Investoimalla sähköisiin kalvopumppuihin yritykset voivat parantaa tuotantonsa tehokkuutta, vähentää ympäristövaikutuksia ja varmistaa prosessinsa luotettavuuden ja jatkuvuuden.



Kysy lisää tuotteista:

Kalle Fontell
+358 20 771 3367
kalle.fontell@projecta.fi

EXAIR®

EXAIR CABINET COOLER® VIILENNYSTÄ SÄHKÖKESKUKSIIN JA SULJETTUIHIN KOTELOIHIN

Exair Cabinet Cooler on edullinen tapa viilentää sähkökeskuksia ja muita suljettuja kotelaita. Pienikokoiset, paineilmakäyttöiset Cabinet Coolerit voidaan asentaa minuuteissa ja niitä on saatavilla eri viilennyskapasiteeteilla erilaisiin käyttökohteisiin.

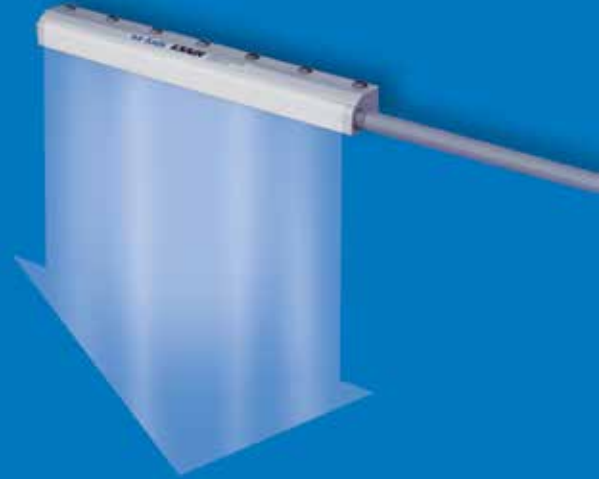
Exair Cabinet Coolerit tehdään ruostumattomasta teräksestä, jonka kulumisen, korroosion ja hapettumisen sietokyky takaa pitkän käyttöajan ja huoltovapaan toiminnan. Cabinet Coolerissa on aina äänenvaimennin valmiiksi asennettuna, joten melutaso pysyy alhaalla.

Saatavilla malleja erilaisiin käyttöympäristöihin – suojausluokka huomioiden.

Kysy lisää tuotteista:

Milja Jokiranta
+358 20 771 3306
milja.jokiranta@projecta.fi

Tuomas Marjamaa
+358 20 771 3332
tuomas.marjamaa@projecta.fi

EXAIR®

ILMAVEITSET TEOLLISUUDEN PUHDISTUS-, KUIVAUS-, JÄÄHDYTYS-, PUHTAANAPITO- JA ILMAVERHOSOVELLUKSIIN

Käyttökohteita mm:

- kuivaus pesun jälkeen
- puhdistus ennen pintakäsittelyä
- kuljettimien / hihnojen puhdistus
- lastujen / roskien poisto
- kappaleiden jäähdytys
- säkkien tai pussien avaus ennen täyttöä

Kysy lisää tuotteista:

Milja Jokiranta
+358 20 771 3306
milja.jokiranta@projecta.fi

Tuomas Marjamaa
+358 20 771 3332
tuomas.marjamaa@projecta.fi

PROSTORE

Tervetuloa
uudistuneeseen
verkkokauppaamme

**NYT
AUKI!**

 projecta.fi

stope

STOPE – MITTAAMATTOMAN
HYVÄ MITTAVASTE



Elektroninen mittavaste, jolla maksimoit nopeuden, varmistat millintarkan laadun ja minimoit materiaalihukan. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa. Kysy meiltä lisää!

SUUTTIMIT TEOLLISUUTEEN: KOLME ONGELMAA JA NIIDEN RATKAISUT

» teksti Milja Jokiranta, Projecta / kuvat: Shutterstock, PNR

Teollisuudessa käytettävät suuttimet ovat kriittinen osa monia eri prosesseja, alkaen maataloudesta aina monimutkaisiin kemianteollisuuden sovelluksiin. Suuttimien avulla varmistetaan nesteiden, kuten veden, kemikaalien ja erilaisten pinnoitteiden, tarkka ja hallittu levitys. Tämän lisäksi suuttimia käytetään yleisesti pesuissa, sekä pölyn ja hajujen poistamisessa. Näiden komponenttien tehokas toiminta on välttämätöntä monissa teollisissa sovelluksissa, mutta aivan kuten kaikki mekaaniset laitteet, myös suuttimissa voi olla ongelmia, jotka heikentävät niiden suorituskykyä. Tässä artikkelissa keskitymme kolmeen yleisimpään suuttimien ongelmaan ja niiden tehokkaisiin ratkaisuihin.

1. TUKKEUTUNEET SUUTTIMIT

Tukkeutuminen on yksi yleisimmistä ongelmista, jotka vaikuttavat teollisuudessa käytettävien suuttimien suorituskykyyn. Tämä tapahtuu erityisesti silloin, kun käsitellään nesteitä, jotka sisältävät sedimenttejä, hiukkasia tai kemikaalijäämiä. Tukkeutuneet suuttimet voivat johtaa merkittäviin häiriöihin suihkutusprosessissa, sillä ne vähentävät virtausta ja muuttavat ruiskutuspeittävyttä, mikä puolestaan heikentää prosessin laatua ja tehokkuutta.

RATKAISU 1: SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

Tukkeutumisen ehkäisemiseksi on tärkeää toteuttaa säännöllinen huolto-ohjelma, joka sisältää suuttimien perusteellisen puhdistamisen ja tarkastamisen. Tämä voi tarkoittaa suuttimien purkamista ja manuaalista puhdistamista tai asianmukaisten liuottimien käyttöä pesussa. Huolto-ohjelman avulla voidaan ennakoita tukkeutumista ja varmistaa, että suuttimet toimivat optimaalisesti pidempään.

RATKAISU 2: SUODATUSJÄRJESTELMÄT

Suodatusjärjestelmän asentaminen on toinen tehokas keino estää suuttimien tukkeutumista. Suodattimet poistavat nesteestä roskat ja epäpuhtaudet ennen kuin ne pääsevät suuttimiin, mikä auttaa pitämään ne puhtaina ja toimivina. Suodattimen käyttö ei ainoastaan vähennä tukkeutumisen riskiä, vaan se myös pidentää suuttimien käyttöikää ja vähentää tarvetta jatkuville huoltotoimenpiteille.

RATKAISU 3: OIKEAN SUUTINMALLIN VALITSEMINEN

Tukkeutumisen välttämiseksi on tärkeää valita oikea suutinmalli sovellukseen. Suuttimet, joissa on leveämmät kanavat tai tukkeutumista estävät ominaisuudet, voivat olla erityisen hyödyllisiä käsiteltäessä nesteitä, jotka sisältävät epäpuhtauksia. Näiden ominaisuuksien ansiosta suuttimen virtaus pysyy tasaisena, mikä parantaa prosessin tehokkuutta ja vähentää tukkeutumisen riskiä.

2. EPÄTASAINEN SUIHKU

Epätasainen suihku on toinen yleinen ongelma, joka voi vaikuttaa merkittävästi teollisuussovellusten tehokkuuteen. Epätasainen suihku johtuu usein suuttimen kulumisesta, väärästä kohdistuksesta tai väärin säädetyistä käyttöpaineista. Tämä voi johtaa riittämättömään peittoon ja huonoon levitystehoon, mikä heikentää ruiskutustoimintojen laatua.

RATKAISU 1: KULUMISEN TARKASTUS

Yksi ensimmäisistä toimenpiteistä epätasaisen suihkun korjaamiseksi on suuttimen kulumisen säännöllinen tarkastus. Kulumisen voi ilmetä esimerkiksi kuluneina tai vaurioituneina aukkoina, jotka vaikuttavat suihkukuvion tasaisuuteen. Suosittelemmekin vaihtamaan kuluneet suuttimet säännöllisesti, jotta suihkutuksen suorituskyky pysyy tasaisena ja laadukkaana.



RATKAISU 2: OIKEA KOHDISTUS

Suuttimien kohdistus on tärkeä osa ruiskutusprosessin onnistumisesta. Väärin kohdistetut suuttimet voivat aiheuttaa vääristyneitä ruiskutuskuvioita, mikä johtaa epätasaiseen peittoon ja tehottomuuteen. Tarkista säännöllisesti, että suuttimet on kohdistettu oikein, jotta suihku osuu haluttuun kohtaan tarkasti ja tasaisesti.

RATKAISU 3: PAINEASETUSTEN OPTIMOINTI

Paineasetukset vaikuttavat suihkukuvion laatuun ja tasaisuuteen. Liian korkea paine voi johtaa sumutusongelmiin, kun taas liian matala paine voi aiheuttaa pisaroiden koon vaihteluita ja epätasaisen suihkun. Suuttimen tekniset tiedot tulee aina tarkistaa ja varmistaa, että käytettävä paine on suositeltujen rajojen sisällä. Oikein säädetty paine takaa tasaisen suihkun ja tehokkaan peiton.

3. TIPUTTAMINEN JA VUOTO

Tippuminen tai vuoto suuttimista on kolmas yleinen ongelma, joka voi aiheuttaa vakavia seurauksia teollisuussovelluksissa. Vuodot voivat johtaa materiaalihävikkiin, lisäkustannuksiin ja jopa turvallisuusriskeihin, erityisesti silloin, kun käsitellään vaarallisia kemikaaleja. Yleisiä syitä vuodoille ovat kuluneet tiivisteet, löysät liitokset tai vaurioituneet osat.

RATKAISU 1: SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

Säännöllinen huolto on jälleen avainasemassa, kun pyritään ehkäisemään tiputtamista ja vuotoja. Tiivisteiden ja liitosten tarkastaminen sekä osien vaihtaminen tarpeen mukaan voi estää monia vuoto-ongelmia. Suuttimen purkaminen ja manuaalinen puhdistus on suositeltavaa, jos epäilet vuotoja.

RATKAISU 2: OIKEA ASENNUS

Oikea asennus on tärkeä tekijä vuotojen ehkäisemisessä. Väärin asennetut suuttimet voivat aiheuttaa liitosten löystymistä ja vuotoja. Suuttimien asennuksessa on aina noudatettava valmistajan ohjeita ja varmistettava, että kaikki osat ovat tiukasti kiinnitettyjä ja oikein paikoillaan.

RATKAISU 3: YHTEENSOPIVAT MATERIAALIT

Kun valitset suuttimia teollisuuskäyttöön, on tärkeää varmistaa, että suuttimet on valmistettu nesteiden kanssa yhteensopivista materiaaleista. Tämä vähentää kemiallisten reaktioiden ja hajoamisen riskiä, joka voi johtaa vuotoihin. Lisäksi kannattaa harkita erillisten suodatinventtiilien asentamista. Ne auttavat estämään epäpuhtauksien pääsyn suuttimiin ja parantavat järjestelmän luotettavuutta.

Teollisuussuuttimien tehokkuus on ratkaisevan tärkeää monien teollisuusprosessien onnistumiselle. Tukkeutuneet, kuluneet tai vuotavat suuttimet voivat heikentää prosessien laatua ja turvallisuutta. Säännöllinen huolto, oikeiden suutinmallien valitseminen ja paineasetusten optimointi ovat keskeisiä toimenpiteitä suuttimien suorituskyvyn varmistamiseksi. Näiden ratkaisujen avulla voidaan ehkäistä ongelmia ja ylläpitää tehokkuutta teollisuusympäristöissä.

Kysy suuttimista:

Milja Jokiranta
+358 20 771 3306
milja.jokiranta@projecta.fi



ALLEGRETTO 2-7 & SONETTO 3-9 RUUVIKOMPRESSORIT

» teksti ja kuvat: ALUP

Voiko pieni ruuvikompressori vastata pitkän listasi kaikkiin tarpeisiin? ALUPin Allegretto 2-7 ja Sonetto 3-9 ovat valmiina haasteeseen. Muuttuvanopeuksisen (VSD) teknologiansa ansiosta Allegretton luotettavuus, tehokkuus ja joustavuus ylittävät kovimmatkin odotuksesi. Se on myös erittäin hiljainen, joten voit asentaa sen lähelle käyttöpaikkaa. Sekä Allegrettossa että Sonettossa on viimeisintä teknologiaa edustava ohjain erittäin helppoa käyttää varten. Jos siis haluat tukea liiketoimintaasi aloitustason ruuvikompressorilla, Allegrettosta tai Sonettosta saat arvokkaan kumppanin vuosiksi eteenpäin.

TEHOKASTA SUORISTUSKYKYÄ

Allegretto 5 ja 7 ovat jopa 30% tehokkaampia kuin kiinteänopeuksiset mallit. ALUPin suunnittelema ja valmistama ruuvielementti tarjoaa markkinoiden johtavan vapaan ilmantuoton (FAD) matalilla energiakustannuksilla. Ruuvielementti mahdollistaa jatkuvan käytön ilman jäähdytelytaukoja, ja IE3-tason moottori madaltaa kokonaiskustannuksia.

VANKKA JA LUOTETTAVA

Kompressorin huolto on helppoa irrotettavan sivupaneelin ansiosta. Opciona saatava integroitu kuivain varmistaa kuivan ja laadukkaan paineilman, ja öljynlämmitin estää kondensaatiota myös silloin, kun kone on vähemmällä käytöllä. Allegretton VSD-teknologia varmistaa matalamman kuormituksen pääkomponenteilla, sekä matalamman käynnistysvirran.

JOUSTAVA JA HELPPOKÄYTTÖINEN

Kompressorien tehot ovat välillä 2,2 kW - 7,5 kW. Edistynyt Infologic2 connect -ohjain tarjoaa helpon etäohjauksen ja -monitoroinnin. Kompressorit ovat saatavilla sekä lattia- että säiliöasenteisina. Lisäksi löytyy laaja valikoima optioita, jotta kompressori saadaan räätälöityä juuri sinun tarpeisiisi sopivaksi.



Kysy lisää paineilma-
tuotteista:

Tuomas Marjamaa
+358 20 771 3332
tuomas.marjamaa@projecta.fi



VERTAILU ALLEGRETTO 2-7 / SONETTO 3-9

| SONETTO 3-9 (KIINTEÄNOPEUKSINEN) | ALLEGRETTO 2-7 (VSD) |
|--|---|
| Alan johtava vapaa ilmantuotto (FAD) | Alan johtava vapaa ilmantuotto (FAD) |
| Jatkuva käyttö | Jatkuva käyttö |
| Edistynyt ohjain | Edistynyt ohjain |
| Lattia- ja säiliöasenteiset mallit | Lattia- ja säiliöasenteiset mallit |
| Lisävarusteena kondensaationestopaketti | Lisävarusteena kondensaationestopaketti |
| Lisävarusteena integroitu kuivain ja linjasuodatin | Lisävarusteena integroitu kuivain ja linjasuodatin |
| Erittäin hiljainen | Jopa 7 dB hiljaisempi, kuin kiinteänopeuksinen Jopa 30 % energiansäästö kiinteänopeukseen verrattuna |
| | Vähemmän osien kulumista -> pidempi käyttöikä ja alhaisemmat kustannukset |
| | Alempi käynnistysvirta lisää luotettavuutta |

MELUSOVERTAILU ALLEGRETTO 2-7 / SONETTO 3-9


Työpaikkojen melurajoituksista tulee kaiken aikaa tiukempia. Ja syystä, sillä melu vaikuttaa suoraan työntekijöiden terveyteen ja mukavuuteen. Allegretto 2-7 ja Sonetto 3-9 ovat erittäin hiljaisia, jopa 57 dB(A) äänitasolla. Vastaava mäntäkompressori on noin 25 dB(A) kovaäänisempi. Tämä on huomattava ero, kun joka 3 dB(A) nousulla voimakkuus tuplaantuu.

ALLEGRETTO 2-7 / SONETTO 3-9 EDUT KÄYTTÄJÄLLE:

VAIMENTAVA KOTELO: Pientää melutasoa mukavalle, jopa vain 57 dB(A) tasolle.

IE3-TASON MOOTTORI: IE3, premium-tason tehokas moottori takaa jatkuvan toiminnan.

SEURAAVAN SUKUPOLVEN ELEMENTTI: ALUPIlla kehitetty elementti antaa enemmän paineilmaa tehokkaammin. Ruuvielementti tarjoaa jatkuvan toiminnan ilman jäädytelytaukoa.

KORKEALAATUINEN TAAJUUSMUUTTAJA: Antaa kompressorin vaihtaa moottorin nopeutta ilmantarpeen mukaan parantaen laitteen luotettavuutta ja pienentäen energiankulutusta huomattavasti.

JÄÄHDYTYSKUIVAIN: Jos tarvitset kuivaa, laadukasta paineilmaa matalalla kastepisteellä, jäädytyskuivain voidaan integroida suoraan kompressoriin.

SÄILIÖ: Valittavana lattia- tai säiliöasenteinen malli.



Tutustu
ALUP-paineilma-
ratkaisuihin:


KEHITTYNYT SEURANTA, OHJAUS & YHTEYS

Infologic2-ohjain edustaa viimeisintä teknologiaa ja tarjoaa sinulle helpon käytön ja mahdollisuuden etäseurantaan, -ohjaimiseen, sekä tarjoaa vinkkejä kompressorin käytön optimointiin.

- » suuri intuitiivinen näyttö
- » yhteydet etäseurantaan ja -käyttöä varten
- » energiansäästöä hitaalla sammutuksella
- » reaaliaikaiset varoitukset ja hälytykset
- » huollon tila, historia ja ilmoitukset
- » painevälin säätömahdollisuus icons-appin kautta
- » vuotojen tunnistus
- » verkon yli tapahtuvat ohjelmistopäivitykset


**LAUHTEN KÄSITTELY HELPOSTI
 JA TURVALLISESTI**

Jos omistat öljyvaidellun kompressorin, lauhteen käsittely on ehdoton vaatimus, joka jää liian usein huomiotta. Kompressorien muodostama kondensaatio koostuu öljy-vesi-emulsiosta, joka on käsiteltävä asianmukaisesti. Erityisesti öljy on erotettava jätevedestä ja hävitettävä turvallisesti ympäristön suojelemiseksi.

ALUPin OWS 4-900 öljy-vesierotinsarja tarjoaa tehokkaamman ja vähemmän huoltoa vaativan tavan tehdä tämä tärkeä työ ilman, että tarvitaan kolmannen osapuolen laitteita.


LINJASUODATTIMET PAINEILMALLE

Käsittelemätön paineilma sisältää likaa ja partikkeleja, jotka tulee suodattaa pois suojellaksemme paineilmalaitteistoja ja lopputuotteita. Suodattimet kuitenkin vaikuttavat myös paineilmajärjestelmän suorituskykyyn ja tehokkuuteen. Tämän vuoksi Alup halusi luoda uuden, innovatiivisen suodattinsarjan, joka:

- » Soveltuu laajasti teollisuuden eri käyttötarkoituksiin
- » Noudattaa ISO 8573-1 2010 -standardia ja tarjoaa puhtaimman ilman
- » On energiatehokas, ja kokonaiskustannukset mahdollisimman matalat
- » Helppo huoltaa, mutta tarvitsee huoltoa vain harvoin





PROJECTA LAAJENTAA HÄTÄSUIHKUTARJONTAA

Hätäsuihkut on oltava kohteissa, joissa terveydelle haitallisia kemikaaleja käsitellään. Projectalta saa hätäsuihkut sisä- ja ulkotiloihin. Myös suihkutilat ja erilaiset tarvikkeet kuten termostaattisekoittimet, hälytysanturit, lämmittimet ym löytyvät laajasta valikoimasta.

Työympäristön vaatimusten tarpeisiin hätäsuihkut ovat saatavilla eri materiaalivaihtoehdoilla.



EMERGENCY
SHOWER & EYE WASH

Kysy lisää hätäsuihkuista:

Kalle Fontell
+358 20 771 3367
kalle.fontell@projecta.fi



HUOLTOSOPIMUS

ENNAKOIVA JA HUOLETON RATKAISU KONEEN OMISTAJALLE

TARPEISIIN PERUSTUVAA PALVELUA

Huoltosopimuksen sisältö suunnitellaan aina asiakkaan kanssa yhdessä. Tarjoamme neljää eri huoltopalveluosaa, joista asiakas voi oman tarpeensa mukaan valita, mitä palveluita hän sopimukseensa haluaa sisällyttää.

Huoltosopimus räätälöidään asiakaskohtaisesti, jolloin asiakas ei joudu maksamaan turhasta. Näin asiakkaana tiedät tarkalleen, minkälaista vastinetta rahoillesi saat ja mistä maksat.

Sisällyttämällä sopimukseen huoltotarkastukset ja määräaikaishuollot, varmistat ennalta arvaamattomien tuotantokatkosten minimoinnin ja huolettoman koneiden ylläpidon. Luottamalla Projectan tarjoamaan tekniseen tukeen ja häiriönselvityspalveluun, minimoit häiriöistä aiheutuvat tuotantokatkokset. Tehokkaalla vikakorjauspalvelulla korjauksien vasteaika jää minimiin. Oikein rakennettu varaosapalvelu tukee toimintaa ja varmistaa koneillesi valmistajan alkuperäisosat. Autamme myös ohjelmistojen ylläpidossa. Tavoitettavissasi on halutessasi etähuolto- ja muut IT-tukipalvelumme.

HUOLTOSOPIMUS VARMISTAA KATKEAMATTOMAN TUOTANNON

Uuden koneen hankinnan yhteydessä luontevin ja varmin ratkaisu on liittää asiakkuutesi heti huoltosopimuksen piiriin. Samalla jo käytössä olevat koneet ja järjestelmät hyötyvät huoltosopimuk-

sesta. Käytössä olevien koneiden huolto-ohjelma aloitetaan näissä tapauksissa huoltotarkastuksella. Huoltotarkastuksessa tehdään tarkka arvio koneen teknisestä kunnosta, jonka perusteella laaditaan ehdotus ensihuollon toimenpiteistä.

Projectan huoltosopimuksella varmistat, että koneesi huolletaan ja korjataan aina valmistajan kouluttamien huoltoteknikkojen toimesta tehtaan laatimien huoltosuositusten mukaisesti. Toimitamme jokaisesta toimenpiteestä yksityiskohtaisen raportin, joka kertoo koneesi nykytilanteen ja kunnan. Raportti sisältää myös arvion ja ehdotuksen tulevista tarpeista, jotka edesauttavat asiakaskohtaisen jatko-ohjelman suunnittelua. Huoltosopimuksella pidät huolen, että koneellesi muodostuu kattava ja luotettava tehtaan ohjeistuksen mukainen huoltohistoriaraportti, joka tukee myöhemmin laitteen jälleenmyyntiarvoa uusia investointeja tehdessä.

Kysy lisää huoltosopimuksesta:

Matti Laaksonen
+358 20 771 3393
matti.laaksonen@projecta.fi



PALVELUKOKONAISUUS:

- » Huoltotarkastukset ja määräaikaishuollot
- » Tekninen tuki ja häiriönselvityspalvelut
- » Varaosapalvelu
- » Ohjelmistot ja IT-tukipalvelut

PROJECTAN LAAJAAN TUOTEVALIKOIMAAN KUULUU MYÖS LAITTEITA, TARVIKKEITA JA MATERIAALEJA

Projectan tuotevalikoimaan kuuluu puun-, lasin- ja alumiini-työstökoneiden lisäksi paljon muutakin. Tarjoamme tuotteita laajasti monelle teollisuuden alalle. Tuotevalikoimaamme kuuluu mm. näiden valmistajien teollisuus-tuotteita, laitteita ja materiaaleja. Kysy lisää meiltä.



AIRCOM tarjoaa täydellisen valikoiman putkistojärjestelmiä, jotka on jaoteltu ominaisuuksien ja suorituskyvyn mukaan.



Elephant-nostimet eri materiaalien käsittelyyn



Pikaliittimet, liittimet, putket ja letkut ilman ja nesteiden käsittelyyn



Energiaa säästävät ALUP paineilmakompressorit ja Energy Box



Eurotech-tuubinostimet



Laadukkaat PNR- ja Everloy -suuttimet teollisuuteen



ARO[®]n paineilmatoiset kalvopumput ja mäntäpumput, pumppukokonaisuudet ja paineilman huoltolaitteet



Laadukkaat Everloy-suuttimet teollisuuteen



Exair -paineilmatyökälyt



Rapid -letku- ja kaapelikelat



Turvalliset ja helppokäyttöiset Axolift henkilönostimet



Haws hätäsuihkut; silmä- ja kasvosuihkut, vartalo- ja yhdistelmäsuihkut, tankkisuihkut, jäätymissuojatut hätäsuihkut



Rectus -pikaliittimet



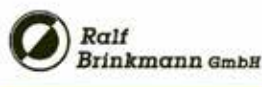
Tarvikkeita ja materiaaleja lasintyöstöön



IGK Eristyslasien tiivistys- ja liimamassat



Reelworks -letku- ja kaapelikelat



Ralf Brinkmann alumiini- ja teräspuominosturit, nivelpuominosturit, siirrettävät vastapainonostimet, C-kaapelikiskot ja vaunut, keventimet ja letkukelat



John Guest -paineilmaputkistot



Technoform (Technoform Glass Insulation [TGI]). Eristyslasien lämpöreunavälilistat



Laadukkaat Diamut-terät lasintyöstöön



Kleiberit -liimat puutuoteteollisuuteen



Velum -esisuodattimet



Dowsil lasitussilikonit, SG-lasitussilikonit, rakennussilikonit, palonestosilikonit, puhdistus- ja pohjustusaineet



Legris -liitinnratkaisut



Wirth -alipainenostimet työmaakäyttöön

Me palvelemme sinua

PROJECTA OY



Tuomas Hilakari
toimitusjohtaja
+358 40 074 7332
tuomas.hilakari@projecta.fi



Sebastian Tamminen
varatoimitusjohtaja
+358 20 771 3303
sebastian.tamminen@projecta.fi



Jouni Häkkinen
myyntipäällikkö
puuntyöstökoneet
+358 20 771 3320
jouni.hakkanen@projecta.fi



Petri Leivonen
tuotepäällikkö
puuntyöstökoneet
+358 20 771 3325
petri.leivonen@projecta.fi



Jukka Nevavuori
tuotepäällikkö
puuntyöstökoneet
+358 20 771 3308
jukka.nevavuori@projecta.fi



Jussi Jalava
tuotepäällikkö
puuntyöstökoneet
+358 20 771 3204
jussi.jalava@projecta.fi



Toni Kytöviita
tuotepäällikkö
puurunkoisten taloelementtien
koneet, puuntyöstökoneet
+358 20 771 3228
toni.kytoviita@projecta.fi



Heikki Virta
myynti-insinööri
alumiini- ja lasintyöstökoneet
+358 20 771 3200
heikki.virta@projecta.fi



Jari Kurikka
palvelupäällikkö
peruskoneet
+358 20 771 3368
jari.kurikka@projecta.fi



Antti Leppävuori
myynti-insinööri
varaosat
+358 20 771 3340
antti.leppavuori@projecta.fi



Ville Lahti
varaosamyyjä
+358 20 771 3321
ville.lahti@projecta.fi



Toni Tahvanainen
tuotepäällikkö
työkalut, tarvikkeet ja materiaalit
+358 20 771 3336
toni.tahvanainen@projecta.fi



Lauri Äyräs
tekninen myyjä
+358 20 771 3199
lauri.ayras@projecta.fi



Milja Jokiranta
tuotepäällikkö
teollisuuskomponentit, suuttimet
+358 20 771 3306
milja.jokiranta@projecta.fi



Kalle Fontell
myyntipäällikkö
koneet metallipintojen puhdistukseen
ja esikäsitteilyyn, pumput ja
turvallisuustuotteet
+358 20 771 3367 / kalle.fontell@projecta.fi



Jari Silvennoinen
IM Tekniikka tuoteasiantuntija
+ 358 500 418 427
jari.silvennoinen@projecta.fi



Tuomas Marjamaa
tuotepäällikkö
teollisuuskomponentit,
paineilmatuotteet
+358 20 771 3332
tuomas.marjamaa@projecta.fi



Riku Kallinen
tuotepäällikkö
nostimet & teollisuuskomponentit
+358 20 771 3338
riku.kallinen@projecta.fi



Jarno Korhonen
ohjelmistot
toimitusjohtaja, Hi-Tech Education Oy
+358 40 504 6023
jarno.korhonen@hitechedu.fi



Sami Kinnunen
ohjelmistokouluttaja
Hi-Tech Education Oy
+358 40 561 7552
sami.kinnunen@hitechedu.fi



Rami Seppälä
huoltapäällikkö
+358 20 771 3315
rami.seppala@projecta.fi



Matti Laaksonen
huoltosopimukset / tekninen tuki
+358 20 771 3393
matti.laaksonen@projecta.fi



Teemu Pekkola
huoltoinsinööri
+358 20 771 3333
teemu.pekkola@projecta.fi



Juha Vaismaa
huoltoinsinööri
+358 20 771 3333
juha.vaismaa@projecta.fi



Klaus Korvensyrjä
huoltoteknikko
+358 20 771 3333
klaus.korvensyrja@projecta.fi



Jorma Saastamoinen
huoltoteknikko
+358 20 771 3333
jorma.saastamoinen@projecta.f



Rauli Kolehmainen
varastovastaava
+358 20 771 3310
rauli.kolehmainen@projecta.fi



Vili Toivola
varastotyöntekijä
+358 20 771 3203
warehouse@projecta.fi



Linda Aaltonen
Business Controller
+358 50 323 5452
linda.aaltonen@projecta.fi



Teija Ahola
markkinointisuunnittelija
+358 20 771 3363
teija.ahola@projecta.fi



Annette Bergring
ostoreskontra
+358 20 771 3312
annette.bergring@projecta.fi

PROJECTA BALTI OÜ



Martti Palm
puuteollisuuden ja ohjelmistojen
myyntipäällikkö
+372 56 95 0404
martti.palm@projecta.ee



Tiit Heinloo
työstökoneiden varaosat,
alumiinityöstökoneiden myynti
+372 51 60 520
tiit.heinloo@projecta.ee



Roland Rooberg
puuntyöstökoneiden myynti
+372 5160706
roland.rooberg@projecta.ee



Peep Ani
puuntyöstökoneiden myynti
+372 56266588
peep.ani@projecta.ee



Raiko Suits
ohjelmistoasiantuntija
+372 53 804 412
softwaresupport@projecta.ee



Marko Tõlgo
huoltopäällikkö
+372 524 5636
marko.tolgo@projecta.ee



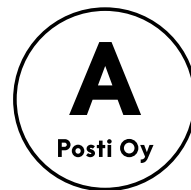
Leito Loitme
huoltoteknikko
+372 53 444 818
leito.loitme@projecta.ee



Risto Sepp
huoltoteknikko
+372 +372 588 45 395
risto.sepp@projecta.ee



Kristel Mäemees
assistentti
+372 60 30 620
kristel.maemees@projecta.ee



Posti Green

PRO RATKAISUT TEOLLISUUDELLE JA TEKIJÖILLE



projecta.fi



Projecta Oy
Lukkosepänkatu 14
20320 TURKU
020 771 30
info@projecta.fi