

LAITTEEN MITAT JA TEKNISET TIEDOT

TULOSTUSTEKNIikka	Automaattinen tulostuspäiden kohdistustekniikka, Automaattinen suutintarkistustekniikka, Automaattinen vaihto valokuvamustasta musteesta mattamustaan musteseen, Epsonin uusi LUT Technology MicroPiezo™ TFP -tulostuspää, 10-kanavainen, Epsonin muuttuvan pisarakoon tekniikka 360 suutinta kullekin värille (x10) Kaksisuuntainen tulostus, yksisuuntainen tulostus
Tulostustapa Suutinkokoonpano Tulostussuunta	
TULOSTUSLAATU Enimmäistarkkuus Mustepisaran vähimmäiskoko	2880 x 1440 dpi 3,5 pl
MUSTEJÄRJESTELMÄ Muste	Epson UltraChrome™ HDR -mustetekniikka, (LC, VLM, LK, LLK, Photo BK, Matte BK, O, G) 11 paikan Photo BK < >Matte BK -musteenvalitsin, 700 ml / 350 ml ²
TULOSTINOHJELMISTO CD-LEVYLLÄ Tulostinohjain	Windows 2000, XP (32-/64-bittinen), Vista (32-/64-bittinen), Mac OS X 10.3.9 tai uudempi
PAPERINKÄSITTELY Paperinsyöttötapa Rullan mitat	Kitkasyöttö 24" 254 mm - 1118 mm, 2"-ydin/3"-ydin 44" 254 mm - 610 mm, 2"-ydin: enint. φ 103 (-45m)/3"-ydin: enint. φ 150 mm (-202 m)
Arkki	24" leveys 210 - 610 mm 44" leveys 210 - 1118 mm
Rullapaperi Tulostusalue (leveys)	2"-ydin: enimmäishalkaisija 103 mm, 3"-ydin: enimmäishalkaisija 150 mm 24"-rullapaperi: 406 - 610 mm, arkki: 210 - 431,8 mm 44"-rullapaperi: 406 - 1118 mm, arkki: 210 - 431,8 mm
Paksuus	0,08 - 1,50 mm
OHJAUSPANEELI	2,5" LCD-värinäyttö, valkoinen taustavalo
LIITÄNTÄ	Vakio: USB 2.0 High Speed, Ethernet 10Base-T/100Base-TX Ethernet 10Base-T/100Base-TX
OHJAUSKOODI	ESP/P-rasteri, ESC/P2, ESC/P3
MUISTI	Tulostin: 256 Mt, Verkkö: 64 Mt
YMPÄRISTÖTEKIJÄT Lämpötila Kosteus	Käyttö: 5 - 35 °C Säilytys: -20 - 40 °C Käyttö: 20 - 80 % (ei kosteuden tiivistymistä) Säilytys: 5 - 85 % (ei kosteuden tiivistymistä)
MITAT/PAINO Mitat (LxSxK) Paino	24": 1 356 x 667 x 1 218 mm 44": 1 864 x 667 x 1 218 mm 24": 84,5 kg 44": 116 kg Mitat ja paino sisältävät tulostimen alustan ja ovat arvioita
VIRTATIEDOT Vaihtovirtajännite Virrankulutus	AC 100 - 240 V 50/60 Hz 24": Käyttö: 70 W, lepotila: alle 16 W, valmiustila: alle 1 W 44": Käyttö: 80 W, lepotila: alle 16 W, valmiustila: alle 1 W
ÄÄNITASO	< 50 dB(A)
LISÄVARUSTEET	Rullapaperisovitin: C12C811241 Automaattinen nostotelayksikkö: C12C815321 (vain SP-9900) Automaattileikkurin varaterä: C12C815331

Takuu:

1 vuoden takuu (korjaus paikan päällä)
Valinnainen laajennettu 3 vuoden takuu

¹ Lisätietoja on osoitteessa www.epson.fi

² Tulostimen mukana toimitetaan 110ml:n aloitusvärit



Epson Suomi
Tuotetietoa: puh. 0201 552 091
Tekninen tuki: puh. 0201 552 090
Faksi: 0201 552 092
finland@epson.co.uk
www.epson.fi

Tavaramerkit ja rekisteröidyt tavaramerkit ovat Seiko Epson Corporationin tai omistajiensa omaisuutta. Tuotetietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

EPSON STYLUS PRO 7900

Vakiomalli	C11CA12001A0
SpectroProofer-malli	C11CA12001A1
SpectroProofer ja UV-leikkaus-suodatin	C11CA12001A2

SpectroProofer 24"	7104892
SpectroProofer 24" ja UV-leikkaussuodatin	7104893

EPSON STYLUS PRO 9900

Vakiomalli	C11CA11001A0
SpectroProofer-malli	C11CA11001A1
SpectroProofer ja UV-leikkaus-suodatin	C11CA11001A2

SpectroProofer 44"	7104894
SpectroProofer 44" ja UV-leikkaussuodatin	7104895

700 ml:n MUSTEKASETIT

● Valokuvamusta	C13T636100
● Syaani	C13T636200
● Kirkas magenta	C13T636300
● Keltainen	C13T636400
● Vaalea syaani	C13T636500
● Kirkas ja vaalea magenta	C13T636600
● Vaalea musta	C13T636700
● Mattamusta	C13T636800
● Erittäin vaalea musta	C13T636900
● Oranssi	C13T636A00
● Vihreä	C13T636B00

350 ml:n MUSTEKASETIT

● Valokuvamusta	C13T596100
● Syaani	C13T596200
● Kirkas magenta	C13T596300
● Keltainen	C13T596400
● Vaalea syaani	C13T596500
● Kirkas ja vaalea magenta	C13T596600
● Vaalea musta	C13T596700
● Mattamusta	C13T596800
● Erittäin vaalea musta	C13T596900
● Oranssi	C13T596A00
● Vihreä	C13T596B00

VÄRIEN VALLANKUMOUS



EPSON STYLUS PRO 7900
EPSON STYLUS PRO 9900

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

SISÄLLYS

Ammattilaisten valinta	03
Tarkkuutta, nopeutta ja virheettömät värit	04
Tulostamisen taide	06
Täydellinen kuva	07
Lisää värejä ja tarkkuutta	08
Värientoiston uusi aikakausi	09
Värien matematiikka	10
Selkeä ero	11
Laatua ja tuottavuutta	12
Lisää tehoa	13
Suuri näyttö	14
Älykästä tulostusta	15
Ammattimaiset värit, automaattisesti	16
Helppoa värien hallintaa	17
Värit helposti	18
Määritä alan standardit	19

AMMATTILAISTEN VALINTA

03

Epsonin uusimmat 24"- ja 44"-ammattilaistulostimet määrittävät laadun ja tuottavuuden standardit uudelleen. Nämä kymmenen värin tulostimet tuottavat erittäin tarkkoja värejä nopeasti, ja käyttäjän toimia tarvitaan hyvin vähän. Epson Stylus Pro 7900 ja 9900 parantavat koko prosessin tuottavuutta ja tehokkuutta tulostustarpeesta riippumatta. Valitse vain tarvitsemasi koko.



TARKKUUTTA, NOPEUTTA JA VIRHEETTÖMÄT VÄRIT



Nyt voit tuottaa erittäin tarkkoja ja yhtenäisiä suuria tulosteita. Tuottavuutta ja luovuutta ei enää rajoita mikään, kun tulostusnopeus, käytettävyys ja automaattihuolto ovat tällä tasolla.

Saat aina täydellisen yhtenäiset, tasaiset värit, jotka tekevät vaikutuksen, olipa käyttötarkoitus vedostus, POS, CAD tai valokuvien taikka taiteen tulostus.

Tee vaikutus

Epson Stylus Pro 7900 ja 9900 sopivat täydellisesti erilaisiin tarkoituksiin, kuten

- Vedostus
- Pakkaukset
- Valokuvaus
- Taide
- POS
- CAD



Epson Stylus Pro 7900 ja 9900 tuottavat entistä parempia tulosteita ja sujuvoittavat työntekoa alasta riippumatta. Ne tuottavat upeita tuloksia nopeasti ja helposti – joten ne soveltuvat erinomaisesti tiukkoihin aikatauluihin ja budjetteihin tai yksittäisiin nopeisiin, laadukkaisiin tulosteisiin.

Nopea ja helppokäyttöinen eikä tarvitse huoltoa

Tulostustyön monimutkaisuudesta tai vaativuudesta riippumatta tulostusprosessi on aina sujuva ja yksinkertainen parannetun paperinkäsittelyn, suuttimien automaattisen puhdistuksen ja helppokäyttöisyyden ansiosta.



Värivedostus

- Pakkausten vedostus ja pisteiden tarkka vedostus
- Automaattinen värienhallinta ja etävedostus
- Erinomainen värien tarkkuus ja yhtenäisyys - parempi tuottavuus



POS ja CAD

- Vaikuttavat tulokset, pienet kulut ja tulokset nopeasti
- Luo laadukkaita julisteita Epson CopyFactory -ohjelmalla
- Suuret mustekasetit ja automaattinen suutintarkistus - helppo huoltaa
- HDI-ohjaimet parantavat kuvien tulostusnopeutta ja -tarkkuutta

TULOSTAMISEN TAIDE

Epsonin uusi 10-värinen UltraChrome™ HDR (High Dynamic Range) -mustejärjestelmä takaa entistä paremman värintoiston ja optimaalisen tuloksen taidepapereilla. Musteiden koostumus takaa, että tulosteet ovat aina upeita, näyttävät aina samalta valaistusolosuhteista riippumatta ja ovat heti valmiita asetettaviksi näytteille ja myyntiin.

Tarkka, yhtenäinen ja erittäin nopea

Uusi, tehokas Epson MicroPiezo™ TFP (Thin Film Piezo) -tulostuspää tuottaa monimutkaisimmatkin kuvat nopeasti ja tarkasti myös taidepapereille.

TÄYDELLINEN KUVA

Valokuvaajat saavat tarkkoja ja kestäviä tuloksia niin väreissä kuin mustavalkoisena. Matta- ja valokuvamusta mustekasetti voidaan asentaa samanaikaisesti, ja automaattisen vaihdon ansiosta saadaan aina parhaat tulokset eri materiaaleille. Tulosteet kuivuvat ja tasoittuvat muutamassa minuutissa ja kestävät haalistumatta jopa 200 vuotta*¹.

Kestävät, eloiset värit

- Värien tarkkuus, yhtenäisyys ja tuottavuus
- Entistä parempi värintoisto soveltuu uusimmillekin taidepapereille
- Erinomainen kuvaamo- ja kopiointikäyttöön



LISÄÄ VÄREJÄ JA TARKKUUTTA

EPSON ULTRACHROME
HDR^{INK}
HIGH DYNAMIC RANGE

Asennettuja musteita on 11, mukaan lukien uusi oranssi ja vihreä. Siten 10-värinen Epson UltraChrome™ HDR (High Dynamic Range) -pigmenttimuste asettaa väritulostuksen täysin uudelle tasolle. Laajempi sävyvalikoima sekä värien tarkkuus ja yhtenäisyys laajentavat mahdollisuuksiasi, minkä ansiosta voit tarjota asiakkaillesi parasta palvelua.

Kuiva ja käyttövalmis minuuteissa

Epson UltraChrome™ HDR -muste kuivuu ja tasoittuu muutamassa minuutissa, mikä säästää aikaa. Lisäksi tulosteet kestävät kosteutta erittäin hyvin ja säilyvät haalistumatta jopa 200 vuotta*1.



Näitä uusia musteita saa sekä 350 ml:n että 700 ml:n kaseteissa. Suurempi kapasiteetti pidentää vaihtoväliä ja lisää joustavuutta, joten voit tulostaa entistä pidempään, vaikkapa yön yli.



VÄRIENTOISTON UUSI AIKAKAUSI

Uudet vihreät ja oranssit musteet parantavat värientoistoa erityisesti väriavaruuden vihreä-keltaisella ja kelta-punaisella alueella. Niin ruoho, lehdet kuin auringonlaskutkin tulostuvat eloisina ja luonnollisen sävyisinä. Lisäksi tämä vähentää ihonväristen sävyjen rakeisuutta merkittävästi.

Mustan kolme sävyä lisäävät valon ja varjon yksityiskohtia, ja automaattisesti vaihdettavat matta- ja valokuvamusta optimoivat tuloksen erilaisilla materiaaleilla. Lisäksi nämä mustat vähentävät värien epäyhtenäisyyttä, joten tulosteet näyttävät yhtä hyviltä kaikissa valaistusolosuhteissa.

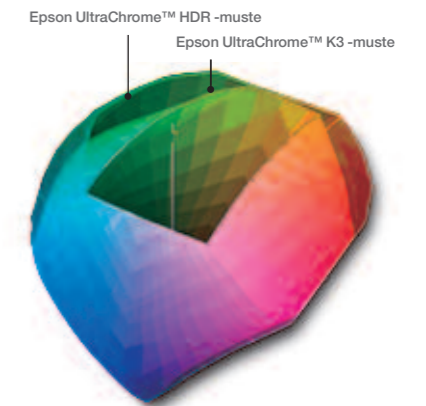


Epson UltraChrome™ K3 -muste ja Vivid Magenta -tekniikka



Epson UltraChrome™ HDR -muste

Laajenna värien maailmaa

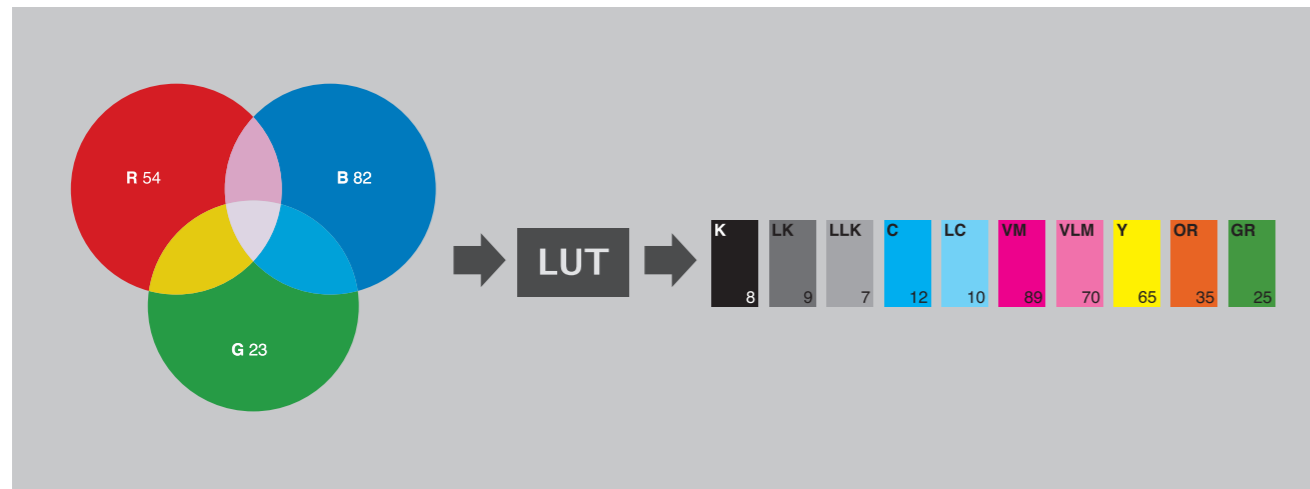


Tulosteesta riippumatta musteet tuottavat yhdessä aina tarkkoja ja laadukkaita tulosteita kuvan sävyjen hienovaraisuudesta ja kuvan monimutkaisuudesta riippumatta.

VÄRIEN MATEMATIIKKA

10-värinen tulostin voi tuottaa lähes rajattoman määrän sävyjä, mikä monimutkaistaa juuri haluttujen sävyjen saavuttamista. Epsonin uusi LUT (Look-Up Table Technology) -tekniikka takaa yhtenäisyyden joka kerta.

Epsonin uusi LUT-tekniikka muuntaa RGB- tai CYMK-väritiedot automaattisesti ja valitsee optimaalisen musteyhdistelmän, jolla tulostin luo kunkin lopullisen sävyn. Prosessi on erittäin nopea ja hyödyntää parhaiten entistä laajempaa värintoistoa, jotta saat aina täsmälleen oikeat värit.



SELKEÄ ERO

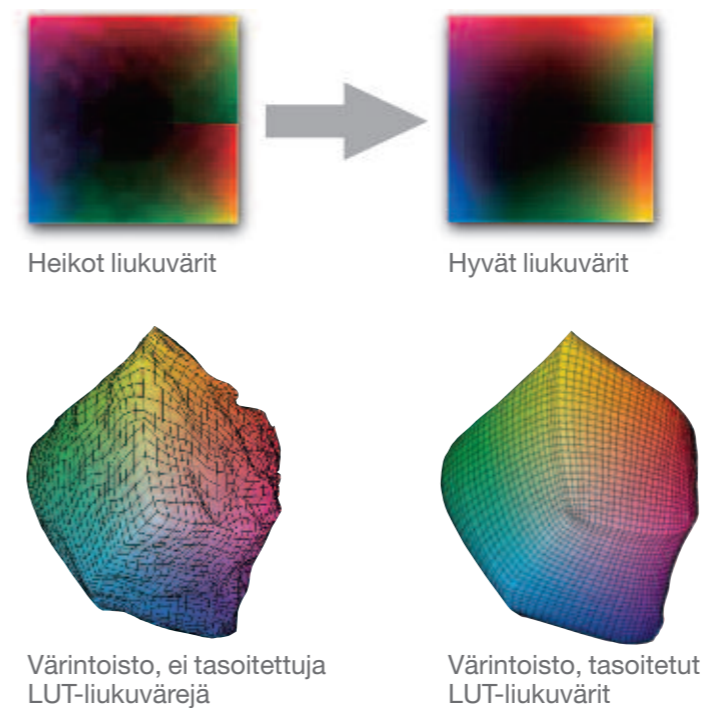
Epsonin uuden LUT-tekniikan edut näkyvät selkeästi jokaisessa upeassa tulosteessa.

- Maksimoi laajemman värintoiston käytön
- Takaa parhaan mahdollisen värintoiston
- Tarjoaa tasaisemman värintoiston ja hienosyiset värivivahteet
- Vähentää ihon värisävyjen rakeisuutta optimoimalla kunkin kuvapisteen värijakauman. Tämä on erityisen hyödyllistä muoto- ja mainoskuviissa
- Poistaa värien epäyhtenäisyyden lähes kokonaan, joten tulosteet näyttävät samalta kaikissa valaistusolosuhteissa

Tieteellinen menettelytapa



Epsonin uuden LUT-tekniikan kehittivät yhteistyössä Epsonin ja Munsell Colour Science Laboratoryn tiedemiehet. Munsell on tieteellisen opetuksen ja tutkimuksen akateeminen laboratorio ja Rochester Institute of Technologyn osa.

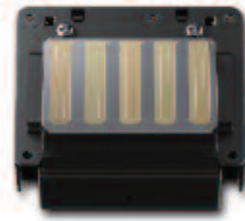


LAATUA JA TUOTTAVUUTTA

Uusi MicroPiezo™ TFP (Thin Film Piezo) -tulostuspää on uusinta uutta tarkkuuden, luotettavuuden ja nopeuden suhteen. Kutakin väriä kohti käytetään 360 suutinta, joten kuvapisteet ovat täydellisen tarkkoja, eikä sumuisuutta tai sävyvirheitä esiinny käytännössä lainkaan.

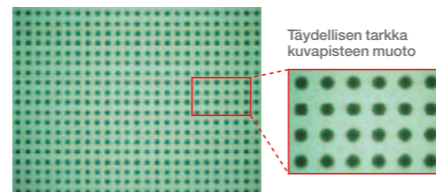
Se on kaikkien aikojen paras kehittämämme tulostuspää. Se tulostaa tavalliselle paperille kaksinkertaisella nopeudella aiempiin malleihin verrattuna ja tuottaa laadukkaita kuvapisteiden vedostusarkkeja kolminkertaisella nopeudella erityisessä 1440 x 1440 dpi:n tilassa.

Täydellistä harmoniaa Epson UltraChrome™ HDR -musteilla



Uusi Epson MicroPiezo™ TFP -tulostuspää on optimoitu käytettäväksi Epson UltraChrome™ HDR -musteen kanssa. Muuttuvan pisarakoon tekniikka tuottaa erikokoisia kuvapisteitä, joista pienimmät ovat vain 3,5 pikolitraa.

Luotettavaa laatua



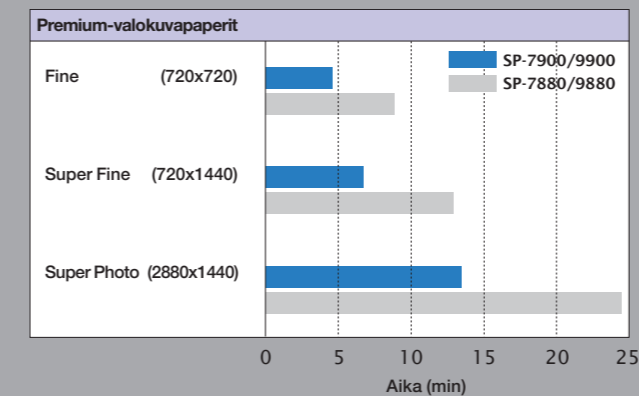
Voit luottaa täydelliseen tulokseen myös suurten työmäärien suhteen. Epson MicroPiezo™ TFP -tulostuspää on nopea ja tarkka, ja sen mustetta hylkivän pinnoitteen ansiosta tulostus on siistimpää ja luotettavampaa.



LISÄÄ TEHOA

Nämä tulostimet vievät tulostuslaadun aivan uudelle tasolle ja helpottavat tulostamista. Niiden ominaisuudet, kuten laaja liitettävyyden, automaattinen huolto ja merkittävästi parannettu paperinkäsittely ja -viimeistely tehostavat työskentelyä.

Tulostusnopeuksien vertailu



Nopeus

Aiempiin Epson-malleihin verrattuna tulostusnopeus on parempi kaikilla materiaaleilla. Tulostusnopeus tavalliselle paperille on kaikissa laatutiloissa noin kaksinkertainen aiempaan verrattuna.

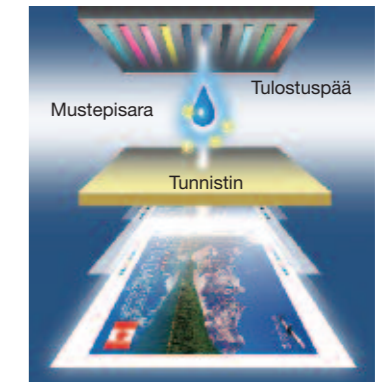
Leikkausnopeus ja -tehokkuus

Uusi pyörivä paperileikkuri on entistä nopeampi ja kestävämpi, ja leikkausaika voi olla jopa vain 2 sekuntia. Se leikkaa kaikkia materiaaleja, kuten kangasta, canvasta ja tarrapaperia. Et tarvitse muita manuaalisia leikkureita.

Parhaat yhteydet

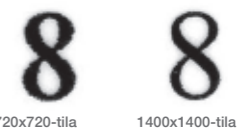
Tuo Epsonin suurikokotulostuksen parhaat ominaisuudet studioosi. Laitteiden verkkoliitännät takaavat liitettävyyden ympäristöissä, joissa työmäärät ovat suuria.

Puhdistuu tulostuksen aikana



Kehittyneet mustepisaran tunnistustekniikka puhdistaa suuttimet automaattisesti ja tehokkaasti, kun laite havaitsee tukoksen. Puhdistus voidaan myös määrittää tehtäväksi töiden välillä. Se kestää vain 15 sekuntia, ei käytä tulostusmateriaalia ja mustettakin vain erittäin vähän.

Terävä tulostusjälki



Times New Roman
720x720-tila

Times New Roman
1400x1400-tila

Uusi 1400 x 1400 dpi:n tila tuottaa terävämmät tulokset kuin aiemmat vedostilat, ja vedosarkit valmistuvat kolminkertaisella nopeudella.

SUURI NÄYTTÖ

Olemme helpottaneet ja joustavoittaneet tulostusta parantamalla muitakin tulostinten ominaisuuksia. Esimerkiksi suuressa ohjauspaneelissa on 320 x 200 kuvapisteen LCD-väri näyttö, jonka näkyvyys on erittäin hyvä kaikissa valaistusoloissa. Tulostimen tietoja ja jopa käyttöopasta voidaan siten lukea nopeasti ja helposti.



Viivakooditulostus



Ennen rullan vaihtamista voit tulostaa siihen viivakoodin, jossa on Epson-materiaalin tunnus tai asiakasnumero. Kun tiedät materiaalin tyypin ja jäljellä olevan määrän, vältät virhetulosteet paperin loppumisen vuoksi.

Tehokkaat musteet



Mustesarjaan kuuluu 11 mustetta, koska sekä matta- että valokuvamusta asennetaan, ja tulostin valitsee niistä aina jommankumman automaattisesti. Voit parantaa kiireisten aikojen tai yötulostuksen tuottavuutta 700 ml:n mustekaseteilla.

Helppo materiaalien käsittely



Yhdellä sovittimella käsitellään kaikenkokoisia hylsyjä. Siinä ei ole erillistä syöttökaraa, joten rullan voi vaihtaa helposti pienessäkin tilassa. Vaihda helposti 2 ja 3 tuuman asennon välillä-älykäs syöttöjärjestelmä asettaa suorituksen automaattisesti ja hallitsee taustapuolen kireyttä.

ÄLYKÄSTÄ TULOSTUSTA



myEpsonPrinter.eu

Intuiitiivinen käyttöliittymä on erittäin helppokäyttöinen. Siitä voit valita runsaasti erilaisia tulostus- ja materiaaliasetuksia. Valikkojen näyttöä voi mukauttaa näytön selkiyttämiseksi, jotta voit käyttää juuri omaan työkulkuusi parhaiten soveltuvia työkaluja ja tietoja.

myEpsonPrinter.eu

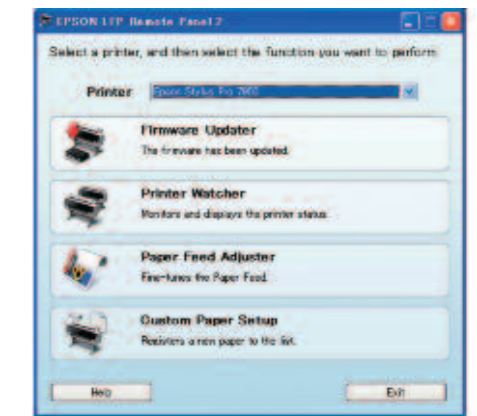
Tällä web-ratkaisulla voit hallita Epson-suurikokotulostimiasi verkossa. Voit tarkastella ajantasaisia tila- ja työkustannustietoja, saat sähköpostitse ilmoituksia ongelmista, kuten musteen vähäisyydestä, ja pidät tulostimet tuottoisina ja kustannustehokkaina omasta olinpaikastasi riippumatta.

Liittymällä Epsonin keräys- ja kierrätysohjelmaan myepsonprinter.eu-jäsenenä saat lisäetuja, kun palautat tyhjt mustekasetit.

Lisätietoja liittymisestä on osoitteessa www.myeppsonprinter.eu



Laadukas ohjelmisto tehokkaaseen työntekoon



Uuden Epson LFP Remote Panel 2 -apuohjelman neljän painiketoiminnon avulla pidät tulostuksen hallinnassasi ja pysyt ajan tasalla:

- **Firmware Updater** – hae viimeisin firmware-päivitys Epsonilta
- **Printer Watcher** – tarkkaile valitun tulostimen tilaa
- **Paper Feed Adjuster** – hienosäädä paperinsyöttöasetuksia
- **Custom Paper Setup** – tallenna uusia papereita käyttäjän määrittämällä nimillä

AMMATTIMAISET VÄRIT, AUTOMAATTISESTI

SpectroProofer helpottaa ja nopeuttaa tarkkaa värien mittausta ja kalibrointia. ISO-standardien mukaisena, erityisesti Epson Stylus Pro 7900- ja 9900-tulostimia varten suunniteltuna se yksinkertaistaa kaikkia värinhallinnan osa-alueita.

SpectroProofer takaa värien täydellisen tarkkuuden järjestelmälle määritetyissä puitteissa niin pienissä, muutaman työntekijän kuvaamoissa ja tiukkojen aikataulujen puitteissa kuin suuryrityksissä, joissa on käytössä useita tulostimia useissa toimipaikoissa. Se on nopea, yksinkertainen ja kompakti – ja yhteensopiva useiden muiden valmistajien RIP-pakettien kanssa.

SpectroProofer parantaa tuottavuutta käyttäjäystävällisesti esimerkiksi seuraavilla osa-alueilla:

- Laaja automatisointi nopeuttaa työnkulkua
- Helppo käyttää muutamalla hiiren napsautuksella
- Parempi tarkkuus järjestelmän puitteissa
- Ei tarvitse lisätilaa – mahtuu tulostimen sisään



SpectroProofer
Powered by **xrite**

HELPPOA VÄRIEN HALLINTAA

Perinteinen prosessi



SpectroProofer-prosessi



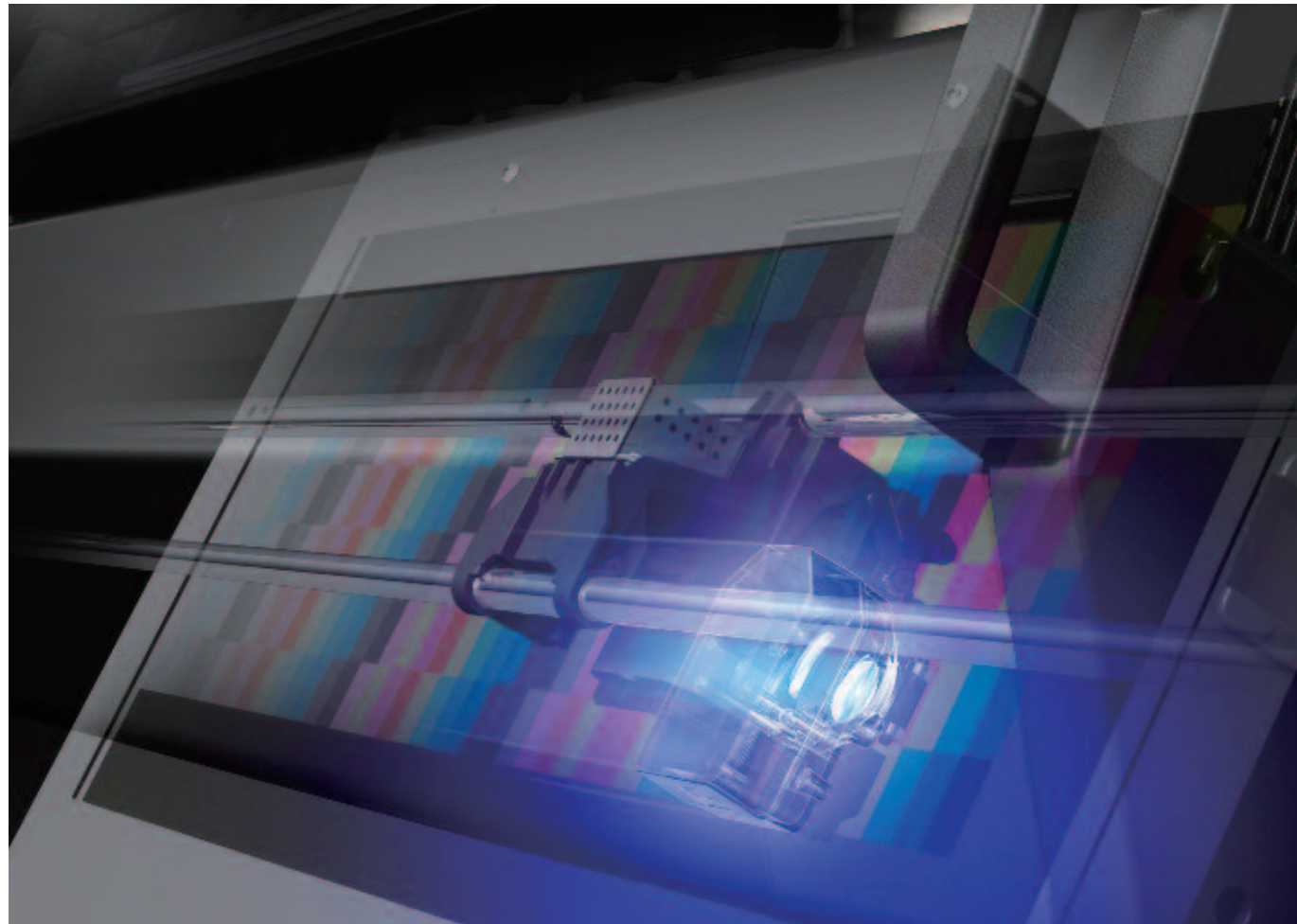
- **Laadunhallinta** – poistaa hienoiset sävyerot, saavutat laadukkaan massatuotannon ja luotettavan yötulostuksen
- **Parempi tuottavuus** – laitteen oma kuivain vähentää kuivusaikaa
- **Sertifiointi** – voidaan käyttää tilattavien painotöiden koevedoksissa, tulostaa sertifiointitulostuskaavion
- **RIP-yhteensopiva** – avoin ympäristö tukee muiden valmistajien RIP-ohjelmistoja
- **Optimisointi ja kohdeprofiili** – tallentaa ja vie tietoja ICC-profiileja varten
- **Värientäsmäys** – käyttää alan standardia, X-Rite-tekniikkaa
- **Laadukas ohjelmisto** – sisältää SpectroProofer-apuohjelmat
- **UV-suodatin tai ei UV-suodatinta** – saatavissa kaksi mallia

VÄRIT HELPOSTI

SpectroProofer on kompakti mutta tehokas ja mahtuu tulostimen sisään. Se tekee kaikki värintäsmästyöt, mikä on paljon helpompaa kuin vastaava manuaalinen prosessi, ja sisältää esimerkiksi kuivaimen, joka säästää aikaa. Se parantaa sekä värien tarkkuutta että tuottavuutta.

Yhtenäiset, täydelliset värit alusta loppuun

Se hoitaa kaikki värinkäytön osa-alueet tarkasti profiilien luonnista, värien kalibroinnista ja sertifiointista Pantone-täsmäytykseen ja -mittaukseen.



MÄÄRITÄ ALAN STANDARDIT

Tulostimen mukana toimitetulla SpectroProofer-apuohjelmalla tai useimmilla muiden valmistajien RIP-ratkaisuilla saavutat työtehon, joka soveltuu tilattavien painotöiden koevedoksiin, värien sertifiointiin ja spottiväreihin.

Aikaisemmin parhaiden standardien noudattaminen vei paljon aikaa. Nyt saat täydelliset tulokset muutamalla hiiren napsautuksella ja painamalla painiketta.

Käyttää X-Rite-tekniikkaa

X-Rite-tekniikka on alan standardi, jolla saavutetaan täydellinen värintäsmäys tulostimien välillä. Se on erinomainen ratkaisu, kun useilla tulostimilla tehdään suuria työmääriä ja tulosten on oltava täydellisiä.

