

# Värilaatuopas

Laatu-valikon asetusten avulla voit säätää tulosteen laatua.

## Laatu-valikko

Valinta	Toiminto
<b>Tulostustila</b> Mustavalko Väri	Määritä, tulostetaanko kuvat värillisinä. <b>Huomautus:</b> Oletusasetus on Väri.
<b>Tulostustarkkuus</b> 4800 CQ 1200 dpi	Määrittää tulosteen tarkkuuden pisteinä tuumalla tai värilaadun (CQ). <b>Huomautus:</b> 4800 CQ on oletusasetus.
<b>Väriaineen tummuus</b> 1–5	Määritä tulosteen tummuus. <b>Huomautus:</b> 4 on oletusasetus.
<b>Rasteri</b> Normaali Tiedot	Ota käyttöön taajempi rasteri. <b>Huomautus:</b> Oletusasetus on Normaali.
<b>Värinsäästö</b> Ei käytössä Käytössä	Vähennä grafiikassa ja kuvissa, mutta ei tekstissä käytettävän väriaineen määrää. <b>Huomautus:</b> Oletusasetus on Ei käytössä.
<b>RGB-kirkkaus</b> -6–6	Säädä tulosteen RGB-kirkkautta. <b>Huomautuksia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 on oletusasetus.</li> <li>• Tämä asetus ei vaikuta CMYK-väreihin.</li> </ul>
<b>RGB-kontrasti</b> 0–5	Säädä tulosteen RGB-kontrastia. <b>Huomautuksia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 on oletusasetus.</li> <li>• Tämä asetus ei vaikuta CMYK-väreihin.</li> </ul>
<b>RGB-kylläisyys</b> 0–5	Säädä väritulosteen RGB-kylläisyyttä. <b>Huomautuksia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 on oletusasetus.</li> <li>• Tämä asetus ei vaikuta CMYK-väreihin.</li> </ul>

\*Asetus on käytettävissä vain Embedded Web Serverissä.

Valinta	Toiminto
<b>Kuvankäsittelyn lisäasetukset</b> Väritasapaino Värinkorjaus Värinsäätö Värinäytteet* Spottivärin vaihtaminen* RGB-värin vaihtaminen*	Määritä tulosteen kuvien tai tekstin väri. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Väritasapaino: säätää väriä lisäämällä tai vähentämällä kussakin väripinnassa käytetyn väriaineen määrää.</li> <li>• Värinkorjaus: säätää väriä muokkaamalla väritaulun valintoja. Nämä väritaulut voi valita manuaalisesti tai ryhmänä.</li> <li>• Värinsäätö: käynnistää värikalibroinnin ja antaa tulostimen säätää tulostimen värien epäsuhtaisuutta.</li> <li>• Värinäytteet: tarjoaa oletusarvoisia tai tarkkoja esimerkkisivuja jokaisesta tulostimesta käytävästä RGB- ja CMYK-värimuuntotaulukosta.</li> <li>• Spottivärin vaihtaminen: voit määrittää tietyt CMYK-arvot kahdellekymmenelle nimetylle spottivärille.</li> <li>• RGB-värin vaihtaminen: voit muokata enintään kahtakymmentä RGB-väriarvoa. Tämä toiminto edellyttää Näyttö – Tod. musta -väritaulun valitsemista.</li> </ul>
*Asetus on käytettävissä vain Embedded Web Serverissä.	

## Väritulostuksen usein kysytyjä kysymyksiä

### Mikä on RGB-väri?

RGB-väri on värien kuvausmenetelmä, joka osoittaa, kuinka paljon punaista, vihreää ja sinistä käytetään tietyn värin tuottamiseen. Punaista, vihreää ja sinistä valoa voidaan sekoittaa erisuuruksina määrinä, jolloin saadaan aikaan suuri määrä luonnossa esiintyviä värejä. Tietokoneiden näytöt, skannerit ja digitaaliset kamerat käyttävät tätä menetelmää värien näyttämiseen.

### Mikä on CMYK-väri?

CMYK-väri on värien kuvausmenetelmä, joka osoittaa, kuinka paljon syaania, magentaa, keltaista ja mustaa käytetään tietyn värin tuottamiseen. Syaania, magentaa, keltaista ja mustaa mustetta tai väriainetta voidaan tulostaa erisuuruksina määrinä, jolloin saadaan aikaan suuri määrä luonnossa esiintyviä värejä. Painokoneet, mustesuihkutulostimet ja laserväritulostimet tuottavat värit tällä tavalla.

### Miten väri määritetään tulostettavassa asiakirjassa?

Sovelluksissa asiakirjan värit määritetään ja muokataan käyttämällä RGB- tai CMYK-väriyhdistelmiä. Lisätietoja on sovelluksen ohjeessa.

### Miten tulostin tietää, mitä väriä sen on tulostettava?

Tulostettaessa asiakirjaa jokaisen objektin tyyppiä ja väriä koskeva tieto lähetetään tulostimeen ja se kulkee värimuuntotaulukoiden kautta. Väri muunnetaan sopiviksi määriksi syaania, magentaa, keltaista ja mustaa väriainetta, joita tarvitaan halutun värin tuottamiseen. Objektityypitiedot määrittävät värimuuntotaulukoiden käytön. Voidaan esimerkiksi käyttää yhtä värimuuntotaulukkoa tekstiin ja jotain toista värimuuntotaulukkoa valokuviiin.

### Mitä on manuaalinen värinkorjaus?

Kun manuaalinen värinkorjaus on käytössä, tulostin käsittelee kohteita käyttäjän valitsemien värimuuntotaulukoiden avulla. Manuaaliset värinkorjausasetukset määräytyvät tulostuskohteen tyyppin mukaan (teksti, grafiikka tai kuvat). Ne määräytyvät myös sen mukaan, miten kohteen väri on määritetty sovelluksessa (RGB- tai CMYK-yhdistelmät). Tietoja eri värimuuntotaulukon käyttämisestä manuaalisesti on kohdassa ["Tulosteen värien muokkaaminen" sivulla 3](#).

Jos sovellus ei määritä värejä RGB- tai CMYK-yhdistelmillä, manuaalisesta värinkorjauksesta ei ole hyötyä. Siitä ei ole hyötyä myöskään, jos värien säätöä hallitaan sovelluksen tai tietokoneen käyttöjärjestelmän avulla. Useimmissa tapauksissa Värinkorjausasetuksen määrittäminen automaattiseksi luo asiakirjaan halutunlaiset värit.

## Miten saan jonkin tietyn värin (esimerkiksi yrityksen logon värin) vastaamaan tulostimen tulostamaa väriä?

Tulostimen Laatu-valikossa on valittavissa yhdeksän värinäytesarjaa. Sarjat ovat käytettävissä myös upotetun Web-palvelimen Värinäytteet-sivulla. Valitsemalla esimerkkisarja voidaan tulostaa useita sivuja, jotka koostuvat sadoista värillisistä ruuduista. Jokaisessa ruudussa on CMYK- tai RGB-yhdistelmä valitun taulukon mukaan. Kussakin ruudussa tarkasteltavana oleva väri on saatu aikaan siten, että ruudun kohdalla oleva CMYK- tai RGB-yhdistelmä on viety valitun värinmuuntotaulukon läpi.

Tutkimalla värinäytesarjoja voidaan määrittää, minkä ruudun väri on lähimpänä haluttua väriä. Ruudun kohdalla olevaa väriyhdistelmää voidaan sitten käyttää objektin värin muuntamiseen sovellusohjelmassa. Lisätietoja on sovelluksen ohjeessa. Manuaalinen värinkorjaus -asetus voi olla tarpeen, jotta valittua värinmuuntotaulukkoa voidaan käyttää objektille.

Tietyn värin etsintäongelman ratkaisemisessa käytettävät värinäytesarjat määräytyvät

- käytettävän Värinkorjaus-asetuksen (Automaattinen, Ei käytössä tai Manuaalinen) mukaan
- tulostustyön tyyppin (teksti, grafiikka tai kuvat) mukaan sekä
- sen mukaan, mitä väriyhdistelmäasetusta sovellusohjelma käyttää (RGB- tai CMYK-yhdistelmät).

Jos sovellus ei määritä värejä RGB- tai CMYK-yhdistelmillä, värinäytesivuista ei ole hyötyä. Lisäksi jotkin sovellukset säätävät sovelluksessa määritetyt RGB- tai CMYK-yhdistelmät värienhallinnan kautta. Näissä tapauksissa tulostusväri ei aina vastaa tarkasti värinäytesivujen väriä.

## Tulosteen värien muokkaaminen

- 1 Valitse aloitusnäytössä **Asetukset > Tulosta > Laatu > Kuvankäsittelyn lisäasetukset > Värinkorjaus > Manuaalinen**.
- 2 Valitse Kuvankäsittelyn lisäasetukset -valikosta kohta **Värinkorjauksen sisältö**.
- 3 Valitse sopiva värinmuuntoasetus.

Kohteen tyyppi	Värinmuuntotaulukot
RGB Image RGB Text RGB Graphics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kirkas:</b> tuottaa tavallista kirkkaammat ja kylläisemmät värit, voidaan käyttää kaikkien tulevien värimuotojen yhteydessä.</li> <li>• <b>sRGB-näyttö:</b> tuottaa värit, jotka muistuttavat tietokoneen näytön värejä. Mustan värin käyttö on optimoitu valokuvien tulostusta varten.</li> <li>• <b>Näyttö – Tod. musta:</b> tuottaa värit, jotka muistuttavat tietokoneen näytön värejä. Tämä asetus luo kaikki neutraalit harmaasävyt ainoastaan mustalla musteella.</li> <li>• <b>Tarkka sRGB:</b> tuottaa erityisen värikylläiset värit sRGB-näyttö-värinkorjauksen yhteydessä. Mustan väriaineen käyttö on optimoitu yritysgrafiikan tulostamista varten.</li> <li>• <b>Ei käytössä</b></li> </ul>
CMYK Image CMYK Text CMYK Graphics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>US CMYK:</b> tulostin käyttää värinmuuntotaulukkoa, joka jäljittelee SWOP (Specifications for Web Offset Publishing) -väritulostusta.</li> <li>• <b>Euro CMYK:</b> tulostin käyttää värinmuuntotaulukkoa, joka jäljittelee EuroScale-väritulostusta.</li> <li>• <b>Tarkka CMYK:</b> tulostaa värit täyteläisinä käytettäessä US CMYK -värinmuuntotaulukkoa.</li> <li>• <b>Ei käytössä</b></li> </ul>