

SHARP®

LASERTULOSTIN

MALLI: MX-B350P
MX-B450P

Käyttöohje

Napsauta hypätäksesi haluamasi luvun
sisällysluetteloon.



ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ

Laitteen toiminnot sekä menettelytavat alkuperäisten
asettamista ja paperin lisäämistä varten



TULOSTIN

Tulostintoiminnon käyttö



VIANMÄÄRITYS

Miten toimia paperitukoksen tai muun
ongelman tapahtuessa



JÄRJESTELMÄASETUKSET

Asetusten määrittäminen, jotta
laitteen käyttö on helpompaa



VERKKOSIVUT

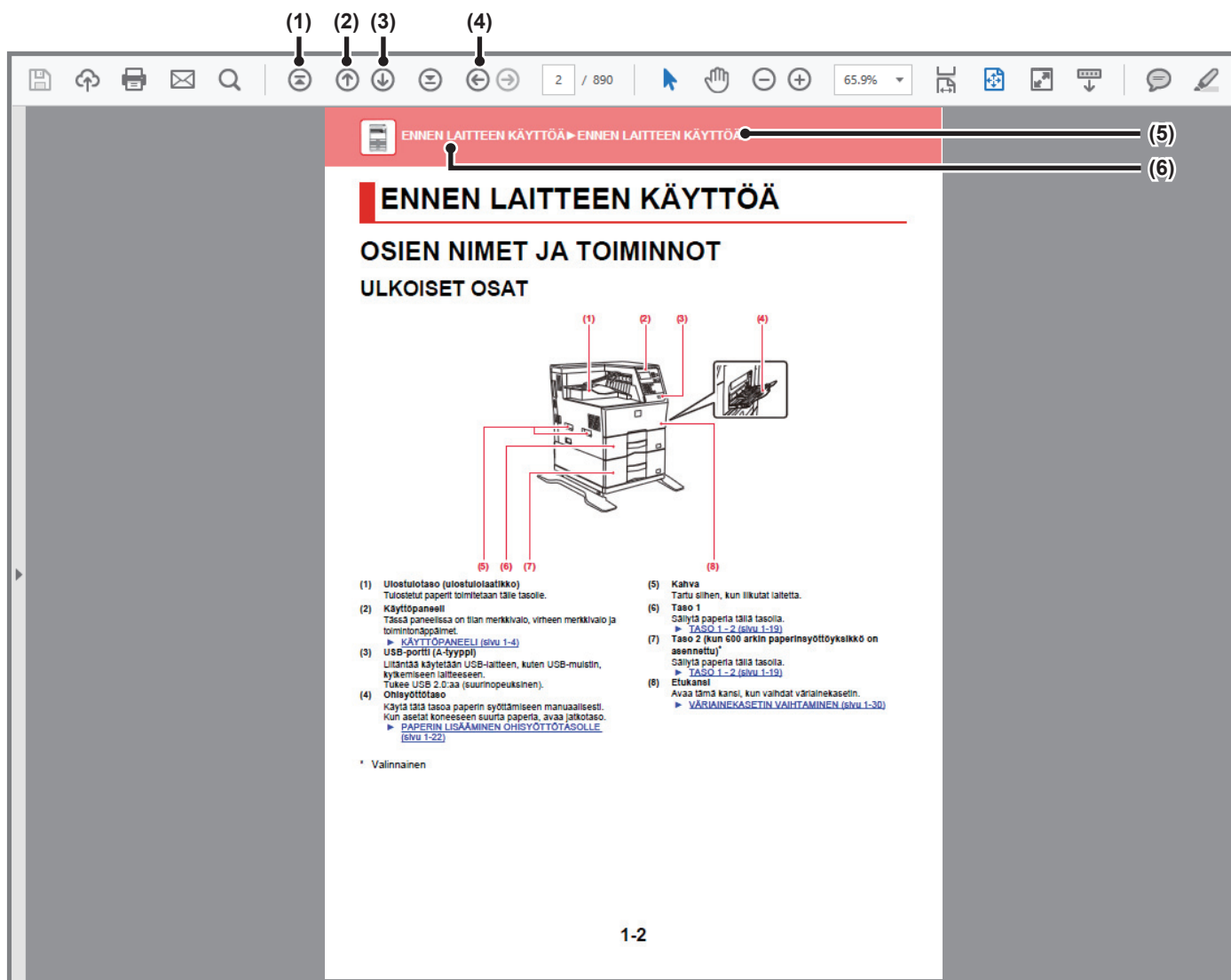
Laitteen asetukset määritetään
verkkosivulta



TÄMÄN OPPAAN KÄYTTÄMINEN

Napsauta alla olevaa painiketta siirtyäksesi sivulle, jota haluat katsella.

Seuraava kuvaus olettaa, että on käytettävissä Adobe Acrobat Reader (Jotkut painikkeet eivät ole näkyvissä oletustilassa.).



(1) Palaa ensimmäiselle sivulle -painike

Jos toimenpide ei etene oletetulla tavalla, napsauta tätä painiketta aloittaaksesi alusta.

(2) Yksi sivu taaksepäin -painike

Näyttää edellisen sivun.

(3) Yksi sivu eteenpäin -painike

Näyttää seuraavan sivun.

(4) Palaa aiemmin näytetylle sivulle -painike

Näyttää sivun, joka näytettiin ennen tämänhetkistä sivua.

(5) Otsikkopainike

Näyttää painikkeen osoittaman otsikon mukaisen sivun.

(6) Sisältöjen painike

Näyttää kunkin luvun sisällöt.

Esimerkiksi jos tämänhetkinen sivu on kuuluu tulostinta käsittelevään lukuun, avautuu tulostimen luvun sisällysluettelo.



Jos painike ei ole näkyvissä, tutustu Adobe Readerin ohjeeseen painikkeen näyttämiseksi.

TIETOJA KÄYTTÖOPPAASTA

Tässä oppaassa kuvataan miten käyttää MX-B350P/MX-B450P -lasertulostinta.

Huomaa

- Tietoa tässä käyttöoppaassa mainittujen ajureiden ja ohjelmien asennuksesta on Ohjelmiston asennusohjeessa.
- Tietoja käyttöjärjestelmästäsi saat käyttöjärjestelmän käyttöohjeesta tai käytönaikaisella Ohje-toiminnolla.
- Näyttöjen ja menettelytapojen selitykset Windows-ympäristössä on tarkoitettu lähinnä Windows® 10:lle. Näytöt voivat vaihdella käyttöjärjestelmän tai ohjelmistosovelluksen version mukaan.
- Macintosh-ympäristön näyttöjen ja menettelytapojen selitykset pohjautuvat Mac OS X v10.12 -käyttöjärjestelmään, jos kyseessä on Mac OS X. Näytöt voivat vaihdella käyttöjärjestelmän tai sovellusohjelmiston version mukaan.
- Kun oppaassa mainitaan "MX-xxxx", korvaa "xxxx" mallisi nimellä.
- Tämän oppaan valmisteluun on kiinnitetty erityistä huomiota. Jos sinulla on tästä oppaasta jotakin huomautettavaa, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai lähimpään valtuutettuun huoltoon.
- Tämä tuote on läpikäynyt tiukan laadunvalvonnan ja tarkastusmenettelyt. Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että ilmenee vika tai muu ongelma, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai lähimpään valtuutettuun huoltoon.
- Laissa määrättyjä erikoistapauksia lukuun ottamatta SHARP ei vastaa häiriöistä, jotka ilmenevät tuotteen tai sen lisälaitteiden käytön aikaisista häiriöistä, jotka aiheutuvat tuotteen, sen lisälaitteiden asiattomasta käytöstä tai vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä.

Varoitus

- Oppaan sisällön jäljentäminen, sovittaminen tai kääntäminen ilman kirjallista lupaa on kielletty muutoin kuin tekijänoikeuslain sallimalla tavalla.
- Kaikkia tässä oppaassa olevia tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

Oppaassa olevat kuvitukset, käyttöpaneeli ja näyttö

Lisävarusteet ovat yleensä valinnaisia, mutta joihinkin malleihin saattaa kuulua I isävarusteita vakiovarusteina.

Tämän oppaan selitykset olettavat, että paperinsyöttöyksikkö on asennettu malliin MX-B450P.

Eräiden toimintojen ja toimenpiteiden selityksissä edellytetään, että muita kuin edellä mainittuja laitteita on asennettu.

Oppaassa mainitut näyttöruudut, viestit, ja näppäinten nimet saattavat poiketa itse laitteessa olevista johtuen tuotteeseen tehdyistä parannuksista ja muutoksista.

Oppaassa käytetyt kuvakkeet

Oppaiden kuvakkeet osoittavat seuraavat tietojen tyypit:

	Tämä varoittaa tilanteesta, joka saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman. Tämä varoittaa tilanteesta, joka saattaa aiheuttaa vamman tai omaisuusvahingon.		Tämä selittää, miten toiminnon voi pysäyttää tai korjata.
	Varoittaa tilanteesta, jossa on laite voi vaurioitua tai siihen voi tulla toimintahäiriö.		Tämä kuvaa asetustilaan liittyvän rutiinitehtävän.
	Tämä täydentää toimintoa tai käyttötoimenpidettä.		

MALLIEN VÄLISET EROT

Tämä opas kattaa seuraavat mallit.

Malli	Tulostusnopeus	Langaton LAN
MX-B350P	35 PPM	Kyllä
MX-B450P	45 PPM	Kyllä

AB-sarjan (metrinen) ja tuumasarjan referenssit

Molemmat määritykset mainitaan soveltuvin osin.

Vaikka tämän oppaan käyttöpaneelissa näytetäänkin AB-sarjan kokomerkinnyt, tuumasarjan laitteissa näkyvät tuumasarjan merkinnät.



ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ

ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ

OSIEN NIMET JA TOIMINNOT	1-2
• ULKOISET OSAT	1-2
• DESTÄ, SIVULTA, TAKAA	1-3
• KÄYTTÖPANEELI	1-4
LISÄVARUSTEET	1-5
NÄYTTÖ	1-6
• VASEN VALIKKO JA OIKEA VALIKKO	1-6
• NÄYTÖN KÄYTTÖ	1-7
VIRRRAN KYTKEMINEN PÄÄLLE	1-9
Eco	1-10
• LAITTEEN ECO-TOIMINNOT	1-10
• AUTOMAATTINEN SAMMUTUSTILA	1-10
• ESILÄMMITYSTILA	1-11
• ASETA AUTOVIRTA SAMMUTA ETÄTYÖN JÄLKEEN	1-11
KÄYTTÄJÄN TODENNUSTILA	1-12
• KÄYTTÄJÄN TODENNUSTILAN KÄYTTÖ	1-12
LAITTEEN KAIKKI HUOMIOIVA SUUNNITTELU	1-13
• KÄYTÖN KAIKKI HUOMIOIVA SUUNNITTELU ...	1-13
• KAIKKI HUOMIOIVAT OMINAISUUDET	1-14

PAPERIN LISÄÄMINEN

TÄRKEITÄ PAPERIA KOSKEVIA TIETOJA	1-15
• TASOJEN NIMET JA SIJAINNIT	1-15
• KÄYTETTÄVÄT PAPERITYYPIT	1-15
TASO 1 - 2	1-19
PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE	1-22
KAUKALOASETUKSET	1-27

HUOLTO

KOKONAISTULOSTEMÄÄRÄN TARKASTAMINEN	1-28
NÄYTÖN KONTRASTIN SÄÄTÄMINEN	1-28
SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO	1-29
• OHISYÖTTÖTASON RULLAN PUHDISTAMINEN	1-29
VÄRIAIKASETIN VAIHTAMINEN	1-30

MERKIN SYÖTTÖ

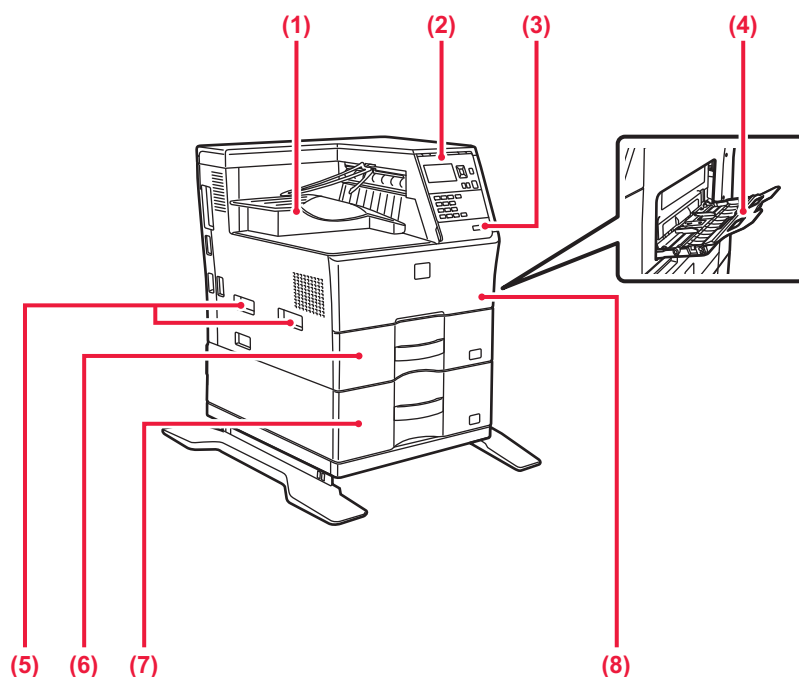
VALITTAVISSA OLEVAT KIRJOITUSMERKIT ...	1-33
--	-------------



ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ

OSIEN NIMET JA TOIMINNOT

ULKOISET OSAT

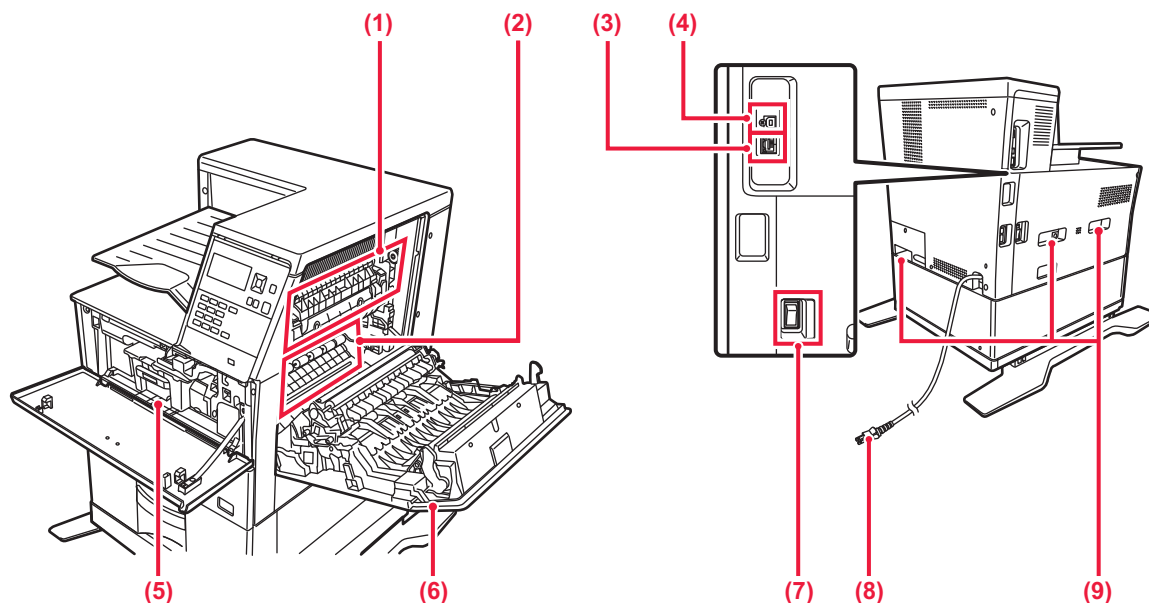


- (1) **Ulostulotaso (ulostulolaatikko)**
Tulostetut paperit toimitetaan tälle tasolle.
- (2) **Käyttöpaneeli**
Tässä paneelissa on tilan merkkivalo, virheen merkkivalo ja toimintonäppäimet.
▶ [KÄYTTÖPANEELI \(sivu 1-4\)](#)
- (3) **USB-portti (A-tyyppi)**
Liitää käytetään USB-laitteen, kuten USB-muistin, kytkemiseen laitteeseen.
Tukee USB 2.0:aa (suurinopeuksinen).
- (4) **Ohisyöttötaso**
Käytä tätä tasoa paperin syöttämiseen manuaalisesti.
Kun asetat koneeseen suurta paperia, avaa jatkotaso.
▶ [PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE \(sivu 1-22\)](#)
- (5) **Kahva**
Tartu siihen, kun liikutat laitetta.
- (6) **Taso 1**
Säilytä paperia tällä tasolla.
▶ [TASO 1 - 2 \(sivu 1-19\)](#)
- (7) **Taso 2 (kun 600 arkin paperinsyöttöyksikkö on asennettu)***
Säilytä paperia tällä tasolla.
▶ [TASO 1 - 2 \(sivu 1-19\)](#)
- (8) **Etukansi**
Avaa tämä kansi, kun vaihdat väriainekasetin.
▶ [VÄRIAIKASETIN VAIHTAMINEN \(sivu 1-30\)](#)

* Valinnainen



DESTÄ, SIVULTA, TAKAA



(1) Lämpöyksikkö

Lämpöyksikössä syntyy lämpöä, joka auttaa siirtämään kuvan paperille.



Lämpöyksikkö on kuuma. Varo polttamasta itseäsi, kun poistat tukoksia.

(2) Valojohderumpuyksikkö

Kuvat muodostetaan valoa johtavalla rummulla.



Älä kosketa tai vahingoita valojohderumpua tai siirtorullaa.
Se voi aiheuttaa häiriöitä kuviin.

(3) LAN-liitin

Yhdistä LAN-johto tähän liittimeen silloin, kun laitetta käytetään verkossa.

Käytä suojattua LAN-johtoa.

(4) USB-portti (B-tyyppi)

Laite ei käytä tätä liitintä.

(5) Väriainekasetti

Tämä kasetti sisältää väriainetta.

Kun kasetin väriaine loppuu, vaihda uusi kasetti.

► [VÄRIAIKASETIN VAIHTAMINEN \(sivu 1-30\)](#)

(6) Oikeanpuoleinen kansi

Paperitukokset poistetaan avaamalla tämä kansi.

(7) Päävirtakytkin

Laitteen virta kytketään tästä katkaisijasta.

► [VIRRAN KYTKEMINEN PÄÄLLE \(sivu 1-9\)](#)

(8) Virtapistoke

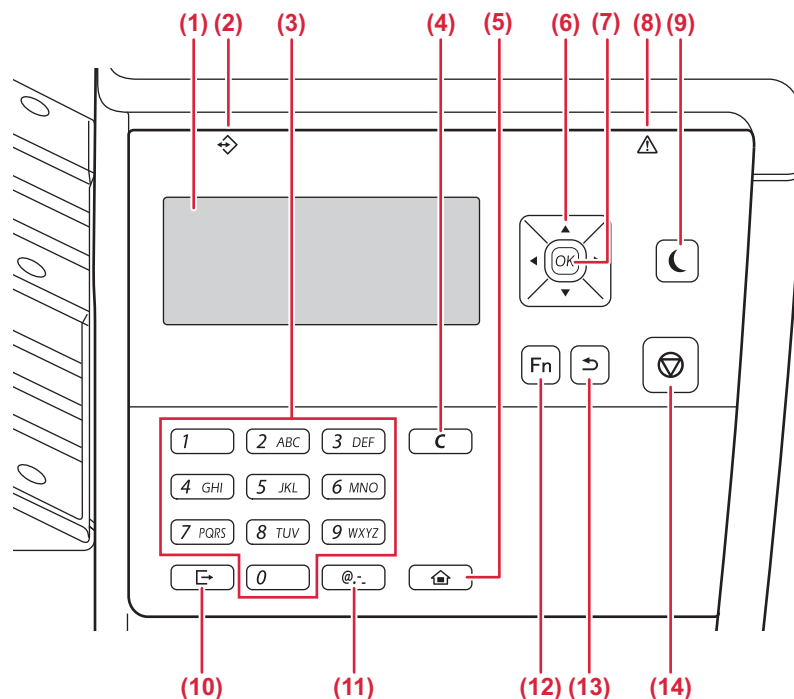
(9) Kahva

Tartu siihen, kun liikutat laitetta.



KÄYTTÖPANEELI

Tässä osassa kuvataan käyttöpaneelin osien nimet ja toiminnot.



- (1) **Näyttö**
Näyttää eri sanomat.
▶ [NÄYTTÖ \(sivu 1-6\)](#)
- (2) **Tilan ilmaisin**
Merkkivalo palaa kiinteästi tai vilkkuu osoittaen työn tilan.
- (3) **Numeronäppäimet**
Syötä merkkejä/numeroita.
- (4) **[C]-näppäin**
Voit nollata kopiomäärän tai lopettaa kopioinnin painamalla tätä näppäintä.
- (5) **[KOTI]-näppäin (🏠)**
Painamalla palaa kotinäyttöön.
- (6) **Nuolinäppäimet**
Paina tätä, jos haluat vaihtaa korostettuna näkyvää valintaa.
- (7) **[OK]-näppäin**
Valitse asetus painamalla tätä näppäintä.
- (8) **Virheen merkkivalo**
Se palaa kiinteästi tai vilkkuu osoittaen virheen tilan.
- (9) **[ENERGIAANSÄÄSTÖ]-näppäin / -merkkivalo (🌙)**
Siirry energiansäästötilaan painamalla tätä.
- (10) **[ULOSKIRJAUS]-näppäin (👉)**
Kirjaudu ulos painamalla tätä näppäintä sen jälkeen, kun olet käyttänyt laitetta.
- (11) **[SYMBOLI]-näppäin (@, -)**
Painamalla syötä symboli, kun syötetään merkkejä.
- (12) **[ERIKOISTOIMINTO]-näppäin (Fn)**
Painamalla aseta paperikoko ja määritä järjestelmäasetukset.
- (13) **[PALUU]-näppäin (↶)**
Voit palata edelliseen näyttöön painamalla tätä näppäintä.
- (14) **[PYSÄYTYS]-näppäin (⏸)**
Pysäytä tulostustyö painamalla tätä näppäintä.



LISÄVARUSTEET

Laitteeseen voidaan asentaa lisävarusteita laitteen toimivuuden lisäämiseksi.

Lisävarusteet ovat yleensä valinnaisia. Joihinkin malleihin saattaa kuitenkin kuulua lisävarusteita vakiovarusteina.

(Huhtikuu 2018)

Tuotenimi	Tuotenumero	Kuvaus
600 arkin paperinsyöttöyksikkö	MX-CS14	Lisätaso. Tasolle voidaan asettaa enintään 600 paperiarkkia. Voidaan asentaa yksi paperinsyöttöyksikkö.
Korkea jalusta	MX-DS22	
Matala jalusta	MX-DS23	Tämä on erityinen lisäjalusta. Jalustassa on jalat kaatumisen estämiseksi.



NÄYTTÖ

Tässä osassa selitetään näytön käyttö.

VASEN VALIKKO JA OIKEA VALIKKO

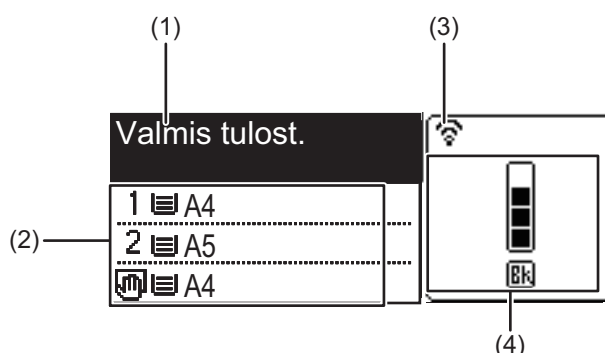
KOTINÄYTTÖ

Laite on asetettu tehtaalla palaamaan kotinäyttöön yhden minuutin kuluttua tulostustyön päättymisestä tai kun [KOTI]-näppäintä (🏠) painetaan (autom. tyhjennystoiminto).

Oletustilassa tulee esiin alla oleva näyttö. Näytön oletustila voi vaihdella järjestelmäasetuksissa suoritettujen asetusten mukaan.



Automaattista tyhjennysaikaa voidaan muuttaa järjestelmäasetuksista.



(1) Viestinäyttö

Tässä esitetään laitteen tilaan ja käyttöön liittyviä viestejä.

(2) Paperikoon näyttö

Näytetään kullekin tasolle lisätty paperikoko.

(3) Yhteyden tilan näyttö

(Mallit, joissa on vain langaton LAN-toiminto)

Näytetään, kun langaton LAN on päällä.

	Langaton infrastruktuuritila: Kytkee
	Langaton infrastruktuuritila: Ei liitetty
	Kiinteä + langaton tukiasematila
	Laitteen sisältämän langattoman LAN-laitteen yhteysvirhe

(4) Väriainetason näyttö

Näytetään jäljellä oleva väriainemäärä.

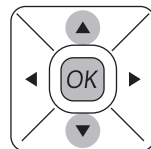
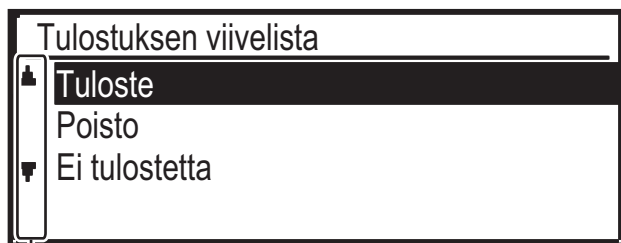
	76 - 100%
	51 - 75%
	26 - 50%
	1 - 25%
	0%



NÄYTÖN KÄYTTÖ

Kohteen valinta suuntanäppäimillä (ylös/alas)

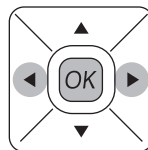
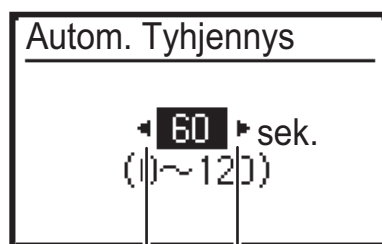
Siirrä ja valitse (korosta) asetuskohde valintanäytössä käyttämällä ylös/alas-suuntanäppäimiä (jotka osoitetaan tässä oppaassa merkinnöillä [▼] [▲]). Näytä valitun asetuskohteen näyttö painamalla [OK]-näppäintä. Tallenna asetukset painamalla [OK] asetusnäytössä.



[▼] [▲] -kuvakkeet tulevat esiin valintanäyttöön asetuksille, jotka käyttävät ylös/alas-suuntanäppäimiä.

Kohteen valinta suuntanäppäimillä (vasen/oikea)

Oikea/vasen-suuntanäppäimiä (osoitetaan tässä oppaassa merkinnöillä [◀] [▶]) käytetään valituksen ja numeroiden asettamiseen asetusnäytöissä. Tallenna asetukset painamalla [OK]-näppäintä.



[◀] [▶] -kuvakkeet näkyvät asetusnäytöissä, joissa käytetään vasen/oikea-suuntanäppäimiä.

Palaa edelliseen asetusnäyttöön [PALUU]-näppäimellä (↶).





Tilan merkkivalo ja virheen merkkivalo

Tilan merkkivalo ja virheen merkkivalo palavat kiinteästi tai vilkkuvat osoittaen laitteen tilan.

	Virheen merkkivalo (punainen)	Tilan merkkivalo (vihreä)	
		Kuvio 1	Kuvio 2
Kiinteästi	Virheet, jotka eivät pysäytä laitteen toimintaa kuten väriaine lähes loppunut.	Työ käynnissä, kuten paperi syöttö tai tulostus.	Valmiustila tai muu tila, jossa töitä voidaan hyväksyä.
Vilkkuu	Virheet, jotka pysäyttävät laitteen toimintaa kuten tukokset tai väriaineen loppuminen.	Vastaanotetaan tulostustietoja	
Päällä/ Vilkkuu prioriteetti	Vilkkuu prioriteetti	Vilkkuu prioriteetti	Vilkkuu prioriteetti



- **Tilan merkkivalon osoittaman tilan asettaminen**

Valitse "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)" → [Laitteen Hallinta] → [Tilavalon asetus].

- **Asettaaksesi virheen ilmaisimen**

Valitse "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)" → [Laitteen Hallinta] → [Virhevalon asetus].



VIRRAN KYTKEMINEN PÄÄLLE

Tässä osassa kerrotaan, miten laitteen virta kytketään päälle ja pois päältä ja miten laite käynnistetään uudelleen. Virtakytkin sijaitsee laitteen vasemmalla puolella.

Virran kytkeminen

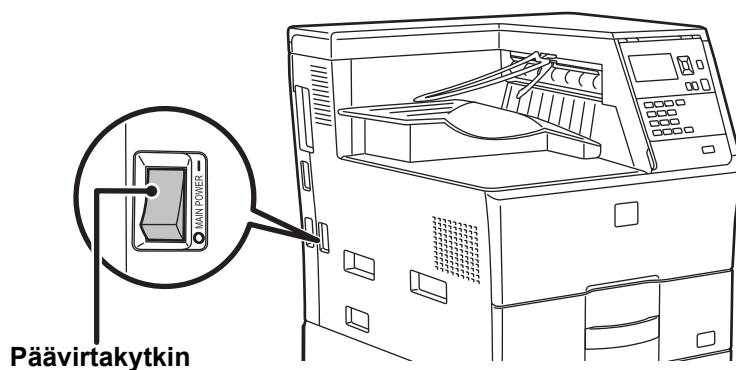
Kytke päävirtakatkaisin "I"-asentoon.

Virran katkaiseminen

Kytke päävirtakatkaisin "O"-asentoon.

Laitteen uudelleenkäynnistäminen

Kytke päävirtakytkin pois ja sitten päälle.



Kytke päävirtakytkin pois ja irrota sähköjohto pistorasiasta, jos laitteessa saattaa olla jokin vika, ulkona on ukkosmyrsky tai siirrä laitetta.



- Laite on asetettu tehtaalla palaamaan kotinäyttöön yhden minuutin kuluttua tulostustyön päättymisestä tai kun [KOTI]-näppäintä (🏠) painetaan (autom. tyhjennystoiminto). "Automaattisen tyhjennyksen" aikaa voidaan muuttaa järjestelmäasetuksista. (► [sivu 4-12](#))
- Laite asetetaan alkujaan siirtymään automaattisesti ENERGIAANSÄÄSTÖtilaan, jos sitä ei tulosteta, tietyn esiasetetun ajanjakson kuluttua. Tätä asetusta voidaan muuttaa järjestelmäasetuksista. (► [sivu 4-13](#))



Eco

LAITTEEN ECO-TOIMINNOT

Nämä toiminnot pienentävät virrankulutusta, sillä ne hallitsevat paljon virtaa kuluttavia osia. Laitteessa on kaksi virransäästötilaa.

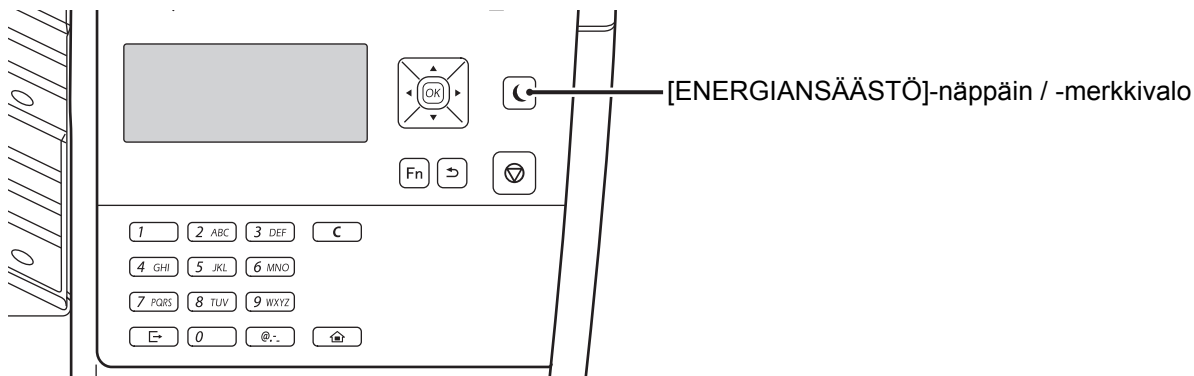
Toiminto	Kuvaus	Sivu
AUTOMAATTINEN SAMMUTUSTILA	Jos ei tapahdu mitään toimenpiteitä, tämä tila sammuttaa virran käyttöpaneelista ja lämpöyksiköstä sekä siirtää laitteen odotustilaan, joka kuluttaa virtaa mahdollisimman vähän. Tällöin virransäästösuhde on korkeampi ja aktivointiaika on pidempi. Kun " ASETA AUTOVIRTA SAMMUTA ETÄTYÖN JÄLKEEN " otetaan käyttöön, laite palautuu automaattiseen virrankatkaisutilaan sen jälkeen, kun se aktivoidaan automaattisesta virrankatkaisutilasta ja tulostetaan työ.	1-10
ESILÄMMITYSTILA	Tämä tila alentaa lämmitysyksikön lämpötilaa. Laitteen odotustila kuluttaa virtaa mahdollisimman vähän. Ajastinsammutukseen verrattuna energiaa säästyy vähemmän, mutta aktivointiaika on lyhyempi.	1-11

AUTOMAATTINEN SAMMUTUSTILA

Toiminto sammuttaa käyttöpaneelin ja lämpöyksikön virran. Laitteen odotustila kuluttaa virtaa mahdollisimman vähän. Ajastinsammutus kytkeytyy päälle ennalta määrätyn ajanjakson kuluttua odotustilassa, kun laitetta ei käytetä. Esilämmitystilaan verrattuna virtaa säästyy huomattavasti enemmän, mutta käynnistysaika on pidempi.

[ENERGIANSÄÄSTÖ]-näppäin vilkkuu, kun laite on automaattisessa ajastetussa virrankatkaisutilassa.

Ajastinsammutus voidaan aktivoida myös painamalla [ENERGIANSÄÄSTÖ]-näppäintä, kun [ENERGIANSÄÄSTÖ]-näppäimen valo ei pala.



Ajastinsammutuksen asettaminen:

Kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)", valitse [Energiansäästö] → [Autom. Ajast. Virran Katkaisu].



ESILÄMMITYSTILA

Tämä tila alentaa lämmitysyksikön lämpötilaa. Laitteen odotustila kuluttaa virtaa mahdollisimman vähän. Esilämmitystila kytkeytyy päälle ennalta määrätyn ajanjakson kuluttua odotustilassa, kun laitetta ei käytetä. Automaattiseen sammutustilaan verrattuna energiaa säästyy vähemmän ja aktivointiaika on lyhyempi. Esilämmitystilassa näyttö sammuu. Normaali-toiminta palautuu automaattisesti, kun painetaan käyttöpaneelin näppäintä tai vastaanotetaan tulostustyö.

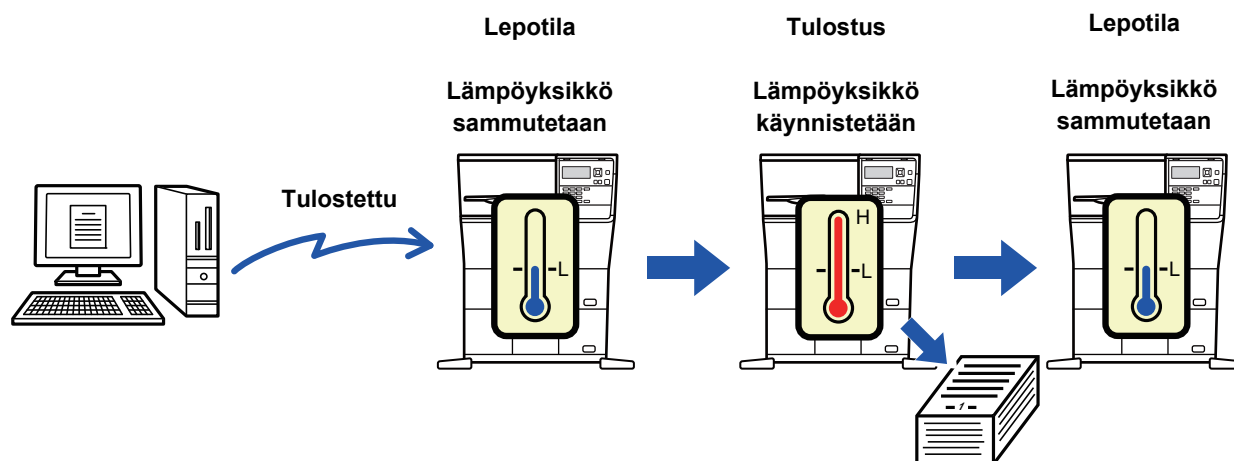


Esilämmitystilan asettaminen:

Kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)", valitse [Energiansäästö] → [Esilämmitystila].

ASETA AUTOVIRTA SAMMUTA ETÄTYÖN JÄLKEEN

Kun tulostetaan ajastinsammutustilassa, virta kytkeytyy päälle, ja laite palaa sitten automaattiseen sammutustilaan heti, kun tulostustyö on valmis.



Asettaaksesi "Aseta Autovirta Sammuta etätyön jälkeen":

Kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)", valitse [Energiansäästö] → [Aseta Autovirta Sammuta etätyön jälkeen].



KÄYTTÄJÄN TODENNUSTILA

Kun käyttäjän todennustila on otettu käyttöön, kunkin tilin tulostamien sivujen määrästä pidetään lukua. Sivulaskuria voidaan tarkastella näytössä.

Tämä toiminto otetaan käyttöön järjestelmäasetuksissa. ([Käyttäjän vahvistus \(sivu 4-10\)](#))

Enintään 30 voidaan tallentaa.

KÄYTTÄJÄN TODENNUSTILAN KÄYTTÖ

Kun käyttäjän todennustila on käytössä, näkyvissä on osastotunnuksen syöttöruutu. Anna osastotunnuksesi (viisinumeroinen tunnusnumero) alla olevien ohjeiden mukaisesti ennen laitteen käyttöä.

Anna osastotunnus.

Osastono:

1

Syötä tilinumerosi (viisi numeroa) numeronäppäimillä.

Kun osaston numeroa syötetään viivat (-) muuttuvat tähtimerkeiksi (*). Jos annat väärän numeron, paina [C]-näppäintä ja anna sitten oikea numero.

2

Kun työ on valmis, paina [ULOSKIRJAUS]-näppäintä (☐→).



- Kun kelvollinen osastotunnus on annettu, osaston senhetkinen lukema tulee näkyviin perusnäkyvän viestinäyttöön. 6 sekunnin kuluttua (tehdasasetus) perusnäyttö tulee esiin. ([► sivu 1-6](#))
- Jos vaiheessa 1 annettu osastotunnus ei kelpaa, osastotunnuksen syöttöikkuna palaa näyttöön.
- Kun "[Kirj. epäon. varoitus \(sivu 4-10\)](#)" on otettu käyttöön järjestelmäasetuksissa, näkyviin tulee varoitussanoma. Toimintoa ei voi suorittaa minuuttiin, jos virheellinen osastotunnus syötetään kolme kertaa peräkkäin.

Tulostetta: 00,057,600



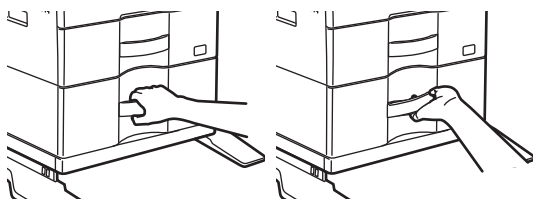
LAITTEEN KAIKKI HUOMIOIVA SUUNNITTELU

Laitteen rakenne ja ohjelmisto on suunniteltu siten, että kaikki voivat käyttää laitetta helposti.

KÄYTÖN KAIKKI HUOMIOIVA SUUNNITTELU

Tartuntakahva paperitasoissa

Tartuntakahvat sallivat helppokäyttöisyyden ylhäältä tai alhaalta. Taso voidaan poistaa yksinkertaisesti asettamalla käsi kahvaan ja vetämällä kevyesti eteenpäin. Tasoja voidaan käsitellä luonnollisella tavalla.



Näppäimen reaktioaika

Näppäimien reaktioaikaa voidaan muuttaa tarvittaessa.

Kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)", valitse [Toimintoasetukset] → [Painallusaika] ja [Aseta Autom. Toisto Pois].

- **Painallusaika**

Tällä asetuksella voi määrittää ajan, joka näppäintä on painettava, jotta asetus tulee voimaan. Ajaksi voidaan asettaa 0-1,5 sekuntia 0,5 sekunnin lisäyksin.

Aika-asetusta pidentämällä voidaan estää vahingossa tapahtuvan painalluksen yhteydessä tapahtuva näppäinsyöttö. Muista kuitenkin, että kun aika-asetusta pidennetään, näppäimiä on painettava huolellisemmin, jotta painallus rekisteröityy.

- **Aseta Autom. Toisto Pois**

Asetuksella poistetaan näppäintoisto käytöstä.

Jos näppäintoisto on käytössä, asetus muuttuu paitsi joka kerta, kun näppäintä painetaan, myös näppäimen painalluksen aikana.



KAIKKI HUOMIOIVAT OMINAISUUDET

Laitteessa on laiteominaisuuksia ja asetuksia, jotka ovat yhteensopivia kaikki huomioivien ominaisuuksien kanssa.

Helppokäyttöinen käyttöliittymä

- **Monikielinen näyttö**

Näytössä käytetyn kielen voi muuttaa toiseksi kieleksi, esimerkiksi englanniksi tai ranskaksi.

Valitse haluttu kieli kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)" → [Toimintoasetukset] → [Kieliasetus].

► [Kieliasetus \(sivu 4-12\)](#)

Laitteen helpompi käyttö

- **Tummennettu ulostulotason väri**

Ulostulotason värit on tummennettu, jotta on helpompi erottaa taso jolle työ on tulostettu.

- **Käyttöpaneelin oikealla puolella**

Tämä sijaitsee käyttöpaneelin oikealla puolella, ja sen avulla paperin voi poistaa sujuvasti ulostulotasoon koskematta.

Helppo väriaineen vaihto

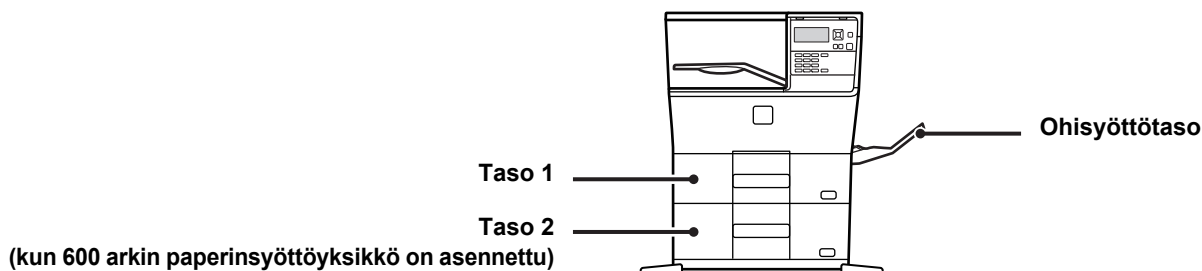
- **Väriainelaatikon voi avata yhdellä kädellä**

Väriainekasetin sisältävän laatikon voi helposti avata yhdellä kädellä.



PAPERIN LISÄÄMINEN

TÄRKEITÄ PAPERIA KOSKEVIA TIETOJA TASOJEN NIMET JA SIJAINNIT



KÄYTETTÄVÄT PAPERITYYPIT

Tässä osassa kerrotaan, mitä paperityyppejä voi ja mitä ei voi käyttää.

Kaikkia muita paperityyppejä kuin tavallista paperia pidetään erikoismateriaaleina.



- Kaupallisesti on saatavilla useita eri paperityyppejä ja joitain niistä ei voida käyttää tässä laitteessa. Kysy jälleenmyyjältä tai valtuutetulta huoltoedustajalta lisätietoja ennen paperin käyttöä.
- Kuvan laatu ja väriaineen jakautuminen paperille saattaa vaihdella ympäröivien olosuhteiden, käyttöolosuhteiden ja paperin ominaisuuksien mukaan, jolloin lopputuloksena on heikompi kuvanlaatu kuin Sharp-vakiopaperia käytettäessä. Kysy jälleenmyyjältä tai valtuutetulta huoltoedustajalta lisätietoja ennen paperin käyttöä.
- Ei-suositeltavan paperin tai ei-käytettävän paperin käyttö saattaa aiheuttaa vinon paperinsyötön, paperitukoksen, huonon väriaineen jakautumisen (väriaine ei tartu paperiin hyvin ja voidaan irrottaa hankaamalla) tai laitteen toimintahäiriön.
- Suositusten vastaisen paperin käyttäminen voi aiheuttaa paperitukoksia tai huonon kuvalaadun. Ennen suositusten vastaisen paperin käyttämistä tarkista, voidaanko tulostus suorittaa asianmukaisesti.



Käytettävä paperi

Tavallisen paperin, paksun paperin ja ohuen paperin määritykset

Tavallinen paperi	Tavallinen paperi 1	60 g/m ² - 89 g/m ² (16 lbs. bond - 24 lbs. bond)
	Tavallinen paperi 2	90 g/m ² - 105 g/m ² (24 lbs. bond - 28 lbs. bond)
Paksu paperi	Paksu paperi 1	106 g/m ² - 176 g/m ² (28 lbs. bond - 65 lbs. kansi)
	Paksu paperi 2	177 g/m ² - 220 g/m ² (65 lbs. kansi - 80 lbs. kansi)
Ohut paperi		55 g/m ² - 59 g/m ² (13 lbs - 16 lbs)



- Jos haluat lisätietoja papereista, katso määritykset Aloitusoppaasta.
- Kierrätetyn paperin, värillisen paperin ja esirei'itetyn paperin on täytettävä samat vaatimukset kuin tavallisen paperin. Kysy jälleenmyyjältä tai valtuutetulta huoltoedustajalta lisätietoja ennen paperin käyttöä.
- Jos tulostettava paperi on huomattavasti taipunut, poista paperi laatikosta, käännä paperi ja jatka käyttöä.

Määritykset paperille, jota voidaan käyttää kaksipuoliseen tulostukseen

Paperityyppi	Tavallinen, Kierrätetty, Värillinen, Kirjelomake, Esitulostettu, Rei'itetty
Paperin koko	A4, B5, A5, 8-1/2" x 14", 8-1/2" x 13-1/2", 8-1/2" x 13-2/5", 8-1/2" x 13", 8-1/2" x 11", 5-1/2" x 8-1/2"



Paperityypit, jotka voidaan asettaa tasoille



- Jos haluat tarkempia tietoja laitteen eri tasoille laitettavista paperityypeistä sekä niiden koosta, katso kohtaa "MÄÄRITYKSET" "Aloitushjeessa".
- Kierrätetyn paperin, värillisen paperin ja esirei'itetyn paperin on täytettävä samat vaatimukset kuin tavallisen paperin. Kysy jälleenmyyjältä tai valtuutetulta huoltoedustajalta lisätietoja ennen paperin käyttöä.

	Taso 1	Taso 2 ^{*1}	Ohisyöttötaso
Tavallinen Paperi 1 ^{*2}	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Tavallinen Paperi 2 ^{*2}	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Paksu paperi 1 ^{*3}	-	Sallittu	Sallittu
Paksu paperi 2 ^{*3}	-	Sallittu	Sallittu
Ohut paperi	-	Sallittu	Sallittu
Esitulostettu	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Kierrätyspaperi	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Kirjelomake	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Esirei'itetty	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Värillinen	Sallittu	Sallittu	Sallittu
Tarrat	-	-	Sallittu
Kiiltävä pap	-	-	Sallittu
Kalvo	-	-	Sallittu
Kirjekuori	-	-	Sallittu

*1 kun asennetaan 600-arkkinen paperinsyöttöyksikkö

*2 "Tavallinen Paperi 1" on tavallinen paperi 60–89 g/m² (16–24 lbs. bond), "Tavallinen Paperi 2" on tavallinen paperi 90–105 g/m² (24–28 lbs. bond).

*3 "Paksu paperi 1" on paksua paperia, jonka paino on enintään 176 g/m² (65 lbs. kansi), "Paksu paperi 2" on paksua paperia, jonka paino on enintään 220 g/m² (80 lbs. kansi).



Paperin asettaminen tulostuspuolen mukaan

Paperin asettaminen sen tulostuspuolen mukaan vaihtelee riippuen siitä, mitä tasoa käytetään. Kohdille "Kirjelomake" ja "Esitulostettu", aseta paperi käänteisesti.

Aseta tulostuspuoli alla osoitettuun suuntaan.

Taso	Tavallisessa tilassa	Kirjelomake tai esitulostettu paperi
Taso 1 - 2	Etupuoli ylöspäin	Etupuoli alaspäin
Ohisyöttötaso	Etupuoli alaspäin	Etupuoli ylöspäin

Paperi, jota ei voi käyttää

- Kohokuvioitu paperi
- Sarkainpaperi
- Mustesuihkutulostimeen tarkoitettu erikoismateriaali (hieno paperi, kiiltävä paperi, kiiltävä kalvo jne.)
- Hiilipaperi tai lämpöpaperi
- Liimattu paperi
- Paperi, jossa on paperiliittimiä
- Paperi, jossa on taitteita
- Repeytynyt paperi
- Öljysyöttöinen piirtoheitinkalvo
- Ohut paperi, joka painaa alle 55 g/m² (15 lbs)
- Paksu paperi, joka painaa vähintään 220 g/m² (80 lbs. kansi)
- Epäsäännöllisen muotoinen paperi
- Niitattu paperi
- Kosteaa paperi
- Rypistynyt paperi
- Paperi, jonka tulostuspuolelle tai vastakkaiselle puolelle on tulostettu toisella tulostimella tai monitoimilaitteella
- Paperi, jossa on kosteuden imeytymisestä johtuvia aaltomaista kuviota.
- Taitettu paperi
- Pölyinen paperi

Suosittelun vastainen paperi

- Siirtokuvapaperi
- Rei'itetty paperi



TASO 1 - 2

Tasoon 1 voidaan asettaa enintään 500 arkkia paperia, jonka koko on A6 - A4 (5-1/2" x 8-1/2" - 8-1/2" x 11").
(150 arkkia, kun paperikoko on A6)

Tasoille 2 voidaan asettaa enintään 600 arkkia paperia, jonka koko on A5 - A4 (5-1/2" x 8-1/2" - 8-1/2" x 14").



Jos lisäsit erityyppistä tai -kokoista paperia kuin aiemmin ladattu, muista tarkistaa asetukset kohdassa "[KAUKALOASETUKSET \(sivu 1-27\)](#)". Väärät asetukset vaikuttavat automaattiseen paperinvalintaan. Ne saattavat aiheuttaa tulostusvirheitä, tulostuksen vääränkokoiselle tai -tyyppiselle paperille tai paperisyöttöhäiriöitä.



Saat lisätietoja paperikoon muuttamisesta jälleenmyyjältä tai valtuutetulta huoltoedustajalta.



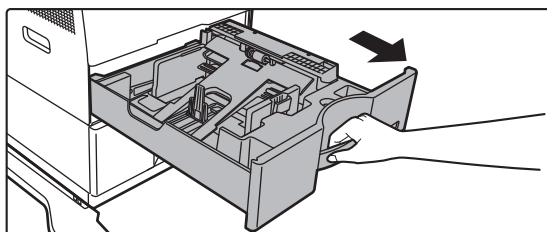
Paperin tyypin tai koon asettaminen

Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (**Fn**) ja aseta kohdassa [Paperikoon asetus] tai [Paperityypin asetus].

► [KAUKALOASETUKSET \(sivu 1-27\)](#)

1

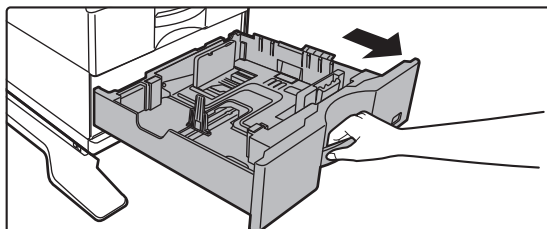
Taso 1



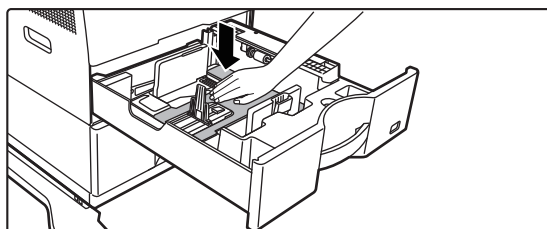
Vedä paperitaso ulos.

Vedä tasoa varovasti, kunnes se pysähtyy. Siirry vaiheeseen 3 lisätäksesi paperia. Siirry seuraavaan vaiheeseen lisätäksesi erikokoista paperia.

Taso 2

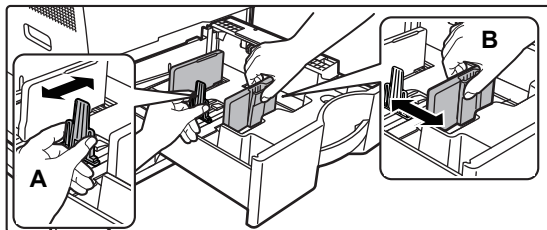


Kun käytetään tasoa 1, työnnä painelevy alas, kunnes se lukkiutuu paikalleen.





2



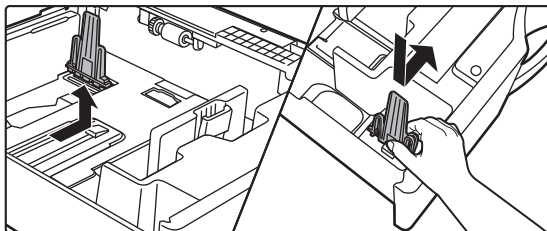
Säädä ohjainlevyjä A ja B sovittaaksesi vaaka- ja pystymitat lisättävään paperiin.

Ohjainlevyjä A ja B voidaan liu'uttaa. Purista erotinlevyn vipua ja siirrä haluttuun paperikokoon.

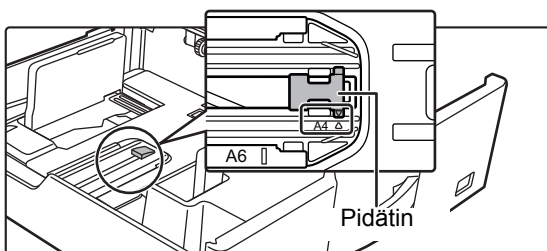
Säädä vakiosta poikkeavaa paperikokoa varten niin, etteivät paperit ole liian löysästi eivätkä liian tiukasti.



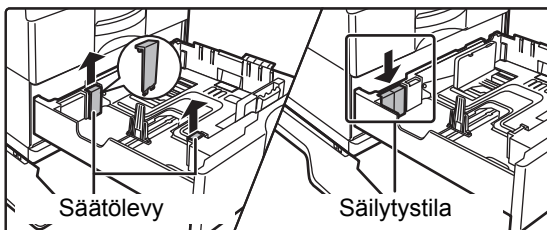
- Kun lisätään 8-1/2" x 14" -paperia tasolle 2, poista jakolevy A. Siirrä jakolevy A kokonaan paperin syöttöaukkoon (oikealla puolella) ja vedä se ylös.



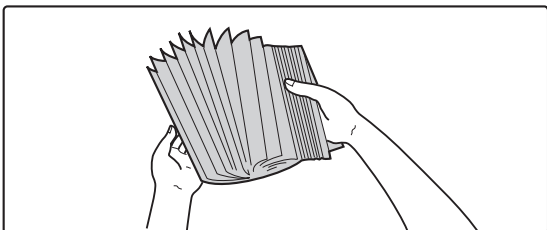
- Kun asetetaan 8-1/2" x 14" -kokoinen paperi tasolle 2, tarkasta, että pidike laatikossa on asennossa A4 (8-1/2" x 14" tasolla 2).



- Kun asetetaan 8-1/2" x 11" -kokoinen paperi tasolle 2, poista 2 vihreällä etuosalla varustettua säätölevyä ja tason taustapuoli ennen paperin asettamista.



3

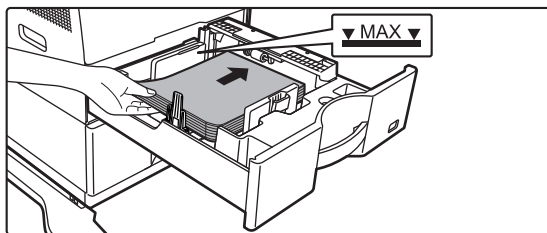


Paperin tuulettaminen

Tuuleta paperinippua hyvin, ennen kuin asetat sen paperitasolle. Jos paperia ei tuuleteta, yhteen jääneet arkit voivat aiheuttaa paperitukoksen.



4



Työnnä paperi tasolle.

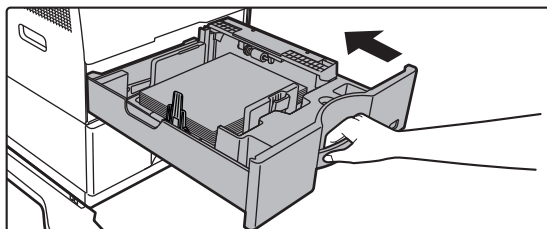
Lisää paperia tulostuspuoli ylöspäin. Paperipino ei saa olla merkkiviivaa korkeampi (Taso 1: enintään 500 arkkiä (Enintään 150 arkkiä A6-kokoista paperia), taso 2: enintään 600 arkkiä).



- Jos tapahtuu paperitukos, käännä paperi ylösalaisin ja/tai ympäri, ja aseta se uudelleen.
- Jos paperi on käpertynyt, korjaa virhe ennen paperin lisäämistä.
- Säädä jakolevy siten, että paperin ja jakolevyn väliin ei jää väliä.
- Älä lisää paperia.
- Älä aseta paperia kuten osoitetaan alla.



5



Työnnä paperitaso varovasti laitteeseen.

Työnnä taso hitaasti kunnolla laitteen sisälle. Paperin lisääminen väkisin voi aiheuttaa vinon paperinsyötön ja paperitukoksen.



PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE

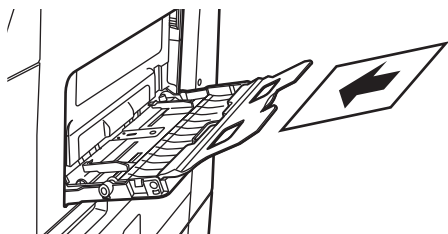
Voit käyttää ohisyöttötasoa tavalliselle paperille, kirjekuorille, tarra-arkeille ja muille erikoismateriaaleille tulostamiseen. Voidaan lisätä jopa 50 paperiarkkia (Paksua paperia, jonka paino on 106 g/m² - 256 g/m² (28 lbs. bond - 80 lbs. kansi): 20 arkkia ja kirjekuori: 10 arkkia) jatkuvaa tulostusta varten, kuten muita tasoja käytettäessä.



- Jos käytät muuta tavallista paperia kuin Sharpin vakiopaperia tai muuta erikoismateriaalia kuin SHARPIN suosittelemaa piirtoheitinkalvoa tai jos tulostat paperille, Kiiltävä pap, jonka kääntöpuolelle on jo tulostettu, paperi on syötettävä arkki kerrallaan. Useamman kuin yhden arkin syöttäminen kerrallaan aiheuttaa paperitukoksia.
- Suorista paperista kaikki rypyt, ennen kuin lisäät sen tasolle.
- Kun lisäät paperia tasolle, poista ohisyöttötasolta kaikki siellä vielä olevat paperit, yhdistä ne lisättävään paperiin ja lisää paperit yhtenä pinona. Jos paperia lisätään poistamatta tasolla ollutta paperia, seurauksena voi olla paperitukos. Jos arkkeja ladataan enemmän kuin määritetty lukumäärä tai raja, se voi aiheuttaa paperin syöttövirheen.
- Kun paperi on lisätty ohisyöttökaukaloihin, tarkista aina paperin tyyppi ja koko.

Alkuperäisen asiakirjan sijoittaminen

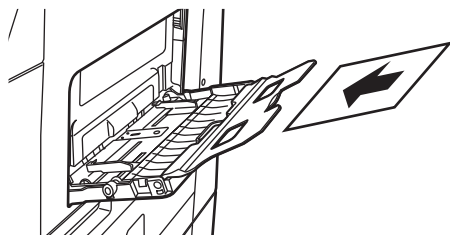
Lataa paperi vaakasuuntaan.



Piirtoheitinkalvon lisääminen



- Käytä SHARPIN suosittelemaa piirtoheitinkalvoa.
- Kun asetat ohisyöttötasolle useita piirtoheitinkalvoarkkeja, tuuleta arkkeja useita kertoja.
- Kun tulostat piirtoheitinkalvolle, poista arkit tasolta heti tulostamisen jälkeen. Jos annat niiden muodostua pinoksi ulostulotasolle, arkit voivat rypistyä.

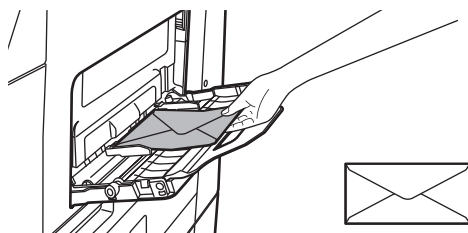


Kirjekuorien lisääminen

Kun asetat ohisyöttötasolle kirjekuoria, kohdista ne alla osoitetulla tavalla.

Vain kirjekuorien etupuolelle voidaan tulostaa tai kopioida. Aseta kirjekuori laitteeseen etupuoli alaspäin.

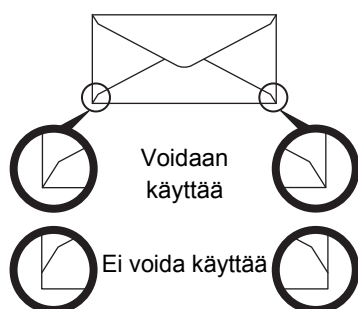
Taivuta läppä ja tee terävä taitos.





Tärkeää kirjekuorien käytössä

- Älä tulosta kirjekuoren kummallekin puolelle. Tämä voi johtaa paperitukokseen tai huonoon tulostuslaatuun.
- Joillekin kirjekuorityypeille on olemassa rajoituksia. Lisätietoja saat pätevältä huoltoteknikolta.
- Tietyt käyttöympäristöt voivat aiheuttaa rypistymistä, tahrautumista, tukoksia, huonoa tulostuslaatua tai laitevian.
- Taivuta kirjekuoren läppä ja tee terävä taitos. Ylhäällä oleva läppä voi aiheuttaa syöttövirheen.
- Älä käytä seuraavanlaisia kirjekuoria:
 - Metalliosalliset, muovihakaselliset tai kumihakaselliset kirjekuoret
 - Nyörillä suljetut kirjekuoret
 - Ikkunalliset kirjekuoret
 - Vuorilliset kirjekuoret
 - Pinnaltaan epätasaiset kirjekuoret, joissa on kohotekstiä tai -leima
 - Kaksinkertaiset tai liimatulla tai muulla synteettisellä materiaalilla varustetut kirjekuoret
 - Käsintehty kirjekuoret
 - Ilmaa sisältävät kirjekuoret
 - Ryppyjä, taitteita tai repeämiä sisältävät kirjekuoret.



- Kirjekuoria, joiden selkäpuolen nurkan liimaus on asemoitu huonosti, ei voi käyttää, koska ne voivat rypistyä.
- Tulostuslaatua ei voida taata 10 mm:n tai 13/32":n säteellä kirjekuorien kulmista.
- Tulostuslaatua ei voida taata kirjekuorien osissa, joissa kirjekuorien paksuus muuttuu, esim. nelikerroksiset osat tai osat, joissa on alle kolme kerrosta.
- Hyvää tulostuslaatua ei voida taata kirjekuorille, joissa on tarrasulkija.

Tärkeitä tietoja, kun käytetään tarra-arkkeja

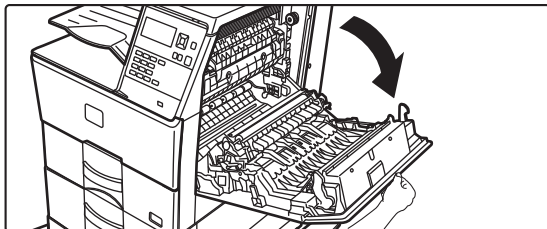
- Kysy jälleenmyyjältä tai lähimmältä valtuutetulta huoltoedustajalta lisätietoja.
- Jotkin tarrat on lisättävä ohisyöttötasoon määritetyssä suunnassa. Noudata ohjeita.
Jos lomake on jo tulostettu tarroille ja tulosteet ja esipainetut lomakkeet eivät osu kohdilleen, säätä sovelluksen tai tulostinajurin asetuksia ja pyöritä tulostuskuvaa.
- Älä käytä seuraavan tyyppisiä tarra-arkkeja.
 - Tarra-arkit, joissa ei ole liimattavaa kopiota tai tarrakopiota
 - Tarra-arkit, joissa on avoin liimapinta
 - Tarra-arkit, joiden syöttösuunnaksi on määritetty syöttösuunta, jota laite ei tue
 - Jo kertaalleen syötetty tarra-arkki tai tarra-arkki, josta on poistettu tarroja
 - Useista arkeista koostuvat tarra-arkit
 - Tarra-arkit, jotka eivät tue lasertulostusta
 - Tarra-arkit, jotka eivät kestä kuumuutta
 - Tarra-arkit, joissa on rei'itetty taustapaperi
 - Tarra-arkit, joiden taustapaperissa on aukkoja
 - Ei-standardit tarra-arkit
 - Tarra-arkit, joiden liima on heikentynyt pitkällisen varastoinnin tai muun syyn vuoksi
 - Tarra-arkit, joissa on taustapaperin paljastavia aukkoja
 - Käpristyneet tai muutoin muotoaan muuttaneet tarra-arkit
 - Repeytyneet tai taittuneet tarra-arkit



Lämpöyksikön paineensäätövivut

Joissain tapauksissa voi tapahtua kirjekuorien vahingoittumista tai sotkeentumista vaikka käytetään määritysten mukaisia kirjekuoria. Ongelmaa voidaan lieventää siirtämällä lämpöyksikön paineensäätövivut niiden ”tavallisen paineen asennosta” ”alhaisemman paineen asentoon”. Noudata tällä sivulla kuvattua menettelytapaa.

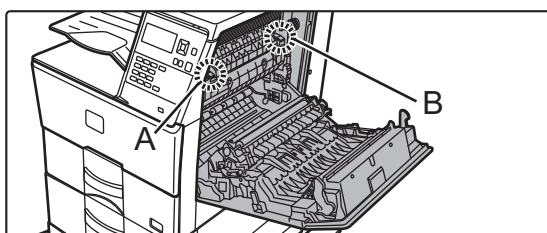
1



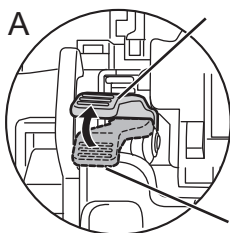
Avaa sivukansi.

Avaa kansi varovasti.

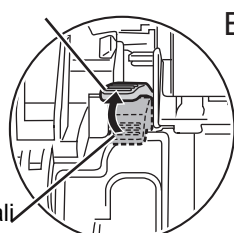
2



Alemman paineen asento

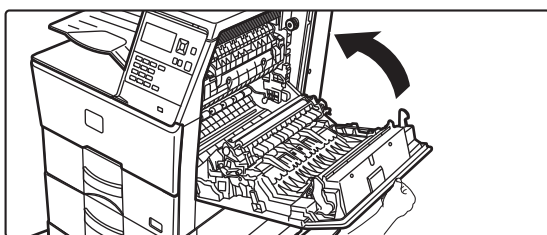


Normaali asento



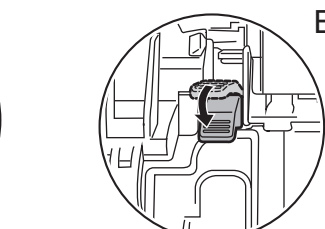
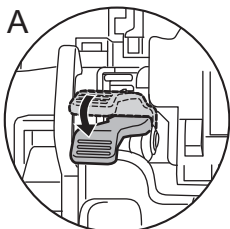
Siirrä lämpöyksikön paineensäätövivut (kaksi) alemman paineen asentoon osoitetun mukaisesti.

3



Sulje sivukansi.

4



Palauta vipu normaaliin asentoon, kun lopetetaan kirjekuorien syöttäminen.



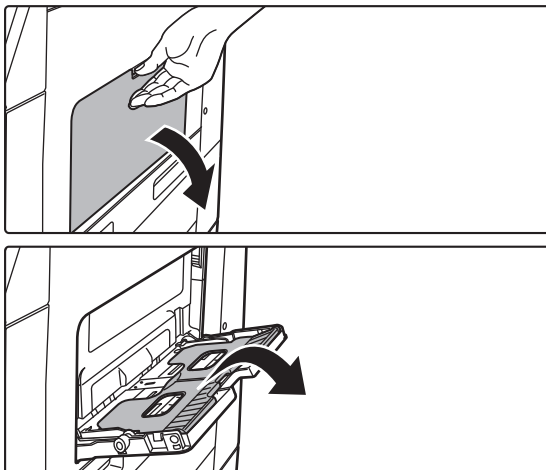
Varmista, että palautat vivut "normaalipaineen asentoon" ennen muulle paperille kuin kirjekuorille tulostamista. Muussa tapauksessa voi tapahtua yhdistämisongelmia, paperitukoksia tai laitevika.



Lämpöyksikkö on kuuma. Varo polttamasta itseäsi, kun käsittelet lämpöyksikön paineensäätövipuja.

Paperin lisääminen

1



Avaa ohisyöttökaukalo ja jatkokaikalo.



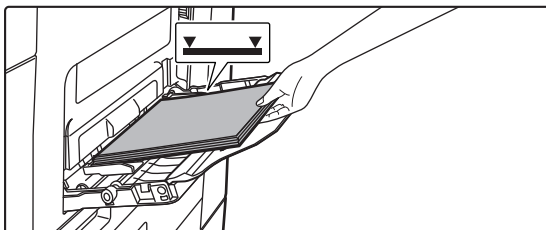
Älä aseta ohisyöttötasolle painavia esineitä äläkä paina sitä alaspäin.

2



Työnnä painelevyn keskiosaa alas, kunnes se lukkiutuu paikalleen.

3



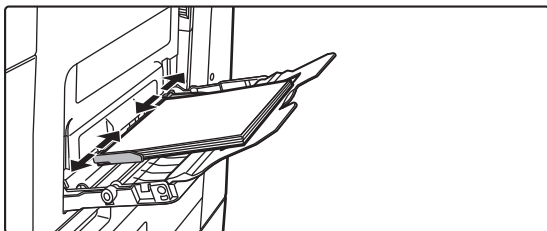
Lisää paperia ohisyöttötason ohjaimia pitkin ohisyöttötason sisälle, kunnes paperi pysähtyy hitaasti.

Lisää paperia ohisyöttötason ohjaimia pitkin ohisyöttötason sisälle, kunnes paperi pysähtyy hitaasti. Paperin lisääminen väkisin voi aiheuttaa etureunan taittumisen. Paperin lisääminen liian löyhästi voi aiheuttaa vinon paperinsyötön ja paperitukoksen.

Papereita ei saa olla arkkien maksimimäärää enempää eivätkä ne saa olla merkkiviivan yläpuolella.



4



Säädä ohisyöttötason ohjaimet sopiviksi paperin leveyden mukaan.

Säädä ohisyöttötason ohjaimia niin, että ne koskettavat kevyesti ladattuun paperiin.



- Älä pakota lataamaasi paperia. Tämä voi johtaa syöttövirheeseen.
- Jos ohisyöttötason ohjaimet ovat paperia leveämmät, siirrä ohjaimia, kunnes ne sopivat kunnolla paperin leveyteen. Jos ohisyöttötason ohjaimet on säädetty liian leveiksi, paperi voi kulkea vinossa tai rypistyä.



KAUKALOASETUKSET

Näitä ohjelmia käytetään tason paperikoon ja -tyypin asetuksen muuttamista varten sekä automaattiseen kaukalon vaihtoon.

Tason paperikoon asetuksen muuttaminen

Jos lisätyn paperin koko poikkeaa näytössä ilmoitetusta koosta, vaihda tason paperikoon asetus alla olevien ohjeiden mukaisesti.

Paperikoon asetusta ei voi muuttaa tulostuksen aikana tai kun on tapahtunut paperitukos. Paperikokoasetuksen voi kuitenkin muuttaa tulostuksen aikana, jos paperi tai väriaine on loppunut.

Katso lisätietoja paperikaukaloihin asetettavien papereiden tyyppien ja kokojen määrytyksistä kohdasta [KÄYTETTÄVÄT PAPERITYYPIT \(sivu 1-15\)](#).

Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn), ja valitse "PAPERIKOON ASETUS" ja painamalla [▼] tai [▲].

Paperikoon Asetus	
[1] B5	▲ A4
[2] A4	B5
[3] A4	A5
	▼ A6

Valitse paperikaukalo, jonka paperikokoa muutetaan, painamalla [▼] tai [▲]. Paina [▶]-näppäintä ja valitse paperikoko painamalla [▼] [▲]-näppäimiä.

Paina [OK]-näppäintä.



[1] : Näyttää tason "1".

[2] : Näyttää tason "2".

[3] : Näyttää ohisyöttötason.

Katso paperikaukalot ja tasojen numerot kohdasta [Paperityypit, jotka voidaan asettaa tasoille \(sivu 1-17\)](#).

Automaattisen tason vaihdon poistaminen käytöstä (käyttöönotto)

Kun automaattinen tason vaihto on käytössä ja paperi loppuu tulostuksen aikana, työtä jatketaan käyttämällä jonkin toisen tason paperia, jos kyseiselle tasolle on asetettu samankokoista ja samantyyppistä paperia. (Tämä toiminto ei toimi ohisyöttötasoa käytettäessä.)

Tämä toiminto on käytössä tehdasasetusten mukaan. Jos haluat poistaa toiminnon käytöstä, noudata alla olevia ohjeita. Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn), valitse "Paperikoon asetus", ja paina [▼]-näppäintä toistuvasti, kunnes esiin tulee "Autom. tason vaihto".

Paperikoon Asetus	
▲	☐ Autom. Tason Vaihto

Ota automaattinen tason vaihto käyttöön uudelleen painamalla [OK]-näppäintä, jotta valintamerkki tulee esiin.

Tason paperityypin vaihto

Kun haluat vaihtaa kaukalon paperityyppiasetukset, noudata alla olevia ohjeita.

Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn), valitse "Paperityypin asetus", valitse taso [▼]- tai [▲]-näppäimellä ja paina [OK]-näppäintä. Valitse haluttu paperityyppi ja paina [OK]-näppäintä.

Katso lisätietoja paperikaukaloihin asetettavien papereiden tyyppien ja kokojen määrytyksistä kohdasta [KÄYTETTÄVÄT PAPERITYYPIT \(sivu 1-15\)](#).

Paperi tp. aset.	
▲	Paljas 1
	Paljas 2
▼	Paksu 1
[OK]: Sarja valmis	



HUOLTO

Tässä osassa kerrotaan miten tarkastaa kokonaismäärä. säätää näytön kontrastia, puhdistaa laite tai vaihtaa väriainekasetti.

KOKONAISTULOSTEMÄÄRÄN TARKASTAMINEN

Voit tarkistaa painamalla [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn) ja valitsemalla "Kokonaismäärä" toimintovalikon näytössä.

Kokonaistulostemäärää voidaan käyttää ohjeena puhdistusta varten. Kun kokonaistulostemäärä ylittää "99 999 999", laskurit palaavat arvoon "0".

Kokonaismäärä	:	10,705
▲ Tulosteet	:	00,008,362
Muut	:	00,002,343
▼		



- Kukin kaksipuolinen arkki, joka on tullut laitteesta ulos, lasketaan kahdeksi sivuksi.
- Tyhjiä tulosteita ei lasketa mukaan.
- Jos kaksipuolisen tulostustyön viimeinen sivu on tyhjä, sitä ei lasketa määrään.

NÄYTÖN KONTRASTIN SÄÄTÄMINEN

Näytön kontrastia voi säätää alla kuvatulla tavalla.

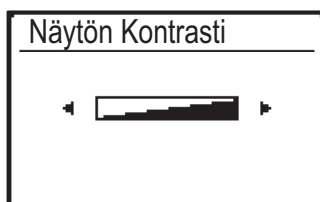
1

Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn).

Esiin tulee "Erikoistoiminto"-näyttö.

2

Valitse "NÄYTÖN KONTRASTI" [▼]- tai [▲]-näppäimellä.

3

Paina [OK]-näppäintä.

Esiin tulee "Näytön kontrasti"-näyttö.

4

Säädä kontrastia [◀]- tai [▶]-näppäimellä.

Voit palauttaa kontrastin oletusasetukseksi painamalla [C]-näppäintä.

5

Paina [OK]-näppäintä.

Palaat perusnäyttöön.



SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

Laite on puhdistettava säännöllisesti, jotta se toimisi moitteettomasti.



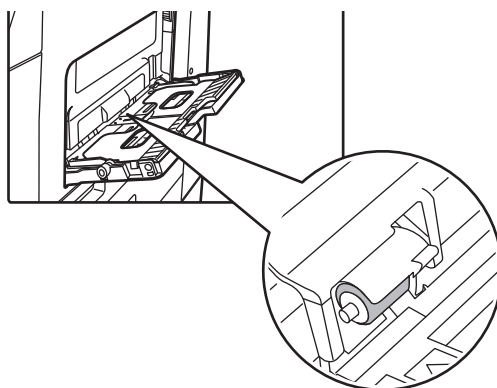
Älä puhdista laitetta helposti syttyvillä suihkeilla. Jos suihkeen kaasu pääsee kosketukseen kuumien sähkökomponenttien tai laitteen lämpöyksikön kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.



Älä puhdista laitetta tinnerillä, bensiinillä tai muilla haihtuvilla puhdistusaineilla. Ne voivat haalistaa tai aiheuttaa värivaurioita laitteen koteloon.

OHISYÖTTÖTASON RULLAN PUHDISTAMINEN

Jos paperitukoksia sattuu usein, kun kirjekuoria tai painavaa paperia syötetään ohisyöttötasolle, pyyhi syöttörullan pinta vedellä tai neutraalilla pesuaineella kostutetulla puhtaalla liinalla.





VÄRIAIKASETTIN VAIHTAMINEN

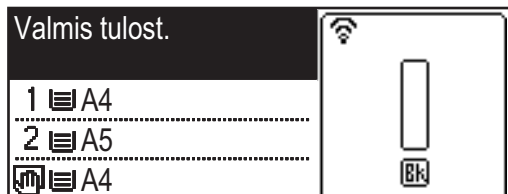
Vaihda väriainekasetti aina sen jälkeen, kun viesti "Vaihda värisäiliö." ilmestyy. Säilytä kunkin värin täyttä väriainekasettia lähettävillä, jotta voit vaihtaa väriainekasetin heti, kun väriaine loppuu.

Vaihtoviesti

Kun tämä viesti tulee esiin, valmistelee väriainekasetti vaihtoa varten.

Väri lopussa
(Vaihda patruuna
vasta pyydettäessä)

Kun painat mitä tahansa näppäintä, edellä oleva valintaikkuna poistetaan ja esille tulee seuraava näyttö.



Jos jatkat tulostusta, näkyviin tulee seuraava viesti.

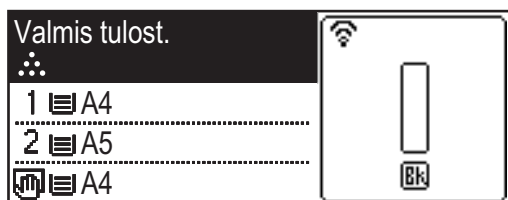
Kun tämä viesti tulee esiin, valmistelee väriainekasetti vaihtoa varten ja vaihda se.

Tässä tilassa tulostus on mahdollista.

Tämä viesti ei kuitenkaan tule näkyviin tulostuksen aikana.

Vaihda väriainekasetti.

Kun painat mitä tahansa näppäintä, edellä oleva valintaikkuna poistetaan ja esille tulee seuraava näyttö.



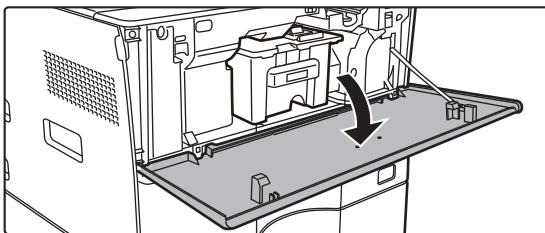
Jos jatkat laitteen käyttöä, seuraava viesti näytetään, kun väriaine loppuu.

Kun laite siirtyy tähän tilaan, tulostusta ei voi jatkaa, ennen kuin väriainekasetti vaihdetaan.

Vaihda väriainekasetti.

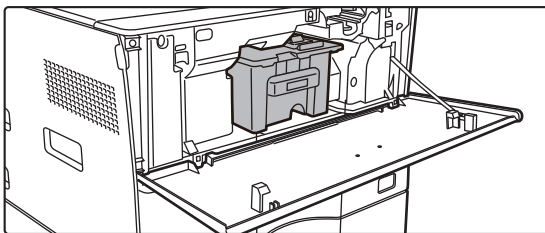


1



Avaa etukansi.

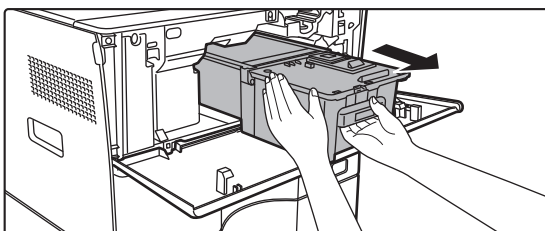
2



Vedä väriainekasettia itseesi päin.

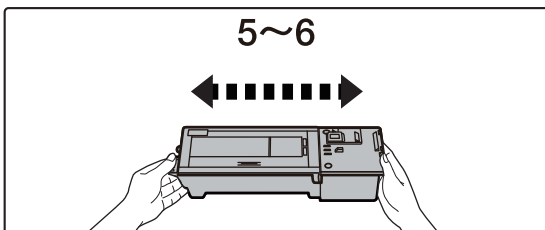
Vedä väriainekasetti varovasti ulos vaakatasossa.

Jos sitä nykäistään, väriainetta saattaa roiskua kasetista.



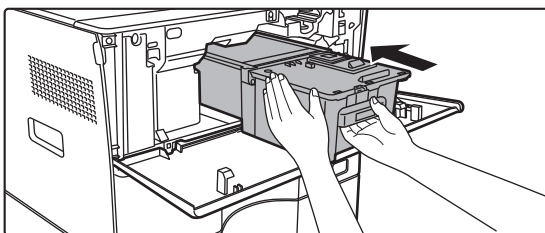
Pidä väriainekasetista kiinni molemmin käsin kuvan osoittamalla tavalla ja vedä se ulos laitteesta hitaasti.

3



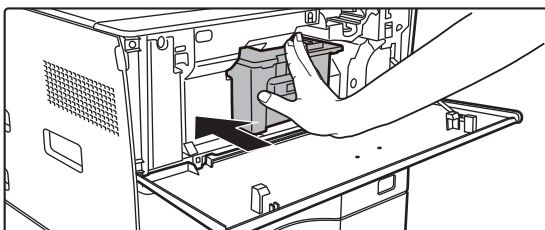
Ota uusi väriainekasetti pakkauksesta ja ravistele sitä vaakasuunnassa viisi tai kuusi kertaa.

4



Aseta uusi väriainekasetti laitteeseen vaakatasossa hitaasti.

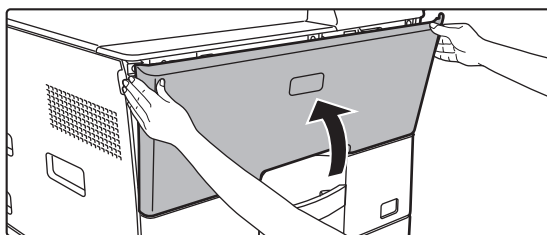
5



Paina voimakkaasti, kunnes kuulet "napsahtavan" äänen.



6



Sulje etukansi.

Laite siirtyy automaattisesti kuvansäätötilaan, kun väriainekasetti on vaihdettu. Älä avaa etukannta tämän aikana.



- Älä heitä väriainekasettia tuleen. Väriainetta voi lentää ympäristöön ja se voi aiheuttaa palovammoja.
- Säilytä väriainekasetteja pienten lasten ulottumattomissa.
- Jos väriainekasettia säilytetään pystyssä, väriaine voi kovettua ja muuttua käyttökelvottomaksi. Säilytä väriainekasetteja aina kyljellään.
- Jos käytät muuta kuin SHARPin suosittelemaa väriainekasettia, laitteen tuottama laatu ja suorituskyky voivat heikentyä. Olemassa on lisäksi laitteen vahingoittumisen vaara. Käytä aina SHARPin suosittelemaa väriainekasettia.



- Värit saattavat haalistua tai kuvat muuttua epätarkoiksi käyttöolosuhteiden mukaan.
- Huoltoteknikko kerää käytetyt väriainekasetit.
- Jos määrä on alle 25 prosenttia, pidä täyttä väriainekasettia lähetyvillä siltä varalta, että väriaine loppuu.



MERKIN SYÖTTÖ

Tässä osassa kerrotaan miten syöttää ja muokata merkkejä pikavalintanumeroiden nimissä, lyhytvalintanumeroissa ja ryhmänäppäimissä sekä osaston nimissä, ohjelmien nimissä ja osoiteluettelon hakumerkeissä.

VALITTAVISSA OLEVAT KIRJOITUSMERKIT

Nimissä käytettävissä olevat merkit

Seuraavat kirjoitusmerkit ovat valittavissa:

- Nimikohtaisesti enintään 36 merkkiä.
Osastotunnusten ja lähettäjien nimien pituus voi olla kuitenkin enintään 18 merkkiä.
- Isot kirjaimet, pienet kirjaimet, numerot, erikoismerkit ja symbolit.

Hakumerkkijonoissa käytettävissä olevat kirjoitusmerkit

Seuraavat kirjoitusmerkit ovat käytettävissä:

- Hakumerkkijonokohtaisesti voidaan kirjoittaa enintään 10 merkkiä.
- Isot kirjaimet, pienet kirjaimet, numerot ja erikoismerkit.



- Hakumerkkijono koostuu tavallisesti kohteen nimessä käytetyistä 10 ensimmäisestä merkistä.
- Hakumerkkijonoja käytetään automaattisten numeronvalintanäppäinten ja numeroiden tallentamisen ja käytön yhteydessä.
- Jos osoitteen nimessä on käytetty symbolia, tätä ei voida tallentaa hakumerkkijonoon.
- Hakumerkkijonoja voidaan muokata.



Merkit syötetään painamalla käyttöpaneelin numeronäppäimiä. Kullakin numeronäppäimellä syötettävät kirjaimet esitetään alla.



Näppäin	Syötettävissä olevat merkit
1	1 Välilyönti
2	a b c 2 A B C
3	d e f 3 D E F
4	g h i 4 G H I
5	j k l 5 J K L
6	m n o 6 M N O
7	p q r s 7 P Q R S
8	t u v 8 T U V
9	w x y z 9 W X Y Z
0	0
@, ., _	# @, ., _ / ! " \$ % & ' () + , ; : = < > ? [] { } *



Kun haluat syöttää peräkkäin kaksi merkkiä, jotka ovat samassa näppäimessä, siirrä kohdistinta ensimmäisen merkin syöttämisen jälkeen painamalla [►]-näppäintä.

Esimerkki: Kirjainten "ab" syöttäminen (kun syötetään sähköpostiosoite suoraan)

Paina [2]-näppäintä kerran, siirrä kohdistinta painamalla [►]-näppäintä ja paina sitten [2]-näppäintä kaksi kertaa.



TULOSTIN

LAITTEEN TULOSTUSTOIMINTO

TULOSTAMINEN WINDOWS-YMPÄRISTÖSSÄ

PERUSTULOSTUSTOIMENPIDE	2-4
• TULOSTINOHJAIMEN ASETUNÄYTTÖ / VIITTAA OHJEESEEN	2-6
• PAPERIN VALITSEMINEN	2-7
• KIRJEKUORILLE TULOSTAMINEN	2-8
TULOSTAMINEN KUN KÄYTTÄJÄN TODENNUS -TOIMINTO ON KÄYTÖSSÄ	2-9
USEIN KÄYTETYT TOIMINNOT	2-10
• ASETUSTEN TALLENNUS TULOSTAMISEN AIKANA	2-10
• TALLENNETTUIJEN ASETUSTEN KÄYTTÄMINEN	2-11
• TULOSTINAJURIN OLETUSASETUSTEN MUUTTAMINEN	2-11

TULOSTAMINEN Mac OS -ympäristössä

PERUSTULOSTUSTOIMENPIDE	2-13
• PAPERIN VALITSEMINEN	2-14
• KIRJEKUORILLE TULOSTAMINEN	2-15
TULOSTAMINEN KUN KÄYTTÄJÄN TODENNUS -TOIMINTO ON KÄYTÖSSÄ	2-16

USEIN KÄYTETYT TOIMINNOT

TARKKUUDEN VALITSEMINEN	2-18
KAKSIPOULINEN TULOSTUS	2-19
TULOSTUSKUVAN SOVITTAMINEN PAPERILLE ...	2-20
USEIDEN SIVUJEN TULOSTAMINEN YHDELLE SIVULLE	2-22
Jos haluat tulostaa reunaviivat, valitse haluamasi reunaviiva	2-23

KÄTEVIÄ TULOSTUSTOIMINTOJA

VIHKOJEN JA JULISTEIDEN LUOMISESSA

KÄTEVÄT TOIMINNOT	2-24
• LUO VIHKO (KIRJANEN)	2-24
• MARGINAALIN SIIRTO -ASETUS TULOSTUKSESSA(MARGINAALI)	2-26
• SUUREN JULISTEEN LUOMINEN(JULISTETULOSTUS)	2-28

TOIMINNOT JOILLA SÄÄDETÄÄN KUVAN

KOKOA JA SUUNTAA	2-29
• TULOSTUSKOHDAN SÄÄTÖ ERIKSEEN PARITOMILLA JA PARILLISILLA SIVUILLA (TULOSTUSKOHTA)	2-29
• TULOSTUSKUVAN KÄÄNTÄMINEN 180 ASTETTA (180 ASTEEN KÄÄNTÖ)	2-30
• TULOSTUSKUVAN SUURENTAMINEN/PIENENTÄMINEN (ZOOMAUSASETUS/SUURENTAMINEN TAI PIENENTÄMINEN)	2-31
• PEILIKUVAN TULOSTAMINEN (KÄÄNTEINEN PEILIKUVA/ERIKOISTEHOSTEET)	2-33

KUVAN SÄÄTÖTOIMINNOT

• KUVAN KIRKKAUDEN JA KONTRASTIN SÄÄTÄMINEN (KUVASÄÄTÖ)	2-34
• HAALEAN TEKSTIN JA VIIVOJEN TULOSTAMINEN MUSTANA (TEKSTI MUSTALLE/VEKTORI MUSTALLE)	2-35
• KUVA-ASETUSTEN VALINTA KUVATYYPPIIN SOPIVAKSI	2-36

TEKSTIN JA KUVAT YHDISTÄVÄT TOIMINNOT

• VESILEIMAN LISÄÄMINEN TULOSTETUILE SIVUILLE (VESILEIMA)	2-38
• KUVAN TULOSTUS TULOSTUSTIETOJEN PÄÄLLE (KUVALEIMA)	2-40
• ASETA TULOSTUSTIETOJEN PÄÄLLE KIINTEÄ LOMAKE (PÄÄLLEKKÄISKUVAT) ...	2-41





ERIKOISTOIMINTOJEN TULOSTUSTOIMINNOT . . . 2-43

- KANSIEN LISÄÄMINEN (KANSISIVU) 2-43
- MÄÄRITETTYJEN TIETOJEN LISÄÄMINEN
JOKAISEN SIVUN EDELLE TAI JÄLKEEN
(SIVUN VÄLIARKKI) 2-45
- HAHMONNUSMENETELMÄN VAIHTO JA
JPEG-KUVIEN TULOSTUS (KÄYTÄ
OHJAINTA JPEGIN HAHMONNUKSEEN) . . . 2-46

KÄTEVÄT TULOSTUSTOIMINNOT 2-47

- TULOSTUSTIEDOSTOJEN TALLENNUS JA
KÄYTTÖ (SÄILYTYS) 2-47

TULOSTAMINEN ILMAN TULOSTINAJURIA

TULOSTETTAVIEN TIEDOSTOJEN TIEDOSTOTUNNISTEET 2-50

TIEDOSTON TULOSTAMINEN SUORAAN USB-MUISTISTA 2-51

TULOSTAMINEN SUORAAN TIETOKONEESTA . . 2-53

- FTP-TULOSTUS 2-53

LIITE

TULOSTINAJURIN MÄÄRITTELYLUETTELO . . . 2-54



LAITTEEN TULOSTUSTOIMINTO

Tulostinajurin on oltava asennettuna tulostuksen mahdollistamiseksi tietokoneeltasi.

Määritä alla olevasta taulukosta mikä tulostinajuri sopii parhaiten ympäristöösi.

Windows-ympäristö

Tulostinajurityyppi
PCL6 Laite tukee Hewlett-Packardin PCL6-tulostinohjainkieltä.
PS - Tämä tulostinajuri tukee Adobe Systems Incorporatedin kehittämää PostScript® 3™ -sivunkuvauskieltä ja mahdollistaa laitteen käytön PostScript® 3™ -yhteensopivana tulostimena. - Jos sen halutaan käyttävän Windowsin vakio-PS-tulostinohjainta, PPD-tiedostoa on käytettävä.



- Ohjeet tulostinajurin asentamiseksi ja asetusten määrittämiseksi Windows-ympäristössä löydät Ohjelmiston asennusohje.
- Käyttäjän oppaassa käytetään lähinnä PCL6-tulostinajurin näyttökuvia havainnollistamaan tulostusta Windows-ympäristössä. Tulostinajurin näyttökuvat saattavat vaihdella hieman käytettävän tulostinajurin mukaan.

Mac OS -ympäristö

Tulostinajurityyppi
PS Tämä tulostinajuri tukee Adobe Systems Incorporatedin kehittämää PostScript® 3™ -sivunkuvauskieltä ja mahdollistaa laitteen käytön PostScript® 3™ -yhteensopivana tulostimena.



- Ohjeet tulostinajurin asentamiseksi ja asetusten määrittämiseksi Mac OS -ympäristössä löydät Ohjelmiston asennusohje.



TULOSTAMINEN WINDOWS-YMPÄRISTÖSSÄ

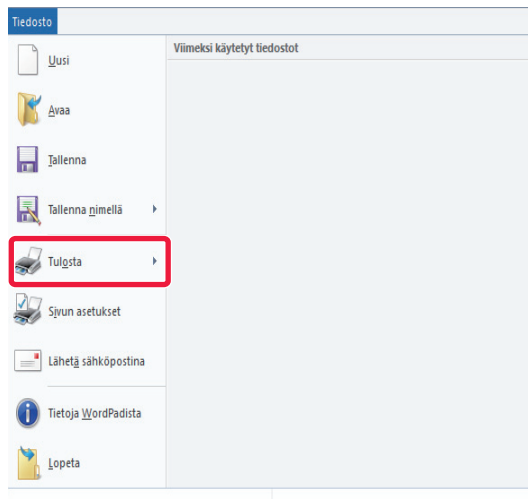
PERUSTULOSTUSTOIMENPIDE

Seuraava esimerkki selittää asiakirjan tulostuksen "WordPad"-ohjelmasta, joka on Windowsiin vakiona kuuluva apuohjelma.



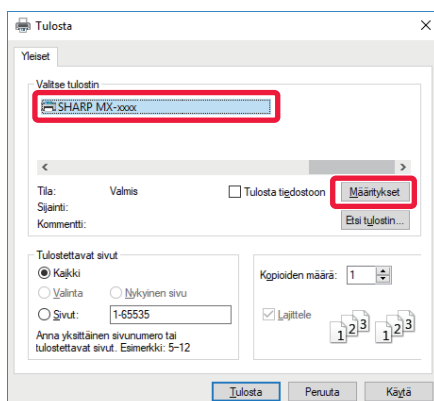
- Tulostuksessa käytettävä valikko voi vaihdella sovelluksen mukaan.
- Painike, jolla avataan tulostinohjaimen ominaisuusikkuna (tavallisesti [Ominaisuus] tai [Määrittäykset]), saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.
- Tavallisesti [Tulostus]-valikossa näkyy laitteenimenä [MX-xxxx/AR-xxxx]. ("xxxx" on merkkijono, joka vaihtelee laitemalleittain.)

1



Valitse [Tulosta] WordPadin [Tiedosto]-valikosta.

2

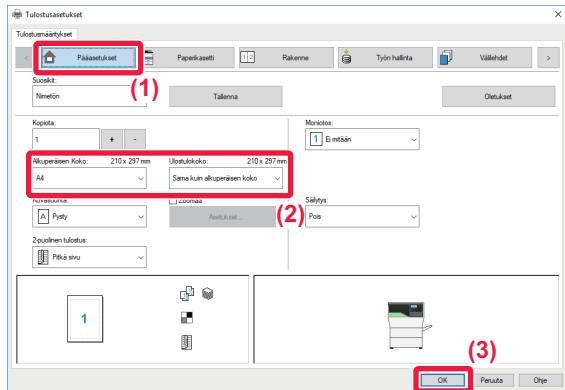


Valitse laitteen tulostinohjain ja napsauta [Määrittäykset]-painiketta.

Painike, jolla avataan tulostinohjaimen ominaisuusikkuna (tavallisesti [Ominaisuus] tai [Määrittäykset]), saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.



3



Valitse tulostusasetukset.

(1) Napsauta [Pääasetukset]-välilehteä.

(2) Valitse alkuperäisen asiakirjan koko.

- Voit rekisteröidä jopa seitsemän käyttäjän määrittämään kokoa valikkoon. Voit tallentaa paperikoon valitsemalla [Mukautettu paperi] tai yhden pudotusvalikon kohdista [Käyttäjä1] - [Käyttäjä7] ja napsauttamalla [OK]-painiketta.
- Pääset valitsemaan asetukset muilla välilehdillä napsauttamalla haluamaasi välilehteä ja valitsemalla sitten asetukset.

► [TULOSTINOHJAIMEN ASETUNÄYTTÖ / VIITTAA OHJEESEEN \(sivu 2-6\)](#)

- Jos alkuperäinen koko on asetettu suuremmaksi kuin suurin paperikoko, jota laite tukee, valitse paperin koko tulostusta varten kohdassa "Ulostulokoko".
- Jos valitaan "Ulostulokoko", joka on muu kuin "Alkuperäisen Koko", tulostuskuva asetetaan valitulle paperikoolle sopivaksi

(3) Napsauta [OK]-painiketta.

4

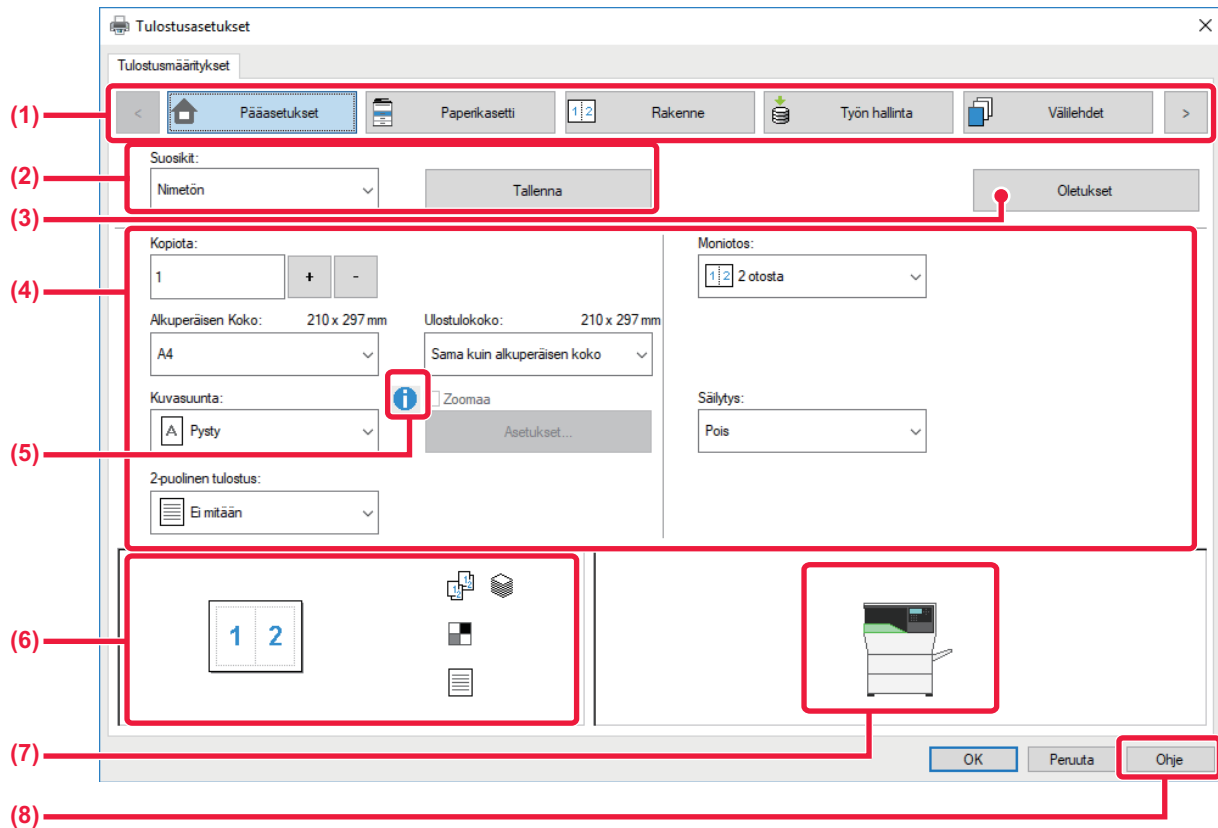
Napsauta [Tulosta]-painiketta.

Tulostus alkaa.



TULOSTINOHJAIMEN ASETUNÄYTTÖ / VIITTAA OHJEESEEN

Tulostinohjaimen asetusnäyttö koostuu 8 välilehdestä. Napsauta välilehteä ja valitse asetukset kyseisellä välilehdellä. Voit tarkistaa kunkin asetuksen tiedot ohjenäytöltä. Napsauta [Ohje]-painiketta näytön oikeassa alareunassa.



(1) Välilehdet: Voit vaihtaa näytetyt välilehdet napsauttamalla < > .

- [Pääasetukset]: Usein käytetyt toiminnot on ryhmitelty tällä välilehdellä. Asetukset ovat myös muilla välilehdillä ja kukin asetus tällä välilehdellä liittyy vastaavaan asetukseen toisella välilehdellä.
- [Paperikasetti]: Aseta tulostamiseen käytetyn paperin koko ja tyyppi ja paperitaso.
- [Rakenne]: Valitse asetteluun liittyvät toiminnot, esimerkiksi kaksipuolinen tulostus ja viikko.
- [Työn hallinta]: Aseta säilytys ja käyttäjän tunnistus.
- [Välilehdet]: Valitse kannen lisäystoiminnot.
- [Leima]: Valitse vesileima- tai leimatoiminto.
- [Kuvan laatu]: Valitse eri kuvanlaatuasetukset.
- [Tarkat asetukset]: Valitse tandemtulostus ja muita yksityiskohtaisia tulostusasetuksia.

(2) Suosikit

Kullekin välilehdelle määritetyt asetukset voidaan tallentaa suosikkiasetuksina tulostushetkellä.

► [USEIN KÄYTETYT TOIMINNOT \(sivu 2-10\)](#)

(3) [Oletukset]

Palauta asetukset valitulle välilehdelle niiden oletustilaan.

(4) Asetuskohteet

Näyttää kunkin välilehden asetukset.

(5) Tietokuvake (i)

On olemassa joitakin rajoituksia koskien asetusyhdistelmiä, joita voidaan valita tulostinajurin ominaisuusikkunassa. Kun jokin rajoitus on voimassa, tietokuvake (i) tulee näkyviin asetuksen viereen. Napsauta kuvaketta saadaksesi tietoa rajoituksesta.



(6) Tulostuskuva

Näin voit visuaalisesti tarkistaa, miten nykyiset asetukset vaikuttavat tulostuskuvaan. Viimeistelyasetukset on esitetty kuvakkeilla.

(7) Laitekuva

Tämä osoittaa vaihtoehdot, jotka on asennettu koneeseen ja käytettävät paperitasot ja lähtötasot.

(8) [Ohje]-painike

Näyttää tulostinohjaimen ohjenäytön.



- Asetuksen ohje voidaan tuoda näkyviin napsauttamalla asetusta ja painamalla [F1]-näppäintä.
- Voit napsauttaa  -painiketta asetusnäytön oikeassa yläkulmassa ja valita sitten kyseisen asetuksen Ohjeen näytön alaikkunassa.

PAPERIN VALITSEMINEN

Tarkista paperikoot, paperityypit ja laitteen tasoille jäävä paperi ennen tulostusta. Jos haluat katsoa viimeisimpiä tasotietoja, napsauta [Tason tila] -painiketta [Paperikasetti]-välilehdellä.

"Ulostulokoko"-asetus ja "Paperikaukalo"-asetus liittyvät toisiinsa seuraavasti:

- **Kun "Paperikaukalo" on asetettu asentoon [Automaattinen valinta]**

Taso, joka sisältää kyseisen kokoista ja tyyppistä paperia, mikä on valittu kohdassa "Ulostulokoko" ja "Paperityyppi" valitaan automaattisesti.

- **Kun "Paperikaukalo" asetettu muuhun asentoon kuin [Automaattinen valinta]**

Määritettyä tasoa käytetään tulostukseen riippumatta asetuksesta "Ulostulokoko".

Kun "Paperityyppi"-asetukseksi on asetettu [Ohisyöttötaso], muista valita "Paperityyppi". Tarkista laitteen ohisyöttötason paperityypin asetus ja varmista, että kyseistä paperityyppiä on asetettuna ohisyöttötasolle. Valitse sitten sopiva paperityyppiasetus.

- **Kun "Paperityyppi" on asetettu asentoon [Automaattinen valinta]**

Valitaan automaattisesti taso, joka sisältää tavallista tai kierrätettyä paperia, jonka koko on määritetty kohdassa "Ulostulokoko". (Oletusasetus on ainoastaan tavallista paperia.)

- **Kun "Paperityyppi" asetettu muuhun asentoon kuin [Automaattinen valinta]**

Tulostamiseen valitaan automaattisesti taso, joka sisältää määritettyä paperityyppiä ja -kokoja, jotka on määritetty kohdassa "Ulostulokoko".



Ohisyöttötasolle voi asettaa myös erikoismateriaaleja, kuten kirjekuoria.

Löydät ohjeita paperin lisäämisestä ohisyöttötasolle kohdassa "[PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE \(sivu 1-22\)](#)".



Kun [Järjestelmänvalvojan asetukset (pääkäyttäjä)] → [Oletusasetukset] → [Ohisy. asetukset] → [Salli tunnistettu paperikoko ohisyöttökaukalossa] (pois käytöstä tehdasasetuksena) tai [Salli valittu paperikoko ohisyöttökaukalossa] (pois käytöstä tehdasasetuksena) otetaan käyttöön "verkkosivulla", tulostusta ei suoriteta, jos tulostinajurissa määritetty paperikoko tai -tyyppi on erilainen kuin ohisyöttötason asetuksissa määritetty paperikoko tai -tyyppi.

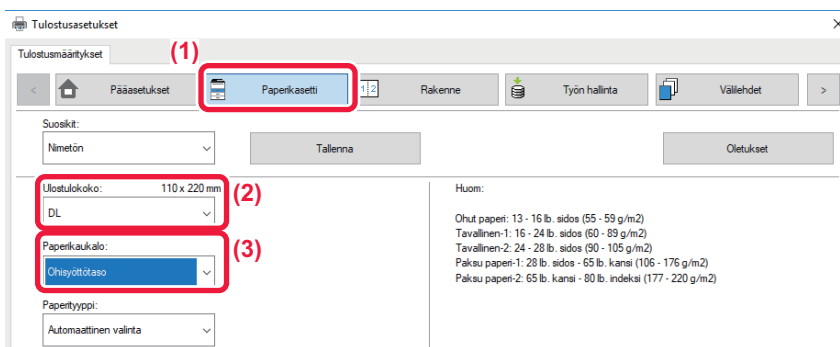


KIRJEKUORILLE TULOSTAMINEN

Kirjekuoria voi tulostaa ohisyöttötasolta.



- Löydät lisätietoja ohisyöttötasolla käytettävistä paperityypeistä kohdassa "[KÄYTETTÄVÄT PAPERITYYPIT \(sivu 1-15\)](#)".
- Löydät ohjeita paperin lisäämisestä ohisyöttötasolle kohdassa "[PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE \(sivu 1-22\)](#)".
- Löydät lisätietoja paperin lisäämismenettelystä kohdassa "[PAPERIN VALITSEMINEN \(sivu 2-7\)](#)".
- On suositeltavaa testata tulostusjälki tekemällä testitulostus ennen kirjekuoren tulostamista.
- Kun tulostamiseen käytetään materiaalia, kuten kirjekuoria, jonka tulostussuuntaa ei voi vaihtaa, voit kääntää kuvaa 180 astetta. Löydät lisätietoja kohdassa "[TULOSTUSKUVAN KÄÄNTÄMINEN 180 ASTETTA \(180 ASTEEN KÄÄNTÖ\) \(sivu 2-30\)](#)".



(1) Napsauta [Paperikasetti]-välilehteä.

(2) Valitse kirjekuoren koko "Ulostulokoko"-valikosta.

Kun [Ulostulokoko] on asetettu kirjekuoreksi, [Paperityyppi] on asetettu automaattisesti kohtaan [Kirjekuori].

Kun "Alkuperäisen Koko" on asetettu kirjekuoreksi [Pääasetukset]-välilehdellä ja "Ulostulokoko" on asetettu asentoon [Sama kuin alkuperäisen koko], "Paperityyppi" on asetettu automaattisesti kohtaan [Kirjekuori].

(3) Valitse [Ohisyöttötaso] kohdassa "Paperikaukalo"

Kun [Järjestelmänvalvojan asetukset (pääkäyttäjä)] → [Oletusasetukset] → [Ohisy. asetukset] → [Salli valittu paperikoko ohisyöttökaukalossa] (pois käytöstä oletusasetuksena) otetaan käyttöön "verkkosivulla", aseta ohisyöttötason paperityypiksi [Kirjekuori].



TULOSTAMINEN KUN KÄYTTÄJÄN TODENNUS -TOIMINTO ON KÄYTÖSSÄ

Syötettävät käyttäjän tiedot (kuten Käyttäjänumero) määräytyvät käytetyn todennusmenetelmän mukaan, joten tarkista ne laitteen pääkäyttäjältä ennen tulostamista.



- Jos olet määrittänyt "Tul. Käytäntö"-asetuksen [Kokoonpano]-välilehdessä niin, että käyttäjän tunnistus on aina käytössä, käyttäjiltä edellytetään todentamista kunkin tulostustyön yhteydessä. Tämä tapahtuu syöttämällä todennustiedot valintaikkunassa, joka avautuu aina tulostusta suoritettaessa.
- Koneen käyttäjän todennus -toimintoa ei voida käyttää, kun PPD ohjain* on asennettu ja käytetään Windowsin vakiota PS-tulostinajuria. Tästä syystä kone voidaan konfiguroida kieltämään käyttäjiltä tulostaminen, ellei heidän käyttäjätietojaan ole tallennettu koneeseen.
* PPD-ohjaimen avulla laite voi tulostaa käyttäen Windowsin vakio-PS-tulostinajuria.



Tulostuksen estäminen, jos käyttäjän tietoja ei ole tallennettu laitteeseen:

Kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)", valitse [Käyttäjän hallinta] → [Pois.käyt.tul.näkym. käyt].

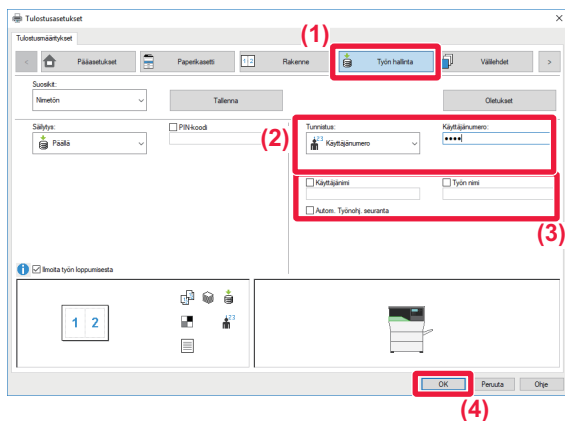
1

Valitse sovelluksessa koneen tulostinohjaimen tulostinohjain ominaisuuksien ikkunassa ja napsauta [Määritykset]-painiketta.



Painike, jolla avataan tulostinohjaimen ominaisuusikkuna (tavallisesti [Ominaisuus] tai [Määritykset]), saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.

2



Syötä käyttäjätietosi.

(1) Napsauta [Työn hallinta]-välilehteä.

(2) Syötä käyttäjätietosi.

Kun todennus suoritetaan käyttäjänumeron mukaa, valitse [Käyttäjänumero] ja syötä 5-8-numeroinen käyttäjänumerosi.

(3) Syötä tarvittaessa käyttäjänimi ja työn nimi.

- Napsauta [Käyttäjänimi]-valintaruutua ja syötä käyttäjänimi (korkeintaan 32 merkkiä). Syötetty käyttäjän nimi näkyy laitteen näytöllä. Jollet syötä käyttäjänimeä, näkyvissä on tietokoneen käyttäjätunnus.
- Napsauta [Työn nimi] -valintaruutua ja syötä työn nimi (korkeintaan 80 merkkiä). Syötetty työn nimi näkyy tiedostonimenä laitteen näytöllä. Jollet syötä työn nimeä, näkyviin tulee sen sijaan sovelluksessa asetettu tiedostonimi.
- Jotta vahvistusikkuna näkyy ennen tulostuksen alkamista, valitse [Autom. Työnohj. seuranta] -valintaruutu.

(4) Käynnistä tulostus painamalla [OK]-painiketta.



USEIN KÄYTETYT TOIMINNOT

ASETUSTEN TALLENNUS TULOSTAMISEN AIKANA

Kullakin välilehdellä konfiguroidut asetukset voidaan tallentaa suosikkiasetuksina. Usein käytettyjen asetusten tai monimutkaisten väriasetusten tallennus määritetyllä nimellä helpottaa näiden asetusten uudelleenvalitsemista tarvitessasi niitä seuraavan kerran.

Asetukset voidaan tallentaa miltä tahansa tulostinajurin ominaisuuksien ikkunan välilehdeltä. Jokaisella välilehdellä konfiguroidut asetukset luetteloidaan tallennuksen aikana, joten voit tarkistaa asetukset tallentaessasi niitä.



Tallennettujen asetusten poistaminen

Valitse kohdan [TALLENNETTUIJEN ASETUSTEN KÄYTTÄMINEN \(sivu 2-11\)](#)-vaiheessa 2 ne käyttäjäasetukset, jotka haluat poistaa ja napsauta [poista]-painiketta.

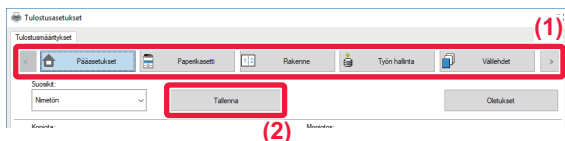
1

Valitse koneen tulostinohjain sovelluksen tulostusikkunasta ja napsauta [Määrytykset]-painiketta.



Painike, jolla avataan tulostinohjaimen ominaisuusikkuna (tavallisesti [Ominaisuus] tai [Määrytykset]), saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.

2

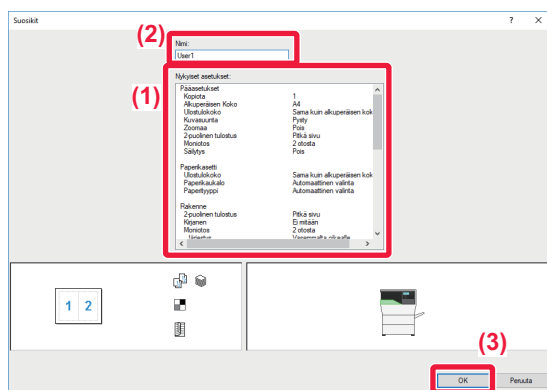


Rekisteröi tulostusasetukset

(1) Konfiguroi kunkin välilehden asetukset.

(2) Napsauta [Tallenna]-painiketta.

3



Tarkista ja tallenna asetukset.

(1) Tarkista näytetyt asetukset.

(2) Syötä asetuksille nimi käyttäen korkeintaan 20 merkkiä.

(3) Napsauta [OK]-painiketta.



TALLENNETTUJEN ASETUSTEN KÄYTTÄMINEN

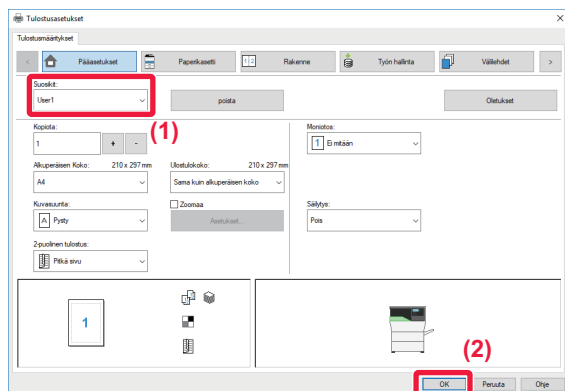
Voit määrittää tallennetut suosikkiasetukset siten, että voit valita usein käytettävät asetukset tai monimutkaiset asetukset vain yhdellä napsautuksella.

1

Valitse koneen tulostinohjain sovelluksen tulostusikkunasta ja napsauta [Määrittäykset]-painiketta.



Painike, jolla avataan tulostinohjaimen ominaisuusikkuna (tavallisesti [Ominaisuus] tai [Määrittäykset]), saattaa vaihdella sovelluksen mukaan.

2

Valitse suosikkiasetukset.

(1) Valitse suosikkiasetukset, joita haluat käyttää.

(2) Napsauta [OK]-painiketta.

3

Aloita tulostus.

TULOSTINAJURIN OLETUSASETUSTEN MUUTTAMINEN

Voit muuttaa tulostinajurin oletusasetuksia.

Tulostinajurin ominaisuuksien ikkunassa sovelluksesta tulostamisen aikana tekemäsi muutokset palautuvat tässä määritettyihin oletusasetuksiin, kun poistut sovelluksesta.

1

Napsauta [Käynnistä]-painiketta, valitse [Asetukset] → [Laite] → [Laitteet ja tulostimet].

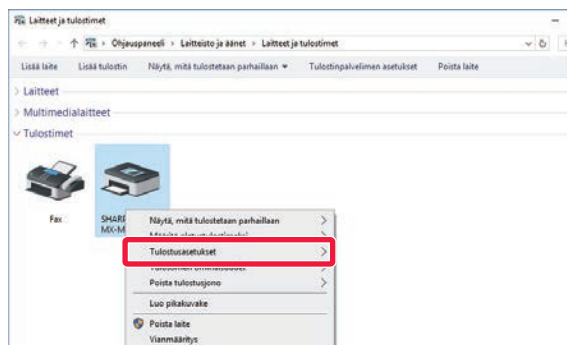


Jos käytössä on Windows 8.1/Windows Server 2012, napsauta hiiren oikealla painikkeella [Käynnistä]-painiketta, valitse [Ohjauspaneeli] → [Näytä laitteet ja tulostimet] (tai [Laitteet ja tulostimet]).

Jos käytössä on Windows 7/Windows Server 2008, napsauta [Käynnistä]-painiketta, valitse [Laitteet ja tulostimet].



2



Napsauta laitteen tulostinajurin kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse [Tulostusasetukset].

3

Konfiguroi asetukset ja napsauta [OK]-painiketta.

Lisätietoa asetuksista saat tulostinajurin Ohjeesta.



TULOSTAMINEN Mac OS -ympäristössä

PERUSTULOSTUSTOIMENPIDE

Seuraava esimerkki selittää asiakirjan tulostuksen "TextEdit"-sovelluksessa, joka on Mac OS X:n vakioapuohjelma.



- Ohjeet tulostinajurin asentamiseksi ja asetusten määrittämiseksi Mac OS -ympäristössä löydät Ohjelmiston asennusohje.
- Tulostuksessa käytettävä valikko voi vaihdella sovelluksen mukaan.

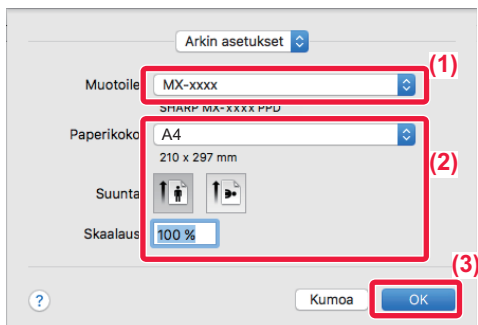
1



Valitse [Arkisto]-valikosta [Arkin määrittäminen] ja valitse tulostin.

Jos tulostinajurit näkyvät luettelona, valitse luettelosta sen tulostinajurin nimi, jota haluat käyttää.

2



Valitse paperiasetukset.

(1) Varmista, että oikea tulostin on valittu.

(2) Valitse paperiasetukset.

Paperikoko, paperin suunta, ja suurennus/pienennä-asetukset voidaan valita.

(3) Paina [OK]-painiketta.

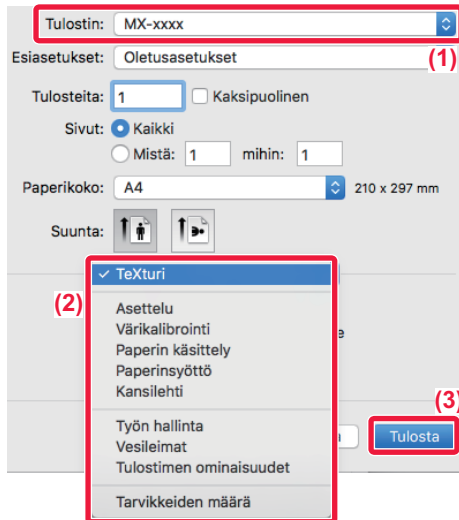
3



Valitse [Arkisto]-valikosta [Tulosta].



4



Valitse tulostusasetukset.

- (1) Varmista, että oikea tulostin on valittu.
- (2) Valitse kohde valikosta ja määritä asetukset tarpeen mukaan.
- (3) Napsauta [Tulosta]-painiketta.

PAPERIN VALITSEMINEN

Tässä osassa kuvataan [Paperinsyöttö]-asetukset tulostusasetusten ikkunassa.

- **Kun [Automaattinen valinta] on valittu:**

Automaattinen valinta on taso, jonka asetuksena on tavallinen paperi tai kierrätyspaperi (oletusasetus on pelkästään tavallinen paperi), jonka koko on määritetty Arkin määrittely -näytössä kohdassa "Paperin koko".

- **Kun paperitaso on määritetty:**

Määritettyä tasoa käytetään tulostukseen Arkin määrittely -näytössä olevasta "Paperikoko"-asetuksesta huolimatta. Määritä paperityyppi myös ohisyöttötasolle. Tarkista laitteen ohisyöttötason paperityypin asetus ja varmista, että kyseistä paperityyppiä on asetettuna ohisyöttötasolle. Valitse sitten sopiva ohisyöttötaso (paperityyppi).

- **Kun paperityyppi on määritetty:**

Taso, jolla on Arkin määrittely -näytön "Paperikoko"-kohdassa määritetyn kokoista ja tyyppistä paperia, valitaan tulostukseen.



Ohisyöttötasolle voi asettaa myös erikoismateriaaleja, kuten kirjekuoria.

Löydät ohjeita paperin lisäämisestä ohisyöttötasolle kohdassa "[PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE \(sivu 1-22\)](#)".



Kun [Järjestelmänvalvojan asetukset (pääkäyttäjä)] → [Oletusasetukset] → [Ohisy. asetukset] → [Salli tunnistettu paperikoko ohisyöttökaukalossa] (pois käytöstä tehdasasetuksena) tai [Salli valittu paperikoko ohisyöttökaukalossa] (pois käytöstä tehdasasetuksena) otetaan käyttöön "verkkosivulla", tulostusta ei suoriteta, jos tulostinajurissa määritetty paperikoko tai -tyyppi on erilainen kuin ohisyöttötason asetuksissa määritetty paperikoko tai -tyyppi.



KIRJEKUORILLE TULOSTAMINEN

Kirjekuoria voi tulostaa ohisyöttötasolta.



- Löydät lisätietoja ohisyöttötasolla käytettävistä paperityypeistä kohdassa "[KÄYTETTÄVÄT PAPERITYYPIT \(sivu 1-15\)](#)".
- Löydät ohjeita paperin lisäämisestä ohisyöttötasolle kohdassa "[PAPERIN LISÄÄMINEN OHISYÖTTÖTASOLLE \(sivu 1-22\)](#)".
- Löydät lisätietoja paperin lisäämismenettelystä kohdassa "[PAPERIN VALITSEMINEN \(sivu 2-14\)](#)".
- Kun tulostamiseen käytetään materiaalia, kuten kirjekuoria, jonka tulostussuuntaa ei voi vaihtaa, voit kääntää kuvaa 180 astetta. Löydät lisätietoja kohdassa "[TULOSTUSKUVAN KÄÄNTÄMINEN 180 ASTETTA \(180 ASTEEN KÄÄNTÖ\) \(sivu 2-30\)](#)".
- On suositeltavaa testata tulostusjälki tekemällä testitulostus ennen kirjekuoren tulostamista.

Valitse sovelluksessa kirjekuoren koko (monissa sovelluksissa asetuksen nimi on "Sivun asetukset") ja suorita sitten seuraavat vaiheet.

1

Valitse tulostusasetukset.

- (1) Valitse kirjekuoren koko "Paperikoko"-valikosta.
- (2) Valitse [Paperinsyöttö].
- (3) Valitse "Kaikki sivut"-valikosta [Ohisyöttötaso (Kirjekuori)].



Kun [Järjestelmänvalvojan asetukset (pääkäyttäjä)] → [Oletusasetukset] → [Ohisy. asetukset] → [Salli valittu paperikoko ohisyöttökaukalossa] (pois käytöstä oletusasetuksena) otetaan käyttöön "verkkosivulla", aseta ohisyöttötason paperityypiksi [Kirjekuori].



TULOSTAMINEN KUN KÄYTTÄJÄN TODENNUS -TOIMINTO ON KÄYTÖSSÄ

Syötettävät käyttäjän tiedot (kuten käyttäjänimi ja salasana) määräytyvät käytetyn todennusmenetelmän mukaan, joten tarkista ne laitteen pääkäyttäjältä ennen tulostamista.



Tulostuksessa käytettävä valikko voi vaihdella sovelluksen mukaan.



Tulostuksen estäminen, jos käyttäjän tietoja ei ole tallennettu laitteeseen:
Kohdassa "Järj.Asetukset (pääkäyttäjä)", valitse [Käyttäjän hallinta] → [Pois.käyt.tul.näkym. käyt].

1



Sovelluksessa, valitse kohta [Arkisto] valikosta [Tulosta].



2

The screenshot shows the Mac OS print dialog box. The 'Printer' (Tulostin) field is set to 'MX-xxxx' (1). The 'Printer Settings' (Esiasetukset) are set to 'Default Settings' (Oletusasetukset). The 'Copies' (Tulosteita) are set to 1. The 'Pages' (Sivut) are set to 'All' (Kaikki). The 'Paper Size' (Paperikoko) is set to 'A4'. The 'Orientation' (Suunta) is set to 'Portrait'. The 'Job Management' (Työn hallinta) dropdown is set to 'Job Management' (2). The 'Save' (Säilytys) button is highlighted (3). The 'User Number' (Käyttäjänumero) field is empty (4). The 'User Name' (Käyttäjänimi) field is set to 'USER'. The 'Job Name' (Työn nimi) field is set to 'JOB' (5). The 'Print' (Tulosta) button is highlighted (6).

Syötä käyttäjätietosi.

(1) Varmista, että laitteen tulostinnimi on valittu.

(2) Valitse [Työn hallinta].

(3) Napsauta [Todennus]-välilehteä.

(4) Syötä käyttäjätietosi.

Kun käyttäjän tunnistus tapahtuu käyttämällä käyttäjänumeroa, syötä käyttäjänumerosi (5–8 numeroa) "Käyttäjänumero"-kohdassa.

(5) Syötä tarvittaessa käyttäjänimi ja työn nimi.

- Käyttäjänimi

Anna käyttäjänimesi (korkeintaan 32 merkkiä). Syötetty käyttäjän nimi näkyy laitteen näytöllä. Jollet syötä käyttäjänimeä, näkyvissä on tietokoneen käyttäjätunnus.

- Työn nimi

Anna työn nimi (korkeintaan 80 merkkiä). Syötetty työn nimi näkyy tiedostonimenä laitteen näytöllä. Jollet syötä työn nimeä, näkyviin tulee sen sijaan sovelluksessa asetettu tiedostonimi.

(6) Napsauta [Tulosta]-painiketta.



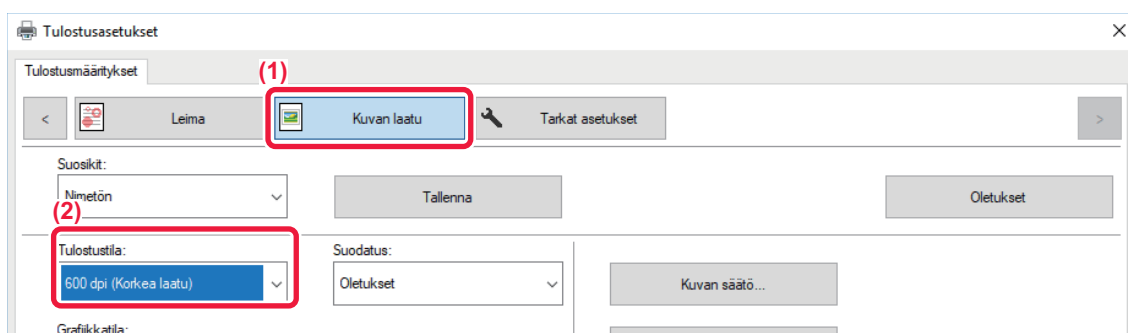
USEIN KÄYTETTY TOIMINNOT

TARKKUUDEN VALITSEMINEN

Seuraavat kaksi vaihtoehtoa ovat käytettävissä kohdassa "Tulostustila" (tarkkuus):

600 dpi	Tämä tila sopii tavallisen tekstin tai taulukon kaltaisen datan tulostamiseen.
600 dpi (Korkea laatu)	Värivalokuvien ja tekstin tulostuslaatu ovat korkea.

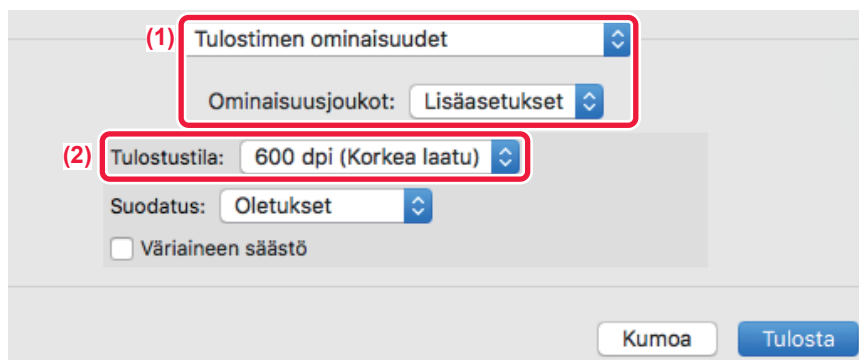
Windows



(1) Napsauta [Kuvan laatu]-välilehteä.

(2) Valitse "Tulostustila"

Mac OS



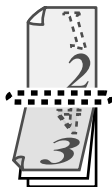
(1) Valitse [Tulostimen ominaisuudet] ja sitten [Lisäasetukset].

(2) Valitse "Tulostustila".

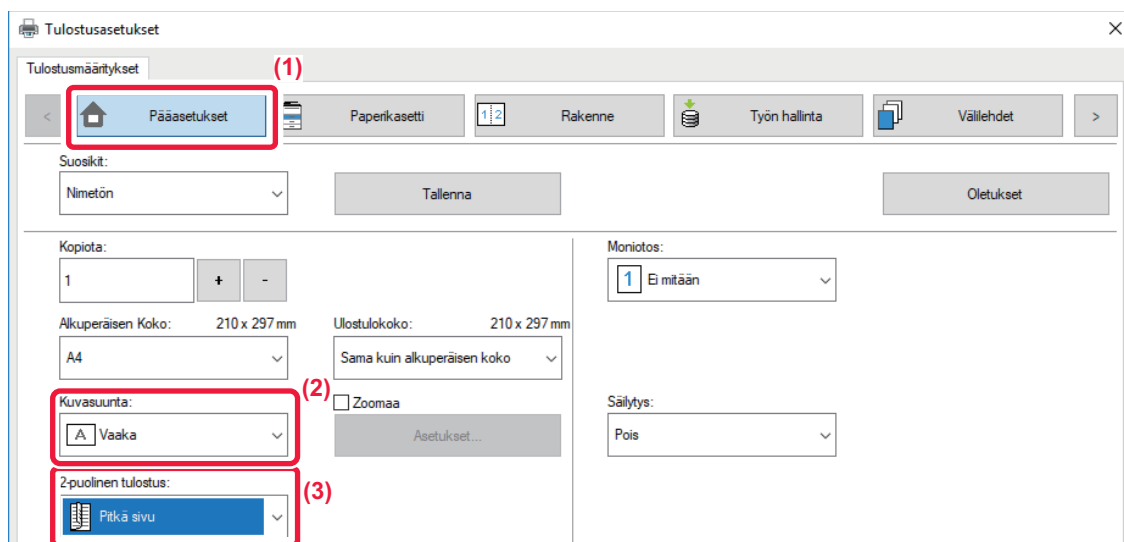


KAKSIPUOLINEN TULOSTUS

Laite voi tulostaa paperin kummallekin puolelle. Tätä toimintoa käytetään useaan tarkoitukseen, ja se on erityisen hyödyllinen silloin, kun haluat luoda yksinkertaisen vihkosien. Kaksipuolinen tulostus auttaa myös säästämään paperia.

Paperin suunta	Tulostustulokset	
Pysty	Pitkä sivu	Lyhyt sivu
		
Vaaka	Lyhyt sivu	Pitkä sivu
		
	Sivut tulostuvat niin, että ne voidaan sitoa vasemmalta tai oikealta puolelta.	Sivut tulostuvat niin, että ne voidaan sitoa ylhäältä.

Windows



(1) Napsauta [Pääasetukset]-välilehteä.

(2) Valitse paperin suunta.

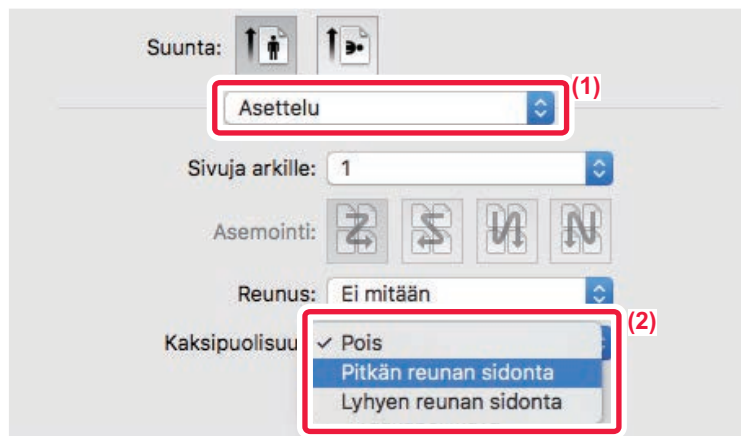
(3) Valitse [Pitkä sivu] tai [Lyhyt sivu].



Tarvittaessa voit valita kaksipuolisen tulostuksen menetelmän. Napsauta [Muut asetukset]-painiketta [Tarkat asetukset]-välilehdellä ja valitse muoto kohdasta "Kaksipuoleistyyli".



Mac OS

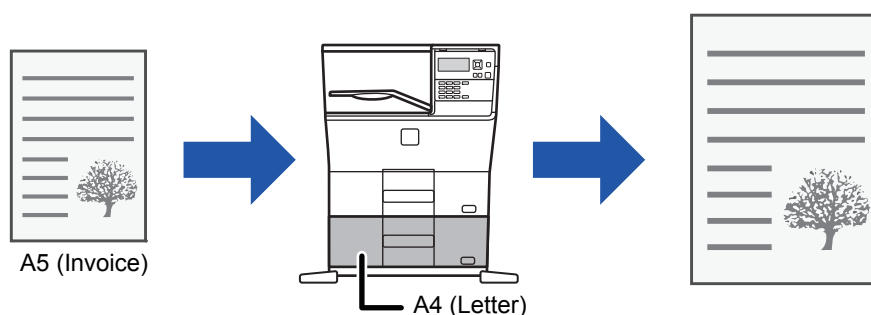


(1) Valitse [Asettelu].

(2) Valitse [Pitkän reunan sidonta] tai [Lyhyen reunan sidonta].

TULOSTUSKUVAN SOVITTAMINEN PAPERILLE

Tämä toiminto suurentaa tai pienentää tulostuskuvan automaattisesti laitteeseen lisättyyn paperikokoon sopivaksi. Tämä toiminto on kätevä suurennettaessa A5- tai Invoice-kokoista asiakirjaa A4- tai Letter-kokoon tarkastelun helpottamiseksi tai tulostettaessa asiakirjaa paperille, jonka koko poikkeaa alkuperäisasiakirjan koosta.

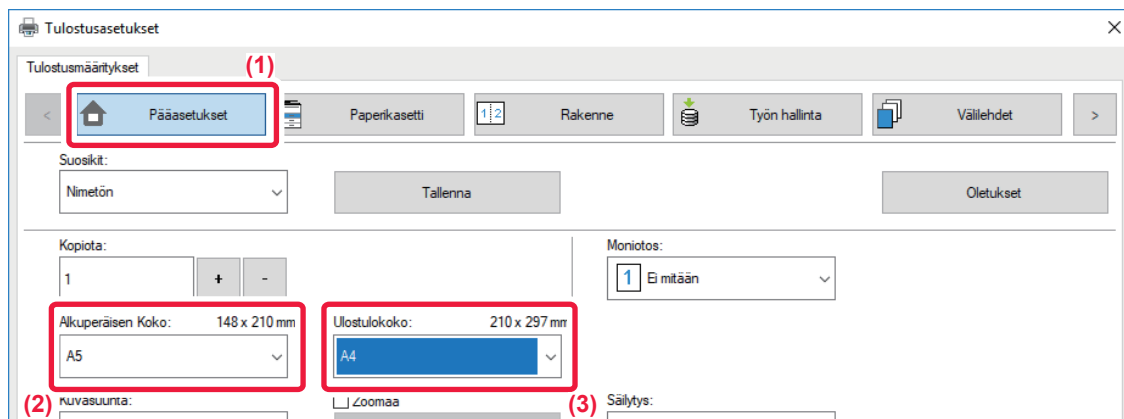


Jos koko A0, A1 tai A2 valitaan kohdassa "Alkuperäisen Koko", A4 (tai Letter) valitaan automaattisesti kohdassa "Ulostulokoko".

Seuraavassa esimerkissä kuvataan kuinka voit tulostaa A5 (tai Invoice) -kokoisen asiakirjan A4 (tai Letter) -kokoiselle paperille.



Windows



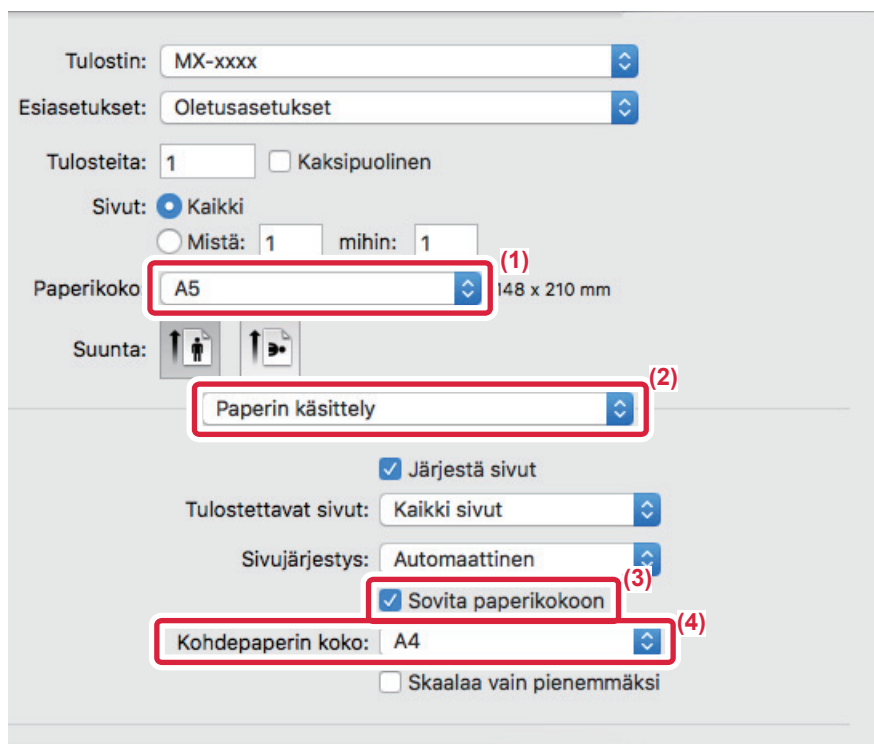
(1) Napsauta [Pääasetukset]-välilehteä.

(2) Valitse alkuperäisen asiakirjan koko kohdassa [Alkuperäisen Koko] (esimerkiksi: A5).

(3) Valitse tulostuksessa käytettävän paperin todellinen koko kohdasta [Ulostulokoko] (esimerkiksi: A4).

Jos tulostuskoko on suurempi kuin alkuperäisen asiakirjan, tulostettava kuva suurennetaan automaattisesti.

Mac OS



(1) Tarkista tulostuskuvan paperikoko (esimerkiksi: A5).

(2) Valitse [Paperin käsittely].

(3) Valitse [Sovita paperikokoon]

(4) Valitse tulostuksessa käytettävän paperin todellinen koko (esimerkiksi: A4).

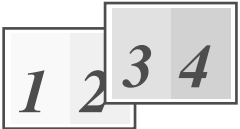
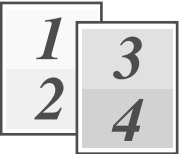


USEIDEN SIVUJEN TULOSTAMINEN YHDELLE SIVULLE

Toiminto pienentää tulostuskuvaa ja tulostaa useita sivuja yhdelle paperiarkille. Voit tulostaa vain ensimmäisen sivun alkuperäisen kokoisena ja tulostaa useita pienennettyjä sivuja seuraaville arkeille.

Esimerkiksi kun valitaan [2 otosta] (2 sivua arkilla) ja [4 otosta] (4 sivua arkilla), saavutetaan seuraavat tulostuksen tulokset valitun sivujärjestyksen mukaisesti.

Tämä sopii hyvin silloin, kun haluat tulostaa useita kuvia kuten valokuvia yhdelle paperiarkille ja silloin kun haluat säästää paperia. Yhdessä kaksipuolisen tulostuksen kanssa tämä toiminto säästää paperia vieläkin enemmän.

Moniotos (Sivua arkille)	Tulostustulokset		
	Vasemmalta oikealle	Oikealta vasemmalle	Ylhäältä alas (Kun tulostussuunta on vaakasuora)
2 otosta (2 sivua arkille)			

Moniotos (Sivua arkille)	Oikea ja alas	Alas ja oikea	Vasen ja alas	Alas ja vasen
4 otosta (4 sivua arkille)				



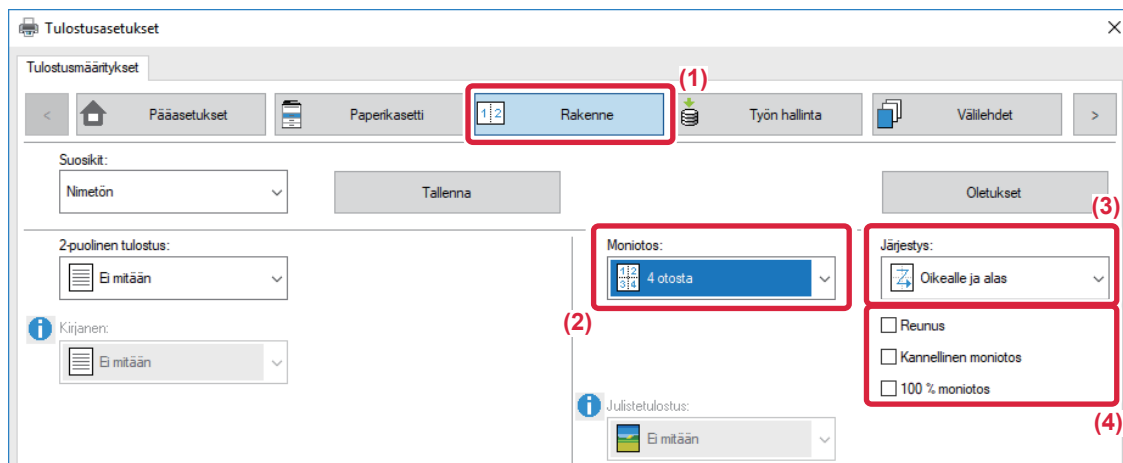
- [Moniotos], joka voidaan asettaa [Rakenne]-välilehdellä, voidaan asettaa myös [Pääasetukset]-välilehdellä. ("Järjestys" voidaan asettaa vain [Rakenne]-välilehdellä)
- Pidä mielessä seuraavat seikat, kun tulostat useita sivuja yhdelle arkille:
 - Sivujärjestys 6 otosta, 8 otosta, 9 otosta, ja 16 otosta on samat kuin 4 otosta.
 - Windows-ympäristössä sivujärjestystä voidaan katsella tulostuskuvassa tulostinajurin ominaisuuksien ikkunassa.
 - Mac OS -ympäristössä sivujärjestykset näkyvät valintoina.
 - Mac OS -ympäristössä yksittäiselle sivulle tulostettavien sivujen määrä on 2, 4, 6, 9, tai 16. Kahdeksan sivun tulostamista yhdelle arkille ei tueta.00949



Vain ensimmäisen sivun normaaliin tulostamiseen tarkoitettu toimintoa voidaan käyttää vain PCL6-tulostinohjainta.

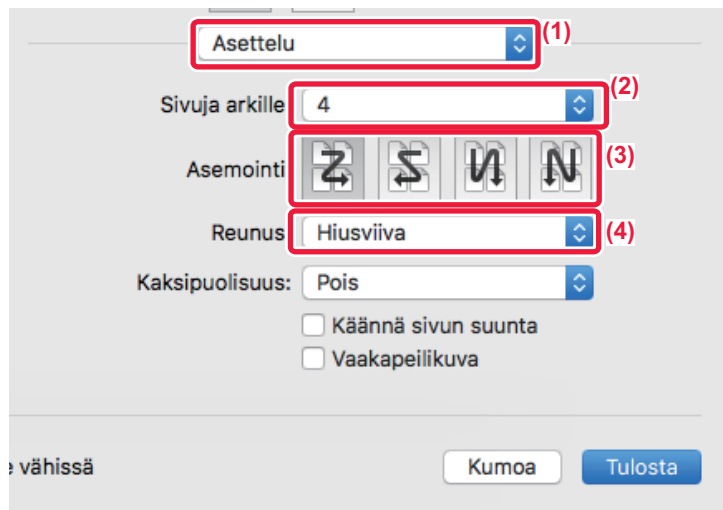


Windows



- (1) Napsauta [Rakenne]-välilehteä.
- (2) Valitse sivujen lukumäärä arkkia kohti.
- (3) Valitse sivujen järjestys.
- (4) Jos haluat tulostaa reunukset, napsauta [Reunus]-valintaruutua niin, että valintamerkki ☒ tulee näkyviin.
 - Jos haluat tulostaa ensimmäisen sivun normaalisti (kantena), valitse [Kannellinen moniotos]-valintaruutu (☒). (vain PCL6)
 - Kun [100 % moniotos] valitaan (☒) töille, sivut tulostetaan alkuperäisen täydessä koossa. Jos valitset [Reunus] silloin, vain reuna tulostuu.

Mac OS



- (1) Valitse [Asettelu].
- (2) Valitse sivujen lukumäärä arkkia kohti.
- (3) Valitse sivujen järjestys.
- (4) Jos haluat tulostaa reunaviivat, valitse haluamasi reunaviiva.

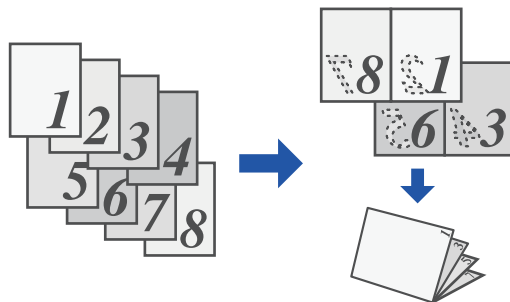


KÄTEVIÄ TULOSTUSTOIMINTOJA

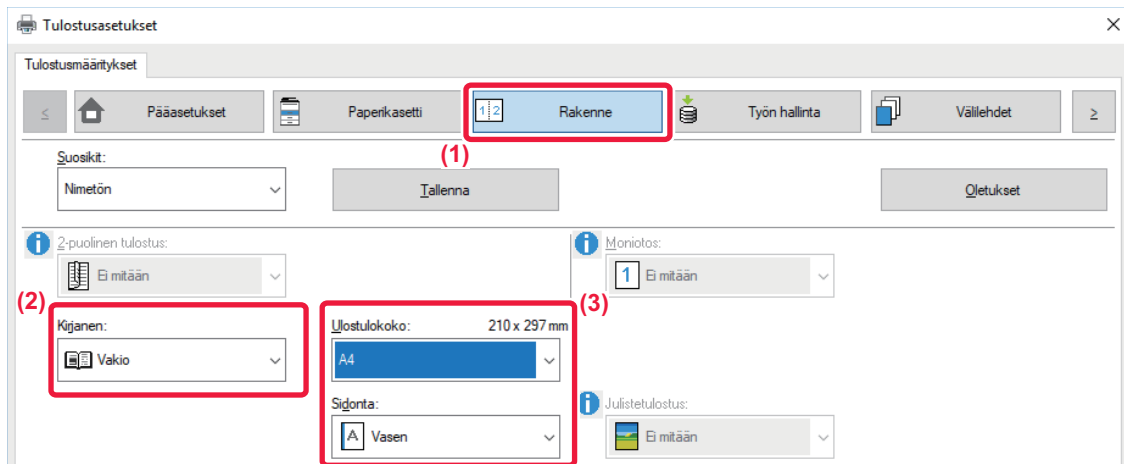
VIHKOJEN JA JULISTEIDEN LUOMISESSA KÄTEVÄT TOIMINNOT

LUO VIHKO (KIRJANEN)

Vihkotoiminto tulostaa jokaisen paperiarkin etu- ja takapuolelle niin, että arkit voidaan taittaa ja sitoa vihkoksi.



Windows



(1) Napsauta [Rakenne]-välilehteä.

(2) Valitse [Vakio] kohdassa "Kirjanen"

Tulostettu kuva suurennetaan tai pienennetään sopivaksi kohdassa "Ulostulokokoo" valitulle paperille.

(3) Valitse määritetty tulostekoko ja nidontareuna.



Mac OS

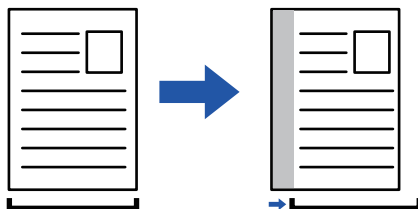
The screenshot shows a Mac OS print dialog box. A red box labeled (1) highlights the 'Tulostimen ominaisuudet' (Printer properties) section, which includes a dropdown menu for 'Ominaisuusjoukot' (Feature sets) currently set to 'Ulostulo' (Output). Another red box labeled (2) highlights the 'Lehtinen:' (Copies:) section, which is set to '2 otosta (Vasen)' (2 copies (Left)). Below these sections are buttons for 'Kumoa' (Cancel) and 'Tulosta' (Print).

- (1) Valitse [Tulostimen ominaisuudet] ja sitten [Ulostulo].
- (2) Valitse [2 otosta (Vasen)], [2 otosta (Oikea)], [Jaoteltu (Vasen)] tai [Jaoteltu (Oikea)].



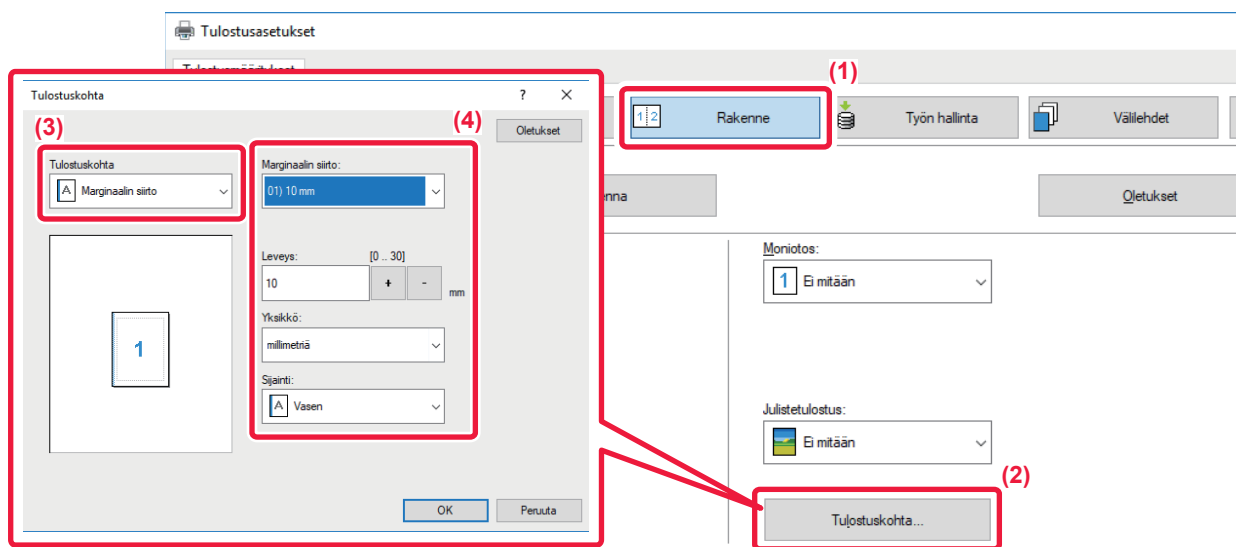
MARGINAALIN SIIRTO -ASETUS TULOSTUKSESSA(MARGINAALI)

Tämä toiminto siirtää tulostuskuvaa marginaalin lisäämiseksi paperin vasemmassa tai oikeassa reunassa tai yläreunassa.



Siirtämällä kuvaa, sitä osaa kuvasta, joka on tulostusalueen ulkopuolella, ei tulosteta.

Windows

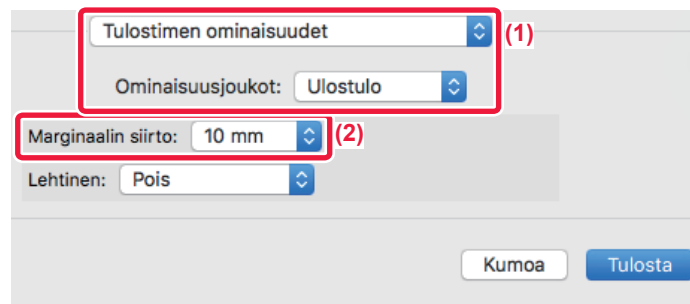


- (1) Napsauta [Rakenne]-välilehteä.
- (2) Napsauta [Tulostuskohta]-painiketta.
- (3) Valitse [Marginaalin siirto].
- (4) Valitse siirtoleveys.

Valitse "Marginaalin siirto"-valikosta. Jos haluat määrittää toisen numeerisen asetuksen, valitse asetus ja napsauta + -painikkeita tai suoraan syötä numero.



Mac OS



(1) Valitse [Tulostimen ominaisuudet] ja sitten [Ulostulo].

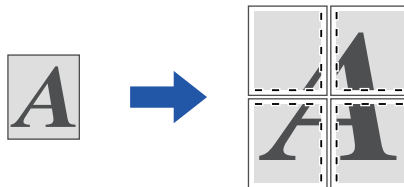
(2) Valitse "Marginaalin siirto".



SUUREN JULISTEEN LUOMINEN (JULISTETULOSTUS)

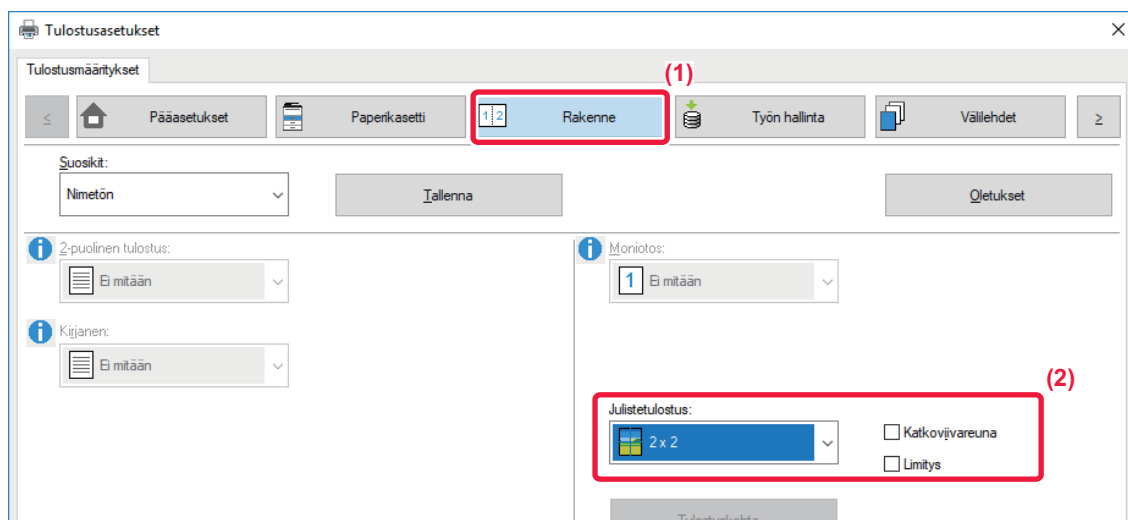
Tulostustietojen yksi sivu suurennetaan ja tulostetaan osissa useille paperiarkeille (4 arkkia [2 x 2], 9 arkkia [3 x 3] tai 16 arkkia [4 x 4]). Nämä arkit voidaan yhdistää suureksi julisteeksi.

Arkkin reunojen tarkan kohdistamisen mahdollistamiseksi yhdistämisen yhteydessä voidaan tulostaa reunaviivat tai luoda limittaiset rajat (limitystoiminto).



Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.

Windows



(1) Napsauta [Rakenne]-välilehteä.

(2) Valitse arkkin määrä käytettäväksi kohdassa "Julistetulostus".

Jos haluat tulostaa reunaviivat ja/tai käyttää limitystoimintoa, rastita vastaavat valintaruudut siten, että valintamerkki ☒ tulee näkyviin.



TOIMINNOT JOILLA SÄÄDETTÄÄN KUVAN KOKOA JA SUUNTAA

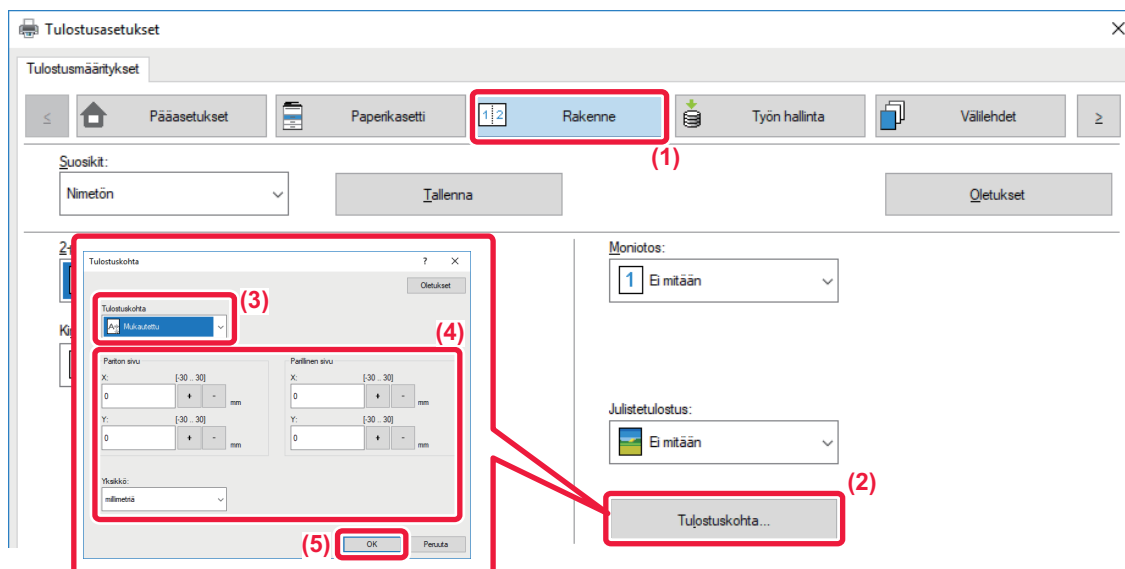
TULOSTUSKOHDAN SÄÄTÖ ERIKSEEN PARITTOMILLA JA PARILLISILLA SIVUILLA (TULOSTUSKOHTA)

Tämä toiminto määrittää eri tulostuskohdat (marginaalit) erikseen parittomille ja parillisille sivuille ja tulostaa sivut.



Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.

Windows

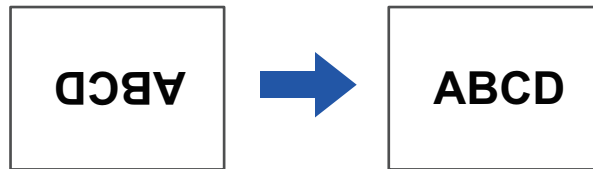


- (1) Napsauta [Rakenne]-välilehteä.
- (2) Napsauta [Tulostuskohta]-painiketta.
- (3) Valitse [Mukautettu].
- (4) Aseta parittomien ja parillisten sivujen tulostuskohdan siirron määrä.
- (5) Napsauta [OK]-painiketta.

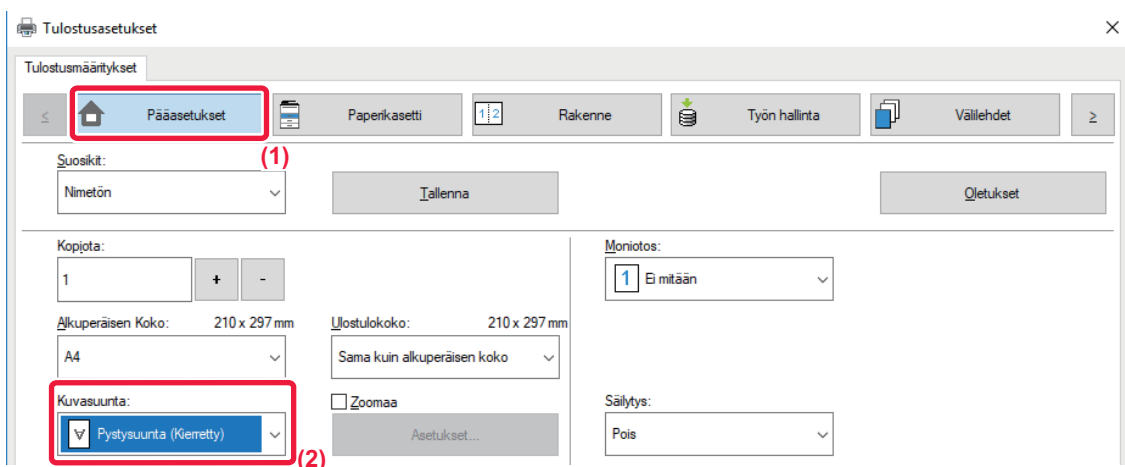


TULOSTUSKUVAN KÄÄNTÄMINEN 180 ASTETTA (180 ASTEEN KÄÄNTÖ)

Tämän ominaisuuden avulla kuvaa voidaan kääntää 180 astetta niin, että se voidaan tulostaa oikein paperille, jota voidaan asettaa laitteeseen ainoastaan yhdessä suunnassa (kuten kirjekuoret tai rei'itetty paperi).



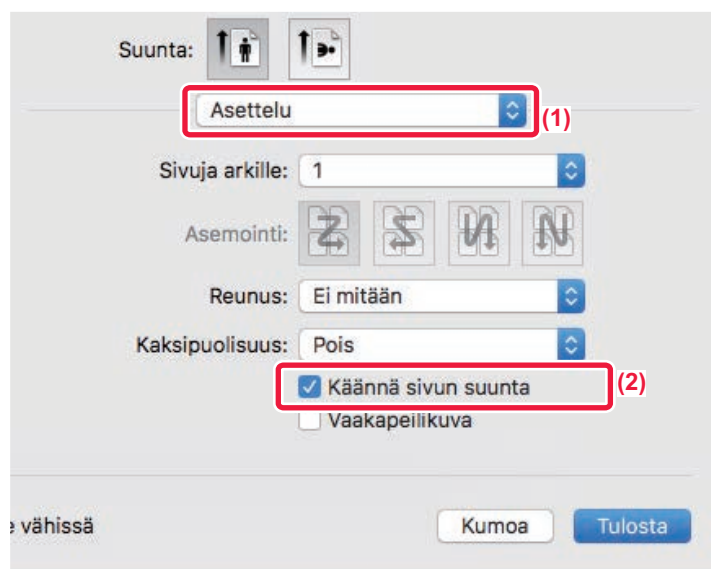
Windows



(1) Napsauta [Pääasetukset]-välilehteä.

(2) Valitse [Pystysuunta (Kierretty)] tai [Vaakasuunta (Kierretty)] kohdassa "Kuvaasuunta"

Mac OS



(1) Valitse [Asettelu]

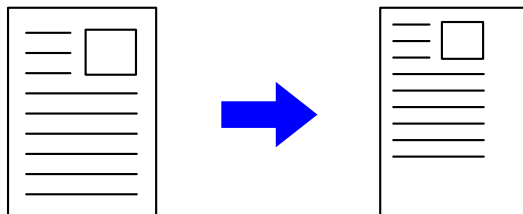
(2) Valitse [Käännä sivun suunta] valintaruutu niin, että ☒ tulee näkyviin.



TULOSTUSKUVAN SUURENTAMINEN/PIENENTÄMINEN (ZOOMAUSASETUS/SUURENTAMINEN TAI PIENENTÄMINEN)

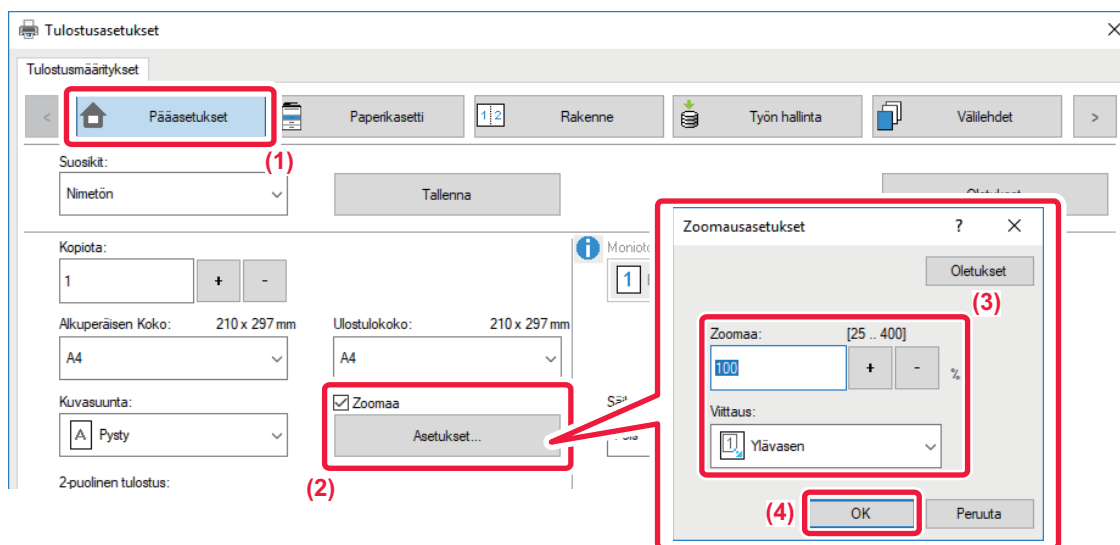
Tämä toiminto suurentaa tai pienentää kuvan valittuun prosenttilukuun.

Sitä käytetään suurentamaan pientä kuvaa tai lisäämään paperiin marginaali pienentämällä kuvaa hiukan.



Jos käytät PS-tulostinajuria (Windows), voit asettaa leveys- ja pituusprosentit erikseen, jolloin kuvan suhteet muuttuvat.

Windows



(1) Napsauta [Pääasetukset]-välilehteä.

(2) Napsauta [Zoomaa]-valintaruutua siten, että ☒ tulee näkyviin, ja napsauta [Asetukset]-painiketta.

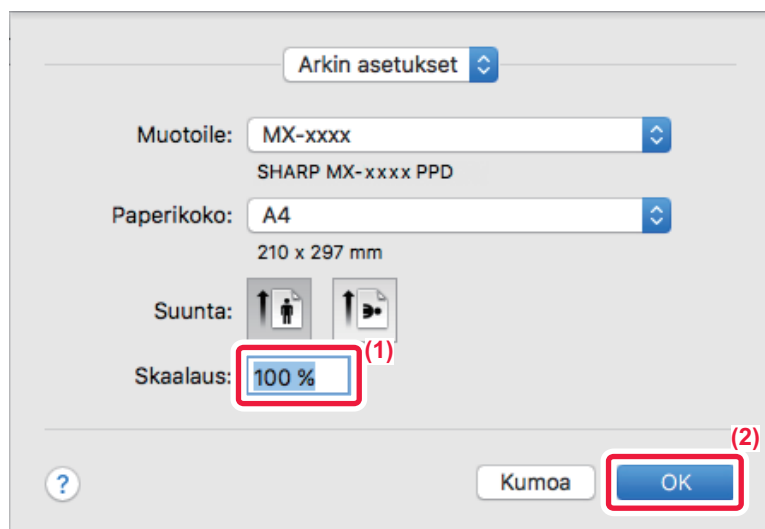
(3) Syötä prosenttiluku.

Napsauttamalla -painiketta voit määrittää arvon 1 %:n asteissa. Valitse lisäksi [Ylävasen] tai [Keskitä] peruspisteeksi paperilla.

(4) Napsauta [OK]-painiketta.



Mac OS



(1) Valitse [Sivun asetukset] [Tiedosto]-valikosta ja näppäile suhde (%).

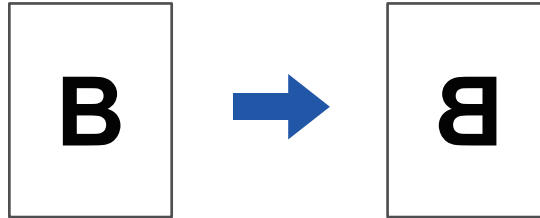
(2) Paina [OK]-painiketta.



PEILIKUVAN TULOSTAMINEN (KÄÄNTEINEN PEILIKUVA/ERIKOISTEHOSTEET)

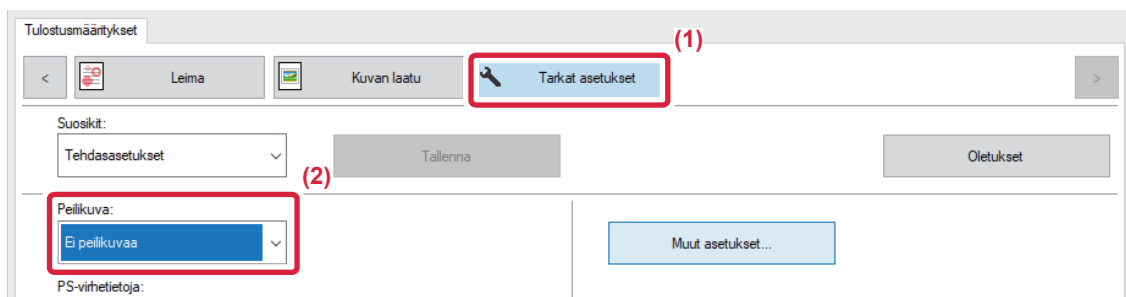
Kuva voidaan kääntää peilikuvaksi.

Tätä toimintoa voidaan käyttää tulostamaan malli Woodblock-puupiirrosluosteelle tai muulle tulostusvälineelle.



Windows-ympäristössä tätä toimintoa voidaan käyttää vain käytettäessä PS-tulostinajuria.

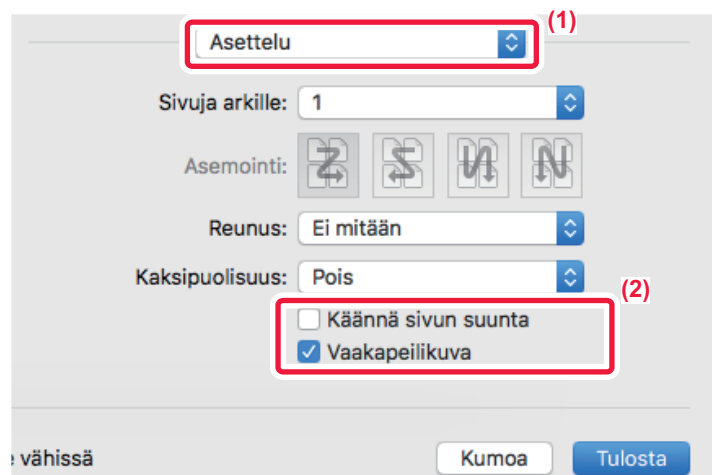
Windows



(1) Napsauta [Tarkat asetukset]-välilehteä.

(2) Jos haluat kääntää kuvan vaakasuorassa asennossa, valitse [Vaaka]. Jos haluat kääntää kuvan pystysuorassa asennossa, valitse [Pysty].

Mac OS



(1) Valitse [Asettelu].

(2) Valitse [Vaakapeilikuva]-valintaruutu (✓).



KUVAN SÄÄTÖTOIMINNOT

KUVAN KIRKKAUDEN JA KONTRASTIN SÄÄTÄMINEN (KUVASÄÄTÖ)

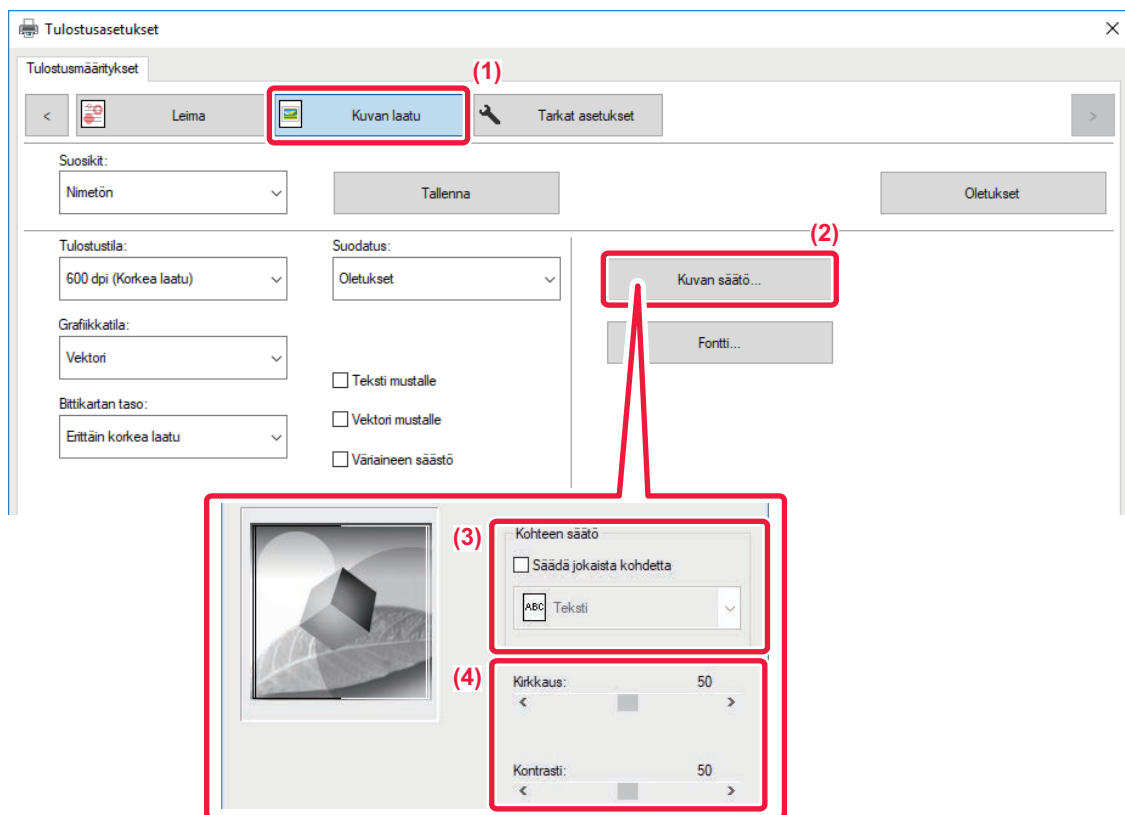
Tämä toiminto säättää kirkkautta ja kontrastia tulostusasetuksissa tulostettaessa valokuvaa tai muuta kuvaa.

Tämä toiminto tekee yksinkertaisia korjauksia silloinkin, kun tietokoneellesi ei ole asennettu kuvankäsittelyohjelmaa.



Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.

Windows

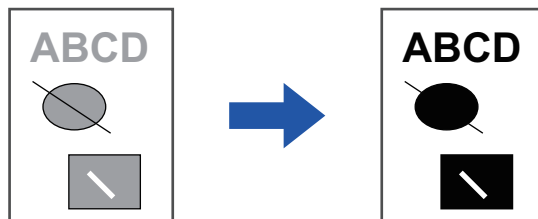


- (1) Napsauta [Kuvan laatu]-välilehteä.
- (2) Napsauta [Kuvan säätö]-painiketta.
- (3) Säädä kohteita (teksti, grafiikka, valokuvat) yksitellen, valitse [Säädä jokaista kohdetta]-valintaruutu (☒) ja valitse objekti.
- (4) Voit säätää kuvaa vetämällä liukupalkkia tai napsauttamalla -painikkeita kuvan säätämiseksi.



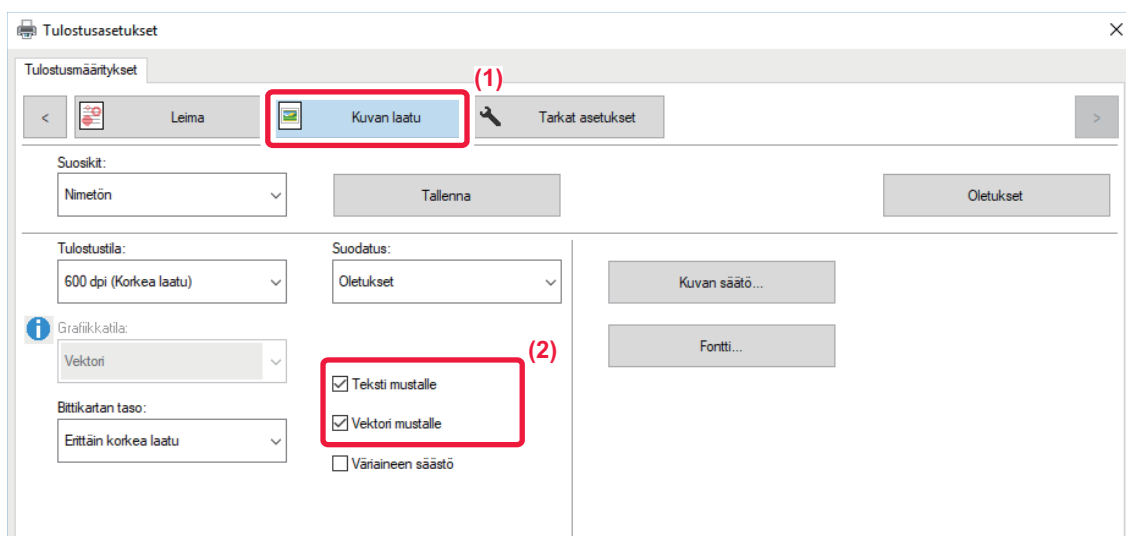
HAALEAN TEKSTIN JA VIIVOJEN TULOSTAMINEN MUSTANA (TEKSTI MUSTALLE/VEKTORI MUSTALLE)

Tulostettaessa värikuvaa harmaasävyisenä väriltään haalea teksti ja haaleat viivat tulostuvat mustina. Tämän toiminnon avulla voit korostaa väritekstiä ja vaimeita viivoja, joita on vaikea nähdä tulostettaessa harmaasävyisenä.



- Rasteritietoja kuten bittikarttakuvia ei voida säätää.
- Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.

Windows



(1) Napsauta [Kuvan laatu]-välilehteä.

(2) Valitse [Teksti mustalle]-valintaruutu ja [Vektori mustalle]-valintaruutu niin, että ☒ tulee näkyviin.

- Kun [Teksti mustalle] on valittu, kaikki muu teksti kuin valkoinen teksti tulostuu mustana.
- Kun [Vektori mustalle] on valittu, kaikki muu vektorigrafiikka kuin valkoiset viivat ja alueet tulostuvat mustana.

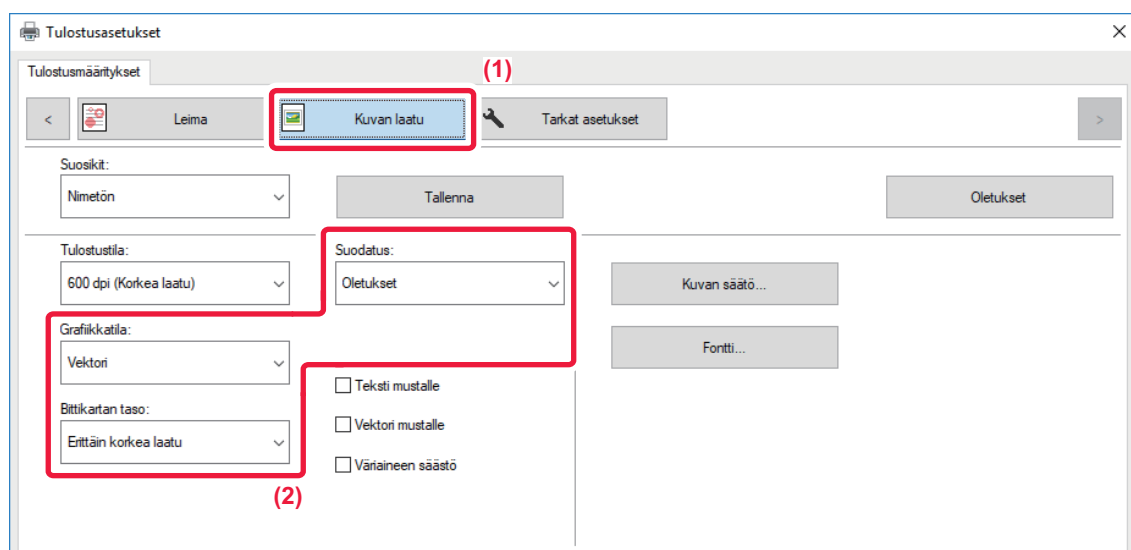


KUVA-ASETUSTEN VALINTA KUVATYYPPIIN SOPIVAKSI

Esiasetetut väriasetukset ovat käytettävissä koneen tulostinohjaimessa.

Grafiikkatila	Valitse grafiikkatilaksi joko "Rasteri" tai "Vektori".
Bittikartan taso	Bittikartan tiedon pakkaussuhde on asetettu. Jos suhde on korkeampi, kuvan laatu laskee.
Suodatus	Valitse rasterointi kuvan muuttamiseksi vastaamaan erityisiä asetuksia sopivan kuvankäsittelymenetelmän mukaan.

Windows

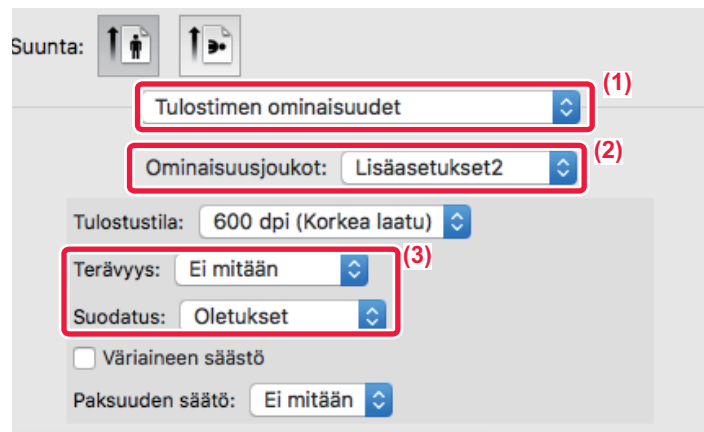


(1) Napsauta [Kuvan laatu]-välilehteä.

(2) Määritä asetukset.



Mac OS



- (1) Valitse [Tulostimen ominaisuudet].
- (2) Napsauta [Lisäasetukset2]-välilehteä.
- (3) Määritä asetukset.

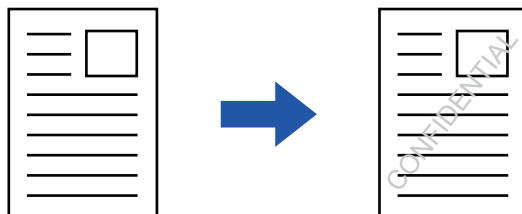


TEKSTIN JA KUVAT YHDISTÄVÄT TOIMINNOT

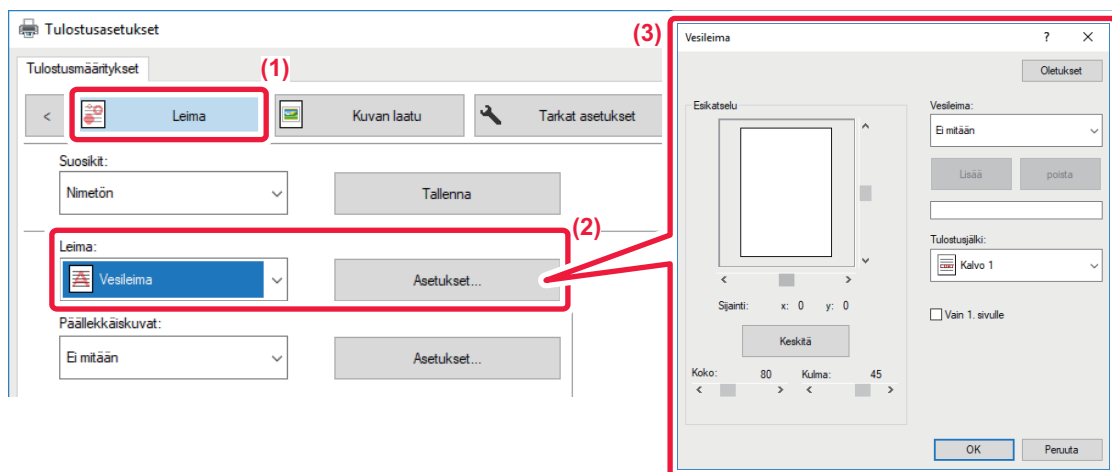
VESILEIMAN LISÄÄMINEN TULOSTETUILE SIVUILLE (VESILEIMA)

Tämä toiminto lisää haalean, varjontapaisen tekstin vesileimana tulostettujen kuvien taustalle. Vesileiman tekstikokoa ja kulmaa voidaan säätää.

Vesileiman teksti voidaan valita luetteloon aiemmin rekisteröidystä tekstistä. Tarvittaessa voit kirjoittaa tekstin ja luoda uuden vesileiman.



Windows



(1) Napsauta [Leima]-välilehteä.

(2) Valitse [Vesileima] kohdasta "Leima" ja napsauta [Asetukset]-painiketta.

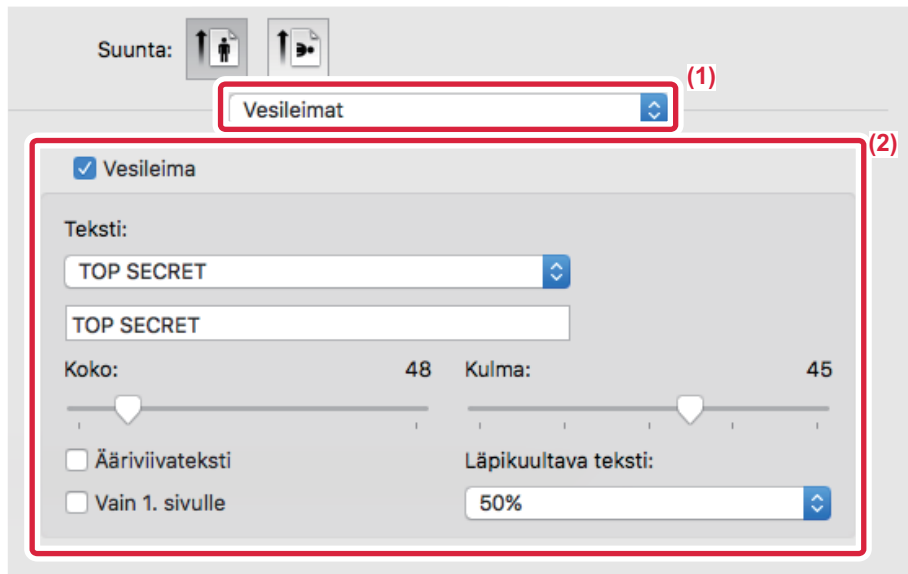
(3) Valitse käytettävä vesileima ja napsauta [OK]-painiketta.



Luo vesileima näppäilemällä vesileiman teksti tekstiruutuun ja napsauta [Lisää]-painiketta.



Mac OS



(1) Valitse [Vesileimat].

(2) Napsauta [Vesileima]-valintaruutua ja määritä vesileima-asetukset.

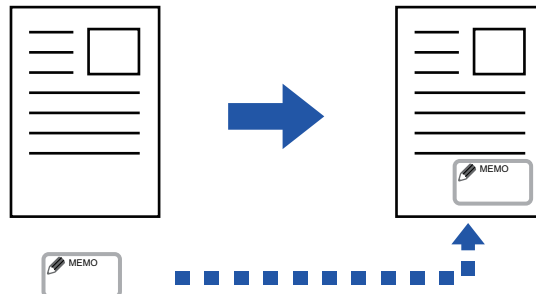
- Määritä yksityiskohtaiset vesileima-asetukset, esimerkiksi tekstin valinta.
- Säädä tekstin kokoa ja kulmaa vetämällä liukupalkkia .



KUVAN TULOSTUS TULOSTUSTIETOJEN PÄÄLLE (KUVALEIMA)

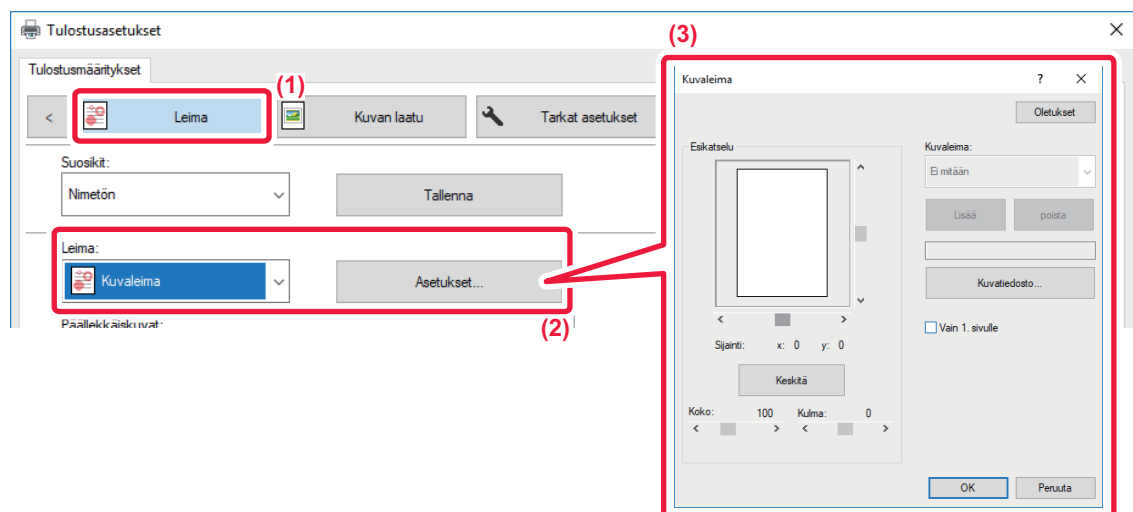
Tämä toiminto tulostaa koneellesi tallennetun bittikartan tai JPEG-kuvan tulostustietojen päälle.

Tämä toiminto tulostaa usein käytettävän kuvan tai itse luomasi kuvakkeen ikään kuin se leimattaisiin tulostustietojen päälle. Kuvan kokoa, sijaintia ja kulmaa voidaan säätää.



Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.

Windows



(1) Napsauta [Leima]-välilehteä.

(2) Valitse [Kuvaleima] kohdasta "Leima" ja napsauta [Asetukset]-painiketta.

(3) Valitse käytettävä kuvaleima ja napsauta [OK]-painiketta.

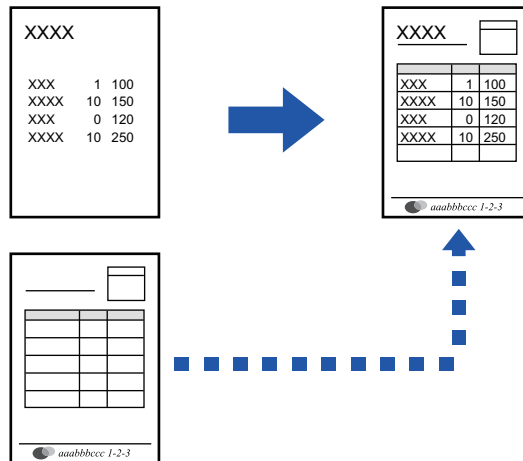
- Jos kuvaleima on jo tallennettu, se voidaan valita valikosta.
- Jollet ole tallentanut kuvaleimaa, napsauta [Kuvatiedosto], valitse tiedosto, jota haluat käyttää kuvaleimana, ja napsauta [Lisää]-painiketta.



ASETA TULOSTUSTIETOJEN PÄÄLLE KIINTEÄ LOMAKE (PÄÄLLEKKÄISKUVAT)

Tämä toiminto asettaa tiedot valmistelemasi kiinteän lomakkeen päälle.

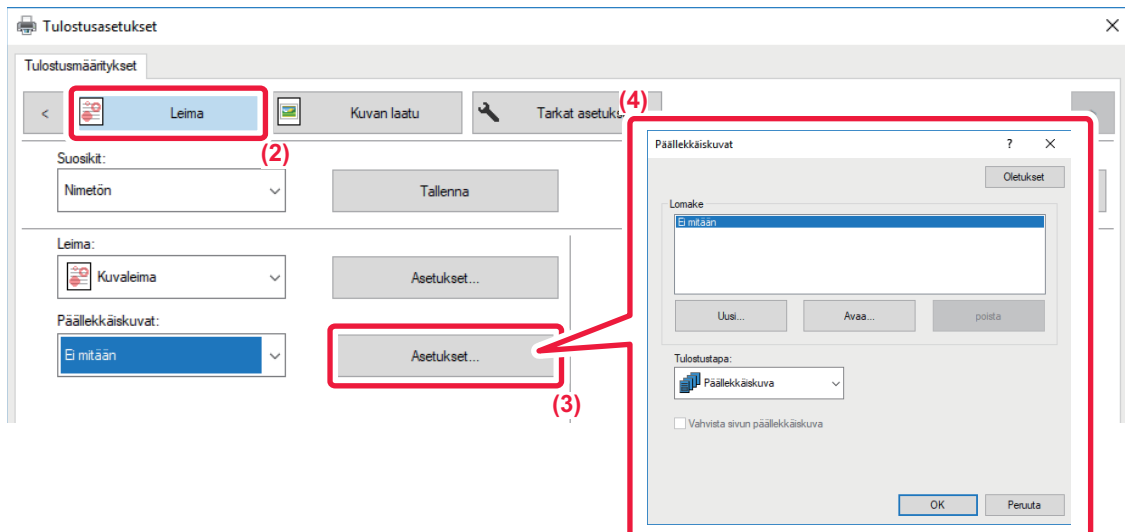
Luomalla taulukkoviivoja tai koristeellisia kehyksiä tekstistä poikkeavassa sovelluksessa ja rekisteröimällä tiedot päällekkäiskuvatiedostona voidaan helposti saada tyylikäs tulostustulos ilman monimutkaisia asetteluja.



Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.

Windows

Päällekkäiskuvatiedoston luominen



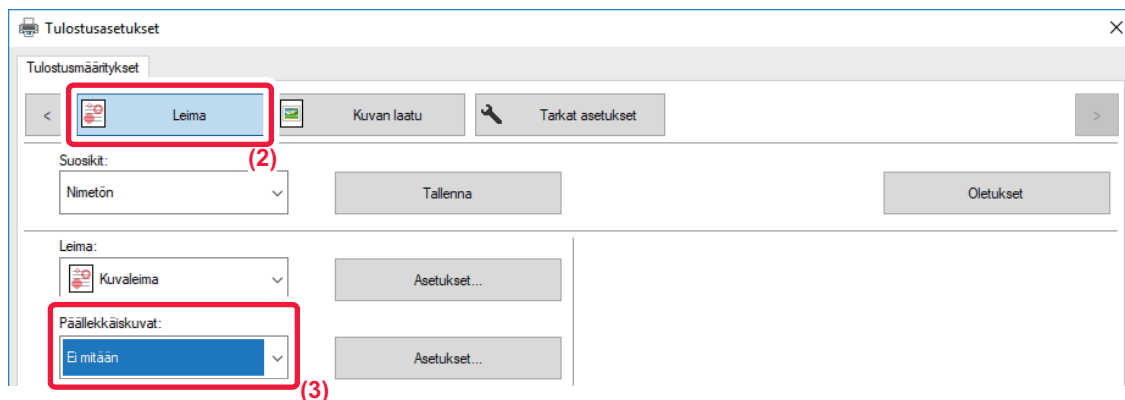
- (1) Avaa tulostinohjaimen ominaisuusikkuna sovelluksessa, jota käytetään päällekkäiskuvatietojen luomiseen.
- (2) Napsauta [Leima]-välilehteä.
- (3) Napsauta [Asetukset]-painiketta.
- (4) Napsauta [Uusi]-painiketta ja määritä nimi ja kansio, joita käytetään päällekkäiskuvatiedostolle, jonka haluat luoda.

Tiedosto muodostuu, kun asetukset on valittu ja tulostus käynnistetään.



- Kun tulostus käynnistetään, näyttöön tulee vahvistusviesti. Päällekkäiskuvatiedostoa ei luoda ennen kuin [Kyllä]-painiketta napsautetaan.
- Olemassa oleva päällekkäiskuvatiedosto rekisteröityy, kun napsautat [Avaa]-painiketta.

Tulostus päällekkäiskuvatiedoston kanssa



(1) Avaa tulostinajurin ominaisuusikkuna sovelluksessa, jota käytetään tulostamiseen päällekkäiskuvatiedoston kanssa.

(2) Napsauta [Leima]-välilehteä.

(3) Valitse päällekkäiskuvatiedosto.

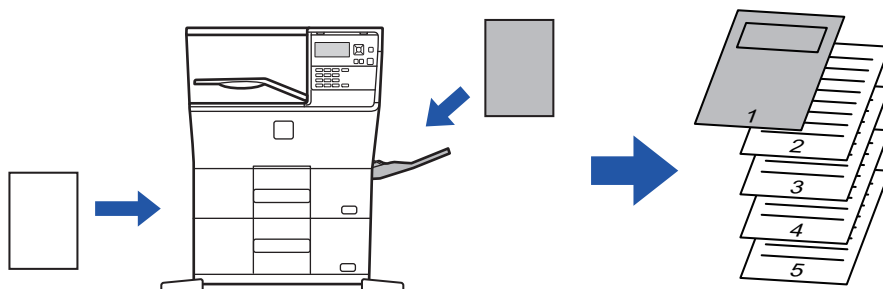
Aiemmin luodun tai tallennetun päällekkäiskuvatiedoston voi valita valikosta.



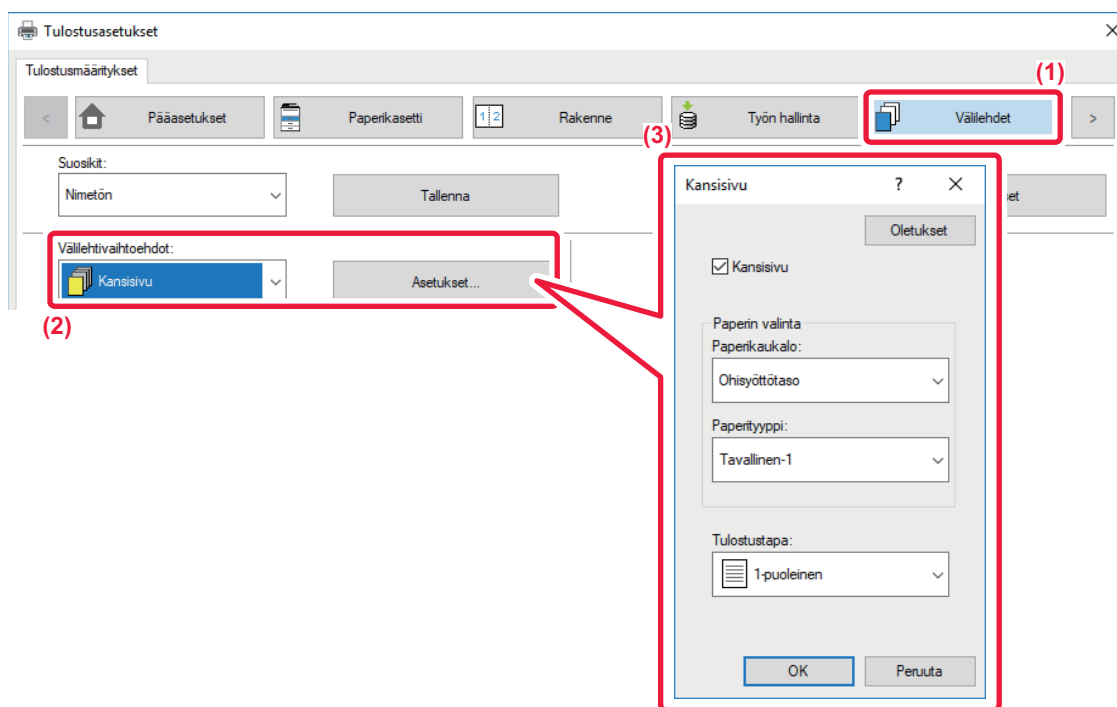
ERIKOISTOIMINTOJEN TULOSTUSTOIMINNOT

KANSIEN LISÄÄMINEN (KANSISIVU)

Asiakirjan etukansi tulostetaan paperille, joka poikkeaa muista sivuista. Käytä tätä toimintoa, kun haluat tulostaa ainoastaan etukannen paksulle paperille.



Windows



- (1) Napsauta [Välilehdet]-välilehteä.
- (2) Valitse [Kansisivu] kohdasta [Välilehtivaihtoehdot] ja napsauta [Asetukset]-painiketta.
- (3) Valitse paperin lisäysasetukset.

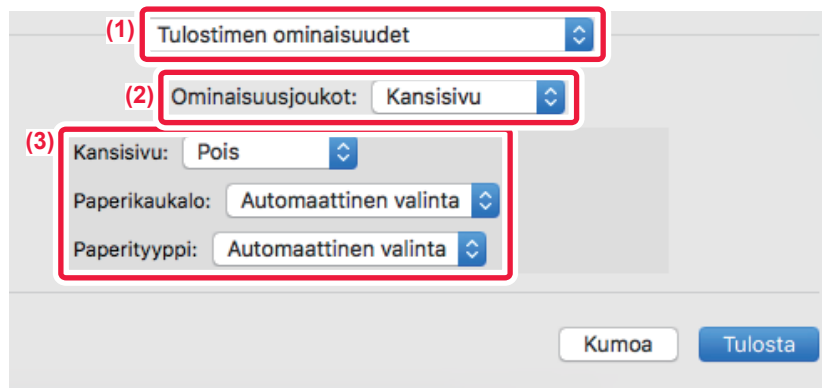
Ota käyttöön [Kansisivu] ja valitse paperitaso ja paperityyppi, joita käytät.



Kun [Ohisyöttötaso] on valittu "Paperikaukalo"-kohdassa, muista valita "Paperityyppi" ja lataa kyseisen tyyppin paperia ohisyöttötasolle.



Mac OS



(1) Valitse [Tulostimen ominaisuudet].

(2) Valitse [Kansisivu].

(3) Valitse kannen lisäysasetukset.

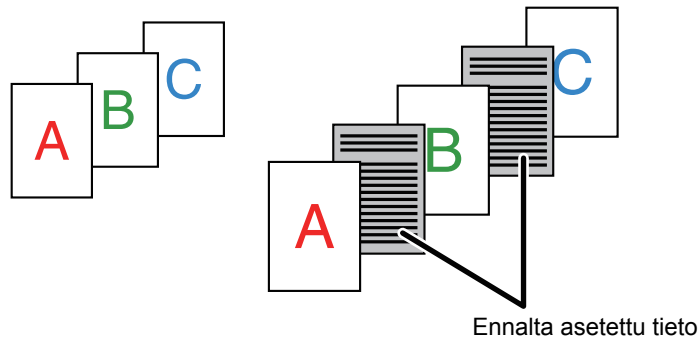
Valitse tulostusasetus, paperitaso ja paperityyppi etukantha varten.



MÄÄRITETTYJEN TIETOJEN LISÄÄMINEN JOKAISEN SIVUN EDELLE TAI JÄLKEEN (SIVUN VÄLIARKKI)

Tämä toiminto lisää esiasetetun tieto-osan jokaiselle sivulle tulostuksen aikana.

Voit luoda helposti asiakirjoja, joiden avatut aukeamat muodostuvat tekstistä vasemmalla sivulla ja muistiinpanoilta oikealla puolella.



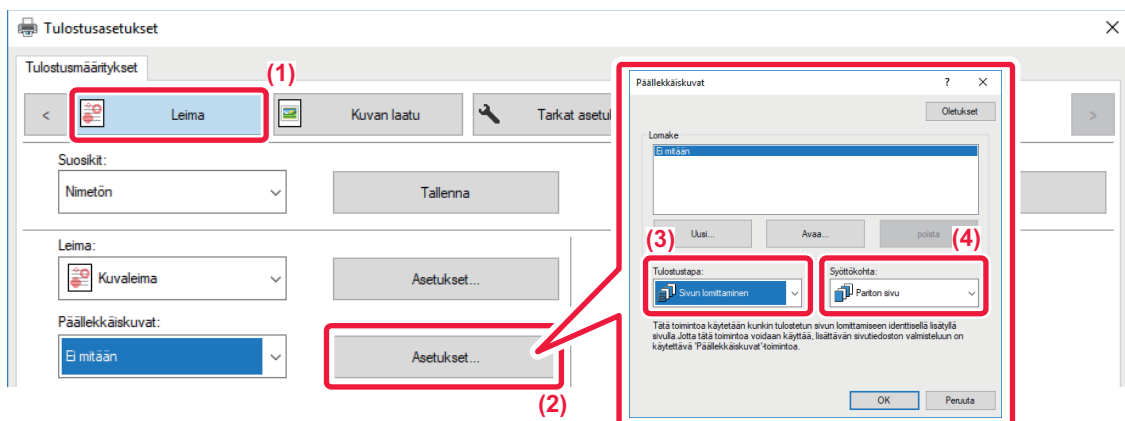
- Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.
- Käytävissä oleva tulostinajuri on PCL6-tulostinajuri.

Windows



Lisättävät sivutiedot on luotava etukäteen.

Löydät menettelyn sivun tietojen luomiseksi katsomalla "[Päällekkäiskuvatiedoston luominen \(sivu 2-41\)](#)" kohdassa "[ASETA TULOSTUSTIETOJEN PÄÄLLE KIINTEÄ LOMAKE \(PÄÄLLEKKÄISKUVAT\) \(sivu 2-41\)](#)".



- (1) Napsauta [Leima]-välilehteä.
- (2) Napsauta [Asetukset]-painiketta.
- (3) Valitse [Sivun lomittaminen]-valikosta "Tulostustapa".
- (4) Määritä lisättävät päällekkäiskuvatiedot ja määritä niiden lisäyskohta.



HAHMONNUSMENETELMÄN VAIHTO JA JPEG-KUVIEN TULOSTUS (KÄYTÄ OHJAINTA JPEGIEN HAHMONNUKSEEN)

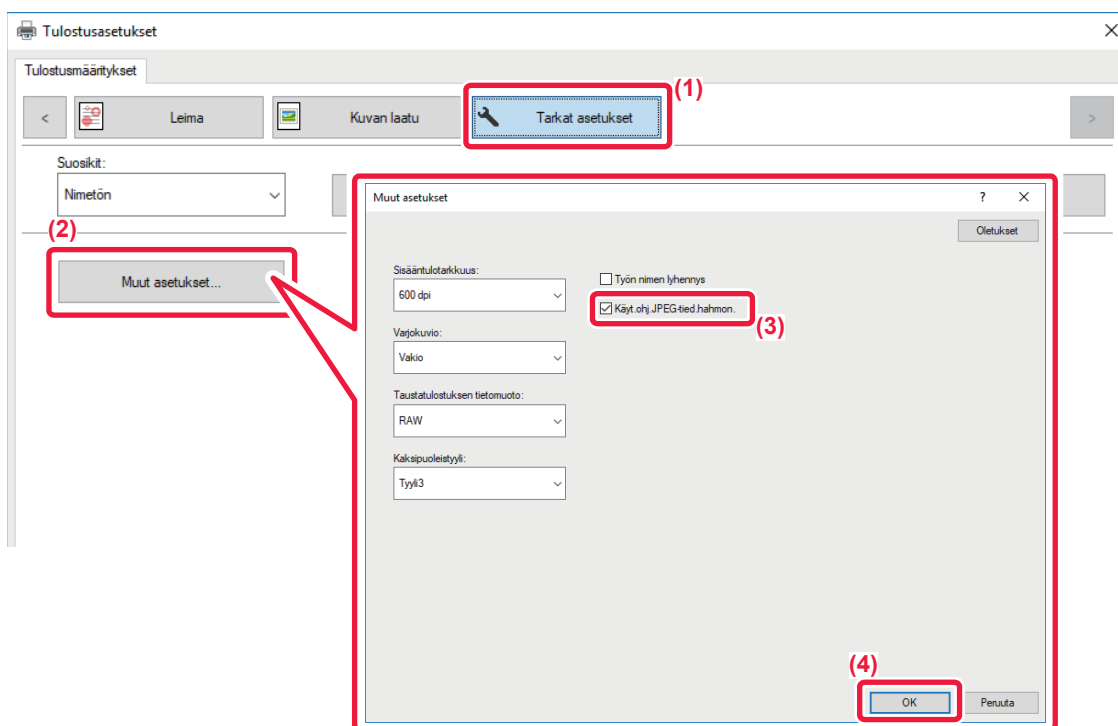
Joissakin tilanteissa JPEG-kuvan sisältävä asiakirja ei tulostu oikein. Tämä ongelma voidaan ratkaista muuttamalla JPEG-kuvan hahmonnusmenetelmää.

Tulostettaessa JPEG-kuvia sisältävää alkuperäisasiakirjaa tämä toiminto antaa mahdollisuuden valita, hahmonnetaanko kuvat tulostinajurissa vai laitteessa.



- Toimintoa voi käyttää Windows-ympäristössä.
- Jos kuvat hahmonnetaan tulostinajurissa, tulostaminen saattaa kestää jonkin aikaa.

Windows



- (1) Napsauta [Tarkat asetukset]-välilehteä.
- (2) Napsauta [Muut asetukset]-painiketta.
- (3) Napsauta [Käyt. ohj. JPEG-tied. hahmon.]-valintaruutua niin, että näkyviin tulee ☒.
- (4) Napsauta [OK]-painiketta.



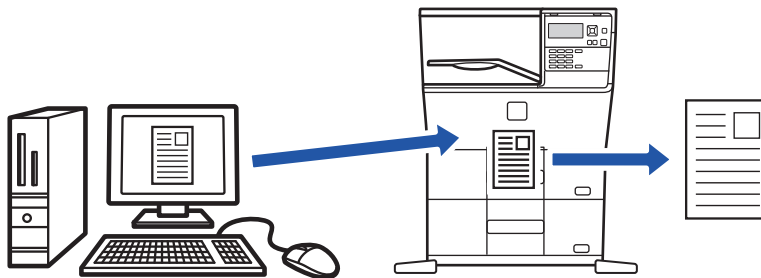
KÄTEVÄT TULOSTUSTOIMINNOT

TULOSTUSTIEDOSTOJEN TALLENNUS JA KÄYTTÖ (SÄILYTYS)

Tätä toimintoa käytetään tulostustyön tallennukseen tiedostona laitteeseen, jolloin työ voidaan tulostaa käyttöpaneelista.

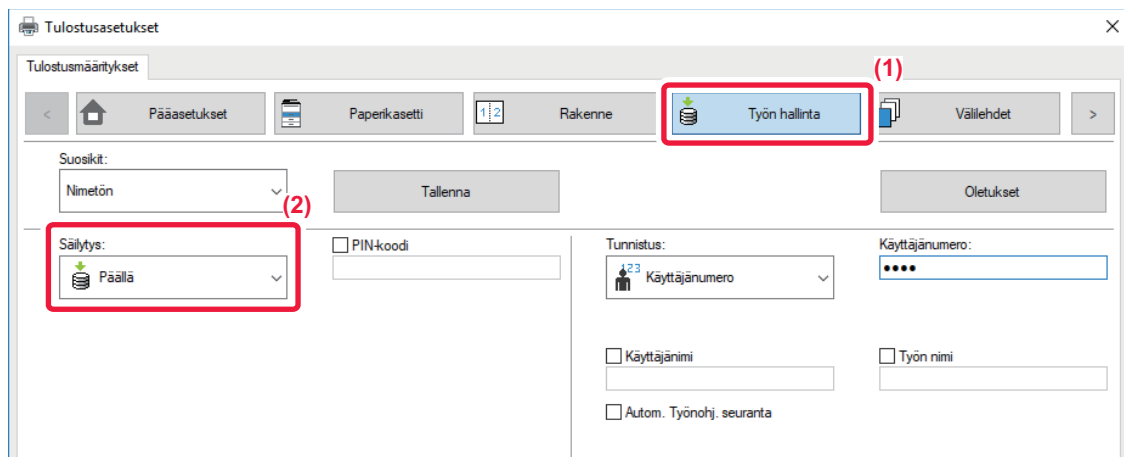
Kun tulostetaan tietokoneelta, voidaan asettaa pin-koodi (5 - 8 merkkiä) tallennetun tiedoston tietojen salaisuuden säilyttämiseksi.

Kun pin-koodi on asetettu, on syötettävä pin-koodi, jotta laitteeseen tallennettu tiedosto voidaan tulostaa.



- Tulostustiedot häviävät, kun virta sammutetaan.
- Enintään 5 megatavun tulostustietoja voidaan tallentaa.
- Enintään 5 tiedostoa voidaan tallentaa.

Windows



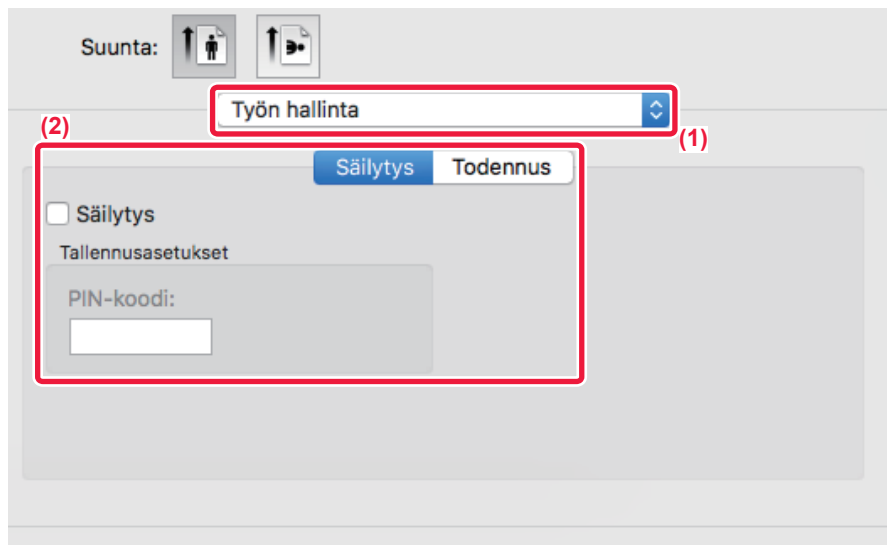
(1) Napsauta [Työn hallinta]-välilehteä.

(2) Valitse [Päällä] kohdassa "Säilytys".

Syötä pin-koodi (5 - 8 numeroa) napsauttamalla [PIN-koodi]-valintaruutua ☒.



Mac OS



(1) Valitse [Työn hallinta].

(2) Valitse [Säilytys].

Kun olet antanut pin-koodin (5–8 numeroa), lukitse pin-koodi napsauttamalla  -painiketta. Siten voit asettaa saman pin-koodin helposti seuraavalla käyttökerralla.

Säilytyksellä tallennetun työn tulostus

Kun säilytys suoritetaan, näyttö näyttää seuraavalta:

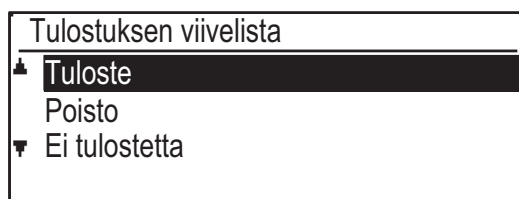
(1) Valitse tulostustyö [▲] [▼]-näppäimillä.



Jos tulee esiin alla oleva näyttö, painamalla [►]-näppäintä näytä tulostuspidossa olevien töiden luettelo.



(2) Paina [OK]-näppäintä.





(3) Tulosta tai poista tulostustyö [▲][▼]-näppäimillä.

Tulosta työ valitsemalla "Tuloste".

Poista työ tulostamatta sitä valitsemalla "Poisto".

Kun valitaan "Ei tulostetta", palataan vaiheeseen 1.

(4) Paina [OK]-näppäintä.

Tulostustyö tulostetaan tai poistetaan. Jos pin-koodi on asetettu, työ tulostetaan tai poistetaan sen jälkeen, kun syötät pin-koodin numeronäppäimillä ja painat [OK]-näppäintä.

Tulostuksen viivelistä	
Syötä salasana.	
Salasana	:
[Paluu]:Peruuta	



TULOSTAMINEN ILMAN TULOSTINAJURIA

TULOSTETTAVIEN TIEDOSTOJEN TIEDOSTOTUNNISTEET

Kun tietokoneellesi ei ole asennettu tulostinajuria tai kun sitä sovellusta ei ole käytettävissä, jota olet käyttänyt avaamaan tiedoston, jonka haluat tulostaa, voit tulostaa suoraan laitteelle ilman tulostinajurin käyttöä.

Tiedostotyypit (ja vastaavat tiedostotunnisteet), jotka voidaan tulostaa, näkyvät alla.

Tiedostotyyppi	TIFF	JPEG	PCL	PS	PDF, Salattu PDF, Compact PDF, PDF/A Kompakti PDF/A
Tiedostotunniste	tiff, tif	jpeg, jpg, jpe, jfif	pcl, prn, txt	ps, prn	pdf



- Joitkut tiedostot eivät ehkä tulostu oikein, vaikka ne ovat yllä olevassa taulukossa.
- Salasanalla varustettua PDF-tiedostoa ei voi tulostaa.



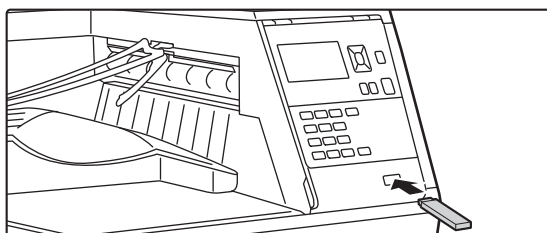
TIEDOSTON TULOSTAMINEN SUORAAN USB-MUISTISTA

Laitteeseen liitettyssä USB-muistissa olevat tiedostot tulostuvat laitteen käyttöpaneelista ilman tulostinajurin käyttöä. Jos tietokoneellesi ei ole asennettu laitteen tulostinajuria, voit kopioida tiedoston yleisesti saatavilla olevaan USB-muistiin ja liittää muistin laitteeseen tulostaaksesi tiedoston suoraan.



Käytä FAT32 USB -muistia, jonka kapasiteetti on korkeintaan 32 Gt.

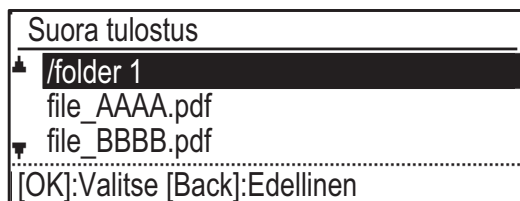
1



Liitä USB-muisti koneeseen.

Kun USB-muisti on liitetty laitteeseen, tulee esiin USB-muistissa olevat kansiot ja tulostettavat tiedostot.

2



Valitse tulostettava tiedosto [▲]- tai [▼]-näppäimellä.

Nimi, jossa on vasemmalla puolella "/", on USB-muistissa olevan kansion nimi. Kun haluat näyttää tiedostot ja kansiot kansiossa, valitse kansio ja paina [OK]-näppäintä.



- Yhteensä 100 tiedostoa ja kansiota voidaan näyttää.
- Siirry yksi kansiotaso ylöspäin painamalla [PALUU] -näppäimen (↶).

3

Paina [OK]-näppäintä.

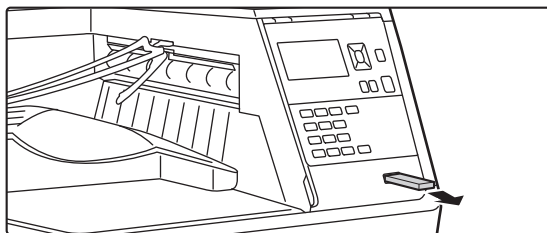
4

Valitse "Tulosta" käyttämällä [▲]- tai [▼]-näppäintä ja paina sitten [OK]-näppäintä.

Kun valitun tiedoston edelleenlähetyks on valmis, tulostus alkaa.

Tulostusasetukset voidaan valita laitteen verkkosivulla. Jos valitaan kuitenkin tiedosto, joka sisältää tulostusasetukset (PCL, PS), tiedoston tulostusasetuksia sovelletaan.

5



Poista USB-muistilaite koneesta.



TULOSTUSTYÖN PERUUTUS LAITTEESTA

Kun [PYSÄYTYS]-näppäintä (⏏) painetaan samalla, kun näytössä näkyy "Tulostaa" käynnistystyön alkamisen jälkeen, näkyviin tulee vahvistusnäyttö joka pyytää vahvistamaan peruutetaanko tulostustyö. Peruuta sitten tulostus valitsemalla "Kyllä".



TULOSTAMINEN SUORAAN TIETOKONEESTA

FTP-TULOSTUS

Voit tulostaa tiedoston tietokoneeltasi vetämällä ja pudottamalla tiedoston laitteen FTP-palvelimelle.

FTP-tulostus

Kirjoita "ftp://" ja laitteen IP-osoite tietokoneesi Internet-selaimen osoiteriville alla osoitetun mukaisesti.

Esimerkki ftp://192.168.1.28

Windowsissa, syötä ftp://<laitteen IP-osoite> Exploreriin ja vedä ja pudota tulostettava tiedosto kyseiseen ikkunaan.

Tulostus alkaa automaattisesti.



- Jos valitsit PS- tai PCL-tiedoston, joka sisältää tulostusehtoja, tiedoston tulostusehdot saavat etusijan.
- Kun käyttäjän tunnistus on asetettu käyttöön laitteen asetuksissa, tulostustoiminto voi olla rajoitettu. Kysy lisätietoja pääkäyttäjältä.



LIITE

TULOSTINAJURIN MÄÄRITTELYLUETTELO

Löydät lisätietoja asetuksista tulostinohjaimen Ohjeesta.

[TULOSTINOHJAIMEN ASETUNÄYTTÖ / VIITTAA OHJEESEEN \(sivu 2-6\)](#)

Toiminto			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Välilehti (Windows)	Kohta	Sivu				
Pääasetukset	Kopiota	-	1 - 999	1 - 999	1 - 999	1 - 999
	Lajittele	-	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Alkuperäisen Koko	2-4	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Ulostulokoko	2-4	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Kuvasuunta	2-30	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Sovita paperikokoon	2-20	Ei	Ei	Ei	Kyllä
	Zoomaa	2-31	Kyllä*2	Kyllä	Ei	Ei
	2-puoleinen	2-19	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Moniotos	2-22	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
	Nidonta	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Asiakirjan arkistointi	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Säilytys	2-47	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
	Väritila	-	Ei	Ei	Ei	Ei
Paperikasetti	Ulostulokoko	2-4	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Paperikaukalo	2-7	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Paperityyppi	2-7	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Tason tila	2-7	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
Viimeistely	Nidonta	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Rei'itys	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Taitto	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Ladonta	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Ulostulo	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Sivuerottelu	-	Ei	Ei	Ei	Ei



Toiminto			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Välilehti (Windows)	Kohta	Sivu				
Rakenne	2-puoleinen	2-19	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Kappaleen välilehdet	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Kirjanen	2-24	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Moniotos	Sivu nro.	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 8, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16	2, 4, 6, 9, 16
		Toista	Ei	Ei	Ei	Ei
		Järjestys	Kyllä	Kyllä ^f	Ei	Kyllä
		Reunus	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
		Kännellinen moniotos	Kyllä	Ei	Ei	Ei
		100 % moniotos	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Julistetulostus	2-28	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Tulostuskohta	Marginaalin siirto	10 mm - 30 mm (0" - 1,2")	10 mm - 30 mm (0" - 1,2")	Kyllä	Kyllä
		Tab-siirto	Ei	Ei	Ei	Ei
		Mukautettu	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
Työn hallinta	Tulostuksen julkaisu	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Asiakirjan arkistointi	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Luo PDF tietokoneella selausta varten	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Tulosta ja lähetä	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Ilmoita työn loppumisesta	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Säilytys	2-47	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
	Tunnistus	2-9	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Välilehdet	Kansi	2-43	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Kalvojen välilehdet	-	Ei	Ei	Ei	Kyllä
	Jäljennös	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Välilehti	-	Ei	Ei	Ei	Ei
Leima	Vesileima	2-38	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Kuvaleima	2-40	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Päällekkäiskuva	2-41	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Piilotettu malli	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Kopioleima	-	Ei	Ei	Ei	Ei
Kuvan laatu	Tulostustila	2-18	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Grafiikkatila	-	Kyllä	Ei	Ei	Ei
	Bittikartan taso	-	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Terävyys	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Suodatus	2-36	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Tasoittaminen	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Teksti mustalle	2-35	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei



Toiminto			PCL6	PS	Windows PPD*1	Mac OS PPD*1
Välilehti (Windows)	Kohta	Sivu				
Kuvan laatu	Vektori mustalle	2-35	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Väriaineen säästö *3	-	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	Väritila	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Kuvatyyppi	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Värien lisäominaisuudet	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Kuvan säätö/	2-34	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	Fontti	-	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei
	Viivapaksaus	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Paksuuden säätö	-	Ei	Ei	Ei	Ei
Tarkat asetukset	Peilikuva	2-33	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	PS-virhetietoja	-	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
	PS-välitys	-	Ei	Kyllä	Ei	Ei
	Työn pakkaaminen	-	Ei	Kyllä	Ei	Ei
	Tandemtulostus	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Estä Tyhjän Sivun Tulostus	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Mukautetun kuvan rekisteröinti	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	Muut asetukset					
	• Sisääntulotarkkuus	-	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	• Varjokuva	-	Kyllä	Ei	Ei	Ei
	• Taustatulostuksen tietomuoto	-	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	• Tulostusalue	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Jaettu tyyli	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Kaksipuoleistyyli	2-19	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	• CMYK-kuvanparannus	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Työn nimen lyhennys	-	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	• Käyt.ohj.JPEG-tied.hahmon.	2-46	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei
	• Ohenna hienoja viivoja	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Hieno teksti	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Hieno reuna	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Teksti/Rivi tarkastus	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Teksti/Rivi ohitustarkastus	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Valokuva	-	Ei	Ei	Ei	Ei
	• Kuvan parannus	-	Ei	Ei	Ei	Ei

*1 Jokaisen toiminnon määrittely Windows PPD:ssä ja Mac OS PPD:ssä vaihtelee käyttöjärjestelmäversiosta ja sovelluksesta riippuen.

*2 Vaaka- ja pystysuorasuhdetta ei voida asettaa erikseen.

*3 Tämä asetus ei välttämättä toimi kaikissa sovelluksissa ja käyttöjärjestelmissä.



VIANMÄÄRITYS

VIANMÄÄRITYS

• VERKKO-ONGELMAT	3-2
• TULOSTINONGELMAT	3-3
MERKKIVALOT JA NÄYTÖN VIESTIT	3-7

PAPERITUKOS

TUKOKSEN POISTO	3-8
• TUKOS OHISYÖTTÖTASOSSA	3-8
• TUKOS LAITTEESSA	3-10
• PAPERITUKOS PAPERITASOLLA 1	3-14
• PAPERITUKOS PAPERITASOLLA 2 (Valinnainen)	3-15



VIANMÄÄRITYS

Tämä kappale kuvaa vianetsintää ja tukoksen poistamista.

Jos laitetta käytettäessä tulee esiin ongelmia, tarkista seuraavat vianmääritysohjeet ennen soittoa huoltoon. Jos et pysty ratkaisemaan ongelmaa vianmääritysohjeiden avulla, sammuta virta virtakytkimestä, irrota virtajohto sähköpistokkeesta ja ota yhteys jälleenmyyjään.

Mikäli sinulla on vaikeuksia koneen käytössä, tarkista seuraava vianetsintäopas ennen kuin soitat huoltoon. Monet ongelmat voidaan ratkaista käyttäjän toimesta. Mikäli et kykene ratkaisemaan ongelmaa käyttäen vianetsintäopasta, sammuta virtakytkin ja irrota laitteen virtajohto ja ota yhteyttä valtuutettuun huoltoedustajaan. "***_***" tarkoittaa koodia, jossa on numeroita ja kirjaimia. Kun otat yhteyden jälleenmyyjään, kerro, mikä koodi laitteessa näkyy.

VERKKO-ONGELMAT

Ongelma	Syy ja ratkaisu	Sivu
Laitte ei saa yhteyttä verkkoon.	LAN-johto on irronnut. → Varmista, että LAN-johto on kunnolla kiinnitetty laitteesi ja tietokoneen liittimiin. Johdon yhdistämisestä saat ohjeita "Ohjelmiston asennusoppaasta".	1-3
	Onko laite konfiguroitu käytettäväksi samassa verkossa kuin tietokone? → Laitetta ei voida käyttää, jos se ei ole kytketty samaan verkkoon kuin tietokone tai jos sitä ei ole konfiguroitu käytettäväksi verkossa. Lisätietoa saat verkon pääkäyttäjältä.	—



TULOSTINONGELMAT

Tämän osion lisäksi vianetsinnästä löytyy tietoa kunkin ohjelmiston README-tiedostoista. Kun haluat lukea LUEMINUT-tiedoston, katso "OHJELMISTON ASENNUSOPAS".

Ongelma	Syy ja ratkaisu	Sivu
Laite ei toimi.	Laitteen virtajohtoa ei ole kytketty virtalähteeseen. → Kytke laite maadoitettuun virtalähteeseen.	—
	Virtakytkin pois päältä. → Kytke koneeseen virta.	1-9
	Laite lämpenee. → Laite tarvitsee jonkin aikaa lämpenemiseen virran kytkemisen jälkeen. Kun laite lämpenee, asetukset voidaan suorittaa, mutta tulostus ei ole mahdollista.	1-9
	Etusuoja tai sivusuoja ei ole kokonaan kiinni. → Sulje etusuoja tai sivusuoja.	—
	Laite on automaattisen virrankatkaisun tilassa. → Kun automaattinen virrankatkaisu on aktivoitunut, ainoastaan [ENERGIANSÄÄSTÖ]-merkkivalo (☾) vilkkuu ja kaikki muut merkkivalot ja näyttö ovat sammuneet. Laite palaa normaalitoimintaan, kun painetaan [ENERGIANSÄÄSTÖ]-näppäintä (☾), kun tulostustyö aloitetaan.	1-10
	Tapahtuu syöttövirhe. → Poista tukos kohdan "TUKOKSEN POISTO" ohjeilla.	3-8
	Kaukalossa ei ole paperia. → Lisää paperia.	1-15



Ongelma	Syy ja ratkaisu	Sivu
Paperin syöttövirhe.	Paperi ei kuulu määriteltyn koko- ja painoalueeseen. → Käytä määritellyn alueen paperia.	1-15
	Paperi on kihartunutta tai kosteaa. → Älä käytä kihartunutta tai poimuttunutta paperia. Korvaa kuivalla paperilla. Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista paperi kaukalosta ja säilytä sitä pussissa pimeässä paikassa estääksesi kosteuden imeytymisen.	—
	Paperia ei ole lisätty oikein. → Varmista, että paperi on asennettu oikein.	1-15
	Paperin paloja laitteen sisällä. → Poista kaikki paperitukoksen palat.	3-8
	Useita paperiarkkeja tarttunut yhteen. → Irrottele paperit toisistaan hyvin ennen niiden lastaamista.	—
	Tasolla on tapahtunut paperitukos. → Käännä paperi toisinpäin ja/tai käännä ympäri ja aseta se uudelleen.	3-14
	Kaukalossa on liikaa paperia. → Jos paperipino on korkeampi kuin kaukalon merkkiviiva, poista osa paperista ja lastaa paperit uudelleen niin, ettei pino ylitä viivaa.	1-19
	Ohisyöttötason ohjaimet eivät vastaa paperin leveyttä. → Säädä ohjaimet vastaamaan paperin leveyttä. Jos paperiohjain painaa liian kovaa paperia vasten, seurauksena voi olla paperitukos. Säädä ohjain siten, että se koskettaa paperia kevyesti.	1-22
	Ohisyöttötason jatko-osaa ei ole vedetty ulos. → Kun lisäät paperia, avaa jatke.	1-22
	Ohisyöttötason paperin syöttörulla on likainen. → Puhdista rulla.	1-29
Paperikaukalon paperikokoa ei voi valita.	Kopiointia tai tulostusta ei suoriteta. → Aseta paperikoko kopioinnin jälkeen tai tulostus on valmis.	—
	Tulostus suoritetaan. → Aseta paperikoko sen jälkeen, kun tulostus on valmis.	3-8
Tulostustyö keskeytyy ennen kuin se on valmis.	Paperin ulostulotaso on täynnä. → Jatka tulostusta ottamalla paperi pois paperin luovutustasolta.	—
	Kaukalossa ei ole paperia. → Lisää paperia.	1-15
Näyttö sammuu.	Jokin muu merkkivalo sammuu. → Jos muut merkkivalot ovat päällä, laite on "Esilämmitystilassa". Paina mitä tahansa näppäintä käyttöpaneelissa palataksesi normaaliin toimintaan.	1-11
	[ENERGIANSÄÄSTÖ]-merkkivalo () vilkkuu. → Laite on automaattisen virrankatkaisun tilassa. Jatka normaalia toimintaa painamalla [ENERGIANSÄÄSTÖ]-näppäintä ().	1-10
Valo välkky.	Samaa virtalähdettä käytetään valaisimelle ja laitteelle. → Liitä laite virtalähteeseen, jota ei käytä mikään muu sähköinen laite.	—



Ongelma	Syy ja ratkaisu	Sivu
Laite ei tulosta. (Tilan merkkivalo ei vilku.)	Laitetta ei ole liitetty tietokoneeseen oikeaoppisesti. → Tarkista tulostinkaapelin molemmat päät ja varmista, että sinulla on kiinteä yhteys. Kokeile käyttää tunnetusti hyvää kaapelia. Katso lisätietoja kaapeleista, katso "MÄÄRITYKSET (ALOITUSOPAS)".	1-3
	Kopiointityötä suoritetaan. → Odota, kunnes kopiointityö on valmis.	—
	Laitettasi ei ole valittu oikein nykyisessä sovelluksessa tulostustyöhön. → Kun valitaan "Tulosta" sovelluksien "Tiedosto"-valikosta, varmista, että olet valinnut "SHARP MX-xxxx/AR-xxxx" (jossa xxxx on laitteesi mallinimi) tulostimen, joka näytetään "Tulosta" -valintaikkunassa.	—
	Tulostimen ajuria ei ole asennettu oikein. → Seuraa näitä ohjeita tarkistaaksesi, onko tulostimen ajuri asennettu. 1 Napsauta "Käynnistä"-painiketta → "Asetukset"-painiketta → "Laitteet" → "Tulostimet ja skanneri". Jos käytössä on Windows 7, napsauta "Käynnistä"-painiketta, napsauta "Laitteet ja tulostimet". 2 Jos "SHARP MX-xxxx/AR-xxxx" -tulostin ohjaimen kuvake näkyy, mutta tulostus ei edelleenkään toimi, tulostinohjainta ei ehkä ole asennettu oikein. Poista ja asenna tässä tapauksessa ohjelmisto uudelleen.	—
	Porttiasetus ei ole oikein. → Tulostaminen ei ole mahdollista jos tulostimen ajurin porttiasetus ei ole oikein. Aseta portti oikein. Katso lisätietoja Ohjelmiston asennusoppaasta.	—
	Tulostus ei ole mahdollista. → Jos "PERUUTA VIRH. OSASTON TYÖT" on otettu käyttöön järjestelmän asetuksissa, tulostus ei ole mahdollista. Ota yhteyttä ylläpitäjään.	4-10
Laite ei tulosta. (Tilan merkkivalo vilkkui.)	Kaukalon kokoasetus ei ole sama laitteessa ja tulostimen ajurissa. → Varmista, että sama kaukalon paperikoko on asetettu laitteeseen ja tulostimen ajuriin. Muuta kaukalon paperikoon asetusta laitteessa kohdan KAUKALOASETUKSET (sivu 1-27) ohjeilla tai muuta se tulostinohjaimessa Ohjelmiston asennusoppaan mukaan.	2-7 2-14
	Määritetyn kokoista paperia ei ole lastattu. → Lisää määritetyn kokoista paperia paperikaukalo.	1-15
Tulostus on hidasta.	Kahden tai useamman sovelluksen yhtäaikaista käyttöä. → Aloita tulostus, kun olet sammuttanut kaikki käyttämättömät ohjelmat.	—
Tulostettu kuva on vaalea ja epätasainen.	Paperi on lastattu niin, että tulostus tapahtuu paperin takapuolelle. → Joillain paperityypeillä on etu- ja takapuoli. Jos paperi on lastattu niin, että tulostus tapahtuu takapuolelle, muste ei tartu paperiin hyvin ja hyvälaatuista kuvaa ei saada aikaiseksi.	1-15



Ongelma	Syy ja ratkaisu	Sivu
Tulostettu kuva on likainen.	Käytät paperia, joka ei kuulu määritellyyn koko- ja painoalueeseen. → Käytä määritellyn alueen paperia.	1-15
	Paperi on kihartunutta tai kosteaa. → Älä käytä kihartunutta tai poimuttunutta paperia. Korvaa kuivalla paperilla. Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista paperi kaukalosta ja säilytä sitä pussissa pimeässä paikassa estääksesi kosteuden imeytymisen.	—
	Et asettanut riittäviä marginaaleja sovelluksesi paperiasetuksissa. → Paperin ylä- ja alaosat voivat olla likaisia, jos marginaalit on asetettu määritetyn tulostelaadun alueen ulkopuolelle. → Aseta sovelluksessa marginaalit määritellyn tulostelaadun alueen sisäpuolelle.	—
	Tulosteessa on mustia pisteitä tai tahroja. → Suorita kiinnityksen puhdistustila. Arkille tulostetaan kirjain "V" ja kiinnitysyksikkö puhdistetaan.	4-11
Tulostettu kuva on vinossa tai se osuu paperin ulkopuolelle.	Kaukaloon lastattu paperi ei ole samaa kokoa kuin tulostimen ajurissa määritetty. → Tarkista, vastaavatko "Paperikoko"-vaihtoehdot tasolle asetetun paperin kokoa. Jos "Sovita paperikokoon" -asetus on aktivoitu, varmista että pudotusvalikosta valittu paperikoko vastaa asetettua paperikokoa.	—
	Dokumentin suunnan asetus ei ole oikein. → Napsauta "Pääasetukset"-välilehteä tulostiohjaimen asetusnäytöllä ja varmista, onko "Kuvan suunta" -vaihtoehto asetettu vaatimusten mukaan.	—
	Paperia ei ole lisätty oikein. → Varmista, että paperi on lastattu oikein.	1-15
	Et määrittänyt marginaaleja oikein käytettävälle sovellukselle. → Tarkista dokumentin marginaalien sommittelu ja paperin koon asetukset käyttämästäsi sovelluksesta. Tarkista myös, että tulostuksen asetukset on määritetty oikein ja paperikoolle sopiviksi.	—
Paperiin ilmestyy ryppyjä tai kuva häviää paikoitellen.	Paperi ei kuulu määritellyyn koko- ja painoalueeseen. → Käytä määritellyn alueen paperia.	1-15
	Paperi on kihartunutta tai kosteaa. → Älä käytä kihartunutta tai poimuttunutta paperia. Korvaa kuivalla paperilla. Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan, poista paperi kaukalosta ja säilytä sitä pussissa pimeässä paikassa estääksesi kosteuden imeytymisen.	—
	Kiinnitysyksikön paineensäätövivut eivät palautuneet alkuperäisiin asentoihinsa. → Jos kiinnitysyksikön paineensäätövivut eivät palaudu, seurauksena voi olla huono väriaineen kiinnittyminen tai tahroja ja viivoja tulosteissa. Varmista, että painat molemmat vapautusvivut alas alkuperäisiin asentoihinsa.	3-12



MERKKIVALOT JA NÄYTÖN VIESTIT

Mikäli näyttöön tulee jokin seuraavista viesteistä, toimi viipymättä viestin esittämällä tavalla.

Meddelelse	Toimenpide
Määräaikais-	On määräaikaishuollon aika. Ota yhteys huoltoon.
Huoltoa vaaditaan. Ota yhteys huoltoon.	Laite vaatii huoltoa pian. Ota yhteys huoltoon.
⚠ Ota yhteys huoltoon. * *-* *	Katkaise virta ja kytke se sitten uudelleen päälle. Mikäli viesti ei poistu, kirjoita muistiin kaksinumeroinen pääkoodi ja kaksinumeroinen alikoodi ("* *-* *"), kytke virta pois päältä ja ota viipymättä yhteyttä valtuutettuun huoltopalveluun.
Väriaine vähissä. (Vaihda patruuna vasta pyydettyäessä.)	Väriainekasetti on vaihdettava piakkoin.
⚠ Tarkista väriainekasetti.	Tarkista, onko väriainekasetti asennettu oikein.
Vaihda väriainekasetti.	Vaihda värikasetti kuten kohdassa VÄRIINEKASETIN VAIHTAMINEN (sivu 1-30) on kuvattu.
⚠ Poista paperi keskitasolta.	Vastaanottotasolla olevien arkkien määrä on enimmillään. Poista paperi.
⚠ Lisää <* *> paperia kaukaloon<* *>.	Tasolla olevan paperin koko poikkeaa todellisesta paperikoosta. ► PAPERIN LISÄÄMINEN (sivu 1-15)

<* *>: Tason numero

<* *>: Lisättävän paperin koko



PAPERITUKOS

TUKOKSEN POISTO

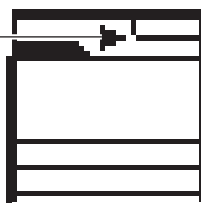
Kun tulostettaessa tapahtuu tukos, viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä." ja tukoksen sijainti ilmestyvät näyttöön. Tarkista sijainti ja poista tukos.



Paperi saattaa revetä tukosta poistettaessa. Varmista, että tällaisessa tilanteessa poistat kaikki repeytyneet paperinpalat laitteesta.

(Katso alta)

[sivu 3-10](#)



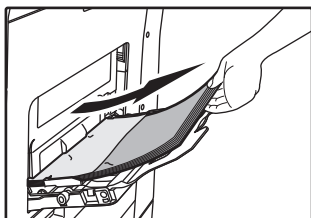
[sivu 3-10](#)

[sivu 3-8](#)

[sivu 3-15](#)

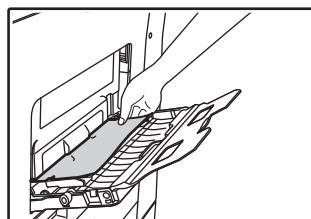
TUKOS OHISYÖTTÖTASOSSA

1



Poista ohisyöttötasolle jäljelle jääneet paperit.

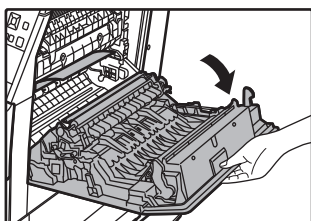
2



Varovasti poista tukkeutunut paperi ohisyöttötasolta.



3



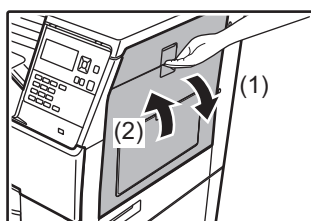
Tartu sivuluukun avaamiseen/sulkemiseen käytettävään kahvaan ja avaa sivuluukku varovasti.

4

Käännä paperinsyötön nuppia ja vedä sisällä oleva paperi ulos.

► [Paperitukos paperin syöttöalueella A \(sivu 3-11\)](#)

5



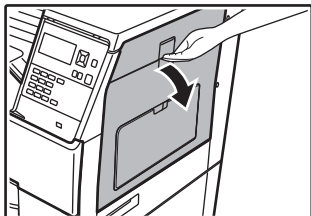
Sulje aputaso ja sitten ohisyöttötaso, tartu sivuluukun avaamiseen ja sulkemiseen käytettävään kahvaan ja avaa ja sulje sivuluukku varovasti.

Viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä" poistetaan ja tulostus on mahdollista.



TUKOS LAITTEESSA

Kun poistat tukosta laitteen sisältä, avaa sivuluukku, tarkista, tapahtuiko paperitukos alla merkityissä kohdissa "A", "B" tai "C" ja noudata paperitukoksen poistamisen toimenpiteitä.

1

Avaa ohisyöttötaso ja sivuluukku.



Jos paperi jää ohisyöttötasolle, poista paperi.

► [TUKOS OHISYÖTTÖTASOSSA \(sivu 3-8\)](#)

2

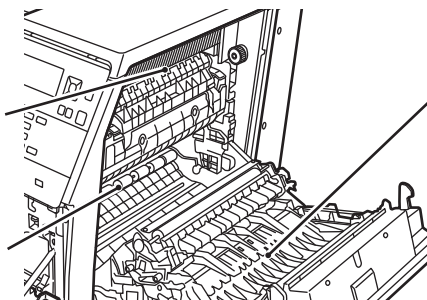
Tarkista tukoksen paikka. Poista tukoksen aiheuttava paperi seuraten alla olevissa kuvissa kullekin paikalle annettuja ohjeita.

Alue B

Jos paperitukos on näkyvissä täällä, siirry kohtaan [Tukos kiinnitysalueella B \(sivu 3-12\)](#).

Alue A

Jos paperin syöttövirhe tapahtuu täällä, siirry kohtaan [Paperitukos paperin syöttöalueella A \(sivu 3-11\)](#).



Alue C

Jos paperin syöttövirhe tapahtuu täällä, siirry kohtaan [Tukos kuljetusalueella C \(sivu 3-13\)](#).

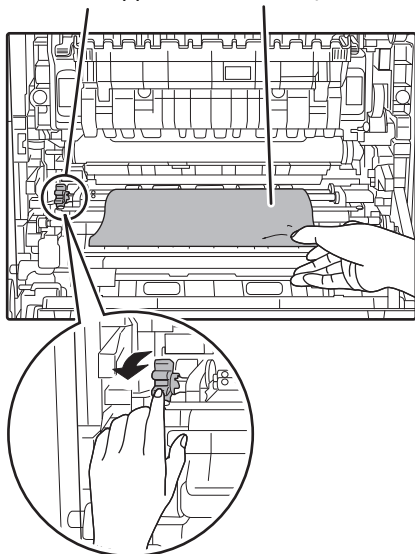


Paperitukos paperin syöttöalueella A

1

Telan kiertonuppi

Lämpöyksikkö



Poista tukkiutunut paperi varovasti. Käännä rullaa kiertävää kahvaa nuolen suuntaan auttaaksesi sen poistamisessa.

Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.



Lämpöyksikkö kuumenee voimakkaasti. Älä koske lämpöyksikköön paperitukoksen poistamisen yhteydessä. Muussa tapauksessa on olemassa palovamman tai henkilövahingon vaara.



Kun poistat tukkeutunutta paperia, älä kosketa tai vahingoita valojohderumpua tai siirtorullaa.

2

Sulje sivukansi.

Viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä" poistetaan ja tulostus on mahdollista.



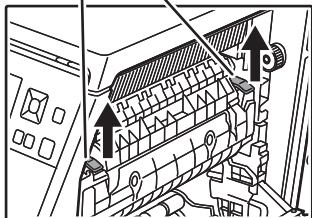
- Kun suljet sivuluukkua, paina kahvan ympäriltä.
- Mikäli viesti ei poistu, tarkista uudelleen, ettei paperia ole jäänyt.



Tukos kiinnitysalueella B

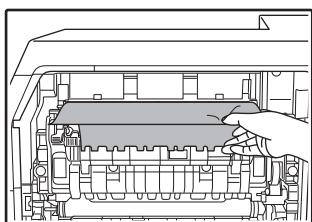
1

Kiinnitysyksikön paineensäätövivut



Nosta kiinnitysyksikön paineensäätövipuja mahdollistaaksesi helpomman poistamisen.

2



Poista tukkeutunut paperi.

Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.

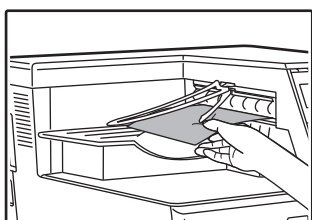


Lämpöyksikkö kuumenee voimakkaasti. Älä koske lämpöyksikköön paperitukoksen poistamisen yhteydessä. Muussa tapauksessa on olemassa palovamman tai henkilövahingon vaara.



- Kun poistat tukkeutunutta paperia, älä kosketa tai vahingoita valojohderumpua tai siirtorullaa.
- Varo kiinnittämätöntä mustetta tukkeutuneessa paperissa, ettet likaa käsiäsi tai vaatteitasi.

3



Jos tukkeutunutta paperia ei voi poistaa, poista paperi vetämällä se ulos paperin ulostuloalueelle.

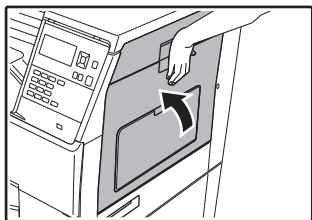
Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.

4

Laske kiinnitysyksikön paineensäätövipuja palauttaaksesi ne käyttöasentoihinsa.



5



Sulje sivukansi.

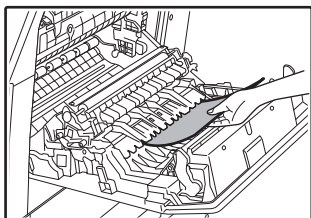
Viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä" poistetaan ja tulostus on mahdollista.



- Sulkiessasi sivukantta paina kahvaa.
- Jos paperi repeytyi, varmista että repeytyneitä paloja ei jää laitteeseen.
- Mikäli viesti ei poistu, tarkista uudelleen, ettei paperia ole jäänyt.

Tukos kuljetusalueella C

1



Poista tukkeutunut paperi.

Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.

2

Palauta kaksipuolisen kuljetuksen vipu alkuperäiseen asentoon ja sulje sivuluukku.

Viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä" poistetaan ja tulostus on mahdollista.



- Kun suljet sivuluukkua, paina kahvan ympäriltä.
- Jos paperi repeytyi, varmista että repeytyneitä paloja ei jää laitteeseen.
- Mikäli viesti ei poistu, tarkista uudelleen, ettei paperia ole jäänyt.



PAPERITUKOS PAPERITASOLLA 1



Varmista, että tasossa ei ole tukkeutunutta paperia ennen kuin vedät sen ulos.

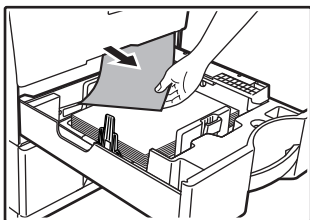
► [TUKOS LAITTEESSA \(sivu 3-10\)](#)

1

Avaa sivuluukku ja poista tukkeutunut paperi.

► [TUKOS LAITTEESSA \(sivu 3-10\)](#)

2



Nosta ja vedä ylempää paperikaukaloa ja poista tukkeutunut paperi.

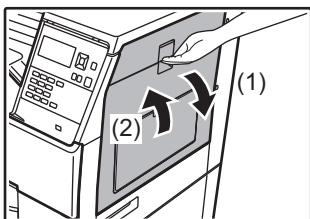
Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.

3

Työnnä ylempi paperikaukalo kokonaan sisään.

Työnnä kaukalo kokonaan sisään.

4



Tartu sivuluukun avaamiseen ja sulkemiseen käytettävään kahvaan sekä avaa ja sulje sivuluukku varovasti.

Viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä" poistetaan ja tulostus on mahdollista.

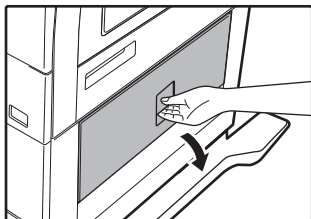


- Sulkiessasi sivukannta paina kahvaa.
- Mikäli viesti ei poistu, tarkista uudelleen, ettei paperia ole jäänyt.



PAPERITUKOS PAPERITASOLLA 2 (Valinnainen)

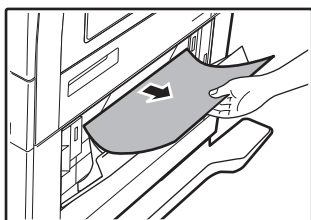
1



Avaa alemman puolen kansi.

Ota kiinni kahvasta avataksesi alemman puolen kannen.

2



Poista tukkeutunut paperi.

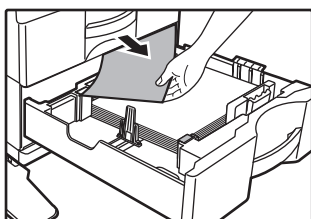
Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.

3

Sulje alemman puolen kansi.

Viesti " ⚠ Puhd. paperiväylä" poistetaan ja tulostus on mahdollista.

4



Jos tukkiutunutta paperia ei nähdä vaiheessa kaksi, nosta ja vedä alemmaa paperikaukaloa poistaaksesi tukkeutuneen paperin.

Ole varovainen, ettet revi tukkeutunutta paperia poiston aikana.

5

Sulje alempi paperikaukalo.

Työnnä kaukalo kokonaan sisään.



Mikäli viesti ei poistu, tarkista uudelleen, ettei paperia ole jäänyt.



JÄRJESTELMÄASETUKSET

JÄRJESTELMÄASETUSTEN TARKOITUS

KAIKKIIN LAITTEEN TOIMINTOIHIN LIITTYVÄT OHJELMAT	4-2
PÄÄKÄYTTÄJÄN SALASANAN OHJELMOINTI ..	4-2
• PÄÄKÄYTTÄJÄN SALASANAN OHJELMOINTI	4-2

JÄRJESTELMÄASETUSTEN LUETTELO

JÄRJESTELMÄASETUSTEN KÄYTTÖ

JÄRJESTELMÄASETUKSET

• Vaihda Salasana	4-8
• Perusasetus	4-8
• Tulostin	4-8
• Verkko	4-8
• Käytön valvonta	4-10
• Laitteen Hallinta	4-11
• Toimintoasetukset	4-12
• Energiansäästö	4-13
• Tul.lista	4-13
• Harmaan säätö	4-14
• Suojausasetukset	4-14



JÄRJESTELMÄASETUSTEN TARKOITUS

Koneen pääkäyttäjä käyttää järjestelmäasetuksia ja ottaa niiden avulla käyttöön toimintoja ja poistaa niitä käytöstä työpaikan tarpeiden mukaan.

KAIKKIIN LAITTEEN TOIMINTOIHIN LIITTYVÄT OHJELMAT

Näiden ohjelmien avulla otetaan käyttöön käyttäjän todennustila, säädetään virrankulutusta ja hallitaan oheislaitteita. Kun käyttäjän todennustila otetaan käyttöön tietyn toiminnon kohdalla, toiminnon käyttö edellyttää voimassa olevan osastotunnuksen antamista. (Jos voimassaolevaa osastotunnusta ei anneta, toimintoa ei voida käyttää.) Kun käyttäjän todennustila otetaan käyttöön tulostintoiminnolle, osastotunnus on annettava käyttäjän tietokoneella, kun tulostustoiminto valitaan. (Asiakirja voidaan tulostaa väärästä osastotunnuksesta huolimatta järjestelmäasetuksista riippuen. Siksi tulostimen sivumääristä on huolehdittava tarkasti.) Jos "Poist.käyt.tul.näkym.käyt. Jos "Pois.käyt.tul.näkym.käyt." on otettu käyttöön järjestelmäasetuksissa, tulostus estetään, jos käyttäjä syöttää virheellisen osastotunnuksen.)

PÄÄKÄYTTÄJÄN SALASANAN OHJELMOINTI

Pääkäyttäjän salasana on 5-numeroinen luku, joka on syötettävä, jotta päästään käyttämään järjestelmäasetuksia. Pääkäyttäjän (laitteen järjestelmänvalvojan) tulisi muuttaa tehtaalla säädetyn pääkäyttäjän salasanan tilalle toinen 5-numeroinen luku. Uusi pääkäyttäjän salasana tulee pitää muistissa, koska se on syötettävä uudelleen aina, kun järjestelmäasetuksia vastedes käytetään. (Laitteeseen voidaan ohjelmoida vain yksi pääkäyttäjän salasana.) Katso Aloitusoppaasta tehdasasetettu pääkäyttäjän salasana. Jos haluat muuttaa pääkäyttäjän salasanan, katso "[PÄÄKÄYTTÄJÄN SALASANAN OHJELMOINTI \(sivu 4-2\)](#)".

PÄÄKÄYTTÄJÄN SALASANAN OHJELMOINTI

1

Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn).

Näyttöön tulee erikoistoimintojen valintanäyttö.

2

Valitse "JÄRJ.ASETUKSET" [▼]- tai [▲]-näppäimellä.

3

Paina [OK]-näppäintä.

Näyttöön tulee pääkäyttäjän salasanan syöttöikkuna.



4

Anna viisinumeroinen pääkäyttäjän salasana numeronäppäimillä.

- Jos ohjelmoit pääkäyttäjän salasanaa ensimmäistä kertaa, anna tehdasasetuskoodi. (Katso Aloitusoppaasta)
- "✖" näkyy kunkin luvun kohdalla.
- Erikoistilojen näyttö tulee näkyviin kohta "Muuta pääkäyttäjän PIN" valittuna.

5

Paina [OK]-näppäintä.

Näyttöön tulee pääkäyttäjän salasanan muuttamisikkuna.

6

Vaihda Salasana	
Nykyinen	: -----
Uusi	: [REDACTED]

Anna uusi viisinumeroinen pääkäyttäjän salasana numeronäppäimillä.

Pääkäyttäjän salasanasssa voi käyttää mitä tahansa numeroita.

7

Paina [OK]-näppäintä.

- Aikaisemmin ohjelmoitu pääkäyttäjän salasana korvataan uudella pääkäyttäjän salasanalla.
- Palaa perusnäkymään painamalla [CA]-näppäintä.



JÄRJESTELMÄASETUSTEN LUETTELO

Koneen yleiseen käyttöön tarkoitetut ohjelmat

Ohjelman nimi	Sivu
Vaihda Salasana	
Vaihda Salasana	4-8
Perusasetus	
Pvm&Ajan Asetus	4-8
Kesäaika	4-8
Tulostin	
Ilmoitussivu	4-8
Verkko	
Verkon vahvistus	4-8
Yhteyden tyyppi	4-8
Langalliset asetukset	4-8
Langaton (infrastruktuuri)	4-9
Langaton (tukiasema)	4-9
Käytön valvonta	
Käyttäjän vahvistus	4-10
Käyttäjän rekisteröinti	4-10
Toiminnonrajoitusasetus	4-10
Tilinrajoitusasetus	4-10
Käyttäjämäärän näyttö	4-10
Käyttäjämäärän palautus	4-10
Kirj. epäon. varoitus	4-10
Pois.käyt.tul.näkym. Käytt	4-10
Laitteen Hallinta	
Paperin paino	4-11
Yhdist. puhdistus	4-11
Tavall. paperin asetukset	4-11
Tilavalon asetus	4-11
Virhevalonasetus	4-11
Viikkumisen asetus vastaanotetuille tiedoille	4-11
Toimintoasetukset	
Autom. Tyhjennys	4-12
Kieliasetus	4-12
Viestiaika	4-12
Näppäinääni	4-12
Näppäinääni Aloituskohdassa	4-12
Painallusaika	4-12
Aseta Autom. Toisto Pois	4-12
Aseta Paperikoon Asetus Pois	4-12
Energiansäästö	
Autom.Virtakatkaisu	4-13
Autom. Ajast. Virran katkaisu	4-13
Esilämmitystila	4-13

Ohjelman nimi	Sivu
Aseta Autovirta Sammuta etätyön jälkeen	4-13
Värin säästötila	4-13
Tul.lista	
Käyttäjän tiedot Tuloste	4-13
Harmaan säätö	
Harmaan säätö	4-14
Suojausasetukset	
IPsec-asetukset	4-14
Alusta yksit. data/ koneen data	4-14

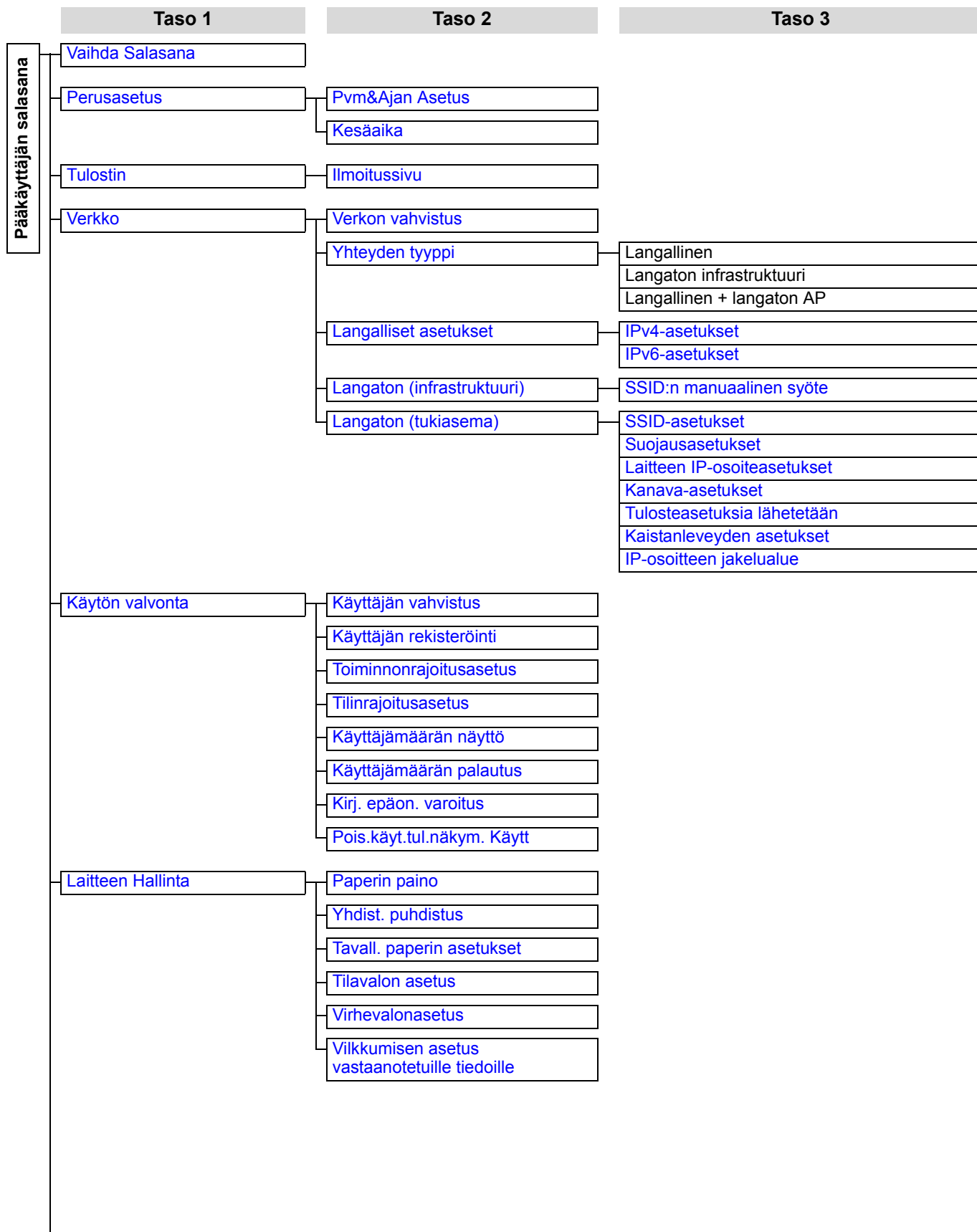


Pääkäyttäjän asetusten valikko

Järjestelmäasetuksia käytetään seuraavan valikkorakenteen kautta.

Käytä tätä valikkoa viitteenä, kun otat käyttöön tai poistat käytöstä asetuksia, jotka kuvataan kohdan [sivu 4-8](#) alussa.

Jotkin asetukset sisältävän asetusten lisätason (asetusnäyttö).





Taso 1	Taso 2	Taso 3
Toimintoasetukset	Autom. Tyhjennys	
	Näytön Sammutus Pois Käytöstä	
	Kieliasetus	
	Viestiaika	
	Näppäinääni	
	Näppäinääni Aloituskohdassa	
	Painallusaika	
	Aseta Autom. Toisto Pois	
	Aseta Paperikoon Asetus Pois	
Energiansäästö	Autom. Virtakatkaisu	
	Autom. Ajast. Virran katkaisu	
	Esilämmitystila	
	Aseta Autovirta Sammuta etätyön jälkeen	
	Värin säästötila	
Tul.lista	Värisävyn säätö	
Harmaan säätö	Käyttäjän tiedot Tuloste	
Suojausasetukset	IPsec-asetukset	
	Alusta yksit. data/ koneen data	



JÄRJESTELMÄASETUSTEN KÄYTTÖ

1

Paina [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (Fn).

2

Valitse "JÄRJ.ASETUKSET" [▼]- tai [▲]-näppäimellä ja paina [OK]-näppäintä.

3

Anna
pääkäyttäjän
salasana.

Pääkäyt.Salasana:



Syötä pääkäyttäjän salasana numeronäppäimillä.

- "✖" näkyy kunkin luvun kohdalla.
- Tilanvalintaikkuna avautuu näyttöön.

4

Tilan Valinta

▲ Vaihda Salasana

Perusasetus

Tulostin

▼ Verkko

Valitse haluamasi osoite käyttämällä [▼]- tai [▲]-näppäintä.

5

Paina [OK]-näppäintä.

6

Valitse haluamasi asetus [▼]- tai [▲]-näppäimellä.

7

Paina [OK]-näppäintä ja noudata asetusnäytön ohjeita.

Useiden asetusten edessä näkyy valintaruutu. Voit ottaa toiminnon käyttöön (merkitä valintamerkin ruutuun) painamalla [OK]-näppäintä. Voit poistaa asetuksen käytöstä painamalla [OK]-näppäintä uudelleen ja poistamalla valintamerkin. Jos haluat määrittää valintaruudun sisältävän asetuksen, siirry vaiheeseen 8.

8

Voit käyttää jotakin toista asetusta samassa tilassa valitsemalla haluamasi asetuksen [▼]- tai [▲]-näppäimellä.

Jos haluat käyttää asetusta muussa tilassa, paina [PALUU]-näppäintä (↩) ja valitse haluamasi tila. Voit poistua järjestelmäasetuksista painamalla [KOTI]-näppäintä (🏠).



JÄRJESTELMÄASETUKSET

Vaihda Salasana

Tällä toiminnolla vaihdetaan järjestelmänvalvojan salasana. Jos haluat muuttaa pääkäyttäjän salasanan, katso "[PÄÄKÄYTTÄJÄN SALASANAN OHJELMOINTI \(sivu 4-2\)](#)".

Perusasetus

Oletusasetukset laitteen käyttöön voidaan määrittää. Määritä asetukset valitsemalla [Perusasetus].

Pvm&Ajan Asetus

Määritä laitteen sisäisen kellon päivämäärä ja kellonaika tällä asetuksella.

Kesäaika

Ota käyttöön kesäaika.

Tulostin

Tulostintoihimintoon liittyvät asetukset voidaan määrittää. Määritä asetukset valitsemalla [Tulostin].

Tulostin
☐ Erotinsivu

Ilmoitussivu

Määritä, tulostetaanko ilmoitussivu, kun tulostusta ei tapahdu virheen vuoksi, kuten jos muisti on täynnä.

Verkko

Verkkoasetukset kuvataan alla. Määritä asetukset valitsemalla [Verkko].

Verkko
▲ Verkon vahvistus
Yhteyden tyyppi
Langalliset asetukset
▼ Langaton (infrastrukturi)

Verkon vahvistus

Vahvista verkkoasetukset.

Yhteyden tyyppi

Voit muuttaa laitteen verkkoyhteyden tyyppiä.

Langalliset asetukset

IPv4-asetukset

Kun laitetta käytetään TCP/IP (IPv4) -verkossa, tällä asetuksella määritetään laitteen IP-osoite. Asetukset näytetään alla.

DHCP Käyttöön

Tämän asetuksen avulla hankit IP-osoitteen automaattisesti käyttämällä DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) -protokollaa. Kun tämä asetus on otettu käyttöön, IP-osoitetta ei tarvitse antaa manuaalisesti.

IPv4-osoite

Anna laitteen IP-osoite.

Aliverkon Peite

Syötä aliverkon peite.

Oletusyhdyskäyt.

Anna oletusyhdyskäytävä.

IPv6-asetukset

Kun laitetta käytetään TCP/IP (IPv6) -verkossa, tällä asetuksella määritetään laitteen IP-osoite. Asetukset näytetään alla.

Ota käyttöön IPv6-protokolla

Ota kyseinen ohjelma käyttöön.

Ota käyttöön DHCPv6

Tämän asetuksen avulla hankit IP-osoitteen automaattisesti käyttämällä DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) -protokollaa. Kun tämä asetus on otettu käyttöön, IP-osoitetta ei tarvitse antaa manuaalisesti.

Manuaalinen osoite

Anna laitteen IP-osoite.

Etuliitteen pituus

Anna etuliitteen pituus (0 - 128).

Oletusyhdyskäyt.

Anna IP-yhdyskäytävän osoite.



- Jos käytössä on DHCP, laitteelle määritetty IP-osoite voi muuttua automaattisesti. Jos IP-osoite muuttuu, tulostus ei ole mahdollista.
- IPv6-ympäristössä laite käyttää LPD-protokollaa.



Langaton (infrastruktuuri)

(Vain mallit, joissa on langaton lähiverkko)

Tämä asettaa yhteyden langattomassa infrastruktuuritilassa.

SSID:n manuaalinen syöte

Anna 32 puolileveää merkkiä SSID:lle.

• Suojaustyyppin asetukset

Valitse suojaustapa.

(Ei mitään, WEP, WPA/WPA2-sekoitettu henkilökohtainen, WPA2-henkilökohtainen)

• Salaa asetukset

Valitse salausmenetelmä, joka perustuu

"Suojaustyyppin asetukset" -asetukseen.

(Ei mitään, WEP, AES/TKIP, AES)

• Turva-avainasetukset

Aseta langattomalle yhteydelle käytetty suojausavain.

WEP	5 puolileveää numeerista lukua, 10 heksadesimaalista (64-bittistä) lukua, 13 puolileveää numeerista lukua tai 26 heksadesimaalista (128-bittistä) lukua
WPA/WPA2-sekoitettu henkilökohtainen	8 - 63 puolileveää numeerista lukua tai 64 heksadesimaalilukua
WPA2-henkilökohtainen	

Langaton (tukiasema)

(Vain mallit, joissa on langaton lähiverkko)

Tämä asettaa yhteyden langattomassa tukiasematilassa.

SSID-asetukset

Anna 32 puolileveää merkkiä SSID:lle.

Suojausasetukset

• Suojaustyyppin asetukset

Valitse suojaustapa.

(Ei mitään, WEP, WPA/WPA2-sekoitettu henkilökohtainen, WPA2-henkilökohtainen)

• Salaa asetukset

Valitse salausmenetelmä, joka perustuu

"Suojaustyyppin asetukset" -asetukseen.

(Ei mitään, WEP, AES/TKIP, AES)

• Turva-avainasetukset

Aseta langattomalle yhteydelle käytetty suojausavain.

WEP	5 puolileveää numeerista lukua, 10 heksadesimaalista (64-bittistä) lukua, 13 puolileveää numeerista lukua tai 26 heksadesimaalista (128-bittistä) lukua
WPA/WPA2-sekoitettu henkilökohtainen	8 - 63 puolileveää numeerista lukua tai 64 heksadesimaalilukua
WPA2-henkilökohtainen	

Laitteen IP-osoiteasetukset

Aseta tukiaseman IP-osoite.

Kanava-asetukset

Aseta tukiaseman käyttämä kanava.

Tulosteasetuksia lähetetään

Aseta tukiaseman lähetyksen ulostulo.

Kaistanleveyden asetukset

Aseta tukiaseman taajuuskaista.

IP-osoitteen jakelualue

Aseta tukiasemalle käytetyn IP-osoitteen vuokra-alue ja vuokra-aika.



Käytön valvonta

Käyttäjän hallintaa käytetään käyttäjän todennuksen asetusten määrittämiseen. Määritä asetukset valitsemalla [Käyttäjän hallinta].

Osastolaskuri
☒ Käyttäjän vahvistus
Käyttäjän rekisteröinti
Toiminnonrajoitusasetus
☐ Tilinrajoitusasetus

Käyttäjän vahvistus

Näillä asetuksilla otetaan käyttäjän todennus käyttöön tai poistetaan se käytöstä sekä määritetään todennusmenetelmä.

Kun käyttäjän todennus on otettu käyttöön, laitteen kukin käyttäjä rekisteröidään. Kun käyttäjä kirjautuu sisään, kyseisen käyttäjän asetuksia sovelletaan.

Käyttäjän rekisteröinti

Käyttäjiä voidaan lisätä, poistaa ja muuttaa.



- Kun annetaan käyttäjän numero, [OK]-näppäin ei ole käytössä, ennen kuin on annettu 5 merkkiä.
- Jos käyttäjänumeron syöttämisen yhteydessä painetaan [C]-näppäintä, näytetyksi käyttäjänumeroksi muuttuu "-----".

Toiminnonrajoitusasetus

Määritä toimintoja, joita kaikki käyttäjät tai tietyt käyttäjät voivat käyttää.

- USB-muistin suora tulostus

Aseta paperirajoitukset tulostukselle.



Käyttäjille, joille tulostimen käyttö on estetty, estetään USB-muistin suora tulostus vaikka heidän sallitaan käyttää sitä.

Tilinrajoitusasetus

Tulostuksen paperirajoitukset voidaan asettaa kaikille käyttäjille tai tietyille käyttäjille.

Käyttäjämäärän näyttö

Tätä asetusta käytetään näyttämään tulostetut sivumäärät kullekin tilille ja käyttörajoitukset tulostukselle. Tukkeutuneita papereita ei sisällytetä sivumäärään.

Verkkoskanneritoiminnolle näytetään lähetettyjen sivujen määrä.

Voit vaihtaa sivulaskuriin muille tiloille samassa tilissä sekä sivurajoituksiin [◀]- tai [▶]-näppäimellä.

Kun haluat vaihtaa eri osastotunnukseen, paina [▼]- tai [▲]-näppäintä.

Käyttäjämäärän palautus

Tätä asetusta käytetään nollaamaan yksittäisen tilin tai kaikkien tilien tulostuksen sivulaskurit.

Kirj. epäon. varoitus

Kun tämä asetus on otettu käyttöön, laite ei salli mitään toimintoa yhteen minuuttiin, jos väärä osastotunnus annetaan kolme kertaa peräkkäin. Tänä aikana näytössä on teksti "Toiminto on poissa käytöstä. Ota yhteyttä valvojaan".

Tämä asetus on voimassa vain, kun "Käyttäjän todennus" on otettu käyttöön tulostustilassa.

Pois.käyt.tul.näkym. Käytt

Kun tämä on käytössä, tämä asetus peruuttaa tulostustyön, jos osastotunnusta ei anneta tai annetaan väärä osastotunnus. Tämä asetus on voimassa vain, kun "Käyttäjän todennus" on otettu käyttöön tulostustilassa.

Tämä toiminto on oletusarvoisesti käytössä (tehdasasetus).

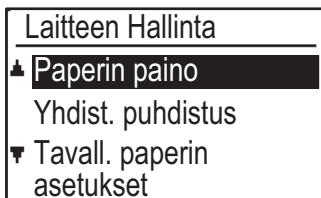


Väärillä osastotunnuksilla tulostetut sivut lisätään "MUUT" (osastotunnus) -tunnuksen sivumäärään.



Laitteen Hallinta

Näitä asetuksia käytetään laitteen laitteistotoimintojen asetusten määrittämiseen. Voit siirtyä käyttämään jotakin näistä asetuksista valitsemalla "Laitteen hallinta" tilanvalintanäytöstä, valitsemalla sitten halutun asetuksen laitehallintanäytöstä ja painamalla sitten [OK]-näppäintä.



Paperin paino

Väriaineen kiinnityksen lämpötilaa ohjataan käytetyn paperin painon mukaan.

Sovella tätä asetusta tavalliseen, kierrätettyyn, rei'itettyyn, esitulostettuun, kirjelomakkeeseen, värilliseen ja käyttäjän tyyppiseen paperiin.

Valitse välillä 60g/m² - 79g/m² ja 80g/m² - 105g/m².



- Varmista, että käytetään vain paperia, jonka painoalue vastaa tässä asetettua painoaluetta. Älä sekoita muuta vakiopaperia, joka poikkeaa asetetusta alueesta.
- Kun asetuksia muutetaan, muutokset tulevat voimaan sen jälkeen, kun laite on käynnistetty uudelleen. Käynnistä laite kohdan [VIRRAN KYTKEMINEN PÄÄLLE \(sivu 1-9\)](#) ohjeiden mukaisesti.

Yhdist. puhdistus

Puhdista laitteen lämpöyksikkö, kun paperin tulostepuolelle tulee näkyviin pisteitä tai likaa. Kun tämä toiminto suoritetaan, laite tulostaa "V"-tulostetun paperin ja kiinnitysyksikkö puhdistuu.



Jos parannusta ei havaita toiminnon ensimmäisen käyttökerran jälkeen, yritä suorittaa toiminto uudelleen.

Tavall. paperin asetukset

Tässä laitteessa paperityyppi on jaettu tavalliseen paperiin 1 ja tavalliseen paperiin 2.

Kun tulostetaan tavalliselle paperille tulostinajurilla, joka ei ole yhteensopiva tavallisen paperin 1 ja tavallisen paperin 2 kanssa, voit asettaa mitä paperityyppiä käytetään tulostusta varten

Tilavalon asetus

Aseta laitteen tilan merkkivalon toiminta.

Valitse "Malli 1", "Malli 2" tai "Ei käytössä". Katso mallien selitykset kohdasta [Tilan merkkivalo ja virheen merkkivalo \(sivu 1-8\)](#).

Virhevalonasetus

Aseta virheen merkkivalon toiminta, kun laitteessa tapahtuu virhe. Valitse syttyykö vai vilkkuuko merkkivalo virheen tilan mukaan, vilkkuuko ainoastaan tai ei ole käytössä.

Vilkumisen asetus vastaanotetuille tiedoille

Aseta vilkkuuko tilan merkkivalo, kun tulostustiedot on vastaanotettu tai vastaanotettuja tietoja säilytetään.



Toimintoasetukset

Näitä asetuksia käytetään erilaisten käyttöpaneeliin liittyvien asetusten määrittämiseen. Voit siirtyä käyttämään jotakin näistä ohjelmista valitsemalla "Käyttöasetukset" tilanvalintanäytöstä, valitsemalla haluttu ohjelma toimintoasetusnäytöstä ja painamalla sitten [OK]-näppäintä.



Autom. Tyhjennys

Tämä toiminto palauttaa oletusasetuksiin, jos käyttöpaneelia ei käytetä tässä asetuksessa määritetyn ajan kuluessa. Aikavalinnat ovat "0 sek.", "10 sek.", "20 sek.", "60 sek.", "90 sek." ja "120 sek." Tehdasasetus on 60 sekuntia. Valitse "Autom. Tyhjennys" ja paina [OK]-näppäintä.

Valitse haluamasi ajankohta [◀]- tai [▶]-näppäimellä. Jos et halua käyttää automaattista tyhjennystä, valitse 0.

Näytön Sammutus Pois Käytöstä

Tätä asetusta käytetään valittaessa palaako näyttö automaattisesti perusnäyttöön, jos näppäimiä ei paineta käyttöpaneelissa edellä "Autom. Tyhjennys"-toiminnossa asetettuna aikana. Tehdasasetuksen mukaan perusnäkyvä tulee näkyviin automaattisesti.

Kieliasetus

Tällä asetuksella valitaan näytön kieli.

Viestiaika

Tällä asetuksella asetetaan aika, jonka viestit näkyvät näytöllä (tämä on voimassa viesteille, jotka näkyvät määrääjän ja häviävät sitten automaattisesti). Valitse ajaksi "Lyhyt (3 sek.)", "Normaali (6 sek.)" tai "Pitkä (9 sek.)". Tehdasasetus on "Normaali (6 sek.)".

Näppäinäni

Tällä asetuksella määritetään pituus merkkiäänelle, joka kuuluu aina näppäintä painettaessa. Tehdasasetus on "Lyhyt". Valitse haluttu pituus [▼]- tai [▲]-näppäimellä. Jos haluat poistaa näppäinäänen käytöstä, valitse "POIS".

Näppäinäni Aloituskohtassa

Tällä asetuksella voit valita, kuuluuko asetusta valittaessa näppäinäntä perusasetuksissa. Tehdasasetuksen mukaan äänimerkkiä ei kuulu.

Painallusaika

Tällä asetuksella voi määrittää ajan, joka näppäintä on painettava, jotta asetusta tulee voimaan. Kun asetuksen määrittää normaalia hieman pidemmäksi, voi estää vahingossa tapahtuvat näppäinpainallukset. Kun aika-asetusta pidennetään, näppäimiä on painettava huolellisemmin, jotta painallus rekisteröity. Tehdasasetus on "Minimi".

Aseta Autom. Toisto Pois

Tällä asetuksella estetään asetuksen jatkuva muuttuminen, kun [▼]- tai [▲]-näppäintä pidetään painettuna (automaattinen näppäintoisto ei toimi). Kun tämä asetusta on käytössä, näppäintä on painettava toistuvasti sen sijaan, että sitä pidettäisiin painettuna. Automaattinen näppäintoisto on oletusarvoisesti käytössä (tehdasasetus).

Aseta Paperikoon Asetus Pois

Tällä asetuksella poistetaan "Paperikoon Asetus" käytöstä erikoistilojen valikossa. Kun "Paperikoon Asetus" on poistettu käytöstä, sitä ei voi käyttää, kun [ERIKOISTOIMINTO]-näppäintä (F1) painetaan, mikä estää käyttäjiä, pääkäyttäjää lukuun ottamatta, muuttamasta paperikoon asetusta. "Aseta Paperikoon Asetus Pois" on oletusarvoisesti pois käytöstä (tehdasasetus).



Energiansäästö

Näillä asetuksilla määritetään energiansäästöasetukset. Voit siirtyä käyttämään jotakin näistä asetuksista valitsemalla "Energiansäästö" tilanvalintanäytöstä, valitsemalla haluttu asetus energiansäästönäytöstä ja painamalla sitten [OK]-näppäintä.



Autom. Virtakatkaisu

(Euroopan ulkopuoliset alueet)

Tällä asetuksella otetaan käyttöön automaattinen virrankatkaisu, joka sammuttaa kiinnitysyksikön virran automaattisesti, jos käyttöpaneelia ei käytetä tietyn ajanjakson kuluessa.

Automaattisen virrankatkaisutoiminnon käyttöönotto auttaa säästämään energiaa sekä luonnonresursseja ja vähentämään ympäristön saastumista.

Toiminto on oletusarvoisesti käytössä.



Mieluummin kuin että automaattisen virrankatkaisuominaisuus poistetaan käytöstä, suositellaan, että yrität ensin pidentää aikaa, joka asetetaan kohdassa "[Autom. Ajast. Virran katkaisu](#)" (katso alle). Useimmissa tapauksissa sopiva ajastinasetus sallii sinun työskennellä vähäisellä viiveellä ja silti voit nauttia virransäästön hyödyistä.

Autom. Ajast. Virran katkaisu

Tällä asetuksella määritetään aika, jonka laite odottaa ennen virran katkaisemista, kun käyttöpaneelia ei käytetä. Tämä toiminto auttaa säästämään energiaa sekä luonnonresursseja ja vähentämään ympäristön saastumista. "1 min.", "3 min.", "5 min.", "10 min.", "15 min."

(Eurooppa lukuun ottamatta), "16 min." (Euroopalle), "30 min.", "45 min.", "60 min.", "75 min.", "90 min.", "105 min." tai "120 min." voidaan valita ajanjakson kestoksi.

Valitse työolosuhteisiin sopiva asetus.

Tehtaan oletusasetus on "16 min." (Euroopalle)/"1 min." (Eurooppaa lukuun ottamatta).

Esilämmitystila

Tällä asetuksella määritetään aika, jonka laite odottaa ennen lämpöyksikön lämpötilaa automaattisesti laskevaan esilämmitystilaan siirtymistä, kun käyttöpaneelia ei käytetä. Tämä toiminto auttaa säästämään energiaa sekä luonnonresursseja ja vähentämään ympäristön saastumista. "1 min.", "3 min.", "5 min.", "10 min.", "15 min.", "30 min.", "45 min.", "60 min.", "75 min.", "90 min.", "105 min." tai "120 min." voidaan valita ajanjakson kestoksi. Valitse työolosuhteisiin sopiva asetus.

Tehtaan oletusasetus on "1 min."

Aseta Autovirta Sammuta etätyön jälkeen

Kun laite suorittaa tietokoneelta saadun tulostustyön loppuun, se palautuu välittömästi Automaattinen sammutus -tilaan.

Värin säästötila

Voit vähentää tulostukseen käytetyn väriaineen määrää.



Värinsäästötila on voimassa vain, kun laitteen tulostinohjainta ei käytetä. Kun tulostinohjainta käytetään, tulostinohjain on ensisijainen.

Tämä toiminto ei välttämättä toimi kaikissa ohjelmistosovelluksissa ja käyttöjärjestelmissä.

Tul.lista

Tällä toiminnolla tulostetaan luetteloita ja raportteja laitteen järjestelmänvalvojalle.

Valitse [Listatulostus] ja valitse sitten tulostettava luettelo.

Käyttäjän tiedot Tuloste	Käyttäjän nimi, käyttäjännumero, käytetty paperi, paperirajoitukset ja toiminnon lupa-asetukset voidaan tulostaa kullekin käyttäjälle.
-----------------------------	--



Harmaan säätö

Värisävyn säätö

Tätä toimintoa käytetään säätämään kunkin tummuustasot (matala, keski-, korkea).

- (1) Valitse [Harmaan säätö] käyttöpaneelissa ja paina [OK]-näppäintä.
- (2) Valitse [Värisävyn säätö] ja paina [OK]-näppäintä, sitten värisävyn säädön asetusnäyttö tulee esiin.

Syötä kukin numero välillä 1 - 7 mustille väreille (Musta).

Aluksi tulee näkyviin asetusnäyttö [Matala]-tasolle.

Voit muuttaa näytön kohtiin [Keski-] tai [Korkea]

[▼][▲]-näppäimillä.

Tehtaan oletusnumeroksi on asetettu "4" vastaavasti.

Numeron lisääminen tekee tulostuksen tummemmaksi ja vähentäminen tekee sen vaaleammaksi.

Suojausasetukset

Seuraavat asetukset liittyvät suojaukseen.

Määritä asetukset valitsemalla [Suojausasetukset].

Suojausasetukset	
▲	IPsec-asetukset
▼	Alusta Yksityinen data ja koneen data

IPsec-asetukset

IPsec-protokollaan voidaan käyttää tietojen lähetykseen/vastaanottoon verkossa.

Ota käyttöön Ipsec

Määritä käytetäänkö lähetyksessä IPsec-protokollaa.

IKEv1-asetukset

Määritä IKEv1-asetukset.

Ennalta jaettu koodi

Syötä IKEv1-protokollassa käytettävä esijaettu avain.

SA-elinikä (aika)

Aseta SA-elinikä.

IKE-elinikä

Aseta IKE-elinikä.

Alusta yksit. data/ koneen data

Järjestelmän asettamat arvot voidaan palauttaa tehdasasetustilaan sen jälkeen, kun poistetaan laitteeseen tallennetut tiedot.

- Nykyiset järjestelmäasetuksiin asetetut arvot
- Nykyiset verkkoasetuksille asetetut arvot
- Käyttäjätiedot > Käyttäjän rekisteröintitiedot
- Käyttäjätiedot > Paperirajoitukset
- Käyttäjätiedot > Toiminnan käyttörajoitukset
- Käyttäjätiedot > Käyttäjälaskurit
(ei sisällä oletuskäyttäjiä)
- Tuoteavain



VERKKOSIVUT

LAITTEEN VERKKOTOIMINNOT

TIETOJA VERKKOSIVUISTA	5-2
• MITEN SIIRRYT INTERNET-SIVUILLE	5-2
TIETOJA VERKKOSIVUISTA (KÄYTTÄJILLE) ...	5-3
TULOSTIMEN TILA-ASETUSTEN	
KONFIGUROINTI	5-4
• MITEN ASETUKSET KONFIGUROIDAAN	5-4
• TULOSTIMEN TILA-ASETUSVALIKKO	5-5
• TULOSTIMEN TILA-ASETUKSET	5-5
TIETOJA VERKKOSIVUISTA	
(PÄÄKÄYTTÄJÄLLE)	5-7
SMTP- JA DNS-PALVELINASETUSTEN	
MÄÄRITTÄMINEN	5-8
VERKKOSIVUILLE OHJELMOITUJEN TIETOJEN	
SUOJAUS ([Salasanat])	5-9
JÄRJESTELMÄNVALVOJAN ASETUKSET	5-10
• ASETUKSEN KONFIGUROINTI	
PÄÄKÄYTTÄJÄN ASETUKSISSA	5-10
• JÄRJESTELMÄNVALVOJAN ASETUKSET ...	5-10
SÄHKÖPOSTIN TILA- JA HÄLYTYSASETUKSET	5-12
• TIETOASETUKSET	5-12
• SMTP-ASETUKSET	5-12
• TILAVIESTIEN ASETUKSET	5-13



LAITTEEN VERKKOTOIMINNOT

TIETOJA VERKKOSIVUISTA

Laite sisältää sisäisen verkkopalvelimen. Pääset Internet-palvelimelle käyttämällä tietokoneesi verkkoselainta. Internet-sivut sisältävät sekä käyttäjien sivut että pääkäyttäjän sivut. Käyttäjät voivat valvoa laitetta ja valita tulostimen määrittämissä verkkosivujen avulla. Pääkäyttäjä voi määrittää pääkäyttäjän verkkosivuilla laitteen asetukset ja salasana. Vain pääkäyttäjä voi konfiguroida näitä asetuksia.

MITEN SIIRRYT INTERNET-SIVUILLE

Seuraavien ohjeiden avulla pääset Internet-sivuille.

1

Avaa tietokoneesi verkkoselain.

Suosittelut Internet-selaimet:

Internet Explorer: 11 tai uudempi (Windows®)

Firefox (Windows®), Safari (Mac OS®),

Chrome (Windows®):

Uusin versio tai välittömästi edeltävä pääversio

2

Kirjoita selaimen osoitekenttään laitteeseen konfiguroitu IP-osoite.

Kun yhteys on muodostettu, Internet-sivu tulee näkyviin selaimessasi.

► [TIETOJA VERKKOSIVUISTA \(KÄYTTÄJILLE\) \(sivu 5-3\)](#)

3

Kun olet valmis, sulje Internet-sivut.

Kun et enää käytä Internet-sivuja, klikkaa  (sulje) -painiketta sivun oikeasta yläkulmasta.



TIETOJA VERKKOSIVUISTA (KÄYTTÄJILLE)

Kun siirryt laitteessa käyttäjän Internet-sivuille, seuraava sivu ilmestyy selaimeesi.

Sivun vasemmalle puolelle ilmestyy valikko. Kun klikkaat valikossa olevaa vaihtoehtoa, oikeanpuoleiseen kehykseen ilmestyy ikkuna, jossa voit konfiguroida kyseisen vaihtoehdon asetuksia.



(1) Valikkokehys

Klikkaa valikossa olevaa asetusta konfiguroidaksesi sen.

(2) Järjestelmätiedot

Näyttää laitteen senhetkisen tilan ja mallin nimen.

- **Laitteen tila**
Näyttää laitteen senhetkisen tilan, paperikaukalot, ulossyöttötasot, väriaineen ja muut lisätarvikkeet sekä sivumäärät.
Paperi on lopussa ja muut varoitukset näytetään punaisella.
- **Laitteen konfiguraatio**
Näyttää, mitkä vaihtoehdot on asennettu.
- **Verkon tila**
Näyttää verkkoasetukset. Tietoja kohdista "YLEISTÄ" ja "TCP/IP" löytyy vastaavilta sivuilta.

(3) Tul.lista

Voit tulostaa eri asetukset, jotka olet valinnut.

(4) Tila-Asetukset

Konfiguroi tulostimen perusasetukset ja tulostimen kieliasetukset.

► [TULOSTIMEN TILA-ASETUSTEN KONFIGUROINTI \(sivu 5-4\)](#)

(5) Admin-tila.

Avaa pääkäyttäjän Internet-sivut klikkaamalla tästä ja kirjoita sitten pääkäyttäjän käyttäjänimi ja salasana.

► [TIETOJA VERKKOSIVUISTA \(PÄÄKÄYTTÄJÄLLE\) \(sivu 5-7\)](#)

► [VERKKOSIVUILLE OHJELMOITUJEN TIETOJEN SUOJAUS \(\[Salasanat\]\) \(sivu 5-9\)](#)

(6) Näytön Kieliasetukset

Valitse haluamasi kieliasetukset pudotusvalikosta.



TULOSTIMEN TILA-ASETUSTEN KONFIGUROINTI

Tulostimen tila-asetusten avulla voit konfiguroida tulostimen perusasetukset. Valittavissa on seuraavat vaihtoehdot:

- "Oletusasetukset" ▶ [sivu 5-5](#): Perusasetukset, joita käytetään lähinnä silloin, kun tulostinajuri ei ole käytössä.
- "PCL Asetukset" ▶ [sivu 5-6](#): PCL-merkistö, fontti, rivisyöttökoodi ja muut asetukset.



Kun tulostinajuri on käytössä ja samat asetukset konfiguroidaan sekä tulostinajurissa että yllä olevissa ikkunoissa, ne asetukset jotka on konfiguroitu tulostinajurissa, ohittavat yllä olevissa ikkunoissa olevat asetukset. Jos asetus löytyy tulostinajurista, käytä tulostinajuria asetuksen konfigurointiin.

MITEN ASETUKSET KONFIGUROIDAAN

Tuo esiin Tila-Asetukset näyttö napsauttamalla [Tila-Asetukset] valikko kehyksessä.

(1) Tila-Asetukset

Tämä näyttää sivun, jolla voit konfiguroida tulostimen tila-asetuksia.

(2) Oletusasetukset/PCL/PS

Valitse se tila-asetusten tyyppi, jonka haluat konfiguroida.

(3) Asetukset

Tehdasasetukset tulevat näkyviin. Muuta asetuksia haluamallasi tavalla valitsemalla pudotusvalikosta ja syöttämällä asetukset suoraan. ▶ [TULOSTIMEN TILA-ASETUKSET \(sivu 5-5\)](#)

(4) Lähetä

Klikkaa tallentaaksesi Internet-sivujen asetusten muutokset laitteelle.



TULOSTIMEN TILA-ASETUSVALIKKO

Tila-Asetukset	
Oletusasetukset	Tehdasasetukset
Suunta	Pysty
Oletuspaperikoko	A4 (Letter)
Oletuspaperityyppi	Paljas 1
Oletustarkkuus	600 dpi (Korkea laatu)
Estä Tyhjän Sivun Tulostus	Ota pois päältä
2-Puoleinen Tuloste	2-Puoleinen (Kirja)
Sovita sivulle	PÄÄLLÄ

Tila-Asetukset	
PCL Asetukset	Tehdasasetukset
PCL-symbolisarja	PC-8
Fontti	0: Courier (sisäinen fontti)
Rivisyötön Koodi	CR=CR; LF=LF; FF=FF
PS-asetukset	
Tulosta PS-virheet	Ota pois päältä

TULOSTIMEN TILA-ASETUKSET

Valmiit tehdasasetukset on merkitty lihavoituina.

Oletusasetukset

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
Suunta	Pysty , Vaaka	Asettaa tulostettavan sivun suunnan. Valitse [Pysty], kun kuva on pidempi pystysuunnassa tai [Vaaka], kun kuva on pidempi leveyssuunnassa.
Oletuspaperikoko	A4 , B5, A5, Letter, Invoice, Executive	Tämä määrittää tulostuksessa käytettävän oletuspaperikoon.
Oletuspaperityyppi	Tavallinen 1 , Tavallinen 2, Kirjelomake, Esitulistettu, Esirei'itetty, Kierrätetty, Värillinen	Aseta tulostukseen käytettävä paperityyppi.
Oletustarkkuus	600 dpi, 600 dpi (Korkea laatu)	Aseta tulostustarkkuus.
Estä Tyhjän Sivun Tulostus	Ota päälle, Ota pois päältä	Kun tämä on määritetty, tyhjiä sivuja, joilla ei ole tulostusdataa, ei tulosteta.
2-Puoleinen Tuloste	1-Puol., 2-Puoleinen (Kirja) , 2-Puoleinen (Lehtiö)	Kun [2-Puoleinen (Kirja)] on valittuna, kaksipuolinen tulostus tapahtuu niin, että tuloste voidaan sitoa vasemmalta puolelta. Kun [2-Puoleinen (Lehtiö)] on valittuna, kaksipuolinen tulostus tapahtuu niin, että tuloste voidaan sitoa yläpuolelta.
Sovita sivulle	PÄÄLLÄ , POIS	Määritä, sovitetaanko tulostettu kuva paperikokoon.



PCL Asetukset

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
PCL-symbolisarja	Valitse yksi 35:stä merkistöstä.	Määrittelee, minkä maan merkkejä (PCL-merkistö) käytetään tietyissä symboleissa PCL-merkistön merkkikoodiluettelossa. Tehdasasetus on [PC-8].
Fontti	Valitse yksi sisäinen fontti.	Määrittelee, mitä PCL-fonttia käytetään tulostuksessa. Sisäisten fonttien joukosta voidaan määritellä yksi fontti. Tehtaan oletusasetus on [0: Courier].
Rivisyötön Koodi	CR=CR; LF=LF; FF=FF, CR=CR+LF; LF=LF; FF=FF, CR=CR; LF=CR+LF; FF=CR+FF, CR=CR+LF; LF=CR+LF; FF=CR+FF	Tämä määrittää rivinvaihtokoodin "CR" (palautus) -koodin, "LF" (rivinvaihto) -koodin ja "FF" (sivunvaihto) -koodin yhdistelmän avulla. Oletusasetuksena on lähetettyyn koodiin perustuva tulostus. Asetusta voidaan muuttaa valitsemalla yksi neljästä yhdistelmästä.

PostScript-asetukset

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
Tulosta PS-virheet	Ota päälle, Ota pois päältä	Kun asetus on käytössä, tulostuu virhekuvaus joka kerralla, kun ilmenee PostScript-virhe.



TIETOJA VERKKOSIVUISTA (PÄÄKÄYTTÄJÄLLE)

Niiden valikoiden lisäksi, jotka näkyvät käyttäjille, on myös valikoita, joita voi käyttää vain pääkäyttäjä, ja ne näkyvät pääkäyttäjän Internet-sivuilla.

Sivun vasemmalle puolelle ilmestyy valikko. Kun klikkaat valikossa olevaa vaihtoehtoa, oikeanpuoleiseen kehykseen ilmestyy ikkuna, jossa voit konfiguroida kyseisen vaihtoehdon asetuksia. Tässä selitetään ne asetukset, joita vain pääkäyttäjä voi konfiguroida.

Laitteen asetukset	
• Tietoja	(1)
• Salasanat	(2)
• Tila-Asetukset	
• Järjestelmänvalvojan asetukset	(3)
• Omat linkit	
• Loki	
• Tilaviesti	(4)
• Hälytys	(5)
• Kellon säätäminen	
• Virransäästö	
• Laitteen kloonaukset	
Verkon asetukset	
• Pika-asetus	
• Turvallisuus	(6)
• SSL-asetukset	
• Sertifiikaatin luominen	
• Tee varmennepyyntö (CSR)	
• Sertifiikaatin asennus	
• Tuo sertifiikaatti ja yksityinen avain	
• Vie sertifiikaatti ja yksityinen avain	
• IPsec-asetukset	
• IPsec-säännöt	
• YLEISTÄ	
• Protokolla	(7)
• Palvelut	
• Suora tulostus	(8)
• Yhteystesti.	
• Välityspalvelimen asetus	
• Langattomat asetukset	
Copyright	

(1) Tietoja

Määritä laitteen tunnistetiedot tila & hälytys-sähköpostitoimintoa varten.

► [TIETOASETUKSET \(sivu 5-12\)](#)

(2) Salasanat

Pääkäyttäjä voi luoda salasanoja Internet-sivuston suojelemiseksi. Kirjoita salasana, jonka haluat luoda ja napsauta [Lähetä]-painiketta.

Pääkäyttäjälle voidaan luoda yksi salasana ja käyttäjille voidaan luoda yksi salasana.

► [VERKKOSIVUILLE OHJELMOITUJEN TIETOJEN SUOJAUS \(\[Salasanat\]\) \(sivu 5-9\)](#)

(3) Järjestelmänvalvojan asetukset

Asetusmuutokset voidaan estää ja käyttöliittymän asetukset voidaan konfiguroida.

► [JÄRJESTELMÄNVALVOJAN ASETUKSET \(sivu 5-10\)](#)

(4) Tilaviesti

Määrittele muuttujat, joita tarvitaan tilaviestien lähettämiseen, kuten lähetysosoitteet ja aikataulut.

► [TILAVIESTIEN ASETUKSET \(sivu 5-13\)](#)

(5) Hälytys

Tallenna hälytysviestien lähetysosoitteet.

► [HÄLYTYSVIESTIEN ASETUKSET \(sivu 5-13\)](#)

(6) Turvallisuus

Käyttämättömät portit voidaan poistaa käytöstä turvallisuuden lisäämiseksi ja porttinumerot voidaan muuttaa.

(7) Palvelut

Määritä tiedot, jotka koskevat seuraavia kohtia: sähköposti, DNS, SNMP, Kerberos ja mDNS-järjestelmä. Sähköpostin asetuksia varten katso

► [SMTP-ASETUKSET \(sivu 5-12\)](#).

(8) Suora tulostus

Määritä asetukset seuraaville: LPD, Raw, WSD ja FTP tulostus.



SMTP- JA DNS-PALVELINASETUSTEN MÄÄRITTÄMINEN

Tässä selitetään [Pika-asetus]-toiminnon toiminnot. [Pika-asetus] -kohtaa käytetään määrittämään nopeasti vain tarvittavat asetukset "SMTP"-, "DNS"-palvelimia varten. Tavallisesti nämä asetukset konfiguroidaan ensimmäiseksi.

SMTP-palvelin: SMTP:tä käytetään sähköpostien lähetykseen.
Näiden lähetyksen menetelmien käyttö edellyttää SMTP-palvelimen asetusten konfigurointia.

DNS-palvelin: Jos syötät isäntänimen SMTP:n "Ensisijaiselle SMTP-palvelimelle" tai "Toissijaiselle SMTP-palvelimelle", sinun tulee myös konfiguroida DNS-palvelinasetuksesi.

1**Verkon asetukset**

- Pika-asetus
- Turvallisuus
- SSL-asetukset
 - Sertifikaatin luominen

Napsauta valikkokehiksen valintaa [Pika-asetus].

2

Syötä tarvittavat tiedot kohtiin "SMTP" ja "DNS".

3

Kun olet täyttänyt kaikki tarvittavat kohdat, napsauta [Lähetä].

Kyseiset asetukset tallentuvat.



Jos haluat määrittää lisäasetuksia SMTP- ja DNS-palvelimille, noudata alla olevia menettelyjä.

- Napsauta [Palvelut] valikkokehiksessä nähdäksesi palveluiden asetusnäytön. Valitse haluamasi palvelin ja konfiguroi palvelimelle vaadittavat parametrit.



VERKKOSIVUILLE OHJELMOITUJEN TIETOJEN SUOJAUS ([Salasanat])

Voit rajoittaa Internet-sivuille pääsyä ja suojella asetuksia käyttämällä toimintoa Salasanat (klikkaa valikosta [Salasanat]).

Järjestelmänvalvojan täytyy muuttaa tehdasasetuksena asetettu salasana. Pääkäyttäjän täytyy myös muistaa uusi salasana. Uusi salasana täytyy antaa, kun Internet-sivuille kirjaudutaan seuraavan kerran.

Pääkäyttäjälle voidaan luoda salasana ja käyttäjille voidaan luoda salasana.

1

Napsauta [Salasanat] valikkokehyksessä.

2

Anna nykyinen salasana "Pääkäyttäjän salasana" -kenttään.

Kun määritetään salasanaa ensimmäisen kerran, syötä "admin" kohtaan "Pääkäyttäjän salasana".



Varmista, että syötät "admin" pienin kirjaimin (salasanat ovat merkkikokoriippuvaisia).

3

Anna salasana kohtiin "Käyttäjän salasana" ja "Pääkäyttäjän salasana".

- Salasanassa voi olla enintään 255 merkkiä ja/tai numeroa (salasanat ovat merkkikokoriippuvaisia).
- Varmista, että annat saman salasanan kohtaan "Vahvista salasana" kuin "Uusi salasana".

4

Kun olet syöttänyt kaikki tiedot, napsauta [Lähetä].

Annettu salasana tallennetaan.

Kun olet määrittänyt salasanan, kytke laite pois päältä ja sitten takaisin päälle.



Käyttäjänimeä kysyttäessä käyttäjän tulisi kirjoittaa "users" ja pääkäyttäjän tulisi kirjoittaa "admin" kohtaan "Käyttäjänimi". Kohtaan "Salasana" tulisi kirjoittaa annettua käyttäjänimeä vastaava salasana.



JÄRJESTELMÄNVALVOJAN ASETUKSET

Järjestelmänvalvojan asetuksia käytetään, kun halutaan estää muutokset kohtaan [Tila-Asetukset] ja konfiguroida käyttöliittymän asetuksia.

- "Oletusasetukset": Valitse asetus, jonka muutokset haluat estää.
- "Paperin paino": Väriaineen kiinnityksen lämpötilaa ohjataan käytetyn paperin painon mukaan.
- "Liitäntä asetukset": Ota käyttöön verkkoporttiin lähetetyn datan valvonta ja aseta rajoitukset.

ASETUKSEN KONFIGUROINTI PÄÄKÄYTTÄJÄN ASETUKSISSA

1

Napsauta [Järjestelmänvalvojan asetukset] valikkokehyksessä.

[Järjestelmänvalvojan asetukset] -asetusten "Oletusasetukset"-näyttö tulee esiin. Jos haluat valita jonkin asetuksen kohdasta "Oletusasetukset", siirry kohtaan 3.

2

Napsauta haluttua asetusta ja valitse asetus esiin tulevassa näytössä.

Katso asetusten kuvaukset kohdasta "[JÄRJESTELMÄNVALVOJAN ASETUKSET \(sivu 5-10\)](#)".

3

Tallenna annetut tiedot napsauttamalla [Lähetä].

JÄRJESTELMÄNVALVOJAN ASETUKSET

Kun "Kyllä, Ei" tulee esiin "Asetukset"-sarakeessa, "Kyllä" valitaan, kun valintamerkki tulee näkyviin valintaruutuun, ja "Ei" valitaan, kun valintamerkkiä ei tule näkyviin.

Oletusasetukset

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
Estä Testisivun Tulostus	Kyllä, Ei	Tämän asetuksen avulla voit estää tulostimen testisivun tulostuksen.
Estä oletusasetusten muuttaminen	Kyllä, Ei	Tämän asetuksen avulla voit estää muutosten tekemisen oletuksena oleviin tila-asetuksiin.
A4/Letter-Koon Autom. Vaihto	Kyllä, Ei	Tulostettaessa A4 (8-1/2" x 11") -kokoista kuvaa, tämä asetus sallii 8-1/2" x 11" (A4) -kokoisen paperin käytön, jos A4 (8-1/2" x 11") -kokoista paperia ei ole ladattu.
Salli tunnistettu paperikoko ohisyöttökaukalossa	Kyllä, Ei	Tätä käytetään estämään tulostus, kun tulostustyölle määritetty paperikoko on eri kuin ohisyöttötasolle asetettu paperikoko.
Salli valittu paperikoko ohisyöttökaukalossa	Kyllä, Ei	Tätä käytetään estämään tulostus, kun tulostustyölle määritetty paperityyppi on eri kuin ohisyöttötasolle asetettu paperityyppi.
Luettel. tulostus	1-puolinen, 2-puolinen tulostus	Kun tulostetaan luetteloita ja raportteja, siirry 1-puolisen ja 2-puolisen tulostuksen välillä.



Paperin paino

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
Paperin paino	60 - 89 g/m² (16 - 24 lb) 90 - 105 g/m ² (24+ - 28 lb.)	Näitä asetuksia käytetään ohjaamaan lämpöyksikön lämpötilaa paperin painon mukaan.

Tavall. paperin asetukset

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
Tavall. paperin asetukset	Tavallinen 1, Tavallinen 2	Aseta käytettävän tavallisen paperin paino. Tavallisen paperin 1 paino on 60 - 89 g/m ² (16 - 24 lb.) ja tavallisen paperin 2 paino on 90 - 105 g/m ² (24+ - 28 lb.).

Liitältä asetukset

Toiminto	Asetukset	Kuvaus
I/O-Aikaraja	1- 60 - 999 (s)	Jos tulostustyötä vastaanotettaessa jäljellä olevia tietoja ei ole vastaanotettu, kun tässä asetettu aika päättyy, porttityhteys katkeaa ja seuraava tulostustyö alkaa.
Emulaation vaihtaminen	Auto , PostScript, PCL	Valitse tulostimen kieli. Kun [Auto] on valittu, kieli valitaan automaattisesti tulostimeen lähetetyn datan mukaisesti. Ellei virheitä tapahdu usein, älä muuta [Auto]-asetusta.
Portin Vaihtomenetelmä	Vaihto Työn Lopussa , Vaihto I/O-aikarajan jälkeen	Valitse verkkoporttien vaihtamistapa.



SÄHKÖPOSTIN TILA- JA HÄLYTYSASETUKSET

Nämä toiminnot lähettävät tietoa laitteen käytöstä (tulostusmäärä jne.) ja virhetiloista (paperitukos, paperin loppu, väriaine loppu jne.) sähköpostitse laitteen pääkäyttäjälle tai jälleenmyyjälle.

TIETOASETUKSET

Laitteen tunnistetiedot sähköpostin tila- ja hälytystoimintoja varten määritellään "Tietojen asetukset" -näytöllä. Syötetyt tiedot sisällytetään tila- ja hälytysviesteihin.

1

Napsauta [Tietoja] valikkokehyksessä.

"Tietojen asetukset" -näyttö tulee esiin.

2

Anna laitteen tiedot.

3

Tallenna annetut tiedot napsauttamalla [Lähetä].

SMTP-ASETUKSET

Sähköpostin tila- ja hälytystoiminnot käyttävät SMTP (Simple Mail Transport Protocol) -protokollaa sähköpostin lähettämiseen. Sähköpostiympäristö määritetään seuraavan toimenpiteen avulla. Tämän voi tehdä joko pääkäyttäjä tai joku muu verkon käyttöön perehtynyt henkilö.

1

Napsauta [Palvelut] valikkokehyksessä.

"Palveluasetukset" -näyttö tulee esiin.

2

Napsauta [SMTP].

3

Syötä pyydetyt tiedot sähköpostiympäristön määrittämiseksi.

4

Tallenna annetut tiedot napsauttamalla [Lähetä].



TILAVIESTIEN ASETUKSET

Käytä tilaviestitoimintoa, kun haluat lähettää nykyiset laskuritiedot kuten tulostusmäärän ja yhteenlasketun ulostulomäärän määritellyn aikataulun mukaisesti. Lähetysosoitteet voidaan määrittää pääkäyttäjille ja jälleenmyyjille erikseen.

1

Napsauta [Tilaviesti] valikkokehyksessä.

"Tilaviestin asetukset" -näyttö tulee esiin.

2

Anna pyydetyt tiedot, myös lähetysosoitteet ja aikataulu.

3

Tallenna annetut tiedot napsauttamalla [Lähetä].

Kun Sähköpostin tila-asetukset on määritetty, tulostinlaskurin tiedot lähetetään säännöllisesti sähköpostin välityksellä annettuihin sähköpostiosoitteisiin.



Jos suljet selaimen, ennen kuin olet napsauttanut [Lähetä]-painiketta, asetukset eivät tallennu. Jos haluat lähettää tulostimen tiedot määritettyihin sähköpostiosoitteisiin heti, napsauta [Lähetä nyt].

HÄLYTYSVIESTIEN ASETUKSET

Hälytysviestitoiminnon avulla voit lähettää hälytystietoja esimerkiksi väriaineen ja paperin loppumisesta ja paperin väärinsyöttöihin liittyvistä ongelmista määriteltuihin osoitteisiin kyseisten ongelmien ilmetessä. Lähetysosoitteet voidaan määrittää pääkäyttäjille ja jälleenmyyjille erikseen. Määritä hälytysviestien asetukset näiden ohjeiden avulla.

1

Napsauta [Hälytys] valikkokehyksessä.

"Hälytysviestien asetukset" -näyttö tulee esiin.

2

Anna lähetysosoitteet.

3

Tallenna annetut tiedot napsauttamalla [Lähetä].

Jos nämä muuttujat määritellään, tulostimen tapahtumatiedot lähetetään sähköpostitse annettuihin osoitteisiin aina määritettyjen ongelmien sattuessa. Kunkin ongelmatilanteen merkitys esitetään alla.

(Esimerkki)

Paperitukos: Paperitukos on tapahtunut.

Väriainetta vähän: Väriaine on vähissä.

Ei väriainetta: Väriainetta on lisättävä.

Ei paperia: Paperia on lisättävä.



Jos suljet selaimen, ennen kuin olet napsauttanut [Lähetä]-painiketta, asetukset eivät tallennu.

LISENSSITIEDOT

Information on the Software License for This Product

Software composition

The software included in this product is comprised of various software components whose individual copyrights are held by SHARP or by third parties.

Software developed by SHARP and open source software

The copyrights for the software components and various relevant documents included with this product that were developed or written by SHARP are owned by SHARP and are protected by the Copyright Act, international treaties, and other relevant laws. This product also makes use of freely distributed software and software components whose copyrights are held by third parties. These include software components covered by a GNU General Public License (hereafter GPL), a GNU Lesser General Public License (hereafter LGPL) or other license agreement.

Obtaining source code

Some of the open source software licensors require the distributor to provide the source code with the executable software components. GPL and LGPL include similar requirements. For information on obtaining the source code for the open source software and for obtaining the GPL, LGPL, and other license agreement information, visit the following website:

<http://sharp-world.com/products/copier/source/download/index.html>

We are unable to answer any questions about the source code for the open source software. The source code for the software components whose copyrights are held by SHARP is not distributed.

Software Copyrights

Copyright (c) 2000 Carnegie Mellon University. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.The name "Carnegie Mellon University" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For permission or any other legal details, please contact
Office of Technology Transfer Carnegie Mellon University 5000 Forbes Avenue Pittsburgh, PA 15213-3890
(412) 268-4387, fax: (412) 268-7395
tech-transfer@andrew.cmu.edu
- 4.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by Computing Services at Carnegie Mellon University
(<http://www.cmu.edu/computing/>)."

CARNEGIE MELLON UNIVERSITY DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL CARNEGIE MELLON UNIVERSITY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 1995 - 2008 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). All rights reserved.

All rights reserved. Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "**AS IS**" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Individual source code files are copyright MIT, Cygnus Support, OpenVision, Oracle, Sun Soft, FundsXpress, and others.

Project Athena, Athena, Athena MUSE, Discuss, Hesiod, Kerberos, Moira, and Zephyr are trademarks of the Massachusetts Institute of Technology (MIT). No commercial use of these trademarks may be made without prior written permission of MIT.

"Commercial use" means use of a name in a product or other for-profit manner. It does NOT prevent a commercial firm from referring to the MIT trademarks in order to convey information (although in doing so, recognition of their trademark status should be given).

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit.
(<http://www.openssl.org/>)"
- 4.The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
- 5.Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
- 6.Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1.Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3.All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
- 4.If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version orderivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply becopied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

D3DES License

Copyright (c) 1988,1989,1990,1991,1992 by Richard Outerbridge. (GEnie : OUTER; CIS : [71755,204]) Graven Imagery, 1992.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same

sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You

may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO

THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the

library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY

YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps:

(1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you".

"Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section

7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its

Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits

relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright (C) <year> <name of author>
```

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
<program> Copyright (C) <year> <name of author>  
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.  
This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary.

For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

-----libtiff-----

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler

Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

-----libjpeg-----

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

OHJELMISTOLISENSSSI

LUE TÄMÄ LISENSSI HUOLELLISESTI ENNEN OHJELMISTON KÄYTTÖÄ. KÄYTTÄMÄLLÄ TÄTÄ OHJELMISTOA SUOSTUT NOUDATTAMAAN TÄMÄN LISENSSIN EHTOJA.

1. Lisenssi

SHARP antaa käyttäjälle käyttöoikeuden tämän Lisenssin mukana toimitettavaan sovellukseen, esittelyyn, järjestelmään ja muuhun ohjelmistoon joko levyllä, vain luku -muistissa tai jollain muulla välineellä ("Ohjelmisto") ja niihin liittyviin asiakirjoihin. Käyttäjä omistaa levyn, jolle Ohjelmisto on tallennettu, mutta SHARP ja/tai SHARPin lisenssinantajat pitävät itsellään omistusoikeuden Ohjelmistoon ja siihen liittyviin asiakirjoihin. Tämä Lisenssi antaa käyttäjälle oikeuden käyttää Ohjelmistoa yhdessä tai useammassa tietokoneessa, jotka on yhdistetty yhteen tulostimeen, sekä tehdä Ohjelmistosta yhden kopion konekoodisessa muodossa vain varmuuskopiona. Käyttäjän täytyy jäljentää kopioon SHARPin tekijänoikeuslauseke, SHARPin lisenssinantajien tekijänoikeuslauseke sekä SHARPin ja/tai sen lisenssiantajien mahdolliset tuotemerkkiselitykset, jotka sisältyivät Ohjelmiston alkuperäiseen kopioon. Käyttäjä saa lisäksi siirtää kakki lisenssioikeutensa Ohjelmistoon, Ohjelmiston varmuuskopion, Ohjelmistoon liittyvät asiakirjat sekä kopion tästä lisenssistä toiselle osapuolelle sillä ehdolla, että toinen osapuoli lukee ja hyväksyy tämän lisenssin ehdot.

2. Rajoitukset

Ohjelmisto sisältää tekijänoikeuden alaista materiaalia, liikesalaisuuksia ja muuta omistusoikeudellista materiaalia, jonka omistaa SHARP ja/tai sen lisenssinantajat. Niiden suojelemiseksi käyttäjä ei saa purkaa Ohjelmistoa, selvittää sen rakennetta tai muulla tavoin pelkistää Ohjelmistoa ihmisten käsitettävissä olevaan muotoon. Käyttäjä ei saa muokata, verkostoida, vuokrata, lainata eikä jakaa Ohjelmistoa eikä luoda Ohjelmistoon osittain tai kokonaan perustuvia johdannaisteoksia. Käyttäjä ei saa siirtää Ohjelmistoa elektronisesti tietokoneesta toiseen tai verkon kautta.

3. Päättyminen

Tämä Lisenssi on voimassa, kunnes se päätetään. Käyttäjä voi päättää tämän Lisenssin milloin tahansa tuhoamalla Ohjelmiston ja siihen liittyvät asiakirjat ja kaikki niiden kopiot. Tämä Lisenssi päättyy välittömästi ilman SHARPin ja/tai SHARPin lisenssinantajien antamaa ilmoitusta, jos käyttäjä ei noudata tämän Lisenssin ehtoja. Päättymisen yhteydessä käyttäjän on tuhottava Ohjelmisto ja siihen liittyvät asiakirjat ja kaikki niiden kopiot.

4. Vientilakivakuutukset

Käyttäjä hyväksyy ja vakuuttaa, että Ohjelmistoa tai muita SHARPilta saatuja teknisiä tietoja tai niiden suoraa tuotetta ei viedä Yhdysvaltojen ulkopuolelle muuten kuin Yhdysvaltojen lakien ja säädösten sallimissa rajoissa. Jos käyttäjä on hankkinut Ohjelmiston laillisesti Yhdysvaltojen ulkopuolella, käyttäjä hyväksyy, ettei hän vie Ohjelmistoa tai muita SHARPilta saatuja teknisiä tietoja tai niiden suoraa tuotetta muuten kuin Yhdysvaltojen lakien ja säädösten sekä sen hallintoalueen, jolla Ohjelmisto hankittiin, lakien ja säädösten sallimissa rajoissa.

5. Loppukäyttäjät hallituksen palveluksessa

Jos käyttäjä hankkii Ohjelmiston Yhdysvaltojen hallituksen jonkin yksikön tai viraston puolesta, seuraavat ehdot ovat voimassa. Hallitus hyväksyy, että:

- (i) jos Ohjelmisto toimitetaan puolustusministeriölle (Department of Defense eli DoD), Ohjelmisto luokitellaan "kaupalliseksi tietokoneohjelmistoksi" ja hallitus saa vain "rajoitetut oikeudet" Ohjelmistoon ja sen asiakirjoihin siten kuin tämä termi on määritetty DFARS:n lausekkeessa 252.227-7013 (c)(1) (lokakuu 1988)
- (ii) jos Ohjelmisto toimitetaan jollekin muulle Yhdysvaltojen hallituksen yksikölle tai virastolle kuin DoD:lle, Ohjelmisto luokitellaan "kaupalliseksi" siten kuin tämä termi on määritetty laissa 48 C.F.R. 2.101 ja "kaupalliseksi tietokoneohjelmistoksi" siten kuin tämä termi on määritetty laissa 48 C.F.R. 12.212 ja hallituksen oikeudet Ohjelmistoon ja sen asiakirjoihin määräytyvät FAR:n lausekkeen 52.227-19 (c)(2) mukaan tai NASAn tapauksessa FAR:n NASA-liitteen lausekkeen 18-52.227-86 (d) mukaan.

6. Tallennusvälineiden rajoitettu takuu.

SHARP takaa, että Ohjelmistolevyissä ei ole materiaali- tai valmistusvikoja, jotka ilmenisivät tavanomaisessa käytössä. Takuu on voimassa yhdeksänkymmenen (90) päivän ajan ostopäivästä, joka on ostokuitissa oleva päivä. SHARPin ja/tai sen toimittajien koko vastuu ja asiakkaan kaikki oikeudet rajoittuvat siihen, että levy, joka ei vastaa tässä 6. pykälässä määritetyn rajoitetun takuun vaatimuksia, vaihdetaan uuteen. Levy vaihdetaan uuteen, kun asiakas palauttaa sen ja kuittijäljennöksen SHARPille tai SHARPin valtuuttamalle jälleenmyyjälle. SHARPilla ei ole velvollisuutta vaihtaa levyä, jonka vahingoittuminen johtuu onnettomuudesta, väärinkäytöstä tai väärästä käyttöympäristöstä.

KAIKKI LEVYJEN OLETETUT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN TAKUUT KAUPALLISESTA HYÖDYNNETTÄVYYDESTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN, RAJOITTUVAT YHDEKSÄÄNKYMMENEEN (90) PÄIVÄÄN OSTOPÄIVÄSTÄ LUKIEN. TÄMÄ TAKUU ANTAA ASIAKKAALLE TIETTY LAIN MUKAISET OIKEUDET, JA ASIAKKAALLA VOI OLLA MYÖS MUITA OIKEUKSIA ERI VALTIOIDEN LAINSÄÄDÄNNÖN MUKAISESTI.

7. Ohjelmiston takuun vastuuvapauslauseke

Käyttäjä hyväksyy nimenomaisesti, että Ohjelmiston käyttö tapahtuu yksinomaisesti käyttäjän omalla riskillä. Ohjelmisto ja siihen liittyvät asiakirjat toimitetaan "SELLAISENAAN" ja ilman minkäänlaista takuuta, ja SHARP sekä SHARPin lisenssinantajat (ehtojen 6 ja 7 tarkoitusta varten SHARPista ja SHARPin lisenssiantajista käytetään yhteisnimitystä "SHARP") KIISTÄVÄT NIMENOMaisesti KAIKKI SUORAT JA EPÄSUORAT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN, MUTTA NÄIHIN RAJOITTUMATTA, KAUPANKÄYNTIIN JA SOPIVUUTEEN LIITTYVÄT EPÄSUORAT TAKUUT. SHARP EI TAKAA, ETTÄ TÄMÄN OHJELMISTON SISÄLTÄMÄT TOIMINNOT TÄYTTÄVÄT KÄYTTÄJÄN VAATIMUKSET TAI ETTÄ OHJELMISTO TOIMII KESKEYTYKSETTÄ TAI VIRHEETTÖMÄSTI TAI ETTÄ OHJELMISTON VIRHEET KORJATAAN. SHARP EI MYÖSKÄÄN TAKAA OHJELMISTON TAI SIIHEN LIITTYVIEN ASIAKIRJOJEN KÄYTTÖÄ TAI KÄYTÖN TULOKSIA EIKÄ ANNA MITÄÄN KUVAUKSIA NIITÄ KOSKIEN NIIDEN VIRHEETTÖMYYDEN, TARKKUUDEN, LUOTETTAVUUDEN TAI MUIDEN TEKIJÖIDEN OSATA. MITKÄÄN SHARPIN TAI SHARPIN VALTUUTETUN EDUSTAJAN ANTAMAT SUULLISET TAI KIRJALLISET TIEDOT TAI NEUVOT EIVÄT MUODOSTA TAKUUTA TAI LAAJENNA TÄMÄN TAKUUN KATTAVUUTTA. MIKÄLI OHJELMISTO OSOITTAUTUU VIRHEELLISEKSI, KÄYTTÄJÄ (EI SHARP EIKÄ SHARPIN VALTUUTETTU EDUSTAJA) VASTAA KAIKKIEN TARVITTAVIEN HUOLTO- TAI KORJAUSTÖIDEN KAIKISTA KUSTANNUKSISTA. JOILLAIN HALLINTOALUEILLA EI SALLITA EPÄSUORIEN TAKUIDEN POISSULKEMISTA, JOTEN YLLÄMAINITTU POIKKEUS EI VÄLTÄMÄTTÄ KOSKE KAIKKIA KÄYTTÄJIÄ.

8. Vastuunrajoitus

SHARP EI OLE MISSÄÄN TILANTEISSA, MUKAAN LUKIEN HUOLIMATTOMUUS, VASTUUSSA MISTÄÄN SATUNNAISISTA, ERITYISISTÄ TAI SEURAAMUKSELLISISTA VAHINGOISTA, JOTKA AIHEUTUVAT OHJELMISTON TAI SIIHEN LIITTYVIEN ASIAKIRJOJEN KÄYTÖSTÄ TAI KÄYTÖN ESTYMISESTÄ, VAIKKA SHARP TAI SHARPIN VALTUUTETTU EDUSTAJA OLISI TIETOINEN TÄLLAISTEN VAHINKOJEN MAHDOLLISUUDESTA. JOILLAIN HALLINTOALUEILLA EI SALLITA SATUNNAISTEN TAI SEURAAMUKSELLISTEN VAHINKOJEN VASTUUN RAJOITTAMISTA TAI POIKKEUKSIA, JOTEN YLLÄMAINITTU RAJOITUS TAI POIKKEUS EI VÄLTÄMÄTTÄ KOSKE KAIKKIA KÄYTTÄJIÄ.

SHARPin kokonaiskorvausvastuu kaikista käyttäjän vahingoista, tappioista ja kanteen perusteista (oli sitten kysymys sopimusalaisista vastuista, rangaistuskorvauksista [mukaan lukien huolimattomuus] tai muusta) ei missään tilanteessa voi ylittää käyttäjän Ohjelmistosta maksamaa summaa.

9. Lain ja erotettavuuden valvonta

Apple Macintoshiin ja Microsoft Windowsiin liittyvän Ohjelmiston osan osalta tämä lisenssi on Kalifornian (Apple Macintosh) ja Washingtonin (Microsoft Windows) osavaltioiden lakien alainen ja sitä tulkitaan sen mukaisesti. Jos jokin toimivaltainen tuomioistuin toteaa jonkin tämän Lisenssin ehdon tai sen osan täytäntöönpanokelvottomaksi, kyseinen Lisenssin ehto pannaan täytäntöön sallituissa rajoissa siten kuin osapuolet ovat tarkoittaneet, ja tämän Lisenssin muut osat pysyvät täysin voimassa.

10. Koko sopimus

Tämä Lisenssi muodostaa ainoan sopijapuolten välisen sopimuksen, joka koskee Ohjelmiston ja siihen liittyvien asiakirjojen käyttöä. Lisenssi korvaa kaikki aikaisemmat tai samanaikaiset sopijapuolten väliset kirjalliset tai suulliset sopimukset, jotka koskevat tätä aihepiiriä. Mitkään tämän Lisenssin muutokset tai muokkaukset eivät ole sitovia, elleivät ne ole kirjallisessa muodossa ja asianmukaisesti valtuutetun SHARPin edustajan allekirjoittamia.

