

HITACHI Tulostin

Malli UX2

Turvallisuusopas

- Paras hyöty tulostimesta saadaan lukemalla tämä turvallisuusopas huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.
- Säilytä opas lukemisen jälkeen myöhempää käyttöä varten.

Laitteen viemisen yhteydessä on tutustuttava vientiä koskeviin määräyksiin, joita ovat mm. Foreign Exchange and Foreign Trade Law ja Export Administration Regulations. Lisäksi on noudatettava tarvittavia menettelyjä. Mahdolliset kysymykset osoitetaan Hitachin myyntiedustajalle.

(1. painos)

- Mitään tämän ohjeistuksen osaa ei saa kopioida tai jäljentää ilman lupaa.
- Ohjeistuksen sisältöä voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

Tärkeitä huomautuksia

■ Varotoimet ennen tuotteen käyttöä

- Käyttöohje ja siihen liittyvät dokumentit on luettava huolellisesti ennen laitteen käyttämistä. Noudata asianmukaisia käyttöohjeita, joita ovat mm. laitteen kuvaus, turvallisuustiedot ja varotoimet sekä käyttö- ja käsittelytavat.
 - Varmista, että käytät laitetta aina käyttöohjeessa ilmoitetulla alueella.
 - Laitte pidetään toimintakunnossa tarkastamalla ja huoltamalla se asianmukaisesti.
- Käyttöohjeeseen tutustumisen jälkeen ohje säilytetään helposti saatavilla tulevaa käyttöä varten.

■ Vientirajoitukset

- Käyttäjä sitoutuu olemaan viemättä tai jälleenviemättä tätä laitetta loppukäyttäjälle, jota käyttäjän on syytä epäillä laitteen käyttämisestä ydinaseiden, kemiallisten tai biokemiallisten aseiden suunnitteluun, kehittämiseen tai toisintamiseen. Laitetta sisältäviä tuotteita tai järjestelmiä saa käyttää vain maissa tai alueilla, jotka ovat solmineet myyntisopimuksen.

■ Vastuuvapauslauseke



- Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa käyttöohjeen vastaisesti esimerkiksi käyttämällä muita kuin Hitachin toimittamia vaihto-osia tai tekemällä osiin muutoksia. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla koneen vikaantuminen tai henkilövahinko. Hitachi ei vastaa tällaisista toimista aiheutuvista vahingoista. Laitteen takuuta ja sopimusehtoja koskevat lisätiedot löytyvät erillisestä kirjallisesta sopimuksesta.
- Takuu ei kata tuotantohäviötä, joka johtuu toimitetun laitteen viasta tai toimintahäiriöstä johtuvasta häiriöajasta tai fyysisestä menetyksestä (tulostetun esineen ja siihen liittyvän laitteiston vahingoittuminen). Vian ilmettyä Hitachi pyrkii minimoimaan seisokkiajan lähettämällä teknikon mahdollisimman nopeasti.
 - On suositeltavaa tarkistaa tulostuksen tila säännöllisesti myös tuotannon aikana.
 - Kun IJ-tulostin käynnistetään, tarkista, ovatko tulostuksen tila ja tulostuksen kuvaus kunnossa.

■ Yhteystiedot




Mahdolliset kysymykset, jotka koskevat tätä käyttöopasta, konsultaation tarvetta tai huoltopalveluita, osoitetaan jälleenmyyjälle tai lähimmälle paikalliselle jakelijalle.

Varotoimenpiteet

- Käytä laitetta asianmukaisesti noudattamalla alla olevia varotoimia. Varo vaarantamasta itseäsi tai muita henkilöitä tai omaisuutta. Tapaturman tai vahingon vakavuuden sekä esiintymistodennäköisyyden selvittämiseksi varotoimet luokitellaan kolmeen luokkaan, jotka ovat VAROITUS, TÄRKEÄ HUOMAUTUS ja HUOMAUTUS. Nämä kaikki kuvaavat vaarallisia tilanteita, jotka voivat toteutua, jos varotoimenpiteet jätetään huomiotta ja laitetta käsitellään tai käytetään väärin. Kyseiset varotoimet ovat kaikki tärkeitä, joten niitä on noudatettava ehdottomasti.

 VAROITUS	Ilmoittaa, että on olemassa vaara, joka voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon, ellei sitä vältetä.
 TÄRKEÄ HUOMAUTUS	Ilmoittaa, että on olemassa vaara, joka voi aiheuttaa kohtalaisen tai lievän henkilövahingon, ellei sitä vältetä.
HUOMAUTUS	Ilmoittaa vaaran, joka voi aiheuttaa muun kuin henkilövahingon, ellei sitä vältetä.

Symboliesimerkkejä

	△-symboleja käytetään ilmoittamaan varotoimista (mukaan lukien mahdolliset varoitukset), joita on noudatettava. Tarkat tiedot ilmoitetaan symbolin sisällä olevalla kuvalla (vasemmalla olevan esimerkin tapauksessa sähköiskuvaara).
	⊘-symbolit ilmoittavat kiellettyjä toimintoja. Kiellettyjen toimenpiteiden tarkat tiedot ilmoitetaan symbolin sisällä tai lähellä olevalla kuvalla (vasemmalla olevan esimerkin tapauksessa, että kohde on pidettävä etäällä avotulesta).
	●-symbolit ilmoittavat pakolliset toiminnot. Tarkat ohjeet on annettu symbolin sisällä olevalla kuvalla (vasemmalla oleva esimerkki tarkoittaa, että kohde on maadoitettava).

Varotoimenpiteet (jatkuu)

Asennusympäristö

VAROITUS

- Varmista, ettei laitteen ympärille ole asennettu avotulta tai kaaria kehittäviä laitteita.
 - Avotuli: (Esimerkkejä) Tulitikut, sytyttimet, savukkeet, lämmittimet, uunit, kaasupolttimet, hitsauslaitteet, hiomakoneet, staattinen sähkö jne.
 - Syttyvät: (Esimerkkejä) Muste, ohenne
 - Kaaria muodostava laite: (Esimerkkejä) Avoimet releet, avoimet kytkimet, harjamootorit jne.
- Ennen musteen ja ohenteen käsittelyä poista staattinen sähkö mm. kehosta ja oheislaitteista.
- Turvallisuussyistä sijoita kuivakemikaalia sisältävä palonsammutin laitteen lähelle.
- Asenna laite paikkaan, jossa on riittävä ilmastointi.
 - Laitetta ei saa asentaa suljettuun tilaan.
 - Liitä laite järjestelyyn, joka johtaa laitteen sisään kehittyvät orgaaniset liuotinhöyryt pois järjestelmästä.
 - Järjestä riittävästi tilaa musteen/ohenteen käsittelyä ja laitteen asentamista varten. Kutakin tulostuspäätä kohden on järjestettävä vähintään 200 m³. Varmista riittävä ilmanvaihto.
- * Jos muste tai ohenne sisältävät orgaanisia liuottimia tai ilmoitettuja kemiallisia aineita, niitä on käsiteltävä työsuojelu- ja terveystieteiden mukaisesti.

HUOMAUTUS

- Jos laitteen sisään pääsee ulkoa melua, se voi vikaantua tai hajota. Paras häiriöidensieto saadaan aikaan noudattamalla seuraavia asennus- ja johdotusohjeita.
 - Varmista, ettei 100 tai 200 VAC:n virtajohtoja ole niputettu yhteen muiden virtajohtojen kanssa.
 - Eristä laitteen päärunko ja tulostuspää siten, että ne eivät joudu suoraan kosketukseen kuljettimen tai muiden laitteiden kanssa.
 - Jos käytettävä tulostuksen kohdeanturi on sijoitettu metallikoteloon, eristä anturi kuljettimesta ja muista laitteista muovikiinnikkeellä.
 - Varmista, että tulostuskohteen anturin johdot eivät ole nipussa muiden virransyöttöjohtojen kanssa.

Varotoimenpiteet (jatkuu)

Maadoitus

VAROITUS

- Varmista, että kaikki sähkö-, liitäntä- ja maadoitusjohdot soveltuvat käytettäväksi. Liitä laite asianmukaisesti sille tarkoitettuun maadoitukseen. Tee yllä olevat toimenpiteet sähköiskun vaaran välttämiseksi.
- Hitsaustöiden yhteydessä estä valokaaresta aiheutuva tulipalo järjestämällä laitteen ja hitsaustöiden alueen välille riittävästi tilaa. Eristä myös tulostuspää ja laitteen runko siten, että hitsausvirta ei pääse siirtymään laitteen ohjausosaan, ja kytke laite erilliseen, sille varattuun maadoitukseen.
- Jos mustehiukkasia on esim. koetulostuksen yhteydessä otettava mitta-astiaan, käytä sähköä johtavaa mitta-astiaa ja maadoita mitta-astia hyvin. Tulostuspään kärki ei saa mennä mitta-astiaan. Tulostamisessa käytettävät mustehiukkaset ovat sähköisesti varattuja. Maadoittamattoman mitta-astian sähkövaraus nousee asteittain, mikä voi syttyä tai aiheuttaa tulipalon.

Virtajohtojen käsittely

VAROITUS

- Verkkovirtajohtoa käytetään seuraavilla alueilla:
 - Käytettäessä sisääntuloa: 100–200 VAC
 - Käytettäessä virtaa vastaanottavaa riviliitintä: 100–200 VAC / 200–240 VAC
 - Taajuus: 50 tai 60 HzJos edellä mainitut vaatimukset eivät täyty, sähköiset osat voivat ylikuumentua ja palaa sekä aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Oletusarvoisesti virtajohto on kytketty vain 100 VAC:n liitäntään. Sitä ei saa muuttaa 200 VAC:n virtapistokkeeksi.
- Kun virtajohdon pistorasiaa ei käytetä, on varmistettava, että se kytketään laitteen sisällä olevaan tuloliitäntään.
 - Jos se liitetään väärään tuloliitäntään, sähköiset osat voivat rikkoutua, ylikuumeta tai palaa ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
 - Kolminapaisen liittimen mukana toimitettu johto on tarkoitettu vain 100 VAC:lle.

Varotoimenpiteet (jatkuu)

Musteen ja ohenteen käsittely

VAROITUS

- Mustetta tai ohennetta käsiteltäessä esimerkiksi näiden lisäämisen tai vaihtamisen yhteydessä on varottava läikyttämästä niitä. Pyyhi vahingossa läikkynyt muste tai ohenne siististi ja nopeasti paperipyyhkeellä tai vastaavalla. Sulje huoltoluukku vasta kun olet varmistanut, että juuri pyyhitty kohta on täysin kuivunut. Eriyisen tarkkana on oltava tilanteissa, joissa mustetta tai ohennetta on päässyt läikkymään tulostimen sisään eikä neste ole täysin kuivunut. Tällöin laitteen sisään höyrystyvä muste tai ohenne voivat syttyä ja aiheuttaa tulipalon. Jos tulostimen pyyhkiminen on vaikeaa virran ollessa päällä, sammuta laite ja jätä huoltoluukku auki. Katkaise virta ja pyyhi sitten uudelleen.
- Jos laitteen kotelo on puhdistettava ohenteesta märällä paperipyyhkeellä, katkaise ensin laitteesta virta. Jos laitetta yritetään puhdistaa virran ollessa päällä, laitteen sisään pääsee ohennetta tai ohennehöyryä, mikä saattaa syttyä tuleen tai aiheuttaa tulipalon. Puhdistamisen jälkeen avaa huoltoluukku ja varmista, että ohennetta ei ole päässyt laitteen sisään ja että höyryt pääsevät poistumaan.
- Jos laitteen sisältä löytyy mustetta tai ohennetta laitteen ollessa käynnissä tai huollettavana, pyyhi neste heti pois paperipyyhkeellä tai vastaavalla. Jätä tällöin huoltoluukku auki, sammuta laite, katkaise virta ja korjaa vuoto. Muussa tapauksessa ota yhteyttä lähimpään paikalliseen jakelijaan. Käytön jatkaminen tilanteessa, jossa mustetta tai ohennetta vuotaa, saa aikaan poikkeustilanteen, jonka seurauksena tulostusjälki poikkeaa tavanomaisesta. Muste ja ohenne syttyvät herkästi. Ne voivat sen vuoksi syttyä tai aiheuttaa tulipalon.
- Muste ja ohenne, näiden jäteliuokset, käytetyt paperipyyhkeet ja tyhjät astiat ovat helposti syttyviä. Mainitut jätteet on pidettävä etäällä avotulesta tai syttymislähteistä.

Varotoimenpiteet (jatkuu)

Musteen ja ohenteen käsittely (jatkuu)

TÄRKEÄ HUOMAUTUS

- Laitteen puhdistamisen ja musteen tai ohenteen lisäämisen yhteydessä on vältettävä suoraa ihokosketusta käyttämällä suojakäsineitä ja suojalaseja. Iholle joutunut muste tai ohenne on pestävä huolellisesti saippualla ja lämpimällä tai kylmällä vedellä.
- Siirrettäessä mustetta tai ohennetta pulloon tai pullosta on varottava, ettei neste pääse kosketuksiin laitteen tai sitä ympäröivien esineiden kanssa. Läikkynyt neste on pyyhittävä välittömästi puhtaaksi ohenteeseen kostutetulla kankaalla.

Varotoimenpiteet (jatkuu)

Päärungon käsittely

VAROITUS

- Tulostuspään päässä olevaan musteen poistoaukkoon ei saa työntää pinsettejä, ruuvimeisseliä tai muita metalliesineitä.
Kun laite on valmis tulostamaan, tulostuspään poikkeutuselektrodiosaan kohdistuu suurjännite (noin 6 kV).
Vältä sähköisku, loukkaantuminen ja tulipalo toimimalla varoen.
- Muita kuin tässä oppaassa ilmoitettuja luokkuja ja/tai ruuveja ei saa irrottaa.
Joissakin laitteen osissa käytetään suurjännitettä.
Vältä sähköisku ja henkilövahingot toimimalla varoen.
- Varo irrottamasta, vetämästä voimakkaasti tai taivuttamalla putkia vahingossa.
Koska muste ja ohenne ovat osassa putkia paineistettuja, niitä saattaa roiskua silmiin, suuhun, käsiin tai vaatteille.
Silmiin tai suuhun joutunut muste tai ohenne on huuhdeltava välittömästi lämpimällä tai kylmällä vedellä ja otettava yhteyttä lääkäriin.
- Laitteen ollessa toiminnassa tulostuspään päässä olevaan musteenpoistoaukkoon ei saa katsoa.
Mustetta tai ohennetta voi joutua silmiin tai suuhun tai ne voivat liata kädet tai vaatteet. Silmiin tai suuhun joutunut muste tai ohenne on huuhdeltava välittömästi lämpimällä tai kylmällä vedellä ja otettava yhteyttä lääkäriin.
- Varmista ennen laitteen käynnistämistä, ettei musteen poistoaukon suunnassa ole ketään.
Käytä siten, että tulostuspää on asetettu esim. mitta-astiaan.
- Muista pysäyttää musteen poisto ennen laitteen huoltamista.
Näin siksi, että mustetta tai ohennetta voi roiskua silmiin tai suuhun, käsille tai vaatteille.
Silmiin tai suuhun joutunut muste tai ohenne on huuhdeltava välittömästi lämpimällä tai kylmällä vedellä ja otettava yhteyttä lääkäriin.
- Jos tulostimen tulostaessa tai kun laite on vastikään kytketty päälle tapahtuu maanjäritys, tulipalo tai muu hätätilanne, kytke virta pois päältä painamalla päävirtakytkintä.
Tämän toiminnon saa suorittaa ainoastaan hätätilanteessa.

Varotoimenpiteet (jatkuu)

Päärungon käsittely (jatkuu)

TÄRKEÄ HUOMAUTUS

- Laitetta saavat käyttää ja huoltaa vain henkilöt, jotka ovat suorittaneet Hitachin käyttökoulutuskurssin.
 - Jos tulostinta käytetään tai huolletaan väärin, siihen voi tulla toimintahäiriö tai se voi rikkoutua.
 - Laitteen toimintaan syvemmin perehtyville on olemassa jatkokurssi. Lisätietoja saat Hitachin myyntiosastolta.
- Laitetta ei saa yrittää korjata mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin sen käyttöä tai huoltoa varten.
Muussa tapauksessa seurauksena voi olla toimintahäiriö. Korjauta laite ottamalla yhteyttä lähimpään paikalliseen jakelijaan.

Tämä sivu on tyhjä.

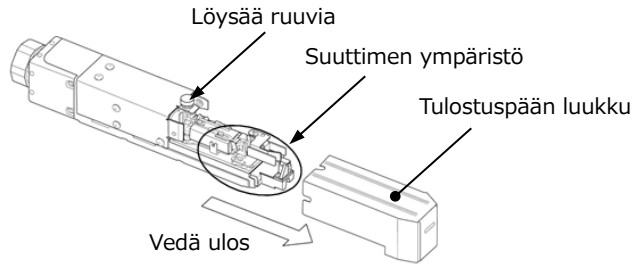
Keskeiset päivittäistoiminnot

1 Käynnistäminen ⇒ Lue huolellisesti käyttöoppaan kohta "3.1 Käynnistäminen".

(1) Tarkista onko tulostuspään suojus ja suuttimen ympäristö likaantunut musteesta.

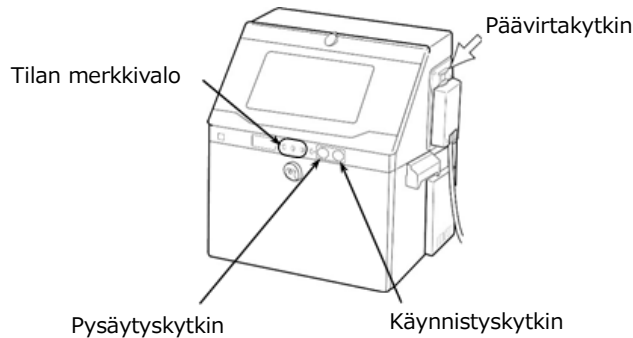
- Puhdista tulostuspää, jos suuttimen ympärillä oleva alue on likaantunut musteesta.

(Katso alla oleva kohta "Tulostuspäiden puhdistusohjeet".)



(2) Kytke virta päälle painamalla päävirtakytkintä.

- Jos laite on edellisellä käyttökerralla pysäytetty vain pysäytyskatkaisimesta kytkemättä pääkatkaisinta pois päältä, päävirtakytkintä ei tarvitse painaa.

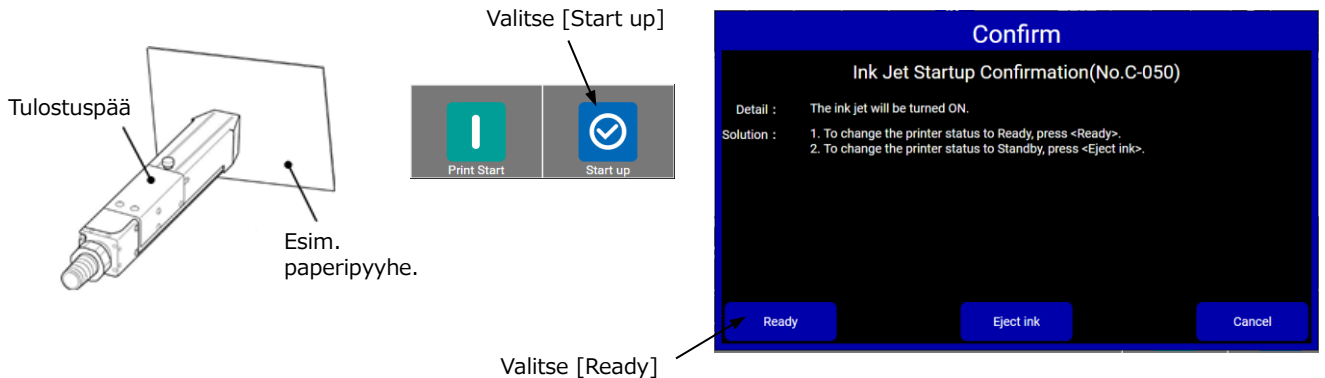


(3) Paina käynnistyskytkintä. (noin 2 sekunnin ajan)

- Päävirtakytkintä (2) painettaessa näyttöön tulee seuraava tulostuksen kuvausnäyttö.
- Varmista käynnistyskytkintä painettaessa, että tilan merkkivalo sammuu.

(4) Aseta esim. pala paperipyyhettä tulostuspään päässä olevaa musteen syöttöaukkoa vasten ja valitse [Start up] → [Ready].

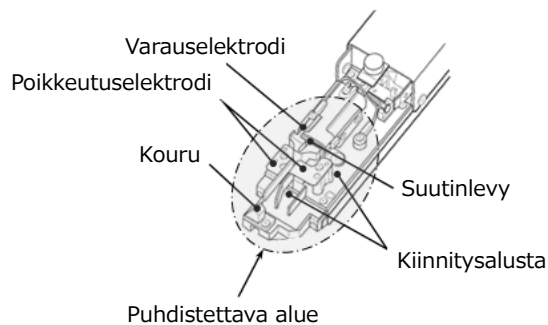
- Aseta esim. pala paperipyyhettä musteen ulostuloaukkoa vasten ennen musteen ruiskutusta.



- (5) Odota, kunnes tila [Starting] vaihtuu tilaksi [Ready].
- (6) Tarkista tulostusjälki tekemällä koetuloste.
- (7) Musteen jatkuva suihkuaminen ulos on merkki viasta.
- Pysäytä toiminta suorittamalla pysäytystoimenpide ilman puhdistamista, jonka tiedot löytyvät kohdasta "3 Pysäyttäminen puhdistamatta".
 - Puhdista tulostuspäätä (katso alla olevat "Tulostuspäiden puhdistusohjeet").
 - Kun tulostuspäätä luukku on irrotettu, aloita musteen poistaminen ja tarkista mustesuihkun sijainti painamalla ensin [Start up]- ja sitten [Eject ink] -näppäintä.

Tulostuspäiden puhdistusohjeet

- Puhdista suutinlevy, varauselektrodi, poikkeutuselektrodit, kouru ja kiinnitysalusta puhdistuspullan avulla kaatamalla niille ohennetta.
- Pyyhi ohenne varovasti pois osista (myös kiinnitysalustasta) paperipyyhkeellä ja anna kuivua.



Muste ja ohenne, näiden jäteliuokset, käytetyt paperipyyhkeet ja tyhjät astiat ovat helposti syttyviä.

Jätehuolto on järjestettävä asianmukaisten määräysten mukaisesti.

Lisätietoja saat asiasta vastaavalta viranomaiselta.

Varotoimet

Jos laite sammutetaan usein, tulostimen sisään pääsee liikaa ohennemustetta, mikä ohentaa mustetta ja nostaa musteen pinnan päämustesäiliössä liian korkeaksi. Jos laitteen toiminnan pysäyttäminen usein on ehdottoman välttämätöntä, noudata kohdan "3 Pysäyttäminen puhdistamatta" ohjeita.

2 Sammutusmenetelmä⇒Lue huolellisesti käyttöohjeen kohta "3.2 Sammuttaminen".

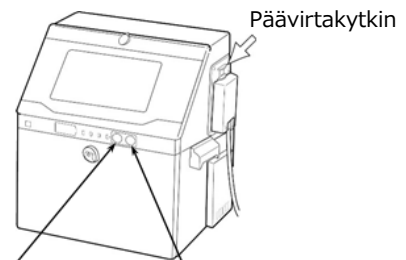
Pysäytä mustejärjestelmä suorittamalla alla olevat vaiheet. Virran kytkeminen POIS PÄÄLTÄ pysäyttämättä mustejärjestelmää saa aikaan seuraavaa.

- (1) Toiminnan hallintatietoja (musteen käyttöaika ja tulosteiden määrä) ja laskuripäivitystä ei tallenneta muistiin. Laskuritoimintoa käytettäessä laskuri on päivitettävä (asetettava alkuarvoon) uudelleen, kun virta kytketään PÄÄLLE.
- (2) Suuttimen automaattista puhdistusta ei suoriteta. Näin ollen suutin saattaa mennä tukkoon.

Menetelmä A

Paina pysäytyskytkintä.
(Pidä alhaalla noin 2 sekuntia.)

Kaikki mustesuihkutulostimen toiminnot suoritetaan automaattisesti virran katkaisemiseen saakka.

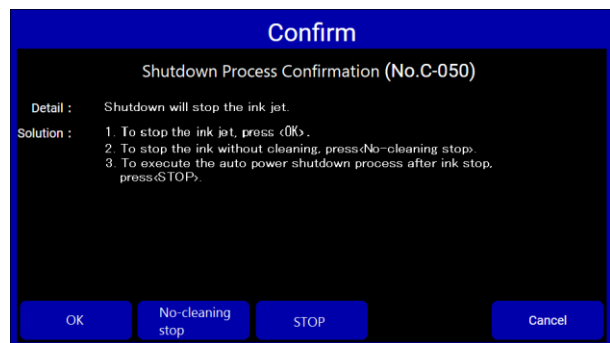
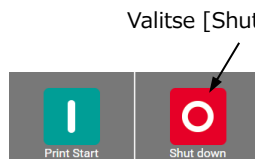


Menetelmä B

Paina näyttöpainiketta.

Pysäytyskytkin

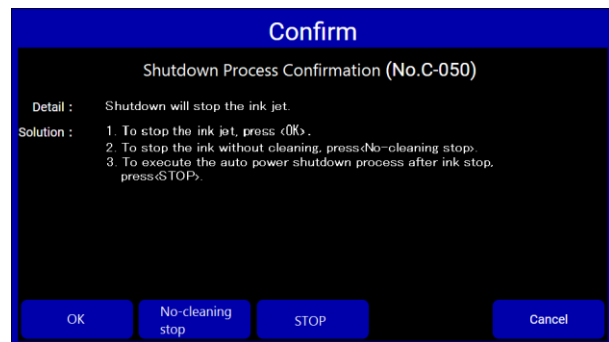
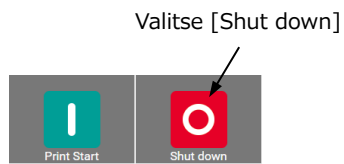
Käynnistyskytkin



Mustesuihku pysähtyy.
Paina pysäytyskytkintä tai katkaise
virta päävirtakytkimestä.

Kytkee virran pois päältä
mustesuihkun
pysäyttämisen jälkeen.

3 Pysäyttäminen puhdistamatta (käytön usein tapahtuva pysäyttäminen)



Valitse [No-cleaning stop]

- Jos yllä esitetty toimenpide suoritetaan ja tilan annetaan jatkua, muste saattaa tukkia suuttimen, mikä saa aikaan mustevirtauksen taipumisen ja suuttimen tukkeutumisen.