

# User Settings on Color/Mono

Users can change the Color/Mono settings on the printer driver as follows:

## Auto

The machine checks the content of the document for color. If color is detected anywhere in the document, it will print the whole of the document using all the colors. In other words, it will mix some of the toners to help achieve every shade detected in the document, increasing the density of toner applied to the page. If no color content is detected, it will print the document in monochrome.

The default setting on your machine is **Auto**.

## NOTE

The machine's color sensor is very sensitive and may perceive faded black text or an off-white background as color. If you know that your document is black and white and you want to conserve color toner, select **Mono** mode.

## Color

Whether the document contains color or just monochrome, your machine will print the document using all the colors.

## Mono

Select this mode if the document has only black and grayscale text and/or objects. If your document contains color, this mode prints the document in 256 levels of gray using the black toner.

## NOTE

If either the Cyan, Magenta or Yellow toner reaches the end of its life while printing a color document, the print job cannot be completed. You can cancel your print job and choose to start the print job again in **Mono** mode, as long as Black toner is available.

For more information about the settings in the printer driver, see User's Guide: Driver and Software (For HL-XXXX) or Software User's Guide (For DCP-XXXX/MFC-XXXX).

English

Norsk

Svenska

Dansk

Suomi

# Toner Cartridge Life

This product detects the life of the toner cartridges using the following two methods:

- **Detection by counting the dots of each color that are necessary to create an image**
- **Detection by counting the rotations of the developer roller**

This product has a function that will count the dots of each color used to print every document and the rotations of each toner cartridge's developer roller. The print operation will stop when either one of the upper limits are reached. The upper limit is set above the number of dots or rotations that would be required for the cartridge to perform consistently with its advertised page yield.

This function is intended to reduce the risk of poor print quality and damage to the printer.

There are two messages that indicate when the toner nears or reaches its life end:

**Toner Low** and **Replace Toner**.

**Toner Low** is displayed on the LCD when the number of dots or rotations of the developer roller nears its maximum count: **Replace Toner** is displayed on the LCD when the number of dots or rotations of the developer roller reaches its maximum count.

# Color Correction

The number of developer roller rotations that are counted may not only be for normal operations such as printing and copying, but also for machine adjustments, such as Color Calibration and Color Registration.

- **Color Calibration (Adjustment of Color Density)**

To obtain stable print quality, the density of each toner cartridge needs to be maintained at a fixed value. If the density balance between the colors cannot be kept, the tint becomes unstable, and accurate color reproduction becomes unavailable. The toner density can change due to chemical changes to the toner that affect its electrical charge, deterioration of the developer unit, and temperature and humidity levels in the device. When calibration occurs, the density level adjustment test patterns are printed on the belt unit.

**Calibration is mainly performed at the following times:-**

- When the user manually selects calibration from the operation panel or the printer driver.  
(Please perform calibration if color density needs to be improved.)
- When a used toner cartridge is replaced with a new one.
- When the printer senses that the ambient temperature and humidity have changed.
- When a specified number of printed pages is reached.

- **Color Registration (Correction of Color Position)**

In this device, the drum and developer unit are prepared for black (K), yellow (Y), magenta (M), and cyan (C), respectively. Four color images are combined into one image, and therefore color registration errors (i.e., how the four color images align) might occur. When registration errors occur, registration correction test patterns are printed on the belt unit.

**Registration is mainly performed at the following times:-**

- When the user manually selects registration from the operation panel.  
(Please perform registration if a color registration error needs to be corrected.)
- When the top cover is opened and closed.
- When a specified number of printed pages is reached.

## Brukerrinnstillinger på Farge/Mono

Brukere kan endre farge-/monoinnstillingene på skriverdriveren som følger:

### Automatisk

Maskinen kontrollerer innholdet i dokumentet for farge. Dersom farge registreres en plass i dokumentet, vil den skrive ut hele dokumentet ved hjelp av alle fargene. Med andre ord, den vil blande noen av tonerne for å skape hver eneste tone som er registrert i dokumentet, ved å øke tettheten til toner som brukes på siden. Hvis intet fargeinnhold er registrert, vil den skrive ut dokumentet i monokrom.

Standardinnstillingen på maskinen din er **Automatisk**.

### MERK

Maskinens fargesensor er svært følsom og kan oppfatte falmet svart tekst eller en bakgrunn i off-white som farge. Hvis du vet at dokumentet ditt er svart/hvitt og du vil bevare fargetoner, velger du **Mono**-modus.

### Farge

Uavhengig av om dokumentet inneholder farge eller er bare monokrom, vil maskinen skrive ut dokumentet med alle fargene.

### Mono

Velg denne modusen dersom dokumentet har tekst og/eller grafikk i bare svart og gråskala. Dersom dokumentet ditt inneholder farge, skriver denne modusen dokumentet ut i 256 nivåer av grå ved hjelp av svart toner.

### MERK

Hvis enten toneren med cyan, magenta eller gul er i ferd med å bli tom mens du skriver ut et fagedokument, kan ikke utskriftsjobbene fullføres. Du kan avbryte utskriftsjobbene din og velge å starte utskriftsjobbene på nytt i **Mono**-modus, så lenge svart toner er tilgjengelig.

For mer informasjon om innstillingene i skriverdriveren, se Brukermanual: Driver og programvare (for HL-XXXX) eller Programvarehåndbok (for DCP-XXXX/MFC-XXXX).

English

Norsk

Svenska

Dansk

Suomi

# Levetid tonerkassett

Dette produktet registrerer levetiden til tonerkassettene ved hjelp av følgende to metoder:

- **Registrering ved å telle prikkene på hver farge som er nødvendige for å lage et bilde**
- **Registrering ved å telle rotasjonene av utviklerrullen**

Dette produktet har en funksjon som vil telle prikkene i hver farge som brukes for å skrive ut hvert dokument og rotasjonene til hver tonerkassettens utviklerrulle. Utskriften stopper når en av de øvre grensene er nådd. Den øvre grensen er satt over antall prikker eller rotasjoner som ville være nødvendig for at kassetten skal yte konsekvent med dens annonseerte levetid.

Denne funksjonen er ment å redusere risikoen for dårlig utskriftskvalitet og skade på skriveren.

Det er to meldinger som indikerer når toneren er nær eller har nådd slutten av sin levetid: Lite toner og Bytt toner.

Lite toner vises på LCD-en når antall prikker eller rotasjoner av utviklerrullen når dens maksimale antall: Bytt toner vises på LCD-en når antall prikker eller rotasjoner av utviklerrullen når dens maksimale antall.

# Fargekorrigering

Antall rotasjoner av utviklerrullen som telles er kanskje ikke bare for normale operasjoner som utskrift og kopiering, men også for maskinjusteringer, som fargekalibrering og fargeregistrering.

## ■ Fargekalibrering (justering av fargetetthet)

For å oppnå stabil utskriftskvalitet, må tettheten til hver tonerkassett vedlikeholdes til en fast verdi. Dersom tethetsbalansen mellom fargene ikke kan bevares, blir nyansen ustabil og nøyaktig fargegjengivelse blir utilgjengelig. Tonertettheten kan endres på grunn av kjemiske endringer til toneren som påvirker dens elektriske ladning, svekkelse av utviklerenheten og temperatur- og fuktighetsnivåer i enheten. Når kalibrering skjer, skrives testmønstre for justering av tetthetsnivå ut på belteenheten.

### Kalibrering utføres hovedsakelig ved følgende tider:

- Når brukeren manuelt velger kalibrering fra operatørpanelet eller skriverdriveren.  
(Utfør kalibrering dersom fargetetthet må forbedres.)
- Når en brukt tonerkassett skiftes ut med en ny.
- Når skriveren registrerer at omgivelsestemperaturen og fuktigheten har blitt endret.
- Når et spesifisert antall utskrevne sider er nådd.

## ■ Fargeregistrering (korrigering av fargeposisjon)

I denne enheten, er trommelen og utviklerenheten forberedt for henholdsvis svart (K), gul (Y), magenta (M) og cyan (C). Fire fargebilder kombineres til ett bilde, og derfor kan fargeregistreringsfeil (dvs. hvordan de fire fargebildene innrettes) oppstå. Når registreringsfeil oppstår, skrives testmønstre for fargeregistrering ut på belteenheten.

### Registrering utføres hovedsakelig ved følgende tider:

- Når brukeren manuelt velger registrering fra operatørpanelet.  
(Utfør registrering dersom en fargeregistreringsfeil må korrigeres.)
- Når toppdekselet åpnes og lukkes.
- Når et spesifisert antall utskrevne sider er nådd.

# Användarinställningar för Färg/Mono

Användare kan ändra skrivardivrutinens inställningarna för Färg/Mono enligt följande:

## Auto

Maskinen kontrollerar om dokumentet är ett färgdokument. Om det finns färg någonstans på dokumentet skrivas hela dokumentet ut med alla färger. Med andra ord blandas vissa tonerfärger för att erhålla varje färgton som upptäcks i dokumentet, vilket ökar tonertätheten på sidan. Om ingen färg påträffas, görs utskriften av dokumentet i svartvitt.

Maskinens standardinställning är **Auto**.

## OBS

Maskinens färgsensor är väldigt känslig och blek svart text eller en gulvit bakgrund kan uppfattas som färg. Välj läget **Mono** om du vet att ditt dokument är svartvitt och du vill bevara färgtonern.

## Färg

Maskinen skriver ut dokumentet med alla färger oavsett om dokumentet innehåller färg eller bara är svartvitt.

## Mono

Välj det här läget om dokumentet endast innehåller text och/eller objekt i svart och gråskala. Med detta läge skrivas dokumentet ut i 256 nivåer av grått med svart tonerfärg om dokumentet innehåller färg.

## OBS

Om antingen cyan, magenta eller gul toner tar slut medan ett färgdokument skrivas ut kan inte utskriftsjobbet slutföras. Du kan välja att avbryta utskriftsjobbet och starta om det igen i **Mono**-läge om svart toner finns tillgänglig.

Se bruksanvisningen för mer information om skrivardivrutinens inställningar: Drivrutin och programvara (för HL-XXXX) eller Bruksanvisning för programanvändare (för DCP-XXXX/MFC-XXXX).

English

Norsk

Svenska

Dansk

Suomi

# Tonerkassettens livslängd

Denna produkt identifierar livslängden på tonerkassetterna genom följande två metoder:

- **Genom att räkna punkterna på varje färg som behövs för att skapa en bild**
- **Genom att räkna rotationerna för framkallningsrullen**

Denna produkt har en funktion som räknar punkterna för varje färg som används för att skriva ut dokumentet och antal rotationer som framkallningsrullen för varje tonerkassett utför. Utskriftsfunktionen stoppas när någon av de övre gränserna uppnås. Den övre gränsen är inställd till det antal punkter eller antal rotationer som krävs för att kassetten ska arbeta konsekvent i förhållande till uppskattad sidkapacitet.

Denna funktion är avsedd att minska risken för dålig utskriftskvalitet och skador på skrivaren.

Det finns två meddelanden som indikerar när tonerkassetterna håller på att ta slut: **Låg tonernivå och Byt toner.**

**Låg tonernivå** visas på LCD-skärmen när antalet punkter eller rotationer för framkallningsrullen närmrar sig maximal gräns: **Byt toner** visas på LCD-skärmen när antalet punkter eller rotationer för framkallningsrullen når maximal gräns.

# Färgkorrigering

Antalet rotationer som räknas för framkallningsrullen är inte bara vid normal användning t.ex. utskrift och kopiering utan också vid maskinjusteringar, t.ex. färgkalibrering och färgregistrering.

- **Färgkalibrering (justering av färgtäthet)**

Färgtäheten för varje tonerkassett måste hållas vid ett fast värde för att erhålla stabil utskriftskvalitet. Om färgtäheten varierar kan inte färgerna behållas, nyansen blir ostabil och korrekt färgåtergivning kan inte ges. Tonerns färgtäthet kan ändras på grund av förändringar i tonerns kemiska sammansättning vilket påverkar den elektriska laddningen, försämrar framkallningsenheten samt påverkar enhetens temperatur- och fuktighetsnivåer. Testmönster för justering av täthetsnivån skrivs ut på bältenheten när kalibrering sker.

**Kalibrering sker huvudsakligen vid följande tidpunkter:-**

- När användaren manuellt väljer kalibrering i kontrollpanelen eller skrivardrivrutinen.  
(Utför kalibrering om färgtäheten måste förbättras.)
- När en använd tonerkassett byts mot en ny.
- När skrivaren känner att omgivande temperatur och luftfuktighet förändras.
- När ett angivet antal sidor har skrivits ut.

- **Färgregistrering (korrigering av färgläget)**

Trumman och framkallningsenheten för denna enhet är förberedda för svart (K), gul (Y), magenta (M) och cyan (C). Fyra färgbilder kombineras till en bild och därfor kan färgregistreringsfel ske (dvs. hur de fyra färgbilderna riktas in med varandra). Testmönster med registreringskorrigeringar skrivs ut på bältenheten när registreringsfel sker.

**Registrering sker huvudsakligen vid följande tidpunkter:-**

- När användaren manuellt väljer registrering i kontrollpanelen.  
(Utför registrering om ett färgregistreringsfel behöver korrigeras).
- När luckan upp till öppnas och stängs.
- När ett angivet antal sidor har skrivits ut.

# Brugerindstillinger for Farve/Sort-hvid

Brugere kan ændre printerdriverens indstillinger for farve/sort-hvid på følgende måde:

## Auto

Maskinen kontrollerer, om dokumentet er i farve. Hvis der registreres farve i dokumentet, vil den udskrive hele dokumentet ved hjælp af alle farverne. Den vil med andre ord blande nogle af tonerne for at hjælpe med at opnå alle de nuancer der er fundet i dokumentet, så tætheden af toner på siden bliver forøget. Hvis der ikke registreres farve, vil den udskrive dokumentet i sort-hvid.

Standardindstillingen på din maskine er **Auto**.

## BEMÆRK

Maskinens farvesensor er meget følsom og kan opfatte falmet sort tekst eller en off-white baggrund som farve. Hvis du ved, at dit dokument er sort-hvidt og du vil spare farvetoner, skal du vælge **Sort-hvid**-tilstand.

## Farve

Uanset om dokumentet indeholder farver eller bare er sort-hvidt, vil din maskine udskrive dokumentet ved hjælp af alle farverne.

## Sort-hvid

Vælg denne tilstand, hvis dokumentet kun har sort og gråtonet tekst og/eller figurer eller fotos. Hvis dit dokument indeholder farver, vil printeren i denne tilstand udskrive dokumentet med 256 gråtone-niveauer ved hjælp af sort toner.

## BEMÆRK

Hvis en tonerpatron med enten cyan, magenta eller gul toner er ved at blive tømt, mens du udskriver et farvedokument, kan udskriftsjobbet ikke gennemføres. Du kan annullere udskriftsjobbet og vælge at starte udskriftsjobbet igen i **Sort-hvid**-tilstand, så længe den sorte tonerpatron ikke er tømt.

Du kan finde flere oplysninger om indstillingerne i printerdriveren i Brugsanvisningen: Driver og software (For HL-XXXX) eller Softwarebrugsanvisning (For DCP-XXXX/MFC-XXXX).

English

Norsk

Svenska

Dansk

Suomi

# Tonerpatronens levetid

Dette produkt registrerer tonerpatronernes levetid ved hjælp af følgende to metoder:

- **Registrering ved at tælle, hvor mange punkter af hver farve, der skal til for at danne et billede**
- **Registrering ved at tælle, hvor mange gange fremkalderrullen drejer rundt**

Dette produkt har en funktion, der tæller antallet af punkter for hver farve ved udskrivning af ethvert dokument samt antallet af rotationer for hver tonerpatrons fremkalderrulle. Udskrivningen stopper, når den ene af de øvre grænser er nået. Den øvre grænse er sat over antallet af punkter eller rotationer, der ville være nødvendige for at patronen konsekvent giver det annoncerede sideoutput.

Denne funktion er beregnet til at reducere risikoen for dårlig udskriftskvalitet og beskadigelse af printeren.

Der er to meddelelser, der angiver at tonerpatronen er ved at være tømt :  
Toner lav og Udskift toner.

Toner lav vises på LCD-displayet, når antallet af punkter eller rotationer af fremkalderrullen nærmer sig den maksimale tællerværdi: Udskift toner vises på LCD-displayet, når antallet af punkter eller rotationer af fremkalderrullen når den maksimale tællerværdi.

# Farvekorrektion

Antallet af talte rotationer for fremkalderrullen omfatter ikke blot almindelige handlinger som f.eks. udskrivning og kopiering, men også justering af maskinen, som f.eks. farvekalibrering og farveregistrering.

- **Farvekalibrering (Justering af farvetæthed)**

For at opnå stabil udskriftskvalitet, skal hver tonerpatrons tæthed holdes på en fast værdi. Hvis balance mellem farvernes tæthed ikke kan holdes, bliver farvetonen ustabil, og det bliver umuligt at holde en præcis farvegengivelse. Tonertætheden kan blive ændret som følge af kemiske ændringer i toneren der påvirker dens elektrisk ladning, forringelse af fremkalderenhed samt enhedens temperatur og luftfugtighed. Når der udføres kalibreringer, bliver testmønstre til justering af tætheden udskrevet på bælteenheden.

**Kalibrering udføres primært på følgende tidspunkter: -**

- Når brugeren vælger manuel kalibrering fra betjeningspanelet eller printerdriveren.  
(Udfør kalibrering, hvis farvetæthed trænger til at blive forbedret.)
- Når en brugt tonerpatron udskiftes med en ny.
- Når printeren registrerer, at omgivelsernes temperatur og luftfugtighed har ændret sig.
- Når der er udskrevet et bestemt antal sider.

## ■ Farveregistrering (Korrektion af farvers placering)

I denne enhed er tromlen og fremkalderen forberedt til henholdsvis sort (K), gul (Y), magenta (M) og cyan (C). Fire farvebilleder bliver kombineret til ét billede, og derfor kan der forekomme farveregistreringsfejl (dvs. at de fire farvebilleder ikke ligger præcis oven i hinanden). Når der forekommer registreringsfejl, bliver testmønstre til korrektion af farveregistrering udskrevet på bælteenheden.

**Registrering udføres primært på følgende tidspunkter:** -

- Når brugeren vælger manuel registrering kalibrering fra betjeningspanelet.  
(Udfør registrering, hvis en farveregistreringsfejl skal korrigeres.)
- Når øverste låg åbnes og lukkes.
- Når der er udskrevet et bestemt antal sider.

# Käyttäjien Väri-/Mustavalkoasetukset

Käyttäjät voivat muokata väri-/mustavalkoasetuksia seuraavasti:

## Autom.

Laite tarkistaa, sisältääkö asiakirja värejä. Jos asiakirjassa havaitaan värejä, laite tulostaa koko asiakirjan täysillä väreillä. Toisin sanoen laite sekoittaa väriaineita tuottaakseen jokaisen asiakirjassa havaitun sävyn, lisäten sivuun käytetyn väriaineen tiheyden. Jos väriä ei havaita, laite tulostaa asiakirjan mustavalkoisena.

Laitteen oletusasetus on **Autom**.

## VINKKI

---

Laitteen värianturi on erittäin herkkä havaiten joissain tapauksissa haalistuneen mustan tekstin tai tummentuneen valkoisen taustan värinä. Jos olet varma, että asiakirjas on mustavalkoinen ja haluat säätää väriainetta, valitse **Mustavalkoinen**-tila.

### Väri

Laite tulostaa asiakirjan kaikilla väreillä huolimatta siitä, sisältääkö asiakirja väriä vai onko se mustavalkoinen.

### Mustavalkoinen

Valitse tämä asetus, jos asiakirjassa on vain mustaa ja harmaasävyistä tekstiä ja/tai grafiikkaa. Jos asiakirja sisältää väriä, tässä tilassa asiakirja tulostetaan käyttäen 256 harmaasävyä mustalla väriaineella.

## VINKKI

---

Jos syaani, magenta tai keltainen väriaine loppuu värellistä asiakirja tulostettaessa, tulostustyötä ei voi suorittaa loppuun. Voit peruuttaa tulostustyön ja valita tulostustyön aloittamisen uudelleen **Mustavalkotilassa**, jos mustaa väriainetta on käytettäväissä.

Saadaksesi lisätietoja tulostinohjaimen asetuksista, katso Käyttöopas: Ohjain ja ohjelmisto (Mallit HL-XXXX) tai Ohjelmiston käyttöopas (Mallit DCP-XXXX/MFC-XXXX).

# Värikasetin käyttöikä

Tämä tuote määrittää värikasetin käyttöön seuraavilla kahdella menetelmällä:

- **Määritys laskemalla jokaisen värin pisteet, joita tarvitaan kuvan luomiseen**
- **Määritys laskemalla syöttötelan kierrosten määrä**

Tuote sisältää toiminnon, joka laskee jokaisen asiakirjan tulostuksessa käytettyjen värien pisteiden määrän sekä jokaisen värikasetin syöttötelan kierrosten määrän. Tulostustoiminto loppuu, kun toinen ylärajoista saavutetaan. Yläraja on asetettu suuremmaksi kuin pisteiden tai kierrosten määrän, joita värikasetiltä edellytetään sen ilmoitetun riittoisuuden saavuttamiseksi. Tämän toiminnon tarkoitus on ehkäistä huonoa tulostuslaatua ja tulostimen vaurioitumista.

Laite ilmoittaa värikasetin lähestyvästä käyttöön lopusta seuraavilla viesteillä:

Väri vähissä ja Vaihda väri.

Väri vähissä näytetään LCD-näytöllä silloin, kun pisteiden tai kierrosten määrän enimmäislukumäärä lähestyy: Vaihda väri kun pisteiden tai kierrosten määrän enimmäislukumäärä täyttyy.

## Värinkorjaus

Laskettu syöttötelan kierrosten lukumäärä voi sisältää tavallisen käytön, kuten tulostuksen ja kopioinnin lisäksi myös laitteen säädön, kuten värin kalibroinnin ja rekisteröinnin kierrokset.

- **Värin kalibrointi (Väritiheyden säättäminen)**

Tasaisen tulostuslaadun varmistamiseksi jokaisen värikasetin väritiheys on pidettävä tietystä arvossa. Jos värien välistä väritiheyden tasapainoja ei voida ylläpitää, sävystä tulee epäavakaa ja laitteen värintoiston tarkkuus kärsii. Väriaineen tiheys voi muuttaa väriaineen kemiallisten muutosten johdosta, jotka vaikuttavat sen sähkölataukseen, syöttötelan kulumiseen sekä laitteen lämpötila- ja kosteustasoihin. Kalibroinnin yhteydessä hihnayksikköön tulostetaan väritiheyden säätötestikuviot.

**Kalibrointi suoritetaan yleensä seuraavissa tilanteissa:**

- Kun käyttäjä valitsee kalibroinnin manuaalisesti ohjauspaneelista tai tulostinohjaimesta. (Suorita kalibrointi, jos väritiheytä on parannettava.)
- Kun värikasetti vaihdetaan uuteen.
- Kun tulostin havaitsee, että huonelämpötila ja kosteusprosentti on muuttunut.
- Kun tietty tulostettujen sivujen määrä saavutetaan.

- **Värien rekisteröinti (Värien paikan korjaus)**

Tässä laitteessa rumpu ja syöttötelä valmistellaan mustalle (K), keltaiselle (Y), magentalle (M) ja syaanille (C). Neljä värikuvaa yhdistetään yhdeksi kuvaksi, jolloin voi ilmetä värien rekisteröintivirheitä (ts. neljän värikuvan kohdistuminen toisiinsa). Rekisteröintivirheiden sattuessa laitteen hihnayksikölle tulostetaan rekisteröinnin korjaustestikuviot.

**Rekisteröinti suoritetaan yleensä seuraavissa tilanteissa:**

- Kun käyttäjä valitsee manuaalisesti rekisteröinnin ohjauspaneelista. (Suorita rekisteröinti, jos värien rekisteröintivirhe on korjattava.)
- Kun kansi avataan ja suljetaan.
- Kun tietty tulostettujen sivujen määrä saavutetaan.

**brother**<sup>®</sup>