



DCS & Labelling Worldwide

Kirjoitin M10e



Käyttökäsikirja

SATO Group of Companies <u>www.satoworldwide.com</u>	
SATO INTERNATIONAL PTE LTD 438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-2122 Fax: 65-6271-2151 Email: sales@sato-int.com	SATO EUROPE NV Leuvensesteenweg 369, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Brussels, Belgium Tel: 32 (0)-2-788-80-00 Fax: 32 (0)-2-788-80-80 Email: info@sato-europe.com
SATO UK LTD Valley Road, Harwich, Essex England Co12 4RR, United Kingdom Tel: 44-1255-240000 Fax: 44-1255-240111 Email: enquiries@satouk.com	SATO DEUTSCHLAND GMBH Schaberweg 28, 61348 Bad Homburg, Germany Tel: 49 (0)-6-1726-8180 Fax: 49 (0)-6-1726-818-199 Email: info@sato-deutschland.de
SATO POLSKA SP Z O.O. Ul Okolna 2, 50-422 Wroclaw Poland Tel: 48-71-335-23-20 Fax: 48-71-335-23-25 Email: biuro@sato-polska.com.pl	SATO FRANCE S.A. Parc d'activités - rue Jacques Messager 59175 TEMPLEMARS, France Tel: +33 (0)3 20 62 96 40 Fax: +33 (0)3 20 62 96 55 Email: france@sato-europe.com
SATO AMERICA INC. 10350 Nations Ford Road Suite A, Charlotte, NC 28273, USA Tel: 1-704-644-1650 Fax: 1-704-644-1662 Email: sato-sales@satoamerica.com	SATO ASIA PACIFIC PTE LTD 438A Alexandra Road #05-01/02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-5300 Fax: 65-6273-6011 Email: sales@satosingapore.com

Warning: This equipment complies with the requirements in Part 15 of FCC rules for a Class A computing device. Operation of this equipment in a residential area may cause unacceptable interference to radio and television reception requiring the operator to take whatever steps necessary to correct the interference.

All rights reserved. This document, nor any part of it, may be reproduced or issued to third parties in any form without the express permission of SATO Europe. The material in this document is provided for general information only and is subject to change without notice. SATO Europe does not assume responsibility for any errors or omissions.

Varoitus

Kaikkien henkilöiden, jotka käyttävät tätä kirjoitinta, on tutustuttava tämän käsikirjan sisältämiin turvallisuus- ja käyttöohjeisiin ja noudatettava niitä.

Tätä kirjoitinta saa käyttää vain sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen.

Kysymyksessä on luokan A tuote. Tämä laite saattaa aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä. Tarvittaessa käyttäjän on estettävä tämä soveltuvilla toimenpiteillä.

Sähköstaattinen varautuminen liitännästoissa ja muistikortilla voi vaurioittaa kirjoitinta.

Palotapauksessa ei saa käyttää vettä tulen sammuttamiseen kirjoittimessa. Soveltuva palonsammutin tulisi olla käytettävissä käsien ulottuvilla.

Tähän kirjoittimeen tai sen lisävarusteisiin ei saa tehdä mekaanisia tai sähköisiä muutoksia ilman SATO EUROPE NV:n kirjallista lupaa. Kaikki muutokset, jotka tehdään ilman em. lupaa, voivat johtaa takuuoikeuksien menetykseen.

Lisäkäsikirjoja tälle laitteelle, jotka sisältävät lisätietoja kirjoittimen turvallisesta käytöstä, on saatavissa SATO-toimittajalta.

Kaikki käytetyt materiaalit ja käyttömateriaalien jäänteet, kuten esim. etikettien alusmateriaali tai käytetyt värinauhat, on poistettava huolellisesti ja hävitettävä mahdollisimman ympäristöystävällisellä tavalla.

Mikäli sinulla on kysyttävää tämän kirjoittimen asetuksista, käytöstä tai turvallisuusseikoista, käänny SATO-myyntiliikkeen puoleen.

SATO Europe ei ota takuuta, että kaikissa malleissa on kaikki tässä käsikirjassa kuvatut toiminnot. SATO pidättää itsellään oikeuden teknisten tietojen muuttamiseen jatkuvan kehitystyön ja parannusten vuoksi ilmoittamatta tästä etukäteen.

Käyttömateriaali

Käytä vain SATO:n värinauhoja ja käyttömateriaaleja. Ei hyväksytyjen materiaalien käyttö voi johtaa vaurioihin kirjoittimessa ja takuuoikeuksien menettämiseen.

Sovittu käytäntö

Teksti, joka on painettu lihavoidusti kursiivilla ja suurilla kirjaimilla, kuten esim. ***LABEL***, koskee käyttöpaneelin näppäintä tai LED-diodia.

Terävissä suluissa oleva teksti, kuten esimerkiksi <ESC>, viittaa johonkin merkkijonon Escape-sekvenssiin.

Lihavoitu kursiivi teksti, kuten esim. ***On-Line***, koskee toimintoa tai tulosta.

Lihavoitu teksti, kuten esimerkiksi **VR1**, koskee sähköisiä komponentteja, kuten esim. nastoja, vastuksia, liitäntöjä jne.

Takuu ja copyright

SATO Europe NV ei ota minkäänlaista takuuta tästä dokumentista, mikä ei rajoitu myöskään hiljaiseen takuuseen, että dokumentin laatu olisi kauppatavan mukainen tai tiettyyn tarkoitukseen soveltuva.

SATO Europe NV ei vastaa dokumentin sisältämistä virheistä eikä tämän dokumentin käyttöönottamisen, esityksen tai käytön yhteydessä syntyvistä satunnaisista välillisistä vahingoista.

Tämä dokumentti sisältää valmistajan tietoja, jotka on suojattu tekijänoikeuksilla.

Kaikki oikeudet pidätetään.

Mitään tämän dokumentin osaa ei saa jäljentää missään muodossa tai luovuttaa kolmansille ilman SATO Europe NV:n nimenomaista lupaa.

Tämän dokumentin sisältämiä tietoja voidaan muuttaa siitä ilmoittamatta.

© Copyright 2003 SATO Europe NV.

SISÄLLYSLUETTELO

Luku 1 Kirjoittimen yleiskuva

Johdanto.....	1-1
Tekniset tiedot.....	1-2

Luku 2 Asennus

Johdanto.....	2-1
Asennus	2-1
Mitat.....	2-2
Komponentit	2-3
Materiaalin lataaminen	2-5
Etikettien tunnistus	2-8
Käyttöpaneeli.....	2-9
DIP-kytkinpaneeli	2-10

Luku 3 Laittekoonpano

Kirjoittimen DIP-kytkimien koonpano.....	3-1
Vakioasetukset.....	3-7
Potentiometrin asetukset.....	3-8
LCD-paneelin kirjoitinkoonpano.....	3-10

Luku 4 Puhdistus

Kirjoitinpään, puristustelan ja puristusrullan puhdistus.....	4-1
Etikettireunan tunnistimien puhdistus ja paperinpuute	4-2
Autom. lataamisen tunnistimien puhdistus	4-4

Luku 5 Vianpoisto

Johdanto.....	5-1
Vianpoistotaulukot.....	5-1
Ongelmat tulostuslaadussa	5-1
Vikailmoitukset	5-4

Luku 6 Liitännän tekniset tiedot

Johdanto.....	6-1
Rinnakkaisliitäntä IEEE1284	6-1
Sarjaliitäntä RS232.....	6-3
Yleiskäyttöinen sarjaväyläliitäntä (USB).....	6-5
Lisäliitäntä lähiverkolle (LAN).....	6-6

Luku 7 Liite A

Liite A	A-1
---------------	-----

LUKU 1

KIRJOITTIMEN YLEISKUVA

JOHDANTO

SATO M10e kirjoitin on leveäkelkkainen lämpökirjoitin, joka on suunniteltu erityisesti suurten etikettien painantaan erittäin suurella erottelutarkkuudella. Tällä kirjoittimella voidaan painaa etikettejä, joiden koko on 10,5 tuumaa x 16,5 tuumaa (n. 266 mm x 419 mm), 305 dpi:n erottelutarkkuudella (kuvapistettä tuumaa kohti) nopeuden yltäessä 5 tuumaan per sekunti. Kirjoitin soveltuu näin ollen ihanteellisesti suurten etikettien painantatehtäviin. Käyttäjä voi määrittää kaikki kirjoitinparametrit kirjoittimen etuosassa olevalta käyttöpaneelilta sekä DIP-kytkimillä. Muistissa ovat kaikki tavanomaiset viivakoodit ja 14 selvätekstistä kirjasinlajia sekä yksi vektori- ja kaksi rasterikirjasinlistaa, joiden avulla voidaan tuottaa kirjaimellisesti tuhansia kirjasinlajeja ja -kokoja.

M10e-kirjoitinta on saatavissa kahdessa eri versiossa. M10eDT-kirjoitin on suunniteltu yksinomaan suoralämpötulostukseen ja se tarvitsee lämpöherkän painantapaperin. M10eTT on lämpösiirtokirjoitinmalli, jossa käytetään lämpösiirtovärinauhaa. Tätä kirjoitinta voidaan käyttää myös suoralämpötulostukseen, jolloin värinauhaa ei tarvita.

Käyttökäsikirja auttaa ymmärtämään perusluonteisia toimintoja, kuten esimerkiksi pystytys, asennus, laitekoonpano, puhdistus ja huolto.

M10e-kirjoitin toimii tulostuskielille standardisoitujen SATO-käskykantojen pohjalla. Ainoa ero tämän ja muiden SATO-kirjoittimien välillä on ainoastaan hyväksytyissä arvoissa, jotka esittävät tulostuspaikkoja etiketeillä. Nämä arvot määritellään "pisteinä" ja ne vaihtelevat kirjoittimien erottelutarkkuuden ja etiketin kuvakokoonpanolle käytettävissä olevan muistikapasiteetin mukaan. M10e-kirjoittimelle sallittu alue on määritelty SATO-kirjoitinohjelmaohjeissa "e". Tämän yhtenäisen periaatteen ansiosta etikettien konvertointi toiselta SATO-kirjoittimelta toiselle on erittäin helppoa, ilman että sitä varten täytyisi laatia täysin uusi käskyjono. Muutamia ohjeita on kuitenkin otettava huomioon kirjoitinpäiden erilaisen erottelutarkkuuden kompensoimiseksi. Kirjoitinten erilaisen erottelutarkkuuden vaikutus voidaan havaita yksinkertaisesti ottamalla 305 dpi:n kirjoittimelle tarkoitettu etiketti ja lähettämällä käskyjono 609dpi:n kirjoittimelle. Tulostetun etiketin koko on tällöin tarkasti puolet alkuperäisestä koosta, mukaan lukien kirjasinlajit, viivakoodin mitat ja merkkien pituus/leveys. Ainoan poikkeuksen muodostaa postinumeron viivakoodi ja kirjasinlajit OCR-A ja OCR-B, joiden vakiokoko on määrätty lakisääteisesti, niin että eri kirjoittimet kompensoivat vastaavasti automaattisesti erottelutarkkuuden. Päinvastoin taas 609 dpi:n kirjoittimelle suunniteltu ja 305 dpi:n kirjoittimelle lähetetty etiketti on kaksi kertaa suurempi. Se on hyvin todennäköisesti "vajavainen", jos näin saadun etiketin mitat ovat suurempia kuin kirjoittimelle hyväksytyt maksimimitat.

KIRJOITTIMEN YLEISET TEKNISET TIEDOT

TEKNISET TIEDOT	M10e
TULOSTUS	
Menetelmä	Suoratulostus tai lämpösiirto
Nopeus (käyttäjän valittavissa)	2 - 10 tuumaa/sek 50 - 125 mm/s
Tulostusmoduuli (pistekoko)	0,0033 tuumaa 0,083 mm
Erottelutarkkuus	309 dpi 12 dot/mm
Max. tulostusleveys	10,5 tuumaa 266 mm
Max. tulostuskorkeus	16,5 tuumaa 420 mm
MATERIAALI	
Vähimmäisleveys	5,16 tuumaa 131 mm
Vähimmäiskorkeus	1,7 tuumaa 43 mm
Max. leveys	11,8 tuumaa 300 mm
Tyyppi	Itseliimautuvat etiketit, rullalla tai Fan-Fold Lämpöherkät M10eDT-kirjoittimelle
Max. materiaalin vahvuus	0,008 tuumaa 0,21 mm
Rullan max. läpimitta, sisäkelaus	7,8 tuumaa 200 mm
Min. puolan läpimitta	3 tuumaa 76,2 mm
TUNNISTINYKSIKKÖ	
Läpivalaisutunnistin	Kiinteä, 0,9 tuumaa (22,5 mm) vasemmalla puolella
Heijastustunnistin	Kiinteä, 0,2 tuumaa (5 mm) etiketin vasemmasta reunasta
Loputon-toiminto	Ei käytössä
VÄRINAUHA	
Leveys	6,5 tuumaa (165 mm), 8,7 tuumaa (220 mm), 10,7 tuumaa (273 mm)
Max. pituus	984 jalkaa (300 m)
Vahvuus	4,5 mikronia, sisäpuolinen pinnoite

TEKNISET TIEDOT	M10e
OHJAUKSET JA NÄYTÖT	
Teho	Vihreä LED
Online	Vihreä LED
Vika	Punainen LED
LCD-paneeli	2 riviä à 16 merkkiä
Autom. lataus (takaosa)	Vihreä LED
Verkkokytkin PÄÄLLE/POIS	Etuosa
Online-/offline-kytkin	Etuosa
Syöttökytkinnäppäin	Etuosa
Kohdistimen ohjausnäppäimet	Etuosa
Enter-näppäin	Etuosa
POTENTIOMETRIN ASETUKSET	
Tulostustummuus	Päällyslevy
Syöttö	Päällyslevy
Merkkitiheys	Päällyslevy
Näyttö	Päällyslevy
LIITÄNNÄT ⁽¹⁾	
Rinnakkaisliitäntä	IEEE1284 Standard Centronics
Sarjaliitäntä	RS232C (2.400 - 19.200 bps) RS232C (9600 - 57600 bps) Standard RS422/485 (9600 - 57600 bps) valinnainen Valmis/Varattu tai X-On/X-Off vuonvalvonta Kaksisuuntastatus
Yleiskäyttöinen sarjaväylä	USB versio 1.1 Standard
LAN	10/100BaseT
Wireless LAN	802.11b
TIETOJENKÄSITTELY	
CPU	32 bitin RISC
Flash-ROM	4 MB
SDRAM	16 MB
Vastaanottomuisti	2,95 MB
Muistin laajennus	Ks. myös Optiot ja lisävarusteosat
(1) Kirjoittimeen on mahdollista liittää aina vain yksi liitäntämoduuli.	

TEKNISET TIEDOT	M10e
MATRIISIKANNAT	
U Font	5 Dots B x 9 Dots H
S Font	8 Dots B x 15 Dots H
M Font	13 Dots B x 20 Dots H
XU Font	5 Dots H x 9 Dots H (Helvetica)
XS Font	17 Dots H x 17 Dots B (Univers Condensed Bold)
XM Font	24 Dots H x 24 Dots B (Univers Condensed Bold)
OA Font	22 Dots B x 33 Dots H (OCR-A)
OB Font	30 Dots B x 36 Dots H (OCR-B)
AUTOM. KIRJASINLADOKSET REUNANTASOITUS	
WB	18 Dots B x 30 Dots H
WL	28 Dots B x 52 Dots H
XB	48 Dots H x 48 Dots B (Univers Condensed Bold)
XL	48 Dots B x 48 Dots H (Sans Serif)
VEKTORIFONTIT	
	Suhteell. tai absoluutt. merkkiväli Kirjasinladoksen koko 50 x 50 Dots - 999 x 999 Dots Helvetica, 10 kirjasintyyppiä
AGFA® RASTERIFONTIT	
Font A	CG Times®, 8 pt - 72 pt
Font B	CG Triumvirate®, 8 pt - 72 pt
KIRJASINLADOKSET LADATTAVAKSI	
	Bit Mapped TrueType® Fonts palveluohjelmalla
OHJAUSMERKIT	
	Laajennus 12X:ään X- tai Y-koordinaatille Merkkitiheyden valvonta Rivivälin valvonta Journal-tulostus Kierto 0°, 90°, 180° ja 270°

VIIVAKOODIT	M10e
SYMBOLIT	
Lineaariset viivakoodit	Bookland (UPC/EAN Supplemental)
	EAN-8/EAN-13
	CODABAR
	CODE 39
	CODE 93
	CODE 128
	Interleaved 2 / 5 (I 2/5)
	Industrial 2 / 5
	Matrix 2 / 5
	MSI
	POSTNET
	UCC/EAN-128
	UPC-A/UPC-E
Kaksiulotteinen	Data Matrix
	Maxicode
	PDF417
	Micro PDF
	Truncated PDF
	QR Code
	1:2, 1:3, 2:5, ohjelmoitavissa
Viivan korkeus	4 - 999 kuvapistettä (dots), ohjelmoitavissa
Kierto	Kierto 0°, 90°, 180° ja 270°
MUUT SUORITUSOMINAISUUDET	
Juokseva numerointi	Lukujen ja viivakoodien juokseva numerointi
Asiakkaan omat merkkityypit	RAM-muistipaikka asiakkaan laatimille merkkityypeille
Graafiset kuvat	Dot-kutsuttavissa, SATO Hex/Bin., BMP- tai PCX-formaatit
Lomakkeen tulostus	Lomakkeiden tulostus kuvamuistista

TEKNISET TIEDOT	M10e
FYSIKAALISESTI	
Leveys	18,7 tuumaa (475 mm)
Syvyys	12,3 tuumaa (313,4 mm)
Korkeus	12,6 tuumaa (319,2 mm)
Paino	50,7 naulaa (23 kg)
POWER	
Tulojännite	Itsekytkävä 100-240 VAC +/-10%, 50/60 Hz
Ottoteho	560W toiminnassa, 40W vapaalla
YMPÄRISTÖOLOSUHTEET	
Käyttölämpötila	41° - 104°F (5° - 40°C)
Varastointilämpötila	(-5° - 60°C)
Ilmankosteus varastossa	30 - 90% suht. ei-kondensoituva
Ilmankosteus käytössä	30 - 80% suht. ei-kondensoituva
Sähköstaattinen purkaus	
HYVÄKSYNNÄT	
Turvallisuus	UL, CSA, TUV
RFI/EMI	FCC luokka B

LISÄVARUSTEOSAT JA OPTIOT	
PCMCIA MUISTINLAAJENNUS	Korttikolo PCMCIA-muistikortille (4 MB SRAM tai 16 MB Flash-ROM). Voidaan käyttää kuvatiedostojen tallennukseen, kirjoitinmuistin laajennukseen, formaattimuistille ja ladattaville merkistöille.
KALENTERI	Sisäistä kelloa voidaan käyttää tulostuksen päivämäärän/kellonajan ilmoittamiseen etiketeillä.
ETIKETTILEIKKURI	Lisälaite, joka mahdollistaa etikettien leikkaamisen määrätyn välein. Ohjelmavaltuuttu.
COAX/TWINAX LIITÄNTÄ	Koaksiaali-/Twinax-liitäntäpistomoduuli. Koaksiaaliliitäntä emuloi tyypin A BNC -vakioliitännällä varustetun IBM 3287-2 kirjoittimen. Twinax-liitäntä emuloi IBM-kirjoittimet 5224, 5225, 5226 ja 4214, optioina itsekatkaisu/sähköjohto.
RINNAKKAISLIITÄNTÄ	IEEE1284 kaksisuuntainen liitäntäpistomoduuli
SARJALIITÄNTÄ	Liitäntämoduulikortti RS232, nopeus
USB-LIITÄNTÄ	Yleiskäyttöinen sarjaväyläliitäntämoduulikortti
LAN	Liitäntämoduulikortti 10/100 Base T
WIRELESS LAN	802.11b

Kaikkien teknisten tietojen muuttaminen on mahdollista koska tahansa ilman ennakoilmoitusta.

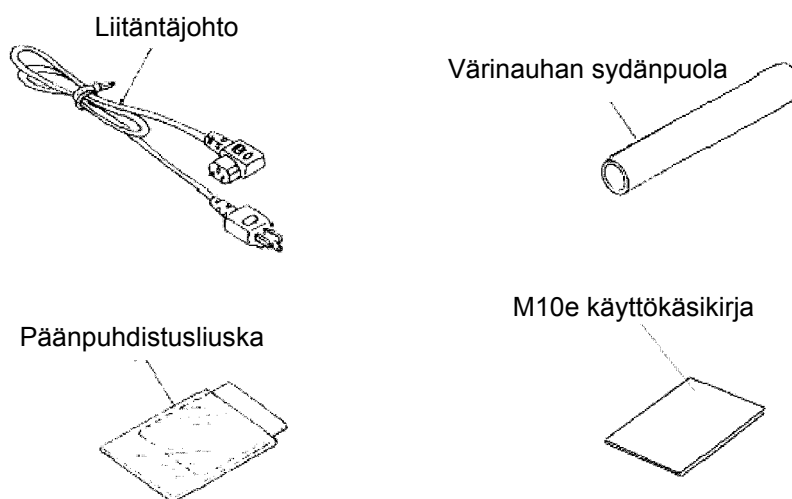
LUKU 2 ASENNUS

JOHDANTO

Käsikirjan tämän luvun tarkoituksena on olla apuna SATO M10e -kirjoittimen asennuksessa, jotta kirjoitin saadaan työkäyttöön niin nopeasti kuin vain mahdollista. Suosittelemme, että tämän käsikirjan kaikki luvut luetaan ennen kirjoitinmoduulien asennusta ja käyttöä.

ASENNUS

Ota M10e-kirjoitin pakkauksesta. Yläkantta ei ole asennettu paikalleen, vaan se on pakattu erikseen. Tarkista, että kaikki seuraavassa mainitut osat ovat mukana:



Valitse kirjoittimen sijoituspaikka erityisen huolella, erityisesti ympäristötekijöiden suhteen. Jotta M10e-kirjoittimella saadaan parhaat mahdolliset työtulokset, kirjoittimen pystytystä seuraavanlaiseen ympäristöön on vältettävä:

- Suora auringonpaiste tai kirkas valo huonontaa tunnistimen suorituskykyä ja voi johtaa näin väriin tuloksiin etiketin tunnistuksessa.
- Jos kirjoitin pystytetään erittäin lämpimään ympäristöön, kirjoittimen sähköpiireissä voi esiintyä ongelmia.
- Ihanteellinen pystytyspaikka kirjoittimelle on paikka, jossa ei esiinny pölyä, kosteutta eikä äkillistä tärinää.

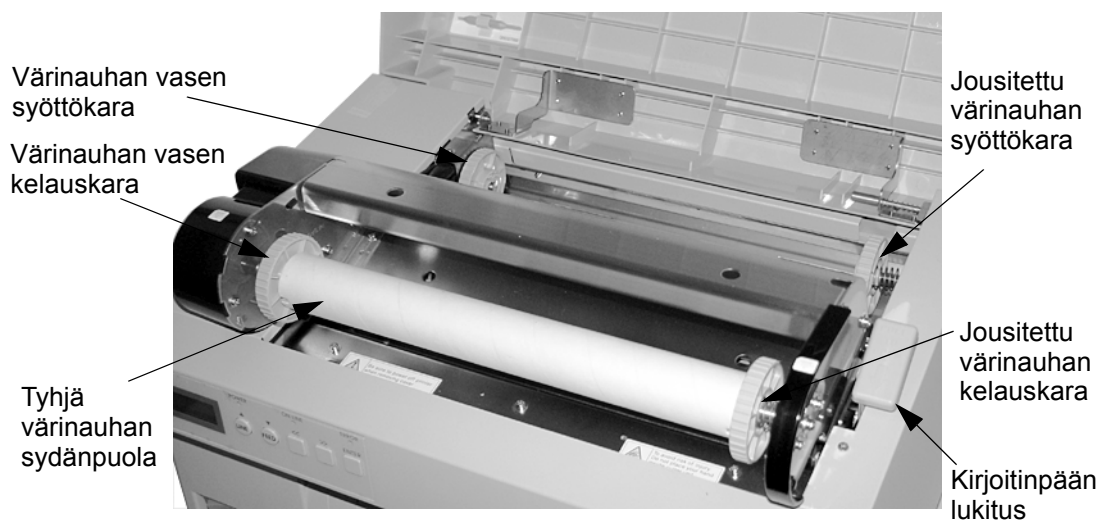
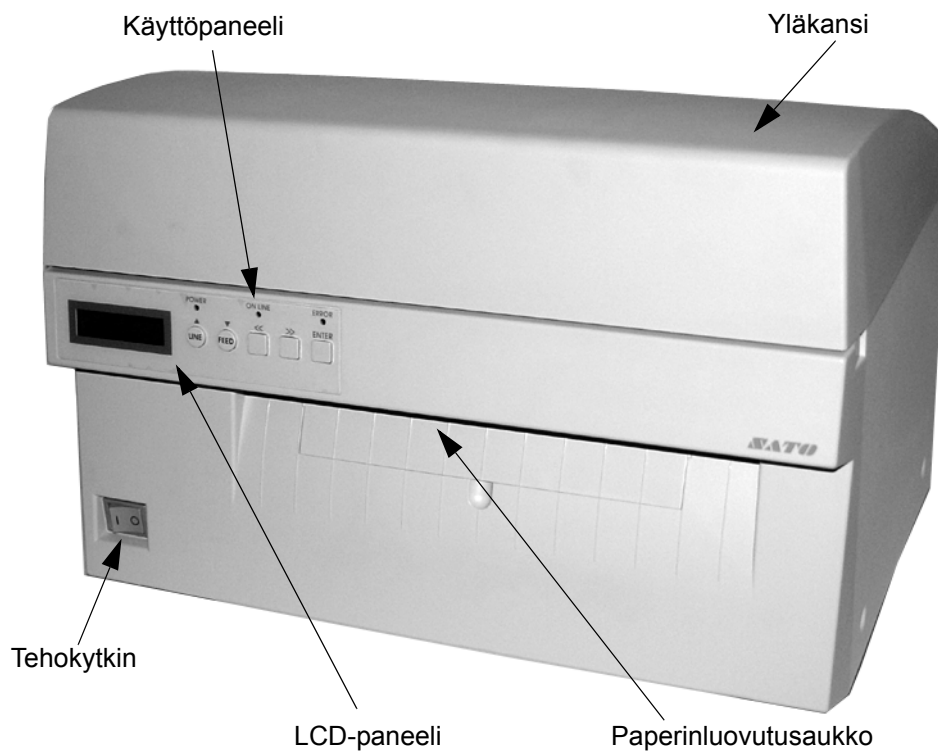
KÄYTTÖMATERIAALI

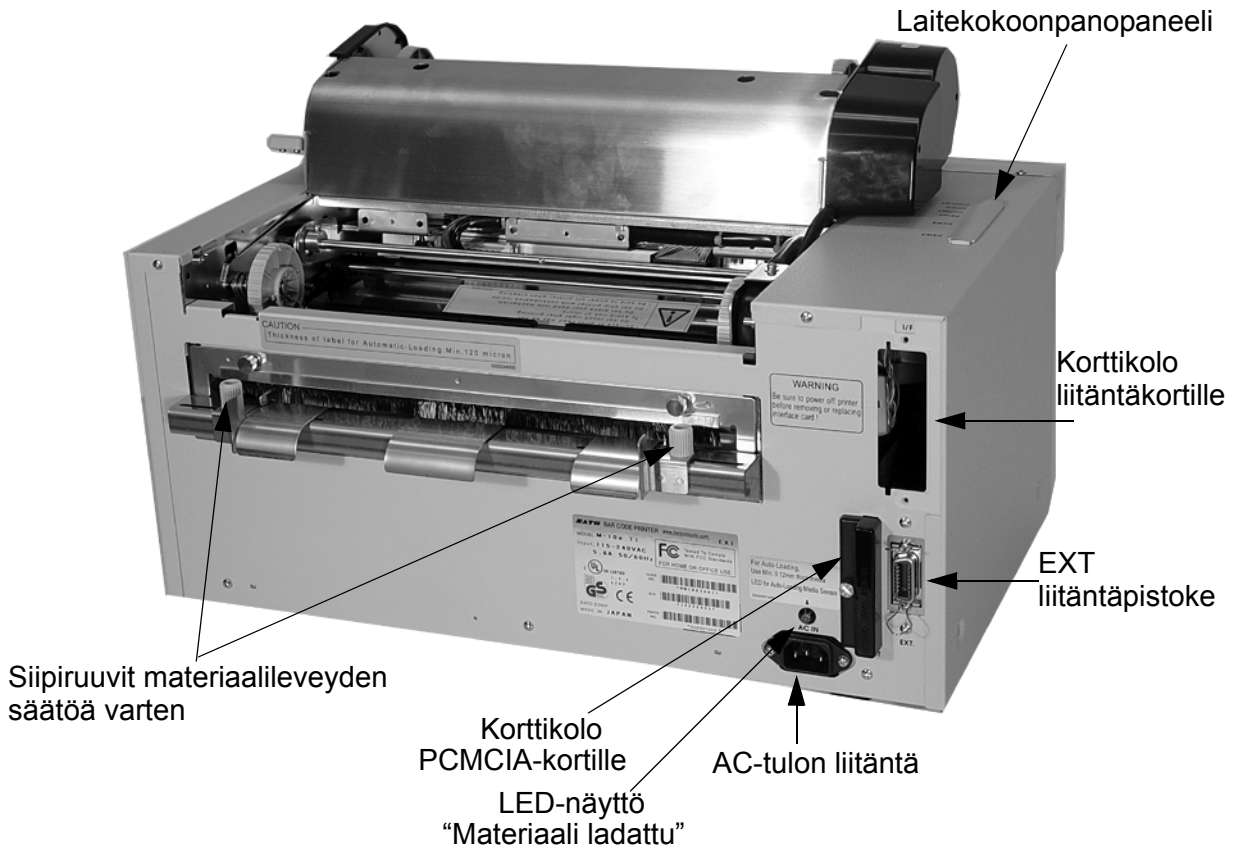
Käytä lämpösiirtokirjoitinmalleissa vain SATO:n värinauhoja ja käyttömateriaaleja. Ei hyväksytyjen materiaalien käyttö voi johtaa vaurioihin kirjoittimessa ja takuuoikeuksien menettämiseen.

MITAT

Leveys:	18,7 tuumaa	475 mm
Syvyys:	12,3 tuumaa	313,4 mm
Korkeus: M10eTT:	12,6 tuumaa	319,2 mm
Korkeus: M10eDT:	10,8 tuumaa	274,2 mm

KOMPONENTIT



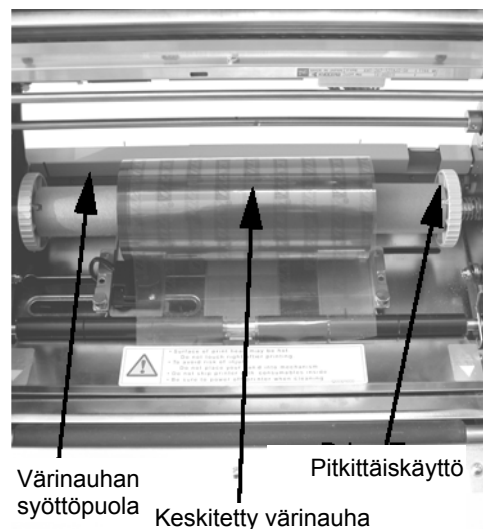
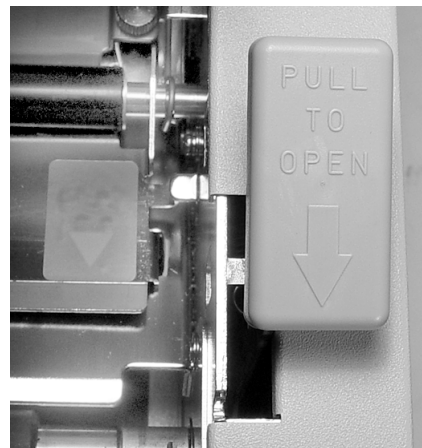


Tehokytin	Kytkemiseksi käyttöön tai pois käytöstä
Käyttöpaneeli	Eri laitekoonpanojen asettamista ja tulostusmäärien ja eri hälytysilmoitusten näyttöä varten.
Laitekoonpanopaneeli	Potentiometri ja DIP-kytkimet kirjoittimen laitekoonpanoa varten ja asetusten suorittamiseksi.
AC-tulon liitântä	115/240V, 50/60 Hz syöttöä varten. Käytä laitteen mukana toimitettua verkkojohtoa.
Liitântäkorttipaikka	Liitântäpaikka liitântämoduulikortille.
EXT-liitântä	Tämä on ulkopuolinen signaaliliitântä tulostussyklin ulkopuolista ohjausta varten.
Korttikolo PCMCIA-kortille	Liitântä valinnaiselle PCMCIA-muistikortille.

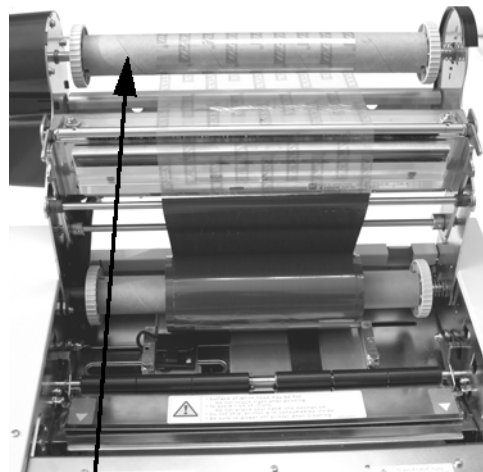
MATERIAALIN LATAAMINEN

Värinauhan laittaminen laitteeseen (ei M10eDT-versiolle)

1. Avaa yläkansi, jotta pääset käsiksi värinauhan mekanismiin.
2. Avaa kirjoitinpää vetämällä värinauhan mekanismin oikealla puolella oleva pään lukitusvipu eteen.
3. Nosta kirjoitinpää pois kiertämällä sitä samanaikaisesti ylös- ja taaksepäin.
4. Värinauhan oikeanpuoleinen syöttökara on jousitettu. Paina jousitettu kara ulospäin ja laita uusi värinauha vasemmalle karalle. Tarkista, että sydänpuolassa olevat lovet ovat kohdakkain karan sylinterivarressa olevan vetäjän kanssa.
5. Laita värinauha oikeanpuoleiselle värinauhan syöttökaralle ja tarkista uudelleen, että sydänpuolassa olevat lovet ovat kohdakkain karan sylinterivarressa olevan vetäjän kanssa. Avaa jousitettu kara.
6. Johda värinauha kirjoitinpään ympäri kelauspuolalle asti, kuten ylhäällä olevassa piirustuksessa "Värinauhan laittaminen laitteeseen" on esitetty.
7. Laita tyhjä värinauhakara värinauhan kelauskaralle. Oikeanpuoleinen kara on jousitettu. Paina sitä hieman ulospäin, jotta tila riittää sydänpuolan asentamiseen. Värinauhan liitoskieleke kiinnitetään värinauhaan liimanauhan avulla. Irrota liitoskieleke varovasti ja vedä sen jälkeen noin 18 tuumaa uutta värinauhaa ulos. Värinauha on johdettava ulos rullan yläosasta siten, että värinauhapuoli (himmeä puoli) osoittaa alaspäin.



8. Johda värinauha yläkannen sisään, kuten värinauhan pujotuspiirustuksessa on esitetty.
9. Johda liitoskieleke kelauspuolalle ja paina kielekkeellä oleva liimanauha lujasti sydänpuolalle (jos liimanauha ei tartu, ota pieni kappale nauhaa).
10. Kelaä värinauhaa sydänpuolalle noin kolme kerrosta käsin.
11. Tarkista varmuuden vuoksi, ettei värinauha pistä ulos tai ole kovin rypistynyt, kun se viedään kirjoitinpään ohitse.
12. Sulje kirjoitinpää kiertämällä sitä eteen ja alas. Paina värinauhamekanismin molempia päitä kohdista, joissa on merkintä "PUSH", kunnes kirjoitinpää lukittuu lujasti paikalleen.



Värinauhan kelauspuola

Etikettimateriaalin laittaminen paikalleen

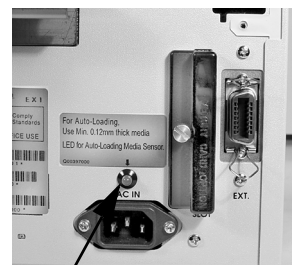
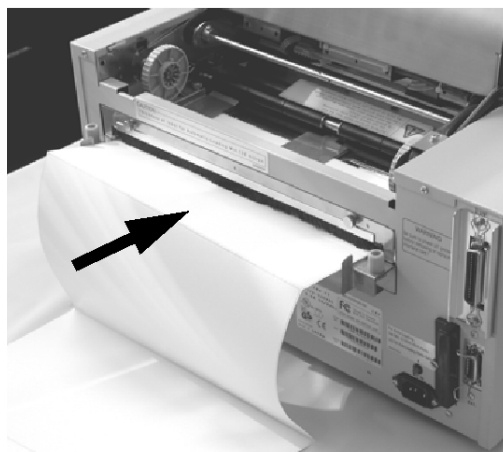
M10e-kirjoitin on varustettu automaattisella lataustoiminnolla, joka helpottaa huomattavasti värinauhan laittamista.

1. Valitse oikea materiaalitunnistusmenetelmä laitekoonpanopaneelin DIP-kytkimellä. Kirjoittimen tehdasasetuksena on etikettiaukon tunnistus (kytkimet DS2-2 ja DS3-3 ovat molemmat Off-asennossa). Mikäli käytät tunnistusmerkillä varustettuja etikettejä, kytkin DS2-2 tulisi asettaa On-asentoon.
2. Kytke kirjoitin päälle.
3. Avaa kirjoitinpää vetämällä pään lukitusvipu esiin.
4. Tarkista, että materiaalinsoyttönauhalla ei ole mitään asiaankuulumatonta. Poista kaikki mahdollisesti jäljelle jääneet materiaaliäänteet kirjoittimesta.



Siipiruuvit etikettileveyden säätöä varten

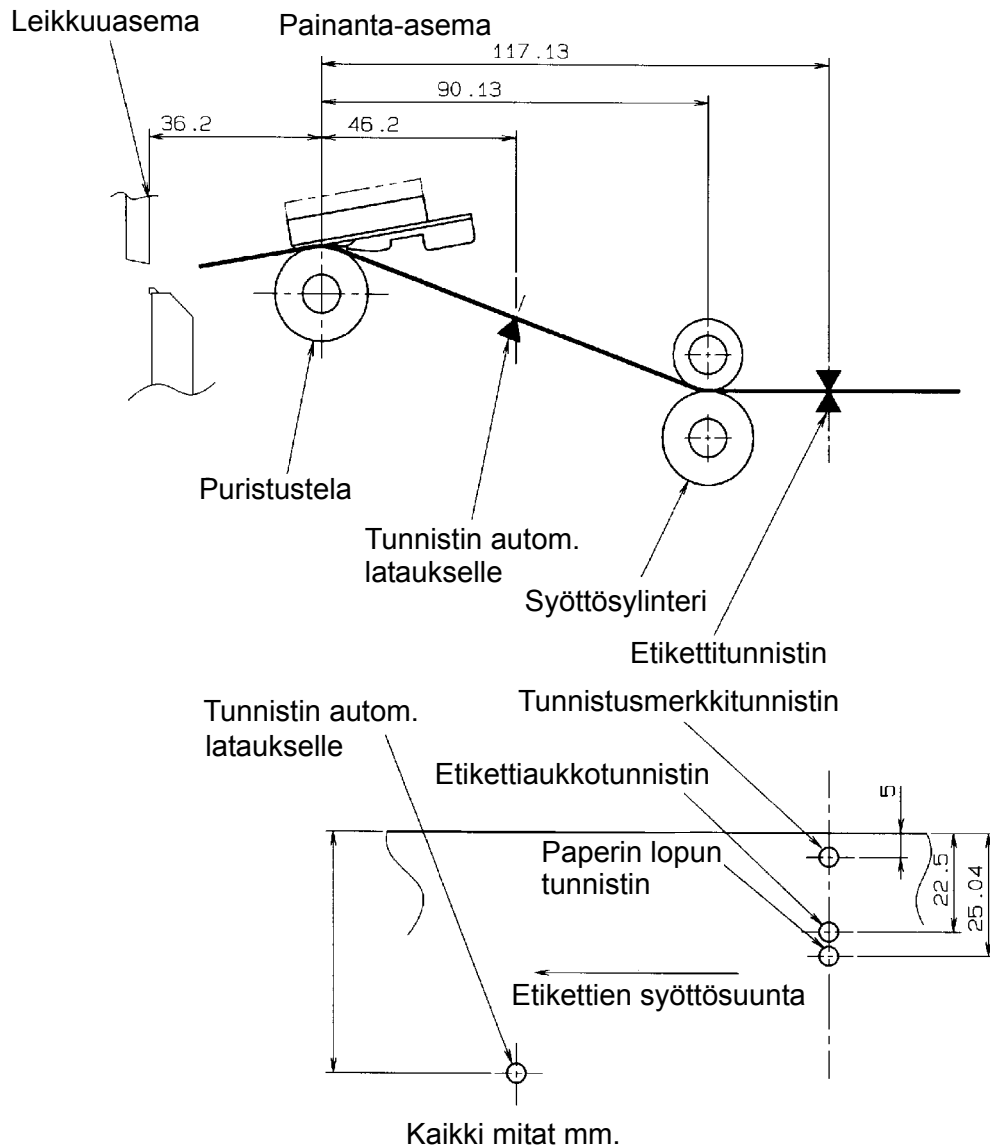
5. Säädä etikettileveyden ohjaimet materiaalileveyden mukaan avaamalla siipiruuvit ja siirtämällä sen jälkeen ohjaimia sisään tai ulos. Ohjaimet on kytketty toisiinsa kiinni, niin että yhden ohjaimen säädöllä tulee myös toinen ohjain säädetyksi, niin että etiketin syöttö tapahtuu aina keskitetysti. Kiristä siipiruuvit.
6. Tarkista, että takaosassa olevassa vihreässä LED-diodissa "Materiaali ladattu" ei pala valo.
7. Johda materiaali kirjoittimen takaosassa etikettiohjaimien väliin. Kun ohjaimet ovat oikeassa paikassa, syttyy vihreä LED "Materiaali ladattu".
8. Sulje yläkansi.
9. Kytke kirjoitin päälle painamalla LINE-näppäintä.
10. Kirjoitin työntää materiaalin automaattisesti painanta-alueelle, kunnes materiaali on oikeassa kohdassa painantaa varten.

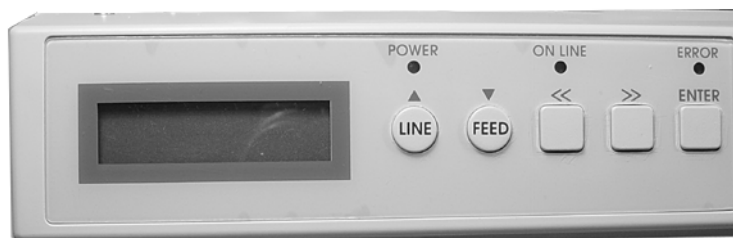


LED-näyttö "Materiaali ladattu"

ETIKETTIEN TUNNISTUS

M10e kohdistaa etiketit paikalleen etikettiaukkotunnistimen (valoherkän tiedonsiirtotunnistimen) tai tunnistusmerkkitunnistimen (heijastustunnistimen) avulla. Tunnistin valitaan kytkimellä DSW2-2. Tunnistimen asema on kiinteä eikä sitä voida muuttaa. Tunnistimelta saapuvia signaaleja voidaan säätää LCD-paneelilta tunnistusmerkkien erilaisten opasiteetti- tai heijastusarvojen kompensoimiseksi.

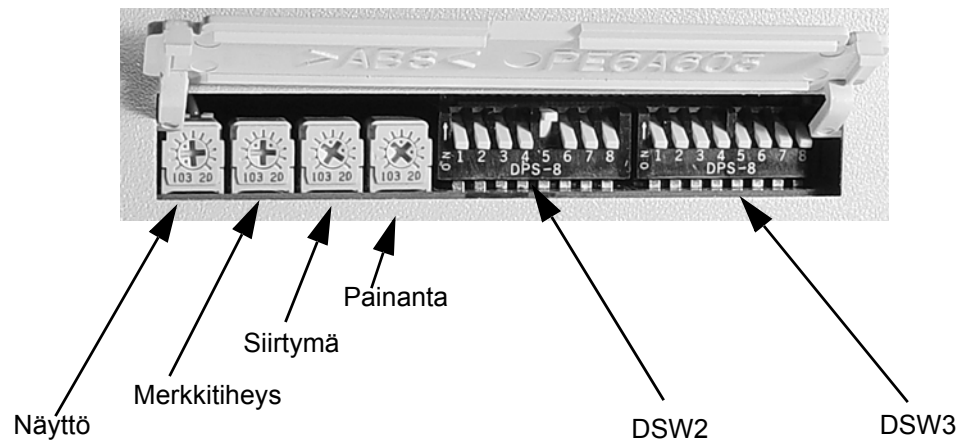


KÄYTTÖPANEELI

LCD-näyttö	Näyttö, jossa on 2 riviä à 16 merkkiä.
VIRRANSYÖTTÖ-LED (Power)	Palaa, kun virransyöttö on aktiivinen.
VIRHE-LED (ERROR)	Palaa virhetapauksissa.
LED ONLINE	Palaa, kun kirjoitin on päälle kytkettynä.
Näppäin LINE	Näppäimellä kytketään kirjoitin päälle tai pois. Näppäintä voidaan käyttää lisäksi "Tauko"-toimintonäppäimenä etiketin pysäyttämiseksi painantaprosessin aikana. Sitä voidaan lisäksi käyttää kohdistimen ohjaamiseen ylöspäin.
Näppäin FEED	Tyhjän etiketin syöttämiseksi eteenpäin. Tätä toimintoa käytetään, kun aktivoitun kirjoittimen halutaan tulostavan kopio viimeksi painetusta etiketistä. Näppäintä voidaan lisäksi käyttää kohdistimen ohjaamiseen alaspäin.
KOHDISTIN OIK.>>	Kohdistimen liikuttaminen oikealle.
KOHDISTIN VAS.<<	Kohdistimen liikuttaminen vasemmalle.
ENTER	Asetuksen valinta tai aktivointi.

DIP-KYTKINKENTTÄ

DIP-kytkinkenttä sijaitsee kannessa ja siinä on DIP-kytkimet (joissa kussakin on 8 asentoa) ja kolme säätöpotentiometriä. Asetusten suorittaminen selitetään luvussa 3. Laitekokoonpano.



LUKU 3 LAITEKOKOONPANO

KIRJOITTIMEN DIP-KYTKIMIEN KOKOONPANO

DIP-KYTKINTEN KÄYTTÖPANEELIT

Kirjoittimen vasemmalla puolella käännettävän suojakannen alla on kaksi DIP-kytkintä (DSW2 ja DSW3). Pääset näihin kytkimiin käsiksi, kun nostat yläkannen ylös. Lisäksi RS232C-sarjaliitännäkortilla on kolmas DIP-kytkin, jota käytetään RS232C:n lähetys- ja vastaanottoparametrien asetukseen. Näillä kytkimillä voit suorittaa seuraavat asetukset:

- Lämpösiirto- tai suoralämpökäyttötapa
- Etiketittunnistin aktivoitu/deaktivoitu
- Kirjoitinpään testitoiminto
- Hex Dump -toiminto
- Vastaanottomuisti yksittäiselle tehtävälle tai monikertatehtävälle
- Käyttötapa

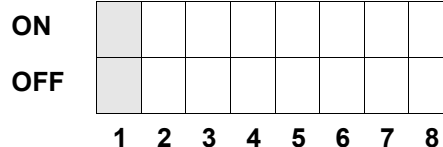
Jokainen kytkin koostuu kahdeksanportaisesta kippikytkimestä. ON-asento on aina vasemmalla puolella. Kytkimien asettamiseksi on ensiksi kytkettävä kirjoitin pois päältä ja sen jälkeen DIP-kytkin asetettava haluttuun asentoon. Kytke kirjoitin jälleen päälle, kun kytkimet ovat oikeassa asennossa. Kirjoittimen elektroniikka lukee kytkinasetukset päällekytkentävaiheessa. Ne vaikuttavat siis vasta, kun kirjoitin kytketään uudelleen päälle.

RS232:N LÄHETYS-/VASTAANOTTOPARAMETRIEN ASETUS

Databitin valinta (DSW1-1). Tämä kytkin asettaa kirjoittimen 7 tai 8 databitin vastaanottoon jokaiselle siirretylle tavulle.

DSW1-1	ASETUS
Off	8 databittiä
On	7 databittiä

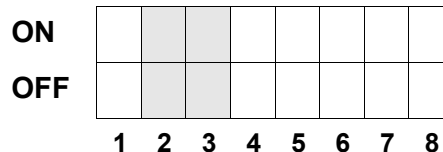
DSW1



Pariteetin valinta (DSW1-2, DSW1-3). Näillä kytkimillä valitaan pariteettityyppi, jota käytetään vian tunnistamiseen.

DSW1-1	DSW1-3	ASETUS
Off	Off	Ei pariteettia
Off	On	Parillinen
On	Off	Pariton
On	On	Ei käytössä

DSW1

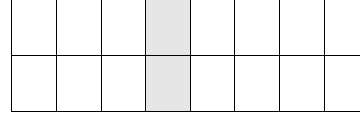


Stop-bitin valinta (DSW1-4). Tällä kytkimellä valitaan stop-bittien määrä jokaisen tavun lopussa.

DSW1-4	ASETUS
Off	1 stop-bitti
On	2 stop-bittiä

DSW1

ON



OFF

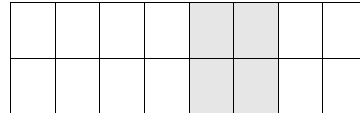
1 2 3 4 5 6 7 8

Siirtonopeuden valinta (DSW1-5, DSW1-6). Tällä kytkimellä valitaan RS232-portin siirtonopeus (bps).

DSW1-5	DSW1-6	ASETUS
Off	Off	9600
Off	On	19200
On	Off	38400
On	On	57600

DSW1

ON



OFF

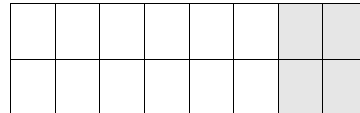
1 2 3 4 5 6 7 8

Protokollatyyppin valinta (DSW1-7, DSW1-8). Tällä kytkimellä valitaan vuonvalvonta ja tilareporttien protokollat. Lisätietoja löytyy *luvusta 6: Liitännän tekniset tiedot*. (* Tila 2-protokolla valitaan, kun DSW2-9 on ON-asennossa).

DSW1-7	DSW1-8	ASETUS
Off	Off	Valmis/ Varattu
Off	On	Xon/Xoff
On	Off	Bi-Com 3
On	On	Bi-Com 4

DSW1

ON



OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

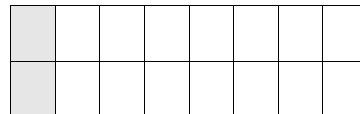
KIRJOITTIMEN ASENNUS

Tulostustavan valinta (DSW2-1). Tällä kytkimellä valitaan, tapahtuuko tulostus suoralämpötulostuksena lämpöherkälle paperille vai lämpösiirtotulostuksena värinauhaa käyttäen.

DSW2-1	ASETUS
Off	Therm Xfr
On	Suoralämpö

DSW2

ON

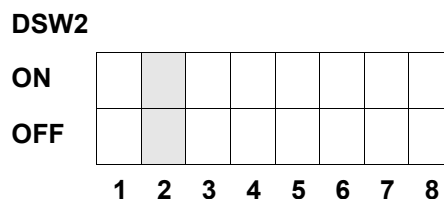


OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

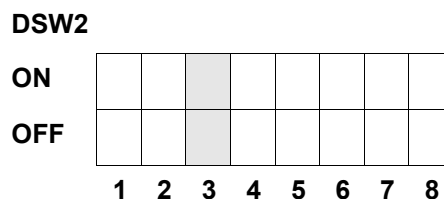
Tunnistintyyppin valinta (DSW2-2). Tällä kytkimellä valitaan etikettiaukkotunnistimen tai heijastustunnistimen väliltä.

DSW2-2	ASETUS
Off	Aukko
On	Tunnistusmerkki



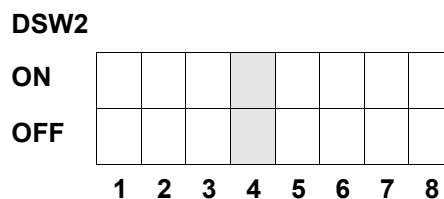
Kirjoitinpään testaustoiminnon asetus (DSW2-3). Jos tämä kytkin aktivoidaan, kirjoitin tarkastaa, onko kirjoitinpääelementeissä sähköisiä häiriöitä.

DSW2-3	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu



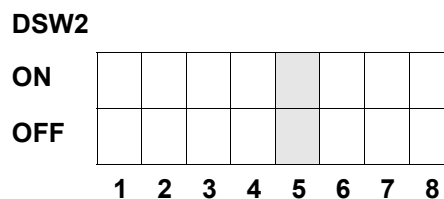
Hex Dump -asetus (DSW2-4). Tällä asetuksella voidaan aktivoida Hex Dump -toiminto (ks. sivu 3-21).

DSW2-4	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu



Vastaanottomuistin valinta (DSW2-5). Tällä kytkimellä valitaan vastaanottomuistin käyttötapa. Lisätietoja löytyy *luvusta 6. Liitännän tekniset tiedot.*

DSW2-5	ASETUS
Off	Yksittäinen tehtävä
On	Monikertatehtävä



Jos on asennettu 10/100BaseT LAN -kortti, DSW2-5:n määrittely on seuraava:

DSW2-5	ASETUS
Off	Vastaus kyselyyn
On	Säännöllinen vastaus

Laitelmiston lataus (DSW2-6). Tällä kytkimellä kirjoitin kytketään laitemiston lataamistoimintoon, jotta uusi laitemisto voidaan ladata Flash-ROM -muistiin.

DSW2-6	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu

DSW2

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5	6	7	8

Protokollakoodin valinta (DSW2-7). Tällä kytkimellä valitaan käskykoodit, joita käytetään protokollaohjaukseen. Lisätietoja löytyy sivulta E-1.

DSW2-7	ASETUS
Off	Vakio
On	Ei vakio

DSW2

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5	6	7	8

Tilan valinta (DSW2-8). Käytetään edellisten ohjelmistokäskyjen emulointiin. Tätä saa käyttää yksinomaan, kun asennetun ohjelmiston käytössä esiintyy ongelmia. Tämä kytkin vaikuttaa myös DSW1-7:ssä ja DSW1-8:ssa suoritettuihin asetuksiin.

DSW2-8	ASETUS
Off	Tila 3 & 4 aktivoitu
On	Tila 2 & 3 aktivoitu

DSW2

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5	6	7	8

Backfeed-sekvenssi (DSW3-1, DSW3-2). Backfeed-sekvenssillä etiketit kohdistetaan oikeaan paikkaan laitteessa, jota seuraa seuraavan etiketin peräytyminen oikeaan tulostusasemaan. Tämä työvaihe voidaan suorittaa välittömästi tulostuksen ja etiketin käytön jälkeen tai vaihtoehtoisesti välittömästi ennen seuraavan etiketin tulostusta.

DSW3-1		ASETUS
Off	Off	Jatkuvasti
Off	On	Repäisykäyttö
On	Off	Leikkuukäyttö*
On	On	Ei käytössä

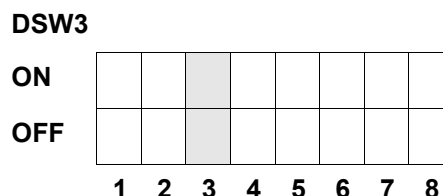
DSW3

ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5	6	7	8

* Vakioasetuksena "Loputon", jos leikkuulaitetta ei ole asennettu.

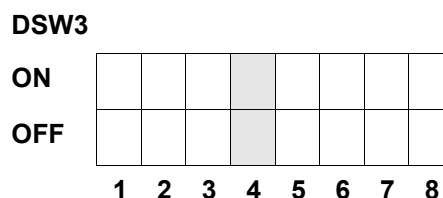
Etikettitunnistimen valinta (DSW3-3). Tällä kytkimellä voidaan aktivoida ja deaktivoida etikettitunnistin. Kun tunnistin on aktivoituna, se tunnistaa etiketin reunan ja suorittaa etiketin kohdistuksen automaattisesti. Kun tunnistin on deaktivoituna, kohdistus on suoritettava ohjelmiston ohjaamana rivinsiirtokäskeyjen avulla (Line Feed).

DSW3-3	ASETUS
Off	Ei käytössä
On	Tunnistin aktivoitu



Backfeed-asetus (DSW3-4). Kun Backfeed-toiminto on aktivoituna, kirjoitin kohdistaa viimeksi tulostetun etiketin sen poistoa varten ja vetää sen takaisin, ennen kuin aloitetaan seuraavan etiketin tulostus. Backfeed-syötön arvo voidaan asettaa yksilöllisesti.

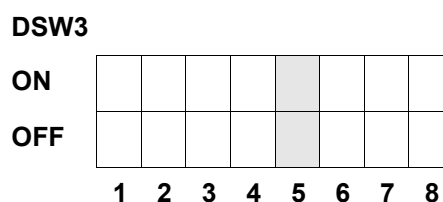
DSW3-4	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu



Ulkopuolinen signaaliliitäntä. Lisätietoja löytyy *luvusta 6: Liitännän tekniset tiedot.*

EXT-signaalin valinta tulostuksen käynnistämiseksi (DSW3-5). Ulkopuolinen laite käynnistää tällöin etikettien tulostuksen synkronoidusti kirjoittimen kanssa. Jos DSW3-5 asetetaan ON-asentoon, laite on Loputon-tulostustilassa, Backfeed on deaktivoitu eikä ulkopuolisia signaaleja oteta huomioon.

DSW3-5	ASETUS
Off	Aktivoitu
On	Deaktivoitu



Ulkopuolisen signaalityypin valinta (DSW3-6, DSW3-7). Tällä kytkimellä voidaan valita sekä ulkopuolisen tulostussynkronointisignaalin polarisuus että myös signaalityyppi (taso tai impulssi).

DSW3-6	DSW3-7	ASETUS
Off	Off	Tyyppi 4
Off	On	Tyyppi 3
On	Off	Tyyppi 2
On	On	Tyyppi 1

DSW1

ON

OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

Tulostuksen toisto ulkopuolisen signaalin avulla (DSW3-8). Jos tämä kytkin on aktivoituna, vielä kirjoittimen muistissa oleva etiketti voidaan tulostaa toistamiseen ulkopuolisen signaalin avulla.

DSW3-8	ASETUS
Off	Aktivoitu
On	Deaktivoitu

DSW3

ON

OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

VAKIOASETUKSET

KYTKINASETUKSET

Kaikki kytkimet ovat laitteen toimitushetkellä asennossa OFF. Tästä saadaan seuraava käyttökokoontapano:

Kommunikaatio:	8 databittiä, ei pariteettia, 1 stop-bitti, 9600 baudia
Protokolla:	Varattu/Valmis
Tunnistin:	Aukkotunnistin (läpivalaisu)
Vastaanottomuisti:	Monikertatehtävä
Tulostustapa:	Pino/Loputon
Etikettitunnistin:	Tunnistin aktivoitu
Backfeed:	Aktivoitu
Ulkopuoliset signaalit:	Aktivoitu

OHJELMISTON VAKIOASETUKSET

Kirjoitin tallentaa ohjelmistoasetukset muistiin asetusten syötön jälkeen ja toimii niiden pohjalla niin kauan, kunnes asetuksia taas muutetaan syöttämällä uuden asetuksen käsky. Nämä asetukset tallentuvat katkeamattomaan muistiin, joten niitä ei menetetä, kun kirjoitin kytketään pois päältä. Kirjoitin voidaan asettaa uudelleen vakioasetukseen painamalla samanaikaisesti näppäimiä LINE ja FEED kirjoittimen ollessa kytkettynä päälle. Näin saadaan seuraava vakioasetus:

	M10e
Tulostustumuus	3
Tulostusnopeus	4 tuumaa sekunnissa
Tulostusreferenssi	Vertik. suunnassa = 0000, Horisont. suunnassa = 0000
Nolla	Viiva
Autom. Online	Aktivoitu
Syöttö vikatapauksessa	Aktivoitu
Tulostuksen toisto	Aktivoitu
Prioriteetti	Käsky

Täydellisen vakioasetuksen jälkeen LCD-paneelilla näkyy ilmoitus DEFAULT COMPLETED. Kun tämä ilmoitus tulee näyttöön, kirjoitin on kytkettävä pois päältä (tai kun kuuluu äänimerkki). Näin vakioasetukset tallentuvat katkeamattomaan muistiin. Kirjoittimen seuraavalla aktivointikerralla asetukset latautuvat sitten automaattisesti tästä muistista.

DEFAULT COMPLETED

POTENTIOMETRIN ASETUKSET

PITCH

Kun merkkitiheys on asetettu LCD-ohjauspaneelilta, pienehköt muutokset saattavat osoittautua joskus myöhemmin tarpeelliseksi. Tämä voidaan suorittaa merkkitiheyden potentiometrin avulla, joka sijaitsee laitteen yläpinnalla. Tämä potentiometri on säädetty tehtaalla; säätöalue on +/- 3,75 mm. Keskipisteen asetus ei saa vaikuttaa millään tavalla merkkitiheyteen. Kiertämällä potentiometrisäädintä myötäpäivään tulostusasema siirtyy 3,75 mm etiketin yläreunan suuntaan. Kiertämällä vastapäivään tulostusasema siirtyy yhteensä 3,75 mm alaspäin.

1. Kytke kirjoitin päälle pitämällä samalla etuosassa olevaa FEED-näppäintä painettuna.
2. Päästä FEED-näppäin irti lyhyen äänimerkin kuuluttua kirjoittimelta; LCD-paneelille tulee tämän jälkeen ilmoitus, jossa pyydetään tietoja tulostettavan koe-etiketin tyypistä.
3. Valitse kohdistinnäppäinten avulla kokoonpano ja vahvista sen jälkeen valinta painamalla ENTER-näppäintä.
4. Valitse koe-etiketin koko kohdistinnäppäinten avulla. Koon valinta on vahvistettava tämän jälkeen ENTER-näppäimellä. Kirjoitin alkaa tämän jälkeen tulostaa jatkuvasti koe-etikettejä.
5. Kierrä etuosassa olevaa merkkitiheyden potentiometriä niin kauan, kunnes ensimmäinen tulostusasema on halutussa kohdassa etiketillä. Jos potentiometrin toiminta-alue ei riitä, merkkitiheyden asetusta on jatkettava etuosassa olevan näytön avulla.
6. Pysäytä kirjoitin painamalla FEED-näppäintä.
7. Jotta pääset pois koe-etikettikäytöstä, kirjoitin täytyy kytkeä pois päältä ja sen jälkeen takaisin päälle.

Merkkitiheyden potentiometrin asetuksella on vaikutuksia etiketin stop-asemaan.

BACKFEED-SYÖTTÖ

Etiketin tulostuksessa etiketti on kohdistettava oikeaan paikkaan sen poistoa ja käyttöä varten. Backfeed-asetuksella etiketti kohdistetaan siten, että se voidaan poistaa täydellisesti ja on valmis käyttöä varten. Seuraava etiketti on mahdollisesti kohdistettava uudelleen, ennen kuin voidaan aloittaa tulostus. Backfeed-toiminto (etiketin kohdistus) on aktivoitu, kun DSW3-4 on OFF-asennossa. Kun Backfeed-toiminto on aktivoituna DSW3-1:n ollessa Off-asennossa, toiminto suoritetaan välittömästi ennen etikettien tulostusta. Kun DSW3-1 on On-asennossa, Backfeed-toiminto suoritetaan heti, kun syötetty etiketti on tulostettu ja siirtynyt kirjoittimelle.

Backfeed-arvoa ohjataan OFFSET-potentiometrillä, joka sijaitsee DIP-kytkinpaneelilla päällyskannen alla. Kun potentiometrisäädin kierretään myötäpäivään loppuun asti, Backfeed-arvo on yhteensä +3,75 mm, tai vastaavasti -3,75 mm, kun se kierretään vastapäivään loppuun asti.

1. Kytke kirjoitin päälle.
2. Kytke kirjoitin Offline-tilaan painamalla LINE-näppäintä.

3. Syötä tyhjä etiketti painamalla FEED-näppäintä.
4. Aseta asema etumaisella ohjauspaneelilla olevalla OFFSET-potentiometrillä ja syötä toinen etiketti painamalla FEED-näppäintä. Toista näitä vaiheita, kunnes etiketti on täydellisesti peitossa.

NÄYTTÖ

Tätä potentiometriä käytetään LCD-näytön kontrastin asettamiseen, jotta näyttö on luettavissa mahdollisimman hyvin eri valo-olosuhteissa.

TULOSTUS

TULOSTUS-potentiometriä käytetään lämmön (eli siis energian) säätöön, joka luovutetaan kirjoitinpäälle. Säätoalue on jatkuva. Max. asetettava tulostustummuus saavutetaan kiertämällä potentiometrisäädin myötäpäivään aivan loppuun; vastaavasti kiertämällä vastapäivään aivan loppuun saavutetaan max. asetettava kirkkaus.

HUOMAUTUS: Tulostuspotentiometrin asetus vaikuttaa tummuuteen kaikilla tummuusasteilla ja käskykoodien nopeuksilla.

KIRJOITTIMEN KOKOONAPANON LCD-PANEELI

LCD-paneelia käyttää laitteenkäyttäjä yhdessä LINE- ja FEED-kytkimien kanssa kirjoittimen kokoonpanoasetusten manuaaliseen syöttöön. Monia näistä asetuksista voidaan ohjata myös ohjelmistokäskyillä. Jos ohjelmiston ja ohjauspaneelin asetusten välillä on ristiriita, kirjoitin käyttää aina viimeistä pätevää asetusta. Jos ladataan etikettitehtävä, joka sisältää ohjelmistoasetuksia, ja sen jälkeen syötetään uusi asetus LCD-paneelilta, kirjoitin käyttää manuaalisesti syötettyjä asetuksia. Jos asetat nämä arvot manuaalisesti ja lataat sen jälkeen tehtävän ohjelmistoasetuksissa, kirjoitin käyttää ohjelmistoasetuksia.

Käytettävissä on seitsemän käyttötavan valintamahdollisuutta. Käyttötavan syöttämiseksi on käytettävä seuraavassa taulukossa esitettyä NÄPPÄINJÄRJESTYS-yhdistelmää. Näyttöön tulee jokaiselle käyttötavalle alkuperäinen LCD-näyttö.

NORMAALI KÄYTTÖTAPA

Kirjoitin kytkeytyy aktivoituessaan ONLINE-tilaan. Laitteenkäyttäjä voi käyttää omia asetuksiaan seuraavassa selitetyllä tavalla.

V 05.00.03.00 INITIALIZING
ONLINE QTY:000000

Näytössä näkyy laitemisto alkulatauksen aikana.

LCD näytön ylärivillä näkyy ONLINE-tila; alarivillä näkyy etikettien lukumäärä (QTY). Näyttö vaihtuu OFFLINE-tilaan, kun kirjoitin kytketään pois päältä painamalla LINE-näppäintä. Tulostustehtävän saannin jälkeen Qty-rivillä näkyy tulostettavien etikettien lukumäärä. Kun etikettitehtävän tulostus alkaa, näytössä näkyy ajankohtaisen tulostustehtävän jäljellä olevien tulostettavien etikettien lukumäärä.

OFFLINE 000000

Paina kerran LINE-näppäintä. Kun näytössä näkyy OFFLINE, paina samanaikaisesti FEED- ja LINE-näppäintä kauemmin kuin yhden sekunnin ajan. Päästä näppäimet irti.

PRINT DARKNESS 1 2 3 4 5

LCD-näytössä näkyy nyt tulostustummuusvalikoima. Ajankohtainen asetus näkyy kohdistimen paikasta. Käytettävissä on 5 valintamahdollisuutta. Alhaisin asetus merkitsee kirkkainta tulostustummuutta, kun taas korkein asetus valitaan tummimmalle tulostukselle.

1. Siirrä kohdistin haluamasi asetuksen kohdalle painamalla kohdistinnäppäimiä.
2. Kun oikea asetus näkyy alleviivattuna, vahvasta valinta painamalla ENTER-näppäintä ja siirry näytössä eteenpäin seuraavaan asetukseen.

PRINT SPEED 3 4 5

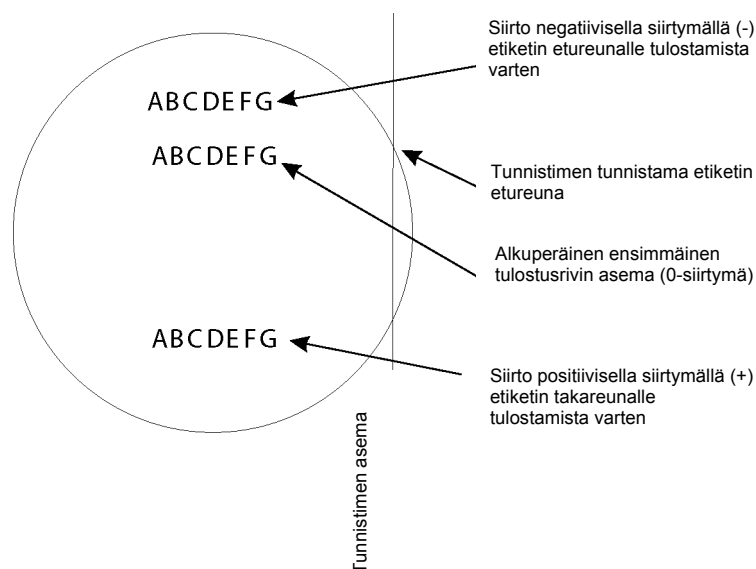
Mahdolliset tulostusnopeudet riippuvat kirjoitinmallista. Ajankohtainen asetus näkyy kohdistimen paikasta.

1. Siirrä kohdistin haluamasi asetuksen kohdalle painamalla kohdistinnäppäimiä.
2. Kun olet valinnut oikean asetuksen, vahvasta valinta painamalla ENTER-näppäintä ja siirry näytössä eteenpäin seuraavaan asetukseen.

**PITCH OFFSET
+ 00mm**

Etiketin korkeus on etiketin yläreunan (eli reunan, joka tulee ensiksi ulos kirjoittimesta) ja seuraavan etiketin yläreunan välinen etäisyys. Etiketin yläreunan paikka suhteessa kirjoitinpäähän voidaan valita 1 mm:n askelin +/-59mm alueelta. Kun paikka on määrätty, voidaan suorittaa +/- 3,75mm hienosäätö kiertämällä käyttöpaneelilta PITCH-potentiometrisäädintä.

1. Kohdistin paikoitetaan alussa korkeussiirtymän suunta-asetuksen kohdalle. Valitse positiivinen (+) tai negatiivinen (-) suunta painamalla kohdistinnäppäimiä. Positiivisessa suunnassa etiketin yläreuna siirtyy eteen (kauemmaksi kirjoitinpäästä), kun taas negatiivisessa suunnassa etiketin yläreuna siirtyy lähemmäksi mekanismia.
2. Kun olet valinnut oikean suunnan, vahvista valinta painamalla ENTER-näppäintä ja siirry näytössä eteenpäin korkeussiirtymän valintaan.
3. Kohdistinnäppäimiä painamalla voidaan asettaa laskimelle haluttu ensimmäinen numero. Numero muuttuu näytössä aina yhden askeleen eteenpäin jokaisella kohdistinnäppäimen painalluksella. Maksimiasetusarvo on 5.
4. Vahvista asetukset painamalla ENTER-näppäintä ja siirry sen jälkeen kohdistimella toisen numeron valintaan. Suorita haluamasi asetukset painamalla uudelleen kohdistinnäppäimiä. Kun näytössä näkyy oikea asetusarvo, siirry seuraavaan asetukseen painamalla ENTER-näppäintä.
5. Kun olet valmis, voit tarkistaa, ovatko asetukset oikein, tulostamalla koe-etiketin.



**TULOSTUSTEHTÄVÄN
KESKEYTTÄMINEN**
YES NO

Jos kirjoittimen muistissa on tulostustehtävä tai useampia tulostustehtäviä, tulostustehtävä/t keskeytyy YES-näppäimellä. Vakioasetuksena on NO. Ennen kuin valitset YES, tarkista, haluatko todella keskeyttää tulostustehtävän. Keskeytettyä tulostustehtävää ei ole mahdollista enää jatkaa, vaan se on lähetettävä uudelleen kirjoittimelle.

1. Valitse YES tai NO kohdistinnäppäimillä.
2. Jos näytössä näkyy oikea arvo, vahvista asetus painamalla ENTER-näppäintä.

**TULOSTUSTEHTÄVÄN
KESKEYTTÄMINEN
COMPLETED**

3. Kun tulostustehtävä(t) on poistettu muistista, kirjoitin lähettää 3 äänimerkkiä ja näytössä näkyy 3 sekunnin ajan ilmoitus COMPLETED ja laite palaa alkuperäiseen normaaliin ONLINE-tilaan.
4. Jos haluat muuttaa asetusta, sinun on kytkettävä kirjoitin ensiksi OFFLINE-tilaan ja siirryttävä sitten käyttäjätilaan. Paina tätä varten samanaikaisesti FEED- ja LINE-näppäintä.

LUKU 4 PUHDISTUS

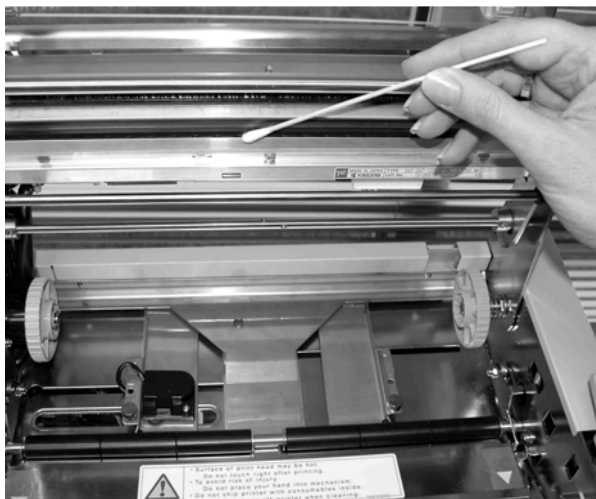
KIRJOITINPÄÄN, PURISTUSTELAN JA PURISTUSRULLAN PUHDISTUS

Tarpeen:

SATO SA070 puhdistuspakkaus

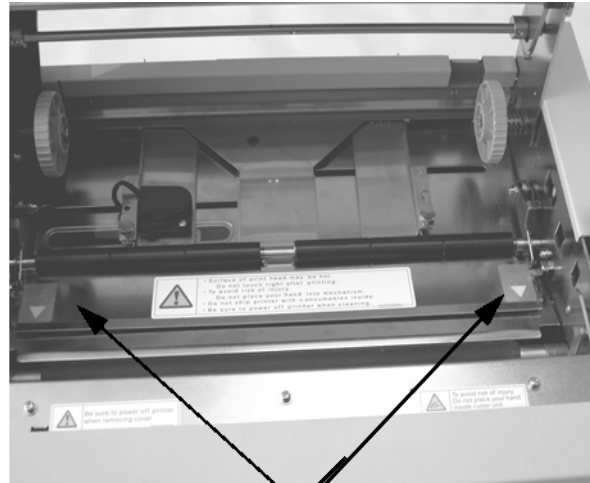
Kirjoitinpään puhdistus

1. Kytke kirjoitin pois päältä.
2. Avaa yläkansi.
3. Avaa kirjoitinpäyksikkö kiertämällä pään lukitusta kirjoittimen etuosan suuntaan. Jousitettu kirjoitinpäyksikkö aukeaa itsestään, kun pään lukitus vapautetaan. Kierrä kirjoitinpäyksikköä samanaikaisesti ylös- ja taaksepäin, jotta pääset käsiksi kirjoitinpään alaosaan.
4. Poista värinauha (vain M10eTT)
5. Kostuta puhtas riepu SATO lämpökirjoitinpään puhdistusaineella.
6. Kirjoitinpää on kirjoittimen etureunalla etureunan pituudelta ja osoittaa alaspäin. Pyyhi kostutetulla rievulla epoksidireuna, joka on koko kirjoitinpään levyinen.
7. Tarkista tämän puhdistuksen jälkeen, näkyykö rievulla mustaa väriä tai liimaa.
8. Toista puhdistus niin usein, kunnes riepu jää puhtaaksi kirjoitinpään puhdistuksen jälkeen.
9. Kirjoitinpää on puhdistettava vähintään joka kerta värinauhan vaihdon yhteydessä. Pölyisessä ympäristössä puhdistus tulisi suorittaa useammin.

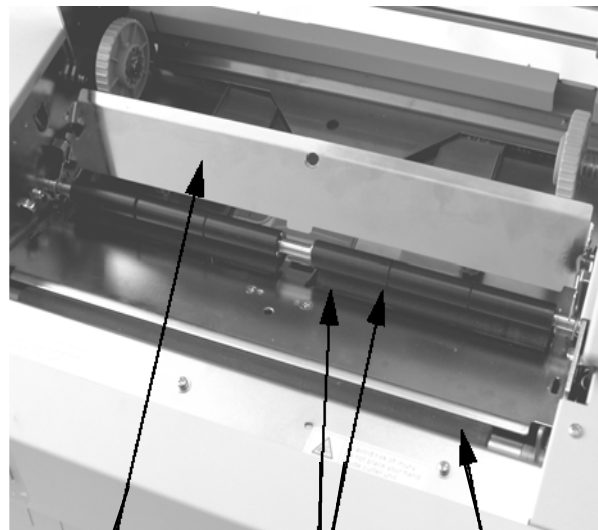


Puristustelan ja puristusrullan puhdistus

1. Kytke kirjoitin pois päältä.
2. Avaa yläkansi.
3. Avaa kirjoitinpääyksikkö kiertämällä pään lukitusta kirjoittimen etuosan suuntaan. Jousitettu kirjoitinpääyksikkö aukeaa itsestään, kun pään lukitus vapautetaan. Kierrä kirjoitinpääyksikkö samanaikaisesti ylös- ja taaksepäin, jotta pääset käsiksi levyyn.
4. Nosta etikettien päällyslevyä molemmista päistä nuolella merkityistä kohdista, kunnes levy irtaoo.
5. Kostuta puhdas riepu SATO lämpökirjoitinpään puhdistusaineella.
6. Puristustela on kumirulla, joka sijaitsee aivan kirjoitinpään alla. Tela on puhdistettava värinauhojen tai etikettimateriaalin jäänteistä.
7. Etikettien kuljetusrullat sijaitsevat kirjoitinpääyksikön takaosassa. Rullat on puhdistettava värinauhojen tai etikettimateriaalin jäänteistä.
8. Toista tämä puhdistus tarpeen mukaan. Puristustela ja puristusrulla on puhdistettava aina, kun niillä on likaa, kuten esim. pölyä tai liimaa.
9. Aseta etikettien päällyslevy takaisin paikalleen ja paina levyä nuolella merkityistä kohdista alas, kunnes se lukittuu oikein paikalleen.



Nosta etikettilevy nuolen suuntaan, jotta pääset käsiksi etikettirullaan.



Etikettien päällyslevy

Etikettirullat

Puristustela

ETIKETTIREUNOJEN TUNNISTIMIEN PUHDISTUS JA PAPERINPUUTE

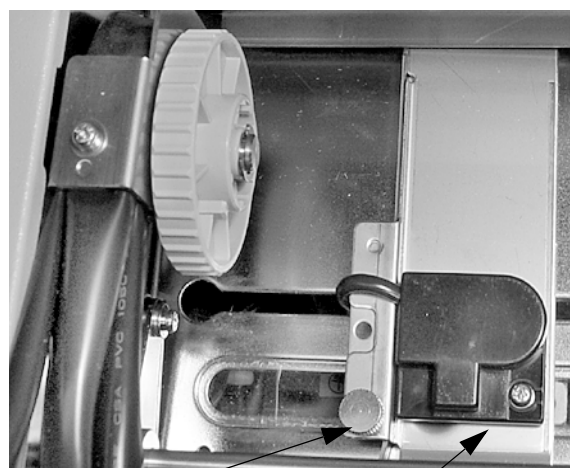
Laitteeseen on asennettu kaksi tunnistinta, jotka tarkistavat etiketin tarkan paikan. Toinen on valoherkkä läpivalaisutunnistin, joka tunnistaa etiketin reunan tunnistamalla valoa läpäisemättömän etiketin valoa läpäisevän alusmateriaalin läpi. Toinen tunnistin on heijastustunnistin, joka tunnistaa etiketin päällyspaperin alapinnalta heijastuvan valon. Kun painettu musta merkki kulkee säteen läpi, valo ei heijastu enää

tunnistimelle ilmoittaen näin kirjoittimelle, että uuden etiketin tulostus voidaan aloittaa tästä kohdasta. Jos pöly, lika, liima tai muut epäpuhtaudet häiritsevät valoherkkyyteen perustuvaa etiketintunnistusta, se johtaa huonoon etiketin kohdistukseen. Tästä syystä nämä tunnistimet on pidettävä aina puhtaina. Puhdista tunnistimet viimeistään joka toisen etikettirullan jälkeen. Lisäksi kirjoittimessa on paperinpuutetunnistin, joka reagoi, jos materiaalia ei tule. On erittäin tärkeää, että tämä tunnistin on aina toimintavalmiissa kunnossa, koska materiaalia tarvitaan kirjoitinpäähän jäädyttämiseen. Jos kirjoittimella tulostetaan, ilman että kirjoitinpäähän alla on painettavaa materiaalia, kirjoitinpää saattaa vaurioitua.

Tarpeen:

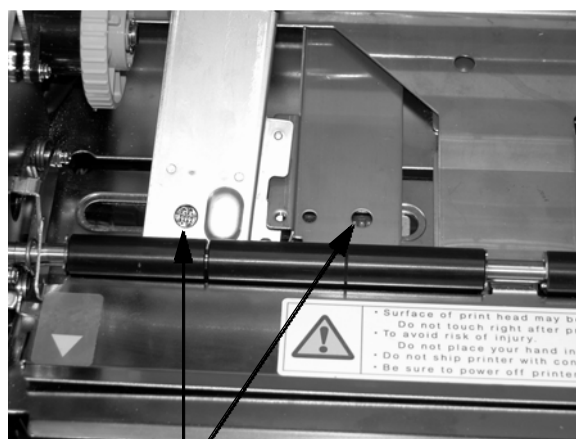
1. Kytke kirjoitin pois päältä.
2. Avaa yläkansi.
3. Irrota kirjoitinpääyksikkö ja poista kaikki etiketit kirjoittimesta.
4. Poista värinauha (vain M10eTT).
5. Etikettireunantunnistimet sijaitsevat paperiradalla kirjoitinpäähän takana. Lisätietoja niiden sijainnista kirjoitinpäähän nähden löytyy *luvusta 2: Asennus*. Tunnistimet menevät automaattisesti paikalleen samassa yhteydessä, kun ohjaimia muutetaan etikettien leveyden mukaan.
6. Poista siipiruuvi, joka pitää kiinni tunnistinkotelo.
7. Kostuta puhtas riepu SATO lämpökirjoitinpäähän puhdistusaineella.
8. Puhdista tunnistimien pinta kaikesta liasta puhtaalla rievulla.
9. Kohdista tunnistin uudelleen säädettävällä paperinohjaimella ja kiinnitä siipiruuvi.

SATO SA070 puhdistuspakkaus



Siipiruuvi

Tunnistinyksikkö



Tunnistimet

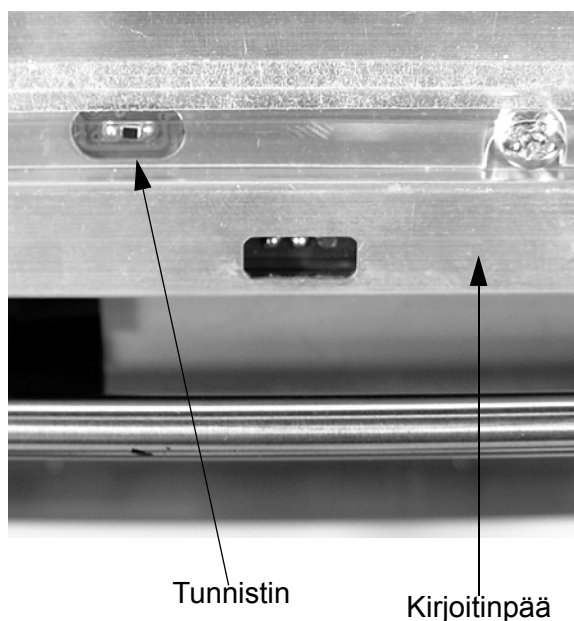
AUTOM. LATAUSTUNNISTIMEN PUHDISTUS

Lisäksi kirjoittimessa on tunnistin, joka rekisteröi, onko materiaali oikealla kohdalla automaattista lataamista varten. Jos pöly, lika, liima tai muut epäpuhtaudet häiritsevät valoherkkyyteen perustuvia tunnistimia, seurauksena ovat väärät paperi- ja vikasignaalit. Tästä syystä nämä tunnistimet on pidettävä aina puhtaina. Puhdista tunnistimet viimeistään joka toisen etikettirullan jälkeen.

Tarpeen:

1. Kytke kirjoitin pois päältä.
2. Avaa yläkansi.
3. Irrota kirjoitinpää vetämällä pään lukitusvipu esiin.
4. Poista värinauha (vain M10eTT)
5. Kostuta puhtas riepu SATO lämpökirjoitinpään puhdistusaineella.
6. Tunnistin sijaitsee kirjoitinpääyksikössä.
7. Puhdista tunnistimien pinta kaikesta liasta puhtaalla rievulla.

SATO SA070 puhdistuspakkaus



LUKU 5 VIANPOISTO

JOHDANTO

SATO-kirjoittimet SATO CL-608e/612e perustuvat käytännössä hyväksi osoittautuneeseen teknologiaan ja luotettaviin komponentteihin. Jos tästä huolimatta esiintyy ongelmia, voit löytää ratkaisun helposti tässä luvussa olevan häiriötaulukon avulla. Tässä taulukossa luetellaan häiriöt, mahdolliset syyt ja häiriönpoistotoimenpiteet.

Häiriötaulukossa käsitellään sekä tulostuslaatuun liittyviä ongelmia että myös yleisiä käyttöhäiriöitä.

HÄIRIÖTAULUKOT

Seuraava häiriötaulukko sisältää seuraavat yleiset häiriöiden kuvaukset:

- Epätasainen painojälki
- Värinauha rypistynyt
- Painojälki liian heikko
- Painojälki tuhriintunut
- Värinauha ei liiku
- Etiketki ei liiku
- Painojälki puuttuu
- Ongelma näytössä
- Energia-LED ei pala
- ERROR-LED palaa
- Etiketki-LED palaa
- Värinauha-LED palaa
- ONLINE-LED ei pala
- Etiketin syöttö ei toimi

- ☺ Loppukäyttäjä voi suorittaa itse häiriönpoistotoimenpiteet.
- ✘ Häiriönpoistotoimenpiteet saa suorittaa yksinomaan kokenut huoltoteknikko. Ota yhteys myyntiliikkeeseen tai palvelupisteeseen.

ONGELMIA TULOSTUSLAADUSSA

HÄIRIÖ	MAHDOLLINEN SYY	HÄIRIÖNPOISTOTOIMENPIDE
Epätasainen painojälki	Etikettimateriaali huonolaatuinen	Käytä lämpösiirtotulostukselle soveltuvaa etikettimateriaalia ☺
	Värinauhat huonolaatuiset	Käytä alkuperäisiä SATO-värinauhoja ☺
	Värinauha ei sovellu käytetylle etikettimateriaalille	Ota yhteys myyntiliikkeeseen ☺
	Elektroniikka vaurioitunut	Vaihda piirilevy ✘
	Puristustela vaurioitunut	Vaihda puristustela ✘
Värinauha rypistynyt	Kirjoitinpää suunnattu huonosti	Tasapainota kirjoitinpää ✘ Säädä värinauharulla ✘ Tasapainota kirjoitinpää ✘
	Värinauha ei tarpeeksi kireällä	Kiristä värinauha ✘
	Puristustela kulunut	Vaihda puristustela ✘
	Epäpuhtauksia kirjoitinpäässä tai puristustelalla	Puhdista kirjoitinpää tai puristustela ☺
	Epäpuhtauksia etikettimateriaalilla	Käytä korkealaatuista etikettimateriaalia ☺
	Kirjoitinpää vaurioitunut	Vaihda kirjoitinpää ✘

HÄIRIÖ	MAHDOLLINEN SYY	HÄIRIÖNPOISTOTOIMENPIDE
Painojälki liian heikko	Etikettimateriaali huonolaatuinen	Käytä lämpösiirtotulostukselle soveltuvaa etikettimateriaalia ☺
	Värinauhut huonolaatuiset	Käytä alkuperäisiä SATO-värinauhoja ☺
	Kirjoitinpään lämpöenergia/tulostustummuus liian heikko	Säädä tulostustummuus ☺
	Kirjoitinpään puristus liian heikko	Säädä kirjoitinpään puristusasema ✖
	Värinauha ei sovellu käytetylle etikettimateriaalille	Käytä soveltuvaa värinauhaa ☺
	Epäpuhtauksia kirjoitinpäässä	Puhdista kirjoitinpää tai puristustela ☺
	Kirjoitinpää suunnattu huonosti	Suuntaa kirjoitinpää ✖
	Tulostusnopeus liian suuri	Pienennä tulostusnopeutta ☺
Painojälki tuhriintunut	Etikettimateriaali huonolaatuinen	Käytä soveltuvaa värinauhaa ☺
	Värinauhut huonolaatuiset	Käytä alkuperäisiä SATO-värinauhoja ☺
	Epäpuhtauksia kirjoitinpäässä tai puristustelalla	Puhdista kirjoitinpää tai puristustela ☺
	Epäpuhtauksia etikettimateriaalilla	Käytä korkealaatuista etikettimateriaalia ☺
	Kirjoitinpään lämpöenergia liian voimakas	Säädä tulostustummuus ☺
	Tulostusnopeus liian suuri	Säädä tulostusnopeus ☺
	Kirjoitinpään puristus liian voimakas	Säädä kirjoitinpään puristusasema ✖
Värinauha ei liiku	Värinauhan sydänpuola vääränkokoinen	Käytä alkuperäisiä SATO-värinauhoja ☺
	Puristustelan käyttöhihna ei tartu	Säädä/vaihda käyttöhihna ✖
	+ 24 V lähtö puuttuu	Tarkasta verkkolaite ja vaihda tarvittaessa ✖
	Kelautuslaitteen säätöruuvit löyhällä	Kiristä säätöruuvit ✖
	Elektroniikka vaurioitunut	Vaihda piirilevy ✖
Etiketti ei liiku	Puristustelan käyttöhihna löyhällä/viallinen	Säädä/vaihda käyttöhihna ✖
	Valittu väärä etikettitunnistin	Valitse oikea etikettitunnistin (DSW2-2) ☺
	+24 V lähtö puuttuu	Vaihda pääpiirilevyn varoke ✖ Tarkasta verkkolaite ja vaihda tarvittaessa ✖
	Puristustelan/askelmoottorin säätöruuvi löyhällä	Kiristä säätöruuvit ✖
Painojälki puuttuu	Kirjoitinpää ei ole liitetty	Tarkasta, onko kirjoitinpään liitäntä lujasti kiinni kirjoitinpäässä ja pääpiirilevyllä, työnnä tarvittaessa lujasti kiinni. ✖
	Värinauha kelattu väärinpäin	Käytä alkuperäisiä SATO-värinauhoja ☺
	+ 24 V lähtö puuttuu	Tarkasta verkkolaite ja vaihda tarvittaessa ✖

HÄIRIÖ	MAHDOLLINEN SYY	HÄIRIÖNPOISTOTOIMENPIDE
Painojälki puuttuu	Kirjoitinpää vaurioitunut	Vaihda kirjoitinpää ✘
	Elektroniikka vaurioitunut	Vaihda piirilevy ✘
Näyttöruudussa valo, mutta näyttö puuttuu.	Tyypillinen DOA-vika (vika ensi asennuksessa) laitteen toimituksen jälkeen LCD-lattakaapeli on ehkä irronnut tai liitäntä ei ole lujasti kiinni.	Tarkasta kaapelin ja liitännän kiinnitys, kiinnitä tarvittaessa lujasti ☺
Energia-LED ei pala	Verkkojohto ei ole liitetty	Tarkasta, onko johto liitetty kirjoittimeen ja pistorasiaan ☺
	Päävaroke viallinen	Vaihda varoke ✘
	Verkkolaite viallinen	Tarkasta verkkolaite ja vaihda tarvittaessa ✘
ERROR-LED palaa	Kirjoitinpää ei lukittu	Sulje kirjoitinpäähän lukitus ja lukitse paikalleen ☺
Etiketti-LED palaa	Etikettimateriaalirulla tyhjä	Lisää etikettimateriaalia ☺
	Tunnistin ei ohjaa etikettimateriaalia	Laita etikettimateriaali oikein paikalleen ☺
	Etikettitunnistin on väärin suunnattu	Säädä tunnistimen asema ✘
	Etikettitunnistin lukkiutunut	Puhdista etikettitunnistin ☺
	Etiketti suunnattu väärin	Suuntaa etiketti oikein ✘
Värinauha-LED palaa	Värinauharulla tyhjä	Laita uusi värinauha paikalleen ☺
	Värinauhatunnistin on väärin suunnattu	Suuntaa värinauhatunnistin ✘
	Värinauhatunnistin likainen	Puhdista värinauhatunnistin ✘
	Sydänpuola puuttuu kelautumispuolalta	Laita sydänpuola kelautumispuolalle ☺
ONLINE-LED ei pala	Etiketti-, värinauha- ja vika-LED palavat	Poista virhetila ☺
	Kirjoitinmuistin tila luvaton	Kytke verkkojännite pois päältä ja sen jälkeen takaisin päälle ☺
Etiketin syöttö ei toimi	Synkronointihihna viallinen/löyhällä	Vaihda/kiristä synkronointihihna ✘

VIKASIGNAALIT

LCD-näyttö, etuosan ja puskurimuistin LED-diodit lähettävät audiovisuaalisia ilmoituksia, jotka vastaavat kulloistakin vikatyypistä.

LED	LCD-NÄYTTÖ	ÄÄNIMERKKI	VIRHETILA	MAHDOLLISET SYYT
Vika-LED palaa	Konevika	1 pitkä äänimerkki	Konevika	1. Viallinen kortti ✘
Vika-LED palaa	EEPROM Error	1 pitkä äänimerkki	Kirjoitus-/lukuvirhe EEPROM	1. EEPROM ei asennettu oikein ✘ 2. Korvaa EEPROM-tiedot. ✘
Vika-LED palaa	Head Error	1 pitkä äänimerkki	Kirjoitinpää	1. Sähköinen häiriö kirjoitinpäässä ✘
Vika-LED palaa	Sensor Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	Tunnistin	1. Paperiruuhka ☹ 2. Säädä DSW-tunnistin ✘ 3. Säädä tunnistinalue ✘
Vika-LED vilkkuu	Kortin kirjoitus-/lukuvirhe	1 pitkä äänimerkki	Muistikortin luku/kirjoitus	1. Kortti ei formatoitu ✘ 2. Korttia ei tunnistettu. ✘
Vika-LED vilkkuu	Heikko kortti-paristo	1 pitkä äänimerkki	Kortin akun teho alhainen	1. Vaihda kortin akku. ✘
Vika-LED vilkkuu	Card No Battery	1 pitkä äänimerkki	Kortin akku puuttuu	1. Asenna kortin akku. ✘
Vika-LED vilkkuu	Kirjoitinpää auki	3 lyhyttä äänimerkkiä	Kirjoitinpää auki	1. Pää ei ole lukittunut paikalleen. ☹ 2. Kirjoitinpään lukituskytkin viallinen. ✘
Vika-LED vilkkuu	Cutter Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	Leikkuulaite	1. Ruuhka leikkuulaitteella. ☹ 1. Leikkuulaitteen tunnistin likainen. ☹
Vika-LED palaa Verkko vilkkuu	Parity Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	RS232 pariteetivirhe	1. RS232 parametripoikkeama. ✘
Vika-LED palaa Verkko vilkkuu	Overrun Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	RS232 ylivuotovirhe	1. RS232 parametripoikkeama ✘
Vika-LED palaa Verkko vilkkuu	Framing Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	RS232 kehysvirhe	1. RS232 parametripoikkeama ✘
Vika-LED palaa Verkko vilkkuu	Buffer Over	3 lyhyttä äänimerkkiä	Puskurin ylivuoto	1. Käskyjono ylittää puskurimuistitalan. ✘

LED	LCD-NÄYTTÖ	ÄÄNIMERKKI	VIRHETILA	MAHDOLLISET SYYT
Vika-LED vilkkuu	Paper End	3 lyhyttä äänimerkkiä	Materiaalin puute	1. Paperia ei ole. ☹ 2. Paperi laitettu väärin paikalleen. ☹
Vika-LED vilkkuu	Värinauha tyhjä	3 lyhyttä äänimerkkiä	Värinauha tyhjä	1. Laita laitteeseen uusi värinauhalla. ☺ 2. Säädä värinauhan tunnistin uudelleen. ✖
	Download- virhe Luku-/ kirjoitusvirhe Virhetyyppi Muisti täynnä	3 lyhyttä äänimerkkiä	Download- virhe	1. Luku-/kirjoitusvirhe. ✖ 2. Virheellinen download-tiedosto. ✖ 3. Download-tiedosto liian suuri. ✖
	Kortin kopiointi/ Formatointi Luku-/ kirjoitusvirhe Virhetyyppi Kortti puuttuu Virhetyyppi Muisti täynnä	3 lyhyttä äänimerkkiä	Kortin kopiointi- tai formatointivirhe	1. Luku-/kirjoitusvirhe kopiointissa ✖ 2. Kortti ei asennettu oikein. ✖ 3. Tiedosto liian suuri. ✖

LUKU 6 LIITÄNNÄN TEKNISET TIEDOT

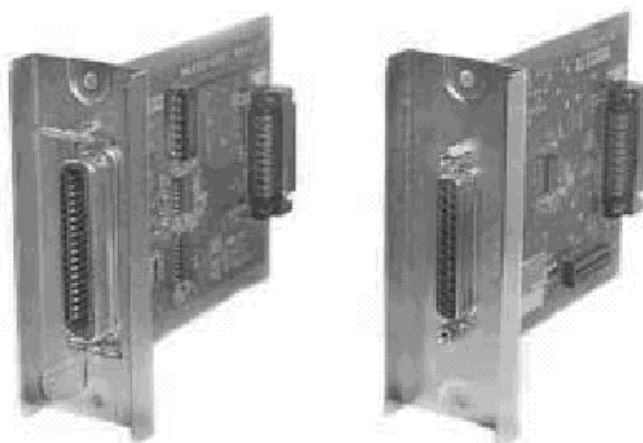
JOHDANTO

M10e-kirjoittimessa on liitännämoduulikortti, jotta kirjoittimen kokoonpano on mahdollisimman joustavakäyttöinen. Tässä luvussa esitetään M10e-kirjoittimen tekniset tiedot. Nämä tekniset tiedot sisältävät yksityiskohtaisia tietoja kirjoittimesi liitännästä isäntäjärjestelmään.

Tässä luvussa löydät tietoja seuraavista aiheista:

- Vastaanottomuistin käyttö
- Rinnakkaisliitäntä IEEE1284
- Yleiskäyttöinen sarjaväyläliitäntä (USB)
- Liitäntä lähiverkolle (LAN)
- Sarjaliitäntä RS232C
- Bikomm. Kommunikaatioprotokolla
- Tilavastaus

VAROITUS: Liitäntäjohtoa (tai kytkentäkotelon johtoa) ei saa liittää eikä poistaa, kun isäntälaitteessa tai kirjoittimessa on jännitettä. Tämä voi aiheuttaa vaurioita kirjoittimen/järjestelmän liitäntäpiirissä, joita takuu ei kata.



Rinnakkaisliitäntä IEEE1284

"e"-sarjan kirjoittimen rinnakkaisliitäntänä on liitännämoduulikortti, jonka käyttäjä voi itse asentaa. Liitäntä vastaa IEEE1284-vaatimuksia. Moduuli rekisteröi automaattisesti IEEE1284-signaalit ja toimii suurnopeustilassa. Mikäli IEEE1284-signaaleja ei rekisteröidä, moduuli on standardisoidussa Centronics-tilassa, joka toimii

huomattavasti hitaammin. Tästä syystä liitäntäjohdon ja isäntäliitännän on täytettävä IEEE1284-vaatimukset, jotta nopeusteho voidaan hyödyntää kokonaan. Tämä liitäntä toimii kaksisuuntaisesti ja pystyy ilmoittamaan kirjoittimen tilan isäntälaitteelle.

SÄHKÖISET TIEDOT

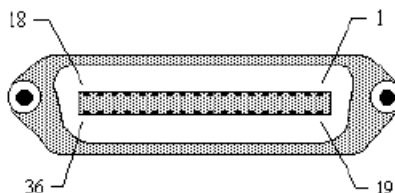
Kirjoitinliitäntä	AMP 57-40360 (DDK) tai vastaava
Johtoliitäntä	AMP 57-30360 (DDK) tai vastaava
Johto	IEEE1284 rinnakkaisk., max. 10 jalkaa (3 m)
Signaalitaso	Korkea = +2,4 V... +5,0 V Alhainen = 0 V... -0,4 V

DATAVIRTA

<ESC>A . . Job#1 . . <ESC>Z<ESC>A . . Job#1 . . <ESC>Z

IEEE 1284 nastojen varaus rinnakkaisliitännälle					
PIN	SIGNAL	SUUNTA	PIN	SIGNAL	SUUNTA
1	STROBE	Kirjoittimelle	19	STROBE paluu	Referenssi
2	DATA 1	Kirjoittimelle	20	DATA 1 paluu	Referenssi
3	DATA 2	Kirjoittimelle	21	DATA 2 paluu	Referenssi
4	DATA 3	Kirjoittimelle	22	DATA 3 paluu	Referenssi
5	DATA 4	Kirjoittimelle	23	DATA 4 paluu	Referenssi
6	DATA 5	Kirjoittimelle	24	DATA 5 paluu	Referenssi
7	DATA 6	Kirjoittimelle	25	DATA 6 paluu	Referenssi
8	DATA 7	Kirjoittimelle	26	DATA 7 paluu	Referenssi
9	DATA 8	Kirjoittimelle	27	DATA 8 paluu	Referenssi
10	ACK	Isäntälaitteelle	28	ACK paluu	Referenssi
11	BUSY	Isäntälaitteelle	29	BUSY paluu	Referenssi
12	PTR ERROR	Isäntälaitteelle	30	PE paluu	Referenssi
13	SELECT	Isäntälaitteelle	31	INIT	Isäntälaitteelta
14	AUTOFD ⁽¹⁾	Isäntälaitteelle	32	FAULT	Isäntälaitteelle
15	Ei käytössä		33	Ei käytössä	
16	Maatto		34	Ei käytössä	
17	FG	Kotelomassa	35	Ei käytössä	
18	+5V (Z=24K ohmia)	Isäntälaitteelle	36	SELECTIN ⁽¹⁾	Isäntälaitteelta

(1) Signaalit tarpeen IEEE 1284 -tilalle.



SARJALIITÄNTÄ RS232

Suurnopeussarjaliitännänä on liitäntämoduulikortti, jonka käyttäjä voi itse asentaa kirjoittimeen.

YLEISET TEKNISET TIEDOT

Asynkroninen ASCII

Puolidupleksikommunikaatio
Valmis/Varattu laitemiston vuonvalvonta
Pin 20, DTR-ohjaus
Pin 4, RTS virhetila
X-On/X-Off ohjelmiston vuonvalvonta
Kaksisuuntainen kommunikaatio

Tietojensiirtonopeus

9600, 19200, 38400, 57600 bps

Merkkiformaatti

1 start-bitti (kiinteä)
7 tai 8 databittiä (valittavissa)
Pariton, parillinen, ei pariteettia (valittavissa)
1 tai 2 stop-bittiä (valittavissa)

SÄHKÖISET TIEDOT

Liitäntä DB-25S (naaras)

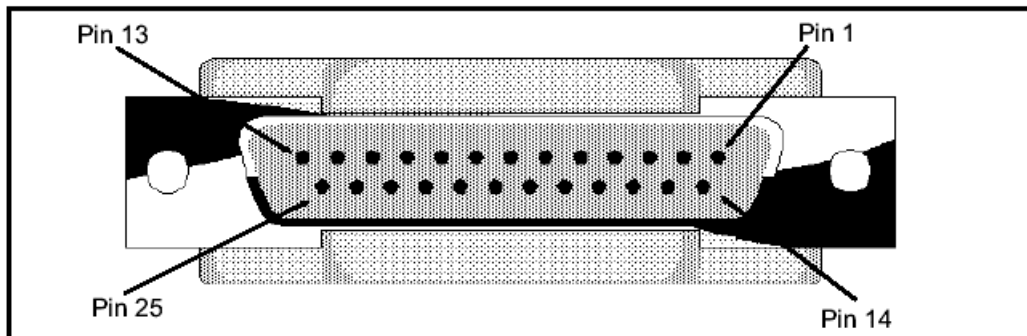
Johto

DB-25P (uros), pituus max. 50 jalkaa.
Lisätietoja johtokokoonpanosta,
ota huomioon valittua RS232C-
protokollaa vastaavat johtovaatimukset.

Signaalitaso

Korkea = +5 V... +12 V
Alhainen = -5 V... -12 V

NASTOJEN VARAUKSET



RS232C liitäntäsignaalit		
PIN	SUUNTA	SIGNAALIN KUVAUS
1	Referenssi	FG (kotelomassa)
2	Isäntälaitteelle	TD (tietojensiirto) - tiedot kirjoittimelta isäntätietokoneelle. X-On/X-Off -merkkien tai tilatietojen lähetys (kaksisuuntaiset protokollat)
3	Kirjoittimelle	RD (tietojen vastaanotto) - tietojen siirto isäntätietokoneelta kirjoittimelle
4	Isäntälaitteelle	RTS (lähetyskehotus) - Käytetään yhdessä Valmis/Varattu-vuonvalvonnan kanssa virhetilan todisteeksi. RTS on asetettu korkeaksi ja pysyy tässä asetuksessa, paitsi kun kirjoitinpää avataan (tässä tapauksessa RTS palaa takaisin korkeaan asetukseen, kun kirjoitinpää suljetaan ja kirjoitin kytketään jälleen online-tilaan) tai kun virhetila esiintyy tulostuksen aikana (esim. värinauha tai etiketti puuttuu).
5	Kirjoittimelle	CTS (lähetysvalmius) - Kun tämä johto on asetettu high-tilaan, kirjoitin lähtee siitä, että tiedot ovat valmiita lähetettäväksi. Kirjoitin ei vastaanota tietoja, kun tämä johto on asetettu low-tilaan. Jos tätä johtoa ei käytetä, se olisi asetettava high-tilaan (nastalle 4).
6	Kirjoittimelle	DSR (datalaite valmis) -Kun tämä johto on asetettu high-tilaan, kirjoitin on valmis tietojen vastaanottoon. Tämä johto täytyy olla asetettu high-tilaan, ennen kuin tietoja siirretään. Jos tätä johtoa ei käytetä, se olisi asetettava high-tilaan (nastalle 20).
7	Referenssi	SG (kotelomassa)
20	Isäntälaitteelle	DTR (datapääte valmis) - Tämä signaali koskee Valmis/Varattu-valvontavuota. Kirjoitin on valmis tietojen vastaanottoon, kun tämä nasta on asetettu high-tilaan. Nasta menee low-tilaan, kun kirjoitin on kytketty pois päältä, joko manuaalisesti asetettuna tai vikatilaa vuoksi ja kun tulostetaan yksittäisiä tehtäviä vastaanottomuistista. Se menee tämän lisäksi low-tilaan, kun tiedot muistissa saavuttavat tilalle "Muisti lähes täynnä" asetetun arvon.

JOHTOVAATIMUKSET

DB9	DB25	HOST	YHTEYS	DB25	KIRJOITIN
1	1	FG	←	1	FG (kotelomassa)
2	3	RD	→	2	TD (tietojensiirto)
3	2	TD	←→	3	RD (tietojen vastaanotto)
8	5	CTS		4	RTS (lähetysohje)
7	4	RTS		5	CTS (lähetysohje)
4	20	DTR		6	DSR (datalaitte valmis)
6	6	DSR*	←	20	DTR (datapääte valmis)
5	7	SG	←→	7	SG (kotelomassa)

* Tämä yhteys liitännän isäntäpuolella riippuu nastasta, jota ohjausohjelmisto käyttää Ready/Busy-signaalilla. PC:llä tämä on normaalisti joko CTC (Pin 5) tai DSR (Pin 6 käytettäessä DB-25 -pistoketta).

YLEISKÄYTTÖINEN SARJAVÄYLÄLIITÄNTÄ (USB)

Yleiskäyttöisenä sarjaväyläliitännänä (USB) on liitännämoduulikortti, jonka käyttäjä voi itse asentaa. Tällöin tarvitaan ajuri (toimitetaan kaikkien kirjoittimien mukana, joissa on tällainen liitäntä), joka on asennettava PC:hen. Tämän PC:n kokoonpanon on tuettava USB-liitettävien periferiaalilaitteita Windows 98 -järjestelmässä tai sen uudemmassa versiossa. Lisätietoja USB-ajurin asentamisesta löytyy USB-liitännäkäsikirjasta, joka toimitetaan kaikkien kirjoittimien mukana, jotka on varustettu valinnaisella USB-liitännällä. Moniporttitoistimien avulla USB-porttiin voidaan liittää jopa 127 laitetta.

YLEISET TEKNISET TIEDOT

Pistoke:	USB Typ B Plug
Johto:	Max. 10 jalkaa (3 m)
Host:	Windows 98 tai uudempi versio USB-portilla

SÄHKÖISET TIEDOT

Energiansyöttö:	BUS-sähköjohto
Ottoteho:	+5V@80ma

VALINNAINEN LÄHIVERKKOLIITÄNTÄ (LAN)

Lähiverkkoliitänä (LAN) on liitäntämoduulikortti, jonka käyttäjä voi itse asentaa. Tällöin tarvitaan ajuri, joka toimitetaan kaikkien kirjoittimien mukana, joissa on tällainen liitäntä. Ajuri täytyy asentaa PC:hen. PC:n kokoonpanon täytyy soveltua jollekin tuetuista verkkoprotokollista 10/100BaseT LAN -yhteyden avulla. Lisätietoja LAN-ajurin asentamisesta löytyy LAN-liitäntäkäsikirjasta, joka toimitetaan kaikkien kirjoittimien mukana, jotka on varustettu valinnaisella LAN-liitännällä.

YLEISET TEKNISET TIEDOT

Johto: 10/100BaseT kategoria 5

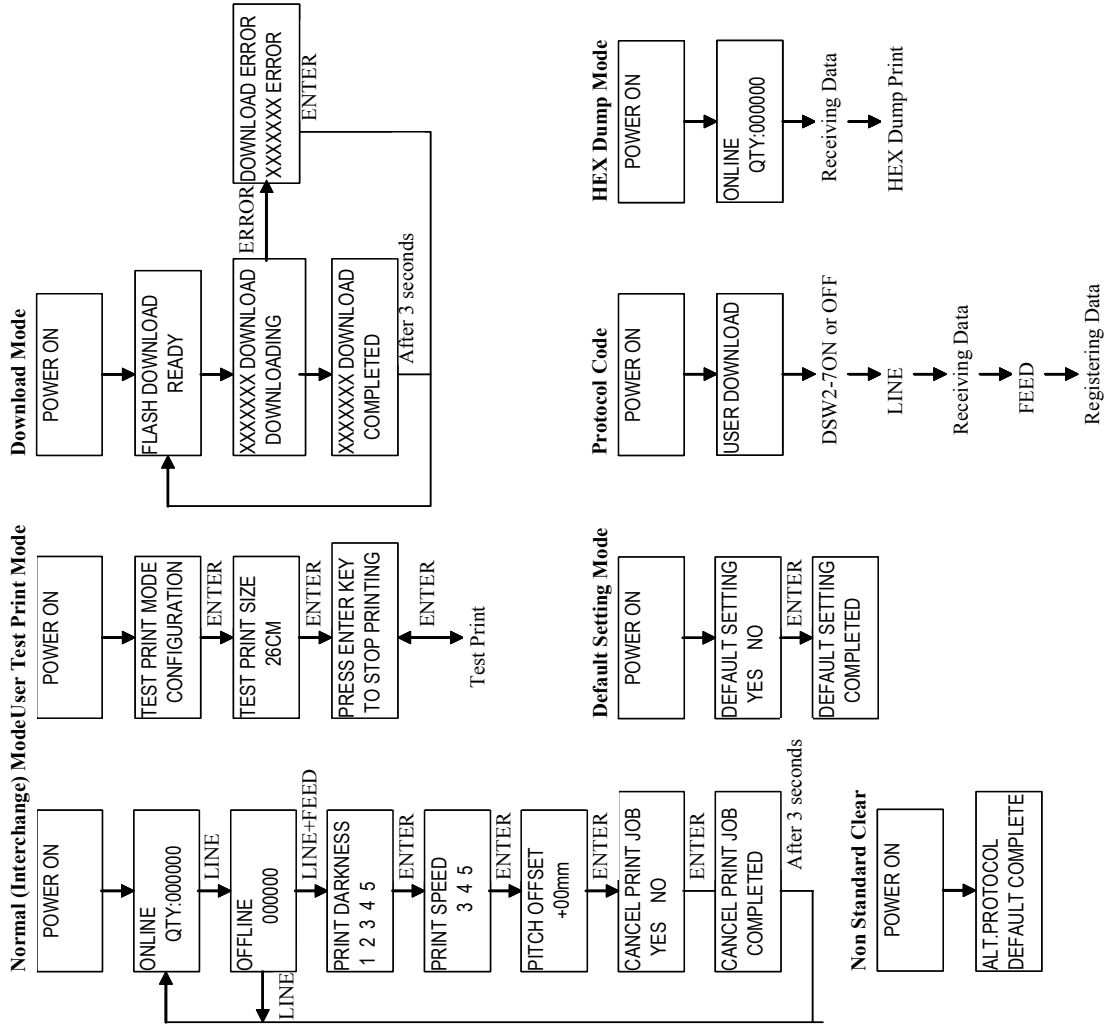
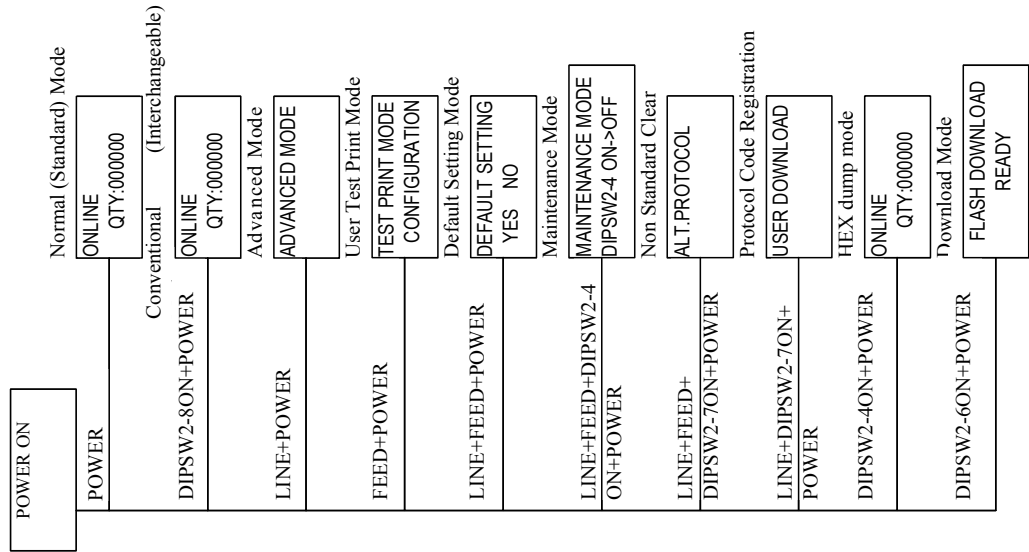
Pistoke: RJ-45 vastaanotto

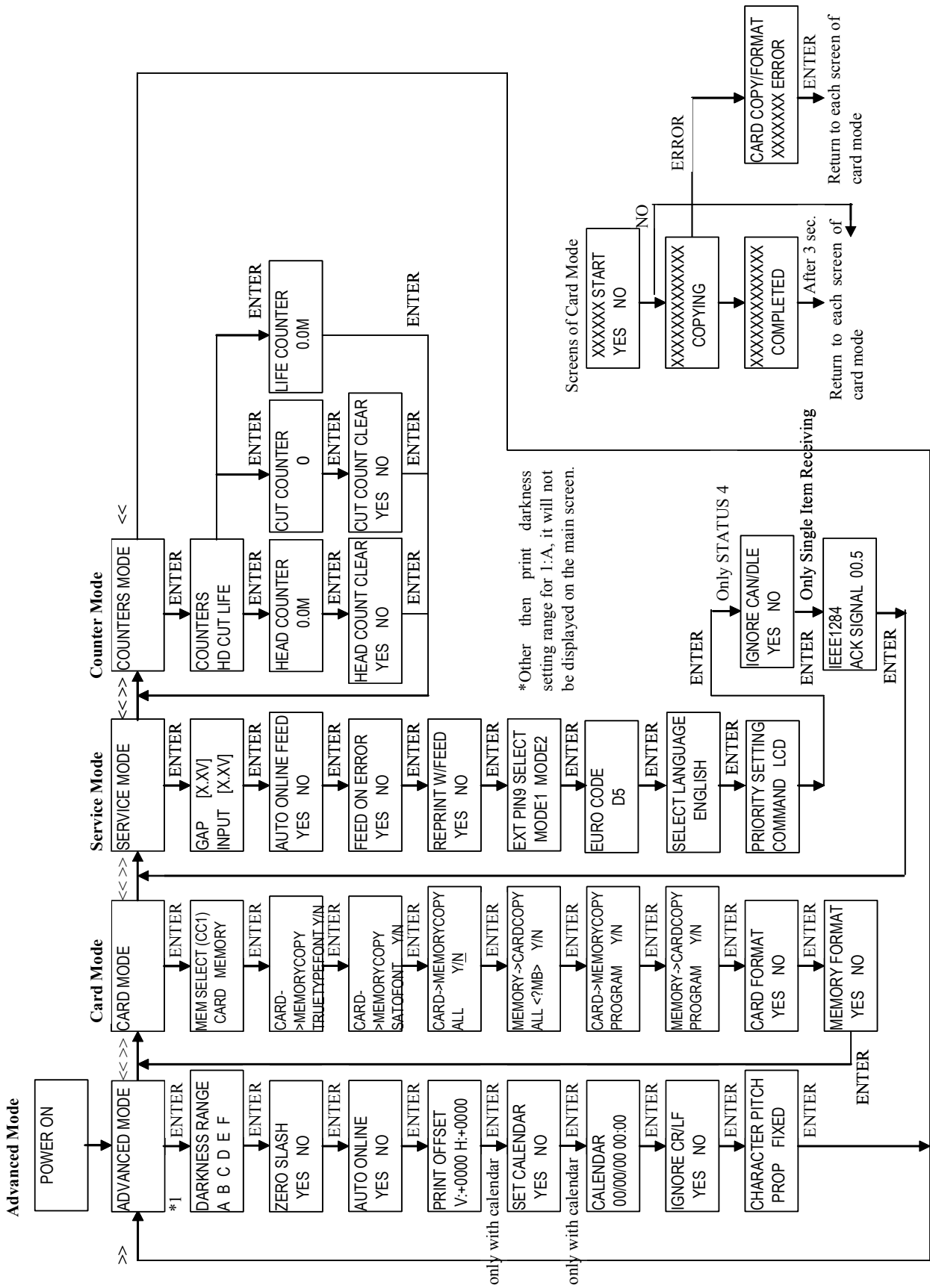
SÄHKÖISET TIEDOT

Energiansyöttö: Energiansyöttö kirjoittimelta

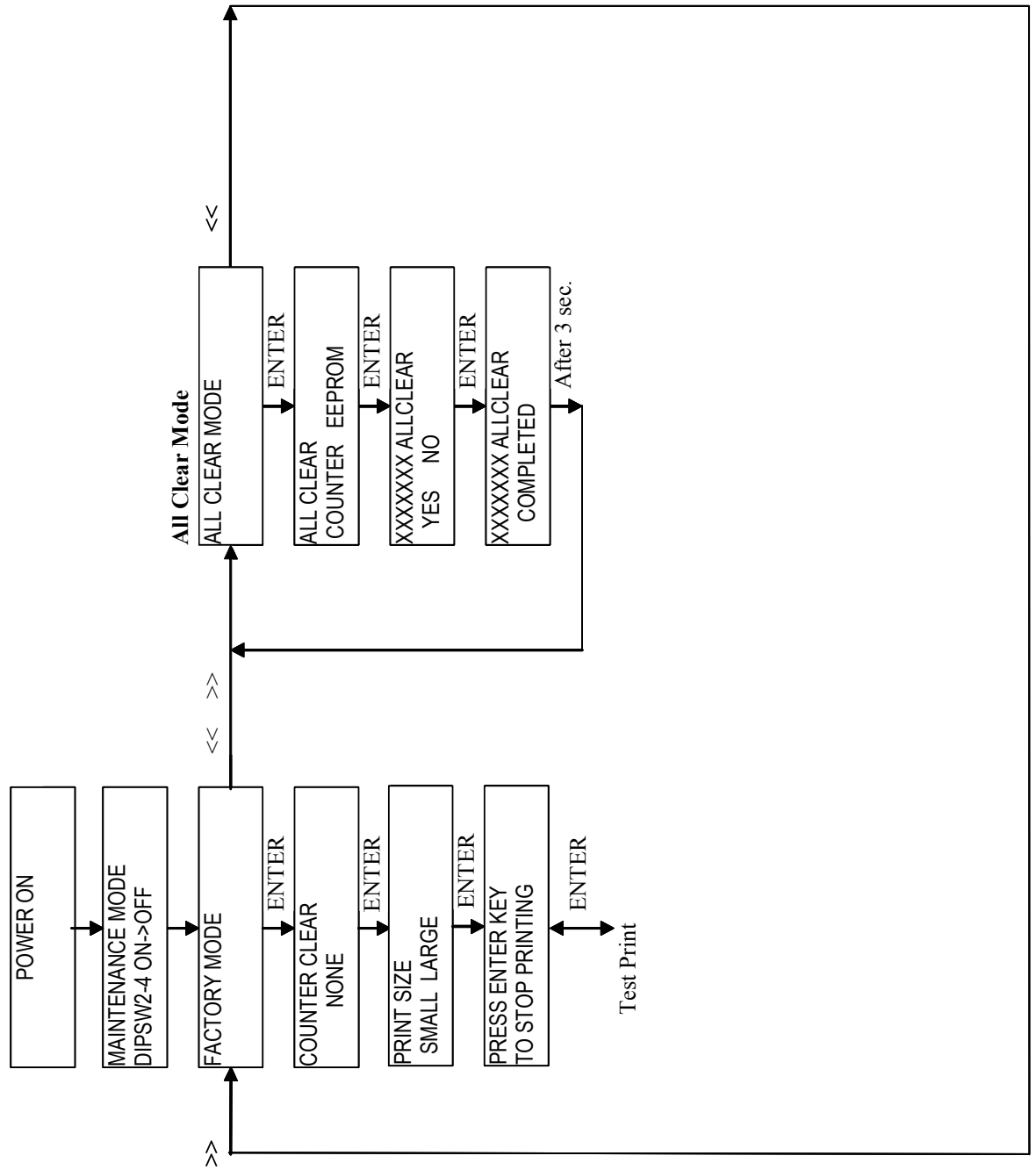
LIITE A

LCD Mode Overview





Maintenance Mode



MANUFACTURERS DECLARATION OF CONFORMITY

Product identification Product: Thermal or Thermal Transfer Printer
 Type: **M10e**
 Options: all

Means of conformity

The product is in conformity with the **EMC Directive 89/336/EEC, 92/31/EEC and 93/68/EEC** based on test results using harmonised standards.

standards used: EN55022:1998 (Class B)
 EN61000-3-2: 2000 Class A
 EN61000-3-3: 1995+A1:2001

 EN55024 : 1998
 EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001
 EN61000-4-3:1996+A1:1998+A2:2001
 EN61000-4-4:1995+A1:2001
 EN61000-4-5:1995+A1:2001
 EN61000-4-6:1996+A1:2001
 EN61000-4-8:1993+A1:2001
 EN61000-4-11:1994+A1:2001

Test report number: E22IE0067-YW-1

Test carried out by: A-pex International Co.,Ltd. YOKOWA LAB.
Date: 03 June 2002


The product is in conformity with **Low Voltage Directive 73/23/EEC** based on test results using harmonised standards.

standards used: EN60950/A11 : 1997

Test carried out by: TÜV Product Service GmbH
Certificate No: AL 02 06 15569 029
Report No.: 22FS0122
Date: 11. June 2002

Manufacturer: Bar Code SATO Electronics (M) SDN. BHD.
 Lot 20, Jalan 223
 46100 Petaling Jaya
 Selangor Darul Ehsan, Malaysia

EC Representative: SATO Europe NV Leuvensesteenweg 369
 1932 Sint-Stevens-Woluwe - Brussels
 Belgium

Signature: Patrick Frimat 

Function: Managing Director SATO Europe NV
Date: 01. 01. 2004