



DCS & Labelling Worldwide

M-84PRO lämpösiirtokirjoitin



PRO

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 värinauhut, 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 kursivilla 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 kursivi 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 käyttöönoton, 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
Kirjoittimen pystytys.....	2-1
Etikettien ja etikettinauhojen laittaminen laitteeseen.....	2-3
Värinauhan laittaminen laitteeseen.....	2-6
Käyttöpaneeli.....	2-8
Takaosa.....	2-10
Tunnistimet.....	2-11

Luku 3 Laitekokoontaminen

Kirjoittimen DIP-kytkimien kokoontaminen.....	3-1
Vakioasetukset.....	3-7
Potentiometrin asetukset.....	3-8
LCD-paneelin kirjoitinkokoontaminen.....	3-10

Luku 4 Puhdistus

Kirjoitinpään, puristustelan ja puristusrullan puhdistus.....	4-1
Etiketinleikkuutunnistimien puhdistus.....	4-2

Luku 5 Vianpoisto

Johdanto.....	5-1
Vianpoistotaulukot.....	5-1
Ongelmat tulostuslaadussa.....	5-1
Vikailmoitukset.....	5-3

Luku 6 Liitännän tekniset tiedot

Johdanto.....	6-1
Rinnakkaisliitäntä IEEE1284.....	6-2
Sarjaliitäntä RS232.....	6-4
Yleiskäyttöinen sarjaväyläliitäntä (USB).....	6-6
Lisäliitäntä lähiverkolle (LAN).....	6-6

Luku 7 Liite A

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

LUKU 1

KIRJOITTIMEN YLEISKUVA

JOHDANTO

SATO M-84PRO lämpösiirtokirjoittimet ovat erittäin tehokkaita täydellisiä etikettijärjestelmiä, joita käytetään suoraan paikan päällä. Käyttäjä voi määrittää kaikki kirjoitinparametrit kirjoittimen etuosassa olevalta käyttöpaneelilta ja 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.

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

M-84PRO kirjoitin voi painaa etikettejä, joiden leveys on maks. 4 tuumaa (n. 100 mm), ja käytettävissä on kolme eri erottelutarkkuutta: 203 dpi, 305 dpi ja 609 dpi. Erottelutarkkuus riippuu asennetusta kirjoitinpäästä ja sitä voidaan muuttaa paikan päällä helposti asentamalla tarpeellinen kirjoitinpää. Kirjoitin tunnistaa automaattisesti kirjoitinpään erottelutarkkuuden ja lataa soveltuvan laitemiston ohjaukselle.

M-84PRO käyttää kirjoittimille tarkoitettuja SATO:n RISC-vakiokäskykoodeja (RISC = pienemmällä käskykannalla toimiva tietokone). Ainoa ero tämän ja muiden RISC-kirjoittimien välillä on ainoastaan hyväksytyissä arvoissa, jotka esittävät tulostuspaikkoja etiketeillä. Nämä arvot määritellään "pisteinä" ja ne vaihtelevat kirjoittimien erottelutarkkuuden ja etiketin kuvakoonpanolle käytettävissä olevasta muistikapasiteetista. Hyväksytyt alue eri M-84PRO -malleille on esitetty taulukossa kohdassa "e" ja *KIRJOITTIMEN OHJELMOINTIOHJEISSA*.

Tämän sovituksen ansiosta etikettien konvertointi toiselta RISC-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 203 dpi -kirjoittimelle tarkoitettu etiketti ja lähettämällä käskyjono 305dpi -kirjoittimelle. Tulostetun etiketin koko on tällöin tarkasti 2/3 alkuperäisestä koosta, mukaan lukien kirjasinlajit, viivakoodin mitat ja merkkien pituus/leveys. Ainoan poikkeuksen muodostaa postinumeron viivakoodi, jonka vakiokoko on määrätty lakisääteisesti, niin että kirjoitin kompensoi vastaavasti automaattisesti kirjoittimen erottelutarkkuuden. Päinvastoin taas 305 dpi -kirjoittimelle tarkoitettu ja 203 dpi -kirjoittimelle lähetetty etiketti suurenee kolmanneksen. Se on hyvin todennäköisesti "vajavainen", jos tulostuva etiketti on suurempi kuin kirjoittimelle hyväksytyt maksimimitat.

KIRJOITTIMEN YLEISET TEKNISET TIEDOT

TEKNISET TIEDOT	M-84PRO-2	M-84PRO-3	M-84PRO-6
TULOSTUS			
Menetelmä	Suoratulostus tai lämpösiirto		
Nopeus (käyttäjän valittavissa)	2 - 10 tuumaa/sek 50 - 250 mm/s	2 - 8 tuumaa/sek 50 - 200 mm/s	2 - 6 tuumaa/sek 50 - 150 mm/s
Tulostusmoduuli (pistekoko)	0,0049 tuumaa 0,125 mm	0,0033 tuumaa 0,083 mm	0017 tuumaa 0,081 mm
Erottelukorkeus	203 dpi 8 dot/mm	305 dpi 12 dot/mm	609 dpi 24 dot/mm
Max. tulostusleveys	4,1 tuumaa 104 mm		
Max. tulostuskorkeus	49,2 tuumaa 1249 mm	32,8 tuumaa 835 mm	14,0 tuumaa 356 mm
MATERIAALI			
Vähimmäisleveys	0,87 tuumaa 22 mm		
Vähimmäiskorkeus	0,24 tuumaa (6 mm)		
Loputon	0,63 tuumaa (16 mm)		
Repäisytoiminto	1,18 tuumaa (30 mm)		
Leikkuutoiminto	1,18 tuumaa (30 mm)		
Luovutustoiminto	1,18 tuumaa (30 mm)		
Max. leveys	5,0 tuumaa 125 mm		
Tyyppi	Itseliimautuvat etiketit, rullalla tai Fan-Fold Lämpöherkkä		
Max. materiaalin vahvuus	0,008 tuumaa 0,21 mm		
Rullan max. läpimitta, sisäkelaus	8,6 tuumaa 220 mm		
Vähint. Puolan läpimitta	3 tuumaa 76,2 mm		
TUNNISTINYKSIKKÖ			
Läpivalaisutunnistin	Liikkuva		
Heijastustunnistin	Liikkuva		
Loputon-toiminto	Ilman tunnistimen käyttöä		
VÄRINAUHA			
Max. leveys	4,4 tuumaa (111 mm)		
Max. pituus	1475 jalkaa (450 m)		
Vahvuus	4,5 mikronia, sisäpuolinen pinnoite		

TEKNISET TIEDOT	Kaikki M-84PRO -mallit
OHJAUKSET JA NÄYTÖT	
Teho	Vihreä LED
Online	Vihreä LED
Etiketti	Punainen LED
Värinauha	Punainen LED
Vika	Punainen LED
LCD-paneeli	2 riviä à 16 merkkiä
Etiketin kuljetus	Etuosa
Verkkokytkin PÄÄLLE/ POIS	Etuosa
POTENTIOMETRIN ASETUKSET	
Tulostustummuus	Etuosa
Syöttö	Etuosa
Merkkitiheys	Etuosa
Näyttö	Etuosa
LIITÄNNÄT ⁽¹⁾	
Rinnakkaisliitäntä	IEEE1284 Standard Centronics
Sarjaliitäntä	RS232C (2.400 - 19.200 bps) RS232C (9.600 - 57.600 bps) Standard RS422/485 (9.600 - 57.600 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	2 MB
SDRAM	16 MB
Vastaanottomuisti	2,95 MB
Muistin laajennus	Ks. myös Optiot ja lisävarusteosat
(1) Kirjoittimeen on mahdollista liittää aina vain yksi liitäntämoduuli.	

MERKISTÖT

TEKNISET TIEDOT	M-84PRO-2	M-84PRO-3	M-84PRO-6
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 (OCR-A)	15 Dots B x 22 Dots H	22 Dots B x 33 Dots H	44 Dots B x 66 Dots H
OB Font (OCR-B)	30 Dots B x 36 Dots H	30 Dots B x 36 Dots H	60 Dots B x 72 Dots H
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. merkiväli 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 Merkitiheyden valvonta Rivivälin valvonta Journal-tulostus Kierro 0°, 90°, 180° ja 270°		

VIIVAKOODIT

VIIVAKOODIT	Kaikki M-84PRO -mallit
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
Suhde	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 merkityypit	RAM-muistipaikka asiakkaan laatimille merkityypeille
Graafiset kuvat	Dot-kutsuttavissa, SATO Hex/Bin., BMP- tai PCX-formaatit
Lomakkeen tulostus	Lomakkeiden tulostus kuvamuistista

FYSIKAALISESTI

TEKNISET TIEDOT	Kaikki M-84PRO -mallit
FYSIKAALISESTI	
Leveys	10,4 tuumaa (265 mm)
Syvyys	17,1 tuumaa (435 mm)
Korkeus	13,4 tuumaa (341 mm)
Paino	39,7 naulaa (18,0 kg)
SYÖTTÖVIRTA	
Tulojännite	115/220 VAC +/-10%, 50/60 Hz +/-1%
Ottoteho	130W käytössä, 24W vapaana
YMPÄRISTÖOLOSUHTEET	
Käyttölämpötila	41° - 104°F (5° - 40°C)
Varastointilämpötila	23° - 60.00°C (-5° - 60°C)
Ilmankosteus varastossa	30 - 90% suht. ei-kondensoituva
Ilmankosteus käytössä	30 - 80% suht. ei-kondensoituva
Sähköstaattinen purkaus	8kV
HYVÄKSYNNÄT	
Turvallisuus	VCCI (luokka B), UL, CUL, CE, FCC luokka B
RFI/EMI	FCC luokka B

LISÄVARUSTEOSAT

LISÄVARUSTEOSAT JA OPTIOT	
PCMCIA MUISTINLAAJENNUS	Korttikolo PCMCIA-muistikortille (4 MB SRAM tai 16 MB Flash-ROM). Käytettävissä kuvatiedostojen tallennukseen, kirjoitinmuistin laajennukseen, formaattimuistille ja ladattaville merkistöille.
FLASH-ROM LAAJENNUS	Sisäinen 4 MB Flash-ROM piirilevy.
REAALIAIKAKELLO	Sisäistä kelloa voidaan käyttää tulostusajan (päivämäärä + kellonaika) ilmoittamiseen etiketeillä.
ETIKETTILUOVUTIN	Sisäisesti asennettu laite, joka mahdollistaa etikettien irrottamisen alusmateriaalista niiden välitöntä kiinnittämistä varten (toivomuksesta). Alusmateriaalia ei kelata rullalle.
ETIKETINKELAUSLAITE	Ulkopuolinen valinnainen laite, joka mahdollistaa etikettirullan uudelleenkelauksen sen painannan jälkeen.
ETIKETTILEIKKURI	Lisälaite, joka mahdollistaa etikettien leikkaamisen määrätyn välein. Ohjelmavaltuutus.
COAX/TWINAX LIITÄNTÄ	Koaksiaali-/Twinax-liitäntäpistomoduuli. Koaksiaaliliitäntä emuloi tyyppiä 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 Centronics liitäntäpistomoduuli
SARJALIITÄNTÄ	Liitäntämoduulikortti RS232, suurnopeus Liitäntämoduulikortti RS232, hidas
USB-LIITÄNTÄ	Yleiskäyttöinen sarjaväyläliitäntämoduulikortti
LAN-LIITÄNTÄ	Liitäntämoduulikortti 10/100 Base T
WIRELESS LAN	Liitäntämoduulikortti 802.11b

Kaikkien teknisten tietojen muuttaminen on mahdollista koska tahansa ilman ennakkoilmoitusta.

LUKU 2 ASENNUS

JOHDANTO

Käsikirjan tämän luvun tarkoituksena on olla apuna SATO M-84PRO -kirjoittimen asennuksessa ja saada kirjoitin työkäyttöön niin nopeasti kuin vain mahdollista. Suosittelemme, että tämän käsikirjan kaikki luvut luetaan ennen kirjoittimen asennusta ja käyttöä.

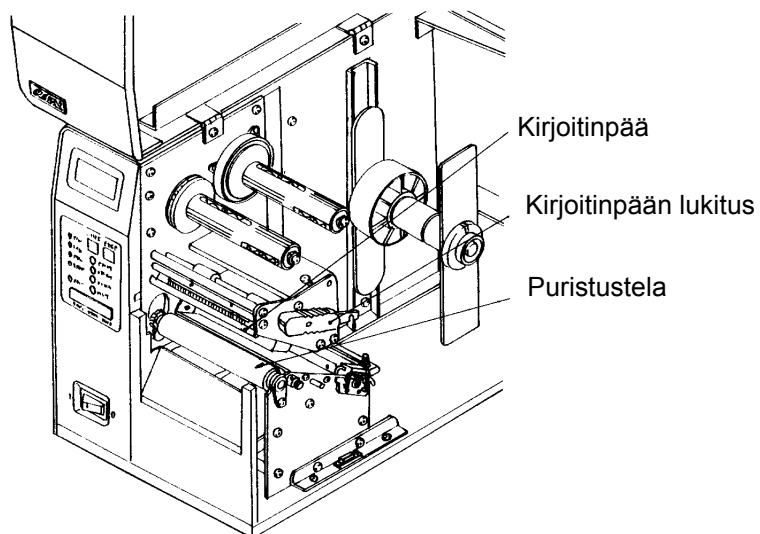
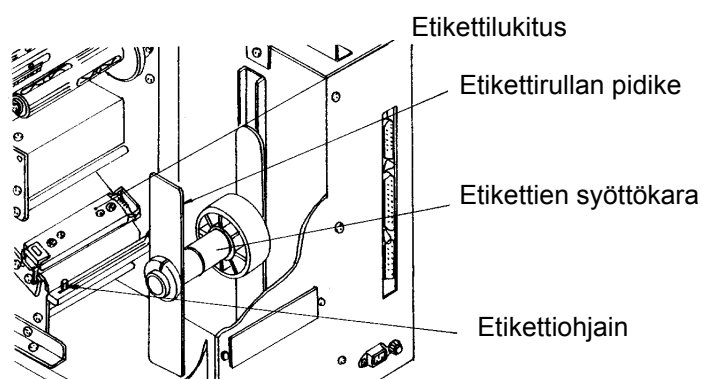
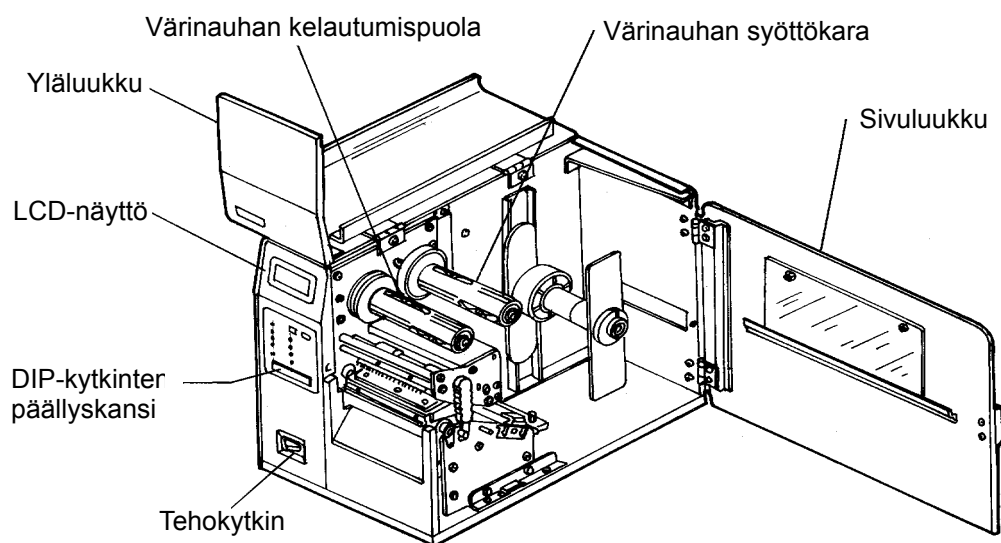
Tässä luvussa annetaan seuraavia tietoja:

- Kirjoittimen asennus
- Etikettien ja etikettinauhojen laittaminen laitteeseen
- Värinauhan laittaminen laitteeseen
- Käyttöpaneeli

KIRJOITTIMEN PYSTYTYS

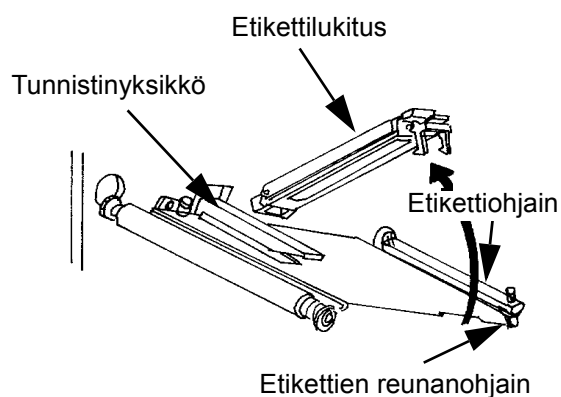
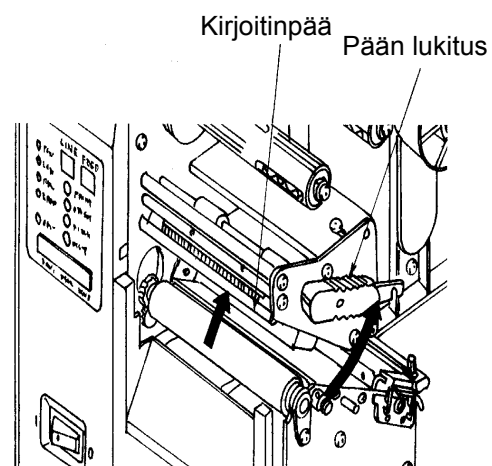
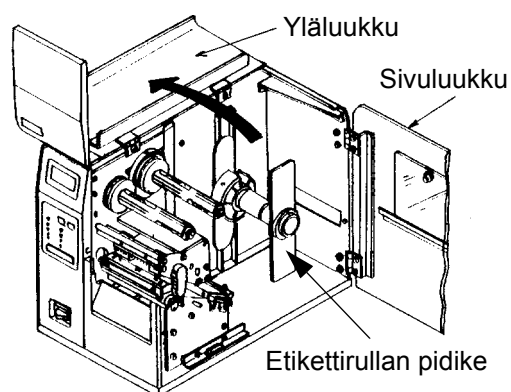
Kirjoittimen pystytyksessä on otettava huomioon seuraavat kohdat:

- Aseta kirjoitin tukevalle, tasaiselle pinnalle, jolla on tarpeeksi tilaa. Varmista, että kirjoittimen yläpuolella ja oikealla puolella (kirjoittimeen päin katsottaessa) on tarpeeksi vapaata tilaa, niin että etikettiluukku voidaan avata.
- Kirjoitin tulisi sijoittaa lähelle isäntätietokonetta tai -päättettä. Maksimietäisyys on 35 jalkaa (10 m) RS232-kaapelille ja 6 jalkaa (1,8 m) IEEE1284 -rinnakkaiskaapelille. Kaapeleita on mahdollista ostaa paikallisista liikkeistä; kokoonpano riippuu käytetystä isäntäjärjestelmästä. Kirjoittimen täyden tietojenläpäisy potentiaalin hyödyntämiseksi on käytettävä joustavaa IEEE1284-kaapelia.
- Tietoja liitännän liittämistä kirjoittimen ja isäntäjärjestelmän välille löytyy *luvussa 6: Liitännän tekniset tiedot*.



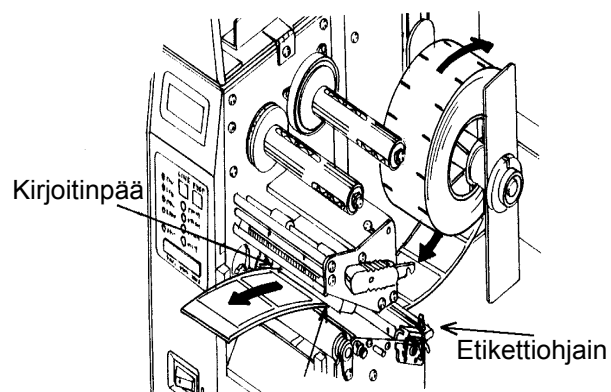
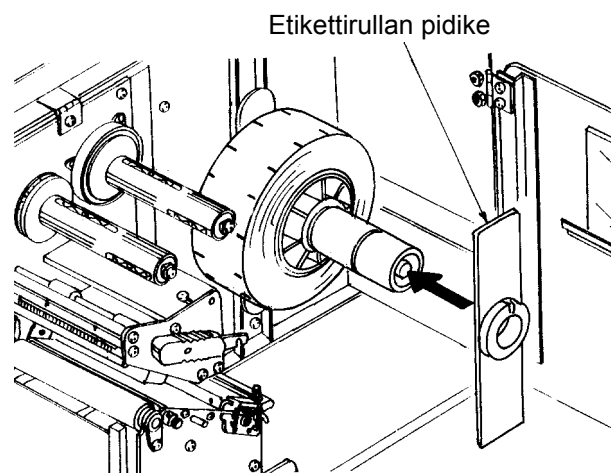
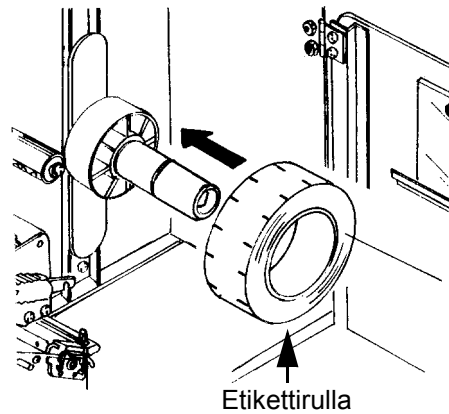
ETIKETTIEN JA ETIKETTINAUHOJEN LAITTAMINEN LAITTEeseen

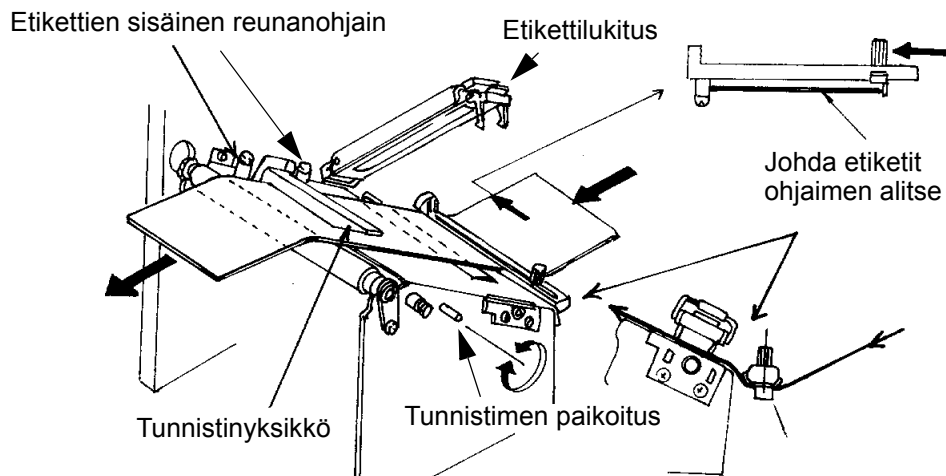
1. Avaa yläluukku kääntämällä se ylös vasemmalle. Avaa sivuluukku kääntämällä se kirjoittimen takaosaan päin.
2. Avaa kirjoitinpääyksikkö painamalla pään lukitus kirjoittimen takaosaa kohti. Kirjoitinpääyksikkö on jousitettu ja aukeaa itsestään, kun pään lukitus vapautetaan.
3. Avaa etikettien reunanohjain ja paina se kirjoittimen ulkosivua kohti maksimaalisen etikettileveyden asettamiseksi.
4. Poista etikettirullan pidike.



5. Jos käytät etikettirullia (tai etikettinauhoja), aseta rulla etikettien syöttökaralle siten, että etikettien painettava puoli tulee ylöspäin ja kelautuu pois rullalta. Etikettien on osoitettava kelalla sisäänpäin. Paina rulla kokonaan kirjoittimen sisään ja paina etikettirullan pidike etikettirullan ulkosivua vasten siten, että se tulee siihen täysin kiinni.
6. Jos käytät Fanfold-etikettejä (tai etikettinauhoja), ne on laitettava tasaiselle pinnalle kirjoittimen taakse. Johda etiketit (painettava puoli ylöspäin) kirjoittimen takaosassa olevan raon läpi.
7. Varmista, että etiketit kulkevat etikettiohjaimen alitse ja tunnistinyksikön kautta.
8. Avaa etiketilukitus puristamalla vihreä vipu ja laukaisuvipu kokoon. Etiketilukitus on jousitettu ja aukeaa itsestään, kun lukitus vapautetaan. Johda etiketit etikettiohjaimen alitse, etiketilukituksen alitse ja tunnistinyksikön kautta ja ulos kirjoittimen etuosaan.
9. Tarkista etikettiohjain ja varmista, että se kulkee samalla tavalla kuin piirustuksessa "Etikettien laittaminen laitteeseen" on esitetty. Säädä säädettävä etikettiohjain siten, että etiketit ovat sisällä kirjoittimessa kiinni.
10. Sulje etiketilukitus painamalla vihreä vipu alas, kunnes lukitus on kiinni.

HUOMAUTUS: Mikäli olet hankkinut valinnaisen etikettiluovuttimen, löydät liitteestä A etikettiohjaimen tarkat ohjeet.

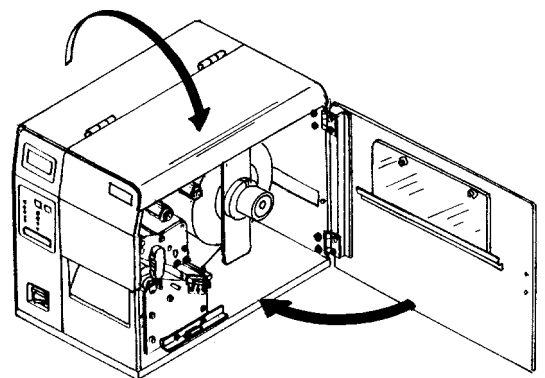
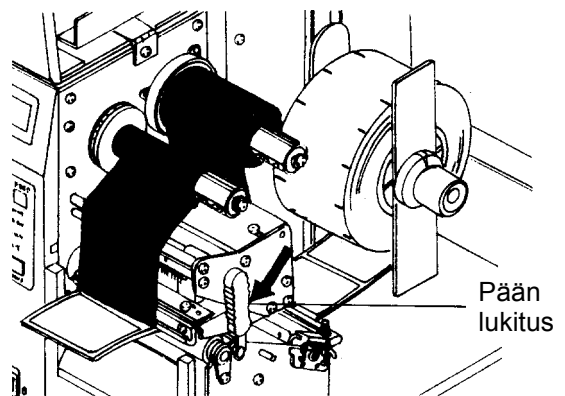




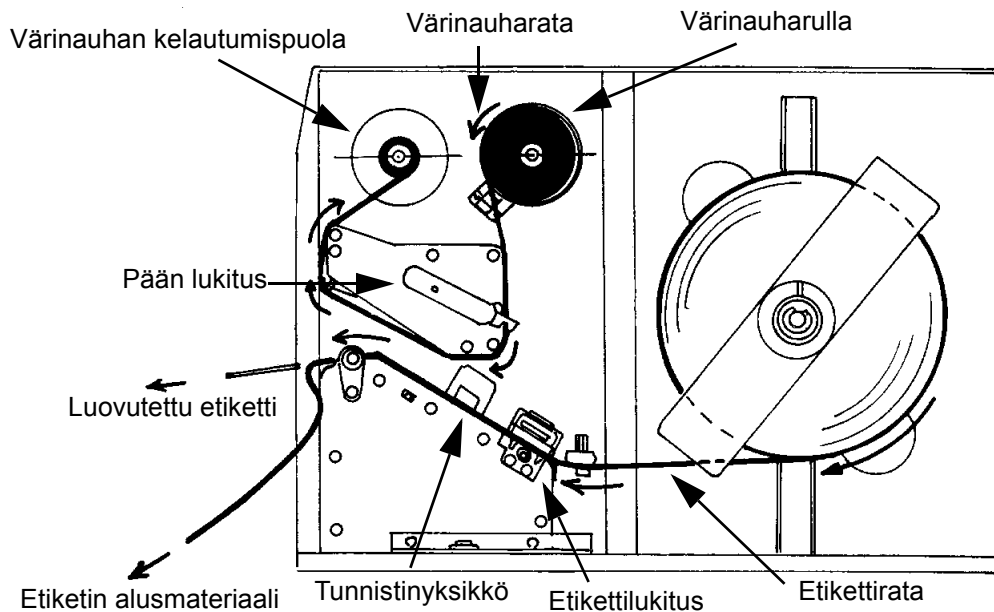
11. Säädä etikettien ulompi reunanohjain siten, että se koskettaa etiketin ulkoreunaa ja kiristä siipiruuvi kiinni. Varmista, että etiketit koskettavat myös sisempää reunanohjainta.

HUOMIO: Etikettien käyttö, jotka ovat kapeampia kuin maksimitulostusleveys, voi johtaa etiketin reunojen vuoksi kirjoitinpään ennenaikaiseen kulumiseen. Ota huomioon sivuilla 2-7 kuvatut varoimet.

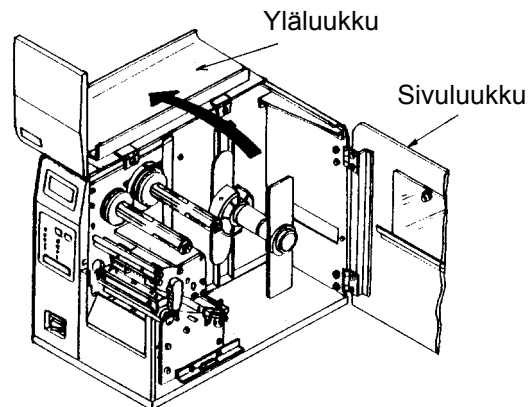
12. Jos värinauha on jo paikallaan, sulje kirjoitinpää kiertämällä mustaa pään lukitusta kirjoittimen etuosan suuntaan, kunnes lukitus on kiinni.
13. Jos värinauha ei ole vielä paikallaan, ota huomioon seuraavat ohjeet, kuinka värinauha laitetaan laitteeseen.
14. Sulje molemmat luukut.



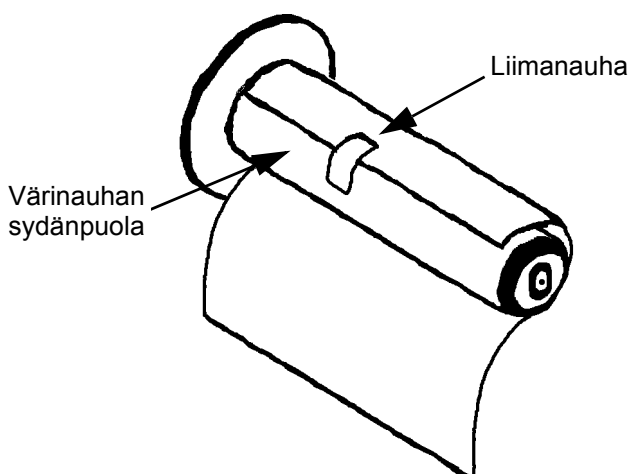
VÄRINAUHAN LAITTAMINEN LAITTEeseen



1. Avaa yläluukku kääntämällä se ylös vasemmalle ja sivuluukku kääntämällä se kirjoittimen takaosaan päin.
2. Avaa kirjoitinpää kiertämällä pään lukitus kirjoittimen takaosaa kohti. Kirjoitinpää on jousitettu ja aukeaa itsestään, kun pään lukitus vapautetaan.
3. Etsi käsiin kirjoittimen mukana toimitettu väriauhan lisäsydänpuola. Laita sydänpuola väriauhan kelautumiskaralle ja työnnä kokonaan karaan. *Ota huomioon, että jokainen seuraava rulla käyttää tyhjentyneitä sydänpuolia aina seuraavana kelautumispuolana.*
4. Laita väriauha väriauhan syöttökaralle ja työnnä kokonaan karan sisään. Väriauhan kiiltämättömän puolen täytyy osoittaa alaspäin kulkiessaan kirjoitinpääyksikön läpi.
5. Johda väriauhan etupää kirjoitinpääyksikön läpi ja ylös väriauhan kelautumiskaralle piirustuksessa esitetyllä tavalla.
6. Johda väriauha väriauhan kelautumiskaran takaa ja ylitse ja kiinnitä nauha liimanauhalla väriauhan lisäsydänpuolaan. Varmista, että nauha kulkee samalla tavalla kuin piirustuksessa on esitetty.
7. Kierrä kelautumiskaraa käsin, jotta väriauha kelautuu yksi tai kaksi kerrosta hylsyn ympäri ja kiinnittyy näin luotettavasti.

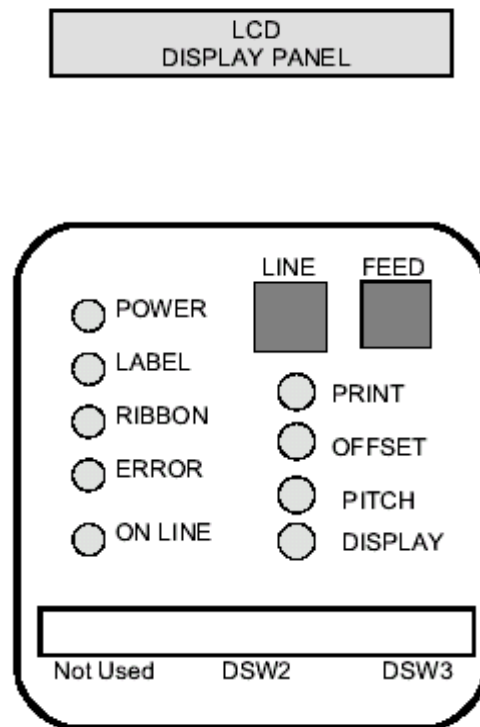


8. Jos etiketit on jo ladattu, sulje **kirjoitinpääyksikkö** painamalla vihreää vipua alas, kunnes lukitus on lukittunut kiinni.
9. Suorita koepainanta varmistaaksesi, että etiketit ja värinauha on laitettu oikein paikalleen.



HUOMIO: Jos etikettisi ovat kapeampia kuin kirjoitinpään kokonaisleveys, vaarana on, että ulkoreuna voi kuluttaa osan kirjoitinpäästä, mistä johtuen jokin osa ei ehkä tule painetuksi. Sinun on meneteltävä erityisen varovasti, jos aiot käyttää erilevyisiä etikettejä, koska kapeampien etikettien painannassa niiden reunojen kuluttama kirjoitinpään osa voi huonontaa painantatulosta leveämmillä etiketeillä. Suosittelemme, että suunnittelet painoformaattit huolella, jotta leveämpien etikettien painannassa ei käytetä mahdollisesti vahingoittunutta kirjoitinpään pintaa. Pienellä vahingoittuneella osalla ei ole vaikutusta kirjoitinpään vahingoittumattomalla osalla suoritettuun painantajälkeen. Etikettien reunojen aiheuttamat vauriot ovat fyysisiä vaurioita eikä niitä ole mahdollista näin ollen välttää. Takuu ei kata tämälantapaisia vaurioita. Tällailsten vaurioiden esiintymistä voidaan hidastaa, kun varmistetaan aina, että käytetty värinauha on leveämpi kuin varastossa olevat etiketit. Tämä auttaa suojaamaan kirjoitinpäättä etikettien reunojen aiheuttamilta vaurioilta.

KÄYTTÖPANEELI



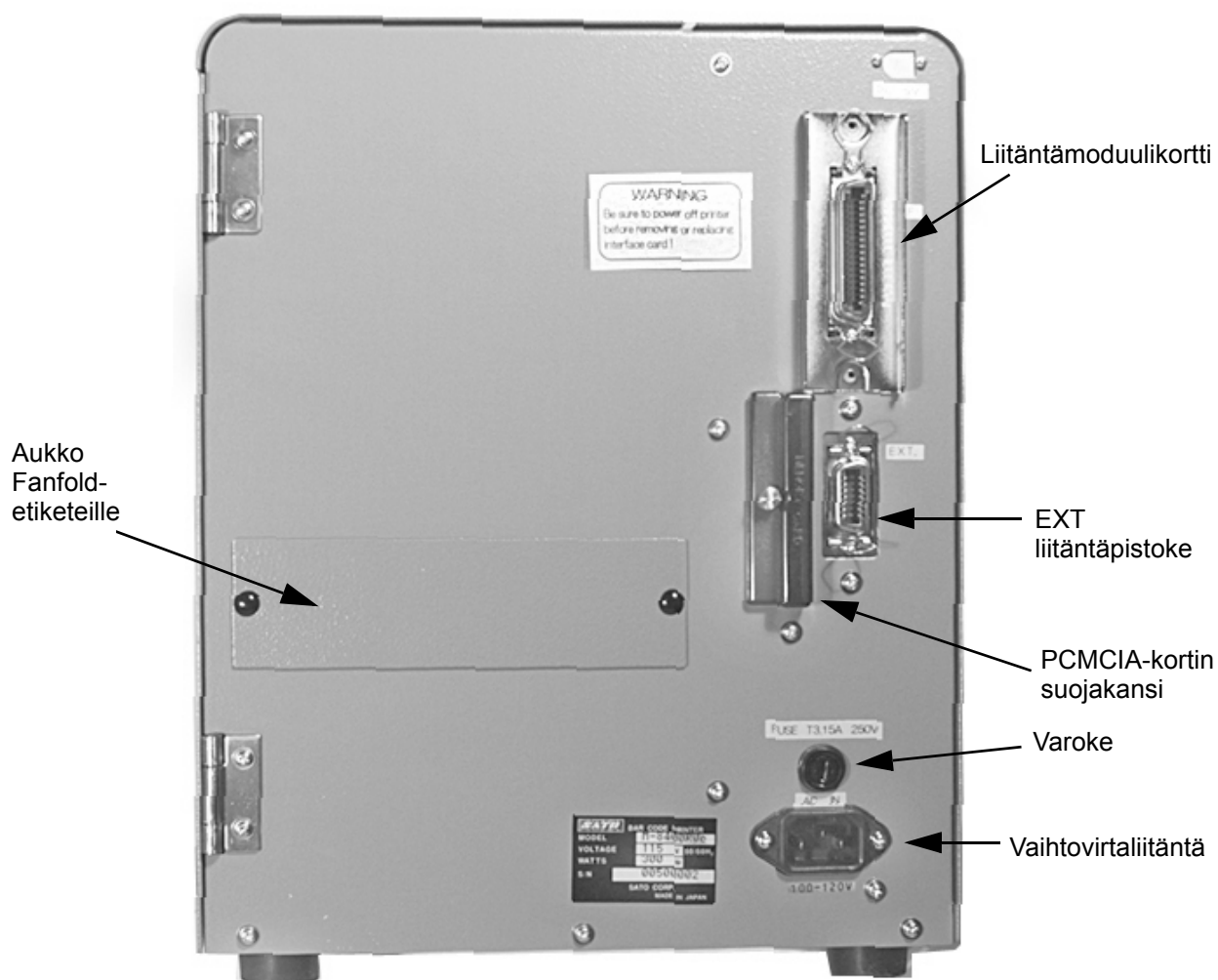
M-84PRO -kirjoittimen käyttöpaneelin osia ovat viisi LED-näyttöä, kaksi painiketta, kolme DIP-kytkintä, neljä säätöpotentiometriä ja LCD-näyttö. Näihin kaikkiin päästään käsiksi kirjoittimen etupuolelta. Niitä käytetään kirjoittimen käyttöparametrien ohjelmointiin ja ne ilmoittavat käyttäjälle kirjoittimen tilan. Kun olet kytkenyt kirjoittimen päälle, tutustu näppäimiin ja näyttöihin; tämä auttaa ymmärtämään kokoonpanoprosessia.

PRINT	Potentiometri tulostustummuuden säätämiseen (hienosäätö)
OFFSET	Potentiometri luovutus-/leikkuu-/repäisylaitteen aseman syöttö-/paluualueen säätämiseen (+/- 3,75 mm).
PITCH	Potentiometri etikettien alkuaseman säätämiseen (+/- 3,75 mm). Vaikuttaa etikettien syötön pysähtymisasemaan, painanta-asemaan ja luovutusasemaan.
DISPLAY	Potentiometri LCD-näytön kontrastin säätämiseen.
POWER	LED, joka ilmoittaa, että energiansyöttö on kytketty päälle.
LABEL	LED, joka ilmoittaa, että etikettien syöttöä ei tunnistettu.
RIBBON	LED, joka ilmoittaa, että värinauhan liiketunnistin ei tunnistanut värinauhan liikettä (tila "Värinauha puuttuu").
ERROR	LED, joka ilmoittaa, että käsillä on järjestelmävika - kuten esim. avoin kirjoitinpää.

ON-LINE	LED, joka ilmoittaa, että kirjoitin on valmis tietojen vastaanottamiseen. Kytkeytyy päälle ja pois yhdessä LINE-näppäimen kanssa.
LINE	painike. Painamalla tätä painiketta kirjoitin vaihtuu Online- ja Offline-tilan välillä. Kun kirjoitin on kytketty online-tilaan, se on valmis vastaanottamaan tietoja isäntälaitteelta. Tällä näppäimellä saadaan aikaan tulostustauko kirjoittimen kytkeytyessä online-tilaan. Näppäintä voidaan käyttää lisäksi "Tauko"-toimintonäppäimenä kirjoittimen pysäyttämiseksi painantaprosessin aikana.
FEED	painike. Painamalla tätä näppäintä kirjoittimelle syötetään offline-tilassa painamaton etiketti. Kun kirjoitin on online-tilassa, painetaan viimeisestä etiketistä lisäkopio (tätä varten LCD-käyttöpaneelin huoltotilassa täytyy olla vapautettuna optio "Reprint W/Syöttö").
DSW	DIP-kytkin kirjoittimen käyttöparametrien ohjelmoimiseksi.
LCD	LCD-näyttö, jossa on 2 riviä à 16 merkkiä. Kirjoittimen käyttöparametrien ohjelmoimiseksi ja vikatilojen näyttämiseksi.

TAKAOSA

AC INPUT	Tulo 115/240V, 50/60 Hz liitäntä. Käytä laitteen mukana toimitettua johtoa.
AC FUSE	Tulovirtavaroike. Nimelliskoko 3A/250V.
INTERFACE SLOT	Liitäntä liitäntämoduulikortille.
MEMORY CARD SLOT	Liitäntä valinnaiselle PCMCIA-muistikortille.
EXT	Ulkopuolinen signaali-liitäntä AMP 57-60140.



TUNNISTIMET

M-84PRO -kirjoittimissa on kolme tunnistinyksikköä: yksi tunnistin värinauhan liikkeelle (tyhjä värinauha), yksi mikrokytkin avoimelle kirjoitinpäälle ja yksi etikettien indeksointitunnistin.

TYHJÄN VÄRINAUHAN TUNNISTIN

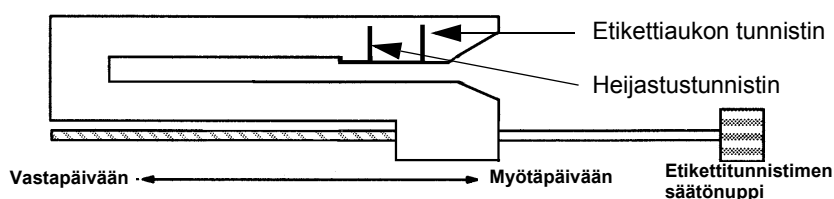
Tunnistaa värinauhan syöttökaran liikkeen ja ilmoittaa kirjoittimelle, kun se pyörii.

AVOIMEN KIRJOITINPÄÄN TUNNISTIN

Mikrokytkin, joka on aktiivinen, kun kirjoitinpää ei ole lukittu.

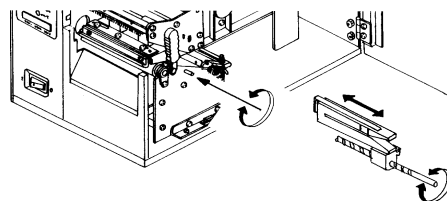
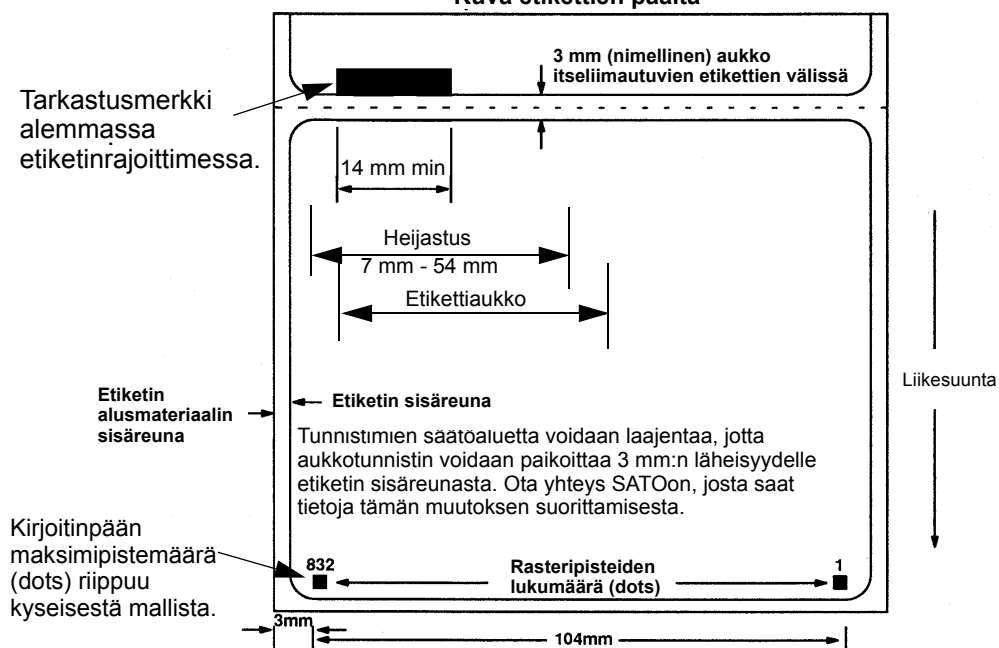
ETIKETTIEN INDEKSOINTITUNNISTIN

Tässä tunnistinyksikössä on kaksi tunnistintyyppiä: yksi tunnistin etikettien väliselle etäisyydelle tai aukoilta ja toinen tunnistin tarkastusmerkin tunnistamiseen. Tunnistimien säätö on mahdollista rajoitetulla alueella.



Kun kierrät säätönuppia myötäpäivään, etikettitunnistin liikkuu ulompaa painantareunaa kohti.
Kun kierrät säätönuppia vastapäivään, etikettitunnistin liikkuu sisempää painantareunaa kohti.

Kuva etikettien päältä



LUKU 3 LAITEKOKOONPANO

KIRJOITTIMEN DIP-KYTKIMIEN KOKOONPANO

DIP-KYTKINTEN KÄYTTÖPANEELIT

Etuosassa suojakannen alapuolella on kaksi DIP-kytkintä (DSW2 ja DSW3). Lisäksi RS232C-sarjaliitäntäkortilla on kolmas DIP-kytkin, jota käytetään RS232C:n lähetyks- ja vastaanottoparametrien asetukseen. Näillä kytkimillä voit suorittaa seuraavat asetukset:

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

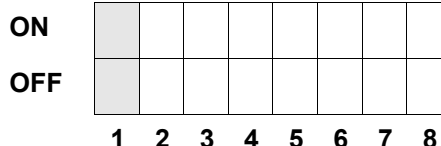
Jokainen kytkin koostuu kahdeksanportaisesta kippikytkimestä. Päällekytkentäasento on aina ylhäällä. Kytkimien asettamiseksi on ensiksi kytkettävä kirjoitin pois päältä ja sen jälkeen DIP-kytkin asetettava haluttuun asentoon. Kytke kirjoitin jälleen päälle, kun kytkimet ovat oikeassa asennossa. Kirjoittimen 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

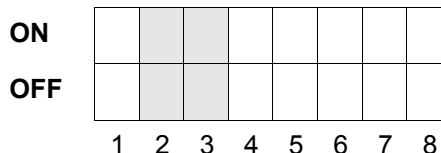
DSW1



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

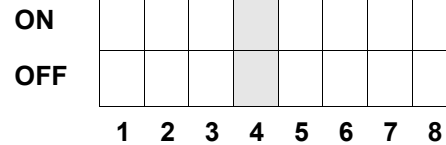
DSW1



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

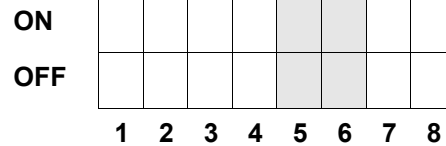
DSW1



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

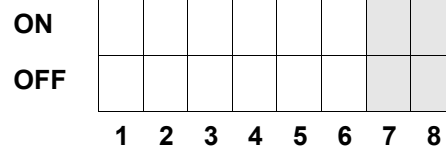
DSW1



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

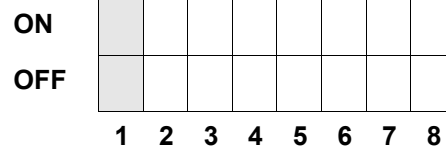


KIRJOITTIMEN ASENNUS

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

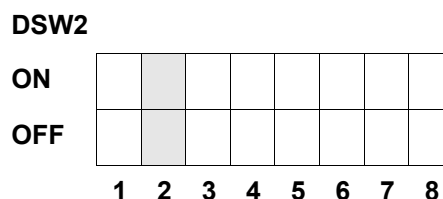
DSW2-1	ASETUS
Off	Therm Xfr
On	Suoralämpö

DSW2



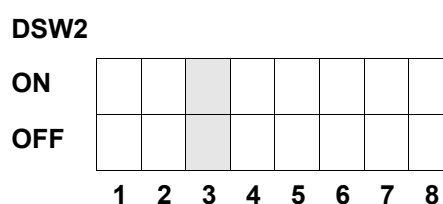
Tunnistintyyppin valinta (DSW2-2). Tällä kytkimellä valitaan etikettiaukkotunnistimen tai heijastustunnistimen väliltä.

DSW2-2	ASETUS
Off	Aukko
On	Eye-Mark



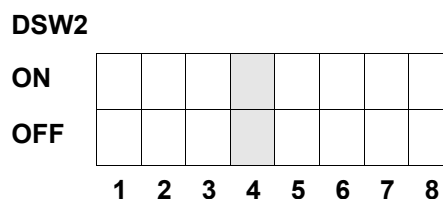
Kirjoitinpään testin asetus (DSW2-3). Jos tämä kytkin aktivoidaan, kirjoitin tarkastaa, onko kirjoitinpääelementeissä sähköisiä häiriöitä.

DSW2-3	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu



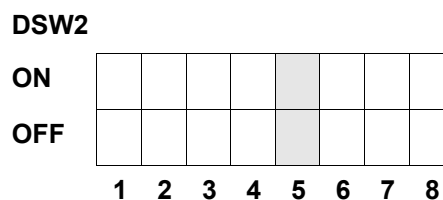
Hex Dump -asetus (DSW2-4). Tällä asetuksella voidaan aktivoida Hex Dump -toiminto (ks. sivu 3-21).

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	Erillinen tehtävä
On	Monikertatehtävä



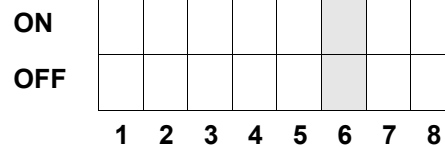
Jos on asennettu 10/100BaseT LAN -kortti, DSW2-5:n määrittely on seuraava:

DSW2-5	ASETUS
Off	Vastaus kyselyyn
On	Säännöllinen vastaus

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

DSW2-6	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu

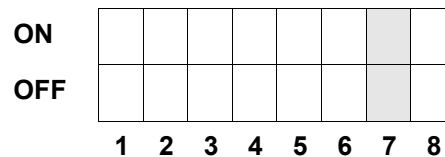
DSW2



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

DSW2-7	ASETUS
Off	Vakio
On	Ei vakio

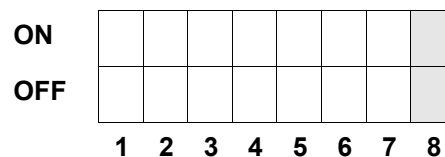
DSW2



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

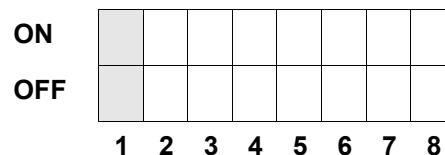
DSW2



Backfeed-sekvenssi (DSW3-1, DSW3-2). Backfeed-sekvenssiä käytetään etikettien oikeaan paikoitukseen laitteella ja seuraavan etiketin tätä seuraavaan paluuseen oikeaan tulostusasemaan. Tämä työvaihe voidaan suorittaa välittömästi tulostuksen ja etiketin käytön jälkeen tai myös vaihtoehtoisesti välittömästi ennen seuraavan etiketin tulostusta.

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

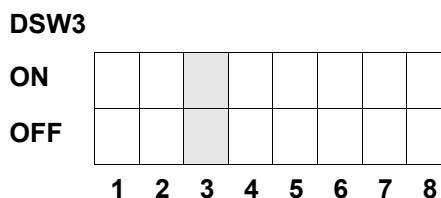
DSW3



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

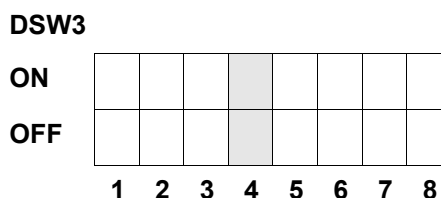
Etikettitunnistimen valinta (DSW3-3). Tällä kytkimellä voidaan aktivoida ja deaktivoida etikettitunnistin. Kun tunnistin on aktivoituna, se tunnistaa etiketin reunan ja paikoittaa automaattisesti. Kun tunnistin on deaktivoituna, paikoitus on suoritettava ohjelmiston ohjaamana rivinsiirtokäskeyjen avulla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

DSW3-3	ASETUS
Off	Ei käytössä
On	Tunnistin aktivoitu



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

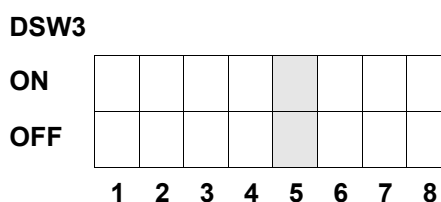
DSW3-4	ASETUS
Off	Deaktivoitu
On	Aktivoitu



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

EXT-tulostuksenaloitussignaalin valinta (DSW3-5). Ulkopuolinen laite käynnistää tällöin etikettien tulostuksen kirjoittimen synkronointitarkoituksessa. Jos DSW3-5 asetetaan ON-asentoon, laite on Loputon-tulostustilassa, Backfeed on deaktivoitu ja ulkopuolisia signaaleja ei oteta huomioon.

DSW3-5	ASETUS
Off	Aktivoitu
On	Deaktivoitu



Ulkopuolisen signaalityypin valinta (DSW3-6, DSW3-7). Tällä kytkimellä voidaan valita sekä ulkopuolisen tulostussynkronointisignaalin polaarisuus että myös sen 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 kirjoitinmuistissa oleva etiketti voidaan tulostaa vielä kerran 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 käyttökokooppa:

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

OHJELMISTON VAKIOASETUKSET

Kirjoitin tallentaa ohjelmistoasetukset syötön jälkeen ja toimii niiden pohjalla, kunnes niitä muutetaan uudelleen syöttämällä käsky uudelle asetukselle. 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 vakiokokooppa:

	M-84PRO
Tulostustummuus	3
Tulostusnopeus	6 tuumaa / sek (M-84PRO-6: 3 tuumaa / sek)
Tulostusreferenssi	Vertik. suunnassa = 0000, Horisont. suunnassa = 0000
Nolla	Ilman vinoviivaa
Tulostuspoikkeama	+0
CR/LF ei oteta huomioon	Deaktivoitu
Merkitiheys	Suhteellinen merkkiväli
CAN/DLE ei oteta huomioon	Deaktivoitu
Autom. Online	Aktivoitu
Syöttö vikatapauksessa	Aktivoitu
Tulostuksen toisto	Deaktivoitu
Prioriteetti	Käsky
Kieli	Englanti
CC1 muistin valinta	Kortti
Eurocode	D5 _H

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 aktivoitokerralla ne latautuvat sitten automaattisesti tästä muistista.

DEFAULT COMPLETED

POTENTIOMETRIN ASETUKSET

PITCH

Kun merkkitiheys on asetettu LCD-paneelilla, saattaa joskus osoittautua tarpeelliseksi tehdä myöhemmin pienempiä muutoksia. Tämä voidaan suorittaa merkkitiheyden potentiometrin avulla, joka sijaitsee laitteen yläpinnalla. Tämä potentiometri on säädetty tehtaalla ja sen alueena on +/- 3,75 mm. Keskipisteen asetuksella ei saa olla minkäänlaista vaikutusta 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, kun pidät samalla etuosassa olevaa FEED-näppäintä painettuna.
2. Päästä FEED-näppäin irti äänimerkin kuuluttua; kirjoittimelta tulee LCD-paneelille nyt 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 valitsemisen jälkeen se on vahvistettava ENTER-näppäimellä. Kirjoitin alkaa tämän jälkeen tulostaa jatkuvasti koe-etikettejä.
5. Sääda 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

Ennen etiketin tulostusta etiketti on paikoitettava oikein poistoa ja käyttöä varten. Backfeed-asetuksen tarkoituksena on paikoittaa etiketti, niin että se voidaan poistaa täydellisesti ja on valmis käyttöä varten. Seuraava etiketti on mahdollisesti paikoitettava uudelleen, ennen kuin voidaan aloittaa tulostus. Backfeed-toiminto (etiketin paikoitus) 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 luovutetun etiketin tulostuksen ja sen luovuttamisen jälkeen kirjoittimelle.

Backfeed-arvoa ohjaa OFFSET-potentiometri, joka sijaitsee DIP-kytkinpaneelilla päälliskannen 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 vaihteita, 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 tulostustumuus 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.

NORMAALI TILA

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

V 05.00.03.00
INITIALIZING

Näyttöön tulee laitteisto alustuksen aikana.

ONLINE
QTY:000000

LCD näytön yläriville tulee 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. Heti kun etikettitehtävän tulostus alkaa, näytössä näkyy ajankohtaisen tulostustehtävän jäljellä olevien tulostettavien etikettien lukumäärä.

OFFLINE
000000

Paina kerran LINE-näppäintä. Kun näyttö on vaihtunut OFFLINE-tilaan, 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 valittu tulostustummuus. Ajankohtainen asetus näkyy siitä, millä asetusalueella kohdistin sijaitsee.

Käytettävissä on 5 valintamahdollisuutta. Alhaisin asetus merkitsee kirkkainta tulostusastetta, kun taas korkein asetus valitaan tummimmalle tulostukselle.

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

PRINT SPEED
2 4 6 8 10

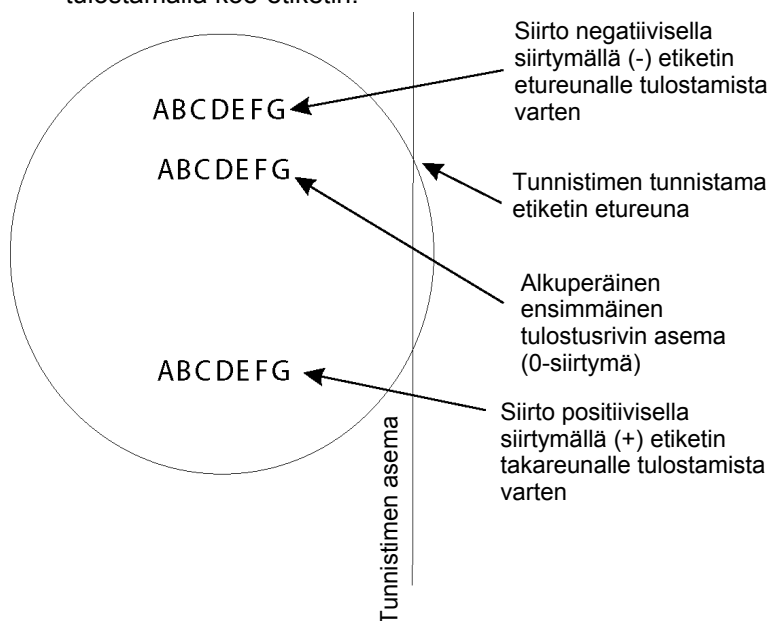
Valittava tulostusnopeus riippuu kirjoitinmallista. Ajankohtainen asetus näkyy kohdistimen paikasta.

1. Siirrä kohdistin haluamasi asetuksen kohdalle painamalla kohdistinnäppäimiä.
2. Kun olet valinnut oikean asetuksen, vahvista 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 voidaan asettaa yhteensä +/- 49 mm alueelta suhteessa kirjoitinpäähän aina 1 mm:n askelin. Kun paikka on määrätty, voidaan suorittaa +/- 3,75 mm hienosäätö kiertämällä käyttöpaneeliä PITCH-potentiometrisäädintä.

1. Kohdistin paikoitetaan alussa korkeussiirtymän suunta-asetuksen kohdalle. Valitse positiivinen (+) tai negatiivinen (-) suunta painamalla LINE-näppäintä. Positiivinen suunta siirtää etiketin yläreunaa eteen (kauemmaksi kirjoitinpäästä), kun taas negatiivinen suunta siirtää etiketin yläreunaa lähemmäksi mekanismia.
2. Kun olet valinnut oikean suunnan, vahvista valinta painamalla LINE-näppäintä ja siirry näytössä eteenpäin korkeussiirtymän valintaan.
3. Voit asettaa laskimen haluamaasi asemaan painamalla LINE-näppäintä. Laskenta siirtyy näytössä yhden askeleen eteenpäin jokaisella kohdistimen painalluksella. Maksimiasetusarvo on 4.
4. Vahvista asetus painamalla FEED-näppäintä ja siirry sen jälkeen kohdistimella seuraavaan valintaan. Suorita haluamasi asetus painamalla uudelleen LINE-näppäintä. Kun näytössä näkyy oikea asetusarvo, vahvista asetus painamalla FEED-näppäintä.
5. Kun olet valmis, voit tarkistaa, ovatko asetukset oikein, tulostamalla koe-etiketin.



CANCEL PRINT JOB
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.
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.

CANCEL PRINT JOB
COMPLETED

LUKU 4 PUHDISTUS

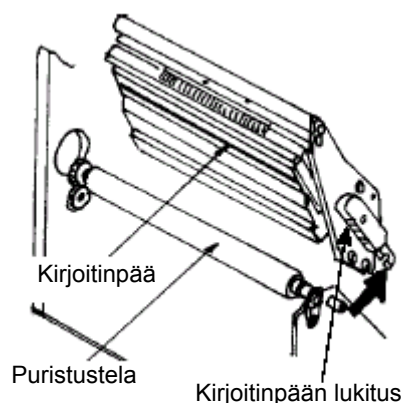
KIRJOITINPÄÄN, PURISTUSTELAN JA PURISTUSRULLAN PUHDISTUS

Tarpeen:

SATO SA070 puhdistuspakkaus

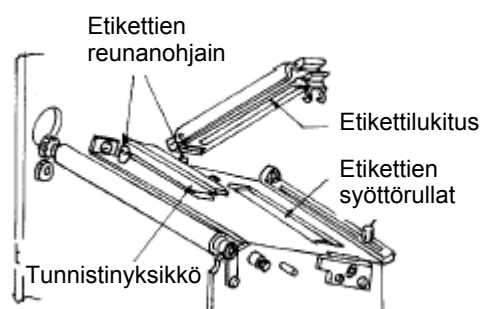
Kirjoitinpään puhdistus

1. Kytke kirjoitin pois päältä ja irrota verkkopistoke.
2. Avaa yläkansi ja sivuluukku.
3. Avaa kirjoitinpääyksikkö kiertämällä pään lukitusta kirjoittimen takaosan suuntaan. Jousitettu kirjoitinpääyksikkö aukeaa itsestään, kun pään lukitus vapautetaan.
4. Poista värinauha.
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 ja irrota verkkopistoke.
2. Avaa yläkansi ja sivuluukku.
3. Avaa kirjoitinpääyksikkö kiertämällä pään lukitusta kirjoittimen takaosan suuntaan. Jousitettu kirjoitinpääyksikkö aukeaa itsestään, kun pään lukitus vapautetaan.
4. Avaa etiketilukitus kohottamalla lukitusvipua (sijaitsee vihreän vivun alla).
5. Kostuta puhtas riepu SATO lämpökirjoitinpään puhdistusaineella.



6. Puristustela on kumirulla, joka sijaitsee aivan kirjoitinpään alla. Tela on puhdistettava värinauhojen tai etikettimateriaalin jäänteistä.
7. Etikettimateriaalin kuljettamiseksi eteenpäin suurella tulostusnopeudella käytetään kahta etiketinkuljetusrullaa. Toinen rulla sijaitsee etiketilukituksessa, toinen aivan etikettien kuljetusradan alla. 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. Sulje etiketilukitus, niin että se lukittuu paikalleen.
10. Sulje kirjoitinpää kiertämällä päään lukitusvipua alas ja eteen, kunnes se lukittuu paikalleen.

ETIKETTIREUNOJEN TUNNISTIMIEN PUHDISTUS

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 tai muut epäpuhtaudet häiritsevät valoherkkyyteen perustuvaa etiketintunnistusta, se johtaa huonoon etiketin paikoitukseen. Tästä syystä nämä tunnistimet on pidettävä aina puhtaina. Puhdista tunnistimet viimeistään joka toisen etikettirullan jälkeen. Molemmat sijaitsevat säädettävällä rakennusyksiköllä kirjoittimen sisällä etiketilukituksen ja kirjoitinpään välisessä tilassa.

Tarpeelliset apuvälineet:

SATO puhdistuspakkaus

1. Kytke kirjoitin pois päältä ja irrota verkkopistoke.
2. Avaa yläkansi ja sivuluukku.
3. Avaa kirjoitinpääyksikkö kiertämällä päään lukitusta kirjoittimen takaosan suuntaan. Jousitettu kirjoitinpääyksikkö aukeaa itsestään, kun päään lukitus vapautetaan.
4. Poista värinauha.
5. Kostuta puhdas riepu SATO lämpökirjoitinpään puhdistusaineella.
6. Vie puhdistusriepu varovasti tunnistinyksikön ylä- ja ala-alueen väliin. Tunnistimien asema näkyy tunnistinyksiköllä olevasta kahdesta merkistä.
7. Liikuta puhdistusriepua edestakaisin, jotta kaikki jäänteet lähtevät pois tunnistimista.

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 tuhuriintunut
- 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	HÄIRIÖNPOISTOTOIMENPITEET
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	HÄIRIÖNPOISTOTOIMENPITEET
Painojälki liian heikko	Etikettimateriaali huonolaatuinen	Käytä lämpösiirtotulostukselle soveltuvaa etikettimateriaalia ☺
	Värinauhat 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 tuhiintunut	Etikettimateriaali huonolaatuinen	Käytä soveltuvaa värinauhaa ☺
	Värinauhat 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 ✖
	Kelautumislaitteen 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	Kirjoitinpäättä ei ole liitetty	Tarkasta, onko kirjoitinpään liitântä 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	HÄIRIÖNPOISTOTOIMENPITEET
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 liitäntän 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 kirjoitinpään 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	Machine Error	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 ✖

LED	LCD-NÄYTTÖ	ÄÄNIMERKKI	VIRHETILA	MAHDOLLISET SYYT
Vika-LED palaa	Sensor Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	Tunnistin	1. Paperiruuha ☺ 2. Säädä DSW-tunnistin ✘ 3. Säädä tunnistinalue ✘
Vika-LED vilkkuu	Card R/W Error	1 pitkä äänimerkki	Muistikortin luku/kirjoitus	1. Kortti ei formatoitu ✘ 1. Korttia ei tunnistettu ✘
Vika-LED vilkkuu	Card Low Battery	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	Head Open	3 lyhyttä äänimerkkiä	Kirjoitinpää auki	1. Kirjoitinpää ei lukittunut paikalleen ☺ 2. Kirjoitinpään lukituskytkin viallinen ✘
Vika-LED vilkkuu	Cutter Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	Leikkuulaite	1. Ruuhka leikkuulaitteella ✘ 2. Leikkuulaitteen tunnistin likainen ✘
Vika-LED palaa Verkko vilkkuu	Parity Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	RS232 pariteetti- virhe	1. RS232 parametripoikkeama ✘
Vika-LED palaa Verkko vilkkuu	Overrun Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	RS232 ylivuoto- virhe	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 puskurimuistitilan ✘
Vika-LED vilkkuu	Paper End	3 lyhyttä äänimerkkiä	Materiaalin puute	1. Paperimateriaali puuttuu ☺ 2. Paperimateriaali laitettu virheellisesti laitteeseen ☺
Vika-LED vilkkuu	Ribbon End	3 lyhyttä äänimerkkiä	Värinauha tyhjä	1. Uusi värinauharulla tarpeen ☺ 2. Säädä värinauhatus-tunnistin uudelleen ✘
	Download Error R/W Error Mem Full Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	Download- virhe	1. Luku-/kirjoitusvirhe ✘ 2. Virheellinen download-tiedosto ✘ 3. Download-tiedosto liian suuri ✘
	CopyCard/Format R/W Error No Card Error Mem Full Error	3 lyhyttä äänimerkkiä	Kortin kopiointi- tai formatointi- virhe	1. Luku-/kirjoitusvirhe kopiointissa ✘ 2. Kortti ei asennettu oikein. ✘ 3. Tiedosto liian suuri. ✘

LUKU6

LIITÄNNÄN TEKNISET TIEDOT

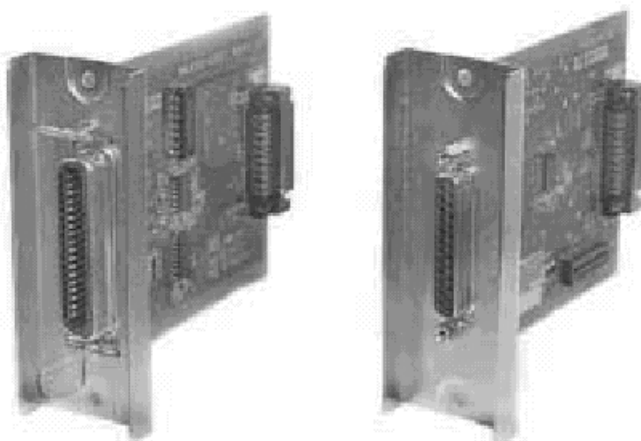
JOHDANTO

M-84PRO kirjoittimissa on liitäntämoduulikortti, jotta kirjoittimen kokoonpano on mahdollisimman joustavakäyttöinen. Tässä luvussa esitetään M-84PRO -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

M-84PRO -kirjoittimen rinnakkaisliitännänä on liitäntämoduulikortti, jonka käyttäjä voi itse asentaa. Liitäntä vastaa IEEE1284-vaatimuksia. Moduuli rekisteröi automaattisesti IEEE1284-signaalit ja toimii suurnopeustilassa. Mikäli moduuli ei rekisteröi IEEE1284-signaaleja, se 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

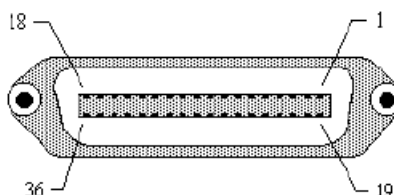
Kirjoitinliitäntä	AMP 57-40360 (DDK) tai vastaava
Johtoliitäntä	AMP 57-30360 (DDK) tai vastaava
Johto	IEEE1284 rinnakkaisk., max. 10 jalkaa (3 m)
Signaalitaso	Korkea = +2,4 V ... +5,0 V Alhainen = 0 V ... -0,4 V

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 Control 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

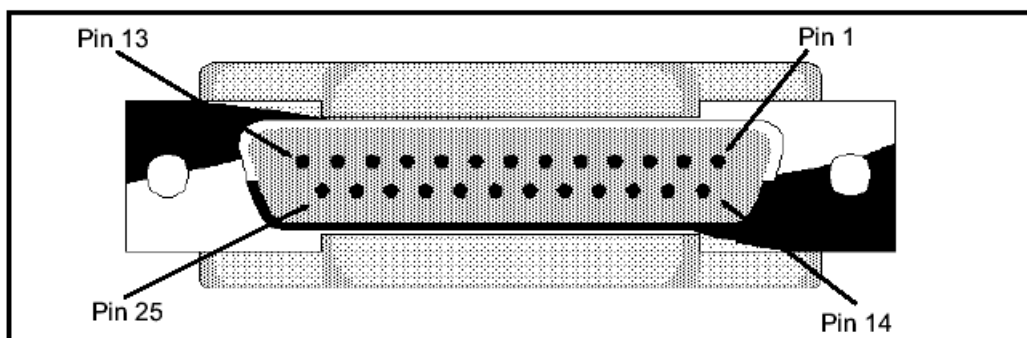
Liitäntä DB-25S (liitinrasia)

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, kunnes 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 rivi on merkittynä, kirjoitin lähtee siitä, että tiedot ovat valmiita lähetettäväksi. Kirjoitin ei vastaanota tietoja, kun tämä rivi ei ole merkittynä. Jos tätä johtoa ei käytetä, se tulisi kytkeä high-tilaan (nastalle 4).
6	Kirjoittimelle	DSR (datalaite valmis) -Kun tämä rivi on merkittynä, kirjoitin on valmis tietojen vastaanottoon. Tämän rivin täytyy olla merkittynä, ennen kuin tietoja siirretään. Jos tätä johtoa ei käytetä, se tulisi kytkeä 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 korkealle. Nasta menee matalaan asetukseen, kun kirjoitin on kytketty pois päältä manuaalisesti, virhetilan vuoksi tai tulostuksen aikana yksittäisten tehtävien vastaanottomuistista käsin ja kun tiedot muistissa saavuttavat tilalle "Muisti lähes täynnä" määrätyn 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 (lähetyskehotus)
7	4	RTS	→	5	CTS (lähetysvalmius)
4	20	DTR	→	6	DSR (datalaite 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-liitetyjä 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

LÄHIVERKKOLIITÄNTÄ (LAN)

Lähiverkkoliitännänä (LAN) on liitännämoduulikortti, 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-liitännäkäsikirjasta, joka toimitetaan kaikkien kirjoittimien mukana, jotka on varustettu valinnaisella LAN-liitännällä.

YLEISET TEKNISET TIEDOT

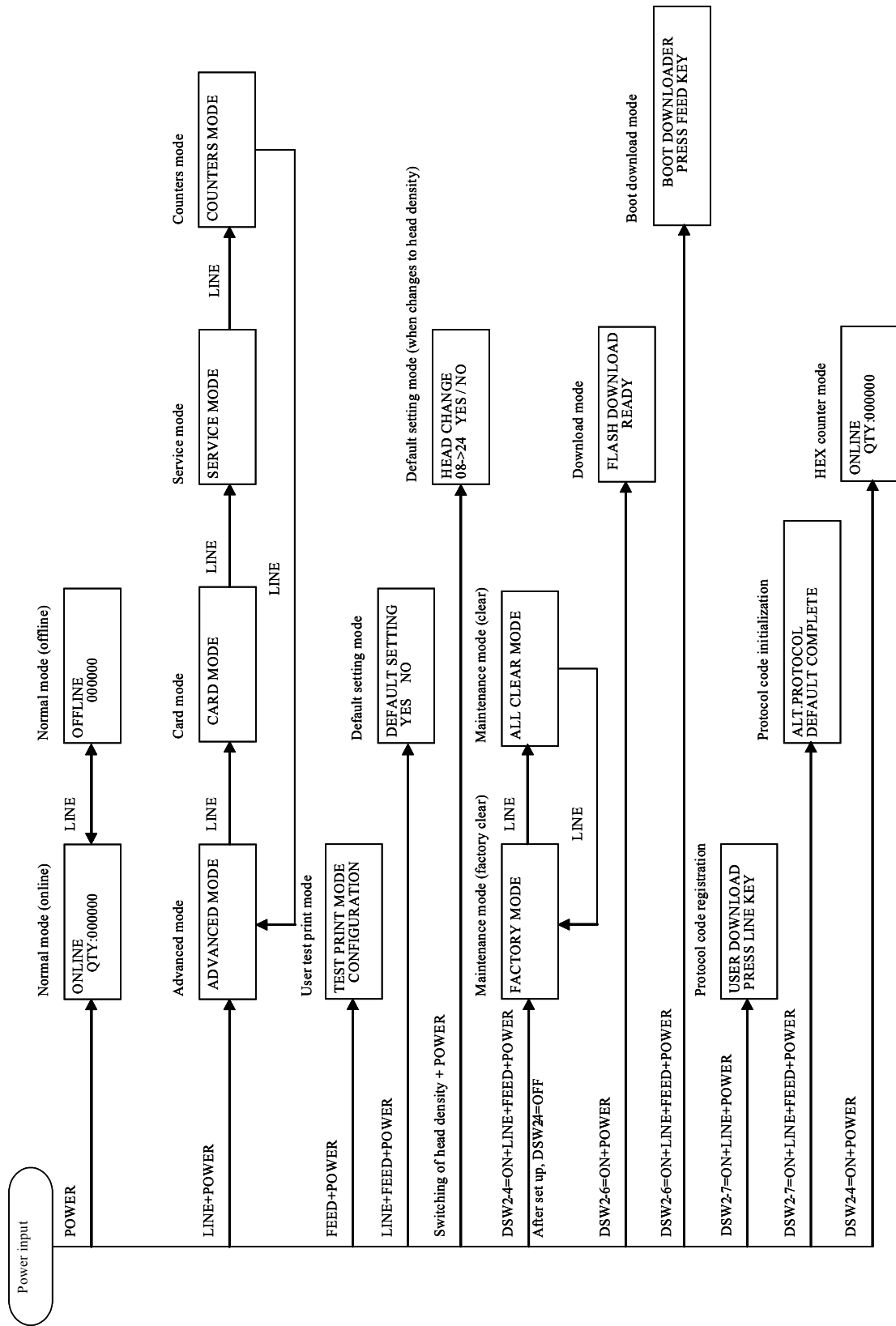
Johto:	10/100BaseT kategoria 5
Pistoke:	RJ-45 vastaanotto

SÄHKÖISET TIEDOT

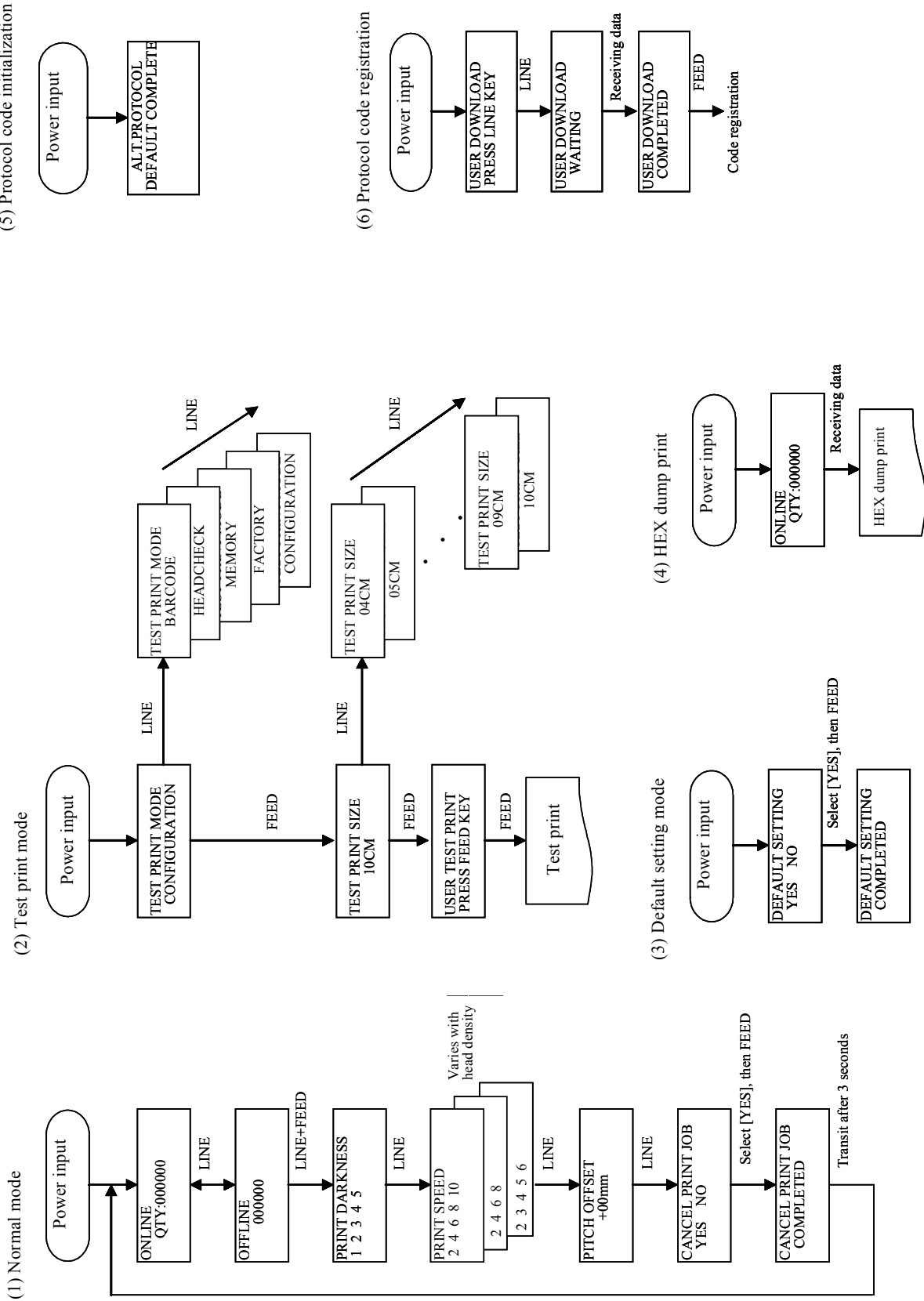
Energiansyöttö:	Energiansyöttö kirjoittimelta
------------------------	-------------------------------

LIITE A

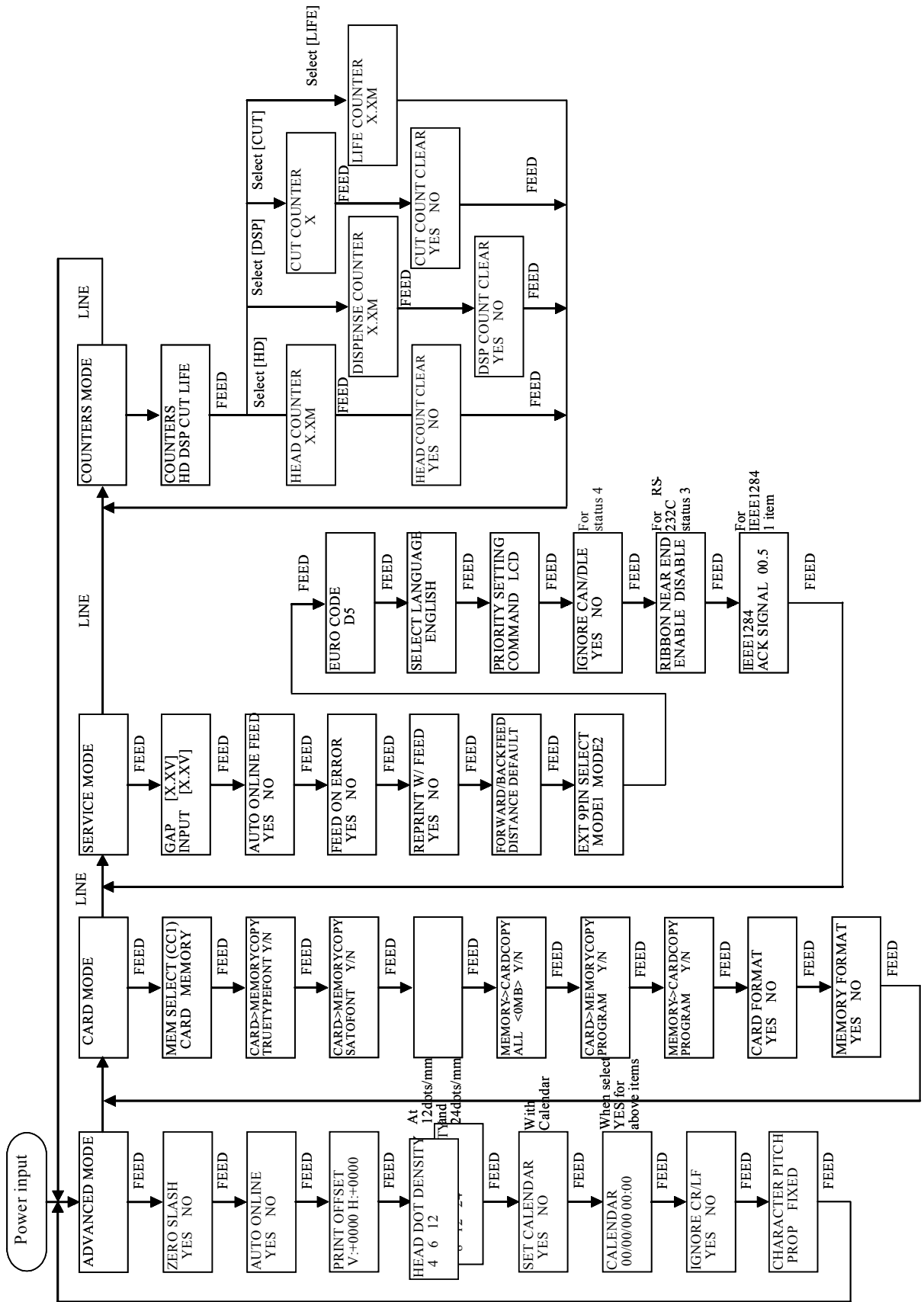
Mode Transition Diagram



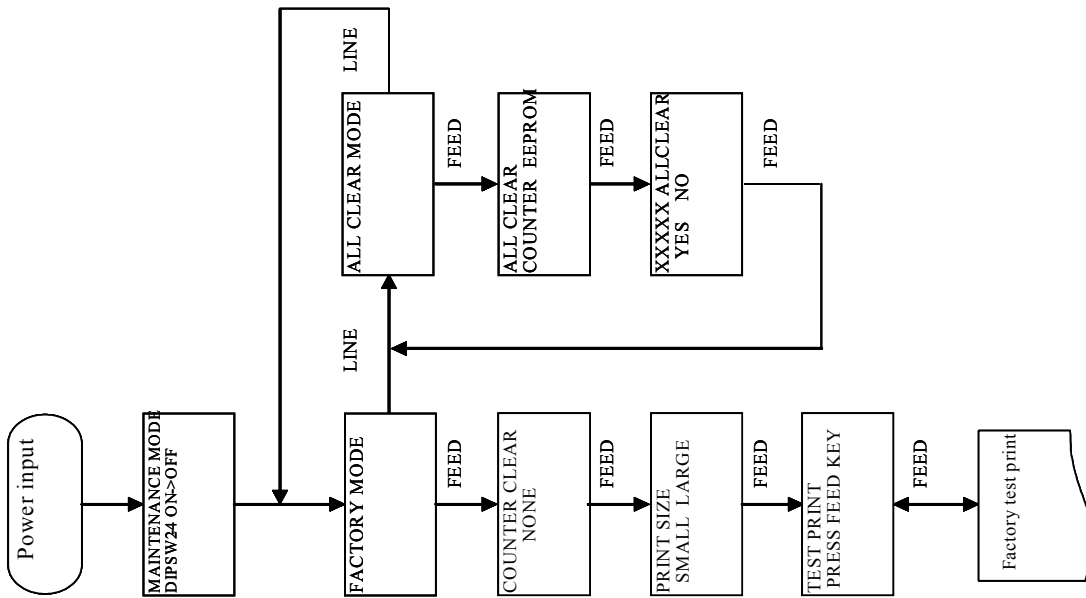
List of Various Mode



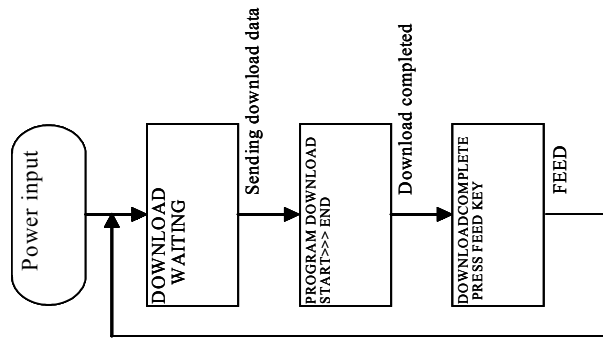
(7) Advanced mode, Card mode, Service mode, Counter mode



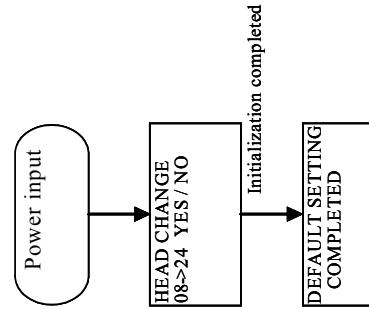
(8) Maintenance mode (Factory Clear, Clear)



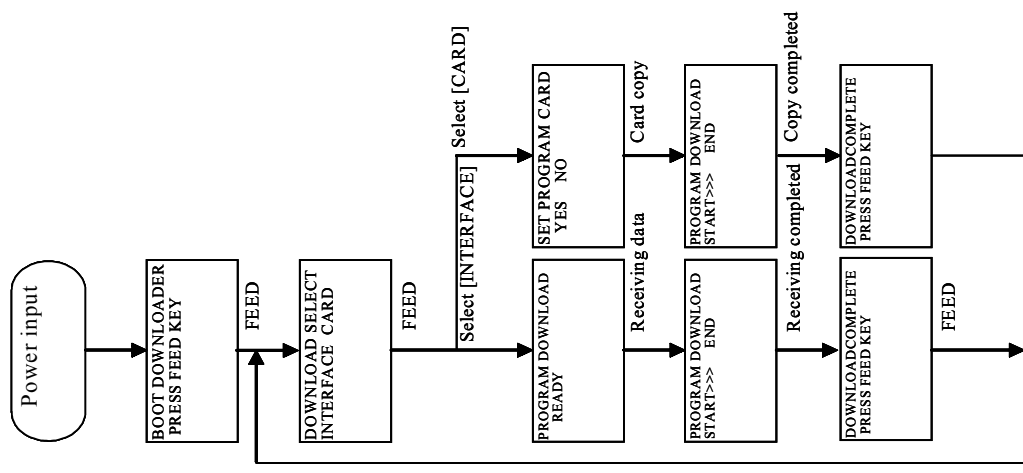
(9) Download mode



(11) Default setting mode
(Changes to density)



(10) Boot download mode



MANUFACTURERS DECLARATION OF CONFORMITY

Product identification Product: Thermal or Thermal Transfer Printer
Type: **M84Prox (x: A to Z, -, or blank, up to 10 digits)**
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 (Class B)
EN61000-3-2: 1995 / A1:1998 / A2:1998
EN61000-3-3: 1995
Test report number: E22282

EN55024 : 1998
EN61000-4-2: 1995
EN61000-4-3: 1996
EN61000-4-4: 1995
EN61000-4-5: 1995
EN61000-4-6: 1996
EN61000-4-8: 1993
EN61000-4-11 : 1994
Test report number: S22282

Test carried out by: COSMOS Corporation
Date: 29.05.2002

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 05 15569 027
Date: 22.05.2002

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: AG Britts
Function: Managing Director SATO Europe NV
Date: 06.10.2003

