



**DCS & Labelling Worldwide**

# Printer M10e



**Betjeningsvejledning**

<b>SATO Group of Companies</b>  <b><u>www.satoworldwide.com</u></b>	
<b>SATO INTERNATIONAL PTE LTD</b> 438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: 65-6271-2122 Fax: 65-6271-2151 Email: sales@sato-int.com	<b>SATO EUROPE NV</b> 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
<b>SATO UK LTD</b> Valley Road, Harwich, Essex England Co12 4RR, United Kingdom Tel: 44-1255-240000 Fax: 44-1255-240111 Email: enquiries@satouk.com	<b>SATO DEUTSCHLAND GMBH</b> Schaberweg 28, 61348 Bad Homburg, Germany Tel: 49 (0)-6-1726-8180 Fax: 49 (0)-6-1726-818-199 Email: info@sato-deutschland.de
<b>SATO POLSKA SP Z O.O.</b> 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	<b>SATO FRANCE S.A.</b> 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
<b>SATO AMERICA INC.</b> 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	<b>SATO ASIA PACIFIC PTE LTD</b> 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.

---

## Advarsel

De sikkerhedsanvisninger og betjeningshenvisninger, der er indeholdt i denne betjeningsvejledning, skal være læst og overholdes af alle personer, der betjener printeren.

Denne printer må kun anvendes til de formål, der er angivet i denne vejledning.

Det drejer sig om et produkt af klasse A. Apparatet kan forårsage elektromagnetiske forstyrrelser. I dette tilfælde skal brugeren sørge for tilstrækkelige forholdsregler.

Elektrostatisk afladning på tilslutningsstifterne og hukommelseskortet kan medføre skader på printeren.

I tilfælde af brand må der ikke anvendes vand til at slukke branden i printeren. Der bør være en ildslukker i nærheden.

Mekaniske eller elektriske ændringer på denne printer eller tilbehør kræver forudgående skriftlig aftale med SATO EUROPE NV. Enhver ændring, som udføres uden forudgående aftale, medfører bortfald af garantien.

Yderligere vejledninger med ekstra informationer om dette apparat til en sikker drift af printeren fås hos din SATO-forhandler.

Gamle materialer og rester af forbrugsmaterialer såsom etiketbæremateriale eller brugte farvebånd skal fjernes omhyggeligt og bortskaffes miljøvenligt.

Har du spørgsmål vedrørende printerens indstillinger, betjening eller sikkerhedsaspekter, bedes du henvende dig til din SATO-forhandler.

SATO Europe påtager sig intet ansvar for at de funktioner, der er beskrevet i denne vejledning, er til rådighed i alle modeller. SATO forbeholder sig ret til ændringer af de tekniske data på baggrund af den stadige udvikling samt forbedring uden forudgående varsel.

---

## Forbrugsmateriale

Anvend kun SATO farvebånd og forbrugsmaterialer. Anvendes der materialer, der ikke er godkendte, kan det medføre skader på printeren. Producenten påtager sig intet ansvar for sådanne skader.

## Forklaringer

Teksten, der står med fed og kursiv og med store bogstaver, som f.eks. ***LABEL*** refererer til en tast eller en LED på kontrolpanelet.

Tekst i spidse parenteser, som for eksempel <ESC>, henviser til en escapesekvens i en datastring.

Fed kursiv skrevet tekst som ***On-Line*** refererer til en funktion eller et resultat.

Fed skrevet tekst som for eksempel **VR1** refererer til elektriske komponenter såsom pins, modstande, tilslutninger osv.

## Garanti og copyright

SATO Europe NV påtager sig intet ansvar for denne dokumentation, inklusiv men ikke begrænset til den stiltiende garanti at den er af gængs kvalitet og egnet til et bestemt formål.

SATO Europe NV hæfter ikke for fejl eller tilfældige følgeskader i forbindelse med klargøring, opstilling eller anvendelse af denne dokumentation.

Dette dokument indeholder informationer om producenten og er beskyttet i henhold til den tyske lov om ophavsret.

Alle rettigheder forbeholdt.

Gengivelse af dette dokument eller videregivelse til tredjemand må ikke ske uden udtrykkelig aftale med SATO Europe NV.

De informationer, der er indeholdt i dette dokument, kan ændres uden yderligere varsel.

© Copyright 2003 SATO Europe NV.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

## Kapitel 1 Oversigt over printeren

---

Indledning .....	1-1
Tekniske data .....	1-2

## Kapitel 2 Indstilling

---

Indledning .....	2-1
Indstilling .....	2-1
Dimensioner .....	2-2
Komponenter .....	2-3
Hentning af materiale .....	2-5
Etiketregistrering .....	2-8
Kontrolpanel .....	2-9
DIP-panelfelt .....	2-10

## Kapitel 3 Konfiguration

---

Konfiguration af printerens DIP-switch .....	3-1
Standardindstillinger .....	3-7
Potentiometrets opstilling .....	3-8
LCD-panelets printerkonfiguration .....	3-10

## Kapitel 4 Rengøring

---

Rengøring af skrivehoved, trykvalse og trykrulle .....	4-1
Rengøring af sensorer til etiketkanter og papirmangel .....	4-2
Rengøring af sensorerne til autom. ladning .....	4-4

## Kapitel 5 Afhjælpning af fejl

---

Indledning .....	5-1
Fejlafhjælpningstabel .....	5-1
Problemer med printerkvaliteten .....	5-1
Fejlmeldinger .....	5-4

## Kapitel 6 Tekniske data vedrørende interfacet

---

Indledning .....	6-1
Parallelt interface IEEE1284 .....	6-1
Serielt interface RS232 .....	6-3
Universel seriel bus-interface (USB) .....	6-5
Ekstra interface til det lokale netværk (LAN) .....	6-6

## Kapitel 7 Tillæg A

---

Tillæg A .....	A-1
----------------	-----

# Kapitel 1

## Oversigt over printeren

### INDLEDNING

SATO M10e printeren er en bredvalset termoprinter, som specielt er blevet udviklet til højopløsende udskrivning af store etiketter. Denne printer udskriver etiketter med en størrelse på 10,5 tommer x 16,5 tommer (ca. 266 mm x 419 mm), og med en opløsning på 305 dpi (punkter pr. Tomme) med en hastighed på op til 5 tommer pr. sekund og er dermed egnet til udskrivning af større etiketter. Brugeren kan selv definere alle printerparameter foran på kontrolpanelet samt med en DIP-switch. I lageret er der gemt de mest almindelige stregkoder, 14 klartekst skrifttyper samt en vektor- og to rasterskrifttyper, med hvilke der er flere tusinde skrifttyper og –størrelser til rådighed.

Printeren M10e findes i to versioner. Printer M10E anvendes udelukkende til direkte termoprint og kræver varmfølsomt papir til udskrivningen. Printeren M10eTT er et termotransfermodul og arbejder med termotransfer-farvebånd. Denne printer kan også arbejde med direkte termoprint uden anvendelse af farvebånd.

Brugermanualen giver et overblik over de grundlæggende funktioner, som f.eks. opstilling, indstilling, konfiguration, rengøring og vedligeholdelse.

Printeren M10e arbejder på basis af de standardiserede SATO-instruktionssæt for programmeringssprog. Den eneste forskel mellem denne og andre SATO-printere er kun de tilladte værdier, som viser trykpositionen på etiketterne. Disse værdier specificeres i "punkter" og varierer afhængigt af printerens opløsning og den lagerkapacitet, der er til rådighed, til etikettens sammensætning af billedet. Det tilladte område for printeren M10e er specificeret i SATO-programmeringshenvisningerne "e". Med denne ensartethed er det meget nemt at konvertere etiketter fra en SATO-printer uden at det er nødvendigt at oprette en helt ny instruktionsstrøm. Der skal dog tages hensyn til nogle anvisninger vedrørende justering af de forskellige skriveskærmers opløsning. Følgerne af de forskellige printeropløsninger kan nemmest ses idet man tager en etiket, der er beregnet til en 305 dpi-printer og sender en instruktionsstrøm til en 609 dpi-printer. Den udprintede etiket er så nøjagtig halvdelen af den originale størrelse, inklusiv skrifttyperne, stregkodemålene samt liniernes længde og bredde. Den eneste undtagelse er postnummer-stregkoden og skrifttyperne OCR-A og OCR-B, som har en fastlagt standardstørrelse, således at printeropløsningen automatisk kompenseres i de forskellige printere. Omvendt bliver en etiket, der er beregnet til en 609 dpi-printer og som sendes til en 305 dpi-printer, dobbelt så stor. Den ødelægges oftest, når målene er større end de der er godkendt til printeren.

**PRINTERENS GENERELLE TEKNISKE DATA**

<b>TEKNISKE DATA</b>	<b>M10e</b>
<b>PRINT</b>	
Metode	Direkte eller termotransfer
Hastighed (kan vælges af operatøren)	2 til 10 tommer/sek. 50 til 125 mm/s
Printermodul (punktstørrelse)	0,0033 tomme 0,083 mm
Opløsning	309 dpi 12 dot/mm
Maks. printbredde	10,5 tomme 266 mm
Maks. printhøjde	16,5 tomme 420 mm
<b>MATERIALE</b>	
Minimumsbredde	5,16 tomme 131 mm
Minimumshøjde	1,7 tomme 43 mm
Maks. bredde	11,8 tomme 300 mm
Type	Selvklæbende etiketter, oprullet eller fan-fold Varmefølsom til M10eDT
Maks. materialetykkelse	0,008 tomme 0,21 mm
Maks. rullediameter indv. oprullet	7,8 tomme 200 mm
Minimal kerner diameter	3 tomme 76,2 mm
<b>SENSORMODUL</b>	
Gennemlyssensor	Fast, 0,9 tomme (22,5 mm) på venstre side
Refleksionssensor	Fast, 0,2 tomme (5 mm) fra venstre etiketkant
Endeløsmodus	Ikke anvendt
<b>FARVEBÅND</b>	
Bredde	6,5 tommer (165 mm), 8,7 tommer (220 mm), 10,7 tommer (273 mm)
Maks. længde	984 fod (300 m)
Tykkelse	4,5 mikron, indvendig belægning

TEKNISKE DATA	M10e
<b>STYRINGER OG MELDINGER</b>	
Effekt	Grøn LED
online	Grøn LED
Fejl	Rød LED
LCD-panel	2 linier med hver 16 tegn
Autom. ladning (bagside)	Grøn LED
Netafbryder TIL/FRA	Forside
Online-/offline-kontakt	Forside
Fremføringstrykknop	Forside
Cursorstyretaster	Forside
Enter-tast	Forside
<b>POTENTIOMETERETS INDSTILLINGER</b>	
Kontrast til print	Dækplade
Fremføring	Dækplade
Skrivetæthed	Dækplade
Melding	Dækplade
<b>INTERFACETILSLUTNINGER <sup>(1)</sup></b>	
Parallel	IEEE1284 standard Centronics
Seriel	RS232C (2.400 til 19.200 bps) RS232C (9600 til 57600 bps) standard RS422/485 (9600 til 57600 bps) option Klar/optaget eller X-On/X-Off flowkontrol Bidirektional status
Universel seriel bus	USB version 1.1 standard
LAN	10/100BaseT
Wireless LAN	802.11b
<b>BEARBEJDNING</b>	
CPU	32 Bit RISC
Flash-ROM	4 MB
SDRAM	16 MB
Modtagebuffer	2,95 MB
Hukommelsesudvidelse	Se også optioner og tilbehør
(1) Der kan kun tilsluttes et interfacemodul til printeren.	



TEKNISKE DATA	M10e
SKABELONER	
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)
FONTE MED AUTOM. KANTUDGLATNING	
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)
VEKTOR-FONTS	
	Proportionalskrift eller absolut Fontstørrelse 50 x 50 dots til 999 x 999 dots Helvetica, 10 fonttyper
AGFA® RASTER FONTS	
Font A	CG Times®, 8 pt til 72 pt
Font B	CG Triumvirate®, 8 pt til 72 pt
FONTE DER KAN HENTES NED FRA INTERNETTET	
	Bit Mapped TrueType® fonte med hjælpeprogram
STYRETEGN	
	Kan udvides til 12X til X- eller Y-kordinater Kontroller skrivetæthed Kontroller lineafstand Journalprint Rotation med 0°, 90°, 180° og 270°

STREGKODER	M10e
SYMBOLER	
Lineære stregkoder	Bookland (UPC/EAN supplemental)
	EAN-8/EAN-13
	CODABAR
	CODE 39
	CODE 93
	CODE 128
	Interleaved 2 af 5 (I 2/5)
	Industrial 2 af 5
	Matrix 2 af 5
	MSI
	POSTNET
	UCC/EAN-128
	UPC-A/UPC-E
Todimensional	Data Matrix
	Maxicode
	PDF417
	Micro PDF
	Truncated PDF
	QR Code
	1:2, 1:3, 2:5, kan programmeres
Streghøjde	4 til 999 dots, kan programmeres
Rotation	Rotation med 0°, 90°, 180° og 270°
YDERLIGERE EGENSKABER	
Fortløbende nummerering	Fortløbende nummerering af tal og stregkoder
Kundens tegntyper	RAM-lagerplads til tegntyper kunden har fremstillet
Grafik	Dot-omdannelse, SATO Hex/Bin., BMP- eller PCX-formater
Formularprint	Print af formularer fra billedlageret

<b>TEKNISKE DATA</b>	<b>M10e</b>
<b>FYSISK</b>	
Bredde	18,7 tommer (475 mm)
Dybde	12,3 tommer (313,4 mm)
Højde	12,6 tommer (319,2 mm)
Vægt	50,7 pund (23 kg)
<b>POWER</b>	
Indgangsspænding	Automatisk afbrydning 100-240 VAC +/-10%, 50/60 Hz
Optagen effekt	560W i drift, 40W fri
<b>OMGIVELSESBETINGELSER</b>	
Driftstemperatur	41° til 104°F (5° til 40°C)
Opbevaringstemperatur	(-5° til 60°C)
Luftfugtighed lager	30 til 90% RLF ikke kondenserende
Luftfugtighed drift	30 til 80% RLF ikke kondenserende
Elektrostatisk afladning	
<b>GODKENDELSER</b>	
Sikkerhed	UL, CSA, TUV
RFI/EMI	FCC klasse B

TILBEHØR OG OPTIONER	
PCMCIA HUKOMMELSESUDVIDELSE	Et slot til PCMCIA-hukommelseskortet (op til 4 MB SRAM eller 16 MB Flash-ROM). Anvendelig til lagring af billedfiler, udvidelse af printerens lager, formatlager og fonte, der kan hentes ned fra Internettet.
KALENDER	Det interne ur kan anvendes til printningens tidsangivelse af dato / klokkeslæt på etiketterne.
ETIKETSLITTER	Ekstra apparat som afskærer etiketterne med en fastlagt afstand. Programstyret.
COAX/TWINAX INTERFACE	Plug-in koaksial-/twinax-interfacemodul. Koaksial-interfacet emulerer IBM 3287-2 printeren med en standardtilslutning af typen A BNC. Twinax-interfacet emulerer IBM-printeren 5224, 5225, 5226 og 4214 med optioner til aut. afbrydelse/strømkabel
PARALLELT INTERFACE	IEEE1284 bidirektionalt plug-in interfacemodul
SERIELT INTERFACE	Plug-in interfacemodul RS232, højhastighed
USB-INTERFACE	Universelt serielt plug-in bus-interfacemodul
LAN	Plug-in interfacemodul 10/100 BaseT
WIRELESS LAN	802.11b

*Alle tekniske data kan ændres uden advarsel.*

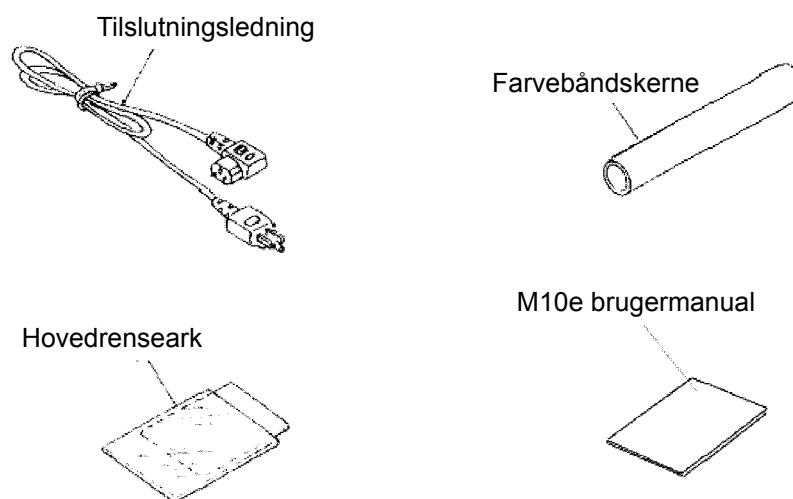
## KAPITEL 2 INDSTILLING

### INDLEDNING

Dette kapitel i manualen hjælper dig til at indstille din SATO M10e printer, så du kan anvende den så hurtigt som muligt. Før printermodulerne indstilles og anvendes anbefales det at du læser samtlige kapitler i denne manual igennem.

### INDSTILLING

Tag printer M10e ud af emballagen. Den øverste afdækning er ikke sat på og er vedlagt separat. Kontroller at alle dele er tilstede:



Printerens placering, især med hensyn til miljøbetingede faktorer, kræver større opmærksomhed. For at få de bedste resultater af arbejdet med M10E-printeren, bør printerens placering ikke udsættes for følgende:

- Direkte sollys eller kraftigt lys medfører at sensorers produktivitet nedsættes og kan hermed medføre forkerte resultater under etiketregistreringen.
- Placeringer med høje temperaturer er der risiko for elektriske problemer i printerens kredsløb.
- Den bedste placering af printerens er i et rum, der er fri for støv, fugtighed og pludselige vibrationer.

#### FORBRUGSMATERIALE

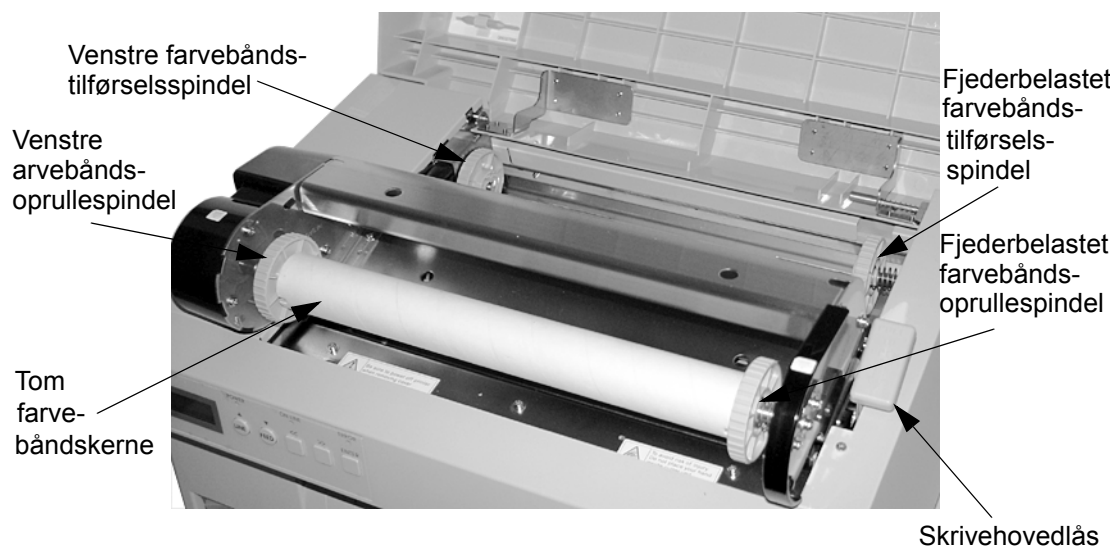
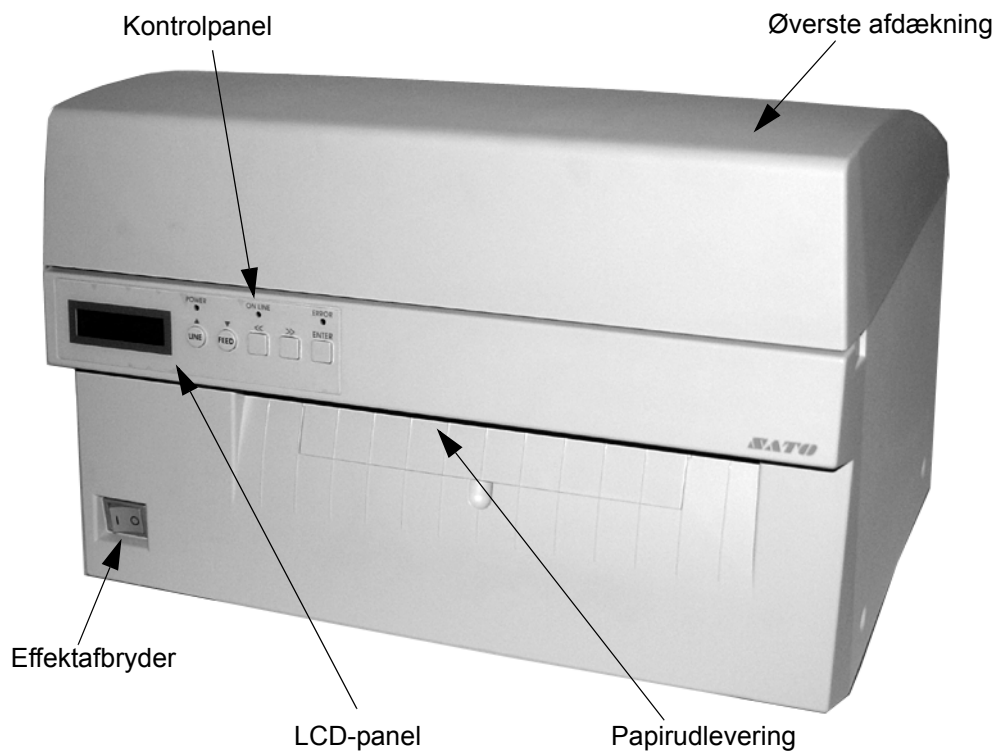
Anvend kun SATO farvebånd og forbrugsmaterialer i termotransfer-printerne. Anvendes der materialer, der ikke er godkendte, kan det medføre skader på printerens. Producenten påtager sig intet ansvar for sådanne skader.

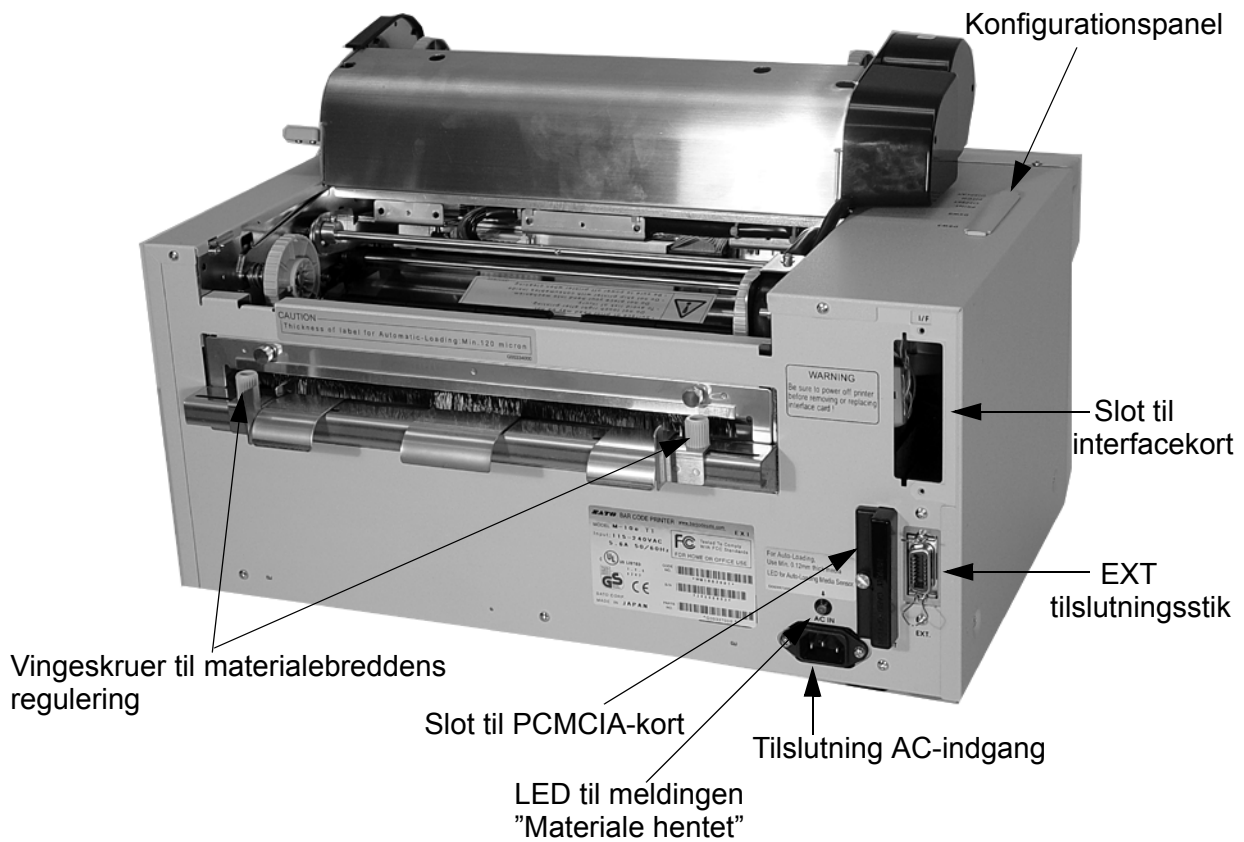
**DIMENSIONER**

---

Bredde:	18,7 tomme	475 mm
Dybde:	12,3 tomme	313,4 mm
Højde: M10eTT:	12,6 tomme	319,2 mm
Højde: M10eDT:	10,8 tomme	274,2 mm

KOMPONENTER





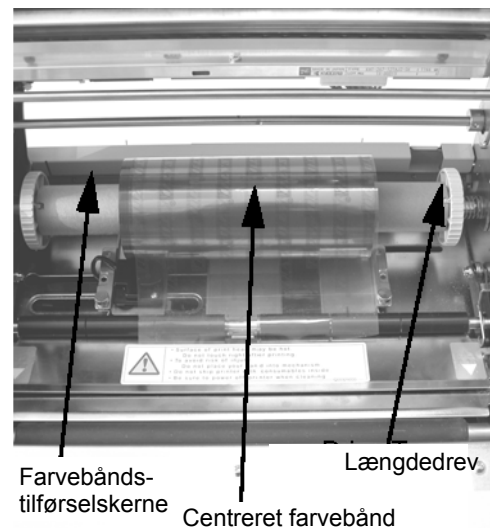
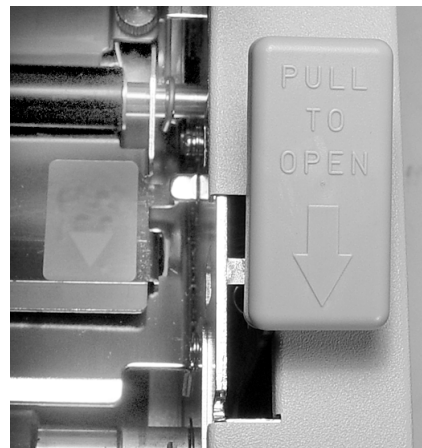
<b>Effektafbryder</b>	Til start eller stop
<b>Kontrolpanel</b>	Til indstilling af de forskellige konfigurationer og til meldinger af mængder samt forskellige alarmmeldinger.
<b>Konfigurationspanel</b>	Potentiometer og DIP-switch til printerens konfiguration samt til udførelse af indstillingerne.
<b>Tilslutning AC-indgang</b>	Til forsyning med 115/240V, 50/60 Hz. Anvend det medleverede strømkabel.
<b>Interfaceslot</b>	Slot til plug-in interfacemodulet.
<b>EXT-tilslutning</b>	Dette er en ekstern signaltilslutning til den eksterne trykcyklusstyring.
<b>Slot til PCMCIA-kort</b>	Tilslutning til ekstra PCMCIA-hukommelseskort.



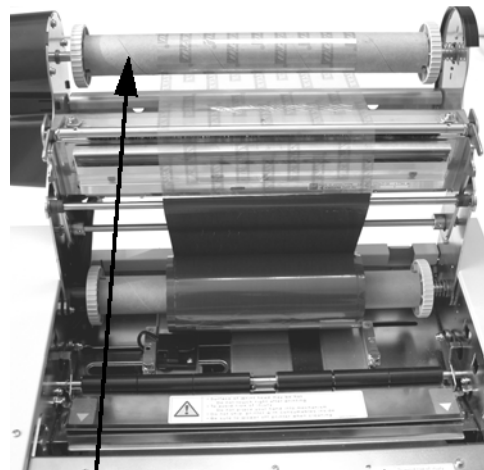
## HENTNING AF MATERIALE

### Isætning af farvebånd (ikke for versionen M10eDT)

1. Åben den øverste afdækning for at frigøre farvebåndets mekanisme.
2. Åben skrivehovedet, idet håndtaget til skrivehovedmodul på den højre farvebåndsmekanisme trækkes fremefter.
3. Løft skrivehovedet ud, idet der samtidig trækkes opefter og drejes bagud.
4. Den højre farvebånd-tilførselsspindel er fjederbelastet. Tryk den fjederbelastede spindel udefter og isæt det nye farvebånd på den venstre spindel. Kontroller at indsnittene i kernen svarer til medbringeren på spindlens cylindriske skaft.
5. Sæt farvebåndet på den højre farvebånd-tilførselsspindel og kontroller på ny om indsnittene i kernen svarer til medbringeren på spindlens cylindriske skaft. Løsn derefter den fjederbelastede spindel.
6. Før farvebåndet om skrivehovedet til oprulningskernen, som vist på den øverste tegning "Ilægning af farvebånd".
7. Sæt en tom farvebåndsspindel på farvebåndets opruller. Den højre spindel er fjederbelastet. Tryk den lidt udefter for at få plads til at isætte kernen. Farvebåndslasken fastgøres til farvebåndet med tape. Løsn forsigtigt lasken og træk det nye farvebånd ca. 18 tommer ud. Farvebåndet skal føres ud af rullens overside med farvebåndssiden (matte side) nedad.



8. Før farvebåndet ind i afdækningen, som vist på farvebånds-forløbsskemaet.
9. Før lasken til oprulleren, idet tapen på lasken trykkes fast på kernen (forbliver tapen ikke siddende, tages der et stykke af båndet).
10. Rul farvebåndet op på kernen med ca. tre lag.
11. Kontroller farvebåndet for at sikre at denne ikke rager op eller er meget krøllet, når det føres forbi skrivehovedet.
12. Luk derefter skrivehovedet, idet dette drejes frem og nedefter. Tryk på begge ender på farvebåndets mekanisme på "PUSH"-påskriften, indtil skrivehovedet går i hak.



Farvebånds-opruller

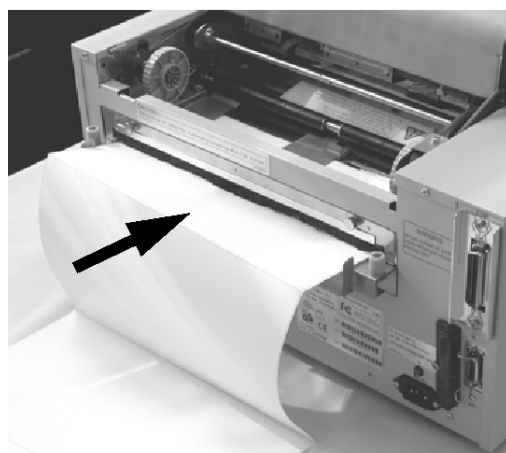
### Isætning af etiketmateriale

M10E har en automatisk ladefunktion, som letter isætningen af farvebåndet.

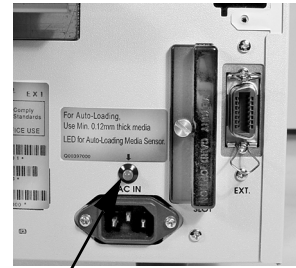
1. Vælg den rigtige materialeregistreringsmetode ved hjælp af DIP-switchen på konfigurationspanelet. Printeren er på fabrikken indstillet til en etiketmellemrumskontrol (afbryder DS2-2 og DS3-3 står begge i off-positionen). Anvendes der etiketter med sigtmærke, bør afbryderen DS2-2 stilles i positionen On.
2. Tænd for printeren.
3. Løsn skrivehovedet ved at trække i skrivehovedets håndtag.
4. Kontroller at der ikke sidder noget på materialefremføringsbåndet. Fjern alle tiloversblivende materialerester i printeren.
5. Tilpas etiketbreddens føringer til materialets bredde ved at løsne vingeskruerne og derefter forskyde føringerne indefter eller udefter. Føringerne er forbundet med hinanden, således at tilpasningen af en føring automatisk regulerer de andre føringer. Hermed sikres det at etiketføringeren altid er centreret. Spænd derefter vingeskruerne til igen.
6. Kontroller at den grønne LED "Materiale hentet" ikke lyser på bagsiden.



Vingeskruer til etiketbreddens regulering



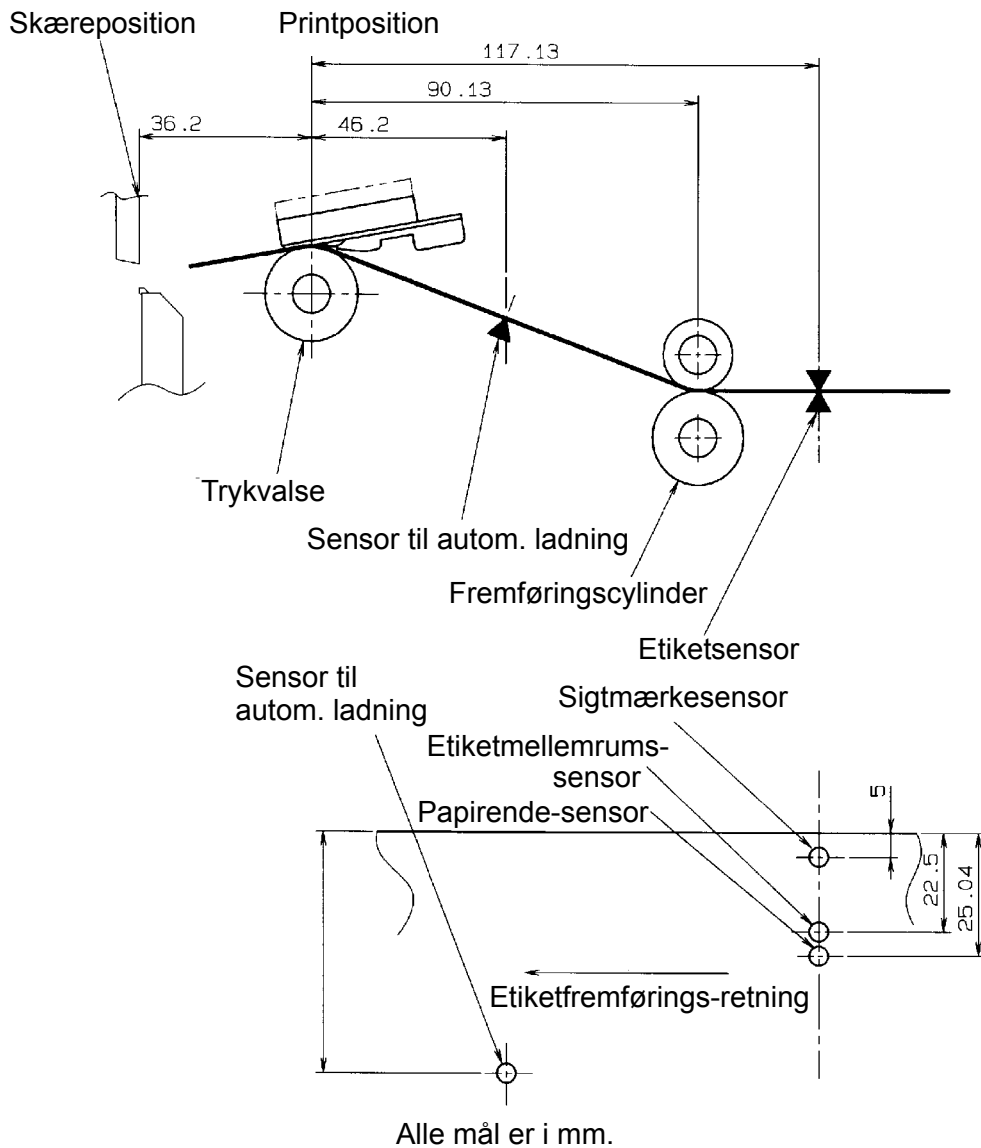
7. Før materialet igennem på printerens bagside mellem etiketføringerne. Når disse er korrekt placeret, lyser den grønne LED "Materiale hentet".
8. Luk den øverste afdækning.
9. Tænd for printeren idet du trykker på tasten LINE.
10. Printeren trækker automatisk materialet ind i printeren indtil dette er korrekt placeret til udskrivningen.

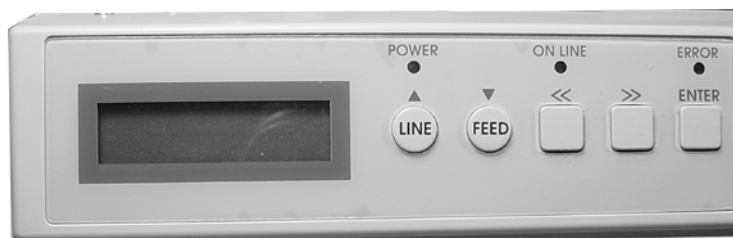


LED til meldingen "Materiale hentet"

**ETIKETREGISTRERING**

M10e placerer etiketterne ved hjælp af en etiketmelletrumssensor (lysfølsom transmissionssensor) eller med en sigtmærkesensor (refleksionsensor). Sensoren vælges med afbryderen DSW2-2. Sensorens position er fastlagt og kan ikke ændres. De signaler, der afgives af sensoren, kan reguleres med LCD-panelet, for at kompensere for sigtmærkernes forskellige opacitetsværdier eller refleksionsværdier.

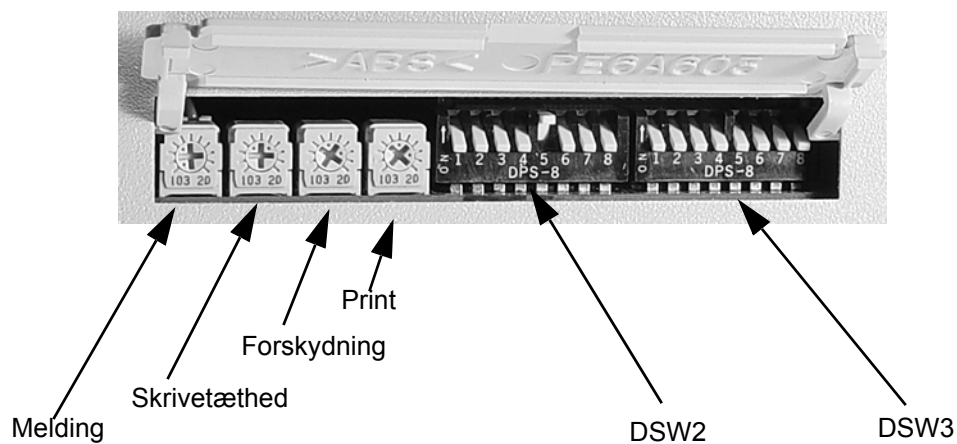


**KONTROLPANEL**

<b>LCD-display</b>	Display med 2 linier på hver 16 tegn.
<b>LED TIL STRØMFORSYNING (power)</b>	Lyser når strømforsyningen er aktiv.
<b>FEJL-LED (ERROR):</b>	Lyser når der opstår fejl.
<b>LED ONLINE</b>	Lyser når printeren er tændt.
<b>Tasten LINE</b>	Tænder eller slukker for printeren. Den kan også anvendes som en funktionstaste "Pause", for at stoppe etiketten under udskrivningen. Kan også anvendes som cursorstyring opad.
<b>Tasten FEED</b>	Til fremføring af en tom etiket. Anvendes når den aktiverede printer skal udskrive en ekstra kopi af den sidst udskrevne etiket. Kan også anvendes som cursorstyring nedad.
<b>HØJRE CURSOR &gt;&gt;</b>	Bevæger cursoren mod højre.
<b>VENSTRE CURSOR &lt;&lt;</b>	Bevæger cursoren mod venstre.
<b>ENTER</b>	Vælger eller aktiverer indstillingen.

## DIP-PANELFELT

DIP-panelfeltet sidder bag afdækningen og har DIP-switches (med 8 positioner) og tre indstillingspotentiometre. Fremgangsmåden til indstillingernes udførelse er beskrevet i kapitel 3. Konfiguration.



## KAPITEL 3 KONFIGURATION

### KONFIGURATON AF PRINTERENS DIP-SWITCH

#### KONTROLPANEL TIL DIP-SWITCHEN

Der er to DIP-switches (DSW2 og DSW3) på printerens venstre side under afskærmningen, der kan klappes op. Løft den øverste afdækning for at få adgang til switchene. Derudover sidder der en tredje DIP-switch på det serielle RS232C-interfacekort, som anvendes til indstilling af sende- og modtageparameter til RS232C. Med disse kontakter kan du foretage følgende indstillinger:

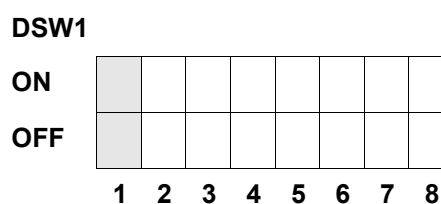
- Termotransfer- eller termodirekt modus
- Etiketsensor aktiveret/deaktiveret
- Skrivehovedtestmodus
- Hex dump-modus
- Modtagebuffer til enkeltjob eller multijobs
- Driftsmodus

Hver kontakt består af en ottetrins vippeafbryder. ON-positionen er altid på den venstre side. For at indstille kontakten skal printeren først slås fra og derefter placeres DIP-switchene i den ønskede position. Tænd efter kontakternes indstilling igen for printeren. Kontaktindstillingerne indlæses af printerens elektronik under opstarten. De bliver derfor først aktive, når printeren genstartes.

#### INDSTILLING AF SENDE-/MODTAGEPARAMETER FOR RS232

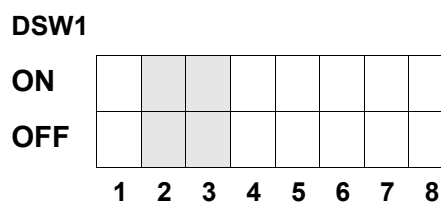
**Valg af databits (DSW1-1).** Denne kontakt indstiller printeren til modtagelse af 7 eller 8 databits for hver transmitteret byte.

DSW1-1	INDSTILLING
Off	8 databits
On	7 databits



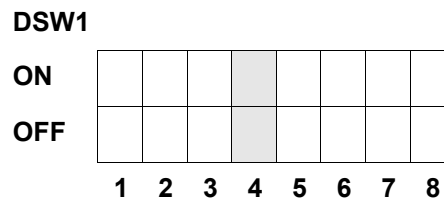
**Valg af paritet (DSW1-2, DSW1-3).** Med disse kontakter vælges paritetstypen, som anvendes til fejlregistreringen.

DSW1-1	DSW1-3	INDSTILLING
Off	Off	Ingen paritet
Off	On	Lige
On	Off	Ulige
On	On	Ikke anvendt



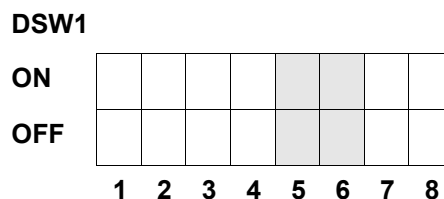
**Valg af stopbits (DSW1-4).** Med denne kontakt vælges antallet af stopbits til sidst i hver byte.

DSW1-4	INDSTILLING
Off	1 stopbit
On	2 stopbits



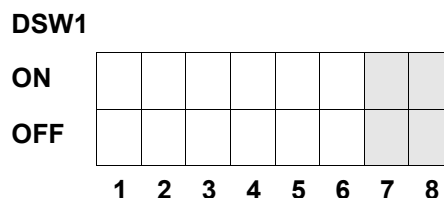
**Valg af baudrate (DSW1-5, DSW1-6).** Med denne kontakt vælges transmissionshastigheden (bps) for RS232-porten.

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



**Valg af protokoltype (DSW1-7, DSW1-8).** Med denne kontakt vælges flowkontrollen og protokollen til statusrapporter. Yderligere informationer ses i *kapitel 6: Tekniske data vedrørende interfacet*. (\* Status 2-protokollen vælges, når DSW2-9 er i ON-position).

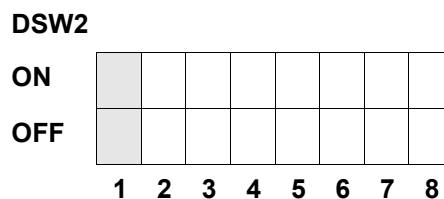
DSW1-7	DSW1-8	INDSTILLING
Off	Off	Klar/optaget
Off	On	Xon/Xoff
On	Off	Bi-Com 3
On	On	Bi-Com 4



**INDSTILLING AF PRINTER**

**Valg af printmodus (DSW2-1).** Med denne kontakt udføres valget mellem direkte termoprint på varmfølsomt papir og termotransfertryk med et farvebånd.

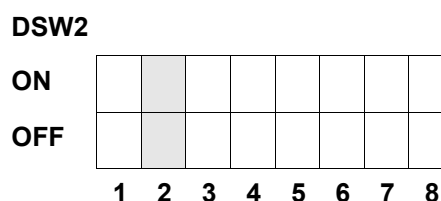
DSW2-1	INDSTILLING
Off	Therm Xfr
On	Termodirekt





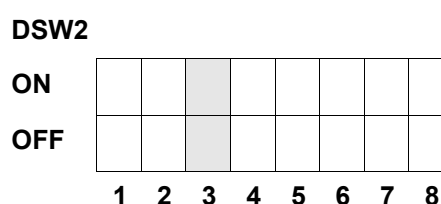
**Valg af sensortype (DSW2-2).** Med denne kontakt vælges der mellem etiketmellemrumssensoren og refleksionssensoren.

DSW2-2	INDSTILLING
Off	Mellemrum
On	Sigtmærke



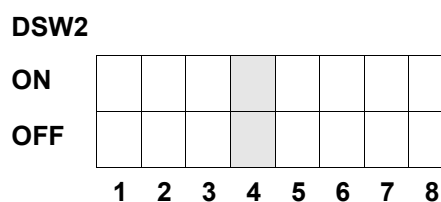
**Indstilling af skrivehovedtest (DSW2-3).** Aktiveres denne kontakt, kontrollerer printeren, om skrivehovedelementerne har elektriske fejl.

DSW2-3	INDSTILLING
Off	Deaktiveret
On	Aktiveret



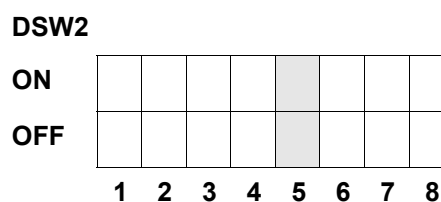
**Indstilling af hex dump (DSW2-4).** Med denne indstilling kan hex dump-modusset aktiveres (se side 3-21).

DSW2-4	INDSTILLING
Off	Deaktiveret
On	Aktiveret



**Valg af modtagebuffer (DSW2-5).** Med denne kontakt vælges modtagebufferens driftsmodus. Yderligere informationer findes i *kapitel 6. Tekniske data vedrørende interfacet.*

DSW2-5	INDSTILLING
Off	Enkeltjob
On	Multijob

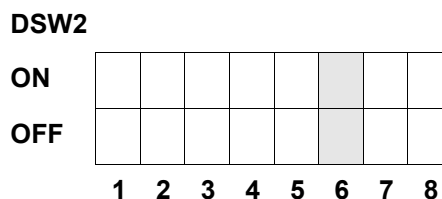


Blev der installeret et 10/100BaseT LAN-kort, defineres DS2-5 som følger:

DSW2-5	INDSTILLING
Off	Svar på anmodning
On	Regelmæssigt svar

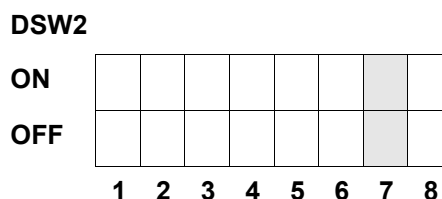
**Download af firmware (DSW2-6).** Med denne kontakt skiftes printeren til modus til downloading af firmware, så et nyt firmware hentes ned til Flash-ROM.

DSW2-6	INDSTILLING
Off	Deaktiveret
On	Aktiveret



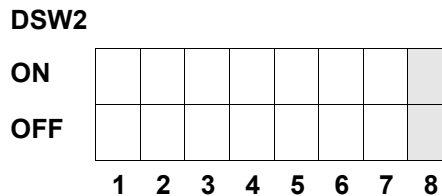
**Valg af protokolkode (DSW2-7).** Med denne kontakt vælges instruktionskoderne, som anvendes til protokolstyringen. Yderligere informationer findes på side E-1.

DSW2-7	INDSTILLING
Off	Standard
On	Ikke standard



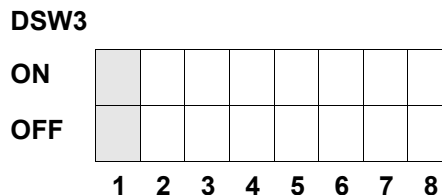
**Statusvalg (DSW2-8).** Anvendes til emulering af tidligere softwarekommandoer. Må kun anvendes, når der er problemer med det installerede software. Denne kontakt påvirker også de indstillinger, der er foretaget i DSW1-7 og DSW1-8.

DSW2-8	INDSTILLING
Off	Status 3 & 4 aktiveret
On	Status 2 & 3 aktiveret



**Backfeed-sekvens (DSW3-1, DSW3-2).** Backfeed anvendes til positionering af etiketterne i systemet samt til efterfølgende tilbagetrækning af den næste etiket til den korrekte printposition. Dette arbejde kan udføres umiddelbart efter printningen og etikettens anvendelse eller som et alternativ umiddelbart før printningen af næste etiket.

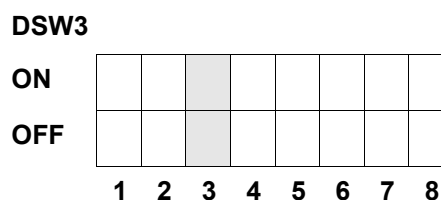
DSW3-1		INDSTILLING
Off	Off	Fortløbende
Off	On	Afrivning
On	Off	Afskæring*
On	On	Ikke anvendt



\* Standardindstilling til "endeløs", hvis skæreanordningen ikke blev installeret.

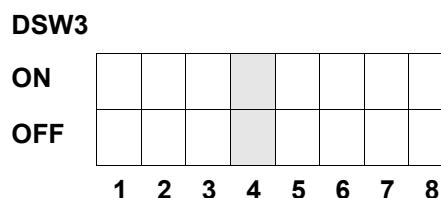
**Valg af etiketsensor (DSW3-3).** Med denne kontakt kan etiketsensoren aktiveres eller deaktiveres. Hvis sensoren er aktiveret, registrerer den etikettens kant og justerer den automatisk. Er sensoren deaktiveret, sker positioneringen softwarestyret med kommandoer til liniefremføring (line feed).

DSW3-3	INDSTILLING
Off	Ikke anvendt
On	Sensor aktiveret



**Backfeed-indstilling (DSW3-4).** Er backfeed-funktionen aktiveret, positionerer printeren den sidste udskrevne etiket til udlevering og trækker den tilbage før der kan begyndes med udskrivningen af den næste etiket. Fremføringsværdien for backfeed-funktionen kan indstilles individuelt.

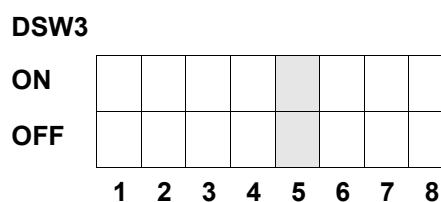
DSW3-4	INDSTILLING
Off	Deaktiveret
On	Aktiveret



**Eksternt signalinterface.** Yderligere informationer ses i *kapitel 6: Tekniske data vedrørende interfacet*.

**Valg af EXT-printstartsignal (DSW3-5).** Tillader det eksterne apparat at indlede etiketudskrivningen for at synkronisere med printeren. Blev DSW3-5 stillet på ON-positionen, står apparatet i endeløs-printmodus, backfeed er deaktiveret og der tages ikke hensyn til eksterne signaler.

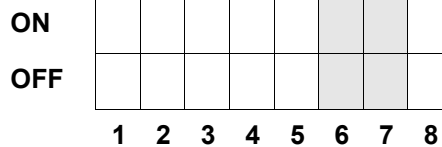
DSW3-5	INDSTILLING
Off	Aktiveret
On	Deaktiveret



**Valg af ekstern signaltype (DSW3-6, DSW3-7).** Det eksterne printsynkronisations-signals polaritet og signaltype (niveau eller impuls) kan vælges med denne kontakt.

DSW3-6	DSW3-7	INDSTILLING
Off	Off	Type 4
Off	On	Type 3
On	Off	Type 2
On	On	Type 1

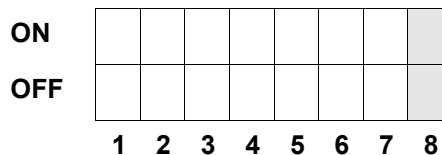
**DSW1**



**Printgentagelse via eksternt signal (DSW3-8).** Blev denne kontakt aktiveret, kan den etiket, der er i printhukommelsen udprintes igen via et eksternt signal.

DSW3-8	INDSTILLING
Off	Aktiveret
On	Deaktiveret

**DSW3**



## STANDARDINDSTILLINGER

### INDSTILLINGER AF KONTAKTER

Samtlige kontakter står i OFF-positionen ved leveringen. I den forbindelse fås følgende driftskonfiguration:

Kommunikation:	8 databits, ingen paritet, 1 stopbit, 9600 baud
Protokol:	Optaget/klar
Sensor:	Mellemrumssensor (Gennemlysning)
Modtagebuffer:	Multijob
Printmodus:	Stabel/endeløs
Etiketsensor:	Sensor aktiveret
Backfeed:	Aktiveret
Eksterne signaler:	Aktiveret

### SOFTWARESTANDARDINDSTILLINGER

Printeren gemmer softwareindstillingerne efter indtastningen og arbejder på basis heraf, indtil disse igen ændres af en kommando til en ny indstilling med en indtastning. Disse indstillinger gemmes i et ikke flygtigt lager og går dermed ikke tabt når printerens slås fra. Printerens kan nulstilles igen ved at trykke samtidigt på tasterne LINE og FEED, mens printerens er tilsluttet. I den forbindelse fås følgende standardkonfiguration:

	M10e
Kontrast til print	3
Printhastighed	4 tommer pr. sekund
Printreference	Vertikal = 0000, horisontal = 0000
Nul	Streg
Autom. online	Aktiveret
Fremføring ved fejl	Aktiveret
Printgentagelse	Aktiveret
Prioritet	Instruktion

Når standardindstillingerne er komplette vises meldingen DEFAULT COMPLETED på LCD-panelet. Når denne melding vises (eller når bilyden høres) skal der slukkes for printerens. Hermed gemmes standardindstillingerne i det ikke flygtige lager. Næste gang printerens startes indlæses disse indstillinger automatisk fra hukommelsen.

**DEFAULT COMPLETED**

---

## POTENTIOMETERETS INDSTILLINGER

---

### PITCH

Når skrivetætheden er indstillet på LCD-panelet kan det nogle gange være nødvendigt at foretage mindre ændringer på et senere tidspunkt. Dette kan ske ved hjælp af potentiometeret for skrivetætheden, som sidder oven på apparatet. Dette potentiometer blev indstillet på fabrikken og råder over et område på +/- 3,75 mm. Midtpunktindstillingen må ikke påvirke skrivetætheden. Når potentiometerets regulator drejes med uret forskydes printpositionen 3,75 mm mod etikettens øvre kant. Drejes det mod uret forskydes printpositionen i alt 3,75 mm nedad.

1. Tænd for printeren, mens tasten FEED holdes trykket ind på forsiden.
2. Når der høres en kort biplyd fra printeren, slippes FEED-tasten; printeren afgiver nu en melding på LCD-panelet, i hvilken informationer om prøveetiketten, som skal udskrives, skal angives.
3. Udfør konfigurationen ved hjælp af markørerne og tryk herefter på ENTER-tasten for at bekræfte valget.
4. Udvælg prøveetikettens størrelse med markørerne. Når størrelsen er fastlagt skal dette bekræftes med ENTER-tasten. Printeren starter herefter udskrivningen af prøveetiketterne.
5. Juster potentiometeret for skrivetætheden foran indtil den første printposition ligger på det ønskede sted på etiketten. Er potentiometerets arbejdsområde ikke nok, skal du fortsætte med skrivetæthedens indstilling ved hjælp af displayet foran.
6. Tryk på FEED-tasten for at stoppe printeren.
7. For at afslutte prøveetiket-moduset slukkes der for printeren, og tændes derefter igen.

Potentiometerets indstilling for skrivetætheden påvirker etikettens stop-position.

### FREMFØRING TIL BACKFEED

Når etikettens udskrives skal denne være korrekt positioneret til udlevering og applikation. Backfeed-indstillingen anvendes til at positionere etiketten, så denne udleveres helt og er klar til applikation. Under særlige omstændigheder kan det være nødvendigt at positionere den efterfølgende etiket, før udskrivningen startes. Backfeed-funktionen (etikettens positionering) er aktiveret, når DSW3-4 står i OFF-position. Når backfeed-funktionen er aktiveret udføres denne ved at indstille DSW3-1 til off-positionen, således at det sker umiddelbart før etiketten udskrives. Er DSW3-1 i On-positionen, udføres backfeed-funktionen så snart etiketten udskrives og overtages af printeren.

Backfeed-værdien styres af OFFSET-potentiometeret, som sidder på DIP-switchpanelet under afdækningen. Er potentiometerregulatoren drejet helt rundt med uret, er backfeed-værdien i alt +3,75 mm eller -3,75 mm når regulatoren er drejet helt rundt mod uret.

1. Tænd for printeren.

2. Tryk på LINE-tasten, for at koble printeren i offline-status.
3. Tryk på tasten FEED for at tilføre en uskrevet etiket.
4. Indstil positionen ved hjælp af OFFSET potentiometeret på det forreste panel og tilføj endnu en etiket ved at trykke på tasten FEED. Gentag dette indtil etiketten er helt dækket.

**DISPLAY**

Dette potentiometer anvendes til at indstille kontrasten på LCD-displayet, så læseligheden er bedst under forskellige lysbetingelser.

**PRINT**

PRINT-potentiometeret anvendes til varmereguleringen (dvs. energien), som afgives til skriveskovedet. Der er et kontinuerligt reguleringsområde til rådighed. Udskrivningens maks. indstillelige mørke kontrast nås ved at dreje potentiometerreguleringen helt om med uret; ved at dreje mod uret fås den lyseste kontrast til udskrivningen.

*BEMÆRK: Indstillinger på print-potentiometeret påvirker kontrasten overalt samt instruktionskodens hastighed.*

## LCD-PANEL TIL PRINTERKONFIGURATION

LCD-panelet anvendes af brugeren sammen med LINE- og FEED-kontakterne til en manuel indtastning af indstillingerne til printerkonfigurationen. Mange af disse indstillinger kan også styres med softwarekommandoer. Er der en konflikt mellem softwaret og styrepanelernes indstillinger anvender printeren altid den sidste indstilling. Når et etiketjob blev indlæst, som indeholder softwareindstillinger og derefter et nyt job indtastes med LCD-panelet, anvender printeren de manuelt indtastede værdier. Indstilles værdierne manuelt, hvorefter et job indlæses med softwareindstillingerne, anvendes softwareindstillingerne.

Der er syv forskellige modi til rådighed. For at indtaste den ønskede modus, skal tastsekvens-kombinationen, der er opstillet i den efterfølgende tabel, udføres. Den oprindelige LCD-melding vises for hver modus.

### NORMAL MODUS

Printeren skifter under aktiveringen til ONLINE-modus. Brugeren kan derefter få adgang til samtlige brugerindstillinger.

V 05.00.03.00 INITIALIZING
ONLINE QTY:000000

Angiver firmware under initialiseringen

LCD'et viser ONLINE-status i den øverste linie; den nederste linie indeholder antallet af etiketter (QTY). Displayet skifter til OFFLINE, når der slukkes for printeren med et tryk på tasten LINE. Når apparatet har modtaget et udskrivningsjob angiver Qty-linien antallet af etiketter, der skal udskrives. Så snart etiketjobbet udskrives, ses de resterende etiketter for det pågældende udskrivningsjob på displayet.

OFFLINE 000000
-------------------

Tryk en gang på tasten LINE. Når displayet skifter til OFFLINE, trykkes der samtidigt på tasterne FEED og LINE i mere end et sekund. Slip tasterne.

PRINT DARKNESS 1 2 3 4 5
-----------------------------

LCD'et angiver nu kontrasten for udskrivningen. Den aktuelle indstilling vises med en markør, som er på et af indstillingsområderne. Der er fem forskellige muligheder til rådighed. Den laveste indstilling angiver den lyseste udskrivning, mens den højeste indstilling står for den mørkeste udskrivning.

1. Tryk på markørerne, for at bevæge markøren til den ønskede indstilling.
2. Når den rigtige indstilling er understreget, trykkes der på ENTER-tasten for at bekræfte valget og i displayet skiftes der til næste indstilling.

PRINT SPEED 3 4 5
----------------------

Printhastighederne er afhængige af printertypen. Den aktuelle indstilling vises med markørens position.

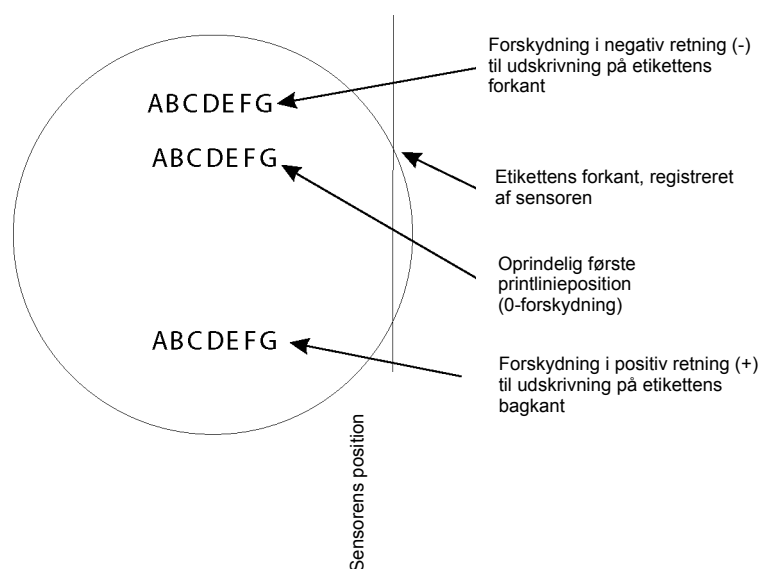
1. Tryk på markørerne, for at bevæge markøren til den ønskede indstilling.
2. Når den rigtige indstilling er valgt, trykkes der på ENTER-tasten for at bekræfte valget og i displayet skiftes der til næste indstilling.



**PITCH OFFSET**  
**+ 00mm**

Etikethøjden er afstanden fra den øverste etiketkant (dvs. kanten, som først kommer ud af printeren) og næste etikets øverste kant. Positionen for etikettens øverste kant kan indstilles i alt +/-59mm relativt i forhold til skrivehovedet i trin på hver 1 mm. Så snart positionen er fastlagt, kan der udføres en finindstilling på +/- 3,75 mm ved at dreje PITCH-potentiometer-regulatoren på kontrolpanelet.

1. Markøren positioneres i starten på retningsindstillingen til højdeforskydningen. Tryk på cursortasterne til det positive (+) eller negative (-) valg. En positiv værdi forskyder etikettens øverste kant fremefter (længere væk fra skrivehovedet), mens den negative værdi bevæger etikettens øverste kant hen mod hovedet.
2. Når indstillingen er udført, trykkes der på tasten ENTER for at bekræfte valget og gå videre med markøren for at vælge højdeforskydningen.
3. Når der trykkes på cursortasterne placeres tælleren på den ønskede indstillings første tal. På displayet tælles der et trin videre hver gang der trykkes på markøren. Indstillingens maksimale værdi er 5.
4. Tryk på tasten ENTER for at bekræfte indstillingen og gå videre til det andet tal med markøren. Tryk igen på cursortasterne for at udføre den ønskede indstilling. Når den korrekte indstillingsværdi vises, skiftes der til næste indstilling ved at trykke på tasten ENTER.
5. Når indstillingen er afsluttet, kan den kontrolleres ved at udskrive en prøveetiket.



**PRINTJOB AFBRYDES  
YES NO**

Er der et eller flere udskrivningsjobs i hukommelsen, medfører et YES at udskrivningen afbrydes. Standardindstillingen er NO. Før YES vælges, bør du være sikker på at du virkelig ønsker at afbryde udskrivningen. En afbrudt udskrivning kan ikke genoptages, men skal igen indlæses i printerens.

1. Vælg YES eller NO med markørerne.
2. Når den korrekte værdi er valgt, bekræftes indstillingen ved at trykke på tasten ENTER.

**PRINTJOB AFBRYDES  
COMPLETED**

3. Når et eller flere udskrivningsjobs blev slettet fra hukommelsen, afgiver printerens 3 biplyde og viser meldingen COMPLETED i 3 sekunder, for derefter at vende tilbage til det oprindelige normale ONLINE-modus.
4. Skal indstillingen ændres, skal printerens først skiftes til OFFLINE modus og derefter til brugermodus. Tryk derved samtidigt på tasterne FEED og LINE.

## KAPITEL 4 RENGØRING

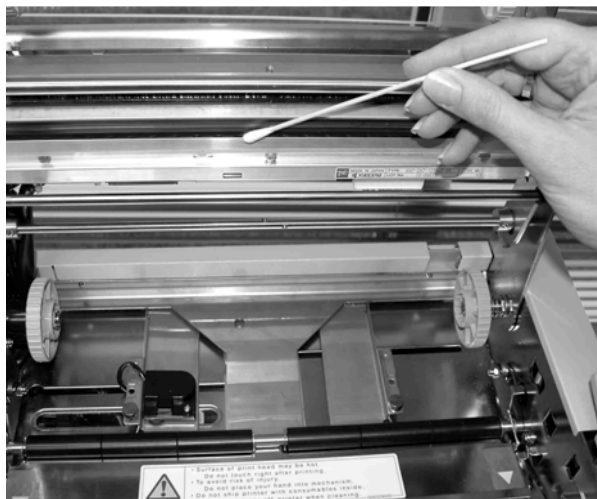
### RENGØRING AF SKRIVEHOVED, TRYKVÆLSE OG TRYKRULLE

**Påkrævet:**

**SATO SA070 rengøringsset**

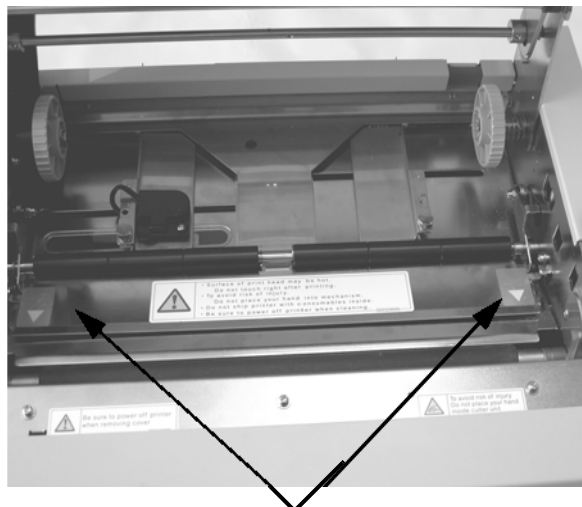
#### Rengøring af skrivehovedet

1. Sluk for printeren.
2. Åben den øverste afdækning.
3. Åben skrivehovedmodulet, idet skrivehovedlåsen trækkes mod printerens forside. Det fjederbelastede skrivehovedmodul åbner sig automatisk når låsen løsnes. Drej skrivehovedmodulet opetter og samtidig bagud, for at få adgang til skrivehovedets underside.
4. Tag farvebåndet ud (kun ved M10eTT)
5. Påfør SATO termoskrivehovedrensemidlet på en ren klud.
6. Skrivehovedet sidder langs med printerens forkant og er nedadrettet. Tør epoxykanten, som sidder på langs med skrivehovedets bredde, af med kluden.
7. Kontroller derefter om der er sort farve eller klæbemiddel på kluden.
8. Gentag rengøringen indtil kluden forbliver ren, når skrivehovedet tørres af.
9. Skrivehovedet bør gøres rent hver gang farvebåndet udskiftes. I støvede omgivelser anbefales en hyppigere rengøring.

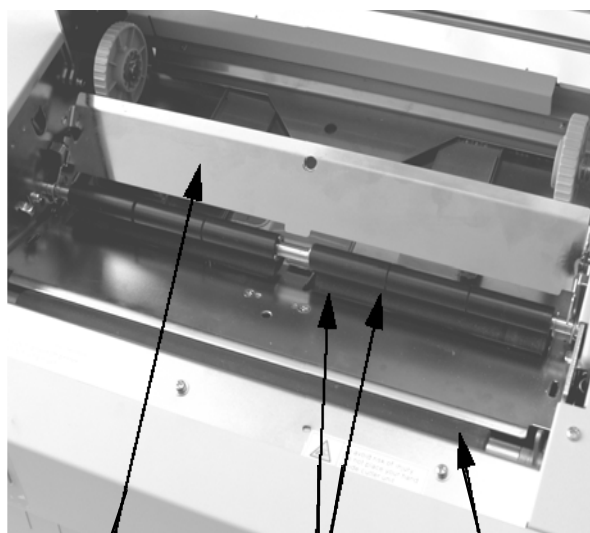


### Rengøring af trykvalse og trykrulle

1. Sluk for printeren.
2. Åben den øverste afdækning.
3. Åben skrivehovedmodulet, idet skrivehovedlåsen trækkes mod printerens forside. Det fjederbelastede skrivehovedmodul åbner sig automatisk når låsen løsnes. Drej skrivehovedmodulet opefter og samtidig bagud, for at få adgang til pladen.
4. Løft begge ender på etiketafdækningspladen ved de markerede punkter (pile) opefter indtil den løsnes.
5. Påfør SATO termoskrivehovedrensmedlet på en ren klud.
6. Trykvalsen er en gummirulle, der sidder direkte under skrivehovedet. Denne skal være fri for rester af farvebånd eller etiketmateriale.
7. Etiketransportrullerne sidder bag på skrivehovedmodulet. Disse skal være fri for rester af farvebånd eller etiketmateriale.
8. Gentag rengøringen efter behov. Trykvalsen og trykrullen skal altid gøres rene, når der er snavs såsom støv eller klæbemiddel.
9. Placer igen etiketafdækningspladen og tryk på de markerede punkter (pile) nedefter, indtil den går i hak.



Løft etiketpladen i pilens retning, for at få adgang til etiketrullen.



Etiketafdækningsplade

Etiketruller

Trykvalse

### RENGØRING AF SENSORER TIL ETIKETKANTERNE OG PAPIRMANGEL

Der er to sensorer i apparatet, som kontrollerer etikettens nøjagtige position. Den ene er en lysfølsom gennemlyssensor, som registrerer etiketkanten idet den registrerer den lystætte etiket med det gennemsiglelige etiketbæremateriale. Den anden sensor er en refleksionssensor, som registrerer reflekteret lys under etiketbagpapiret. Når en trykt sort markering løber gennem strålen, reflekteres lyset ikke længere til sensoren og melder derfor til printeren, at der fra denne position kan startes med

udskrivningen af en ny etiket. Når der er støv, snavs, klæbemiddel eller andre urenheder på etiketregistreringen, der er lysfølsom, medfører dette en dårlig etiketpositionering og -transport. Derfor bør disse sensorer altid være rene. De bør gøres rene efter hver anden etiketrulle. En papirmangel-sensor afgiver melding når materialetilførslen svigter. Det er meget vigtigt at denne sensor altid er aktiveret, da tilstedeværelsen af materiale til skrivehovedet er nødvendigt i dens funktion som kølelegeme. Udskrivning uden materiale under skrivehovedet kan medføre skader på skrivehovedet.

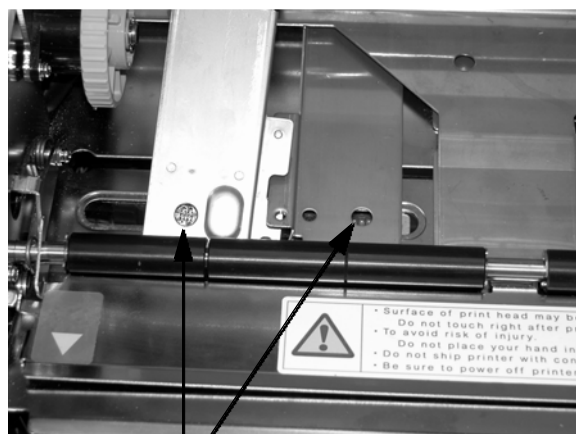
**Påkrævet:**

1. Sluk for printeren.
2. Åben den øverste afdækning.
3. Løsn skrivehovedmodul og tag alle etiketter ud af printeren.
4. Tag farvebåndet ud (kun ved M10eTT).
5. Etiketskantsensorerne sidder på papirbanen bag skrivehovedet. Yderligere informationer om disses position i forhold til skrivehovedet findes i *kapitel 2: Indstilling*. Denne placeres automatisk under føringernes tilpasning til etiketbredden.
6. Fjern vingeskruen som holder sensorkabinettet fast.
7. Påfør SATO termoskrivehovedrensemidlet på en ren klud.
8. Rengør sensorernes overflade for snavs med en ren klud.
9. Placer igen sensoren på papirføringen, der kan reguleres, og isæt igen vingeskruen.

**SATO SA070 rengøringsset**

Vingeskrue

Sensorenhed



Sensorer

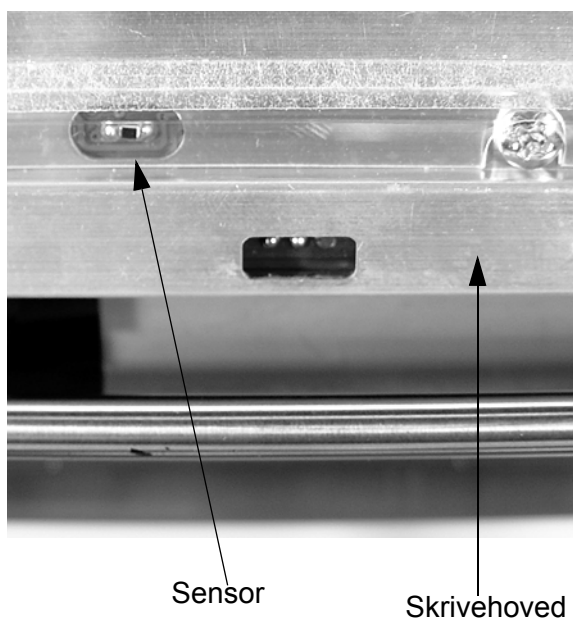
## RENGØRING AF DEN AUTOM. LADESENSOR

Derudover er der en ekstra sensor til rådighed, som registrerer om materialet blev positioneret korrekt til den automatiske ladning. Når der er støv, snavs, klæbemiddel eller andre urenheder på sensorerne, der er lysfølsomme, medfører dette forkerte papir- og fejlsignaler. Derfor bør disse sensorer altid være rene. De bør gøres rene efter hver anden etiketrulle.

### Påkrævet:

1. Sluk for printeren.
2. Åben den øverste afdækning.
3. Løsn skrivehovedet ved at trække i skrivehovedets lås.
4. Tag farvebåndet ud (kun ved M10eTT)
5. Påfør SATO termoskrivehovedrensemidlet på en ren klud.
6. Sensoren er i skrivehovedmodulet.
7. Rengør sensorernes overflade for snavs med en ren klud.

### SATO SA070 rengøringsset



# KAPITEL 5

## AFHJÆLPNING AF FEJL

### INDLEDNING

SATO-printeren SATO CL-608e/612e er baseret på gennemprøvet teknologi og pålidelige komponenter. Opstår der alligevel et problem, kan du nemt finde en løsning herpå ved hjælp af forstyrrelsestabellen i dette kapitel. I denne tabel opstilles forstyrrelser, mulige årsager og afhjælpning af forstyrrelsen.

Forstyrrelsestabellen omhandler både problemer med printkvaliteten og generelle driftsforstyrrelser.

### FORSTYRRELSESTABELLER

Den nedenstående forstyrrelsestabel indeholder de følgende generelle forstyrrelsesbeskrivelser:

- Ujævnt printbillede
- Farvebånd krøllet
- Printbillede for svagt
- Printbillede tværet ud
- Ingen farvebåndsbevægelse
- Ingen etiketbevægelse
- Intet printbillede
- Problem på displayet
- Energi-LED lyser ikke
- ERROR-LED lyser
- Etiket-LED lyser
- Farvebånd-LED lyser
- ONLINE-LED lyser ikke
- Ingen etiketfremføring

☺ Brugeren kan selv afhjælpe forstyrrelserne.

✘ Afhjælpning af forstyrrelserne bør udelukkende udføres af erfarne service-teknikere. Kontakt din forhandler eller serviceafdeling.

### PROBLEMER MED PRINTKVALITETEN

FORSTYRRELSE	MULIG ÅRSAG	FORHOLDSREGLER TIL AFHJÆLPNING AF FORSTYRRELSE
Ujævnt printbillede	Etiketmaterialet af mindre god kvalitet	Anvend et etiketmateriale der er egnet til termotransferprint ☺
	Farvebånd af mindre god kvalitet	Anvend originale SATO-farvebånd ☺
	Farvebånd ikke egnet til det anvendte etiketmateriale	Kontakt din forhandler ☺
	Elektronik beskadiget	Udskift printkort ✘
	Trykvalse beskadiget	Udskift trykvalse ✘
Farvebånd krøllet	Skrivehoved dårligt justeret	Indstil hovedbalancen ✘ Indstil farvebåndsrullen ✘ Indstil hovedbalancen ✘
	Farvebåndsspænding for svag	Indstil farvebåndsspænding ✘
	Trykvalse slidt	Udskift trykvalse ✘
	Urenheder på skrivehoved eller trykvalse	Rengør skrivehoved eller trykvalse ☺
	Urenheder på etiketmateriale	Anvend etiketmateriale af høj kvalitet ☺
	Skrivehoved beskadiget	Udskift skrivehoved ✘

FORSTYRRELSE	MULIG ÅRSAG	FORHOLDSREGLER TIL AFHJÆLPNING AF FORSTYRRELSER
Printbillede for svagt	Etiketmaterialet af mindre god kvalitet	Anvend et etiketmateriale der er egnet til termotransferprint ☺
	Farvebånd af mindre god kvalitet	Anvend originale SATO-farvebånd ☺
	Varmeenergi/skrivehovedets kontrast for svag	Indstil kontrast ☺
	Skrivehovedets tryk for svagt	Indstil skrivehovedets trykposition ✖
	Farvebånd ikke egnet til det anvendte etiketmateriale	Anvend egnet farvebånd ☺
	Urenheder på skrivehovedet	Rengør skrivehoved eller trykvalse ☺
	Skrivehoved dårligt justeret	Juster skrivehoved ✖
	Skrivehastighed for høj	Reducer skrivehastigheden ☺
Printbillede tværet ud	Etiketmaterialet af mindre god kvalitet	Anvend egnet farvebånd ☺
	Farvebånd af mindre god kvalitet	Anvend originale SATO-farvebånd ☺
	Urenheder på skrivehoved eller trykvalse	Rengør skrivehoved eller trykvalse ☺
	Urenheder på etiketmateriale	Anvend etiketmateriale af høj kvalitet ☺
	Skrivehovedets varmeenergi for høj	Indstil kontrast ☺
	Skrivehastighed for høj	Indstil skrivehastighed ☺
	Skrivehovedets tryk for høj	Indstil skrivehovedets trykposition ✖
Ingen farvebåndsbevægelse	Farvebånd med forkert oprullekernestørrelse	Anvend originale SATO-farvebånd ☺
	Trykvalsens drivremme griber ikke fat	Indstil/udskift drivremmen ✖
	Ingen + 24 Volt-udgang	Kontroller netdel, udskift om nødvendigt ✖
	Justerings skrue løsnet på oprulleren	Spænd indstillingsskruer til ✖
	Elektronik beskadiget	Udskift printkort ✖
Ingen etiketbevægelse	Trykvalsens drivrem løs/defekt	Indstil/udskift drivremmen ✖
	Forkert etiketsensor valgt	Vælg den korrekte etiketsensor (DSW2-2) ☺
	Ingen +24 Volt-udgang	Udskift printkortets sikring ✖ Kontroller netdel, udskift om nødvendigt ✖
	Indstillingsskrue på trykvalse/stepmotor løs	Spænd indstillingsskruer til ✖
Intet printbillede	Skrivehoved ikke tilsluttet	Kontroller om skrivehovedets tilslutning på skrivehovedet samt på printkortet for fast sæde, stik evt. i. ✖
	Farvebånd viklet forkert op	Anvend originale SATO-farvebånd ☺
	Ingen + 24 Volt-udgang	Kontroller netdel, udskift om nødvendigt ✖



FORSTYRRELSE	MULIG ÅRSAG	FORHOLDSREGLER TIL AFHJÆLPNING AF FORSTYRRELSER
Intet printbillede	Skrivehoved beskadiget	Udskift skrivehoved ✖
	Elektronik beskadiget	Udskift printkort ✖
Display lyser, men ingen meldinger.	Typisk DOA-fejl (fejl under første installation) efter leveringen. Muligvis er LCD-fladbåndskablet faldet ud eller stikket sidder ikke ordentligt fast.	Kontroller kabel og tilslutning for fast sæde, stik evt. i ☺
Energi-LED lyser ikke	Strømkabel ikke sat i	Kontroller kabeltilslutning på printer og på stikdåsen ☺
	Sikring defekt	Udskift sikring ✖
	Netdel defekt	Kontroller netdel, udskift om nødvendigt ✖
ERROR-LED lyser	Skrivehoved er ikke låst fast	Luk skrivehovedlåsen til og lad den gå i hak ☺
Etiket-LED lyser	Etiketmaterialerulle tom	Påfyld etiketmaterialerulle ☺
	Etiketmateriale føres ikke gennem sensoren	Læg etiketmateriale korrekt i ☺
	Etiketsensor ikke korrekt justeret	Indstil sensorposition ✖
	Etiketsensor blokerer	Rengør etiketsensor ☺
	Etiketjustering forkert indstillet	Indstil etiketjustering ✖
Farvebånd-LED lyser	Farvebåndrulle tom	Ilæg nyt farvebånd ☺
	Farvebåndsensor ikke korrekt justeret	Indstil farvebåndsensor ✖
	Farvebåndsensor snavset	Rengør farvebåndsensor ✖
	Ingen spolekerne på oprullespolen	Udstyr oprullespolen med en spolekerne ☺
ONLINE-LED lyser ikke	Etiket-, farvebånd- og fejl-LED lyser	Afhjælp fejlen ☺
	Ikke tilladt printerhukommelsestilstand	Sluk for strømforsyningen og tilslut den igen ☺
Ingen etiketfremføring	Synkronrem defekt/løs	Udskift/stram synkronrem ✖

## FEJLSIGNALER

LCD-displayet, LED-meldingerne på forsiden og bufferlageret afgiver audiovisuelle signalmeldinger, som melder om den pågældende fejl.

LED	LED-MELDING	BIPLYD	AFHJÆLPNING AF FEJL	MULIGE ÅRSAGER
Fejl-LED lyser	Maskinfejl	1 lang biplyd	Maskinfejl	1. Defekt kort ✖
Fejl-LED lyser	EEPROM Error	1 lang biplyd	Skrive-/læsefejl EEPROM	1. EEPROM ikke korrekt isat ✖ 2. Overskrivning af EEPROM. ✖
Fejl-LED lyser	Head Error	1 lang biplyd	Skrivehoved	1. Elektrisk forstyrrelse på skrivehoved ✖
Fejl-LED lyser	Sensor Error	3 korte biplyde	Sensor	1. Papirkø ☺ 2. Indstilling DSW-sensor ✖ 3. Indstilling af sensorområde ✖
Fejl-LED blinker	Kortskrive-/læsefejl	1 lang biplyd	Læsning/skrivning af hukommelseskort	1. Kort ikke formateret ✖ 2. Kort ikke registreret. ✖
Fejl-LED blinker	Svagt kortbatteri	1 lang biplyd	Ringe kortbatterikapacitet	1. Udskift kortbatteriet. ✖
Fejl-LED blinker	Card No Battery	1 lang biplyd	Der er intet kortbatteri	1. Isæt kortbatteriet. ✖
Fejl-LED blinker	Skrivehoved åbnet	3 korte biplyde	Skrivehoved åbnet	1. Hovedet er ikke gået i hak. ☺ 2. Indgrebskontakten til skrivehoved defekt. ✖
Fejl-LED blinker	Cutter Error	3 korte biplyde	Skæreanordning	1. Kø ved skæreanordning. ☺ 1. Sensor til skæreanordning snavset. ☺
Fejl-LED lyser Net blinker	Parity Error	3 korte biplyde	RS232 paritetsfejl	1. RS232 parameterafvigelse. ✖
Fejl-LED lyser Net blinker	Overrun Error	3 korte biplyde	RS232 overflowfejl	1. RS232 parameterafvigelse ✖
Fejl-LED lyser Net blinker	Framing Error	3 korte biplyde	RS232 rammefejl	1. RS232 parameterafvigelse ✖
Fejl-LED lyser Net blinker	Buffer Over	3 korte biplyde	Bufferoverflow	1. Instruktionsstrøm overskrider bufferplads. ✖
Fejl-LED blinker	Paper End	3 korte biplyde	Materialeangel	1. Der er intet papir. ☺ 2. Papir er sat forkert i. ☺
Fejl-LED blinker	Farvebånd tom	3 korte biplyde	Farvebånd tom	1. Isæt en ny farvebåndsrulle. ☺ 2. Indstil farvebåndsensor igen. ✖
	Downloadfejl Læse-/skrivefejl Fejltype fyldt lager	3 korte biplyde	Downloadfejl	1. Læse-/skrivefejl. ✖ 2. Ændret downloadfil. ✖ 3. Downloadfil for stor. ✖
	Kopiering af kort/ formatering Læse-/skrivefejl Fejltype der er intet kort Fejltype fyldt lager	3 korte biplyde	Kortkopierings- eller formateringsfejl	1. Læse-/skrivefejl under kopieringen ✖ 2. Kort ikke korrekt isat. ✖ 3. Fil for stor. ✖

## KAPITEL 6

# TEKNISKE DATA VEDRØRENDE INTERFACET

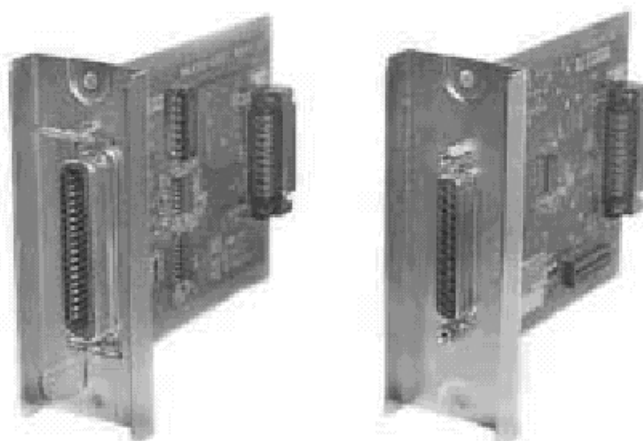
### INDLEDNING

Printer M10e anvender et plug-in interfacemodul for at sikre den største fleksibilitet ved printerens konfiguration. I dette kapitel opstilles de tekniske data for M10e printeren. De tekniske data indeholder informationer om tilslutningen af din printer til værts-systemet.

I dette kapitel finder du informationer om følgende temaer:

- Modtagebufferens anvendelse
- Parallelt interface IEEE1284
- Universel seriel bus-interface (USB)
- Interface til lokalt netværk (LAN)
- Serielt interface RS232C
- Bidir. kommunikationsprotokol
- Statussvar

*ADVARSEL: Interfacekablerne (eller afbryderkassen) må ikke tilsluttes eller fjernes, mens værten eller printeren er påtrykt spænding. Dette kan medføre skader på printerens/ systemets interfacekreds. Disse skader dækkes ikke af garantien.*



### Parallelt interface IEEE1284

Det parallelle interface for printeren af "e"-serien er et plug-in interfacemodul, som brugeren selv kan installere. Det overholder IEEE1284-specifikationerne. Modulet registrerer automatisk IEEE1284-signalerne og arbejder i højhastighedsmodus. Bliver IEEE1284-signalerne ikke registreret, er modulet i det standardiserede Centronicsmodus, som arbejder noget langsommere. Af denne årsag skal

interfacekablet og værtens interface overholde IEEE1284-specifikationerne, for at udnytte hele hastighedseffekten. Dette interface arbejder bidirektionalt og kan melde printerstatussen til værten.

**ELEKTRISKE DATA**

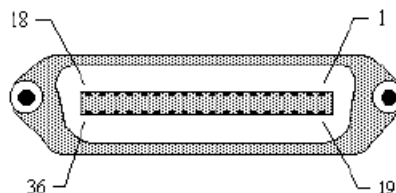
<b>Printertilslutning</b>	AMP 57-40360 (DDK) eller lignende
<b>Kabeltilslutning</b>	AMP 57-30360 (DDK) eller lignende
<b>Kabel</b>	IEEE1284 parallel, maks. 10 fod (3 m)
<b>Signalniveau</b>	High = +2,4 V til +5,0 V Low = 0 V til -0,4 V

**DATASTRØM**

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

IEEE 1284 pinbelægning til parallelt interface					
PIN	SIGNAL	RETNING	PIN	SIGNAL	RETNING
1	STROBE	Til printer	19	STROBE tilbageløb	Reference
2	DATA 1	Til printer	20	DATA 1 tilbageløb	Reference
3	DATA 2	Til printer	21	DATA 2 tilbageløb	Reference
4	DATA 3	Til printer	22	DATA 3 tilbageløb	Reference
5	DATA 4	Til printer	23	DATA 4 tilbageløb	Reference
6	DATA 5	Til printer	24	DATA 5 tilbageløb	Reference
7	DATA 6	Til printer	25	DATA 6 tilbageløb	Reference
8	DATA 7	Til printer	26	DATA 7 tilbageløb	Reference
9	DATA 8	Til printer	27	DATA 8 tilbageløb	Reference
10	ACK	Til vært	28	ACK tilbageløb	Reference
11	BUSY	Til vært	29	BUSY tilbageløb	Reference
12	PTR ERROR	Til vært	30	PE tilbageløb	Reference
13	SELECT	Til vært	31	INIT	Fra vært
14	AUTOFD <sup>(1)</sup>	Til vært	32	FAULT	Til vært
15	Ikke anvendt		33	Ikke anvendt	
16	Jord		34	Ikke anvendt	
17	FG	Stelmasse	35	Ikke anvendt	
18	+5V (Z=24K ohm)	Til vært	36	SELECTIN <sup>(1)</sup>	Fra vært

(1) Signaler nødvendig til IEEE 1284-modus.



## SERIEL INTERFACE RS232

Det serielle højhastighedsinterface er et plug-in interfacemodul, som brugeren selv kan installere i printeren.

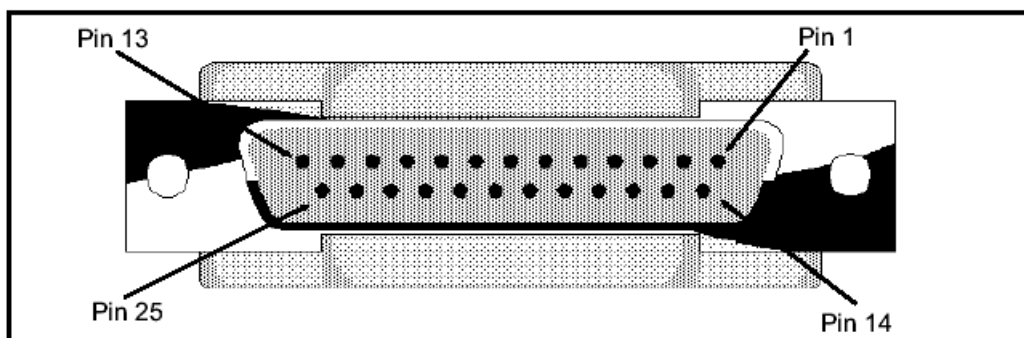
### GENERELLE TEKNISKE DATA

<b>Asynkron ASCII</b>	Halv duplex-kommunikation Klar/optaget hardware-flowkontrol Pin 20, DTR styring Pin 4, RTS fejlbetingelse X-On/X-Off software-flowkontrol Bidirektional kommunikation
<b>Datatransmissionsrate</b>	9600, 19200, 38400, 57600 bps
<b>Tegnformat</b>	1 startbit (fast) 7 eller 8 databits (kan vælges) Ulige, lige, ingen paritet (kan vælges) 1 eller 2 stopbits (kan vælges)

### ELEKTRISKE DATA

<b>Tilslutning</b>	DB-25S (fem.)
<b>Kabel</b>	DB-25P (mnl.), maks. 50 fod længde. For yderligere informationer med hensyn til kabelkonfigurationen, bedes kabelkravene for den valgte RS232C-protokol overholdes.
<b>Signalniveau</b>	High = +5 V til +12 V Low = -5 V til -12 V

PINTILDELINGER



RS232C interfacesignaler		
PIN	RETNING	SIGNALBESKRIVELSE
1	Reference	FG (stelmasse)
2	Til vært	TD (datatransmission) – data fra printer til værtsdatamat. Send X-On/X-Off-tegn eller statusdata (bidirektional protokol)
3	Til printer	RD (datamodtagelse) – transmission af data fra værtsdatamat til printer
4	Til vært	RTS (sendeanmodning) – anvendes sammen med klar/optaget-flowkontrollen til dokumentation af en fejlbetingelse. RTS er indstillet high og forbliver i denne indstilling, undtagen når skrivehovedet åbnes (i dette tilfælde vender RTS tilbage til high, når skrivehovedet er lukket og printeren igen skiftes til online-status) eller når der opstår en fejlbetingelse under udskrivningen (f.eks. intet farvebånd eller ingen etiket).
5	Til printer	CTS (klar til afsendelse) – når ledningen kobles til high, går printeren ud fra, at dataene er klar til at sende. Printeren modtager ingen data, når ledningen kobles low. Anvendes denne ledning ikke, bør den stilles til high (til pin 4).
6	Til printer	DSR (datasæt klar) – Når denne ledning er koblet high, er printeren klar til at modtage data. Denne ledning skal være koblet high, før dataene transmitteres. Anvendes denne ledning ikke, bør den stilles til high (til pin 20).
7	Reference	SG (stelmasse)
20	Til vært	DTR (dataterminal klar) – Dette signal baseres på klar-/optaget-kontrollflowet. Printeren er klar til at modtage data, når denne pin er koblet high. Den kobles til low, når printeren er slået fra, enten manuelt eller via en fejlbetingelse og under printningen fra modtagebufferen for enkeltjobs. Den kobles derudover low når dataene i bufferet har nået den fastsatte værdi for "Hukommelse næsten fuld".

**KABELKRAV**

DB9	DB25	VÆRT	FORBINDELSE	DB25	PRINTER
1	1	FG	←	1	FG (stelmasse)
2	3	RD	→	2	TD (datatransmission)
3	2	TD	↔	3	RD (datamodtagelse)
8	5	CTS		4	RTS (sendeanmodning)
7	4	RTS		5	CTS (klar til afsendelse)
4	20	DTR		6	DSR (datasæt klar)
6	6	DSR*	←	20	DTR (dataterminal klar)
5	7	SG	↔	7	SG (stelmasse)

\* Denne forbindelse på interfacets værtsside er afhængig af den pin, der anvendes ved ready/busy-signalet af styresoftwaret. På en computer er dette normalt enten CTC (pin 5) eller DSR (pin 6 ved et DB-25-stik).

**Universel seriel bus-interface (USB)**

Det universelle serielle bus-interface (USB) er et plug-in interfacemodul, som brugeren selv kan installere. Der kræves en driver (leveres med alle printere, som har dette interface), som skal installeres på din pc. Pc'ens konfiguration skal understøtte USB-tilsluttede perifere enheder under Windows 98 eller senere versioner. Yderligere informationer vedrørende installationen af USB-driveren findes i USB-manualen, som er vedlagt de printere, som er udstyret med et ekstra USB-interface. Ved hjælp af switching-hubs kan der tilsluttes op til 127 enheder til USB-porten.

**GENERELLE TEKNISKE DATA**

**Stik:** USB type B plug  
**Kabel:** Maks. 10 fod (3 m)  
**Vært:** Windows 98 eller højere med USB-port

**ELEKTRISKE DATA**

**Energiforsyning:** BUS-strømkabel  
**Optagen effekt:** +5V@80ma

---

**OPTIONALT LOKALT NETVÆRK INTERFACE (LAN)**

---

Det lokale netværk interface (LAN) er et plug-in interfacemodul, som brugeren selv kan installere. Der kræves en driver, som leveres med alle printere, der har dette interface. Driveren skal installeres på din pc. Pc'ens konfiguration skal udføre en af de understøttede netværksprotokoller ved hjælp af en 10/100baseT LAN-forbindelse. Yderligere informationer vedrørende installationen af LAN-driveren findes i LAN-manualen, som er vedlagt de printere, som er udstyret med et ekstra LAN-interface.

**GENERELLE TEKNISKE DATA**

**Kabel:** 10/100BaseT kategori 5

**Stik:** RJ-45 modtagelse

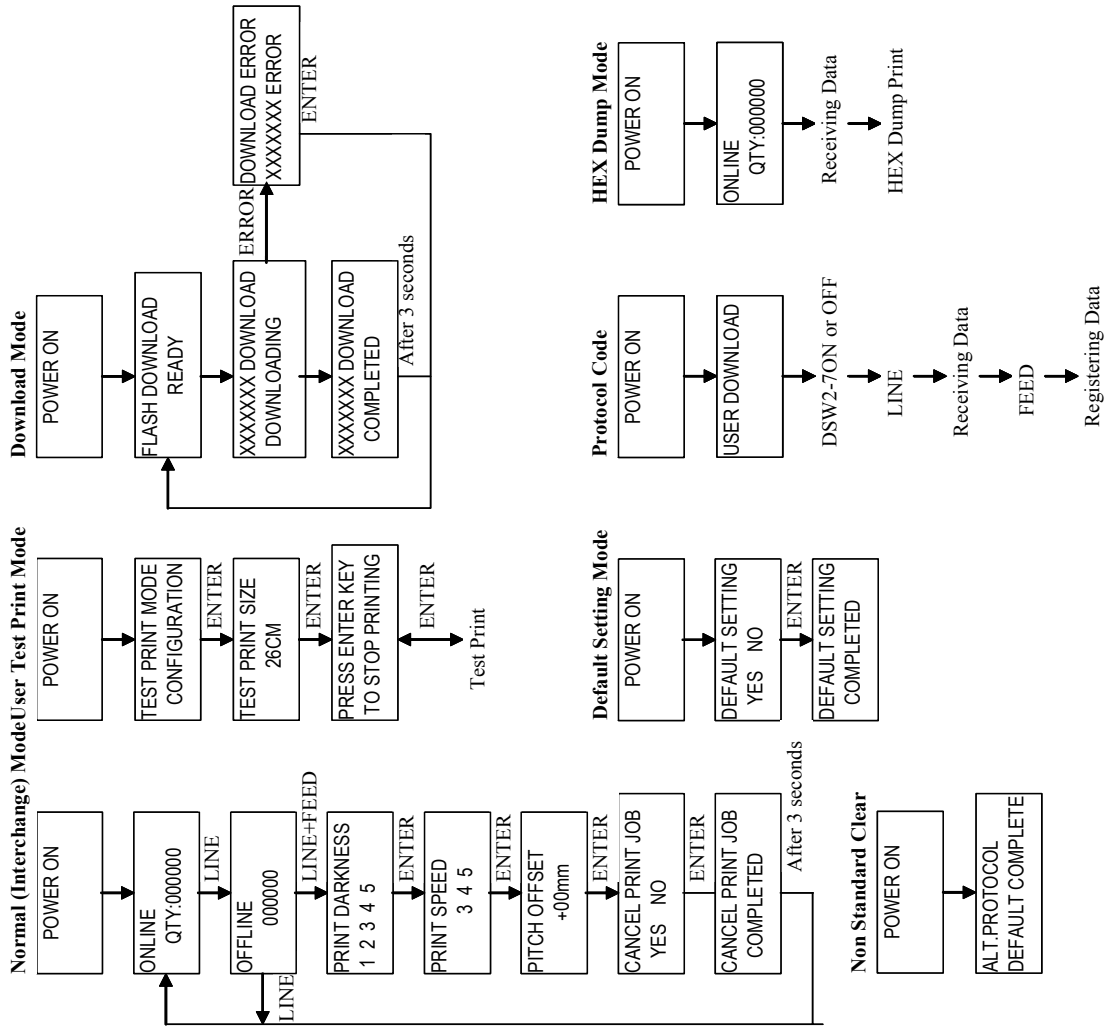
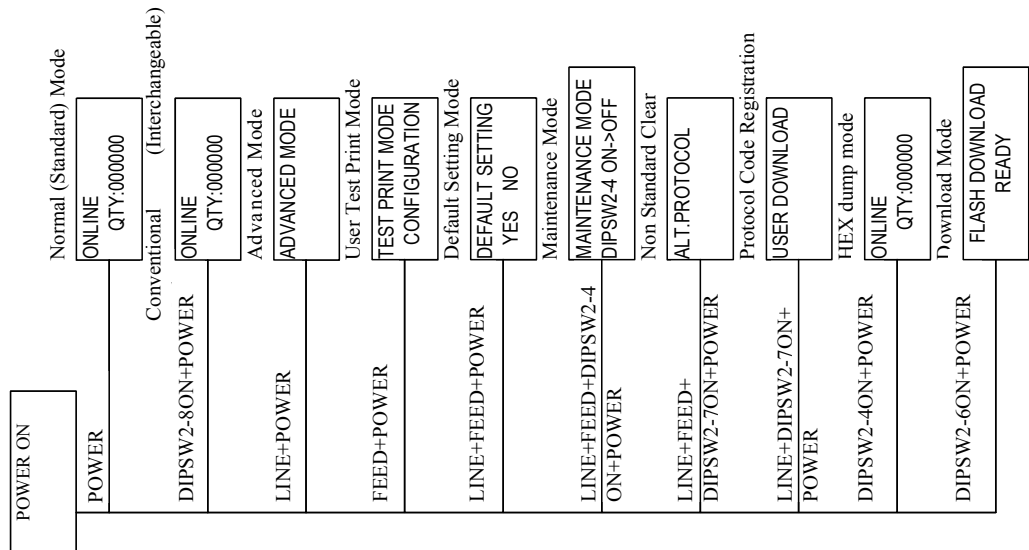
**ELEKTRISKE DATA**

**Energiforsyning:** Energiforsyning fra printer



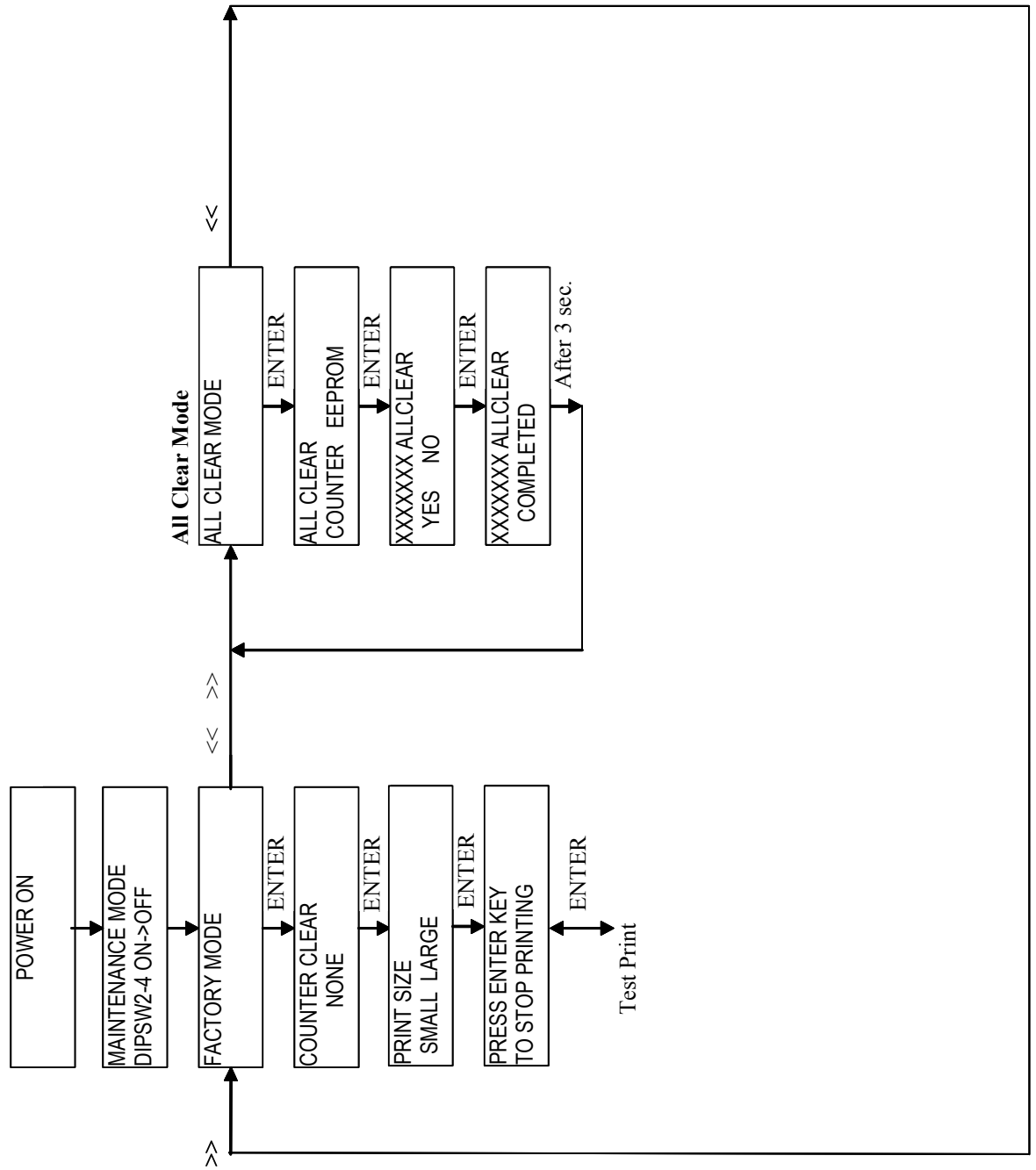
TILLÆG A

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