

# Siirtotulostin **A-sarja**

**Pikaohjeet**





Gesellschaft für  
Computer- und Automations-  
Bausteine mbH & Co KG  
cab-Produkttechnik GmbH & Co KG  
Postfach 19 04 D-76007 Karlsruhe  
Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe  
Telefon + 49 (0) 721 / 66 26-00  
Telefax + 49 (0) 721 / 66 26-249  
<http://www.cabgmbh.com>  
e-mail : [info@cabgmbh.com](mailto:info@cabgmbh.com)

copyright by cab

Tekininen muutosoikeus pidätetään

In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to alter specifications without notice

Données technique modifiables sans préavis

# A-sarja

## Lämpösiirtotulostin



## Pikaohjeet

Julkaisu 12/01

Kaikki oikeudet, myös käännös, pidätetään.

# EY - konformiteettiselvitys

Todistamme täten, että seuraavassa määritellyn koneen suunnittelu ja rakenne sekä meidän toimittamamme malli ovat vastaavien perustavien EY-määräystenturvallisuus- ja terveysvaatimusten mukaiset. Koneen tai sen käyttötarkoituksen muutoksissa, joista ei ole sovittu meidän kanssamme, menettää tämä selvitys voimassaolonsa.

Laite:

**Siirrotulostin**

Tyyppi :

**A-sarja**

Sovelletut EY-määräykset ja standardit:

- **Koneita koskeva EY-ohjesääntö**

- Koneiden turvallisuus

**98/37/EY**

EN 292-2:1991

- **Pienjännitteitä koskeva EY-ohjesääntö**

- Tiedotuslaitteiden turvallisuus

- ja toimistokoneiden turvallisuus

**73/23/ETY**

EN60950:1992+A1:1993

EN 60950/A2:1993

- **EY-ohjesääntö EMV**

- Tietotekniikan laitteistojen

- radiohäiriöiden raja-arvot

- Yliaaltovirrat

**89/336/ETY**

EN 55022 :1998

EN 61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998

+A14:1999:2000

EN 61000-3-3:1995

EN 50082-1: 1992-12

- Jännitteen vaihtelut / vilkkuilmio

- Häiriökestävyys elinkeinoala

sekä pienyritykset

Valmistajan puolesta allekirjoittaa :

cab Produkttechnik Sömmerda

Sömmerda, 21.05.01



Erwin Fascher

Toimitusjohtaja

## Tärkeitä turvallisuusohjeita

1. Laitetta saa käyttää vain tarrojen, jatkopaperin tai vastaavan materiaalin painamiseen!
2. Liitä laite ainoastaan silloin verkkoon, kun sen jännite vastaa laitteen jännitettä. Laite on laadittu 100 - 240 V:n vaihtojännitteelle. Liitä tulostin ainoastaan pistorasiaan, jossa on suojamaadoituskontakti !
3. Tulostimen saa yhdistää ainoastaan laitteisiin, joilla on suojapienjännite !
4. Huomioi, että liitoksia valmistettaessa kaikki liitettävät laitteet (tulostin, laskin jne.) on kytketty päältä pois ! Laitteet on myös kytkettävä päältä pois, kun liitoksia irrotetaan !
5. Varmistaudu, ettei tulostimesi joudu kosteuden alaiseksi !
6. Tulostinta on mahdollista käyttää avatulla kannella. Tässä tilassa pyöriiviin osiin voi tarttua vapaasti. Varo etteivät ihmisten hiukset, korut tai vastaavat osat eivät joudu kosketuksiin näiden osien kanssa !
7. Painopääosat saattavat kuumentua tulostamisen aikana. Varo niitä kosketettaessa!
8. Erota tulostin verkosta ennen kuin aloitat puhdistus- tai huoltotyöt.
9. Ainoastaan erikoistuneet huoltoteknikot saavat suorittaa tulostimen korjaustyöt.



**VAROITUS !**

**Älä avaa takasivua ! Verkköjännite aiheuttaa hengenvaaran !**

# Liitoksien valmistus

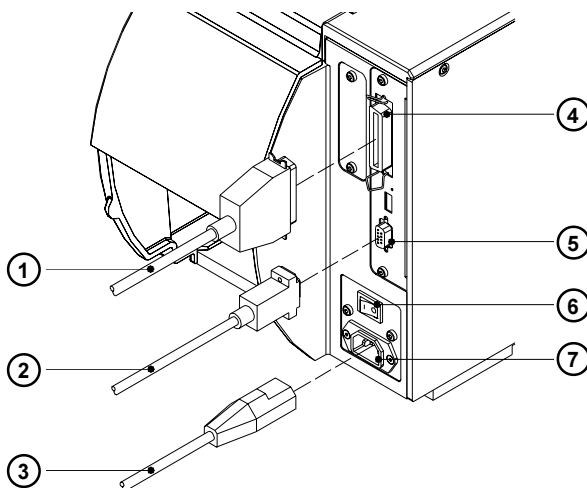
## Verkkoliitos

Tulostin on varustettu laaja-alueverkko-osalla (100-240V~) niin, että käyttö on mahdollista sekä 230V~/50 Hz:n että 115V~/60 Hz:n verkkojännitteillä ilman että laitteeseen täytyy puuttua.



### HUOMIO !

Ennen kuin liität tulostimesi verkkoon, varmistaudu, että verkkokytin (6) on asennossa "O" (POIS) !



Kuva 1

Pistä tarvikkeiden mukana oleva verkkokaapeli (3) verkkoliitospistukkaan (7) ja liitä kaapeli maadoitettuun pistorasiaan.

## Tietokoneen liittäminen

Tulostimessa on vakiona kaksisuuntainen rinnakkaisliitäntä (4) sekä RS-232-sarjaliitäntä 9-napaisella pistokkeella (5).

Tulostimen RS-232-rinnakkaisliitäntäkohta on konfiguroitava tietokoneesi säätöihin sopivaksi sarjaliitäntää varten (katso käyttöohjeista).

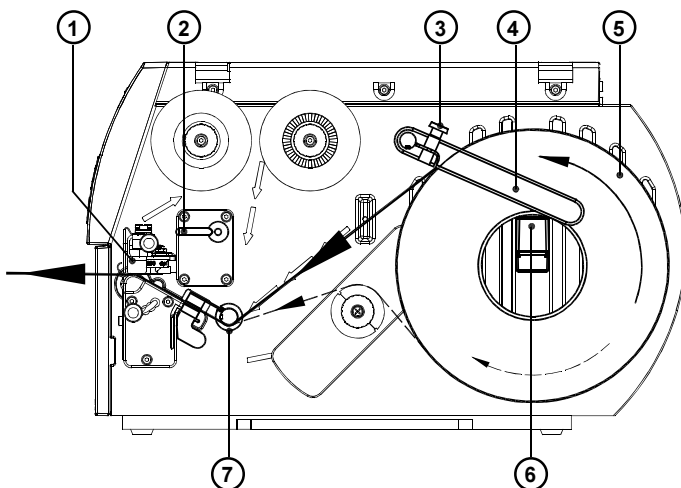
Yhdistä tietokone ja tulostin sopivalla kaapelilla (1,2) ja varmista kaapeliliitokset pistoliittimien ruuveilla ja/tai pinteillä.



### HUOMIO !

Varmista, että kaikki tulostimeen liitetyt tietokoneet sekä liitoskaapelit on maadoitettu asianmukaisesti.

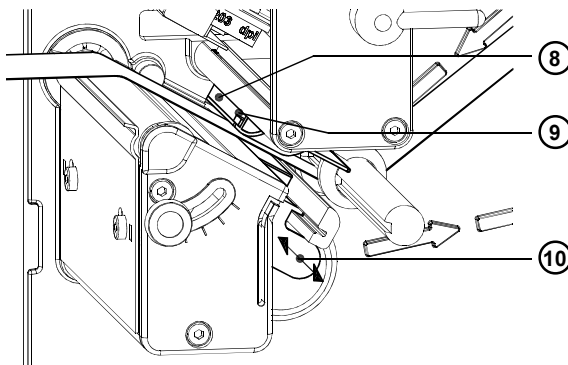
## Tarrojen paikoilleenasettaminen



Kuva 2

Seuraavat vaiheet koskevat asettaessa materiaali katkaisutoimintoon. Ohjeet materiaalin asettamiseksi rullaus- eli syöttötoimintoon tai laskostetun paperin asettamiseksi löydät tulostimen ja/tai syöttövalopuomin käyttöohjeista.

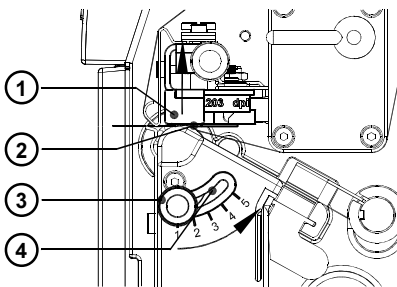
1. Irrota pyälletty ruuvi (3), käännä johde (4) ylös ja työnnä sitä niin paljon ulos kuin mahdollista.
2. Aseta tarrarulla (5) rullanpitimeen (6) ja pura varistorullasta pitkähkö tarraliuska. Työnnä rulla vasteeseen saakka.
3. Käännä johde (4) alas rullanpitimeen (6). Työnnä johde varistorullaa vasten niin, että rullaa jarrutetaan hieman purettaessa. Kiristä pyällettyä ruuvia (3).
4. Käännä vipua (2) myötäpäivään vasteeseen saakka ja kohota siten painopääryhmää (1).
5. Työnnä ohjausrengasta (7) niin paljon ulos kuin mahdollista.
6. Vie tarraliuska kuvassa 2 esitetyllä tavalla tulostimen läpi. Paperin kulku uloskäärityille tarroille esitetään yhtenäisenä viivana ja sisäänkäärityille tarroille katkoviivana.
7. Sijoita tarravalopuomi (8) siten, että varsinainen sensori (9) voi tunnistaa tarravälit tai heijastin- ja/tai perforaatiomerkit. Työnnä tarravalopuomia kahvasta (10) kohdistusta varten tarvittavaan asemaan.



**Kuva 3**

8. Työnnä ohjausrenkas (7) tarraliuskan ulkoreunaa vasten.
9. Käännä vipu (2) vastapäivään vasteeseen asti. Näin lukitaan painopää.
10. Käytettäessä kapeita tarroja painopääntuki on aktivoitava.

## Painopääntuen säätö

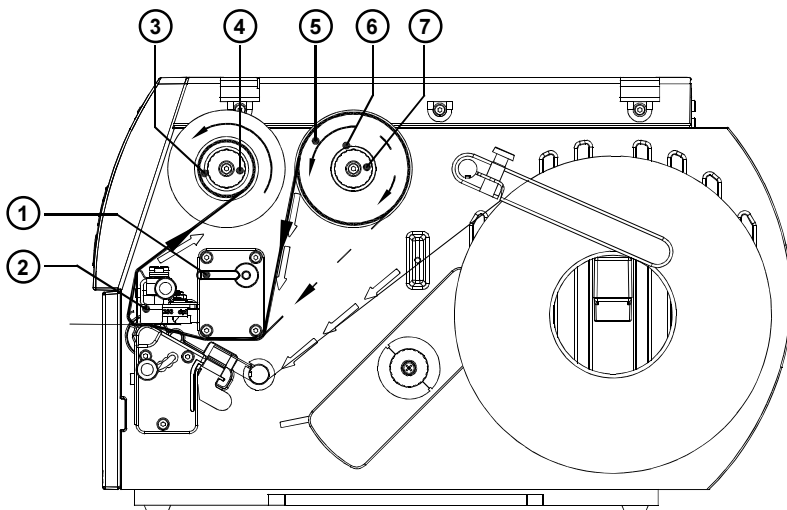


**Kuva 4**

Kapeita tarroja (leveys < puolet painopään leveydestä) tulostettaessa on mahdollista, että painopää joutuu sellaisella kohdalla suoraan kosketukseen painotelan kanssa, jolla ei ole materiaalia. Tämä saattaa johtaa painopään ennenaikaiseen kulumiseen sekä tarrareunojen painovoimakkuuksien eroihin. Siksi on kapeita tarroja käytettäessä aktivoitava painopääntuki (2) :

1. Painopääntuen (2) ajankohtainen asentoa on luettavissa pitkittäisuran (4) asteikosta.
2. Leveille tarroille suositellaan asemaa 1. Tässä asennossa painopääntuki (2) on täysin estetty.
3. Löysää pyällettyä ruuvia (3) kapeita tarroja varten ja työnnä sitä hitaasti asentoa 5 kohti. Painopäätä (1) kohotetaan tässä ulospäin.
4. Tarkista asennus kontrolloimalla painovoimakkuuden tasaisuutta.
5. Kiristä pyälletty ruuvi (3).

## Siirtokalvon asennus



Kuva 5



### **HUOMIO !**

Käytä ainoastaan siirtokalvoa, joka on hieman leveämpi kuin painettava materiaali painopään ennenaikaisen kulumisen estämiseksi !



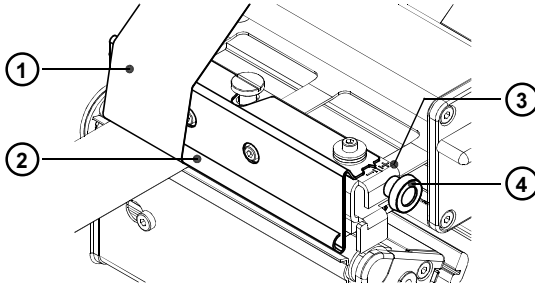
### **OHJE !**

Suorassa lämpöpainossa ei asenneta siirtokalvoa !

1. Käännä vipua (1) myötäpäivään vasteeseen asti ja kohota siten painopäätä (2).
2. Työnnä kalvorulla (5) aukirullaimelle (6) vasteeseen asti.
3. Pidä kalvorullasta kiinni ja kierrä mutteria (7) vastapäivään kunnes tunnet vasteen. Näin kalvorulla (5) kiinnitetään aukirullaimelle (6).
4. Työnnä sopivan levyinen kalvokeerna kelauslaitteeseen (3) ja litistä kalvokeerna kiertämällä mutteria (4) kiinni vastapäivään.
5. Aseta siirtokalvo kuvan 5 mukaisesti ja liimaa kalvon alku liimanauhanpätkällä (esim. tarra) kiinni kalvokeernaan. Kuvassa 5 yhtenäinen viiva koskee rullia, joiden pintapuoli on sisäpuolella, katkoviiva koskee rullia, joiden pintapuoli on päälipuolella.
6. Tasoita ja kiristä kalvon rullausta kiertämällä aukirullainta (3) vastapäivään.
7. Käännä vipua (1) vastapäivään vasteeseen asti. Näin lukitaan painopää (2).



## Siirtokalvon rullauksen säätäminen



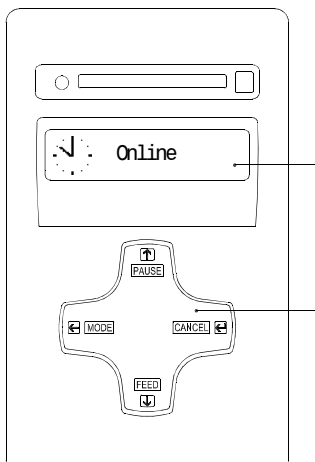
**Kuva 6**

Jos siirtokalvon rullauksessa (1) ilmenee poimuuntumista, joka johtas painojäljen virheisiin, voidaan siirtokalvon kääntölevyä (2) siirtää virheen korjaamiseksi :

1. Ajankohtainen säätö voidaan lukea asteikosta (3).
2. Kierrä pyällettyä ruuvia (4) säädön muuttamiseksi.  
Siirtämällä suuntaan "+" tapahtuu siirtokalvon sisäreunan lisäkirstys. Siirrettäessä suuntaan "-" kiristetään siirtofoliota voimakkaammin ulkoreunasta.

Poimuuntumisen estämiseksi on siirtokalvoa kiristettävä siitä reunasta, josta poimuuntuminen alkaa.

## Valvontataulu



Kuva 7

Valvontataulu muodostuu graafisesta näytöstä (1) ja navigointipolusta (2) neljällä integroidulla näppäimellä.

Voit lukea jatkuvasti valvontataulun näytöstä tietoja tulostimen järjestelmätilasta ja käynnissäolevan painotehtävän työstövaiheesta.






Näppäimien toiminto riippuu kulloisestakin järjestelmätilasta. Aktiivit toiminnot tunnistetaan siitä, että meneilläänolevien toimintojen merkinnät ja/tai symbolit palavat näppäinkentässä.

## Näppäintoiminnot painossa

Näppäin	Merkintä	Toiminto
<b>MODE</b>	päällä	- Vaihtaminen OFFLINE-valikkoon
<b>FEED</b>	päällä	- Tyhjän tarran syöttö
<b>PAUSE</b>	päällä päällä vilkkuu	- Painotehtävän keskeytys - Keskeytetyn painotehtävän jatkaminen - Korjattavan virheen näyttö, painotehtävän jatkaminen virheen korjaamisen jälkeen
	päällä	- Painotehtävän päätyttyä viimeisen tarran toisto (vain parametrin "Pause=Tulosta 1" ollessa päällekytkettynä)
<b>CANCEL</b>	päällä	- Lyhyt painallus : meneilläänolevan painotehtävän keskeytys - Pitkä painallus : ajankohtaisen painotehtävän keskeytys ja kaikkien tehtävien pyyhkiminen painomuistista
	vilkkuu	- Ei-korjattavan virheen näyttö, painotehtävän keskeytys
	päällä	- Painotehtävän päättymisen jälkeen painomuistin pyyhkiminen, sen jälkeen "Pause=Tulosta 1" ei enää mahdollista





## Valvontataulutoiminnot offline-valikossa

Offline-valikko käsittää laite- ja painoparametrien säätömahdollisuuksia useimmilla tasoilla testaus- ja huoltotoimintojen kutsumiseksi sekä muistikorttien käsittelemiseksi. Valikon kutsumiseksi on painettava järjestelmätilassa Online näppäintä **[MODE]**.

 Online	 [Mistikortti]	Tarran valinta Tulostus hakem. Kopioi kortti * Alusta kortti * ASCII Dump (Card)
	 Testi	Lyhyt status Status print Fontti lista Lisälaiteet Lämpöpääprofiili ASCII-muoto Testi verkko Tarran profile
	 Valikko *	Yleis asetukset Parametrit Painoparametrit Liitäntä Turvallisuus
	 Huolto - Honda	Firmware upd. *
<p>*:llä merkityt valikot ja optiot voidaan suojata PINillä luvaton pääsyä vastaan. Valikko [muistikortti] ilmestyy vain FlashCardin ollessa sisäänpistettynä</p>		


## Näppäintoiminnot offline-valikossa

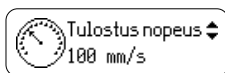
### Näppäin Toiminto


-  - Selailu ylöspäin valikossa
- Numeeristen arvojen korotus
-  - Selailu alaspäin valikossa
- Numeeristen arvojen alennus
-  - Hyppy alivalikkoon
- numeerisissa säädöissä kohdistimen siirto oikealle
- Säättötoiminnon lopettaminen vahvistamalla valittu säätö
-  - Valitun testi- tai huoltotoiminnon käynnistys
- Paluu alivalikosta
- Numeerisissa säädöissä kohdistimen siirto vasemmalle
- Säättötoiminnon lopettaminen ja suoritettujen muutosten hylkääminen
- ylimmällä valikkotasolla paluu offline-valikosta järjestelmätilaan "Online"

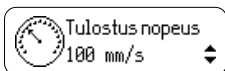
## Järjestelmäkokoontapano


Offline-valikon valikossa "Valikko" löydät lukuisia parametrejä, voidaksesi konfiguroida tulostimesi todellista käyttötarkoitusta varten. Suorita muutokset tässä valikossa pääasiassa ensimmäisellä käyttöönottokerralla sekä tulostimen käyttövaatimusten perusmuutoksissa. Eri painotehtävien vaatimat muutokset - kuten esim. erilaisilla materiaaleilla - voidaan yleensä toteuttaa ohjelmistosäädöillä. Koko valikko "Valikko" voidaan suojata luvaton pääsyä vastaan koodinumerolla (PIN).

1. Kytke näppäimellä **[MODE]**-tilasta offline-valikkoon.
2. Paina näppäimiä **[↑]** tai **[↓]** niin monta kertaa, kunnes päästään valikkoon "Valikko". Paina **[↵]**.
3. Jos valikko "Valikko" on suojattu PINillä, ilmestyy näyttöön syöttöpyyntö "PIN:0000". Näppäimillä **[↑]** ja **[↓]** voidaan muuttaa PIN-numerot yksittäin. Muutettava numero vilkkuu näytössä. Näppäimellä **[↵]** vaihdetaan edelleen seuraavaan numeroon. Kun kaikki numerot on syötetty oikein seuraa hyppy valikkoon "Valikko".
4. Parametrit on järjestetty puun muotoon. Näppäimillä **[↑]** tai **[↓]** voidaan valita eri alivalikkojen väliltä. Näppäimellä **[↵]** tapahtuu hyppy valittuun alivalikkoon.
5. Kun varsinainen parametritaso on saavutettu, näytetään näytössä, parametrinimen alapuolella valitun parametrin ajankohtainen arvo. Symboli  on ylimmällä rivillä ja näyttää, että näppäimillä **[↑]** ja **[↓]** voidaan vaihtaa erilaisten parametrien välillä.



6. Säättöjen muuttamiseksi on painettava näppäintä **[↵]**. Symboli  ilmestyy nyt alimmalle riville ja se osoittaa, että näppäimillä **[↑]** ja **[↓]** voidaan muuttaa parametrin säädöt.



7. Muutoksen vahvistamiseksi on painettava näppäintä **[↵]**. Hylätäksesi muutoksen paina näppäintä **[↵]**. Molemmissa tapauksissa symboli  vaihtuu jälleen ylimmälle riville.
8. Hypätäksesi ylempänä olevaan valikkoon tai tilaan "Online" paina tarvittaessa useamman kerran näppäintä **[↵]**.

Seuraava taulukko tarjoaa lyhyen katsauksen konfiguraatioparametreista.  
Yksityiskohtaiset tiedot löydät käyttöohjeista.

## Valikko

### Yleis asetukset

Maa	Näytön kieli, kellonajan ja päiväyksen muoto
Aikavyöhyke	Aikavyöhyke UTC:n (Universal Time Coordinated) muk.
KESÄ/talvi aika	Kesäaikasäännöstelymenetelmä
Päivämäärä	Päivämäärän säätö
Kellonaika	Kellonajan säätäminen

### Parametrit

Tarran asemointi X	Painokuvan siirto tarrassa poikittain painosuuntaan nähden
Tarran asemointi Y	Painokuvan siirtäminen tarrassa painosuuntaan
[Poisto yksittäin]	Syöttövalopuomin parametri (optio)
[Leikkuri]	Leikkausterän parametri (optio)
Näytön kirkkaus	Näytön taustavalon kirkkaus
Näytön kontrasti	Näytön luettavuuden optimointi
Vir.Sääs.Tila	Odotusaika energiansäästövalmiuteen siirryttäessä
ohjelmointitila	Debug-valmiuden (virheidenpoisto) aktivointi

### Painoparametrit

Lämpötila	Painovoimakkuuden perussäätö (tummuus)
Tulostus nopeus	Painonopeuden perussäätö
Lämpösiirto	Siirto- lämpösuorapainon perussäätö
Tunnistin	Tarrojen tunnistus läpikulkuvalo/heijastus alhaalta
Repäisykohta	Lisäsyöttö tehtävän lopussa PÄÄLLE/POIS
Tekaisin kelaus	Valinta takaisinkuljetus optimoitu/aina leikkuu- ja/tai syöttövalmiuteen
Pause=Tulosta 1	Mahdollisuus painaa lisää tarroja näppäimellä <b>PAUSE</b>
Error-Reprint	Valinta, uusitaanko "virhetarra" korjattavan virheen jälkeen

### Liitäntä

Merkkivalinta	Merkkitietuetaulukon valinta
RS-232	Modulointinopeuden / protokollan säätö
[RS-422/485]	RS-422/485-liitäntäkohdan (optio) konfigurointi
[Ethernet]	Ethernet-liitäntäkohdan (optio) konfigurointi

### Turvallisuus

PIN	Koodinumeron asetus, pyyhkiminen, muuttaminen määrättyjen toimintojen ja säätöjen suojaamiseksi.
-----	--

# Testitominnot

Tulostin on varustettu monilla testitoiminnoilla, jotka on koottu offline-valikon valikkoon "Testi".

1. Vaihda näppäimellä **[MODE]** tilasta "Online" offline-valikkoon.
2. Paina näppäimiä **[↑]** tai **[↓]** niin monta kertaa että päästään valikkoon "Testi". Paina **[↵]**.
3. Aseta kaikille painettaville testitoiminnoille yli koko leveyden ulottuva materiaali.
4. Valitse näppäimillä **[↑]** tai **[↓]** halutut testitoiminnot ja vahvista valinta näppäimellä **[↵]**.

## Testi

### Lyhyt status

Tärkeimpien konfiguraatio- ja käyttöparametrien ilmoitus näytössä, vaihtaminen parametri-ilmoitusten välillä näppäimillä **[↑]** tai **[↓]**. Poistuttaeksi tilailmoituksesta on painettava näppäintä **[↵]**.

### Status print

Tärkeimpien konfigurointi- ja käyttöparametrien tuloste sekä tuloste testimallista painokuvan laadun tarkistamiseksi (kuva 8).

### Fonttilista

Tuloste tulostimessa käytössäolevien kirjasinlajien tärkeimpien parametrien listasta. Lista käsittää sekä tulostimen omat että myös ladatut merkit.

### Lisälaitteet

Tuloste tärkeimpien tulostimeen installoitujen laitteistokomponenttien ja liitettyjen optionaalisten laitteiden listasta.

### Lämpöpää profile

Tuloste diagrammista, jossa esitetään painopään kuumennuskohtien vastusarvot käyränä. Kohonneet vastusarvot viittaavat vialliseen tai rikkiinäiseen painopisteeseen.

### ASCII-muoto

Tuloste tietokoneen vastaanottamista ohjausmerkkijonoista. Painotehtävä on lähetettävä vaihdon jälkeen monitorivalmiuteen. Saapuvia tulostinkäskyjä ei tulkita vaan tulostetaan tekstinä (kuva 10). Monitorivalmiudesta poistumiseksi painetaan näppäintä **[CANCEL]**.

### Testiverkko


Tuloste testimallista painokuvan laadun arvioimiseksi.


### Tarran profile


Tuloste diagrammista, jossa esitetään tarrasensorin mittaamat arvot käyränä materiaalin siirron aikana.


## Eisimerkki Status print


Status print


 **A3/203**  
 Firmware V2.68 (Oct 10 2001)  
 Bootloader V1.01 26.03.2001


 **Yleis asetukset**  
 Maa: Suomi  
 Aikavyöhyke: UTC+1  
 KESA/talvi aika: EU  
 Pvm: 15.10.2001  
 Aika: 13:35:24

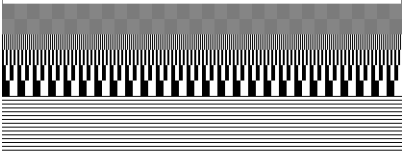
 **Parametrit**  
 Tarran aseointi X: 0.0 mm  
 Tarran aseointi Y: 0.0 mm  
 Näytön kirkkaus: 8  
 Näytön kontrasti: 8  
 Vir. Sääs.Tila: 10 min  
 ohjelmointitila: Päällä

 **Print parameters**  
 Lämpötila: 0  
 Tulostus nopeus: 100 mm/s  
 Lämpösiirto: Päällä  
 Tunnistin: Valotunnistus  
 Repäisykohta: Pois  
 Tekaisin kelaus: Valitsee itse  
 Error-Reprint: Päällä  
 Pause=Tulosta 1: Päällä

 **Liitäntä**  
 Merkkivalinta: Windows 1252  
 RS-232: 57.600,RTS/CTS

 **Turvallisuus**  
 PIN: Pois

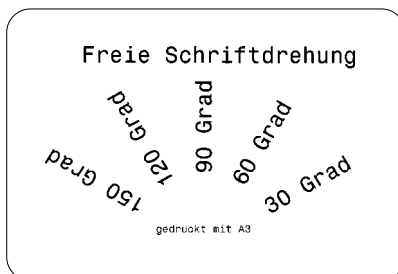
 **Ohjelmaversio**  
 Kesto aika: 17h 04min  
 Tarramäärä: 2105  
 Lämpösiirto: 22.101 m  
 Lämpötulostus: 19.080 m  
 LämpöHonda: 22 °C  
 Lämpöpäänjännite: 23.9 V  
 Tunnistussarvot: 0.4-0.7V, 6-12



Kuva 8

## Eisimerkki monitorivalmius (ASCII dump)

Esimerkkitarra "normaalisti" painettu



Kuva 9

Esimerkkitarra monitorivalmiudessa

```

JCLRF
H 100,4,DCLRF
S 11;0,0,68,71,108;CLRF
T 20,10,0,596,pt18;Freie Schriftdre
hungCLRF
T 72,54,30,596,pt18;30 GradCLRF
T 65,46,60,596,pt18;60 GradCLRF
T 56,42,90,596,pt18;90 GradCLRF
T 46,44,5,120,596,pt18;120 GradCLRF
T 38,50,5,150,596,pt18;150 GradCLRF
T 39,60,0,596,pt8;gedruckt mit A3CLRF
A 1CLRF
  
```

Kuva 10

## Puhdistus



### **VAROITUS !**

Ennen huoltotoimiin ryhtymistä tulostin on erotettava sähköverkosta !

### **Yleispuhdistus**

Käytön aikana kerääntyy varsinkin painokoneiston ympärille pölyhiukkasia. Poista nämä hiukkaset pehmeällä siveltimellä tai pölynimurilla. Tulostimen ulkopinnat voit puhdistaa yleispuhdistusaineella.



### **HUOMIO !**

Älä käytä hankaus- tai liuotusaineita !

### **Painotelan puhdistus**

Epäpuhtaudet painotelassa saattavat vaikuttaa negatiivisesti painokuvaan ja materiaalin siirtoon.

1. Käännä painopää pois.
2. Ota tarrat ja siirtokalvo tulostimesta.
3. Poista kerrostumat sprillä ja pehmeällä pyyhkeellä.

### **Painopään puhdistus**

Painon aikana voi painopäähän kerääntyä epäpuhtauksia kuten paperipölyä tai värihiukkasia siirtokalvosta.

Nämä aiheuttavat selvän painokuvan laadun huonontumisen.

Suosittelimme seuraavia puhdistusaikavälejä :

Suora lämpöpaino : jokaisen tarrarullan vaihdon jälkeen

Lämpösiirtopaino : jokaisen siirtokalvorullan vaihdon jälkeen



### **HUOMIO !**

**Älä käytä teräviä tai kovia esineitä painopään puhdistukseen!  
Vältä koskettamasta painopäätä paljain käsin !**

Toimi seuraavalla tavalla puhdistaussasi painopäätä :

1. Käännä painopää pois.
2. Ota tarrat ja siirtokalvo tulostimesta.
3. Puhdista painopään pinta erikoispuhdistuskynällä tai pelkkään alkoholiin kastetulla vanupuikolla.
4. Anna painopään kuivua n. 2 - 3 minuuttia ennen tulostimen jälleenkäyttöönottoa.