

## SPX II

Quick Reference Guide  
Northern Europe





**Carl Valentin GmbH**

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

|                 |     |
|-----------------|-----|
| DE - DEUTSCH    | 5   |
| DK - DANSK      | 39  |
| FI - SUOMI      | 73  |
| GB - ENGLISH    | 107 |
| NL - NEDERLANDS | 141 |
| SE - SVENSKA    | 175 |



# Kurzanleitung und Hinweise zur Produktsicherheit

Deutsch

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Angaben zu Lieferumfang, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt der Drucklegung.

Änderungen sind vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Carl Valentin GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Version ist unter [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) zu finden.

## Warenzeichen

Alle genannten Marken oder Warenzeichen sind eingetragene Marken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer und ggf. nicht gesondert gekennzeichnet. Aus dem Fehlen der Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass es sich nicht um eine eingetragene Marke oder ein eingetragenes Warenzeichen handelt.

Druckmodule der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

- CE**      Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)  
            Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone      +49 7720 9712-0  
Fax        +49 7720 9712-9901

E-Mail     [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet   [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Inhalt

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Bestimmungsgemäße Verwendung              | 8  |
| Sicherheitshinweise                       | 8  |
| Umweltgerechte Entsorgung                 | 9  |
| Betriebsbedingungen                       | 10 |
| Auspacken des Druckmoduls                 | 13 |
| Lieferumfang                              | 13 |
| Aufstellen des Druckmoduls                | 13 |
| Anschließen des Direktdruckwerks          | 13 |
| Anschließen der CV Trägerbandaufwicklung  | 14 |
| Inbetriebnahme des Druckmoduls            | 14 |
| Etikettenrolle im Spendemodus einlegen    | 15 |
| Etikettenrolle im Durchlaufmodus einlegen | 15 |
| Transferband einlegen                     | 16 |
| Print Settings (Druck Initialisierung)    | 17 |
| Layout Parameters (Layout)                | 17 |
| Device Settings (Geräteparameter)         | 18 |
| Dispenser I/O (Spende I/O)                | 21 |
| Network (Netzwerk)                        | 22 |
| Password (Passwort)                       | 22 |
| Interface (Schnittstellen)                | 23 |
| Emulation (Emulation)                     | 23 |
| Date & Time (Datum & Uhrzeit)             | 24 |
| Service Functions (Service Funktionen)    | 25 |
| Main Menu (Grundmenü)                     | 27 |
| Compact Flash Card/USB Stick              | 28 |
| Technische Daten                          | 32 |
| Druckwalze reinigen                       | 34 |
| Transferband-Zugwalze reinigen            | 35 |
| Druckkopf reinigen                        | 35 |
| Etiketten-Lichtschanke reinigen           | 35 |
| Druckkopf austauschen                     | 36 |
| Druckkopf einstellen                      | 36 |

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Druckmodul ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Es kann dennoch bei der Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Druckmoduls und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Druckmodul darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.
- Das Druckmodul ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten und vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht - das Risiko trägt alleine der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

## Sicherheitshinweise

- Das Druckmodul ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 ... 240 V AC ausgelegt. Druckmodul nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.



### HINWEIS!

Bei Änderungen der Netzspannung ist der Sicherungswert entsprechend anzupassen (siehe 'Technische Daten').

- Das Druckmodul ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Druckmodul darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Das Druckmodul darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre und nicht in Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Das Gerät nur in Umgebungen einsetzen die vor Schleifstäuben, Metallspänen und ähnlichen Fremdkörpern geschützt sind.
- Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bedienpersonal muss durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung unterwiesen werden.
- Bei Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen bei geöffnetem Deckel, ist darauf zu achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offen liegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.



### HINWEIS!

Bei der offenen Druckeinheit sind baubedingt die Anforderungen der EN 62368-1 hinsichtlich Brandschutzgehäuse nicht erfüllt. Diese müssen durch den Einbau in das Endgerät gewährleistet werden.

- Das Gerät und Teile (z.B. Motor, Druckkopf) davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel, Ausbauen oder Justieren abkühlen lassen.
- Niemals leicht brennbares Verbrauchsmaterial verwenden.
- Nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen dürfen ausgeführt werden. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Unsachgemäße Arbeiten oder andere Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeug zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Geräten sind Warnhinweis-Etiketten angebracht. Keine Warnhinweis-Etiketten entfernen sonst können Gefahren nicht erkannt werden.
- Das Druckmodul ist beim Einbau in die Gesamt-Maschine in den NOT-AUS-Kreis einzubinden.
- Vor Inangangsetzung der Maschine müssen alle trennenden Schutzeinrichtungen angebracht sein.



### GEFAHR!

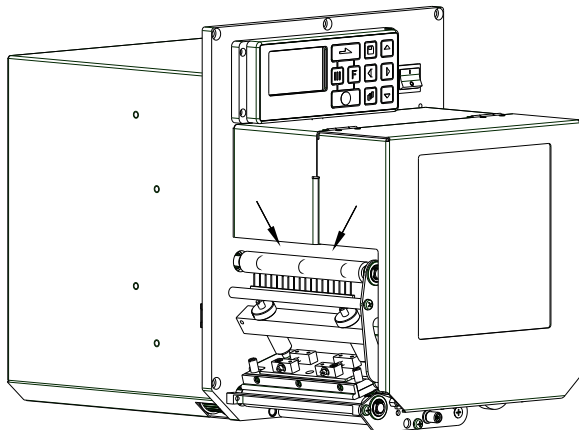
Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ Gehäuse des Geräts nicht öffnen.

**VORSICHT!**

Zweipolige Sicherung.

- ⇒ Vor allen Wartungsarbeiten das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.

**VORSICHT!**

Bedingt durch die Notwendigkeit das Thermotransferband komfortabel einlegen zu können, sind an der mit Pfeilen markierten Stelle, die Anforderungen der EN 62368-1 hinsichtlich der Fingerverletzungsgefahr nicht erfüllt.

- ⇒ Diese Anforderungen müssen durch den Einbau in das Endgerät gewährleistet werden.

**HINWEIS!**

Für Norwegen und Schweden

Geräte, die über einen Netzanschluss mit einer Verbindung zur Schutzterdung an die Schutzterdung der elektrischen Anlage des Gebäudes und an ein Kabelverteilsystem mit Koaxialkabeln angeschlossen sind, können unter bestimmten Umständen Brandgefahren verursachen. Die Verbindung mit einem Kabelverteilsystem muss daher über eine Einrichtung erfolgen, die eine elektrische Isolierung unterhalb eines bestimmten Frequenzbereichs bereitstellt.

## Umweltgerechte Entsorgung

Hersteller von B2B-Geräten sind seit 23.03.2006 verpflichtet Altgeräte, die nach dem 13.08.2005 hergestellt wurden, zurückzunehmen und zu verwerten. Diese Altgeräte dürfen grundsätzlich nicht an kommunalen Sammelstellen abgegeben werden. Sie dürfen nur vom Hersteller organisiert verwertet und entsorgt werden. Entsprechend gekennzeichnete Valentin Produkte können daher zukünftig an Carl Valentin GmbH zurückgegeben werden.

Die Altgeräte werden daraufhin fachgerecht entsorgt.

Die Carl Valentin GmbH nimmt dadurch alle Verpflichtungen im Rahmen der Altgeräteentsorgung rechtzeitig wahr und ermöglicht damit auch weiterhin den reibungslosen Vertrieb der Produkte. Wir können nur frachtfrei zugesandte Geräte zurücknehmen.

Die Elektronikplatine des Drucksystems ist mit einer Lithium Batterie ausgestattet. Diese ist in Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu entsorgen.

Weitere Informationen finden Sie in der WEEE Richtlinie oder auf unserer Internetseite [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Betriebsbedingungen

Die Betriebsbedingungen sind Voraussetzungen, die vor Inbetriebnahme und während des Betriebs unserer Geräte erfüllt sein müssen, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Bitte lesen Sie die Betriebsbedingungen aufmerksam durch.

Falls Sie Fragen, im Hinblick auf die praktischen Anwendungen der Betriebsbedingungen haben, setzen Sie sich mit uns oder Ihrer zuständigen Kundendienststelle in Verbindung.

## Allgemeine Bedingungen

Die Geräte sind bis zur Aufstellung nur in der Originalverpackung zu transportieren und aufzubewahren.

Die Geräte dürfen nicht aufgestellt und nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Betriebsbedingungen erfüllt sind.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Inbetriebnahme, Programmierung, Bedienung, Reinigung und Pflege unserer Geräte dürfen nur nach gründlichem Lesen unserer Anleitungen durchgeführt werden.

Die Geräte dürfen nur von geschultem Personal bedient werden.



### HINWEIS!

Wiederholt Schulungen durchzuführen.

Inhalt der Schulung sind die Kapitel 'Betriebsbedingungen', 'Material einlegen' und 'Wartung und Reinigung'.

Die Hinweise gelten ebenfalls für die von uns gelieferten Fremdgeräte.

Es dürfen nur Original Ersatz- und Austauschteile verwendet werden.

Bezüglich Ersatz-/Verschleißteilen bitte an den Hersteller wenden.

## Bedingungen an den Aufstellungsort

Die Aufstellfläche sollte eben, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfrei sein.

Die Geräte sind so anzuordnen, dass eine optimale Bedienung und eine gute Zugänglichkeit zur Wartung möglich sind.

## Installation der bauseitigen Netzversorgung

Die Installation der Netzversorgung zum Anschluss unserer Geräte muss nach den internationalen Vorschriften und den daraus abgeleiteten Bestimmungen erfolgen. Hierzu gehören im Wesentlichen die Empfehlungen einer der drei folgenden Kommissionen:

- Internationale Elektronische Kommission (IEC)
- Europäisches Komitee für Elektronische Normung (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Unsere Geräte sind nach VDE-Schutzklasse I gebaut und müssen an einen Schutzleiter angeschlossen werden. Die bauseitige Netzversorgung muss einen Schutzleiter haben, um geräteinterne Störspannungen abzuleiten.

## Technische Daten der Netzversorgung

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| Netzspannung und Netzfrequenz:           | Siehe Typenschild           |
| Zulässige Toleranz der Netzspannung:     | +6 % ... -10 % vom Nennwert |
| Zulässige Toleranz der Netzfrequenz:     | +2 % ... -2 % vom Nennwert  |
| Zulässiger Klirrfaktor der Netzspannung: | ≤ 5 %                       |

### Entstörmaßnahmen:

Bei stark verseuchtem Netz (z.B. bei Einsatz von thyristorgesteuerten Anlagen) müssen bauseits Entstörmaßnahmen getroffen werden. Sie haben zum Beispiel folgende Möglichkeiten:

- Separate Netzzuleitung zu unseren Geräten vorsehen.
- In Problemfällen kapazitiv entkoppelten Trenntransformator oder sonstiges Entstörgerät in die Netzzuleitung vor unseren Geräten einbauen.

## Störstrahlung und Störfestigkeit

Störaussendung/Emission gemäß EN 61000-6-4: 08-2007 Industriebereich

- Störspannung auf Leitungen gemäß EN 55022: 09-2003
- Störfeldstärke gemäß EN 55022: 09-2003
- Oberschwingungsströme (Netzurückwirkung) gemäß EN 61000-3-2: 09-2005
- Flicker gemäß EN 61000-3-3: 05-2002

Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 2006 Industriebereich

- Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität gemäß EN 61000-4-2: 12-2001
- Elektromagnetischer Felder gemäß EN 61000-4-3: 11-2003
- Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten (Burst) gemäß EN 61000-4-4: 07-2005
- Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) gemäß EN 61000-4-5: 12-2001
- Hochfrequente Spannungen gemäß EN 61000-4-6: 12-2001
- Spannungsunterbrechungen und Spannungsabsenkung gemäß EN 61000-4-11: 02-2005



### HINWEIS!

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

## Sicherheit

- EN 60950-1: 2014 – Einrichtung der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN 60204-1: 2006 - Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1

## Verbindungsleitungen zu externen Geräten

Alle Verbindungen müssen in abgeschirmten Leitungen geführt werden. Das Schirmgeflecht muss auf beiden Seiten großflächig mit dem Steckergehäuse verbunden werden.

Es darf keine parallele Leitungsführung zu Stromleitungen erfolgen. Bei unvermeidlicher Parallelführung ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.

Temperaturbereich der Leitungen: -15 ... +80 °C.

Es dürfen nur Geräte mit Stromkreisen angeschlossen werden die die Anforderung 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) erfüllen. Im Allgemeinen sind dies Geräte, die nach EN 62368-1 geprüft sind.

## Installation Datenleitungen

Die Datenkabel müssen vollständig geschirmt und mit Metall- oder metallisierten Steckverbindergehäusen versehen sein. Geschirmte Kabel und Steckverbinder sind erforderlich, um Ausstrahlung und Empfang elektrischer Störung zu vermeiden.

Zulässige Leitungen

Abgeschirmte Leitung:      4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
                                      6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
                                      12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sende- und Empfangsleitungen müssen jeweils paarig verdreht sein.

Maximale Leitungslängen:    bei Schnittstelle V 24 (RS232C) - 3 m (mit Abschirmung)  
                                      bei paralleler Schnittstelle - 3 m  
                                      bei USB - 3 m  
                                      bei Ethernet - 100 m

## Luftkonvektion

Um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, muss sich um das Gerät eine freie Luftkonvektion bilden können.

## Grenzwerte

|                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Schutzart gemäß IP:                           | 20                                            |
| Umgebungstemperatur °C (Betrieb):             | Min. +5<br>Max. +40                           |
| Umgebungstemperatur °C (Transport, Lagerung): | Min. -25<br>Max. +60                          |
| Relative Luftfeuchte % (Betrieb):             | Max. 80                                       |
| Relative Luftfeuchte % (Transport, Lagerung): | Max. 80 (Befüllung der Geräte nicht zulässig) |

## Gewährleistung

Wir lehnen die Haftung für Schäden ab, die entstehen können durch:

- Nichtbeachtung unserer Betriebsbedingungen und Bedienungsanleitung.
- Fehlerhafte elektrische Installation der Umgebung.
- Bauliche Veränderungen an unseren Geräten.
- Fehlerhafte Programmierung und Bedienung.
- Nicht durchgeführte Datensicherung.
- Verwendung von nicht Original Ersatz- und Zubehörteilen.
- Natürlichem Verschleiß und Abnutzung.

Wenn Sie Geräte neu einstellen oder programmieren, kontrollieren Sie die Neueinstellung durch einen Probelauf und Probedruck. Sie vermeiden dadurch fehlerhafte Ergebnisse, Auszeichnungen und Auswertungen.

Die Geräte dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden.

Kontrollieren Sie den sachgemäßen Umgang mit unseren Produkten und wiederholen Sie Schulungen.

Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass alle in dieser Anleitung beschriebenen Eigenschaften bei allen Modellen vorhanden sind. Bedingt durch unser Streben nach ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung besteht die Möglichkeit, dass sich technische Daten ändern, ohne dass eine Mitteilung darüber erfolgt.

Durch Weiterentwicklung oder länderspezifische Vorschriften können Bilder und Beispiele in der Anleitung von der gelieferten Ausführung abweichen.

Bitte beachten Sie die Informationen über zulässige Druckmedien und die Hinweise zur Gerätepflege, um Beschädigungen oder vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden.

Wir haben uns bemüht, dieses Handbuch in verständlicher Form zu verfassen, und Ihnen möglichst viele Informationen zu geben. Falls sich Fragen ergeben oder wenn Sie Fehler entdecken, bitte teilen Sie uns dies mit, damit wir die Möglichkeit haben, unsere Handbücher zu verbessern.

## Auspacken des Druckmoduls

- ⇒ Drucksystem am Geräteboden anheben und aus dem Karton heben.
- ⇒ Druckmodul auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

## Lieferumfang

- Druckmodul.
- Netzkabel.
- Datenkabel für USB Schnittstelle.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os, I/O 24 Kabel).
- 1 Rolle Transferband.
- Pappkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Product Safety Guide.



### HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle spätere Lieferungen aufbewahren.

## Aufstellen des Druckmoduls



### VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ⇒ Druckmodul nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.
- ⇒ Druckmodul auf erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfreier Fläche aufstellen.
- ⇒ Deckel des Druckmoduls öffnen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.

## Anschließen des Druckmoduls

Das Druckmodul ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 100 ... 240 V AC 50-60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.



### VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

- ⇒ Vor dem Netzanschluss den Netzschalter auf Stellung 'O' bringen.
- ⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.
- ⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.



### HINWEIS!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.

Darauf achten, dass alle an das Druckmodul angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

- ⇒ Druckmodul mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

## Anschließen der CV Trägerbandaufwicklung



### HINWEIS!

Es darf nur eine Trägerbandaufwicklung angeschlossen werden, die die Brandschutzbedingungen nach EN 62368-1 erfüllt.

- ⇒ Druckmodul ausschalten.
- ⇒ CV Trägerbandaufwicklung mit einer externen Montageplatte an entsprechender Position der Verpackungsmaschine montieren.
- ⇒ Stecker der Trägerbandaufwicklung in die dafür vorgesehene Buchse am Druckmodul einstecken.
- ⇒ Seitliche Sicherungsschrauben des Verbindungssteckers anziehen, um ein versehentliches Abziehen des Verbindungssteckers im laufenden Betrieb zu verhindern.



### VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch defekte Hardware.

- ⇒ Vor Abziehen oder Verbinden der CV Trägerband-Aufwickelvorrichtung muss das Gerät ausgeschaltet sein.

## Inbetriebnahme des Druckmoduls

- ⇒ Nachdem alle Anschlüsse hergestellt sind, Druckmodul einschalten.  
Nach Einschalten des Druckmoduls erscheint das Grundmenü, aus dem der Gerätetyp, das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit zu ersehen sind.
- ⇒ Etikettenmaterial und Transferband einlegen.
- ⇒ Im Menü *Label layout/Measure label* (Etikettenlayout/Etikett messen) den Messvorgang starten.
- ⇒ Taste  auf der Folientastatur drücken, um den Messvorgang zu beenden.



### HINWEIS!

Um eine korrekte Messung zu ermöglichen, müssen mindestens zwei vollständige Etiketten vorgeschoben werden (nicht bei Endlosetiketten).

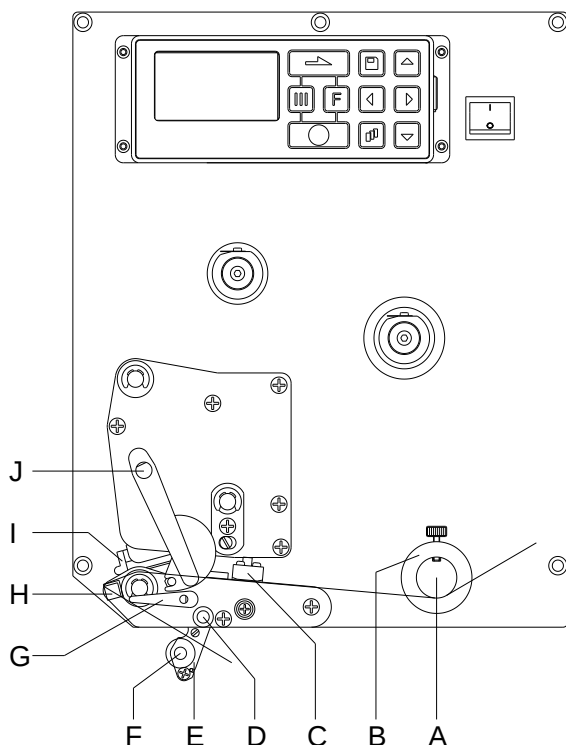
Bei der Messung der Etiketten- und Schlitzlänge können geringe Differenzen auftreten. Aus diesem Grund können die Werte manuell im Menü *Label layout/Label and gap* (Etikettenlayout/Etiketten- und Schlitzlänge) eingestellt werden.

## Etikettenrolle im Spendemodus einlegen



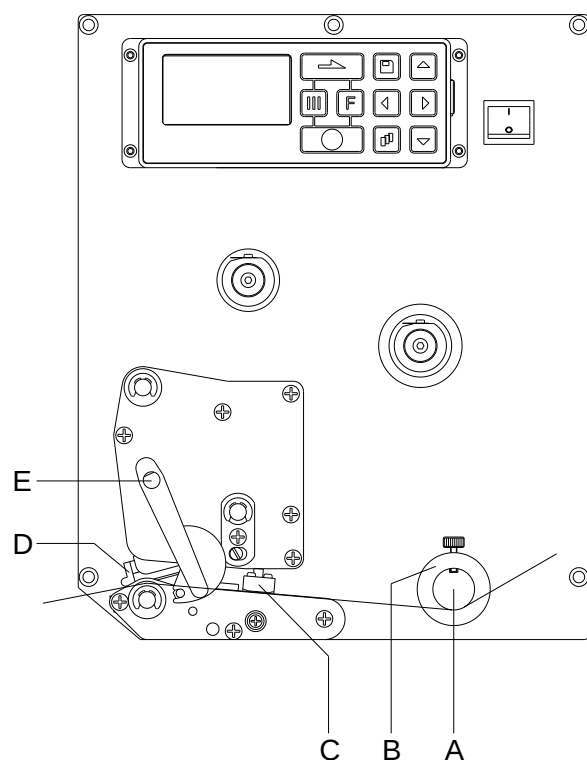
### HINWEIS!

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Etikettenmaterial antistatisch sein. Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.



- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Roten Andruckhebel (J) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (I) aufzuklappen.
- Etikettenmaterial (Mindesthöhe = 15 mm) unterhalb der Etikettenführung (A) und des Druckkopfs (I) hindurchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (C) läuft.
- Roten Andruckhebel (J) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (I) anzuklappen.
- Stellringe (B) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
- Spendewippe (E) nach unten wegklappen, durch Drehen des Rasthebels (G) im Uhrzeigersinn nach oben.
- Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und Trägermaterial über die Spendekante (H) und zwischen der geriffelten Kunststoffwalze (F) und der Welle der Spendewippe (D) durchführen.
- Spendewippe (D) wieder nach oben drücken und einrasten.
- Trägermaterial nach hinten führen und an der Aufwickelvorrichtung befestigen.
- Offsetwert im Menüpunkt *Dispenser I/O* (Spende I/O) eingeben.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

## Etikettenrolle im Durchlaufmodus einlegen



### HINWEIS!

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Etikettenmaterial antistatisch sein. Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.

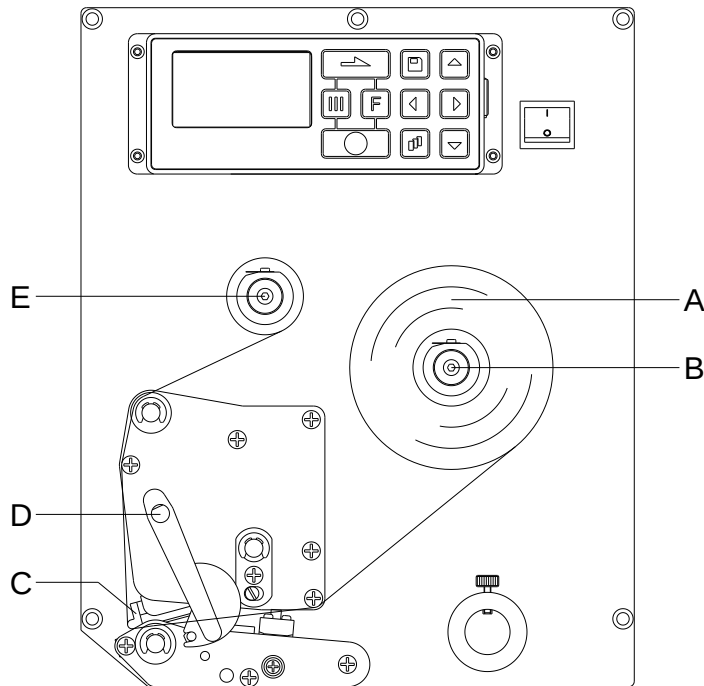
- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Roten Andruckhebel (E) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (D) aufzuklappen.
- Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (A) hindurchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (C) läuft.
- Roten Andruckhebel (E) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (D) anzuklappen.
- Stellringe (B) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

## Transferband einlegen



### HINWEIS!

Für die Thermotransfer-Druckmethode muss ein Farbband eingelegt werden. Bei Verwendung des Druckmoduls für den direkten Thermodruck wird kein Farbband eingelegt. Die im Druckmodul verwendeten Farbbänder müssen mindestens so breit sein wie das Druckmedium. Ist das Farbband schmaler als das Druckmedium, bleibt der Druckkopf teilweise ungeschützt und nutzt sich vorzeitig ab.



### HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen.

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Roten Andruckhebel (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (C) aufzuklappen.



### VORSICHT!

Schürff Gefahr beim Einlegen des Transferbandes bzw. beim Entnehmen des verbrauchten Transferbandes!  
⇒ Auf die Kanten des Federblechs achten!

- Transferbandrolle (A) mit Außenwicklung auf die Abwickelrolle (B) stecken.
- Farbband-Leerkern über die Aufwickelrolle (E) schieben und Transferband unterhalb des Druckkopfs durchführen.
- Transferbandanfang mit einem Klebestreifen am Leerkern der Aufwickelrolle (E) fixieren. Hierbei die Rotationsrichtung der Transferbandaufwicklung gegen den Uhrzeigersinn beachten.
- Roten Andruckhebel (D) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (C) anzuklappen.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.



### HINWEIS!

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Transferband antistatisch sein.

Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckmoduls führen und die Garantie erlöschen lassen.



### VORSICHT!

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur elektrostatischen Entladung kommen könnte.

## Print Settings (Druck Initialisierung)

Tastenfolge: , 

### Speed (Geschwindigkeit)

Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s.  
Die Druckgeschwindigkeit kann für jeden Druckauftrag neu festgelegt werden. Die Einstellung wirkt sich auch auf Testdrucke aus.  
Wertebereich: 50 mm/s ... 300 mm/s (siehe Technische Daten).

### Contrast (Brennstärke)

Angabe des Wertes, um die Druckintensität bei der Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten einzustellen.  
Wertebereich: 10 % ... 200 %

Taste: 

### Transfer ribbon control (Transferband-überwachung)

Überprüfung, ob die Transferbandrolle zu Ende ist oder das Transferband an der Abwickelrolle gerissen ist.

**Off (Aus):** Die Transferbandüberwachung ist deaktiviert.

**On, weak sensibility (Ein, Empfindlichkeit schwach):** Die Transferbandüberwachung ist aktiviert. Das Drucksystem reagiert um ca. 1/3 langsamer auf das Ende des Transferbandes (Default).

**On, strong sensibility (Ein, Empfindlichkeit stark):** Die Transferbandüberwachung ist aktiviert. Das Drucksystem reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.

Taste: 

### Y displacement (Y-Verschiebung)

Angabe der Nullpunktverschiebung in mm.  
Verschiebung des gesamten Druckbilds in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später.  
Wertebereich: -30.0 ... +90.0

Taste: 

### X displacement (X-Verschiebung)

Verschiebung des gesamten Druckbilds quer zur Papierlaufrichtung.  
Die Verschiebung ist nur bis zu den Rändern der Druckzone möglich und wird durch die Breite der Brennlinie im Druckkopf bestimmt.  
Wertebereich: -90.0 ... +90.0

Taste: 

### Tear-off Offset (Abreißkante)

Angabe des Wertes, um den das letzte Etikett eines Druckauftrags nach vorne geschoben und bei erneutem Druckstart wieder nach hinten an den Etikettenanfang gezogen wird.  
Wertebereich: 0 ... 50.0 mm  
Standard: 12 mm.

## Layout Parameters (Layout)

Tastenfolge: , , 

### Label length (Etikettenlänge)

Angabe der Etikettenlänge in mm  
Empfohlenen Mindesthöhe: 15 mm

### Gap length (Schlitzlänge)

Angabe des Abstands zwischen zwei Etiketten in mm  
Empfohlener Mindestwert: 1 mm

Taste: 

### Column printing (Mehrbahniger Druck)

Angabe der Breite eines Etiketts sowie die Angabe wie viele Etiketten nebeneinander auf dem Trägermaterial sind.

Taste: 

### Measure label (Etikett messen)

Messvorgang mit Taste  starten.

Taste: 

### Label type (Etikettentyp)

Standardmäßig sind Haftetiketten eingestellt. Taste  drücken, um Endlosetiketten auszuwählen.

Taste: **Material selection  
(Materialauswahl)**

Auswahl des Etiketten- bzw. Transferbandmaterials.

Taste: **Photocell  
(Lichtschranke)**

Auswahl der verwendeten Lichtschranke. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:  
Durchlicht-Lichtschranke normal, Durchlicht-Lichtschranke invers und Ultraschall-Lichtschranke (Option).

**Scan position  
(Abtastposition)**

Mit Hilfe dieser Funktion kann die prozentuale Länge des Etiketts eingegeben werden, nach dem das Etikettenende gesucht wird.

Taste: **Label error length  
(Etiketten-Fehlerlänge)**

Angabe nach wie vielen mm, im Fall eines Fehlers, eine Meldung im Display erscheinen soll.  
Wertebereich: 1 ... 999 mm

**Synchronization  
(Synchronisieren)**

**On (Ein):** Falls ein Etikett auf dem Trägermaterial fehlt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.  
**Off (Aus):** Fehlende Etiketten werden ignoriert, d.h. es wird in den Schlitz gedruckt.

Taste: **Flip label  
(Etikett spiegeln)**

Die Spiegelachse befindet sich auf der Mitte des Etiketts. Wenn die Etikettenbreite nicht an den Drucker übertragen wurde, wird die Default Etikettenbreite, d.h. die Breite des Druckkopfs verwendet. Aus diesem Grund sollten Sie darauf achten, dass das Etikett so breit wie der Druckkopf ist. Andernfalls könnte es zu Problemen bei der Positionierung führen.

Taste: **Rotate label  
(Etikett drehen)**

Standardmäßig wird das Etikett Kopf voraus mit 0° Drehung gedruckt.  
Wird die Funktion aktiviert, wird das Etikett um 180° gedreht und in Leserichtung gedruckt.

Taste: **Rotate label in degrees  
(Etikett drehen in Grad)**Entsprechend dem Parameter *Etikett drehen* kann das Etikett in 90° Schritten gedreht werden.**HINWEIS!**

Es können nur druckerinterne Objekte (Texte, Linien und Barcodes) gedreht werden. Die Drehung von Grafiken ist nicht möglich.

Taste: **Alignment  
(Ausrichtung)**

Die Ausrichtung des Etiketts erfolgt erst nach dem Drehen/Spiegeln, d.h. die Ausrichtung ist unabhängig von Drehung und Spiegelung.

**Left (Links):** Das Etikett wird am linken Rand des Druckkopfes ausgerichtet.**Centre (Mitte):** Das Etikett wird am Mittelpunkt des Druckkopfes (zentriert) ausgerichtet.**Right (Rechts):** Das Etikett wird am rechten Rand des Druckkopfes ausgerichtet.**Device Settings (Geräteparameter)**Tastenfolge:    **Field handling  
(Feldverwaltung)****Off (Aus):** Der gesamte Druckspeicher wird gelöscht.

**Keep graphic (Grafik erhalten):** Eine Grafik bzw. ein TrueType Font wird einmal an das Druckmodul übertragen und im druckerinternen Speicher abgelegt. Für den folgenden Druckauftrag werden jetzt nur noch die geänderten Daten an das Druckmodul übertragen. Der Vorteil hierbei ist die Einsparung der Übertragungszeit der Grafikdaten.

**Delete graphic (Grafik löschen):** Die im druckerinternen Speicher abgelegten Grafiken bzw. TrueType Fonts werden gelöscht, die übrigen Felder jedoch erhalten.

**Restore graphic (Grafik wiederherstellen):** Nach Ende eines Druckauftrags kann am Druckmodul der gedruckte Auftrag erneut gestartet werden. Alle Grafiken und TrueType Schriften werden erneut gedruckt.

**HINWEIS!**

**Ausnahme:** Bei mehrbahnigem Druck müssen immer volle Bahnen gedruckt werden (Stückzahl immer Vielfaches der Bahnen). Gelöschte Bahnen werden nicht wiederhergestellt.

Taste: **Codepage  
(Codepage)**

Auswahl des zu verwendeten Zeichensatzes. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Codepage 437, Codepage 850, Codepage 852, Codepage 857, Codepage 1250, Codepage 1251, Codepage 1252, Codepage 1253, Codepage 1254, Codepage 1257, WGL4.

Die Tabelle zu den genannten Zeichensätzen finden Sie auf unserer Homepage.

Taste: **External parameters  
(Externe Parameter)**

**Label dimension only (Nur Etikettenabmessung):** Die Parameter für Etikettenlänge, Schlitzlänge und Etikettenbreite können übertragen werden. Alle weiteren Parametereinstellungen müssen direkt am Druckmodul vorgenommen werden.

**On (Ein):** Parameter wie Druckgeschwindigkeit und Brennstärke können über unsere Design Software an das Druckmodul übertragen werden. Parameter die vorher direkt am Druckmodul eingestellt wurden, werden nicht mehr berücksichtigt.

**Off (Aus):** Es werden nur Einstellungen die am Druckmodul direkt gemacht werden berücksichtigt.

Taste: **Buzzer  
(Summer)**

**On (Ein):** Beim Drücken jeder Taste ist ein akustisches Signal hörbar.  
Wertebereich: 1 ... 7

**Off (Aus):** Es ist kein Signal hörbar.

**Display  
(Display)**

Einstellung des Kontrasts auf dem Display.

Wertebereich: 45 ... 75

Taste: **Language  
(Sprache)**

Auswahl der Sprache, in der die Texte im Display angezeigt werden sollen.

Folgende Möglichkeit stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Finnisch, Tschechisch, Portugiesisch, Holländisch, Italienisch, Dänisch, Polnisch, Griechisch, Ungarisch, Russisch, Chinesisch (Option), Ukrainisch, Türkisch, Schwedisch, Norwegisch, Estnisch.

Taste: **Keyboard  
(Tastaturbelegung)**

Auswahl des Gebietsschemas für die gewünschte Tastaturbelegung. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutschland, England, Frankreich, Griechenland, Spanien, Schweden, US und Russland.

Taste: **Customized entry  
(Bedienereingabe)**

**Off (Aus):** Am Display erscheint keine Abfrage der bedienergeführten Variable. In diesem Fall wird der hinterlegte Default-Wert gedruckt.

**On (Ein):** Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint einmalig vor Druckstart am Display.

**Auto (Automatisch):** Die Abfragen nach der bedienergeführten Variablen und der Stückzahl erscheinen nach jedem Layout.

**Auto without quantity query (Automatisch ohne Stückzahlabfrage):** Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint nach jedem Layout ohne zusätzliche Abfrage nach der Stückzahl.

Taste: **Hotstart  
(Warmstart)**

**On (Ein):** Ein unterbrochener Druckauftrag kann nach erneutem Einschalten des Direktdruckwerks wieder fortgesetzt werden.

**Off (Aus):** Nach Abschalten des Direktdruckwerks gehen sämtliche Daten verloren.

Taste: **Autoload  
(Autoload)**

**On (Ein):** Ein Etikett das einmal von der Compact Flash Card geladen wurde, kann nach einem Neustart des Druckmoduls automatisch wieder geladen werden.

Es wird immer das zuletzt von CF Card geladene Etikett nach dem Neustart des Druckers neu geladen.

**Off (Aus):** Nach einem Neustart des Druckmoduls muss das zuletzt verwendete Etikett erneut manuell von der CF Card geladen werden.

Eine gemeinsame Nutzung der Funktionen Autoload und Warmstart ist nicht möglich.

Taste: **Manual reprint  
(Manueller Nachdruck)**

**Yes (Ja):** Ist das Druckmodul z.B. nach einem aufgetretenen Fehler im gestoppt-Modus, kann das zuletzt gedruckte Etikett mit den Tasten  und  nachgedruckt werden.

**No (Nein):** Es werden nur leere Etiketten vorgeschoben.

Taste: **Backfeed/Delay  
(Rückzug/Verzögerung)**

**Backfeed (Rückzug):** Der Rückzug in der Betriebsart Spender ist optimiert worden, so dass beim Fahren in den Offset das nachfolgende Etikett falls möglich schon 'angedruckt' wird, und somit auf den Rückzug des Etiketts verzichtet, und dadurch Zeit eingespart werden kann.

**Delay (Verzögerung):** Die einstellbare Verzögerungszeit ist nur für die Betriebsart *Rückzug Automatisch* von Bedeutung.

Taste: **Label confirmation  
(Etikett Bestätigung)**

**On (Ein):** Ein neuer Druckauftrag wird erst nach Bestätigung am Gerät gedruckt.

Ein bereits aktiver fortlaufender Druckauftrag wird weiter gedruckt, bis die Bestätigung am Gerät erfolgt.

**Off (Aus):** Es erscheint keine Abfrage am Display der Ansteuerung.

Taste: **Standard label  
(Standard Etikett)**

**On (Ein):** Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, wird das Standard-Layout (Gerätetyp, Firmware Version, Build Version) gedruckt.

**Off (Aus):** Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, erscheint eine Fehlermeldung im Display.

Taste: **Synchronization at  
switching on  
(Synchronisation beim  
Einschalten)**

**Off (Aus):** Die Synchronisierung ist deaktiviert, d.h. Messvorgang und Etikettenvorschub müssen manuell ausgelöst werden.

**Measure (Messen):** Nach Einschalten des Druckers wird das eingelegte Etikett sofort ausgemessen.

**Label feed (Etikettenvorschub):** Nach Einschalten des Druckers wird das Etikett an den Etikettenanfang synchronisiert. Dazu werden ein oder mehrere Etiketten vorgeschoben.

Taste: **CMI length  
(CMI Länge)**

Wird der Druck im Etikett unterbrochen, kann es am Druckkopf zu einer kleinen Unterbrechung im Druckbild kommen bei der eine feine weiße Linie auf dem Etikett zu sehen ist. Um das zu vermeiden kann ein Wert für den minimalen Rückzug eingestellt werden (0 – 1 mm), um den das Etikettenmaterial zurückgezogen wird. Beim nächsten Druckstart wird der freie Bereich überdruckt. Die Einstellung der CMI Länge hat nur Auswirkung bei der Auswahl des Rückzug Modes Optimierter Rückzug.

## Dispenser I/O (Spende I/O)

Tastenfolge: , , , , 

### Operating mode (Betriebsart)

Taste  drücken, um Betriebsart auszuwählen. Folgende Betriebsarten stehen zur Verfügung:  
I/O statisch, I/O statisch fortlaufend, I/O dynamisch, I/O dynamisch fortlaufend, Lichtschranke und Lichtschranke fortlaufend.

Taste: 

### Dispenser photocell (Spende-Lichtschranke)

- Wert 1: Angabe des aktuellen Sensorpegels. Diese Anzeige dient nur zur Kontrolle und kann nicht verändert werden.
- Wert 2: Angabe ob ein Etikett (Wert = 1) oder kein Etikett (Wert = 0) gefunden wurde. Diese Anzeige dient zur Kontrolle ob die eingestellte Schaltschwelle zur korrekten Etikettenerkennung führt.
- Wert 3: Angabe der Schaltschwelle.  
Default: 1.2
- Wert 4: Sendeleistung des Etikettensensors  
Je nach Etikettenmaterial (Farbe) kann hier der Sensorpegel angepasst werden, um eine sichere Etikettenerkennung zu ermöglichen.  
Wertebereich: 1 ... 255  
Default: 80

Taste: 

### I/O ports 1-8 and 9-16 (I/Os 1-8 und 9-16)

Definition der Portfunktionen.  
Für jeden Port zeigen jeweils 2 Zeichen die aktuelle Einstellung an.

Erstes Zeichen: **I** = Port arbeitet als Eingang (Input)  
**O** = Port arbeitet als Ausgang (Output)  
**N** = Port hat keine Funktion (Not defined)

Die Einstellungen können nicht verändert werden.

Zweites Zeichen: **+** = Aktiver Signalpegel ist 'high' (1)  
**-** = Aktiver Signalpegel ist 'low' (0)  
**x** = Port ist deaktiviert  
**&** = Funktion wird bei jedem Wechsel des Signalpegels ausgeführt.  
**s** = Zustand kann über Schnittstelle abgefragt/beeinflusst werden.  
Die druckerinterne Funktion ist deaktiviert.

Die Änderung der Signalpegel wird nur bei den Betriebsarten I/O statisch, I/O dynamisch, I/O statisch fortlaufend und I/O dynamisch fortlaufend berücksichtigt.

Taste: 

### Debouncing (Entprellung)

Angabe der Entprellzeit des Spendeeingangs.  
Wertebereich: 0 ... 100 ms.

Taste: 

### Start signal delay (Startsignal Verzögerung)

Angabe der Zeit in Sekunden um die der Druckstart verzögert wird.  
Wertebereich: 0.00 ... 9.99.

Taste: 

### I/O protocol (I/O Protokoll)

Auswahl der Schnittstelle über die Änderungen der Eingangs- und Ausgangssignale (I/O) gesendet werden.

Taste: 

### Save signal (Startsignal speichern)

**On (Ein):** Das Startsignal für das nächste Layout kann bereits während dem Drucken des aktuellen Layouts angelegt werden. Das Signal wird vom Gerät registriert. Das Gerät beginnt sofort nach Beendigung des aktuellen Layouts mit dem Drucken des nächsten Layouts. Dadurch kann Zeit eingespart und der Durchsatz erhöht werden.

**Off (Aus):** Das Startsignal für das nächste Layout kann erst dann angelegt werden, wenn das aktuelle Layout zu Ende gedruckt ist und das Gerät sich wieder im Zustand "Wartend" (Ausgang "Bereit" gesetzt) befindet. Wird das Startsignal schon vorher angelegt, so wird dieses ignoriert.

Taste: **I/O profile  
(I/O Profil)**

Auswahl der vorhandenen Konfiguration *Std\_Label*, *StdFileSelLabel* oder *APL*. Die entsprechende Belegung der beiden Konfigurationen ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.

**Network (Netzwerk)**Tastenfolge: , , , , , , , 

Detaillierte Informationen zu diesem Menüpunkt sind dem separaten Handbuch zu entnehmen.

**Password (Passwort)**Tastenfolge: , , , , , , , **Operation (Bedienung)****Password (Passwort)**

Eingabe eines 4-stelligen numerischen Passworts.

Taste: **Protection configuration  
(Passwortschutz  
Funktionsmenü)**

Druckereinstellungen können verändert werden. (Brennstärke, Geschwindigkeit, Betriebsart, ...). Der Passwortschutz verhindert Veränderungen an der Druckereinstellung.

Taste: **Protection memory card  
(Passwortschutz  
Speicherkarte)**

Mit den Speicherkarten Funktionen können Etiketten gespeichert, geladen, ... werden. Der Passwortschutz muss unterscheiden, ob keine oder nur lesende Speicherkartenzugriffe erlaubt sind.

**Vollzugriff:** Kein Passwortschutz  
**Nur lesen:** Nur lesende Zugriffe möglich  
**Geschützt:** Zugriffe gesperrt

Taste: **Protection printing  
(Passwortschutz Drucken)**

Ist der Drucker an einen PC angeschlossen, kann es nützlich sein, wenn die Bedienperson manuell keinen Druck auslösen kann. Der Passwortschutz verhindert das manuelle Auslösen eines Drucks.

**Network (Netzwerk)****Password (Passwort)**

Eingabe eines 15-stelligen Passworts. Die Eingabe kann aus alphanumerischen und Sonderzeichen bestehen.

Taste: **Protection HTTP  
(Passwortschutz HTTP)**

Die Kommunikation über HTTP kann vermieden werden.

Taste: **Protection Telnet  
(Passwortschutz Telnet)**

Einstellungen des Telnet Dienst können nicht verändert werden.

Taste: **Protection remote access  
(Passwortschutz  
Fernzugriff)**

Zugriff über eine externe HMI Schnittstelle kann verhindert werden.

**HINWEIS!**

Um eine gesperrte Funktion auszuführen, muss zuerst das gültige Passwort eingegeben werden. Ist das richtige Passwort eingegeben, wird die gewünschte Funktion ausgeführt.

## Interface (Schnittstellen)

Tastenfolge: , , , , , , , , , , 

### COM1 / Baud / P / D / S

#### COM1:

0 - serielle Schnittstelle Aus  
1 - serielle Schnittstelle Ein  
2 - serielle Schnittstelle Ein; es wird keine Fehlermeldung bei einem Übertragungsfehler ausgelöst

#### Baud:

Angabe der Bits die pro Sekunde übertragen werden. Folgende Werte können ausgewählt werden: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

#### P = Parität:

N - No parity; E - Even; O - Odd

Achten Sie darauf, dass die Einstellungen mit denen des Druckmoduls übereinstimmen.

#### D = Datenbits:

Einstellung der Datenbits.

Sie können entweder 7 oder 8 Bits auswählen.

#### S = Stopbits:

Sie haben die Möglichkeit, 1 oder 2 Stopbits auszuwählen.

Angabe der Stopbits zwischen den Bytes.

Taste: 

### Start / stop sign (Start-/Stoppszeichen)

**SOH:** Start des Datenübertragungsblock → HEX-Format 01

**ETB:** Ende des Datenübertragungsblock → HEX-Format 17

Taste: 

### Data memory (Datenspeicher)

**Standard (Standard):** Nach Starten eines Druckauftrags werden so lange Daten empfangen bis der Druckbuffer gefüllt ist.

**Extended (Erweitert):** Während eines laufenden Druckauftrags werden weiterhin Daten empfangen und verarbeitet.

**Off (Aus):** Nach Starten eines Druckauftrags werden keine weiteren Daten empfangen.

Taste: 

### Port test (Schnittstellentest)

Überprüfung ob Daten über die Schnittstelle übertragen werden.

Tasten  und  drücken um Allgemein (On) auszuwählen. Taste  drücken und Daten die über einen beliebigen Port gesendet werden (COM1, LPT, USB, TCP/IP), werden gedruckt.

## Emulation (Emulation)

Tastenfolge: , , , , , , , , , , 

### Protocol (Protokoll)

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language

Mit den Tasten  und  das Protokoll auswählen. Taste  drücken, um Auswahl zu bestätigen. Das Gerät wird neu gestartet und ZPL II®-Kommandos werden intern in CVPL-Kommandos umgewandelt.

Taste: 

### Printhead resolution (Druckkopf Auflösung)

Bei aktivierter ZPL II®-Emulation muss die Druckkopf-Auflösung des emulierten Geräts eingestellt werden.



#### HINWEIS

Unterscheidet sich die Druckkopf-Auflösung des Zebra® Druckers von der des Valentin Geräts, so stimmt die Größe der Objekte (z.B. Texte, Grafiken) nicht genau überein.

Taste: 

### Drive mapping (Laufwerk Zuordnung)

Der Zugriff auf Zebra®-Laufwerke wird auf entsprechende Valentin-Laufwerke umgeleitet.



#### HINWEIS!

Da die in Zebra® Druckern enthaltenen druckerinternen Fonts nicht in den Valentin Geräten vorhanden sind, kann es zu geringen Unterschieden im Schriftbild kommen.

Taste: 

**PJL – Printer Job Language** Es können den Druckauftrag betreffende Statusinformationen angezeigt werden.  
**(PJL – Printer Job Language)**

## Date & Time (Datum & Uhrzeit)

Tastenfolge: , , , , , , , , , , , , 

**Set date/time**  
**(Einstellen von Datum und Uhrzeit)**

Die obere Zeile des Displays zeigt das aktuelle Datum, die untere Zeile die aktuelle Uhrzeit an.  
 Mit Hilfe der Tasten  und  können Sie in das jeweils nächste Feld gelangen, um die angezeigten Werte mit den Tasten  und  zu erhöhen bzw. zu verkleinern.

Taste: 

**Summertime**  
**(Sommerzeit)**

**On (Ein):** Die Sommer- bzw. Winterzeit wird automatisch umgestellt.  
**Off (Aus):** Die Sommerzeit wird nicht automatisch erkannt und umgestellt.

Taste: 

**Start of summertime - format**  
**(Beginn Sommerzeit - Format)**

Auswahl des Formats, um den Beginn der Sommerzeit einzugeben.  
 DD = Tag  
 WW = Woche  
 WD = Wochentag  
 MM = Monat,  
 Y = Jahr,  
 next day = erst der nächste Tag wird berücksichtigt

Taste: 

**Start of summertime - date**  
**(Beginn Sommerzeit – Datum)**

Eingabe des Datums wann die Sommerzeit beginnen soll. Diese Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format.

Taste: 

**Start of summertime - time**  
**(Beginn Sommerzeit - Uhrzeit)**

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Uhrzeit eingeben an der die Sommerzeit beginnen soll.

Taste: 

**End of summertime - format**  
**(Ende Sommerzeit - Format)**

Auswahl des Formats, um das Ende der Sommerzeit einzugeben.

Taste: 

**End of summertime - date**  
**(Ende Sommerzeit - Datum)**

Eingabe des Datums wann die Sommerzeit enden soll. Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format.

Taste: 

**End of summertime - time**  
**(Ende Sommerzeit - Uhrzeit)**

Eingabe der Uhrzeit wann die Sommerzeit enden soll.

Taste: 

**Time shifting**  
**(Zeitverschiebung)**

Eingabe der Zeitverschiebung bei Sommer-/Winterzeit Umstellung in Stunden und Minuten.

## Service Functions (Service Funktionen)



### HINWEIS!

Damit der Händler bzw. der Gerätehersteller im Servicefall schneller Support bieten kann, können notwendige Informationen wie z.B. eingestellte Parameter direkt am Gerät abgelesen werden.

Tastenfolge: **F**, , , , , , , , , , , 

#### Label parameters (Etikettenparameter)

Angabe der Etikettenparameter in Volt.

**A:** Anzeige des Mindestwerts.

**B:** Anzeige des Maximalwerts.

**C:** Der Wert der Schaltschwelle wird angezeigt. Wird beim Messen ermittelt und kann verändert werden.

Taste: 

#### Photocell settings (Lichtschrannen Einstellungen)

Diese Funktion ermöglicht das Einstellen der Lichtschrannenpegel.

Falls es zu Problemen bei der Positionierung bzw. beim Einmessen des Etiketts kommt, können die Pegel für die Etiketten-Lichtschranske manuell eingestellt werden. Achten Sie darauf, dass ein möglichst großer Hub (für Etikett >3 V, für Schlitz <1 V) eingestellt wird.

Taste: 

#### Photocell parameters (Lichtschrannen Parameter)

**DLS:** Angabe des Pegels der Durchlicht-Lichtschranske in Volt.

**RLS:** Angabe des Pegels der Reflexions-Lichtschranske in Volt.

**SLS:** Angabe des Pegels der Spende-Lichtschranske in Volt.

**TR:** Angabe des Zustandes der Transferband-Lichtschranske (0 oder 1).

**H:** Angabe des Wertes 0 oder 1 für die Position des Druckkopfes.

0 = Druckkopf unten

1 = Druckkopf oben

Taste: 

#### Paper counter (Laufleistung)

**D:** Angabe der Druckkopfleistung in Meter.

**G:** Angabe der Geräteleistung in Meter.

Taste: 

#### Heater resistance (Dot-Widerstand)

Um ein gutes Druckbild zu erzielen, muss bei einem Druckkopfwechsel der auf dem Druckkopf angegebene Ohm-Wert eingestellt werden.

Taste: 

#### Printhead temperature (Druckkopf Temperatur)

Anzeige der Druckkopftemperatur. Normalerweise liegt die Temperatur des Druckkopfs bei Raumtemperatur. Wird die maximale Druckkopftemperatur jedoch überstiegen, wird der laufende Druckauftrag unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

Taste: 

#### Motor Ramp (Motor Rampe)

Je höher der '++'-Wert eingestellt ist, je langsamer wird der Vorschubmotor beschleunigt. Je kleiner der '--'-Wert eingestellt ist, je schneller wird der Vorschubmotor gebremst.

Taste: 

#### Print examples (Druck-Beispiele)

Durch Auslösen dieses Menüpunktes erhalten Sie einen Ausdruck mit sämtlichen Einstellungen.

##### Settings (Status Report):

Es werden sämtliche Geräteeinstellungen wie z.B. Geschwindigkeit, Transferbandmaterial etc. ausgedruckt.

##### Bar codes (Barcodes):

Es werden alle verfügbaren Barcodes ausgedruckt.

##### Fonts (Fonts):

Es werden alle Vektor und Bitmap Fonts ausgedruckt.

Taste: 

#### Input (Eingang)

Anzeige der Pegel für Eingänge der IO Parameter.

0 = Low

1 = High

Taste: **Output  
(Ausgang)**

Anzeige der Pegel für Ausgänge der IO Parameter.  
0 = Low  
1 = High

Taste: **I/O status  
(I/O Status)**

Relevante Ereignisse werden gezählt und im RAM Speicher mitprotokolliert. Das Protokoll geht nach Ausschalten des Gerätes verloren.

**RInt** = Real Interrupts

Zählt die Starteingangsimpulse direkt am Interrupt.

**Dbnc** = Debounced

Zählt die Starteingangsimpulse die länger als die eingestellte Entprellzeit sind. Nur diese Startimpulse können zu einem Druck führen. Ist ein Startimpuls zu kurz löst er keinen Druck aus. Zu erkennen ist das daran, dass RInt zählt, Dbnc nicht.

**NPrn** = Not Printed

Zählt entprellte Starteingangsimpulse die nicht zu einem Druck geführt haben. Ursachen dafür: kein Druckauftrag aktiv, Druckauftrag angehalten (manuell oder wegen eines Fehlers) oder das Drucksystem ist noch mit dem Abarbeiten eines Druckauftrags aktiv.

**PrtStrtReset** = Setzt alle Zähler zurück.

**PrtStrtTime** = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.

Taste: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Ist die Funktion aktiviert, kann mit der Taste  zwischen Online und Offline Mode gewechselt werden (Standard = Aus).

**Online:** Daten können über Schnittstellen empfangen werden. Die Tasten der Folientastatur sind nur aktiv, wenn mit der Taste  in den Offline Mode gewechselt wurde.

**Offline:** Die Tasten der Folientastatur sind wieder aktiv aber empfangene Daten werden nicht mehr abgearbeitet. Wenn das Gerät wieder im Online Mode ist, werden wieder neue Druckaufträge empfangen.

Taste: **Transfer ribbon warning  
(Transferband Vorwarnung)**

**TRB = Transfer ribbon advance warning (Transferband Vorwarnung):**

Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.

**Warning diameter (Vorwarnung Durchmesser):**

Einstellung des Transferbandvorwarnungsdurchmessers.

Wird an dieser Stelle ein Wert in mm eingegeben, wird bei Erreichen dieses Durchmessers (gemessen an der Transferbandrolle) ein Signal über einen Steuerausgang gegeben.

**Ribbon advance warning mode (Betriebsart für Vorwarnung):**

**Warning (Warnung):** Bei Erreichen des Vorwarnungsdurchmessers wird der entsprechende I/O Ausgang gesetzt.

**Reduced print speed (Reduzierte Geschwindigkeit):** Geschwindigkeit auf die die Druckgeschwindigkeit reduziert werden soll.

**Error (Fehler):** Das Drucksystem bleibt bei Erreichen des Vorwarndurchmessers mit 'zu wenig Transferband' stehen.

**Reduced print speed (Reduzierte Geschwindigkeit):**

Einstellung der reduzierten Druckgeschwindigkeit in mm/s. Diese kann in den Grenzen der normalen Druckgeschwindigkeit eingestellt werden.

Taste: **Zero point adjustment  
in Y direction  
(Nullpunkt Abgleich in  
Y Richtung)**

Die Eingabe des Wertes erfolgt in 1/100 mm.

Falls nach dem Austauschen des Druckkopfs, der Druck nicht an der gleichen Stelle auf dem Etikett fortgesetzt wird, kann diese Differenz in Druckrichtung korrigiert werden.

**HINWEIS!**

Der Wert für den Nullpunkt Abgleich wird ab Werk eingestellt und darf nur beim Austauschen des Druckkopfes durch Service Personal neu eingestellt werden.

Taste: **Zero point adjustment  
in X direction  
(Nullpunkt Abgleich in  
X Richtung)**

Die Eingabe des Wertes erfolgt in 1/100 mm.

Falls nach dem Austauschen des Druckkopfs, der Druck nicht an der gleichen Stelle auf dem Etikett fortgesetzt wird, kann diese Differenz quer zur Druckrichtung korrigiert werden.

**HINWEIS!**

Der Wert für den Nullpunkt Abgleich wird ab Werk eingestellt und darf nur beim Austauschen des Druckkopfes durch Service Personal neu eingestellt werden.

Taste: 

**Print length +/-  
(Drucklänge +/-)**

Einstellung der Korrektur des Druckbildes in Prozent.  
Durch mechanische Einflüsse (z.B. Rollengröße) kann das Druckbild sowohl vergrößert als auch verkleinert im Verhältnis zur Originalgröße gedruckt werden.  
Wertebereich: +10.0 % ... -10.0 %

Taste: 

**Write log files on MC  
(Logdateien auf MC  
schreiben)**

Über dieses Kommando werden verschiedene LOG Dateien auf ein vorhandenes Speichermedium (MC-Karte) geschrieben. Nach der 'Fertig' Meldung kann das Speichermedium entfernt werden.

Die Dateien befinden sich im Verzeichnis 'log':

**LogMemErr.txt:** Protokolierte Fehler mit Zusatzinformationen wie z.B. Datum/Uhrzeit und Dateiname/Zeilennummer (für Entwickler)

**LogMemStd.txt:** Protokollierung ausgewählter Ereignisse

**LogMemNet.txt:** Die zuletzt über Port 9100 geschickten Daten

**Parameters.log:** Alle Druckerparameter in menschenlesbarer Form

**TaskStatus.txt:** Die Status aller Drucker-Tasks

## Main Menu (Grundmenü)

Nach Einschalten des Druckmoduls wird das Grundmenü angezeigt. Das Grundmenü zeigt Informationen wie z.B. den Gerätetyp, aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit, Versionsnummer der Firmware und der verwendeten FPGAs.

Die ausgewählte Anzeige wird nur für eine kurze Zeit angezeigt, danach wird wieder zurück zur ersten Information gewechselt.

Mit der Taste  kann jeweils zur nächsten Anzeige gelangt werden.

## Compact Flash Card / USB Speicherstick\*

Mit den Tasten der Folientastatur oder mit verschiedenen Funktionstasten einer angeschlossenen USB-Tastatur wird das Memory-Menü bedient.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Zurück zum letzten Menü.                                                                                                     |
|  |  | In der Funktion <i>Load layout</i> (Layout laden): Wechsel in den File Explorer.<br>File Explorer: Wechsel zum Kontext Menü. |
|  |  | Markieren einer Datei/eines Verzeichnis wenn eine Mehrfachauswahl möglich ist.                                               |
|  |  | Grundmenü: Auswahl des Memory Menüs.<br>File Explorer: Erstellen einer neuen Datei.                                          |
|  |  | Ausführen der aktuellen Funktion für die aktuelle Datei/das aktuelle Verzeichnis.                                            |
|  |  | Wechsel in das übergeordnete Verzeichnis.                                                                                    |
|  |  | Wechsel in das aktuell markierte Verzeichnis.                                                                                |
|  |  | Im aktuellen Verzeichnis nach oben scrollen.                                                                                 |
|  |  | Im aktuellen Verzeichnis nach unten scrollen.                                                                                |

### Define user directory (Benutzerverzeichnis festlegen)

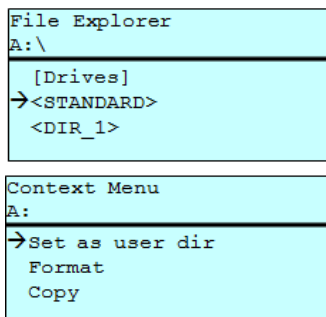
Legt das Standardverzeichnis fest in dem die Dateien zur Bearbeitung abgelegt sind.



#### HINWEIS!

Ein Benutzerverzeichnis muss definiert werden:

- bevor eine Benutzung bzw. Navigation durch das Memory Menü erfolgen soll.
- wenn die Formatierung der CF Karte am PC ausgeführt und somit das STANDARD Verzeichnis nicht automatisch angelegt wurde.



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Verzeichnis auswählen.



Anzeige der verfügbaren Funktionen



Funktion *Set as user dir* (als Benutzerverzeichnis) auswählen



Auswahl bestätigen.

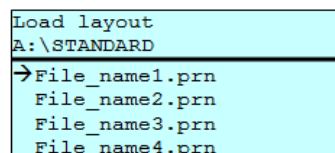


Zurück ins Grundmenü.

Beim nächsten Aufrufen des Memory Menüs wird das ausgewählte Verzeichnis als Benutzerverzeichnis angezeigt.

### Load layout (Layout laden)

Laden eines Layouts innerhalb des festgelegten Benutzerverzeichnisses. Die Funktion ermöglicht einen schnellen Zugriff auf das gewünschte Layout da nur Layout-Dateien angezeigt und Verzeichnisse ausgeblendet werden.



Zugriff auf das Memory Menü.



Layout auswählen.



Auswahl bestätigen.

Das Fenster zur Stückzahleingabe wird automatisch angezeigt.  
Anzahl der Layouts auswählen, die gedruckt werden sollen.



Druckauftrag starten.



#### HINWEIS!

Das Verzeichnis kann hier NICHT gewechselt werden. Ein Verzeichniswechsel MUSS im File Explorer mit der Funktion *Change directory* (Verzeichnis wechseln) vorgenommen werden.

\* nicht verfügbar

## File Explorer

Der File Explorer ist das Dateiverwaltungssystem des Drucksystems. Die Hauptfunktionen für die Oberfläche des Memory Menüs werden im File Explorer zur Verfügung gestellt.

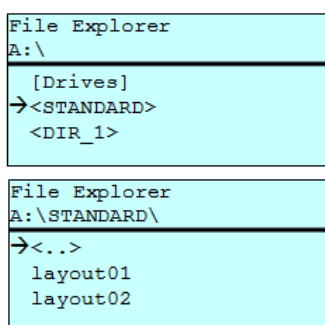
In der Ansicht des Benutzerverzeichnisses die Taste **F** drücken um in den File Explorer zu gelangen.

Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

- Laufwerk bzw. Verzeichnis wechseln
- Datei laden
- Layout bzw. Konfiguration speichern
- Datei(en) löschen
- CF Karte formatieren
- Datei(en) kopieren

### Change directory (Verzeichnis wechseln)

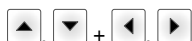
Auswahl des Laufwerks bzw. des Verzeichnisses in dem die Dateien abgelegt sind.



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Verzeichnis auswählen.

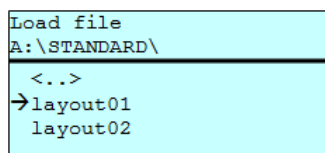


Auswahl bestätigen.

Das ausgewählte Verzeichnis wird angezeigt.

### Load file (Datei laden)

Lädt eine beliebige Datei. Dies kann eine zuvor gespeicherte Konfiguration, ein Layout, etc. sein.



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Datei auswählen.



Ausgewählte Datei wird geladen.

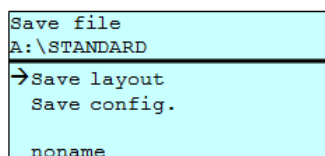


#### HINWEIS!

Handelt es sich bei der ausgewählten Datei um ein Layout, kann die Anzahl der zu druckenden Kopien sofort eingegeben werden.

### Save layout (Layout speichern)

Sichert das aktuell geladene Layout unter dem ausgewählten Namen.



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Wechsel in das Menü *Save file* (Datei speichern).



Funktion *Save layout* (Layout speichern) auswählen.



Auswahl bestätigen.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann für *noname* ein neuer Dateiname vergeben werden.

### Save configuration (Konfiguration speichern)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Wechsel in das Menü *Save file* (Datei speichern).



Funktion *Save configuration* (Konfiguration speichern) auswählen.



Auswahl bestätigen.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann für *config.cfg* ein neuer Dateiname vergeben werden.

### Delete file (Datei löschen)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```

```
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Datei auswählen.



Dateien markieren die gelöscht werden sollen. Die markierten Einträge werden mit \* gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Löschen markiert sind.



Wechsel in das Kontextmenü.



Funktion *Delete* (Löschen) auswählen.



Auswahl bestätigen.

### Formatting (Formatieren)

Formatiert unwiderruflich eine Speicherkarte.



#### HINWEIS!

USB-Sticks können nicht am Drucker formatiert werden!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
```

```
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Laufwerk auswählen das formatiert werden soll.



Wechsel in das Kontextmenü.

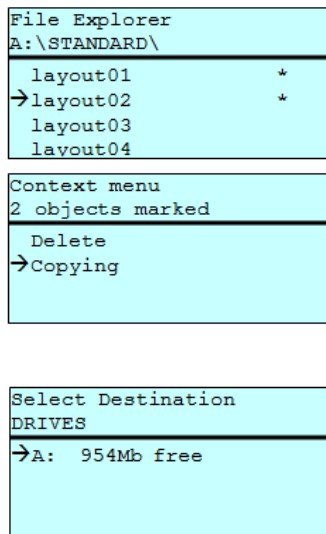


Funktion *Formatting* (Formatieren) auswählen.



Auswahl bestätigen.

### Copying (Kopieren)



Erstellt ein Duplikat der ursprünglichen Datei bzw. des ursprünglichen Verzeichnisses um anschließend unabhängig vom Original Änderungen durchführen zu können.



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Datei auswählen.



Dateien markieren die kopiert werden sollen. Die markierten Einträge werden mit \* gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Kopieren markiert sind.



Wechsel in das Kontextmenü.



Funktion *Copying* (Kopieren) auswählen.



Ziel des Kopiervorgangs festlegen.



Ziel-Speicherort auswählen.



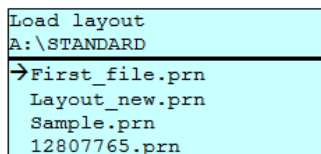
Auswahl bestätigen.

### Filter:

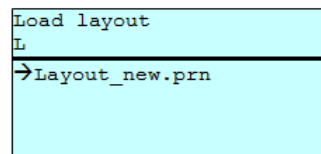
#### Nur in Verbindung mit einer USB-Tastatur möglich.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann bei bestimmten Funktionen eine Filtermaske oder der Dateiname einer zu speichernden Datei angegeben werden. Diese Eingabe wird in der Pfadzeile angezeigt. Mit der Filtermaske ist es möglich, nach bestimmten Dateien zu suchen. Zum Beispiel werden bei der Eingabe von „L“ nur Dateien angezeigt, die mit der Zeichenkette „L“ beginnen. (Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet).

#### Ohne Filter



#### Mit Filter



## Technische Daten

|                                  | SPX II<br>103/8                                           | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Druckauflösung                   | 203 dpi                                                   | 203 dpi         | 300 dpi          | 600 dpi          | 300 dpi          | 300 dpi          |
| Max. Druckgeschwindigkeit        | 300 mm/s                                                  | 300 mm/s        | 300 mm/s         | 100 mm/s         | 300 mm/s         | 200 mm/s         |
| Druckbreite                      | 104 mm                                                    | 104 mm          | 105,7 mm         | 105,7 mm         | 105,7 mm         | 162,2 mm         |
| Durchlassbreite                  | 116 mm                                                    | 116 mm          | 116 mm           | 116 mm           | 116 mm           | 176 mm           |
| Druckkopf                        | Flat Type                                                 | Flat Type       | Flat Type        | Flat Type        | Flat Type        | Flat Type        |
| Schallemission (Messabstand 1 m) |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Mittlerer Schallleistungspegel   | 66,4 dB(A)                                                | 62,3 d(B)A      | 63,7 dB(A)       | 68,4 dB(A)       | 67,8 dB(A)       | 65,1 dB(A)       |
| Etiketten                        |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Etiketten- oder Endlosmaterial   | Papier, Karton, Textil, Kunststoff                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Materialstärke                   | max. 220 g/m² (größer auf Anfrage)                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Min. Etikettenbreite             | 25 mm                                                     | 25 mm           | 25 mm            | 25 mm            | 25 mm            | 50 mm            |
| Min. Etikettenhöhe               | 15 mm                                                     | 15 mm           | 15 mm            | 15 mm            | 15 mm            | 15 mm            |
| Max. Etikettenhöhe               | 6000 mm                                                   | 6000 mm         | 3000 mm          | 750 mm           | 3000 mm          | 2000 mm          |
| Etikettensensor                  | Durchlicht                                                | Durchlicht      | Durchlicht       | Durchlicht       | Durchlicht       | Durchlicht       |
| Transferband                     |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Farbseite                        | außen oder innen                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. Rollendurchmesser           | Ø 90 mm                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Kerndurchmesser                  | 25,4 mm / 1"                                              |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. Länge                       | 450 m                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. Breite                      | 110 mm / 170 mm (SPX II 162)                              |                 |                  |                  |                  |                  |
| Abmessungen in mm                |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Breite x Höhe x Tiefe            | 245x300x400 / 245x300x460 (SPX II 162)                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Gewicht                          | 12 kg / 14 kg (SPX II 162)                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Elektronik                       |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Prozessor                        | High Speed 32 Bit                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Arbeitsspeicher (RAM)            | 16 MB                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Steckplatz                       | für Compact Flash Karte Typ I                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Batterie                         | für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Warnsignal                       | Akustisches Signal bei Fehler                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Schnittstellen                   |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Seriell                          | RS-232C (bis 115200 Baud)                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Parallel                         | SPP                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| USB                              | 2.0 High Speed Slave                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ethernet                         | 10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP       |                 |                  |                  |                  |                  |
| WLAN (Option)                    | Modul 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP |                 |                  |                  |                  |                  |
| Betriebsbedingungen              |                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Nennspannung                     | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Leistung                         | 275 VA                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Strom                            | 2,5 A                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Sicherungswerte                  | 2x T5A 250 V                                              |                 |                  |                  |                  |                  |
| Betriebstemperatur               | 5 ... 40 °C                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Luftfeuchtigkeit                 | max. 80 % (nicht kondensierend)                           |                 |                  |                  |                  |                  |

|                               | SPX II<br>103/8                                                                                                                                                                                                             | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tasten                        | Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor                                                                                                                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| LCD-Anzeige                   | Grafikdisplay 132 x 64 Pixel                                                                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Einstellungen                 |                                                                                                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
|                               | Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten<br>20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage)<br>Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Überwachungen                 |                                                                                                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Druckstopp bei                | Transferbandende / Etikettenende / Druckkopf offen                                                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Statusausdruck                | Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter<br>Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Schriften                     |                                                                                                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Schriftarten                  | 6 Bitmap Fonts<br>8 Vektor Fonts/TrueType Fonts<br>6 Proportionale Fonts<br>Weitere Schriftarten auf Anfrage                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Zeichensätze                  | Windows 1250 bis1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8<br>Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt.<br>Weitere Zeichensätze auf Anfrage. |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bitmap Fonts                  | Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6<br>Vergrößerungsfaktor 2 ... 9,<br>Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vektor Fonts / TrueType Fonts | Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm<br>Vergrößerungsfaktor stufenlos<br>Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Schriftattribute              | Abhängig von der Schriftart<br>fett, kursiv, invers, vertikal                                                                                                                                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Zeichenabstand                | Variabel                                                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Barcodes                      |                                                                                                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| 1D Barcodes                   | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E                              |                 |                  |                  |                  |                  |
| 2D Barcodes                   | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Composite Barcodes            | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
|                               | Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel<br>Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°<br>Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck                                                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Software                      |                                                                                                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Konfiguration                 | ConfigTool                                                                                                                                                                                                                  |                 |                  |                  |                  |                  |
| Prozess Steuerung             | NiceLabel                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Gestaltungssoftware           | Labelstar Office Lite<br>Labelstar Office                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Windows Druckertreiber        | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11®<br>Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®                                                                                                                         |                 |                  |                  |                  |                  |

Technische Änderungen vorbehalten.

## Reinigung und Wartung



### GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

⇒ Vor allen Wartungsarbeiten das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.



### HINWEIS!

Für die Reinigung des Geräts sind persönliche Schutzeinrichtungen wie Schutzbrille und Handschuhe empfehlenswert.

| Wartungsaufgabe                  | Häufigkeit                                                                                                 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Reinigung.            | Bei Bedarf.                                                                                                |
| Druckwalze reinigen.             | Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etikettentransports. |
| Transferband-Zugwalze reinigen.  | Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.                          |
| Druckkopf reinigen.              | Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.                          |
| Etiketten-Lichtschanke reinigen. | Bei Austauschen der Etikettenrolle.                                                                        |
| Druckkopf austauschen.           | Bei Fehlern im Druckbild.                                                                                  |



### HINWEIS!

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

## Allgemeine Reinigung



### VORSICHT!

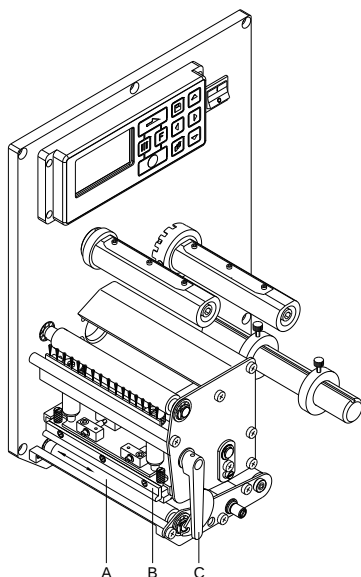
Beschädigung des Druckmoduls durch scharfe Reinigungsmittel!

⇒ Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

⇒ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.

⇒ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

## Druckwalze reinigen



Eine Verschmutzung der Druckwalze führt zu einer schlechteren Druckqualität und kann außerdem zu Beeinträchtigungen des Materialtransports führen.



### VORSICHT!

Beschädigung der Druckwalze durch falsche Hilfsmittel!

⇒ Keine scharfen, spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung der Druckwalze verwenden.

- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Andruckhebel (C) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) zu entriegeln.
- Etiketten und Transferband entnehmen.
- Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
- Walze (A) schrittweise von Hand drehen, um die gesamte Walze zu reinigen (nur bei ausgeschaltetem Gerät möglich, da sonst der Schrittmotor bestromt und damit die Walze in ihrer Position gehalten wird).
- Andruckhebel (C), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) anzuklappen.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

## Transferband-Zugwalze reinigen

Eine Verschmutzung der Zugwalze führt zu einer schlechteren Druckqualität und kann außerdem zu Beeinträchtigungen des Materialtransports führen.

- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Etiketten und Transferband entnehmen.
- Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
- Wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.
- Etiketten und Transferband wieder einlegen.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

## Druckkopf reinigen



### VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch falsche Hilfsmittel!

- ⇒ Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
- ⇒ Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

Während des Drucks kommt es zu Verunreinigungen am Druckkopf z.B. durch Farbpartikel des Transferbandes. Deshalb ist es sinnvoll und notwendig, den Druckkopf in gewissen Zeitabständen, abhängig von Betriebsstunden und Umgebungseinflüssen wie Staub usw., zu reinigen.

- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
- Etiketten und Transferband entnehmen.
- Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
- Vor Inbetriebnahme des Druckmoduls, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.
- Etiketten und Transferband wieder einlegen.
- Andruckhebel, bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

## Etiketten-Lichtschanke reinigen

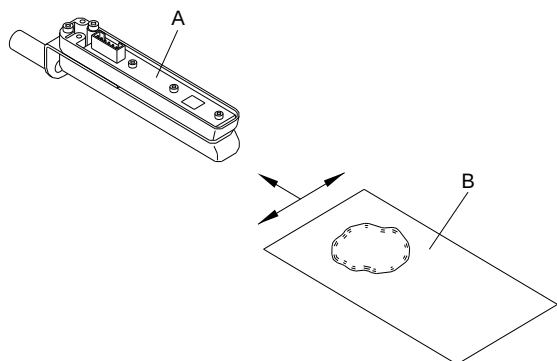


### VORSICHT!

Beschädigung der Lichtschanke durch scharfe Reinigungsmittel!

- ⇒ Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Lösungsmittel zur Reinigung der Lichtschanke verwenden.

Die Etiketten-Lichtschanke kann durch Papierstaub verschmutzen. Dadurch kann die Etikettenabastung beeinträchtigt werden.



- Deckel des Druckmoduls öffnen.
- Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
- Etiketten und Transferband entnehmen.
- Lichtschanke (A) mit Druckgas-Spray ausblasen. Anweisungen auf der Dose beachten.
- Etiketten-Lichtschanke (A) kann zusätzlich mit einer Reinigungskarte (B) die zuvor mit reinem Alkohol befeuchtet wurde, gereinigt werden. Die Reinigungskarte ist hin und her zu schieben (siehe Abbildung).
- Etiketten und Transferband wieder einlegen.
- Andruckhebel, bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

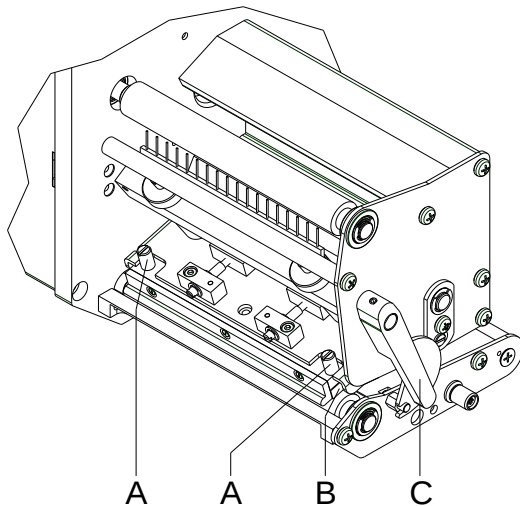
## Druckkopf austauschen



### VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

- ⇒ Körper erden, z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts.
- ⇒ Kontakte an den Steckverbindungen nicht berühren.
- ⇒ Druckleiste nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.



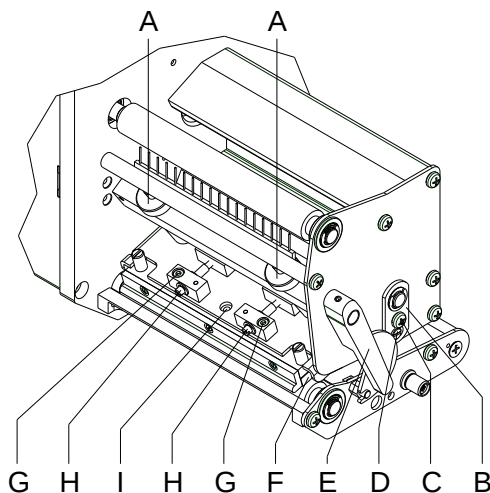
### Druckkopf ausbauen

- Etiketten und Transferband entnehmen.
- Bei verriegeltem Druckkopf die Rändelschrauben (A) lösen.
- Roten Andruckhebel (C) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
- Falls der Druckkopf (B) nicht frei auf der Andruckwalze liegt, Rändelschrauben (A) weiter lösen.
- Druckkopf vorsichtig nach vorne ziehen, bis die Steckverbinder erreichbar sind.
- Steckverbinder abziehen und Druckkopf (C) entnehmen.

### Druckkopf einbauen

- Steckverbindungen anstecken.
- Druckkopf (B) in Zwischenlage positionieren, dass die Druckkopfbohrungen mit den entsprechenden Bohrungen in der Zwischenlage übereinstimmen.
- Druckkopfhalter mit einem Finger leicht auf der Druckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs prüfen.
- Rändelschraube (A) einschrauben und festziehen.
- Etiketten und Transferband wieder einlegen.
- Andruckhebel (C), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) anzuklappen.
- Deckel des Druckmoduls wieder schließen.
- Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü *Service functions/Heater resistance* (Service Funktionen/Dot Widerstand) ändern.

## Druckkopf einstellen - Parallelität

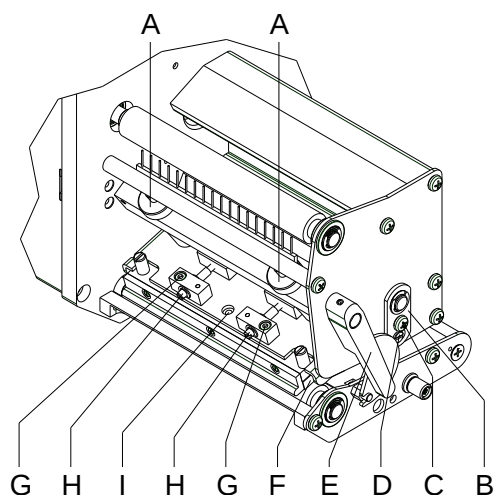


### HINWEIS!

Für ein sauberes Druckbild ist die einzustellende Parallelität der Brennnlinie des Thermodruckkopfes zur Andruckwalze ein wichtiges Kriterium. Da die Position der Brennnlinie auf dem Druckkopf fertigungsbedingten Schwankungen unterliegt, ist es nach einem Druckkopfwechsel z.T. notwendig die Parallelität einzustellen.

- Mit den Schrauben (H) kann die Parallelität der Brennnlinie des Druckkopfs, zur Andruckwalze eingestellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn verschiebt den Druckkopf nach hinten.
- Testdruck auslösen.
- Falls die waagrechten Linien im Testdruck nicht parallel zu den Etikettenkanten liegen, mit den Schrauben (H) die Parallelität weiter einstellen.
- Unter Beibehaltung der Parallelität durch wechselseitiges Drehen der Schrauben (H) die bestmögliche Bildqualität einstellen. Unterschiede im Schwärzungsgrad zwischen beiden Seiten sind noch zulässig.
- Befestigungsschrauben (G) wieder anziehen.

## Druckkopf einstellen - Druckausgleich rechts/links



### HINWEIS!

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (B) ein Ausgleich geschaffen werden.

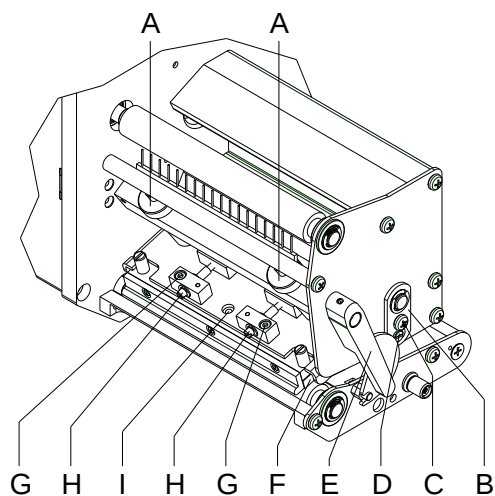
- Schraube (C) ca. ¼ Umdrehung lösen.
- Exzenterbolzen (D) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
- Schraube (C) wieder anziehen.

## Druckkopf einstellen - Andruck



### HINWEIS!

Der Kopfandruck kann mit den Schrauben (A) an der Innen- bzw. Außenseite des Druckkopfes verändert werden. Eine Erhöhung des Kopfandrucks führt auf der entsprechenden Seite zu einer Verbesserung der Druckbildschwärzung und zu einer Verschiebung des Bandlaufs in die entsprechende Richtung.



### VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!  
⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

Durch Wahl der niedrigsten Einstellung lässt sich die Lebensdauer des Druckkopfes optimieren.

- Andruckschrauben (A) drehen, um den Druckkopfandruck zu verändern.
- Drehen der Andruckschrauben (A) bis an den Anschlag im Uhrzeigersinn ergibt eine Andruckerhöhung von 10N gegenüber der Werkseinstellung.
- Drehen der Andruckschrauben (A) genau eine Umdrehung vom Rechtsanschlag gegen den Uhrzeigersinn, ergibt die Werkseinstellung.



### HINWEIS!

Der durch Sicherungslack geschützte Rändelkopf darf nicht von der Andruckschraube entfernt werden, da sonst o.g. Einstellungen fehlerhaft sind.



Kort vejledning &  
Sikkerhedsvejledning

Dansk

Oplysninger om leverancens omfang, udseende, ydelse, mål og vægt svarer til vores kendskab på tidspunktet for udgivelsen. Forbehold for ændringer.

Forbehold for alle rettigheder, også vedr. oversættelsen.

Ingen af værkets dele må gengives på nogen som helst måde (tryk, fotokopi eller anden metode) uden skriftlig tilladelse fra Carl Valentin GmbH, eller bearbejdes, mangfoldiggøres eller udbredes ved hjælp af elektroniske systemer.

I kraft af apparaternes konstante videreudvikling kan der forekomme afvigelser mellem dokumentationen og apparatet. Den aktuelle version findes under [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Varemærker

Alle nævnte mærker eller varemærker er registrerede mærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere og eventuelt ikke kendetegnet separat. Ud fra manglen af kendetegningen kan det ikke slutes, at det ikke handler sig om et registreret mærke eller et registreret varemærke.

Carl Valentin-printmodul opfylder følgende sikkerhedsdirektiver:

**CE** Lavspændingsdirektiv (2014/35/EU)

Direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Indhold

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Normal anvendelse                            | 42 |
| Sikkerhedshenvisninger                       | 42 |
| Miljørigtig bortskaffelse                    | 43 |
| Driftsbetingelser                            | 44 |
| Udpak printmodul                             | 47 |
| Leveringsomfang                              | 47 |
| Opstilling af printmodul                     | 47 |
| Tilslutning af printmodulet                  | 47 |
| Tilslutning af CV transferbåndsoptvikling    | 48 |
| Idrifttagning af printmodulet                | 48 |
| Ilægning af en etiketrulle i dispensermodus  | 49 |
| Ilægning af en etiketrulle i gennemløbsmodus | 49 |
| Læg transferbånd i                           | 50 |
| Print Settings (Print initialisering)        | 51 |
| Layout Parameters (Layout)                   | 51 |
| Device Settings (Apparatparametre)           | 52 |
| Dispenser I/O (Dispenser - I/O)              | 55 |
| Network (Netværk)                            | 56 |
| Password (Adgangskode)                       | 56 |
| Interface (Interface)                        | 57 |
| Emulation (Emulation)                        | 57 |
| Date & Time (Dato & klokkeslæt)              | 58 |
| Service Function (Servicefunktioner)         | 59 |
| Main Menu (Grundmenu)                        | 61 |
| Compact Flash kort / USB hukommelsesstik     | 62 |
| Tekniske data                                | 66 |
| Rengør trykvalse                             | 68 |
| Rens transferbånd-trækvalse                  | 69 |
| Rengør printhovede                           | 69 |
| Rengør etiketfotocellen                      | 69 |
| Skift trykhoved                              | 70 |
| Indstilling af printhoved                    | 70 |

## Normal anvendelse

- Det printmodulet er konstrueret i henhold til det tekniske stade og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der under brugen opstå farer for brugerens eller andres liv og lemmer resp. skader på det direkte trykværk og andre materielle værdier.
- Det printmodulet må kun bruges i teknisk upåklagelig tilstand samt efter bestemmelserne for normal, sikkerheds- og farebevidst drift i henhold til betjeningsvejledningen! Især fejl, som påvirker sikkerheden, skal omgående afhjælpes.
- Det printmodulet er udelukkende beregnet til tryk på materialer, som producenten har fundet egnede og tilladt. Al anden anvendelse falder uden for normal anvendelse. Producenten/leverandøren påtager sig ikke noget ansvar for skader, der er resultatet af misbrug; det er alene brugeren, der bærer risikoen.
- Til normal anvendelse hører også at overholde betjeningsvejledningen, inkl. producentens vedligeholdelsesbefalinger/forskrifter.

## Sikkerhedshenvisninger

- Det printmodulet er beregnet til strømforsyning med vekselspænding fra 100 ... 240 V AC. Det printmodul må kun tilsluttes stikdåser med beskyttelseskontakt.



### BEMÆRK!

Ved ændring af netspændingen skal sikringens værdi tilpasses tilsvarende (se 'Tekniske data').

- Det printmodulet må kun kobles sammen med apparater, som fører sikkerhedslavspænding.
- Alle relevante apparater (computer, modul, tilbehør) skal være slukket, inden de tilsluttes eller kobles fra.
- Det printmodulet må kun bruges i et tørt miljø og må ikke udsættes for fugtighed (vandsprøjt, tåge osv.).
- Maskinen må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder og ikke i nærheden af højspændingsledninger.
- Maskinen må kun anvendes i omgivelser, hvor den er beskyttet mod støvkorn, metalspåner o.l. fremmedlegemer.
- Vedligeholdelses- og reparationsforanstaltninger må kun udføres af uddannet fagpersonale.
- Betjeningspersonalet skal undervises af den driftsansvarlige på basis af brugsanvisningen.
- Hvis det printmodulet bruges med åbent dæksel, skal man passe på, at personers klæder, hår, smykker eller lignende ikke kommer i berøring med frilagte, roterende dele.



### BEMÆRK!

Pga. konstruktionen af den åbne tryk enhed opfyldes kravene iht. EN 62368-1 mht. brandbeskyttelseshus ikke. De skal sikres ved montering i terminalen.

- Apparatet og dets dele (f.eks. motor, printhoved) kan blive varmt under printning. Må ikke røres under drift og skal køle af inden materialeskift, afmontering eller justering.
- Der må aldrig benyttes brændbare forbrugsstoffer.
- Udfør kun de handlinger, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Arbejde, som rækker ud over denne, må kun udføres af producenten eller med producentens samtykke.
- Ukorrekte ændringer på elektroniske komponenter og deres software kan forårsage fejl.
- Ukorrekte arbejder eller ændringer på apparatet kan bringe driftssikkerheden i fare.
- Få kun servicearbejde lavet i et kvalificeret værksted, som råder over de nødvendige fagkundskaber og som har værktøj til gennemførelse af det nødvendige arbejde.
- På apparaterne er der anbragt forskellige advarsler, som gør opmærksom på farer. Disse mærkater må ikke fjernes, ellers bliver farerne ikke mere registreret.
- Det printmodulet skal integreres i nødstop-kredsen ved montering i hele maskinen.
- Før igangsætning af maskinen skal alle beskyttelsesindretninger være installeret.



### FARE!

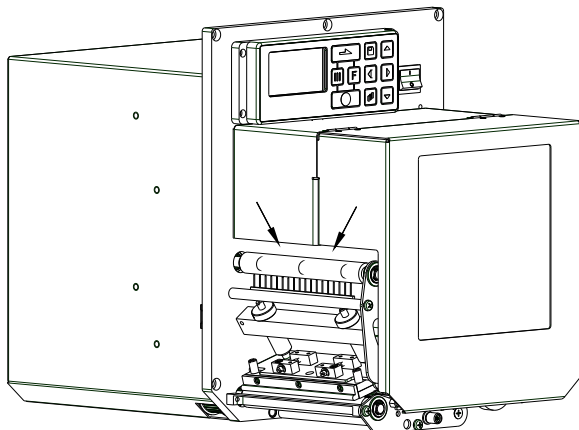
Livsfare pga. netspænding!

⇒ Maskinens kabinet må ikke åbnes.

**FORSIGTIG!**

Topolet sikring.

- ⇒ Inden enhver form for vedligeholdelsesarbejde på trykssystemet skal dette kobles fra elnettet, hvorefter man skal afvente, til strømforsyningen er helt afladet.

**FORSIGTIG!**

Da det er en forudsætning for at lægge termoprintbåndet i på en bekvem måde, er kravene i EN 62368-1 vedrørende risiko for at komme til skade med fingrene ikke opfyldt på de steder, der er markeret med pile.

- ⇒ Disse krav skal være garanteret ved indbygning i slutapparatet.

**Miljørigtig bortskaffelse**

Fabrikanter af B2B-apparater er fra den 23.03.2006 forpligtet til at tilbagetage og nyttiggøre gamle apparater, der er produceret efter den 13.08.2005. Disse gamle apparater må principielt ikke afleveres til de kommunale samlesteder. Nyttiggørelsen og bortskaffelsen af disse skal organiseres af fabrikanten. Tilsvarende mærkede Valentin produkter kan derfor i fremtiden afleveres til Carl Valentin GmbH.

De gamle apparater bortskaffes herefter iht. gældende forskrifter.

Carl Valentin GmbH varetager derved alle forpligtelser, der er forbundet med bortskaffelse af gamle apparater, og muliggør dermed også en fortsat problemløs distribution af produkterne. Vi kan kun tage apparater tilbage, der er sendt fragtfri.

Tryksystemets elektronikprintkort er forsynet med et lithium-batteri. Dette skal bortskaffes via batteri-indsamlinger hos forhandlere eller på offentlige genbrugsstationer.

Yderligere oplysninger fremgår af WEEE direktivet eller vores hjemmeside [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Driftsbetingelser

Driftsbetingelserne er forudsætninger, som skal være opfyldt før idrifttagning og under driften af vores maskiner, for at garantere en sikker og fejlfri drift.

Læs driftsbetingelserne omhyggeligt igennem.

Hvis der er spørgsmål mht. til de praktiske anvendelser af driftsbetingelserne, er du velkommen til at kontakte os eller dit kundeservicested.

## Generelle betingelser

Maskinerne skal, indtil de stilles op, kun transporteres og opbevares i originalemballagen.

Maskinerne må ikke opstilles og ikke tages i drift, før driftsbetingelserne er opfyldt.

Del-maskinen må ikke ibrugtages før maskinen, som den skal inkorporeres i, er fundet i overensstemmelse med maskindirektiv 2006/42/EF.

Idrifttagning, programmering, betjening, rengøring og vedligeholdelse af vores maskiner må kun foretages efter grundig gennemlæsning af vores vejledninger.

Maskinerne må kun betjenes af uddannet personale.



### BEMÆRK!

Vi anbefaler deltagelse i løbende kurser.

Kursernes indhold er kapitlet 'Driftsbetingelser', 'Ilægning af transferbånd' og 'Rengøring og vedligeholdelse'.

Henvisningerne gælder ligeledes for de fremmede maskiner, som leveres af os.

Der må kun anvendes originale reserve- og udskiftningsdele.

Kontakt venligst producenten angående reserve- og sliddele.

## Betingelser på opstillingsstedet

Opstillingsfladen skal være jævn, vibrations- og svingningsfri samt fri for træk.

Maskinerne skal placeres, så der er nem adgang for betjening og vedligeholdelse.

## Installation af maskinens netforsyning

Installationen af netforsyningen for tilslutning af vores maskiner skal foretages iht. de internationale forskrifter og deraf afledte bestemmelser. Dertil hører hovedsageligt anbefalingerne en af de tre følgende kommissioner:

- Den Internationale Elektroniske Kommission (IEC)
- Den Europæiske Komite for Elektronisk Standardisering (CENELEC)
- Forbundet af Tyske Elektroteknikere (VDE)

Vores maskiner er bygget iht. VDE-beskyttelsesklasse I og skal tilsluttes til en beskyttelsesleder. Maskinens netforsyning skal have en beskyttelsesleder til at aflede maskininterne støjspændinger.

## Tekniske data for netforsyningen

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Netspænding og netfrekvens:         | Se typeskilt                    |
| Netspændingens tilladte tolerance:  | +6 % ... -10 % fra mærkeværdien |
| Netfrekvensens tilladte tolerance:  | +2 % ... -2 % fra mærkeværdien  |
| Netspændingens tilladte klirfaktor: | ≤ 5 %                           |

### Støjdæmpningsforanstaltninger:

Ved kraftigt forurenede net (f.eks. ved anvendelse af thyristorstyrede anlæg) skal der på foretages støjdæmpningsforanstaltninger maskinen. Der findes f.eks. følgende muligheder:

- Separat nettilledning til vores maskiner.
- Ved problemer monteres en kapacitiv frakoblet isoleringstransformer eller en anden støjdæmpende enhed i netledningen for vores maskiner.

## Støjudstråling og støjimmunitet

Støjudstråling/ Emission iht. EN 61000-6-4: 08-2007 industriområde

- Støjspænding på ledninger iht. EN 55022: 09-2003
- Støjfeltstyrke iht. EN 55022: 09-2003
- Oversvingsstrømme (nettilbagevirkning) iht. EN 61000-3-2: 09-2005
- Flimmer iht. EN 61000-3-3: 05-2002

Støjimmunitet/immunity iht. EN 61000-6-2: 2006 industriområde

- Støjimmunitet mod afladning af statisk elektricitet iht. EN 61000-4-2: 12-2001
- Elektromagnetiske felter iht. EN 61000-4-3: 11-2003
- Støjimmunitet mod hurtige transiente støjvarianter (Burst) iht. EN 61000-4-4: 07-2005
- Støjimmunitet mod stødspændingen (Surge) iht. EN 61000-4-5: 12-2001
- HF spænding iht. EN 61000-4-6: 12-2001
- Spændingsafbrydelser og spændingsreducering iht. EN 61000-4-11: 02-2005



### BEMÆRK!

Dette er en anordning i klasse A. Denne anordning kan forårsage netstøj i boligområder. I et sådant tilfælde forlanges af ejeren, at denne gennemfører passende foranstaltningen og betaler for dette.

## Maskinsikkerhed

- EN 60950-1: 2014 – Informationsteknologiudstyr – Sikkerhed – Del 1: Almindelige bestemmelser
- EN 60204-1: 2006 – Sikkerhed for maskiner – Elektrisk udstyr for maskiner – del 1

## Forbindelsesledninger til eksterne maskiner

Alle forbindelsesledninger skal trækkes i afskærmede ledninger. Skærmgitteret skal på begge sider i store flader være forbundet med stikhuset.

Der må ikke foretages en parallel ledningsføring til strømledninger. Hvis parallel føring ikke kan undgås, overholdes en minimumafstand på 0,5 m.

Temperaturområde for ledninger: -15 ... +80 °C.

Det er kun tilladt at tilslutte apparater med kredsløb, der opfylder kravet 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). Generelt er dette apparater, der er kontrolleret iht. EN 62368-1.

## Installation af dataledninger

Datakablerne skal være helt afskærmet og være forsynet med metal- eller metalliserede stikkabinetter. Afskærmede kabler og stik er nødvendige, for at undgå radiation og modtagelse af elektriske forstyrrelser.

### Tilladte ledninger

Afskærmet ledning:                      4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
                                                      6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
                                                      12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sende- og modtageledninger skal være snoet parvis.

Maksimal ledningslængder: ved interface V 24 (RS232C) - 3 m (med afskærmning)  
                                              ved parallelt interface - 3 m  
                                              ved USB - 3 m  
                                              ved Ethernet - 100 m

## Luftkonvektion

For at undgå en ikke tilladt opvarmning, skal der kunne dannes en fri luftkonvektion rundt om maskinen.

## Grænseværdier

|                                               |                                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Beskyttelsesart iht. IP:                      | 20                                   |
| Omgivende temperatur °C (drift):              | Min. +5<br>Maks. +40                 |
| Omgivende temperatur °C (transport, lagring): | Min. -25<br>Maks. +60                |
| Relativ luftfugtighed % (drift):              | Maks. 80                             |
| Relativ luftfugtighed % (transport, lagring): | Maks. 80 (maskinerne må ikke fugtes) |

## Garanti

Vi hæfter ikke for skader, som opstår pga.:

- At driftsbetingelser og betjeningsvejledning ikke er blevet overholdt.
- Forkert elektrisk installation i omgivelserne.
- Konstruktionsmæssige ændringer af vores maskiner.
- Forkert programmering og betjening.
- Manglende datasikring.
- Anvendelse af ikke originale reserve- og tilbehørsdele.
- Naturligt slid og slitage.

Hvis maskiner indstilles eller programmeres på ny, kontrolleres den nye indstilling vha. prøvekørsel og prøvetryk. Derved undgås forkerte resultater, kendemærker og analyser.

Maskinerne må kun betjenes af uddannede medarbejdere.

Kontroller den korrekte omgang med vores produkter og deltag løbende i kurser.

Vi overtager intet ansvar for, at alle i denne vejledning beskrevne egenskaber er til rådighed ved alle modeller. Pga. den fortsatte videreudvikling og forbedring af vores produkter er der mulighed for, at tekniske data ændres uden varsel.

Pga. videreudvikling eller landespecifikke forskrifter kan billeder og eksempler afvige i vejledningen for den leverede udgave.

Vær opmærksom på informationerne om tilladte trykmedier og henvisninger til pleje af maskinen for at undgå beskadigelser eller slid før tid.

Vi har gjort os umage med at skrive denne håndbog i et forståeligt sprog og forsøgt at komme med så mange informationer som muligt. Ved spørgsmål eller fejl, beder vi dig meddele os dette, så vi har mulighed for at forbedre vores håndbøger.

## Udpak printmodul

- ⇒ Løft printsystemet ved enhedens bund, og løft det ud af kartonen.
- ⇒ Kontroller printmodul for transportskader.
- ⇒ Fjern transportsikringen af skumstof i området omkring trykhovedet.
- ⇒ Kontroller, at leverancen er komplet.

## Leveringsomfang

- Printmodul.
- Netkabel.
- Datakabel for USB interface.
- I/O tilbehør (modstik for I/O'er, I/O 24 kabel).
- 1 rulle transferbånd.
- Papkerne (tom), formonteret på transferbåndopvikling.
- Rensningsfolie for printhoved.
- Product Safety Guide.



### BEMÆRK!

Opbevar den originale emballage for senere transport.

## Opstilling af printmodul



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af apparatet og printmaterialer på grund af fugtighed og væde.

- ⇒ Printmodulet må kun opstilles på tørre steder, der er beskyttet mod sprøjtevand.

- ⇒ Monter modulet, så der ikke kan opstå rystelser, svingninger eller påvirkning fra luftstrøm.
- ⇒ Åbn modulets låg.
- ⇒ Fjern transportsikringer af skumstof i printhovedområdet.

## Tilslutning af printmodulet

Modulet er forsynet med en netdel, der spænder bredt. Printerens kan bruges med en netspænding på 100 ... 240 V AC 50-60 Hz uden at skulle omstille apparatet.



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af apparatet som følge af udefinerede tændingsstrømme.

- ⇒ Stil netafbryderen i stilling "O" inden nettilslutningen.

- ⇒ Stik netkablet i nettilslutningsbøsningen.
- ⇒ Stik netkablets stik i en jordet stikkontakt.



### BEMÆRK!

Der kan forekomme fejl i driften på grund af utilstrækkelig eller manglende jording.

Sørg for, at alle computere, der er tilsluttet printmodul, samt forbindelseskablerne er jordforbundet efter forskrifterne.

- ⇒ Forbind printmodul med computer eller netværk med et egnet kabel.

## Tilslutning af CV transferbåndssopvikling



### BEMÆRK!

Der må kun tilsluttes en transferbåndssopvikling, som opfylder brandsikkerhedsbestemmelserne iht. EN 62368-1.

- ⇒ Printmodulet kobles fra.
- ⇒ CV transferbåndssopviklingen monteres med en ekstern montageplade på den relevante position i emballagemaskine.
- ⇒ Stikket på transferbåndssopviklingen sættes i den dertil beregnede bøsning på printmodulet.
- ⇒ Låseskruerne på siden af forbindelsesstikket skrues i for at forhindre, at forbindelsesstikket trækkes ud ved et uheld, mens maskinen er i drift.



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af apparatet på grund af defekt hardware.

- ⇒ Før CV transferbåndssopviklingen trækkes ud eller tilsluttes, skal apparatet være frakoblet.

## Idrifttagning af printmodulet

- ⇒ Når alle tilslutninger er etableret. Tænd modulet ved netafbryderen.  
Når printmodulet tændes, vises grundmenuen, hvor man kan se maskintype, aktuel dato og klokkeslæt.
- ⇒ Ilæg etiketmateriale og transferbånd.
- ⇒ Start måleprocessen i menupunktet *Label layout/Measure label* (Etiketlayout/Måling af etiket).
- ⇒ Ved tryk på tasten  på folietastaturet kan måleprocessen afsluttes.



### BEMÆRK!

For at muliggøre en korrekt måling skal mindst to hele etiketter skubbes frem (ikke ved endeløse etiketter).

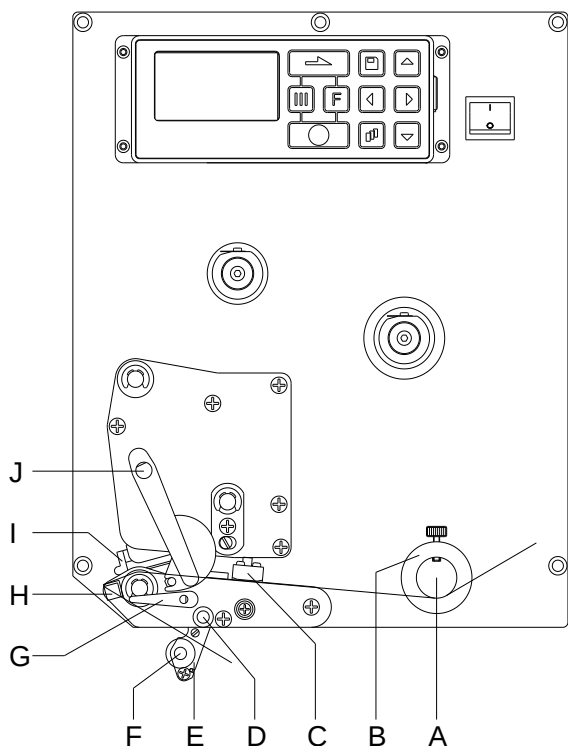
Ved måling af etiket- og afstandslængde via printerens kan der optræde små differencer. Værdierne for etiket- og afstandslængde kan derfor også indtastes manuelt i menuen *Label layout/Label and gap* (Etiketlayout/Etiket og Afstand).

## Ilægning af en etiketrulle i dispensermodus



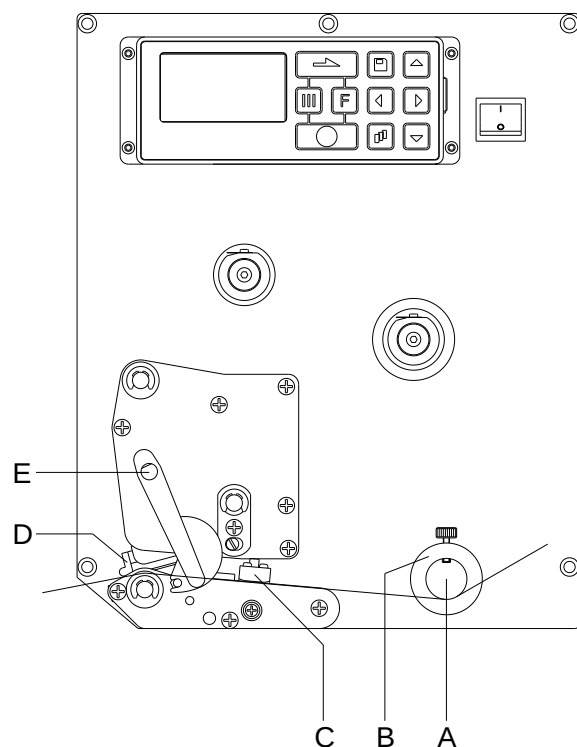
### BEMÆRK!

Da elektrostatisk afladning kan beskadige termoprinthovedets tynde belægning eller andre elektroniske dele, skal etiketbåndet være antistatisk. Brug af forkerte materialer kan føre til fejlfunktion i printeren og ophæve garantien.



- Åbn modulets låg.
- Tryk trykknappen (I) op, ved at dreje den røde trykarm (J) mod urets retning.
- Før etiketmaterialet igennem neden for etiketføringen (A) og printhovedet (I). Vær opmærksom på, at materialet føres gennem fotocellen (C).
- Hvis trykknappen (I) skal klappes ind, drejes den røde trykarm (J) med uret retning, indtil den går i hak.
- Juster etiketføringens stilleringe (B) i forhold til materialebredden.
- Klap dispenservippen (E) ned, ved at dreje fikseringsarmen (G) med uret opad.
- Træk nogle etiketter af grundmaterialet og før grundmaterialet igennem via dispenserkanten (H) og bag den riflede kunststofvalse (F).
- Dispenservippen (D) trykkes atter op ad og sættes i hak
- Før bærematerialet bagud, og fastgør det til opviklingsanordningen.
- Offsetværdi indtastes under menupunktet *Dispenser I/O* (dispenser I/O).
- Luk printerens låg.

## Ilægning af en etiketrulle i gennemløbsmodus



### BEMÆRK!

Da elektrostatisk afladning kan beskadige termoprinthovedets tynde belægning eller andre elektroniske dele, skal etiketbåndet være antistatisk. Brug af forkerte materialer kan føre til fejlfunktion i printeren og ophæve garantien.

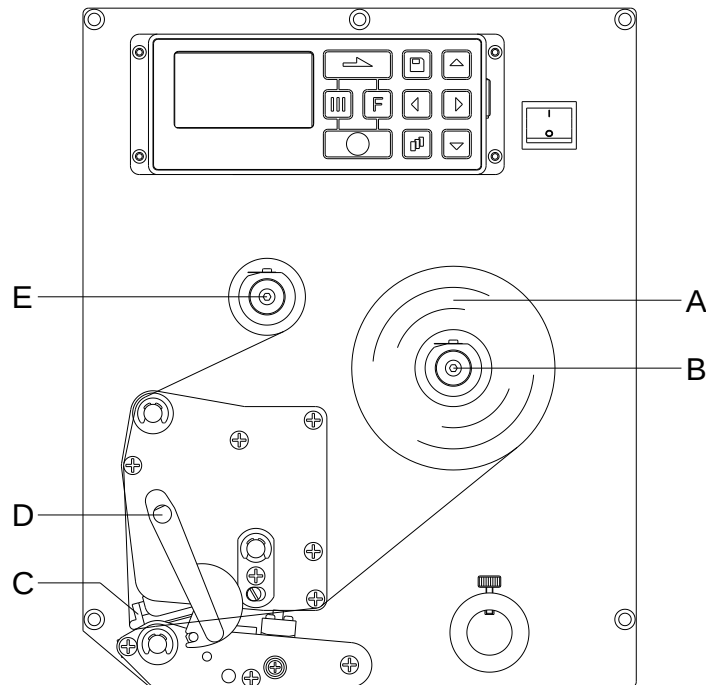
- Åbn modulets låg.
- Tryk trykknappen (D) op, ved at dreje den røde trykarm (E) mod uret.
- Før etiketmaterialet igennem neden for etiketføringen (A) og vær opmærksom på, at materialet løber gennem fotocellen (C).
- Hvis trykknappen (D) skal klappes ind, drejes den røde trykarm (E) med uret, indtil den går i hak.
- Juster etiketføringens stilleringe (B) i forhold til materialebredden.
- Luk printerens låg.

## Ilægning af en transferbåndrulle



### BEMÆRK!

Til thermotransfer-trykmetoden ilægges et farvebånd. Hvis modulet anvendes til direkte termotryk, ilægges ikke noget farvebånd. De farvebånd, som anvendes i modulet, skal være mindst lige så brede som trykmediet. Hvis farvebåndet er smallere end trykmediet, er printhovedet delvist ubeskyttet og trykknappen bliver slidt op før tiden.



### BEMÆRK!

Inden en ny transferbåndrulle ilægges, skal trykhovedet renses med trykhoved- og valserenseren (97.20.002).

Vejledningen til anvendelse af isopropanol (IPA) skal overholdes. Øjne og hud skal skylles grundigt under rindende vand, hvis de kommer i kontakt med rensemidlet. Ved vedvarende irritation skal man søge læge. Sørg for god udluftning.

- Åbn modulets låg.
- Tryk trykknappen (C) op, ved at dreje den røde trykarm (D) mod urets retning.



### FORSIGTIG!

Fare for hudafskrabbinger ved montering af transferbåndet eller ved afmontering af det brugte transferbånd!  
⇒ Pas på affjedringspladens kanter!

- Sæt transferbåndrullen (A) med udvendig vikling på afviklerullen (B). Ved ilægning af farvebåndet skal du være opmærksom på, at farvebåndskernen ligger fast ved afviklerullens anslag. For at opnå et godt trykkeresultat, bør farvebåndet ikke være smallere end etiketmaterialet.
- Skub en farvebåndskerne over opviklerullen (E). Før transferbåndet igennem neden for printhovedet.
- Fastgør båndet vha. en klæbestrimmel i rotationsretning ved opviklerullens (E) kerne. For at kontrollere, at transferbåndet kører fejlfrit og uden folder, drejes opviklehylsteret (E) flere gange mod uret.
- Hvis trykknappen (C) skal klappes ind, drejes den røde trykarm (D) med uret, indtil den går i hak.
- Luk modulets låg.



### BEMÆRK!

Da elektrostatisk afladning kan beskadige termoprinthovedets tynde belægning eller andre elektroniske dele, skal transferbåndet være antistatisk.

Brug af forkerte materialer kan føre til fejlfunktion i printmodulet og ophæve garantien.



### FORSIGTIG!

Elektrostatisk materiale kan påvirke mennesker!

⇒ Benyt antistatiske transferbånd, da der kan forekomme elektrostatisk udladning under afmonteringen.

## Print Settings (Print initialisering)

Tastrækkefølge:  

### Speed (Hastighed)

Angivelse af trykhastighed i mm/s.  
Trykhastigheden har bestemmes på ny for hvert udskrift. Indstilling af trykhastighed fungerer også på testudskrift.  
Værdiområde: 50 mm/s ... 300 mm/s (se Tekniske data).

### Contrast (Brændstyrke)

Angivelse af værdien til at indstille trykintensiteten ved anvendelse af forskellige materialer, trykhastigheder eller trykindhold.  
Værdiområde: 10 % ... 200 %

Tast: 

### Transferribbon control (Kontrol TCR)

Kontroller, om transferbåndrullen er opbrugt, eller om den er revet over ved afviklingsrullen.  
**Off (Fra):** Transferbåndovervågningen er deaktiveret.  
**On, weak sensibility (Til, lav følsomhed):** Transferbåndovervågningen er aktiveret. Printsyste-  
met reagerer ca. 1/3 langsommere på slutningen af transferbåndet (default).  
**On, strong sensibility (Til, høj følsomhed):** Transferbåndovervågningen er aktiveret. Printsyste-  
met reagerer straks på slutningen af transferbåndet.

Tast: 

### Y displacement (Y-forskydning)

Angivelse af nulpunktforskydningen i mm.  
Forskydning af hele printbilledet i papirets bevægelsesretning. Ved positive værdier begynder tryk-  
ket senere i papirets bevægelsesretning.  
Værdiområde: -30.0 ... +90.0

Tast: 

### X displacement (X-forskydning)

Forskydelse af hele trykbilledet på tværs af papirretningen.  
Forskydningen er kun mulig op til kanten af udskriftszonen og bestemmes via bredden på tryk-  
hovedets fokuslinje.  
Værdiområde: -90,0 ... +90,0

## Layout Parameters (Layout)

Tastrækkefølge:   

### Label length (Etiketlængde)

Angivelse af etiketlængde i mm.  
Anbefalet minimumhøjde: 15 mm

### Gap length (Slidslængde)

Angivelse af afstanden mellem to etiketter i mm.  
Anbefalet minimumværdi: 1 mm.

Tast: 

### Column printing (Flerbanet tryk)

Angivelse af etiketbredde samt angivelse af, hvor mange etiketter der er ved siden af hinanden  
på grundmaterialet.

Tast: 

### Measure label (Måling af etiket)

Start måleprocessen med tasten .

Tast: 

### Label type (Etiketter typ)

Som standard er selvklæbende etiketter indstillet. Tryk på tasten  for at vælge endeløse etiketter.

Tast: 

### Material selection (Materialevalg)

Valg af etikette og transferbåndsmateriale.

Tast: **Photocell  
(Fotocelle)**

Valg af den anvendte fotocelle.

Der findes følgende muligheder: Gennemlys-fotocelle normal og invers, ultralyd-fotocelle (valgfri).

**Scan position  
(Aftastningsposition)**

Ved hjælp af denne funktion kan man indtaste den procentuelle længde for etiketten, hvorefter der søges efter slutningen af etiketten.

Tast: **Label error length  
(Etiket-fejllængde)**

Angivelse af efter hvor mange mm en melding skal vises i displayet ved fejl.

Værdiområde 1 ... 999 mm

**Synchronization  
(Synkronisering)****On (Til):** Hvis der mangler en etiket på grundmaterialet vises en fejlmeddelelse.**Off (Fra):** Manglende etiketter ignoreres, dvs. der trykkes i slidsen.Tast: **Flip label  
(Afspejling af etiket)**

Afspejlingsakslen befinder sig på midten af etiketten. Hvis etiketbredden ikke blev overført til printerens, anvendes default etiketbredden, dvs. printhovedets bredde. Derfor bør De være opmærksom på, at etiketten er lige så bred som printhovedet. Ellers kan der opstå problemer i forbindelse med positioneringen.

Tast: **Rotate label  
(Drejning af etiket)**

Som standard trykkes etiketten med hovedet forud med 0° drejning. Hvis funktionen aktiveres, drejes etiketten med 180° og trykkes i læseretning.

Tast: **Rotate label in degrees  
(Drejning af etiket i grader)**Følgelig parameteret *Drejning af etiket* kan etiketten drejes i 90°-skridt.**BEMÆRK!**

Kun trykobjekter kan drejes (tekster, linier og barkodes). Drejning af grafiker er ikke muligt.

Tast: **Alignment  
(Position)**

Positionering af etiketten foretages først efter afdrejning/afspejling, dvs. positioneringen er uafhængig af afdrejning og afspejling.

**Left (Venstre):** Etiketten positioneres ved den venstre kant på printhovedet.**Centre (Midte):** Etiketten positioneres midt på printhovedet (centeret).**Right (Højre):** Etiketten positioneres ved den højre kant på printhovedet.Tast: **Tear-off Offset  
(Afrivningskant)**

Angivelse af værdien, som den sidste etiket for en printeropgave bliver skubbet frem og ved fornyet printerstart bliver trukket bagud til etiketbegyndelsen.

Værdiområde: 0 ... 50.0 mm

Standardværdien: 12 mm.

**Device Settings (Apparatparametre)**Tastrækkefølge:    **Field handling  
(Feltstyring)****Off (Fra):** Hele udskriftslageret bliver slettet.**Keep graphic (Beholde grafik):** En grafik eller en TrueType font overføres til modulet en gang og placeres i modulets interne lager. For den næste trykkeordre overføres nu kun de ændrede data til modulet. Fordelen ved dette er redueringen af overførselstiden for grafikdata.**Delete graphic (Slette grafik):** De grafiker og True Type fonte, som er placeret i modulets interne lager bliver slettet, de øvrige fejl gemmes dog stadig.**Restore graphic (Genskab grafik):** Når trykordren er slut, kan den trykte ordre startes igen på printmodul. Alle grafikker og TrueType fonte trykkes igen.**BEMÆRK!****Undtagelse:** Ved flerbanet tryk skal der altid trykkes hele baner (stykantal altid flere baner). Slettede baner genskabes ikke.

Tast: **Codepage  
(Codepage)**

Valg af det anvendte karaktersæt. Der findes følgende muligheder: Codepage 437, Codepage 850, Codepage 852, Codepage 857, Codepage 1250, Codepage 1251, Codepage 1252, Codepage 1253, Codepage 1254, Codepage 1257, WGL4.

Tabellen for de nævnte karaktersæt findes på vores hjemmeside.

Tast: **External parameters  
(Ekst. parameter)**

**Label dimension only (Kun mål på etiket):** Parametrene for længde, spalte, slids og bredde på etiketten kan overføres. Alle andre parameterindstillinger skal foretages direkte på modulet.

**On (Til):** Parametre kan overføres til modulet via vores design-software. Der tages ikke hensyn til parametre, som tidligere er blevet indstillet direkte på modulet.

**Off (Fra):** Der tages kun hensyn til indstillinger, som er blevet foretaget direkte på modulet.

Tast: **Buzzer  
(Buzzer)**

**On (Til):** Der kan høres et akustisk signal ved tryk på en vilkårlig tast.

Værdiområde: 1 ... 7

**Off (Fra):** Der høres intet signal.

**Display  
(Display)**

Indstilling af kontrasten på displayet.

Værdiområde: 45 ... 75

Tast: **Language  
(Sprog)**

Valg af sprog for de viste tekster på displayet.

Der findes følgende muligheder: Tysk, engelsk, fransk, spansk, finsk, tjekkisk, portugisisk, hollandsk, italiensk, dansk, polsk, græsk, ungarsk, russisk, kinesisk (option), ukrainsk, tyrkisk, svensk, norsk, estisk.

Tast: **Keyboard  
(Tastaturbelægning)**

Valg af områdeskema for den ønskede tastaturbelægning. Der findes følgende muligheder:

Udvælgelse af Tyskland, England, Frankrig, Grækenland, Spanien, Sverige, US, Rusland.

Tast: **Customized entry  
(Operatørindtastning)**

**Off (Fra):** På displayet vises ingen forespørgsel om den operatørførte variabel. I dette tilfælde udskrives med den gemte Default-værdi.

**On (Til):** Forespørgslen om den operatørførte variabel vises en enkelt gang på displayet før udskriftsstart.

**Auto (Auto):** Forespørgslerne efter de brugerstyrede variabler og styktallet vises efter hvert layout.

**Auto without quantity query (Automatisk uden styktals-forespørgsel):** Forespørgslen efter de brugerstyrede variabler vises efter hvert layout uden yderligere forespørgsel efter styktallet.

Tast: **Hotstart  
(Varmstart)**

**On (Til):** En afbrudt printordre fortsættes ved at tænde for printeren igen.

**Off (Fra):** Når printeren slukkes, går alle data tabt.

Tast: **Autoload  
(Autoload)**

**On (Til):** En etiket, som allerede én gang er blevet indlæst fra Compact Flash Card, kan automatisk indlæses igen efter genstart af printmodulet.

Efter genstart af printmodulet indlæses altid den etiket, som sidst blev indlæst fra CF Card.

**Off (Fra):** Efter genstart af printmodulet skal den sidst anvendte etiket igen indlæses manuelt fra CF Card.

En samtidig brug af funktionerne autoload og varmstart er ikke mulig.

Tast: **Manual reprint  
(Manuelt optryk)**

**Yes (Ja):** Hvis printmodulet f.eks. ved en fejl er i stop-modus, kan man vha. tasterne  og  optrykke den sidst udskrevne etiket.

**No (Nej):** Der skubbes kun tomme etiketter frem.

Tast: **Backfeed/Delay  
(Tilbagetræk/forsinkelse)**

**Backfeed (Tilbagetræk):** Tilbagetrækket i driftsformerne Automat er blevet optimeret, så den efterfølgende etiket hvis muligt allerede 'printes', når der køres i offset, hvorved etiketten ikke trækkes tilbage, hvilket er tidsbesparende.

**Delay (Verzögerung):** Den indstillelige forsinkelsestid betyder kun noget for driftsformen *Tilbagetræk automatisk*.

Tast: **Label confirmation  
(Etiket bekræftelse)**

**On (Til):** En ny trykordre trykkes først, når den er blevet bekræftet på maskinen. En allerede aktiv, fortløbende trykordre fortsætter med at trykke, til der gennemføres en bekræftelse på maskinen.

**Off (Fra):** Der fremkommer ikke noget spørgsmål på styringens display.

Tast: **Standard label  
(Standardetiket)**

**On (Til):** Startes et udskriftsjob uden at der først er defineret en etiket, bruges standardetiketten (apparattype, firmware-version, build-version).

**Off (Fra):** Startes et udskriftsjob uden at der først er defineret en etiket, viser der sig en fejlmelding i displayet.

Tast: **Synchronization at  
switching on  
(Synkronisering ved  
tilkobling)**

**Off (Fra):** Synkroniseringen er deaktiveret, dvs. Måleproceduren og etiketfremføringen skal udløses manuelt.

**Measure (Måling):** Efter tilkobling af printeren måles den ilagte etiket straks.

**Label feed (Etiketfremføring):** Når printeren er blevet tilkoblet, synkroniseres etiketten til etiketstarten. Til det formål flyttes en eller flere etiketter frem.

Tast: **CMI length  
(CMI længde)**

Hvis trykket bliver afbrudt i etiketten, kan det på skrivehovedet komme til et lille brud i det trykte billede der vises i en fin hvid linje på etiketten. For at undgå det, der kan indstilles en værdi for minimal tilbagetrækning (0–1 mm) om hvilken etiketmaterialet trækkes tilbage. Næste gang du begynder at udskrive, bliver det frie område overtrykt. Indstillingen af CMI længde påvirker kun udvælgelsen af tilbagetrækning: Optimeret tilbagetog

## Dispenser I/O (Dispenser - I/O)

Tastrækkefølge: **F**, , , , 

### Operating mode (Driftsformen Automat)

Tryk på tasten  for at vælge driftsform. Følgende driftsformer er til rådighed:  
I/O statisk, I/O statisk fortløbende, I/O dynamisk, I/O dynamisk fortløbende, fotocelle og fotocelle fortløbende.

Tast: 

### Dispenser photocell (Dispenser fotocelle)

Værdi 1: Oplysning om det aktuelle sensorniveau. Denne angivelse er kun beregnet til kontrol og kan ikke ændres..

Værdi 2: Oplysning om der er fundet en etiket (Værdi = 1) eller ikke (Værdi = 0). Denne angivelse er kun til kontrol om den indstillede skiftetærskel fører til korrekt etiketidentifikation.

Værdi 3: Angivelse af skiftetærskel.  
Default: 1.2

Værdi 4: Etiketsensorens sendeeffekt  
Afhængig af etiketmaterialet (farve) kan sensorniveauet tilpasses her, for at muliggøre en sikker etiketidentifikation.  
Værdiområde: 1 ... 255  
Default: 80

Tast: 

### I/O ports 1-8 and 9-16 (I/Os 1-8 og 9-16)

Definition af portfunktioner.  
For hver port er der altid 2 tegn, der angiver den aktuelle indstilling.

Første tegn: **I** = Port fungerr som indgang (Input)  
**O** = Port fungerer som udgang (Output)  
**N** = Port har ingen funktion (Not defined)

Indstillingerne kan ikke ændres.

Andet tegn: **+** = Aktivt signalniveau er 'high' (1)  
**-** = Aktivt signalniveau er 'low' (0)  
**x** = Port er deaktiveret  
**&** = Funktion udføres ved hver ændring af signalniveau.  
**s** = Tilstand kan forespørges/påvirkes via grænsefladen.  
Den printinterne funktion er deaktiveret.

Der tages kun højde for ændring af signalniveauet ved driftsmetoderne I/O statisk, I/O dynamisk, I/O statisk fortløbende og I/O dynamisk fortløbende.

Tast: 

### Debouncing (Dekodning)

Angivelse af dekodningstid for udskriftsstartindgangen i området fra 0 til 100 ms.  
Hvis startsignalet er urent, kan udskriftsstartindgangen dekodes med denne indstilling.

Tast: 

### Start signal delay (Startsignal forsinkelse)

Med denne indstilling kan udskriftsstarten forsinkes.  
Værdiområde: 0.00 ... 9.99.

Tast: 

### I/O protocol (IO-protokol)

Indikering af interface, hvor ændringer af input-signaler og output-signaler (I/O) blev sendt.

Tast: 

### Save signal (Gem-signal)

**On (Til):** Startsignalet for den næste etiket kan allerede frigives under udskrivningen af den aktuelle etiket. Signalet registreres via printerens. Printerens begynder straks at udskrive den næste etiket, når den aktuelle er færdig. Derfor kan der spares tid og ydelsen kan stige.  
**Off (Fra):** Startsignalet for den næste etiket kan kun frigives, hvis den aktuelle etiket er trykt færdig, og printerens atter er i 'vente'-tilstand (output står på 'klar'). Hvis startsignalet allerede er blevet frigivet, så ignoreres dette.

Tast: **I/O Profile  
(I/O profil)**

Valg af den eksisterende konfiguration *Std\_Label*, *StdFileSelLabel* eller *APL*. Den tilsvarende belægning af de to konfigurationer fremgår af brugervejledningen.

**Network (Netzwerk)**Tastrækkefølge: , , , , , , 

Yderligere oplysninger finder du i den separate manual.

**Password (Adgangskode)**Tastrækkefølge: , , , , , , **Operation (Betjening)****Password (Adgangskode)** Indtast en 4-cifret numerisk adgangskode.Tast: **Protection configuration  
(Adgangskode beskyttelse  
– funktionsmenu)**

Indstillinger på printeren kan ændres (brændvidde, hurtighed, funktionsmåde, ...).  
Adgangskode-beskyttelse forhindrer ændringer i printerindstillingerne.

Tast: **Protection memory card  
(Adgangskode  
hukommelseskort)**

Med hukommelseskortfunktioner kan etiketter spares, indlæses, ... Adgangskoden skal skelne, om ingen eller kun "læs hukommelseskort"-adgang er tilladt.

**Fuld adgang:** Ingen adgangskode-beskyttelse**Læs kun:** kun læseadgang mulig**Beskyttet:** adgang blokeretTast: **Protection printing  
(Adgangskode  
udskrivning)**

Hvis printeren er tilsluttet en pc, kan det være nyttigt, hvis operatøren ikke manuelt kan udløse nogen tryk. Adgangskoden forhindrer manuel udløsning af et tryk.

**Network (Netværk)****Password (Adgangskode)** Indtastning af en 15-cifret adgangskode. Koden kan være alfanumeriske og specialtegn.Tast: **Protection HTTP  
(Adgangskode HTTP)**

Kommunikation via HTTP kan undgås.

Tast: **Protection Telnet  
(Adgangskode Telnet)**

Indstillinger af Telnet tjeneste kan ikke ændres.

Tast: **Protection remote access  
(Adgangskode  
fjernadgang)**

Adgang via en ekstern HMI-interface kan forhindres.

**BEMÆRK!**

For at udføre en blokeret funktion, skal den gyldige adgangskode indtastes først. Hvis der indtastes den korrekte adgangskode, udføres den ønskede funktion.

## Interface (Interface)

Tastrækkefølge:        

### COM1 / Baud / P / D / S

#### COM1:

- 0 - serielt interface Fra
- 1 - serielt interface Til
- 2 - serielt interface Til; der udløses ingen fejlmeddelelse ved en overførselsfejl

#### Baud:

Angiver bits, som overføres pr. sekund. Det er muligt at vælge mellem følgende værdier: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 og 115200.

#### P = Paritet:

- N - No parity
- E - Even
- O - Odd

Vær opmærksom på, at indstillingerne stemmer overens med modulets.

#### D = Databits:

Indstiller databits. Du kan vælge enten 7 eller 8 bits.

#### S = Stopbits:

Du har mulighed for at vælge 1 eller 2 stopbits.  
Angivelse af stopbits mellem bytes.

Tast: 

### Start/stop sign (Start/stopsymbol)

**SOH:** Start af dataoverføringsblokken → HEX-format 01

**ETB:** Slutning af dataoverføringsblokken → HEX-format 17

Tast: 

### Data memory (Datalager)

**Standard (Standard):** Efter start af udskriftsordren modtages der data indtil printbufferen er fyldt.

**Extended (Udvidet):** Under en igangværende udskriftsordre modtages og forarbejdes der stadig data.

**Off (Fra):** Efter start af udskriftsordren modtages der ikke flere data.

Tast: 

### Port test (Port test)

Kontroller om dataene overføres via grænsefladen.

Tryk på tasterne  og  for at vælge Generel (On). Tryk på tasten , og de data, der skal sendes via en vilkårlig port (COM1, LPT, USB, TCP/IP), bliver printet.

## Emulation (Emulation)

Tastrækkefølge:        

### Protocol (Protokol)

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language

Vælg protokol med tasterne  og . Tryk på tasten  for at bekræfte valget. Printerens genstartes, og ZPL II®-kommandoer omsættes internt til CVPL-kommandoer.

Tast: 

### Printhead resolution (Trykhoved-opløsning)

Ved aktiveret ZPL II®-emulation skal trykhoved-opløsningen for den emulerede printer indstilles.



#### BEMÆRK!

Hvis der er en forskel på trykhoved-opløsningen i Zebra® direkte trykssystem i forhold til Valentin maskinen, så stemmer størrelsen på objekterne (f.eks. tekster, grafikker) ikke nøjagtigt overens.

Tast: 

### Drive mapping (Drevtildeling)

Tilgang til Zebra®-drev omledes til tilsvarende Valentin-drev.



#### BEMÆRK!

Da de interne fonts i Zebra® direkte trykssystem ikke findes i Valentin maskinerne, kan der forekomme små forskelle i skrifttypen.

Tast: 

**PJL – Printer Job Language** Der kan vises oplysninger angående jobstatus.  
(PJL – Printer Job Sprog)

## Date & Time (Dato & klokkeslæt)

Tastrækkefølge:           

### Set date/time (Ændring af dato og klokkeslæt)

Den øverste linje på displayet viser den aktuelle dato, den nederste linje det aktuelle klokkeslæt.  
Med tasterne  og  kan du hoppe videre til det næste felt for at forøge eller reducere de viste værdier med tasterne  og .

Tast: 

### Summertime (Sommertid)

**On (Til):** Der skiftes automatisk mellem sommer- og vintertid.  
**Off (Fra):** Der skiftes ikke automatisk mellem sommer- og vintertid.

Tast: 

### Start of summertime - format (Format start sommertid)

Valg af format for at kunne indtaste, hvornår sommertiden skal starte.  
DD = Dag  
WW = Uge  
WD = Ugedag  
MM = Måned  
YY = År  
next day = der tages først hensyn til næste dag

Tast: 

### Start of summertime - date (Dato sommertid start)

Indtastning af den dato sommertiden skal starte. Denne indtastning henfører til det tidligere valgte format.

Tast: 

### Start of summertime - time (Klokkeslæt sommertid start)

Med denne funktion kan du indtaste klokkeslættet for, hvornår sommertiden skal starte.

Tast: 

### End of summertime - format (Format slut sommertid)

Valg af format for at kunne indtaste, hvornår sommertiden slutter.

Tast: 

### End of summertime - date (Dato sommertid slut)

Indtastning af dato for, hvornår sommertiden skal slutte. Indtastningen henfører til det tidligere valgte format.

Tast: 

### End of summertime - time (Klokkeslæt sommertid slut)

Indtastning af klokkeslæt for, hvornår sommertiden skal slutte.

Tast: 

### Time shifting (Tidsforskydning)

Indtastning af tidsforskydningen ved omstilling sommer-/vintertid i timer og minutter.

## Service Functions (Servicefunktioner)



### BEMÆRK!

For at forhandleren eller producenten i tilfælde af service hurtigere kan tilbyde support; kan vigtige informationer som f.eks: indstillede parametre aflæses direkte på maskinen:

Tastrækkefølge: **F**, , , , , , , , , , , 

#### Label parameters (Etiketparametre)

Angivelse af etiketparametre i volt.

**A:** Viser minimumværdien.

**B:** Viser maksimumværdien.

**C:** Viser omskiftertærsklens værdi. Findes ved måling og kan ændres.

Tast: 

#### Photocell settings (Fotocellesensorer)

Denne funktion gør det muligt at definere fotocelleniveauer.

I tilfælde af problemer under positioneringen eller målingen af etiketter, er det muligt at indstille niveauer for etiketfoceller manuelt. Sørg for, at der er indstillet en så stor hub som muligt (etiket >3 V, afstand <1 V).

Tast: 

#### Photocell parameters (Fotoceller parametre)

**TLS:** Angivelse af niveauet for baggrundslys-fotocellen i volt.

**RLS:** Angivelse af niveauet for baggrundslys-fotocellen i volt.

**SLS:** Angivelse af niveauet for automat-fotocelle i volt.

**RC:** Angivelse af transferbånd-fotocellens tilstand (0 eller 1).

**H:** Angivelse af værdien 0 eller 1 for printhovedets position.

0 = Printhoved under

1 = Printhoved oppe

Tast: 

#### Paper counter (Kapacitet)

**D:** Angivelse af printhovedydelsen i meter.

**G:** Angivelse af maskinens ydelse i meter.

Tast: 

#### Heater resistance (Dot-modstand)

Hvis du vil opnå et godt trykkebillede skal du ved udskiftning af printhovedet indstille den ohm-værdi, som er angivet på printhovedet.

Tast: 

#### Printhead temperature (Printheadtemperatur)

Viser af printheadtemperatur. Normalt ligger trykhovedets temperatur ved rumtemperatur. Men hvis den maksimale trykhovedtemperatur overskrides, afbrydes den igangværende printeropgave og der vises en fejlmelding i printerdisplayet.

Tast: 

#### Motor ramp (Motor rampe)

Jo højere '++'-værdien er indstillet, desto langsommere accelereres fremføringsmotoren.

Jo lavere '--'-værdien er indstillet, desto hurtigere bremses fremføringsmotoren.

Tast: 

#### Print examples (Udskriftseksempler)

Hvis du aktiverer dette menupunkt, modtager du en udskrift med samtlige indstillinger.

##### Settings (Statusrapport):

Samtlige indstillinger som f.eks. hastighed, layouts, transferbåndmateriale etc. udskrives.

##### Bar codes (Barcodes):

Alle barcodes udskrives.

##### Fonts (Fonte):

Alle vektor- og bitmap-fonte udskrives.

Tast: 

#### Input (Input)

Visning af niveauet for IO parametrenes indgange.

0 = Low (lav)

1 = High (høj)

Tast: **Output  
(Output)**

Visning af niveauet for IO parametrene udgange.  
0 = Low (lav)  
1 = High (høj)

Tast: **I/O status  
(I/O status)**

Relevante resultater tælles og journaliseres i RAM-lageret. Protokollen slettes ved frakobling af apparatet.

**RInt** = Real Interrupts

Tæller startindgangsimpulserne direkte på Interrupt.

**Dbnc** = Debounced

Tæller de startindgangsimpulser, der er længere end den indstillede afprelnings-tid. Det er kun disse startimpulser, der kan føre til et tryk. Hvis et startimpuls er for kort, udløser den ikke noget tryk. Det kan ses ved, at RInt tæller, mens Dbnc ikke tæller.

**NPrn** = Not Printed (ikke printet)

Tæller afprellede startindgangsimpulser, der ikke har ført til et tryk. Årsager: ingen aktiv trykordre, trykordre standset (manuelt eller på grund af en fejl) eller tryksystemet er stadig aktivt med udarbejdelse af en trykordre.

**PrtStrtReset** = Nulstiller alle tællere.

**PrtStrtTime** = Den målte længde af den sidste startimpuls i ms.

Tast: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Er funktionen aktiveret, kan der med tasten  skiftes mellem Online og Offline Mode.  
Standard: Slukket

**Online:** Data kan modtages via grænseflader. Folietastaturets taster er kun aktive, hvis der med tasten  er blevet skiftet til Offline Mode.

**Offline:** Folietastaturets taster er aktive igen, men modtagede data arbejdes ikke mere igennem. Når maskinen er i Online Mode igen, modtages nye trykordrer igen.

Tast: **Transfer ribbon warning  
(Signal før  
transferbåndenden)****TRB Transfer ribbon advance warning (TRB-forvarsel):**

Hvis denne funktion er blevet valgt, udgives der via en styreudgang et signal før transferbåndenden.

**Warning diameter (Advarselsdiameter):**

Indstilling af transferbåndets tidligere advarselsdiameter.

Indtastes her en værdi i mm, udsendes et signal via en styreudgang, når denne diameter er nået (målt på transferbåndrullen).

**Ribbon advance warning mode (Driftsform for forvarsel):**

**Warning (Advarsel):** Når forvarselsdiameteren er nået, aktiveres den relevante I/O udgang.

**Reduced print speed (Reduceret hastighed):** Den hastighed som trykhastigheden skal reduceres til.

**Error (Fejl):** Når forvarselsdiameteren med „for lidt transferbånd“ er nået, bliver tryksystemet stående.

**Reduced print speed (Reduceret hastighed):**

Indstilling af den reducerede trykhastighed i mm/s. Denne kan indstilles indenfor grænserne af den normale trykhastighed.

Tast: **Zero point adjustment  
in Y direction  
(Nulpunkt-justering i Y-  
Retning)**

Indtastning af værdien foretages i 1/100 mm.

Hvis efter udskiftning af printhovedet, trykket ikke fortsat er på samme sted på etiketten, kan denne forskel korrigeres i trykretningen.

**BEMÆRK!**

Værdien for nulpunkt-justeringen indstilles fra fabrik og må kun indstilles igen af servicepersonalet i forbindelse med udskiftning af trykhovedet.

Tast: **Zero point adjustment  
in X direction  
(Nulpunkt-justering i X-  
Retning)**

Indtastning af værdien foretages i 1/100 mm.

Hvis efter udskiftning af printhovedet, trykket ikke fortsat er på samme sted på etiketten, kan denne forskel korrigeres på tværs af trykretningen.

**BEMÆRK!**

Værdien for nulpunkt-justeringen indstilles fra fabrik og må kun indstilles igen af servicepersonalet i forbindelse med udskiftning af trykhovedet.

Tast: 

**Print length +/-  
(Tryklængde +/-)**

Indstilling af trykbilledkorrektur i procent.  
Trykbilledet kan ved hjælp af mekanisk påvirkning (f.eks. rullestørrelse) trykkes forstørret eller formindsket i forhold til originalstørrelsen.  
Værdiområde: +10.0 %... -10.0 %

Tast: 

**Write log files on MC  
(Skrive Logfiler til MC)**

Denne kommando skriver forskellige logfiler til et eksisterende lagringsmedium (MC-kort). Efter 'Udført' besked, kan lagringsmediet fjernes.

Filerne er placeret i 'log':

**LogMemErr.txt:** loggede fejl med yderligere oplysninger, såsom dato / tid og filnavnet / linjenummer (for udviklere)

**LogMemStd.txt:** logning af udvalgte begivenheder

**LogMemNet.txt:** sidst sendte data over port 9100

**Parameters.log:** alle printer parametre i læsbar form

**TaskStatus.txt:** status for alle printer-opgaver

## Main Menu (Grundmenu)

Efter tilkobling af printmodulet vises hovedmenuen. Grundmenuen viser informationer som f.eks. printertype, aktuel dato og aktuelt klokkeslæt, versionsnummer for firmware og anvendte FPGA'er.

Den valgte visning vises kun i kort tid, derefter skiftes igen til den første information.

Med tasten  kommer du til den næste visning

## Compact Flash kort / USB hukommelsesstik\*

Med tastene på folietastatur eller med forskellige funktionstaster på et tilsluttet USB-tastatur betjenes memory-menuen.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Tilbage til sidste menu.                                                                                                                    |
|  |  | I funktionen <i>Load layout</i> (Indlæsning af layout): Skift til filen Explorer.<br>File Explorer: Skift til kontekst menu (context menu). |
|  |  | Markering af en fil/mappe hvis flere valg står til rådighed.                                                                                |
|  |  | Grundmenu: Valg af memory menuer.<br>File Explorer: Opretelse af en ny fil.                                                                 |
|  |  | Udførelse af den aktuelle funktion for den aktuelle fil/mappe.                                                                              |
|  |  | Skift til en overordnet mappe.                                                                                                              |
|  |  | Skift til den aktuelt markerede mappe.                                                                                                      |
|  |  | Scrolle op i den aktuelle mappe.                                                                                                            |
|  |  | Scrolle ned i den aktuelle mappe.                                                                                                           |

### Define user directory (Definer brugermappe)

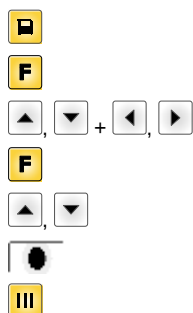
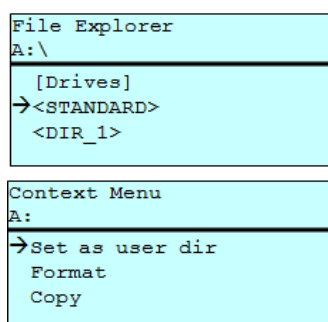
Definerer standardfortegnelsen, hvor filerne til bearbejdning er gemt.



#### BEMÆRK!

Der skal defineres en brugermappe:

- før den skal bruges, eller der skal navigeres gennem memorymenuen.
- når formateringen af CF-kortet er færdig på PC'en, og STANDARD-mappen dermed ikke blev oprettet automatisk.



Adgang til memory menuen.

Hent File Explorer.

Vælg mappen.

Viser de funktioner, der er til rådighed

Vælg funktionen *Set as user dir* (som brugerliste).

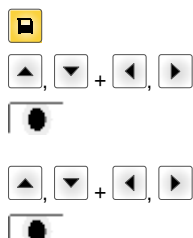
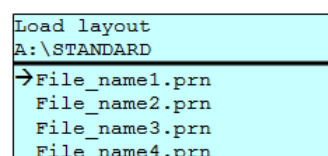
Bekræft valget.

Retur til grundmenu.

Næste gang memory-menuen hentes frem, vises den valgte mappe som brugermappe.

### Load layout (Indlæsning af layout)

Indlæsning af et layout i den fastlagte brugermappe. Funktionen gør det muligt at få hurtigt adgang til det ønskede layout, da kun vises layout-filer, og mapper fades ud.



Adgang til memory menuen.

Vælg layout.

Bekræft valget.

Vinduet til indtastning af stykantal vises automatisk.

Vælg det antal layouts, der skal trykkes.

Start trykordren.



#### BEMÆRK!

Der kan IKKE skiftes mappe her. Et mappeskit SKAL foretages i File Explorer med funktionen *Change directory* (Skift mappe).

\* ikke tilgængelig

## File Explorer

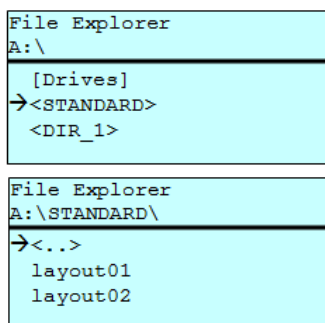
File Explorer er printsystemets filadministrationssystem. Hovedfunktionerne til memory-menuens overflade er til rådighed i File Explorer.

På brugermappens billede trykkes på tasten **F** for at komme ind til File Explorer.

Følgende funktioner kan vælges:

- Skift driv og mappe
- Indlæs fil
- Gem layout og konfiguration
- Slet fil(er)
- Formater CF kort
- Kopier fil(er)

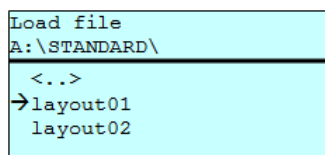
### Change directory (Skifte mappe)



Valg af drev og mappe, hvor filerne er gemt.

-  Adgang til memory menuen.
-  Hent File Explorer.
-  +  Vælg mappen.
-  Bekræft valget.
- Den valgte mappe vises.

### Load file (Indlæs fil)



Indlæser en vilkårlig fil. Det kan være en før gemt konfiguration, et layout osv.

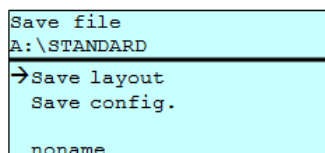
-  Adgang til memory menuen.
-  Hent File Explorer.
-  +  Vælg filen.
-  Den valgte fil indlæses.



### BEMÆRK!

Hvis det ved udvælgelsen af en fil drejer sig om et layout, kan antallet af kopier til udskrift angives med det samme.

### Save layout (Gem layout)



Gemmer det aktuelt indlæste layout under det valgte navn.

-  Adgang til memory menuen.
-  Hent File Explorer.
-  Skifter til menuen *Save file* (Gem fil).
-  Vælg funktionen *Save layout* (Gem layout).
-  Bekræft valget.

Hvis et USB-tastatur er sluttet til, kan der angives et nyt filnavn for *noname*.

### Save configuration (Gem konfigurationen)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Gemmer den komplette, aktuelle printerkonfiguration under det valgte navn.



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Skifter til menuen *Save file* (Gem fil).



Vælg funktionen *Save configuration* (Gem konfiguration).



Bekræft valget.

Hvis et USB-tastatur er sluttet til, kan der angives et nyt filnavn for *config.cfg*.

### Delete file (Slet filer)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Sletter en eller flere filer/mapper uigenkaldeligt. Når en mappe slettes, bliver alle filer og undermapper ligeledes slettet.



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg filen.



Markér de filer, der skal slettes. De markerede posteringer kendemærkes med \*. Dette forløb gennemføres, indtil alle de filer/mapper, der skal slettes, er markeret.



Skift til kontekstmenu.



Vælg funktionen *Delete* (Slette).



Bekræft valget.

### Formatting (Formaterer)

Formaterer et hukommelseskort uigenkaldeligt.



#### BEMÆRK!

USB-stiks kan ikke formateres i det direkte tryksystem!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg det drev, som skal formateres.



Skift til kontekstmenu (context menu).

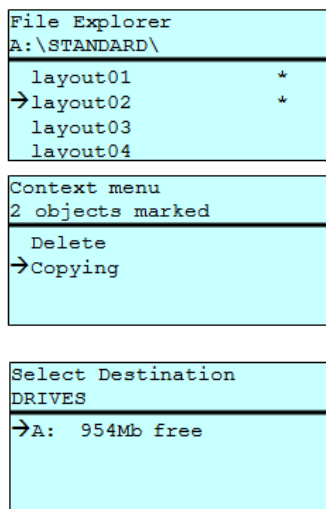


Vælg funktionen *Formatting* (Formaterer).



Bekræft valget.

### Copying (Kopiere)



Fremstiller en kopi af den originale fil/mappe for derefter at kunne gennemføre ændringer uafhængigt af den originale.



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg filen.



Markér de filer, der skal kopieres. De markerede posteringer kendemærkes med \*. Dette forløb gennemføres, indtil alle de filer/mapper, der skal kopieres, er markeret.



Skift til kontekstmenu (context menu).



Vælg funktionen *Copying* (Kopiere).



Fastlæg målet for kopiforløbet.



Vælg stedet for lagring.



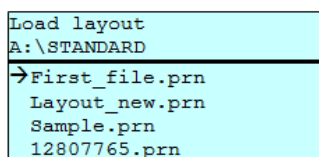
Bekræft valget.

### Filter:

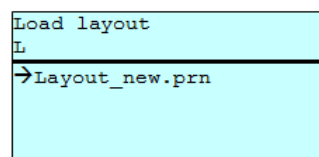
#### Kun mulig med tilslutning af et USB-tastatur.

Hvis et USB-tastatur er tilsluttet, kan der i forbindelse med bestemte funktioner angives en filtermaske eller et filnavn af den fil, der skal gemmes. Denne indtastning vises i stilen. Med filtermasken er det muligt, at søge bestemte filer. Hvis der f.eks. indtastes "L", vises kun de filer, som starter med "L". (der skelnes ikke mellem store/små bogstaver).

#### Uden filter



#### Med filter



## Tekniske data

|                                    | SPX II 103/8                                              | SPX II 104/8 | SPX II 106/12 | SPX II 106/24 | SPX II 108/12 | SPX II 162/12 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opløsning                          | 203 dpi                                                   | 203 dpi      | 300 dpi       | 600 dpi       | 300 dpi       | 300 dpi       |
| Maks. trykkehastighed              | 300 mm/s                                                  | 300 mm/s     | 300 mm/s      | 100 mm/s      | 300 mm/s      | 200 mm/s      |
| Maks. trykkebredde                 | 104 mm                                                    | 104 mm       | 105,7 mm      | 105,7 mm      | 105,7 mm      | 162,2 mm      |
| Maks. gennemløbsbredde             | 116 mm                                                    | 116 mm       | 116 mm        | 116 mm        | 116 mm        | 176 mm        |
| Printhoved                         | Flat Type                                                 | Flat Type    | Flat Type     | Flat Type     | Flat Type     | Flat Type     |
| Lydemission (måleafstand 1 m)      |                                                           |              |               |               |               |               |
| Mellem lydeffektniveau             | 66,4 dB(A)                                                | 62,3 d(B)A   | 63,7 dB(A)    | 63,7 dB(A)    | 67,8 dB(A)    | 65,1 dB(A)    |
| Etiketter                          |                                                           |              |               |               |               |               |
| Etiketter eller endeløst materiale | Papir, karton, tekstil, kunststof                         |              |               |               |               |               |
| Materialstyrke                     | maks. 220 gr/m² (større efter forespørgsel)               |              |               |               |               |               |
| Min. etiketbredde                  | 25 mm                                                     | 25 mm        | 25 mm         | 25 mm         | 25 mm         | 50 mm         |
| Min. etikethøjde                   | 15 mm                                                     | 15 mm        | 15 mm         | 15 mm         | 15 mm         | 15 mm         |
| Maks. etikethøjde                  | 6000 mm                                                   | 6000 mm      | 3000 mm       | 750 mm        | 3000 mm       | 2000 mm       |
| Etiketsensor                       | Gennemlys                                                 | Gennemlys    | Gennemlys     | Gennemlys     | Gennemlys     | Gennemlys     |
| Transferband                       |                                                           |              |               |               |               |               |
| Farveside                          | udvendig eller indvendig                                  |              |               |               |               |               |
| Maks. rullediameter                | Ø 90 mm                                                   |              |               |               |               |               |
| Kernediameter                      | 25,4 mm / 1"                                              |              |               |               |               |               |
| Maks. længde                       | 450 m                                                     |              |               |               |               |               |
| Mak. bredde                        | 110 mm / 170 mm (SPX II 162)                              |              |               |               |               |               |
| Dimensions (mm)                    |                                                           |              |               |               |               |               |
| Bredde x Højde x Dybde             | 245x300x400 / 245x300x460 (SPX II 162)                    |              |               |               |               |               |
| Vægt                               | 12 kg / 14 kg (SPX II 162)                                |              |               |               |               |               |
| Elektronik                         |                                                           |              |               |               |               |               |
| Processor                          | High speed 32 bit                                         |              |               |               |               |               |
| Arbejdshukommelse (RAM)            | 16 MB                                                     |              |               |               |               |               |
| Slot                               | Til compact flash-kort type I                             |              |               |               |               |               |
| Batteri                            | Til realtidsur (datalagring ved netafbrydelse)            |              |               |               |               |               |
| Advarselssignal                    | Akustisk signal ved fejl                                  |              |               |               |               |               |
| Interface                          |                                                           |              |               |               |               |               |
| Serielt                            | RS-232C (op til 115200 Baud)                              |              |               |               |               |               |
| Parallelt                          | SPP                                                       |              |               |               |               |               |
| USB                                | 2.0 high speed slave                                      |              |               |               |               |               |
| Ethernet                           | 10/100 base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP       |              |               |               |               |               |
| WLAN (valgfri)                     | Modul 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP |              |               |               |               |               |
| Tilsluttet effekt                  |                                                           |              |               |               |               |               |
| Forsyningsspænding                 | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz                               |              |               |               |               |               |
| Effektoptagelse                    | 275 VA                                                    |              |               |               |               |               |
| Strøm                              | 2,5 A                                                     |              |               |               |               |               |
| Beskyttelsesværdier                | 2x T5A 250 V                                              |              |               |               |               |               |
| Temperatur                         | 5 ... 40 °C                                               |              |               |               |               |               |
| Relativ luftfugtighed              | max. 80 % (ikke kondenserende)                            |              |               |               |               |               |

| Betjeningsfelt                   | SPX II<br>103/8                                                                                                                                                                                    | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Taster                           | Testprint, funktionsmenu, styktal, CF-kort, feed, enter, 4 x cursor                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| LCD-visning                      | Grafikdisplay 132 x 64 pixel                                                                                                                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Indstillinger                    |                                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
|                                  | Dato, klokkeslæt, skifteholdstider<br>20 sprogindstillinger (yderligere ved forespørgsel)<br>layout-, apparatparameter, porte, passwordbeskyttelse                                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Overvågninger                    |                                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Printerstop ved                  | Transferbåndslut / etiketslut / Printhead åben                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Statusudskrift                   | Udskrift om apparatindstillinger som f.eks. ydelse, fotocelle-, port-, netværksparametre<br>Udskrift af interne skrifttyper samt alle understøttede barcodes                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Skrifter                         |                                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Skrifttyper                      | 6 bitmap-fonte<br>8 vektor-fonte/TrueType-fonte<br>6 proportionale fonte<br>Yderligere skrifttyper ved forespørgsel                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tegnsæt                          | Windows 1250 til 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8<br>Alle vest- og østeuropæiske, latinske, kyrilliske, græske og arabiske (optional) tegn understøttes.<br>Yderligere tegnsæt ved forespørgsel |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bitmap-fonte                     | Størrelse i bredde og højde 0,8 ... 5,6<br>Forstørrelsesfaktor 2 ... 9<br>Udretning 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vektor-fonte/TrueType-fonte      | Størrelse i bredde og højde 1 ... 99 mm<br>Forstørrelsesfaktor trinløs<br>Udretning 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Skriftattributter                | Afhængigt af skrifttypen<br>fed, kursiv, invers, vertikal                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tegnafstand                      | Variabel                                                                                                                                                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Barcodes                         |                                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| 1D barcodes                      | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E     |                 |                  |                  |                  |                  |
| 2D barcodes                      | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Composite barcodes               | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
|                                  | Alle barcodes er variable i højde, modulbredde og ratio<br>Udretning 0°, 90°, 180°, 270°<br>Valgfrit kontrolciffer og klarskriftprint                                                              |                 |                  |                  |                  |                  |
| Software                         |                                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Konfiguration                    | ConfigTool                                                                                                                                                                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Proces styring                   | NiceLabel                                                                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Etiketsoftware                   | Labelstar Office Lite<br>Labelstar Office                                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Windows direkte tryksystemdriver | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11®<br>Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

## Rengøring og vedligeholdelse



### FARE!

Livsfare som følge af netspænding!

⇒ Inden enhver form for vedligeholdelsesarbejde på tryksystemet skal dette kobles fra elnettet, hvorefter man skal afvente, til strømforsyningen er helt afladet.



### BEMÆRK!

Det anbefales, at der bæres personligt beskyttelsesudstyr såsom beskyttelsesbriller og handsker under rengøring af udstyret.

| Vedligeholdelsesopgave       | Interval                                                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Almindelig rengøring         | Ved behov                                                                             |
| Rengør trykvalse             | Ved hvert skift af etiketrulle eller ved forringelse af printet og etikettransporten. |
| Rens transferbånd-trækvalse. | Ved hvert skift af transferfolie eller ved forringelse af printet.                    |
| Rengør printhovede.          | Ved hvert skift af transferfolie eller ved forringelse af printet.                    |
| Rengør etiketfotocellen      | Ved fornyelse af etiketrullen                                                         |
| Udskift trykhoved.           | Ved fejl i trykbilledet.                                                              |



### BEMÆRK!

Vejledningen til anvendelse af isopropanol (IPA) skal overholdes. Øjne og hud skal skylles grundigt under rindende vand, hvis de kommer i kontakt med rensmidlet. Ved vedvarende irritation skal man søge læge. Sørg for god udluftning.

## Almindelig rengøring



### FORSIGTIG!

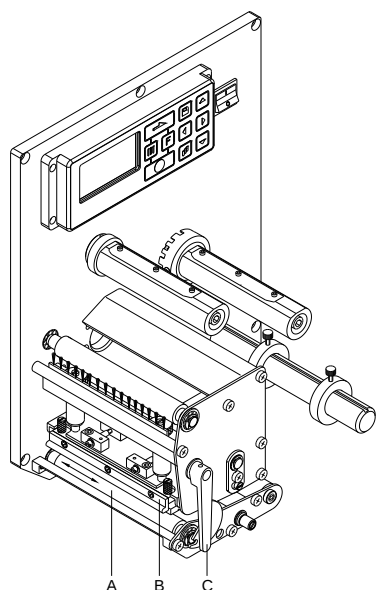
Beskadigelse af modulet på grund af skrappe rengøringsmidler!

⇒ Brug ikke skure- eller opløsningsmidler til rengøring af de udvendige flader eller moduler.

⇒ Fjern støv og papirrester i printområdet med en blød pensel eller støvsuger.

⇒ Rengør udvendige flader med et universelt rengøringsmiddel.

## Rengør trykvalse



Tilsmudsning af printvalsen fører til en dårlig printkvalitet og kan desuden føre til en forringelse af materialetransporten.



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af trykvalsen!

⇒ Der må ikke anvendes skarpe, spidse eller hårde genstande til rengøring af trykvalsen.

- Åbn modulets låg.
- Tryk printhovedet (B) op, ved at dreje den hæveknop (C) mod urets retning.
- Tag etiketter og transferfolie ud.
- Fjern aflejringer med valserenser og en blød klud.
- Drej valsen (A) gradvist manuelt, så hele valsen kan rengøres. (Er kun muligt ved frakoblet printer, da stepmotoren ellers forsynes med strøm og valsen dermed holdes i sin position).
- Sort hæveknop (C) drejes med uret indtil indgreb, for at printhovedet (B) klappes på plads.
- Luk modulets låg.

## Rens transferbånd-trækvalse

En snavset trækvalse medfører dårlig tryk kvalitet, og kan desuden nedsætte materialetransporten.

- Åbn modulets låg.
- Tag etiketter og transferfolie ud.
- Fjern aflejringer med valserenser og en blød klud.
- Hvis valsen er beskadiget, skal den udskiftes.
- Læg etiketter og transferfolie i igen.
- Luk modulets låg.

## Rengør printhovede



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af printhovedet på grund af forkerte hjælpemidler!

- ⇒ Der må ikke anvendes skarpe, spidse eller hårde genstande til rengøring af printhovedet.
- ⇒ Rør ikke ved printhovedets glasbeskyttelseslag.

Under printarbejdet opstår der snavs på printhovedet f.eks. farvepartikler fra transferbåndet. Derfor er det fornuftigt og nødvendigt at rengøre printhovedet med visse intervaller afhængigt af driftstimer og omgivende påvirkninger som f.eks. støv osv.

- Åbn modulets låg.
- Drej armen mod uret for at løfte printhovedet.
- Tag etiketter og transferfolie ud.
- Rengør printhovedets overflade med speciel rengøringsstift eller en vatpind mættet med ren alkohol.
- Lad printhovedet tørre 2-3 minutter, inden du tager printeren i brug igen.
- Læg etiketter og transferfolie i igen.
- Sort hæveknop drejes med uret indtil indgreb, for at printhovedet klappes på plads.
- Luk modulets låg.

## Rengør etiketfotocellen

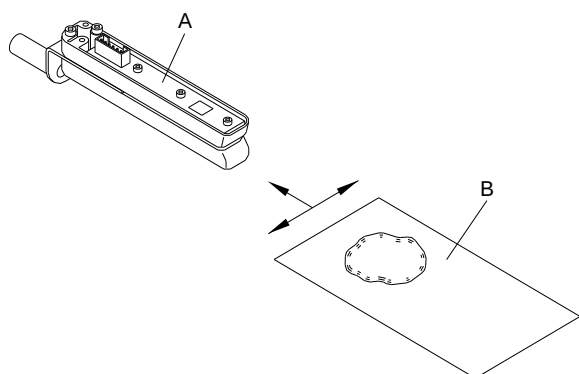


### FORSIGTIG!

Fotocellen kan beskadiges af skarpe rengøringsmidler!

- ⇒ Brug ikke skarpe eller hårde genstande eller opløsningsmidler til rengøring af fotocellen.

Etiketfotocellen kan blive snavset af papirstøv. Det kan påvirke registrering af etikettens start.



- Åbn modulets låg.
- Drej armen mod uret for at løfte printhovedet.
- Tag etiketter og transferfolie ud.
- Udblæs fotocellen (A) med en trykgas-spray. Vær opmærksom på de anvisninger, som står på dåsen.
- Tilsmudsninger i fotocellen kan derudover fjernes med et rengøringskort (B), som først skal fugtes med printhoved- og valserengøringsmiddel.
- Læg etiketter og transferfolie i igen.
- Sort hæveknop drejes med uret indtil indgreb, for at printhovedet klappes på plads.
- Luk modulets låg.

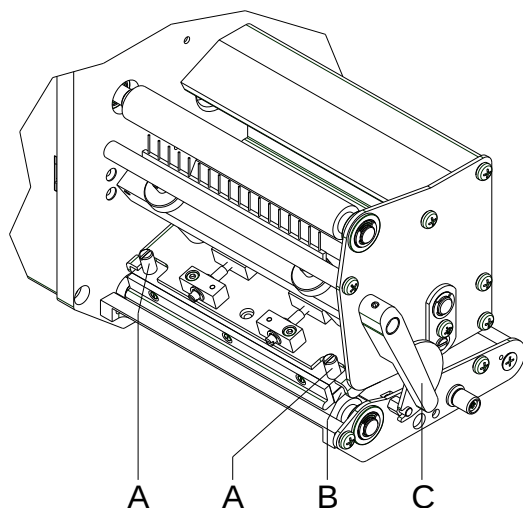
## Skift trykhoved



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af trykhovedet som følge af elektrostatiske afladninger eller mekaniske påvirkninger!

- ⇒ Jordforbind element f.eks. ved at anbringe et jordforbundet bælte omkring håndledet.
- ⇒ Berør ikke kontakter på stikforbindelserne.
- ⇒ Berør ikke tryklisten med hårde genstande eller hånden.



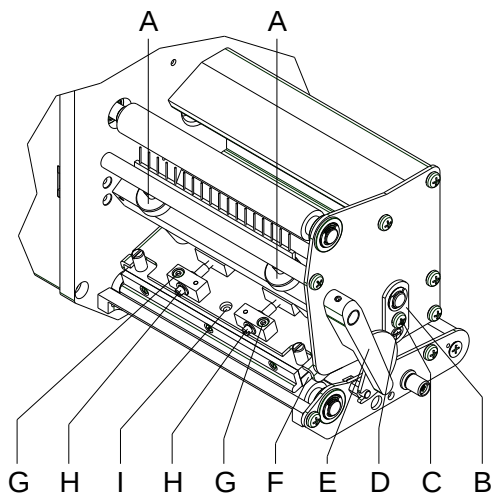
### Demonter trykhoved

- Etiketter og transferbånd tages ud.
- Hvis printhovedet er lukket, løsnes de rouletterede skruer (A).
- Det røde trykhåndtag (C) drejes mod uret, for at frakoble printhovedet.
- Hvis printhovedet (B) ikke ligger frit på trykvalsen, skal de rouletterede skruer (A) løsnes mere.
- Printhovedet trækkes forsigtigt fremad, indtil man kan nå stikkonnektorerne.
- Stikkonnektoren tages af, og printhovedet (C) tages ud.

### Montering af trykhovede

- Stikforbindelserne sættes i.
- Printhovedet (B) placeres i mellemposition, så printhoved-udboringen stemmer overs med de tilsvarende udboringer i mellemposition.
- Printhovedet holdes let mod trykvalsen med en finger, og Det kontrolleres at printhovedets stilling er korrekt.
- De rouletterede skruer (A) skrues i og spændes fast.
- Etiketter og transferbånd lægges i igen.
- Sort hæveknop (C) drejes med uret indtil indgreb, for at printhovedet (B) klappes på plads.
- Luk modulets låg.
- Modstanden på typeskiltet kontrolleres og ændres i givet fald i menuen *Service functions/Heater resistance* (Servicefunktioner/Dot modstand).

## Indstilling af trykhoved - parallelitet

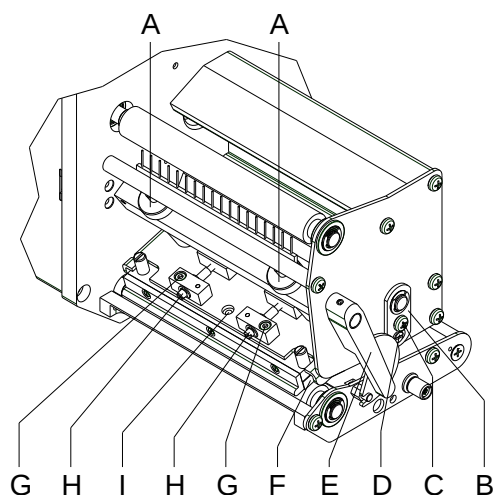


### BEMÆRK!

For at få et rent printbillede er det vigtigt at indstille paralleliteten af fokuseringslinien for termoprinthovedet i forhold til trykvalsen. Da fokuseringsliniens position på trykhovedet er underlagt produktionsmæssige udsving, er det til dels nødvendigt at indstille paralleliteten, efter at printhovedet er skiftet.

- Fokuseringsliniens parallelitet på printhovedet i forhold til trykvalsen kan indstilles ved at dreje skruerne (H). Når de drejes mod uret forskydes trykhovedet bagud.
- Lav et testtryk.
- Hvis de vandrette linier på testtrykket ikke er parallelle med etikettens kanter, skal paralleliteten indstilles yderligere med skruerne (H).
- Den bedst mulige billedkvalitet indstilles, mens paralleliteten bibeholdes, ved at dreje på skruerne (H) på begge sider. Forskelle i sværtningsgraden mellem de to sider er stadig tilladt.
- Fastgørelsesskruerne (G) spændes igen.

## Indstilling af printhoved – printudligning højre/venstre



### BEMÆRK!

Hvis der efter indstilling af paralleliteten ikke er et ensartet kraftigt tryk over hele printbredden, kan det udlignes med justeringspladen (B)

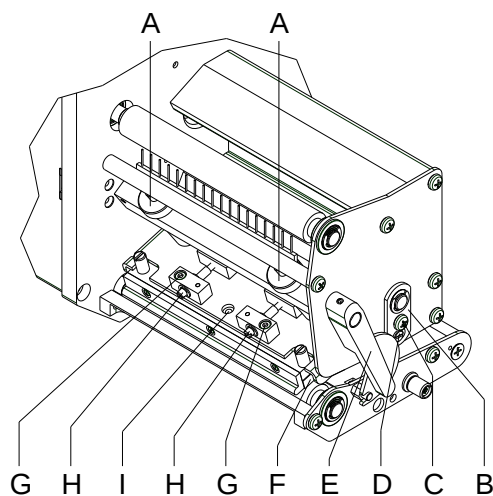
- Skruer (C) løsnes ca. ¼ omgang.
- Ekscenterbolt (D) drejes, så der trykkes udlignes og indstilles, indtil der er et ensartet printbillede.
- Skruer (C) spændes fast igen.

## Indstilling af printhovedet - aftryk



### BEMÆRK!

Aftrykket af hovedet kan ændres med skruerne (A) på inder- og ydersiden af printhovedet. Hvis hovedaftrykket øges, medfører en forbedring af trykbilledsværtingen på den tilsvarende side og til en forskydning af båndløbet i samme retning.



### FORSIGTIG!

Ved beskadigelse af printhovedet på grund af ujævn slitage!  
⇒ Fabriksindstillingen må kun ændres i undtagelses-tilfælde.

Hvis den laveste indstilling vælges, kan trykhovedets levetid optimeres.

- Aftryksskruerne (A) drejes, for at ændre trykhovedaftrykket.
- Hvis aftryksskruerne (A) drejes med uret indtil anslag, får man en aftryksforøgelse på 10N i forhold til fabriksindstillingen..
- Hvis aftryksskruerne (A) drejes nøjagtig en omgang fra højre anslag mod uret, har man fabriksindstillingen.



### BEMÆRK!

De rouletterede skruenhoveder, der er beskyttet af sikringslak må ikke fjernes fra aftryksskruerne, da de ovennævnte indstillinger ellers er forkerte.



Pikaopas ja turvallisuustiedot

Suomi

Copyright by Carl Valentin GmbH

Toimituksen sisältöä, tuotteen ulkonäköä, tehoa, mittoja ja painoa koskevat tiedot perustuvat siihen ajankohtaan, jolloin tämä ohjekirja on painettu.

Pidätämme itsellemme oikeuden tehdä muutoksia.

Pidätämme myös kaikki oikeudet.

Mitään näiden käyttöohjeiden osaa ei saa missään muodossa jäljentää (painamalla, kopioimalla tai jollain muulla menetelmällä) eikä käsitellä, monistaa tai levittää elektronisia järjestelmiä apuna käyttäen ilman Carl Valentin GmbH kirjallista suostumusta.

Laitteiden jatkuva edelleenkehittäminen voi aiheuttaa eroja asiakirjan ja laitteen välillä.

Ajankohtainen painos löytyy osoitteesta [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Tavaramerkki

Kaikki mainitut merkit tai tavaramerkit ovat kunkin omistajan rekisteröityjä merkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, eikä niitä ole välttämättä erikseen merkitty. Merkinnän puuttumisesta ei voi päätellä sitä, etteikö kyseessä olisi rekisteröity merkki tai rekisteröity tavaramerkki.

Carl Valentin –tulostinmoduulit täyttävät seuraavat turvallisuusdirektiivit:

**CE** Pienjännitedirektiivi (2014/35/EU)

Direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Sisällys

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Määräystenmukainen käyttö                            | 76  |
| Turvallisuusohjeet                                   | 76  |
| Ympäristöystävällinen hävittäminen                   | 77  |
| Käyttöolosuhteet                                     | 78  |
| Tulostinmoduulin purkaminen pakkauksesta             | 81  |
| Toimituksen sisältö                                  | 81  |
| Tulostinmoduulin asennus                             | 81  |
| Tulostinmoduulin liittäminen verkkoon                | 81  |
| CV-taustamateriaalinauhan kelauslaitteen liittäminen | 82  |
| Tulostinmoduulin käyttöönotto                        | 82  |
| Etikettirullan asentaminen annostelutilassa          | 83  |
| Etikettirullan asettaminen laiteeseen läpiajotilassa | 83  |
| Siirtonauhan asettaminen                             | 84  |
| Print Settings (Tulosteen asetukset)                 | 85  |
| Layout Parameters (Asettelun asetukset)              | 85  |
| Device Settings (Laitteen)                           | 86  |
| Dispenser I/O (Käyttölaite I/O)                      | 89  |
| Network (Verkko)                                     | 90  |
| Password (Salasana)                                  | 90  |
| Interface (Käyttöliittymä)                           | 91  |
| Emulation (Jäljitys)                                 | 91  |
| Date & Time (Päivä ja aika)                          | 92  |
| Service Functions (Huoltotoimenpiteissä)             | 93  |
| Main Menu (Päävalikko)                               | 95  |
| Compact Flash-kortti / USB-muistitikku               | 96  |
| Tekniset tiedot                                      | 100 |
| Painotelan puhdistus                                 | 102 |
| Siirtonauhan kiristystelan puhdistus                 | 103 |
| Tulostuspään puhdistus                               | 103 |
| Etikettivalopuomin puhdistus                         | 103 |
| Tulostuspään vaihtaminen                             | 104 |
| Tulostuspään asennus                                 | 104 |

## Määräystenmukainen käyttö

- Tulostinmoduuli on valmistettu soveltaen alan uusinta tekniikkaa ja noudattaen voimassaolevia turvateknisiä määräyksiä. Tästä huolimatta tuotteen käytössä voi esiintyä tilanteita, jotka altistavat käyttäjän tai muita henkilöitä kuoleman tai vakavan vammautumisen vaaraan tai joissa suorapainatuslaite ja muita arvoesineitä voi vioittua.
- Tulostinmoduulia saa käyttää vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa ja kun käyttö tapahtuu määräystenmukaisella tavalla ja riskit tiedostaen sekä noudattaen turvallisuusmääräyksiä ja käyttöopasta! Erityisesti turvallisuuden vaarantavat häiriöt on korjattava välittömästi!
- Tulostinmoduuli soveltuu ainoastaan sopivien ja valmistajan hyväksymien materiaalien painatukseen. Kaikki muunlainen tai tämän ylittävä käyttö ei ole määräystenmukaista käyttöä. Valmistaja/toimittaja ei ota vastuuta määräystenvastaisen käytön seurauksena syntyvistä vahingoista; käyttäjä on yksin vastuussa käyttöön sisältyvistä riskeistä.
- Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös käyttöoppaan ohjeiden, mukaan lukien valmistajan antamien huoltosuositusten/-määräysten, noudattaminen.

## Turvallisuusohjeet

- Tulostinmoduuli voidaan liittää 100 ... 240 V AC vaihtojänniteverkkoon. Liitä tulostinmoduuli vain suojamaadoitettuun pistorasiaan.



### HUOMAUTUS

Verkköjännitteen muuttuessa täytyy sulakkeen arvo muuttaa vastaavasti (katso Tekniset tiedot).

- Liitä tulostinmoduuli vain sellaisiin laitteisiin, joissa on suojapienjännite.
- Kytke kaikki asiaankuuluvat laitteet (tietokone, moduuli, lisälaitteet) pois päältä ennen kuin kytket tai irrotat liittimiä.
- Käytä moduulia vain kuivassa ympäristössä, äläkä altista sitä kosteudelle (roiskevedelle, sumulle/höyrylle, jne.).
- Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisessa tilassa, äläkä korkeajännitejohtojen läheisyydessä.
- Asenna laite ainoastaan tilaan, joka on suojattu hiontapölyltä, metallilastuilta ja muilta vastaavilta vierasesineiltä.
- Huolto- ja kunnossapitotoimenpiteitä saa suorittaa vain koulutettu ammattihenkilöstö.
- Toiminnanharjoittajan on opastettava käyttöhenkilöstöä käyttöohjeiden mukaisesti.
- Jos moduulia käytetään kansi avattuna, on huolehdyttävä siitä, etteivät vaatteet, hiukset, korut tai muut vastaavat esineet joudu kosketuksiin suojaamattomana olevien liikkuvien osien kanssa.



### HUOMAUTUS

Kun painoyksikkö on avattu, standardin EN 62368-1 vaatimukset suojakotelon paloturvallisuudesta eivät täyty. Vaatimusten täytyminen on varmistettava, kun yksikkö asennetaan lopulliseen laitteistoon.

- Laite ja osat (esim. moottori, painopää) saattavat tulostuksen aikana muuttua kuumiksi. Älä koske niihin käytön aikana ja anna niiden jäähtyä ennen kuin vaihdat materiaalia tai teet niihin säätö- tai asennustöitä.
- Älä milloinkaan käytä helposti syttyviä kulutustarvikkeita.
- Suorita vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja käsittelytoimenpiteitä. Muita toimenpiteitä saa suorittaa vain valmistaja tai niitä saa suorittaa silloin, jos niistä on valmistajan kanssa sovittu.
- Elektronisten rakenneryhmien ja niiden ohjelmistojen epäasianmukainen käsittely voi johtaa häiriöihin.
- Epäasianmukainen käyttö tai laitteeseen tehdyt muutokset voivat vaarantaa käyttöturvallisuuden.
- Anna huoltotyöt aina ammattitaitoisten henkilöiden tehtäväksi, joilla on tarvittavat tiedot ja työkalut töiden suorittamiseksi.
- Laitteeseen on kiinnitetty erilaisia varoituksia, jotka muistuttavat vaaran mahdollisuudesta. Älä poista näitä tarroja, muutoin vaaroja ei enää voida tunnistaa.
- Kun tulostinmoduuli asennetaan osaksi laitteistokokonaisuutta, se on yhdistettävä hätäpysäytyspiiriin.
- Kaikki turvasuojukset tulee asentaa paikoilleen ennen koneen käynnistystä.



### VAARA!

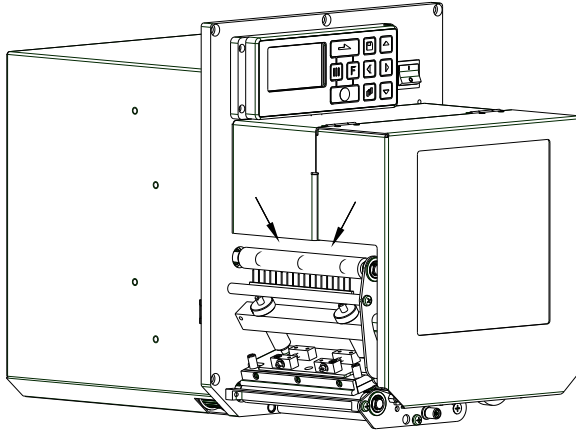
Verkköjännitteen aiheuttama hengenvaara!

⇒ Älä avaa laitteen koteloa.

**HUOMIO!**

Kaksinapainen sulake.

- ⇒ Ennen minkään huoltotoiden suorittamista irrota tulostinjärjestelmä virtalähteestä ja odota, kunnes verkko-osa on purettu.

**HUOMIO!**

Lämpösiirtonauha tulee voida asettaa miellyttävästi paikoilleen, siksi kohdat, jotka eivät täytä EN 62368-1 vaatimuksia sormivammojen riskistä johtuen, on merkitty nuolilla.

- ⇒ Nämä vaatimukset on varmistettava terminaaliin asennuksella.

**Ympäristöystävällinen hävittäminen**

B2B-laitteiden valmistajat ovat 23.03.2006 lähtien velvollisia ottamaan vastaan ja kierrättämään vanhat laitteet, jotka on valmistettu 13.08.2005 jälkeen. Näitä vanhoja laitteita ei saa viedä kunnallisiin keräyspisteisiin. Ne saa kierrättää ja hävittää vain valmistajan hoitamin järjestelyin. Vastaavasti merkityt Valentin-tuotteet saa siksi nykyään palauttaa Carl Valentin GmbH:lle.

Käytöstä poistetut vanhat laitteet hävitetään siten asianmukaisesti.

Carl Valentin GmbH huolehtii siksi ajoissa kaikista vanhojen laitteiden hävittämistä koskevista velvollisuuksista ja mahdollistaa siten tuotteiden ongelmattoman myynnin edelleenkin. Yrityksemme voi vastaanottaa vain rahtivapaasti lähetettyjä laitteita.

Tulostinjärjestelmän elektroniikkakortti on varustettu litiumakulla. Tämä on hävitettävä liikkeen vanhan akun varastosäiliöön tai julkisissa jätteidenhävityspaikoissa.

Lisätietoja on saatavilla WEEE-direktiivissä tai internet-sivuillamme osoitteessa [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Käyttöolosuhteet

Käyttöolosuhteet ja -ehdot ovat edellytyksiä, joiden on täyttyvä ennen laitteiden käyttöönottoa ja käytön aikana, jotta laitteiden turvallinen ja häiriötön toiminta voidaan taata.

Lue nämä käyttöolosuhteita koskevat vaatimukset huolellisesti läpi.

Jos sinulla on kysyttävää käyttöolosuhteiden käytännön toteutuksesta, ota yhteys meihin tai omaan asiakaspalvelupisteeseesi.

## Yleiset olosuhteet ja ehdot

Moduulit on kuljetettava ja säilytettävä alkuperäisessä pakkauksessa asennukseen asti.

Moduuleja ei saa asentaa käyttöpaikkaan eikä ottaa käyttöön, ennen kuin käyttöolosuhteet ovat vaatimusten mukaiset.

Käyttöönotto on kielletty siihen asti, kunnes on todettu, että epätäydelliseen koneeseen asennettavat koneet vastaavat konedirektiivin 2006/42/EY määräyksiä.

Henkilökunnan on luettava oppaamme huolellisesti ennen moduulien käyttöönottoa, ohjelmointia, käyttöä, puhdistusta ja kunnossapitoa.

Moduuleja saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.



### HUOMAUTUS!

Suosittelemme, että käyttökoulutusta järjestetään säännöllisesti.

Koulutukseen sisältyvät luvut 'Käyttöolosuhteet', 'Siirtonauhakasetin asettaminen sisään' ja 'Puhdistus ja huolto'.

Ohjeet koskevat myös toimittamiemme kolmansien osapuolien laitteita.

Moduuleissa saa käyttää vain alkuperäisiä vara- ja vaihto-osia.

Käännöy valmistajan puoleen varaosia/kuluvia osia koskevissa asioissa.

## Käyttöolosuhteet

Sijoituspaikan tulee olla tasainen ja vapaa värinöiltä. Vetoisuutta tulee välttää. Moduulin asennuksessa on pidettävä mielessä, että sen hoidon ja käytön on oltava mahdollisemman hyvää.

## Jännitteen syöttö

Moduuliin syötettävän jännitteen tulee olla asennettu kaikkien sääntöjen ja asennusmääräysten mukainen. Ainakin yhden seuraavien järjestöjen määräyksiä on noudatettava:

- Sähköalan kansainvälinen standardisoimisjärjestö (IEC)
- Eurooppalainen sähköalan standardisoimisjärjestö (CENELEC)
- Saksan sähkötekniikoiden yhdistys (VDE)

Suorapainatusmoduuli on tehty VDE määräysten mukaisesti, joten moduuli on kytkettävä maadoitettuun pistorasiaan. Jännitelähteessä on oltava maadoitus, jotta välttyttäisiin jännitteeltä moduulin rungossa vikatilanteessa.

## Jännitelähteen vaatimukset

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Jännite ja taajuus       | katso tyyppikilvestä        |
| Jännitteen vaihtelurajat | +6 % ... -10 % perusarvosta |
| Taajuuden vaihtelurajat  | +/- 2 % perusarvosta        |
| Jännitteen vääristymä    | alle 5 %                    |

### Jännitekohinan arvot:

Mikäli jänniteverkossa on kohinaa (esim. johtuen tyristoriohjatuista koneista), kohina täytyy poistaa. Seuraavia keinoja voi käyttää:

- Käytä suojaerotusmuuntajaa.
- Varaa moduulin käyttöön oma vaihe keskukselta.

## Hajasäteily ja häiriösuojaus

Häiriönlähetys/päästöt EN 61000-6-4: 08-2007 teollisuusala

- kohinajännite johdoissa EN 55022: 09-2003 mukaisesti
- häiriökenttävahvuus EN 55022: 09-2003 mukaisesti
- harmoniset yliaallot (takaisinvaikutus) EN 61000-3-2: 09-2005 mukaisesti
- välkyntä EN 61000-3-3: 05-2002 mukaisesti

Häiriönsieto/immuunisuus EN 61000-6-2: 2006 teollisuusala

- häiriönsieto staattisen sähköön purkautumista vastaan EN 61000-4-2: 12-2001 mukaisesti
- sähkömagneettiset kentät EN 61000-4-3: 11-2003 mukaisesti
- häiriönsieto nopeita sähköisiä transienteja (burst) vastaan EN 61000-4-4: 07-2005 mukaisesti
- häiriönsieto syöksyaaltojännitettä (surge) vastaan EN 61000-4-5: 12-2001 mukaisesti
- korkeataajuiset jännitteet EN 61000-4-6: 12-2001 mukaisesti
- jännitekatkokset ja jännitteen lasku EN 61000-4-11: 02-2005 mukaisesti



### HUOMAUTUS!

Tämä on luokan A laite. Tämä laite voi aiheuttaa häiriöitä asuinympäristön radioviestinnässä. Jos häiriöitä esiintyy, laitteen käyttäjältä voidaan edellyttää tarvittavia toimenpiteitä häiriöiden poistamiseksi

## Koneturvallisuus

- EN 60950-1: 2014 – Tietotekniikan laitteet – Turvallisuus – Osa 1: Yleiset vaatimukset
- EN 60204-1: 2006 – Koneiden turvallisuus – Koneiden sähkölaitteistot – osa 1

## Kytkeminen ulkopuolisiin laitteisiin

Kaikkien liitäntäjohtojen on kuljettava suojaetuissa johdoissa. Suojapunos on yhdistettävä molemmilla puolilla suurelta alalta pistokkeen koteloon.

Virtajohtojen viereen ei saa sijoittaa samansuuntaisia johtoja. Jos johtojen on kuljettava yhdensuuntaisesti, niiden etäisyyden on oltava vähintään 0,5 m.

Johtojen lämpötila-alue: -15 ... +80 °C.

Moduuliin saa liittää vain sellaisia laitteita, joiden virtapiirit täyttävät vaatimuksen 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). Nämä laitteet on yleensä tarkastettu EN 62368-1 mukaisesti.

## Tietolinjojen asennus

Kaapelit täytyy suojata täysin. Liittimien täytyy olla metaloituja tai metallia. Suojatut kaapelit ja liittimet ovat tärkeitä, sillä siten vältetään sähköisiltä häiriöiltä.

Sallitut johdot

Suojattu johto:                      4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
                                              6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
                                              12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Lähetys- ja vastaanottojohdot on kiedottava toisiinsa pareittain.

Johtojen enimmäispituudet:    24 voltin liitäntä (RS232C) – 3 m (suojattu)  
                                              samansuuntaiset leikkauspisteet – 3 m  
                                              USB - 3 m  
                                              Ethernet - 100 m

## Tuuletus

Vältä laitteen liikaa lämpenemistä, vapaa tuuletus on taattava.

## Ääriarvot

|                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| IP-suojausluokka:                                 | 20                                                   |
| Ympäristön lämpötila °C (käyttö):                 | Min. +5 Max<br>+40                                   |
| Ympäristön lämpötila °C (kuljetus, säilytys):     | Min. -25<br>Max. +60                                 |
| Suhteellinen ilmankosteus % (käyttö):             | enintään 80                                          |
| Suhteellinen ilmankosteus % (kuljetus, säilytys): | enintään 80 (laitteita ei saa altistaa kosteudelle!) |

## Takuu

Emme vastaa vahingoista, joiden syynä ovat

- käyttöolosuhteiden ja -ehtojen sekä käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen
- käyttöympäristön virheellinen sähköasennus
- moduulien rakennemuutokset
- virheellinen ohjelmointi ja käyttö
- tietojen suojauksen laiminlyöminen
- muiden kuin alkuperäisten varaosien ja lisävarusteiden käyttäminen
- luonnollinen kuluminen

Kun asennat tai ohjelmoit moduuleja uudelleen, tarkasta uudet asetukset testiajolla ja testitulostuksella. Näin vältät virheelliset tulokset, raportit ja arvioinnit.

Moduuleja saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.

Tarkista, että tuotteitamme käytetään asianmukaisesti, ja järjestä säännöllistä käyttökoulutusta.

Emme voi taata, että kaikissa malleissa on kaikki tässä oppaassa kuvatut ominaisuudet. Koska pyrimme jatkuvasti kehittämään ja parantamaan tuotteitamme, joitakin teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Kehitystyön tai maakohtaisten määräysten vuoksi jotkin käyttöohjeiden kuvat ja esimerkit voivat poiketa toimitetusta mallista.

Huomioi sallittuja painatusmateriaaleja koskevat tiedot ja noudata suorapainatuslaitteiden kunnossapito-ohjeita, jotta moduulit eivät vaurioidu tai kulu ennenaikaisesti.

Olemme pyrkineet laatimaan tämän oppaan helposti ymmärrettäväksi, jotta saisit tuotteista mahdollisimman paljon tietoja. Jos sinulla on kysyttävää tai havaitset virheitä, ilmoita siitä meille, jotta voimme parantaa käyttöoppaitamme edelleen.

## Tulostinmoduulin purkaminen pakkauksesta

- ⇒ Ota kiinni tulostusjärjestelmän pohjasta ja nosta tulostusjärjestelmä ulos laatikosta.
- ⇒ Tarkasta, ettei tulostinmoduulissa ole vaurioita.
- ⇒ Poista vaahtomuovinen kuljetustuki tulostuspään alueelta.
- ⇒ Tarkasta, että pakkaus sisältää kaikki osat.

## Toimituksen sisältö

- Tulostinmoduuli.
- Verkkojohto.
- Datakaapeli USB-liitännälle.
- I/O lisätarvikkeet (vastapistoke tuloille ja lähdöille, I/O 24 johto).
- 1 rulla siirt nauhaa.
- Pahvirulla (tyhjä), esiasennettu siirt nauhan rullaukseen.
- Tulostuspään puhdistuskalvo.
- Product Safety Guide.



### HUOMAUTUS!

Säilytä alkuperäispakkaus myöhempää kuljetusta varten.

## Tulostinmoduulin asennus



### HUOMIO!

Kosteus ja märkyys vahingoittavat laitetta ja painomateriaalia.

⇒ Asenna tulostinmoduuli vain kuivaan paikkaan suojaan roiskevedeltä.

- ⇒ Asenna tulostinmoduuli tärinättömään, heilumattomaan ja vedottomaan paikkaan.
- ⇒ Avaa tulostinmoduulin kansi.
- ⇒ Poista tulostuspään suojana olevat solumuoviset kuljetussuojukset.

## Tulostinmoduulin liittäminen verkkoon

Moduuli on varustettu monijänniteverkko-osalla. Laitetta voidaan käyttää 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz -jännitteellä ilman erillisiä säätöjä.



### HUOMIO!

Laitteen vaurioituminen tuntemattomien kytkentävirtojen vuoksi.

⇒ Aseta verkkokytkin asentoon 'O' ennen kuin liität laitteen verkkovirtaan.

- ⇒ Liitä virtajohto virtajohdon liitäntään.
- ⇒ Liitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.



### HUOMAUTUS!

Puuttuva tai riittämätön maadoitus voi aiheuttaa käyttöhäiriöitä.

Varmista, että kaikki tulostinmoduuliin liitetyt tietokoneet ja liitosjohdot ovat maadoitettut.

- ⇒ Liitä tulostinmoduuli sopivalla johdolla/kaapelilla tietokoneeseen tai verkkoon.

## CV-taustamateriaalinauhan kelauslaitteen liittäminen



### HUOMAUTUS!

Vain sellaisen taustamateriaalinauhan kelauslaitteen saa liittää, joka täyttää standardin EN 62368-1 mukaiset palosuoja vaatimukset.

- ⇒ Sammuta tulostinmoduuli.
- ⇒ Asenna CV-taustamateriaalinauhan kelauslaite ulkoiseen asennuslevyyn sille tarkoitettuun paikkaan pakkauskoneessa.
- ⇒ Liitä taustamateriaalinauhan kelauslaite sille tarkoitettuun liitäntään tulostinmoduulissa.
- ⇒ Kiristä liitännän sivussa olevat ruuvit, jotta estetään liitännän tahaton irtoaminen käytön aikana.



### HUOMIO!

Kelauslaitteen vaurioituminen viallisen laitteiston takia.

- ⇒ Ennen CV-siirtohihnan kelauslaitteen irrottamista tai liittämistä, laitteiston tulee olla sammutettuna.

## Tulostinmoduulin käyttöönotto

- ⇒ Kun kaikki liitännät on kytketty. Kytke moduuli päälle verkkokytkimen avulla.  
Kun tulostinmoduuli on kytketty päälle, näytölle tulee perusvalikko, josta näkyvät laitetyyppi, reaaliaikainen päivämäärä ja kellonaika.
- ⇒ Asetti etikettipaperi ja siirtonauha paikoilleen.
- ⇒ Käynnistä mittaus valikosta *Label layout/Measure label* (Etiketin suunnittelu/Mittaa etiketti).
- ⇒ Paina  -näppäintä kalvonäppäimistöltä halutessasi keskeyttää mittauksen.



### HUOMAUTUS!

Jotta oikea mitta voidaan mitata vähintään kaksi etikettiä on syötettävä. (ei koske jatkuvaa etikettiä).

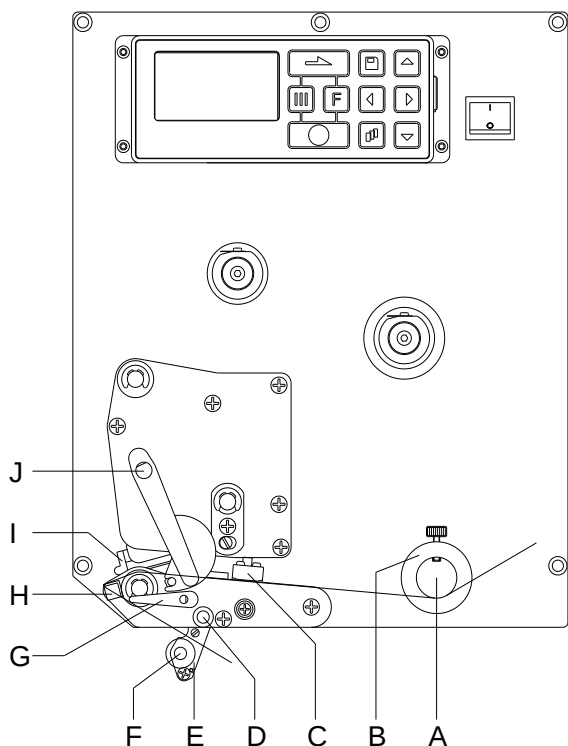
Mitattaessa etikettiä pieniä eroavaisuuksia voi ilmetä verrattaessa mittaustulosta oikeisiin mittoihin. Tämän vuoksi voidaan arvot asettaa manuaalisesti valikossa *Label layout/Label and gap* (Etiketin suunnittelu/ Etiketti ja Etikettirako).

## Etikettirullan asentaminen annostelutilassa



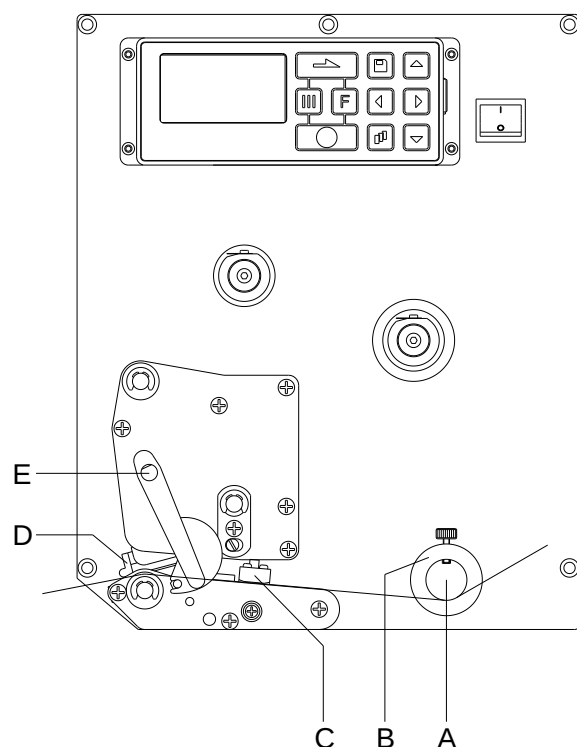
### HUOMAUTUS!

Jotta elektroniset osat eivät vahingoittuisi staattisen sähkön purkauksissa, tulisi etikettirullan olla antistaattista. Väärä materiaali voi johtaa kirjoittimen virhetoimintaan ja huonoimmillaan koneen takuu voi raueta.



- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Nosta tulostuspää (I) ylös kääntämällä punaista puristusvipua (J) vastapäivään.
- A aukirullaustelan (A) päälle ja kiinnitä etikettipidike takaisin paikalleen. Pujota etikettimateriaali eteen etikettiohjaimen (A) ja tulostuspään (I) alta. Varmista, että materiaali kulkee valokennon (C) läpi.
- Laske tulostuspää (I) alas kääntämällä punaista puristusvipua (J) myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Säädä etikettiohjaimen säätörenkaat (B) materiaalin leveyteen.
- Käännä moduulivipu (E) alas ja lukitusvipua (G) myötäpäivään pyörittämällä ylös.
- Irrota taustamateriaalista muutama etiketti ja pujota taustamateriaali annostelureunan (H) yli ja uritetun muovitelan (J) takaa.
- Paina annosteluheiluri (D) takaisin ylös niin, että se lukkiutuu paikalleen.
- Vie kantava materiaali taakse ja kiinnitä kelauslaitteeseen.
- Syötä siirtymäärä valikkokohdassa *Dispenser I/O* (Jakelija I/O).
- Sulje tulostimen kansi.

## Etikettirullan asettaminen laiteeseen läpiajotilassa



### HUOMAUTUS!

Jotta elektroniset osat eivät vahingoittuisi staattisen sähkön purkauksissa, tulisi etikettirullan olla antistaattista. Väärä materiaali voi johtaa kirjoittimen virhetoimintaan ja huonoimmillaan koneen takuu voi raueta.

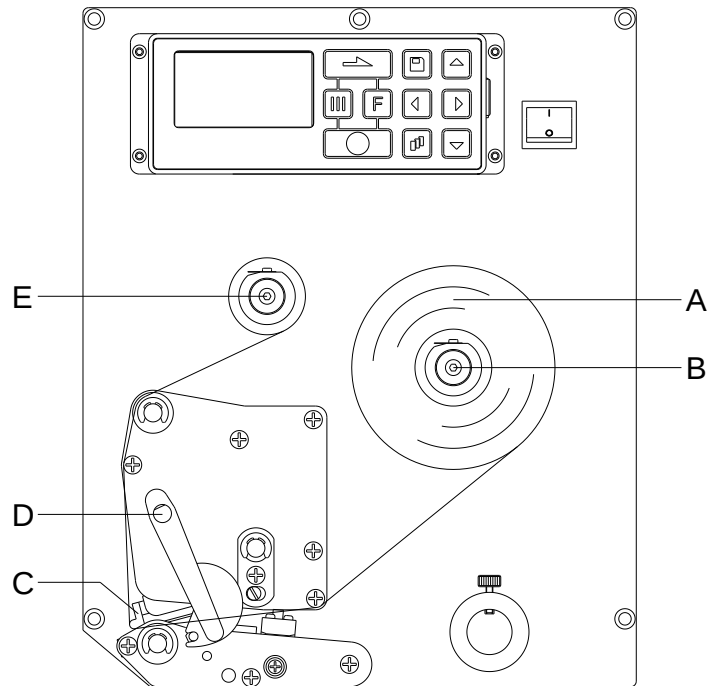
- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Nosta tulostuspää (D) ylös kääntämällä punaista puristusvipua (E) vastapäivään.
- Pujota etikettimateriaali etikettiohjaimen (A) alta ja varmista, että materiaali kulkee valokennon (C) läpi.
- Laske tulostuspää (D) alas kääntämällä punaista puristusvipua (E) myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Säädä etikettiohjaimen säätörenkaat (B) materiaalin leveyteen.
- Sulje tulostimen kansi.

## Siirtonauharullan asentaminen



### HUOMAUTUS!

Kun tulostinta käytetään lämpösiirtotilassa, on käytettävä värinauhaa. Lämpöherkillä materiaaleilla se ei ole tarpeellista. Värinauhan on oltava vähintään samaa leveyttä kuin etikettimateriaalin. Jos värinauha on kapeampaa kuin etiketti, se on osin kosketuksessa etikettiin, mikä saattaa aiheuttaa tulostuspään ennenaikaisen kulumisen ja vahingoittumisen.



### HUOMAUTUS!

Ennen kuin uusi siirtonauharulla asetetaan, tulostuspää on puhdistettava tulostuspään ja telan puhdistusaineella (97.20.002). Isopropanolin (IPA) käsittelyohjeita tulee noudattaa sen käytössä. Jos kemikaalia joutuu iholle tai silmiin, pestävä huolellisesti juoksevilla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin. Huolehdittava hyvästä ilmastoinnista.

- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Nosta tulostuspää (C) ylös kääntämällä punaista puristusvipua (D) vastapäivään.



### HUOMIO!

Naarmuuntumisen vaara, kun laitat sisään siirtohihnan tai kun poistat käytetyn siirtohihnan!

⇒ Varo jousitetun levyn reunoja!

- Aseta ulospäin rullattu siirtonauharulla (A) aukirullaustelaan (B). Varmista värinauhaa asentaessasi, että värinauhan hylsy on kunnolla kiinni aukirullaustelan vasteessa. Värinauha ei saa olla kapeampi kuin etikettimateriaali, jotta tulostusjälki on hyvä.
- Työnnä värinauhan tyhjä hylsy takaisinkelaustelaan (E). Pujota siirtonauha eteen tulostuspään alta.
- Kiinnitä värinauha teipillä pyörimissuuntaan takaisinkelaustelan (E) tyhjään hylsyyn. Käännä takaisinkelaustelan hylsyä (E) monta kierrosta myötäpäivään, jotta siirtonauha kulkee moitteettomasti ja rypyttömästi.
- Laske tulostuspää (C) alas kääntämällä punaista puristusvipua (D) myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Sulje tulostinmoduulin kansi.



### HUOMAUTUS!

Jotta elektroniset osat eivät vahingoittuisi staattisen sähkön purkauksissa, tulisi värinauhan olla antistaattista. Väärä värinauhan valinta voi johtaa tulostinmoduulin virhetoimintaan ja huonoimmillaan koneen takuu voi raueta.



### HUOMIO!

Sähköstaattisen materiaalin vaikutus ihmisiin

⇒ Käytä antistaattista siirtohihnaa, koska poistamisen yhteydessä voi esiintyä sähköstaattista purkautumista.

## Print Settings (Tulosteen asetukset)

Näppäinjärjestys: , 

**Speed (Nopeus)** Ilmoittaa tulostusnopeuden mm/s.  
Tulostusnopeus voidaan asettaa jokaiselle tulostustyölle erikseen. Tulostusnopeuden asetus koskee myös testaustulostusta.  
Nopeus voidaan valita väliltä 50 ... 300 mm/s (katso Tekniset tiedot).

**Contrast (Kontrasti)** Ilmoittaa tulostusvoimakkuuden säätöön tarvittavan arvon, kun käytetään eri materiaaleja, tulostusnopeuksia tai tulostusisäلتوյ. Kontrasti voidaan valita väliltä 10 %... 200 %.

Näppäin: 

**Transfer ribbon control (Värinauhan kontrol)** Tarkistaa, onko siirtonauharulla loppu tai onko siirtonauha repeytynyt purkurullassa.  
**Off (pois):** Värinauha pois. Tulostus jatkuu vaikka värinauha loppuu.  
**On, weak sensibility (Päällä, heikko herkkyys):** Jos värinauha loppu virheilmoitus ilmestyy näyttöön. Tulostusjärjestelmä reagoi 1/3 hitaammin värinauhan loppumiseen (default).  
**On, strong sensibility (Päällä, vahva herkkyys):** Jos värinauha loppu virheilmoitus ilmestyy näyttöön. Tulostusjärjestelmä loppuu heti kun värinauha loppuu.

Näppäin: 

**Y displacement (Y Siirtymä)** Näyttää alkukohdan millimetreinä. Etiketti liikkuu pystysuunnassa.  
Koko tulostekuvan siirtymä paperin kulkusuunnassa. Positiivisilla arvoilla tulostus alkaa myöhemmin paperin kulkusuunnassa.  
Arvo voidaan asettaa välille -30 ... +90mm.

Näppäin: 

**X displacement (X Siirtymä)** Koko tulostekuvan siirtymä poikittain paperin kulkusuuntaan nähden.  
Siirtymä on mahdollinen ainoastaan tulostusvyöhykkeen reunoihin asti ja määräytyy tulostuspään polttolinjan leveyden mukaan.  
Arvoalue: -90.0 ... +90.0

Näppäin: 

**Tear-off Offset (Repäisyreuna)** Ilmoittaa arvon, joka tarvitaan tulostustehtävän viimeisen etiketin työntämiseksi eteenpäin ja tulostimen uudessa käynnistyksessä etiketin alun vetämiseksi jälleen taaksepäin.  
Arvo voidaan valita väliltä 0 ... +50 mm.  
Oletus: 12 mm.

## Layout Parameters (Asettelen asetukset)

Näppäinjärjestys: , , 

**Label length (Etiketin pituus)** Ilmoittaa etiketin pituuden mm.  
Suositeltava minimipituus 15 mm

**Gap length (Rakopituus)** Ilmoittaa kahden etiketin välisen etäisyyden mm.  
Suositeltava minimiväli 1 mm.

Näppäin: 

**Column printing (Moniraitainen tulostus)** Yhden etiketin leveyden syöttö sekä kuinka monta etikettiä on vierekkäin yhdellä kaistaleella.

Näppäin: 

**Measure label (Mittaa etiketti)** Paina  -näppäintä, jotta voit aloittaa etiketin mittauksen.

Näppäin: 

**Label type (Etiketin tyyppi)** Vakioasetuksena on tarraetiketit. Paina näppäintä  valitaksesi päättymättömät etiketit.

Näppäin: **Material selection  
(Materiaalin)**

Käytettävän tulostusmateriaali valinta.

Näppäin: **Photocell  
(Etikettivalokenno)**

Valitaan etikettivalokennon tyyppi. Seuraavat mahdollisuudet ovat käytettävissä:  
Läpikulkeva valokenno normaali ja läpikulkeva valokenno käänteinen, ultraääni-valokenno (optio).

**Scan position  
(Scan position)**

Voit syöttää etiketin pituuden prosentteina. Näin etikettimerkit voidaan ylittää.

Näppäin: **Label error length  
(Etiketin vikatilapituus)**

Ilmoittaa virhetapauksessa kuinka monen millimetrin jälkeen näyttöön tulee ilmoitus.  
Mitaksi voidaan valita 1 ... 999mm

**Synchronization  
(Synkronointi)**

**On (päällä):** Mikäli etiketti puuttuu taustapaperista, vikailmoitus näytetään tulostimen näytössä.  
**Off (pois):** Puuttuvat etiketit hylätään, eli tulostin kirjoittaa taustapaperiin.

Näppäin: **Flip label  
(Käännä etiketti ympäri)**

Kääntöakseli on etiketin keskellä. Jos etiketin leveys ei siirtynyt tulostimeen, käytetään oletuksena olevaa etikettileveyttä, eli tulostuspään leveyttä. Jos siis käytät tätä toimintoa, niin käytä maksimilevyistä etikettiä tai aseta etikettiä tulostuspään keskikohdan molemmille puolille yhtä paljon. Muuten etiketin asemointi voi olla vaikeaa.

Näppäin: **Rotate label  
(Kierrä etiketti)**

Normaalisti etiketti kirjoitetaan suoraan 0-asteen kulmassa. Mikäli haluat etiketin lukuasennossa, niin aktivoi asetus "On" -asentoon.  
Etiketti kiertyy 180-astetta.

Näppäin: **Rotate label in degrees  
(Etiketin kääntäminen  
asteina)**Parametrin vastaavasti *etiketin kääntäminen* etiketti voidaan kääntää 90° asteina.**HUOMAUTUS!**

Kääntää voidaan vain tulostuksen sisäiset objektit (tekstit, viivat ja viivakoodit).  
Grafiikan kääntäminen ei ole mahdollista.

Näppäin: **Alignment  
(Suuntaus)**

Etiketin suuntaus tehdään vasta kääntämisen jälkeen, eli suuntaus ei riipu ympärikkääntämisestä ja peilauksesta.

**Left (vasen):** Etiketti on paikannettu tulostuspään vasempaan reunaan.**Centre (keski):** Etiketti on paikannettu tulostuspään keskelle.**Right (oikea):** Etiketti on paikannettu tulostuspään oikeaan reunaan.**Device Settings (Laitteen asetukset)**Näppäinjärjestys:    **Field handling  
(Kenttien hallinta)****Off (pois):** Koko tulostusmuisti poistetaan.

**Keep graphic (säilytä kuvat):** Kuvat ja True Type fontit lähetetään kerran moduulille ja tallennetaan sisäiseen muistiin. Seuraavassa tulostuksessa ainoastaan muuttuva tieto lähetetään moduulille. Näin säästetään aikaa kuvia tulostettaessa. Moduulin muistiin tallennetut kuvat (viivakoodit, internal-fontit) luodaan vain jos niitä muutetaan. Luomisaika säästetään.

**Delete graphic (poista kuvat):** True Type fontit poistetaan muistista, mutta muut kentät säästetään.

**Restore graphic (Grafiikan palauttaminen):** Painotyön loputtua painomoduulilla voidaan painettu tehtävä käynnistää uudelleen. Kaikki grafiikat ja TrueType-kirjoitukset painetaan uudelleen.

**HUOMAUTUS!**

**Ausnahme (Poikkeus):** Monirataisessa painossa täytyy aina painaa täydet radat (kappalemäärä aina ratojen monikerta). Pysäytettyjä ratoja ei enää muodosteta.

Näppäin: **Codepage  
(Koodisivu)**

Määrittää mitä fontteja käytetään suorapainojärjestelmässä. Seuraavat koodisivut ovat valittavissa: Codepage 437, Codepage 850, Codepage 852, Codepage 857, Codepage 1250, Codepage 1251, Codepage 1252, Codepage 1253, Codepage 1254, Codepage 1257, WGL4. Mainittujen merkistöjen taulukot ovat kotisivuillamme.

Näppäin: **External parameters  
(Ulkoiset  
tulostuskomennot)**

**Label dimension only (vain etiketin koko):** Parametrit, jotka määrittävät etiketin pituuden, aukon pituuden ja etiketin leveyden, siirtyvät tulostimelle automaattisesti. Kaikki muut parametrit on asetettava suoraan tulostimella.

**On (päällä):** Layoutin muodostusohjelman määrittelemät painatuskomennot, kuten tulostusnopeus, kontrasti lähetetään moduulille. Nämä määritykset ohittavat moduuliin asetetut määritykset.

**Off (pois):** Vain moduuliin määritetyt asetukset ovat voimassa.

Näppäin: **Buzzer  
(Äänimerkki)**

**On (päällä):** Näppäintä painettaessa kuuluu ääni.

Arvo voidaan määrittää väliltä 1 ... 7.

**Off (pois):** Näppäintä painettaessa ei kuulu ääntä.

**Display  
(Näyttö)**

Asettaa näytön kirkkauden.

Arvo voidaan määrittää väliltä 45 ... 75.

Näppäin: **Language  
(Kieli)**

Valitaan laitteen näytön kieli.

Tällä hetkellä mahdollisia kieliä saksa, englanti, ranska, espanja, suomi, tšekin, portugali, hollanti, italia, tanska, puola, kreikka, unkari, venäjä, kiina (lisävaruste), ukraina, turkki, ruotsi, norja, viro.

Näppäin: **Keyboard  
(Näppäimistöasettelu)**

Haluamasi alueellinen näppäimistöasettelu. Seuraavat mahdollisuudet ovat käytettävissä: Saksa, Englanti, Ranska, Kreikka, Espanja, Ruotsi, USA ja Venäjä.

Näppäin: **Customized entry  
(Customoitu syöttö)**

**Off (pois):** Näyttö ei kehota käyttäjää määrittämään muuttujia. Tällöin tulostuu määritetty oletusarvo.

**On (päällä):** Näyttö kehottaa käyttäjää määrittämään muuttujat kerran ennen tulostuksen käynnistystä.

**Auto (automaattinen):** Käyttäjäohjattujen muuttujien kyselyt ja kappalemäärä näytetään jokaisen ulkoasun jälkeen.

**Auto without quantity query (Automaattinen ilman kappalemääräkyselyä):** Käyttäjäohjatun muuttujan kysely näytetään jokaisen ulkoasun jälkeen ilman kappalemäärän lisäkyselyä.

Näppäin: **Hotstart  
(Hotstart)**

**On (päällä):** Keskeytettyä tulostusta voidaan jatkaa, kun tulostin on kytketty uudelleen päälle.

**Off (pois):** Tiedot häviävät, kun tulostin käännetään pois päältä.

Näppäin: **Autoload  
(Autoload)**

**On (päällä):** Etiketti, jonka muistikortti on kerran ladannut, voidaan tulostinmoduulin uuden käynnistytksen jälkeen ladata jälleen automaattisesti. Tulostinmoduulin uudelleenkäynnistytksen jälkeen ladataan aina muistikortin viimeksi lataama etiketti.

**Off (pois):** Tulostinmoduulin uudelleenkäynnistytksen jälkeen viimeksi käytetty etiketti täytyy ladata manuaalisesti uudestaan muistikortilta. Toimintojen Autoload ja Hotstart yhteinen käyttö ei ole mahdollista.

Näppäin: 

**Manual reprint  
(Manuaalinen  
uudelleentulostus)**

**Yes (joo):** Jos tulostinmoduuli on esim. jonkin virheen vuoksi pysäytetyssä tilassa, voidaan viimeksi painettu etiketti siirtää näppäimillä  ja .

**No (ei):** Etiketti on tyhjä.

Näppäin: 

**Backfeed/Delay  
(Takaisinsyöttö/Viive)**

**Backfeed (takaisinsyöttö):** Takaisinsyöttö on optimoitu käyttötiloissa jakelija. Kun nyt ajetaan siirtymään, seuraava etiketti "esipainetaan", mikäli mahdollista. Tällöin ei tarvita etiketin takaisinsyöttöä, ja aikaa säästyy.

**Delay (viive):** Säädetävällä hidastusajalla on merkitystä vain tilassa *Automaattinen takaisinsyöttö*.

Näppäin: 

**Label confirmation  
(Etiketti vahvistus)**

**On (päällä):** Uusi tulostustilaus painetaan vasta, kun koneelta on annettu vahvistus. Käynnissä olevaa tulostustilausta painetaan edelleen, kunnes koneelta annetaan vahvistus.

**Off (pois):** Ohjauksen näytölle ei ilmesty kyselyä.

Näppäin: 

**Standard label  
(Vakio-etiketti)**

**On (päällä):** Jos tulostustehtävä käynnistetään ilman, että etiketin määrittystä on tehty, tulostetaan vakio-etiketti (laitetyyppi, firmware-versio, build-versio).

**Off (pois):** Jos tulostustehtävä käynnistetään ilman, että etiketin määrittystä on tehty, näytölle ilmestyy virheilmoitus.

Näppäin: 

**Synchronization at  
switching on  
(Synkronointi kytkettäessä)**

**Off (pois):** Synkronointi on poistettu käytöstä, toisin sanoen mittausta ja etiketin syöttö on laukaistava käsin.

**Measure (mittaus):** Tulostinmoduulin käynnistämisen jälkeen tapahtuu automaattinen asetetun etiketin mittausta.

**Label feed (etiketin syöttö):** Kun tulostin kytketään päälle, etiketti synkronoituu alkukohtaansa. Sen jälkeen vedetään yksi tai useampia etikettejä.

Näppäin: 

**CMI length  
(CMI pituus)**

Jos tulostus etiketissä keskeytetään, kirjoituspäässä voi tapahtua pieniä keskeytyksiä tulostuspohjalla, jolloin etiketissä on näkyvissä hieno pieni valkoinen viiva. Välttääkseen tämä, voidaan säätää minimaaliarvo (0–1 mm) vetäytymistä varten, jolla etikettimateriaali vetäytyy takaisin. Seuraavan tulostuksen yhteydessä tulostetaan vapaan alueen päälle. CMI pituuden säätö toimii vain, jos tila "optimoitu vetäytyminen" on valittu.

## Dispenser I/O (Käyttölaite I/O)

Näppäinjärjestys: , , , , 

### Operating mode (Käyttölaitteen käyttötapa)

Paina painiketta  valitaksesi käyttötavan. Seuraavat käyttötavat voidaan valita: I/O staattinen, I/O staattisesti jatkuva, I/O dynaaminen, I/O dynaamisesti jatkuva, valokenno ja valokenno jatkuvana.

Näppäin: 

### Dispenser photocell (Jakelijan valokenno)

- Arvo 1: Ilmaisee nykyisen sensoritason. Tätä arvoa käytetään vain valvontaan, eikä sitä voi muuttaa.
- Arvo 2: Ilmaisee etiketin olemassaolon (arvo = 1) tai etiketin puuttumisen (arvo = 0). Tällä valvotaan tunnistaako asetettu liipaisinarvo etiketin oikein.
- Arvo 3: Ilmaisee liipaisinarvon.  
Oletus: 1,2
- Arvo 4: Etikettisensorin lähetysteho  
Tämä sensoritaso voidaan sopeuttaa jokaiseen etikettimateriaaliin (väriin) erikseen, jotta varmistetaan mahdollisimman luotettava etiketin tunnistus.  
Arvoalue: 1 ... 255  
Oletus: 80

Näppäin: 

### I/O ports 1-8 and 9-16 (I/O-portit 1-8 ja 9-16)

Porttitoimintojen määrittäminen.  
Jokaisessa portissa on 2 merkkiä, jotka ilmaisevat asetukset.

Ensimmäinen merkki: **I** = Portti toimii tulona (Input)  
**O** = Portti toimii lähtönä (Output)  
**N** = Portilla ei ole määritettyä toimintoa (Not defined)

Asetuksia ei voi muuttaa.

Toinen merkki: **+** = Aktiivinen signaalitaso on 'high' (1)  
**-** = Aktiivinen signaalitaso on 'low' (0)  
**x** = Portti ei ole käytössä  
**&** = Toiminto suoritetaan jokaisen signaalitason muutoksen yhteydessä.  
**s** = Tila voidaan kysyä/siihen voidaan vaikuttaa liitännän kautta. Tulostimen sisäinen toiminto ei ole päällä.

Signaalitason muutos otetaan huomioon vain käyttötiloissa I/O staattinen, I/O dynaaminen, I/O staattinen jatkuva ja I/O dynaaminen jatkuva.

Näppäin: 

### Debouncing (Värähtelyn poisto)

Ilmoittaa tulostuksen alun värähtelynpoistoaajan alueella 0 ... 100 ms.  
Jos käynnistysignaali on epäpuhtas, tällä asetuksella voidaan poistaa värähtely tulostustyön alusta.

Näppäin: 

### Start signal delay (Alkuviive)

Tällä asetuksella voidaan hidastaa tulostustyön aloittamista.  
Arvoalue: 0.00 ... 9.99.

Näppäin: 

### I/O protocol (IO-protokolla)

Rajapinnat, joiden kautta tulo- ja lähtösignaalien (I/O) muutokset lähetetään.

Näppäin: 

### Save signal (Tallenna signaali)

**On (päällä):** Seuraavan etiketin aloitussignaali voidaan vapauttaa jo nykyisen etiketin tulostamisen aikana. Tulostin rekisteröi signaalin. Tulostin alkaa tulostaa seuraavaa etikettiä välittömästi nykyisen etiketin leikkaamisen jälkeen. Näin säästyy aikaa ja työ tehostuu.  
**Off (pois):** Seuraavan etiketin aloitussignaali voidaan vapauttaa vain silloin, kun nykyinen etiketti on tulostettu loppuun ja tulostin on palautunut odotustilaan (tulostusvalmiiseen tilaan). Jos jo aiemmin on vapautettu aloitussignaali, se jätetään ottamatta huomioon.

Näppäin: 

### I/O Profile (I/O-profiilit)

Käytettävän kokoonpanon valinta *Std\_Label*, *StdFileSelLabel* tai *APL*. Kumpaakin kokoonpanoa vastaava asettelu on katsottavissa käyttöohjeista.

## Network (Verkko)

Näppäinjärjestys: , , , , , , 

Lisätietoja on erillisessä käyttöoppaassa.

## Password (Salasana)

Näppäinjärjestys: , , , , , , 

### Operation (Käyttö)

#### Password (Salasana)

4-lukuisen numeerisen salasanan syöttö.

Näppäin: 

#### Protection configuration (Salasanasuojaus toimintovalikko)

Tulostimen säädöt voidaan muuttaa.  
(Polton voimakkuus, nopeus, käyttötapa, ...). Salasanasuojaus estää tulostimen säädön muutoksia.

Näppäin: 

#### Protection memory card (Salasanasuojaus muistikortti)

Muistikorttitoiminnoilla voidaan tallentaa, ladata, ....etiketit. Salasanasuojaus täytyy erota, onko pääsy muistikorttiin sallittu ollenkaan tai vain lukemista varten.

**Täysi hallintaoikeus:** ei salasanasuojaa

**Vain lukeminen:** pääsy vain lukemista varten mahdollinen

**Suojattu:** pääsy estetty

Näppäin: 

#### Protection printing (Salasanasuojaus tulostus)

Jos tulostin on kytketty tietokoneeseen, voi olla hyödyllistä, jos käyttökäyttäjä ei voi manuaalisesti aiheuttaa tulostuksen. Salasanasuojaa estää manuaalisen tulostuksen laukaisu.

## Network (Verkko)

#### Password (Salasana)

15-lukuisen salasanan syöttö. Salasana voi koostua aakkosnumeerisista- ja erikoismerkeistä.

Näppäin: 

#### Protection HTTP (Salasanasuojaus HTTP)

Kommunikointi http:n kautta voidaan estää.

Näppäin: 

#### Protection Telnet (Salasanasuojaus Telnet)

Telnet-palvelun säätöjä ei voi muuttaa.

Näppäin: 

#### Protection remote access (Salasanasuojaus etäkäyttö)

Pääsy ulkoisen HMI-rajapinnan kautta voidaan estää.



### HUOMAUTUS!

Jotta voidaan suorittaa estetty toiminto, on ensin annettava voimassa oleva salasana. Jos on oikea salasana, syötetty, haluttu toiminto suoritetaan.

## Interface (Käyttöliittymä)

Näppäinjärjestys: **F**, , , , , , , , 

### COM1 / Baud / P / D / S

#### COM1:

- 0 - Sarjaportti pois
- 1 - Sarjaportti päällä
- 2 - Sarjaportti päällä, ei vikailmoitusta mikäli lähetyksen epäonnistuu

#### Baud:

Määritellään montako bittiä lähetetään sekunnissa.

Seuraavat arvot voidaan valita: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ja 115200.

#### P = Pariteettia

N - ei pariteettia

E - even (parillinen)

O - odd (pariton)

Varmista, että asetukset täsmäävät tulostinmoduulin asetusten kanssa.

#### D = Databiti

Määritellään databitit.

Arvo voi olla 7 tai 8.

#### S = Stoppibittiä

Voidaan valita joko 1 tai 2 stoppibittiä.

Stoppibitit tavujen välillä.

Näppäin: 

### Start/stop sign (Käynnistys-/ pysäytysmerkki)

**SOH:** Datablokin aloitus → Heksa luku 01

**ETB:** Datablokin loppu → Heksa luku 17

Näppäin: 

### Data memory (Tietomuisti)

**Standard (normaali):** Tulostustyön alettua vastaanotetaan uutta tietoa kunnes välimuisti täyttyy.

**Advanced (kehittyneempi):** Tulostustyön aikana tietoa vastaanotetaan ja käsitellään.

**Off (pois):** Tulostustyön aikana ei oteta tietoa vastaan.

Näppäin: 

### Port test (Porttitesti)

Tarkistaa siirtyvätkö tiedot liitännän kautta.

Paina näppäimiä  ja  jos haluat valita Yleinen (On). Paina näppäintä  ja tiedot lähetetään jonkin portin kautta (COM1, LPT, USB, TCP/IP) sekä tulostetaan.

## Emulation (Jäljitys)

Näppäinjärjestys: **F**, , , , , , , , 

### Protocol (Protokolla)

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language

Valitse näppäimillä  ja  protokolla. Paina näppäintä  vahvistaaksesi valinnan. Laite käynnistetään uudestaan ja ZPL II®-komennot muutetaan sisäisesti CVPL-komennoiksi.

Näppäin: 

### Printhead resolution (Tulostuspään erottelu)

ZPL II®-jäljityksen ollessa aktivoitu on jäljitettävän laitteen tulostuspään erottelu säädettävä.



#### HUOMAUTUS!

Jos Zebra®-suorapainojärjestelmän tulostuspään resoluutio eroaa Valentin-laitteen resoluutiosta, objektien (esim. tekstien, grafiikan) koot eivät vastaa täysin toisiaan.

Näppäin: 

### Drive mapping (Asemajärjestys)

Pääsy Zebra®-levyasemiin johdetaan vastaaviin Valentin-levyasemiin.



#### HUOMAUTUS!

Koska Zebra®-suorapainojärjestelmän sisäisiä fontteja ei ole Valentin-laitteissa, kirjasimissa saattaa olla pieniä eroavaisuuksia.

Näppäin: 

**PJL – Printer Job Language** Voidaan näyttää tilatietoja koskien tulostustoimeksianto.  
(PJL – tulostinohjauskieli)

## Date & Time (Päivä ja aika)

Näppäinjärjestys:              

**Set date/time**  
(Ensimmäinen rivi näyttää päiväkysen, toinen ajan)

 ja -näppäimillä voit liikkua valikossa.  ja -näppäimillä arvoa voidaan muuttaa. Kun painat nuoli-näppäintä, kello pysähtyy ja kursori vilkkuu näytöllä. Nyt on mahdollista muuttaa päiväystä ja aikaa.

Näppäin: 

**Summertime**  
(Kesäaika)

**On (päällä):** Kesä- ja talviaika asentuvat automaattisesti.  
**Off (pois):** Kesäaikaa ei tunnisteta eikä vaihdeta automaattisesti.

Näppäin: 

**Start of summertime - format**  
(Kesäajan alku (päivä))

Voit valita muodon, jossa kesäajan aloitusajankohta ilmoitetaan.  
DD = päivä  
WW = viikko  
WD = viikonpäivä  
MM = kuukausi  
YY = vuosi  
next day = huomioon otetaan vasta seuraava päivä

Näppäin: 

**Start of summertime - date**  
(Kesäajan aloituspäivämäärä)

Anna päivämäärä, jolloin kesäaika alkaa. Päivämäärä määritetään edellä valitussa muodossa.

Näppäin: 

**Start of summerime - time**  
(Kesäajan aloituskellonaika)

Tällä toiminnolla voit määrittää, mihin kellonaikaan kesäaika alkaa.

Näppäin: 

**End of summertime - format**  
(Kesäajan päättymispäivämäärä)

Voit valita muodon, jossa kesäajan päättymisajankohta ilmoitetaan.

Näppäin: 

**End of summertime - date**  
(Kesäajan päättymispäivämäärä)

Anna päivämäärä, jolloin kesäaika päättyy. Päivämäärä määritetään edellä valitussa muodossa.

Näppäin: 

**End of summertime - time**  
(Kesäajan päättymiskellonaika)

Tässä valikossa määritellään kesäajan lopun kellonaika.

Näppäin: 

**Time shifting**  
(Aikasiirto)

Valikossa määritellään aikasiirtymä tunteina ja minuutteina.



Näppäin: **Output  
(Lähtö)**

Lähdön IO-parametrien taso.  
0 = Alhainen  
1 = Korkea

Näppäin: **I/O status  
(I/O-tila)**

Relevantista tapahtumat lasketaan ja kirjataan RAM-muistiin. Tuloste menetetään, kun laite sammutetaan.

**RInt** = Real Interrupts

Laskee käynnistyssignaali suoraan keskeytyksestä.

**Dbnc** = Debounced

Laskee ne käynnistyssignaali, jotka ovat pidempiä kuin asetettu kosketinvärähtelyaika. Vain nämä käynnistyssignaali voivat aiheuttaa painatuksen. Jos käynnistyssignaali on liian lyhyt, se ei aiheuta painatusta. On huomattava, että tuolloin Rint lasketaan, mutta ei Dbnc.

**NPrn** = Not Printed

Laskee ne kosketinvärähtelyyn perustuvat käynnistyssignaali, jotka eivät ole aiheuttaneet painatusta. Syitä: ei aktiivista tulostustilasta, tulostustyö on pysäytetty (manuaalisesti tai vian takia) tai painatusjärjestelmä on yhä suorittamassa tulostustilauksia.

**PrtStrtReset** = Nollaa kaikki laskurit.

**PrtStrtTime** = Viimeisen käynnistyssignaalin mitattu pituus, ms.

Näppäin: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Jos tämä toiminto on aktivoitu, voidaan näppäimellä  vaihtaa Online- ja Offline-tilan välillä. Vakio: pois päältä (offline).

**Online:** Tietoja voidaan vastaanottaa liitännöistä. Kalvonäppäimistön näppäimet ovat käytössä vain, jos näppäimellä  vaihdettiin Offline-tilaan.

**Offline:** Kalvonäppäimistön näppäimet ovat jälleen käytössä, mutta vastaanotettuja tietoja ei enää käsitellä. Kun laite on jälleen Online-tilassa, vastaanotetaan jälleen uusia tulostustilauksia.

Näppäin: **Transfer ribbon warning  
(Varoitus ennen  
siirtonauhan loppumista)**

**TRB = Transfer ribbon advance warning (Varoitus ennen siirtonauhan loppumista):** Kun tämä toiminto on valittuna (On), moduuli antaa ohjauslähdön kautta signaalin ennen siirtonauhan loppumista.

**Warning diameter (Varoituksen halkaisija):**

Siirtonauhan asetus ennen varoituksen halkaisijaa.

Jos tähän paikkaan syötetään arvo millimetreinä, ohjauslähtö tuottaa signaalin, kun tämä halkaisija on saavutettu (mitattuna siirtonauharullasta).

**Ribbon advance warning mode (Esivaroitustila):**

**Warning (Varoitus):** Kun esivaroituksen halkaisija saavutetaan, vastaava I/O-lähtö määritetään.

**Reduced print speed (Pienempi nopeus):** Nopeus, johon tulostusnopeus pienennetään.

**Error (Virhe):** Kun esivaroituksen halkaisija saavutetaan, tulostusjärjestelmä pysähtyy ja näyttää virheen "liian vähän siirtohihnaa".

**Reduced print speed (Pienempi nopeus):**

Pienemmän nopeuden asetus, mm/s. Tämä voidaan asettaa normaalin tulostusnopeuden rajoissa.

Näppäin: **Zero point adjustment  
in Y direction  
(Nollapistetasaus  
Y-suunnassa)**

Arvon syöttö tapahtuu 1/100 mm.

Jos tulostuspään vaihdon jälkeen tulostus ei jatku samassa kohtaa etiketissä, tämä ero voidaan korjata tulostussuuntaan.

**HUOMAUTUS!**

Nollapistetasauksen arvo säädetään tehtaalla ja sen saa ainoastaan huoltohenkilökunta säätää uudestaan tulostuspään vaihdon yhteydessä.

Näppäin: **Zero point adjustment  
in X direction  
(Nollapistetasaus  
X-suunnassa)**

Arvon syöttö tapahtuu 1/100 mm.

Jos tulostuspään vaihdon jälkeen tulostus ei jatku samassa kohtaa etiketissä, tämä ero voidaan korjata poikittain tulostussuuntaan nähden.

**HUOMAUTUS!**

Nollapistetasauksen arvo säädetään tehtaalla ja sen saa ainoastaan huoltohenkilökunta säätää uudestaan tulostuspään vaihdon yhteydessä.

Näppäin: 

**Print length +/-  
(Tulostuspituus +/-)**

Tulostuskuvan korjauksen säätö prosentteina.  
Tulostuskuva voidaan tulostaa mekaanisista seikoista (esim. rullan koosta) johtuen sekä suurennettuna että myös pienennettynä alkuperäiseen kokoon nähden.  
Arvo voidaan asettaa välille +10.0 % ... -10.0 %

Näppäin: 

**Write log files on MC  
(Lokitiedostojen kirjoitus  
muistikortille)**

Tällä komennolla kirjoitetaan erilaisia lokitiedostoja olemassa olevalle tallennusvälineelle (muistikortti). Ilmiotuksen "Valmis" jälkeen tallennusväline voidaan poistaa.

Tiedostot ovat hakemistossa 'log':

**LogMemErr.txt:** Kirjatut virheet lisätiedoilla kuten esim. päivämäärä/kelloaika ja tiedoston nimi/rivinumero (kehittäjille)

**LogMemStd.txt:** Valittujen tapahtumien rekisteröinti

**LogMemNet.txt:** Viimeksi portin 9100 kautta lähetetyt tiedot

**Parameters.log:** Kaikki tulostusparametrit luettavassa muodossa

**TaskStatus.txt:** Kaikki tulostustehtävien tilat

## Main Menu (Päävalikko)

Tulostinmoduulin käynnistyksen jälkeen ilmestyy päävalikko. Päävalikossa on tietoa esim. suorapainojärjestelmän tyypistä, päivämäärästä ja kellonajasta, ohjelmiston versionumerosta ja käytetyistä FPGA-piireistä.

Valittu näyttö näkyy vain lyhyen aikaa, sen jälkeen vaihdetaan takaisin ensimmäiseen tietoon.

Painikkeesta  päästään aina seuraavaan näyttöön.

## Compact Flash-kortti / USB-muistitikku\*

Muistivalikko toimii kalvonäppäimistön näppäimillä tai liitetyn USB-näppäimistön erilaisilla toimintonäppäimillä.

|  |  |                                                                                                                                |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Palaa viimeiseen valikkoon.                                                                                                    |
|  |  | Toiminnossa <i>Load layout</i> (Lataa layout): Vaihda File Exploreriin.<br>File Explorer: Vaihda pikavalikkoon (context menu). |
|  |  | Merkitse yksi tiedosto/hakemisto, kun useiden valinta on mahdollista.                                                          |
|  |  | Perusvalikko: Muistivalikon valinta.<br>File Explorer: Uuden tiedoston luominen.                                               |
|  |  | Suorittaa nykyisen toiminnon nykyiseen tiedostoon/hakemistoon.                                                                 |
|  |  | Vaihto ylähakemistoon.                                                                                                         |
|  |  | Vaihto nykyiseen merkittyyn hakemistoon.                                                                                       |
|  |  | Selaa nykyistä hakemistoa ylöspäin.                                                                                            |
|  |  | Selaa nykyistä hakemistoa alaspäin.                                                                                            |

### Define user directory (Käyttäjähakemiston määrittäminen)

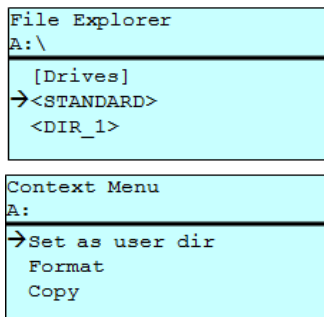
Määrittää vakiohakemiston, johon tiedostot tallennetaan käsittelyä varten.



#### HUOMAUTUS!

Käyttäjähakemisto täytyy määrittää:

- ennen käyttöä tai navigointia muistivalikon kautta.
- kun CF-kortti formatoidaan tietokoneessa, jolloin VAKIO-hakemistoa ei luoda automaattisesti.



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse hakemisto.



Näyttää käytettävissä olevat toiminnot



Valitse toiminto *Set as user dir* (aseta käyttäjähakemistoksi)



Vahvista valinta.

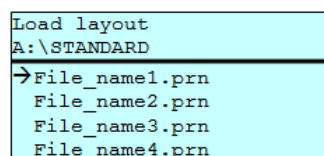


Palaa alkuvalikkoon.

Seuraavalla kerralla muistivalikossa, valittu hakemisto näkyy käyttäjähakemistona.

### Load layout (Lataa layout)

Ladataan Layoutit määritetystä käyttäjähakemistosta. Toiminto mahdollistaa nopean pääsyn haluttuun Layoutiin, koska näkyvissä ovat vain Layout-tiedot ja kansiot on piilotettu.



Pääsy muistivalikkoon.



Valitse Layout.



Vahvista valinta.

Kopiomäärän syöttöikkuna näytetään automaattisesti.



Valitse tulostettavien layoutien lukumäärä.



Käynnistä tulostus.



#### HUOMAUTUS!

Hakemistoa EI voida vaihtaa tässä. Hakemiston vaihto TÄYTYY suorittaa File Explorerissa toiminnolla *Change directory* (Vaihda hakemistoa).

\* ei käytettävissä

## File Explorer

File Explorer on tulostusjärjestelmän tiedostojen hallintajärjestelmä. Muistivalikoiden perustoiminnot asetetaan käyttöön File Explorerissa.

Pääset File Exploreriin käyttäjähakemistonäytössä painamalla painiketta  . Valittavissa ovat seuraavat toiminnot:

- Aseman tai hakemiston vaihtaminen
- Tiedoston lataaminen
- Layoutin tai konfiguroinnin tallentaminen
- Tiedoston (tiedostojen) poistaminen
- CF-kortin formatoiminen
- Tiedoston (tiedostojen) kopioiminen

### Change directory (Vaihda hakemistoa)

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
-><...>
  layout01
  layout02
```

Aseman tai hakemiston valinta, johon tiedostot tallennetaan.

-  Pääsy muistivalikkoon.
-  Avaa File Explorer.
-  Valitse hakemisto.
-  Vahvista valinta.
-  Valittu hakemisto näytetään.

### Load file (Lataa tiedosto)

```
Load file
A:\STANDARD\
<...>
->layout01
  layout02
```

Lataa haluamasi tiedosto. Se voi olla aiemmin tallennettu konfiguraatio, layout jne.

-  Pääsy muistivalikkoon.
-  Avaa File Explorer.
-  Valitse tiedosto.
-  Valittu tiedosto ladataan.



### HUOMAUTUS!

Jos valittu tiedosto on layout, painettujen kopioiden määrä voidaan syöttää heti suoraan.

### Save layout (Tallenna layout)

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
  Save config.
  noname
```

Tallenna nykyinen ladattu layout valitulla nimellä.

-  Pääsy muistivalikkoon.
-  Avaa File Explorer.
-  Vaihto valikkoon *Save file* (Tallenna tiedosto).
-  Valitse toiminto *Save layout* (Tallenna layout).
-  Vahvista valinta.

Jos USB-näppäimistö on liitetty, voidaan *noname* nimetä uudella tiedostonimellä.

### Save configuration (Tallenna konfiguraatio)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Tallenna nykyinen, täydellinen painatuskonfiguraatio valitulla nimellä.



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Vaihto valikkoon *Save file* (Tallenna tiedosto).



Valitse toiminto *Save configuration* (Tallenna konfiguraatio).



Vahvista valinta.

Jos USB-näppäimistö on liitetty, voidaan *config.cfg* tallentaa uudella tiedostonimellä.

### Delete file (Poista tiedostot)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Poistaa yhden tai useampia tiedostoja tai hakemistoja peruuttamattomasti. Hakemistoja poistettaessa poistetaan sekä hakemiston sisältämät tiedostot että alihakemistot.



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse tiedosto.



Merkitse poistettavat tiedostot. Merkityt tiedostot tunnistaa merkistä \*. Toista tätä toimintoa, kunnes kaikki halutut tiedostot tai hakemistot on merkitty poistettaviksi.



Vaihda pikavalikkoon.



Valitse toiminto *Delete* (Poista).



Vahvista valinta.

### Formatting (Formatoi)

Formatoi peruuttamattomasti muistikortin.



#### HUOMAUTUS!

USB-tikkuja ei voi formatoida suorapainojärjestelmässä!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse formattoitava asema.



Vaihda pikavalikkoon (context menu).

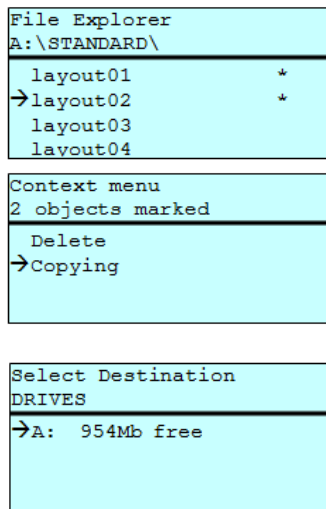


Valitse toiminto *Formatting* (Formatoi).



Vahvista valinta.

### Copying (Kopioi)



Luo kopion alkuperäisestä tiedostosta tai hakemistosta, johon voi tehdä muutoksia riippumattomasti alkuperäiseen nähden.



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse tiedosto.



Merkitse kopioitavat tiedostot. Merkityt tiedostot tunnistaa merkistä \*. Toista tätä toimintoa, kunnes kaikki halutut tiedostot tai hakemistot on merkitty kopioitaviksi.



Vaihda pikavalikkoon (context menu).



Valitse toiminto Copying (Kopioi).



Määritä kopiointitoiminnon kohde.



Valitse kohdetallennuspaikka.



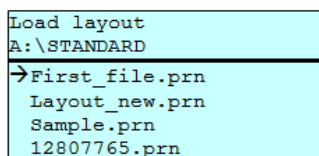
Vahvista valinta.

### Suodin:

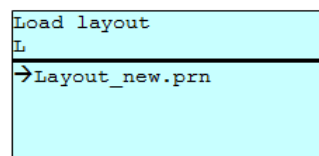
#### Mahdollista vain, jos USB-näppäimistö on liitetty.

Jos liitettyä on USB-näppäimistö, voidaan tietyissä toiminnoissa antaa suodinmaski tai tallennettavan tiedoston nimi. Tämä tieto näytetään polkurivillä. Suodinmaskin avulla voidaan etsiä tiettyjä tiedostoja. Esimerkiksi haettaessa sanalla "L", näytetään ainoastaan tiedostot, jotka alkavat merkkijonolla "L". (Isot ja pienet kirjaimet huomioidaan.)

#### Ilman suodinmaskia



#### Suodinmaskin kanssa



## Tekniset tiedot

|                                               | SPX II<br>103/8                                                       | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Resoluutio                                    | 203 dpi                                                               | 203 dpi         | 300 dpi          | 600 dpi          | 300 dpi          | 300 dpi          |
| Enimmäistulostusnopeus                        | 300 mm/s                                                              | 300 mm/s        | 300 mm/s         | 100 mm/s         | 300 mm/s         | 200 mm/s         |
| Max. tulostusleveys                           | 104 mm                                                                | 104 mm          | 105,7 mm         | 105,7 mm         | 105,7 mm         | 162,2 mm         |
| Max. läpäisyleveys                            | 116 mm                                                                | 116 mm          | 116 mm           | 116 mm           | 116 mm           | 176 mm           |
| Tulostuspää                                   | Flat Type                                                             | Flat Type       | Flat Type        | Flat Type        | Flat Type        | Flat Type        |
| Äänipäästö (mittausmatka 1 m)                 |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Keskimääräinen melutaso                       | 66,4 dB(A)                                                            | 62,3 d(B)A      | 63,7 dB(A)       | 68,4 dB(A)       | 67,8 dB(A)       | 65,1 dB(A)       |
| Etiketten                                     |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Etikettimateriaali tai päättymätön materiaali | Paperi, kartonki, tekstiili, muovi                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Materiaalin paino                             | maks. 220gr/m2 (vahvempi materiaali tarvittaessa)                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Etiketin vähimmäisleveys                      | 25 mm                                                                 | 25 mm           | 25 mm            | 25 mm            | 25 mm            | 50 mm            |
| Etiketin vähimmäiskorkeus                     | 15 mm                                                                 | 15 mm           | 15 mm            | 15 mm            | 15 mm            | 15 mm            |
| Etiketin enimmäiskorkeus                      | 6000 mm                                                               | 6000 mm         | 3000 mm          | 750 mm           | 3000 mm          | 2000 mm          |
| Etikettitunnistin                             | Läpivalo                                                              | Läpivalo        | Läpivalo         | Läpivalo         | Läpivalo         | Läpivalo         |
| Siirtonauha                                   |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Väripuoli                                     | ulkoa tai sisältä                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Rullan halkaisija                             | Ø 90 mm                                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ytimen halkaisija                             | 25,4 mm / 1"                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Maks. pituus                                  | 450 m                                                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Maks. leveys                                  | 110 mm / 170 mm (SPX II 162)                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Mitat (mm)                                    |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Leveys x korkeus x syvyys                     | 245x300x400 / 245x300x460 (SPX II 162)                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Paino noin                                    | 12 kg / 14 kg (SPX II 162)                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Elektroniikka                                 |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Proessori                                     | High Speed 32 bittiä                                                  |                 |                  |                  |                  |                  |
| Työmuisti (RAM)                               | 16 MB                                                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Korttipaikka                                  | Compact Flash tyypin I kortille                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Paristo                                       | reaaliaikaiselle kellolle (tietojen tallennus, kun virta katkaistaan) |                 |                  |                  |                  |                  |
| Varoitussignaali                              | Äänimerkki virheen ilmetessä                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Porti                                         |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Sarja                                         | RS-232C (kaikki 115200 baudia)                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Rinnakkainen                                  | SPP                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| USB                                           | 2.0 High Speed Slave                                                  |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ethernet                                      | 10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| WLAN (lisävaruste)                            | Moduuli 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Jännite                                       |                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Syöttöjännite Vakio                           | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Teho                                          | 275 VA                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Virta                                         | 2,5 A                                                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Suoja-arvot                                   | 2x T5A 250 V                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Lämpötila                                     | 5 ... 40 °C                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Suhteellinen kosteus                          | maks. 80 % (ei tiivistyvä)                                            |                 |                  |                  |                  |                  |

| Ohjaustaulu                 | SPX II<br>103/8                                                                                                                                                                                                   | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Näppäimet                   | Testitulostus, toimintovalikko, kappaleluku, CF-kortti, Feed, Enter, 4 x kohdistin                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| LCD-näyttö                  | Grafiikkanäyttö 132 x 64 pikseliä                                                                                                                                                                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Asetukset                   |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
|                             | Päivämäärä, kellonaika, työvuorot<br>20 kieliasetusta (muut tilauksesta)<br>layout-, laiteparametrit, liitännät, salasanasuojaus                                                                                  |                 |                  |                  |                  |                  |
| Valvonta                    |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tulostuksen pysäytys        | Siirtouhu lopussa / etikettien loputtua / tulostuspää auki                                                                                                                                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tilatulostus                | Tuloste laiteasetuksista kutene sim. käyntitehosta, valokennojen, liitäntöjen ja verkon parametreistä<br>Tuloste sisäisistä kirjasintyypeistä sekä kaikista tuetuista viivakodeista                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Kirjasimet                  |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Kirjasintyytit              | 6 Bitmap Fonts<br>8 Vektor Fonts/TrueType Fonts<br>6 Proportionale Fonts<br>Muut kirjasintyytit tilauksesta                                                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Merkistö                    | Windows 1250 bis1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8<br>Kaikkia länsi- ja itäeurooppalaisia, latinalaisia, kyrillisiä, kreikkalaisia ja arabialaisia (lisävaruste) merkkejä tuetaan.<br>Muut merkistöt tilauksesta |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bitmap Fonts                | Koko leveydessä ja korkeudessa 0,8 ... 5,6<br>Suurennuskerroin 2 ... 9<br>Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vektor Fonts/TrueType Fonts | Koko leveydessä ja korkeudessa 1 ... 99 mm<br>Suurennuskerroin portaaton<br>Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tehostukset                 | Riippuen kirjasintyypistä<br>lihavoitu, kursivi, käänteinen, pysty                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Merkkiväli                  | Muutettavissa                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Viivakoodit                 |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| 1D viivakoodit              | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| 2D viivakoodit              | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Komposiittikoodit           | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
|                             | Kaikki viivakoodit muuntuvia korkeudelta, moduulileveydeltä ja suhteelta<br>Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°<br>Valittavissa tarkastusnumerot ja selväkielinen tuloste                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ohjelmisto                  |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Konfiguraatio               | ConfigTool                                                                                                                                                                                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Prosessin ohjaus            | NiceLabel                                                                                                                                                                                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Etikettiohjelmisto          | Labelstar Office Lite<br>Labelstar Office                                                                                                                                                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Windows-ajuri               | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11®<br>Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®                                                                                                               |                 |                  |                  |                  |                  |

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin

## Puhdistus ja huolto



### VAARA!

Hengenvaara sähköiskun johdosta!

⇒ Ennen minkään huoltotoiden suorittamista irrota tulostinjärjestelmä virtalähteestä ja odota, kunnes verkko-osa on purettu.



### HUOMAUTUS!

Henkilökohtaisten suojaimien, kuten suojalasit ja käsineet, käyttö on suositeltavaa puhdistuksen aikana.

| Huoltotehtävä                         | Aikaväli                                                                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleispuhdistus.                       | Tarvittaessa                                                                                                    |
| Painotelan puhdistus.                 | Aina, kun etikettirulla vaihdetaan, tai kun tulostuslaatu tai etikettien liikkuminen laitteessa on heikentynyt. |
| Siirtonauhan kiristystelan puhdistus. | Aina vaihdettaessa siirtonauharulla tai tulostusjäljen heikentyessä.                                            |
| Tulostuspään puhdistus.               | Aina vaihdettaessa siirtonauharulla tai tulostusjäljen heikentyessä.                                            |
| Etikettivalopuomin puhdistus.         | Kun etikettirulla vaihdetaan.                                                                                   |
| Vaihda tulostuspää.                   | Jos tulostusjäljessä on virheitä.                                                                               |



### HUOMAUTUS!

Isopropanolin (IPA) käsittelyohjeita tulee noudattaa sen käytössä. Jos kemikaalia joutuu iholle tai silmiin, pestävä huolellisesti juoksevilla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin. Huolehdittava hyvästä ilmastoinnista.

## Yleispuhdistus



### HUOMIO!

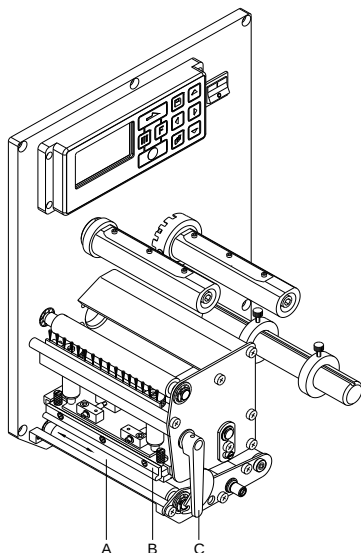
Voimakkaiden puhdistusaineiden käyttö vahingoittaa moduulia!

⇒ Älä käytä ulkopintojen tai osien puhdistamiseen hankausaineita tai liuottimia.

⇒ Poista pöly ja paperinöyhtä tulostusalueelta pehmeällä siveltimellä tai pölynimurilla.

⇒ Puhdista ulkopinnat yleispuhdistusaineella.

## Painotelan puhdistus



Painotelan likaantuminen johtaa huonompaan painojälkeen ja voi myös huonontaa etikettien kuljetusta.



### HUOMIO!

Puristustelan vaurioituminen!

⇒ Puristustelan puhdistamisessa ei saa käyttää mitään teräviä tai kovia esineitä.

- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Nosta tulostuspää (B) ylös kääntämällä punaista puristusvipua (C) vastapäivään.
- Poista etiketit ja siirtonauha moduulimekanismista.
- Poista epäpuhtaudet telanpuhdistajalla ja pehmeällä pyyhkeellä.
- Käännä telaa (A) käsin askel askeleelta niin, että tela puhdistuu joka puolelta. (Tämä on mahdollista vain silloin, kun tulostimesta on katkaistu virta. Muutoin telan askelmoottori saa virtaa ja pitää telan paikallaan).
- Laske tulostuspää (B) alas kääntämällä punaista puristusvipua (C) myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Sulje tulostinmoduulin kansi.

## Siirtonauhan kiristystelan puhdistus

Kiristystelan likaantuminen aiheuttaa heikentyneen painojäljen ja saattaa heikentää materiaalin kuljetusta.

- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Poista etiketit ja siirtonauha moduulimekanismista.
- Poista epäpuhtaudet telanpuhdistajalla ja pehmeällä pyyhkeellä.
- Jos telassa on vaurioita, vaihda tela.
- Aseta etiketit ja siirtonauha uudelleen sisään.
- Sulje tulostinmoduulin kansi.

## Tulostuspään puhdistus



### HUOMIO!

Puristuspään vaurioituminen!

- ⇒ Puristuspään puhdistamisessa ei saa käyttää mitään teräviä tai kovia esineitä.
- ⇒ Älä koske tulostuspään lasiseen suojakalvoon.

Painon aikana tulostuspää likaantuu esim. siirtonauhan värihiukkasista. Siksi on järkevää ja tarpeellista puhdistaa tulostuspää säännöllisin väliajoin, riippuen käyttötunneista ja ympäristön vaikutuksesta kuten pölystä jne.

- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Nosta tulostuspäätä kiertämällä vipua vastapäivään.
- Poista etiketit ja siirtonauha moduulimekanismista.
- Tulostuspään pinnat on puhdistettava erikoispuhdistuspuikolla tai puhtaaseen alkoholiin kastetulla vanupuikolla.
- Anna tulostuspään kuivua 2 - 3 minuuttia ennen kuin otat tulostimen käyttöön.
- Aseta etiketit ja siirtonauha uudelleen sisään.
- Laske tulostuspää alas kääntämällä punaista puristusvipua myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Sulje tulostinmoduulin kansi.

## Etikettivalopuomin puhdistus

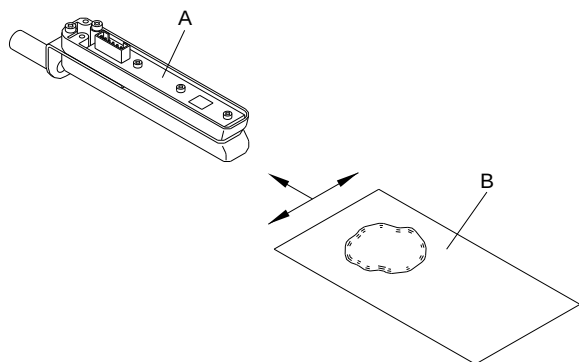


### HUOMIO!

Valopuomin vaurioituminen liian voimakkaiden puhdistusaineiden takia!

- ⇒ Älä käytä valopuomin puhdistamiseen teräviä tai kovia esineitä tai liuottimia.

Etikettivalopuomi voi likaantua paperinöyhdästä. Tällöin etiketin alkupään tunnistus ei välttämättä toimi.



- Avaa tulostinmoduulin kansi.
- Nosta tulostuspäätä kiertämällä vipua vastapäivään.
- Poista etiketit ja siirtonauha moduulimekanismista.
- Puhalla valokenno (A) puhtaaksi paineilmasuihkeella. Noudata suihkepulloon merkittyjä ohjeita.
- Voit puhdistaa valokennon myös puhdistuskortilla (B), joka on kostutettu tulostuspään ja telan puhdistusaineella.
- Aseta etiketit ja siirtonauha uudelleen sisään.
- Laske tulostuspää alas kääntämällä punaista puristusvipua myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Sulje tulostinmoduulin kansi.

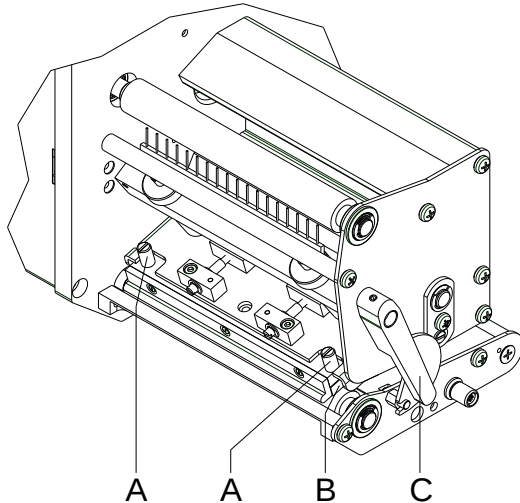
## Tulostuspään vaihtaminen



### HUOMIO!

Sähköstaattinen lataus tai mekaaniset vaikutukset vahingoittavat tulostuspäätä!

- ⇒ Maadoita runko, esim. koskettamalla maadoitetulla rannelenkillä.
- ⇒ Älä koske pistoliittimien kontaktipintoihin.
- ⇒ Älä koske tulostuslistaan kovilla esineillä tai kädellä.



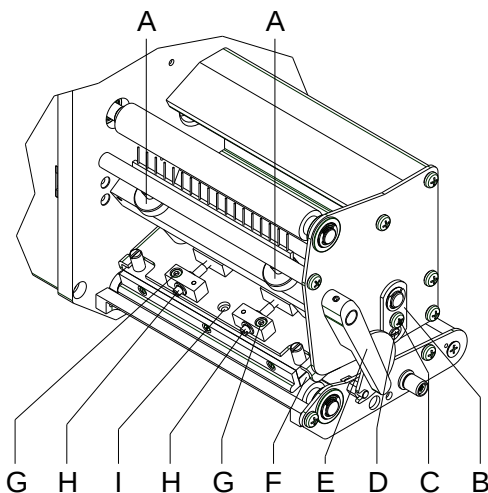
### Tulostuspään irrotus

- Poista etiketit ja siirtonauha.
- Löysää pyällysruuvit (A) tulostuspään ollessa lukittuna.
- Vedä punainen puristusvipu (C) vastapäivään vapauttaaksesi tulostuspään lukituksen.
- Mikäli tulostuspää (B) ei ole vapaasti syöttötelan päällä, löysää lisää pyällysruuveja (A).
- Vedä tulostuspää varovasti eteen niin pitkälle kuin liitäntä riittää.
- Irrota liitin ja tulostuspää (C).

### Tulostuspään asentaminen

- Liitä pistoke liitäntään.
- Aseta tulostuspää (B) keskiasentoon siten, että tulostuspään reiät kohdistuvat vastaaviin reikiin keskiosassa.
- Pidä tulostuspään pidikettä yhdellä sormella kevyesti syöttötelaa vasten ja etsi oikea tulostuspään asento.
- Ruuvaa pyällysruuvi (A) ja kiristä paikoilleen.
- Aseta etiketit ja siirtonauha takaisin paikoilleen.
- Laske tulostuspää (B) alas kääntämällä punaista puristusvipua (C) myötäpäivään, kunnes vipu lukkiutuu paikalleen.
- Sulje tulostinmoduulin kansi.
- Tarkasta tulostuspään kestävyysarvo tyyppikilvestä ja muuta valikkokohdasta *Service functions/Heater resistance* (Huoltotoiminnot/lämmönkestävyys).

## Tulostuspään asennus - Yhdensuuntaisuus

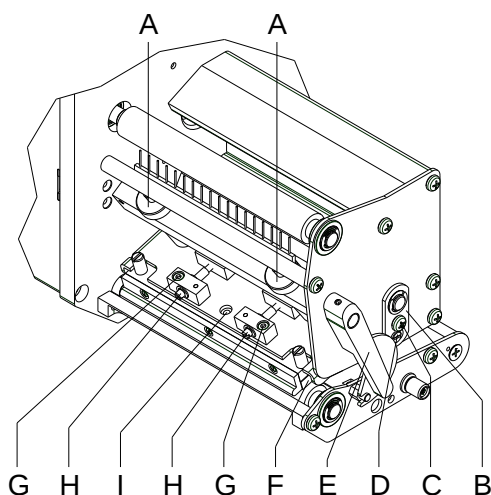


### HUOMAUTUS!

Puhtaan tulostuskuvan tärkeä kriteeri on lämpötulostuspään polttolinjan asetettu yhdensuuntaisuus syöttötelan kanssa. Koska polttolinjan sijainnissa tulostuspäässä on valmistuksesta johtuvia poikkeamia, on välttämätöntä asentaa rinnakkaisuus jokaisen tulostuspään vaihdon jälkeen.

- Ruuveilla (H) voidaan asettaa tulostuspään polttolinjan rinnakkaisuus syöttötelaan nähden. Vastapäivään kääntäminen siirtää tulostuspään taaksepäin.
- Suorita testitulostus.
- Jos testitulostuksen vaakasuorat linjat eivät sijaitse yhdensuuntaisesti etiketinreunojen kanssa, tulee yhdensuuntaisuutta asentaa edelleen ruuveja (H) asettamalla.
- Saat parhaan mahdollisen kuvalaadun ylläpitämällä yhdensuuntaisuuden kääntämällä ruuveja (H). Poikkeudet sallitaan kuitenkin tummuusasteessa kummankin sivun välillä.
- Kiristä kiinnitysruuvit (G) takaisin paikoilleen.

## Tulostuspään asennus – tulostuksen tasaisuus oikea/vasen



### HUOMAUTUS!

Jos yhdensuuntaisuuden asettamisen ei synny tasaista, voimakasta tulostusta koko tulostusleveydellä, voidaan , asetuspellin (B) avulla saada aikaan yhdenmukaisuus.

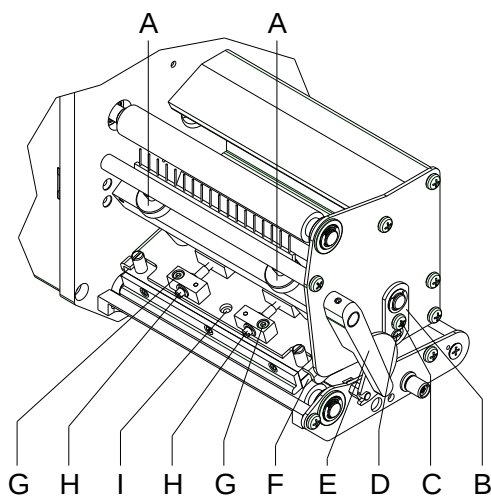
- Löysää ruuvia (C) noin. ¼ kierrosta vastapäivään.
- Käännä epäkeskopultteja (D) saadaksesi tasaisen tulostusjäljen ja niin pitkälle, että saavutetaan tasainen tulostuskuva.
- Kiristä ruuvi (C) uudelleen.

## Tulostuspään asennus - kiristäminen



### HUOMAUTUS!

Tulostuspään kireyttä voidaan muuttaa ruuveilla (A) sisä- ja ulkopuolelta. Tulostuspään kireyden parantaminen johtaa kyseisen sivun tulostuskuvan tummuuden parantumiseen ja siirtouhan siirtymään vastaavaan suuntaan.



### HUOMIO!

Tulostuspään vaurioituminen epätasaisen kuluminen takia!  
⇒ Muuta tehdasasetuksia vain poikkeustapauksissa.

Matalimman asetuksen valitseminen parantaa tulostuspään käyttöaikaa.

- Kiristä kiristysruuvit (A) muuttaaksesi tulostuspään kireyttä.
- Kiristysruuvien (A) kääntäminen täysin myötäpäivään aiheuttaa 10N puristuksen nousun tehdasasetuksista.
- Kiristysruuvien (A) kääntäminen täysin vastapäivään johtaa tehdasasetuksiin.



### HUOMAUTUS!

Turvalakalla suojattua kiristysruuvien pään pyällystä ei saa poistaa kiristysruuveista, koska silloin asetuksista tulee virheellisiä.



Quick reference guide and  
product safety

English

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Information on the scope of delivery, appearance, performance, dimensions, and weight reflect our knowledge at the time of printing.

We reserve the rights to make modifications.

All rights, including those regarding the translation, are reserved.

No part of this document may be reproduced in any form (print, photocopy, or any other method) or edited, copied, or distributed electronically without written permission from Carl Valentin GmbH.

Due to the constant further development of our devices discrepancies between manual and device can occur.

Please check [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) for the latest update.

## Trademarks

All named brands or trademarks are registered brands or registered trademarks of their respective owners and may not be separately labelled. It must not be concluded from the missing labelling that it is not a registered brand or a registered trademark.

Carl Valentin print modules comply with the following safety guidelines:

**CE**      Low-Voltage Directive (2014/35/EU)  
            Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone      +49 7720 9712-0  
Fax         +49 7720 9712-9901

E-Mail      info@carl-valentin.de  
Internet     www.carl-valentin.de

## Contents

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Intended Use                              | 110 |
| Safety Notes                              | 110 |
| Environmentally-Friendly Disposal         | 111 |
| Operating Conditions                      | 112 |
| Unpack the Print Module                   | 115 |
| Scope of Delivery                         | 115 |
| Set up the Print Module                   | 115 |
| Connect the Print Module                  | 115 |
| Connect the CV Rewinder for Backing Paper | 116 |
| Initial Operation of the Print Module     | 116 |
| Load Label Roll in Peel off Mode          | 117 |
| Load Label Roll in Passing Mode           | 117 |
| Load Transfer Ribbon                      | 118 |
| Print Settings                            | 119 |
| Layout Settings                           | 119 |
| Device Settings                           | 120 |
| Dispenser I/O                             | 123 |
| Network                                   | 124 |
| Password                                  | 124 |
| Interface                                 | 125 |
| Emulation                                 | 125 |
| Date & Time                               | 126 |
| Service Functions                         | 127 |
| Main Menu                                 | 129 |
| Compact Flash Card/USB Memory Stick       | 130 |
| Technical Data                            | 134 |
| Clean the Pressure Roller                 | 136 |
| Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller  | 137 |
| Clean the Printhead                       | 137 |
| Clean the Label Photocell                 | 137 |
| Replace the Printhead                     | 138 |
| Adjust the Printhead                      | 138 |

## Intended Use

- The print module is a state-of-the-art device which complies with the recognized safety-related rules and regulations. Despite this, a danger to life and limb of the user or third parties could arise and the print module or other property could be damaged while operating the device.
- The print module may only be used while in proper working order and for the intended purpose. Users must be safe, aware of potential dangers and must comply with the operating instructions. Faults, in particular those which affect safety, must be remedied immediately.
- The print module is solely intended to print suitable media which have been approved by the manufacturer. Any other or additional use is not intended. The manufacturer/supplier is not liable for damage resulting from misuse. Any misuse is at your own risk.
- Intended used includes heeding the operating manual, including the maintenance recommendations/regulations specified by the manufacturer.

## Safety Notes

- The print module is designed for power supply systems of 100 ... 240 V AC. Connect the print module only to electrical outlets with a ground contact.



### NOTICE!

When changing the mains voltage the fuse value is to adapt accordingly (see 'Technical Data').

- Couple the print module to devices using extra low voltage only.
- Before making or undoing connections, switch off all devices involved (computer, printer, accessories etc.).
- Operate the print module in a dry environment only and do not get it wet (sprayed water, mist etc.).
- Do not operate the direct print module in explosive atmosphere and not in proximity of high voltage power lines.
- Operate the print module only in an environment protected against abrasive dust, swarf and other similar impurity.
- Maintenance and servicing work can only be carried out by trained personnel.
- Operating personnel must be trained by the operator on the basis of the operating manual.
- If the print module is operated with the cover open, ensure that clothing, hair, jewellery and similar personal items do not contact the exposed rotating parts.



### NOTICE!

With the open printing unit (due to construction) the requirements of EN 62368-1 regarding fire protection casing are not fulfilled. These must be ensured by the installation into the end device.

- The print unit and parts of it (e.g. motor, printhead) can get hot during printing. Do not touch the printhead during operation. Cool down the print unit before changing material, removal or adjustment.
- Never use highly inflammable consumables.
- Carry out only the actions described in these operating instructions. Any work beyond this may only be performed by the manufacturer or upon agreement with the manufacturer.
- Unauthorized interference with electronic modules or their software can cause malfunctions.
- Other unauthorized work or modifications to the direct print module can endanger operational safety.
- Always have service work done in a qualified workshop, where the personnel have the technical knowledge and tools required to do the necessary work.
- There are warning stickers on the direct print modules that draw your attention to dangers. Therefore the warning stickers are not to be removed as then you and others cannot be aware of dangers and may be injured.
- The print module must be integrated with the Emergency Stop circuit when it is incorporated into the overall machine.
- All isolating safety equipment must be installed before starting-up the machine.



### DANGER!

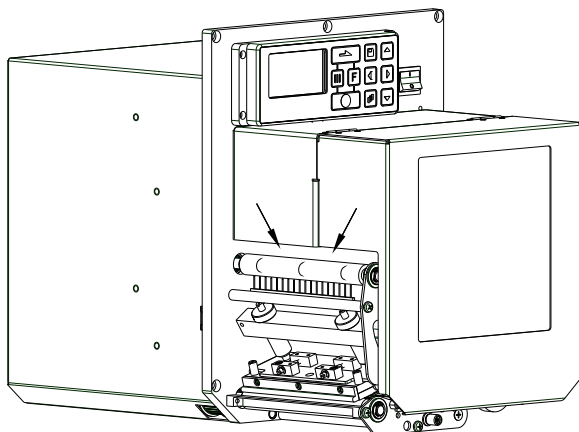
Danger to life and limb from power supply!

⇒ Do not open the casing.

**CAUTION!**

Two-pole fuse.

- ⇒ Before opening the housing cover, disconnect the printing system from the mains supply and wait for a moment until the power supply unit has discharged.

**CAUTION!**

In consequence of the necessity of being able to insert the thermal transfer ribbon in a convenient manner, the requirements of EN 62368-1 regarding the risk of injuries to the fingers are not complied with at the location marked with arrows.

- ⇒ These requirements must be insured by means of installation into the end device.

**NOTICE!**

For Norway and Sweden

Devices which are attached via a power connector with a connection to safety earthing to the safety earthing of the electric equipment of the building and to a cable distribution system with coaxial cables can cause fire risks under certain circumstances. Therefore the connection with a cable distribution system must be made by a device which provides an electric insulation underneath a specific frequency range.

## Environmentally-Friendly Disposal

Manufacturers of B2B equipment are obliged to take back and dispose of old equipment that was manufactured after 13 August 2005. As a principle, this old equipment may not be delivered to communal collecting points. It may only be organised, used and disposed of by the manufacturer. Valentin products accordingly labelled can therefore be returned to Carl Valentin GmbH.

This way, you can be sure your old equipment will be disposed of correctly.

Carl Valentin GmbH thereby fulfils all obligations regarding timely disposal of old equipment and facilitates the smooth reselling of these products. Please understand that we can only take back equipment that is sent free of carriage charges.

The electronics board of the printing system is equipped with a battery. This must only be discarded in battery collection containers or by public waste management authorities.

Further information on the WEEE directive is available on our website [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Operating Conditions

Before initial operation and during operation these operating conditions have to be observed to guarantee safe and interference-free service of our devices.

Therefore please carefully read these operating conditions.

As the delivery is customised, please compare the supplied accessories with your order.

## General Conditions

Shipment and storage of our devices are only allowed in original packing.

Installation and initial operation of our direct print modules is only allowed if operating conditions were fulfilled.

Commissioning is prohibited until it can be established that, where relevant, the machine into which the partly completed machinery is to be incorporated complies with the provisions of Machinery Directive 2006/42/EC.

Initial operation, programming, operation, cleaning and service of our direct print modules are only recommended after careful study of our manuals.

Operation of direct print module is only allowed by especially trained persons.



### NOTICE!

Perform trainings regularly.

Content of the training are the chapters 'Operating Conditions', 'Loading Media' and 'Maintenance and Cleaning'.

These indications are also valid for someone else's equipment supplied by us.

Only use original spare and exchange parts.

Please contact the manufacturer with respect to spare/wear parts.

## Conditions for Installation Place

The installation place of direct print module should be even, free of vibration and currents of air are to be avoided.

The direct print module have to be installed to ensure optimal operation and servicing.

## Installation of Power Supply

The installation of the power supply to connect our direct print modules has to be effected according to the international rules and regulations, especially the recommendations of one of the three following commissions:

- International Electronic Commission (IEC)
- European Committee for Electro technical Standardisation (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Our devices are constructed according to VDE and have to be connected to a grounded conductor. The power supply has to be equipped with a grounded conductor to eliminate internal interfering voltage.

## Technical Data of Power Supply

|                                                    |                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Power line voltage and power line frequency:       | see type plate                  |
| Allowable tolerance of power line voltage:         | +6 % ... -10 % of nominal value |
| Allowable tolerance of power line frequency:       | +2 % ... -2 % of nominal value  |
| Allowable distortion factor of power line voltage: | ≤ 5 %                           |

### Anti-Interference measures:

In case your net is infected (e.g. by using thyristor controlled machines) anti-interference measures have to be taken. You can use one of the following possibilities:

- Provide separate power supply to our direct print modules.
- In case of problems please connect capacity-decoupled isolation transformer or similar interference suppressor in front of our direct print modules.

## Stray Radiation and Immunity from Disturbance

Emitted interference according to EN 61000-6-4: 08-2007 industrial sector

- Interference voltage to wires according to EN 55022: 09-2003
- Interference field power according to EN 55022: 09-2003
- System perturbation according to EN 61000-3-2: 09-2005
- Flicker according to EN 61000-3-3: 05-2002

Immunity to interference according to EN 61000-6-2: 2006 industrial sector

- Stray radiation against discharge of static electricity according to EN 61000-4-2: 12-2001
- Electromagnetic fields according to EN 61000-4-3: 11-2003
- Fast transient burst according to EN 61000-4-4: 07-2005
- Surge according to EN 61000-4-5: 12-2001
- High-frequency voltage according to EN 61000-4-6: 12-2001
- Voltage interruption and voltage drop according to EN 61000-4-11: 02-2005



### NOTICE!

This is a machine of type A. This machine can cause interferences in residential areas; in this case it can be required from operator to accomplish appropriate measures and be responsible for it.

## Machine Safety

- EN 60950-1: 2014 – Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
- EN 60204-1: 2006 – Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1

## Connecting Lines to External Machines

All connecting lines have to be guided in shielded lines. Shielding has to be connected on both sides to the corner shell.

It is not allowed to guide lines parallel to power lines. If a parallel guiding cannot be avoided a distance of at least 0.5 m has to be observed.

Temperature of lines between: -15 ... +80 °C.

It is only allowed to connect devices which fulfil the request 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). These are generally devices which are checked corresponding to EN 62368-1.

## Installation of Data Lines

The data cables must be completely protected and provide with metal or metallised connector housings. Shielded cables and connectors are necessary, in order to avoid radiant emittance and receipt of electrical disturbances.

Allowable lines

Shielded line:

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  |
| 6 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  |
| 12 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26) |

Sending and receiving lines have to be twisted in pairs.

Maximum line length:

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| with interface V 24 (RS232C) - 3 m (with shielding) |
| with parallel interface - 3 m                       |
| with USB - 3 m                                      |
| with Ethernet - 100 m                               |

## Air Convection

To avoid inadmissible heating, free air convection has to be ensured.

## Limit Values

|                                               |                                           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Protection according IP:                      | 20                                        |
| Ambient temperature °C (operation):           | min. +5<br>max. +40                       |
| Ambient temperature °C (transport, storage):  | min. -25<br>max. +60                      |
| Relative air humidity % (operation):          | max. 80                                   |
| Relative air humidity % (transport, storage): | max. 80 (bedewing of devices not allowed) |

## Guarantee

We do not take any responsibility for damage caused by:

- Ignoring our operating conditions and operating manual.
- Incorrect electric installation of environment.
- Building alterations of our direct print modules.
- Incorrect programming and operation.
- Not performed data protection.
- Using of not original spare parts and accessories.
- Natural wear and tear.

When (re)installing or programming our direct print modules please control the new settings by test running and test printing. Herewith you avoid faulty results, reports and evaluation.

Only specially trained staff is allowed to operate the direct print modules.

Control the correct handling of our products and repeat training.

We do not guarantee that all features described in this manual exist in all models. Caused by our efforts to continue further development and improvement, technical data might change without notice.

By further developments or regulations of the country illustrations and examples shown in the manual can be different from the delivered model.

Please pay attention to the information about admissible print media and the notes to the direct print module maintenance, in order to avoid damages or premature wear.

We endeavoured to write this manual in an understandable form to give and you as much as possible information. If you have any queries or if you discover errors, please inform us to give us the possibility to correct and improve our manual.

## Unpack the Print Module

- ⇒ Lift the printing system on the bottom and remove it from the carton.
- ⇒ Check the print module for transport damages.
- ⇒ Remove the foam transportation safeguards near the printhead.
- ⇒ Check delivery for completeness.

## Scope of Delivery

- Print module.
- Power cable.
- Data cable for USB interface.
- I/O accessories (female connectors for I/O, I/O 24 cable).
- 1 transfer ribbon roll.
- Empty core, mounted on transfer ribbon rewinder.
- Cleaning foil for printhead.
- Product Safety Guide.



### NOTICE!

Retain original packaging for subsequent transport.

## Set up the Print Module



### CAUTION!

The label printer and the print media can be damaged by moisture and water.

- ⇒ Set up the print module only in a dry place protected from sprayed water.
- ⇒ Mount the print module on a vibration-free and air draught-free.
- ⇒ Open the cover of print module.
- ⇒ Remove the foam transportation safeguards near the printhead.

## Connect the Print Module

The print module is equipped with a versatile power supply unit. The device may be operated with a mains voltage of 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz without any adjustments or modifications.



### CAUTION!

The direct print module can be damaged by undefined switch-on currents.

- ⇒ Set the power switch to '0' before plugging in the direct print module.
- ⇒ Insert the power cable into the power connection socket.
- ⇒ Insert the plug of power cable into a grounded electrical outlet.



### NOTICE!

Insufficient or missing grounding can cause faults during operation.

Ensure that all computers and connection cables connected to the print module are grounded.

- ⇒ Connect the print module to a computer or network with a suitable cable.

## Connect the CV Rewinder for Backing Paper



### NOTICE!

Only one rewinder for backing paper that fulfills the fire protection requirements according to EN 62368-1 can be connected.

- ⇒ Switch off the print module.
- ⇒ Install the CV rewinder for backing paper with an external mounting plate at the appropriate position at the packaging machine.
- ⇒ Insert plugs of backing paper rewinder into the socket provided for it.
- ⇒ Tighten the lateral protective screws at the connection plug in order to prevent an inadvertent removing of connection plug in running operation.



### CAUTION!

The print module can be damaged by defective hardware.

- ⇒ Switch on the print module.  
After switching on the module the main menu appears which shows the model type, current date and time

## Initial Operation of the Print Module

- ⇒ After all connections are completed, switch on the printing system. The main menu appears which shows the type of printing system, current date and time.
- ⇒ Insert label material and transfer ribbon.
- ⇒ Start measuring in menu *Label layout/Measure label*.
- ⇒ Press the key  to finish measuring.



### NOTICE!

To enable correct measuring, at least two completed labels have to be passed through (not for continuous labels).

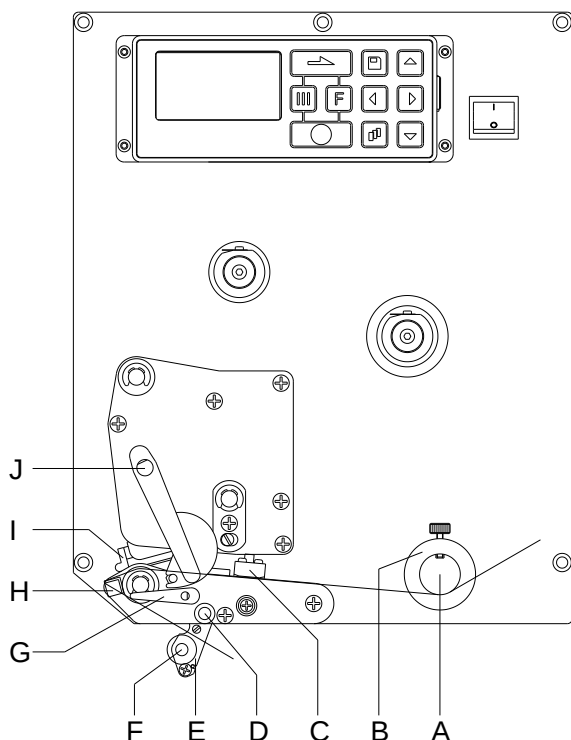
During measuring the label and gap length small differences can occur. Therefore the values can be set manually in menu *Label layout/Label and gap*.

## Load Label Roll in Peel off Mode



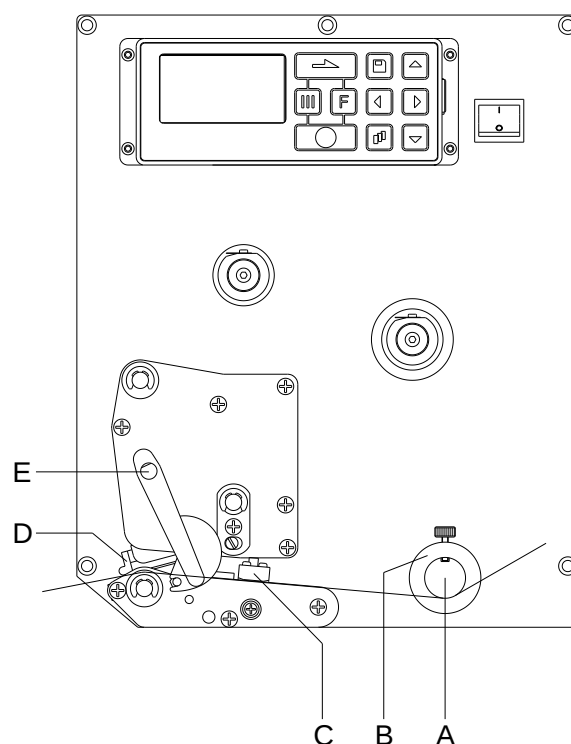
### NOTICE!

As for the electrostatic unloading the thin coating of the thermal printhead or other electronic parts can be damaged, the label material should be antistatic. The use of wrong materials can lead to printer malfunctions and the guarantee can expire.



- Open the print module cover.
- Open the printhead (I) by turning the red pressure lever (J) anticlockwise.
- Lead the label material (minimum height = 15 mm) below the label guiding (A) and printhead (I) and take care that the labels run through the photocell (C).
- In order to move the printhead (I) down, turn the red pressure lever (J) in clockwise direction until it locks.
- Adjust the adjusting rings (B) of the label guiding to the width of material.
- Lift the dispensing whip (E) to the bottom by turning the stop lever (G) in clockwise direction to the top.
- Strip some labels from the backing paper and lead the backing material over the dispensing whip (H) and between the plastic roll (F) and the dispensing whip-shaft (D).
- Press again the dispensing whip (D) to the top and lock it.
- Lead the supporting paper to the back and fix it at a rewinding unit.
- Enter the offset value in the *Dispenser I/O* menu.
- Close the print module cover.

## Load Label Roll in Passing Mode



### NOTICE!

As for the electrostatic unloading the thin coating of the thermal printhead or other electronic parts can be damaged, the label material should be antistatic. The use of wrong materials can lead to printer malfunctions and the guarantee can expire.

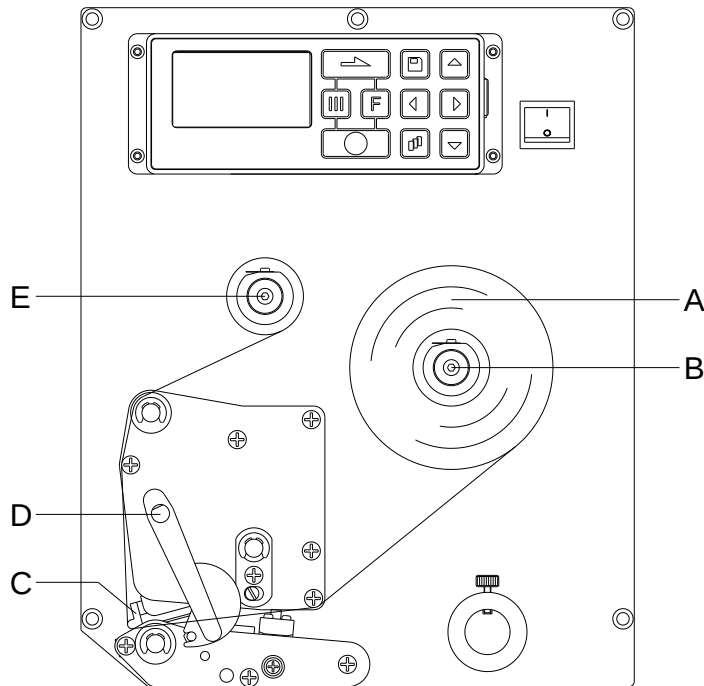
- Open the print module cover.
- Open the printhead (D) by turning the red pressure lever (E) anticlockwise.
- Lead the label material below the label guiding (A) and take care that the label runs through the photocell (C).
- In order to move the printhead (D) down, turn the red pressure lever (E) in clockwise direction until it locks.
- Adjust the adjusting rings (B) of the label guiding to the width of material.
- Close the print module cover.

## Load Transfer Ribbon



### NOTICE!

For the thermal transfer printing method it is necessary to load a ribbon, otherwise when using the print module in direct thermal print it is not necessary to load a ribbon. The ribbons used in the print module have to be at least the same width as the print media. In case the ribbon is narrower than the print media, the printhead is partly unprotected and this could lead to early wear and tear.



### NOTICE!

Before a new transfer ribbon roll is loaded, the printhead must be cleaned using printhead and roller cleaner (97.20.002).

The handling instructions for the use of Isopropanol (IPA) must be observed. In the case of skin or eye contact, immediately wash off the fluid thoroughly with running water. If the irritation persists, consult a doctor. Ensure good ventilation.

- Open the cover of print module.
- Open the printhead (C) by turning the red pressure lever (D) anticlockwise.



### CAUTION!

Risk of scraping when inserting the transfer ribbon res. when removing the used transfer ribbon!  
Be careful with the spring steel plate edges!

- Load the transfer ribbon roll (A) with outer winding onto the unwinding roll (B).
- Place an empty ribbon roll on the rewinding roll (E) and lead the transfer ribbon below the printhead.
- Fix the ribbon with an adhesive tape in rotating direction at the empty roll of the rewinding roll (E). Pay attention to the rotation direction of transfer ribbon rewinder anticlockwise.
- In order to move the printhead (C) down, turn the red pressure lever (D) in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the print module.



### NOTICE!

As for the electrostatic unloading the thin coating of the thermal printhead or other electronic parts can be damaged, the transfer ribbon should be antistatic.  
The use of wrong materials can lead to print module malfunctions and the guarantee can expire.



### CAUTION!

Impact of electrostatic material on people!

Use antistatic transfer ribbon because electrostatic discharge can occur when removing.

## Print Settings

Keys: , 

### Speed

Indication of print speed in mm/s.

The print speed can be determined for each print order anew. The setting of print speed affects also the test prints.

Value range: 50 mm/s ... 300 mm/s (see the technical data).

### Contrast

Indication of value to set the print intensity when using different materials, print speeds or printing contents.

Value range: 10 % ... 200 %.

Key: 

### Transfer ribbon control

Examination if the transfer ribbon roll is to end or if the ribbon was torn at the unwinding roll.

**Off:** The ribbon control is deselected, i.e. the printer continues without an error message.

**On, weak sensibility:** The current print order is interrupted and an error message appears at the display of the printing system. The printing system reacts at approx. 1/3 more slowly to the end of the transfer ribbon (default).

**On, strong sensibility:** The current print order is interrupted and an error message appears at the display of the printing system. The printing system reacts immediately to the end of the transfer ribbon.

Key: 

### Y displacement

Indication of initial point displacement in mm.

Displacement of the complete print in paper direction. With positive values the print in paper direction starts later.

Value range: -30.0 ... +90.0.

Key: 

### X displacement

Displacement of the complete print transverse to the paper direction.

The displacement is possible only up to the edges of the printing zone and is determined by the width of the focal line in printhead.

Value range: -90.0 ... +90.0.

Key: 

### Tear off

Indication of value to which the last label of a print order is moved forward and is moved back to the beginning of label at a new print start.

Value range: 0 ... 50.0 mm

Standard: 12 mm.

## Layout Settings

Keys: , , 

### Label length

Indication of label length in mm.

Minimum height: 15 mm

### Gap length

Indication of distance between two labels in mm.

Minimum value: 1 mm.

Key: 

### Column printing

Indication of width of one label as well as how many labels are placed side by side.

Key: 

### Measure label

Press key  to start measuring.

Key: 

### Label type

Generally adhesive labels are set. Press key  to select continuous labels.

Key: **Material selection**

Selection of the used label and transfer ribbon material.

Key: **Photocell**

Selection of the used photocell.

Possible selection: transmission photocell normal, transmission photocell inverse, ultrasonic photocell (option).

**Scan position (AP)**

Entry of percental label length by that the label end is searched.

Key: **Label error length**In case an error occurs, indication after how many mm a message appears in the display.  
Value range: 1 ... 999 mm**Synchronization****On:** If a label is missed on the liner an error message is displayed.**Off:** Missing labels are ignored, i.e. it is printed into the gap.Key: **Flip label**

The axis of reflection is in the middle of the label. If the label width was not transferred to the printer, automatically the default label width i.e. the width of the printhead is used. It is recommended to use labels with the same width as the printhead. Otherwise this can cause problems in positioning.

Key: **Rotate label**

According to standard the label is printed ahead with a rotation of 0°.

If the function is activated, the label is rotated by 180° and printed in reading direction.

Key: **Rotate label in degrees**

Corresponding to the parameter Rotate label, the label can be turned in 90° steps.

**NOTICE!**

Only printer internal objects (text, lines and barcodes) can be turned. The rotation of graphics is not possible.

Key: **Alignment**

The adjustment of label is effected only after 'flip/rotate label', i.e. the adjustment is independent of the functions flip and rotate label.

**Left:** The label is aligned at the left-most position of printhead.**Centre:** The label is aligned at central point of printhead.**Right:** The label is aligned at right-most position of printhead.**Device Settings**Keys: , , , **Field handling****Off:** The complete print memory is deleted.**Keep graphic:** A graphic res. a TrueType font is transferred to the print module once and stored in the print module internal memory. For the following print order only the modified data is transferred to the print module. The advantage is the saving of transmitting time for the graphic data.

The graphic data created by the print module itself (internal fonts, bar codes, ...) is generated only if they were changed. The generating time is saved.

**Delete graphic:** The graphics res. TrueType fonts stored in the internal memory is deleted but the other fields are kept.**Restore graphic:** At the end of the print order the printed order can again be started at the printing module. All graphics and TrueType fonts are again printed.**NOTICE!****Exception:** With column printing always full columns must be printed (number of pieces always multiple of the columns). Deleted columns are not restored.

Key: **Codepage**

Indication of the font used in the print module. The following possibilities are available: Codepage 437, Codepage 850, Codepage 852, Codepage 857, Codepage 1250, Codepage 1251, Codepage 1252, Codepage 1253, Codepage 1254, Codepage 1257, WGL4. Please find the tables referring to the above mentioned character sets on our website.

Key: **External parameters**

**Label dimension only:** The parameters for label length, gap length and label width can be transferred to the printing system. All other parameter settings are to be made directly at the printing system.

**On:** Sending parameters such as print speed and contrast via our layout creation software to the printing system. Parameters which are set directly at the print module before are no longer considered.

**Off:** Only settings made directly at the printing system are considered.

Key: **Buzzer**

**On:** An acoustic signal is audible when pressing a key.

Value range: 1 ... 7.

**Off:** No signal is audible.

**Display**

Setting of display contrast.

Value range: 45 ... 75.

Key: **Language**

Selection of language in which you want to display the text in the display.

At the moment the following languages are available: German, English, French, Spanish, Finnish, Czech, Portuguese, Dutch, Italian, Danish, Polish, Greek, Hungarian, Russian, Chinese (option), Ukrainian, Turkish, Swedish, Norwegian, Estonian.

Key: **Keyboard layout**

Selection of region for the desired keyboard layout. The following possibilities are available: Germany, England, France, Greece, Spain, Sweden, US and Russia.

Key: **Customized entry**

**Off:** No question appears at the display. In this case the stored default value is printed.

**On:** The question referring the customized variable appears once before the print start at the display.

**Auto:** The questions referring the customized variable and the quantity query appear after every printed layout.

**Auto without quantity query:** The question referring the customized variable appears after every layout without additional query for the quantity.

Key: **Hotstart**

**On:** Continue an interrupted print order after switching on the print module anew.

**Off:** After switching off the print module the complete data is lost.

Key: **Autoload**

**On:** A label which was loaded once from Compact Flash card can be loaded again automatically after a restart of printer.

The last loaded label from CF card is always again loaded after a restart of print module.

**Off:** After a restart of print module the last used label must be again loaded manually from the memory card.

A common use of the functions Autoload and Hotstart is not possible.

Key: **Manual reprint**

**Yes:** In case an error occurred and the print module is in stopped mode then you can reprint the last printed labels by means of keys  and .

**No:** Only blank labels were advanced.

Key: **Backfeed/Delay**

**Backfeed:** The backfeed was optimised in the operating mode dispenser. Now, when driving into the offset, the following label is 'pre-printed' if possible and therefore the backfeed of label is no necessary and time can be saved.

**Delay:** The adjustable deceleration time is only for mode *Backfeed automatic* of importance.

Key: **Label confirmation**

**On:** A new print order is only printed after confirmation at the device.

An already active continuing print order is printed as long as the confirmation is effected at the device.

**Off:** No query appears at the display of control unit.

Key: **Standard label**

**On:** If a print order is started without previous definition of label, the standard label is printed.

**Off:** If a print order is started without previous definition of label, an error message appears in the display.

Key: **Synchronization at switching on**

**Off:** The synchronization is disabled, i.e. the measuring and label feed have to be released manually.

**Measure:** After switching on the printer, the loaded label is automatically measured.

**Label feed:** After switching on the printer the label is synchronised to the beginning of label. For this one or multiple labels are advanced.

Key: **CMI length**

If the print is interrupted in the label, at the printhead this could lead to a small interruption in the printout, showing a fine white line onto the label. To avoid this, a value for the minimum backfeed can be set (0 – 1 mm) at which the label material is moved backwards. At the next print start the free range is overprinted. The setting of CMI length has only an influence at the selection of backfeed mode 'optimised backfeed'.

## Dispenser I/O

Keys: , , , , 

### Operating mode

Press key  to select the operating mode. The following possibilities are available:  
I/O static, I/O static continuous, I/O dynamic, I/O dynamic continuous, Photocell and Photocell continuous.

Key: 

### Dispenser photocell

Value 1: Indication of the current sensor level. This indication is for checking purposes and cannot be modified.

Value 2: Indication if a label (value = 1) or if no label (value = 0) was found. This indication is for checking purposes if the set switch level leads to a correct label recognition.

Value 3: Indication of switch level  
Default: 1.2

Value 4: Transmission power of label sensor.  
Depending on label material (color) the sensor level can be adapted in order to permit a safe label recognition.  
Value range: 1 ... 255  
Default: 80

Key: 

### I/O ports 1-8 and 9-16

Definition of port functions. 2 signs show the current setting for each port.

First sign:            **I** = Port operates as Input.  
                         **O** = Port operates as Output.  
                         **N** = Port has no function (not defined).

These settings cannot be modified.

Second sign:        **+** = Active signal level is 'high' (1).  
                         **-** = Active signal level is 'low' (0).  
                         **x** = Port is deactivated.  
                         **&** = Function is executed at each change of the signal level.  
                         **s** = Status can be enquired/influenced by interface.  
                         The internal function of print module is deactivated.

The modification of the signal level is only taken into consideration for the operating modes I/O static, I/O dynamic, I/O static continuous and I/O dynamic continuous.

Key: 

### Debouncing

Indication of debounce time of the dispenser input.  
Value range: 0 ... 100 ms.

Key: 

### Start signal delay

Indication in time per second of the delay for the start signal.  
Value range: 0.00 ... 9.99.

Key: 

### I/O protocol

Indication of interface at which the modifications of input signals and output signals (I/O) are sent.

Key: 

### Save signal

**On:** The start signal for the next label can already be released during printing the current label. The signal is registered from the printer. The printer starts printing the next label immediately after finishing the current one. Therefore time can be saved and performance be increased.  
**Off:** The start signal for the next label can only be released if the current label is printed to the end and the printer is again in 'waiting' state (output 'ready' set). If the start signal was released already before, so this is ignored.

Key: 

### I/O Profile

Selection of the existing configuration *Std\_Label*, *StdFileSelLabel* or *APL*. The appropriate assignment is indicated in the operating manual.

## Network

Keys: , , , , , 

For more information, please see the separate manual.

## Password

Keys: , , , , , , 

## Operation

**Password** Entering a 4-digit numeric password.

Key: 

**Protection configuration** Printer settings can be changed (contrast, speed, operating mode, ...). The password protection prevents modifications at the printer settings.

Key: 

**Protection memory card** With the functions of the memory card, labels can be stored, loaded, etc. The password protection has to decide if no access or only readable access on CF card is allowed.

**No protection:** No password protection

**Userview only:** Only reading access

**Protected:** Access blocked

Key: 

**Protection printing** In case the printer is connected to a PC, it can be useful, that the user is not able to produce a print manually. So the password protection prevents that prints can be produced manually.

## Network

**Password** Entering a 15-digit password. The password can consists of alphanumeric and special characters.

Key: 

**Protection HTTP** The communication by HTTP can be avoided.

Key: 

**Protection Telnet** The settings of the Telnet service cannot be changed.

Key: 

**Protection remote access** The password protection prevents the remote control of the printer.



### NOTICE!

In order to execute a blocked function, first of all the valid password has to be entered. If the correct password is entered then the desired function can be executed.

## Interface

Keys:         

### COM1 / Baud / P / D / S

#### COM1:

0 - serial interface Off

1 - serial interface On

2 - serial Interface On; no error message occurs in case of a transmission error.

#### Baud rate:

Indication of bits which are transferred per second.

Following values are possible: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 and 115200.

#### P = Parity:

N - No parity

E - Even

O - Odd

Please observe that the settings correspond to those of the module.

#### D = Data bits

Setting of data bits.

Value range: 7 or 8 Bits.

#### S = Stop bits

Indication of stop bits between bytes.

Value range: 1 or 2 stop bits.

Key: 

### Start sign / End sign

**SOH:** Start of data transfer block → Hex format 01

**ETB:** End of data transfer block → Hex format 17

Key: 

### Data memory

**Standard:** After starting a print order the module buffer receives data as long as it is filled.

**Advanced:** During a current print order data is received and processed.

**Off:** After starting a print order no more data is received.

Key: 

### Port test

Check whether the data are transferred via the interface.

Press the  and  keys to select standard (on). Press the  key and the data sent via any port (COM1, LPT, USB, TCP/IP) is printed.

## Emulation

Keys:         

### Protocol

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language

Press keys  and  to select the protocol. Press key  to confirm the selection. The module is restarted and ZPL II® commands are transformed internally into CVPL commands.

Key: 

### Printhead resolution

At activated ZPL II® emulation the printhead resolution of the emulated device must be set.



#### NOTICE!

If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.

Key: 

### Drive mapping

The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.



#### NOTICE!

As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.

Key: 

**PJL (Printer Job Language)** Status information regarding the print order can be indicated.

## Date & Time

Keys: **F**, , , , , , , , , , 

### Set date and time

The upper line of display shows the current date, the second line the current time.

With keys  and  you can change to the next or previous field. With keys  and  you can increase and/or decrease the displayed values.

Key: 

### Summertime

**On:** Summertime is automatically changed.

**Off:** Summertime is not automatically recognized and adjusted.

Key: 

### Start of summertime (format)

Select the format in which you want to define beginning summertime.

DD = day

WW = week

WD = weekday

MM = month,

Y = year

next day = only next day is taken into consideration

Key: 

### Start of summertime (date)

By means of this function you can enter the date at which summertime has to start. This entry refers to the previously selected format.

Key: 

### Start of summertime (time)

By means of this function you can define the time when you want to start summertime.

Key: 

### End of summertime (format)

Select the format in which you want to define end of summertime.

Key: 

### End of summertime (date)

By means of this function you can define the date when you want to stop summertime. The entry refers to the previously selected format.

Key: 

### End of summertime (time)

By means of this function you can define the time when you want to stop summertime.

Key: 

### Time shifting

By means of this function you can enter time shifting in hours and minutes (for automatically adjustment from summer and wintertime). This entry refers to the currently set printer time.

## Service Functions



### NOTICE!

So that the distributor res. the manufacturer in case of service can offer fast support the necessary information such as selected parameters can be taken directly from the service functions menu of the device.

Keys: **F**, , , , , , , , , , ,

#### Label parameters

Indication of label parameters in Volt.

**A:** Indication of minimum value.

**B:** Indication of maximum value.

**C:** Indication of trigger level. The value is ascertained while measuring and can be changed.

Taste:

#### Photocell settings

This function enables definition of photocell levels.

In case of problems while positioning or measuring of label, levels for label photocell can be set manually. Make sure that a large hub as possible (label >3 V, gap <1 V) is set.

Key:

#### Photocell parameters

**TLS:** Indication of transmission photocell level in Volt.

**RLS:** Indication of reflexion photocell level in Volt.

**SLS:** Indication of peel off photocell level in Volt.

**RC:** Indication of transfer ribbon photocell status (either 0 or 1).

**H:** Indication of printhead position.

0 = printhead down

1 = printhead up

Key:

#### Paper counter:

**D:** Indication of printhead attainment in meters.

**G:** Indication of device attainment in meters.

Key:

#### Heater resistance

To achieve a high print quality, the indicated Ohm value must be set after replacing the printhead.

Key:

#### Printhead temperature

Indication of printhead temperature. The printhead temperature corresponds normally to the room temperature. In case the maximum printhead temperature is exceeded, the current print order is interrupted and an error message appears at the printer display.

Key:

#### Motor Ramp

This function is often used for high printing speed as the tearing of transfer ribbon can be prevented.

The higher the '++' value is set, the slower the feeding motor is accelerated.

The smaller the '- -' value is set, the faster the feeding motor is decelerated.

Key:

#### Print examples

Select this menu item to get a printout with all settings.

##### Settings:

Printout of all device settings such as speed, label and transfer ribbon material.

##### Bar codes:

Printout of all available bar code types.

##### Fonts:

Printout of all available font types.

Key:

#### Input

Indication of level for IO parameters input.

0 = Low

1 = High

Key: **Output**

Indication of level for IO parameters output.

0 = Low

1 = High

Key: **I/O status**

Relevant results are counted and registered in RAM memory. The protocols get lost after switching off the device.

**RInt** = Real Interrupts

The start input impulses are counted directly at the interrupt.

**Dbnc** = Debounced

The start input impulses that are longer than the set debounce time are counted. Only these start impulses can lead to a print. If a start impulse is too short, no print is released. This is recognized by the fact that RInt is counted, Dbnc not.

**NPrn** = Not Printed

The debounced start input impulses that have not led to a print are counted. Causes: no active print order, print order stopped (manually or because of an error) or the printing system is still active with the processing of a print order.

**PrtStrtReset** = The counters are reset.**PrtStrtTime** = Measured length of the last start impulse in ms.Key: **Online/Offline**

This function is activated e.g. if the transfer ribbon is to be changed. It is avoided that a print order is processed although the module is not ready. If the function is activated then press the key  to change between Online and Offline mode. The respective state is indicated in the display (Standard: Off).

**Online:** Data can be received by interface. The keys of the foil keyboard are only active, if you changed in the Offline mode with key .

**Offline:** The keys of the foil keyboard are still active but received data are not processed. If the module is again in Online mode then new print orders can be again received.

Key: **Transfer ribbon warning****TRB = Transfer ribbon advance warning:**

Before the end of transfer ribbon, a signal is sent by the control output.

**Warning diameter:**

Setting of transfer ribbon advance warning diameter.

In case you enter a value in mm then a signal appears via control output when reaching this diameter (measured at transfer ribbon roll).

**Ribbon advance warning mode:**

**Warning:** When reaching the transfer ribbon advance warning diameter, the corresponding I/O output is set.

**Reduced print speed:** Speed on which the printing speed is to be reduced.

**Error:** The printing system stops when reaching the transfer ribbon advance warning diameter with the message 'too less ribbon'.

**Reduced print speed:**

Setting of the reduced print speed in mm/s. This can be set in the limits of the normal print speed.

Key: **Zero point adjustment in Y direction**

Indication of value in 1/100 mm.

After replacing the printhead - the print cannot be continued at the same position on the label, the difference can be corrected in printing direction.

**NOTICE!**

The value for zero point adjustment is set ex works. After replacing the printhead, only service personnel are allowed to set this value anew.

Key: **Zero point adjustment in X direction**

Indication of value in 1/100 mm.

After replacing the printhead - the print cannot be continued at the same position on the label, the difference can be corrected across the printing direction.

**NOTICE!**

The value for zero point adjustment is set ex works. After replacing the printhead, only service personnel are allowed to set this value anew.

Key: 

#### Print length +/-

Indication of print layout correction in percent.  
By mechanical influences (e.g. label roll size) the print layout can be printed increased and reduced to its original size.  
Value range: +10.0 % ... -10.0 %

Key: 

#### Write log files on MC

With this command, different log files are saved on an existing storage medium (memory card).  
After the 'Finish' message the storage medium can be removed.

The files are in directory 'log':

**LogMemErr.txt:** Logged errors with additional information such as date/time and file name/line number (for developers).

**LogMemStd.txt:** Logging of selected events.

**LogMemNet.txt:** Data latest send via port 9100.

**Parameters.log:** All printer parameters in human readable form.

**TaskStatus.txt:** Status of all printer tasks.

## Main Menu

Switch on the print module and the display shows the main menu. The main menu shows information such as device type, current date and time, version number of firmware and the used FPGA.

The selected display is shown for a short time, then the indication returns to the first information.

Press key  to arrive the next information display.

## Compact Flash Card / USB Memory Stick\*

The memory menu is operated with the keys of the foil keyboard of the print module or with different function keys of an attached USB keyboard.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Return to the previous menu.                                                                               |
|  |  | Function <i>Load layout</i> : Change to the File Explorer.<br>File Explorer: Change to the 'context menu'. |
|  |  | Select a file/directory if a multiple selection is possible.                                               |
|  |  | Main menu: Access to the memory menu.<br>File Explorer: Create a new file.                                 |
|  |  | Start the current function for the active file/directory.                                                  |
|  |  | Change to the superordinate directory.                                                                     |
|  |  | Change to the currently marked directory.                                                                  |
|  |  | In the current directory scroll upwards.                                                                   |
|  |  | In the current directory scroll downwards.                                                                 |

### Define user directory (Define user directory)

Defines the standard directory in which the files are stored for further processing.



#### NOTICE!

An user directory is to be defined:

- before using and/or navigating through the memory menu.
- if formatting of CF card is effected at PC and thus the STANDARD directory was not created automatically.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| File Explorer<br>A:\ |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Access to the memory menu.              |
| [Drives]             |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Call the File Explorer.                 |
| →<STANDARD>          |  ,  +  ,  | Select the directory.                   |
| <DIR_1>              |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Indication of all available functions.  |
|                      |  ,                                                                                                                                                                              | Select function <i>Set as user dir.</i> |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Confirm selection.                      |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Return to the main menu.                |

At the next start of the memory menu the selected directory is displayed as user directory.

### Load layout

Loads a layout within a defined user directory. The function allows quick access to the desired layout as only layout files are displayed and directories hidden.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Load layout<br>A:\STANDARD |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Access to the memory menu.                                                                            |
| →File_name1.prn            |  ,  +  ,  | Select layout.                                                                                        |
| File_name2.prn             |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Confirm selection.                                                                                    |
| File_name3.prn             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | The printer display shows automatically the window to insert the number of copies which are to print. |
| File_name4.prn             |  ,  +  ,  | Select the number of layouts which are to be printed.                                                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Start the print order.                                                                                |



#### NOTICE!

The directory can NOT be changed. A change of directory MUST be made in the File Explorer with the function *Change directory*.

\* not available

## File Explorer

The File Explorer is the file manager of the printing system. The File Explorer provides the main functions for the user interface of memory menu.

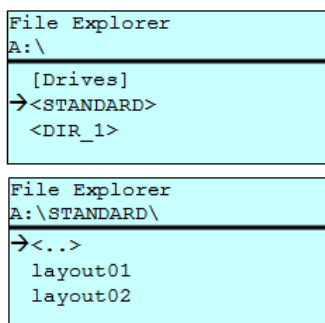
In the user directory, press key **F** to access to the File Explorer.

Following functions are available:

- Change drive and/or directory
- Load file
- Save layout and/or configuration
- Delete file(s)
- Format CF card
- Copy file(s)

## Change directory

Specifies the standard directory in which the files are stored for further processing.



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the directory.

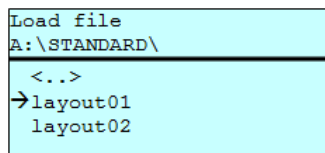


Confirm selection.

The selected directory is now displayed.

## Load file

Loads a file. This can be a configuration saved before, a layout, etc.



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the file



The selected file is loaded.

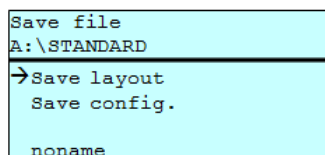


### NOTICE!

If the selected file is a layout, then the number of copies to print can be entered immediately.

## Save layout

Saves the currently loaded layout under the selected name.



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Change to the menu *Save file*.



Select the function *Save layout*.



Confirm the selection.

If an USB keyboard is attached a new file name for *noname* can be assigned.

**Save configuration**

Saves the complete current device configuration under the selected name.

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```



Access to the memory menu.



File Explorer aufrufen.



Change to the menu *Save file*.



Select the function *Save configuration*.



Confirm the selection.

If an USB keyboard is attached a new file name for *config.cfg* can be assigned.

**Delete file**

Deletes one or more files and/or directories irrevocably. With the deletion of a directory both the contained files and the subdirectories are deleted.

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the file.



Mark the files which are to be deleted. The marked entries are listed with \*. Repeat this procedure until all desired files and/or directories are marked for deletion.



Change to the context menu.



Select the function *Delete*.



Confirm the selection.

**Format memory card**

Formats irrevocably the memory card.

**NOTICE!**

USB sticks cannot be formatted at the printer!

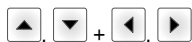
```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the drive which is to be formatted.



Change to the context menu.



Select the function *Formatting*.



Confirm the selection.

```
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```

Copy memory card

File Explorer  
A:\STANDARD\  
layout01 \*  
→ layout02 \*  
layout03  
layout04

Context menu  
2 objects marked  
Delete  
→ Copying

Select Destination  
DRIVES  
→ A: 954Mb free

Creates a duplicate of the original file and/or the original directory to make changes independently of the original.

 Access to the memory menu.

 Call the File Explorer.

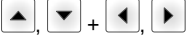
 Select the file.

 Mark the files which are to be copied. The marked entries are listed with \*. Repeat this procedure until all desired files and/or directories are marked for copying.

 Change to the context menu.

 Select the function *Copying*.

 Specify the target of the copying procedure.

 Select the target storage.

 Confirm the selection.

Filter:

**Possible with an attached USB keyboard only.**  
For certain functions a filter mask or a file name of a file which is to be saved can be entered. This input is indicated in the path line. The filter mask can be used to search for specific files. For example, with the input of 'L' only the files are listed whose character string starts with 'L' (regardless of upper and lower cases).

Without filter

Load layout  
A:\STANDARD

→ First\_file.prn  
Layout\_new.prn  
Sample.prn  
12807765.prn

With filter

Load layout  
L

→ Layout\_new.prn

## Technical Data

|                                            | SPX II<br>103/8                                            | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Print resolution                           | 203 dpi                                                    | 203 dpi         | 300 dpi          | 600 dpi          | 300 dpi          | 300 dpi          |
| Max. print speed                           | 300 mm/s                                                   | 300 mm/s        | 300 mm/s         | 100 mm/s         | 300 mm/s         | 200 mm/s         |
| Print width                                | 104 mm                                                     | 104 mm          | 105.7 mm         | 105.7 mm         | 105.7 mm         | 162.2 mm         |
| Passage width                              | 116 mm                                                     | 116 mm          | 116 mm           | 116 mm           | 116 mm           | 176 mm           |
| Printhead                                  | Flat Type                                                  | Flat Type       | Flat Type        | Flat Type        | Flat Type        | Flat Type        |
| Acoustic Emission (measuring distance 1 m) |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Average sound pressure level               | 66.4 dB(A)                                                 | 62.3 d(B)A      | 63.7 dB(A)       | 63.7 dB(A)       | 67.8 dB(A)       | 65.1 dB(A)       |
| Labels                                     |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Labels, continuous rolls                   | paper, cardboard, textile, synthetics                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. material weight                       | 220 gr/m² (larger on demand)                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Min. label width                           | 25 mm                                                      | 25 mm           | 25 mm            | 25 mm            | 25 mm            | 50 mm            |
| Min. label height                          | 15 mm                                                      | 15 mm           | 15 mm            | 15 mm            | 15 mm            | 15 mm            |
| Max. label height                          | 6000 mm                                                    | 6000 mm         | 3000 mm          | 750 mm           | 3000 mm          | 2000 mm          |
| Label sensor                               | transmission                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Transfer Ribbon                            |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ink                                        | outside/<br>inside                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. roll diameter                         | Ø 90 mm                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Core diameter                              | 25.4 mm / 1"                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. ribbon length                         | 450 m                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. width                                 | 110 mm / 170 mm (SPX II 162)                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Dimensions in mm                           |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Width x height x depth                     | 245x300x400 / 245x300x460 (SPX II 162)                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Weight                                     | 12 kg / 14 kg (SPX II 162)                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Electronics                                |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Processor                                  | High Speed 32 Bit                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| RAM                                        | 16 MB                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Slot                                       | for Compact Flash card Type I                              |                 |                  |                  |                  |                  |
| Battery cache                              | for Real-Time clock (storage of data with shut-down)       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Warning signal                             | acoustic signal when error                                 |                 |                  |                  |                  |                  |
| Interfaces                                 |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Serial                                     | RS-232C (up to 115200 Baud)                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Parallel                                   | SPP                                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| USB                                        | 2.0 High Speed Slave                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| Ethernet                                   | 10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP        |                 |                  |                  |                  |                  |
| WLAN (option)                              | module 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP |                 |                  |                  |                  |                  |
| Operation Data                             |                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Power supply                               | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Power                                      | 275 VA                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Current                                    | 2,5 A                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Fuse values                                | 2x T5A 250 V                                               |                 |                  |                  |                  |                  |
| Operating temperature                      | 5 ... 40 °C                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Max. humidity                              | 80 % (non-condensing)                                      |                 |                  |                  |                  |                  |

| Operation Panel             | SPX II<br>103/8                                                                                                                                                                                                   | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Keys                        | test print, function menu, quantity, CF Card, feed, enter, 4 x cursor                                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| LCD display                 | graphic display 132 x 64 pixel                                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Settings                    |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
|                             | date, time, shift times<br>20 language settings (others on demand)<br>print and device parameters, interfaces, password protection                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Monitoring                  |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Stop printing if            | end of ribbon / end of label / printhead open                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Status report               | extensive status print with information about settings<br>e.g. print length counter, runtime counter,<br>photocell interface and network parameters<br>printout of all internal fonts and all supported bar codes |                 |                  |                  |                  |                  |
| Fonts                       |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Font types                  | 6 bitmap fonts,<br>8 vector fonts/TrueType fonts,<br>6 proportional fonts<br>other fonts on demand                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Character sets              | Windows 1250 up to1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8<br>all West and East European Latin, Cyrillic, Greek<br>and Arabic (option) characters are supported<br>other character sets on demand                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bitmap fonts                | size in width and height 0,8 ... 5,6<br>zoom 2 ... 9<br>orientation 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vektor fonts/TrueType fonts | size in width and height 1 ... 99 mm<br>variable zoom<br>orientation 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Font attributes             | depending on character font<br>bold, Italic, inverse, vertical                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Font width                  | variable                                                                                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bar Codes                   |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| 1D bar codes                | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| 2D bar codes                | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Composite bar codes         | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
|                             | all bar codes are variable in height, module width and ratio<br>orientation 0°, 90°, 180°, 270°<br>optionally with check digit and human readable line                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Software                    |                                                                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Configuration               | ConfigTool                                                                                                                                                                                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Process control             | NiceLabel                                                                                                                                                                                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Design software             | Labelstar Office Lite<br>Labelstar Office                                                                                                                                                                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Windows printer driver      | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11®<br>Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®                                                                                                               |                 |                  |                  |                  |                  |

Technical details are subject to change.

## Cleaning and Maintenance



### DANGER!

Risk of death by electric shock!

⇒ Before opening the housing cover, disconnect the printing system from the mains supply and wait for a moment until the power supply unit has discharged.



### NOTICE!

When cleaning the label printer, personal protective equipment such as safety goggles and gloves are recommended.

| Maintenance task                          | Frequency                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| General cleaning.                         | As necessary.                                                                                        |
| Clean the pressure roller.                | Each time the label roll is changed or when the printout and label transport are adversely affected. |
| Clean the transfer ribbon drawing roller. | Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.                 |
| Clean the printhead.                      | Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.                 |
| Clean the label photocell.                | When the label roll is changed.                                                                      |
| Replace the printhead.                    | In case of errors in printout.                                                                       |



### NOTICE!

The handling instructions for the use of Isopropanol (IPA) must be observed. In the case of skin or eye contact, immediately wash off the fluid thoroughly with running water. If the irritation persists, consult a doctor. Ensure good ventilation.

## General Cleaning



### CAUTION!

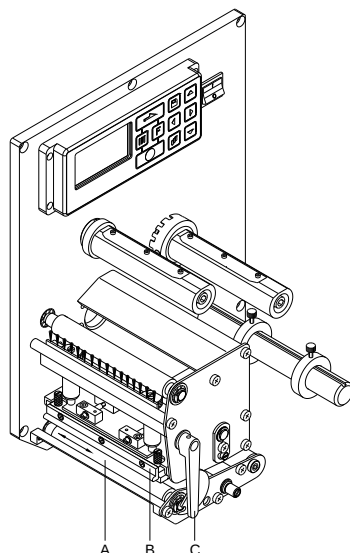
Abrasive cleaning agents can damage the print module.

⇒ Do not use abrasives or solvents to clean the outer surface of the label printer.

⇒ Remove dust and paper fuzz in the printing area with a soft brush or vacuum cleaner.

⇒ Clean the outer surfaces with an all-purpose cleaner.

## Clean the Pressure Roller



A soiled pressure roller can lead to reduced print quality and can affect transport of material.



### CAUTION!

Wrong cleaning auxiliaries can damage the pressure roller!

⇒ Do not use sharp or hard objects to clean the pressure roller.

- Open the cover of print module.
- Open the printhead (B) by turning the pressure lever (C) anticlockwise.
- Remove labels and transfer ribbon from the print mechanics.
- Remove deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- Turn the roller (A) manually step by step to clean the complete roller (only possible when printer is switched off, as otherwise the step motor is full of power and the roller is kept in its position).
- To move the printhead (B) down, turn the pressure lever (C) in clockwise direction until it locks.

## Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller

A soiled drawing roller can lead to reduced print quality and can affect transport of material.

- Open the cover of print module.
- Remove labels and transfer ribbon from the print mechanics.
- Remove deposits with roller cleaner and a soft cloth.
- If the roller appears damaged, replace it.
- Reload labels and transfer ribbon.
- Close the cover of the print module.

## Clean the Printhead



### CAUTION!

Wrong cleaning auxiliaries can damage the printhead!

- ⇒ Do not use sharp or hard objects to clean the printhead.
- ⇒ Do not touch protective glass layer of the printhead.

Printing can cause accumulation of dirt at printhead e.g. by colour particles of transfer ribbon, and therefore it is necessary to clean the printhead in regular periods depending on operating hours, environmental effects such as dust etc.

- Open the cover of print module.
- Turn the lever counter clockwise to lift up the printhead.
- Remove labels and transfer ribbon from the print mechanics.
- Clean the printhead surface with a special cleaning pen or a cotton swab dipped in pure alcohol.
- Before using the printing system, let the printhead dry for about two to three minutes.
- Reload labels and transfer ribbon.
- To move the printhead down, turn the pressure lever in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the print module.

## Clean the Label Photocell

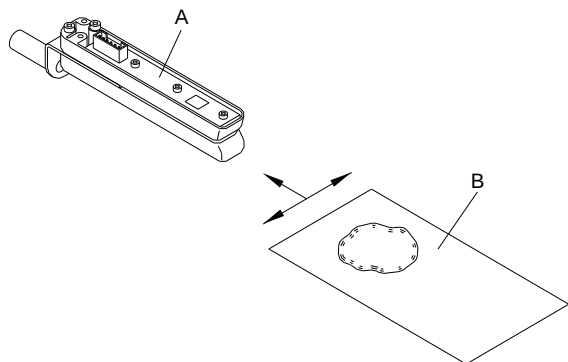


### CAUTION!

Abrasive cleaning agents can damage the label photocell.

- ⇒ Do not use sharp or hard objects or solvents to clean the label photocell.

The label photocell can be soiled with paper dust. This may affect the label scanning.



- Open the cover of print module.
- Turn the lever counter clockwise to lift up the printhead.
- Remove labels and transfer ribbon from the print mechanics.
- Blow out the photocell (A) with the compressed air spray. You have strictly to observe the instructions mentioned on the can.
- Moisten a cleaning card (B) with printhead and roll solvent to clean additionally the photocell inside.
- Reload labels and transfer ribbon.
- To move the printhead down, turn the pressure lever in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the print module.

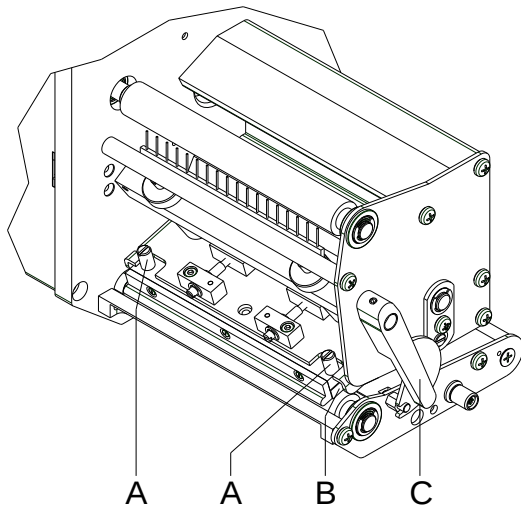
## Replace the Printhead



### CAUTION!

The printhead can be damaged by static electricity discharges and impacts!

- ⇒ Ground your body, e.g. by wearing a grounded wristband.
- ⇒ Do not touch the contacts on the plug connections.
- ⇒ Do not touch the printing line with hard objects or your hands.



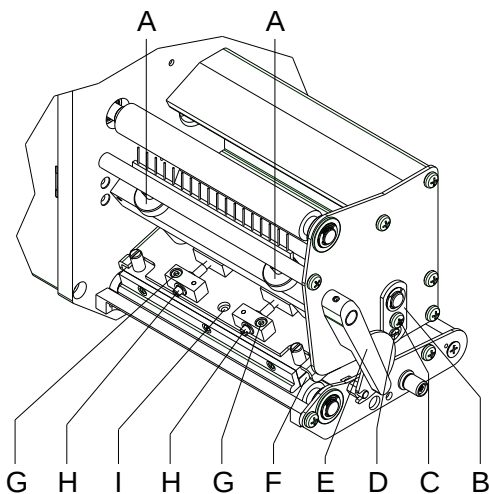
### Removing the printhead

- Remove labels and transfer ribbon.
- When the printhead is closed, loosen the knurled screws (A).
- Turn the lever (C) counter clockwise to lift up the printhead.
- If the printhead (B) is not disengaged on the pressure roller, continue loosen the knurled screws (A).
- Remove the printhead carefully to the front until you can reach the plug connections.
- Remove the plug connections and then remove the printhead (C).

### Installing the printhead

- Attach the plug connections.
- Position the printhead (B) in the intermediate layer in such a way that the printhead drillings correspond with the appropriate drillings in the intermediate layer.
- Lightly keep the printhead mounting bracket on the pressure roller with one finger and check for correct positioning of the printhead.
- Screw in the knurled screw (A) and tighten it.
- Reload labels and transfer ribbon.
- To move the printhead (B) down, turn the lever (C) in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the print module.
- Check the resistance value on the type plate of printhead and if necessary change the value in the menu *Service functions/Heater resistance*.

## Adjust the Printhead - Parallelism

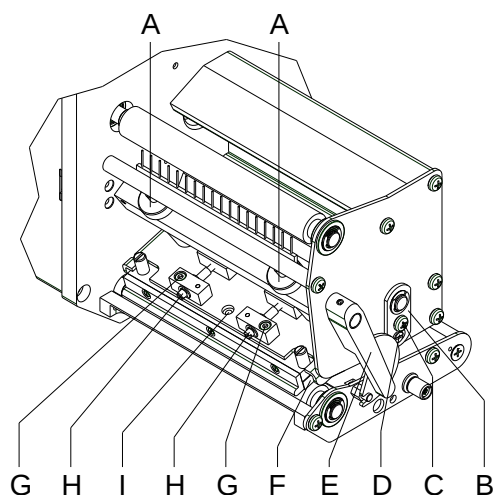


### NOTICE!

An important characteristic for a high quality print is the parallelism of the focal line of the thermal printhead to the pressure roll. Because of the fact that the position of focal line of the printhead depends on fluctuations caused by production, it is necessary to adjust the parallelism.

- With the screws (H) the parallelism of the focal line of printhead to the pressure roller can be aligned. Turning clockwise moves the printhead backward.
- Start a test print.
- If the horizontal lines in the test grid are not parallel with the label edges, continue adjusting the parallelism with the screws (H).
- Set the best possible image quality by maintaining parallelism via turning the screws (H) in an alternating fashion. Differences in the density between the two sides are still permissible.
- Tighten again the fixing screws (G).

## Adjust the Printhead - Pressure Balance Right/Left



### NOTICE!

After adjusting parallelism and no even strong pressure exists over the complete print width, by means of a plate (B) you can set the balance.

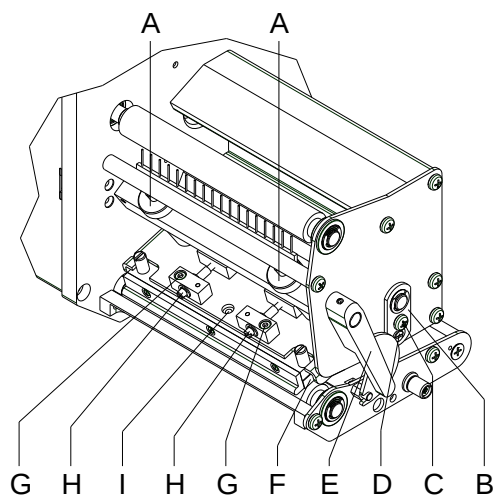
- Loosen the screw (C) with a screwdriver by approx. ¼ rotations.
- In order to achieve a pressure balance, turn the eccentric bolt (D) as long as the printing result comes up to your full expectation.
- Tighten again the screw (C).

## Adjust the Printhead - Pressure



### NOTICE!

Change the head contact pressure with the screws (A) at the inside and outside of the printhead. Increasing the head contact pressure leads to an improvement of the print image density on the corresponding side and to a shifting of the ribbon feed path in the corresponding direction.



### CAUTION!

Damage of printhead by unequal use!

⇒ Only change the factory settings in exceptional cases.

The selection of the smallest value can optimise the life cycle of printhead.

- Turn the pressure screws (A) to change the pressure of printhead.
- Turning of pressure screws (A) as far as they will go in clockwise direction results in a pressure increase of 10N in contrast to the factory settings.
- Turning of pressure screws (A) exactly one rotation from the right stop position counter clockwise results in the factory settings.



### NOTICE!

It is importantly that the knurled button which is coated with protective lacquer is not removed from the pressure screw as otherwise the above mentioned settings are faulty.



Korte handleiding &  
Productveiligheid

Nederlands

copyright by Carl Valentin GmbH

Informatie over leveromvang, uitzicht, vermogen, afmetingen en gewicht komen overeen met onze kennis op het tijdstip van het ter perse gaan. Onder voorbehoud van veranderingen.

Alle rechten voorbehouden, ook die van de vertaling.

Geen enkel deel van dit werk mag in eender welke vorm (druk, fotokopie of een ander proces) zonder schriftelijke toestemming van Carl Valentin GmbH gereproduceerd of door middel van elektronische systemen verwerkt, gepubliceerd of verspreid worden.

Door de permanente verdere ontwikkeling van de toestellen kunnen er afwijkingen zijn tussen de documentatie en het toestel. De actuele publicatie is te vinden onder [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Handelsmerk

Alle vernoemde merken of handelsmerken zijn geregistreerde merken of geregistreerde handelsmerken van hun desbetreffende eigenaren en evt. niet afzonderlijk gemarkeerd. Uit het ontbreken van de markering kan niet geconcludeerd worden dat het geen geregistreerd merk of geregistreerd handelsmerk betreft.

Carl Valentin-printermodules voldoen aan de volgende veiligheidsrichtlijnen:

- CE**      Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU)  
            Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone      +49 7720 9712-0  
Fax         +49 7720 9712-9901

E-Mail      info@carl-valentin.de  
Internet     www.carl-valentin.de

## Inhoud

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Gebruik volgens de bestemming              | 144 |
| Veiligheidsvoorschriften                   | 144 |
| Milieuvriendelijke afvoer                  | 145 |
| Omgevingscondities                         | 146 |
| Printermodule uitpakken                    | 149 |
| Leveromvang                                | 149 |
| Printermodule opstellen                    | 149 |
| Printermodule aansluiten                   | 149 |
| CV transferbandwikkeling aansluiten        | 150 |
| Printermodule in gebruik nemen             | 150 |
| Etikettenrol inleggen in de dispensermodus | 151 |
| Etikettenrol inleggen tijdens een run      | 151 |
| Transferbandcassette inleggen              | 152 |
| Print Settings (Afdrukken)                 | 153 |
| Layout Settings (Opdruk)                   | 153 |
| Device Settings (Printerparameter)         | 154 |
| Dispenser I/O (Houder I/O)                 | 157 |
| Network (TCP/IP Poort)                     | 158 |
| Password (Wachtwoord)                      | 158 |
| Interface (Interfaces)                     | 159 |
| Emulation (Emulatie)                       | 159 |
| Date & Time (Datum & tijd)                 | 160 |
| Service Parameters (Serviceparameter)      | 161 |
| Main Menu (Hoofdmenu)                      | 163 |
| Compact Flash Card / USB memorystick       | 164 |
| Technische gegevens                        | 168 |
| Printrol reinigen                          | 170 |
| Transferband-trekwals reinigen             | 171 |
| Printkop reinigen                          | 171 |
| Etiketfotocel reinigen                     | 171 |
| Drukkop vervangen                          | 172 |
| Drukkop instellen                          | 172 |

## Gebruik volgens de bestemming

- De printermodule is volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels gebouwd. Toch kan er bij het gebruik levensgevaar voor de gebruiker of derden ontstaan of kan er schade aan de printermodule en andere voorwerpen ontstaan.
- De printermodule mag alleen in technisch perfecte staat alsook conform de bestemming, op een veilige manier en rekening houdende met de gevaren en de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing gebruikt worden! Vooral storingen die de veiligheid in gevaar brengen, moeten onmiddellijk verholpen worden.
- De printermodule is uitsluitend voor het bedrukken van geschikte en door de fabrikant vrijgegeven materialen bestemd. Een ander of daarvan afwijkend gebruik is niet volgens de bestemming. Voor uit misbruik resulterende schade is de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk; het risico draagt alleen de gebruiker.
- Tot het gebruik volgens de bestemming behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, inclusief de door de fabrikant gegeven onderhoudsaanbevelingen/-voorschriften.

## Veiligheidsvoorschriften

- De printermodule is voor stroomnetten met wisselspanning van 100 ... 240 V AC bestemd. Het direct-printen-systeem alleen aan stopcontacten met aarddraadcontact aansluiten.



### LET OP!

Bij wijzigingen van de netspanning dient de zekeringwaarde dienovereenkomstig aangepast te worden (zie 'technische gegevens').

- De printermodule alleen aan toestellen koppelen met lage spanning.
- Voor het tot stand brengen of losmaken van aansluitingen alle betrokken toestellen (computer, module, toebehoren) uitschakelen.
- De printermodule alleen in een droge omgeving gebruiken en niet aan nattigheid (spatwater, nevel, etc.) blootstellen.
- Gebruik de direct printer niet in een omgeving waar explosiegevaar heerst en niet in de buurt van hoogspanningsleidingen.
- Het apparaat alleen in omgevingen gebruiken die tegen slijpstof, metalen spanen en dergelijke voorwerpen beschermd zijn.
- Onderhouds- en reparatiemaatregelen mogen alleen door geschoolde vaklui worden uitgevoerd.
- Bedienend personeel moet door de exploitant aan de hand van de gebruikshandleiding worden onderwezen.
- Wordt de printermodule bij een geopend deksel gebruikt, dan dient erop gelet te worden dat kleding, haar, juwelen of dergelijke van personen niet met de open liggende, roterende delen in aanraking komen.



### LET OP!

Als de printerunit openstaat wordt op grond van de constructie niet voldaan aan de voorschriften van EN 62368-1 betreffende brandveilige behuizingen. Dit dient door de integratie in het uiteindelijke apparaat te worden gewaarborgd.

- Het apparaat (printer) en de onderdelen (bijv. motor, printkop) kunnen tijdens het printen warm worden. Tijdens de werking niet aanraken en voor het vervangen van onderdelen, demonteren of bijstellen laten afkoelen.
- Nooit licht brandbare hulpstoffen gebruiken.
- Alleen de in deze gebruiksaanwijzing beschreven handelingen uitvoeren. Werkzaamheden die erboven uitstijgen, mogen enkel door de fabrikant of in samenspraak met de fabrikant uitgevoerd worden.
- Onoordeelkundige ingrepen in elektronische componenten en de bijbehorende software kunnen storingen veroorzaken.
- Onvakkundige werkzaamheden of andere wijzigingen aan het apparaat kunnen de bedrijfszekerheid in gevaar brengen.
- Servicewerkzaamheden altijd uit laten voeren in een erkende werkplaats, die de noodzakelijke vakkennis en de werktuigen voor de uitvoering van het vereiste werk bezit.
- Op de apparaten zijn etiketten met waarschuwingen aangebracht. Deze stickers mogen niet worden verwijderd, anders kunnen de risico's niet meer onderkend worden.
- De printermodule dient bij het inbouwen in de volledige machine in het noodstopcircuit te worden opgenomen.
- Vóór het in werking zetten van de machine moeten alle scheidende veiligheidsinrichtingen aangebracht zijn.



### GEVAAR!

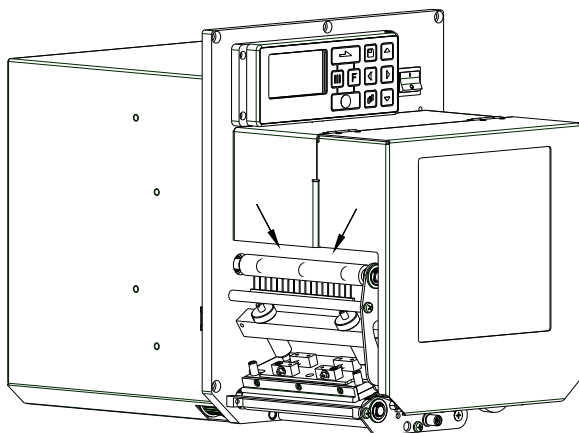
Levensgevaar door netspanning!

⇒ Open de behuizing van het apparaat niet.

**VOORZICHTIG!**

Tweepolig zekering.

⇒ Voor alle onderhoudswerkzaamheden het printer loskoppelen van het stroomnet en even wachten tot de adapter ontladen is.

**VOORZICHTIG!**

Door toedoen van de noodzaak om de thermotransferband comfortabel te kunnen leggen, wordt op de met pijlen gemarkeerde plaatsen niet voldaan aan de voorwaarden van EN 62368-1 met betrekking tot gevaar voor verwonding van de vingers.

⇒ Deze vereisten moeten gegarandeerd worden door de inbouw in het eindapparaat.

**Milieuvriendelijke afvoer**

Fabrikanten van B2B toestellen zijn vanaf 23.03.2006 verplicht oude toestellen, die na 13.08.2005 gefabriceerd werden, terug te nemen en te recyclen. Deze oude toestellen mogen principieel niet bij de gemeentelijke inzamelplaatsen afgeleverd worden. Zij dienen door de fabrikant op een georganiseerde manier gerecycleerd en opgeslagen te worden. Overeenkomstig gekenmerkte Valentinproducten kunnen daarom in de toekomst terugbezorgd worden aan Carl Valentin GmbH.

De oude toestellen kunnen hierdoor vakkundig opgeslagen worden.

Carl Valentin GmbH behartigt hierdoor tijdig alle verplichtingen in het kader van de opslag van oude toestellen en maakt daardoor ook op een vlotte manier de handel van de producten mogelijk in de toekomst. Wij kunnen enkel de ons franko bezorgde toestellen terugnemen.

De elektronische printplaat van het printsysteem is voorzien van een Lithium-batterij. Deze moet via inzamelbakken voor oude batterijen of via openbare afvalbeheerbedrijven worden verwijderd.

Verdere informatie kan verkregen worden in de WEEE-richtlijn of op onze website [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Omgevingscondities

De omgevingscondities zijn voorwaarden waaraan voldaan moet zijn voordat de module in gebruik wordt genomen en tijdens het gebruik ervan, omdat anders een veilig en storingsvrij gebruik van het apparaat niet kan worden gegarandeerd.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig en aandachtig door.

Neem contact op met de leverancier of de fabrikant wanneer u vragen heeft op het gebied van de praktische toepasbaarheid of de omgevingscondities.

## Algemene voorwaarden

Het apparaat moet tot het eerste gebruik in de originele verpakking worden getransporteerd en opgeslagen worden.

Het apparaat mag niet worden geplaatst en niet worden gebruikt voordat aan de omgevingscondities is voldaan.

De inbedrijfstelling mag pas dan worden uitgevoerd, als is vastgesteld dat - voorzover van toepassing - de machine, waarin deze onvolledige machine ingebouwd dient te worden, voldoet aan de bepalingen van machinerichtlijn 2006/42/EU.

Onze apparaten mogen alleen in gebruik genomen, geprogrammeerd, bediend, gereinigd en onderhouden worden nadat de betreffende persoon de handleiding grondig heeft gelezen.

Het apparaat mag alleen door voldoende geïnstrueerd personeel worden bediend.



### LET OP!

We benadrukken nogmaals het belang van instructie.

De inhoud van de scholingen zijn hoofdstuk 'Omgevingscondities', hoofdstuk 'Materiaal plaatsen' en hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.

De tips zijn ook van toepassing op de door ons geleverde apparatuur van derden.

Gebruik uitsluitend originele ge- en verbruiksartikelen.

Voor vervangings-/slijtageonderdelen: gelieve u tot de fabrikant te wenden.

## Voorwaarden voor de gebruikslocatie

Het apparaat moet op een vlakke, stabiele ondergrond vrij van trillingen en niet in een luchtstroom worden geplaatst.

Stel het apparaat zodanig op dat het gemakkelijk kan worden bediend en goed bereikbaar is voor onderhoud.

## Installatie en voeding

Het apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op een elektrische installatie die voldoet aan de internationale standaarden en de daaruit voortvloeiende regels. In de praktijk betekent dat dat de installatie moet voldoen aan de voorschriften van één van de volgende drie instanties:

- International Electronic Committee (IEC)
- European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Onze apparaten zijn gebouwd volgens VDE-Schutzklasse I en moeten worden aangesloten op een geaarde installatie. De elektrische installatie moet geaard zijn om interferentiespanningen in het apparaat af te voeren.

## Technische gegevens van de voeding

|                                           |                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Netspanning en –frequentie                | Zie typeplaatje                    |
| Toegestane spanningsfluctuatie            | +6 % ... -10 % van nominale waarde |
| Toegestane frequentiefluctuatie           | +2 % ... -2 % van nominale waarde  |
| Toegestane vervorming van de netspanning: | ≤ 5 %                              |

### Ontstoringsmaatregelen:

Wanneer het net sterk wordt beïnvloed (bijvoorbeeld bij het gebruik van thyristorgestuurde installaties) moet de elektrische installatie in het gebouw worden aangepast. Dat kan op de volgende manieren:

- Onze apparaten aansluiten op een schone leiding (afzonderlijke groep).
- Waar nodig een scheidingstransformator of vergelijkbaar ontstoringsapparaat in de netvoedingsleiding voor onze apparaten monteren.

## Straling en interferentie

Interferentie/emission volgens EN 61000-6-4: 08-2007 Industriebereik

- Stoorspanning op leidingen volgens EN 55022: 09-2003
- Stoorveldsterkte volgens EN 55022: 09-2003 Storingen/immunity volgens EN 61000-6-2: 03-2006
- Overtrillingsstromen (netterugwerking) volgens EN 61000-3-2: 09-2005
- Flikkeringen volgens EN 61000-3-3: 05-2002

Storingen/immunity volgens EN 61000-6-2: 2006 Industriebereik

- Elektromagnetische velden volgens EN 61000-4-3: 11-2003
- Storingen/immunity voor snelle transiënte storingen (burst) volgens EN 61000-4-4: 07-2005
- Storingen/immunity voor spanningspulsen (surge) volgens EN 61000-4-5: 12-2001
- HF-spanning volgens EN 61000-4-6: 12-2001
- Spanningsonderbrekingen en spanningsverlaging volgens EN 61000-4-11: 02-2005



### LET OP!

Dit is een apparaat dat is ingedeeld in Klasse A. Dit apparaat kan bij gebruik in huiselijke kring storingen op radio- en televisiesignalen veroorzaken. In dat geval dient de exploitant afdoende maatregelen te treffen om dit te voorkomen.

## Machineveiligheid

- EN 60950-1: 2014 – Apparatuur voor informatietechniek - Veiligheid - Deel 1: Algemene eisen
- EN 60204-1: 2006 – Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting van machines – Deel 1

## Aansluitingen met externe apparaten

Alle verbindingenkabels moeten afgeschermd zijn. De afscherming moet aan beide zijden van de kabel royaal worden bevestigd op de behuizing van de stekker.

De kabels mogen niet naast stroomkabels worden gelegd. Wanneer dit niet kan worden voorkomen, moet de afstand tussen de kabels minimaal 0,5 m zijn.

Temperatuurbereik van de leidingen: -15 ... +80 °C.

Er mogen alleen apparaten met stroomkringen worden aangesloten die aan de eis 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) voldoen. In het algemeen zijn dit apparaten die volgens EN 62368-1 zijn gekeurd.

## Installatie van dataleidingen

De datakabels moeten volledig afgeschermd zijn en voorzien van een metalen of gemetalliseerde stekkerbehuizing. Afgeschermd kabels en stekkers zijn noodzakelijk om het uitzenden en ontvangen van elektrische storing te vermijden.

Toegestane kabels

Afgeschermd kabel:

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  |
| 6 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  |
| 12 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26) |

De zend- en ontvangleidingen moeten paarsgewijs gewikkeld zijn.

Maximale leidinglengte:

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Bij interface V24 (RS232C) - 3 m (met afscherming) |
| Bij parallelle interface - 3 m                     |
| Bij USB - 3 m                                      |
| Bij Ethernet - 100 m                               |

## Luchtconvectie

Om te voorkomen dat de module te warm wordt, moet het apparaat voldoende geventileerd kunnen worden.

## Grenswaarden

|                                                           |                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Beveiliging volgens IP:                                   | 20                                          |
| Omgevingstemperatuur °C (tijdens gebruik):                | Minimaal +5 °C<br>Maximaal +40 °C           |
| Omgevingstemperatuur °C (transport, tijdens opslag):      | Minimaal -25<br>Maximaal +60 °C             |
| Relatieve luchtvochtigheid % (tijdens gebruik):           | Maximaal 80 %                               |
| Relatieve luchtvochtigheid % (transport, tijdens opslag): | Maximaal 80 % (condensatie niet toegestaan) |

## Garantie

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door:

- het gebruik in een omgeving waarvoor het apparaat niet geschikt is en op een andere manier dan is omschreven in de gebruiksaanwijzing
- fouten in de elektrische installatie waarop het apparaat is aangesloten.
- aangebrachte wijzigingen in het apparaat.
- foutieve programmering en bediening.
- slecht gegevensbeheer
- gebruik van niet originele vervangende onderdelen en accessoires.
- natuurlijke slijtage en normaal gebruik.

Controleer de werking van het apparaat met een testrun en testafdruk wanneer u het apparaat opnieuw instelt of programmeert. Daardoor worden een onbevredigend resultaat, slechte afdrukken en verkeerde beoordelingen voorkomen.

Het apparaat mag alleen door voldoende geïnstrueerde medewerkers worden bediend.

Controleer of het personeel op de juiste manier werkt met onze producten en herhaal zonodig de instructies.

Wij geven geen enkele garantie dat de in deze handleiding beschreven eigenschappen bij alle modellen ook daadwerkelijk aanwezig zijn. Doordat deze apparaten steeds verder ontwikkeld en verbeterd worden, is het mogelijk dat de technische gegevens veranderen, zonder dat daarover voorafgaand mededelingen worden gedaan.

Door deze ontwikkeling, of door landspecifieke voorschriften, kunnen afbeeldingen en voorbeelden in de handleiding afwijken van de geleverde uitvoering.

Lees de informatie over de toelaatbare afdrukmedia en de aanwijzingen voor het onderhoud aandachtig door, om beschadiging en vroegtijdige slijtage te voorkomen.

Wij hebben ons uiterste best gedaan om deze handleiding zo begrijpelijk mogelijk uit te voeren en u zo veel mogelijk informatie te verstrekken. Wanneer u vragen heeft of een of meerdere fouten ontdekt, verzoeken we u om ons daarvan op de hoogte te stellen, waardoor we onze handleidingen kunnen verbeteren.

## Printermodule uitpakken

- ⇒ Printsysteem aan de onderkant van het apparaat optillen en uit het karton halen.
- ⇒ Printermodule op transportschade controleren.
- ⇒ Verwijder de vervoersbeveiliging van schuimstof rondom de printerkop.
- ⇒ Levering op volledigheid controleren.

## Leveromvang

- Printermodule.
- Netsnoer.
- Datakabel voor USB interface.
- I/O accessoires (tegensteker voor I/O's, I/O 24 kabel).
- 1 rol transferband.
- Kartonnen kern (leeg), voorgesneden op transferbandopwikkeling.
- Reinigingsfolie voor drukkop.
- Product Safety Guide.



### LET OP!

Bewaar de originele verpakking voor later transport.

## Printermodule opstellen



### VOORZICHTIG!

Schade aan het toestel en het printmateriaal door vocht en nattigheid.

- ⇒ Printermodule alleen op droge en tegen spatwater beschermde plaatsen opstellen.
- ⇒ Printermodule bestand tegen schokken en trillingen, en tochtvrij monteren.
- ⇒ Deksel van het printermodule openen.
- ⇒ Transportbeveiligingen van schuimstof in het printkopbereik verwijderen.

## Printermodule aansluiten

De module is uitgerust met een grootbereiknetelement. Het gebruik met een netspanning van 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz is zonder ingreep aan het toestel mogelijk.



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van het toestel door ongedefinieerde inschakelstromen.

- ⇒ Voor de netaansluiting de netschakelaar op "O" zetten.
- ⇒ Netsnoer in de voedingsaansluiting steken.
- ⇒ Stekker van het netsnoer in geaard stopcontact steken.



### LET OP!

Door ontoereikende of ontbrekende aarding kunnen storingen in het gebruik optreden.

Let erop dat alle op de printermodule aangesloten computers alsook de verbindingkabels geaard zijn.

- ⇒ Printermodule met computer of netwerk met een geschikte kabel verbinden.

## De CV transferbandwikkeling aansluiten



### LET OP!

Er mag maar een transferbandwikkeling worden aangesloten die voldoet aan de brandbeveiligingsvoorwaarden volgens EN 62368-1.

- ⇒ Printermodule uitschakelen.
- ⇒ CV transferbandwikkeling met een externe montageplaat aan de overeenkomstige positie van de verpakkingmachine monteren.
- ⇒ Stekker van de transferbandwikkeling in de daartoe voorziene bus aan de printermodule steken.
- ⇒ Zijdelingse zekeringsschroeven van de verbindingsstekker aandraaien, om te voorkomen dat de verbindingsstekker tijdens het bedrijf wordt losgetrokken.



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van het apparaat door defecte hardware.

- ⇒ Vóór het lostrekken of verbinden van de CV transferbandwikkelinrichting moet het apparaat uitgeschakeld zijn.

## Printermodule in gebruik nemen

- ⇒ Als alle aansluitingen tot stand gebracht zijn, module aan de netschakelaar inschakelen.  
Na het inschakelen van de printermodule verschijnt het basismenu, waarin het type van het apparaat, de actuele datum en het uur zichtbaar zijn.
- ⇒ Plaats het etiketmateriaal en het transferlint.
- ⇒ Start de meetprocedure in het menu *Label layout/Measure label* (Opdruk/Etiket meten).
- ⇒ Druk op de toets  om de meetprocedure te annuleren



### LET OP!

Voor een correcte bepaling van de grootte van de etiketten is het noodzakelijk dat tenminste twee complete etiketten worden getransporteerd (geldt niet bij rollen etiketmateriaal).

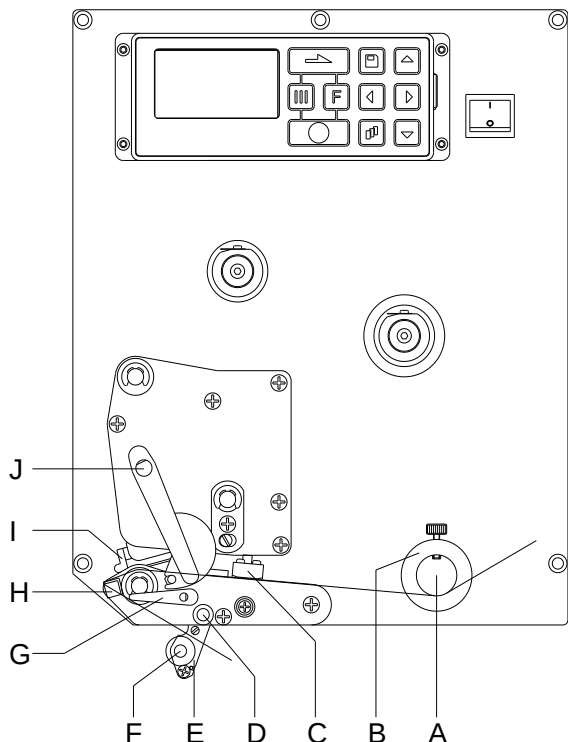
Bij het bepalen van de grootte van de etiketten en de tussenruimte kunnen geringe verschillen optreden. De waarden voor de etiket- en tussenruimtehoogte kunnen daarom in het menu *Label layout/Label and gap* (Opdruk/Etiket en Tussenruimte) ook handmatig worden ingevoerd.

## Etikettenrol inleggen in de dispensermodus



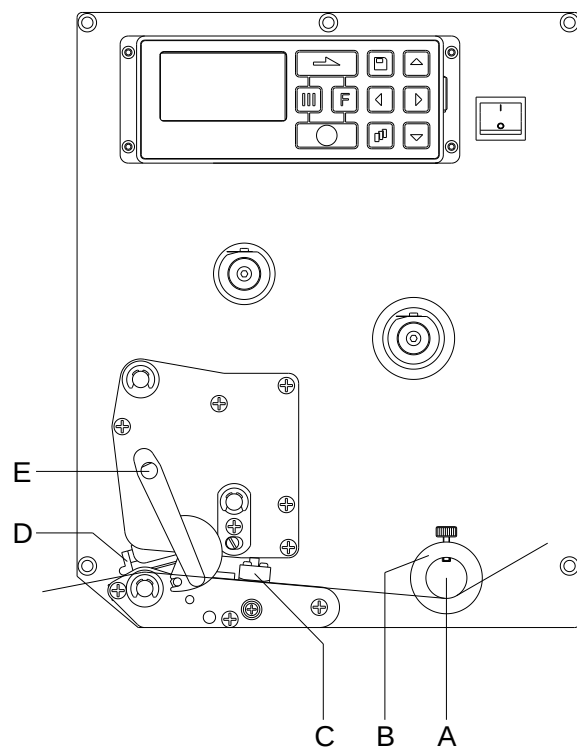
### LET OP!

Omdat door elektrostatische ontlading de dunne coating van de thermo-printkop of andere elektronische componenten kan worden beschadigd, moet de etikettenrol antistatisch zijn. Het gebruik van verkeerde materialen kan tot storingen in de printer en het vervallen van de garantie leiden.



- Deksel van het printer module openen.
- Klap de printkop (I) omhoog, door de rode aandrukhendel (J) tegen de wijzers van de klok in te draaien.
- Voer het materiaal onder de geleider (A) en de printkop (I) door. Zorg ervoor dat het materiaal onder de belichter (C) loopt.
- Klap de printkop (I) weer terug door de rode aandrukhendel (J) in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Stel de afstelring (B) van de etikettengeleider in op de breedte van het materiaal.
- Verdeelwip (E) naar onder wegklappen, door de sluihendel (G) in wijzerzin naar boven te draaien.
- Trek enkele etiketten van de drager los en voer de drager over de dispenserrand (H) en achter de geribbelde kunststofwals (F) door.
- Verdeelwip (D) weer naar boven drukken en in elkaar sluiten.
- Draagmateriaal naar achter rijden en bevestigen aan de opwikkelinstallatie.
- Offsetwaarde in het menupunt *Dispenser I/O* (dispenser I/O) invoeren.
- Sluit de behuizing van de printer.

## Etikettenrol inleggen tijdens een run



### LET OP!

Omdat door elektrostatische ontlading de dunne coating van de thermo-printkop of andere elektronische componenten kan worden beschadigd, moet de etikettenrol antistatisch zijn. Het gebruik van verkeerde materialen kan tot storingen in de printer en het vervallen van de garantie leiden.

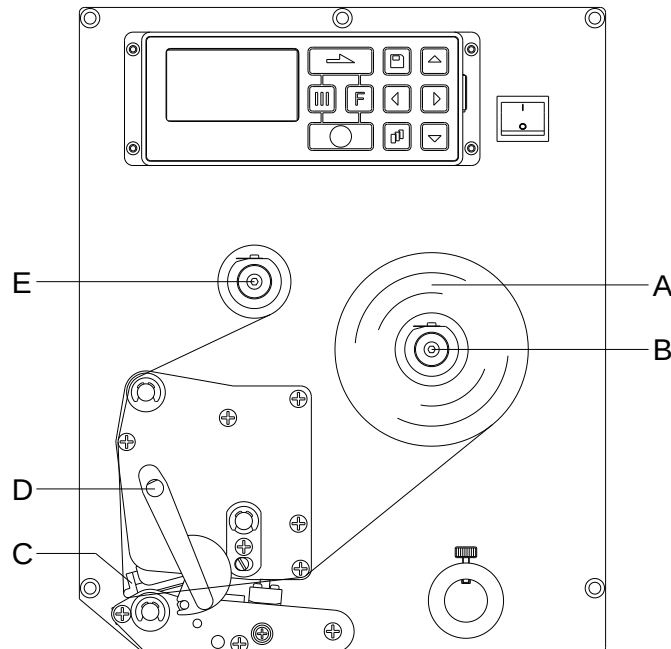
- Deksel van het printer module openen.
- Klap de printkop (D) omhoog, door de rode aandrukhendel (E) tegen de wijzers van de klok in te draaien.
- Voer het etiketmateriaal onder de geleider (A) door en zorg ervoor dat het materiaal onder de belichter (C) loopt.
- Klap de printkop (D) weer terug door de rode aandrukhendel (E) in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Stel de afstelring (B) van de etikettengeleider in op de breedte van het materiaal.
- Sluit de behuizing van de printer.

## Een transferlintrol inleggen



### LET OP!

Voor afdrukken met thermotransfer moet een transferlint worden geplaatst. Wanneer de module wordt gebruikt voor directe thermisch afdrukken, is een transferlint niet nodig. De transferlinten die in de module worden gebruikt, moeten minimaal zo breed zijn als het afdrukmedium. Wanneer het transferlint smaller is dan het afdrukmedium, blijft de printkop voor een deel onbedekt, waardoor deze sneller zal slijten.



### LET OP!

Voordat een nieuwe lintrol wordt geplaatst, is het raadzaam om de printkop te reinigen met printkop- en walsreiniger (97.20.002). De hanteringsvoorschriften bij het gebruik van isopropanol (IPA) dienen in acht genomen te worden. Bij contact met de huid of de ogen grondig met vloeiend water uitwassen. Bij aanhoudende irritatie een arts opzoeken. Voor goede ventilatie zorgen.

- Deksel van het printermodule openen.
- Klap de printkop (C) omhoog, door de rode aandrukhendel (D) tegen de wijzers van de klok in te draaien.



### VOORZICHTIG!

Gevaar voor schaafwonden bij het inleggen van de transferband resp. bij het uitnemen van de gebruikte transferband!

⇒ Let op de randen van de veerplaat!

- Plaats het transferlint (A) met de inktzijde aan de buitenzijde op de afwikkelrol (B). Zorg ervoor dat de kern van de transferlintrol goed tegen de aanslag van de afwikkelrol ligt. Voor een goed afdrukresultaat is het van belang dat het transferlint niet smaller is dan het materiaal van het etiket.
- Schuif een lege lintspoel over de opwikkelrol (E). Voer het transferlint onder de printkop door.
- Bevestig het lint met een stukje plakband in de wikkelrichting van de opwikkelrol op de lintspoel. Draai de opwikkelspoel (E) meerdere slagen rechtsom (tegen de richting van de wijzers van de klok in) om te controleren of het transferlint netjes wordt opgewikkeld.
- Klap de printkop (C) weer terug door de rode aandrukhendel (D) in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Sluit de behuizing van de printermodule.



### LET OP!

Omdat door elektrostatische ontlading de dunne coating van de thermo-printkop of andere elektronische componenten kan worden beschadigd, moet de transferlintrol antistatisch zijn.

Het gebruik van verkeerde materialen kan tot storingen in de printermodule en het vervallen van de garantie leiden.



### VOORZICHTIG!

Invloed van elektrostatische materiaal op mensen!

⇒ Anti-statische transferband gebruiken omdat het bij het wegnemen tot elektrostatische lading kan komen.

## Print Settings (Printinitialisatie)

Toetsenvolgorde:  

### Speed (Snelheid)

Weergave van de afdruksnelheid in mm/s.  
De afdruksnelheid kan voor elke printopdracht apart worden ingesteld.  
De instelling voor de afdruksnelheid heeft ook invloed op de proefdrukken.  
Instelbereik: 50 mm/s ... 300 mm/s (zie technische gegevens).

### Contrast (Contrast)

Weergave van de waarde om de kleurintensiteit bij het gebruik van verschillende materialen, afdruksnelheden of bepaalde af te drukken inhoud goed in te stellen.  
Instelbereik: 10 % ... 200 %.

Toets: 

### Transfer ribbon control (Lintdetectie)

Gecontroleerd wordt of het einde van de lintrol is bereikt, of dat de lintrol bij de afwikkelrol is gescheurd. U kunt kiezen uit de volgende functies.

**Off (Uit):** Hiermee wordt de lintdetectie uitgeschakeld.

**On, weak sensibility (Aan, lage gevoeligheid):** Hiermee wordt de lintdetectie ingeschakeld. Het printstelsel reageert ongeveer 30 % langzamer op het einde van het transferlint (default).

**On, strong sensibility (Aan, hoge gevoeligheid):** Hiermee wordt de lintdetectie ingeschakeld. Het printstelsel reageert direct op het einde van het transferlint.

Toets: 

### Y displacement (Verplaatsing langs de Y-as)

Instelling voor de verplaatsing van het nulpunt (in mm).  
Verschuiving van het volledige printbeeld in de looprichting van het papier. Bij positieve waarden begint het printen in de looprichting van het papier later.  
Instelbereik: -30,0 ... +90,0

Toets: 

### X displacement (Verplaatsing langs de X-as)

Verschuiving van de volledige positie van het beeld dwars op de looprichting van het papier. De verschuiving is alleen tot aan de randen van de afdrukzone mogelijk en wordt door de breedte van de brandlijn in de printkop bepaald.  
Instelbereik: -90,0 ... +90,0

Toets: 

### Tear-off offset (Afscheurlijn)

Weergave van de waarde waarmee het laatste etiket van een printopdracht naar voren geschoven en bij een nieuwe opdracht weer naar achteren naar het begin van het etiket wordt getrokken.  
Instelbereik: 0 ... 50 mm  
Standaardwaarde: 12 mm.

## Layout Settings (Opdruk)

Toetsenvolgorde:   

### Label length (Lengte van het etiket)

Weergave van de lengte van het etiket in mm.  
Aanbevolen minimumhoogte: 15 mm

### Gap length (Lengte van de gleuf)

Weergave van de afstand tussen twee etiketten in mm.  
Aanbevolen minimumwaarde: 1 mm.

Toets: 

### Column printing (Meerbaans-printen)

Opgave van de breedte van een etiket en van het aantal etiketten dat zich naast elkaar op de drager bevindt.

Toets: 

### Measure label (Etiket meten)

Start de meetprocedure door de toets  in te drukken.

Toets: 

### Label type (Etiket type)

Standaard staat de instelling op kleefetiketten. Druk op toets  om kettingetiketten te selecteren.

Toets: **Material selection  
(Materiaalkeuze)**

Het te verwerken materiaal selecteren.

Toets: **Photocell  
(Belichter)**

De te gebruiken belichter selecteren.

De volgende mogelijkheden staan ter beschikking: Doorlicht-fotocel normaal en doorlicht-fotocel invers, ultrasone fotocel (optie).

**Scan position - SP  
(Aftastpositie - AP)**

Met behulp van deze functie kan de procentuele lengte van het etiket worden aangegeven, nadat het etiketeinde is gezocht.

Toets: **Label error length  
(Foutlengte etiketten)**

Melding van na hoeveel mm er bij een storing een melding in het display moet verschijnen.

Mogelijke instelwaarden liggen tussen 1 en 999 mm.

**Synchronization  
(Synchroniseren)****On (Aan):** Indien een etiket op de drager ontbreekt, wordt een foutmelding getoond.**Off (Uit):** Ontbrekende etiketten worden genegeerd, d.w.z.: er wordt in de spleet geprint.Toets: **Flip layout  
(Opdruk spiegelen)**

De spiegelas bevindt zich in het midden van het etiket. Indien de etiketbreedte niet aan de printer werd gemeld, wordt de standaard etiketbreedte, d.w.z. de breedte van de printkop gebruikt. Daarom moet u erop letten, dat het etiket net zo breed is als de printkop, anders kunnen er problemen bij het positioneren optreden.

Toets: **Rotate layout  
(Opdruk roteren)**

Standaard wordt het etiket met de kop naar voren, onder een draaihoek van 0° afgedrukt. Wordt deze functie geactiveerd, dan wordt het etiket over 180° gedraaid en in de leesrichting afgedrukt.

Toets: **Rotate label in degrees  
(Etiket draaien in graden)**Overeenkomstig de parameter *Etiket draaien* kan het etiket in stappen van 90° worden gedraaid.**LET OP!**

Er kunnen alleen printerinterne objecten (teksten, lijnen en barcodes) worden gedraaid. Het draaien van grafieken is niet mogelijk.

Toets: **Alignment  
(Opdruk uitlijnen)**

De uitlijning van het etiket gebeurt pas na het draaien/spiegelen, d.w.z. dat de uitrichting onafhankelijk is van de draaiing en de spiegeling.

**Left (Links):** De etiket wordt aan de linkerrand van de printkop gepositioneerd.**Centre (Midden):** De etiket wordt in het midden (gecentreerd) van de printkop gepositioneerd.**Right (Rechts):** De etiket wordt aan de rechterkant van de printkop gepositioneerd.**Device Settings (Printerparameter)**Toetsenvolgorde:    **Field handling  
(Veldverwerking)****Off (Uit):** De inhoud van het afdrukgeheugen wordt volledig gewist.**Keep graphic (Behoud logo):** Een afbeelding of een TrueType-lettertype wordt een keer naar de module verstuurd en daar in het interne geheugen opgeslagen. Bij de volgende afdrukopdracht worden daarna alleen de gewijzigde gegevens naar de module verstuurd. Het voordeel van deze methode is dat de overdrachtsnelheid per lay-out toeneemt, omdat niet steeds de hele afbeelding moet worden verstuurd.**Delete graphic (Delete grafische voorstelling):** De afbeelding die resp. het TrueType-lettertype dat in het interne geheugen van het direct-printen-systeem is opgeslagen, wordt gewist, terwijl de overige velden in het geheugen blijven opgeslagen.**Restore graphic (Logo herstellen):** Aan het eind van een printopdracht kan op de printmodule de geprinte opdracht opnieuw worden gestart. Alle grafieken en TrueType-lettertypes worden opnieuw geprint.**LET OP!****Uitzondering:** Bij printen in verschillende breedtes moeten altijd volle banen worden geprint (aantal altijd veel verschillende breedtes). Verwijderde breedtes worden niet meer aangemaakt.

Toets: **Codepage  
(Codepage)**

Opgave van de te gebruiken tekenset. Momenteel zijn de volgende tekensets beschikbaar: Codepage 437, Codepage 850, Codepage 852, Codepage 857, Codepage 1250, Codepage 1251, Codepage 1252, Codepage 1253, Codepage 1254, Codepage 1257, WGL4. De tabel bij de genoemde tekensets vindt u op onze homepage.

Toets: **External parameters  
(Externe parameters)**

**Label dimension only (Enkel etiketafmeting):** De parameters voor etiketlengte, lengte van de tussenruimte en etiketbreedte kunnen overgedragen worden. Alle verdere parameterinstellingen moeten rechtstreeks aan de module uitgevoerd worden.

**On (Aan):** U kunt parameters zoals printsnellheid en contrast via onze software naar het printermodule sturen. Parameters die eerder op het printermodule zelf werden ingesteld, worden verder genegeerd.

**Off (Uit):** Alleen de instellingen die daarna op de module zelf worden gemaakt, worden wel gehanteerd.

Toets: **Buzzer  
(Zoemer)**

**On (Aan):** Wanneer deze toets wordt ingedrukt, wordt een akoestisch signaal (zoemtoon) weergegeven.

Instelbereik: 1 ... 7.

**Off (Uit):** Er wordt geen signaal weergegeven.

**Display  
(Display)**

Hiermee kan het contrast van het display worden ingesteld.

Instelbereik: 45 ... 75.

Toets: **Language  
(Taalinstelling)**

Hier kunt u de taal kiezen die in het display wordt gebruikt.

Momenteel kunt u kiezen uit de volgende talen: Duits, Engels, Frans, Spaans, Fins, Tsjechisch, Portugees, Nederlands, Italiaans, Deens, Pools, Grieks, Hongaars, Russisch, Chinees (optie), Oekraïens, Turks, Zweeds, Noors, Ests.

Toets: **Keyboard  
(Indeling toetsenbord)**

Selectie van het gebied voor de gewenste toetsenbordindeling. Momenteel kunt u kiezen uit: Duitsland, Engeland, Frankrijk, Griekenland, Spanje, Zweden, de USA en Rusland.

Toets: **Customized entry  
(Ingave variabele)**

**Off (Uit):** Op de display verschijnt geen opvraag van de bedienergeleide variabele. In dit geval wordt de gedeponeerde Default-waarde afgedrukt.

**On (Aan):** De opvraag naar de bedienergeleide variabelen verschijnt eenmaal voor printstart op de display.

**Auto (Automatisch):** De vraag naar de bedienergestuurde variabelen en het aantal verschijnt na iedere lay-out

**Auto without quantity query (Automatisch zonder vraag om aantal):** De vraag naar de bedienergestuurde variabelen en het aantal verschijnt na elke lay-out

Toets: **Hotstart  
(Snelstart)**

**On (Aan):** Een onderbroken printopdracht kan na het opnieuw inschakelen van de printermodule weer worden voortgezet (alleen als de printermodule met de optie Compact Flash card is uitgerust).

**Off (Uit):** Bij het uitschakelen van de printer gaan alle gegevens verloren.

Toets: **Autoload  
(Autoload)**

**On (Aan):** Een etiket dat vanuit de Compact Flash kaart werd geladen, kan na het opnieuw starten van de printermodule automatisch terug worden ingeladen.

Steeds wordt het laatste van de Compact Flash kaart gelezen etiket opnieuw geladen na een nieuwe start van de printermodule.

**Off (Uit):** Na het opnieuw starten van de printermodule moet het laatste gebruikte etiket opnieuw handmatig vanaf de Compact Flash kaart geladen worden.

Een gemeenschappelijk gebruik van de functies Autoload en Warme start is niet mogelijk.

Toets: **Manual reprint  
(Handmatig opnieuw  
afdrukken)**

**Yes (Ja):** Indien de printermodule gestopt is omdat er zich vb. een fout heeft voorgedaan, kunt u met behulp van de toetsen  en  het laatst gedrukte etiket opnieuw afdrukken.  
**No (Nee):** Er worden alleen maar lege etiketten naar voren geschoven.

Toets: **Backfeed/Delay  
(Terugspoelen/Vertragen)**

**Backfeed (Terugspoelen):** Het terugspoelen in de bedieningswijze Afwikkelen werd geoptimaliseerd, zodat bij het werken in Offset, indien het volgende etiket mogelijk reeds 'proefgeprint' werd, en hierdoor ook het terugspoelen van het etiket vervalt, daardoor tijd kan uitgespaard worden.  
**Delay (Vertragen):** De instelbare vertragingstijd is enkel van betekenis bij de bedieningswijze *Terugspoelen automatisch*.

Toets: **Label confirmation  
(Opdruk bevestigen)**

**On (Aan):** Een nieuwe moduleeropdracht wordt pas gemoduleerd na bevestiging aan het toestel.  
Een reeds actief voortlopende moduleeropdracht wordt verder gemoduleerd, tot de bevestiging aan het toestel volgt.  
**Off (Uit):** Er verschijnt geen opvraag op het display van de sturing.

Toets: **Standard label  
(Standaard etiket)**

**On (Aan):** Indien een printopdracht gestart wordt, zonder voorafgaande definitie van een etiket, wordt het standaardetiket (toesteltype, firmwareversie, buildversie) geprint.  
**Off (Uit):** Indien een printopdracht gestart wordt, zonder voorafgaande definitie van een etiket, verschijnt een foutmelding op het display.

Toets: **Synchronization at  
switching on  
(synchronisatie bij het  
inschakelen)**

**Off (Uit):** De synchronisatie is gedeactiveerd, d.w.z. dat het meetproces en het naar voren schuiven van etiketten handmatig in werking moeten worden gezet.  
**Measure (Meten):** Na het inschakelen van de printermodule wordt het geplaatste etiket meteen gemeten.  
**Label feed (Etiketten naar voren schuiven):** Na het inschakelen van de printer wordt het etiket aan het etiketbegin gesynchroniseerd. Hiervoor worden een of meerdere etiketten naar voren geschoven.

Toets: **CMI length  
(CMI-lengte)**

Wanneer het afdrukken van het etiket wordt onderbroken, kan er aan de printkop een kleine onderbreking in het drukbeeld ontstaan, waarbij een dunne witte lijn op het etiket te zien is. Om dat te voorkomen, kan een waarde voor het minimale terugspoelen worden ingesteld (0–1 mm), waarmee het etiketmateriaal terug wordt gespoeld. Als er dan de volgende keer met afdrukken wordt gestart, wordt er over het lege gebied heen geprint. De instelling van de CMI-lengte heeft alleen effect bij selectie van de terugspoelmodus Optimaal Terugspoelen.

## Dispenser I/O (Houder I/O)

Toetsenvolgorde:     

### Operating mode (Bedrijfswijze houder)

Op de toets  drukken om de bedrijfswijze te selecteren. De volgende bedrijfswijzen staan ter beschikking:  
I/O statisch, I/O statisch doorlopend, I/O dynamisch, I/O dynamisch doorlopend, lichtsluis en lichtsluis doorlopend.

Toets: 

### Dispenser photocell (dispenser fotocel)

- Waarde 1: Opgave van het actuele sensorpeil. Deze weergave dient enkel ter controle en kan niet gewijzigd worden.
- Waarde 2: Opgave of een etiket (waarde =1) of géén etiket (waarde = 0) gevonden werd. Deze weergave dient om te controleren of de ingestelde inschakeldrempel tot de correcte etikettenherkenning leidt.
- Waarde 3: Opgave van de inschakeldrempel.  
Standaard: 1.2
- Waarde 4: Zendvermogen van de etikettensensor  
Naargelang het etikettenmateriaal (kleur) kan hier het sensorpeil aangepast worden, om een zekere etikettenherkenning mogelijk te maken.  
Waardebereik: 1 ... 255  
Standaard: 80

Toets: 

### I/O ports 1-8 and 9-16 (I/O-poorten 1-8 en 9-16)

Definities van de poortfuncties.  
Voor elke poort tonen telkenmale 2 karakters de actuele instelling.

Waarde : **I** = poort werkt als ingang (input)  
**O** = poort werkt als uitgang (output)  
**N** = poort heeft geen functie (not defined)

De instellingen kunnen niet gewijzigd worden.

Waarde 2: **+** = actief signaalpeil is 'high' (1).  
**-** = actief signaalpeil is 'low' (0).  
**x** = poort is gedeactiveerd.  
**&** = functie wordt bij elke wissel van het signaalpeil uitgevoerd.  
**s** = toestand kan via interface opgevraagd/beïnvloed worden.  
De printerinterne functie is geactiveerd.

De wijziging van de signaalpeilen wordt enkel bij de bedrijfsmodi I/O statisch, I/O dynamisch, I/O statisch doorlopend en I/O dynamisch doorlopend in acht genomen.

Toets: 

### Debouncing (Kontaktdender)

Als het startsignaal onzuiver is, kan met deze instelling de drukstartingang gedempt worden.  
Instelbereik: 0 ... 100 ms.

Toets: 

### Start signal delay (Startsignaal vertraging)

Met deze instelling kan de drukstart worden vertraagd.  
Instelbereik: 0.00 ... 9.99.

Toets: 

### I/O protocol (I/O protocol)

Keuze van de interface waarover de wijzigingen van de ingangssignalen/uitgangssignalen (I/O) worden verstuurd.

Toets: 

### Save signal (Bespaarsignaal)

**On (Aan):** Het startsignaal voor de volgende label kan reeds gegeven worden tijdens het printen van de huidige label. Het signaal wordt geregistreerd van de module. De module start met het printen van de volgende label zodra het huidige label wordt voltooid is. Hierdoor wordt tijd bespaard en prestatie verbeterd.  
**Off (Uit):** Het startsignaal voor de volgende label kan alleen worden gegeven indien de huidige label volledig geprint is en de module weer in 'wacht'-stand is (uitvoer 'klaar' ingesteld). Indien het startsignaal al eerder gegeven was, dan wordt dit genegeerd.

Toets: **I/O profile  
(I/O-profiel)**

Selectie van de aanwezige configuratie *Std\_Label* (fabrieksinstelling), *StdFileSelLabel* of *APL*. De overeenkomstige invulling bevindt zich in het handboek.

**TCP/IP Poort**Toetsenvolgorde: , , , , , , 

Het menu-item kan echter alleen worden gekozen indien bij het inschakelen van de module een netwerkkaart wordt herkend; anders wordt erop gewezen dat de optie niet beschikbaar is.

**Password (Wachtwoord)**Toetsenvolgorde: , , , , , , , **Operation (Bediening)****Password (Wachtwoord)**

Invoer van een 4-cijferig wachtwoord.

Toets: **Protection configuration  
(Wachtwoordbeveiliging  
Functiemenu)**

Printerinstellingen kunnen worden veranderd. (printcontrast, snelheid, werkmodus, ...). De wachtwoordbeveiliging verhindert wijzigingen aan de printerinstelling.

Toets: **Protection memory card  
(Wachtwoordbeveiliging  
Geheugenkaart)**

Met de geheugenkaartfuncties kunnen etiketten worden opgeslagen, geladen, ... De wachtwoordbeveiliging moet onderscheiden of er geen toegang is tot de geheugenkaart, of alleen met Alleen lezen.

**Volledige toegang:** geen wachtwoordbeveiliging  
**Alleen lezen:** inhoud kan alleen worden gelezen  
**Beveiligd:** toegang vergrendeld

Toets: **Protection printing  
(Wachtwoordbeveiliging  
Afdrukken)**

Als de printer is aangesloten op een computer kan het nuttig zijn als degene die de printer bedient, handmatig geen printopdracht kan geven. De wachtwoordbeveiliging voorkomt dat iemand handmatig een printopdracht kan geven.

**Network (Netwerk)****Password (Wachtwoord)**

Invoer van een wachtwoord met 15 tekens. Het wachtwoord kan uit alfanumerieke en speciale tekens bestaan.

Toets: **Protection HTTP  
(Wachtwoordbeveiliging  
HTTP)**

De communicatie via HTTP kan worden vermeden.

Toets: **Protection Telnet  
(Wachtwoordbeveiliging  
Telnet)**

Instellingen van de Telnet-service kunnen niet worden gewijzigd.

Toets: **Protection remote access  
(Wachtwoordbeveiliging  
Toegang op afstand)**

Toegang via een externe HMI-interface kan worden voorkomen.

**LET OP!**

Om een vergrendelde functie te kunnen uitvoeren, moet eerst het geldige wachtwoord worden ingevoerd. Als het juiste wachtwoord is ingevoerd, wordt de gewenste functie uitgevoerd.

## Interface

Toetsenvolgorde:        

### COM1 / Baud / P / D / S

#### COM1:

0 - seriële interface Uit  
1 - seriële interface Aan  
2 - seriële interface Aan; wanneer een fout bij de gegevensoverdracht plaatsvindt, wordt geen foutmelding gegenereerd.

#### Baud:

Instelling voor het aantal bits dat per seconden wordt verzonden. De volgende waarden kunnen worden ingesteld: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 en 115200.

#### P = pariteit

N - geen pariteit; E - Even; O - Oneven

Zorg ervoor dat de instellingen hier overeenkomen met de instellingen van de module.

#### D = Databits:

Hier kan het aantal databits worden ingesteld. Mogelijke instelwaarden zijn 7 of 8 bits.

#### S = Stopbits:

Het mogelijke aantal stopbits is 1 of 2. Instelling van het aantal stopbits tussen de bytes.

Toets: 

### Start/stop sign (Startteken/Stopteken)

**SOH:** Start van het gegevensblok → HEX-indeling 01

**ETB:** Einde van het gegevensblok → HEX-indeling 17

Toets: 

### Data memory (Datageheugen)

**Standard (Standaard):** Na het starten van een printopdracht worden gegevens ontvangen totdat de printbuffer vol is.

**Extended (Uitgebreid):** Tijdens een lopende printopdracht worden nog steeds gegevens ontvangen en verwerkt.

**Off (Uit):** Na het starten van een printopdracht worden er geen gegevens meer ontvangen.

Toets: 

### Port test (Poorttest)

Controle of gegevens via de interface overgedragen werden.

De knoppen  en  indrukken om Algemeen (On) te selecteren. De knop  indrukken, en gegevens die via een willekeurige poort verzonden worden (COM1, LPT, USB, TCP/IP), worden geprint.

## Emulation (Emulatie)

Toetsenvolgorde:        

### Protocol (Protocol)

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language

Met de toetsen  en  het protocol selecteren. Op de toets  drukken, om uw selectie te bevestigen. Het direct-printen-systeem wordt opnieuw gestart en de ZPL II®-commando's worden intern omgezet in CVPL-commando's.

Toets: 

### Printhead resolution (Printerkop-resolutie)

Bij ingeschakelde ZPL II®-emulatie moet de printerkop-resolutie van de geëmuleerde printer worden ingesteld.



#### LET OP!

Als de printkop-resolutie van de Zebra® printer verschilt van die van het direct-printen-systeem Valentin, dan komt de grootte van de objecten (bijv. tekst, afbeeldingen) niet precies overeen.

Toets: 

### Drive mapping (Station-toewijzing)

De toegang tot Zebra®-stations wordt naar de juiste Valentin-stations omgeleid.



#### LET OP!

Omdat de in Zebra® printers intern opgenomen fonts niet op de printers van Valentin ter beschikking zijn, kan het komen tot kleine verschillen in het tekenbeeld..

Toets: 

**PJL – Printer Job Language** Er kan bij een printopdracht bepaalde statusinformatie worden weergegeven.  
**(PJT – Printopdracht Taal)**

## Date & Time (Datum & tijd)

Toetsenvolgorde: , , , , , , , , , , , , , , , 

### Set date/time (Aanpassen van datum en tijd)

De bovenste regel van het display toont de actuele datum, de onderste regel toont de actuele tijd. Met behulp van de toetsen  en  kunt u naar het volgende veld gaan om de getoonde waarde met de toetsen  en  te veranderen (verhogen resp. verlagen).

Toets: 

### Sumertime (Zomertijd)

**On (Aan):** De module schakelt automatisch om naar zomer- of wintertijd.  
**Off (Uit):** De zomertijd wordt niet automatisch herkend en ingesteld.

Toets: 

### Start of summertime - format (Startdformaat zomertijd)

Keuze van de notatie om het begin van de zomertijd in te voeren.  
 DD = Dag  
 WW = Week  
 WD = Weekdag  
 MM = Maand  
 YY = Jaar  
 next day = pas de volgende dag wordt meegenomen

Toets: 

### Start of summertime - date (Startdatum zomertijd)

Invoer van de datum waarop de zomertijd moet beginnen. Deze invoer heeft betrekking op de eerder gekozen notatie.

Toets: 

### Start of summertime - time (Starttijd zomertijd)

Met behulp van deze functie kunt u het tijdstip aangeven waarop de zomertijd moet beginnen.

Toets: 

### End of summertime - format (Eindformaat zomertijd)

Keuze uit de notaties om het einde van de zomertijd in te voeren.

Toets: 

### End of summertime - date (Einddatum zomertijd)

Invoer van de datum waarop de zomertijd moet eindigen. De invoer heeft betrekking op de eerder gekozen notatie.

Toets: 

### End of summertime - time (Eindtijd zomertijd)

Invoer van het tijdstip waarop de zomertijd moet eindigen.

Toets: 

### Time shifting (Tijdverschuiving)

Invoer van de tijdverschuiving bij de omschakeling zomer-/wintertijd in uren en minuten.



Toets: **Output  
(Uitgang)**

Weergave van de niveau's voor uitgangen van de IO-parameters.  
0 = Low  
1 = High

Toets: **I/O status  
(I/O-modus)**

Relevante gebeurtenissen worden geteld en in het RAM-geheugen vastgelegd. Het protocol gaat na uitschakeling van het apparaat verloren.

**RInt** = Real Interrupts  
Telt de startingsimpulsen direct aan de interrupt.

**Dbnc** = Debounced  
Telt de startingsimpulsen die langer dan de ingestelde debouncetijd zijn. Alleen deze startimpulsen kunnen tot een print leiden. Is een startimpuls te kort, dan genereert hij geen print. Dit is te herkennen aan het feit, dat RInt telt, maar Dbnc niet.

**NPrn** = Not Printed  
Telt gedebouncete startingsimpulsen die niet tot een print hebben geleid. Oorzaken daarvoor: geen printopdracht actief, printopdracht onderbroken (handmatig of vanwege een fout) of het printsysteem is nog actief met het afwerken van een printopdracht.

**PrtStrtReset** = Reset van alle tellers.

**PrtStrtTime** = Gemeten lengte van de laatste startimpuls in ms.

Toets: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Wanneer de functie geactiveerd is, kan met de toets  tussen online en offline modus gewisseld worden.  
Standaard: uit

**Online:** Gegevens kunnen ontvangen worden via interface. De toetsen van het folietoetsenbord zijn enkel actief wanneer met de toets  naar de offline modus gewisseld wordt.

**Offline:** De toetsen van het folietoetsenbord zijn weer actief doch de ontvangen gegevens worden niet meer afgewerkt. Wanneer het toestel weer in online modus is, worden weer nieuwe moduleeropdrachten ontvangen worden.

Toets: **Transfer ribbon warning  
(Transferlint  
voorafwaarschuwing)**

**Transfer ribbon advance warning (Transferlint voorafwaarschuwing):**  
Wanneer deze functie werd gekozen, wordt voor het transferlinteinde een signaal via een stuuruitgang uitgegeven.

**Warning diameter (Transferlint voorverwarmingsdiameter):**  
Instellen van de transferband-voorverwarmingsdiameter.  
Wordt hier een waarde in mm ingevoerd, wordt bij het bereiken van deze diameter (gemeten op de transferbandrol) een signaal gegeven via een besturingsuitgang.

**Ribbon advance warning mode (Bedrijfsmodus voor voorafwaarschuwing):**  
**Warning (Waarschuwing):** Bij het bereiken van de voorafwaarschuwingdiameter wordt de dienovereenkomstige I/O-uitgang ingesteld.

**Reduced print speed (Verlaagde snelheid):** Snelheid waartoe de afdruksnelheid verlaagd dient te worden.

**Error (Fout):** Wanneer de voorafwaarschuwingdiameter bereikt is, blijft het printsysteem stilstaan met de melding 'te weinig transferlint'.

**Reduced print speed (Verlaagde snelheid):**  
Instelling van de verlaagde druksnelheid in mm/s. Deze kan binnen de grenzen van de normale afdruksnelheid ingesteld worden.

Toets: **Zero point adjustment  
in Y direction  
(Nivellering nulpunt  
in Y-richting)**

Het ingeven van de waarde gebeurt in 1/100 mm.  
Indien na het vervangen van de printkop het printen niet op dezelfde plaats op het etiket voortgezet wordt, kan dit verschil in de printrichting gecorrigeerd worden.

**LET OP!**

De waarde voor de nivellering van het nulpunt wordt ingesteld in de fabriek en mag enkel bij het vervangen van de printkop door servicepersoneel opnieuw ingesteld worden.

Toets: **Zero point adjustment  
in X direction  
(Nivellering nulpunt  
in X-richting)**

Het ingeven van de waarde gebeurt in 1/100 mm.  
Indien na het vervangen van de printkop het printen niet op dezelfde plaats op het etiket voortgezet wordt, kan dit verschil dwars ten opzichte van de printrichting gecorrigeerd worden.

**LET OP!**

De waarde voor de nivellering van het nulpunt wordt ingesteld in de fabriek en mag enkel bij het vervangen van de printkop door servicepersoneel opnieuw ingesteld worden.

Toets: **Print length +/-  
(Druklength +/-)**

Instelling van de correctie van het drukbeeld in procent.  
Door mechanische invloeden (bv. rollengrootte) kan het drukbeeld zowel vergroot als verkleind in verhouding met de originele grootte gedrukt worden.  
Instelbereik: +10.0 % ... -10.0 %

Toets: **Write log files on MC  
(Logbestanden op MC  
schrijven)**

Via dit commando worden verschillende LOG-bestanden op een opslagmedium (MC-kaart) geschreven. Na de melding 'Gereed' kan het opslagmedium worden verwijderd.

De bestanden bevinden zich in de map 'log':

**LogMemErr.txt:** geregistreerde fouten met aanvullende informatie, zoals datum/tijd en bestandsnaam/regelnummer (voor ontwerpers)

**LogMemStd.txt:** registratie geselecteerde incidenten

**LogMemNet.txt:** de als laatste via poort 9100 verzonden bestanden

**Parameters.log:** alle printerparameters in door mensen leesbare vorm

**TaskStatus.txt:** de statistieken van alle printertaken

**Main Menu (Hoofdmenu)**

Nadat de printermodule is ingeschakeld wordt het basismenu weergegeven. Het basismenu geeft informatie zoals bijv. het type direct-printen-systeem, de huidige datum en tijd, het versienummer van de firmware en de gebruikte FPGA's.

De geselecteerde weergave wordt slechts korte tijd getoond, daarna springt het display weer naar de eerste informatie.

Met de toets  gaat u steeds naar de volgende weergave.

## Compact Flash Card / USB memorystick\*

Met de toetsen van het folietoetsenbord of met verschillende functietoetsen van een aangesloten USB-toetsenbord wordt het memorymenu bediend.

|  |  |                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Terug naar het laatste menu.                                                                                                               |
|  |  | In de functie <i>Load layout</i> (Lay-out laden): Ga naar Verkenner.<br>Verkenner (File Explorer): Ga naar het contextmenu (context menu). |
|  |  | Markeer een bestand/een map wanneer meerdere keuzes mogelijk zijn.                                                                         |
|  |  | Basismenu: Kiezen van het memorymenu.<br>Verkenner (File Explorer): Maken van een nieuw bestand.                                           |
|  |  | De huidige functie uitvoeren voor het huidige bestand/de huidige map.                                                                      |
|  |  | Ga naar de bovenliggende map.                                                                                                              |
|  |  | Ga naar de actueel gemarkeerde map.                                                                                                        |
|  |  | In de actuele map naar boven scrollen.                                                                                                     |
|  |  | In de actuele map naar beneden scrollen.                                                                                                   |

### Define user directory (Gebruikersmap definiëren)

Definiëren van de standaard Gebruikersmap op de CF-kaart waarin alle te gebruiken bestanden worden opgeslagen.



#### LET OP!

Een Gebruikersmap moet gedefinieerd worden:

- vooraleer een toepassing of navigatie door het geheugenmenu uitgevoerd dient te worden.
- indien het formatteren van de CF-kaart via de pc werd uitgevoerd en daardoor de STANDARD-map niet automatisch gecreëerd werd op de CF-kaart.

|                                    |         |                                                                                                                                       |
|------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| File Explorer<br>A:\               |         | Toegang tot het memorymenu.                                                                                                           |
| [Drives]<br>→<STANDARD><br><DIR_1> |         | De Verkenner (File Explorer) openen.                                                                                                  |
|                                    | ,  +  , | Map selecteren.                                                                                                                       |
|                                    |         | Aanwijzing van beschikbare functies.                                                                                                  |
| Context Menu<br>A:                 | ,       | Functie <i>Set as user dir</i> (als gebruikersmap) selecteren                                                                         |
| →Set as user dir<br>Format<br>Copy |         | Keuze bevestigen.                                                                                                                     |
|                                    |         | Terug naar het basismenu.<br>Bij de volgende keer oproepen van het Geheugenmenu wordt de geselecteerde map als Gebruikersmap getoond. |

### Load layout (Lay-out laden)

Laden van een lay-out binnen de vastgelegde Gebruikersmap. De functie maakt een snelle toegang tot de gewenste lay-out mogelijk, aangezien enkel lay-outbestanden getoond worden en alle andere mappen worden verborgen.

|                                                                       |         |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| Load layout<br>A:\STANDARD                                            |         | Toegang tot het memorymenu.                          |
| →File_name1.prn<br>File_name2.prn<br>File_name3.prn<br>File_name4.prn | ,  +  , | Lay-out kiezen.                                      |
|                                                                       |         | Keuze bevestigen.                                    |
|                                                                       | ,  +  , | Aantal lay-outs kiezen, die afgedrukt moeten worden. |
|                                                                       |         | Printopdracht starten.                               |



#### LET OP!

De map kan hier NIET gewisseld worden. Verandering van de map MOET in de Verkenner (File Explorer) met de functie *Change directory* (Veranderen van map) worden uitgevoerd.

\* niet voorhanden

## File Explorer

De File Explorer is het bestandsbeheersysteem van het printstelsel. De hoofdfuncties voor de interface van het Geheugenmenu worden in de File Explorer ter beschikking gesteld.

In de weergave van de Gebruikersmap de toets **F** indrukken om naar de File Explorer te gaan.

De volgende functies kunnen geselecteerd worden:

- Station of map wisselen
- Bestand laden
- Lay-out of configuratie opslaan
- Bestand(en) wissen
- CF-kaart formatteren
- Bestand(en) kopiëren

### Change directory (Veranderen van map)

```
File Explorer
A:\
[Drives]
→<STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
→<..>
layout01
layout02
```

Selectie van het station of map waarin de bestanden zijn opgeslagen.

-  Toegang tot het memorymenu.
- F** De Verkenner (File Explorer) openen.
-  ,  +  ,  Map selecteren.
-  Keuze bevestigen.
-  Het geselecteerde register wordt getoond.

### Load file (Bestand laden)

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
→layout01
layout02
```

Laad een willekeurig bestand. Dit kan een tevoren opgeslagen configuratie, een lay-out etc. zijn.

-  Toegang tot het memorymenu.
- F** De Verkenner (File Explorer) openen.
-  +  Bestand selecteren.
-  Het gekozen bestand wordt geladen.



### LET OP!

Is het geselecteerde bestand een lay-out, dan kan het aantal te drukken kopieën onmiddellijk ingevoerd worden.

### Load layout (Lay-out opslaan)

```
Save file
A:\STANDARD
→Save layout
Save config.
noname
```

Slaat de actueel geladen lay-out onder de geselecteerde naam op.

-  Toegang tot het memorymenu.
- F** De Verkenner (File Explorer) openen.
-  Ga naar het menu *Save file* (Bestand opslaan).
-  ,  De functie *Save layout* (Lay-out opslaan) selecteren.
-  Keuze bevestigen.

Indien een USB-toetsenbord aangesloten is, dan kan voor *noname* een nieuwe bestandsnaam toegerekend worden.

### Save configuration (Configuratie opslaan)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Slaat de complete, actuele printerconfiguratie onder de geselecteerde naam op.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Ga naar het menu *Save file* (Bestand opslaan).



De functie *Save configuration* (Configuratie opslaan) selecteren.



Keuze bevestigen.

Indien een USB-toetsenbord aangesloten is, dan kan voor *config.cfg* een nieuwe bestandsnaam toegekend worden.

### Delete file (Bestanden wissen)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04

Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Wist een of meerdere bestanden of mappen onherroepelijk. Bij het wissen van een map worden zowel de aanwezige bestanden als de submappen gewist.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Bestand selecteren.



Bestanden markeren die gewist moeten worden. De gemarkeerde records worden met \* gekenmerkt. Deze handeling net zo lang uitvoeren tot alle gewenste bestanden resp. mappen gemarkeerd zijn om te wissen.



Ga naar het contextmenu (context menu).



De functie *Delete* (Wissen) selecteren.



Keuze bevestigen.

### Formatting (Formatteren)

Wist alle bestanden op de geheugenkaart.



#### LET OP!

USB-sticks kunnen NIET op de printen-systeem geformatteerd worden!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media

Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Het station selecteren dat geformatteerd moet worden.



Ga naar het contextmenu (context menu).

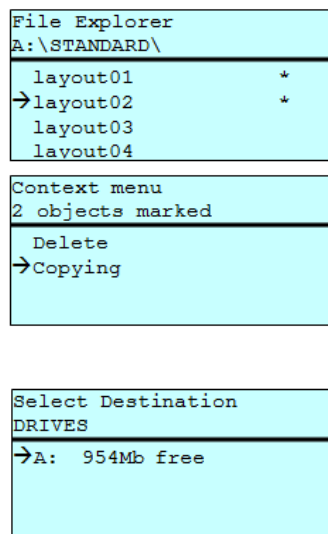


De functie *Formatting* (Formatteren) selecteren.



Keuze bevestigen.

### Copying (Kopiëren)



Maakt een kopie van het oorspronkelijke bestand resp. de oorspronkelijke map om vervolgens onafhankelijk van het origineel veranderingen uit te kunnen voeren.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Bestand selecteren.



Bestanden markeren die gekopieerd moeten worden. De gemarkeerde records worden met \* gekenmerkt. Deze handeling net zo lang uitvoeren tot alle gewenste bestanden resp. mappen gemarkeerd zijn om te kopiëren.



Ga naar het contextmenu (context menu).



De functie *Copying* (Kopiëren) selecteren.



Bestemming voor de kopieën vastleggen.



De doelmap selecteren.



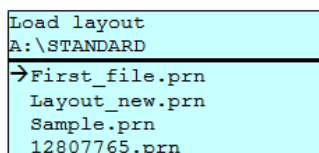
Keuze bevestigen.

### Filter:

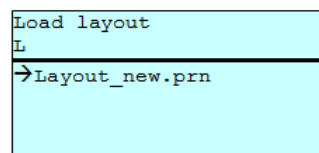
#### Alleen mogelijk in combinatie met een USB-toetsenbord.

Wanneer er een USB-toetsenbord is aangesloten, kan bij bepaalde functies een filtermasker of de bestandsnaam van een op te slaan bestand worden aangegeven. Deze invoer wordt bij het pad weergegeven. Met het filtermasker is het mogelijk, naar bepaalde bestanden te zoeken. Zo worden er bijvoorbeeld bij het invoeren van „L“ alleen bestanden weergegeven, die met de tekenreeks „L“ beginnen. (op hoofd- en kleine letters wordt niet gelet).

#### Zonder filter



#### Met filter



## Technische gegevens

|                                  | SPX II 103/8                                               | SPX II 104/8 | SPX II 106/12 | SPX II 106/24 | SPX II 108/12 | SPX II 162/12 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Resolutie                        | 203 dpi                                                    | 203 dpi      | 300 dpi       | 600 dpi       | 300 dpi       | 300 dpi       |
| Max. afdruksnelheid              | 300 mm/s                                                   | 300 mm/s     | 300 mm/s      | 100 mm/s      | 300 mm/s      | 200 mm/s      |
| Max. afdrukbreedte               | 104 mm                                                     | 104 mm       | 105,7 mm      | 105,7 mm      | 105,7 mm      | 162,2 mm      |
| Max. doorlaatbreedte             | 116 mm                                                     | 116 mm       | 116 mm        | 116 mm        | 116 mm        | 176 mm        |
| Printkop                         | Flat Type                                                  | Flat Type    | Flat Type     | Flat Type     | Flat Type     | Flat Type     |
| Geluidsemissie (meetafstand 1 m) |                                                            |              |               |               |               |               |
| Gemiddeld geluidsvermogensniveau | 66,4 dB(A)                                                 | 62,3 d(B)A   | 63,7 dB(A)    | 68,4 dB(A)    | 67,8 dB(A)    | 65,1 dB(A)    |
| Etiketten                        |                                                            |              |               |               |               |               |
| Etiketten- of kettingmateriaal   | Papier, karton, textiel, kunststof                         |              |               |               |               |               |
| Materiaaldikte                   | max. 220 gr/m² (dikker op verzoek)                         |              |               |               |               |               |
| Min. etiketbreedte               | 25 mm                                                      | 25 mm        | 25 mm         | 25 mm         | 25 mm         | 50 mm         |
| Min. etikethoogte                | 15 mm                                                      | 15 mm        | 15 mm         | 15 mm         | 15 mm         | 15 mm         |
| Max. etikethoogte                | 6000 mm                                                    | 6000 mm      | 3000 mm       | 750 mm        | 3000 mm       | 2000 mm       |
| Etikettensensor                  | Doorlicht                                                  | Doorlicht    | Doorlicht     | Doorlicht     | Doorlicht     | Doorlicht     |
| Transferlint                     |                                                            |              |               |               |               |               |
| Kleurkant                        | buiten of binnen                                           |              |               |               |               |               |
| Max. Roldiameter                 | Ø 90 mm                                                    |              |               |               |               |               |
| Kerndiameter                     | 25,4 mm / 1"                                               |              |               |               |               |               |
| Max. lengte                      | 450 m                                                      |              |               |               |               |               |
| Max. breedte                     | 110 mm / 170 mm (SPX II 162)                               |              |               |               |               |               |
| Afmetingen (mm)                  |                                                            |              |               |               |               |               |
| Breedte x hoogte x diepte        | 245x300x400 / 245x300x460 (SPX II 162)                     |              |               |               |               |               |
| Gewicht                          | 12 kg / 14 kg (SPX II 162)                                 |              |               |               |               |               |
| Elektronica                      |                                                            |              |               |               |               |               |
| Processor                        | High Speed 32 Bit                                          |              |               |               |               |               |
| Werkgeheugen (RAM)               | 16 MB                                                      |              |               |               |               |               |
| Sleuven                          | voor Compact Flash kaart type I                            |              |               |               |               |               |
| Batterij                         | voor real-time klok (gegevensopslag bij stroomuitval)      |              |               |               |               |               |
| Waarschuwing                     | Akoestisch signaal bij storing                             |              |               |               |               |               |
| Interfaces                       |                                                            |              |               |               |               |               |
| Serieel                          | RS-232C (tot 115200 Baud)                                  |              |               |               |               |               |
| Parallel                         | SPP                                                        |              |               |               |               |               |
| USB                              | 2.0 High speed slave                                       |              |               |               |               |               |
| Ethernet                         | 10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP        |              |               |               |               |               |
| WLAN (optie)                     | Module 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP |              |               |               |               |               |
| Aansluitwaarden                  |                                                            |              |               |               |               |               |
| Voedingsspanning                 | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz                                |              |               |               |               |               |
| Opgenomen vermogen               | 275 VA                                                     |              |               |               |               |               |
| Stroom                           | 2,5 A                                                      |              |               |               |               |               |
| Waarden zekering                 | 2x T5A 250 V                                               |              |               |               |               |               |
| Temperatuurgebied                | 5 ... 40 °C                                                |              |               |               |               |               |
| Relatieve vochtigheid            | max. 80 % (niet condenserend)                              |              |               |               |               |               |

| Bedieningspaneel            | SPX II<br>103/8                                                                                                                                                                                     | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Toetsen                     | Proefdruk, functiemenu, aantal, CF-kaart, feed, enter, 4 x cursor                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| LCD-display                 | Grafisch display 132 x 64 pixels                                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Instellingen                |                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
|                             | Datum, tijd, roosterindeling<br>20 taalinstellingen (meer op aanvraag)<br>apparaatparameters, interfaces, wachtwoordbeveiliging                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Veiligheden                 |                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Het afdrukken stopt bij     | Einde transferband / einde etiket / open drukkop                                                                                                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Statusafdruk                | Afdruk met apparaatinstellingen, zoals bijv. printrecord, fotocel-, interface-, netwerkparameters<br>afprinten van de intern aanwezige fonts en alle ondersteunde barcodes                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Lettertypes                 |                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Fonts                       | 6 Bitmap fonts<br>8 Vector fonts/Truetype fonts<br>6 Proportionele fonts;<br>Meer lettertypes op aanvraag                                                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tekensets                   | Windows 1250 tot 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8<br>Alle West- en Oost-Europese, Romeinse, Cyrillische, Griekse en Arabische (optie) tekens worden ondersteunt.<br>Andere tekensets op aanvraag |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bitmap fonts                | Grootte in breedte en hoogte 0,8 ... 5,6<br>Vergrotingsfactor 2 ... 9<br>Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vector fonts/TrueType fonts | Grootte in breedte en hoogte 1 ... 99 mm<br>Vergrotingsfactor traploos<br>Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Letter-attributen           | Al naar gelang het lettertype<br>vet, cursief, geïnvverteerd, verticaal                                                                                                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tekenafstand                | Variabel                                                                                                                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |
| Barcodes                    |                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| 1D Barcodes                 | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E      |                 |                  |                  |                  |                  |
| 2D Barcodes                 | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Composite Barcodes          | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated                                             |                 |                  |                  |                  |                  |
|                             | Alle barcodes zijn variabel in hoogte, module-breedte en ratio-variabel<br>Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°<br>Naar keuze controlennummer of uitgeschreven print                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Software                    |                                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Configuratie                | ConfigTool                                                                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Procesbesturing             | NiceLabel                                                                                                                                                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vormgevingssoftware         | Labelstar Office Lite<br>Labelstar Office                                                                                                                                                           |                 |                  |                  |                  |                  |
| Windows printerdriver       | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11®<br>Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®                                                                                                 |                 |                  |                  |                  |                  |

Technische wijzigingen voorbehouden.

## Reiniging en onderhoud



### GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schokken

⇒ Voor alle onderhoudswerkzaamheden het printer loskoppelen van het stroomnet en even wachten tot de adapter ontladen is.



### LET OP!

Voor de reiniging van het apparaat strekken persoonlijke veiligheidsmaatregelen zoals een beschermingsbril en handschoenen tot aanbeveling.

| Onderhoudstaak                  | Frequentie                                                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene reiniging.             | Naar behoefte.                                                                                           |
| Printrol reinigen               | Telkens bij het vervangen van de etiketrol of bij fouten in het drukbeeld en van het etikettentransport. |
| Reinigen transferband-trekvals. | Steeds als de transferbandrol wordt vervangen of bij slechte afdrukken.                                  |
| Reiniging printkop.             | Steeds als de transferbandrol wordt vervangen of bij slechte afdrukken.                                  |
| Etiketfotocel reinigen          | Bij het vervangen van de etiketrol.                                                                      |
| Printkop vervangen.             | Bij fouten in de afdruk.                                                                                 |



### LET OP!

De hanteringsvoorschriften bij het gebruik van isopropanol (IPA) dienen in acht genomen te worden. Bij contact met de huid of de ogen grondig met vloeiend water uitwassen. Bij aanhoudende irritatie een arts opzoeken. Voor goede ventilatie zorgen.

## Algemene reiniging



### VOORZICHTIG!

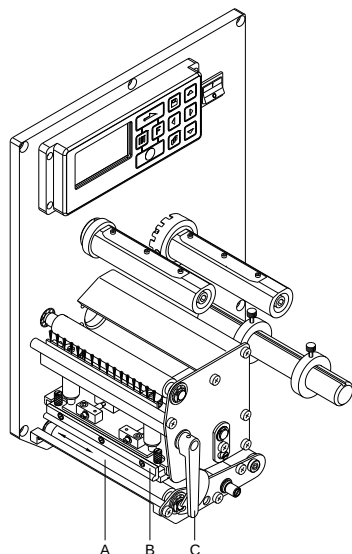
Beschadiging van de module door bijtende reinigingsmiddelen!

⇒ Gebruik geen schuur- of oplosmiddelen om de buitenkant of componenten te reinigen.

⇒ Verwijder stof en papierzakjes rond het direct-printen-systeem met een zachte kwast of met de stofzuiger.

⇒ Maak de vlakken aan de buitenkant schoon met allesreiniger.

## Printrol reinigen



Het is niet nodig om de printer uit te schakelen wanneer de printer moet worden gereinigd. Wacht echter, nadat de printkop omhoog geklapt is, nog twee minuten voordat u de printer gaat reinigen. Wanneer de printer wordt uitgeschakeld, wordt ook de inhoud van het werkgeheugen gewist.



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de printrol door verkeerde hulpmiddelen!

⇒ Geen scherpe, puntige of harde voorwerpen gebruiken om de printrol te reinigen.

- Deksel van het printermodule openen.
- Klap de printkop (B) omhoog, door de rode aandrukhendel (C) tegen de wijzers van de klok in te draaien.
- Etiketten en transferband uit het printermechanisme verwijderen.
- Afzettingen met rolreiniger en zachte doek verwijderen.
- Draai de wals (A) met de hand steeds een stukje verder, zodat u de hele wals kunt reinigen. (Alleen mogelijk wanneer de printer is uitgeschakeld, omdat anders de stappenmotor wordt bekrachtigd en de wals op zijn plaats wordt gehouden).
- Klap de printkop (B) weer terug door de aandrukhendel (C) in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Sluit de behuizing van de printermodule.

## Reinigen transferband-trekwals

Vuil op de trekwals leidt tot een slechtere afdrukkwaliteit en kan bovendien slecht zijn voor de materiaaldoorvoer.

- Deksel van het printermodule openen.
- Etiketten en transferband uit het printermechanisme verwijderen.
- Afzettingen met walsreinigingsmiddel en een zachte doek verwijderen.
- Als de wals beschadigingen vertoont, moet deze worden vervangen.
- Etiketten en transferfolie opnieuw inleggen.
- Sluit de behuizing van de printermodule.

## Printkop reinigen



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de drukkop door verkeerde hulpmiddelen!

- ⇒ Geen scherpe, puntige of harde voorwerpen gebruiken om de printkop te reinigen.
- ⇒ Glazen beschermplaat van de printkop niet aanraken.

Het is niet nodig om de module uit te schakelen wanneer de module moet worden gereinigd. Wacht echter, nadat de printkop omhoog geklapt is, nog twee minuten voordat u de module gaat reinigen. Wanneer de module wordt uitgeschakeld, wordt ook de inhoud van het werkgeheugen gewist.

- Deksel van het printermodule openen.
- Hendel tegen de wijzers van de klok in draaien om de printkop op te tillen.
- Etiketten en transferband uit het printermechanisme verwijderen.
- Printkopoppervlak met speciale reinigingsstift of met een in zuiver alcohol gedrenkt wattenstaafje reinigen.

Voor de ingebruikneming van de printer de printkop 2-3 minuten laten drogen.

- Etiketten en transferfolie opnieuw inleggen.
- Klap de printkop weer terug door de aandrukhendel in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Sluit de behuizing van de printermodule.

## Etiketfotocel reinigen

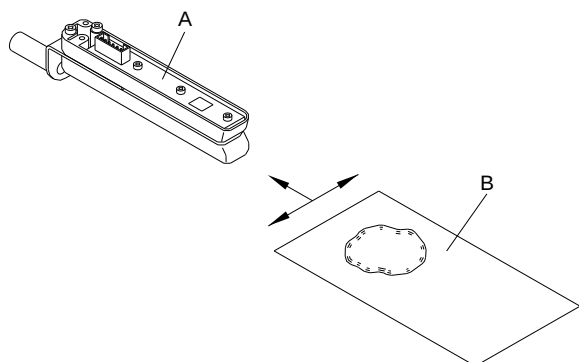


### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de fotocel door scherpe reinigingsmiddelen!

- ⇒ Geen scherpe of harde voorwerpen of oplosmiddelen gebruiken om de fotocel te reinigen.

De etiketfotocel kan door papierstof vervuild raken. Daardoor kan de herkenning van het etiketbegin gehinderd worden.



- Deksel van het printermodule openen.
- Hendel tegen de wijzers van de klok in draaien om de printkop op te tillen.
- Etiketten en transferband uit het printermechanisme verwijderen.
- Blaas de belichter (A) met persluchtsspray door. Volg daarbij de aanwijzingen die op de spuitbus zijn vermeld.
- U kunt verontreinigingen van de belichter ook verwijderen met een reinigingskartonnetje (B), dat u eerst met printkop- en walsreiniger heeft bevochtigd.
- Etiketten en transferfolie opnieuw inleggen.
- Klap de printkop weer terug door de aandrukhendel in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Sluit de behuizing van de printermodule.

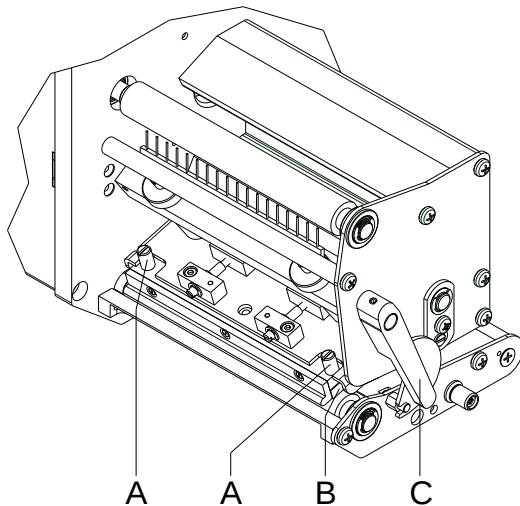
## Drukkop vervangen



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de moduleerkop door elektrostatische ontladingen of mechanische invloeden!

- ⇒ Lichaam aarden, bv. door plaatsen van een geaarde manuele koppelingsriem.
- ⇒ Contacten aan de stopcontactverbindingen niet aanraken.
- ⇒ Druklijst niet met harde voorwerpen of met de hand aanraken.



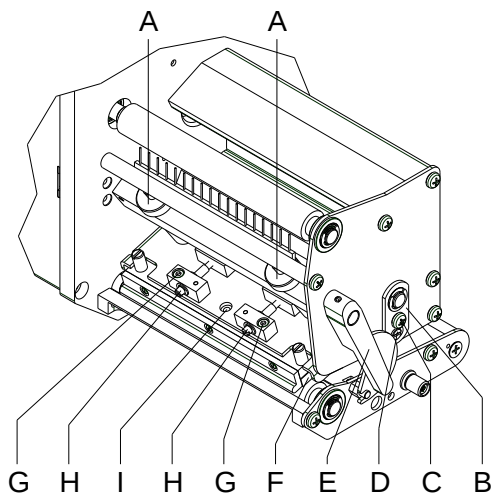
### Moduleerkop uitbouwen

- Etiketten en transferband verwijderen.
- Bij vergrendelde drukkop de kartelschroeven A) losmaken.
- Rode aandrukhefboom (C) tegen de klok in draaien om de drukkop te ontgrendelen.
- Indien de drukkop (B) niet vrij op de aandrukwals ligt, de kartelschroeven (A) verder losdraaien.
- Drukkop voorzichtig naar voren trekken totdat de steekverbindingen bereikbaar zijn.
- Steekverbindingen verwijderen en drukkop (C) eruit nemen.

### Moduleerkop uitbouwen

- Steekverbindingen insteken.
- Drukkop (B) zodanig in de tussenpositie plaatsen dat de boringen van de drukkop met de overeenkomstige boringen in de tussenpositie overeenstemmen.
- Drukkophouder met één vinger licht tegen de drukwals houden en de correcte positie van de drukkop controleren.
- Kartelschroef (A) inschroeven en aandraaien.
- Etiketten en transferband terugplaatsen.
- Klap de printkop (B) weer terug door de aandrukhendel i(C) in de richting van de wijzers van de klok te draaien totdat de printkop vastklikt.
- Chiudere il coperchio del modulo di stampa.
- Weerstandswaarde op het typeplaatje van de drukkop controleren en eventueel wijzigen in het menu *Service functions/Heater resistance* (servicefuncties/verwarmingsweerstand).

## Drukkop instellen -paralleliteit

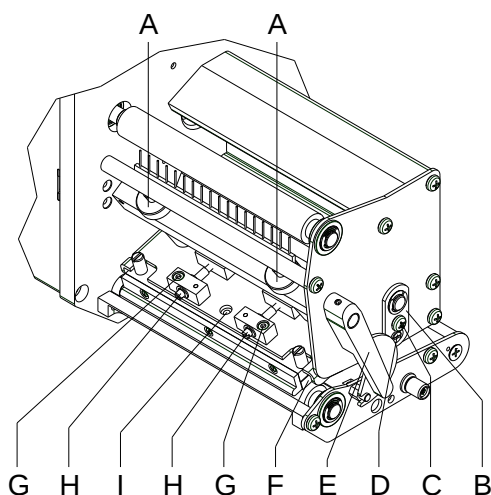


### LET OP!

Voor een zuiver printbeeld is de in te stellen paralleliteit van de brandlijn van de thermodrukkop ten opzichte van de aandrukwals een belangrijk criterium. Daar de positie van de brandlijn op de drukkop aan door de afwerking geconditioneerde schommelingen onderhevig is, is het na een vervanging van de drukkop ten dele noodzakelijk de paralleliteit in te stellen.

- Met de schroeven (H) kan de paralleliteit van de brandlijn van de drukkop ten opzichte van de aandrukwals ingesteld worden. Draaien met de klok vershuift de drukkop naar achteren.
- Testprint starten.
- Indien de horizontale lijnen in de testprint niet parallel ten opzichte van de etikettenranden liggen, de paralleliteit met de schroeven (H) verder instellen.
- Terwijl u de paralleliteit behoudt, de best mogelijke beeldkwaliteit instellen door de schroeven (H) afwisselend te draaien. Verschillen in het zwartniveau tussen beide zijden zijn nog toegelaten.
- Bevestigingsschroeven (G) opnieuw aandraaien.

## Drukkop instellen - drukcompensatie rechts/links



### LET OP!

Indien na het instellen van de paralleliteit geen gelijkmatig sterke druk over de gehele printbreedte voorhanden is, kan met de stelplaat (B) een compensatie worden uitgevoerd.

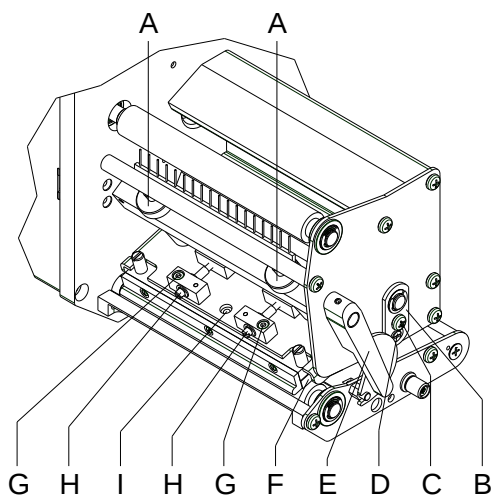
- Schroef (C) ca. een kwartslag losdraaien.
- Excenterbout (D) draaien om een drukcompensatie uit te voeren en zo lang bijstellen totdat een gelijkmatig printbeeld voorhanden is.
- Schroef (C) weer aandraaien.

## Drukkop instellen - aandruk



### LET OP!

De kopaandruk kan met de schroeven (A) aan de binnen- of buitenzijde van de drukkop gewijzigd worden. Een verhoging van de kopaandruk leidt aan de overeenkomstige zijde tot een verbetering van het zwartniveau van het printbeeld en tot een verschuiving van het bandverloop in de overeenkomstige richting.



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de drukkop door ongelijke slijtage!

⇒ Fabrieksinstelling enkel in uitzonderlijke gevallen wijzigen..

Door de selectie van de laagste instelling kan de levensduur van de drukkop geoptimaliseerd worden.

- Aandrukschroeven (A) draaien om de aandruk van de drukkop te wijzigen.
- Het draaien van de aandrukschroeven (A) tot aan de aanslag met de wijzers van de klok mee resulteert in een verhoging van de aandruk van 10 N ten opzichte van de fabrieksinstelling.
- Het draaien van de aandrukschroeven (A) in precies één rotatie vanaf de rechter aanslag tegen de wijzers van de klok in resulteert in de fabrieksinstelling.



### LET OP!

De door zekeringslak beveiligde kartelkop mag niet van de aandrukschroef verwijderd worden, aangezien anders de bovenvermelde instellingen foutief zijn.



Snabbguide och anvisningar  
för produktsäkerhet

Svenska

copyright by Carl Valentin GmbH.

Uppgifter om leveransomfattning, utseende, prestanda, mått och vikt motsvarar våra kunskaper vid tidpunkten för tryckning. Med reservation för ändringar.

Alla rättigheter förbehålls, även när det gälleröversättningen.

Ingen del av verket får reproduceras eller bearbetas med elektroniska system, mångfaldigas eller spridas i någon form (tryckning, fotokopia eller något annat förfarande), utan skriftligt tillstånd från Carl Valentin GmbH.

Genom den kontinuerliga vidareutvecklingen av apparaterna kan avvikelser mellan dokumentationen och apparaten förekomma. Den aktuella utgåvan finns på [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Varumärken

Alla nämnda märken eller varumärken är registrerade märken eller registrerade varumärken som tillhör sina respektive ägare även om det eventuellt inte särskilt indikeras. Från saknad indikering kan inte slutsatsen dras att det inte handlar om ett registrerat märke eller registrerat varumärke.

Carl Valentin-skrivarmodul uppfyller följande säkerhetsdirektiv:

**CE** Direktiv för lågspänning (2014/35/EU)

Direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Innehåll

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Avsedd användning                       | 178 |
| Säkerhetsinformation                    | 178 |
| Miljövänlig avfallshantering            | 179 |
| Driftförutsättningar                    | 180 |
| Packa upp skrivarmodulen                | 183 |
| Leveransomfång                          | 183 |
| Ställa upp skrivarmodulen               | 183 |
| Ansluta skrivarmodulen                  | 183 |
| Anslutning av CV bärbandsupprullning    | 184 |
| Idrifttagande av skrivarmodulen         | 184 |
| Lägga in etiketrullen i utmatningsmodus | 185 |
| Lägga in etiketrullen i genomloppsmodus | 185 |
| Iläggning av transferbandet             | 186 |
| Print Settings (tryckinställningar)     | 187 |
| Layout Parameters (layoutinställningar) | 187 |
| Device Settings (enhetsparametrar)      | 188 |
| Dispenser I/O (matare I/O)              | 191 |
| Network (nätverk)                       | 192 |
| Password (lösenord)                     | 192 |
| Interface (gränssnitt)                  | 193 |
| Emulation (emulering)                   | 193 |
| Date & Time (datum och klockslag)       | 194 |
| Service Functions (servicefunktioner)   | 195 |
| Main Menu (grundmeny)                   | 197 |
| Compact Flash Card / USB-minne          | 198 |
| Tekniska data                           | 202 |
| Rengöring av tryckvalsen                | 204 |
| Rengöring av transferbandets dragvals   | 205 |
| Rengöring av skrivhuvudet               | 205 |
| Rengöring av fotocellsbrytaren          | 205 |
| Byte av skrivhuvudet                    | 206 |
| Ställa in skruvhuvud                    | 206 |

## Avsedd användning

- Skrivarmodulen är konstruerad enligt senaste tekniska standard och erkända säkerhetstekniska regler. Trots detta kan risker för användarens/tredje mans liv och lem resp. negativ inverkan på skrivarenheten och andra materiella värden uppstå vid användningen.
- Skrivarmodulen får bara användas i tekniskt felfritt skick och på avsett sätt, med hänsyn till säkerhet, risker och i enlighet med bruksanvisningen. Särskilt måste störningar som påverkar säkerheten negativt omedelbart åtgärdas.
- Skrivarmodulen är uteslutande avsedd för utskrift på lämpliga material har godkänts av som tillverkaren. All annan användning är att beakta som icke avsedd användning. Tillverkaren/leverantörer ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig användning, för detta ansvarar användaren ensam.
- Till avsedd användning hör även att följa bruksanvisningen, inklusive tillverkarens underhållsrekommendationer/-föreskrifter.

## Säkerhetsinformation

- Skrivarmodulen är konstruerad för elnät med växelspanning på 100 ... 240 V AC. Anslut endast direkttryckverket till jordade uttag.



### OBS!

Vid ändringar av nätspänningen måste säkringsvärdet anpassas motsvarande (se 'tekniska data').

- Koppla endast skrivarmodulen till utrustning som leder skyddsklenspanning.
- Stäng av all relevant utrustning innan anslutningar kopplas till eller från (dator, skrivare, tillbehör).
- Använd endast skrivarmodulen i torra omgivningar och utsätt den inte för väta (vattenstänk, dimma etc.).
- Använd inte skrivarmodulen i explosionsfarliga omgivningar och inte i närheten av högspänningsledning.
- Använd endast utrustningen i omgivningar som är skyddade mot slipdamm, metallspån och liknande föroreningar.
- Underhåll och skötsel får endast utföras av utbildad specialistpersonal.
- Manöverpersonalen måste undervisas av driftansvarig med stöd av bruksanvisningen.
- Om skrivarmodulen används med öppet lock, se till att personers kläder, hår, smycken eller dylikt inte kommer i kontakt med friliggande roterande delar.



### OBS!

På grund av konstruktionen uppfylls inte kraven enligt EN 62368-1 med avseende på brandskyddskapsling när tryckenheten är öppen. Detta måste säkerställas genom inbyggnad i den slutgiltiga apparaten.

- Maskinen och delar av den (t.ex. motor, skrivarhuvud) kan bli heta under utskriften. Rör inte vid den under drift och låt den svalna innan byte av material, demontering eller justering.
- Använd aldrig lättantändliga förbrukningsmaterial.
- Utför endast åtgärder som beskrivs i den här bruksanvisningen. Alla andra arbeten måste utföras av tillverkaren eller efter konsultation med tillverkaren.
- Ingrepp på komponenter och deras programvara som inte utförs på ett fackmässigt sätt kan orsaka störningar.
- Arbeten eller ändringar på utrustningen som inte utförs på ett fackmässigt sätt kan äventyra driftsäkerheten.
- Låt alltid en auktoriserad verkstad, som har nödvändiga fackkunskaperna och tillgång till nödvändiga verktyg, utföra servicearbeten.
- Olika varningsdekalers som gör dig uppmärksam på faror har satts upp på utrustningen. Ta inte bort dessa dekalers, då finns det risk att farorna inte upptäcks.
- Vid installation i den kompletta maskinen ska skrivarmodulen inkopplas i nödstoppskretsen.
- Innan maskinen tas i drift måste alla separerande skyddsinrättningar vara på plats.



### FARA!

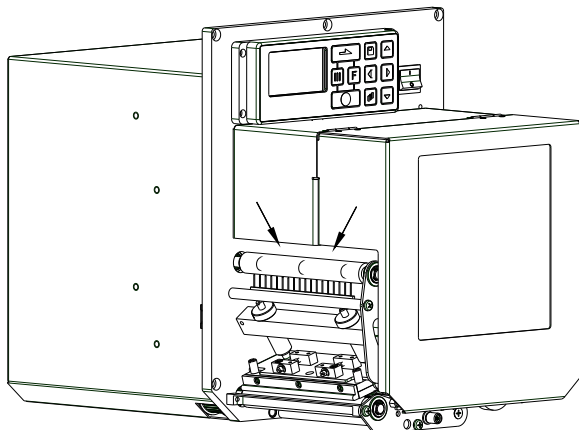
Livsfara på grund av nätspänning!

⇒ Öppna inte kåpan till skrivarenhetens.

**OBSERVERA!**

Tvåpolig säkring.

- ⇒ Koppla från skrivarsystemet från elnätet och vänta en kort stund tills att nätdelen har laddats ur innan underhållsarbeten utförs.

**OBSERVERA!**

Betingat genom behovet att kunna lägga in termotransferbandet bekvämt, är vid den med pilarna markerade platsen kraven enligt EN 62368-1 gällande fingerskaderisk inte uppfyllt.

- ⇒ Dessa krav måste garanteras genom inbyggnaden i slutapparaten.

**OBS!**

Utrustning som är kopplad till skyddsjord via jordat vägguttag och/eller via annan utrustning och samtidigt är kopplad till kabel-TV nät kan i vissa fall medföra risk för brand. För att undvika detta skall vid anslutning av utrustningen till kabel-TV nät galvanisk isolator finnas mellan utrustningen och kabel-TV nätet.

## Miljövänlig avfallshantering

Sedan den 23 mars 2006 är tillverkare av dessa produkter skyldiga att ta tillbaka och göra sig av med gamla apparater tillverkade efter den 13 augusti 2005. Dessa gamla apparater får normalt inte lämnas till kommunala miljöstationer. De måste hanteras organiserat av tillverkaren. Valentin-produkter kan därför lämnas tillbaka till Carl Valentin GmbH.

De äldre apparaterna blir sorterade föreskriftsenligt.

Carl Valentin GmbH åtar sig därför ansvaret för återvinning. Vi kan bara ta emot apparater med portot betalt.

Trycksystemets elektronikkretskort är utrustat med ett litiumbatteri. Detta ska avfallshandteras i kärl för insamling av gamla batterier i butiken eller på den allmänna avfallsstationen.

För mer information hänvisas till WEEE-direktivet eller till vår hemsida [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Driftföresättningar

Driftföresättningar är krav som måste uppfyllas innan och under drift för att garantera en säker och störningsfri drift.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen.

Ta kontakt med oss eller din lokala kundtjänst om du har frågor som rör den praktiska tillämpningen av driftföresättningar.

## Allmänna föresättningar

Apparaterna ska transporteras och förvaras i originalförpackningen tills de monteras.

Apparaterna får inte monteras och tas i drift förrän driftföresättningar är uppfyllda.

Idrifttagning är förbjuden tills det har fastställts att – om tillämpligt – maskinen i vilken den ofullständiga maskinen ska monteras, överensstämmer med bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG.

Idrifttagning, programmering, användning, rengöring och skötsel av våra apparater får bara utföras efter att våra bruksanvisningar lästs igenom noggrant.

Apparaterna får endast användas av utbildad personal.



### OBS!

Upprepa utbildning regelbundet.

Innehåll av utbildningarna är kapitlen 'Driftvillkor', 'Att lägga in transferband' och 'Rengöring och underhåll'.

Anvisningarna gäller även annan apparatur som levererats av oss.

Endast originalreservdelar får användas.

Vänligen kontakta tillverkaren angående reserv-/slitagedelar.

## Krav på monteringsplatsen

Monteringsytan bör vara jämn och fri från luftdrag och vibrationer.

Apparaterna ska ordnas så att användning och tillgänglighet optimeras.

## Installation av nätförsörjning

Installationen av nätförsörjning till våra apparater måste ske enligt internationella föreskrifter och bestämmelser. Dit hör rekommendationer från en av följande tre kommissioner:

- International Electrotechnical Commission (IEC)
- European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Våra apparater är byggda enligt VDE-skyddsklass I och måste anslutas till en skyddsledare. Nätförsörjningen måste ha en skyddsledare för att avleda störningsspänningar i apparaten.

## Tekniska data för nätförsörjningen

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Nätspänning och nätfrekvens:            | Se typskylt                       |
| Tillåten nätspänning:                   | +6 % ... -10 % av nominellt värde |
| Tillåten nätfrekvens:                   | +2 % ... -2 % av nominellt värde  |
| Tillåten klirrfaktor hos nätspänningen: | ≤ 5 %                             |

### Störningsåtgärder:

Vid radioaktivt förorenade nät (t ex vid användning av tyristorstyrda anläggningar) måste störningsåtgärder utföras av kunden. Du har bl. a. följande möjligheter:

- Ordna med separata nätledningar till våra apparater.
- Vid svåra fall, montera kapacitivt urkopplad separeringstransformator eller annan anordning i nätledningen till våra apparater.

## Störningsstrålning och störsäkerhet

Störningsnivå/utsöndring enligt EN 61000-6-4: 08-2007 Industriområde

- Störspänning på ledningar enligt EN 55022: 09-2003
- Störfältsstyrka enligt EN 55022: 09-2003
- Översvängningsströmmar (nätåterverkning) enligt EN 61000-3-2: 09-2005
- Flimmer enligt EN 61000-3-3: 05-2002

Störsäkerhet/immunitet enligt EN 61000-6-2: 2006 Industriområde

- Störsäkerhet mot urladdning av statisk elektricitet enligt EN 61000-4-2: 12-2001
- Elektromagnetiska fält enligt EN 61000-4-3: 11-2003
- Störsäkerhet mot snabba elektriska transienter (Burst) enligt EN 61000-4-4: 07-2005
- Störsäkerhet mot stötspänning (Surge) enligt EN 61000-4-5: 12-2001
- Högfrekventa spänningar enligt EN 61000-4-6: 12-2001
- Spänningsavbrytningar och spänningssänkning enligt EN 61000-4-11: 02-2005



### OBS!

Detta är en utrustning i klass A. Denna utrustning kan orsaka radiostörningar i bostadsområden, i detta fall kan driftsledningen komma att bli skyldig att vidta åtgärder.

## Maskinsäkerhet

- EN 60950-1: 2014 – Utrustning för informationsbehandling — Säkerhet — Del 1: Allmänna fordringar
- EN 60204-1: 2006 – Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1

## Förbindelser till externa apparater

Alla förbindelseledningar måste ledas i avskärmade ledningar. Skärmflätningen måste vara i förbindelse med kontaktdosans båda sidor.

Inga ledningar får ligga parallellt med strömledningar. Då detta är oundvikligt ska ett avstånd på minst 0,5 m hållas.

Temperaturzon hos ledningarna: -15 ... +80 °C.

Apparater får endast anslutas till strömkretsar som uppfyller kravet "Safety Extra Low Voltage" (SELV). I allmänhet är detta apparater som är testade enligt EN 62368-1.

## Installation dataledningar

Datakabeln måste vara helt isolerad och försedd med metallstickdosor. Isolerade kablar och stickdosor krävs för att undvika utstrålning och mottagning.

Tillåtna ledningar

Isolerad ledning:

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| 4 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  |
| 6 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  |
| 12 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26) |

Sändar- och mottagarledningar måste vara partrådiga.

Maximal ledningslängd:

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Vid port V 24 (RS232C) - 3 m (med isolering) |
| vid parallellt gränssnitt - 3 m              |
| vid USB - 3 m                                |
| vid ethernet - 100 m                         |

## Luftkonvektion

För att undvika för hög uppvärmning måste apparaten kunna bilda fri luftkonvektion.

## Gränsvärde

|                                               |                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| Skyddstyp enligt IP:                          | 20                                 |
| Omgivningstemperatur °C (drift):              | Min. +5<br>Max. +40                |
| Omgivningstemperatur °C (transport, lagring): | Min. -25<br>Max. +60               |
| Relativ luftfuktighet % (drift):              | Max. 80                            |
| Relativ luftfuktighet % (transport, lagring): | Max. 80 (kondensation ej tillåtet) |

## Garanti

Vi ansvarar inte för skador som kan uppstå genom:

- Ickebeaktande av våra driftsförutsättningar och bruksanvisning.
- Felaktig elektrisk installation i omgivningen.
- Ändringar i vår maskinkonstruktion.
- Felaktig programmering och användning.
- Icke genomfört dataskydd.
- Användning av reservdelar som inte är original.
- Naturlig förslitning och nötning.

Då du ställer in eller programmerar enheten, kontrollera inställningen med hjälp av en provkörning och provtryckning. Du undviker därmed felaktiga resultat och rapporter.

Enheterna får endast användas av utbildad personal.

Kontrollera att våra produkter hanteras på rätt sätt och upprepa utbildningen.

Vi garanterar inte att alla egenskaper som beskrivs i denna bruksanvisning finns på alla modeller. Genom vår strävan efter ständig utveckling och förbättring kan det hända att tekniska data ändras utan att detta meddelas.

Genom vidareutveckling eller nationella föreskrifter kan bilder och exempel i bruksanvisningen avvika från leveransen.

Beakta informationen om tillåtna tryckmedier och anvisningarna om vård av apparaten för att undvika skador eller onödig förslitning.

Vi har vinnlagt oss om att författa denna handbok på ett tydligt sätt samt att ge så mycket information som möjligt. Om du har frågor eller upptäcker fel, vänligen meddela oss detta så att vi kan förbättra våra handböcker.

## Packa upp skrivarmodulen

- ⇒ Ta tag i skrivarenheten i dess botten och lyft upp det ur kartongen.
- ⇒ Kontrollera om skrivarmodule har transportskador.
- ⇒ Ta bort transportskyddet av skumplast runt skrivhuvudet.
- ⇒ Kontrollera att leveransen är komplett.

## Leveransomfång

- Skrivarmodule
- Nätkabel
- Datakabel för USB gränssnitt
- I/O tillbehör (motkontakt för I/Os, I/O 24 kabel)
- 1 rulle transportband
- Papperskärna (tom) förmonterad på transportbandupplindning
- Rengöringsfolie för tryckhuvud
- Product Safety Guide.



### OBS!

Spara originalförpackningen för transporter vid senare tillfällen.

## Ställa upp skrivarmodulen



### OBSERVERA!

Utrustningen och utskriftsmaterialet skadas genom fuktighet och väta.

- ⇒ Ställ endast skrivarmodulen på torra platser och där den är skyddad mot vattenstänk.
- ⇒ Montera skrivarmodule skak-, svängnings- och luftdragfritt.
- ⇒ Öppna locket till tryckmodulen.
- ⇒ Ta bort transporsäkringarna av skumgummi vid skrivarhuvudet.

## Ansluta skrivarmodulen

Modulen är utrustad med ett självinställande nätaggregat. Det går att använda moduler med en nätspänning på 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz utan att den modifieras.



### OBSERVERA!

Skador på enheten pga. odefinierad startström.

- ⇒ Ställ nätbrytaren i läget "O" innan apparaten ansluts.
- ⇒ Sätt i nätkabeln i nätanslutningsuttaget.
- ⇒ Sätt i nätkabelns kontakt i ett jordat vägguttag.



### OBS!

Är jordningen inte tillräcklig eller saknas helt kan det leda till störningar vid användningen.

Se till att alla datorer som är anslutna till skrivarmodulen samt anslutningskablar är jordade.

- ⇒ Koppla ihop skrivarmodulen med datorn eller nätverket med en lämplig kabel.

## Anslutning av CV-bärbandsupprullning



### OBS!

Endast en bärbandsupprullning som uppfyller brandskyddskraven i SS-EN 62368-1 får anslutas.

- ⇒ Stäng av skrivarmodul.
- ⇒ Montera CV-bärbandsupprullning med en extern monteringsplatta vid motsvarande position av förpackningsmaskinen.
- ⇒ Stoppa in bärbandsupprullningens kontakt i avsett jack vid skrivarmodulen.
- ⇒ Dra åt säkringsskruvarna på sidan av anslutningskontakten för att förhindra ett oavsiktligt utdragande av anslutningskontakten under löpande drift.



### OBSERVERA!

Skador på maskinen genom defekt hårdvara.

- ⇒ Före utdragning eller anslutning av CV-bärbandsupprullningen måste apparaten stängas av.

## Idrifttagande av skrivarmodulen

- ⇒ När alla anslutningar är klara, slå på skrivarmodulen med nätbrytaren.  
Efter tillkoppling av skrivarmodul visas grundmenyn, som visar apparattyp, aktuellt datum och klockslag.
- ⇒ Lägg etikettmaterialet på transferbandet.
- ⇒ Starta mätningen i menyn *Label layout/Measure label* (Etikettlayout/Mäta etikett).
- ⇒ Tryck på  på tangentbordet för att avsluta mätningen.



### OBS!

För en korrekt mätning måste minst två fullständiga etiketter skjutas fram (gäller ej ändlösetiketter).

Vid mätning av etikett- och snittlängd kan mindre skillnader uppstå. Därför kan värdena ställas in manuellt i menyn *Label layout/Label and gap* (Etikettlayout/Etikett och Snitt).

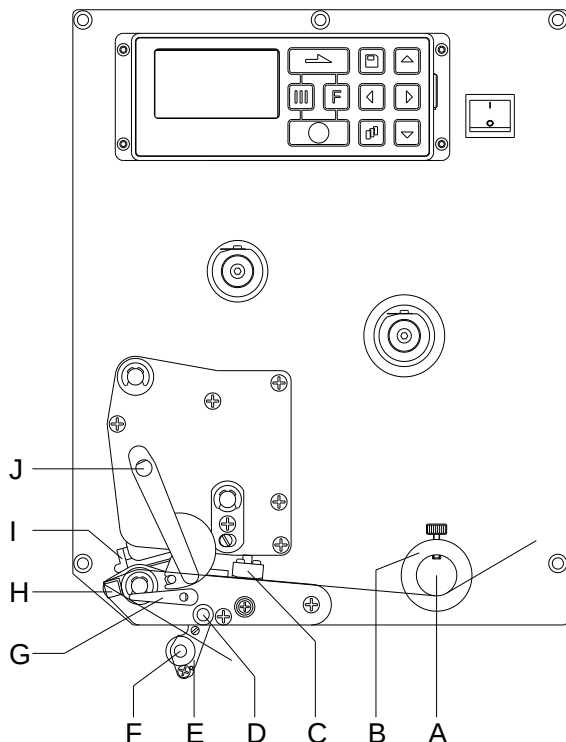
## Lägga in etiketrullen i utmatningsmodus



### OBS!

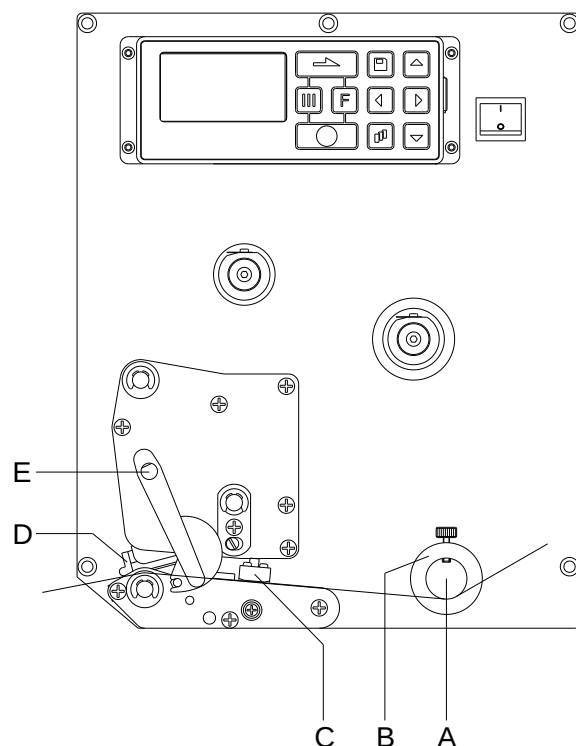
Eftersom den tunna ytbeläggningen på termoskrivhuvudet eller andra elektroniska delar kan skadas av elektrostatisk urladdning, ska etiketrullen vara antistatiskt.

Användning av felaktigt material kan leda till felfunktion av direkttrycksystemet och att garantin upphör att gälla.



- Öppna locket till tryckmodulen.
- Vrid den röda spaken (J) moturs, för att fälla upp skrivhuvudet (I).
- För igenom etikettmaterialet (minimihöjd = 15 mm) under etikettstyrningen (A) och skrivhuvudet (I). Se till att materialet går under fotocellen (C).
- Vrid den röda påtryckningsspaken (J) medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet (I).
- Rikta in ställringar (B) för etikettstyrningen till materialbredden.
- Fäll ner matningsvippan (E), genom att vrida spärrspaken (G) medurs uppåt.
- Dra ner några etiketter från bärmaterialet och för igenom bärmaterialet över matningskanten (H) och mellan de räfflade plastvalsarna (F) och matningsvippans (D) axel.
- Tryck åter upp matningsvippan (D) och haka in den.
- För bärmaterialet bakåt och fäst på upplindningsanordningen.
- Mata in offsetvärdet i meny punkt *Dispenser I/O* (Matare I/O).
- Stäng tryckmodulens lock igen.

## Lägga in etiketrullen i genomloppsmodus



### OBS!

Eftersom den tunna ytbeläggningen på termoskrivhuvudet eller andra elektroniska delar kan skadas av elektrostatisk urladdning, ska etiketrullen vara antistatiskt.

Användning av felaktigt material kan leda till felfunktion av direkttrycksystemet och att garantin upphör att gälla.

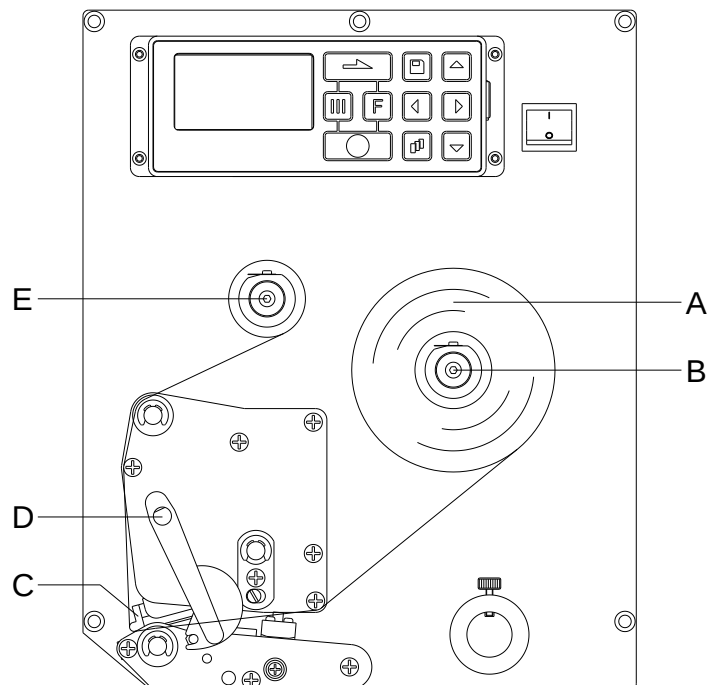
- Öppna locket till tryckmodulen.
- Vrid den röda påtryckningsspaken (E) moturs för att fälla upp tryckhuvudet (D).
- För igenom etikettmaterialet under etikettstyrningen (A). Se till att materialet går under fotocellen (C).
- Vrid den röda påtryckningsspaken (E) medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet (D).
- Rikta in ställringar (B) för etikettstyrningen till materialbredden.
- Stäng tryckmodulens lock igen.

## Iläggning av transferbandet



### OBS!

För tryckmetoden termotransfer måste ett färgband läggas in. Vid användning av skrivarmodulen för direkt termotryck behövs inget färgband läggas in. De färgband som används måste vara minst så breda som tryckmediet. I annat fall förslits skrivarhuvudet i onödan.



### OBS!

Innan en ny transferbandrulle läggs in ska tryckhuvudet rengöras med tryckhuvuds- och valsrengöringsmedel (97.20.002).

Hanteringsföreskrifterna för användningen av Isopropanol (IPA) måste beaktas. Vid kontakt med huden eller ögonen skölj ordentligt med rinnande vatten. Uppsök en läkare om irritationen består. Sörj för bra ventilation.

- Öppna locket till tryckmodulen.
- Vrid den röda påtryckningsspaken (D) moturs för att fälla upp tryckhuvudet (C).



### OBSERVERA!

Skraprisk vid iläggning av transferbandet eller vid uttagning av det använda transferbandet!

⇒ Se upp med fjäderplattans kanter!

- Stick på transferbandrullen (A) med ytterlindning på avlindningsrullen (B).
- Skjut färgbandets tomkärna över upplindningsrullen (E) och för igenom transferbandet under tryckhuvudet.
- Fixera transferbandets början med en bit tape på upplindningsrullens tomkärna (E). Beakta här att rotationsriktningen för transferbandets upplindning är moturs.
- Vrid den röda påtryckningsspaken (D) medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet (C).
- Stäng tryckmodulens lock igen.



### OBS!

Eftersom den tunna ytbeläggningen på termoskrivarhuvudet eller andra elektroniska delar kan skadas av elektrostatisk urladdning, ska transferbandet vara antistatiskt.

Användning av felaktigt material kan leda till felfunktion av tryckmodulen och att garantin upphör att gälla.



### OBSERVERA!

Påverkan från elektrostatisk material på människor!

⇒ Använd antistatiskt transferband, eftersom det kan förekomma elektrostatisk urladdningar.

## Print Settings (tryckinställningar)

Knappföljd:  

### Speed (hastighet)

Uppgift om tryckhastighet i mm/s.  
Tryckhastigheten kan ställas in för varje utskrift. Inställningen av tryckhastigheten påverkar även testutskrifter.  
Värdeområde: 50 mm/s ... 300 mm/s (se tekniska data)

### Contrast (kontrast)

Uppgift om vilket värde som ska ställas in för tryckintensiteten på olika material, tryckhastigheter eller tryckinnehåll.  
Värdeområde: 10 % ... 200 %

Knapp: 

### Ribbon control (transferbands- övervakning)

Kontrollera om transferbandrullen är slut eller om transferbandet på avlindningsrullen har slitits av.

**Off (Av):** Transferbandsövervakningen är deaktiverad.

**On, weak sensibility (På, låg känslighet):** Transferbandsövervakning är aktiverad. Skrivarenheten reagerar ca. 1/3 långsammare mot slutet av transferbandet (default).

**On, strong sensibility (På, hög känslighet):** Transferbandsövervakning är aktiverad. Skrivarenheten reagerar direkt på slutet av transferbandet.

Knapp: 

### Y Offset (y-förskjutning)

Angivelse av nollpunktsförskjutning i mm.  
Förskjutning av hela utskriftsbilden i papprets löpriktning. Vid positiva värden börjar utskriften i papprets löpriktning senare.  
Värdeområde: -30.0 ... +90.0

Knapp: 

### X Offset (x-förskjutning)

Förskjutning av hela tryckbilden på tvären mot pappersmatningsriktningen.  
Skiftet går bara upp till kanterna på tryckzonen och bestäms av bredden på linjen på skrivhuvudet.  
Värdeområde: -90.0 ... +90.0

Knapp: 

### Tear-off Offset (avrivningskant)

Uppgift om värdet för att skjuta den sista etiketten i ett tryckningsuppdrag framåt och vid förnyad tryckstart åter tillbaka till etikettbörjan.  
Värdeområde: 0 ... 50.0 mm  
Standardvärde: 12 mm.

## Layout Settings (layoutinställningar)

Knappföljd:   

### Label length (etikettlängd)

Uppgift om etikettlängd i mm.  
Rekommenderad minsta höjd: 15 mm.

### Gap length (mellanrum)

Uppgift om avståndet mellan två etiketter i mm.  
Rekommenderat minsta värde: 1 mm

Knapp: 

### Column printing (tryckning i kolumner)

Angivning av etikettens bredd samt angivning av hur många etiketter som ligger bredvid varandra på bäraterialet.

Knapp: 

### Measure label (mäta etikett)

Starta mätningen med .

Knapp: 

### Label type (etiketttyp)

Som standard är häftetetiketter inställt, om du vill använda andra etiketter måste detta väljas i menyn.

Knapp: **Material selection  
(materialval)**

Som standard används häftetiketter. Tryck på knappen  för att välja ändlösa etiketter.

Knapp: **Photocell  
(ljusskåp)**

Urval av de ljusskåp som används.

Följande möjligheter står till förfogande: Genomljus-fotocell normal, genomljus-fotocell invers, ultraljud fotocell (option).

**SP - Scan position  
(sökposition)**

Med hjälp av denna funktion kan den procentuella längden hos en etikett anges, efter vilken etikettänden söks.

Knapp: **Label error length  
(etikettfällängd)**

Uppgift om efter hur många mm i fallet som ett meddelande ska visas i displayen.

Värdeområde: 1 ... 999 mm

**Synchronization  
(synkronisera)**

**On (På):** Om en etikett saknas på bandet visas ett felmeddelande.

**Off (Av):** Saknade etiketter ignoreras, dvs tryckning sker i skarven.

Knapp: **Flip label  
(spegla etikett)**

Spegelaxeln befinner sig i mitten av etiketten. Om layoutbredden inte överfördes till tryckmodulen, används default etikettbredden, dvs. bredden på tryckhuvudet. Därför bör du beakta att etiketten ska vara så bred som skrivarhuvudet. I annat fall kan det leda till problem med positioneringen.

Knapp: **Rotate label  
(vrid etikett)**

Som standard trycks etiketterna med sidhuvudet först och 0° vridning.

Om funktionen aktiveras trycks etiketten med 180° vridning och i läsriktning.

Knapp: **Rotate label in degrees  
(Roter etikett i grader)**

Enligt parametern *Rotera etikett* kan etiketten roteras i steg om 90°.

**OBS!**

Man kan endast rotera objekt som är inbyggda i skrivaren (texter, linjer och streckkoder). Det är inte möjligt att rotera grafik.

Knapp: **Alignment  
(riktning)**

Riktningen av etiketten sker först efter vridningen/speglingen, dvs. riktningen är oberoende av vridning och spegling.

**Left (Vänster):** Etiketten riktas mot vänsterkanten på skrivarhuvudet.

**Centre (Mitte):** Etiketten riktas mot mitten på skrivarhuvudet.

**Right (Höger):** Etiketten riktas mot högerkanten på skrivarhuvudet.

**Device Settings (enhetsparametrar)**Knappföljd:    **Field handling  
(fältantering)**

**Off (Av):** Hela minnet raderas.

**Keep graphic (Spara grafik):** Grafik, resp. TrueType-teckensnitt överförs en gång till tryckmodulen och sparas i dess minne. För efterföljande utskrifter överförs nu endast de data som ändrats. Fördelen med detta är snabbare överföring av grafikdata.

**Delete graphic (radera grafik):** Grafiken som finns i minnet raderas, övriga fält behålls dock.

**Restore graphic (Återställ grafik):** Efter att en utskrift har slutförts kan man starta om utskriften igen på skrivarmodulen. All grafik och TrueType-teckensnitt skrivs ut igen.

**OBS!**

**Undantag:** Vid utskrifter i flera banor måste man alltid skriva ut hela banor (antalet är alltid multiplar av antalet banor). Raderade banor återställs inte.

Knapp: **Codepage  
(kodningssida)**

Val av den teckensats som ska användas.

Följande möjligheter står till förfogande: Codepage 437, Codepage 850, Codepage 852, Codepage 857, Codepage 1250, Codepage 1251, Codepage 1252, Codepage 1253, Codepage 1254, Codepage 1257, WGL4.

Tabellen för ovan nämnda teckensatser hittar du på vår webbplats.

Knapp: **External parameters  
(externa parametrar)**

**Label dimension only (Endast etikettstorlek):** Parametrarna för etikettlängd, slitslängd och etikettbredd kan överföras. Alla andra parameterinställningar måste göras direkt på tryckmodulen.

**On (På):** Parametern kan överföras till tryckmodulen genom vårt layoututformningsprogram. Parametrar som ställts in tidigare direkt i tryckmodulen ignoreras nu.

**Off (Av):** Bara inställningar som görs direkt i tryckmodulen är aktiva nu.

Knapp: **Buzzer  
(summer)**

**On (På):** Vid knapptryck hörs en ljudsignal.

Värdeområde: 1 ... 7

**Off (Av):** Ingen signal hörs.

**Display  
(display)**

Inställning av kontrast på displayen.

Värdeområde: 45 ... 75

Knapp: **Language  
(språk)**

Val av språk för texten på displayen.

Följande möjligheter står till förfogande: tyska, engelska, franska, spanska, finska, tjeckiska, portugisiska, nederländska, italienska, danska, polska, grekisk, ungerska, ryska, kinesiska (tillval), ukrainska, turkish, svenska, norska, estniska.

Knapp: **Keyboard layout  
(tangentsbordsbeläggning)**

Val av driftsschema för önskad tangentsbordsbeläggning. Följande möjligheter står till förfogande: Tyskland, England, Frankrike, Grekland, Spanien, Sverige, USA, Ryssland.

Knapp: **Customized entry  
(användarinmatning)**

**Off (Av):** På displayen anges inga användarstyrda variabler. I detta fall används de sparade standardvärdena vid utskrift.

**On (På):** De användarstyrda variablerna anges på bildskärmen en gång innan utskriften startas.

**Auto (Automatiskt):** Frågan om de användarstyrda variablerna och antalet visas efter varje layout.

**Auto without quantity query (Automatiskt utan mängdförfrågan):** Frågan om de användarstyrda variablerna visas efter varje layout, men utan efterföljande fråga om antal.

Knapp: **Hotstart  
(varmstart)**

**On (På):** Ett avbrutet tryckuppslag kan fortsätta efter att modulen slagits på igen. (Endast då modulen är utrustad med tillägget Compact Flash Card).

**Off (Av):** Efter avstängning av modulen går samtliga data förlorade.

Knapp: **Autoload  
(autoload)**

**On (På):** En etikett som en gång laddats från Memory Card, kan åter laddas automatiskt efter en nystart av tryckmodulen.

Den etikett som senast laddades in från Memory Card laddas på nytt in efter nystart av tryckmodulen.

**Off (Av):** Efter en nystart av tryckmodulen måste den senast använda etiketten laddas manuellt från Memory Card på nytt.

En samtidig användning av funktionerna Autoload och Varmstart är inte möjlig.

Knapp: **Manual reprint  
(manuellt eftertryck)**

**Ja:** Om tryckmodulen är i stoppläge t ex p g a ett fel kan med hjälp av knapparna  och  den etikett som trycktes sist tryckas igen.

**Nej:** Endast tomma etiketter skjuts fram.

Knapp: **Backfeed/Delay  
(bakåtgång/fördröjning)**

**Backfeed (Bakåtgång):** Bakåtgången i driftstyperna fördelare är optimerad så vid körning i offset kan tid sparas in genom att efterföljande etikett om möjligt redan är tryckt och inte behöver gå tillbaka.

**Delay (Fördröjning):** Den inställbara fördröjningstiden är bara av betydelse för *Automatisk återgång*.

Knapp: **Label confirmation  
(bekräfta i etikett)**

**On (På):** Först när bekräftelse sker påbörjas ett nytt utskriftsuppdrag.

Ett redan aktivt utskriftsuppdrag fortsätter att skrivas ut ända tills bekräftelse sker på enheten.

**Off (Av):** På styrbildskärmen visas ingen förfrågan.

Knapp: **Standard label  
(standard-etikett)**

**On (På):** Startas ett tryckningsuppdrag utan att dessförinnan en etikett definierats, trycks standardetiketten (Apparattyp, firmware version, build version).

**Off (Av):** Startas ett tryckningsuppdrag utan att dessförinnan en etikett definierats, visas ett felmeddelande i displayen.

Knapp: **Synchronization at  
switching on  
(Synkronisering vid  
påkoppling)**

**Off (Av):** Synkroniseringen är inaktiverad, dvs. mätning och etikettmatning måste utlösas manuellt.

**Measure (Mäta):** Efter tillkoppling av skrivaren mäts den inlagda etiketten genast.

**Label feed (Etikettmatning):** Efter att skrivaren har satts på synkroniseras etiketten till etikettbörjan. Därtill skjuts en eller flera etiketter fram.

Knapp: **CMI length  
(CMI-längd)**

Om etikettutskriften avbryts, kan det uppstå ett litet avbrott i utskriftsbilden vid skrivarhuvudet, så att det syns en liten tunn vit linje på etiketten. Detta kan man förhindra genom att ställa in ett värde för minimal retur (0–1 mm), som etikettmaterialet kan dras tillbaka med. När man skriver ut nästa gång skrivs det tomma utrymmet över. Inställningen för CMI-längd fungerar endast om man väljer returläget Optimerad retur.

## Dispenser I/O (mature I/O)

Knappföljd: , , , , 

### Operating mode (Mature driftssätt)

Tryck på knappen  för att välja driftssätt. Följande driftssätt står till förfogande:  
I/O statiskt, I/O statiskt fortlöpande, I/O dynamiskt, I/O dynamiskt fortlöpande, fotocell och fotocell fortlöpande.

Knapp: 

### Dispenser photocell (Mature fotocell)

Värde 1: Angivelse av aktuell sensornivå. Denna visning tjänar endast till kontroll och kan inte ändras.

Värde 2: Angivelse om en etikett (värde = 1) eller ingen etikett (värde = 0) hittades. Visningen tjänar till kontroll om den inställda kopplingströskeln leder till korrekt etikettigenkänning.

Värde 3: Angivelse av kopplingströskel.  
Default: 1.2

Värde 4: Etikettsensorns sändningsprestation  
Beroende på etikettmaterial (färg) kan sensornivån här anpassas för att möjliggöra en säker etikettigenkänning.  
Värdeområde: 1 ... 255  
Default: 80

Knapp: 

### I/O ports 1-8 and 9-16 (I/Os 1-8 och 9-16)

Definition av portfunktionerna.  
För varje port visar 2 tecken den aktuella inställningen.

Första tecknet: **I** = Porten arbetar som ingång (Input)  
**O** = Porten arbetar som utgång (Output)  
**N** = Porten har ingen funktion (Not defined)

Inställningarna kan inte ändras.

Andra tecknet: **+** = Aktiv signalnivå är 'high' (1)  
**-** = Aktiv signalnivå är 'low' (0)  
**x** = Porten är avaktiverad  
**&** = Funktionen utförs vid varje växel av signalnivån.  
**s** = Tillståndet kan hämtas/påverkas vid varje gränssnitt.  
Den tryckinternta funktionen är avaktiverad.

Ändringen av signalnivån beaktas endast vid driftarterna I/O statisk, I/O dynamisk, I/O statiskt fortlöpande och I/O dynamiskt fortlöpande.

Knapp: 

### Debouncing (Studseliminering)

Här angivs studselimineringstiden för ingången.  
Värdeområde: 0 ... 100 ms.

Knapp: 

### Start signal delay (Fördröjd startsignal)

Här anges antal sekunder som utskriftsstarten fördröjs.  
Värdeområde: 0.00 ... 9.99.

Knapp: 

### I/O protocol (I/O Protokoll)

Val av gränssnitt över vilka ändringarna av ingångs- och utgångssignalerna (I/O) sänds.

Knapp: 

### Save signal (Lagra signal)

**On (På):** Startsignalen för nästa layout kan läggas ut redan under tryckningen av den aktuella layouten. Signalen registreras av apparaten. Apparaten börjar direkt efter avslutning av den aktuella layouten med tryckning av nästa layout. Därigenom kan man spara tid och hålla ett högt tryckningsflöde.

**Off (Av):** Startsignalen för nästa layout kan läggas ut först när den aktuella layouten är färdigtryckt och apparaten åter befinner sig i tillstånd "Väntar" (utgången "Beredd" är satt). Läggs startsignalen ut tidigare, ignoreras den.

Knapp: **I/O Profile  
(I/O-profil)**

Urval av de befintliga konfigurationerna *Std\_Label*, *StdFileSelLabel* eller *APL*. Motsvarande beläggning av båda konfigurationer kan hittas i bruksanvisningen.

**Network (nätverk)**Knappföljd: , , , , , , 

Mer information om denna punkt finns i separat handbok.

**Password (lösenord)**Knappföljd: , , , , , , **Operation (användning)****Password (lösenord)**

Ange ett numeriskt lösenord på fyra tecken.

Knapp: **Protection configuration  
(lösenordsskydd  
funktionsmeny)**

Det är möjligt att ändra utskriftsinställningarna (kontrast, hastighet, driftsätt ...). Tack vare lösenordsskyddet kan utskriftsinställningen inte ändras.

Knapp: **Protection memory card  
(lösenordsskydd  
minneskort)**

Minneskortfunktionerna gör det möjligt att lagra, ladda, ... etiketter. Lösenordsskyddet måste kunna urskilja om minneskortsfunktionen inte får användas eller om funktionen endast får läsas från.

**Fullständig åtkomst:** Inte lösenordsskyddat

**Endast läsning:** Får endast läsas från

**Skyddat:** Ingen åtkomst

Knapp: **Protection printing  
(lösenordsskydd utskrift)**

Om skrivaren är ansluten till en dator kan det vara en bra idé att förhindra att användaren manuellt utlöser utskrifter. Tack vare lösenordsskyddet är det inte möjligt att skriva ut utskrifter manuellt.

**Network (nätverk)****Password (lösenord)**

Ange ett lösenord på 15 tecken. Det angivna lösenordet kan bestå av alfanumeriska tecken och specialtecken.

Knapp: **Protection HTTP  
(lösenordsskydd HTTP)**

Det är möjligt att förhindra kommunikation via HTTP.

Knapp: **Protection Telnet  
(lösenordsskydd Telnet)**

Inställningar för Telnet-service kan inte ändras.

Knapp: **Protection remote access  
(lösenordsskydd  
fjärråtkomst)**

Åtkomst via ett externt HMI-gränssnitt kan förhindras.

**OBS!**

Om man vill utföra en spärrad funktion, måste man först ange ett giltigt lösenord. När ett giltigt lösenord har angetts utförs den önskade funktionen.

## Interface (gränssnitt)

Knappföljd:       

**COM1 / Baud / P / D / S**

**COM1:**

0 - seriella portar av  
1 - seriell portar på  
2 - seriella portar på, utan felmeddelanden vid överföringsfel

**Baud:**

Indikering av bits som överförs per sekund.

Följande värden kan väljas: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 och 115200.

**P = Paritet:**

N - No parity

E - Even

O - Odd

Se till att inställningarna stämmer överensmed inställningarna för skrivarmodule.

**D = Databits:**

Inställning av databitar. Du kan välja 7 eller 8 bitar.

**S = Stoppbits:**

Du kan välja mellan 1 eller 2 stoppbitar. Indikering av stoppbitar mellan bytes.

Knapp: 

**Start/stop sign  
(start-/stopptecken)**

**SOH:** Start av dataöverföringsblock → HEX-format 01

**ETB:** Slut dataöverföringsblock → HEX-format 17

Knapp: 

**Data memory  
(dataminne)**

**Standard (Standard):** Efter start av ett tryckuppdrag tas data emot tills tryckbufferten är fylld.

**Extended (Utvidgat):** Under ett pågående tryckuppdrag tas data emot och bearbetas.

**Off (Av):** Efter att tryckuppdraget startats kan inte mer data tas emot.

Knapp: 

**Port test  
(gränssnittstest)**

Kontroll om data överförs över gränssnittet.

Tryck på knapparna  och  för att välja allmänt (On). Tryck knappen  och data som skickas över en valfri port (COM1, LPT, USB, TCP/IP) trycks.

## Emulation (emulering)

Knappföljd:       

**Protocol  
(protokoll)**

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language

**ZPL:** Zebra® Programming Language

Välj protokoll med knapparna  och . Tryck på knappen  för att bekräfta valet.

Apparaten startar på nytt och ZPL II®-K-instruktionerna omvandlas internt till CVPL-K-instruktioner.

Knapp

**Printhead resolution  
(skrivhuvudets upplösning)**

Vid aktiverad ZPL II®-emulation måste skrivhuvudets upplösning för den emulerande skrivaren ställas in.



**OBS!**

Om skrivhuvudets upplösning i systemet Zebra® direktryckssystem skiljer sig från Valentin-apparatens, stämmer objektens storlek (t.ex. texter, bilder) inte riktigt överens.

Knapp: 

**Drive mapping  
(enhetstilldelning)**

Åtkomsten till Zebra®-läsare omvandlas till respektive Valentin-läsare.



**OBS!**

Eftersom de fonterna i systemet Zebra® direktryckssystem inte finns i Valentin-apparaten, kan det uppstå smärre skillnader i textbilden.

Knapp: 

**PJL – Printer Job Language** Statusinformation rörande utskriftsjobbet kan också visas.  
(PJL – Printer Job Language)

## Date & Time (datum och klockslag)

Knappföljd: , , , , , , , , , , , , , 

**Set date/time**  
(ställa in datum och klockslag)

Den övre delen av displayen visar aktuellt datum, den undre raden visar aktuellt klockslag. Med hjälp av knapparna  och  kan du komma till nästa fält för att höja och sänka värdet med hjälp av knapparna  och .

Knapp: 

**Summertime**  
(sommartid)

**On (På):** Sommar- och vintertid ställs in automatiskt.  
**Off (Av):** Sommar- och vintertid ställs inte in automatiskt.

Knapp: 

**Format – start of summertime**  
(format sommartid börjar)

Val format för att ange sommartid.  
DD = dag  
WW = vecka  
WD = veckodag  
MM = månad  
YY = år  
next day = först nästa dag beaktas

Knapp: 

**Date – start of summertime**  
(datum sommartid börjar)

Indikering av det datum då sommartiden ska börja. Denna indikering tillämpar det angivna formatet.

Knapp: 

**Time – start of summertime**  
(klockslag sommartid börjar)

Med hjälp av denna funktion kan du ange klockslaget då sommartiden ska börja.

Knapp: 

**Format – end of summertime**  
(format sommartid slutar)

Val av format för att ange när sommartiden slutar.

Knapp: 

**Date – end of summertime**  
(datum sommartid slutar)

Indikering av datum då sommartiden slutar. Indikeringen tillämpar det format som ställts in tidigare.

Knapp: 

**Time – end of summertime**  
(klockslag sommartid slutar)

Indikering av klockslaget då sommartiden slutar.

Knapp: 

**Time shifting**  
(tidsförskjutning)

Indikering i timmar och minuter av tidsförskjutningen vid sommartid/vintertidomställning.

## Service Functions (servicefunktioner)



### OBS!

För att säljaren resp. apparattillverkaren ska kunna erbjuda en snabbare service kan nödvändig information som t.ex. inställda parametrar avläsas direkt på apparaten.

Knappföljd: **F**, , , , , , , , , , 

#### Label parameters (Etikettparameter)

Angivelse av etikettparametrarna i volt.

**A:** Minsta värdet visas.

**B:** Maximal värdet visas.

**C:** Kopplingsvärde visas. Meddelas vid mätning och kan ändras.

Knapp: 

#### Photocell configuration (Inställningar ljusskåp)

Denna funktion möjliggör inställning av ljusskåpspegeln.

Pegeln kan ställas in manuellt om problem uppstår med positioneringen eller mätningen av etiketten. Se till att största möjliga hubb ställs in (för etikett >3 V, för skarv <1 V).

Knapp: 

#### Photocell parameters (Ljusskåpsparameter)

**DLS:** Angivelse av pegeln hos genomljusskåp i volt.

**RLS:** Angivelse av pegeln hos reflexionsljusskåp i volt.

**SLS:** Angivelse av pegel hos fördelarljusskåpet i volt.

**TR:** Angivelse av tillståndet hos transferband-ljusskåpet (0 eller 1).

**H:** Angivelse av värdet 0 eller 1 för skrivarhuvudets position.

0 = Skrivarhuvud under

1 = Skrivarhuvud över

Knapp: 

#### Paper counter (köreffekt)

**D:** Indikering av skrivhuvudeffekt i meter.

**G:** Indikering av enhetseffekt i meter.

Knapp: 

#### Heater resistance (dot-motstånd)

Vid byte av skrivhuvud måste ohm-värdet för skrivhuvudet ställas in för att man ska få en bra tryckbild.

Knapp: 

#### Printhead resistance (skrivhuvudtemperatur)

Indikering av skrivhuvudets temperatur. Normalt ligger temperaturen på skrivhuvudet på rumstemperatur. Om den maximala skrivhuvudstemperaturen överskrids, avbryts det pågående tryckuppdraget och ett felmeddelande visas på displayen.

Knapp: 

#### Motor Ramp (Motor Ramp)

Ju högre "++"-värde som är inställt, desto långsammare accelererar matarmotorn.

Ju mindre "--"-värde som är inställt, ju snabbare bromsas matarmotorn.

Knapp: 

#### Print examples (tryckexempel)

Genom aktivering av detta menyalternativ får du en utskrift med samtliga inställningar.

**Settings (inställningar):**

Alla inställningar, som exempelvis hastighet, layout- och transferbandmaterial etc. skrivs ut.

**Bar codes (streckkoder):**

Alla tillgängliga streckkoder skrivs ut.

**Fonts (typsnitt):**

Alla vektor- och bitmap-typsnitt skrivs ut.

Knapp: 

#### Input (ineffekt)

Indikering av nivån för IO-parametrarnas ingångar.

0 = Low (låg)

1 = High (hög)

Knapp: **Output  
(uteffekt)**

Indikering av nivå för IO-parametrarnas utgångar.  
 0 = Low (låg)  
 1 = High (hög)

Knapp: **I/O status  
(I/O-status)**

Relevanta resultat räknas och medprotokolleras i RAM-minnet. Protokollet förloras efter att apparaten har kopplats från.

**RInt** = Real Interrupts

Räknar startingsimpulserna direkt vid Interrupt.

**Dbnc** = Debounced

Räknar startingsimpulserna som är längre än den inställda avstötningstiden. Endast dessa startimpulser kan leda till ett tryck. Om en startimpuls är för kort utlöser den inget tryck. Det är tydligt genom att RInt räknas, men inte Dbnc.

**NPrn** = Not Printed

Räknar avstötta startingsimpulser som inte har lett till ett tryck. Orsaker därför: inget tryckuppdrag aktivt, tryckuppdrag stoppat (manuellt eller på grund av ett fel) eller trycksystemet är fortfarande aktivt med avarbetningen av ett tryckuppdrag.

**PrtStrtReset** = Återställer alla räknare.

**PrtStrtTime** = Mätt längd av senaste startimpuls i ms.

Knapp: **Online/Offline  
(online/offline)**

Om funktionen är aktiverad kan man växla mellan online- och offline-läge med hjälp av knappen .

Standard: Av:

**Online:** Uppgifter kan tas emot via gränssnitt. Knapparna på membranknappsatsen är bara aktiva om man redan växlat till offline-läge med knappen .

**Offline:** Knapparna på membranknappsatsen är fortfarande aktiva, men mottagna uppgifter behandlas inte längre. När enheten åter står i online-läge kan nya utskriftsuppdrag tas emot igen.

Knapp: **Transfer ribbon warning  
(transferbandförvarning)**

**Transfer ribbon advance warning (Transferbandförvarning):**

En signal avges via en styrtgång innan transferbandet tar slut.

**Warning diameter (Diametervarning):**

Inställning av transferbandförvarningens diameter i mm.

Om ett värde anges i mm här, avges en signal via en styrtgång, när denna diameter nåtts (mätt på transferbandrullen).

**Ribbon advance warning mode (Driftart för förvarning):**

**Warning (Varning):** När förvarningsdiametern uppnås sätts motsvarande I/O-utgång.

**Reduce print speed (Reducerad hastighet):** Hastigheten på vilken tryckhastigheten ska reduceras.

**Error (Fel):** Trycksystemet stannar när förvarningsdiametern uppnås med "för lite transferband".

**Reduced print speed (Reducerad hastighet):**

Inställning av den reducerade tryckhastigheten i mm/s. Denna kan ställas in inom gränserna av den normala tryckhastigheten.

Knapp: **Zero point adjustment  
in Y direction  
(Nollpunktsjustering  
i Y-riktning)**

Inmatning av värdet görs i 1/100 mm.

Om trycket inte fortsätter på samma ställe på etiketten efter att tryckhuvudet har bytts ut kan denna skillnad korrigeras i tryckriktningen.

**OBS!**

Värdet för nollpunktsjusteringen är inställt från fabriken och får bara ändras efter utbyte av tryckhuvudet, av servicepersonal.

Knapp: **Zero point adjustment  
in X direction  
(Nollpunktsjustering  
i X-riktning)**

Inmatning av värdet görs i 1/100 mm.  
Om trycket inte fortsätter på samma ställe på etiketten efter att tryckhuvudet byts ut kan denna skillnad korrigeras tvärs mot tryckriktningen.

**OBS!**

Värdet för nollpunktsjusteringen är inställt från fabriken och får bara ändras efter utbyte av tryckhuvudet, av servicepersonal.

Knapp: **Printlength  
(Trycklängd +/-)**

Inställning av korrektur av tryckbilden i procent.  
Genom mekanisk påverkan (t.ex. rullens storlek) kan tryckbilden tryckas både förstorat eller förminskat i förhållande till originalstorleken.  
Värdeområde: +10.0 % ... -10.0 %

Knapp: **Write log files on MC  
(Skriva över loggfiler på  
MC)**

Via det här kommandot skrivs olika LOG-filer över till ett befintligt lagringsmedium (MC-kort).  
Efter meddelandet 'Klart' kan lagringsmediet tas bort.

Filerna finns i katalogen 'log':

**LogMemErr.txt:** Registrerade fel med extrainformation som t.ex. datum/tid och filnamn/radnummer (för utvecklare)

**LogMemStd.txt:** Registrering av utvalda resultat

**LogMemNet.txt:** De data som senast skickats via Port 9100

**Parameters.log:** Samtliga utskriftsparametrar i lättläst format

**TaskStatus.txt:** Statusarna för alla utskriftsarbeten

**Main Menu (grundmeny)**

Efter aktivering av tryckmodulen visas grundmenyn. Grundmenyn visar information om t.ex. typ av direktryckssystem, aktuellt datum, aktuell tid, den fasta programvarans versionsnummer och använda FPGAs.

Den valda indikeringen visas bara en kort stund, därefter växlas det tillbaka till den första informationen.

Med knappen  kan man dock alltid komma till nästa visning.

## Compact Flash Card / USB-minne\*

Med tangenterna på folietastaturen eller med de olika funktionstangenterna av ett anslutet USB-tangentbord manövreras Memory-menyn.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Tillbaka till föregående meny.                                                                                                      |
|  |  | I funktionen <i>Load layout</i> (Ladda layout): Växla till File Explorer.<br>File Explorer: Växla till kontextmenyn (Context menu). |
|  |  | Markering av en fil/en katalog om det finns flervalsmöjlighet.                                                                      |
|  |  | Grundmeny: Val i minnesmenyn.<br>File Explorer: Skapa en ny fil.                                                                    |
|  |  | Den aktuella funktionens utförande för den aktuella filen/katalogen.                                                                |
|  |  | Växla till överordnad katalog.                                                                                                      |
|  |  | Växla till den aktuella markerade katalogen.                                                                                        |
|  |  | Scrolla uppåt i den aktuella katalogen.                                                                                             |
|  |  | Scrolla nedåt i den aktuella katalogen.                                                                                             |

### Define user directory (Bestäm användarkatalog)

Bestämmer standardkatalogen i vilken filerna läggs för bearbetning.



#### OBS!

En användarkatalog måste definieras:

- innan en användning resp. Navigering görs genom minnesmenyn.
- när formateringen av CF-kortet görs vid datorn och därmed STANDARD-katalogen inte skapades automatiskt.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| File Explorer<br>A:\                |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Åtkomst till minnesmenyn.                                                                                     |
| [Drives]<br>-><STANDARD><br><DIR_1> |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Öppna File Explorer.                                                                                          |
|                                     |  ,  +  ,  | Välj katalog.                                                                                                 |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Visning av användbara funktioner                                                                              |
|                                     |  ,                                                                                                                                                                              | Välj funktion <i>Set as user dir</i> (som användarkatalog).                                                   |
| Context Menu<br>A:                  |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bekräfta valet.                                                                                               |
| ->Set as user dir<br>Format<br>Copy |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tillbaka till grundmenyn.<br>Vid nästa hämtning av minnesmenyn visas den valda katalogen som användarkatalog. |

### Load layout (Ladda layout)

Laddning av en layout inom bestämd användarkatalog. Funktionen möjliggör en snabb tillgång till önskad layout eftersom endast layout-filer visas och kataloger inte visas.

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Load layout<br>A:\STANDARD                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Åtkomst till minnesmenyn.                                                                  |
| ->File_name1.prn<br>File_name2.prn<br>File_name3.prn<br>File_name4.prn |  ,  +  ,  | Välj layout.                                                                               |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bekräfta valet.                                                                            |
|                                                                        |  ,  +  ,  | Välj antal layouter som ska skrivas ut.<br>Fönstret för antalsangivning visas automatiskt. |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    | Starta tryckuppdraget.                                                                     |



#### OBS!

Förteckningen kan INTE ändras här. Växling till en annan katalog MÅSTE göras i File Explorer med funktionen *Change directory* (Växla katalog).

\* inte tillgänglig

## File Explorer

File Explorer är utskriftssystemets dataförvaltningssystem. Huvudfunktionen för minnesmenyns yta ställs till förfogande i filutforskaren.

I användarkatalogens vy tryck på **F** för att nå till filutforskaren.

Följande funktioner kan väljas:

- Växla skivminne resp. katalog
- Ladda fil
- Spara layout resp.konfiguration
- Radera fil(er)
- Formatera CF-kort
- Kopiera fil(er)

## Change directory (Växla katalog)

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
layout01
layout02
```

Val av skivminne resp. katalogen i vilken filerna är avlagda.

-  Åtkomst till minnesmenyn.
- F** Öppna File Explorer.
-  ,  +  ,  Välj katalog.
-  Bekräfta valet.

## Load file (Ladda en fil)

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
layout02
```

Laddar en valfri fil. Detta kan vara en tidigare sparad konfiguration, en layout, etc.

-  Åtkomst till minnesmenyn.
- F** Öppna File Explorer.
-  +  Välj fil.
-  Den valda filen laddas.



### OBS!

Om den valda filen är en layout kan antalet kopior som ska skrivas ut omedelbart anges.

## Save layout (Spara layout)

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
Save config.
noname
```

Säkrar den aktuellt laddade layouten under valt namn.

-  Åtkomst till minnesmenyn.
- F** Öppna File Explorer.
-  Växla till menyn *Save file* (Spara fil).
-  ,  Välj funktionen *Save layout* (Spara layout).
-  Bekräfta valet.

Om ett USB-tangentbord är anslutet kan ett nytt filnamn anges för *noname*.

### Save configuration (Spara konfigurationen)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Säkrar den kompletta, aktuella skrivarkonfigurationen under valt namn.



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Växla till menyn *Save file* (Spara fil).



Välj funktionen *Save configuration* (Spara konfiguration).



Bekräfta valet.

Om ett USB-tangentbord är anslutet kan ett nytt filnamn anges för *config.cfg*.

### Delete file (Radera filer)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Raderar en eller flera filer eller kataloger definitivt. När en katalog raderas, raderas både filerna i den och underkatalogerna.



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj fil.



Markera de filer som ska raderas. De markerade posterna markeras med \*. Upprepa denna procedur tills alla de filer resp. kataloger som du vill kopiera har markerats.



Växla till kontextmenyn.



Välj funktionen *Delete* (Radera).



Bekräfta valet.

### Formatting (Formatera)

Formaterar ett minneskort definitivt.



#### OBS!

USB-minnen kan inte formateras i direkttrycksystemet!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj enhet som ska formateras.



Växla till kontextmenyn (Context menu).

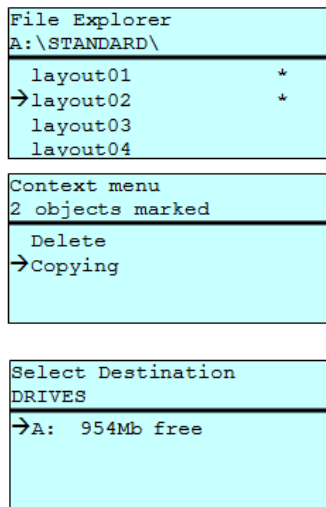


Välj funktionen *Formatting* (Formatera).



Bekräfta valet.

### Copying (Kopiera)



Skapar en kopia av den ursprungliga filen resp. den ursprungliga katalogen för att sedan oberoende av originalet kunna utföra ändringar.



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj fil.



Markera de filer som ska kopieras. De markerade posterna markeras med \*. Utför denna procedur tills alla de filer resp. kataloger som du vill radera har markerats.

Växla till kontextmenyn (Context menu).



Välj funktionen *Copying* (Kopiera).



Fastställ destination för kopieringsförloppet.



Välj var filerna ska sparas.



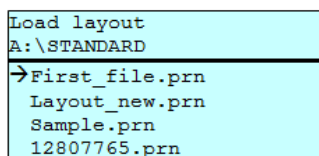
Bekräfta valet.

### Filter:

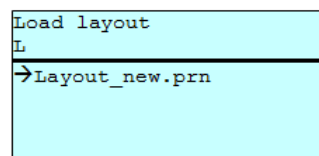
#### Endast möjligt i förbindelse med ett USB-tangentbord.

Om en USB-knappsats har anslutits kan man för vissa funktioner ange en filtermask eller filnamnet på en fil som ska sparas. Denna inmatning visas i sökvägen. Med filtermasken är det möjligt att söka efter vissa definierade filer. Till exempel visas bara filer som börjar med "L" om du har angett teckenkedjan "L". (versaler/gemener beaktas inte).

#### Utan filter



#### Med filter



## Tekniska data

|                                  | SPX II 103/8                                              | SPX II 104/8 | SPX II 106/12 | SPX II 106/24 | SPX II 108/12 | SPX II 162/12 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Upplösning                       | 203 dpi                                                   | 203 dpi      | 300 dpi       | 600 dpi       | 300 dpi       | 300 dpi       |
| Max. tryckhastighet              | 300 mm/s                                                  | 300 mm/s     | 300 mm/s      | 100 mm/s      | 300 mm/s      | 200 mm/s      |
| Max. etikettbredd                | 104 mm                                                    | 104 mm       | 105,7 mm      | 105,7 mm      | 105,7 mm      | 162,2 mm      |
| Max. genomgångsbredd             | 116 mm                                                    | 116 mm       | 116 mm        | 116 mm        | 116 mm        | 176 mm        |
| Skrivhuvud                       | Flat Type                                                 | Flat Type    | Flat Type     | Flat Type     | Flat Type     | Flat Type     |
| Ljudemission (mätavstånd 1 m)    |                                                           |              |               |               |               |               |
| Genomsnittlig ljudeffektnivå     | 66,4 dB(A)                                                | 62,3 d(B)A   | 63,7 dB(A)    | 63,7 dB(A)    | 67,8 dB(A)    | 65,1 dB(A)    |
| Etiketter                        |                                                           |              |               |               |               |               |
| Etiketter eller ändlöst material | Papper, kartong, textil, plast                            |              |               |               |               |               |
| Materialstyrka                   | max. 220 gr/m <sup>2</sup> (större finns att tillgå)      |              |               |               |               |               |
| Minsta etikettbredd              | 25 mm                                                     | 25 mm        | 25 mm         | 25 mm         | 25 mm         | 50 mm         |
| Minsta etikethöjd                | 15 mm                                                     | 15 mm        | 15 mm         | 15 mm         | 15 mm         | 15 mm         |
| Max. etikethöjd                  | 6000 mm                                                   | 6000 mm      | 3000 mm       | 750 mm        | 3000 mm       | 2000 mm       |
| Etikettsensor                    | Genomlysning                                              |              |               |               |               |               |
| Transferband                     |                                                           |              |               |               |               |               |
| Färgsida                         | ytter eller inner                                         |              |               |               |               |               |
| Max. rulldiameter                | Ø 90 mm                                                   |              |               |               |               |               |
| Kärndiameter                     | 25,4 mm / 1"                                              |              |               |               |               |               |
| Max. längd                       | 450 m                                                     |              |               |               |               |               |
| Max. bredd                       | 110 mm / 170 mm (SPX II 162)                              |              |               |               |               |               |
| Mått (mm)                        |                                                           |              |               |               |               |               |
| bredd x höjd x djup              | 245x300x400 / 245x300x460 (SPX II 162)                    |              |               |               |               |               |
| Vikt                             | 12 kg / 14 kg (SPX II 162)                                |              |               |               |               |               |
| Elektronik                       |                                                           |              |               |               |               |               |
| Processor                        | High Speed 32 Bit                                         |              |               |               |               |               |
| Arbetsminne (RAM)                | 16 MB                                                     |              |               |               |               |               |
| Kortplats                        | för Compact Flash kort Typ I                              |              |               |               |               |               |
| Batteri                          | för realtidsklocka (Datalagring vid nätfrånkoppling)      |              |               |               |               |               |
| Varningssignal                   | Akustisk signal vid fel                                   |              |               |               |               |               |
| Portar                           |                                                           |              |               |               |               |               |
| Seriella                         | RS-232C (till 115200 Baud)                                |              |               |               |               |               |
| Parallella                       | SPP                                                       |              |               |               |               |               |
| USB                              | 2.0 High Speed Slave                                      |              |               |               |               |               |
| Ethernet                         | 10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP       |              |               |               |               |               |
| WLAN (tillval)                   | Modul 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP |              |               |               |               |               |
| Anslutningsvärden                |                                                           |              |               |               |               |               |
| Försörjningsspänning standard    | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz                               |              |               |               |               |               |
| Effektupptagning                 | 275 VA                                                    |              |               |               |               |               |
| Ström                            | 2,5 A                                                     |              |               |               |               |               |
| Säkringsvärden                   | 2x T5A 250 V                                              |              |               |               |               |               |
| Temperatur                       | 5 ... 40 °C                                               |              |               |               |               |               |
| Relativ fuktighet                | max. 80 % (inte kondenserande)                            |              |               |               |               |               |

| Manöverpanel                 | SPX II<br>103/8                                                                                                                                                                                | SPX II<br>104/8 | SPX II<br>106/12 | SPX II<br>106/24 | SPX II<br>108/12 | SPX II<br>162/12 |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Knappar                      | Testtryckning, funktionsmeny, stycktal, CF kort, feed, enter, 4 x cursor                                                                                                                       |                 |                  |                  |                  |                  |
| LCD-display                  | Grafikdisplay 132 x 64 pixel                                                                                                                                                                   |                 |                  |                  |                  |                  |
| Inställningar                |                                                                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
|                              | Datum, tid, skifttider<br>20 språkinställningar (fler på begäran)<br>layout-, apparatparametrar, gränssnitt, lösenordsskydd                                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Övervakningar                |                                                                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Tryckstopp vid               | transferbandets slut / etikettslut / skrivhuvud öppet                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Statusutskrift               | Utskrift av apparatinställningar som t.ex. kapacitet, fotocells-, gränssnitts-, nätverksparametrar<br>Utskrift av interna typsnitt liksom alla understödda streckkoder                         |                 |                  |                  |                  |                  |
| Texter                       |                                                                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Typsnitt                     | 6 bitmapfonter<br>8 vektorfonter/TrueType-fonter<br>6 proportionella fonter<br>Fler typsnitt på begäran                                                                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
| Teckensatser                 | Windows 1250 till1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8<br>Alla väst- och östeuropeiska, latinska, kyrilliska, grekiska, ch arabiska (tillval) tecken understöds.<br>Fler teckensatser på begäran |                 |                  |                  |                  |                  |
| Bitmap fonter                | Storlekar i bredd och höjd 0,8 ... 5,6<br>Förstoringsfaktor 2 ... 9<br>Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Vektorfonter/TrueType-fonter | Storlekar i bredd och höjd 1 ... 99 mm<br>Förstoringsfaktor steglös<br>Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Textattribut                 | Beroende på typsnitt<br>fet, kursiv, invers, vertikal                                                                                                                                          |                 |                  |                  |                  |                  |
| Teckenavstånd                | Variabelt                                                                                                                                                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Streckkoder                  |                                                                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| 1D streckkoder               | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E |                 |                  |                  |                  |                  |
| 2D streckkoder               | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Composite-streckkoder        | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated                                        |                 |                  |                  |                  |                  |
|                              | Alla streckkoder är variabla i höjd, modulbredd och ratio<br>Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°<br>Valbara kontrollsiffror och klartextutskrift                                                    |                 |                  |                  |                  |                  |
| Programvara                  |                                                                                                                                                                                                |                 |                  |                  |                  |                  |
| Konfiguration                | ConfigTool                                                                                                                                                                                     |                 |                  |                  |                  |                  |
| Processtyrning               | NiceLabel                                                                                                                                                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Etikettsoftware              | Labelstar Office Lite<br>Labelstar Office                                                                                                                                                      |                 |                  |                  |                  |                  |
| Windows-drivrutiner          | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11®<br>Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®                                                                                            |                 |                  |                  |                  |                  |

Tekniska ändringar förbehålles

## Rengöring och service



### FARA!

Livsfara genom elektrisk stöt!

⇒ Koppla framförallt från trycksystemet från elnätet och vänta en kort stund tills att nätdelen har laddats ur innan underhållsarbeten utförs.



### OBS!

För rengöring av apparaten rekommenderas personliga skyddsinnrättningar som skyddsglasögon och handskar.

| Underhållsarbete                       | Intervall                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Allmän rengöring                       | Vid behov.                                                                              |
| Rengöring av tryckvalsen.              | Varje gång man byter etikettrulle eller när utskriften och etikettransporten försämras. |
| Rengöring av transferbandets dragvals. | Vid varje byte av transferfolie eller om utskriften försämras.                          |
| Rengöring av skrivhuvudet              | Vid varje byte av transferfolie eller om utskriften försämras.                          |
| Rengöring av fotocellsbrytaren.        | När man byter etikettrulle.                                                             |
| Byte av skrivhuvud                     | Vid fel i tryckbilden                                                                   |



### OBS!

Hanteringsföreskrifterna för användningen av Isopropanol (IPA) måste beaktas. Vid kontakt med huden eller ögonen skölj ordentligt med rinnande vatten. Uppsök en läkare om irritationen består. Sörj för bra ventilation.

## Allmän rengöring



### OBSERVERA!

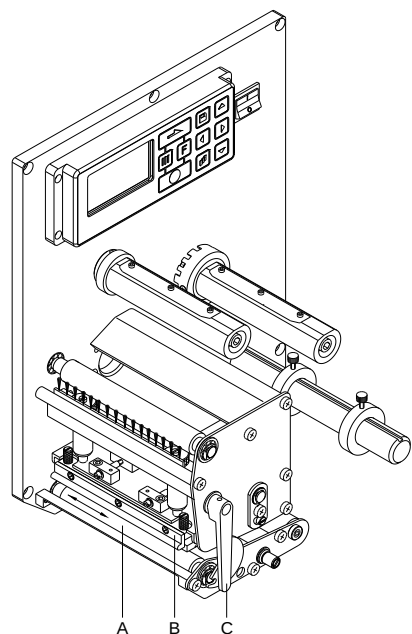
Skrivaren skadas av starka rengöringsmedel

⇒ Använda inga slipande medel eller lösningsmedel för att göra rent på utsidan eller rengöring av komponenter.

⇒ Ta bort damm och pappersludd i utskriftsområdet med en mjuk pensel eller dammsugare.

⇒ Rengör utsidan med allrengöringsmedel.

## Rengöring av tryckvalsen



Smuts i tryckvalsen leder till sämre skrivarkvalitet och kan också leda till påverkan på materialtransporten.



### OBSERVERA!

Skador på tryckvalsen!

⇒ Använd inga vassa, spetsiga eller hårda objekt för att rengöra tryckvalsen.

- Öppna locket till tryckmodulen.
- Vrid den röda påtryckningsspaken (C) moturs för att fälla upp tryckhuvudet (B).
- Ta bort etiketter och transferband från tryckmekanismen.
- Ta bort avlagringar och valsrengöring med en mjuk trasa.
- Vrid valsen (A) stegvis för hand för att rengöra hela valsen (detta är bara möjligt vid frånkopplad skrivare, annars drar stegmotorn tillbaka valsen till dess position).
- Vrid den påtryckningsspaken (C) medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet (B).
- Stäng tryckmodulens lock igen.

## Rengöring av transferbandets dragvals

Nedsmutsning av dragvalsen leder till en sämre tryckkvalitet och kan dessutom leda till en försämring av materialtransporten.

- Öppna locket till tryckmodulen.
- Ta bort etiketter och transferband från tryckmekanismen.
- Ta bort avlagringar och rengör valsen med en mjuk trasa.
- Byt ut valsen om den uppvisar skador.
- Sätt i etiketter och transferfolie igen.
- Stäng tryckmodulens lock igen.

## Rengöring av skrivhuvudet#



### OBSERVERA!

Skador på tryckhuvudet!

- ⇒ Använd inga vassa, spetsiga eller hårda objekt för att rengöra tryckhuvudet.
- ⇒ Rör inte vid skrivhuvudets skyddande glashölje.

Under utskriften kan smuts samlas på skrivhuvudet som påverkar utskriften negativt, t.ex. kontrastskillnader eller lodrätta streck.

- Öppna locket till tryckmodulen.
- A Vrid spaken moturs för att lyfta upp skrivhuvudet.
- Ta bort etiketter och transferband från tryckmekanismen.
- Rengör ytan på skrivhuvudet med specialrengöringspenna eller med en bomullstopps doppad i alkohol.
- Låt skrivhuvudet torka 2-3 minuter innan modulen används.
- Sätt i etiketter och transferfolie igen.
- Vrid den påtryckningsspaken medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet.
- Stäng tryckmodulens lock igen.

## Rengöring av fotocellsbrytaren

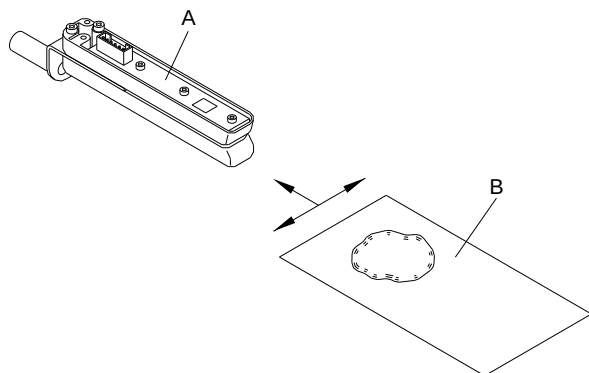


### OBSERVERA!

Skador på fotocellsbrytaren genom starka rengöringsmedel!

- ⇒ Använda inte vassa eller hårda föremål eller lösningsmedel för att göra rent fotocellen.

Fotocellsbrytaren kan bli smutsig genom pappersdamm. Därigenom kan identifieringen av etiketternas början påverkas negativt.



- Öppna locket till tryckmodulen.
- Vrid spaken moturs för att lyfta upp skrivhuvudet.
- Ta bort etiketter och transferband från tryckmekanismen.
- Blås rent fotocellen (A) med tryckgasspray. Följ anvisningarna på burken.
- Etikettfotocellen (A) kan dessutom rengöras med ett rengöringskort (B) som dessförinnan fuktats med ren alkohol. Rengöringskortet ska skjutas fram och tillbaka (se bild).
- Sätt i etiketter och transferfolie igen.
- Vrid den påtryckningsspaken medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet.
- Stäng tryckmodulens lock igen.

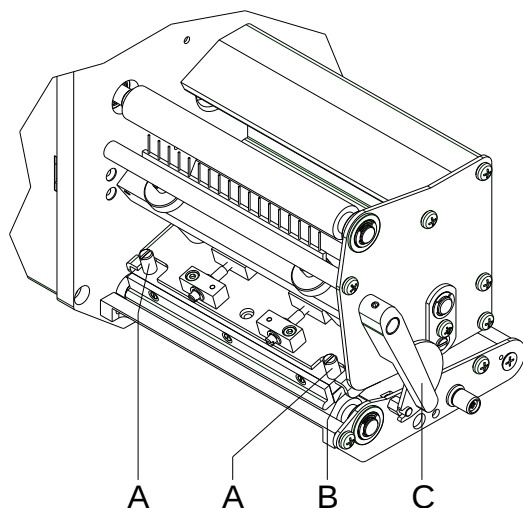
## Byte av skrivhuvudet



### OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas av elektrostatiska urladdningar eller mekanisk påverkan!

- ⇒ Jorda kroppen, t.ex. genom att använda en jordad handledsrem.
- ⇒ Rör inte vid kontakterna på anslutningsdelarna.
- ⇒ Rör inte trycklisten med hårda föremål eller med handen.



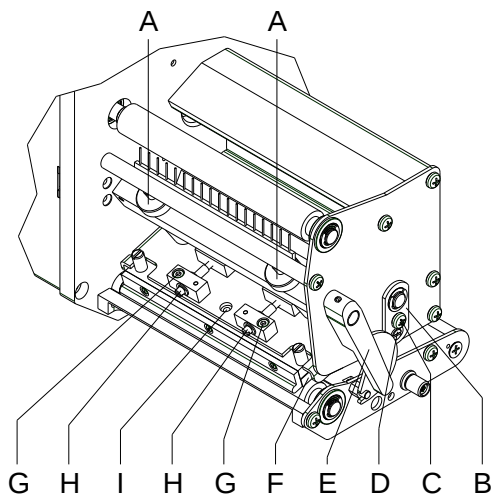
### Ta ut skrivhuvudet

- Ta bort etiketter och transferband.
- Lös skruvarna (A) vid låst skrivhuvud.
- Vrid den röda tryckspaken (C) motsols för att låsa upp skrivhuvudet.
- Om skrivhuvudet (B) inte ligger fritt på tryckvalsen, skruva upp skruvarna (A) vidare.
- Dra försiktigt skrivhuvudet framåt tills elkontakterna är nåbara.
- Dra loss elkontakterna och ta ut skrivhuvudet(C).

### Montera skrivhuvudet

- Sätt i elkontakterna.
- Positionera skrivhuvudet (B) i mellanläge så att tryckhuvudsboringarna överensstämmer med de motsvarande boringarna i mellanläget.
- Håll skrivhuvudhållaren med ett finger lätt på tryckvalsen och kontrollera korrekt läge av skrivhuvudet.
- Skruva in skruven (A) och dra åt.
- Lägg åter in etiketter och transferband.
- Vrid den påtryckningsspaken (C) medurs tills den hakar in, för att fälla in tryckhuvudet (B).
- Stäng tryckmodulens lock igen.
- Kontrollera motståndsvärdet på skrivhuvudets typskylt och ändra om nödvändigt i menyn *Service functions/Heater resistance* (Servicefunktioner/Dot-motstånd).

## Ställ in skrivhuvud - parallellitet

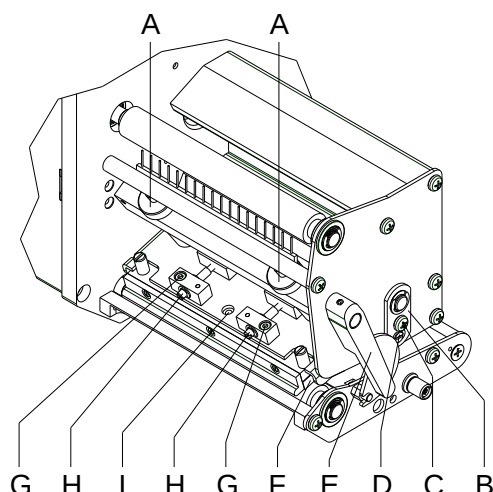


### OBS!

För en ren tryckbild är parallelliteten som ska ställas in för termotryckhuvudets parallellitet till tryckvalsen ett viktigt kriterium. Eftersom brännlinjens position på skrivhuvudet påverkas av tillverkningsbetingade avvikelser måste efter ett byte av skrivhuvudet delvis parallelliteten ställas in.

- Med skruvarna (H) kan parallelliteten av skrivhuvudets brännlinje till tryckvalsen ställas in. Vridande motsols förskjuter tryckhuvudet bakåt.
- Starta testtryck.
- Om de vågräta linjerna i testtrycket inte ligger parallellt med etikettkanterna, använd skruvarna (H) för att ställa in parallelliteten vidare.
- Under bibehållande av parallelliteten genom växelvis vridande av skruvarna (H) ställs bäst möjliga bildkvalitet in. Skillnader i svärtningsgrad mellan båda sidor är tillåtna.
- Dra åter åt fästskruvarna (G).

## Ställa in skrivhuvud - tryckutjämning höger/vänster



### OBS!

Om det inte är ett jämnt starkt tryck över hela tryckbredden efter inställningen av parallelliteten kan en utjämning skapas med stålplåten (B).

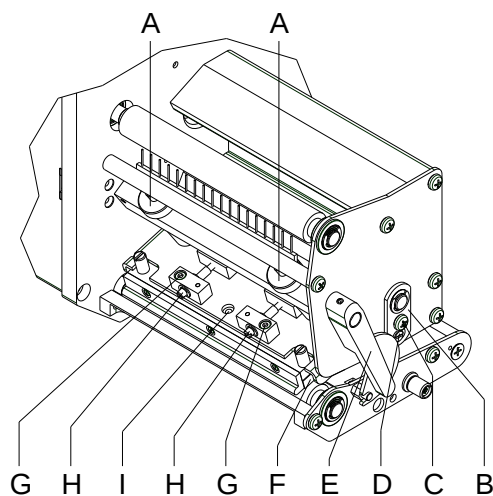
- Lös skruven (C) ca. ¼ varv.
- Vrid excenterbulten (D) för att skapa en tryckutjämning och ställ in så länge tills en jämn tryckbild uppstår.
- Dra åter åt skruven (C).

## Ställ in skrivhuvud - kontakttryck



### OBS!

Kontakttrycket kan ändras med skruvarna (A) på inner- resp. ytersidan av skrivhuvudet. En höjning av skrivhuvudets kontakttryck leder på motsvarande sida till en förbättring av tryckbildssvårningen och en förskjutning av bandförloppet i motsvarande riktning.



### OBSERVERA!

Skador på skrivhuvudet genom ojämnt slitage!

⇒ Ändra fabriksinställningarna endast i undantagsfall.

Genom val av den lägsta inställningen kan skrivhuvudets livslängd optimeras.

- Vrid kontakttrycksskruvarna (A) för att ändra skrivhuvudets kontakttryck.
- Vridning av kontakttrycksskruvarna (A) medsols till anslaget ger en kontakttryckshöjning på 10N jämfört med fabriksinställningen.
- Vridning av kontakttrycksskruvarna (A) exakt ett varv från högeranslaget ger fabriksinställningen.



### OBS!

Det med säkringslack skyddade räfflade huvudet får inte avlägsnas från kontakttrycksskruven då annars ovan nämnda inställningarna är felaktiga.



---

Carl Valentin GmbH  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen  
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901  
info@carl-valentin.de . [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)