

DYNACODE 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
Internet www.carl-valentin.de

DE - DEUTSCH	5
DK - DANSK	23
FI - SUOMI	41
GB - ENGLISH	59
NL - NEDERLANDS	77
SE - SVENSKA	95

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 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.

Direktdruckwerke der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende EU Richtlinien:

- 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
Internet www.carl-valentin.de

Inhalt

Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Sicherheitshinweise	8
Außerbetriebnahme und Demontage	9
Umweltgerechte Entsorgung	9
Betriebsbedingungen	10
Auspacken/Einpacken des Direktdruckwerks	13
Lieferumfang	13
Anbau der Druckmechanik an Maschinen	13
Anschluss der Druckluftversorgung	14
Anschließen des Direktdruckwerks	15
Vorbereitungen zur Inbetriebnahme	15
Druckansteuerung	15
Inbetriebnahme des Direktdruckwerks	15
Transferbandkassette einlegen	16
Touchscreen Display	17
Technische Daten	18
Transferband-Laufrolle reinigen	20
Druckkopf reinigen	21
Druckkopf austauschen	21
Winkелеinstellung (intermittierender Modus)	22

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Direktdruckwerk 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 Direktdruckwerks und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Direktdruckwerk 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 Direktdruckwerk 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 Direktdruckwerk ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 ... 240 V AC ausgelegt. Direktdruckwerk nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.
- Das Direktdruckwerk ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Direktdruckwerk darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Das Direktdruckwerk 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.
- Je nach Einsatz ist darauf zu achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offen liegenden, rotierenden Teilen bzw. den sich bewegenden Teilen (z.B. Druckschlitten) 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.
- An den Geräten sind Warnhinweis-Etiketten angebracht. Keine Warnhinweis-Etiketten entfernen sonst können Gefahren nicht erkannt 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.

Außerbetriebnahme und Demontage



HINWEIS!

Die Demontage des Drucksystems darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unvorsichtige Handhabung beim Anheben oder Absetzen des Geräts.

- ⇒ Gewicht des Direktdruckwerks nicht unterschätzen (9 ... 12 kg).
- ⇒ Direktdruckwerk beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.

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.

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.

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 durchführen.

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.

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 mm² (4 x 2 x AWG 26)
 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
 12 x 2 x 0,14 mm² (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 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 Max. +40
Umgebungstemperatur °C (Transport, Lagerung):	Min. -25 Max. +60
Relative Luftfeuchte % (Betrieb):	Max. 80
Relative Luftfeuchte % (Transport, Lagerung):	Max. 80 (Befahrung 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 Anleitungen 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/Einpacken des Direktdruckwerks



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unvorsichtige Handhabung beim Anheben oder Absetzen des Geräts.

- ⇒ Gewicht des Direktdruckwerks nicht unterschätzen (9 ... 12 kg).
- ⇒ Direktdruckwerk beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.

- ⇒ Direktdruckwerk aus dem Karton heben.
- ⇒ Direktdruckwerk auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang

- Druckmechanik.
- Ansteuerelektronik.
- Netzkabel.
- Verbindungskabel.
- Miniregler.
- Manometer.
- Pneumatikschlauch.
- Steckverschraubung.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os).
- 1 Rolle Transferband.
- Pappkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Product Safety Guide.



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle spätere Lieferungen aufbewahren.

Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau mit Rahmen)

Auf der Unterseite des Einbaurahmens befinden sich jeweils zwei M8-Gewinde, die zur Befestigung an der Maschine benutzt werden können. Zusätzlich werden multifunktionale Verbindungsstücke mitgeliefert.

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

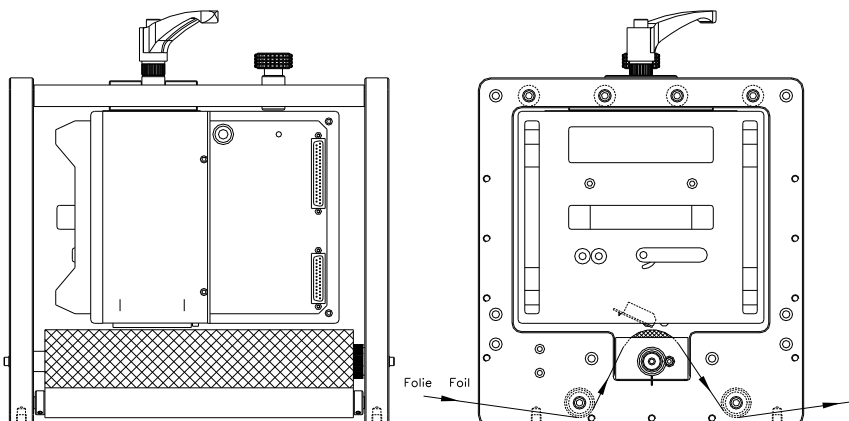
- Maximale Einschraubtiefe in den M8-Gewinden beträgt 10 mm.
- Druckmechanik muss mit einem Abstand vom Druckkopf zur Gegendruckplatte von 1 ... 2,5 mm eingebaut werden.



HINWEIS!

Ein Abstand von 2 mm ist empfehlenswert.

- Die besten Druckergebnisse werden erzielt, wenn das Silikon der Druckwalze aus einer Härte von ca. 40° ... 50° Shore A besteht bzw. das Elastomer der Gegendruckplatte eine Härte von ca. 60 ± 5 Shore A aufweist (Mittenrauhwert Ra ≥ 3,2 mm).
- Gegendruckplatte muss parallel zur Linearbewegung der zu bedruckenden Folie und zur Brennlinie des Druckkopfs angebracht werden. Parallelitätsabweichungen zur Brennlinie und Vertiefungen in der Platte führen zu einem schwächeren Druckbild an diesen Stellen.



Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau ohne Rahmen)

Wird das Gerät ohne den Einbaurahmen verwendet, so kann das Druckmodul von der Oberseite her mit vier M6-Schrauben befestigt werden. Die maximale Einschraubtiefe der M6-Schrauben beträgt 6 mm.

Anschluss der Druckluftversorgung

Die Druckluftversorgung für die Druckkopfmechanik vor dem Druckregler muss einen Mindest-Dauerdruck von 4 ... 6 bar zur Verfügung stellen. Der Maximaldruck vor dem Druckregler beträgt 7 bar und 4 bar nach dem Druckregler.

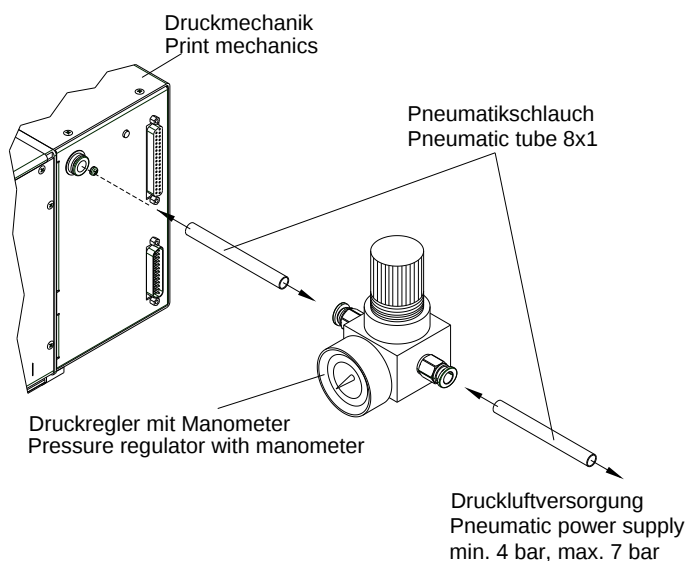


HINWEIS!

Eine Druckluftversorgung von 4 bar wird empfohlen.

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

- Die Druckluft muss trocken und ölfrei sein.
- Der mitgelieferte Druckregler mit Manometer wird mit einem Pneumatikschlauch Ø 8 mm über eine Steckverschraubung an die Druckluftversorgung angeschlossen. Ebenso wird die Verbindung zwischen Druckregler und Druckmechanik über einen Pneumatikschlauch Ø 8 mm hergestellt.
- Druckregler so nah als möglich an Druckmechanik platzieren.
- Druckregler darf nur in Pfeilrichtung betrieben werden (auf der Unterseite aufgedruckt). Pfeilrichtung zeigt den Weg der strömenden Luft an.
- Pneumatikschlauch keinesfalls abknicken.
- Das Kürzen des Pneumatikschlauchs muss mit einem sauberen, rechtwinkligen Schnitt ohne Quetschen des Rohres erfolgen. Gegebenenfalls Spezialwerkzeug verwenden (erhältlich im Fachhandel für Pneumatikbedarf).
- Auf eine möglichst kurze Länge der 8 mm Pneumatikschläuche achten.



Anschließen des Direktdruckwerks

Das Direktdruckwerk 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 Direktdruckwerk angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

⇒ Direktdruckwerk mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

Vorbereitungen zur Inbetriebnahme

⇒ Druckmechanik montieren.

⇒ Verbindungskabel zwischen Druckmechanik und Ansteuerelektronik einstecken und gegen unabsichtliches Lösen sichern.

⇒ Druckluftleitung anschließen.

⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und PC über Druckerschnittstellen herstellen.

⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und Verpackungsmaschine über Steuereingänge und Steuerausgänge herstellen.

⇒ Netzkabel der Ansteuerelektronik anschließen.

Druckansteuerung

Da sich das Direktdruckwerk immer im Steuermodus befindet, können über die vorhandenen Schnittstellen (seriell, USB oder evtl. Ethernet) die Druckaufträge nur übertragen, jedoch nicht gestartet werden. Der Druck wird durch ein Startsignal auf den Druckstart-Steuereingang gestartet. Damit die Ansteuerelektronik erkennt, wann das Startsignal gesetzt werden kann, ist es möglich und größtenteils auch notwendig über die Steuerausgänge den Druckstatus zu verfolgen.

Inbetriebnahme des Direktdruckwerks

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

⇒ Ansteuerelektronik am Netzschalter einschalten.

⇒ Transferbankkassette einlegen.

Nach Einlegen der Transferbankkassette wird eine Messung des Transferbandes ausgeführt und der Druckkopf in die Druckposition bewegt. (kommt von Dynacode Kurzanleitung)

Transferband Kassette einlegen



HINWEIS!

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

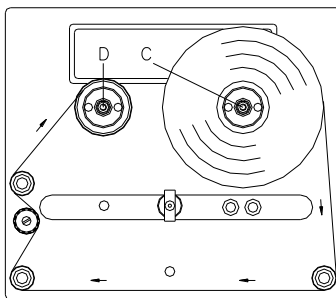
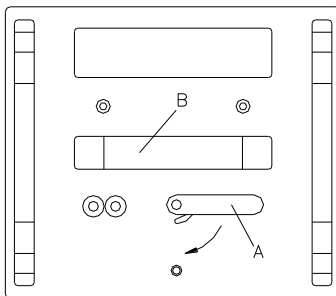
Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.

Außengewickeltes Transferband



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.



Die Abbildung zeigt ein linkes Drucksystem. Beim rechten Drucksystem ist die neue Rolle links und der Pappkern rechts aufzustecken.

- Hebel (A) um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- Transferband Kassette durch Ziehen am Griff (B) von der Druckmechanik abnehmen.
- Neue Transferbandrolle bis zum Anschlag auf die Abwickelvorrichtung (C) aufstecken.
- Leere Papphülse bis zum Anschlag auf die Aufwickelvorrichtung (D) aufstecken.
- Transferband gemäß der Abbildung einlegen.
- Transferband mit einem Klebestreifen an der Leerhülse festkleben und durch einige Umdrehungen der Hülse straffen.
- Transferband Kassette wieder auf die Druckmechanik schieben darauf achten, dass das Transferband dabei nicht einreißt.
- Hebel (A) um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.

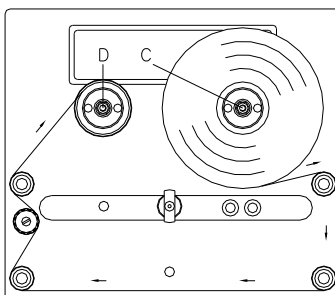
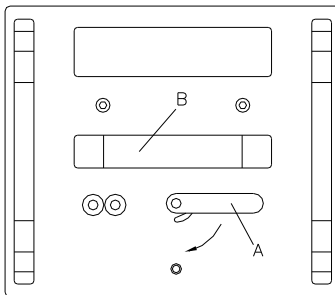


VORSICHT!

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

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

Innengewickeltes Transferband



Die Abbildung zeigt ein linkes Drucksystem. Beim rechten Drucksystem ist die neue Rolle links und der Pappkern rechts aufzustecken.

- Hebel (A) um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- Transferband Kassette durch Ziehen am Griff (B) von der Druckmechanik abnehmen.
- Neue Transferbandrolle (A) bis zum Anschlag auf die Abwickelvorrichtung (C) aufstecken.
- Leere Papphülse bis zum Anschlag auf die Aufwickelvorrichtung (D) aufstecken.
- Transferband gemäß der Abbildung einlegen.
- Transferband mit einem Klebestreifen an der Leerhülse festkleben und durch einige Umdrehungen der Hülse straffen.
- Transferband Kassette wieder auf die Druckmechanik schieben darauf achten, dass das Transferband dabei nicht einreißt.
- Hebel (A) um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.



VORSICHT!

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

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

Touchscreen Display

Aufbau des Touchscreen Displays

Das Touchscreen Display zeigt eine intuitive grafische Bedienoberfläche mit klar verständlichen Symbolen und Schaltflächen.

Das Touchscreen Display informiert über den aktuellen Staus des Geräts und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt die Geräteeinstellungen im Menü an.

Durch Auswählen der Schaltflächen auf dem Touchscreen Display werden Einstellungen vorgenommen.



Favorites	Zeigt die Favoritenliste an
Configuration	Parameter-Einstellungen auswählen
Memory Card	Zugriff auf Speicherkarten Menü
Print	Druckjob starten
Test Print	Testdruck auslösen
Formfeed	Layout-Vorschub auslösen
Info	Liste der installierten Komponenten

Technische Daten

	Dynacode II 53	Dynacode II 107	Dynacode II 128
Druckauflösung	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Druckgeschwindigkeit			
Kontinuierlicher Modus	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Intermittierender Modus	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Rückfahrgeschwindigkeit	nur intermittierender Modus: max. 800 mm/s		
Druckbreite	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Max. Drucklänge			
Kontinuierlicher Modus	6000 mm	3000 mm	3000 mm
Intermittierender Modus	75 mm	75 mm	75 mm
Durchlassbreite Rahmen	gemäß Kundenwunsch		
Druckkopf	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Schallemission (Messabstand 1 m)			
Mittlerer Schallleistungspegel	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Transferband			
Farbseite	außen oder innen (Option)	außen oder innen (Option)	außen oder innen (Option)
Max. Rollendurchmesser	98 mm	82 mm	75 mm
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Max. Länge	900 m	600 m	450 m
Max. Breite	55 mm	110 mm	130 mm
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)			
Druckmechanik			
ohne Einbaurahmen	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
mit Einbaurahmen	abhängig von der Durchlassbreite		
Ansteuerelektronik	251 mm x 96 mm x 207 mm Verbindungskabelsatz zur Mechanik 2,5 m		
Gewicht			
Druckmechanik	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronik (inkl. Kabel)	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg
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)		
USB	2.0 High Speed Slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
2 x USB Master	Anschluss für externe USB Tastatur und Memory Stick		
Anschlusswerte			
Pneumatikanschluss	6 bar trocken und ölfrei		
Luftverbrauch typisch* * Hub 1,5 mm 150 Takte/min 6 bar Betriebsdruck	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Nennspannung	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz		
Nennstrom	100 V AC / 3 A – 240 V AC / 1,5 A		
Sicherungswerte	2x T4A 250 V		

Betriebsbedingungen	
Temperatur	5 ... 40 °C
Relative Feuchte	max. 80 % (nicht kondensierend)
Bedienfeld	
Touchscreen Display	Farbdisplay, 800 x 480 Pixel Bild diagonale 7"
Bedienfunktionen	Favoriten, Funktionsmenü, Speicherkarte, Druckstart, Testdruck, Vorschub, Info
Einstellungen	
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz
Überwachungen	
Druckstopp bei	Transferbandende / Layout-Ende
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes
Schriften	
Schriftarten	6 Bitmap Fonts 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage
Zeichensätze	Windows 1250 bis 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt. Weitere Zeichensätze auf Anfrage.
Bitmap Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6 Vergrößerungsfaktor 2 ... 9, Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor Fonts / TrueType Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°
Schriftattribute	Abhängig von der Schriftart 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 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270° Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck
Software	
Konfiguration	ConfigTool
Prozess Steuerung	NiceLabel
Gestaltungssoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows Druckertreiber	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® 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.
Transferband-Laufrolle reinigen.	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Druckkopf reinigen.	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Druckkopf austauschen.	Bei Fehlern im Druckbild.
Winkel einstellen.	Bei ungleicher Abnutzung des Druckkopfs.



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!

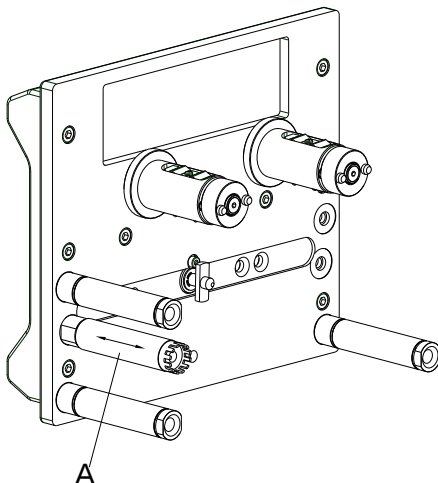
Beschädigung des Direktdruckwerks durch scharfe Reinigungsmittel!

⇒ 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.

Transferband-Laufrolle reinigen



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

- Transferband-Kassette entfernen.
- Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
- Wenn die Rolle (A) Beschädigungen aufweist, Rolle tauschen.
- Transferband Kassette wieder auf die Druckmechanik schieben darauf achten, dass das Transferband dabei nicht einreißt.

Druckkopf reinigen

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.



VORSICHT!

Beschädigung des Direktdruckwerks!

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

- Transferband-Kassette entfernen.
- Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
- Vor Inbetriebnahme des Direktdruckwerks, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.
- Transferband Kassette wieder auf die Druckmechanik schieben darauf achten, dass das Transferband dabei nicht einreißt.

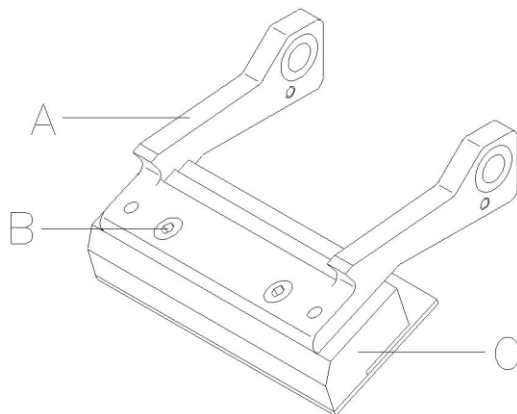
Druckkopf austauschen



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

- ⇒ Gerät auf geerdeter leitfähiger Unterlage aufstellen.
- ⇒ 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

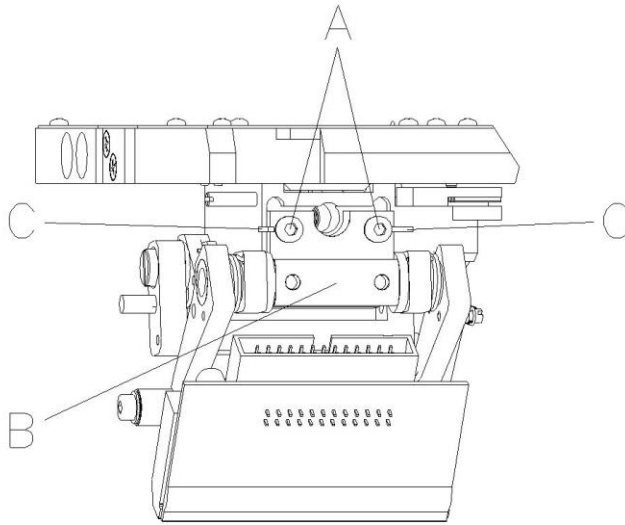
- Transferbandkassette entfernen.
- Druckkopfeinheit in geeignete Serviceposition schieben.
- Druckkopfhalter (A) leicht nach unten drücken bis ein Inbusschlüssel in die Schrauben (B) eingeführt werden kann.
- Schrauben (B) entfernen und Druckkopf (C) entnehmen.
- Steckverbindung auf der Rückseite vom Druckkopf abziehen.

Druckkopf einbauen

- Steckverbindungen an den neuen Druckkopf anstecken.
- Druckkopf im Druckkopfhalter (A) positionieren, sodass die Mitnehmer in die entsprechenden Bohrungen im Druckkopfhalter (A) greifen.
- Druckkopfhalter (A) mit einem Finger leicht auf der Druckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs () prüfen.
- Mit dem Sechskantschlüssel Schraube (B) einschrauben und festziehen.
- Transferbandkassette wieder einsetzen.
- In den Service Funktionen (Dot Widerstand) den Widerstandswert des neuen Druckkopfs eingeben. Der Wert ist auf dem Typenschild des Druckkopfs zu finden.
- Position des Druckkopfs mittels eines Testdrucks prüfen.

Winkeleinstellung (intermittierender Modus)

Der Einbauwinkel des Druckkopfes beträgt standardmäßig 26° zur Druckfläche. Fertigungstoleranzen des Druckkopfes und der Mechanik können jedoch einen anderen Winkel erforderlich machen.



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfes durch ungleiche Abnutzung!
 Größerer Verschleiß von Transferband durch schnelleres Reißen.
 ⇒ Werksseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

- Innensechskantschrauben (A) leicht lösen.
- Stellstück (B) verschieben, um den Winkel zwischen Druckkopf und Druckkopfhalter zu verstellen.
 Verschieben nach unten = Winkel verkleinern
 Verschieben nach oben = Winkel vergrößern
- Innensechskantschrauben (A) wieder anziehen.
- Druckauftrag über ca. 3 Layouts starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.



HINWEIS!

Die angebrachten Schlitze (C) dienen zur Positionskontrolle. Auf eine möglichst parallele Einstellung ist zu achten.

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.

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-direkte trykværk opfylder følgende EU-direktiver:

- 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
Internet www.carl-valentin.de

Indhold

Normal anvendelse	26
Sikkerhedshenvisninger	26
Nedlukning og demontering	27
Miljørigtig bortskaffelse	27
Driftsbetingelser	28
Udpak/indpak direkte trykværk	31
Leveringsomfang	31
Montering af trykmekanik på maskiner	31
Tilslutning af tryklufforsyning	32
Tilslut direkte trykværk	33
Forberedelser til ibrugtagning	33
Trykstyring	33
Idrifttagning direkte trykværk	33
Læg transferbåndkassette i	34
Touchscreendisplay	35
Tekniske data	36
Rengøring af transferbåndets valserulle	38
Rengør printhovede	39
Skift trykhoved	39
Vinkelindstilling (intermitterende modus)	40

Normal anvendelse

- Det direkte trykværk 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 direkte trykværk 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 direkte trykværk 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 direkte trykværk er beregnet til strømforsyning med vekselspænding fra 100 V AC ... 240 V AC. Det direkte trykværk må kun tilsluttes stikdåser med beskyttelseskontakt.
- Det direkte trykværk 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 direkte trykværk 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.
- Afhængigt af anvendelsen skal det sikres, at tøj, hår, smykker eller lignende på personer ikke kan komme i kontakt med de blottede, roterende eller bevægelige dele (f.eks. trykslæder).



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.
- På apparaterne er der anbragt forskellige advarsler, som gør opmærksom på farer. Disse mærkater må ikke fjernes, ellers bliver farerne ikke mere registreret.

Nedlukning og demontering



BEMÆRK!

Demontering af tryksystemet må kun udføres af uddannet fagpersonale.



FORSIGTIG!

Risiko for at komme til skade ved uforsigtig håndtering ved løft eller nedsætning af apparatet.

- ⇒ Vægten af det direkte trykværk må ikke undervurderes (9 ... 12 kg).
- ⇒ Det direkte trykværk skal sikres mod ukontrollerede bevægelser under transporten.

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.

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.

Ildrifttagning, 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 %

Støjdæmningsforanstaltninger:

Ved kraftigt forurenet net (f.eks. ved anvendelse af thyristorstyrede anlæg) skal der på foretages støjdæmningsforanstaltninger 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.

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 mm² (4 x 2 x AWG 26)
 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
 12 x 2 x 0,14 mm² (12 x 2 x AWG 26)

Sende- og modtageledninger skal være snoet parvis.

Maksimal ledningslængde: ved interface V 24 (RS232C) - 3 m (med afskærmning)
 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 Maks. +40
Omgivende temperatur °C (transport, lagring):	Min. -25 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/indpak direkte trykværk



FORSIGTIG!

Risiko for at komme til skade ved uforsigtig håndtering ved løft eller nedsætning af apparatet.

- ⇒ Vægten af det direkte trykværk må ikke undervurderes (9 ... 12 kg).
- ⇒ Det direkte trykværk skal sikres mod ukontrollerede bevægelser under transporten.

- ⇒ Tag det direkte trykværk ud af kartonen.
- ⇒ Kontroller det direkte trykværk for transportskader.
- ⇒ Fjern transportsikringen af skumstof i området omkring trykhovedet.
- ⇒ Kontroller, at leverancen er komplet.

Leveringsomfang

- Printmekanik.
- Styreelektronik.
- Netkabel.
- Forbindelseskabel.
- Miniregulator.
- Manometer.
- Pneumatikslange.
- Stikforskrining.
- I/O tilbehør (modstik for I/O'er).
- 1 rulle transferbånd.
- Papkerne (tom), formonteret på transferbåndopvikling.
- Rensningsfolie for printhovedet.
- Product Safety Guide.



BEMÆRK!

Opbevar den originale emballage for senere transport.

Montering af trykmekanik på maskiner (montering med ramme)

På undersiden af indbygningsrammen er der to M8 gevind, der kan bruges til fastgørelse på maskinen. Derudover medfølger der multifunktionelle forbindelsesstykker. Følgende retningslinjer skal følges:

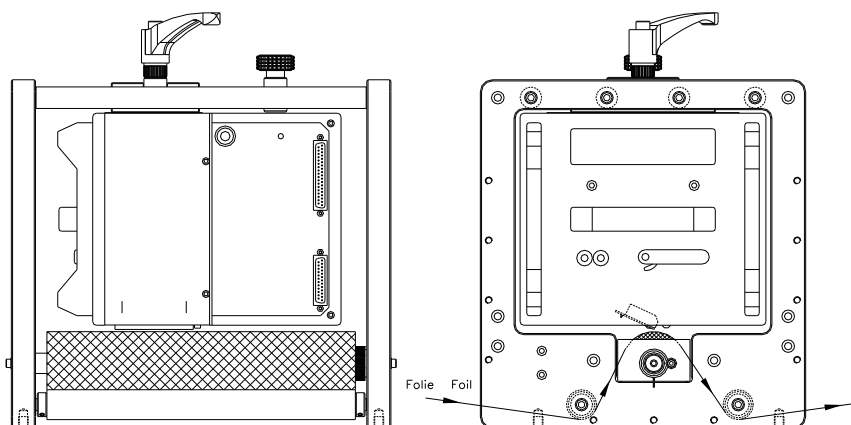
- Den maksimale iskruningsdybde i M8-gevindene er 10 mm.
- Trykmekanikken skal monteres med en afstand på 1 ... 2,5 mm fra trykhovedet til modholdspladen.



BEMÆRK!

En afstand på 2 mm anbefales.

- Du opnår de bedste resultater, når sikilonen på trykvalsen med en hårdhed på ca. 40° ... 50° Shore A består af elastomer på modholdspladen med en hårdhed på ca. 60 ± 5 Shore A (Overfladeruhed Ra ≥ 3,2 mm).
- Modholdspladen skal anbringes parallelt med den lineære bevægelse af den folie der skal trykkes og til trykhovedets brændlinie. Parallelitetsafvigelser til brændlinien og fordybninger i pladen fører til et svagere trykbillede på disse steder.



Montering af trykmekanik på maskiner (montering uden ramme)

Hvis maskinen anvendes uden monteringsrammen, så kan trykmodulen fastgøres fra oversiden med fire M6-skruer. Den maksimale iskruningsdybde for M6-skruerne er 6 mm.

Tilslutning af trykluffforsyning

Trykluffforsyningen for trykhovedmekanikken foran trykregulatoren skal konstant stille et min. tryk til rådighed på 4 ... 6 bar. Det maksimale tryk foran trykregulatoren er 7 bar og 4 bar efter trykregulatoren.

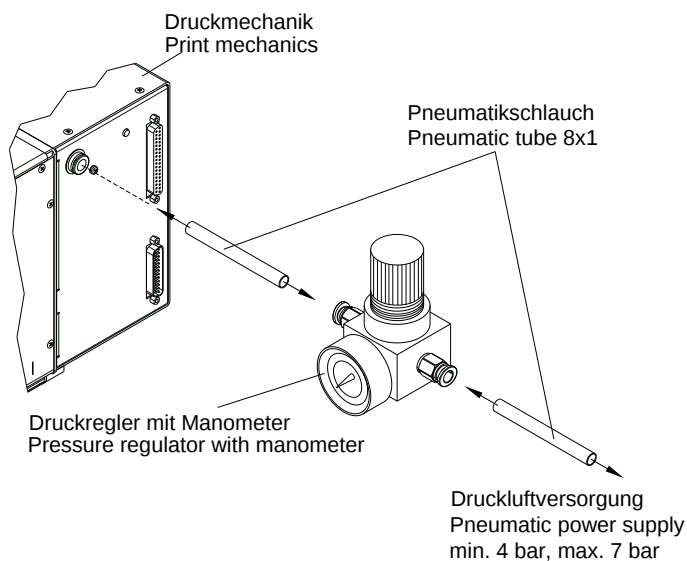


BEMÆRK!

En tryklufforsyning på 4 bar anbefales.

Følgende retningslinjer skal følges:

- Tryklufften skal være tør og oliefri.
- Den medleverede trykregulator med manometer tilsluttes til trykluffforsyningen via en stikforbindelse sammen med en pneumatikslange Ø 8 mm. Ligeledes oprettes en forbindelse mellem trykregulator og trykmekanik via en pneumatikslange Ø 8 mm.
- Trykregulatoren anbringes så tæt på trykmekanikken som muligt.
- Trykregulatoren må kun køre i pilens retning (påtrykt på undersiden). Pilretningen viser vejen for den strømmende luft.
- Pneumatikslangen må ikke bøjes.
- Pneumatikslangen skal afkortes med et rent retvinklet snit uden at klemme røret sammen. Benyt i givet fald et specialværktøj (får i specialforretninger for pneumatikbehov).
- Sørg for, at de 8 mm pneumatikslanger er så korte som muligt.



Tilslut direkte trykværk

Modulet er forsynet med en netdel, der spænder bredt. Modulet 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 modulet, samt forbindelseskablerne er jordforbundet efter forskrifterne.

⇒ Forbind det direkte trykværk med computer eller netværk med et egnet kabel.

Forberedelser til ibrugtagning

⇒ Trykmekanik monteres.

⇒ Forbindelseskabel anbringes mellem trykmekanik og styreelektronik og sikres mod utilsigtet løsning.

⇒ Trykluftledning tilsluttes.

⇒ Forbindelse oprettes mellem styreelektronik og PC via modulgrænseflader.

⇒ Forbindelse oprettes mellem styreelektronik og pakkemaskine via styreindgange og styreudgange.

⇒ Netkabel til styreelektronik tilsluttes.

Trykstyring

Da det direkte trykværk altid befinder sig i styrefunktionen, kan trykordrene kun overføres, men ikke startes via de tilstedeværende grænseflader (seriel, USB eller evt. ethernet). Trykket startes med et startsignal, der sendes til trykstart-styreindgangen. For at styreelektronikken kan erkende, hvornår startsignalet kan sættes, er det muligt og i de fleste tilfælde også nødvendigt at følge trykstatussen via styreudgangene.

Idrifttagning direkte trykværk

Når alle tilslutninger er etableret:

⇒ Tænd modulet ved netafbryderen.

⇒ Læg transferbåndkassetten i.

Når transferbåndkassetten er lagt i, måles transferbåndet og trykhovedet bevæges i trykpositionen.

Læg transferbåndkassette i



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 printeren og ophæve garantien.

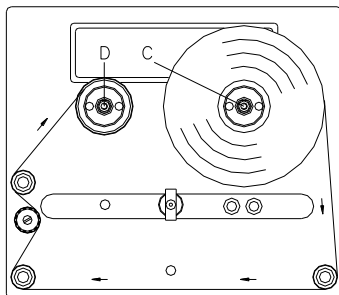
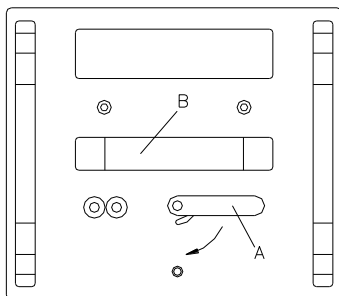
Udvendigt viklet transferbånd



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 rensedmidlet. Ved vedvarende irritation skal man søge læge. Sørg for god udluftning.



Illustrationen viser et venstre tryksystem. Ved det højre tryksystem anbringes den nye rulle til venstre og papkernen til højre.

- Drej armen (A) 90° til højre.
- Fjern transferbåndet kassette fra trykmekanikken ved at trække i grebet (B).
- Anbring en ny transferbåndrulle (A) helt på afviklingsanordningen (C).
- Anbring et tomt paprør helt på opviklingsanordningen (D).
- Læg et transferbånd i som vist på illustrationen.
- Klæb transferbåndet fast på det tomme rør med et stykke tape og stram det hele ved at dreje røret et par omdrejninger.
- Skub transferbåndet kassette på trykmekanikken igen, vær i denne forbindelse opmærksom på, at transferbåndet ikke rives i stykker.
- Drej armen (A) 90° til venstre.

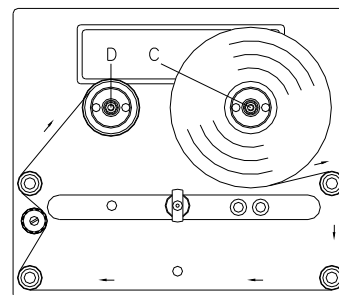
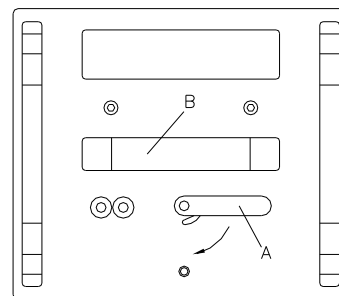


FORSIGTIG!

Elektrostatisk materiale kan påvirke mennesker!

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

Indvendigt viklet transferbånd



Illustrationen viser et venstre tryksystem. Ved det højre tryksystem anbringes den nye rulle til venstre og papkernen til højre.

- Drej armen (A) 90° til højre.
- Fjern transferbåndet kassette fra trykmekanikken ved at trække i grebet (B).
- Anbring en ny transferbåndrulle (A) helt på afviklingsanordningen (C).
- Anbring et tomt paprør helt på opviklingsanordningen (D).
- Læg et transferbånd i som vist på illustrationen.
- Klæb transferbåndet fast på det tomme rør med et stykke tape og stram det hele ved at dreje røret et par omdrejninger.
- Skub transferbåndet kassette på trykmekanikken igen, vær i denne forbindelse opmærksom på, at transferbåndet ikke rives i stykker.
- Drej armen (A) 90° til venstre.



FORSIGTIG!

Elektrostatisk materiale kan påvirke mennesker!

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

Touchscreendisplay

Touchscreendisplays opbygning

Touchscreendisplayet viser en intuitiv grafisk brugerflade med letforståelige symboer og taster.

Touchscreendisplayet informerer om enhedens og trykordrens aktuelle kø, melder fejl og viser enhedens indstillinger i menuen.

Indstillinger foretages ved at vælge en af tasterne på touchscreendisplayet.



Favorites	Viser favoritlisten
Configuration	Valg af parameterindstillinger
Memory Card	Adgang til hukommelseskortets menu
Print	Start trykoprave
Test Print	Start prøvetryk
Formfeed	Udløs fremføring af layout
Info	Vis enhedens informationer

Tekniske data

	Dynacode II 53	Dynacode II 107	Dynacode II 128
Opløsning	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Trykkehastighed			
Kontinuerlig tilstand	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Intermitterende tilstand	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Tilbagekørselshastighed	kun intermitterende tilstand: maks. 800 mm/s		
Trykkebredde	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Maksx. udskriftslængder			
Kontinuerlig tilstand	6000 mm	3000 mm	3000 mm
Intermitterende tilstand	75 mm	75 mm	75 mm
Rammens passagebredde	iht. kundeønske	iht. kundeønske	iht. kundeønske
Printhoved	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Lydemission (måleafstand 1 m)			
Mellem lydeffektniveau	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Transferbånd			
Farveside	udvendig/indvendig (option)		
Max. rullediameter	98 mm	82 mm	75 mm
Kernediameter	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Maks. længde	900 m	600 m	450 m
Maks. bredde	55 mm	110 mm	130 mm
Dimensions (Bredde x Højde x Dybde)			
Udskrivningsmekanik			
uden monteringsramme	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
med monteringsramme	afhængig af gennemgangsbredde		
Aktiveringselektronik	251 mm x 96 mm x 207 mm tilslutningskabel indstillet på mekanik 2,5 m		
Vægt			
Udskrivningsmekanik	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronik (inkl. kabel)	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg
Elektronik			
Processor	High Speed 32 Bit		
Arbejdshukommelse (RAM)	16 MB		
Steckplatz	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)		
USB	2.0 High speed slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
2 x USB Master	Tilslutning for eksternt USB-tastatur og memory-stick		
Strømtilslutninger			
Pneumatisk tilslutning	6 bar tør og oliefri		
Luftforbrug typisk*	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
* Slaglængde 1,5 mm 150 takter/min. 6 bar driftstryk			
Forsyningsspænding	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz		
Strøm	100 V AC / 3 A – 240 V AC / 1,5 A		
Beskyttelsesværdier	2x T4A 250 V		

Tilsluttet effekt	
Temperatur	5 ... 40 °C
Relativ luftfugtighed	max. 80 % (ikke kondenserende)
Betjeningsfelt	
Touchscreendisplay	Farvedisplay, 800 x 480 pixels Skærmstørrelse 7"
Betjeningsfunktioner	Favoritter, Menu, Hukommelseskort, Start Trykpgave, Prøvetryk, Fremføring af Layout, Info
Indstillinger	
	Dato, klokkeslæt, skifteholdstider 20 sprogindstillinger (yderligere ved forespørgsel) layout-, apparatparameter, porte, passwordbeskyttelse
Overvågninger	
Printerstop ved	Transferbåndslut / Layout-Ende
Statusudskrift	Udskrift om apparatindstillinger som f.eks. ydelse, fotocelle-, port-, netværksparametre Udskrift af interne skrifttyper samt alle understøttede barcodes
Skrifter	
Skrifttyper	6 bitmap-fonte 8 vektor-fonte/TrueType-fonte 6 proportionale fonte Yderligere skrifttyper ved forespørgsel
Tegnsæt	Windows 1250 til 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Alle vest- og østeuropæiske, latinske, kyrilliske, græske, og arabiske (option) tegn understøttes. Yderligere tegnsæt ved forespørgsel
Bitmap-fonte	Størrelse i bredde og højde 0,8 ... 5,6 Forstørrelsesfaktor 2 ... 9 Udretning 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor-fonte/TrueType-fonte	Størrelse i bredde og højde 1 ... 99 mm Forstørrelsesfaktor trinløs Udretning 0°, 90°, 180°, 270°
Skriftattributter	Afhængigt af skrifttypen 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 Udretning 0°, 90°, 180°, 270° Valgfrit kontrolciffer og klarskriftprint
Software	
Konfiguration	ConfigTool
Proces styring	NiceLabel
Etiketsoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows direkte tryksystemdriver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® 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
Rengøring af transferbåndets valserulle.	Ved hvert skift af transferfolie eller ved forringelse af printet.
Rengør printhovede.	Ved hvert skift af transferfolie eller ved forringelse af printet.
Udskift trykhoved.	Ved fejl i trykbilledet.
Indstil vinklen.	Ved ujævnt slid af trykhovedet.



BEMÆRK!

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

Almindelig rengøring



FORSIGTIG!

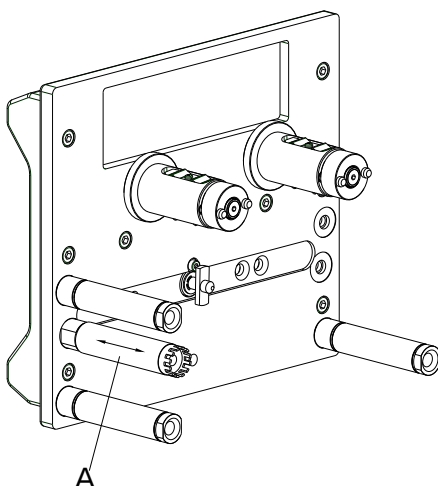
Beskadigelse af det direkte trykværk pga. stærke rengøringsmidler!

⇒ 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.

Rengøring af transferbåndets valserulle



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

- Fjern transferbåndkassetten.
- Fjern aflejringer med valserenser og en blød klud.
- Udskift rullen (A), hvis den viser tegn på beskadigelser.
- Skub transferbåndet kassette på trykmekanikken igen, vær i denne forbindelse opmærksom på, at transferbåndet ikke rives i stykker.

Rengør printhovede

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.



FORSIGTIG!

Skader på printhovedet!

- ⇒ Brug ikke skarpe eller hårde genstande til rengøring af printhovedet.
- ⇒ Rør ikke ved printhovedets glasbeskyttelseslag.

- Fjern transferbåndkassetten.
- Rengør printhovedets overflade (B) med speciel rengøringsstift eller en vatpind mættet med ren alkohol.
- Skub transferbåndet kassette på trykmekanikken igen, vær i denne forbindelse opmærksom på, at transferbåndet ikke rives i stykker.
- Lad printhovedet tørre 2-3 minutter, inden du tager modulet i brug igen.

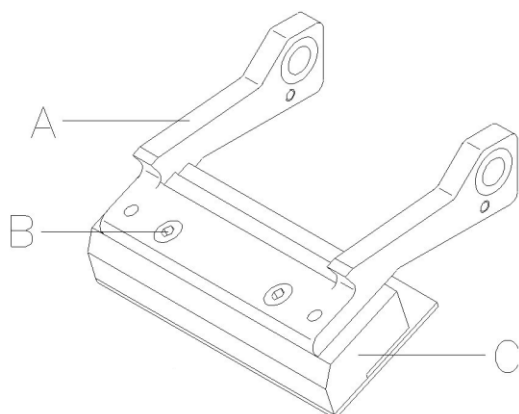
Skift trykhoved



FORSIGTIG!

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

- ⇒ Omstil maskinen på jordforbundet, ledende underlag.
- ⇒ 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

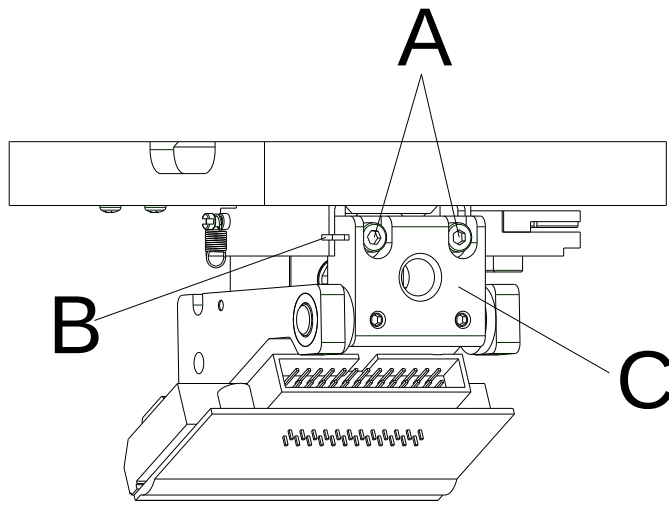
- Fjern transferbåndkassetten.
- Skub trykhovedenheden i den egnede serviceposition.
- Tryk trykhovedholderen (A) let nedad, til en unbraconøgle kan føres ind i skruerne (B).
- Fjern skruerne (B) og tag trykhovedet (C) af.
- Fjern stikforbindelsen på bagsiden af trykhovedet.

Montering af trykhovede

- Anbring stikforbindelserne på det nye trykhoved.
- Positionér trykhovedet i trykhovedholderen (A), så medbringerne griber ind i de pågældende borer i trykhovedholderen (A).
- Hold trykhovedholderen (A) let på trykvalsen med en finger og kontrollér, at trykhovedet (C) er positioneret korrekt.
- Skru skruen (B) i med sekskantnøglen og spænd den.
- Sæt transferbåndkassetten ind igen.
- Indtast i 'Servicefunktionerne/Dot modstand' modstandsværdien for det nye trykhoved. Værdien findes på trykhovedets typeskilt.
- Kontrollér trykhovedets position vha. et testtryk.

Vinkelindstilling (intermitterende modus)

Indbygningsvinklen for trykhovedet er standardmæssigt 26° i forhold til trykfladen. Fremstillingstolerancerne for trykhovedet og mekanikken kan dog kræve en anden vinkel.



FORSIGTIG!

Beskadigelser af trykhovedet som følge af ulige fordelt slid!
 Større slid af transferbånd som følge af hurtigere iturivning.
 ⇒ Ændre kun fabriksindstillingen i undtagelsestilfælde.

- Løsne unbracoskruerne (A) let.
- Forskyd stillestykket (B) for at indstille vinklen mellem trykhoved og trykhovedholder.
 Forskyd nedad = vinklen bliver mindre
 Forskyd opad = vinklen bliver større
- Spænd unbracoskruerne (A) igen.
- Start trykordren via ca. 3 layouts og kontrollér, at båndløbet er korrekt og uden folder.



BEMÆRK!

De anbragte slidser (C) anvendes til positionskontrol. Vær opmærksom på en mulig parallel indstilling.

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.

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 GmbH:n suoratulostuslaitteet täyttävät seuraavat EU-direktiivit:

- 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
Internet www.carl-valentin.de

Sisällys

Määräystenmukainen käyttö	44
Turvallisuusohjeet	44
Käytöstä poistaminen ja purkaminen	45
Ympäristöystävällinen hävittäminen	45
Käyttöolosuhteet	46
Suorapainatuslaitteen purkaminen/pakkaaminen	49
Toimituksen sisältö	49
Painomekaniikan asennus koneeseen	49
Paineilmasyötön liitäntä	50
Suorapainatuslaitteen liittäminen verkkoon	51
Käyttöönoton valmistelut	51
Painatuksen ohjaus	51
Suorapainatuslaitteen käyttöönotto	51
Siirtonauhakasetin asettaminen sisään	52
Kosketusnäyttö	53
Tekniset tiedot	54
Siirtonauharullan puhdistus	56
Tulostuspään puhdistus	57
Tulostuspään vaihtaminen	57
Kulman asetus (keskeytyvä tila)	58

Määräystenmukainen käyttö

- Suorapainatuslaite 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.
- Suorapainatuslaitetta 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!
- Suorapainatuslaite 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

- Suorapainatuslaite voidaan liittää 100 ... 240 V AC vaihtojänniteverkkoon. Liitä suorapainatuslaite vain suojamaadoitettuun pistorasiaan.
- Liitä suorapainatuslaite 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 käyttökäyttöä käyttööhen mukaisesti.
- Sovelluksesta riippuen on huolehdyttävä siitä, että henkilöiden vaatteita, hiuksia, koruja tai vastaavia ei saa joutua kosketuksiin paljaiden pyörivien osien tai liikkuvien osien (esim. painokelkan) 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.
- Laitteeseen on kiinnitetty erilaisia varoituksia, jotka muistuttavat vaaran mahdollisuudesta. Älä poista näitä tarroja, muutoin vaaroja ei enää voida tunnistaa.

Käytöstä poistaminen ja purkaminen



HUOMAUTUS!

Tulostinjärjestelmän purkamisen saa suorittaa vain koulutettu henkilöstö.



HUOMIO!

Loukkaantumisvaara varomattomasta käsittelystä laitteen nostamisessa tai laskemisessa.

- ⇒ Älä aliarvioi suorapainatuslaitteen painoa (9 ... 12 kg).
- ⇒ Varmista suorapainatuslaite kuljetuksessa hallitsemattomilta liikkeiltä.

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.

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.

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

Moduuleja saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.



HUOMAUTUS!

Suosittelimme, että käyttökoulutusta järjestetään säännöllisesti.

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

Ohjeet koskevat myös toimittamiamme kolmansien osapuolien laitteita.

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

Käännä valmistajan puoleen varaosia/kuluvia osia koskevissa asioissa.

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.

Kytkeminen ulkopuolisiin laitteisiin

Kaikkien liitäntäjohtojen on kuljettava suojatuissa johdoissa. Suojapus 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 mm² (4 x 2 x AWG 26)
 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
 12 x 2 x 0,14 mm² (12 x 2 x AWG 26)

Lähetys- ja vastaanottojohdot on kiedottava toisiinsa pareittain.

Johtojen enimmäispituudet: 24 voltin liitäntä (RS232C) – 3 m (suojattu)
 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 +40
Ympäristön lämpötila °C (kuljetus, säilytys):	Min. -25 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 arvoinnit.

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.

Suorapainatuslaitteen purkaminen/pakkaaminen



HUOMIO!

Loukkaantumisvaara varomattomasta käsittelystä laitteen nostamisessa tai laskemisessa.

- ⇒ Älä aliarvioi suorapainatuslaitteen painoa (9 ... 12 kg).
- ⇒ Varmista suorapainatuslaite kuljetuksessa hallitsemattomilta liikkeiltä.

- ⇒ Nosta suorapainatuslaite ulos laatikosta.
- ⇒ Tarkasta, onko suorapainatuslaite kärsinyt vahinkoja kuljetuksen aikana.
- ⇒ Poista vaahtomuovinen kuljetustuki tulostuspään alueelta.
- ⇒ Tarkasta, että pakkaus sisältää kaikki osat.

Toimituksen sisältö

- Tulostusmekaniikka.
- Ohjauselektronikka.
- Verkkojohto.
- Liitosjohto.
- Minisäädin.
- Painemittari.
- Paineilmaletku.
- Pistoliitin.
- I/O lisätarvikkeet (vastapistoke tuloille ja lähdöille).
- 1 rulla siirtoneuhaa.
- Pahvirulla (tyhjä), esiasennettu siirtoneuhan rullaukseen.
- Tulostuspään puhdistuskalvo.
- Product Safety Guide.



HUOMAUTUS!

Säilytä alkuperäispakkaus myöhempää kuljetusta varten.

Painomekaniikan asennus koneeseen (asennuskehyksellä)

Asennuskehiksen alapuolella on kaksi M8-kierrettä, joita voidaan käyttää sen kiinnittämiseksi koneeseen. Lisäksi mukana toimitetaan monitoimiliittimet. Noudata seuraavia määräyksiä:

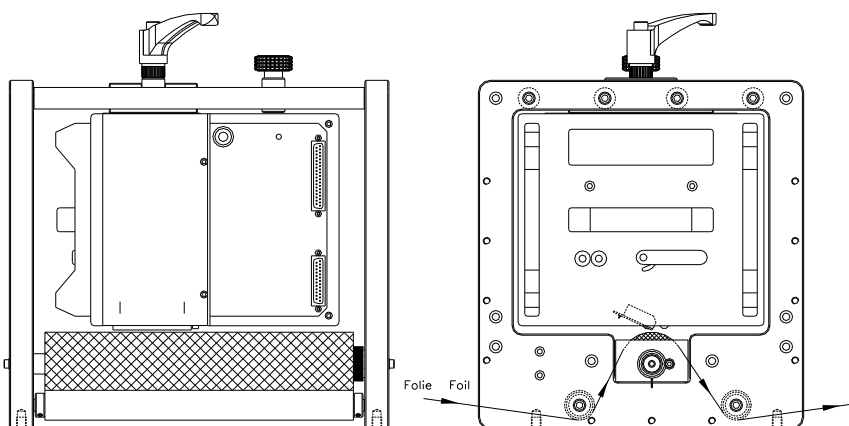
- M8-kierteiden maksimiruuvussyvyys on 10 mm.
- Painomekaniikka on asennettava siten, että tulostuspään etäisyys vastapuristuslevystä on 1 ... 2,5 mm.



HUOMAUTUS!

Suosituksena on 2 mm etäisyys.

- Paras painojälki saavutetaan, kun puristuslevyn silikonin kovuus on noin . 40° ... 50° Shore A ja vastapuristuslevyn elastomeerin kovuus on noin 60 ± 5 Shore A (keskikarkeusarvo Ra ≥ 3,2 mm).
- Vastapuristuslevy on asetettava yhdensuuntaisesti tulostettavan kalvon lineaariliikkeeseen nähden ja tulostuspään polttolinjaan nähden. Yhdensuuntaisuuden poikkeamat polttolinjaan nähden ja syvennykset levyssä aiheuttavat heikkomman tulostusjäljen näihin kohtiin.



Painomekaniikan asennus koneeseen (asennus ilman kehystä)

Jos laitetta käytetään ilman asennuskehystä, tulostusmoduuli voidaan kiinnittää yläpuolelta neljällä M6-ruuvilla. M6-ruuvien maksimiruuvausvyvyys on 6 mm.

Paineilmasyötön liitäntä

Tulostuspään mekaniikan paineilma-liitännän on tuotettava ennen paineensäädintä vähintään 4 ... 6 bar kestopaine. Maksimipaine ennen paineensäädintä on 7 bar ja paineensäätimen jälkeen 4 bar.

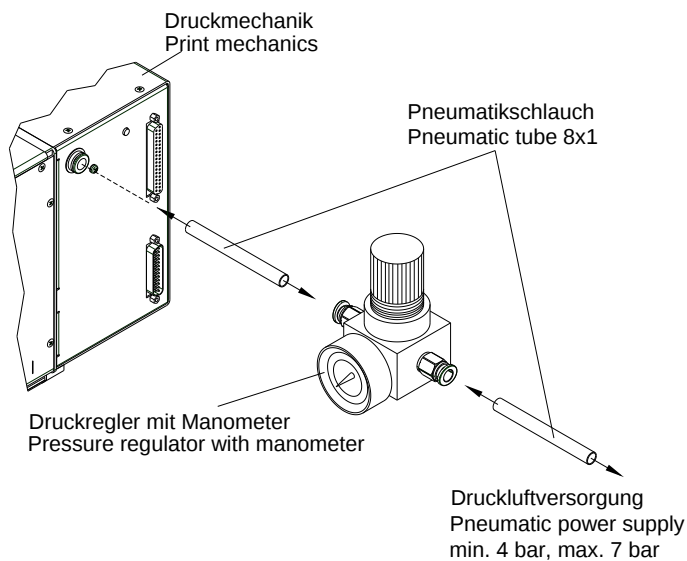


HUOMAUTUS!

Paineilmasyötön suositus on 4 bar.

Noudata seuraavia määräyksiä:

- Paineilman on oltava kuivaa ja öljytöntä.
- Mukana toimitettava paineensäädin ja manometri liitetään paineilmaletkulla, jonka Ø 8 mm, pistoliitännän kautta paineilmasyöttöön. Samoin paineensäätimen ja painomekaniikan välinen yhteys tehdään Ø 8 mm paineilmaletkulla.
- Sijoita paineensäädin mahdollisimman lähelle painomekaniikkaa.
- Paineensäädintä saa käyttää ainoastaan nuolen suuntaan (painettu alapuolelle). Nuolen suunta osoittaa virtaavan ilman suunnan.
- Älä koskaan taita paineilmaletkua.
- Paineilmaletkun lyhentäminen on suoritettava puhtaalla leikkauksella suorassa kulmassa ilman putken puristamista. Käytä tarvittaessa erityistyökaluja (saatavilla paineilmatyökaluliikkeistä).
- Huomioi 8 mm paineilmaletkun mahdollisimman lyhyt pituus.



Suorapainatuslaitteen 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.

Huolehdi siitä, että kaikki suorapainatuslaitteeseen liitetyt tietokoneet ja liitäntäkaapelit on maadoitettu.

⇒ Liitä suorapainatuslaite sopivalla johdolla/kaapelilla tietokoneeseen tai verkkoon.

Käyttöönoton valmistelut

⇒ asenna painomekaniikka.

⇒ liitä painomekaniikan ja ohjauselektronikan välinen liitosjohto ja varmista, ettei sitä voida vahingossa irrottaa.

⇒ liitä paineilmaletku.

⇒ yhdistä ohjauselektronikka tietokoneeseen moduuliliitännän kautta.

⇒ yhdistä ohjauselektronikka pakkauskoneeseen ohjaustulojen ja ohjauslähtöjen kautta.

⇒ liitä ohjauselektronikan verkkokaapeli.

Painatuksen ohjaus

Koska suorapainatuslaite on aina ohjaustilassa, voidaan käytössä olevien liitäntöjen (sarjaliitäntä, USB tai mahd. Ethernet) kautta tulostustilaukset vain välittää, mutta ei käynnistää. Tulostus käynnistetään tulostuskäynnistyksen ohjaustuloon annetulla käynnistyssignaalilla. Jotta ohjauselektronikka havaitsee, milloin käynnistyssignaali voidaan asettaa, ohjauslähtöjen kautta voidaan ja suurimmaksi osaksi myös joudutaan seuraamaan tulostustilaa.

Suorapainatuslaitteen käyttöönotto

Kun kaikki liitännät on kytketty:

⇒ Kytke moduuli päälle verkkokytkimen avulla.

⇒ Aseta siirtonauhakasetti sisään.

Kun siirtonauhakasetti on asetettu sisään, suoritetaan siirtonauhan mittaus ja tulostuspää liikkuu tulostusasentoon.

Siirtonauhakasetin asettaminen sisään



HUOMAUTUS!

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

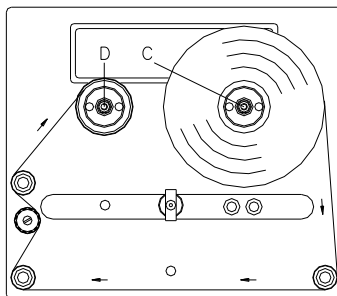
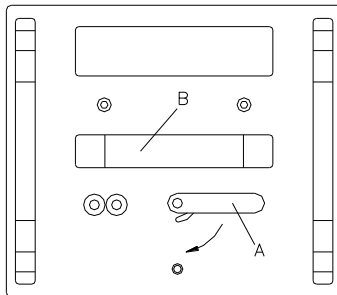
Ulkokautta kelautuva siirtonauha



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.



Kuvassa näkyy vasemmanpuoleinen painojärjestelmä. Oikeanpuoleisessa painojärjestelmässä uusi rulla asetetaan vasemmalle ja pahvihylsy oikealle.

- Käännä vipua (A) 90° myötäpäivään.
- Irrota siirtonauhakasetti painomekanismista vetämällä kahvasta (B).
- Työnnä uusi siirtonauha (A) kelauslaitteeseen (C) niin pitkälle kuin se menee.
- Työnnä tyhjä pahvihylsy kelauslaitteeseen (D) niin pitkälle kuin se menee.
- Pujottele siirtonauha kuten kuvassa näkyy.
- Liimaa siirtonauha teipillä tyhjään hylsyyn ja kiristä hylsyä muutaman kierroksen verran.
- Työnnä siirtonauhakasetti jälleen painomekanismiin. Varo, ettei siirtonauha tällöin pääse repeämään.
- Käännä vipua (A) 90° vastapäivään.

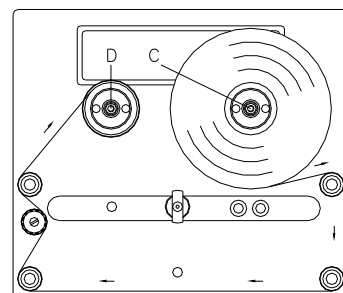
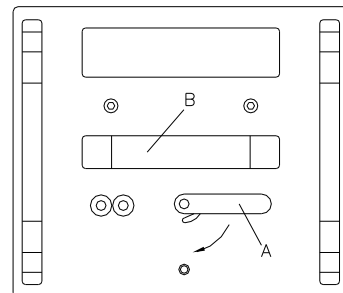


HUOMIO!

Sähköstaattisen materiaalin vaikutus ihmisiin

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

Sisäkautta kelautuva siirtonauha



Kuvassa näkyy vasemmanpuoleinen painojärjestelmä. Oikeanpuoleisessa painojärjestelmässä uusi rulla asetetaan vasemmalle ja pahvihylsy oikealle.

- Käännä vipua (A) 90° myötäpäivään.
- Irrota siirtonauhakasetti painomekanismista vetämällä kahvasta (B).
- Työnnä uusi siirtonauha (A) kelauslaitteeseen (C) niin pitkälle kuin se menee.
- Työnnä tyhjä pahvihylsy kelauslaitteeseen (D) niin pitkälle kuin se menee.
- Pujottele siirtonauha kuten kuvassa näkyy.
- Liimaa siirtonauha teipillä tyhjään hylsyyn ja kiristä hylsyä muutaman kierroksen verran.
- Työnnä siirtonauhakasetti jälleen painomekanismiin. Varo, ettei siirtonauha tällöin pääse repeämään.
- Käännä vipua (A) 90° vastapäivään.



HUOMIO!

Sähköstaattisen materiaalin vaikutus ihmisiin

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

Kosketusnäyttö

Rakenne kosketusnäyttö näyttää

Kosketusnäyttöön tulee intuitiivinen graafinen käyttöliittymä selkeä ymmärtää kuvakkeet ja painikkeet.
Kosketusnäyttö tarjoaa tietoa nykyisestä ruuhkautuminen laitteen ja tulostus, virheilmoitukset ja Laiteasetukset-valikossa.
Valitsemalla painikkeita kosketusnäyttö asetukset.



Favorites	Näyttää suosikkiluettelon
Configuration	Valitse parametrin
Memory Card	Pääsy muistikortit valikosta
Print	Aloita tulostustyö
Test Print	Trigger koepaine
Formfeed	Trigger layout Feed
Info	Katso laitteen tiedot

Tekniset tiedot

	Dynacode II 53	Dynacode II 107	Dynacode II 128
Resoluutio	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Enimmäistulostusnopeus			
jatkuva tila	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
keskeytyvä tila	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Peruutusnopeus	vain keskeytyvä tila: max. 800 mm/s		
Vähintään tulostusleveys	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Maks. Tulostusmatkat			
jatkuva tila	6000 mm	3000 mm	3000 mm
keskeytyvä tila	75 mm	75 mm	75 mm
Kehikkotilan leveys	asiakkaan tarpeen mukaan	asiakkaan tarpeen mukaan	asiakkaan tarpeen mukaan
Tulostuspää	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Äänipäästö (mittausmatka 1 m)			
Keskimääräinen melutaso	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Siirtonauha			
Väripuoli	ulkoa tai sisältä (valinnainen)		
Maks. rullan halkaisija	98 mm	82 mm	75 mm
Ytimen halkaisija	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Maks. pituus	900 m	600 m	450 m
Maks. leveys	55 mm	110 mm	130 mm
Mitat (leveys x korkeus x syvyys)			
Tulostusmekaniikka			
ilman asennuskehikkoa	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
asennuskehikon kanssa	tilan leveyden mukaan vaihdellen		
Ohjauselektronikka	251 mm x 96 mm x 207 mm mekaniikan liitosjohto 2,5 m		
Paino			
Tulostusmekaniikka	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronikka ja kaapelit	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg
Elektronik			
Proessori	High Speed 32 bittiä		
Työmuisti (RAM)	16 MB		
Korttipaikka	Compact Flash tyyppin I kortille		
Paristo	reaaliaikaiselle kellolle (tietojen tallennus, kun virta katkaistaan)		
Varoitussignaali	Äänimerkki virheen ilmetessä		
Portit			
Sarja	RS-232C (kaikki 115200 baudia)		
USB	2.0 High Speed Slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
2 x USB Master	Liitäntä ulkoiselle USB-näppämistölle ja -muistitikulle		
Sähkötekniset arvot			
Paineilmaliitäntä	6 bar kuivana ja öljyttömänä		
Ilman kulutus tyypillisesti* * Isku 1,5 mm 150 tahti/min 6 baari käyttöpaine	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Syöttöjännite Vakio	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz		
Virta	100 V AC / 3 A – 240 V AC / 1,5 A		
Suoja-arvot	2x T4A 250 V		

Jännite	
Lämpötila	5 ... 40 °C
Suhteellinen kosteus	maks. 80 % (ei tiivistyvä)
Ohjaustaulu	
Kosketusnäyttö	Värinäyttö, 800 x 480 pikseliä taustavalolla Näytön koko 7"
Käyttötoiminnot	Suosikit, aloitusnäyttö, toimintovalikko, muistikortti, aloita tulostus, testituloste, syöttö, tiedot
Asetukset	
	Päivämäärä, kellonaika, työvuorot 20 kieliasetusta (muut tilauksesta) layout-, laiteparametrit, liitännät, salasanasuojaus
Valvonta	
Tulostuksen pysäytys	Siirtonauha lopussa / layout loppu
Tilatulostus	Tuloste laiteasetuksista kutene sim. käyntitehosta, valokennojen, liitäntöjen ja verkon parametreistä Tuloste sisäisistä kirjasintyypeistä sekä kaikista tuetuista viivakoodista
Kirjasimet	
Kirjasintyytit	6 Bitmap Fonts 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Muut kirjasintyytit tilauksesta
Merkistö	Windows 1250 bis1257, DOS 437, 850, 852, 857 Kaikkia länsi- ja itäeurooppalaisia, latinalaisia, kyrillisiä, kreikkalaisia ja arabialaisia (lisävaruste) merkkejä tuetaan. Muut merkistöt tilauksesta
Bitmap Fonts	Koko leveydessä ja korkeudessa 0,8 ... 5,6 Suurennuskerroin 2 ... 9 Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor Fonts/TrueType Fonts	Koko leveydessä ja korkeudessa 1 ... 99 mm Suurennuskerroin portaaton Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°
Tehostukset	Riippuen kirjasintyypeistä lihavoitu, kursiivi, 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 Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270° Valittavissa tarkastusnumerot ja selväkielinen tuloste
Ohjelmisto	
Konfiguraatio	ConfigTool
Prosessin ohjaus	NiceLabel
Etikettiohjelmisto	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows-ajuri	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin

Puhdistus ja huolto



VAARA!

Hengenvaara sähköiskun johdosta!

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



HUOMAUTUS!

Henkilökohtaisten suojausten, kuten suojalasit ja käsineet, käyttö on suositeltavaa puhdistuksen aikana.

Huoltotehtävä	Aikaväli
Yleispuhdistus.	Tarvittaessa
Siirtonauharullan puhdistus.	Aina vaihdettaessa siirtonauharulla tai tulostusjäljen heikentyessä.
Tulostuspään puhdistus.	Aina vaihdettaessa siirtonauharulla tai tulostusjäljen heikentyessä.
Vaihda tulostuspää.	Jos tulostusjäljessä on virheitä.
Säädä kulma.	Tulostuspään kuluessa epätasaisesti.



HUOMAUTUS!

Isopropanolin (IPA) käsittelyohjeita tulee noudattaa sen käytössä. Jos kemikaalia joutuu iholle tai silmiin, pestävä huolellisesti juoksevilla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin. Huolehdi hyvästä ilmastoinnista.

Yleispuhdistus



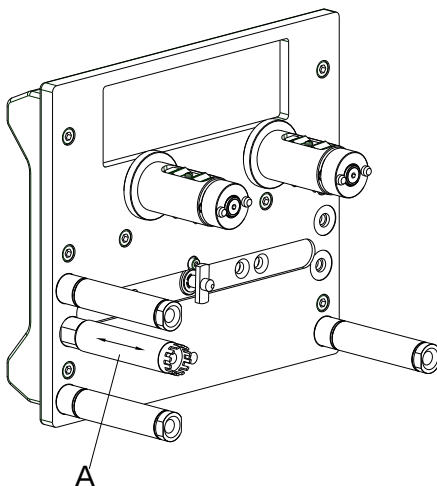
HUOMIO!

Terävät puhdistusvälineet saattavat vaurioittaa suorapainolaitetta!

⇒ Älä käytä ulkopintojen tai osien puhdistamiseen hankausaineita tai liuottimia.

- ⇒ Poista pöly ja paperinöyhtä tulostusalueelta pehmeällä siveltimellä tai pölynimurilla.
- ⇒ Puhdista ulkopinnat yleispuhdistusaineella.

Siirtonauharullan puhdistus



Kiristystelan likaantuminen aiheuttaa heikentyneen painojäljen ja saattaa heikentää materiaalin kuljetusta.

- Poista siirtonauhakasetti.
- Poista epäpuhtaudet telanpuhdistajalla ja pehmeällä pyyhkeellä.
- Jos rullassa (A) näkyy vaurioita, vaihda rulla.
- Työnnä siirtonauhakasetti jälleen painomekanismiin. Varo, ettei siirtonauha tällöin pääse repeämään.

Tulostuspään puhdistus

Painon aikana tulostuspää likaantuu esim. siirtonauhan värihiukkasista. Siksi on järkevää ja tarpeellista puhdistaa tulostuspää säännöllisin väliajoin, riippuen käyttötunneista ja ympäristön vaikutuksesta kuten pölystä jne.



HUOMIO!

Tulostuspään vioittuminen!

- ⇒ Älä käytä tulostuspään puhdistamiseen teräviä tai kovia esineitä.
- ⇒ Älä koske tulostuspään lasiseen suojakalvoon.

- Poista siirtonauhakasetti.
- Puhdista tulostuspään yläpinta puhtaassa alkoholissa kostutetulla vanupuikolla.
- Työnnä siirtonauhakasetti jälleen painomekanismiin. Varo, ettei siirtonauha tällöin pääse repeämään.
- Anna tulostuspään kuivua 2 - 3 minuuttia ennen kuin otat laitteen käyttöön.

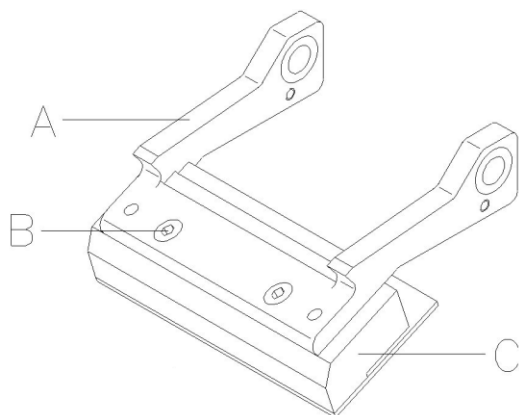
Tulostuspään vaihtaminen



HUOMIO!

Sähköstaattinen lataus tai mekaaniset vaikutukset vahingoittavat tulostuspäätä!

- ⇒ Aseta laite maadoitetulle johtavalle alustalle.
- ⇒ Maadoita runko, esim. koskettamalla maadoitetulla rannelenkillä.
- ⇒ Älä koske pistoliittimien kontaktipintoihin.
- ⇒ Älä koske tulostuslistaan kovilla esineillä tai kädellä.



Tulostuspään irrotus

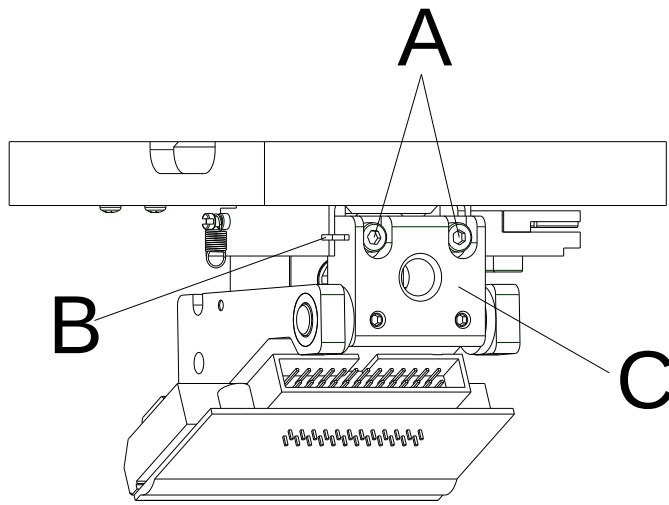
- Poista siirtonauhakasetti.
- Työnnä tulostuspääyksikkö sopivaan huoltoasentoon.
- Paina tulostuspään pidikettä (A) kevyesti alaspäin, kunnes voit viedä kuusiokoloavaimen ruuveihin (B).
- Poista ruuvit (B) ja poista tulostuspää (C).
- Vedä pistoliitin irti tulostuspään takapuolelta.

Tulostuspään asentaminen

- Liitä pistoliittimet uuteen tulostuspäähän.
- Aseta tulostuspää sen pidikkeeseen (A) niin, että naukkarit tarttuvat vastaaviin reikiin tulostuspään pidikkeessä (A).
- Pidä tulostuspään pidikettä (A) kevyesti yhdellä sormella painotelalla ja tarkasta tulostuspään (C) oikea asento.
- Kiinnitä ruuvit (B) kuusiokoloavaimella ja kiristä ne.
- Aseta sitten siirtonauhakasetti takaisin.
- Syötä huoltotoimintoihin (Dot vastus) uuden tulostuspään vastusarvo. Arvo löytyy tulostuspään tyyppikilvestä.
- Tarkasta tulostuspään asento testitulostuksella.

Kulman asetus (keskeytyvä tila)

Tulostuspään asennuskulma on vakiona 26° tulostuspintaan nähden. Tulostuspään ja mekaniikan valmistustoleranssit voivat kuitenkin vaatia toisenlaisen kulman.



HUOMIO!

Tulostuspää vaurioituu epätasaisesta kulutuksesta!
Siirtonauha kuluu nopeammin, kun repäisy on nopeampaa.
⇒ Muuta tehdasasetuksia vain poikkeustapauksissa.

- Löysää kuusiokoloruuveja (A) kevyesti.
- Työnnä säätökappaletta (B), jotta voit säätää tulostuspään ja sen pidikkeen välistä kulmaa.
Työntö alaspäin = kulman pienentäminen
Työntö ylöspäin = kulman suurentaminen
- Kiristä kuusiokoloruuvit (A) jälleen.
- Käynnistä noin kolme layoutin tulostus ja tarkasta, että nauha kulkee oikein ja ilman vektejä.



HUOMAUTUS!

Laitteessa olevat raot (C) auttavat asennon tarkastuksessa. Varmista, että asetus on mahdollisimman suorassa.

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 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 direct print modules comply with the following EU directives:

- 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	62
Safety Notes	62
Decommissioning and Dismantling	63
Environmentally-Friendly Disposal	63
Operating Conditions	64
Unpack/Pack the Direct Print Module	67
Scope of Delivery	67
Install the Print Mechanics at Machines	67
Connect the Pneumatic Power Supply	68
Connect the Direct Print Module	69
Before Initial Operation	69
Print Control	69
Print Settings	69
Load Ribbon Cassette	70
Touch-Screen Display	71
Technical Data	72
Clean the Transfer Ribbon Roller	74
Clean the Printhead	75
Replace the Printhead	75
Angle Adjustment (Intermittent Mode)	76

Intended Use

- The direct 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 direct print module or other property could be damaged while operating the device.
- The direct 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 direct 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 direct print module is designed for power supply systems of 100 ... 240 V AC. Connect the direct print module only to electrical outlets with a ground contact.
- Couple the direct 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 direct 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 direct 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.
- Depending on use, ensure that clothing, hair, jewellery and similar personal items do not contact the exposed rotating parts and/or the moving parts (e.g. print carriage).



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.
- 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.



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.

Decommissioning and Dismantling



NOTICE!

The decommissioning of printing system can only be carried out by trained staff.



CAUTION!

Danger of injury by imprudent handling when lifting or placing the printing system.

- ⇒ Do not underestimate the weight of the printing system (9 ... 12 kg).
- ⇒ Protect the printing system against uncontrolled movement.

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.

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.

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!

Organise 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.

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 mm² (4 x 2 x AWG 26)
 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
 12 x 2 x 0,14 mm² (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 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 max. +40
Ambient temperature °C (transport, storage):	min. -25 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/Pack the Direct Print Module



CAUTION!

Danger of injury by imprudent handling when lifting or placing the printing system.

- ⇒ Do not underestimate the weight of the printing system (9 ... 12 kg).
- ⇒ Protect the printing system against uncontrolled movement.

- ⇒ Lift the direct print module out of the box.
- ⇒ Check the direct print module for transport damages.
- ⇒ Remove the foam transportation safeguards near the printhead.
- ⇒ Check delivery for completeness.

Scope of Delivery

- Print mechanics.
- Control unit.
- Power cable.
- Connection cable.
- Mini controller.
- Manometer.
- Pneumatic tube.
- Push-on connector.
- I/O accessories (female connectors for I/O)
- 1 transfer ribbon roll.
- Empty core, mounted on transfer ribbon rewinder.
- Cleaning foil for printhead.
- Product Safety Guide.



NOTICE!

Retain the original packaging for subsequent transport.

Install the Print Mechanics at Machines (Installation with Mounting Frame)

At the bottom of the mounting frame are two M8 threads that can be used for the attachment at the machine. Additionally multi-functional connecting parts are supplied. Please observe the following conditions:

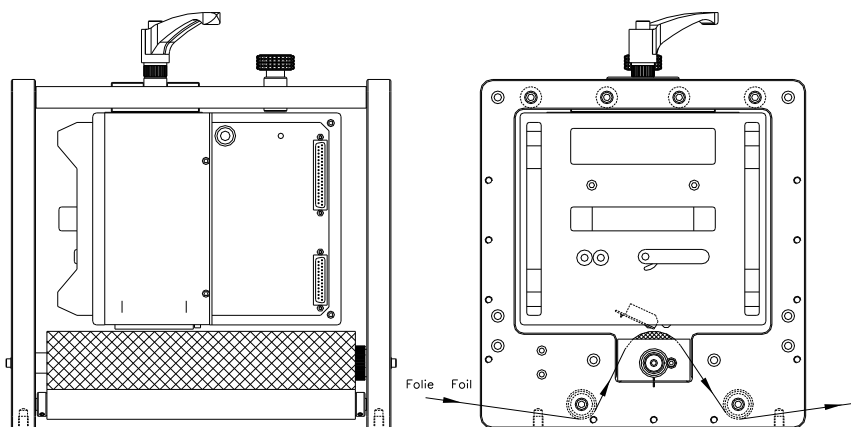
- The maximum thread engagement of the M8 threads is 10 mm.
- The print mechanics has to be installed with a distance from printhead to brake stator of 1 ... 2.5 mm.



NOTICE!

A distance of 2 mm is recommended.

- The best print results can be received if the silicon of the pressure roll consists of a hardness of approx. 40° ... 50° Shore A and/or the elastometer of the counter-pressure plate shows a hardness of approx. 60 ± 5 Shore A (average value of roughness Ra ≥ 3,2 mm).
- The print surface has to be installed parallel to the linear movement of print unit and the focal line of printhead. Discrepancies to the focal line and cavities in the print surface can lead to an inferior print quality at these positions.



Install the Print Mechanics at Machines (Installation without Mounting Frame)

In case the machine is used without mounting frame, then fix the print module from the top with four M6 screws.
The maximum thread engagement of the M6 threads is 6 mm.

Connect the Pneumatic Power Supply

The pneumatic power supply for the printhead mechanics has to be made available a minimum continuous pressure of 4 ... 6 bars in front of the pressure regulator. The maximum pressure in front of the pressure regulator is 7 bars and 4 bars after the pressure regulator.

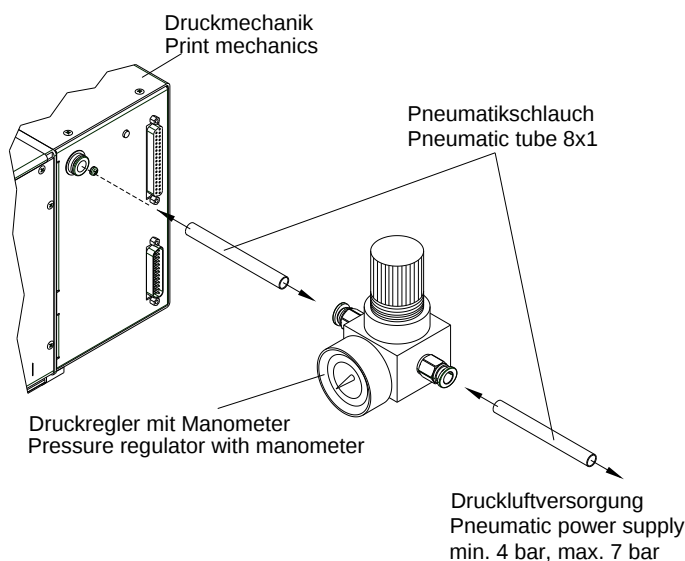


NOTICE!

A pneumatic power supply of 4 bars is recommended.

Please observe the following notes:

- The compressed-air has to be dry and oil free.
- The supplied pressure regulator with manometer is to connect with a plastic tube $\varnothing$ 8 mm via a plugging bolting to the pneumatic power supply. It is necessary to make a connection between the pressure regulator and the print mechanics via a plastic tube $\varnothing$ 8 mm.
- Position the pressure regulator as near as possible to the print mechanics.
- The pressure regulator is only to operate in the direction that is indicated on its underside. The direction shows the way of the streaming air.
- It is not allowed to bend the plastic tubes.
- Shortening of the plastic tubes has to be made with a clean right-angled cut without squashing the tube. If necessary use special tools (available in pneumatic requirements).
- Please observe a possible short length of the 8 mm plastic tubes.



Connect the Direct Print Module

The direct 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 direct print module are grounded.

⇒ Connect the direct print module to a computer or network with a suitable cable.

Before Initial Operation

⇒ Mount the print mechanics.

⇒ Connect all cables between print mechanics and control unit.

⇒ Protect the cables against unintentional unscrewing.

⇒ Connect the compressed air line.

⇒ Connect the control unit and PC by printer interface.

⇒ Connect the control unit and packaging machine by inputs and outputs.

⇒ Connect the power cable of control unit.

Print Control

As the direct print module is always in control mode, print orders can only be transmitted but not started via the existing interfaces (serial, USB or Ethernet). The print is started by a start signal to the 'print start-control input'. So that the control unit detects when the start signal can be set, it is possible and mostly necessary to track the print status via the control outputs.

Initial Operation

⇒ After all connections are completed, switch on the control unit.

⇒ Insert the ribbon cassette.

After loading the transfer ribbon cassette the measuring of transfer ribbon begins and the printhead is moved to the print position.

Load Ribbon Cassette



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 printer malfunctions and the guarantee can expire.

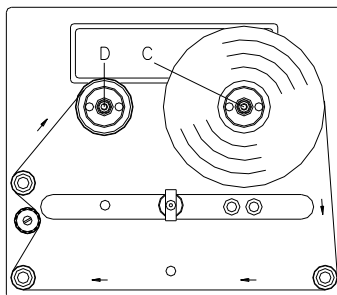
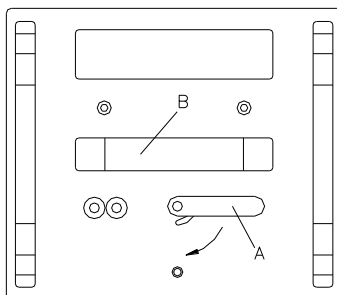
Ribbon Coating Outside



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.



The illustration shows a left hand printing system. If you are using a right hand system, then the new roll is to be inserted at the left and the cardboard core is to be inserted at the right side.

- Turn the lever (A) 90° in clockwise direction.
- Remove the ribbon cassette from the print mechanics by pulling the handle (B).
- Load a new ribbon roll as far as it will go onto the unwinding roll (C).
- Load an empty cardboard roll as far as it will go onto the rewinding unit (D).
- Insert the ribbon according to illustration.
- Fix the ribbon with an adhesive tape at the empty roll and tighten it by some turns of the core.
- Push the ribbon cassette again onto the print mechanics and take care that the ribbon not rip.
- Turn the lever (A) 90° anticlockwise.

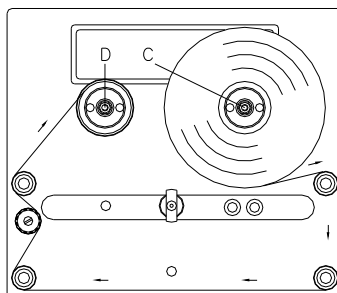
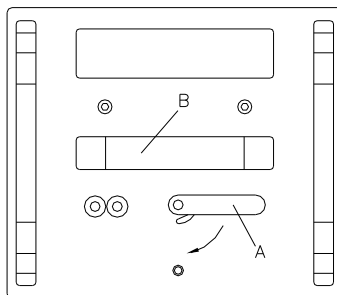


CAUTION!

Impact of electrostatic material on people!

⇒ Use antistatic transfer ribbon because electrostatic discharge can occur when removing.

Ribbon Coating Inside



The illustration shows a left hand printing system. If you are using a right hand system, then the new roll is to be inserted at the left and the cardboard core is to be inserted at the right side.

- Turn the lever (A) 90° in clockwise direction.
- Remove the ribbon cassette from the print mechanics by pulling the handle (B).
- Load a new ribbon roll as far as it will go onto the unwinding roll (C).
- Load an empty cardboard roll as far as it will go onto the rewinding unit (D).
- Insert the ribbon according to illustration.
- Fix the ribbon with an adhesive tape at the empty roll and tighten it by some turns of the core.
- Push the ribbon cassette again onto the print mechanics and take care that the ribbon not rip.
- Turn the lever (A) 90° anticlockwise.



CAUTION!

Impact of electrostatic material on people!

⇒ Use antistatic transfer ribbon because electrostatic discharge can occur when removing.

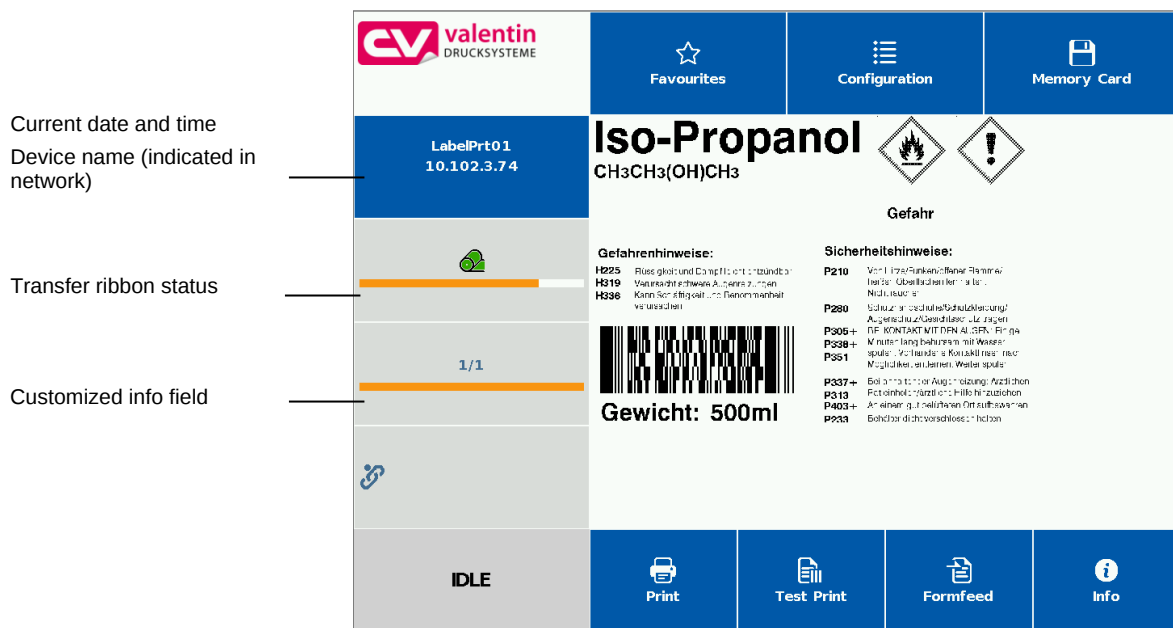
Touch-Screen Display

Touch-screen display structure

The touch-screen display shows an intuitive graphic user interface with well-defined symbols and buttons.

The touch-screen display informs about the current device status and status of the print order, alerts in case of an error and indicates the device settings in the menu.

The desired settings are made by selecting the buttons on the touch-screen display.



Favorites	Display favorites list
Configuration	Selection of parameter settings
Memory Card	Memory card access menu
Print	Starting print job
Test Print	Starting test print
Formfeed	Starting layout feed
Info	Indication of device information

Technical Data

	Dynacode II 53	Dynacode II 107	Dynacode II 128
Print resolution	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Print speed			
Continuous mode	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Intermittent mode	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Back speed	intermittent mode only: max. 800 mm/s		
Print width	53.3 mm	106.6 mm	128 mm
Max. print length			
Continuous mode	6000 mm	3000 mm	3000 mm
Intermittent mode	75 mm	75 mm	75 mm
Frame passage width	customized	customized	customized
Printhead	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Acoustic Emission (measuring distance 1 m)			
Average sound pressure level	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Transfer Ribbon			
Ink	outside or inside (option)	outside or inside (option)	outside or inside (option)
Max. roll diameter	98 mm	82 mm	75 mm
Core diameter	25.4 mm / 1"	25.4 mm / 1"	25.4 mm / 1"
Max. length	900 m	600 m	450 m
Max. width	55 mm	110 mm	130 mm
Dimensions (width x height x depth)			
Print mechanics			
without mounting frame	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
with mounting frame	depends on passage width		
Control unit	251 mm x 96 mm x 207 mm connecting cable set to mechanics 2.5 m		
Weight			
Print mechanics	9.5 kg	11 kg	11.7 kg
Electronics with cable	5.5 kg	5.5 kg	5.5 kg
Electronics			
Processor	High Speed 32 Bit		
RAM	16 MB		
Slot	Compact Flash card type I		
Battery Battery cache	for Real-Time clock (storage of data with shut-down)		
Warning signal	accoustic signal when error		
Interfaces			
Serial	RS-232C (up to 115.200 Baud)		
USB	2.0 High Speed Slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
2 x USB Master	connection for external USB keyboard and memory stick		
Connection Values			
Pneumatic connection	6 bar dry and free from oil		
Air consumption typical* * hub 1,5 mm 150 cycle/minute 6 bar operating pressure	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Nominal voltage	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz		
Nominal current	100 V AC / 3 A – 240 V AC / 1.5 A		
Fuse values	2x T4A 250 V		

Operation Data	
Temperature	5 ... 40 °C
Humidity	max. 80 % (non-condensing)
Operation Panel	
Touch-screen display	color display, 800 x 480 pixel diagonal 7"
Functions	favorites, function menu, memory card, print start, test print, feed, info
Settings	
	date, time, shift times 20 language settings (others on demand) print and device parameters, interfaces, password protection
Monitoring	
Stop printing if	end of ribbon / end of layout
Status report	extensive status print with information about settings e.g. print length counter, runtime counter, photocell interface and network parameters printout of all internal fonts and all supported bar codes
Fonts	
Font types	6 Bitmap fonts, 8 Vector fonts/TrueType fonts, 6 proportional fonts other fonts on demand
Character sets	Windows 1250 up to 1257, DOS 437, 850, 852, 857 all West and East European Latin, Cyrillic, Greek, and Arabic (option) characters are supported other character sets on demand
Bitmap fonts	size in width and height 0,8 ... 5,6 zoom 2 ... 9 orientation 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor fonts/TrueType fonts	size in width and height 1 ... 99 mm variable zoom orientation 0°, 90°, 180°, 270°
Font attributes	depending on character font 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 orientation 0°, 90°, 180°, 270° optionally with check digit and human readable line
Software	
Configuration	ConfigTool
Process control	NiceLabel
Design software	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows printer driver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® 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 transfer ribbon 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.
Replace the printhead.	In case of errors in printout.
Adjust the angle.	In case of an unequal use of the printhead.



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!

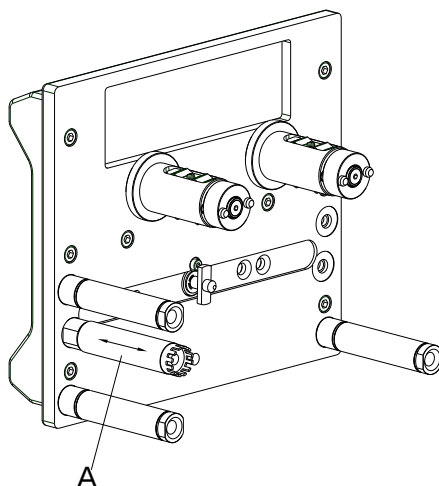
Abrasive cleaning agents can damage the direct print module.

⇒ Do not use abrasives or solvents to clean the outer surface of the label printer.

⇒ Remove the 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 Transfer Ribbon Roller



A soiled ribbon roller can lead to reduced print quality and can affect transport of material.

- Remove the transfer ribbon cassette.
- Remove the deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- If the roller (A) appears damaged, replace it.
- Push the ribbon cassette again onto print mechanics and take care that the ribbon not rip.

Clean 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.



CAUTION!

Printhead can be damaged!

- ⇒ Do not use sharp or hard objects to clean the printhead.
- ⇒ Do not touch the protective glass layer of the printhead.

- Remove the transfer ribbon cassette.
- Clean the printhead surface with a special cleaning pen or a cotton swab dipped in pure alcohol.
- Push the ribbon cassette again onto print mechanics and take care that the ribbon not rip.
- Before using the printing system, let the printhead dry for about two to three minutes.

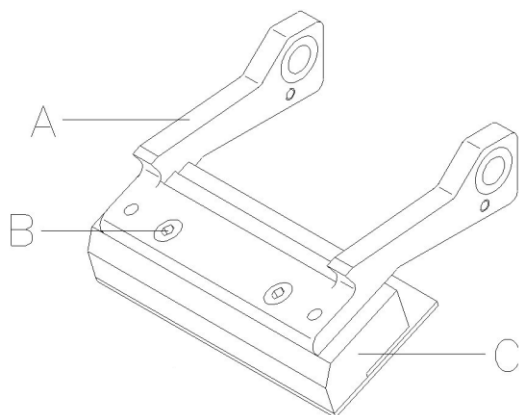
Replace the Printhead



CAUTION!

The printhead can be damaged by static electricity discharges and impacts!

- ⇒ Set up the direct print module on a grounded, conductive surface.
- ⇒ 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.



Remove the printhead

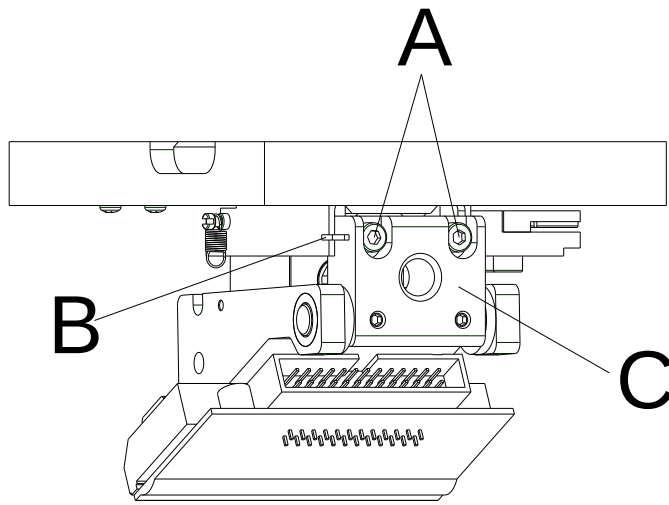
- Remove the transfer ribbon cassette.
- Move the printhead unit in an appropriate service position.
- Press the printhead support (A) slightly downwards until an Allen key can be inserted in the screws (B).
- Unscrew the screws (B) and remove the printhead (C).
- Remove the connection at the rear of the printhead.

Install the printhead

- Insert the connection assembly to the new printhead.
- Position the printhead in the printhead support (A), so the engaging pieces catch in the appropriate holes in the printhead support (A).
- Hold the printhead holder (A) with a finger slightly on the pressure roll and check the correct position of printhead (C).
- Screw in the screw (B) and tighten it with an Allen key.
- Insert the transfer ribbon cassette.
- Enter the resistance value of the new printhead in the menu *Service Functions/Heater resistance*. The value is indicated on the type plate of printhead.
- Start a test print to check printhead position.

Angle Adjustment (Intermittent Mode)

The installation angle of the printhead is default 26° to the print surface. However, manufacturing tolerances of printhead and mechanics can require another angle.

**CAUTION!**

Damage of printhead by unequal use!
Higher wastage of ribbon by faster ripping.
⇒ Only change the factory settings in exceptional cases.

- Loosen slightly two Allen head screws (A).
- Move the adjusting part (B) to adjust the angle between the printhead and printhead support.
move downwards = decrease angle
move upwards = increase angle
- Tighten again the Allen head screws (A).
- Start a print order with approx. three layouts to check the correct unwrinkled ribbon run.

**NOTICE!**

The slots (C) serve for position control. Pay attention to a parallel adjustment.

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.

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-Printers voldoen aan de volgende EU-richtlijnen:

- 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	80
Veiligheidsvoorschriften	80
Buitenbedrijfname en demontage	81
Milieuvriendelijke afvoer	81
Omgevingscondities	82
Direct-printen-systeem uitpakken/inpakken	85
Leveromvang	85
Inbouw van het printmechanisme op machines	85
Persluchtvoorziening	86
Direct-printen-systeem aansluiten	87
Voorbereidingen voor ingebruikname	87
Module-aansturing	87
Lay-outmodule in gebruik nemen	87
Lintcassette plaatsen	88
Touchscreen-display	89
Technische gegevens	90
Transferband-looprol reinigen	92
Printkop reinigen	93
Drukkop vervangen	93
Hoekinstelling (intermitterende modus)	94

Gebruik volgens de bestemming

- Het direct-printen-systeem 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 het direct-printen-systeem en andere voorwerpen ontstaan.
- Het direct-printen-systeem 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.
- Het direct-printen-systeem 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

- Het direct-printen-systeem is voor stroomnetten met wisselspanning van 100 V AC ... 240 V AC bestemd. Het direct-printen-systeem alleen aan stopcontacten met aarddraadcontact aansluiten.
- Het direct-printen-systeem alleen aan toestellen koppelen met lage spanning.
- Voor het tot stand brengen of losmaken van aansluitingen alle betrokken toestellen (computer, module, toebehoren) uitschakelen.
- Het direct-printen-systeem 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.
- Telkens na het gebruik moet erop worden gelet dat kleding, haar, sieraden of dergelijke niet met den open roterende delen of zich bewegende delen (bijv. printslede) 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.
- Op de apparaten zijn etiketten met waarschuwingen aangebracht. Deze stickers mogen niet worden verwijderd, anders kunnen de risico's niet meer onderkend worden.

Buitenbedrijfsname en demontage



LET OP!

De demontage van het printstelsysteem mag allen door geschoold personeel worden uitgevoerd.



VOORZICHTIG!

Gevaar voor lichamelijk letsel door onvoorzichtige behandeling bij het optillen of neerzetten van het apparaat.

- ⇒ Gewicht van de direct printer niet onderschatten (9 ... 12 kg).
- ⇒ Direct printer bij transport beschermen tegen ongecontroleerde bewegingen.

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 printstelsysteem 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.

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.

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.

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 mm² (4 x 2 x AWG 26)
 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
 12 x 2 x 0,14 mm² (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 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 Maximaal +40 °C
Omgevingstemperatuur °C (transport, tijdens opslag):	Minimaal -25 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.

Direct-printen-systeem uitpakken/inpakken



VOORZICHTIG!

Gevaar voor lichamelijk letsel door onvoorzichtige behandeling bij het optillen of neerzetten van het apparaat.

- ⇒ Gewicht van de direct printer niet onderschatten (9 ... 12 kg).
- ⇒ Direct printer bij transport beschermen tegen ongecontroleerde bewegingen.

- ⇒ Printer uit het karton tillen.
- ⇒ Printer op transportschade controleren.
- ⇒ Verwijder de vervoersbeveiliging van schuimstof rondom de printerkop.
- ⇒ Levering op volledigheid controleren.

Leveromvang

- Drukmechanisme.
- Besturingselektronica.
- Netsnoer.
- Verbindingskabel.
- Miniregelaar.
- Manometer.
- Pneumatische slang.
- Steek-schroefverbinding.
- I/O accessoires (tegenstekker voor I/O's).
- 1 rol transferband.
- Kartonnen kern (leeg), voormonteed op transferbandopwikkeling.
- Reinigingsfolie voor drukkop.
- Product Safety Guide.



LET OP!

Bewaar de originele verpakking voor later transport.

Inbouw van het printmechanisme op machines (inbouw met bracket)

Aan de onderkant van het montageframe bevinden zich telkenmale twee M8-schroefdraden die voor de bevestiging aan de machine gebruikt kunnen worden. Aanvullend worden multifunctionele verbindingstukken meegeleverd. Let hierbij op de volgende richtlijnen:

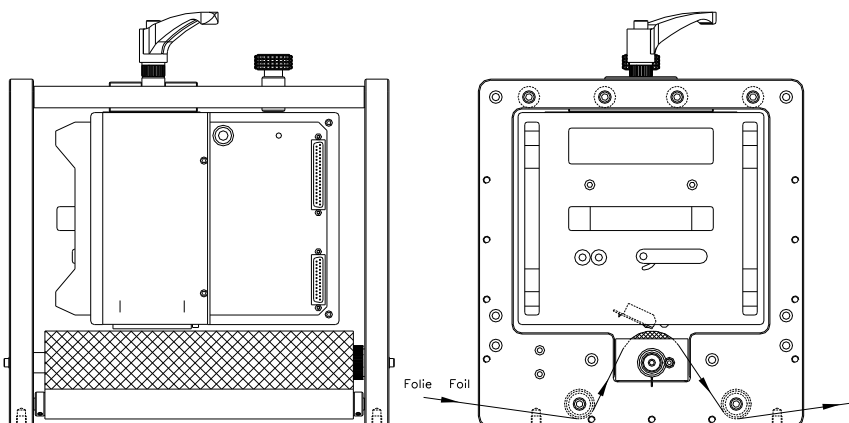
- De maximale inschroefdiepte bij de M8-schroefaansluitingen is 10 mm.
- Het printmechanisme moet met een afstand van de printkop t.o.v. de tegendrukplaat van 1 ... 2,5 mm worden gemonteerd.



LET OP!

Wij adviseren een afstand van 2 mm.

- De beste printresultaten worden bereikt als het silicone van de drukrol een hardheid van ca. 40° ... 50° Shore A heeft en het elastomeer van de tegendrukplaat een hardheid van ca. 60 ± 5 Shore A vertoont (ruwheidswaarde Ra ≥ 3,2 mm).
- Het printoppervlak moet parallel aan de lineaire beweging van het drukwerk en met de brandlijn van de printkop worden aangebracht. Afwijkingen t.o.v. de brandlijn en verdiepingen in het printoppervlak van 0,2 mm kunnen tot een slechtere afdruk op deze plaatsen leiden.



Inbouw van het printmechanisme op machines (inbouw zonder bracket)

Als het toestel zonder bracket wordt gebruikt, dan kan het direct-printen-systeem vanaf de bovenzijde met vier M6-schroeven worden bevestigd. De maximale inschroefdiepte van de M6-schroeven bedraagt 6 mm.

Persluchtvoorziening

De persluchtvoorziening voor het printkopmechanisme voor de drukregelaar moet een minimale continue druk van 4 ... 6 bar leveren. De maximumdruk bedraagt 7 bar voor de drukregelaar en 4 bar na de drukregelaar.

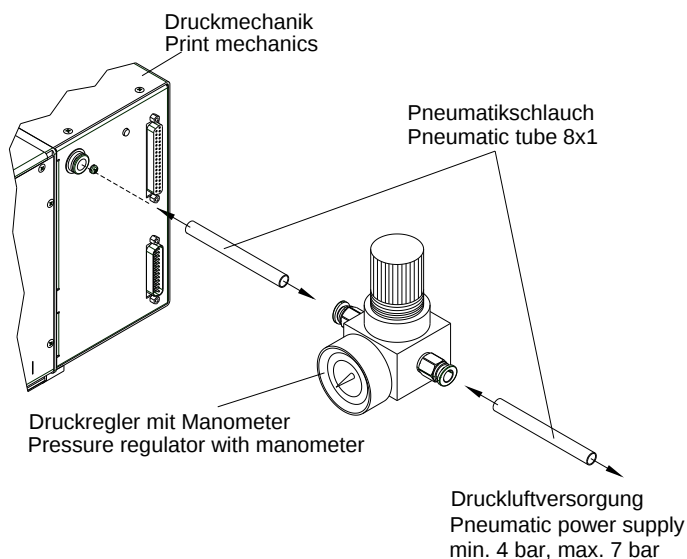


LET OP!

Wij adviseren een persluchtvoorziening van 4 bar.

De volgende richtlijnen in acht nemen:

- De perslucht moet droog en vrij van olie zijn.
- De meegeleverde drukregelaar met manometer wordt met een kunststof buis Ø 8 mm via een schroefverbinding op de persluchtvoorziening aangesloten. Evenzo wordt de verbinding tussen de drukregelaar en het printmechanisme vervaardigd met een kunststof buis Ø8 mm.
- De drukregelaar moet zo dicht mogelijk bij het printmechanisme worden geplaatst.
- De drukregelaar mag alleen worden gebruikt in de richting van de pijl op zijn onderkant. De pijl geeft de richting van de stromende lucht aan.
- De kunststof buizen mogen in geen geval worden geknikt.
- De kunststof buizen moeten onder een zuivere, rechte hoek worden afgesneden zonder dat de buizen worden afgeknelde. Gebruik zonodig speciaal gereedschap (verkrijgbaar in de vakhandel voor pneumatische benodigdheden).
- De kunststof buizen mogen (samen) niet korter zijn dan 8 mm.



Direct-printen-systeem aansluiten

Het direct-printen-systeem 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 het direct-printen-systeem aangesloten computers alsook de verbindingskabels geaard zijn.

- ⇒ Het direct-printen-systeem met computer of netwerk met een geschikte kabel verbinden.

Vorbereidingen voor ingebruikname

- ⇒ Printermechaniek monteren.
- ⇒ Verbindingskabel tussen modulemechaniek en besturingselektronica insteken en tegen onopzettelijk loskomen beschermen.
- ⇒ Persluchtleiding aansluiten.
- ⇒ Verbinding tussen besturingselektronica en PC via module-interface tot stand brengen.
- ⇒ Verbinding tussen besturingselektronica en verpakkingmachine via stuurgangen en stuuruitgangen tot stand brengen.
- ⇒ Netkabel van de besturingselektronica aansluiten.

Module-aansturing

Omdat het direct-printen-systeem zich steeds in de stuurmodus bevindt, kunnen de voorhanden zijnde interfaces (serie, USB of ev. ethernet) de moduleopdrachten enkel doorgeven, echter niet laten starten. De modulering wordt gestart via een startsignaal op de modulestartstuurgang. Opdat de besturingselektronica zou herkennen wanneer het startsignaal gegeven kan worden, is het mogelijk en voor het grootste gedeelte ook noodzakelijk de modulestatus via de stuuruitgangen te laten verlopen.

Direct-printen-systeem in gebruik nemen

Als alle aansluitingen tot stand gebracht zijn:

- ⇒ Het direct-printen-systeem via de netschakelaar inschakelen.
- ⇒ Lintcassette inleggen
Na het terugplaatsen van de lintcassette wordt een meting uitgevoerd van het lint en wordt de printkop in de printpositie bewogen.

Lintcassette plaatsen



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 printer en het vervallen van de garantie leiden.

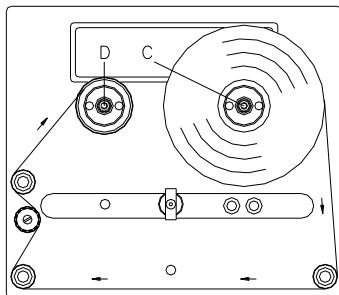
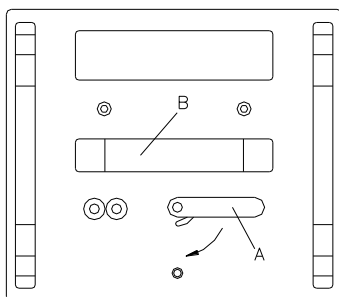
Uitwendig gewikkeld lint



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.



De afbeelding toont een links modulesysteem. Bij een rechts modulesysteem dient de nieuwe rol links en de huls rechts geplaatst te worden.

- Hefboom (A) 90° in met de klok mee draaien.
- Lintcassette door aan de handgreep (B) te trekken uitnemen uit het printermechaniek.
- Nieuwe lintrol (A) tot aan de aanslag op de afwikkelinstallatie (C) plaatsen.
- Lege huls tot aan de aanslag op de afwikkelinstallatie (D) plaatsen.
- Lint inleggen volgens de afbeelding.
- Lint met plakband vastkleven aan de lege huls en via een paar draaiingen van de huls aanspannen.
- Lintcassette terug op het printermechaniek schuiven, opletten dat het lint daarbij niet inscheurt.
- Hefboom (A) 90° tegen de klok in draaien.

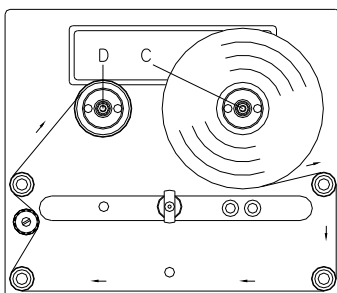
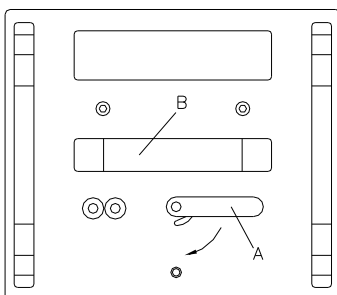


VOORZICHTIG!

Invloed van elektrostatische materiaal op mensen!

⇒ Anti-statische transferband gebruiken omdat het bij het wegnemen tot elektrostatische lading kankomen.

Inwendig gewikkeld lint



De afbeelding toont een links modulesysteem. Bij een rechts modulesysteem dient de nieuwe rol links en de huls rechts geplaatst te worden.

- Hefboom (A) 90° tegen de klok in draaien.
- Lintcassette door aan de handgreep (B) te trekken uitnemen uit het printermechaniek.
- Nieuwe lintrol (A) tot aan de aanslag op de afwikkelinstallatie (C) plaatsen.
- Lege huls tot aan de aanslag op de afwikkelinstallatie (D) plaatsen.
- Lint inleggen volgens de afbeelding.
- Lint met plakband vastkleven aan de lege huls en via een paar draaiingen van de huls aanspannen.
- Lintcassette terug op het printermechaniek schuiven, opletten dat het lint daarbij niet inscheurt.
- Hefboom (A) 90° tegen de klok in draaien.



VOORZICHTIG!

Invloed van elektrostatische materiaal op mensen!

⇒ Anti-statische transferband gebruiken omdat het bij het wegnemen tot elektrostatische lading kankomen.

Touchscreen-display

Opbouw van het touchscreen-display

Het touchscreen-display toont een intuïtieve grafische bedieningsinterface met duidelijk verstaanbare symbolen en schakelvelden.

Het touchscreen-display informeert omtrent de actuele status van het apparaat en de printopdracht, meldt fouten en toont de apparaatinstellingen in het menu.

Door op het touchscreen-display schakelvlakken te selecteren, worden instellingen uitgevoerd.



Favorites	Favorietenlijst weergeven
Configuration	Parameterinstellingen selecteren
Memory Card	Toegang tot geheugenkaartmenu
Print	Printtaak starten
Test Print	Testprint activeren
Formfeed	Voorloop lay-out activeren
Info	Apparaatinformatie weergeven

Technische gegevens

	Dynacode II 53	Dynacode II 107	Dynacode II 128
Resolutie	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Afdruksnelheid			
Continu modus	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Intermitterende modus	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Terugkeersnelheid	alleen intermitterende modus: max. 800 mm/s		
Afdrukbreedte	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Max. druklengte			
Continu modus	6000 mm	3000 mm	3000 mm
Intermitterende modus	75 mm	75 mm	75 mm
Doorlaatbreedte frame	conform de wens van de klant	conform de wens van de klant	conform de wens van de klant
Printkop	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Geluidsemissie (meetafstand 1 m)			
Gemiddeld geluidsvermogensniveau	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Lintrol			
Inktzijde	buiten / binnen (option)	buiten / binnen (option)	buiten / binnen (option)
Max. diameter van de rol	98 mm	82 mm	75 mm
Kern diameter	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Max. lengte	900 m	600 m	450 m
Max. breedte	55 mm	110 mm	130 mm
Afmetingen (breedte x hoogte x diepte)			
Printmechanisme			
Zonder inbouwframe	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
Met inbouwframe	afhankelijk van doorlaatbreedte		
Besturingselektronica	251 mm x 96 mm x 207 mm Verbindingskabel naar de module 2,5 m		
Gewicht			
Printmechanisme	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronica incl. kabels	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg
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)		
Waarschuwingssignalen	Akoestisch signaal bij storing		
Interfaces			
Serieel	RS-232C (max. 115200 Baud)		
USB	2.0 High speed slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
2 x USB-master	Aansluiting voor een extern USB-toetsenbord en een -memorystick		
Aansluitwaarden			
Pneumatische aansluiting	6 bar droog en olievrij		
Luchtverbruik typisch* * slag 1,5 mm 150 cycli/min 6 bar bedrijfsdruk	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Nominale spanning	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz		
Nominale stroom	100 V AC / 3 A – 240 V AC / 1,5 A		
Waarden zekering	2x T4A 250 V		

Gebruikscondities	
Temperatuurgebied	5 ... 40 °C
Relatieve vochtigheid	max. 80 % (niet condenserend)
Bedieningspaneel	
Touchscreen display	Kleurenscherm, 800 x 480 pixels Schermdiagonaal 7"
Bedieningsfuncties	Favorieten, functiemenu, geheugenkaart, printstart, proefdruk, doorvoeren, informatie
Instellingen	
	Datum, tijd, roosterindeling 20 taalinstellingen (meer op aanvraag) apparaatparameters, interfaces, wachtwoordbeveiliging
Veiligheden	
Het afdrukken stopt bij	Einde transferband / einde opmaak
Statusafdruk	Afdruk met apparaatinstellingen, zoals bijv. printrecord, fotocel-, interface-, netwerkparameters afprinten van de intern aanwezige fonts en alle ondersteunde barcodes
Lettertypes	
Fonts	6 Bitmap fonts 8 Vector fonts/TrueType fonts 6 Proportionele fonts; Meer lettertypes op aanvraag
Tekensets	Windows 1250 tot 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Alle West- en Oost-Europese, Romeinse, Cyrillische, Griekse en Arabische (optie) tekens worden ondersteunt. Andere tekensets op aanvraag
Bitmap fonts	Grootte in breedte en hoogte 0,8 ... 5,6 Vergrotingsfactor 2 ... 9 Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°
Vector fonts/TrueType fonts	Grootte in breedte en hoogte 1 ... 99 mm Vergrotingsfactor traploos Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°
Letter-attributen	Al naar gelang het lettertype vet, cursief, geïnverteerd, verticaal
Teknafstand	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 Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270° Naar keuze controlenummer of uitgeschreven print
Software	
Configuratie	ConfigTool
Procesbesturing	NiceLabel
Vormgevingssoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows printerdriver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® 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.
Reinigen transferband-looprol.	Steeds als de transferbandrol wordt vervangen of bij slechte afdrukken.
Reiniging printkop.	Steeds als de transferbandrol wordt vervangen of bij slechte afdrukken.
Printkop vervangen.	Bij fouten in de afdruk.
Hoek instellen.	Bij ongelijke slijtage van de printkop.



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



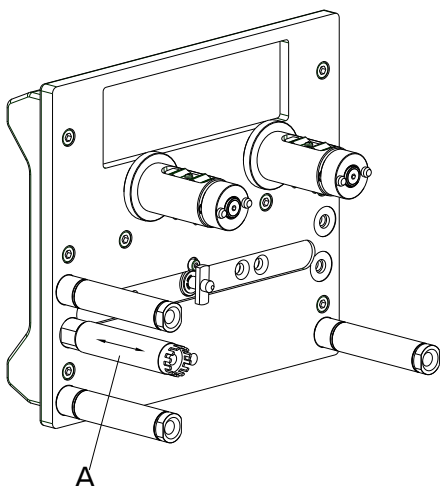
VOORZICHTIG!

Het direct-printen-systeem kan beschadigd raken door te sterke reinigingsmiddelen!

⇒ Gebruik geen schuur- of oplosmiddelen om de buitenkant of componenten te reinigen.

- ⇒ Verwijder stof en papierzels rond het direct-printen-systeem met een zachte kwast of met de stofzuiger.
- ⇒ Maak de vlakken aan de buitenkant schoon met allesreiniger.

Reinigen transferband-looprol



Vuil op de looprol leidt tot een slechtere afdrukkwaliteit en kan bovendien slecht zijn voor de materiaaldoorvoer.

- Lintcassette verwijderen.
- Afzettingen met walsreinigingsmiddel en een zachte doek verwijderen.
- Als de rol A) beschadigingen vertoont, moet deze worden vervangen.
- Lintcassette terug op het printermechaniek schuiven, hierbij opletten dat het lint niet inscheurt.

Printkop reinigen

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.



VOORZICHTIG!

Beschadiging van de printkop!

- ⇒ Geen scherpe of harde voorwerpen gebruiken om de drukknop te reinigen.
- ⇒ Glazen bescherm laag van de printkop niet aanraken.

- Lintcassette verwijderen.
- Printkop oppervlak met speciale reinigingsstift of met een in Isopropanol gedrenkt wattenstaafje reinigen.
- Lintcassette terug op het printermechaniek schuiven, hierbij opletten dat het lint niet inscheurt.
- Voor de ingebruikneming van de module de printkop 2-3 minuten laten drogen.

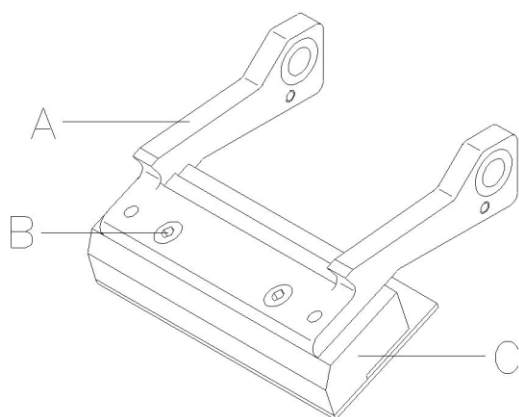
Drukknop vervangen



VOORZICHTIG!

Beschadiging van de moduleerkop door elektrostatische ontladingen of mechanische invloeden!

- ⇒ Toestel op aardgeleide basis plaatsen.
- ⇒ 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

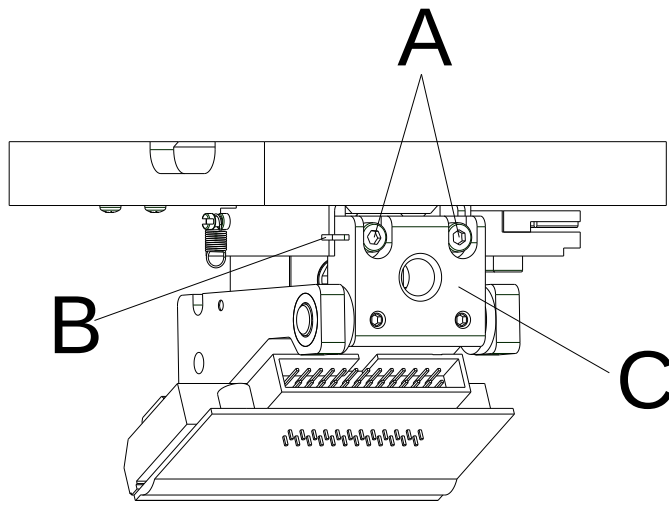
- Lintcassette verwijderen.
- Printkop in de gepaste servicepositie schuiven.
- Printkophouder (A) lichtjes naar onder drukken tot een inbussleutel in de schroef (B) kan geplaatst worden.
- Schroeven (B) verwijderen en de printkop (C) samen met printkoproede uitnemen.
- Stekkerverbinding aan de achterzijde van de printkop uittrekken.

Moduleerkop uitbouwen

- Stekkerverbindingen aan de nieuwe printkop bevestigen.
- Printkop in printkophouder (A) positioneren, zodat de meenemer in de overeenkomstige boringen in de printkophouder (A) grijpt.
- Printkophouder (A) met een vinger lichtjes op de tegendrukrol houden en de correcte plaatsing van de printkop (C) controleren.
- Met de zeskantsleutel schroef (B) inschroeven en vastzetten
- Lintcassette terug plaatsen.
- In de *Serviceparameter/Printkop* (Ohm) de weerstandswaarde van de nieuwe printkop ingeven. De waarde is terug te vinden op het typeplaatje van de printkop.
- Positie van de printkop door middel van een testprint controleren.

Hoekinstelling (intermitterende modus)

De inbouwhoek van de moduleerkop bedraagt standaard 26° ten opzichte van het moduleeroppervlak. Toleranties voor het klaarmaken van de moduleerkop en de mechaniek kunnen echter een andere hoek noodzakelijk maken.



VOORZICHTIG!

Beschadiging van de moduleerkop door ongelijke slijtage!
 Grotere slijtage van de transferband door sneller afscheuren.
 ⇒ Werkinstelling enkel wijzigen in uitzonderlijke gevallen.

- Binnenzeskantschroeven (A) licht losdraaien.
- Instelstuk (B) verschuiven om de hoek tussen moduleerkop en moduleerkophouder te veranderen.
 Naar onder verschuiven = hoek verkleinern
 Naar boven verschuiven = hoek vergroten
- Binnenzeskantschroeven (A) weer aantrekken.
- Moduleeropdracht via ca. 3 lay-outs starten en correcte bandloop, zonder plooiën, controleren.



LET OP!

De aangebrachte insnijdingen (C) dienen voor de positiecontrole. Er dient gelet te worden op een parallelle instelling indien mogelijk.

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.

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-direkttryckverk uppfyller följande EU-direktiv:

- 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
Internet www.carl-valentin.de

Innehåll

Avsedd användning	98
Säkerhetsinformation	98
Udrifttagning och demontering	99
Miljövänlig avfallshantering	99
Driftförutsättningar	100
Uppackning/förpackning av direkttryckverket	103
Leveransomfång	103
Montering av tryckmekanik på maskiner	103
Anslutning av tryckluftsförsörjningen	104
Anslutning av direkttryckverket	105
Förberedelser innan användning	105
Tryckstyrning	105
Idrifttagning av direkttryckverket	105
Att sätta i kassetten med transferbandet	106
Pekskärm-display	107
Tekniska data	108
Rengöring av transferbandets löprulle	110
Rengöring av skrivhuvudet	111
Byte av skrivhuvudet	111
Inställning av vinkeln (intermitterande läge)	112

Avsedd användning

- Direkttryckverket 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.
- Direkttryckverket 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.
- Direkttryckverket 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 ensamt.
- Till avsedd användning hör även att följa bruksanvisningen, inklusive tillverkarens underhållsrekommendationer/-föreskrifter.

Säkerhetsinformation

- Direkttryckverket är konstruerat för elnät med växelspanning på 100 V AC ... 240 V AC. Anslut endast direkttryckverket till jordade uttag.
- Koppla endast direkttryckverket till utrustning som leder skyddsklenspanning.
- Stäng av all relevant utrustning innan anslutningar kopplas till eller från (dator, modul, tillbehör).
- Använd endast direkttryckverket i torra omgivningar och utsätt den inte för väta (vattenstänk, dimma etc.).
- Använd inte direkttryckverket i explosionsfarliga omgivningar och inte i närheten av högspänningsledning.
- Använd endast utrustningen i omgivningar som är skyddade mot slipdamm, metallspån och likna
- Underhåll och skötsel får endast utföras av utbildad specialistpersonal.
- Manöverpersonalen måste undervisas av driftansvarig med stöd av bruksanvisningen.
- Om skrivarenheten används med öppet lock, se till att personers kläder, hår, smycken eller dylikt inte kommer i kontakt med friliggande roterande delar (t.ex. tryckslädar).



OBS!

På grund av konstruktionen uppfylls inte kraven enligt EN 62368-1 med avseende på brandskyddskapsling när skrivarenheten 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.
- Olika varningsdekaler som gör dig uppmärksam på faror har satts upp på utrustningen. Ta inte bort dessa dekaler, då finns det risk att farorna inte upptäcks.



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.

Urdrifftagning och demontering



OBS!

Demontering av trycksystemet får endast utföras av utbildad personal.



OBSERVERA!

Risk för personskador på grund av oförsiktig hantering vid lyft eller nerställning av enheten.

- ⇒ Underskatta inte direktryckverkets vikt (9 ... 12 kg).
- ⇒ Säkra direktryckverket mot okontrollerade rörelser vid transport.

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.

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, 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!

Upprep utbildningar 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.

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 mm² (4 x 2 x AWG 26)
 6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
 12 x 2 x 0,14 mm² (12 x 2 x AWG 26)

Sändar- och mottagarledningar måste vara partrådiga.

Maximal ledningslängd: Vid port V 24 (RS232C) - 3 m (med isolering)
 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 Max. +40
Omgivningstemperatur °C (transport, lagring):	Min. -25 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 driftsföresättningar 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.

Uppackning/förpackning av direkttryckverket



OBSERVERA!

Risk för personskador på grund av oförsiktig hantering vid lyft eller nerställning av enheten.

- ⇒ Underskatta inte direkttryckverkets vikt (9 ... 12 kg).
- ⇒ Säkra direkttryckverket mot okontrollerade rörelser vid transport.

- ⇒ Lyft upp direkttryckverket från kartongen.
- ⇒ Kontrollera om direkttryckverket har transportskador.
- ⇒ Ta bort transportskyddet av skumplast runt skrivhuvudet.
- ⇒ Kontrollera att leveransen är komplett.

Leveransomfång

- Tryckmekanik.
- Styrelektronik.
- Nätkabel.
- Förbindningskabel.
- Miniregulator.
- Manometer.
- Pneumatikslang.
- Insticksförskruvning.
- I/O tillbehör (motkontakt för I/Os).
- 1 rulle transferband.
- Papperskärna (tom) förmonterad på transferbandupplindning
- Rengöringsfolie för skrivhuvud.
- Product Safety Guide.



OBS!

Spara originalförpackningen för transporter vid senare tillfällen.

Montering av tryckmekanik på maskiner (montering med ramar)

På undersidan av monteringsramen sitter två M8-gängor på var sida, som kan användas för montering på maskinen. Dessutom medföljer multifunktionella förbindelsestycken. Följande riktlinjer måste följas:

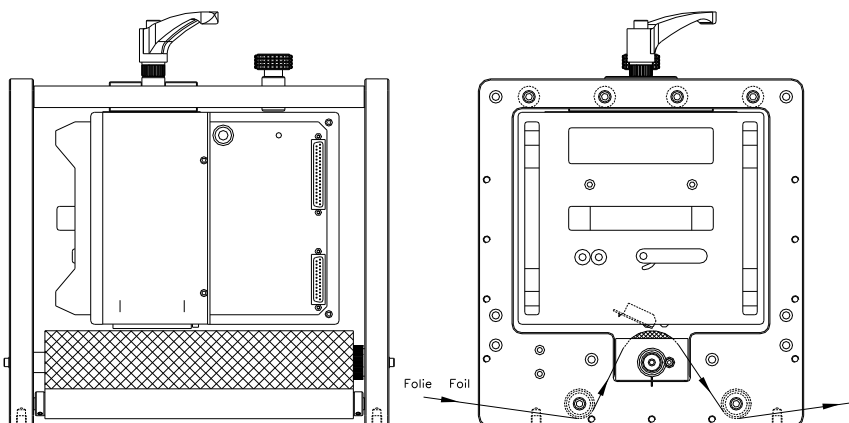
- Maximalt inskruvningsdjup i M8-gängorna är 10 mm.
- Tryckmekaniken måste monteras med ett avstånd från skrivhuvudet till mottrycksplattan på 1 ... 2,5 mm.



OBS!

Ett avstånd på 2 mm är att rekommendera.

- Bäst resultat uppnås när trycket från silikonet på tryckvalsen är ca 40° ... 50° Shore A medan trycket från elastomerna på mottrycksplattan är ca 60 ± 5 Shore A (ytjämnhet Ra ≥ 3,2 mm).
- Mottrycksplattan måste placeras parallellt med den linjära rörelse som de folier som ska tryckas har och med skrivhuvudets brännlinje. Parallellitetsavvikelser från brännlinjen och fördjupningar i plattan leder till en svagare tryckbild vid dessa ställen.



Montering av tryckmekanik på maskiner (montering utan ramar)

Om apparaten används utan monteringsramarna kan tryckmodulen fästas med fyra M6-skrivar från ovasidan. Det maximala inskruvningsdjupet för M6-skrivarerna är 6 mm.

Anslutning av tryckluftsförsörjningen

Tryckluftsförsörjningen till skrivhuvudsmekniken före tryckregulatorn måste ge ett kontant minimitryck på 4 ... 6 bar. Det maximala trycket före tryckregulatorn uppgår till 7 bar och efter tryckregulatorn till 4 bar.

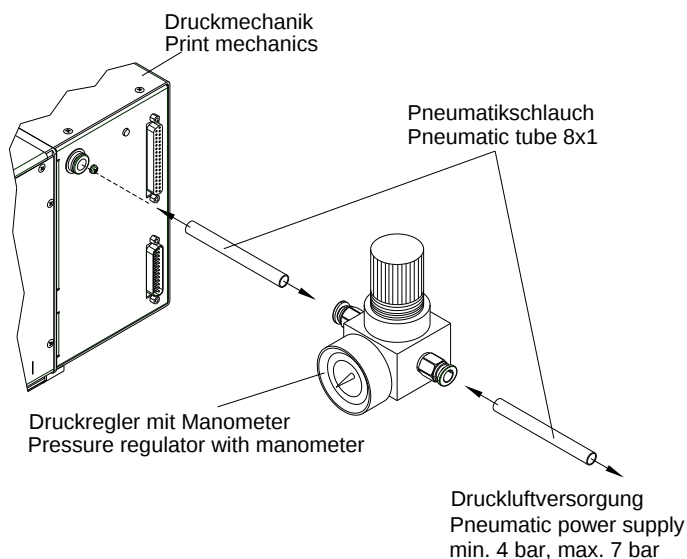


OBS!

En tryckluftsförsörjning på 4 bar rekommenderas.

Följande riktlinjer måste följas:

- Tryckluften måste vara torr och oljefri.
- Den medföljande tryckregulatorn med manometer ansluts till tryckluftsförsörjningen via en pneumatikslang Ø 8 mm och en insticksförskruvning. Även forbindelsen mellan tryckregulator och tryckmekanik upprättas via en pneumatikslang med Ø 8 mm.
- Placera tryckregulatorn så nära tryckmekaniken som möjligt.
- Tryckregulatorn får bara drivas i pilriktningen (som finns tryckt på undersidan). Pilriktningen visar den strömmande luftens väg.
- Pneumatikslangen får aldrig vikas.
- Om pneumatikslangen måste kortas av måste det ske med ett rent, rätvinkligt snitt utan att röret kläms. Använd i förekommande fall specialverktyg (som finns hos fackhandlare med pneumatikinriktning).
- Försök att ha så kort längd för 8 mm pneumatikslangarna som möjligt.



Anslutning av direkttryckverket

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 direkttryckverket samt anslutningskablarna är jordade.

⇒ Koppla ihop direkttryckverket med datorn eller nätverket med en lämplig kabel.

Förberedelser innan användning

⇒ Montera tryckmekaniken.

⇒ Sätt i kabeln mellan tryckmekaniken och styrelektroniken och säkerställ att den inte kan ramla ur.

⇒ Anslut tryckluftsslangen.

⇒ Koppla ihop styrelektroniken och datorn via apparatens gränssnitt.

⇒ Koppla ihop styrelektroniken och förpackningsmaskinen via styringångarna och -utgångarna.

⇒ Anslut styrelektronikens nätkabel.

Tryckstyrning

Eftersom direkttryckverket alltid befinner sig i styrläge kan tryckuppdragen via befintliga gränssnitt (seriellt, USB eller ev. ethernet) endast överföras men inte startas. Utskriften startas med hjälp av en startsignal på tryckstart-styringången. För att styrelektroniken skall kunna känna av när startsignalen kan ges, är det möjligt och till stor del även nödvändigt att följa utskriftsstatusen via styrutgångarna.

Idrifttagning av direkttryckverket

När alla anslutningar är klara:

⇒ Slå på direkttryckverket med nätbrytaren.

⇒ Sätt i kassetten med transferbandet.

När kassetten har satts in görs en mätning av transferbandet, och skrivarhuvudet flyttas till utskriftsläge.

Att sätta i kassetten med transferbandet



OBS!

Eftersom den tunna ytbeläggningen på termoskrivhuvudet eller andra elektroniska delar kan skadas av elektrostatisk urladdning, ska transferbandet vara antistatiskt.

Användning av felaktigt material kan leda till felfunktion av direkttryckssystemet och att garantin upphör att gälla.

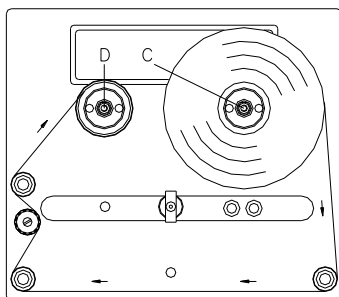
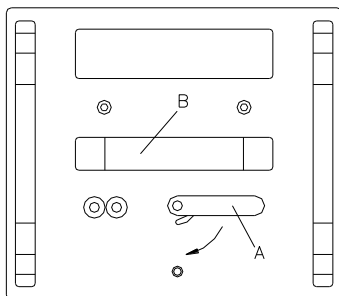
Transferband som rullas upp utåt



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.



På bilden visas ett vänsterorienterat trycksystem. På ett högerorienterat trycksystem skall den nya rullen sättas i till vänster och pappkärnan till höger.

- Vrid på spaken (A) 90° medsols.
- Ta bort transferbandet från tryckmekaniken genom att dra i handtaget (B).
- Sätt på en ny transferbandrulle (A) på avrullningsenheten (C) tills det tar stopp.
- Sätt den tomma papphysan på upprullningsenheten (D) tills det tar stopp.
- Sätt i transferbandet som bilden visar.
- Klistra fast transferbandet på den tomma hylsan med en tejpbit, och spänn genom att vrida några varv på hylsan.
- Skjut tillbaka kassetten med transferbandet på tryckmekaniken. Se till att transferbandet inte skadas.
- Vrid på spaken (A) 90° motsols.

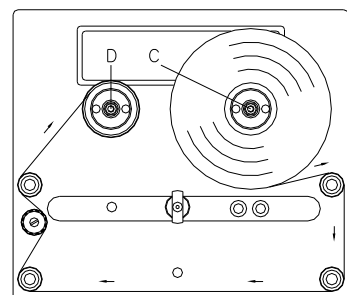
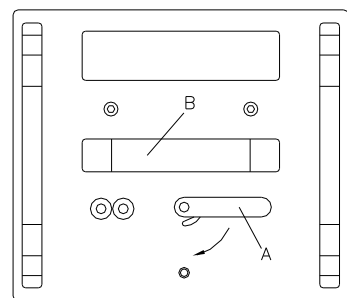


OBSERVERA!

Påverkan från elektrostatisk material på människor!

⇒ Använd antistatiskt transferband, eftersom det kan förekomma elektrostatisk urladdningar.

Transferband som rullas upp inåt



På bilden visas ett vänsterorienterat trycksystem. På ett högerorienterat trycksystem skall den nya rullen sättas i till vänster och pappkärnan till höger.

- Vrid på spaken (A) 90° medsols.
- Ta bort transferbandet från tryckmekaniken genom att dra i handtaget (B).
- Sätt på en ny transferbandrulle (A) på avrullningsenheten (C) tills det tar stopp.
- Sätt den tomma papphysan på upprullningsenheten (D) tills det tar stopp.
- Sätt i transferbandet som bilden visar.
- Klistra fast transferbandet på den tomma hylsan med en tejpbit, och spänn genom att vrida några varv på hylsan.
- Skjut tillbaka kassetten med transferbandet på tryckmekaniken. Se till att transferbandet inte skadas.
- Vrid på spaken (A) 90° motsols.



OBSERVERA!

Påverkan från elektrostatisk material på människor!

⇒ Använd antistatiskt transferband, eftersom det kan förekomma elektrostatisk urladdningar.

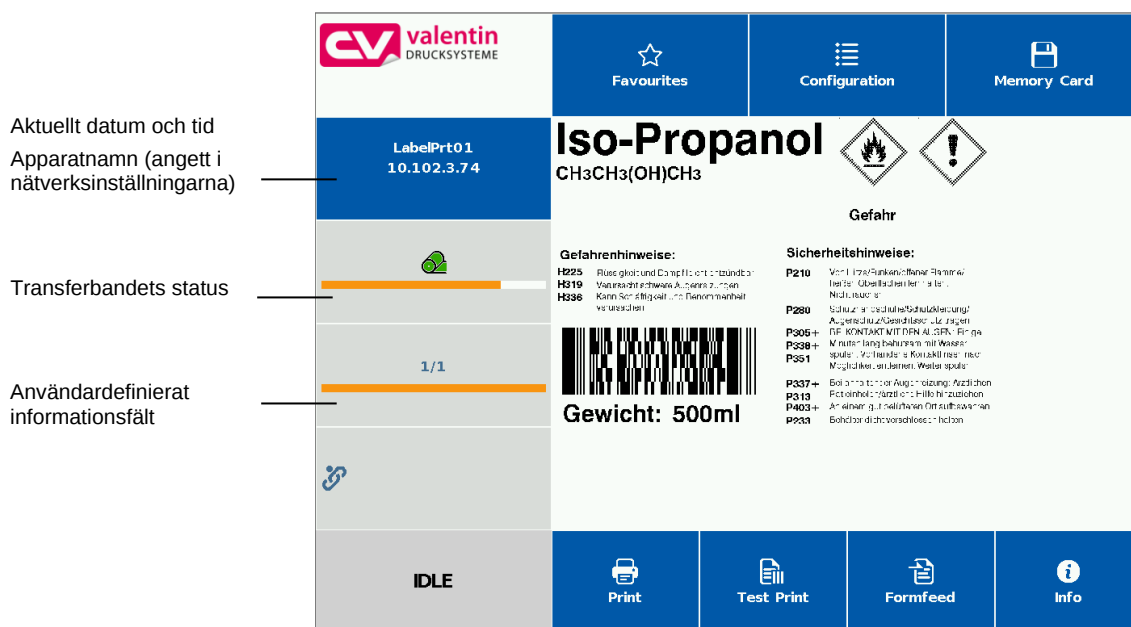
Pekskärm-display

Uppbyggnad av pekskärm-displayen

Pekskärm-displayen visar ett intuitivt grafiskt gränssnitt med tydliga symboler och knappar.

Pekskärm-displayen informerar om apparatens och utskriftsjobbets aktuella status, rapporterar fel och visar apparatinställningarna i menyn.

Inställningar görs genom att välja knappar på pekskärmen.



Favorites	Visar listan med favoriter
Configuration	Välj parameterinställningar
Memory Card	Tillgång till minneskortmeny
Print	Starta utskrift
Test Print	Utlös testutskrift
Formfeed	Utlös layoutmataren
Info	Visa apparatinformation

Tekniska data

	Dynacode II 53	Dynacode II 107	Dynacode II 128
Upplösning	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Tryckhastighet kontinuerligt läge intermitterande läge	50 ... 800 mm/s 50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s 50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s 50 ... 450 mm/s
Backhastighet	endast intermitterande läge: max. 800 mm/s		
Genomgångsbredd	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Max. trycklängd kontinuerligt läge intermitterande läge	6000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm
Genomgångsbredd ram	enligt kundens önskemål		
Skrivhuvud	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Ljudemission (mätavstånd 1 m)			
Genomsnittlig ljudeffektnivå	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Transferband			
Färgsida	ytter eller inner (valfritt)	ytter eller inner (valfritt)	ytter eller inner (valfritt)
Max. rulldiameter	98 mm	82 mm	75 mm
Kärndiameter	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Max. längd	900 m	600 m	450 m
Max. bredd	55 mm	110 mm	130 mm
Mått (bredd x höjd x djup)			
Tryckmekanik			
utan inbyggnadsram	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
med inbyggnadsram	beroende på genomgångsbredd		
Styreelektronik	251 mm x 96 mm x 207 mm kopplingskabelsats för mekanik 2,5 m		
Vikt			
Tryckmekanik	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronik (inkl. kabel)	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg
Elektronik			
Processor	High Speed 32 Bit		
Arbetsminne (RAM)	16 MB		
Kortplats	för Compact Flash-kort typ I		
Batteri	för realtidsklocka (datalagring vid nätfrånkoppling)		
Varningssignal	ljudsignal vid fel		
Portar			
Seriella	RS-232C (till 115200 Baud)		
USB	2.0 High Speed Slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
2 x USB Master	anslutning för USB-tangentbord och USB-minne		
Anslutningsvärden			
Pneumatikanslutning	6 bar torrt och oljefritt		
Luftförbrukning typisk* * Slaglängd 1,5 mm 150 slag/min 6 bar driftstryck	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Försörjningsspänning	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz		
Ström	100 V AC / 3 A – 240 V AC / 1,5 A		
Säkringsvärden	2x T4A 250 V		

Driftförutsättningar	
Temperatur	5 ... 40 °C
Relativ fuktighet	max. 80 % (inte kondenserande)
Manöverpanel	
Pekskärm-display	Färgskärm, 800 x 480 bildpunkter Bilddiagonal 7"
Betjäningsfunktioner	Favoriter, funktionsmeny, minneskort, utskriftsstart, testutskrift, matning, info
Inställningar	
	Datum, tid, skifttider 20 språkinställningar (fler på begäran) layout-, apparatparametrar, gränssnitt, lösenordsskydd
Övervakningar	
Tryckstopp vid	transferbandets slut / layoutslut
Statusutskrift	Utskrift av apparatinställningar som t.ex. kapacitet, fotocells-, gränssnitts-, nätverksparametrar Utskrift av interna typsnitt liksom alla understödda streckkoder
Texter	
Typsnitt	6 bitmapfonter 8 vektorfonter/TrueType-fonter 6 proportionella fonter Fler typsnitt på begäran
Teckensatser	Windows 1250 till 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Alla väst- och östeuropeiska, latinska, kyrilliska, grekiska, och arabiska (tillval) tecken understöds. Fler teckensatser på begäran
Bitmap fonter	Storlekar i bredd och höjd 0,8 ... 5,6 Förstoringsfaktor 2 ... 9 Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°
Vektorfonter/TrueType-fonter	Storlekar i bredd och höjd 1 ... 99 mm Förstoringsfaktor steglös Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°
Textattribut	Beroende på typsnitt 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 Riktningar 0°, 90°, 180°, 270° Valbara kontrollsiffror och klartextutskrift
Programvara	
Konfiguration	ConfigTool
Processtyrning	NiceLabel
Etikettsoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows-drivrutiner	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® 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 transferbandets löprulle	Vid varje byte av transferfolie eller om utskriften försämras.
Rengöring av skrivhuvudet	Vid varje byte av transferfolie eller om utskriften försämras.
Byte av skrivhuvud	Vid fel i tryckbilden
Inställning av vinkel	Vid ojämnt slitage av skrivhuvudet



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!

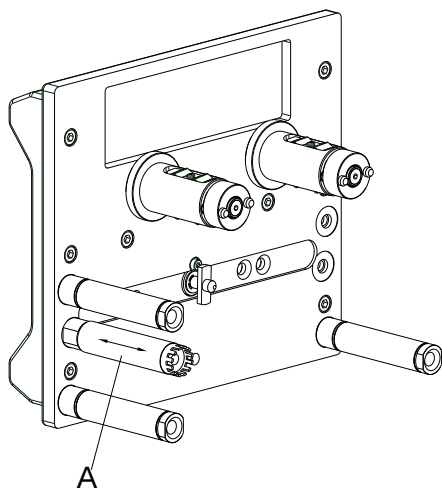
Skador kan uppstå på direktskrivverket vid användning av skarpa rengöringsmedel!

⇒ 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 transferbandets löprulle



Nedsmutsning av löprulle leder till en sämre tryckkvalitet och kan dessutom leda till en försämring av materialtransporten.

- Ta bort transferbandets kassett.
- Ta bort avlagringar och rengör valsen med en mjuk trasa.
- Byt vals (A) om den är skadad.
- Skjut tillbaka kassetten med transferbandet på tryckmekaniken. Se till att transferbandet inte skadas.

Rengöring av skrivhuvudet

Vid tryckningen kommer det smuts på skrivhuvudet, t ex färgpartiklar från transferbandet. Det är därför nödvändigt att med jämna mellanrum, beroende på drifttid och omgivning, rengöra skrivhuvudet från damm osv.



OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas!

- ⇒ Använd inga vassa eller hårda föremål för att rengöra skrivhuvudet.
- ⇒ Rör inte vid skrivhuvudets skyddande glashölje.

- Ta bort transferbandets kassett.
- Rengör ytan på skrivhuvudet med specialrengöringspenna eller med en bomullstopps doppad i alkohol.
- Skjut tillbaka kassetten med transferbandet på tryckmekaniken. Se till att transferbandet inte skadas.
- Låt skrivhuvudet torka 2-3 minuter innan direktryckssystemet används.

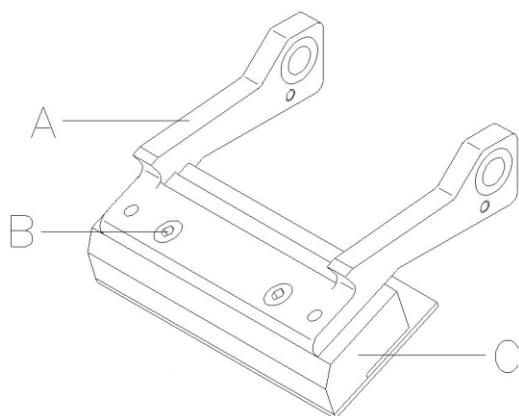
Byte av skrivhuvudet



OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas av elektrostatiska urladdningar eller mekanisk påverkan!

- ⇒ Ställ enheten på ett jordat och ledande underlag.
- ⇒ 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

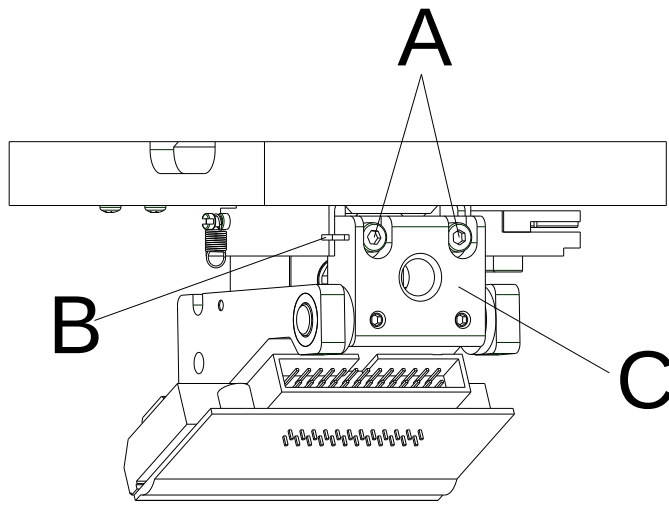
- Ta bort transferbandets kassett.
- Skjut skrivhuvudet till lämpligt serviceläge.
- Tryck skrivhuvudhållaren (A) lätt nedåt tills det går att sätta i en insexnyckel i skruvarna (B).
- Ta bort skruvarna (B) och ta av skrivhuvudet (C).
- Ta bort anslutningarna från skrivhuvudets baksida.

Montera skrivhuvudet

- Sätt tillbaka anslutningarna på det nya skrivhuvudet.
- Placera skrivhuvudet i skrivhuvudhållaren (A) så att medbringaren griper in i motsvarande hål på hållaren (A).
- Håll skrivhuvudhållaren (A) med ett finger lätt mot utskriftsvalsen och kontrollera att skrivhuvudet (C) sitter rätt.
- Skruva in skruven (B) med insexnyckeln och dra åt den.
- Sätt tillbaka transferbandets kassett.
- Ange det nya skrivhuvudets motståndsvärde i 'Servicefunktioner/Dot-motstånd' (Service Functions/Heater Resistance). Värdet finns på skrivhuvudets typskylt.
- Kontrollera skrivhuvudets position med hjälp av en testutskrift.

Inställning av vinkeln (intermitterande läge)

Skrivhuvudets monteringsvinkel är förinställd till 26° mot utskriftsytan. Dock kan tillverkningstoleranser för skrivhuvudet och mekaniken göra att en annan vinkel blir nödvändig.



OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas av ojämn nötning!

Transferbandet slits mer om man drar av det fort.

⇒ Fabriksinställningen får bara ändras i undantagsfall.

- Lossa sexkantskruvarna (A) lätt.
- Flytta inställningsdelen (B) för att justera vinkeln mellan skrivhuvud och skrivhuvudhållare.
Flytta nedåt = minska vinkeln
Flytta uppåt = öka vinkeln
- Dra åt sexkantskruvarna (A) igen.
- Starta ett tryckuppslag med ca 3 layouter och kontrollera att bandet löper korrekt.



OBS!

Skåror (C) är till hjälp vid kontroll av positionen. Se till att inställningen i möjligaste mån är parallell.



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . D-78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de