

DYNACODE II IP

Quick Reference Guide
Eastern 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

BG - БЪЛГАРСКИ	5
CZ - ČEŠTINA	25
DE - DEUTSCH	45
GB - ENGLISH	65
HU - MAGYAR	85
PL - POLSKI	105
RU - РУССКИЙ	125

Кратко ръководство и указания
за безопасност на изделието

Български

copyright by Carl Valentin GmbH.

Информацията за обема на доставката, външния вид, работата, размерите и теглото отговаря на нашите знания в момента на даването за печат. Запазени права за изменения.

Всички права, включително върху превода, запазени.

Нито една част от инструкцията не може да бъде репродуцирана под никаква форма (чрез напечатване, фотокопиране или друг способ) без писменото съгласие на Carl Valentin GmbH или да бъде преработвана, размножавана или разпространявана по електронен път.

Поради постоянното усъвършенстване на апаратите могат да възникнат различия между документацията и апарата. Актуалното описание може да се намери в интернет на адрес www.carl-valentin.de.

Търговска марка

Всички назовани марки или стокови знаци са регистрирани марки или регистрирани стокови знаци на техните съответни собственици и не са обозначени отделно при необходимост. От липсата на обозначението не може да се заключи, че не става въпрос за регистрирана марка или за регистриран стоков знак.

Директните печатащи механизми на Carl Valentin GmbH изпълняват следните директиви на ЕС:

- Директива за ниско напрежение (2014/35/EU)
- Директива за електромагнитна съвместимост (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

Съдържание

Използване по предназначение	8
Правила по техника на безопасност	8
Спиране от експлоатация и демонтаж	9
Изхвърляне съгласно екологичните изисквания	9
Експлоатационни условия	10
Разопаковане/Опаковане на директния печатащ механизъм	13
Обем на доставките	13
Монтаж на печатащата механика към машините	14
Свързване на захранването със сгъстен въздух	15
Монтаж на защитния капак за управляващата електроника IP65	15
Свързване на директния печатащ механизъм	16
Подготовка за пускане в експлоатация	16
Управление на печата	16
Пускане в експлоатация на директния печатащ механизъм	16
Поставяне на касетата с трансферна лента	17
Водо- и прахозащитно устройство	18
Използване на почистваща касета	18
Тъчскрийн дисплей	19
Технически данни	20
Почистване на подвижна ролка с трансферна лента	22
Почистване на печатащата глава	23
Смяна на печатащата глава	23
Настройка на ъгъла (прекъсващ режим)	24

Използване по предназначение

- Директният печатащ механизъм е предназначен само за печат на подходящи и одобрени от производителя материали. Използването за други цели, различни от посочените, се счита за използване не по предназначение. За повреди в резултат на неправомерно използване производителят/доставчикът не поема отговорност, рискът се носи единствено от потребителя.
- Към използването по предназначение спада също така спазването на инструкцията за експлоатация, включително на дадените от производителя препоръки/инструкции за поддръжката.
- Директният печатащ механизъм трябва да се използва само в безупречно в техническо отношение състояние и само по предназначение, като се вземат под внимание правилата за безопасност и опасностите и се спазва инструкцията за експлоатация! Повредите, особено такива, които засягат безопасността, трябва да се отстраняват незабавно.
- Директният печатащ механизъм е произведен в съответствие с техническото равнище и признатите правила по техника на безопасност. Въпреки това по време на работа могат да възникнат опасности за живота и здравето на потребителя или трети лица респ. повреди на директния печатащ механизъм и други материални ценности.

Правила по техника на безопасност

- Директният печатащ механизъм е конструиран за електрически мрежи с променливо напрежение от 110 V AC ... 230 V AC. Включвайте директния печатащ механизъм само в електрически контакти със защитен проводник.
- Директният печатащ механизъм трябва да се свързва само с устройства, които работят със защитно понижено напрежение.
- Преди осъществяване или прекъсване на връзките трябва да се изключат всички участващи устройства (компютър, модул, аксесоари).
- С директния печатащ механизъм трябва да се работи само в суха околна среда и той не трябва да се излага на влага (водни пръски, мъгла и др.).
- Не експлоатирайте уреда във взривоопасна атмосфера и в близост до линии за високо напрежение.
- Използвайте уреда само в среда, която е защитена от шлифовъчен прах, метални стружки и подобни чужди тела.
- Мерките по техническото обслужване и поддържането в изправност трябва да се извършват само от обучен специализиран персонал.
- Обслужващият персонал трябва да бъде обучен от експлоатиращия въз основа на ръководството за експлоатация.
- В зависимост от употребата трябва да се внимава, дрехите, косите, бижутата и др.п. да не влизат в контакт с откритите въртящи се части респ. движещите се части (напр. печатащата каретка).



УКАЗАНИЕ!

При печатащия уред от отворен тип поради конструктивни причини не са изпълнени изискванията на EN 62368-1 относно противопожарния корпус. Същите трябва да се гарантират чрез вграждането в крайния уред.

- По време на печатането уредът и негови части (напр. моторът, печатащата глава) могат да се нагорещят. Не ги докосвайте по време на работа и ги оставете да се охладят преди смяна на материала, демонтаж или регулиране.
- Никога не използвайте лесно горими консумативи.
- Извършвайте само действията, описани в тази инструкция за експлоатация. Всички останали дейности трябва да се извършват само от производителя или да се съгласуват с него.
- Неправомерните намеси по електронните модули и техния софтуер могат да предизвикат неизправности.
- Неправилната работа или промените по уреда могат да застрашат експлоатационната надеждност.
- По уредите са поставени различни предупредителни указания, които обръщат внимание на опасностите. Тези лепенки не бива да се отстраняват, в противен случай опасностите вече няма да могат да се разпознават.

Спиране от експлоатация и демонтаж



УКАЗАНИЕ!

Демонтажът на печатащата система трябва да се извършва само от обучен персонал.



БЛАГОРАЗУМ!

Опасност от нараняване поради невнимателно манипулиране при повдигане или спускане на уреда.

- ⇒ Не подценявайте теглото на директния печатащ механизъм (9 ... 12 kg).
- ⇒ При транспортиране осигурете директния печатащ механизъм срещу неконтролирани движения.

Изхвърляне съгласно екологичните изисквания

От 23.03.2006 год. производителите на B2B уреди са задължени да приемат и оползотворяват старите уреди, произведени след 13.08.2005 год. Старите уреди не трябва да се предават в събирателните пунктове за битови отпадъци. Същите трябва организирано да се оползотворяват и изхвърлят от производителя. Следователно Carl Valentin GmbH ще приема за в бъдеще обратно продуктите, означени съответно с марката Valentin.

Следователно старите уреди ще се изхвърлят съгласно предписанията.

Carl Valentin GmbH поема всички задължения за навременното изхвърляне на остарелите уреди, с което прави възможно по-нататъшния безпрепятствен пласмент на продуктите. Можем да приемем обратно единствено уредите, които са ни доставени безплатно.

Електронната платка на печатащата система е окомплектована с литиева батерия. Тя трябва да се изхвърля в контейнери за събиране на употребени батерии в търговската мрежа или да се предава на публично-правни субекти за събиране, обезвреждане и оползотворяване на отпадъци.

Повече информация можете да получите от Европейска Директива за отпадъчно електрическо и електронно оборудване (WEEE) или от нашата интернет страница www.carl-valentin.de.

Експлоатационни условия

Експлоатационните условия са предпоставки, които трябва да бъдат изпълнени по отношение на нашия уред преди пускане в експлоатация и по време на работа, за да се гарантира безопасната и безаварийна работа.

Моля прочетете внимателно долупосочените експлоатационни условия.

В случай, че имате въпроси във връзка с практическото приложение на експлоатационните условия, свържете се с нас или с Вашата компетентна сервизна служба.

Общи условия

Уредите трябва да бъдат транспортирани и складирани преди инсталирането само в оригиналната опаковка.

Уредите не трябва да бъдат инсталирани и не трябва да бъдат пускани в експлоатация преди да бъдат изпълнени експлоатационните условия.

Пускането в експлоатация, програмирането, обслужването, почистването и поддръжката на нашите уреди трябва да се проведе след основно прочитане на нашите ръководства.

Уредите трябва да бъдат обслужвани само от обучен персонал.



УКАЗАНИЕ!

Провеждайте необходимите регулярни обучения. Съдържание на обученията са глава 'Експлоатационни условия', 'Поставяне на трансферната лента' и 'Поддръжка и почистване'.

Указанията са в сила също и за доставените от нас чужди уреди.

Трябва да бъдат използвани само оригинални резервни и сменни части.

Относно резервните/износващите се части се обръщайте моля към производителя.

Условия на мястото за монтаж

Монтажната повърхност трябва да бъде равна, без наличие на вибрации, люлеене и въздушно течение.

Уредите трябва да се подредят така, че да бъдат възможни оптимално обслужване и добър достъп за поддръжка.

Инсталиране на електрозахранването на мястото за монтаж

Инсталирането на електрозахранването за свързване на нашия уред трябва да се извърши по международните разпоредби и произтичащите от тях изисквания. Към тях по принцип спадат препоръките на една от следните три комисии:

- Международна електротехническа комисия (IEC)
- Европейски комитет за стандартизация в електротехниката (CENELEC)
- Съюз на немските електротехници (VDE)

Нашите уреди са конструирани съгласно клас на защита I на Съюза на немските електротехници (VDE) и трябва да бъдат свързани към защитен проводник. Електрозахранването на мястото на монтажа трябва да бъде изпълнено със защитен проводник, за да бъдат отведени вътрешните токовете смущения от уреда.

Технически данни на електрозахранването

Напрежение и честота на електрозахранването:	Вижте фирмената табелка
Допустими колебания на напрежението на електрозахранването:	+6 % ... -10 % от номиналната стойност
Допустими колебания на честотата на електрозахранването:	+2 % ... -2 % от номиналната стойност
Допустим коефициент на нелинейни изкривявания на електрозахранването:	≤ 5 %

Мерки за потискане на смущенията:

При мрежа със силни смущения (напр. при наличие на устройства с тиристорно управление) трябва да бъдат взети мерки за потискане на смущенията. Имате например следните възможности:

- Да предвидите отделно мрежово електрозахранване за нашите уреди.
- В проблемни случаи да монтирате капацитивно разединен разделителен трансформатор или друг уред за потискане на смущенията към захранващия проводник на нашия уред.

Свързващи проводници към външни уреди

Всички свързващи проводници трябва да бъдат проведени в екранирани кабели. Екранирането трябва да бъде свързано от двете страни челно към корпуса на щепсела.

Не се позволява прекарването на проводниците паралелно на електрозахранването. При неизбежно паралелно прекарване трябва да се осигури минимално разстояние от 0,5 m.

Температурен диапазон на проводниците: -15 ... +80 °C.

Трябва да се свързват електрически само устройства, които изпълняват изискванията на "Безопасно свръхниско напрежение" (SELV). Обикновено това са уредите, които са одобрени по EN 62368-1.

Инсталиране на проводниците за данни

проводникът за данните трябва да бъде напълно екраниран и осигурен с метален или метализиран корпус за щепселното съединение. Екранираният кабел и щепселното съединение са необходими за избягване на излъчването и приемането на електрически смущения.

Допустими проводници

Екраниран проводник:	4 x 2 x 0,14 мм ² (4 x 2 x AWG 26)
	6 x 2 x 0,14 мм ² (6 x 2 x AWG 26)
	12 x 2 x 0,14 мм ² (12 x 2 x AWG 26)

Предавателният и приемният проводник трябва винаги да бъдат усуквани по двойки.

Максимални дължини на проводниците:	при интерфейс V 24 (RS232C) - 3 м (с екраниране)
	при USB - 3 м
	при Ethernet - 100 м

Въздушна конвекция

За да се избегне недопустимото загряване, около уреда трябва да бъде осигурена свободна въздушна конвекция.

Гранични стойности

Тип на защитата съгласно IP:	65
Температура на околната среда °C (работна):	Мин. +5 макс. +40
Температура на околната среда °C (при транспортиране, складова):	Мин. -25 макс. +60
Относителна влажност на въздуха % (работна):	Макс. 80
Относителна влажност на въздуха % (при транспортиране, складова):	Макс. 80 (не се допуска оросяване на уреда)

Гаранция

Не поемаме отговорност за щети, които могат да бъдат причинени от:

- Неспазване на нашите експлоатационни условия и Ръководството за експлоатация.
- Погрешно електрическо инсталиране на средата.
- Конструктивни изменения на нашите уреди.
- Погрешно програмиране и обслужване.
- Не провеждане на защита на данните.
- Използване на неоригинални резервни части и принадлежности.
- Естествено износване и изтриване.

Когато уредите бъдат настроени или програмирани отново, проверете настройките чрез пробен ход и пробен печат. С това ще избегнете погрешните резултати, отчети и оценки.

Уредите трябва да бъдат обслужвани само от обучен персонал.

Проверете правилната работа с нашите изделия и повторете обучението.

Ние не поемаме никаква гаранция за това, че всички описани в това ръководство свойства са налице при всички модели. Поради нашите усилия за непрекъснато развитие и усъвършенстване съществува вероятност техническите данни да бъдат променени без да Ви уведомим за това.

Поради развитието или специфични за страната разпоредби илюстрациите и примерите в ръководствата могат да се различават от доставеното изпълнение.

Моля съблюдавайте информацията за допустимите печатни средства и препоръките за обслужването на уреда, за да избегнете повреди или преждевременно износване.

Ние се ангажирахме да напишем това ръководство в разбираема форма и да Ви предоставим възможно най-много информация. В случай, че имате въпроси или когато установите грешка, моля съобщете ни това, за да можем да подобрим нашите ръководства.

Разопаковане/Опаковане на директния печатащ механизъм



БЛАГОРАЗУМ!

Опасност от нараняване поради невнимателно манипулиране при повдигане или спускане на уреда.

- ⇒ Не подценявайте теглото на директния печатащ механизъм (9 ... 12 kg).
- ⇒ При транспортиране осигурете директния печатащ механизъм срещу неконтролирани движения.
- ⇒ Махнете директния печатащ механизъм от картоната.
- ⇒ Проверете директния печатащ механизъм за повреди по време на транспортирането.
- ⇒ Отстранете пенообразните транспортни обезопасителни елементи в зоната на печатащата глава.
- ⇒ Проверете доставката за комплектност.

Обем на доставките

- Печатаща механика.
- Управляваща електроника.
- Мрежови кабели.
- Почистваща касета.
- Свързващи кабели.
- Минирегулатор.
- Манометър.
- Пневматичен маркуч.
- Щепселно съединение.
- I/O Принадлежности (Насрещен щекер за I/O).
- Защитен капак за управляващата електроника IP65.
- 1 ролка трансферна лента.
- Картонена шпула (празна), предварително монтирана върху навивачката за трансферната лента.
- Почистващо фолио за печатащата глава.
- Документация.
- Драйвер за печатащото устройство CD.



УКАЗАНИЕ!

Запазете оригиналната опаковка за по-късно транспортиране

Монтаж на печатащата механика към машините (вграждане с рамка)



УКАЗАНИЕ!

При печатащия уред от отворен тип поради конструктивни причини не са изпълнени изискванията на EN 62368-1 относно противопожарния корпус. Същите трябва да се гарантират чрез вграждането в крайния уред.

На долната страна на монтажната рамка се намират съответно две резби М8, които могат да бъдат използвани за закрепване към машината. В доставката са включени допълнително мултифункционални свързващи части.

Трябва да се спазват следните предписания:

- Максималната дълбочина на завинтване в резбите М8 е 10 мм.
- Печатащата механика трябва да се вгради с разстояние 2 – 3 мм от печатащата глава до насрещната печатна плоча.

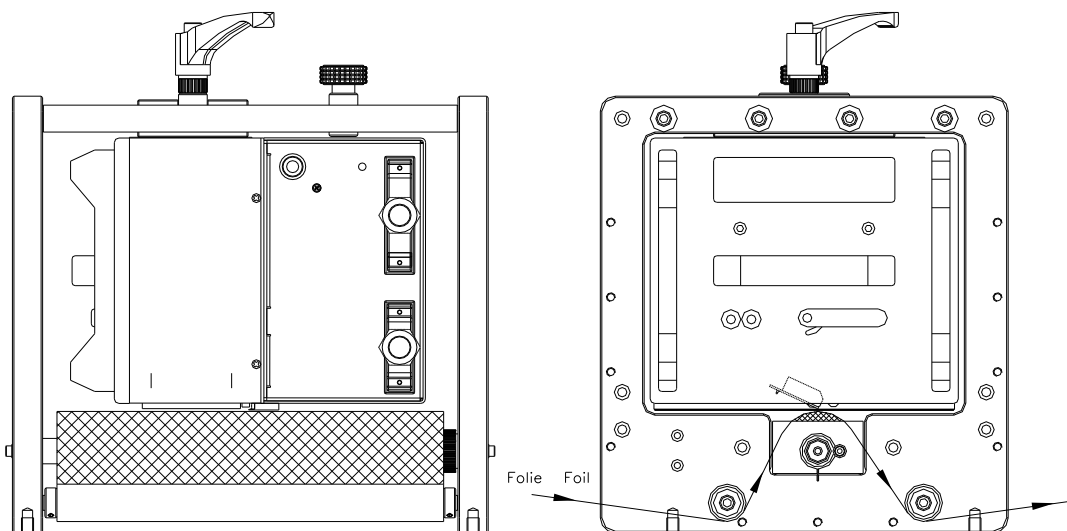


УКАЗАНИЕ!

Препоръчително е разстояние от 2 мм.

По-малко разстояние не е възможно въз основа на уплътняващата лайсна на долната страна на печатащата механика, тъй като тя иначе се слага на насрещната печатна плоча или на печатащия валеж.

- Най-добрите резултати на отпечатване се постигат, когато силиконът на печатащия валеж е с твърдост от ок. 40° ... 50° Shore A респ. еластомерът на насрещната печатна плоча показва твърдост от ок. 60 ± 5 Shore A (Средна стойност на височините на грапавините $Ra \geq 3,2$ мм).
- Насрещната печатна плоча трябва да се постави успоредно на линейното движение на подлежащото на печат фолио и на фокусната линия на печатащата глава. Отклоненията от успоредността към фокусната линия и вдлъбнатините по плочата водят до по-слаб отпечатък в тези места.



Монтаж на печатащата механика към машините (вграждане без рамка)

Ако уредът се използва без рамката за вграждане, печатащият модул може от горната страна да се закрепи с 4 винта М6. Максималната дълбочина на завинтване на винтовете М6 е 6 мм.

Свързване на захранването със сгъстен въздух

Захранването със сгъстен въздух за механиката на печатащата глава пред регулатора на налягането трябва да осигурява минимално постоянно налягане от 4 ... 6 bar. Максималното налягане пред регулатора на налягането е 7 bar и 4 bar след регулатора на налягането.

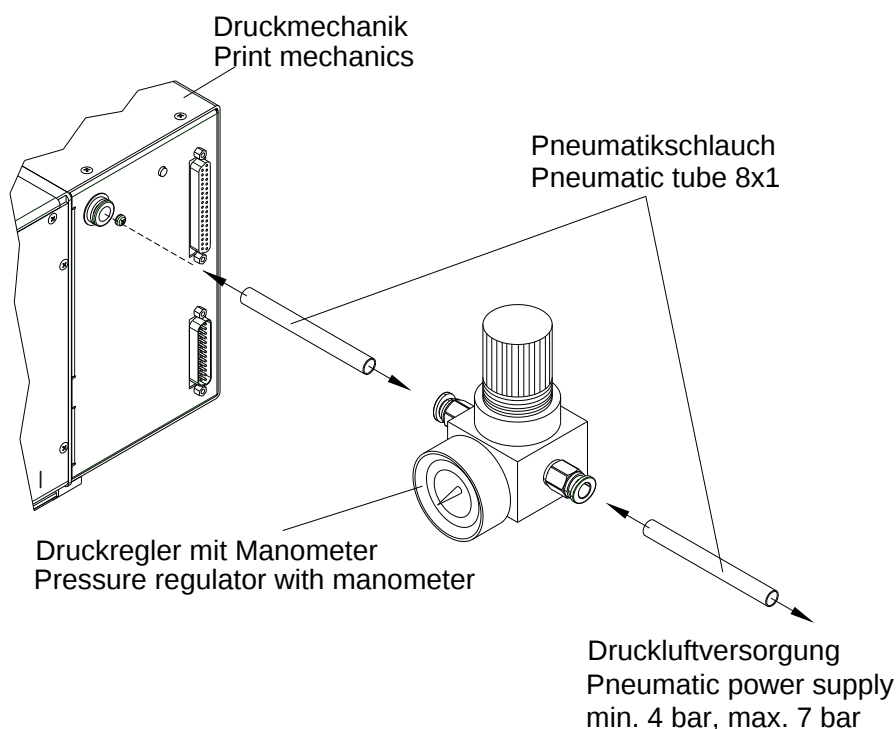


УКАЗАНИЕ!

Препоръчва се захранване със сгъстен въздух от 4 bar.

Трябва да се спазват следните предписания:

- Сгъстеният въздух трябва да е сух и в него да няма масло.
- Включеният в доставката регулатор на налягане с манометър се свързва към захранването със сгъстен въздух с пневматичен маркуч Ø 8 мм чрез щекерно свързване. По същия начин се изпълнява и връзката между регулатора на налягането и печатащата механика, чрез пневматичен маркуч Ø 8 мм.
- Разположете регулатора на налягането колкото е възможно по-близо до печатащата механика.
- Регулаторът на налягането може да се експлоатира само по посока на стрелката (отпечатана върху долната страна). Посоката на стрелката показва пътя на протичащия въздух.
- В никакъв случай не прегъвайте пневматичния маркуч.
- Скъсяването на пневматичния маркуч трябва да се извърши с чист, правоъгълен срез, без притискане на тръбата. При нужда използвайте специални инструменти (могат да се закупят в специализираните магазини за пневматични инструменти).
- Обърнете внимание на възможно най-късата дължина на 8 мм-вите пневматични маркучи.



Монтаж на защитния капак за управляващата електроника IP65



УКАЗАНИЕ!

Чрез допълнителния монтаж на опционалния защитен капак за управляващата електроника се постига клас на защита IP65 съгласно DIN EN 60529.



УКАЗАНИЕ!

Ръководството за монтажа на защитния капак ще намерите на нашия уеб сайт www.carl-valentin.de.

Свързване на директния печатащ механизъм

Модулът е оборудван със захранващ блок с широк диапазон. Работата с напрежение на електрическата мрежа 110 ... 230 V AC / 50-60 Hz е възможна без да са необходими промени в устройството.



БЛАГОРАЗУМ!

Повреда на устройството поради недефинирани токове на включване.

⇒ Преди включване към електрическата мрежа поставете мрежовия ключ на положение "O"

⇒ Включвайте щепсела на захранващия кабел в заземен електрически контакт.



УКАЗАНИЕ!

При неправилно заземяване или липса на заземяване могат да се появят смущения в работата. Обърнете внимание на това, че всички свързани с директния печатащ механизъм компютри, както и свързващите кабели трябва да са заземени.

⇒ Свържете директния печатащ механизъм с компютър или мрежа посредством подходящ кабел.

Подготовка за пускане в експлоатация

- ⇒ Монтирайте печатащата механика.
- ⇒ Пъхнете свързващия кабел между печатащата механика и го осигурете срещу неволно откачане.
- ⇒ Свържете инсталацията за въздух под налягане.
- ⇒ Свържете управляващата електроника и компютъра през портовете на модула.
- ⇒ Свържете управляващата електроника и опаковъчната машина през управляващите входове и управляващите изходи.
- ⇒ Свържете мрежовия кабел на управляващата електроника.

Управление на печата

Тъй като директният печатащ механизъм винаги се намира в управляващ режим, през наличните портове (сериен, USB или евентуално, Ethernet) заявките за печат могат само да се предават, но не и да се стартират. Печатът се стартира чрез стартов сигнал на управляващия вход за стартиране на печата. За да може управляващата електроника да установи, кога може да бъде поставен стартов сигнал, е възможно и в повечето случаи необходимо да се проследи статуса на печата през управляващите входове.

Пускане в експлоатация на директния печатащ механизъм

След като са осъществени всички връзки:

- ⇒ Включете директния печатащ механизъм от превключвателя на електрозахранването.
След включването на директния печатащ механизъм се появява основното меню, от което могат да се видят типът на модула, текущата дата и час.
- ⇒ Поставете касетата с термотрансферната лента.
След поставяне на касетата с трансферната лента се извършва измерване на трансферната лента и печатащата глава се придвижва в позиция за печат.

Поставяне на касетата с трансферна лента



УКАЗАНИЕ!

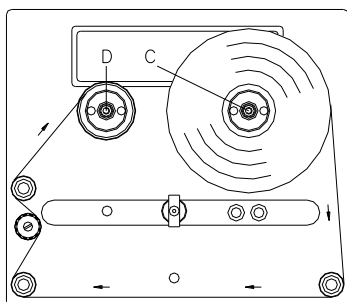
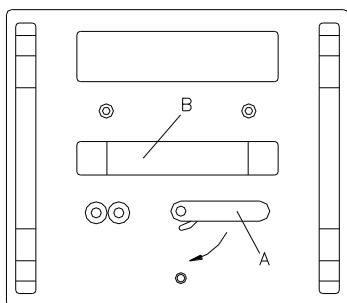
Тъй като поради електростатичното разреждане може да бъде повредено тънкото покритие на печатащата термоглава или други електронни детайли, трансферната лента трябва да е антистатична. Използването на грешни материали може да доведе до неправилно функциониране на принтера и да се отпадне гаранцията

Външно навита трансферна лента



УКАЗАНИЕ!

Преди да заредите нова ролка с трансферна лента, трябва да се почисти печатната глава със средство за почистване на печатни глави и ролки (97.20.002). Спазвайте указанията за работа с изопропанол (IPA). При влизане в контакт с кожата или очите измийте щателно с течаща вода. Ако дразненето продължава, потърсете лекар. Погрижете за добро проветрение.



На фигурата е показана лява печатаща система. При дясна печатаща система новата ролка трябва да се постави вляво, а картонената сърцевина вдясно.

- Завъртете лоста (A) на 90° в посока на часовниковата стрелка.
- Свалете касетата с трансферна лента от печатащата механика чрез издърпване на ръкохватката (B).
- Наденете нова ролка трансферна лента (A) до упор върху устройството за развиване (C).
- Наденете до упор празна картонена ролка върху устройството за навиване (D).
- Поставете трансферната лента съгласно фигурата.
- Залепете трансферната лента със самозалепваща ивица към празната ролка и я обтегнете чрез няколко оборота на ролката.
- Отново наденете касетата с трансферна лента върху печатащата механика, при това внимавайте да не се скъса трансферната лента.
- Завъртете лоста (A) на 90° обратно на часовниковата стрелка.

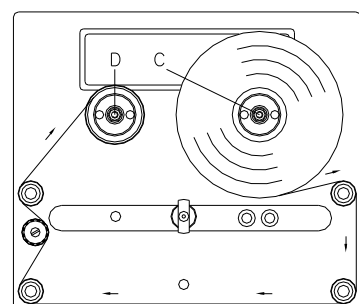
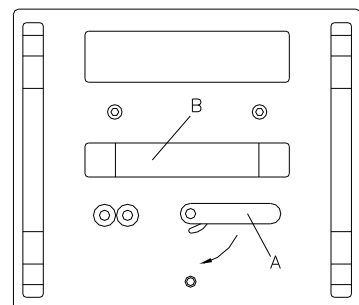


БЛАГОРАЗУМ!

Влияние на зареден със статично електричество материал върху човека!

⇒ Използвайте антистатична трансферна лента, тъй като при изваждането е възможен разряд на статично електричество.

Вътрешно навита трансферна лента



На фигурата е показана дясна печатаща система. При дясна печатаща система новата ролка трябва да се постави вляво, а картонената сърцевина вдясно.

- Завъртете лоста (A) на 90° в посока на часовниковата стрелка.
- Свалете касетата с трансферна лента от печатащата механика чрез издърпване на ръкохватката (B).
- Наденете нова ролка трансферна лента (A) до упор върху устройството за развиване (C).
- Наденете до упор празна картонена ролка върху устройството за навиване (D).
- Поставете трансферната лента съгласно фигурата.
- Залепете трансферната лента със самозалепваща ивица към празната ролка и я обтегнете чрез няколко оборота на ролката.
- Отново наденете касетата с трансферна лента върху печатащата механика, при това внимавайте да не се скъса трансферната лента.
- Завъртете лоста (A) на 90° обратно на часовниковата стрелка.



БЛАГОРАЗУМ!

Влияние на зареден със статично електричество материал върху човека!

⇒ Използвайте антистатична трансферна лента, тъй като при изваждането е възможен разряд на статично електричество.

Водо- и прахозащитно устройство

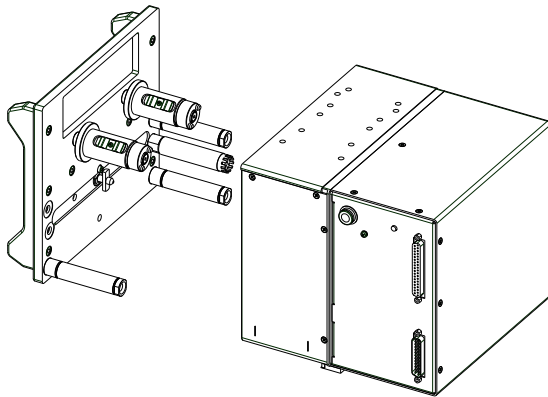
След производство на всички необходими съединителни връзки за електрониката на управление и покритие на всички неползвани щепселни съединения със съответната окомплектовка (съдържат се в обема на доставка), към всеки един момент управлението съгласно степеня на защита IP65 е защитено срещу проникването на вода и прах.

Въз основа на даденостите по време на режима на директните печатащи устройства от това конструктивно изпълнение, печатащата механика не може към момента на отпечатване да бъде изцяло защитена срещу проникването на вода.

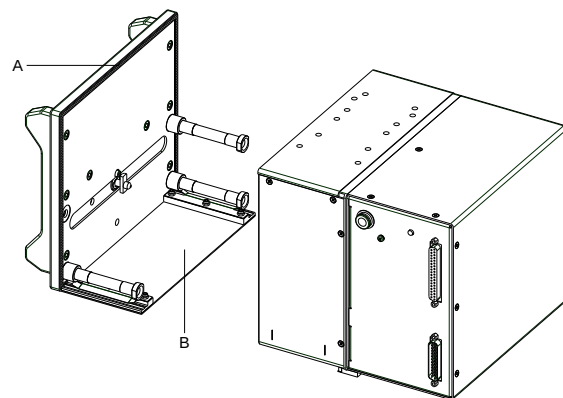
С помощта на специална 'почистваща касета' (съдържа се в обема на доставка) обаче е възможно, печатащата механика по време на продължителността на престой на устройството съгласно степен на защита IP65 да се предпази срещу проникването на вода и прах.

Касета с трансферна лента и почистваща касета

Касета с трансферна лента



Почистваща касета



A = Плътен профил

B = Покриваща ламарина долу с монтажни части

Използване на почистваща касета

- ⇒ Необходимата за режима на печатане касета с трансферна лента следва да се извади.
- ⇒ Почистващата касета да се постави и затвори по същия начин.
- ⇒ Посредством поставен плътен профил (A) и капак (B) печатащата механика се предпазва срещу проникването на вода и прах.
- ⇒ Пневматичният маркуч и свързващият кабел към електрониката на управление с техните също така водоустойчиви покрития при това не трябва да се изваждат.
- ⇒ Информация относно поддръжката и почистването е описана в последната глава.
- ⇒ Преди възобновяването на режима на печатане почистващата касета отново следва да се смени с касетата с трансферна лента.



БЛАГОРАЗУМ!

Повреждане на уреда посредством навлизането на вода въз основа на неправилно обслужване/затваряне.

- ⇒ След изваждане на почистващата касета, печатащата механика да се провери за проникването на вода.
- ⇒ Преди уредът да се пусне отново в експлоатация, съответните места добре да се подсушат.

Тъчскриин дисплей

Структура на тъчскриин дисплея

Тъчскриин дисплеят показва интуитивен графичен потребителски интерфейс с ясно разбираеми символи и работни повърхности.

Тъчскриин дисплеят информира за актуалния статус на уреда и на заявката за отпечатване, съобщава за грешки и показва настройките на уреда в менюто.

Настройките се извършват посредством избирането на работните повърхности върху тъчскриин дисплея.



Favorites	Показва списък любими
Configuration	Избиране на настройки на параметрите
Memory Card	Достъп до памет карти в менюто
Print	Стартиране на заданието за принтиране
Test Print	Задействане на пробно принтиране
Formfeed	Задействане задаването на форматно оформление
Info	Показване на информация за уреда

Технически данни

	Dynacode II IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Разделителна способност	300 точки на инч	300 точки на инч	300 точки на инч
скорост на отпечатване непрекъснат режим прекъсващ режим	50 ... 800 мм/сек 50 ... 600 мм/сек	50 ... 600 мм/сек 50 ... 600 мм/сек	50 ... 450 мм/сек 50 ... 600 мм/сек
Скорост на връщане	само прекъсващ режим: макс. 600 мм/сек		
Ширина на печата	53,3 мм	106,6 мм	128 мм
макс. дължина на печат непрекъснат режим прекъсващ режим	6000 мм 75 мм	3000 мм 75 мм	3000 мм 75 мм
Проходна ширина на рамката	Съгласно желанието на клиента		
Печатаща глава	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Звукови емисии (разстояние на измерване 1 м)			
Средно ниво на звукова мощност	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Трансферна лента			
Цветна страна	отвън или отвътре (опция)		
макс. Диаметър на ролката	98 мм	82 мм	75 мм
Диаметър на сърцевината	25,4 мм / 1"	25,4 мм / 1"	25,4 мм / 1"
макс. Дължина	900 м	600 м	450 м
макс. Ширина	55 мм	110 мм	130 мм
Размери на корпуса (Ш x В x Д)			
Печатаща механика без рамка за вграждане	204 x 182 x 235 мм	204 x 182 x 290 мм	204 x 182 x 310 мм
с рамка за вграждане	в зависимост от проходната ширина		
Управляваща електроника	314 x 230 x 100 – без защитен капак, без свързващи кабели 314 x 350 x 100 – със защитен капак, без свързващи кабели		
Тегло			
Печатаща механика	9,5 кг	11 кг	11,7 кг
Електроника (вкл. кабел)	7 кг – със защитен капак, без свързващи кабели		
Електроника			
Процесор	Високоскоростен 32 бита		
Оперативна памет (RAM)	16 MB		
Слот за поставяне	за Compact флаш карта тип I (вътрешна страна електроника на управление)		
Батерия	за часовник за реално време (запаметяване на данни при изключване на мрежата)		
Предупредителен сигнал	Акустичен сигнал при грешка		
Интерфейси			
Сериен порт	RS-232C (до 115200 Baud)		
USB (универсална серийна шина)	2.0 High Speed Slave		
Етернет	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
USB Master	Порт за външна USB клавиатура и Memory Stick		
Стойности на електрозахранването			
Пневматично свързване	6 бара сух и обезмаслен		
Типичен разход на въздух* * Ход 1,5 мм 150 оборота/минута Работно налягане - 6 бара	150 мл/минути	300 мл/минути	300 мл/минути
Захранващо напрежение Стандарт	110 ... 230 V AC / 50-60 Hz		
Ток	110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A		
Стойности на предпазителите	2x T4A 250 V		

Стойности на електрозахранването	
Клас защита	IP 65
Температура	5 ... 40 °C
Относителна влажност	макс. 80 % (некондензиращ)
Поле за обслужване	
Тъчскрийн дисплей	цветен дисплей, 800 x 480 пиксели от изображението с фоново осветление размер на изображението по диагонал 7"
Операционни функции	любими, меню с функции, платка с памет, стартиране на принтиране, пробно принтиране, задаване, информация
Настройки	
	Дата, час, продължителност на смените 20 езикови настройки (други при запитване) Параметри за етикетите, уреда, интерфейси, защита с парола
Контролни устройства	
Стоп на печата при	Край на трансферната лента / край на етикетите
Разпечатка за състоянието	Разпечатка за настройките на уреда като напр. пробег, параметри на фотоклетките, интерфейсите, мрежовите параметри Разпечатка на вътрешните видове шрифтове, както и на всички поддържани баркодове
Шрифтове	
Видове шрифтове	6 растерни шрифта 8 векторни шрифта/мащабируеми (TrueType) шрифта 6 пропорционални шрифта Други видове шрифтове при запитване
Набори от знаци	Windows 1250 до 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Поддържат се всички западно и източно-европейски, латински, кирилични, гръцки и арабски (опция) знаци Други набори от знаци при запитване
Растерни шрифтове	Размер на ширина и височина 0,8 ... 5,6 Увеличителен фактор 2 ... 9 Подравняване 0°, 90°, 180°, 270°
Векторни шрифтове/мащабируеми (TrueType) шрифтове	Размер на ширина и височина 1 ... 99 мм Увеличителен фактор безстепенен Подравняване 0°, 90°, 180°, 270°
Шрифтови атрибути	В зависимост от вида шрифт удебелен, курсив, инверсен, вертикален
Разстояние между знаците	Променливо
Баркодове	
Баркодове 1D	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
Баркодове 2D	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Композитни баркодове	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Може да се променя височината, модулната ширина и пропорцията на всички баркодове Подравняване 0°, 90°, 180°, 270° По избор контролна цифра и разпечатка на нешифрован запис
Софтуер	
Конфигурация	ConfigTool
Управление на процеса	NiceLabel
Софтуер за етикети	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windows драйвер	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

Запазваме си правото за технически промени

Почистване и поддръжка



ОПАСНОСТ!

Съществува опасност за живота вследствие на токов удар!

⇒ Преди всякакви работи по техническото обслужване изключвайте печатащата система от електрическата мрежа и изчакайте известно време, докато захранващият блок се разрежи.



УКАЗАНИЕ!

За почистването на уреда се препоръчват лични защитни средства като защитни очила и ръкавици.

Техническо обслужване	Интервал
Общо почистване.	При необходимост.
Почистване на подвижна ролка с трансферна лента.	При всяка смяна на трансферното фолио или при влошаване на отпечатъка.
Почистване на печатащата глава.	При всяка смяна на трансферното фолио или при влошаване на отпечатъка.
Смяна на печатащата глава.	При грешки в отпечатъка.
Настройте ъгъла.	При неравномерно износване на печатащата глава.



УКАЗАНИЕ!

Спазвайте указанията за работа с изопропанол (IPA). При влизане в контакт с кожата или очите измийте щателно с течаща вода. Ако дразненето продължава, потърсете лекар. Погрижете за добро проветрение.

Общо почистване



БЛАГОРАЗУМ!

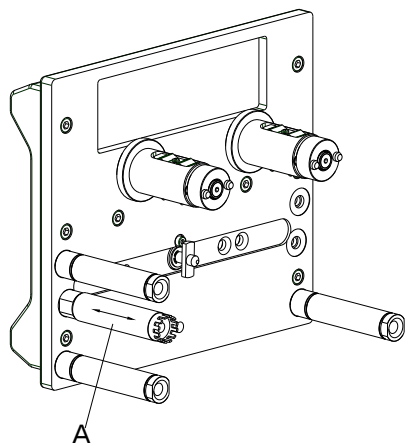
Повреждане на механизма за директен печат чрез разяждащи почистващи средства!

⇒ Не използвайте абразивни препарати или разтворители за почистване на външните повърхности или модулите.

⇒ Отстранявайте прах и хартиени власинки на мястото за печатане с мека четка или прахосмукачка.

⇒ Почиствайте външните повърхности с универсален почистващ препарат.

Почистване на подвижна ролка с трансферна лента



Замърсяването на подвижната ролка води до по-лошо качество на печат и освен това може да доведе до нарушения в транспортирането на материала.

- Отстранете касетата с трансферна лента.
- Отстранете отлагания с препарат за почистване на валеци и мека кърпа.
- Когато ролката покаже (A) повреда, сменете ролката.

Почистване на печатащата глава

По време на печата по печатащата глава могат да се съберат замърсявания, които влошават отпечатъка, например с разлики в контраста или вертикални линии.



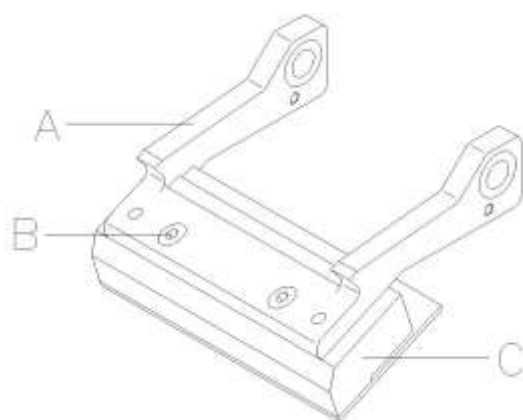
БЛАГОРАЗУМ!

Повреда на печатащата глава!

- ⇒ Не използвайте остри и твърди предмети за почистване на печатащата глава.
- ⇒ Не докосвайте стъкленото защитно покритие на печатащата глава

- Отстранете касетата с трансферна лента.
- Почистете повърхността на печатащата глава с напоен с чист алкохол памучен тампон.
- Преди пускане в експлоатация на модула оставете печатащата глава да съхне 2-3 минути.

Смяна на печатащата глава



БЛАГОРАЗУМ!

Повреда на печатащата глава от електростатични разреждания или механични влияния!

- ⇒ Поставете уреда върху заземено проводима подложка.
- ⇒ Заземете тялото, напр. чрез поставяне на заземена гривна на китката.
- ⇒ Не докосвайте контактите на щекерните връзки.
- ⇒ Не докосвайте печатащата лайсна с твърди предмети или с ръка.

Демонтаж на печатащата глава

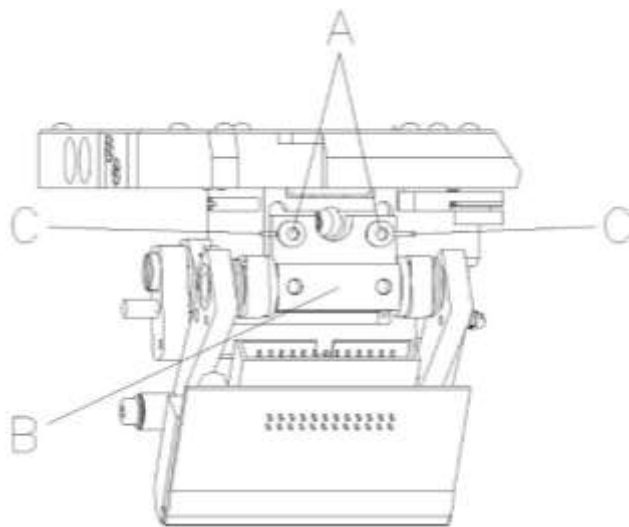
- Отстранете касетата с трансферна лента.
- Преместете модула печатаща глава в подходяща сервисна позиция.
- Натиснете държача на печатащата глава (A) леко надолу, докато във винтовете (B) може да бъде вкаран ключ външен шестостен.
- Отстранете винтовете (B) и свалете печатащата глава (C).
- Издърпайте щекерната връзка на задната страна на печатащата глава.

Монтаж на печатащата глава

- Пъхнете щекерните връзки на новата печатаща глава.
- Позиционирайте печатащата глава в държача на печатащата глава (A), така че захващачите да влезат в съответните отвори в държача на печатащата глава (A).
- Дръжте държача на печатащата глава (A) с един пръст леко върху печатащия валик и проверете правилната позиция на печатащата глава (C).
- С ключа външен шестостен завийте и стегнете винта (B).
- Отново поставете касетата с трансферна лента.
- В сервисните функции (точково съпротивление) въведете стойността на съпротивлението на новата печатаща глава. Тази стойност може да се намери на типовата табелка на печатащата глава.
- Проверете позицията на печатащата глава чрез пробен печат.

Настройка на ъгъла (прекъсващ режим)

Ъгълът на вграждане на печатащата глава стандартно е 26° спрямо напечатваната повърхност. Но допуските при производството на печатащата глава и на механиката могат да направят необходим друг ъгъл.



БЛАГОРАЗУМ!

Повреждане на печатащата глава чрез неравномерно износване!

Бързо износване на трансферната лента чрез бързо скъсване.

⇒ Променяйте фабричната настройка само по изключение.

- Развийте леко винтовете вътрешен шестостен (A).
- Изместете каретката (B), за да промените ъгъла между печатащата глава и държача на печатащата глава.
 Изместване надолу = намаляване на ъгъла
 изместване нагоре = увеличаване на ъгъла
- Стегнете отново винтовете вътрешен шестостен (A).
- Стартирайте за заявка за печат за около 3 лейаута и проверете правилния, без сбръчквания ход на лентата.



УКАЗАНИЕ!

Поставените шлицы (C) служат за контрол на позицията. Обърнете внимание за възможно най-успоредна настройка.

Zkrácený návod a pokyny pro
bezpečnost produktu

Čeština

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Údaje k rozsahu dodávky, vzhledu, výkonu, rozměrům a hmotnosti odpovídám našim znalostem ve chvíli vydání tiskem tohoto návodu. Změny vyhrazeny.

Všechna práva, i překladová, vyhrazena.

Žádná část díla nesmí být bez písemného povolení Carl Valentin GmbH jakoukoliv formou (tisk, fotokopie nebo jinou technikou) reprodukována nebo zpracovávána za použití elektronických systémů, rozmnožována nebo rozšiřována.

V důsledku trvalého dalšího vývoje výrobků mohou vzniknout odchylky a rozdíly mezi dokumentací a přístrojem.

Aktuální vydání najdete na stránkách www.carl-valentin.de.

Ochranná známka

Všechny jmenované obchodní značky nebo značky zboží jsou registrované obchodní značky nebo značky zboží jejich příslušných vlastníků a příp. nemusí být speciálně označeny. Z chybějícího označení není možné vyvozovat závěry, že se nejedná o registrovanou obchodní značku či registrovanou značku zboží.

Tiskárny na přímý tisk firmy Carl Valentin GmbH splňují následující směrnice EU:

- Směrnice pro stroje (2014/35/EU)
- Směrnice elektromagnetická kompatibilita (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

Obsah

Použití dle patřičného určení	28
Bezpečnostní pokyny	28
Vyřazení z provozu a demontáž	29
Ekologická likvidace	29
Provozní podmínky	30
Vybalení/zabalení tiskárny na přímý tisk	33
Rozsah dodávky	33
Namontování tiskové mechaniky na stroje	34
Připojení napájení stlačeným vzduchem	35
Montáž ochranného poklopu pro ovládací elektroniku IP65	35
Zapojte tiskárnu přímého tisku	36
Přípravy k uvedení do provozu	36
Řízení tisku	36
Uvedení tiskárny přímého tisku do provozu	36
Vložení kazety s přenosovou fólií	37
Ochranná zařízení proti vodě a prachu	38
Použijte čisticí kazetu	38
Displej dotekové obrazovky	39
Technická data	40
Vyčistěte vodicí válec přenosové fólie	42
Vyčistěte tiskovou hlavu	43
Výměna tiskové hlavy	43
Nastavení úhlu (nesouvislý režim)	44

Použití dle patřičného určení

- Tato tiskárna přímého tisku je určena výlučně k potisku k tomu určených a výrobcem povolených materiálů. Používání modulu jiným způsobem nebo vycházející z tohoto způsobu není považováno za užívání dle patřičného určení. Výrobce/dodavatel neručí za škody způsobené nevhodným používáním; riziko za ně nese pouze uživatel.
- K účelovému používání patří také dodržování návodu k použití včetně doporučení/předpisů pro údržbu ze strany výrobce.
- Tato tiskárna přímého tisku může být používána pouze v technicky bezvadném stavu a také dle svého určení, se znalostí bezpečnosti a nebezpečí s ohledem na návod k obsluze! Obzvláště rušení, která ohrožují bezpečnost, musí být neprodleně odstraněna.
- Tiskárna přímého tisku je konstruována podle úrovně techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto může při používání zařízení hrozit nebezpečí pro zdraví a život uživatele nebo třetích osob popř. poškození této tiskárny přímého tisku či jiné věcné škody.

Bezpečnostní pokyny

- Tiskárna přímého tisku je projektována pro elektrické sítě se střídavým napětím od 110 V AC ... 230 V AC. Tuto tiskárnu přímého tisku připojte pouze do zásuvek s kolíkem ochranného vedení.
- Tiskárnu přímého tisku spojte pouze s přístroji, které mají malé ochranné napětí.
- Před zapojováním nebo odpojováním vypněte všechny příslušné přístroje (počítač, modul a příslušenství).
- Provozujte tuto tiskárnu přímého tisku pouze v suchém prostředí a nevystavujte ji vlhkosti (ostřiková voda, mlha atd.).
- Neprovozujte přístroj ve výbušných atmosférách a v blízkosti vysokonapěťových vedení.
- Používejte přístroj pouze v prostředích, která jsou chráněná proti prachu po broušení, kovovým třískám a podobným cizím tělesům.
- Údržbu a opravy smí provádět jen vyškolený odborný personál.
- Provozovatel musí za pomoci návodu k obsluze instruovat personál obsluhy.
- Podle použití je třeba dbát na to, aby se oděv, vlasy, šperky osob apod. nedostaly do kontaktu s odkrytými, rotujícími díly, resp. s pohybujícími se částmi (např. tiskový vozík).



OZNÁMENÍ!

U otevřené tiskové jednotky nejsou z konstrukčních důvodů splněny požadavky normy EN 62368-1, které se týkají protipožární skříně. Musí být zajištěny vestavbou do koncového zařízení.

- Zařízení a jejich části (např. motor, tisková hlava). Během provozu se nedotýkejte a před výměnou materiálu, demontáží nebo seřizováním nechte vychladnout.
- Nikdy nepoužívejte snadno vznětlivý spotřební materiál.
- Provádějte pouze ty operace, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Práce, které tento rámec překračují smí být prováděny pouze výrobcem, nebo po domluvě s výrobcem.
- Neodborné zásahy do elektronických jednotek a jejich softwaru mohou způsobit poruchy.
- Neodborné práce nebo úpravy na přístroji mohou ohrozit provozní bezpečnost.
- Na přístrojích jsou umístěny různé výstražné štítky, které upozorňují na nebezpečí. Tyto nálepky neodstraňujte, jinak už nelze nebezpečí identifikovat.

Vyřazení z provozu a demontáž



OZNÁMENÍ!

Demontáž systému tisku smí provádět pouze vyškolený personál.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku neopatrné manipulace při zvedání nebo odkládání přístroje.

- ⇒ Nepodceňujte hmotnost tiskárny na přímý tisk (9 ... 12 kg).
- ⇒ Tiskárnu na přímý tisk při přepravě zajistěte před nekontrolovanými pohyby.

Ekologická likvidace

Výrobci přístrojů B2B jsou od 23.03.2006 povinni odebírat zpět vysloužilé přístroje, které byly vyrobeny po datu 13.08.2005, a zhodnocovat je. Tyto vysloužilé přístroje se v zásadě nesmí odevzdávat v komunálních sběrných místech. Pouze výrobce je smí organizovaně zhodnotit a zlikvidovat. Příslušně označené výrobky Valentin se proto v budoucnu mohou odevzdávat zpět do firmy Carl Valentin GmbH.

Vysloužilé přístroje pak budou odborně zlikvidovány.

Firma Carl Valentin GmbH tímto včas akceptuje veškeré závazky v rámci likvidace vysloužilých přístrojů a umožňuje tímto i nadále plynulou distribuci svých výrobků. Můžeme odebrat zpět pouze přístroje zaslané vyplaceně.

Obvodová deska systému tisku je vybavena lithiovou baterií. Je třeba ji vyhodit do nádoby na staré baterie v obchodě nebo zlikvidovat prostřednictvím veřejnoprávního subjektu.

Více informací získáte ze směrnice WEEE nebo na naší internetové stránce www.carl-valentin.de.

Provozní podmínky

Provozní podmínky jsou předpoklady, které musí být splněny před uvedením do provozu a během provozu našich přístrojů, aby byl zajištěn bezpečný a bezporuchový provoz.

Přečtěte si prosím pečlivě provozní podmínky.

Pokud byste měli dotazy vyplývající z praktického použití návodů k použití, spojte se s námi nebo s Vaším příslušným servisním střediskem.

Obecné podmínky

Přístroje je až do okamžiku instalace nutno přepravovat a uchovávat pouze v originálním obalu.

Přístroje nesmí být instalovány a uváděny do provozu dříve, než jsou splněny provozní podmínky.

Uvedení do provozu, programování, čištění a péče o naše přístroje smí být prováděna až po důkladném pročtení našich návodů.

Přístroje smí obsluhovat pouze vyškolený personál.



OZNÁMENÍ!

Doporučujeme Vám provádět školení opakovaně.

Obsah školení jsou kapitoly 'Provozní podmínky', 'Vložení přenosové fólie' a 'Údržba a čištění'.

Pokyny platí rovněž pro námi dodávané přístroje třetích firem.

Smí se používat pouze originální náhradní a výměnné díly.

Ohledně náhradních/opotřebovaných dílů se prosím obraťte na výrobce.

Podmínky na místě instalace

Místem instalace by měla být rovná plocha prostá otřesů, vibrací a průvanu.

Přístroje je nutno umístit tak, aby byla možná optimální obsluha a dobrá přístupnost za účelem údržby.

Stavební instalace elektrických přívodů

Instalace elektrických přívodů pro připojení našich přístrojů musí být provedena podle mezinárodních předpisů a z nich odvozených ustanovení. Mezi ně patří především doporučení jedné ze tří následujících komisí:

- Mezinárodní komise pro elektroniku (IEC)
- Evropský výbor pro elektrotechnickou normalizaci (CENELEC)
- Svaz německých elektrotechniků (VDE)

Naše přístroje jsou konstruovány podle VDE třída ochrany I a musí být napojeny přes ochranný vodič. Stavební elektrické přívody musí mít ochranný vodič aby odváděly rušivá napětí vzniklá v přístroji.

Technická data elektrického napájení

Síťové napětí a frekvence	Viz typový štítek
Přípustná tolerance síťového napětí	+6 % ... -10 % jmenovité hodnoty
Přípustná tolerance síťové frekvence	+2 % ... -2 % jmenovité hodnoty
Přípustný činitel harmonického zkreslení síťového napětí	≤ 5 %

Opatření pro odrušení:

Při silně kontaminované síti (např. při používání tyristorově řízených zařízení) je nutno provést konstrukční opatření pro odrušení. Máte například následující možnosti:

- Provést k našim přístrojům separátní síťový přívod.
- V problematických případech zabudovat před naše přístroje na síťový přívod odpojený oddělovací transformátor nebo jiné odrušovací zařízení.

Spojovací vedení k externím přístrojům

Veškerá spojovací vedení musí být provedena jako stíněná vedení. Stínicí opleť musí být na obou stranách celoplošně spojen se skříňí zástrčky.

Nesmí docházet k paralelnímu vedení tras s elektrickými vedeními. Pokud je paralelní vedení nevyhnutelné, je nutno dodržet minimální odstup 0,5 m.

Rozsah teplot vedení: -15 ... +80 °C

Smí se připojovat pouze přístroje s elektrickými okruhy, které splňují požadavek 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). Obecně jsou to zařízení, která jsou testovaná podle EN 62368-1.

Instalace datových vedení

Datový kabel musí být kompletně chráněný a mít kovové nebo pokovené kryty konektorů. Stíněné kabely a konektory jsou nutné kvůli zabránění vyzařování a příjmu elektrických ruchů.

Přípustná vedení

Odstíněné vedení: 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)

Vysílací a přijímací vedení musí být vždy zkrouceny v párech.

Maximální délky vedení: u rozhraní V 24 (RS232C) - 3 m (se stíněním)
 u USB - 3 m
 u Ethernet - 100 m

Vzdušná konvekce

Aby se zabránilo nepřípustnému ohřevu, musí být možno, aby se okolo přístroje mohla tvořit volná vzdušná konvekce.

Mezní hodnoty

Druh krytí podle IP:	65
Okolní teplota °C (provoz)	Min. +5 Max. +40
Okolní teplota °C (přeprava, skladování)	Min. -25 Max. +60
Relativní vlhkost vzduchu % (provoz)	Max. 80
Relativní vlhkost vzduchu % (přeprava, skladování)	Max. 80 (orosení přístroje je nepřípustné)

Záruka

Odmítáme záruku za škody, které mohou vzniknout:

- nedodržením našich provozních podmínek a návodu k použití
- vadnou elektrickou instalací v okolí
- konstrukčními změnami na našich přístrojích
- chybným naprogramováním a obsluhou
- neprovedením uložení dat
- používáním neoriginálních náhradních dílů a neoriginálního příslušenství
- přirozeným opotřebením

Pokud přístroje nově nastavujete nebo programujete, zkontrolujte jejich nastavení zkušebním provozem a zkušebním tiskem. Vyvarujte se tím chybných výsledků, adjustací a vyhodnocení.

Přístroje smí obsluhovat pouze vyškolení pracovníci.

Kontrolujte odborné zacházení s našimi produkty a opakujte školení.

Nepřebíráme zodpovědnost za to, že jsou u všech modelů k dispozici všechny v tomto návodu popsané vlastnosti. Protože neustále usilujeme o další vývoj a inovace našich produktů, je možné, že se změní technická data, aniž bychom o tom podali informace.

V důsledku inovací nebo předpisů specifických pro jednotlivé země se mohou obrázky a příklady v návodu odchylovat od dodaného provedení.

Zohledněte prosím informace o přípustných tiskových médiích a pokyny pro péči o přístroj, abyste předešli předčasnému opotřebení nebo poškození.

Usilovali jsme o to, abychom tuto příručku zpracovali ve srozumitelné formě a podali Vám co nejvíce informací. Pokud byste měli dotazy nebo zjistili chyby, sdělte nám to prosím, abychom měli možnost naše příručky zlepšit.

Vybalení/zabalení tiskárny na přímý tisk



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku neopatrné manipulace při zvedání nebo odkládání přístroje.

- ⇒ Nepodceňujte hmotnost tiskárny na přímý tisk (9 ... 12 kg).
- ⇒ Tiskárnu na přímý tisk při přepravě zajistěte před nekontrolovanými pohyby.
- ⇒ Tiskárnu přímého tisku vyjměte z krabice.
- ⇒ Zkontrolujte, zda nebyla tiskárna přímého tisku poškozena při přepravě.
- ⇒ Odstraňte transportní pojistku z pěnové hmoty v oblasti tiskové hlavy.
- ⇒ Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.

Objem dodávky

- Tisková mechanika.
- Řídicí elektronika.
- Síťový kabel.
- Čisticí kazeta.
- Spojovací kabel.
- Miniregulátor.
- Manometr.
- Pneumatická hadice
- Zásuvné šroubení
- Příslušenství I/O (portikus konektoru pro I/O).
- Ochranný poklop pro ovládací elektroniku IP65.
- 1 kotouč transferového pásu.
- Dutinka z lepenky (prázdná), předmontovaná na navíjení transferového pásu.
- Čisticí fólie pro tiskovou hlavu.
- Dokumentace.
- CD s ovladači tiskárny.



OZNÁMENÍ!

Uchovejte originální balení pro pozdější převozy.

Namontování tiskové mechaniky na stroje (montáž s rámem)



OZNÁMENÍ!

U otevřené tiskové jednotky nejsou z konstrukčních důvodů splněny požadavky normy EN 62368-1, které se týkají protipožární skříně. Musí být zajištěny vestavbou do koncového zařízení.

Na spodní straně montážního rámu se nachází vždy dva M8 závity, které je možné použít k upevnění stroje. Navíc jsou přiloženy multifunkční spojovací díly. Je třeba dodržet následující směrnice:

- Maximální hloubka zašroubování do závitů M8 činí 10 mm.
- Tisková mechanika musí být namontována se vzdáleností tiskové hlavy od protitlačné desky 2 – 3 mm.

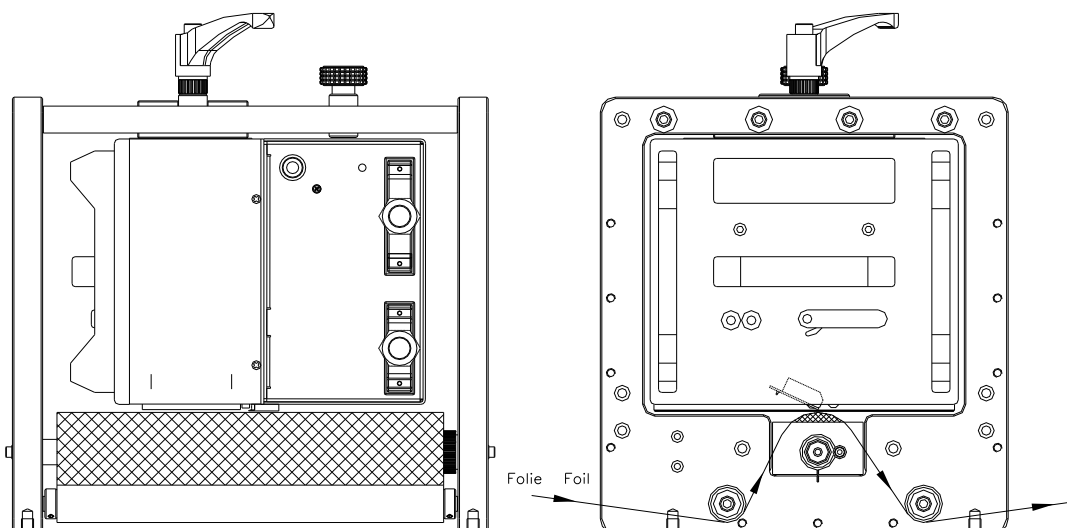


OZNÁMENÍ!

Doporučuje se vzdálenost 2 mm.

Menší vzdálenost není z důvodu těsnicí lišty na spodní straně tlakové mechaniky možná, neboť jinak by tato dosedala na protitlakovou desku nebo tlakový válec.

- Nejlepší výsledků tisku dosáhnete, když je tiskový válec ze silikonu s tvrdostí ca. 40° ... 50° Shore A resp. když má elastomer protitlačné desky tvrdost cca 60 ± 5 Shore A (střední hodnota drsnosti $R_a \geq 3,2$ mm).
- Protitlačná deska musí být připevněna rovnoběžně s lineárním pohybem potiskované fólie a s ohniskovou čarou tiskové hlavy. Odchylky rovnoběžnosti s ohniskovou čarou a prohlubněmi v desce vedou k slabšímu tištěnému obrazu na těchto místech.



Namontování tiskové mechaniky na stroje (montáž bez rámu)

Používá-li se přístroj bez montážního rámu, lze tiskový modul připevnit z horní strany čtyřmi šrouby M6. Maximální hloubka zašroubování šroubů M6 činí 6 mm.

Připojení napájení stlačeným vzduchem

Připojka napájení stlačeným vzduchem pro mechaniku tiskové hlavy před regulátorem tlaku musí poskytovat minimální trvalý tlak 4 ... 6 bar. Maximální tlak před regulátorem tlaku činí 7 bar a 4 bar za regulátorem tlaku.

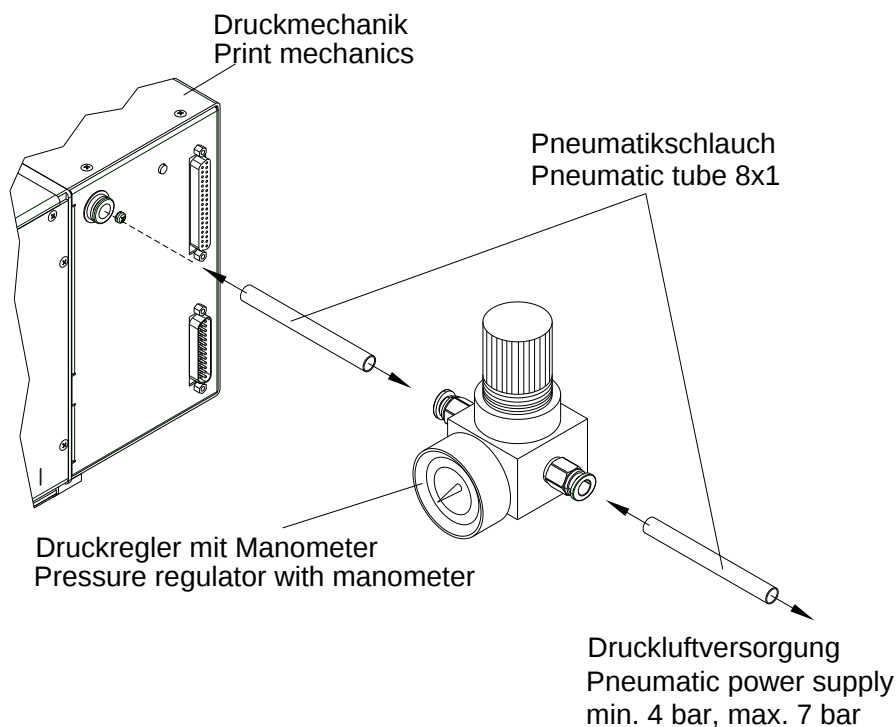


OZNÁMENÍ!

Doporučuje se napájení stlačeným vzduchem 4 bar.

Je třeba dodržet následující směrnice:

- Stlačený vzduch musí být suchý a nesmí obsahovat olej.
- Dodaný regulátor tlaku s manometrem se pneumatickou hadicí s Ø 8 mm připojí přes zásuvné šroubení k napájení stlačeným vzduchem. Rovněž se vytvoří spojení mezi regulátorem tlaku a tiskovou mechanikou přes pneumatickou hadici s Ø 8 mm.
- Umístěte regulátor tlaku co nejbližší k tiskové mechanice.
- Regulátor tlaku se smí provozovat pouze ve směru šipky (natištěné na spodní straně). Směr šipky ukazuje cestu proudícího vzduchu.
- Pneumatickou hadici v žádném případě nepřehýbejte.
- Zkrácení pneumatické hadice se musí provést čistým, pravoúhlým řezem bez stlačení trubky. Použijte případně speciální nástroj (k dostání ve specializovaném obchodě s potřebami pro pneumatiku).
- Dbejte na co nejkratší délku 8 mm pneumatické hadice.



Montáž ochranného poklopu pro ovládací elektroniku IP65



OZNÁMENÍ!

Namontováním ochranného poklopu je pro ovládací elektroniku dosaženo třídy ochrany IP65 dle DIN EN 60529.



OZNÁMENÍ!

Návod k montáži ochranného poklopu najdete na naší webové stránce www.carl-valentin.de.

Zapojte tiskárnu přímého tisku

Modul je vybaven širokorozpětíovou síťovou přípojkou. Provoz při síťovém napětí 110 ... 230 V AC / 50-60 Hz je možný bez dalšího zásahu do přístroje.



UPOZORNĚNÍ!

Poškození přístroje nedefinovanými zapínacími proudy.

⇒ Před připojením k síti přepněte síťový vypínač do polohy "O".

⇒ Zástrčku síťového kabelu zasouvajte pouze do uzemněné zásuvky.



OZNÁMENÍ!

Z důvodů nedostatečného nebo chybějícího uzemnění mohou v provozu nastat poruchy.

Dbejte na to, aby všechny počítače a spojovací kabely připojené na tiskárnu přímého tisku byly uzemněné.

⇒ Propojte tiskárnu přímého tisku s počítačem nebo se sítí pomocí vhodného kabelu.

Přípravy k uvedení do provozu

- ⇒ Namontujte tiskací mechaniku.
- ⇒ Zasuňte spojovací kabel mezi tiskací mechaniku a řídicí elektroniku a zajistěte proti neúmyslnému vytažení.
- ⇒ Připojte pneumatické vedení.
- ⇒ Zajistěte propojení mezi řídicí elektronikou a PC přes rozhraní modulu.
- ⇒ Zajistěte propojení mezi řídicí elektronikou a balicím strojem přes řídicí vstupy a výstupy.
- ⇒ Připojte síťový kabel řídicí elektroniky.

Řízení tisku

Protože se tiskárna přímého tisku nachází stále v řídicím režimu, lze přes stávající rozhraní (sériové, USB nebo příp. ethernet) tiskové příkazy pouze přenášet, nikoli spouštět. Tisk se spustí spouštěcím signálem na řídicí vstup „start tisku“. Aby řídicí elektronika poznala, kdy může vygenerovat spouštěcí signál, je možné a z větší míry i nezbytné sledovat status tisku přes řídicí výstupy.

Uvedení tiskárny přímého tisku do provozu

Jakmile jsou všechna připojení provedena:

- ⇒ Zapněte modul na síťovém vypínači.
Po zapnutí modulu se objeví základní nabídka, ze které je zřejmý typ modulu, aktuální datum a čas.
- ⇒ Vložte kazetu s přenosovou fólií.
Po vložení kazety s přenosovou fólií se změní přenosová fólie a tisková hlava najede do pozice pro tisk.

Vložení kazety s přenosovou fólií



OZNÁMENÍ!

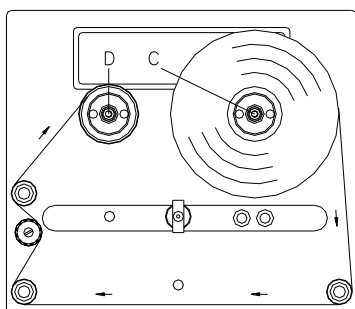
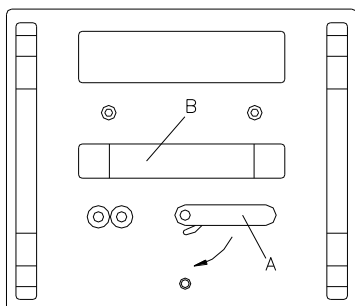
Tenký povlak termotiskové hlavy i jiné elektronické díly mohou být poškozeny elektrostatickým výbojem, proto by měl být přenosový pás antistatický. Používání nerovných materiálů může vést k chybné funkci tiskárny a zániku záruky.

Přenosová fólie s vnějším vinutím



OZNÁMENÍ!

Před vložení nové role přenosové fólie je třeba tiskovou hlavu vyčistit čističem na tiskové hlavy a válce (97.20.002). Při použití isopropanolu (IPA) je nutné dbát předpisů pro manipulaci. Při kontaktu s pokožkou nebo očima vymyjte pečlivě proudem vody. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékaře. Zajistěte dostatečné větrání.



Obrázek ukazuje levý systém tisku. U pravého systému tisku se kotouč nasadí vlevo a lepenkové jádro vpravo.

- Páku (A) otočte o 90° ve směru hodinových ručiček.
- Kazetu s přenosovou fólií vyjměte z tiskací mechaniky zatáhnutím za páčku (B).
- Nový kotouč s přenosovou fólií (A) nasuňte až na doraz na odvíjecí zařízení (C).
- Prázdnou lepenkovou roli nasuňte až na doraz na navíjecí zařízení (D).
- Vložte přenosovou fólii podle obrázku.
- Přenosovou fólii přilepte lepicí páskou k prázdné roli a napněte ji několika otáčkami role.
- Kazetu s přenosovou fólií opět nasuňte na tiskovou mechaniku a přitom dávejte pozor, abyste nepřetrhli přenosovou fólii.
- Páku (A) otočte o 90° proti směru hodinových ručiček.

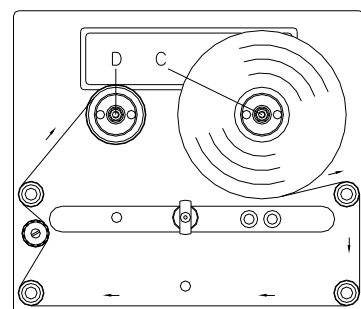
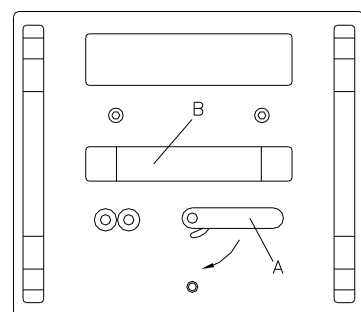


UPOZORNĚNÍ!

Vliv statického materiálu na člověka!

⇒ Používejte antistatický přenosový pás, protože při odebrání by mohlo dojít ke statickému vybití.

Přenosová fólie s vnitřním vinutím



Obrázek ukazuje levý systém tisku. U pravého systému tisku se kotouč nasadí vlevo a lepenkové jádro vpravo.

- Páku (A) otočte o 90° ve směru hodinových ručiček.
- Kazetu s přenosovou fólií vyjměte z tiskací mechaniky zatáhnutím za páčku (B).
- Nový kotouč s přenosovou fólií (A) nasuňte až na doraz na odvíjecí zařízení (C).
- Prázdnou lepenkovou roli nasuňte až na doraz na navíjecí zařízení (D).
- Vložte přenosovou fólii podle obrázku.
- Přenosovou fólii přilepte lepicí páskou k prázdné roli a napněte ji několika otáčkami role.
- Kazetu s přenosovou fólií opět nasuňte na tiskovou mechaniku a přitom dávejte pozor, abyste nepřetrhli přenosovou fólii.
- Páku (A) otočte o 90° proti směru hodinových ručiček.



UPOZORNĚNÍ!

Vliv statického materiálu na člověka!

⇒ Používejte antistatický přenosový pás, protože při odebrání by mohlo dojít ke statickému vybití.

Ochranná zařízení proti vodě a prachu

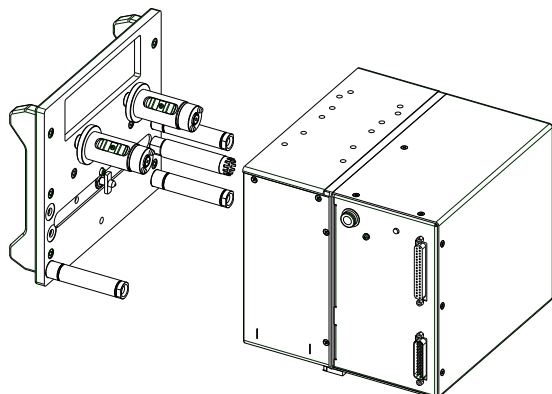
Po napojení všech potřebných přípojek k řídicí elektronice a zakrytí všech nepoužívaných zástrčkových spojení příslušenstvím (obsaženo v dodávce), je řídicí zařízení po celou dobu chráněno před vodou a prachem stupněm ochrany IP65.

Z důvodu daných skutečností během provozu přímého mechanismu tisku tohoto druhu konstrukce není možné tiskovou mechaniku v době tisku zcela chránit před vodou.

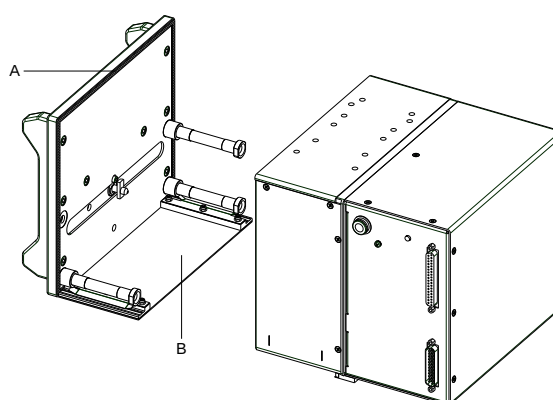
Ovšem pomocí speciální čistící kazety 'čistící kazety' (obsažena v dodávce) je možné tiskovou mechaniku chránit před vniknutím vody a prachu stupněm ochrany IP65 v době, kdy není zařízení v provozu.

Kazeta přenosové fólie a čistící kazeta

Kazeta přenosové fólie



Čistící kazeta



A = Těsnicí profil

B = Spodní krycí plech s dodatečnými díly

Použijte čistící kazetu

- ⇒ Je nutno odstranit kazetu přenosové fólie nutnou pro tiskový provoz.
- ⇒ Stejným způsobem zasuňte a zajistěte čistící kazetu.
- ⇒ Díky vloženému těsnicímu profilu (A) a krytu (B) je tisková mechanika chráněna před vniknutím vody a prachu.
- ⇒ Pneumatická hadice a spojovací kabel řídicí elektroniky spolu s jejich rovněž vodotěsnými obaly přitom nesmí být odstraněny.
- ⇒ Údaje k údržbě a čištění jsou popsány v poslední kapitole.
- ⇒ Před opětovným spuštěním provozu tisku musí být čistící kazeta opět vyměněna kazetou přenosové fólie.



UPOZORNĚNÍ!

Poškození přístroje vniknutím vody z důvodu chybné obsluhy/uzavření.

- ⇒ Po odstranění čistící kazety zkontrolujte, zda do tiskové mechaniky nevnikla voda.
- ⇒ Předtím, než stroj opět uvedete do provozu, příslušná místa důkladně vysušte.

Displej dotekové obrazovky

Struktura displeje dotekové obrazovky

Displej dotekové obrazovky zobrazuje intuitivní grafickou ovládací plochu s jasně srozumitelnými symboly a tlačítky.

Displej dotekové obrazovky informuje o aktuálním stavu přístroje a tiskové úlohy, hlásí chyby a v nabídce zobrazuje nastavení přístroje.

Volbou spínacích ploch na displeji dotekové obrazovky se provádí nastavení.

Aktuální datum a čas
Jméno přístroje (uvedeno v
síťových nastaveních) настройки

Status dopravního pásu

Informační pole definované
uživatelé



Favorites	Zobrazí seznam oblíbených listin
Configuration	Volba nastavení parametrů
Memory Card	Přístup k nabídce paměťových karet
Print	Spustit tiskovou úlohu
Test Print	Aktivovat test tisku
Formfeed	Aktivovat posuv layoutu
Info	Zobrazit informace o přístroji

Technická data

	Dynacode II IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Rozlišení	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Rychlost tisku			
souvislý režim	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
nesouvislý režim	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Rychlost zpětného posuvu	pouze nesouvislý režim: max. 600 mm/s		
Šířka tisku	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Max. délky tisku			
souvislý režim	6000 mm	3000 mm	3000 mm
nesouvislý režim	75 mm	75 mm	75 mm
Průchodná šířka rámečku	dle požadavků zákazníka	dle požadavků zákazníka	dle požadavků zákazníka
Tiskové hlavy	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Emise zvuku (měření s odstupem 1 m)			
Střední hladina akustického výkonu	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Transferový pás			
Barevná strana	vnější nebo vnitřní (volba)	vnější nebo vnitřní (volba)	vnější nebo vnitřní (volba)
Max. průměr role	98 mm	82 mm	75 mm
Průměr jádra	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Max. délka	900 m	600 m	450 m
Max. šířka	55 mm	110 mm	130 mm
Rozměry (šířka x výška x hloubka)			
Tisková mechanika			
bez montážního rámu	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
s montážním rámem	v závislosti na průchodné šířce		
Řídící elektronika	314 x 230 x 100 – bez ochranného poklopu, bez přípojných vedení 314 x 350 x 100 – s ochranným poklopem, bez přípojných vedení		
Hmotnost			
Tisková mechanika	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronika (vč. kabelů)	7 kg – s ochranným poklopem, bez přípojných vedení		
Elektronika			
Procesor	High Speed 32 Bit		
Operační paměť (RAM)	16 MB		
Pozice	pro kartu Compact Flash Typ I (vnitřní strana řídicí elektroniky)		
Baterie	pro hodiny s reálným časem (uložení dat při odpojení ze sítě)		
Výstražný signál	Akustický signál při chybě		
Připojení			
Sériové	RS-232C (až 115200 Baud)		
USB		2.0 High Speed Slave	
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
USB Master	Přípojka pro externí USB klávesnici a Memory Stick		
Přípojně hodnoty			
Pneumatické připojení	6 bar suché a bez oleje		
Typická spotřeba vzduchu* * zdvih 1,5 mm 150 taktů/min provozní tlak 6 barů	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Jmenovité napětí	110 ... 230 V AC / 50-60 Hz		
Proud	110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A		
Ochranné hodnoty	2x T4A 250 V		

Provozní podmínky	
Druh ochrany	IP 65
Provozní teplota	5 ... 40 °C
Vzdušná vlhkost	max. 80 % (nekondenzující)
Ovládací panel	
Displej dotekové obrazovky	Barevný displej, 800 x 480 obrazových bodů s podsvícením úhlopříčka 7"
Ovládací funkce	Oblíbené, nabídka funkcí, paměťová karta, zahájení tisku, zkušební tisk, posuv, informace
Nastavení	
	Datum, čas, časy směn 20 jazykových nastavení (další na vyžádání) Parametry štítků a zařízení, rozhraní, zabezpečení heslem
Kontroly	
Zastavení tisku	na konci přenosové fólie / na konci štítku
Vytištění stavu	Tisk nastavení zařízení, jako např. rychlost kreslení, parametry světelné závoje, rozhraní, síť tisk interních fontů a všech podporovaných čárových kódů
Písma	
Fonty	6 Bitmapové fonty 8 Vektorové fonty/TrueType Fonts 6 Proporcionální fonty Další fonty na vyžádání
Znakové sady	Windows 1250 až 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Jsou podporovány všechny západoevropské a východoevropské, latinské, cyrilické, řecké a arabské (volba) znaky. Další znakové sady na vyžádání
Bitmapové fonty	Velikost v šířce a výšce 0,8 ... 5,6 Koeficient zvětšení 2 ... 9 Orientace 0°, 90°, 180°, 270°
Vektorové fonty/TrueType Fonts	Velikost v šířce a výšce 1 ... 99 mm Koeficient zvětšení plynulý Orientace 0°, 90°, 180°, 270°
Atributy písma	Podle fontů – tučné, kurzíva, inverzní, vertikální
Rozteč znaků	Variabilní
Čárové kódy	
1D Čárové kódy	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 Čárové kódy	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Složené čárové kódy	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	U všech čárových kódů je variabilní výška, šířka modulu a poměr Orientace 0°, 90°, 180°, 270° Volitelné kontrolní číslo a tisk znaků
Software	
Konfigurace	ConfigTool
Řízení procesu	NiceLabel
Štítkový software	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Ovladače Windows	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

Technické změny vyhrazeny

Čištění a údržba



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí života z důvodů úrazu proudem!

⇒ Před každou údržbářskou prací odpojte systém tisku od sítě a krátce vyčkejte, než se vybije síťový zdroj.



OZNÁMENÍ!

Při čištění přístroje doporučujeme používat osobní ochranná opatření jako ochranné brýle a rukavice.

Úkol údržby	Interval
Všeobecná očista	V případě potřeby
Vyčistěte vodící válec přenosové fólie.	Při každé výměně přenosové fólie a při vadných tiskových obrazech.
Vyčistěte tiskovou hlavu	Při každé výměně přenosové fólie a při vadných tiskových obrazech.
Vyměňte tiskovou hlavu.	Při chybách v obrazu tisku
Nastavte úhel.	Při nerovnoměrném opotřebení tiskové hlavy.



OZNÁMENÍ!

Při použití isopropanolu (IPA) je nutné dbát předpisů pro manipulaci. Při kontaktu s pokožkou nebo očima vymyjte pečlivě proudem vody. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékaře. Zajistěte dostatečné větrání.

Všeobecná očista



UPOZORNĚNÍ!

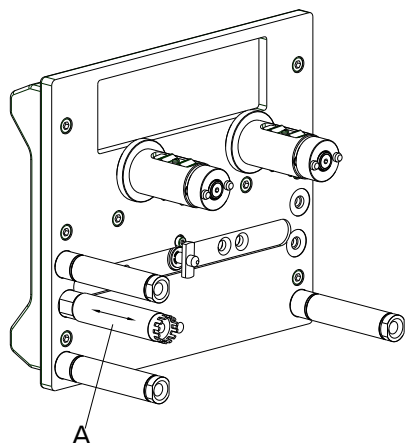
Poškození ústrojí pevného tisku ostrými čistícími prostředky!!

⇒ Pro čištění vnějších povrchů nebo stavebních dílů nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo rozpouštědla.

⇒ Prach nebo kousky papíru v oblasti tisku odstraňte jemným štětcem nebo vysavačem.

⇒ Vnější povrch očistěte pomocí univerzálního čističe.

Vyčistěte vodící válec přenosové fólie



Znečištění vodícího válce vede ke zhoršení jakosti tisku a kromě toho může vést k omezení dopravy materiálu.

- Sejměte kazetu s přenosovou fólií.
- Usazeniny odstraňujte pomocí čističe válců a čistým hadříkem.
- Pokud válec (A) vykazuje poškození, válec vyměňte.

Vyčistěte tiskovou hlavu

Během tisku dochází ke znečištění tiskové hlavy např. částicemi barvy z transferového pásu. Proto je účelné a nutné tiskovou hlavu čistit v určitých intervalech, v závislosti na provozních hodinách a vlivech okolí, jako prach atd.

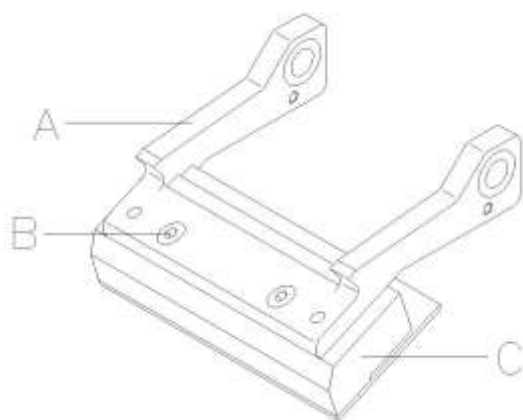


UPOZORNĚNÍ!

Poškození tiskové hlavy!

- ⇒ Nepoužívejte ostré nebo tvrdé předměty k čištění tiskové hlavy.
- ⇒ Nedotýkejte se skleněné ochranné vrstvy tiskové hlavy.
- Sejměte kazetu s přenosovou fólií.
- Očistěte povrch tiskové hlavy vatovou tyčinkou namočenou v čistém alkoholu.
- Před uvedením modulu do provozu nechte tiskovou hlavu vysušit po dobu 2–3 minut.

Výměna tiskové hlavy



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození tiskové hlavy elektrostatickým nábojem nebo mechanickými vlivy!

- ⇒ Zařízení postavte na uzemněnou vodivou podložku.
- ⇒ Korpus uzemněte, např. přiložením uzemněného náramku.
- ⇒ Nedotýkejte se kontaktů na konektorech.
- ⇒ Tiskové lišty se nedotýkejte tvrdými předměty nebo rukou.

Demontáž tiskové hlavy

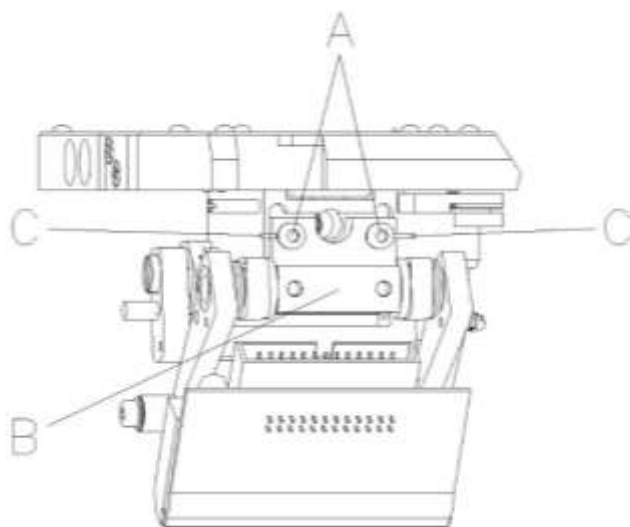
- Sejměte kazetu s přenosovou fólií.
- Jednotku tiskové hlavy posuňte do vhodné servisní polohy.
- Držák tiskové hlavy (A) zatlačte lehce dolů, až se Vám podaří zasunout imbus do šroubu (B).
- Odstraňte šrouby (B) a vyjměte tiskovou hlavu (C).
- Vytáhněte konektor na zadní straně tiskové hlavy.

Montáž tiskové hlavy

- Zasuňte konektory do nové tiskové hlavy.
- Tiskovou hlavu umístěte do držáku tiskové hlavy (A) tak, aby unašeče zabíraly v příslušných otvorech v držáku tiskové hlavy (A).
- Držák tiskové hlavy (A) lehce přidržte prstem na tiskovém válci a vyzkoušejte správnou polohu tiskové hlavy (C).
- Pomocí šestihranného klíče zašroubujte šroub (B) a pevně ho utáhněte.
- Opět nasadte kazetu přenosové fólie.
- V servisních funkcích (Dot odpor) zadejte hodnotu odporu nové tiskové hlavy. Hodnotu naleznete na výrobním štítku tiskové hlavy.
- Zkontrolujte polohu tiskové hlavy zkušebním tiskem.

Nastavení úhlu (nesouvislý režim)

Úhel namontované tiskové hlavy je k tiskové ploše standardně 26°. Výrobní tolerance tiskové hlavy a mechaniky však mohou vést k tomu, že je potřeba jiný úhel.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození tiskové hlavy nerovnoměrným opotřebením!

Větší oděr přenosové fólie rychlejším trháním.

⇒ Tovární nastavení měňte jen ve výjimečných případech.

- Šroub s vnitřním šestihranem (A) lehce povolte.
- Posuňte nastavovací díl (B), čímž nastavíte úhel mezi tiskovou hlavou a držákem tiskové hlavy.
 Posunutí směrem dolů = zmenšení úhlu
 Posunutí směrem nahoru = zvětšení úhlu
- Šroub s vnitřním šestihranem (A) opět utáhněte.
- Spustěte tiskový příkaz pomocí cca 3 náčrtků (layouts) a zkontrolujte správný chod fólie, zda se netvoří záhyby.



OZNÁMENÍ!

Nainstalované drážky (C) slouží ke kontrole polohy. Dejte pozor, aby nastavení bylo co možná nejvíce paralelní

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	48
Sicherheitshinweise	48
Außerbetriebnahme und Demontage	49
Umweltgerechte Entsorgung	49
Betriebsbedingungen	50
Auspacken/Einpacken des Direktdruckwerks	53
Lieferumfang	53
Anbau der Druckmechanik an Maschinen	54
Anschluss der Druckluftversorgung	55
Montage der Schutzhaube für die Ansteuerelektronik	55
Anschließen des Direktdruckwerks	56
Vorbereitungen zur Inbetriebnahme	56
Druckansteuerung	56
Inbetriebnahme des Direktdruckwerks	56
Transferbandkassette einlegen	57
Wasser- und Staubschutzeinrichtung	58
Reinigungskassette verwenden	58
Touchscreen Display	59
Technische Daten	60
Transferband-Laufrolle reinigen	62
Druckkopf reinigen	63
Druckkopf austauschen	63
Winkелеinstellung (intermittierender Modus)	64

Bestimmungsgemäße Verwendung

- 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.
- 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 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.

Sicherheitshinweise

- Das Direktdruckwerk ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 110 ... 230 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 Schulungen sind die Kapitel 'Betriebsbedingungen', 'Transferband einlegen' und 'Reinigung und Wartung'.

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:	65
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.
- Reinigungskassette.
- Verbindungskabel.
- Miniregler.
- Manometer.
- Pneumatikschlauch.
- Steckverschraubung.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os).
- Schutzhaube für Ansteuerelektronik IP65.
- 1 Rolle Transferband.
- Pappkern (leer) auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Dokumentation.
- Druckertreiber CD.



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle spätere Lieferungen aufbewahren.

Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau mit Rahmen)



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.

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 2 – 3 mm eingebaut werden.

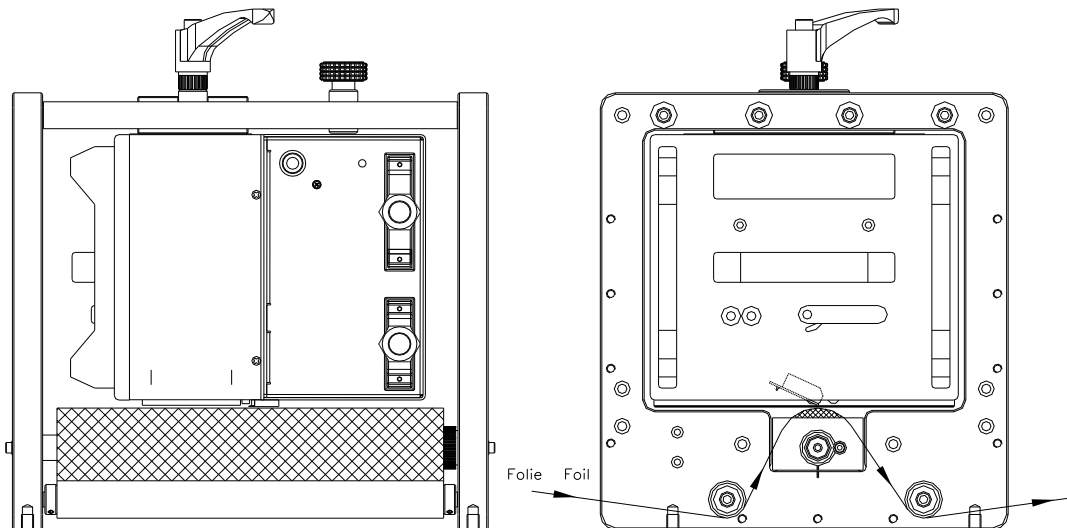


HINWEIS!

Ein Abstand von 2 mm ist empfehlenswert.

Ein geringerer Abstand ist auf Grund der Dichtleiste an der Unterseite der Druckmechanik nicht möglich, da diese sonst auf der Gegendruckplatte oder Druckwalze aufsitzt.

- 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 $R_a \geq 3,2$ 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.

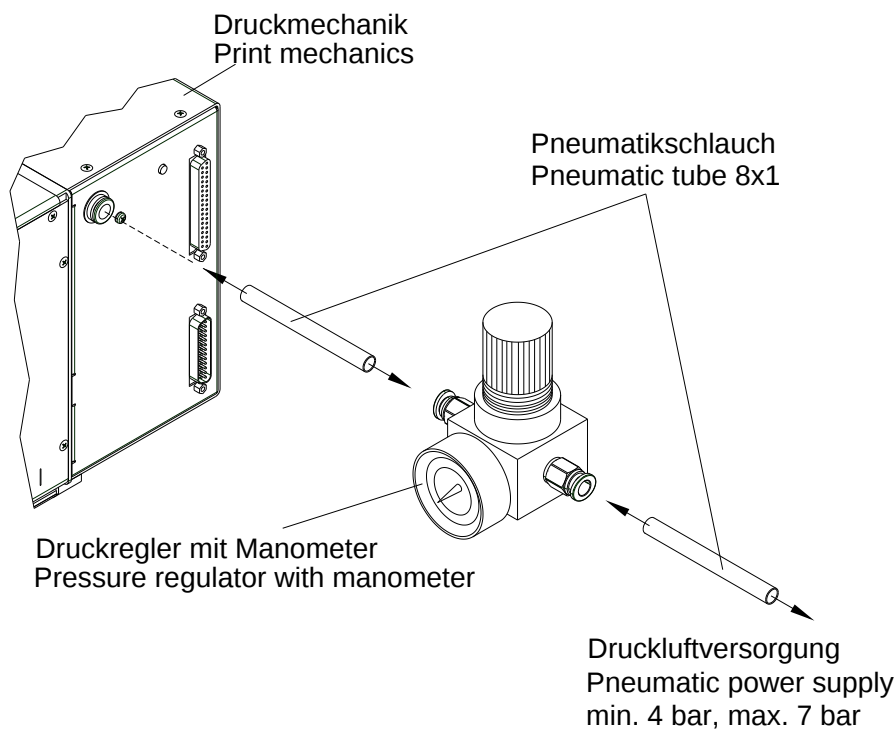


HINWEIS!

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 Pneumatik-schlauch 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.



Montage der Schutzhaube für die Ansteuerelektronik IP65



HINWEIS!

Durch den Anbau der optionalen Schutzhaube wird für die Ansteuerelektronik die Schutzklasse IP65 nach DIN EN 60529 erreicht.



HINWEIS!

Anleitung für die Montage der Schutzhaube finden Sie auf unserer Website www.carl-valentin.de.

Anschließen des Direktdruckwerks

Das Direktdruckwerk ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 110 ... 230 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.

⇒ 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.
Nach Einschalten der Ansteuerelektronik erscheint das Grundmenü. Angezeigt werden der Gerätetyp, das aktuelle Datum und die Uhrzeit.
- ⇒ Transferbandkassette einlegen.
Nach Einlegen der Transferbankassette wird eine Messung des Transferbandes ausgeführt und der Druckkopf in die Druckposition bewegt. (kommt von Dynacode Kurzanleitung)

Transferband Kassette einlegen



HINWEIS!

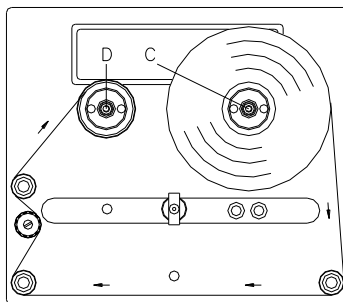
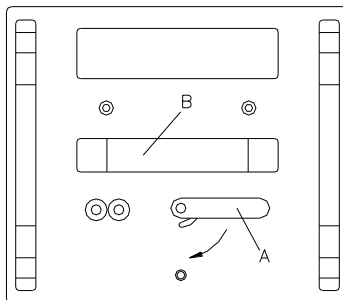
Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Transferband antistatisch sein. Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.

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.

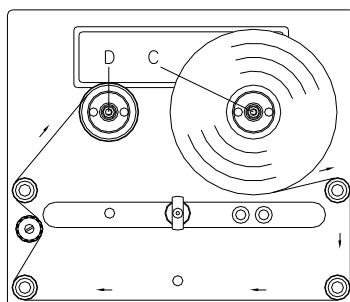
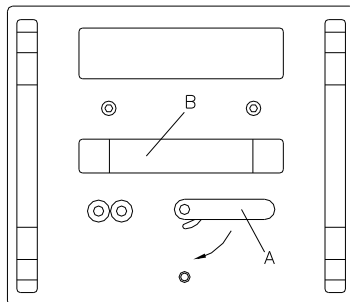


VORSICHT!

Einfluss von statischem Material auf den Menschen!

⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur statischen 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 statischem Material auf den Menschen!

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

Wasser- und Staubschutzeinrichtung

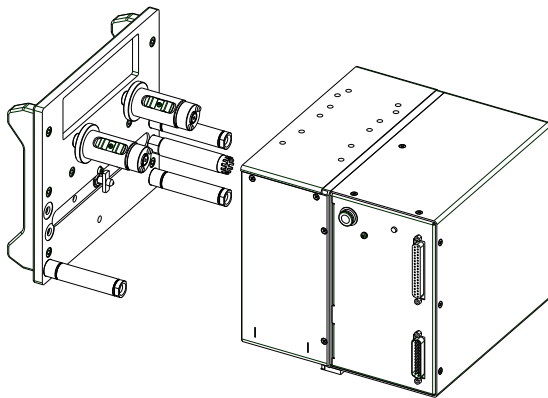
Nach Herstellung aller notwendigen Anschlüsse an der Ansteuer-elektronik und Abdeckung aller nicht genutzten Steckverbindungen mit dem entsprechenden Zubehör (im Lieferumfang enthalten), ist die Ansteuerung zu jedem Zeitpunkt gemäß Schutzgrad IP65 wasser- und staubgeschützt.

Aufgrund der Gegebenheiten während des Betriebs von Direktdruck-werken dieser Bauart, kann die Druckmechanik zum Zeitpunkt des Druckens nicht komplett gegen Wassereintritt geschützt werden.

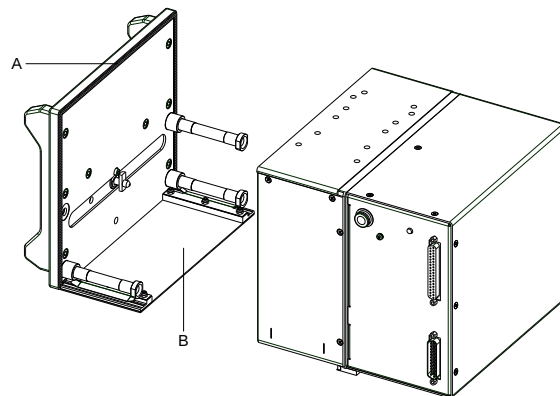
Es ist jedoch Möglich mit Hilfe einer speziellen 'Reinigungskassette' (im Lieferumfang enthalten) die Druckmechanik während der Stillstandzeiten der Anlage gemäß Schutzgrad IP65 gegen Wasser- und Staubeintritt zu schützen.

Transferband- und Reinigungskassette

Transferbandkassette



Reinigungskassette



A = Dichtprofil

B = Deckblech unten mit Anbauteilen

Reinigungskassette verwenden

- ⇒ Die für den Druckbetrieb notwendige Transferbandkassette muss entfernt werden.
- ⇒ Reinigungskassette auf die gleiche Art und Weise aufschieben und verriegeln.
- ⇒ Durch ein eingelegtes Dichtprofil (A) und eine Abdeckung (B) wird die Druckmechanik so vor Wasser- und Staubeintritt geschützt.
- ⇒ Der Pneumatikschlauch und die Verbindungskabel zur Ansteuer-elektronik mit ihren ebenfalls wasserdichten Gehäusen dürfen dabei nicht entfernt werden.
- ⇒ Angaben zu Wartung und Reinigung sind im letzten Kapitel beschrieben.
- ⇒ Vor der Wiederaufnahme des Druckbetriebs muss die Reinigungskassette wieder gegen die Transferbandkassette getauscht werden.



VORSICHT!

Beschädigung des Geräts durch Wassereintritt aufgrund von fehlerhafter Bedienung/Verriegelung.

- ⇒ Nach Entfernen der Reinigungskassette, die Druckmechanik auf Wassereintritt kontrollieren.
- ⇒ Bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird, die entsprechenden Stellen gut abtrocknen.

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 IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Druckauflösung	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Druckgeschwindigkeit			
Kontinuierlicher Modus	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Intermittierender Modus	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Rückfahrgeschwindigkeit	nur intermittierender Modus: max. 600 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	gemäß Kundenwunsch	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	314 x 230 x 100 – ohne Schutzhaube, ohne Anschlussleitungen 314 x 350 x 100 – mit Schutzhaube, ohne Anschlussleitungen		
Gewicht			
Druckmechanik	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronik (inkl. Kabel)	7 kg – mit Schutzhaube, ohne Anschlussleitungen		
Elektronik			
Prozessor	High Speed 32 Bit		
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB		
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I (Innenseite Ansteuerelektronik)		
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		
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	110 ... 230 V AC / 50-60 Hz		
Nennstrom	110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A		
Sicherungswerte	2x T4A 250 V		

Betriebsbedingungen	
Schutzart	IP 65
Temperatur	5 ... 40 °C
Relative Feuchte	max. 80 % (nicht kondensierend)
Bedienfeld	
Touchscreen Display	Farbdisplay 800 x 480 Pixel, Bilddiagonale 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 Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

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!

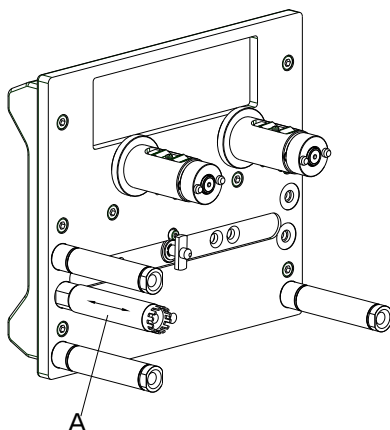
Beschädigung des Direktdruckwerks durch scharfe Reinigungsmittel!

⇒ 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.

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.



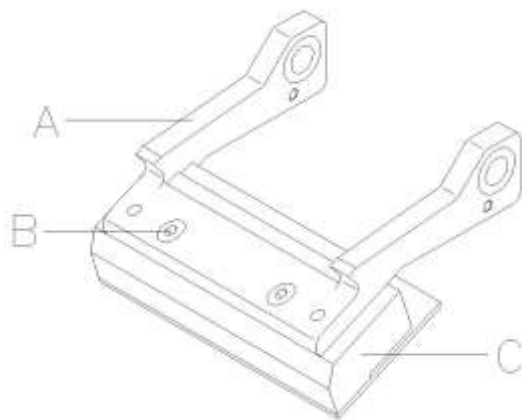
VORSICHT!

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.

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

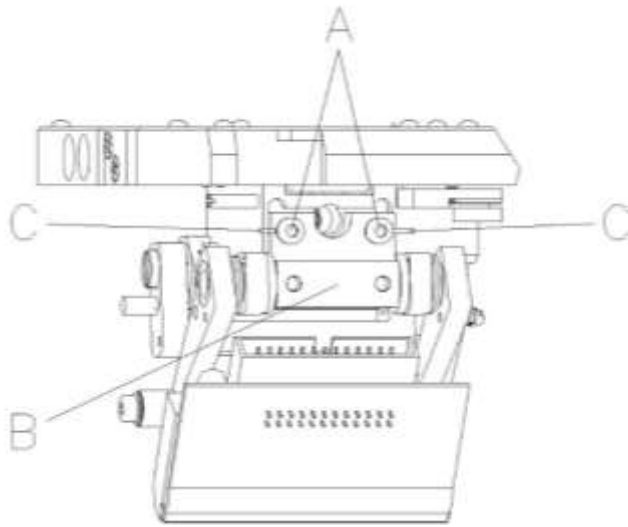
- Transferbandkassette entfernen.
- Druckkopfeinheit in geeignete Serviceposition schieben.
- Druckkopfhalter (A) leicht nach unten drücken bis ein Inbusschlüssel in die Schrauben (B) eingeführt werden kann.
- Schrauben (B) entfernen und Druckkopf (C) entnehmen.
- Steckverbindung auf der Rückseite vom 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 Druckkopfs 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 Schlitz (C) dienen zur Positionskontrolle. Auf eine möglichst parallele Einstellung ist zu achten.

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	68
Safety Notes	68
Decommissioning and Dismantling	69
Environmentally-Friendly Disposal	69
Operating Conditions	70
Unpack/Pack the Direct Print Module	73
Scope of Delivery	73
Install the Print Mechanics at Machines	74
Connect the Pneumatic Power Supply	75
Install the Protective Cover for Control Unit IP65	75
Connect the Direct Print Module	76
Before Initial Operation	76
Print Control	76
Print Settings	76
Load Ribbon Cassette	77
Water and Dust Protection Unit	78
Use the Cleaning Cassette	78
Touch-Screen Display	79
Technical Data	80
Clean the Transfer Ribbon Roller	82
Clean the Printhead	83
Replace the Printhead	83
Angle Adjustment (Intermittent Mode)	84

Intended Use

- 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 use includes heeding the operating manual, including the maintenance recommendations/regulations specified by the manufacturer.
- 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 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.

Safety Notes

- The direct print module is designed for power supply systems of 110 ... 230 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:	65
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.
- Cleaning cassette.
- Connection cable.
- Mini controller.
- Manometer.
- Pneumatic tube.
- Push-on connector.
- I/O accessories (female connectors for I/O)
- Protective cover for control unit IP65.
- 1 transfer ribbon roll.
- Empty core, mounted on transfer ribbon rewinder.
- Cleaning foil for printhead.
- Documentation.
- CD with printer drivers.



NOTICE!

Retain the original packaging for subsequent transport.

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



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.

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 the printhead to brake stator of 2 ... 3 mm.

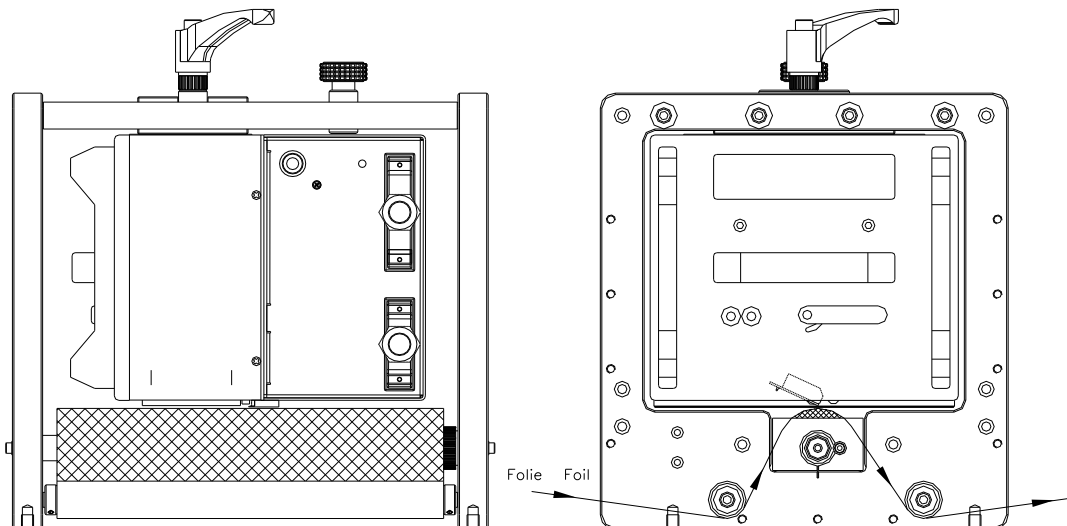


NOTICE!

A distance of 2 mm is recommended.

A smaller distance is not possible due to the sealing strip at the bottom of the print mechanics, otherwise the counter-pressure plate or pressure roller can touch the print mechanics

- 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 the print unit and the focal line of the 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 the 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.

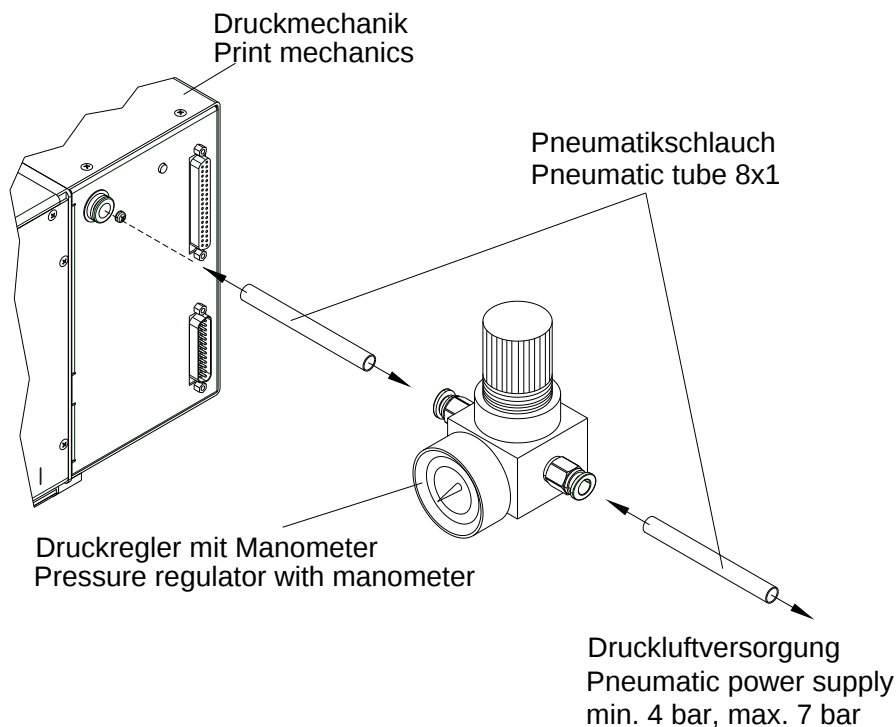


NOTICE!

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 Ø 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 Ø 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.



Install the protective cover for control unit IP65



NOTICE!

By mounting the optional protective cover, the protection class IP 65 according to DIN EN 60529 is achieved.



NOTICE!

The instructions for mounting the protective cover can be found on our website www.carl-valentin.de.

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 110 ... 230 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 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 the 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.
The main menu appears which shows the model type, current date and time.
- ⇒ 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.

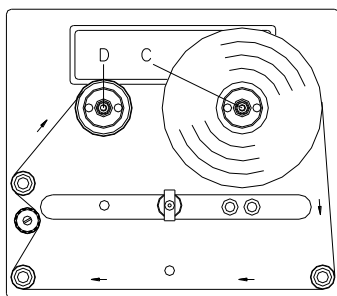
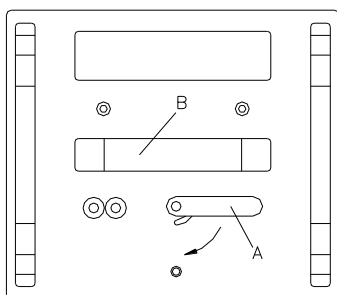
Ribbon Coating Outside



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.

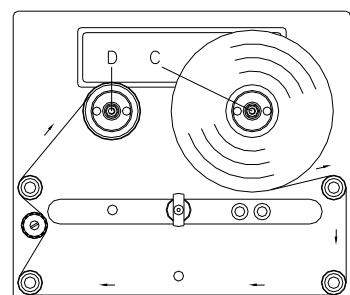
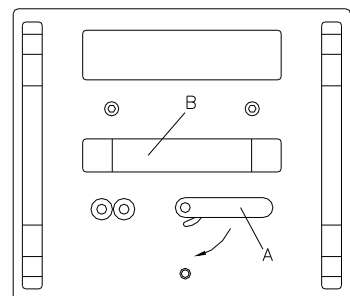


CAUTION!

Impact of static material on people!

⇒ Use antistatic transfer ribbon, because static 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 static material on people!

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

Water and Dust Protection Unit

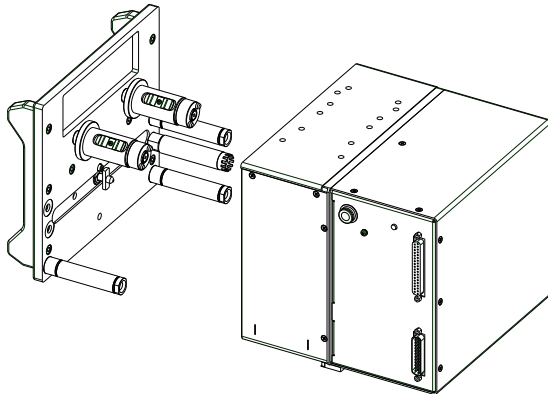
After installing all of the necessary connections at the control unit and the covers of the not used connections with the appropriate accessories (contained in delivery) the control unit is protected from water and dust at each time in accordance to the degree of protection of enclosure IP65.

Owing to the conditions during the operation of direct print modules of this construction type the print mechanics cannot be protected at the time of printing completely from ingress of water.

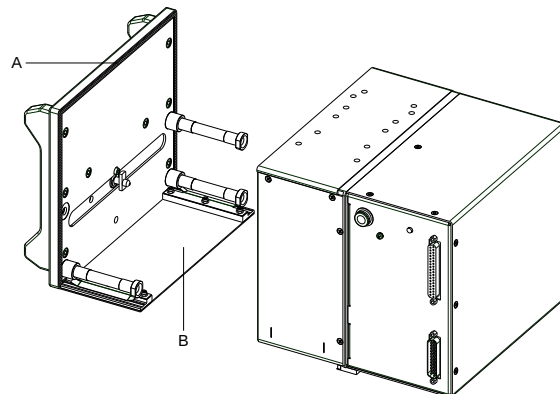
However it is possible by means of the special *Cleaning Cassette* (contained in delivery) to protect the print mechanics according to the degree of protection of enclosure IP65 during standstill times of machinery from ingress of water and dust.

Transfer Ribbon Cassette / Cleaning Cassette

Transfer ribbon cassette



Cleaning cassette



A = Sealing profile

B = Cover plate below with mounted parts

Use the Cleaning Cassette

- ⇒ Remove the transfer ribbon cassette necessary for printing.
- ⇒ Push and lock the cleaning cassette in the same way.
- ⇒ By an inserted sealing profile (A) and a cover (B) the print mechanics is protected in such a way for ingress of water and dust.
- ⇒ The pneumatic tube and the connection cables to the control unit with the waterproof housings may not be removed.
- ⇒ Indications for maintenance and cleaning are described in the last chapter.
- ⇒ Before the resumption of printing the cleaning cassette must be changed again with the transfer ribbon cassette.



CAUTION!

The direct print module can be damaged by ingress of water due to incorrect operation/locking.

- ⇒ After removing the cleaning cassette examine the print mechanics for ingress of water.
- ⇒ Before the device is again taken into operation, dry the appropriate place well.

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 IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Print resolution	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Print speed			
Continuous mode	50 ... 800 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s
Intermittent mode	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s
Back speed	intermittent mode only: max. 600 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	314 x 230 x 100 – w/o protective cover, w/o connecting cables 314 x 350 x 100 – with protective corer, w/o connecting cables		
Weight			
Print mechanics	9.5 kg	11 kg	11.7 kg
Electronics with cable	7 kg – with protective cover, w/o connecting cables		
Electronics			
Processor	High Speed 32 Bit		
RAM	16 MB		
Slot	Compact Flash card type I (inside of control unit)		
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		
USB Master	connection for external USB keyboard and memory stick		
Connection Values			
Pneumatic connection	6 bar dry and free of oil		
Air consumption typical* * hub 1,5 mm 150 cycle/min 6 bar operating pressure	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Nominal voltage	110 ... 230 V AC / 50-60 Hz		
Nominal current	110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A		
Fuse values	2x T4A 250 V		

Operation Data	
Ingress protection rating	IP 65
Temperature	5 ... 40 °C
Humidity	max. 80 % (non-condensing)
Operation Panel	
Touchscreen Display	Colour display: 800 x 480 pixel, screen size 7"
Bedienfunktionen	favorites, function menu, memory card, print start, test print, feed, about menu
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 Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

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!

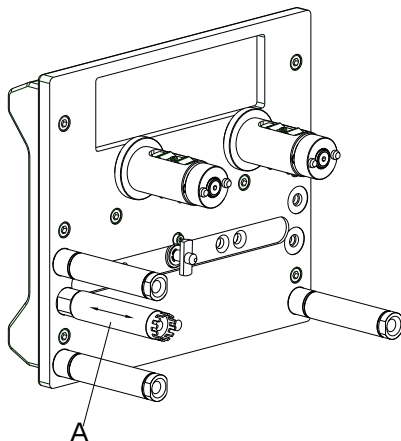
Abrasive cleaning agents can damage the direct print module.

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

⇒ Remove 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 the transport of material.

- Remove the transfer ribbon cassette.
- Remove deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- If the roller (A) appears damaged, replace it.

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.



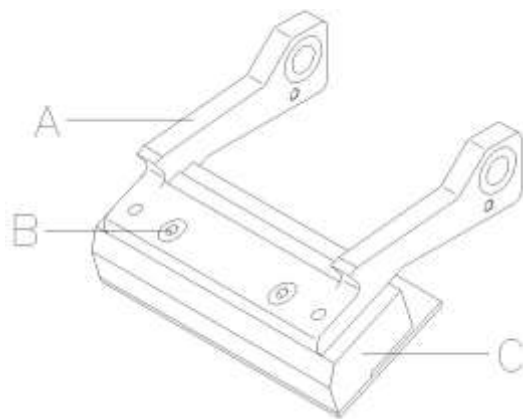
CAUTION!

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.
- 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

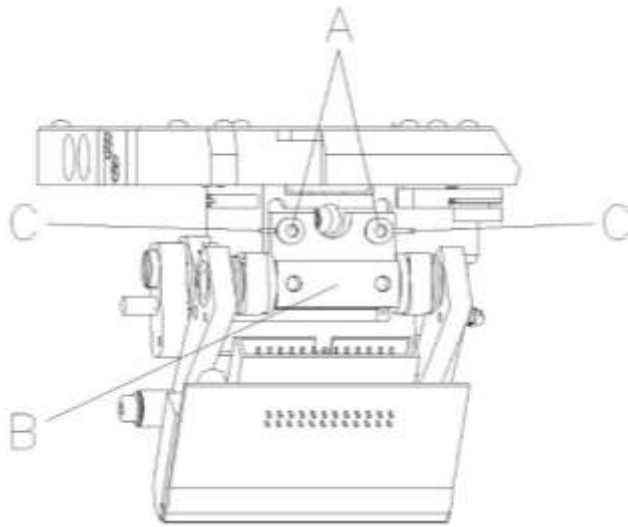
- Remove the ribbon cassette.
- Move the printhead unit in an appropriate service position.
- Press the printhead support (A) slightly downwards until an Allen key can be inserted in the screws (B).
- Remove the screws (B) and afterwards the printhead (C).
- Remove the rear-mounted connection assembly from 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 again 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 the 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.

Rövid bevezetés és útmutató a
termékbiztonsággal kapcsolatban

Magyar

copyright by Carl Valentin GmbH.

A szállítmány összetételére, a külalakra, a teljesítményre, a méretekre és a súlyra vonatkozó adatok a nyomdai előállítás időpontjában érvényes ismereteinken alapulnak. A módosítások jogát fenntartjuk.

Minden jogot fenntartunk, a fordítás jogát is.

Az útmutatót vagy részeit nem szabad semmilyen formában (nyomtatás, fénymásolás vagy más eljárás) a Carl Valentin GmbH cég írásban adott engedélye nélkül másolni vagy elektronikus rendszerek alkalmazásával feldolgozni, sokszorosítani vagy terejeszteni.

A készülékek állandó továbbfejlesztése miatt eltérések adódhatnak a dokumentáció és a készülék között.

Az aktuális kiadást a következő címen találják: www.carl-valentin.de.

Áruvédjegy

A megnevezett márkák és védjegyek az érintett tulajdonos márkái és védjegyei. Ezek nem minden esetben kerülnek külön jelölésre. A jelölés hiányából nem vonható le azon következtetés, hogy nem bejegyzett márkanévről vagy bejegyzett védjegyről van szó.

A Carl Valentin GmbH közvetlen nyomtatógépei megfelelnek a következő EU-irányvonalaknak:

- Alacsony feszültségű irányelv (2014/35/EU)
- Irányelv Elektromágneses összeférhetőség (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

Tartalom

Rendeltetésszerű használat	88
Biztonsági tudnivalók	88
Üzemen kívül helyezés és leszerelés	89
Környezetkímélő kiselejtezés	89
Üzemelési feltételek	90
Közvetlen nyomtatógép kicsomagolása/becsomagolása	93
Szállított elemek	93
A nyomtatószerkezet rászerelése a gépekre	94
Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása	95
A védőfedél felszerelése az IP65-ös védettségű vezérlőelektronika esetén	95
A közvetlen nyomtatórendszer csatlakoztatása	96
Az üzembe helyezés előkészületei	96
A közvetlen nyomtatórendszer vezérlése	96
A közvetlen nyomtatórendszer üzembe helyezése	96
Továbbítószalag kazetta behelyezése	97
Víz és porvédelmi berendezés	98
A tisztítókazetta használata	98
Érintőképernyős kijelző	99
Műszaki adatok	100
A továbbítószalag hengerének tisztítása	102
A nyomtatófej tisztítása	103
Nyomtatófej cseréje	103
Szögbeállítás (szakaszos üzemmód)	104

Rendeltetésszerű használat

- A közvetlen nyomtatógépek kizárólag az adott célra alkalmas és a gyártó által engedélyezett anyagok nyomtatására szolgálnak. Minden ettől eltérő vagy ezt meghaladó használat nem rendeltetésszerűnek tekintendő. A gyártó/szállító nem tartozik felelősséggel a rendellenes használatból eredő károkért; a kockázatot ilyenkor egyedül a felhasználónak kell viselnie.
- A rendeltetésszerű használat fogalmába tartozik a kezelési utasítás betartása is, beleértve a gyártó által közölt karbantartási ajánlásokat/előírásokat.
- A közvetlen nyomtatógépet csak műszakilag kifogástalan állapotban, továbbá rendeltetésszerűen, a biztonsági szabályok és veszélyek ismeretében, a kezelési utasítás figyelembe vétele mellett szabad használni! Haladéktalanul el kell háritani elsősorban a biztonságot veszélyeztető üzemzavarokat.
- A közvetlen nyomtatógép a legújabb műszaki színvonalnak és az általánosan elismert biztonság technikai szabályoknak megfelelően készült. Mindazonáltal használat közben előfordulhat, hogy a felhasználó vagy kívülálló testi épsége veszélybe kerül, illetve megrongálódik a közvetlen nyomtatógép és egyéb anyagi kár keletkezik.

Biztonsági tudnivalók

- A közvetlen nyomtatógép 110 ... 230 V AC-os váltófeszültségű hálózatokhoz készült. A közvetlen nyomtatógépet csak védőérintkezős csatlakozójához szabad csatlakoztatni.
- A közvetlen nyomtatógépet csak védő kiefeszültség levezetésére alkalmas készülékekkel szabad összekapcsolni.
- A csatlakozások kialakításakor vagy a leválasztásakor ki kell kapcsolni az összes érintett készüléket (a számítógépet, az egységet és a tartozékokat).
- A közvetlen nyomtatógépet csak száraz környezetben szabad működtetni és nem szabad azt nedvesség (freccsenő víz, köd, stb.) hatásának kiténni.
- A közvetlen nyomtatógépet tilos robbanásveszélyes környezetekben vagy nagyfeszültségű vezetékektől távol üzemeltetni.
- A készüléket csak csiszolóportól, fémforgácstól és hasonló idegen daraboktól védett környezetekben használja.
- A karbantartási és állagmegőrzési műveleteket csak képzett szakember végezheti.
- A kezelőszemélyzetet az üzemeltetőnek a használati utasításnak megfelelően kell kioktatnia.
- Az alkalmazástól függően ügyelni kell arra, hogy személyek ruhája, haja, ékszerei vagy egyéb hasonló tárgyai ne kerüljenek érintkezésbe a nyitott, forgó vagy mozgó berendezésrészekkel (például a nyomtatószánnal).



FIGYELEM!

Ha a nyomtató egység nyitott, konstrukciós okok miatt nem teljesíthetők az EN 62368-1 szabvány tűzvédelmi burkolattal kapcsolatos követelményei. Ezeket akkor kell garantálni, amikor az eszközt beszereli a végkészülékbe.

- A készülék vagy egyes részei (pl. motor, nyomtatófej) nyomtatás közben nagyon felmelegedhetnek. Üzem közben ne érintse meg a készüléket és anyagváltás, kicserélés vagy beállítás előtt hagyja lehűlni.
- Soha ne használjon gyúlékony fogyóeszközöket.
- Csak a kezelési utasításban ismertetett műveleteket szabad végrehajtani. Az ezen túlmenő munkálatokat kizárólag a gyártó végezheti, illetve ezek a gyártóval való egyeztetés után végezhetők el.
- Üzemzavart okozhat, ha az elektronikus gépegységekbe és azok szoftvereibe szakszerűtlenül beavatkoznak.
- A készüléken végzett szakszerűtlen munkálatok vagy módosítások veszélyeztethetik az üzembiztonságot.
- A készülékeken különböző figyelmeztető jelzések találhatók, amik a veszélyekre felhívják a figyelmet. Ezt az elrendezést ne szedje le, különben a veszélyeket nem lehet többé felismerni.

Üzemen kívül helyezés és leszerelés



FIGYELEM!

A nyomtatórendszer leszerelését csak szakképzett személyzet végezheti.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a készülék felemelésekor és lehelyezésekor óvatlan kezelés miatt.

- ⇒ Ne becsülje alá a közvetlen nyomtatógép tömegét (9 ... 12 kg).
- ⇒ Szállításnál a közvetlen nyomtatógépet biztosítsa ellenőrizetlen mozgások ellen.

Környezetkímélő kiselejtezés

A B2B készülékek gyártója 2006.03.23-tól köteles a 2005.08.13. után gyártott régi készülékeket visszavenni és felhasználni. Ezeket a régi készülékeket nem szabad a kommunális hulladékgyűjtő helyeken leadni. Csak a gyártó által szervezett módon szabad értékesíteni és megsemmisíteni. Ennek megfelelően a jelölt Valentin termékeket a jövőben vissza kell adni a Carl Valentin GmbH-nak.

Ekkor a régi készülékeket szakszerűen vonják ki a forgalomból.

A Carl Valentin GmbH ezáltal a régi készülékek kiselejtezésével kapcsolatos minden kötelezettséget időben elintézi, és ezzel lehetővé teszi, hogy a termékeket a továbbiakban is nehézségek nélkül forgalmazzák. Csak a bérmentesítve küldött készülékeket tudjuk átvenni.

A nyomtatórendszer nyomtatott áramköre lítium akkumulátorral van ellátva. Ezt kereskedelmi egységekben található akkumulátorgyűjtő tárolókban vagy a hivatalos hulladékkezelőknél kell megsemmisíteni.

További információk a WEEE irányelvében vagy a www.carl-valentin.de címen elérhető weboldalunkon találhatók.

Üzemelési feltételek

Az üzemelési feltételek azok az előfeltételek, amelyeket a készülékeink üzembe helyezése előtt és üzemelése során teljesíteni kell azért, hogy garantálja a biztos és zavartalan üzemelést.

Figyelmesen olvassa át az üzemelési feltételeket.

Ha az üzemelési feltételek gyakorlati alkalmazásával kapcsolatban kérdése merül fel, vegye fel a kapcsolatot velünk vagy az illetékes vevőszolgálatunkkal.

Általános feltételek

A készülékeket a felállításukig csak az eredeti csomagolásukban szállítsa és raktározza.

A készülékeket addig ne állítsa fel és ne helyezze üzembe, amíg az üzemelési feltételeket nem teljesíti.

A készülékeink üzembe helyezését, programozását, kezelését, tisztítását és ápolását csak a leírásaink gondos átolvasása után lehet elvégezni.

A készülékeket csak erre kiképzett személyzet kezelheti.



FIGYELEM!

Ismételje meg az oktatást.

Az oktatások tartalmáról lásd az "Üzemeltetési feltételek", a "Továbbítószalag kazetta behelyezése" és a "Karbantartás és tisztítás" c. fejezeteket.

Az utasítások az általunk szállított idegen készülékekre is érvényesek.

Csak eredeti pót- és cserealkatrészeket használjon.

A tartozékokkal/kopóalkatrészek cseréjével kapcsolatban forduljon a gyártóhoz.

A felállítási hellyel kapcsolatos feltételek

A felállítás helye legyen sík, rázkódás-, lengés- és léghuzatmentes.

A készülékeket úgy helyezze el, hogy optimálisan lehessen kezelni, és a karbantartásnál jól hozzá lehessen férni.

Hálózati energiaellátás felszerelése a felállítás helyén

A készülékeink csatlakozására szolgáló hálózati tápellátás feleljen meg a nemzetközi előírásoknak és az ezekből származó rendelkezéseknek. Ehhez tartoznak lényegében az alábbi három bizottság valamelyikének javaslatai:

- Internationale Elektronische Kommission (Nemzetközi Elektronikai Bizottság) (IEC)
- Europäisches Komitee für Elektronische Normung (Elektronikai Szabványosítás Európai Bizottsága) (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (Német Elektrotechnikai Szövetség) (VDE)

Készülékeink a VDE által meghatározott I. védelmi osztályba tartoznak és védővezetéssel kell őket csatlakoztatni. A helyszíni elektromos hálózatnak legyen védővezetéke, amely elvezeti a készüléken belüli zavarfeszültségeket.

Hálózati energiaellátás műszaki adatai

Hálózati feszültség és frekvencia:	Lásd az adattáblát
Hálózati feszültség megengedett tűrése:	A névleges érték+6 ... -10 %-a
Hálózati frekvencia megengedett tűrése:	A névleges érték+2 ... -2 %-a
Hálózati feszültség megengedett torzítási tényezője:	≤ 5 %

Zavarmentesítés:

Erősen zavart hálózatoknál (pl. tirisztorvezérelt készülékek alkalmazása esetén) a zavarmentesítést a felhasználó végezze el. A következő lehetőségek közül választhat például:

- Külön hálózati vezetékkel alakítsa ki a készülékeink számára.
- Problémás esetekben helyezzen kapacitív úton elkülönített leválasztó transzformátort vagy más zavarmentesítő készüléket a készülékünk elé a hálózatba.

Csatlakozó vezetékek külső készülékekhez

Minden csatlakozó vezeték legyen árnyékolt. Az árnyékoló szövetet mindkét oldalon nagy felületen kösse össze a csatlakozó házzal.

A vezetéket ne vezesse párhuzamosan az áramvezetékekkel. Ha ezt nem lehet elkerülni, tartson legalább 0,5 méteres távolságot.

A vezetékek hőmérséklettartománya: $-15 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Csak olyan készülékeket szabad az áramkörhöz csatlakoztatni, amelyek megfelelnek a 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) követelményeknek. Ezek általában olyan készülékek, amelyeket az EN 62368 szabvány szerint vizsgáltak be.

Adatvezetékek kiépítése

Az adatkábelek legyenek teljesen árnyékoltak és rendelkezzenek fém vagy fémezett csatlakozódugókkal. Az elektromos zavarok sugárzásának és vételének elkerülése érdekében árnyékolt kábelekre és csatlakozódugókra van szükség.

Használható vezetékek

Árnyékolt vezeték: $4 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$ ($4 \times 2 \times \text{AWG } 26$)
 $6 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$ ($6 \times 2 \times \text{AWG } 26$)
 $12 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$ ($12 \times 2 \times \text{AWG } 26$)

Az adó és vevővezetékek mindig legyenek párosával összesodorva.

Maximális vezetékhozzak: V 24 (RS232C) portnál - 3 m (árnyékolással)
 USB - 3 m
 Ethernet - 100 m

Légáramlás

A készülék körül szabad légáramlást kell kialakítani, hogy az ne tudjon megengedhetetlen mértékben felmelegedni.

Határértékek

Védelem IP szerint:	65
Környezeti hőmérséklet $^{\circ}\text{C}$ (üzem közben):	Min. +5, Max. +40
Környezeti hőmérséklet $^{\circ}\text{C}$ (szállításnál, raktározásnál):	Min. -25 , Max. +60
Relatív páratartalom % (üzem közben):	Max. 80
Relatív páratartalom % (szállításnál, raktározásnál):	Max. 80 (harmatképződés nem megengedett)

Garancia

A következő káreseményekkel kapcsolatban felmerülő garanciális kötelezettségeket nem vállaljuk:

- Ha nem veszi figyelembe az üzemelési feltételeinket és a használati utasítást.
- Ha hibás a környezet elektromos felszerelése.
- Ha megváltoztatja a készülékünk felépítését.
- Ha hibásan programozza és kezeli azt.
- Ha nem mentette az adatokat.
- Ha nem eredeti pótalkatrészeket és tartozékokat használ.
- Természetes kopás és elhasználódás esetén.

Ha a készüléket újonnan állítja be vagy programozza, az új beállítást ellenőrizze egy próbafuttatással és próbanyomtatással. Ezzel elkerüli a hibás eredményeket, árjelzéseket és értékeléseket.

A készülékeket csak erre kiképzett munkatárs kezelheti.

Ellenőrizze, hogy szakszerűen kezelik-e a termékeinket és ismételje meg a betanítást.

Nem garantáljuk, hogy minden típusunk rendelkezik a használati utasításban leírt valamennyi tulajdonsággal. Mivel arra törekszünk, hogy termékeinket állandóan továbbfejlesszük és javítsuk, megváltozhattak olyan műszaki adatok, amelyeket nem ismertettünk.

A fejlesztés és az országonként eltérő előírások következtében előfordulhat, hogy a használati utasítás ábrái és példái eltérnek a szállított kivitelnél.

Vegye figyelembe a megengedhető nyomathordozók használatát és a készülék ápolásával kapcsolatos tudnivalókat, hogy elkerülje a károsodásokat vagy a korai kopást.

Törekedtünk arra, hogy ezt a kézikönyvet érthető formában hozzuk fogalomba, és lehetőleg sok információt szolgáltatassunk. Ha kérdése merül fel vagy hibát fedez fel, közölje velünk, hogy lehetőségünk legyen a kézikönyveink javítására.

Közvetlen nyomtatógép kicsomagolása/becsomagolása



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a készülék felemelésekor és lehelyezésekor óvatlan kezelés miatt.

- ⇒ Ne becsülje alá a közvetlen nyomtatógép tömegét (9 ... 12 kg).
- ⇒ Szállításnál a közvetlen nyomtatógépet biztosítsa ellenőrizetlen mozgások ellen.

- ⇒ Emelje ki a közvetlen nyomtatógépet a kartondobozból.
- ⇒ Vizsgálja meg a közvetlen nyomtatógépet a szállítási károk szempontjából.
- ⇒ Vegye el a nyomtatófejnél lévő, habanyagból készült szállítási biztosítást.
- ⇒ Ellenőrizze a szállítmány teljességét.

Szállított elemek

- Nyomtató mechanika.
- Vezérlő elektronika.
- Hálózati kábel.
- Tisztítókazetta.
- Összekötő kábel.
- Mini-szabályozó.
- Manométer.
- Pneumatika tömlő.
- Csatlakozó csavarkötés.
- I/O tartozékok (ellencsatlakozó az I/O-hoz).
- Védőfedél IP65-ös védettségű vezérlőelektronika esetén.
- 1 tekercs továbbítószalag.
- Papírmag a továbbítószalag felcsévézésére, előszerelt.
- Tisztítófólia a nyomtatófejhez.
- Dokumentáció.
- Nyomtató meghajtó CD.



FIGYELEM!

Őrizze meg az eredeti csomagolást a későbbi szállításhoz.

A nyomtatószerkezet rászzerelése a gépekre (beszerelés kerettel)



FIGYELEM!

Ha a nyomtató egység nyitott, konstrukciós okok miatt nem teljesíthetők az EN 62368-1 szabvány tűzvédő burkolattal kapcsolatos követelményei. Ezeket akkor kell garantálni, amikor az eszközt beszereli a végkészülékbe.

A beszerelőkeret alsó részén egy-egy M8-menet található, melyek a gépre való rögzítéshez használhatóak. Ezenfelül multifunkciós rögzítőelemek is kiszállításra kerülnek. Az alábbi irányelveket tartsa be:

Az alábbi irányelveket tartsa be:

- Az M 8-as menetekbe legfeljebb 10 mm mélyen tekerje be a csavart.
- A nyomtatószerkezetet úgy szerelje be, hogy a nyomtatófej és az ellennyomólemez közötti távolság 2 ... 3 mm legyen.

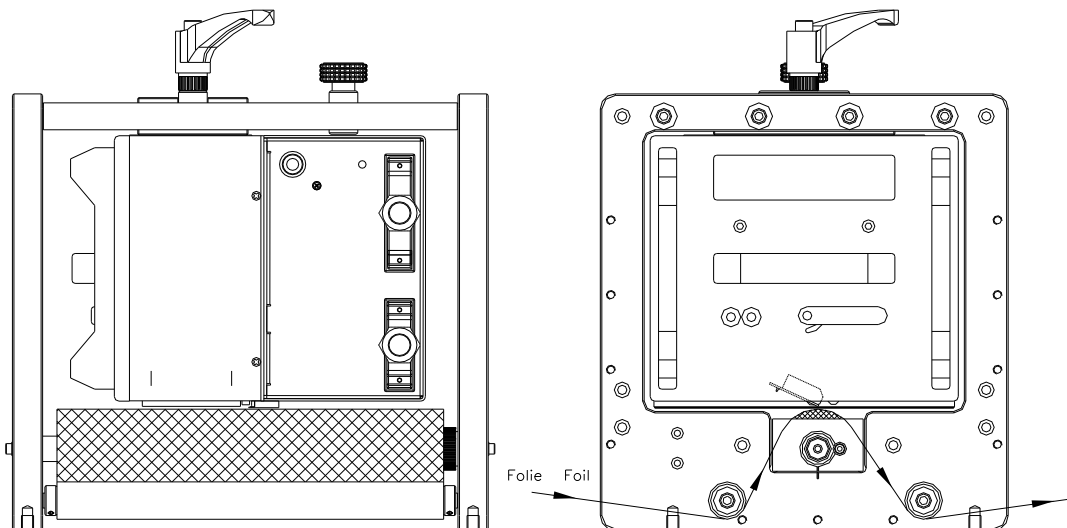


FIGYELEM!

javaslatunk szerint a távolság 2 mm legyen.

Kisebb távolság a nyomómechanika alsó részén lévő tömítőléc miatt nem lehetséges, mivel az ellenkező esetben az ellennyomó tárcsán vagy a nyomóhengeren lenne.

- A legjobb nyomtatási eredmények akkor érhetők el, ha a nyomóhenger szilikonja 40° ... 50° Shore A keménységgel rendelkezik, illetve ha az ellennyomólemez elasztométere kb. 60 ± 5 Shore A keménységgel rendelkezik (Az Ra érdesség $\geq 3,2$ mm).
- Az ellennyomólemezt a nyomtatandó fólia lineáris mozgásával, valamint a nyomtatófej égetési vonalával párhuzamosan szerelje fel. Ha nem teljesen párhuzamosan szereli be az égetési vonallal, valamint ha a lemezben mélyedések találhatók, akkor ezeken a helyeken gyengébb lesz a nyomtatási kép.



A nyomtatószerkezet rászzerelése a gépekre (beszerelés keretek nélkül)

Ha a készüléket a beszerelőkeret nélkül használja, akkor a nyomtatóegységet a felső feléről négy M6 csavarral rögzítheti. Az M6 csavarokat legfeljebb 6 mm-nyire tekerje be.

Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása

A nyomásszabályozó felől a nyomtatófej szerkezetéhez érkező sűrítettlevegő-ellátás nyomása legalább 4 ... 6 bar legyen. A nyomásszabályozó előtti legnagyobb érték 7 bar, az az utáni érték 4 bar.

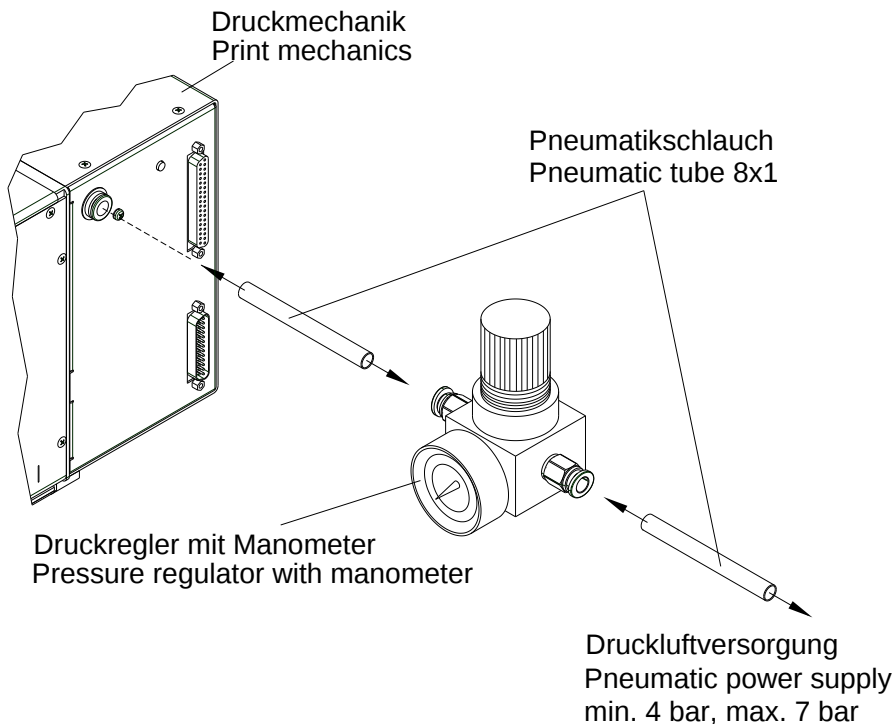


FIGYELEM!

Javaslatunk szerint a sűrített levegős ellátás nyomása 4 bar legyen.

Az alábbi irányelveket tartsa be:

- A sűrített levegő száraz és olajmentes legyen.
- A nyomásmérővel felszerelt tartozék nyomásszabályozót egy csavaros dugóval és egy Ø 8 mm-es pneumatikatömlőn keresztül csatlakoztassa a sűrített levegős ellátáshoz. A nyomásszabályozó és a nyomtatószerkezet közötti összeköttetést ugyanígy egy Ø 8 mm-es pneumatikatömlővel hozza létre.
- A nyomásszabályozót a lehető legközelebb helyezze a nyomatómechanikához.
- A nyomásszabályozót csak (az alsó felére rányomtatott) nyíl irányába szabad működtetni. A nyíl az áramló levegő irányát mutatja.
- A pneumatikatömlőt semmiképpen se törje meg.
- A pneumatikatömlőt egy tiszta, derékszögű vágással, a cső becsípése nélkül vágja le. Szükség esetén használjon különleges szerszámot (pneumatikus igényhez kapható a szaküzletben).
- Ügyeljen arra, hogy a 8 mm-es pneumatikatömlő a lehető legrövidebb legyen.



A védőfedél felszerelése az IP65-ös védettségű vezérlőelektronika esetén



FIGYELEM!

Az opcionális védőfedél rászorításával a vezérlőelektronika esetén elérhető a DIN EN 60529 szabvány szerinti IP 65-ös védelmi osztály.



FIGYELEM!

A védőfedél felszerelésére vonatkozó útmutatót megtalálja a honlapunkon: www.carl-valentin.de.

A közvetlen nyomtatógép csatlakoztatása

Az egység széles tartományú tápegységgel van felszerelve. A készülék mindenféle beavatkozás nélkül használható 110 ... 230 volt / 50-60 Hz váltóáramú hálózati feszültséggel.



VIGYÁZAT!

A készüléket a nem meghatározható bekapcsolási áramok károsíthatják.

⇒ A hálózatra való rákapcsolás előtt a hálózati kapcsolót „O” állásba kell kapcsolni.

⇒ A hálózati kábel dugaszát földelt csatlakozóaljzatba szabad bedugni.



FIGYELEM!

Az elégtelen vagy hiányos földelés miatt üzem közben zavarok léphetnek fel.

Gondoskodjon róla, hogy a közvetlen nyomtatóműre csatlakoztatott számítógép és az összekötőkábel földelve legyen.

⇒ A közvetlen nyomtatórendszert alkalmas kábel segítségével kell a számítógéppel vagy a hálózattal összekapcsolni.

Az üzembe helyezés előkészületei

⇒ A nyomtatószerkezetet szerelje fel.

⇒ A nyomtatószerkezet és a vezérlőelektronika közötti összekötő kábelt dugja be, és biztosítsa, hogy akaratlanul ne lehessen kihúzni.

⇒ Csatlakoztassa a sűrített levegő vezetéket.

⇒ Hozza létre a vezérlőelektronika és a számítógép nyomtatóportja közötti összeköttetést.

⇒ Hozza létre a vezérlőelektronika és a csomagoló gép vezérlő be- és kimenete közötti összeköttetést.

⇒ Csatlakoztassa a vezérlőelektronika hálózati kábelét.

A közvetlen nyomtatórendszer vezérlése

Mivel a közvetlen nyomtatógép mindig vezérlő üzemmódban van, ezért a nyomtatási feladatot a jelen lévő portokon (soros, USB vagy esetleg Ethernet) csak átvinni lehet, elindítani nem. A nyomtatást a vezérlőbemeneten bejövő indítójelel lehet elkezdeni. Lehetőség van, de többnyire fontos is követni a nyomtatási állapotot a vezérlőkimeneten keresztül azzal, hogy a vezérlőelektronika felismeri, mikor lehet az indítójelet kiadni.

A közvetlen nyomtatógép üzembe helyezése

Miután elkészítette az összes csatlakozást:

⇒ Kapcsolja be az egységet a hálózati kapcsolóval.

A közvetlen nyomtatógép bekapcsolása után megjelenik a főmenü, amelyből kiolvasható az egység típusa, a dátum és időpont.

⇒ Helyezze be a továbbítószalag kazettát.

Ezután a gép megméri a továbbítószalagot, a nyomtatófejet pedig a nyomtatási helyzetbe viszi.

Továbbítószalag kazetta behelyezése



FIGYELEM!

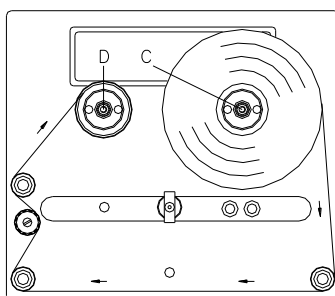
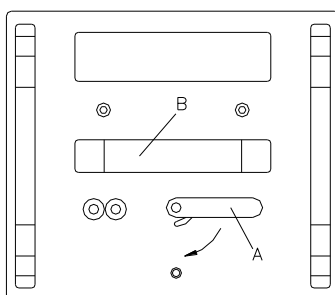
Mivel az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a termonymotató fej vékony bevonatát vagy más elektronikus alkatrészeket, a továbbítószalagnak antistatikusnak kell lenni. Ha nem megfelelő anyagokat használ, akkor a közvetlen nyomtatórendszer hibásan működhet és a garancia megszűnik.

Külső tekercselésű továbbítószalag



FIGYELEM!

A továbbítószalag behelyezése előtt tisztítsa meg a nyomtatófejet nyomtatófej- és hengertisztítóval (97.20.002). Tartsa be az izopropanol (IPA) használatára vonatkozó kezelési előírásokat. Ha a szer a bőrrel, vagy szemével érintkezett, mossa meg az érintkezési felületet alaposan folyó víz alatt. Irritáció esetén keressen fel orvost. Gondoskodjanak a megfelelő szellőzésről.



Az ábra egy bal oldali nyomtatórendszert mutat. Jobb oldali nyomtatórendszerek esetében az új tekercset a bal, a papírmagot pedig a jobb oldalra kell helyezni.

- Az (A) kart fordítsa el 90°-kal jobbra.
- A (B) fogantyút meghúzával vegye le a nyomtatószervezetről a továbbítószalag kazettát.
- Ütközésig helyezze fel az új (A) továbbítószalag tekercset a (C) letekerő szervezetre.
- Ütközésig helyezze fel az üres papírhüvelyt a (D) feltekerő szervezetre.
- Fűzze be a továbbítószalagot az ábra szerint.
- A továbbítószalagot egy ragasztószalaggal rögzítse az üres papírhüvelyhez, és tekerje rá a szalagot, hogy feszes legyen.
- A továbbítószalag kazettát ismét csúsztassa a nyomtatószervezetre, és arra ügyeljen, hogy a szalag ne szakadjon el.
- Az (A) kart fordítsa el 90°-kal balra.

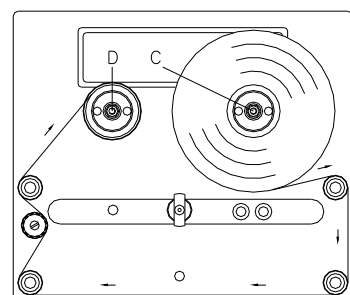
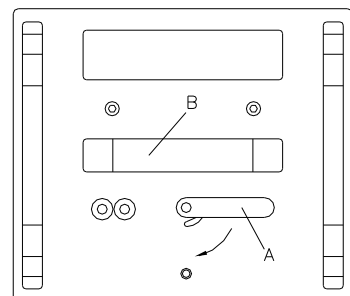


VIGYÁZAT!

Elektrosztatikus anyagok hatása az emberre!

⇒ Használjon antistatikus továbbítószalagot, mivel a kivételkor elektrosztatikus kisülés keletkezhet.

Belső tekercselésű továbbítószalag



Az ábra egy bal oldali nyomtatórendszert mutat. Jobb oldali nyomtatórendszerek esetében az új tekercset a bal, a papírmagot pedig a jobb oldalra kell helyezni.

- Az (A) kart fordítsa el 90°-kal jobbra.
- A (B) fogantyút meghúzával vegye le a nyomtatószervezetről a továbbítószalag kazettát.
- Ütközésig helyezze fel az új (A) továbbítószalag tekercset a (C) letekerő szervezetre.
- Ütközésig helyezze fel az üres papírhüvelyt a (D) feltekerő szervezetre.
- Fűzze be a továbbítószalagot az ábra szerint.
- A továbbítószalagot egy ragasztószalaggal rögzítse az üres papírhüvelyhez, és tekerje rá a szalagot, hogy feszes legyen.
- A továbbítószalag kazettát ismét csúsztassa a nyomtatószervezetre, és arra ügyeljen, hogy a szalag ne szakadjon el.
- Az (A) kart fordítsa el 90°-kal balra.



VIGYÁZAT!

Elektrosztatikus anyagok hatása az emberre!

⇒ Használjon antistatikus továbbítószalagot, mivel a kivételkor elektrosztatikus kisülés keletkezhet.

Víz és porvédelmi berendezés

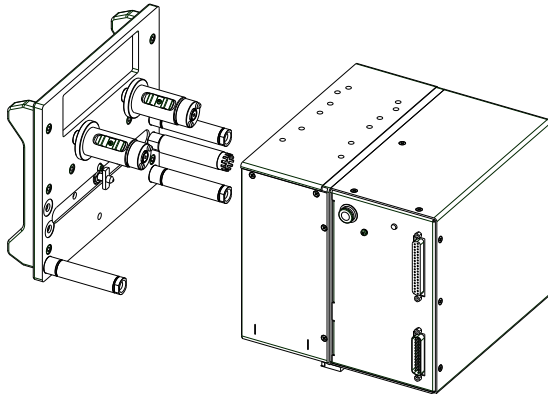
A szükséges csatlakozások létrehozása után a vezérlőelektronikán és a nem használt csatlakozások megfelelő tartozékokkal való lefedése után (a kiszállítás tartalmazza) a vezérlő folyamatosan védett víz és por ellen az IP65 védelmi osztálynak megfelelően.

Ezen gyártmány közvetlen nyomtatóüzeme során fennálló adottságok miatt a nyomtatás ideje alatt a nyomtatómechanika nem védhető teljes mértékben víz bejutása ellen.

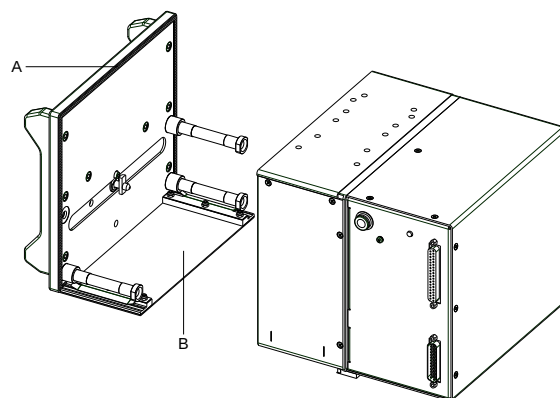
Egy speciális "tisztítókazetta" használatával (a kiszállítás tartalmazza) azonban lehetősége van a nyomtatómechanika védelmére víz és por bejutása ellen, az IP65 védelmi osztálynak megfelelően akkor, amikor nem használja a berendezést

A továbbítószalag- és a tisztítókazetta

Továbbítószalag kazetta



Tisztítókazetta



A = Szigetelőprofil

B = Alsó fedőlemez a szerelvényekkel

A tisztítókazetta használata

- ⇒ Távolítsa el a nyomtatóüzemhez szükséges továbbítószalag kazettát.
- ⇒ Tolja fel és reteszelve ki a tisztítókazettát azonos módon.
- ⇒ Egy behelyezett tömítőprofilnak (A) és borításnak (B) köszönhetően a nyomtatómechanika így védett víz és por bejutása ellen.
- ⇒ A vezérlőelektronikához vezető pneumatikus tömlőt, valamint a csatlakozókábelt - vízálló foglalataikkal - ennek során nem szabad eltávolítani.
- ⇒ A karbantartásról és tisztításról az utolsó fejezetben tájékozódhat.
- ⇒ A nyomtatóüzem ismételt beindítása előtt cserélje a tisztítókazettát a továbbítószalag kazettával.



VIGYÁZAT!

A készülék károsodhat, ha a hibás kezelés/reteszelés miatt víz jut a rendszerbe.

- ⇒ A tisztítókazetta eltávolítása után ellenőrizze, hogy nem jutott-e víz a nyomtatómechanikába.
- ⇒ Mielőtt ismét üzembe helyezi a készüléket, hagyja az érintett felületeket megszáradni.

Érintőképernyős kijelző

Az érintőképernyős kijelző felépítése

Az érintőképernyős kijelző egy intuitív grafikus kezelőfelület jól érthető szimbólumokkal és kapcsolófelületekkel.

Az érintőképernyős kijelző a készülék és a nyomtatási feladat aktuális állapotáról tájékoztatja a felhasználót, hibákat jelez és menükben mutatja a készülék beállításait.

Az érintőképernyős kijelző kapcsolófelületeinek kiválasztásával beállítások végezhetők.

Aktuális dátum és óráidő

Készüléknév (a hálózati beállításokban került megadásra)

A transzferszalag állapota

Felhasználó által definiált információs mező



Favorites	Megjeleníti a kedvencek listát
Configuration	Paraméter-beállítások választása
Memory Card	A memóriakártya menüjének elérése
Print	Nyomtatási feladat indítása
Test Print	Tesztnyomtatás indítása
Formfeed	Layout eltolás kiváltása
Info	Készülékinformációk megjelenítése

Műszaki adatok

	Dynacode II IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Felbontás	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Nyomatási sebesség folyamatos üzemmód szakaszos üzemmód	50 ... 800 mm/s 50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s 50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s 50 ... 600 mm/s
Hátrafele forgási sebesség	csak szakaszos üzemmód: max. 600 mm/s		
Ateresztési szélesség	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Max. nyomtatási hossz folyamatos üzemmód szakaszos üzemmód	6000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm
Keret áteresztési szélessége	a vevő kívánsága szerint	a vevő kívánsága szerint	a vevő kívánsága szerint
Nyomatófej	Corner típusú	Corner típusú	Corner típusú
Zajkibocsátás (mérési távolság 1 m)			
Átlagos hangteljesítmény szint	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Továbbítás			
Festékoldal	külső vagy belső (opció)	külső vagy belső (opció)	külső vagy belső (opció)
Max. tekercs átmérője	98 mm	82 mm	75 mm
Magátmérő	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Max. hossz	900 m	600 m	450 m
Max. szélesség	55 mm	110 mm	130 mm
Házméretek (szélesség x magasság x mélység)			
Nyomtatószerkezet beépített keret nélkül	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
beépített kerettel	függ az áteresztési szélességtől		
Vezérlőelektronika	314 x 230 x 100 – védőfedél nélkül, csatlakozókábelek nélkül 314 x 350 x 100 – védőfedéllel, csatlakozókábelek nélkül		
Súly			
Nyomtatószerkezet	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronika (kábellel együtt)	7 kg – védőfedéllel, csatlakozókábelek nélkül		
Elektronika			
Processzor	Nagy sebességű 32 bites		
Munkatároló (RAM)	16 MB		
Csatlakozóhely	Kompakt Flash kártya I. típus (a vezérlőelektronika belső oldala)		
Elem	a valós idő órához (adattárolás a hálózat lekapcsolásakor)		
Figyelmeztető jelzés	Hangjelzés hiba esetén		
Portok			
Soros	RS-232C (115200 Baud sebességig)		
USB	2.0 nagysebességű szolga		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
USB mester	Csatlakozás külső USB billentyűzet és memóriakártya számára		
Csatlakozási adatok			
Pneumatika csatlakozás	6 bar, száraz és olajmentes		
Tipikus levegőfogyasztás* * löket: 1,5 mm 150 ütem/perc 6 bar üzemi nyomás	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Tápfeszültség Szabványos	110 ... 230 V AC / 50-60 Hz		
Áram	110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A		
Biztosíték értékei	2x T4A 250 V		

Üzemelési feltételek	
Védelmi osztály	IP 65
Hőmérséklet	5 ... 40 °C
Relatív páratartalom	max. 80 % (nem kondenzálódó)
Kezelőmező	
Érintőképernyős kijelző	Színes kijelző, 800 x 480 képernyőpont háttérvilágítással képernyőátló: 7"
Kezelőfunkciók	Kedvencek, funkciómenü, memóriakártya, nyomtatás indítása, tesztnyomtatás, előtolás, információ
Beállítások	
	Dátum, időpont, műszak idők 20 nyelv beállítás (továbbiak kérésre) elrendezések-, készülék paraméterek, portok, jelszavas védelem
Felügyelet	
Leállítás a következő esetekben	Továbbítászalag vége / elrendezés vége
Státusznyomtatás	Készülék beállítások nyomtatása, pl. futásteljesítmény, fénysorompók, portok, hálózati paraméterek belső írásmódok valamint a támogatott vonalkódok kinyomtatása
Feliratok	
Felirat típusok	6 bitmap font 8 vektor font/TrueType fontok 6 proporcionális font további felirat típusok kívánságra
Jelkészletek	Windows 1250 –1257, DOS 437, 850, 852, 857 A rendszer támogat minden nyugat- és kelet-európai, latin, ciril, görög és arab (opció) jelkészletet. További jelkészletek kívánságra
Bitmap fontok	Méret szélességben és magasságban 0,8 ... 5,6 Nagyítási tényező 2 ... 9 Írány 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor fontok/TrueType fontok	Méret szélességben és magasságban 1 ... 99 mm Nagyítási tényező fokozatmentes Írány 0°, 90°, 180°, 270°
Írás attribútumok	Az írásmódtól függően félkövér, dőlt, inverz, függőleges
Karaktertávolság	Változtatható
Vonalkódok	
1D vonalkódok	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 vonalkódok	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Kompozit vonalkódok	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Minden vonalkód magassága, modulszélessége és aránya változtatható. Írány 0°, 90°, 180°, 270°. Választható vizsgálószám és karakternyomtatás.
Szoftver	
Konfiguráció	ConfigTool
Folyamatvezérlés	NiceLabel
Címkeszoftver	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windows operációs rendszerek	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk

Tisztítás és karbantartás



VESZÉLY!

Életveszély áramütés miatt!

⇒ Minden karbantartási művelet előtt válassza le a nyomtatórendszert az elektromos hálózatról, és várjon rövid ideig, míg a hálózati adapter feszültségmentessé válik.



FIGYELEM!

A készülék tisztításakor javasolt személyes munkavédelmi felszerelések, mint pl. védőszemüveg, vagy védőkesztyű viselete.

Karbantartási feladat	Időköz
Általános tisztítás.	Szükség szerint.
A továbbítószalag hengerének tisztítása	Minden egyes alkalommal a továbbítószalag cseréjekor vagy a nyomtatási kép zavara esetén.
A nyomatófej tisztítása.	Minden egyes alkalommal a továbbítószalag cseréjekor vagy a nyomtatási kép zavara esetén.
Nyomatófej cseréje.	A nyomtatási képben lévő hibák esetén.
Szög beállítása.	A nyomatófej egyenetlen kopása esetén.



FIGYELEM!

Tartsa be az izopropanol (IPA) használatára vonatkozó kezelési előírásokat. Ha a szer a bőrével, vagy szemével érintkezett, mossa meg az érintkezési felületet alaposan folyó víz alatt. Irritáció esetén keressen fel orvost. Gondoskodjanak a megfelelő szellőzésről.

Általános tisztítás



VIGYÁZAT!

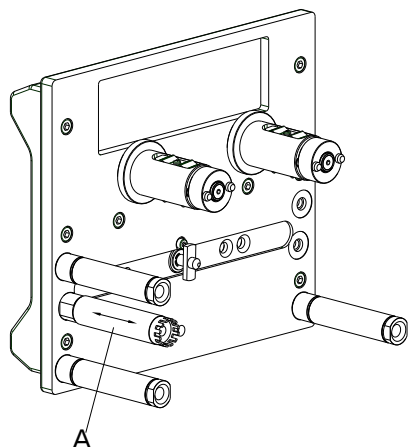
Az erős tisztítószer károsítja a közvetlen nyomtatógépet!

⇒ A külső felületek vagy szerkezeti részegységek tisztításához nem szabad súroló- vagy oldószert használni.

⇒ A nyomtatási területen lévő port és papírszöszrt puha ecsettel vagy porszívóval kell eltávolítani.

⇒ A külső felületeket általános célú tisztítószerrel kell megtisztítani.

A továbbítószalag hengerének tisztítása



Ha a görgetőhenger szennyezett, az rontja a nyomtatás minőségét és akadályozza az anyagtovábbítást.

- Vegye ki a továbbítószalag kazettát.
- Görgőtisztítóval és puha ruhával távolítsa el a lerakódásokat.
- Ha a hengeren (A) károsodásokat észlel, cserélje azt.

A nyomtatófej tisztítása

Nyomtatás közben a nyomtatófejen szennyeződés halmozódhat fel, ami ronthatja a nyomtatási képet, például eltérő kontraszt vagy függőleges csíkok formájában.



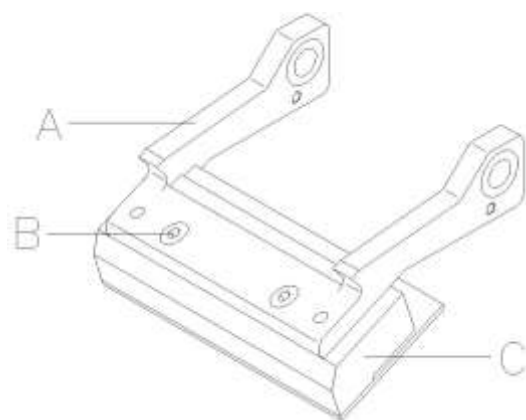
VIGYÁZAT!

Megsérülhet a nyomtatófej!

- ⇒ A nyomtatófej tisztításához nem szabad éles vagy kemény tárgyakat használni.
- ⇒ Nem szabad megérinteni a nyomtatófej üveg védőrétegét.

- Vegye ki a továbbítószalag kazettát.
- A nyomtatófej felületét egy tiszta alkohollal átitatott vattás rúddal tisztítsa meg.
- Az egység üzembe helyezését megelőzően a nyomtatófejet 2-3 percig szárítani kell.

Nyomtatófej cseréje



VIGYÁZAT!

A nyomtatófej megsérülhet, ha elektrosztatikus kisülések vagy mechanikai behatások érik!

- ⇒ A berendezést földelt, vezetőképes talajon állítsa fel.
- ⇒ A házat földelje pl. úgy, hogy egy földelt csuklóövet helyez rá.
- ⇒ Ne érintse meg a dugós csatlakozók érintkezőit.
- ⇒ Az nyomtatólécet ne érintse meg kemény tárgyakkal vagy a kezével.

Nyomtatófej kiszerezése

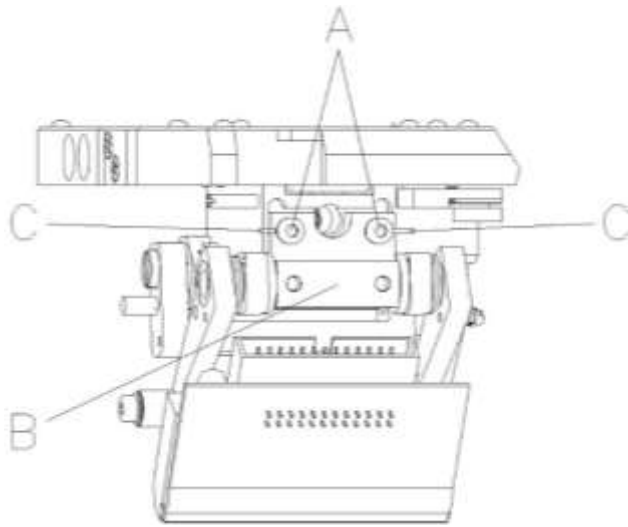
- Vegye ki a továbbítószalag kazettát.
- A nyomtatófej egységet tolja a megfelelő szervizhelyzetbe.
- Az (A) nyomtatófej tartót finoman nyomja lefelé, míg a (B) csavarokba be nem lehet helyezni egy imbuszkulcsot.
- Vegye ki a (B) csavarokat és a (C) nyomtatófejet.
- Húzza le a nyomtatófej hátulján lévő dugós csatlakozót.

Nyomtatófej beszerelése

- Dugja be az új nyomtatófejbe a vezetékeket.
- Helyezze a nyomtatófejet az (A) tartóba úgy, hogy a csapok az abban lévő megfelelő furatokba kapaszkodjanak.
- Az (A) nyomtatófej tartót tartsa egy ujjal lazán a nyomtatóhengeren, és vizsgálja meg, hogy a (C) nyomtatófej helyzete megfelelő-e.
- A hatszögletű csavarkulccsal csavarja be és húzza meg a (B) csavarokat.
- Helyezze vissza a továbbítószalag kazettát.
- A szerviz funkcióban (pontellenállás) adja meg az új nyomtatófej ellenállás értékét. Ezt a nyomtatófej adattábláját találja.
- Vizsgálja meg a nyomtatófej helyzetét egy próbanyomtatással.

Szögbeállítás (szakaszos üzemmód)

A nyomtatófej alapértelmezésben 26°-os szöget zár be a nyomtatási felülettel. A szerkezet és a nyomtatófej gyártási tűrései miatt azonban más értékekre is szükség lehet.



VIGYÁZAT!

A nyomtatófej megsérülhet, ha nem egyenletesen kopik!

A gyorsabb szakítás miatt a továbbítószalag nagyobb mértékben kopik.

⇒ A gyári beállításokat csak kivételes esetekben változtassa meg.

- Az (A) imbuszcsavarokat lazán oldja ki.
- A (B) közdarabot tolja el, hogy a nyomtatófej és a tartója közötti szöget át tudja állítani.
 Eltolás lefelé = a szög csökken
 Eltolás felfelé = a szög nő
- Az (A) imbuszcsavarokat húzza meg.
- Kb. 3 rajzon keresztül indítsa el és helyesbítse a nyomtatási feladatot, és ellenőrizze, hogy a szalag gyűrődés nélkül fusson.



FIGYELEM!

A fejen lévő (C) rovátkákkal a helyzetet lehet ellenőrizni. Figyeljen arra, hogy a beállítás lehetőleg párhuzamos legyen.

Skrócona instrukcja i wskazówki
dotyczące bezpieczeństwa wyrobu

Polski

copyright by Carl Valentin

Podane dane na temat zawartości zestawu, wyglądu, parametrów, wymiarów i ciężaru są zgodne ze stanem naszej wiedzy w momencie złożenia dokumentacji do druku. Zmiany zastrzeżone.

Wszystkie prawa, wraz z tłumaczeniem, zastrzeżone.

Zabroniona jest reprodukcja lub wprowadzanie zmian przy użyciu systemów elektronicznych, powielanie lub dystrybucja w jakiegokolwiek formie (druk, fotokopia lub inne procesy) bez pisemnego zezwolenia firmy Carl Valentin GmbH.

W wyniku ciągłego rozwoju urządzeń mogą wystąpić rozbieżności pomiędzy dokumentacją a urządzeniem.

Aktualną wersję można znaleźć na stronie www.carl-valentin.de.

Znak firmowy

Wszystkie wymienione marki i znaki towarowe są markami zastrzeżonymi bądź zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do poszczególnych właścicieli i nie zawsze są oznaczane osobno. Brak oznaczenia nie oznacza, że marki lub znaki towarowe nie są zastrzeżone.

Mechanizmy druku bezpośredniego firmy Carl Valentin GmbH spełniają następujące dyrektywy UE:

- Wytyczne niskiego napięcia (2014/35/UE)
- Wytyczne kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)



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

Spis treści

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	108
Wskazówki bezpieczeństwa	108
Wyłączenie z eksploatacji i demontaż	109
Utylizacja urządzenia	109
Warunki eksploatacji	110
Wypakowywanie/pakowanie mechanizmu druku bezpośredniego	113
Zakres dostawy	113
Podłączenie mechanizmu drukującego do maszyn	114
Podłączenie zasilania sprężonym powietrzem	115
Montaż pokrywy ochronnej dla elektroniki sterującej IP	115
Podłączenie modułu	116
Przygotowania do uruchomienia	116
Sterowanie wydrukiem	116
Uruchomienie modułu	116
Wkładanie kasety z taśmą transferową	117
Urządzenie ochronne przed wodą i pyłem	118
Używanie kasety czyszczącej	118
Wyświetlacz dotykowy	119
Dane techniczne	120
Czyszczenie taśmy transferowej rolki bieżnej.	122
Czyszczenie głowicy modułu	123
Wymiana głowicy drukującej	123
Ustawienie kąta (tryb przerywany)	124

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Mechanizm druku bezpośredniego jest przeznaczony wyłącznie do wykonywania nadruków na odpowiednich, dopuszczonych przez producenta materiałach. Inne lub wykraczające poza uzgodnione ramy zastosowanie uważa się za niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody powstałe wskutek nieprawidłowego użycia producent/dostawca nie ponosi odpowiedzialności; ryzyko leży wyłącznie po stronie użytkownika.
- Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się również przestrzeganie instrukcji obsługi oraz stosowanie się do zaleceń/przepisów producenta w zakresie przeprowadzania prac konserwacyjnych.
- Moduł może być eksploatowany tylko w nienagannym stanie technicznym, zgodnie z jej przeznaczeniem, przy zastosowaniu zasad bezpieczeństwa i świadomości zagrożeń oraz przy przestrzeganiu zaleceń zawartych w instrukcji obsługi. W szczególności należy niezwłocznie usunąć usterki zagrażające bezpieczeństwu.
- Mechanizm druku bezpośredniego został skonstruowany zgodnie ze stanem wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Pomimo tego w trakcie jego eksploatacji może dojść do powstania zagrożeń dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich, ewentualnie do nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzenia.

Wskazówki bezpieczeństwa

- Mechanizm druku bezpośredniego skonstruowany jest dla napięć przemiennych w granicach od 110 ... 230 V AC. Mechanizm druku bezpośredniego podłączać wyłącznie do gniazda wtykowego ze stykiem ochronnym.
- Mechanizm druku bezpośredniego łączyć tylko z urządzeniami posiadającymi przewody ochronne niskiego napięcia.
- Wszystkie urządzenia przed podłączeniem lub odłączeniem należy wyłączyć (komputer, moduł, akcesoria).
- Moduł można użytkować wyłącznie w suchym otoczeniu i nie wolno wystawiać go na działanie wilgoci (wody, mgły itp.).
- Mechanizm drukujący nie może być eksploatowany w środowisku wybuchowym i w pobliżu przewodów wysokiego napięcia.
- Urządzenie wolno eksploatować tylko w miejscach zabezpieczonych przed pyłem szlifierskim, metalowymi wiórami itp. ciałami obcymi.
- Prace konserwacyjne i serwisowe mogą być przeprowadzane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów.
- Personel obsługowy musi zostać przeszkolony przez użytkownika na podstawie instrukcji obsługi.
- W zależności od warunków zastosowania należy uważać, aby odzież, włosy, biżuteria lub podobne przedmioty noszone przez osoby nie dotknęły odsłoniętych, wirujących części bądź poruszających się części (np. karetki).



NOTYFIKACJA!

Przy otwartym zespole drukowym nie są spełnione wymagania normy EN 62368-1 dotyczące warunków konstrukcyjnych obudowy przeciwpożarowej. Należy je spełnić poprzez zabudowę w urządzeniu końcowym.

- Urządzenie i części (np. silnik, głowica drukująca) mogą się nagrząć podczas drukowania. Podczas eksploatacji nie dotykać, a przed wymianą materiału, demontażem lub regulacją pozostawić do ochłodzenia.
- Pod żadnym pozorem nie stosować łatwopalnych materiałów eksploatacyjnych.
- Nie wykonywać żadnych innych działań poza opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi. Prace wykraczające poza ten zakres mogą być wykonywane tylko przez producenta lub w porozumieniu z producentem.
- Nieprawidłowe działania wykonywane na elektronicznych podzespołach oraz ich oprogramowaniu mogą spowodować usterki.
- Nieprawidłowe prace lub zmiany na urządzeniu mogą zagrażać bezpieczeństwu pracy.
- Na urządzeniu umieszczone są wskazówki ostrzegawcze, które zwracają uwagę na niebezpieczeństwa. Nie usuwać tych naklejek, w innym wypadku nie będzie możliwe rozpoznanie niebezpieczeństw.

Wyłączenie z eksploatacji i demontaż



NOTYFIKACJA!

Demontaż systemu drukującego może być przeprowadzany wyłącznie przez przeszkolony personel.



PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek nieostrożnego obchodzenia się z urządzeniem podczas jego podnoszenia lub opuszczania.

- ⇒ Nie wolno lekceważyć masy mechanizmu druku bezpośredniego (9 ... 12 kg).
- ⇒ Zabezpieczyć mechanizm druku bezpośredniego przed niekontrolowanymi ruchami podczas transportu.

Utylizacja urządzenia

Producenci urządzeń B2B od dnia 23.03.2006 są zobowiązani do odbioru i utylizacji zużytych urządzeń wyprodukowanych po 13.08.2005. Tych zużytych urządzeń zasadniczo nie wolno oddawać do lokalnych punktów zbiórki. Mogą one być tylko utylizowane i usuwane w sposób zgodny z procedurami producenta. Odpowiednio oznaczone produkty Valentin można więc zwracać tylko firmie Carl Valentin GmbH.

Zużyte urządzenia zostaną wówczas zutylizowane w sposób fachowy.

Firma Carl Valentin GmbH niniejszym przejmuje na siebie wszystkie obowiązki związane z utylizacją zużytych urządzeń i umożliwia dalszy sprawny obrót produktami. Odbieramy tylko urządzenia wysłane na koszt nadawcy.

Płyta elektroniczna systemu drukującego jest wyposażona w baterię litową. Należy ją wyrzucać do pojemników na zużyte baterie w sklepach lub oddawać w publicznych punktach utylizacji.

Więcej informacji można zaczerpnąć z dyrektywy WEEE lub z naszej strony internetowej www.carl-valentin.de.

Warunki eksploatacji

Warunki eksploatacji to założenia, które muszą być spełnione przed uruchomieniem i podczas pracy urządzenia, aby zapewnić bezpieczną i bezawaryjną pracę.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z warunkami eksploatacji.

W przypadku pytań dotyczących praktycznego zastosowania warunków eksploatacji należy skontaktować się z nami lub właściwym punktem obsługi klienta.

Warunki ogólne

Do momentu instalacji urządzenie należy przewozić i przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

Urządzeń nie wolno instalować i nie wolno ich uruchamiać, dopóki nie zostaną spełnione warunki eksploatacji.

Do uruchomienia, programowania, obsługi, czyszczenia i konserwacji naszych urządzeń można przystąpić dopiero po dokładnym zapoznaniu się ich instrukcjami.

Urządzenia powinny być obsługiwane jedynie przez przeszkolony personel.



NOTYFIKACJA!

Zalecamy przeprowadzenie kilkakrotnych szkoleń.

Tematami szkolenia będą rozdziały 'Warunki eksploatacji', 'Wkładanie kasety z taśmą transferową' oraz 'Czyszczenie i konserwacja'.

Wskazówki te dotyczą również dostarczanych przez nas urządzeń innych producentów.

Wolno stosować tylko oryginalne części zamienne.

Jeżeli chodzi o części zamienne i zużywające się, należy zwrócić się do producenta.

Warunki w miejscu instalacji

Powierzchnia, na której planujemy ustawić urządzenie, powinna być równa. Nie powinna być narażona na wstrząsy i drgania, a w jej sąsiedztwie nie powinny występować przeciągi.

Urządzenia należy ustawiać w taki sposób, aby umożliwić optymalną ich obsługę i dobry dostęp w przypadku prac konserwacyjnych.

Przyłącze zasilające

Montaż przyłącza zasilającego do podłączenia naszych urządzeń musi być zgodny z międzynarodowymi przepisami i wynikającymi z nich ustaleniami. Należą do nich w głównej mierze zalecenia jednej z poniższych trzech komisji:

- Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna (IEC)
- Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki (CENELEC)
- Związek Elektrotechników Niemieckich (VDE)

Nasze urządzenia odpowiadają I klasie ochrony wg VDE i muszą być podłączone do przewodu uziemiającego. Przyłącze zasilające powinno być zaopatrzone w przewód ochronny do odprowadzania napięć zakłócających powstających wewnątrz urządzenia.

Dane techniczne przyłącza zasilającego

Napięcie sieciowe i częstotliwość sieciowa

Patrz tabliczka znamionowa

Dopuszczalne wahania napięcia sieciowego:

+6 % ... -10 % wartości znamionowej

Dopuszczalne wahania częstotliwości sieciowej:

+2 % ... -2 % wartości znamionowej

Dopuszczalny współczynnik zniekształceń nieliniowych napięcia sieciowego:

≤ 5 %

Środki przeciwzakłóceń:

W przypadku silnych zakłóceń sieciowych (np. podczas użytkowania urządzeń sterowanych za pomocą tyrystorów) użytkownik musi zapewnić specjalne środki przeciwzakłóceń. Możliwe są na przykład następujące rozwiązania:

- Uwzględnienie oddzielnej linii zasilającej dla naszego urządzenia.
- W przypadku problemów, wpięcie w przewód sieciowy przed naszymi urządzeniami separującego transformatora odsprężonego pojemnościowo lub innego urządzenia przeciwzakłóceńowego.

Przewody łączące z zewnętrznymi urządzeniami

Wszystkie przewody łączące muszą być prowadzone w ekranowanych liniach. Plecionka ekranująca powinna być z obu stron połączona na dużej powierzchni z obudową wtyczki.

Nie wolno prowadzić tych przewodów równolegle do przewodów zasilających. W przypadku konieczności prowadzenia przewodów równolegle, należy zachować minimum 0,5 m odstępu między nimi.

Zakres temperatur dla przewodów: $-15 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Można podłączać tylko urządzenia z obwodem prądowym, które spełniają wymagania bardzo niskiego napięcia bezpiecznego (SELV). Ogólnie są to urządzenia sprawdzone pod kątem normy EN 62368.

Linie danych w instalacji

Przewody transmisji danych muszą być całkowicie zabezpieczone i zaopatrzone w metalowe lub metalizowane obudowy złączek. Konieczne są ekranowane przewody i złączki, aby unikać emisji promieniowania oraz odbioru zakłóceń elektrycznych.

Dopuszczalne przewody

Przewód ekranowany: $4 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$ ($4 \times 2 \times \text{AWG } 26$)
 $6 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$ ($6 \times 2 \times \text{AWG } 26$)
 $12 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$ ($12 \times 2 \times \text{AWG } 26$)

Przewody nadawcze i odbiorcze powinny być skręcone parami.

Maksymalne długości przewodów: w przypadku złącza V 24 (RS232C) - 3 m (z ekranem)
w przypadku złącza USB - 3 m
w przypadku złącza Ethernet - 100 m

Konwekcja powietrza

Aby uniknąć nadmiernego przegrzania, wokół urządzenia musi występować swobodny ruch powietrza.

Wartości graniczne

Stopień ochrony wg IP:	65
Temperatura otoczenia $^{\circ}\text{C}$ (praca):	min. +5 maks. +40
Temperatura otoczenia $^{\circ}\text{C}$ (transport, składowanie):	min. -25 maks. +60
Wilgotność względna % (praca):	maks. 80
Wilgotność względna % (transport, składowanie):	maks. 80 (nie wolno dopuścić do obroszenia urządzenia)

Gwarancja

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku:

- Nieprzestrzegania podanych warunków obsługi i instrukcji zawartych w podręczniku obsługi.
- Nieprawidłowego montażu peryferyjnej instalacji elektrycznej.
- Zmian konstrukcyjnych w naszych urządzeniach.
- Nieprawidłowego programowania i obsługi.
- Braku zabezpieczenia danych.
- Stosowania nieoryginalnych części zamiennych i akcesoriów.
- Naturalnego zużycia.

W przypadku nowej instalacji lub ponownego programowania urządzenia należy sprawdzić nowe ustawienie wykonując przebieg próbny i próbny wydruk. W ten sposób można uniknąć nieprawidłowych wyników, oznaczeń i oszacowań.

Urządzenia powinny być obsługiwane jedynie przez przeszkolonych pracowników.

Należy sprawdzić, czy sposób obchodzenia się z naszymi wyrobami jest właściwy i powtórzyć szkolenia.

Nie dajemy gwarancji, że wszystkie właściwości opisane w tej instrukcji występują w każdym modelu. W związku z podejmowanym wysiłkiem ciągłego rozwoju i ulepszania dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Ze względu na dalszy rozwój i różne przepisy obowiązujące w poszczególnych krajach, ilustracje i przykłady w instrukcjach mogą odbiegać od dostarczonego modelu.

Należy uwzględnić informacje o dopuszczalnych nośnikach wydruku i przestrzegać wskazówek dotyczących konserwacji modułu, aby uniknąć uszkodzeń lub przedwczesnego zużycia.

Dołożyliśmy wielu starań, aby ten podręcznik miał zrozumiałą formę i zawierał możliwie najwięcej informacji. Jeżeli pojawią się jakieś pytania lub natkniecie się Państwo na błędy, prosimy o przekazanie nam tych informacji, abyśmy mieli możliwość wprowadzenia poprawek w naszych podręcznikach.

Wypakowywanie/pakowanie mechanizmu druku bezpośredniego



PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo obrażeń na skutek nieostrożnego obchodzenia się z urządzeniem podczas jego podnoszenia lub opuszczania.

- ⇒ Nie wolno lekceważyć masy mechanizmu druku bezpośredniego (9 ... 12 kg).
- ⇒ Zabezpieczyć mechanizm druku bezpośredniego przed niekontrolowanymi ruchami podczas transportu.
- ⇒ Wyciągnąć moduł z kartonu.
- ⇒ Sprawdzić moduł pod kątem ewentualnych szkód powstałych w czasie transportu.
- ⇒ Z obszaru głowicy drukującej usunąć zabezpieczenia transportowe z pianki.
- ⇒ Sprawdzić, czy zestaw jest kompletny.

Zakres dostawy

- Mechanizm drukujący.
- Elektronika sterująca.
- Kabel sieciowy.
- Kaseta czyszcząca.
- Kabel połączeniowy.
- Miniregulator.
- Manometr.
- Wąż pneumatyczny.
- Gwintowe połączenie wtykowe.
- WE/WY osprzęt (przeciwwtyczka dla WE/ WYs).
- Pokrywa ochronna dla elektroniki sterującej IP65.
- 1 rolka taśmy transferowej.
- Rdzeń tekturowy (pusty), zamontowany na nawinięciu taśmy transferowej.
- Folia czyszcząca do głowicy drukującej.
- Dokumentacja.
- Sterownik do drukarki CD.



NOTYFIKACJA!

Zachować oryginalne opakowanie do transportu w przyszłości.

Podłączenie mechanizmu drukującego do maszyn (montaż z ramą)



NOTYFIKACJA!

Przy otwartym zespole drukowym nie są spełnione wymagania normy EN 62368-1 dotyczące warunków konstrukcyjnych obudowy przeciwpożarowej. Należy je spełnić poprzez zabudowę w urządzeniu końcowym.

Na dolnej części ramy zamontowania znajdują się dwa gwinty, które mogą być używane do zamocowania do maszyny. Poza tym dostawa obejmuje wielofunkcyjne łączniki. Należy przestrzegać przy tym następujących wytycznych:

Należy przestrzegać przy tym następujących wytycznych:

- Maksymalna głębokość wkręcania w gwinty M8 wynosi 10 mm.
- Mechanizm drukujący musi zostać zamontowany tak, aby odległość głowicy drukującej od płytki dociskowej wynosiła 2 ... 3 mm.

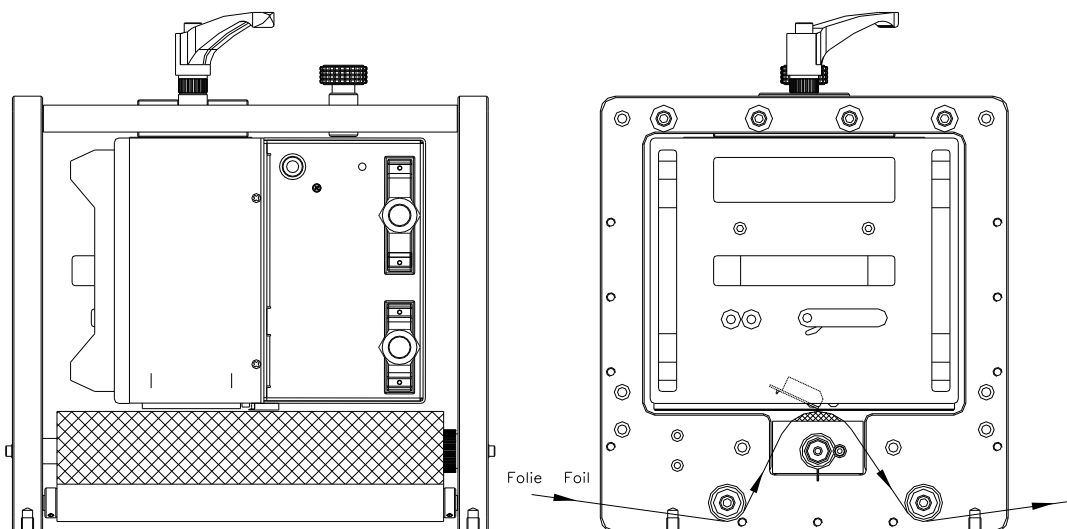


NOTYFIKACJA!

Zaleca się odstęp 2 mm.

Mniejszy odstęp w dolnej części mechanizmu drukującego nie jest możliwy ze względu na listwę uszczelniającą, iż w przeciwnym przypadku mechanizm mogłaby się stykać z płytką dociskową lub wałem drukującym.

- Najlepsze efekty drukowania uzyskuje się wtedy, gdy silikon wałka drukującego posiada twardość ok. 40° ... 50° Shore A wzgl. elastomer płyty dociskowej współpracującej posiada twardość ok. 60 ± 5 Shore A (średnia miara chropowatości Ra ≥ 3,2 mm).
- Płytkę dociskową musi być zamontowana równolegle do liniowego ruchu zadrukowywanej folii i do linii wypalania głowicy drukującej. Odchyłki równoległości od linii wypalania i zagłębienia w płytce skutkują gorszym obrazem wydruku w tych miejscach.



Podłączenie mechanizmu drukującego do maszyn (montaż bez ramy)

Jeśli urządzenie będzie używane bez ramy montażowej, moduł drukujący można zamocować od strony górnej czterema śrubami M6. Maksymalna głębokość wkręcania śrub M6 wynosi 6 mm.

Podłączenie zasilania sprężonym powietrzem

Zasilanie sprężonym powietrzem dla mechanizmu głowicy drukującej przed regulatorem ciśnienia musi zapewniać minimalne ciągłe ciśnienie na poziomie 4 ... 6 barów. Maksymalne ciśnienie przed regulatorem ciśnienia wynosi 7 barów i 4 bary za regulatorem.

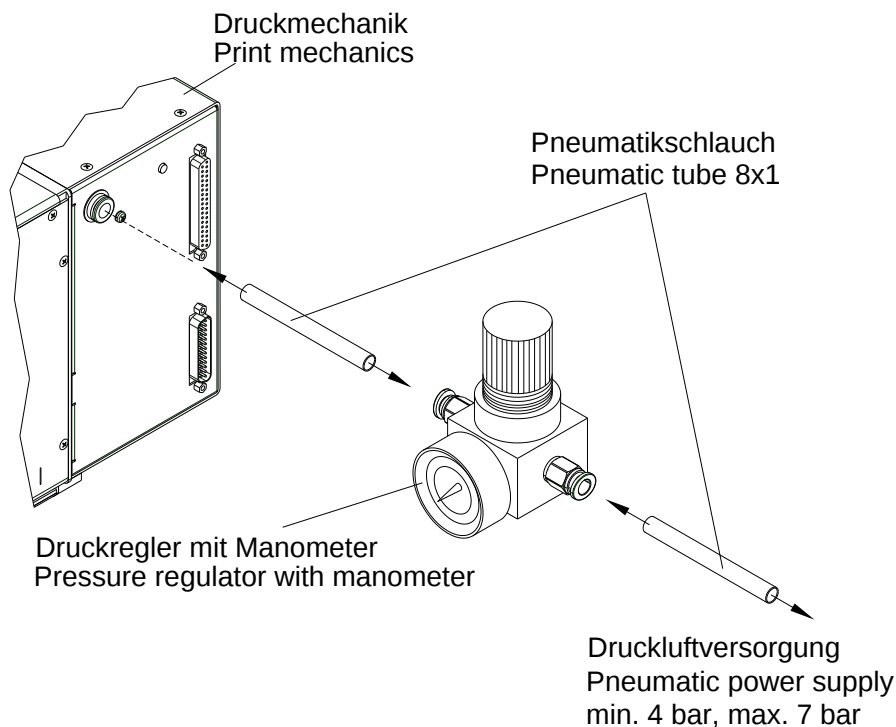


NOTYFIKACJA!

Zalecane ciśnienie sprężonego powietrza wynosi 4 bary.

Należy przestrzegać przy tym następujących wytycznych:

- Sprężone powietrze musi być suche i niezaolejone.
- Dostarczony regulator ciśnienia z manometrem podłącza się do układu zasilania sprężonym powietrzem węzłem pneumatycznym Ø 8 mm, wkładanym we wtyk i dokręcanym śrubami. Regulator ciśnienia i mechanizm drukujący również są połączone węzłem pneumatycznym Ø 8 mm.
- Regulator ciśnienia powinien znaleźć się jak najbliżej mechanizmu drukującego.
- Regulator ciśnienia może pracować tylko w kierunku strzałki (znajduje się ona w części dolnej). Strzałka wskazuje kierunek przepływu powietrza.
- Węża pneumatycznego nigdy nie wolno załamywać.
- Wąż pneumatyczny skraca się czystym, prostym cięciem, bez zagniatania ścianek węża. W razie potrzeby należy używać do tego specjalnego narzędzia (dostępne w wyspecjalizowanych sklepach z wyposażeniem pneumatycznym).
- Uważać na dopuszczalną minimalną długość 8-milimetrowych węży pneumatycznych.



Montaż pokrywy ochronnej dla elektroniki sterującej IP65



NOTYFIKACJA!

Poprzez montaż opcjonalnej pokrywy ochronnej dla elektroniki sterującej zostaje uzyskana klasa ochrony IP65 zgodnie z normą DIN EN 60529.



NOTYFIKACJA!

Instrukcja montażu pokrywy ochronnej dostępna jest na naszej stronie internetowej www.carl-valentin.de.

Podłączenie modułu

Moduł wyposażony jest w zasilacz szerokozakresowy. Umożliwia on pracę modułu zarówno z zasilaniem 110 ... 230 V AC / 50-60 Hz, bez zmian montażowych.



PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia wskutek niezdefiniowanych prądów włączeniowych.

⇒ Przed podłączeniem do sieci przełącznik sieciowy ustawić w pozycji 'O'.

⇒ Podłączyć kabel sieciowy do wtyczki z kontaktem uziemionym.



NOTYFIKACJA!

Z powodu niewystarczającego uziemienia lub jego braku mogą występować zakłócenia w funkcjonowaniu urządzenia.

Zapewnić poprawne uziemienie wszystkich komputerów jak i kabli podłączonych do modułu.

⇒ Podłączyć mechanizm druku bezpośredniego do komputera lub sieci komputerowej odpowiednim kablem.

Przygotowania do uruchomienia

⇒ Zamontować mechanizm drukujący.

⇒ Podłączyć kabel połączeniowy pomiędzy mechanizmem drukującym a elektroniką sterującą i zabezpieczyć przed przypadkowym rozłączeniem.

⇒ Podłączyć sprężone powietrze.

⇒ Połączyć elektronikę sterującą z komputerem poprzez porty modułu.

⇒ Połączyć elektronikę sterującą z maszyną pakującą poprzez wejścia i wyjścia sterujące.

⇒ Podłączyć kabel sieciowy elektroniki sterującej.

Sterowanie wydrukiem

Ponieważ mechanizm drukujący znajduje się zawsze w trybie sterowania bezpośredniego, poprzez dostępne interfejsy (szeregowy, USB lub ew. Ethernet) można przekazywać jedynie zlecenia wydruku, nie można ich jednak uruchamiać. Wydruk rozpoczyna się po otrzymaniu sygnału na wejście sterujące rozpoczęciem wydruku. Aby elektronika sterująca rozpoznała, kiedy można przekazać sygnał rozpoczęcia wydruku, możliwe jest i najczęściej także konieczne, aby śledziła ona stan wydruku poprzez wyjścia sterujące.

Uruchomienie modułu

Gdy dokonano wszystkich podłączeń:

⇒ Włączyć moduł przełącznikiem sieciowym.

Po włączeniu modułu pojawi się menu główne, z którego można uzyskać informacje o typie modułu, aktualnej dacie oraz godzinie.

⇒ Włożyć kasetę z taśmą transferową.

Po włożeniu kasety z taśmą transferową wykonywany jest pomiar taśmy transferowej a głowica drukująca przesuwa się do pozycji drukowania.

Wkładanie kasety z taśmą transferową



NOTYFIKACJA!

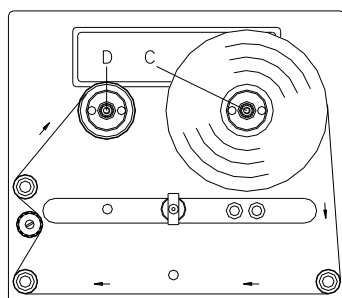
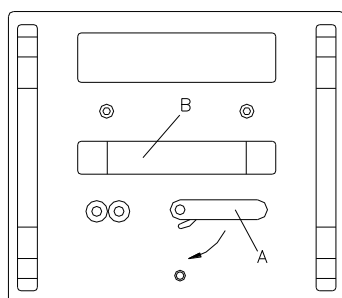
Ponieważ rozładowanie elektrostatyczne może uszkodzić powłokę głowicy termicznej lub inne elementy elektroniczne, taśma termotransferowa powinna być antystatyczna. Użycie niewłaściwych materiałów może spowodować nieprawidłowe działanie systemu druku bezpośredniego i spowodować utratę gwarancji.

Taśma transferowa zwijana z tuszem na zewnątrz



NOTYFIKACJA!

Przed włożeniem nowej rolki taśmy transferowej głowicę drukującą należy oczyścić środkiem do czyszczenia głowicy i wałków (97.20.002). Przestrzegać przepisów dotyczące postępowania podczas stosowania izopropanolu (IPA). W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami należy je bardzo dokładnie przemyć bieżącą wodą. Jeżeli podrażnienie się utrzymuje, należy skontaktować się z lekarzem. Zapewnić dobre przewietrzenie.



Rysunek przedstawia lewy układ drukujący. W prawym układzie drukującym nową rolę należy założyć z lewej strony, a tekturowy rdzeń z prawej strony.

- Dźwignię (A) obrócić o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Zdjąć kasetę z taśmą transferową z mechanizmu drukującego, pociągając za uchwyt (B).
- Nową rolę taśmy transferowej (A) włożyć do oporu na odwijarkę (C).
- Pustą tuleję tekturową włożyć do oporu na nawijarkę (D).
- Taśmę transferową poprowadzić w sposób pokazany na rysunku.
- Taśmę transferową przykleić paskiem taśmy klejącej do pustej tulejki i obrócić kilka razy, aby naprężyć taśmę.
- Kasetę taśmy transferowej ponownie założyć na mechanizm drukujący uważając, aby taśma transferowa nie zerwała się.
- Dźwignię (A) obrócić o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

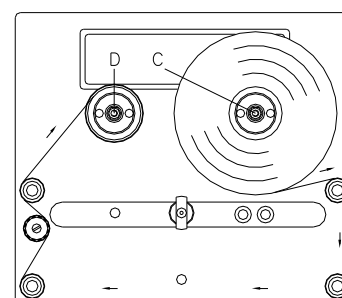
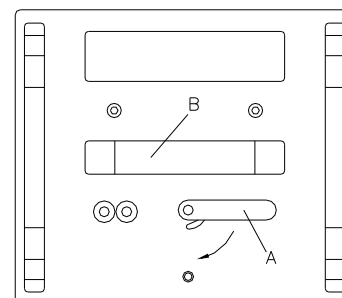


PRZESTROGA!

Wpływ materiałów elektrostatycznych na ludzi!

- ⇒ Stosować antystatyczną taśmę transferową, ponieważ podczas wyjmowania może dojść do wyładowań elektrostatycznych.

Taśma transferowa zwijana z tuszem od wewnątrz



Rysunek przedstawia lewy układ drukujący. W prawym układzie drukującym nową rolę należy założyć z lewej strony, a tekturowy rdzeń z prawej strony.

- Dźwignię (A) obrócić o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Zdjąć kasetę z taśmą transferową z mechanizmu drukującego, pociągając za uchwyt (B).
- Nową rolę taśmy transferowej (A) włożyć do oporu na odwijarkę (C).
- Pustą tuleję tekturową włożyć do oporu na nawijarkę (D).
- Taśmę transferową poprowadzić w sposób pokazany na rysunku.
- Taśmę transferową przykleić paskiem taśmy klejącej do pustej tulejki i obrócić kilka razy, aby naprężyć taśmę.
- Kasetę taśmy transferowej ponownie założyć na mechanizm drukujący uważając, aby taśma transferowa nie zerwała się.
- Dźwignię (A) obrócić o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



PRZESTROGA!

Wpływ materiałów elektrostatycznych na ludzi!

- ⇒ Stosować antystatyczną taśmę transferową, ponieważ podczas wyjmowania może dojść do wyładowań elektrostatycznych.

Urządzenie do ochrony przed wodą i pyłem

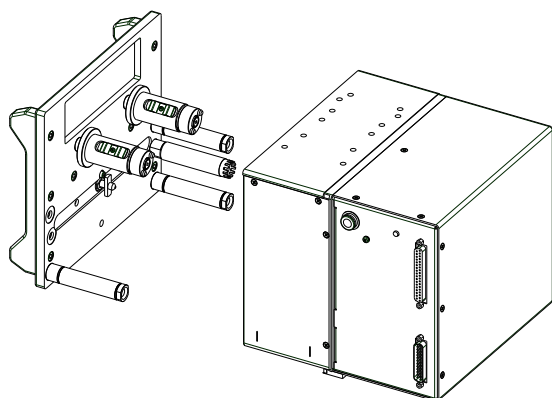
Po dokonaniu wszystkich niezbędnych podłączeń do układu elektroniki sterownika i zakryciu wszystkich nieużywanych łączówek wtykowych za pomocą odpowiednich akcesoriów (zawarte w zakresie dostawy), sterownik jest w każdej chwili chroniony przed wodą i zgodnie ze stopniem ochrony IP65.

Z uwagi na istniejące warunki podczas pracy tego rodzaju mechanizmów druku bezpośredniego, mechanizmy drukujące w momencie drukowania nie mogą być całkowicie chronione przed przedostaniem się do środka wody.

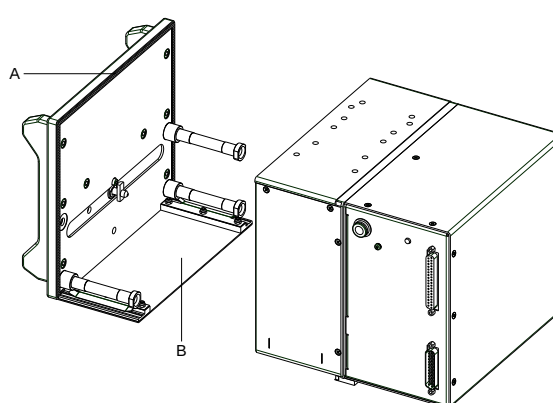
Istnieje jednakże możliwość zabezpieczenia układów mechanicznych przed przedostaniem się do środka wody i pyłu w czasie postoju urządzenia zgodnie ze stopniem ochrony IP 65 za pomocą specjalnej „kasety czyszczącej”.

Kaseta taśmy transferowej i kaseta czyszcząca

Kaseta taśmy transferowej



Kaseta czyszcząca



A = Profil uszczelniający

B = Dolna blacha pokrywy z zamontowanymi elementami

Stosowanie kasety czyszczącej

- ⇒ Należy wyjąć kasetę taśmy transferowej niezbędną do drukowania.
- ⇒ Wsunąć i zablokować w ten sam sposób kasetę czyszczącą.
- ⇒ Mechaniczne układy drukujące chronione są przed dostępem wody i pyłu za pomocą założonego profilu uszczelniającego (A) i pokrywy (B).
- ⇒ Nie wolno wyjmować przy tym węża pneumatycznego i kabla łączącego do układu elektronicznego sterownika z ich wodoszczelnymi.
- ⇒ Informacje odnośnie konserwacji i czyszczenia podane są w ostatnim rozdziale.
- ⇒ Przed ponownym przystąpieniem do drukowania kasetę czyszczącą należy zamienić z powrotem na kasetę taśmy transferowej.



PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia na skutek przedostania się wody z uwagi na niewłaściwą obsługę/ zablokowanie.

- ⇒ Po usunięciu kasety czyszczącej skontrolować mechanizm drukujący, czy nie przedostała się do niego woda.
- ⇒ Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy dobrze osuszyć odpowiednie miejsca.

Wyświetlacz dotykowy

Budowa wyświetlacza dotykowego

Wyświetlacz dotykowy zawiera intuicyjny, graficzny interfejs użytkownika ze zrozumiałymi symbolami i przyciskami.

Wyświetlacz informuje o aktualnym stanie urządzenia i zlecenia, sygnalizuje błędy i wyświetla ustawienia urządzenia w menu.

Za pomocą przycisków na wyświetlaczu dotykowym można wprowadzać ustawienia.

Aktualna data i godzina
Nazwa urządzenia (podać w
ustawieniach sieciowych)

Status taśmy transferowej

Zdefiniowane przez
użytkownika pole informacyjne



Favorites	Wyświetla listę ulubionych
Configuration	Wybór ustawień parametrów
Memory Card	A memóriakártya menüjének elérése
Print	Uruchamianie zlecenia drukowania
Test Print	Uruchamianie druku testowego
Formfeed	Otwieranie układu-przesuw
Info	Wyświetlanie informacji o urządzeniu

Dane techniczne

	Dynacode II IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Rozdzielczość	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Prędkość druku tryb ciągły tryb przerywany	50 ... 800 mm/s 50 ... 600 mm/s	50 ... 600 mm/s 50 ... 600 mm/s	50 ... 450 mm/s 50 ... 600 mm/s
Prędkość ruchu powrotnego	tylko tryb przerywany: maks. 600 mm/s		
Szerokość nadruku	53,3 mm	106,6 mm	128 mm
Maks. długości nadruku tryb ciągły tryb przerywany	6000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm	3000 mm 75 mm
Szerokość przejścia w ramie	zgodnie z wymaganiami odbiorców		
Głowicy drukującej;	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Emisja hałasu (odstęp pomiarowy 1 m)			
Średni poziom mocy akustycznej	60 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)
Długość taśm transferowych			
Strona koloru	zewnętrzna lub wewnętrzna (opcja)		
Maks. średnica rolki	98 mm	82 mm	75 mm
Średnica rdzenia	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"	25,4 mm / 1"
Maks. długość	900 m	600 m	450 m
Maks. szerokość	55 mm	110 mm	130 mm
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)			
Mechanizm drukujący bez ramy mocującej	204 x 182 x 235 mm	204 x 182 x 290 mm	204 x 182 x 310 mm
wz ramą mocującą	W zależności od szerokości przejścia		
Moduł sterujący	314 x 230 x 100 – bez pokrywy ochronnej, z przewodami przyłączeniowymi 314 x 350 x 100 – z pokrywą ochronną, bez przewodów przyłączeniowych		
Waga			
Mechanizm drukujący	9,5 kg	11 kg	11,7 kg
Elektronika wraz z kablem	7 kg – z pokrywą ochronną, bez przewodów przyłączeniowych		
Elektronika			
Procesor	High Speed 32 Bit		
Pamięć robocza (RAM)	16 MB		
Gniazdo rozszerzeń	dla karty Compact Flash typu I (Strona wewnętrzna układu elektronicznego sterownika)		
Bateria	Dla zegaru czasu rzeczywistego (zapisanie danych podczas odłączenia od sieci)		
Sygnał ostrzegawczy	Sygnał akustyczny w przypadku błędu		
Złącza			
Szeregowe	RS-232C (do 115200 baud)		
USB	2.0 High Speed Slave		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
USB Master	Podłączenie zewnętrznej klawiatury USB i karty pamięci		
Wartości przyłączowe			
Zasilanie pneumatyczne	6 barów, suche i bez oleju		
Typowe zużycie powietrza* * skok 1,5 mm 150 taktów/min ciśnienie robocze 6 bar	150 ml/min	300 ml/min	300 ml/min
Napięcie zasilające	110 ... 230 V AC / 50-60 Hz		
Prąd	110 V AC / 3 A – 230 V AC / 1,5 A		
Wartości bezpieczników	2x T4A 250 V		

Warunki pracy	
Rodzaj ochrony	IP 65
Temperatura	5 ... 40 °C
Wilgotność względna	maks. 80 % (bez kondensacji)
Pole obsługowe	
Wyświetlacz dotykowy	Kolorowy wyświetlacz, 800 x 480 pikseli przekątna obrazu 7"
Funkcje obsługi	Ulubione, menu funkcji, karta pamięci, start druku, druk testowy, przesuw, informacja
Ustawienia	
	Data, godzina, godziny zmiany 20 możliwości ustawienia języka (dalsze na zapytanie) parametry układów, parametry urządzenia, interfejsy, zabezpieczenie hasłem
Kontrole	
Zatrzymanie druku w przypadku, gdy	Koniec taśmy transferowej / koniec układu
Wydruk statusu	Wydruk ustawień urządzenia jak np. wydajność biegu, fotokomórki, parametry interfejsów, parametry sieci Wydruk wewnętrznych rodzajów czcionek jak i wszystkich wspomagających kodów kreskowych
Czcionki	
Rodzaje czcionek	6 czcionek bitmapowych 8 czcionek wektorowych/ czcionki true type 6 czcionek proporcjonalnych Inne rodzaje czcionek na zapytanie
Zestawy znaków	Windows 1250 do 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Zawierają wszystkie znaki europy zachodniej i wschodniej, znaki łacińskie, cyryliczne, greckie oraz arabskie (opcja) Inne zestawy znaków na zapytanie
Czcionki bitmapowe	Szerokość i wysokość 0,8 ... 5,6 Faktor powiększenia 2 ... 9 Wyrównanie 0°, 90°, 180°, 270°
Czcionki wektorowe / czcionki true type	Szerokość i wysokość 1 ... 99 mm Faktor powiększenia bezstopniowy Wyrównanie 0°, 90°, 180°, 270°
Cechy pisma	Zależnie od rodzaju czcionki pogrubione, pochylone, odwrócone, pionowe
Odstęp między znakami	zmienne
Kody kreskowe	
Kody kreskowe 1D	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
Kody kreskowe 2D	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Kody kreskowe Composite	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Wszystkie kody kreskowe są zmienne pod względem wysokości, szerokości modułu oraz współczynnika ratio Wyrównanie 0°, 90°, 180°, 270° Do wyboru cyfry kontrolne i wydruk pisma literowego
Oprogramowanie	
Konfiguracja	ConfigTool
Sterowanie procesem	NiceLabel
Oprogramowanie do układów	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Sterownik Windows	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

Zmiany techniczne zastrzeżone

Czyszczenie i konserwacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

⇒ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych odłączyć system drukujący od sieci elektrycznej i odczekać przez chwilę, aż zasilacz się rozładuje.



NOTYFIKACJA!

Podczas czyszczenia urządzenia zaleca się noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, czyli okularów ochronnych i rękawic.

Czynność konserwacyjna	Okres
Czyszczenie ogólne	W razie potrzeby.
Czyszczenie taśmy transferowej rolki bieżnej.	W przypadku każdej wymiany folii transferowej lub nieprawidłowości wydruku.
Czyszczenie głowicy modułu.	W przypadku każdej wymiany folii transferowej lub nieprawidłowości wydruku.
Wymiana głowicy drukującej	W przypadku błędów na wydruku.
Ustawienie kąta.	W przypadku nierównomiernego zużycia głowicy drukującej.



NOTYFIKACJA!

Przestrzegać przepisów dotyczące postępowania podczas stosowania izopropanolu (IPA). W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami należy je bardzo dokładnie przemyć bieżącą wodą. Jeżeli podrażnienie się utrzymuje, należy skontaktować się z lekarzem. Zapewnić dobre przewietrzenie.

Czyszczenie ogólne



PRZESTROGA!

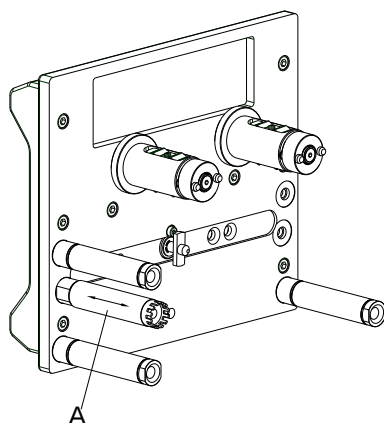
Uszkodzenie mechanizmu drukującego przez agresywne środki czyszczące!

⇒ Nie stosować żadnych środków szorujących lub rozpuszczalników do czyszczenia powierzchni zewnętrznych lub podzespołów urządzenia.

⇒ Kurz i papierowe paprochy w strefie drukowania usunąć miękkim pędzelkiem lub odkurzaczem.

⇒ Powierzchnie zewnętrzne oczyścić uniwersalnym środkiem czyszczącym.

Czyszczenie taśmy transferowej rolki bieżnej



Zabrudzenie rolki bieżnej powoduje pogorszenie jakości druku i może powodować zakłócenia w transporcie materiału.

- Wyjąć kasetę z taśmą transferową.
- Osady usunąć środkiem czyszczącym do wałków używając miękkiej ściereczki.
- Jeśli rolka (A) posiada uszkodzenia, należy ją wymienić.

Czyszczenie głowicy modułu

Podczas drukowania na głowicy drukującej osadzają się zanieczyszczenia, które mogą mieć negatywny wpływ na jakość wydruku, powodując np. różnice w kontraście lub niepożądany efekt pionowych pasków.



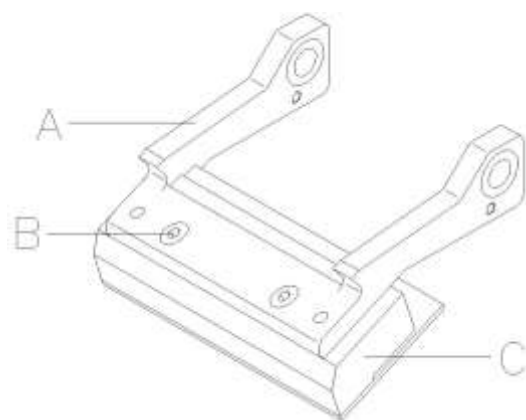
PRZESTROGA!

Uszkodzenie głowicy drukującej!

- ⇒ Do czyszczenia głowicy nie stosować żadnych ostrych lub twardych przedmiotów.
- ⇒ Unikać dotykania ochronnej powłoki szklanej głowicy.

- Wyjąć kasetę z taśmą transferową.
- Powierzchnię głowicy drukującej przetrzeć patyczkiem z watą nasączoną czystym alkoholem.
- Przed uruchomieniem głowica powinna schnąć 2 do 3 minut.

Wymiana głowicy drukującej



PRZESTROGA!

Uszkodzenie głowicy drukującej na skutek wyładowań elektrostatycznych lub wpływu czynników mechanicznych!

- ⇒ Urządzenie ustawić na uziemionej, przewodzącej podkładce.
- ⇒ Uziemić ciało, np. zakładając uziemioną opaskę na nadgarstek.
- ⇒ Nie dotykać styków złączy wtykowych.
- ⇒ Listwy drukującej nie dotykać twardymi przedmiotami ani rękoma.

Demontaż głowicy drukującej

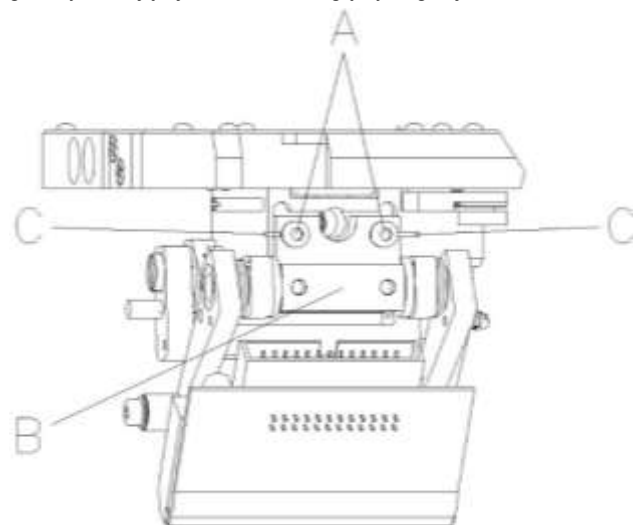
- Wyjąć kasetę z taśmą transferową.
- Karetkę przesunąć do odpowiedniej pozycji serwisowej.
- Mocowanie głowicy drukującej (A) nacisnąć lekko w dół, aby można było wprowadzić klucz imbusowy w śruby (B).
- Wykręcić śruby (B) i wyjąć głowicę drukującą (C).
- Rozłączyć złącze wtykowe na spodniej stronie głowicy drukującej.

Montaż głowicy drukującej

- Podłączyć złącze wtykowe nowej głowicy drukującej.
- Umieścić głowicę drukującą w mocowaniu (A), tak by wypusty weszły w odpowiednie otwory w mocowaniu (A).
- Mocowanie głowicy drukującej (A) lekko przycisnąć jednym palcem do wałka modułu i sprawdzić prawidłowe położenie głowicy drukującej (C).
- Za pomocą klucza wkręcić śrubę (B) i mocno dokręcić.
- Włożyć z powrotem kasetę z taśmą transferową.
- W funkcjach serwisowych (Rezystancja punktowa) wprowadzić wartość rezystancji nowej głowicy drukującej. Wartość można znaleźć na tabliczce znamionowej głowicy drukującej.
- Sprawdzić pozycję głowicy drukującej wykonując wydruk testowy.

Ustawienie kąta (tryb przerywany)

Kąt montażowy głowicy drukującej wynosi standardowo 26° względem powierzchni drukowania. Niedokładności wykonania głowicy drukującej i mechaniki mogą wymagać jednak ustawienia innego kąta.



PRZESTROGA!

Uszkodzenie głowicy drukującej na skutek nierównomiernego zużycia!
Większe zużycie taśmy transferowej z powodu ocierania.

⇒ Ustawienie fabryczne zmieniać tylko w wyjątkowych przypadkach.

- Lekko poluzować śruby imbusowe (A).
- Przesunąć element nastawny, aby zmienić kąt pomiędzy głowicą drukującą a jej mocowaniem.
Przesunąć w dół = kąt zmniejsza się
Przesunąć w górę = kąt zwiększa się
- Ponownie dokręcić śruby imbusowe (A).
- Uruchomić zlecenie wydruku dla ok. 3 nadruków i skontrolować prawidłowe, pozbawione fałd prowadzenie taśmy.



NOTYFIKACJA!

Nacięcia (C) służą do kontrolowania pozycji. Zwracać uwagę, aby ustawienie było możliwie jak najbardziej równoległe

Краткое руководство и указания
по безопасности изделия

Русский

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Данные о поставке, внешнем виде, мощности, размерах и весе соответствуют нашим знаниям на момент издания данного руководства.

Мы оставляем за собой право на изменения

Все права, в том числе право на перевод, защищены.

Запрещается репродуцирование или обработка, размножение или распространение с использованием электронных систем какой-либо части руководства в любой форме (печать, фотокопия, или другой способ) без письменного согласия компании Carl Valentin GmbH.

В результате постоянного совершенствования оборудования могут возникнуть расхождения между документацией и оборудованием. Текущее издание можно найти по адресу в интернете www.carl-valentin.de.

Товарные знаки

Все названные марки и товарные знаки являются зарегистрированными марками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих правообладателей и в некоторых случаях могут не иметь специального обозначения. Из отсутствия обозначения нельзя делать вывод о том, что речь идет о незарегистрированной марке или незарегистрированном товарном знаке.

Устройства прямой печати компании Carl Valentin GmbH отвечают требованиям следующих директив ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию (2014/35/EU)
- Директива по электромагнитной совместимости (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

Оглавление

Использование по назначению	128
Указания по технике безопасности	128
Вывод из эксплуатации и демонтаж	129
Экологически безвредная утилизация	129
Условия работы	130
Распаковка/Упаковка устройства прямой печати	133
Объём поставки	133
Установка механизма печати на устройства	134
Подключение сжатого воздуха	135
Монтаж защитного кожуха для управляющей электроники IP65	135
Подключение устройства прямой печати	136
Подготовка к вводу в эксплуатацию	136
Управление печатью	136
Ввод в эксплуатацию	136
Установка ленты переноса	137
Кассета ленты переноса и кассета для чистки	138
Использование кассеты для очистки	138
Дисплей с сенсорным экраном	139
Технические данные	140
Чистка ходового ролика ленты переноса	142
Чистка печатающей головки	143
Замена печатающей головки	143
Регулировка угла (прерывистый режим)	144

Использование по назначению

- Устройство прямой печати предназначен исключительно для печатания на подходящих и допущенных фирмой-производителем материалах. Иное или выходящее за указанные рамки использование считается несоответствующим назначению. Производитель/поставщик не несет ответственности за ущерб, возникающий в связи с неправильным использованием модуля печати, в этом случае весь риск ложится исключительно на пользователя.
- В понятие использования в соответствии с назначением входит также соблюдение Инструкции по эксплуатации, включая рекомендации/правила техобслуживания фирмы-производителя.
- Устройство прямой печати разрешается использовать только в технически безупречном состоянии, а также в соответствии с его назначением, с соблюдением мер безопасности и с осознанием исходящей от него опасности, руководствуясь данной Инструкцией по эксплуатации! Особенно незамедлительно следует устранять неисправности, которые влияют на безопасность.
- Устройство прямой печати изготовлено в соответствии с современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее при его использовании может возникнуть опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц и/или опасность нанесения вреда модулю печати и другим материальным ценностям.

Указания по технике безопасности

- Устройство прямой печати рассчитано на сеть переменного напряжения от 110 ... 230 В AC. Устройство прямой печати подключать только к розеткам с защитным контактом.
- К устройству прямой печати следует подключать только устройства, работающие на пониженном напряжении.
- Перед подключением или отключением разъемов отключите все устройства (компьютер, устройство прямой печати, вспомогательное оборудование).
- Устройство прямой печати разрешается использовать только в сухом помещении; его следует защищать от попадания влаги (брызги воды, туман и т.д.).
- Запрещается использовать устройство прямой печати во взрывоопасной атмосфере и рядом с линиями высокого напряжения.
- Устройство можно использовать только в среде, в которой оно будет защищено от абразивной пыли, металлической стружки и подобных сторонних материалов.
- Работы по техобслуживанию и текущему ремонту должны проводиться только обученным квалифицированным персоналом.
- Эксплуатант должен ознакомить обслуживающий персонал с руководством по эксплуатации.
- В зависимости от применения следите за тем, чтобы одежда, волосы, украшения и т. п. не касались открытых вращающихся или двигающихся деталей (например, каретки).



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При открытой печатной секции требования стандарта EN 62368-1, предъявляемые к пожарозащищенному корпусу, не выполняются. Это обусловлено особенностями конструкции. Соблюдение этих требований должно быть обеспечено при интеграции в конечное устройство.

- Устройство и его детали (например, двигатель, печатающая головка) могут нагреться при работе. Не прикасайтесь к нему при работе, а при замене материала, снятии или настройке дайте ему остыть.
- Запрещается использовать легковоспламеняющиеся расходные материалы.
- Разрешается выполнять только действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации. Работы, выходящие за эти рамки, разрешается выполнять только изготовителю или с согласия изготовителя.
- Ненадлежащее вмешательство в работу электронных конструктивных групп и их программное обеспечение может привести к неисправностям.
- Ненадлежащее проведение работ на устройстве или его изменение могут ухудшить эксплуатационную безопасность и надежность.
- На устройствах размещена схема предупреждающих указаний. Запрещается удалять схему предупреждающих указаний; несоблюдение этого может привести к невозможности выявления опасностей.

Вывод из эксплуатации и демонтаж



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Демонтаж системы печати должен выполняться только квалифицированным персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность получения травмы при неосторожном обращении при подъеме или спуске устройства.

- ⇒ Нельзя недооценивать вес принтера прямой печати (9 ... 12 кг).
- ⇒ При транспортировке закрепите устройство прямой печати, чтобы не допустить неконтролируемых перемещений.

Экологически безвредная утилизация

С 23.03.2006 г. изготовитель устройств класса B2B (business-to-business) обязан принимать обратно и утилизировать приборы, изготовленные после 13.08.2005 г. и отслужившие свой срок. Такие отслужившие свой срок приборы принципиально не разрешается сдавать в коммунальные пункты приема вторсырья. Их разрешается организованно утилизировать только изготовителю. Поэтому соответственно помеченные изделия компании Valentin могут быть переданы в компанию Carl Valentin GmbH.

После этого отслужившие свой срок приборы утилизируются согласно правилам.

Тем самым Carl Valentin GmbH своевременно берет на себя все обязательства по утилизации приборов, отслуживших свой срок, и делает возможным таким образом беспрепятственный сбыт изделий. Мы можем принять обратно только приборы, присланные без необходимости оплаты доставки.

Электронная плата системы печати оснащена литиевой батареей. Для утилизации ее необходимо отнести в контейнер для использованных батарей в магазине или сдать в публично-правовую организацию, ответственную за утилизацию отходов.

Более подробная информация приведена в директиве об утилизации отходов электрического и электронного оборудования WEEE или на нашем сайте www.carl-valentin.de.

Условия работы

До запуска в эксплуатацию и во время работы эти условия работы должны соблюдаться, чтобы гарантировать безопасную и безотказную службу наших устройств прямой печати.

Поэтому, прочитайте, пожалуйста, тщательно следующие условия работы.

Если у Вас есть вопросы относительно практического применения условий эксплуатации, свяжитесь с нами или с Вашей сервисной службой.

Общие условия

Пересылка и хранение наших устройств прямой печати разрешены только в первоначальной упаковке.

Установка и запуск в эксплуатацию устройств прямой печати возможны, только если условия эксплуатации выполнены.

Пуск в эксплуатацию, программирование, работа, чистка и обслуживание наших устройств прямой печати рекомендуются только после тщательного изучения наших руководств.

Разрешена эксплуатация устройства прямой печати только специально обученным персоналом.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Рекомендуем производить тренировки регулярно.

Содержание курсов: глава 'Условия работы', глава 'Загрузка материала печати' и глава 'Техническое обслуживание и очистка'.

Эти указания действуют также для оборудования других производителей, поставляемого нами.

Используйте только первоначальные запасные и сменные детали.

При проблемах с запасными и изнашиваемыми деталями, свяжитесь пожалуйста с производителем.

Требования к месту установки

Место установки устройства прямой печати должно быть ровным, свободным от вибрации, следует избегать потоков воздуха.

Устройства прямой печати должны устанавливаться так, чтобы обеспечить наилучшие условия эксплуатации и обслуживания.

Установка электропитания

Установка электропитания для подсоединения наших устройств прямой печати должна быть выполнена в соответствии с международными правилами и соглашениями, в особенности с рекомендациями следующих комиссий:

- Международной Электронной Комиссии (IEC)
- Европейского Комитета по Стандартизации в Электротехнике (CENELEC)
- Союза Германских Электриков (VDE)

Наши устройства прямой печати сконструированы согласно VDE и должны быть соединены с заземляющим проводником. Источник электропитания должен быть оснащен заземляющими проводником, чтобы устранить внутренние помехи по напряжению.

Технические данные электропитания

Напряжение и частота электропитания:	См. идентификационную табличку
Допуск напряжения электропитания:	+6 % ... -10 % номинального значения
Допуск частоты электропитания:	+2 % ... -2 % номинального значения
Допустимый коэф-т искажения напряжения:	≤ 5 %

Меры против помех:

Если сеть подвержена помехам (например, из-за использования машин с тиристорным управлением), надо принять меры против помех. Можно использовать одну из двух возможностей:

- Обеспечить нашим устройствам прямой печати отдельное электропитание.
- В случае проблем вставьте перед устройством прямой печати изолирующий трансформатор с емкостной развязкой или другое аналогичное устройство подавления помех.

Линии связи с внешними устройствами

Все линии связи должны быть проведены в экранированных кабелях. Экраны должны быть соединены с обоих концов с угловыми заземлителями.

Не разрешается проводить линии параллельно линиям электропитания. Если параллельной проводки нельзя избежать, должно быть соблюдено расстояние не менее 0.5 м.

Температура линий – между –15 ... +80 °C.

Разрешается подключать только устройства, удовлетворяющие правилам 'Безопасность Сверхнизких Напряжений' (SELV). В основном это устройства, проверенные по EN 62368-1.

Установка линий данных

Кабели должны полностью быть защищены металлическими или металосодержащими корпусами (оболочками). Защищенные кабели и штепсельные разъемы необходимы для того, чтобы избежать излучения и получения электрических повреждений.

Допустимые линии:

Экранированная линия: 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)

Передающая и принимающая линия должны быть скручены попарно.

Максимальная длина линии: C интерфейсом V 24 (RS232C) - 3 м (с экраном)
C USB - 3 м
C Ethernet - 100 м

Конвекция воздуха

Во избежание перегрева должна быть обеспечена свободная конвекция.

Ограничения

Защита по IP:	65
Окружающая температура °C (работа):	мин. +5 макс. +40
Окружающая температура °C (транспортировка, хранение):	мин. –25 макс. +60
Относит. Влажность воздуха % (работа):	макс. 80
Относит. Влажность воздуха, % (транспортировка, хранение):	макс. 80 (выпадение росы не допускается)

Гарантии

Мы не берем на себя ответственность за повреждения, вызванные:

- Игнорированием наших условий эксплуатации и руководства по эксплуатации
- Некорректной организацией электропитания или условий окружающей среды.
- Конструктивными модификациями модулей печати.
- Неправильным программированием и режимом работы.
- Отсутствием защиты данных.
- Использованием запчастей и аксессуаров, отличных от исходных.
- Естественным износом и обрывами.

При (пере)установке или программировании наших модулей печати проверяйте, пожалуйста, новые установки тестовым прогоном и тестовой печатью. Этим Вы избежите ошибочных результатов, отчетов и оценок.

Только специально обученному персоналу разрешена работа на модуле печати.

Проверяйте правильное обращение с нашими изделиями и повторяйте тренировки.

Мы не гарантируем, что все возможности, описанные в данном руководстве, существуют во всех моделях. Вследствие наших усилий по продолжению разработок и улучшениям иллюстрации и примеры, показанные в руководстве, могут меняться без извещения.

Вследствие дальнейших разработок и соглашений в стране, возможно, что иллюстрации и примеры, показанные в руководстве, отличаются от поставленной модели.

Обращайте внимание на информацию о допустимых носителях для печати и замечания по уходу за модулем печати, чтобы избежать повреждения или преждевременного износа.

Мы стремились к написанию данного руководства в понятной форме, чтобы дать Вам как можно больше информации. Если у Вас есть вопросы или если Вы обнаружили ошибки, извещайте нас, чтобы мы могли исправлять и улучшать наше руководство.

Распаковка/Упаковка устройства прямой печати



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность получения травмы при неосторожном обращении при подъеме или спуске устройства.

- ⇒ Нельзя недооценивать вес принтера прямой печати (9 ... 12 кг).
- ⇒ При транспортировке закрепите устройство прямой печати, чтобы не допустить неконтролируемых перемещений.

- ⇒ Извлеките модуль печати из коробки.
- ⇒ Проверьте модуль печати на предмет транспортных повреждений.
- ⇒ Удалите транспортировочную упаковку из пенопласта в области печатающей головки.
- ⇒ Проверьте комплектность поставки

Объём поставки

- Механизм печати.
- Электронный блок управления.
- Сетевой кабель.
- Кассета для очистки.
- Соединительный кабель.
- Минирегулятор.
- Манометр.
- Пневматический шланг.
- Вставное резьбовое соединение.
- Принадлежности ввода/вывода (ответная часть разъема для вводов/выводов).
- Защитный кожух для управляющей электроники IP65.
- 1 рулон ленты переноса.
- Бумажный стержень (пустой), предварительно установленный на намотчик ленты переноса.
- Чистящая пленка для печатающей головки.
- Документация.
- Компакт-диск с драйвером принтера.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки в будущем.

Установка механизма печати на устройства (монтаж с рамой)



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При открытой печатной секции требования стандарта EN 62368-1, предъявляемые к пожарозащищенному корпусу, не выполняются. Это обусловлено особенностями конструкции. Соблюдение этих требований должно быть обеспечено при интеграции в конечное устройство.

На нижней стороне монтажной рамы находятся соответственно два резьбовых отверстия М8, которые можно использовать для ее крепления на машине. Дополнительно поставляются multifunctional соединительные элементы. Следующие рекомендации должны быть соблюдены:

- Максимальная глубина вкручивания в резьбовые отверстия М8 составляет 10 мм.
- Механизм печати должен быть смонтирован так, чтобы расстояние между печатающей головкой и печатным валиком составляло 2 ... 3 мм.

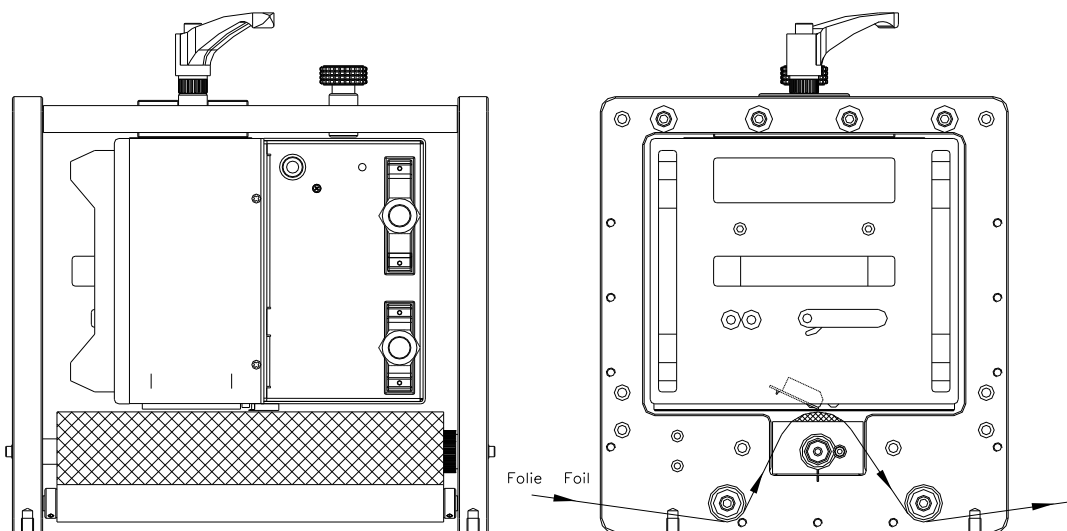


УВЕДОМЛЕНИЕ!

Мы рекомендуем расстояние 2 мм.

Меньшее расстояние не возможно из-за уплотнительной пластины на нижней стороне механизма печати, так как он располагается обычно на пластине противодавления или печатном валике.

- Наилучшие результаты печати получаются, если силикон печатного валика имеет твердость ок. 40° ... 50° Shore A или если эластомер пластины противодавления имеет твердость ок. 60 ± 5 Shore A (среднеарифметическая высота микронеровностей $Ra \geq 3,2$ мм).
- Пластина противодавления должна быть установлена параллельно линейному движению фольги, на которую происходит печать, и фокальной линии печатающей головки. Отклонения в параллельности относительно фокальной линии и наличие углублений в пластине ведут к более слабому отпечатку в этих местах.



Установка механизма печати на устройства (монтаж без рамы)

Если прибор применяется без монтажной рамы, то модуль печати может быть закреплён четырьмя винтами М6 с верхней стороны. Максимальная глубина вкручивания винтов М6 составляет 6 мм.

Подключение сжатого воздуха

Сжатый воздух для механики печатающей головки перед регулятором давления должен иметь постоянное давление не менее 4 ... 6 бар. Максимальное давление перед регулятором давления составляет 7 бар и 4 бара - после регулятора.

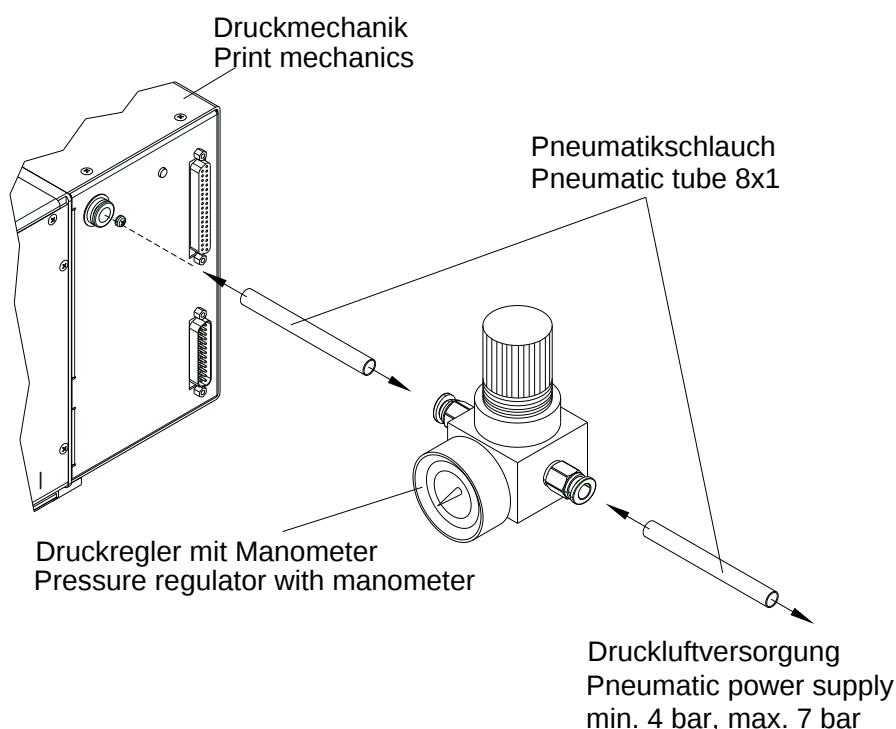


УВЕДОМЛЕНИЕ!

Мы рекомендуем питание сжатым воздухом 4 бар.

Учтите приведённые далее пункты:

- Сжатый воздух должен быть сухим и не содержать масла.
- Входящий в комплект поставки регулятор давления с манометром подсоединяется с помощью пластиковой трубки Ø 8 мм через вставное резьбовое соединение к линии сжатого воздуха. Таким же образом осуществляется соединение между регулятором давления и механизмом печати через пластиковую трубку Ø 8 мм.
- Регулятор давления следует расположить как можно ближе к механизму печати.
- Регулятор давления разрешается использовать только по направлению стрелки, нанесённой на его нижней стороне. Стрелка показывает направление движения воздуха.
- Категорически запрещается перегибать пластиковые трубки.
- Укорачивание трубки должно быть выполнено чистым, перпендикулярным разрезом без сдавливания трубки. При необходимости используйте специнструмент (можно приобрести в специализированном магазине для пневмооборудования).
- В целом нужно обратить внимание на как можно меньшую длину 8-миллиметровых пластиковых трубок.



Монтаж защитного кожуха для управляющей электроники IP65



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Установка опционального защитного кожуха придает управляющей электронике класс защиты IP65 согласно DIN EN 60529.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Руководство для монтажа защитного кожуха можно найти на нашем веб-сайте www.carl-valentin.de.

Подключение устройства прямой печати

Устройство прямой печати оборудовано сетевым блоком питания. Возможно использование аппарата при напряжении сети 110 ... 230 В AC / 50 ... 60 Гц без проникновения внутрь аппарата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Возможно повреждение аппарата из-за случайного включения электропитания.

⇒ Перед подключением к сети установите сетевой выключатель в положение '0'.

⇒ Вставьте штекер сетевого кабеля в заземленную розетку.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Недостаточное или отсутствующее заземление может вызвать неполадки в работе.

Следите за тем, чтобы все компьютеры, подключенные к устройству прямой печати, а также соединительный кабель были заземлены.

⇒ Соедините устройство прямой печати с компьютером или компьютерной сетью отдельным кабелем.

Подготовка к вводу в эксплуатацию

- ⇒ Установите механизм печати.
- ⇒ Подключите все кабели между механизмом печати и управляющей электроникой и защитите все кабели от случайного отсоединения.
- ⇒ Подключите линию сжатого воздуха.
- ⇒ Установите связь между управляющей электроникой и ПК через интерфейсы модуля печати.
- ⇒ Установите связь между управляющей электроникой и упаковочной машиной через управляющие входы и выходы.
- ⇒ Подключите питающий кабель управляющей электроники.

Управление печатью

Поскольку модуль печати постоянно находится в режиме управления, через имеющиеся интерфейсы (серийный, USB или же Ethernet) задания на печать могут быть только переданы, но не запущены. Печать запускается пусковым сигналом на управляющем входе пуска печати. Чтобы управляющая электроника распознала, когда можно дать сигнал пуска, возможно и по большей части даже необходимо отслеживать статус печати через управляющие выходы.

Ввод в эксплуатацию

Если все подсоединения выполнены:

- ⇒ После включения прибора появляется основное меню. На дисплее показывается тип и версия модуля печати.
- ⇒ После установки кассеты с лентой переноса происходит измерение ленты переноса и печатающая головка движется в позицию печати.

Установка ленты переноса



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Поскольку электростатический разряд может повредить тонкое покрытие термопечатающей головки или другие электронные узлы, то лента переноса должна обладать антистатическими свойствами. Использование неправильных материалов может привести к неисправности устройства прямой печати и снятию гарантии.

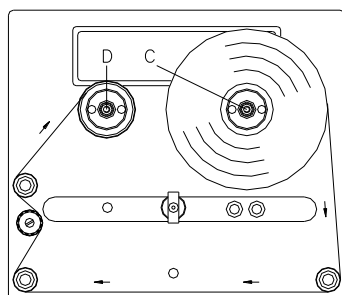
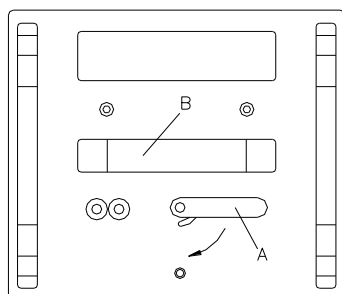
Лента переноса с внешней размоткой



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Перед установкой новой катушки с лентой переноса мы рекомендуем очистить печатающую головку очистителем для печатающей головки и валиков (97.20.002).

Необходимо соблюдать предписания по обращению с изопропанолом. При контакте с кожей или глазами тщательно промыть проточной водой. При продолжительном раздражении, воспользуйтесь медицинской помощью. Обеспечьте хорошую вентиляцию.



На рисунке сверху показана левосторонняя система печати. При правосторонней системе печати новая катушка устанавливается слева, а бумажный стержень - справа.

- Снимите кассету с лентой переноса с механизма печати, потянув ручку (B).
- Насадите новую катушку с лентой переноса (A) до упора на устройство разматывания (C).
- Насадите пустую картонную гильзу до упора на устройство наматывания (D).
- Вложите ленту переноса в соответствии с рисунком.
- Приклейте ленту переноса клеевой полоской к гильзе и натяните ленту переноса, повернув гильзу несколько раз.
- Снова установите кассету с лентой переноса на механизм печати и проследите за тем, чтобы лента переноса при этом не порвалась.
- Поверните рычаг (A) на 90° против часовой стрелки.

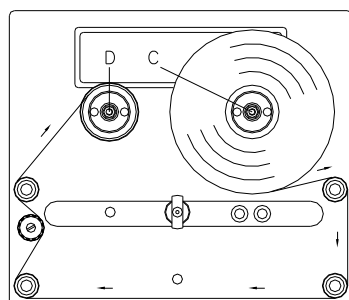
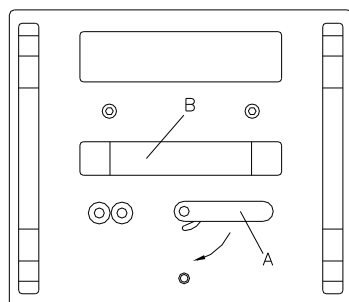


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Влияние статических материалов на людей!

⇒ Используйте антистатическую ленту переноса, поскольку при извлечении возможно возникновение статического разряда.

Лента переноса с внутренней размоткой



На рисунке сверху показана левосторонняя система печати. При правосторонней системе печати новая катушка устанавливается слева, а бумажный стержень - справа.

- Снимите кассету с лентой переноса с механизма печати, потянув ручку (B).
- Насадите новую катушку с лентой переноса (A) до упора на устройство разматывания (C).
- Насадите пустую картонную гильзу до упора на устройство наматывания (D).
- Вложите ленту переноса в соответствии с рисунком.
- Приклейте ленту переноса клеевой полоской к гильзе и натяните ленту переноса, повернув гильзу несколько раз.
- Снова установите кассету с лентой переноса на механизм печати и проследите за тем, чтобы лента переноса при этом не порвалась.
- Поверните рычаг (A) на 90° против часовой стрелки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Влияние статических материалов на людей!

⇒ Используйте антистатическую ленту переноса, поскольку при извлечении возможно возникновение статического разряда.

Предохранительное устройство от попадания воды и пыли

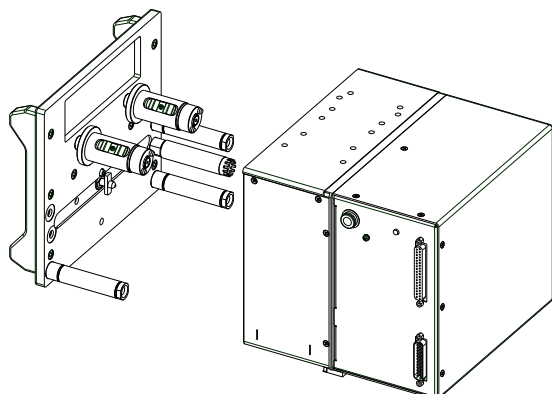
После производства все подключения на электронном блоке управления и крышки всех неиспользуемых штекерных соединений закрыть соответствующими принадлежностями (входят в комплект поставки), чтобы управление всегда было защищено от попадания воды и пыли согласно классу защиты IP65.

В связи с условиями во время эксплуатации устройства прямой печати данной конструкции во время печати механизм печати не может быть полностью защищен от попадания воды.

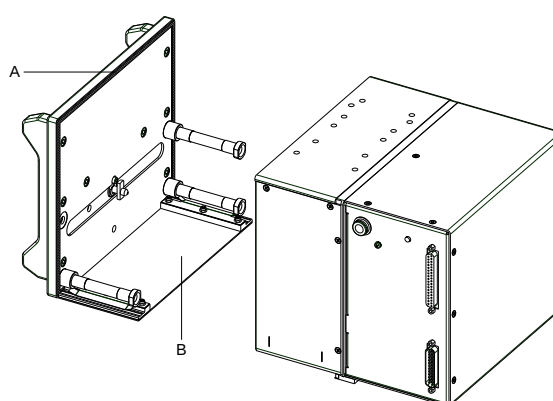
При помощи специальной кассеты для чистки (входит в комплект поставки) можно защитить механизм печати от попадания воды и пыли во время простоя установки согласно классу защиты IP65.

Кассета ленты переноса и кассета для чистки

Кассета ленты переноса



Кассета для очистки



A = профиль уплотнения

B = накладка под надстраиваемые детали

Использование кассеты для очистки

- ⇒ Уберите кассету ленты переноса, необходимую для печати.
- ⇒ Задвиньте и заблокируйте кассету для очистки аналогичным образом.
- ⇒ Вложенный профиль уплотнения (A) и крышка (B) защищают механизм печати от попадания воды и пыли.
- ⇒ При этом нельзя снимать пневматический шланг и соединительный кабель к электронному блоку управления с водонепроницаемыми корпусами.
- ⇒ Данные по техобслуживанию и чистке описаны в последней главе.
- ⇒ Перед повторным началом печати снова замените кассету для очистки на кассету ленты переноса.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Повреждения устройства при попадании воды из-за неправильной эксплуатации/блокирования.

- ⇒ После извлечения кассеты для очистки проверьте отсутствие проникновения воды в механизм печати.
- ⇒ Перед тем как снова вводить устройство в эксплуатацию, хорошо высушите соответствующие места.

Дисплей с сенсорным экраном

Устройство дисплея с сенсорным экраном

Дисплей с сенсорным экраном отображает интуитивную графическую панель управления с понятными символами и экранными кнопками.

Дисплей с сенсорным экраном информирует об актуальном состоянии прибора и задания на печать, сообщает об ошибках и отображает настройки прибора в меню.

Путем выбора экранных кнопок на дисплее с сенсорным экраном выполняются настройки.



Favorites	Показать список избранного
Configuration	Выбрать настройки параметров
Memory Card	Доступ к меню карт памяти
Print	Запустить задание на печать
Test Print	Включить пробную печать
Formfeed	Включить подачу макета
Info	Показать информацию о приборе

Технические данные

	Dynacode II IP53	Dynacode II IP107	Dynacode II IP128
Разрешение	300 точек на дюйм	300 точек на дюйм	300 точек на дюйм
Скорость печати непрерывный режим прерывистый режим	50 ... 800 мм/с 50 ... 600 мм/с	50 ... 600 мм/с 50 ... 600 мм/с	50 ... 450 мм/с 50 ... 600 мм/с
Скорость возврата	только прерывистый режим: макс. 600 мм/с		
Ширина печати	53,3 мм	106,6 мм	128 мм
макс. длина печати непрерывный режим прерывистый режим	6000 мм 75 мм	3000 мм 75 мм	3000 мм 75 мм
Ширина рамки	в соответствии с желанием заказчика		
Печатающая головка	Corner Type	Corner Type	Corner Type
Уровень шума (Измерение расстояния 1 м)			
Средний уровень звуковой мощности	60 дБ(А)	65 дБ(А)	68 дБ(А)
Лента переноса			
Цветная сторона	снаружи / внутри (опция)	снаружи / внутри (опция)	снаружи / внутри (опция)
макс. диаметр рулона	98 мм	82 мм	75 мм
Диаметр сердечника	25,4 мм / 1"	25,4 мм / 1"	25,4 мм / 1"
макс. длина	900 м	600 м	450 м
макс. ширина	55 мм	110 мм	130 мм
Габариты (ширина x высота x глубина)			
Механика печати без монтажной рамы	204 x 182 x 235 мм	204 x 182 x 290 мм	204 x 182 x 310 мм
с монтажной рамой	зависит от ширины пропускания		
Управляющая электроника	314 x 230 x 100 – без защитного кожуха, без соединительных проводов 314 x 350 x 100 – с защитным кожухом, без соединительных проводов		
Масса			
Механика печати	9,5 кг	11 кг	11,7 кг
Блок управления (вкл. кабель)	7 кг – с защитным кожухом, без соединительных проводов		
Электроника			
Процессор	Высокоскоростной, 32 бита		
Рабочее ЗУ (ОЗУ)	16 Мб		
Слот	для компактной флэш-карты типа I (Внутренняя сторона, электронный блок управления)		
Аккумулятор	для часов реального времени (сохранение данных при выключении сетевого питания)		
Предупреждающие сигналы	Звуковой сигнал при ошибке		
Порты			
Последовательный	RS-232C (до 115200 бод))		
USB	2.0 высокоскоростной, ведомый		
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP		
USB мастер	Подсоединение для внешней клавиатуры USB и карты памяти		
Параметры потребляемой мощности			
Подача сжатого воздуха	6 бар, сухой и без масла		
Типичный Расход воздуха * * Ход 1,5 мм 150 циклов/мин 6 Рабочее давление - 6 бар	150 мл/мин	300 мл/мин	300 мл/мин
Напряжение питания	110 ... 230 В AC / 50 ... 60 Гц		
Номинальный ток	110 В AC / 3 А – 230 В AC / 1,5 А		
Параметры системы защиты	2x T4A 250 В		

Условия работы	
степень защиты оболочки	IP 65
температура	5 ... 40 °C
Относительная влажность	макс. 80 % (без конденсации)
Панель управления	
Сенсорный дисплей	Сенсорный дисплей, 800 x 480 пикселей, Диагональ экрана 7"
Операционные функции	избранное, функции меню, карта памяти, запуск печати, пробная печать, скорость подачи, Инфо
Настройки	
	Дата, время, начало и конец смен 20 языков на выбор (другие - по запросу) Параметры устройства, разъемы (интерфейсы), парольная защита
Контроль	
Останов печати при	конец ленты переноса / конец макета
Распечатка статуса	Распечатка установок прибора, например, наработка, параметры фотозавесы, разъемов (интерфейсов), сети Распечатка внутренних видов шрифтов, а также всех поддерживаемых штриховых кодов
Текст	
Виды шрифта	6 растровых шрифтов 8 векторных шрифтов / шрифтов TrueType 6 пропорциональных шрифтов другие виды шрифтов - по запросу
Наборы символов	Windows 1250 - 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Поддерживаются все западно- и восточноевропейские, латинские, кириллические, греческие и арабские (опция) символы. Дальнейшие наборы символов - по запросу
Растровые шрифты	Размер по ширине и высоте 0,8 ... 5,6 Увеличение 2 ... 9 Ориентация 0°, 90°, 180°, 270°
Векторные шрифты / шрифты TrueType	Размер по ширине и высоте 1 ... 99 мм Коэффициент увеличения бесступенчатый Ориентация 0°, 90°, 180°, 270°
Атрибуты шрифта	Зависит от вида шрифта - жирный, курсив, инверсный, вертикальный
Расстояние между символами	Переменное
Штриховые коды	
Штрих – коды	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
Двумерные Штрих - коды	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Составные Штрих - коды	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Все штриховые коды можно изменять по высоте, ширине модуля и по отношению ориентация 0°, 90°, 180°, 270° По выбору контрольная цифра и распечатка обычным текстом
Программное обеспечение	
Конфигурация	ConfigTool
Управление процессом	NiceLabel
Графическое ПО	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Драйвер устройства прямой печати под Windows	Windows 7® - Windows 10® 32/64 бита, Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

Техническое обслуживание и очистка



ОПАСНО!

Опасность для жизни при поражении электрическим током!

⇒ Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию отсоедините систему печати от электросети и немного подождите, пока разрядится блок питания.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При чистки устройства, для собственной безопасности рекомендуется использовать защитные очки и перчатки.

Задача техобслуживания	Периодичность
Общая чистка.	При необходимости:
Чистка ходового ролика ленты переноса.	При каждой замене катушки с лентой переноса или при ухудшении качества печати.
Чистка печатающей головки.	При каждой замене катушки с лентой переноса или при ухудшении качества печати.
Замена печатающей головки.	При дефектах изображения.
Регулировка угла.	При неравномерном износе печатающей головки.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Необходимо соблюдать предписания по обращению с изопропанолом. При контакте с кожей или глазами тщательно промыть проточной водой. При продолжительном раздражении, воспользуйтесь медицинской помощью. Обеспечьте хорошую вентиляцию.

Общая чистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

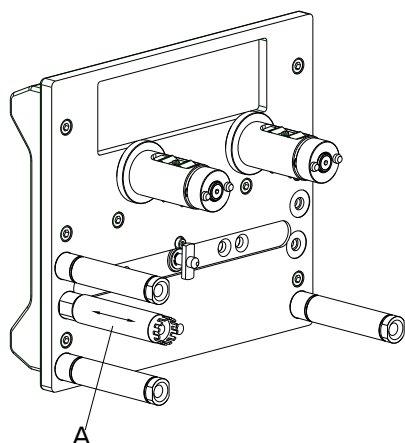
Опасность повреждения устройства прямой печати едкими чистящими средствами!

⇒ Не используйте для чистки внешних поверхностей или узлов чистящие средства или растворители.

⇒ Пыль и бумажные ворсинки в зоне печати удаляйте мягкой кистью или пылесосом.

⇒ Очистите внешние поверхности универсальным чистящим средством.

Чистка ходового ролика ленты переноса



Загрязнение тянущего валика ведёт к снижению качества печати и, кроме того, может привести к ухудшению транспортировки материала.

- Извлеките кассету с лентой переноса.
- Удалите отложения очистителем и мягкой тканью.
- Если валик (A) повреждён, то его следует заменить.

Чистка печатающей головки

Во время печати на печатающей головке могут появиться загрязнения, например, от частиц краски на ленте переноса. Поэтому целесообразно и необходимо чистить печатающую головку через определенные промежутки времени в зависимости от количества часов работы и от воздействий окружающей среды, таких как пыль и т.д.



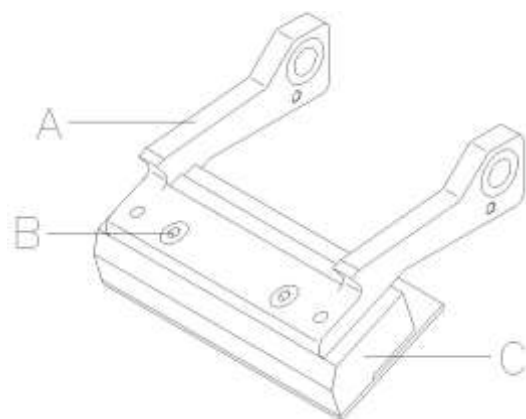
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность повреждения устройства прямой печати!

- ⇒ Не используйте для чистки печатающей головки острые и твердые предметы.
- ⇒ Не прикасайтесь к защитному стеклянному покрытию печатающей головки.

- Извлеките кассету с лентой переноса.
- С помощью ватной палочки, смоченной в спирте, очистите поверхность печатающей головки.
- Перед вводом устройства прямой печати в эксплуатацию просушите печатающую головку 2-3 минуты.

Замена печатающей головки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность повреждения печатающей головки электростатическими разрядами или механическими воздействиями!

- ⇒ Установите устройство прямой печати на заземленную электропроводящую подставку.
- ⇒ Заземлите себя, например, при помощи антистатического браслета.
- ⇒ Не касайтесь контактов разъемов.
- ⇒ Не касайтесь прижимной планки твердыми предметами или руками.

Снятие печатающей головки

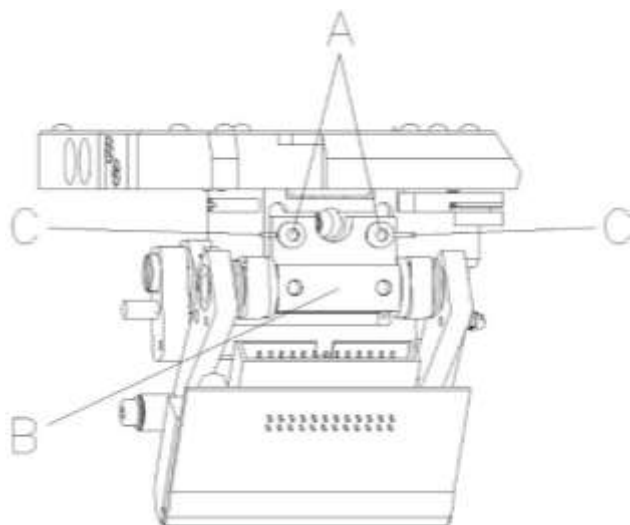
- Извлеките кассету с лентой переноса.
- Модуль печатающей головки переместите в соответствующее положение для обслуживания.
- Слегка нажмите вниз держатель печатающей головки (A), чтобы можно было наложить торцовый шестигранный ключ на винты (B).
- Выкрутите и снимите винты (B) и печатающую головку (C).
- Отсоедините штекерный разъем на обратной стороне печатающей головки.

Установка печатающей головки

- Подключите разъемы.
- Установите печатающую головку в держателе (A) так, чтобы захват попал в соответствующие отверстия в держателе (A).
- Слегка удерживая пальцем держатель (A) на печатном валике, проверьте правильное положение печатающей головки.
- Закрутите шестигранным ключом болт (B) и затяните его.
- Снова вложите материал ленты переноса.
- В меню "Сервисные функции (Dot-сопротивление)" введите значение сопротивления новой печатающей головки. Значение можно найти на заводской табличке печатающей головки.
- Проверьте правильность положения печатающей головки, выполнив тестовую печать.

Регулировка угла (прерывистый режим)

Угол установки печатающей головки составляет стандартно 26° относительно поверхности печати. Однако допуски изготовления печатающей головки и механических узлов могут вызвать необходимость установки другого угла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Повреждение печатающей головки из-за неравномерного износа!
Повышенный износ ленты переноса из-за быстрого появления трещин.
⇒ Заводскую установку изменяйте только в исключительных случаях.

- Слегка ослабьте винты с внутренним шестигранником (А).
- Сдвиньте деталь (В), чтобы отрегулировать угол между печатающей головкой и её держателем.
Сдвиг вниз = угол уменьшается
Сдвиг вверх = угол увеличивается
- Снова затяните винты с внутренним шестигранником (А).
- Запустите задание на печать на более чем 3 макета и проверьте, чтобы ход ленты был правильным, без образования складок.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Пазы (С) служат для контроля положения. Следите, чтобы положение было как можно более параллельным.



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