

# FLEXICODE 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

Copyright by Carl Valentin GmbH / 7979082.1022

5

CZ - ČEŠTINA	39
--------------	----

- DE DEUTSCH 73
- GB ENGLISH 107
- HU MAGYAR 141
  - PL POLSKI 175
- RU РУССКИЙ 209

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 усъвършенствуване 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 EC:

- 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	13
Свързване на захранването със сгъстен въздух	14
Свързване на директния печатащ механизъм	14
Подготовка за пускане в експлоатация	14
Управление на печата	15
Пускане в експлоатация на директния печатащ механизъм	15
Поставяне на трансферното фолио	15
Print Settings (Инициализиране на печата)	16
Machine Parameters (Машинни параметри) - Непрекъснат режим	16
Machine Parameters (Машинни параметри) - Прекъсващ режим	17
Layout Parameters (Лейаут)	18
Ribbon Save (Оптимиране) - Непрекъснат режим	18
Ribbon Save (Оптимиране) - Прекъсващ режим	20
Device Settings (Параметри на уреда)	21
I/O Parameters (I/O параметри)	22
Network (Мрежа)	23
Password (Парола)	23
Interface (Интерфейси)	24
Emulation (Емулация)	25
Date & Time (Дата и час)	25
Service Functions (Сервизни функции)	26
Main Menu (Основно меню)	28
Compact Flash Card / USB стик	29
Технически данни	33
Почистване на опъващата ролка на трансферната лента	35
Почистване на печатащата глава	36
Смяна на печатащата глава	36
Настройка на ъгъла (прекъсващ режим)	37

# Използване по предназначение

- 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.
- 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 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 непозволено 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.

# Правила по техника на безопасност

- Директният печатащ механизъм е конструиран за електрически мрежи с променливо напрежение от 200-240 V AC или 100-120 V AC (вижте фирмената табелка). 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 60950-1/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.



# БЛАГОРАЗУМ!

Двуполюсно предпазване.

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

# Спиране от експлоатация и демонтаж



# УКАЗАНИЕ!

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

# 1

# БЛАГОРАЗУМ!

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

- ⇒ Не подценявайте теглото на директния печатащ механизъм (6 kg).
- ⇒ Не повдигайте директния печатащ механизъм, хващайки го за капака.
- ⇒ 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 токовите 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 °С.

Трябва да се свързват електрически само устройства, които изпълняват изискванията на "Безопасно свръхниско напрежение" (SELV). Обикновено това са уредите, които са одобрени по EN 60950/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 <sup>2</sup> ( 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	при интерфейс V 24 (RS232C) - 3 м (с екраниране)
проводниците:	при паралелен интерфейс - 3 м 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:	20
Температура на околната среда °С (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 (6 kg).
- ⇒ Не повдигайте директния печатащ механизъм, хващайки го за капака.
- ⇒ При транспортиране осигурете директния печатащ механизъм срещу неконтролирани движения.
- ⇒ Махнете директния печатащ механизъм от картона.
- ⇒ 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.
- Манометър.
- Управляваща електроника.
- Мрежови кабели.
- Свързващи кабели.
- Минирегулатор.
- Пневматичен маркуч.
- Щепселно съединение.
- I/О Принадлежности (Насрещен щекер за I/O, I/O 24 Кабел).
- 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.

# A

# УКАЗАНИЕ!

Запазете оригиналната опаковка за по-късно транспортиране

#### Монтаж на печатащата механика към машините (вграждане с рамка)

От долната страна на рамата има съответно две резби M8, които могат да се използват за закрепване на печатащата механика.

Трябва да се спазват следните предписания:

- Максималната дълбочина на завинтване в резбите M8 е 10 мм.
- Печатащата механика трябва да се вгради с разстояние 1 ... 2,5 мм от печатащата глава до насрещната печатна плоча.



# УКАЗАНИЕ!

Препоръчително е разстояние от 2 мм..

- Най-добрите резултати при системите за директен печат се постигат, когато еластомерът на насрещната печатна плоча има твърдост от ок. 60 ± 5 Shore A (средна стойност на грапавост Ra ≥ 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 M6. Максималната дълбочина на завинтване на винтовете M6 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.

# Свързване на директния печатащ механизъм

Директният печатащ механизъм е стандартно подготвен за мрежово напрежение от 200-240 V AC, 50/60 Hz. По избор може да бъде избрано мрежово напрежение от 100-120 V AC, 50/60 Hz. Настроеното мрежово напрежение е показано на фирмената табела.



# БЛАГОРАЗУМ!

- Повреда на устройството поради недефинирани токове на включване.
- ⇒ Преди включване към електрическата мрежа поставете мрежовия ключ на положение "О"
- ⇒ Включете захранващия кабел в гнездото за включване към електрическата мрежа.
- ⇒ 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, паралелен, 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.
- ⇒ Поставяне на трансферното фолио (виж следващото описание).

# Поставяне на трансферното фолио



# 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



- Отстранете капака с помощта на ръкохватката, като натиснете затварящия механизъм.
- Вкарайте нова ролка с трансферна лента до упор в устройството за размотаване.
- Наденете до упор празна картонена ролка върху устройството за навиване.
- Поставете трансферната лента съгласно фигурата.
- Залепете трансферната лента със самозалепваща ивица към празната ролка и я обтегнете чрез няколко оборота на ролката.
  - Поставете капака.



# БЛАГОРАЗУМ!

Опасност от притискане и повреждане на предмети при затваряне на капака!

⇒ При затваряне на капака трябва да се внимава да не се притиснат части на тялото или предмети (напр. дрехи, бижута)!



# 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.



# БЛАГОРАЗУМ!

Влияние на зареден със статично електричество материал върху човека!

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

# Print Settings (Инициализиране на печата)

Последователност от бутони	
Speed	Само повторно кратковременен режим
(Скорост)	Данни за скоростта на печат в мм/сек. Скоростта на отпечатване за всяка поръчка за печат може да се определя наново. Настройката на скоростта на отпечатване се отразява също и на тестовите печатания. Диапазон на стойностите от 50 мм/сек 400 мм/сек (виж технически данни).
Contrast (Контраст на печата)	Данни за стойността, необходима за настройката на интензивността на печат, при използване на различни материали, скорости на печат или печатни съдържания. Диапазон на стойностите: 10 % 200 %
Бутон: 📥	
Ribbon control (Контрол на трансферната лента)	Проверете дали ролката с трансферна лента е свършила или трансферната лента на размотаващата ролка се е скъсала.
	Off (Изкл.): Контролът на трансферната лента е деактивиран.
	<b>On, weak sebsibility (Вкл., слаба чувствителност):</b> Контролът на трансферната лента е активиран. Модулът реагира с около 1/3 по-бавно в края на трансферната лента (default).
	<b>On, strong sensibility (Вкл., силна чувствителност):</b> Контролът на трансферната лента е активиран. Модулът реагира веднага в края на трансферната лента.
Бутон: 📥	
X Offset (X-изместване)	Преместване на целия отпечатък напречно към посоката на излизане на хартията. Преместването е възможно само до ограничителите на зоната на печатане и се определя от широчината на фокусната линия в печатната глава. Диапазон на стойностите: -90,0 +90,0

# Machine Parameters (Машинни параметри)



# Непрекъснат режим

Mode (Режим) Избор на режима на работа (IO статично, IO статично непрекъснато, IO динамично, IO динамично непрекъснато).

Бутон: 📥

Unit of print offset (Устройство за изместване на печата)

Бутон: 📥

Print offset (Разстояние на лейаута) Разстояние от лейаута (респ. от първия лейаут, ако за един работен цикъл се отпечатват няколко лейаута) до нулевата точка на машината. Настройването се извършва или в мм или в мсек. Диапазон на стойностите: 0 ... 999 мм

Бутон: 📥

Print position (Позиция печат)

Бутон: 📥

Layouts/cycle (Лейаути/цикъл) Стартова позиция на печатащата шейна в mm. Диапазон на стойности: 12 … 43 мм

Избор на устройство за изместване на печата.

Може да се избира между mm или ms.

Данни за печатащите процеси за дължина на печата. Диапазон на стойности: 1 ... 25 лейаута за цикъл.

_	
Бутон: 🕒	
Check speed on start (Проверка скоростта на материала при стартиране на принтера)	Off (Изкл.): Скоростта на материала се проверява едва, когато настроената офсет- стойност е изпълнена. Печатащият стартов сигнал може да се задава, макар че материалът все още не се движи. До края скоростта на материала във всеки случай трябва да е в рамките на валидния диапазон на скоростта, тъй като в противен случай поръчката за печат се прекратява. On (Вкл.): Скоростта на материала се проверява при печатащия стартов сигнал. Ако скоростта на материала е извън валидния диапазон на скоростта, стартовият сигнал се игнорира. По подразбиране: Изкл
Бутон: 📥	
Encoder resolution / material feed per encoder rotation (Разделителна способност на декодера / Подаване на материал на завъртане на датчика)	Показва разделителната способност на използвания декодер и подаването на материал на завъртане на датчика в мм. Тези настройки служат за това да се измери скоростта на материала. Подаването на материал на завъртане на датчика например съответства при 1:1- преводно отношение между датчика и валяка на обема на валяка.
Бутон:	
Material speed (Скорост на материала)	Показва настроената скорост на материала. диапазон на стойности: 12 … 93 мм/сек.
Прекъсващ режим	
Mode (Режим)	Избор на режима на работа (брой изделия, непрекъсната работа, тестов режим на работа или директен старт).
Бутон: 📥	
Back speed (Скорост на връщане)	Данни за скоростта на връщане на печатащата механика след завършване на печата в mm/s диапазон на стойности: 50 … 600 мм/сек.
Бутон: 📥	
Unit of print offset (Устройство за изместване на печата)	Избор на устройство за изместване на печата. Може да се избира между mm или ms.
Бутон: 📥	
Print offset (Разстояние на лейаута)	Разстояние от лейаута (респ. от първия лейаут, ако за един работен цикъл се отпечатват няколко лейаута) до нулевата точка на машината. Диапазон на стойностите: 0 999 мм По подразбиране: 0 мм
Бутон: 📥	
Print position (Позиция печат)	Стартова позиция на печатащата шейна в mm. Диапазон на стойности: 0 … 43 мм По подразбиране: 3 мм
Бутон: 📥	
Layouts/cycle (Лейаути/цикъл)	Данни за печатащите процеси за дължина на печата. Диапазон на стойности: 1 … 25 лейаута за цикъл.

# Label Layout (Лейаут)

Последователност от бутони: 🕨 Информация за дължината на печата в mm. **Print length** (Дължина на печата) Данни за пътя, който трябва да измине печатащата механика. Дължината на печата се определя от дължината на печатащата механика. Бутон: 📥 **Column printing** Данни за ширината на лейаута, както и данни за това, колко лейаута има един до друг (Многоколонен печат) върху носещия материал. Бутон: 📥 Material selection Избор на използвания материал. (Материал) Бутон: 📥 Invert lavout Оп (Вкл.): Лейаут се отпечатва обратно. (Обръщане на лейаут) Off (Изкл.): Функцията е деактивирана. Бутон: 📥 Flip layout Огледалната ос се намира в средата на лейаута. Ако ширината на лейаута не бъде (Огледален лейаут) прехвърлена на печатащия модул, се използва ширината по подразбиране, т.е. ширината на печатащата глава. Поради това трябва да се внимава, лейаутът да бъде широк колкото печатната глава. В противен случай може да се стигне до проблеми с позиционирането. Бутон: 📥 Стандартно лейаутът се отпечатва с глава, завъртяна предварително на 0°. Ако **Rotate layout** (Завъртане на лейаут) функцията е активирана, лейаутът се завърта на 180° и се отпечатва в посоката на четене. Бутон: 📥 Alignment Подравняването на лейаута се постига едва след завъртане/обръщане, т.е. (Подравняване) подравняването не зависи от завъртането или обръщането. Left (Вляво): Лейаутът се подравнява по левия ръб на печатната глава. Centre (В средата): Лейаутът се подравнява (центрова) по средната точка на печатната гпава Right (Вдясно): Лейаутът се подравнява по десния ръб на печатната глава.

# Ribbon Save (Оптимиране)



#### Непрекъснат режим

Mode (Режим)	Избор на оптимиращ режим. Off (Изкл.): Оптимиране изкл. Standard (Стандарт): Максимална мощност на оптимизация, това означава, че с тази настройка не възниква загуба на трансферна лента (извън разстояние на безопасност от 1 мм, за да не се отпечатат печатните полета едно в друго)
Клавиш: 📥	
Transfer ribbon correction (Корекция на връщането)	<b>0 mm =</b> Винаги се връща само дотолкова, че да се постигне оптимално оптимиране (няма загуба на трансферна лента). Заводски настроени стойности: 0 mm

-**хх mm =** Връщането може да бъде намалено.

Бутон: 📥

Performance information (Информация за производителността)

Бутон: 📥

Expert parameters (Експертни параметри)

Бутон: 📥

Printhead down time (Стартиране на печатащата глава надолу)

Ribbon motor early start time (Стартово време мотор ТРЛ)

Бутон: 📥

Minimal print speed (Мин. скорост на печатане)

Maximum print speed (Макс. скорост на печатане)

Бутон: 📥

Printhead up time

#### PHupT = printhead up time in ms:

PhVReactT = valve reaction time in ms:

отново падне под макс. скорост.

MinSpeed = minimal print speed:

USMxSped = use maximum speed:

cmin: Макс. брой тактове в минута. so/mm: Данни за загубата при оптимиране.

Въведете паролата, натиснете клавиш

PhDownT = printhead down time in ms:

REStartT = ribbon motor early start time in ms:

на материала и 'печатната глава записва'.

Изчисляване на времето за спиране на печатащата глава.

Защитени с парола

Изчисление дали може или не може да бъде извършено оптимиране на полето.

Изчисление на стартирането на движението на печатащата глава нагоре.

sa/mm: Най-малкото възможно разстояние между два печата при пълно оптимиране.

Тази стойност допълнително се пресмята към времето за ускорение движението на

Ако се увеличи мин. скорост на печатане, също се увеличава и макс. брой цикли.

Използвайте параметъра Speed като максимална скорост. Ако скоростта на материала

превиши максималната скорост, печатането се прекъсва докато скоростта на материала

трансферната лента. Посочване на дата и час за времето между 'моторът достига скорост

и се показват следните параметри.

(Стартиране на печатащата глава нагоре) Бутон:

Printhead valve reaction time (Време на реакция на клапана на печатащата глава)

Бутон: 📥

Print offset border calculation (Изчисляване изместването на печата)

Бутон: 📥

Ribbon motor stop delay time (Време на забавяне)

Бутон: 📥

Field ribbon saving (Оптимиране на полето/)

Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:

Ако параметърът се постави на Off, може да бъде въведен по-малко от необходимото изместване на печата.

**RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time** Време на забавяне в ms, през което преди спирането двигателят на трансферната лента продължава да се движи със същата скорост.

FieldRS = field ribbon saving: Off (Изкл.): Оптимиране на полето изкл PHOnly: Движи се само печатащата глава. Трансферната лента не спира. Normal (Нормално): Оптимирането на полето се извършва само когато двигателят на трансферната лента е напълно спрян. Strong (Фиксирано): Оптимирането на полето се извършва дори и когато двигателят на трансферната лента не е спрян. Rwind v = rewind speed in mm/s:

 Rewind speed
 Rwind v = rewind speed in mm/s:

 (Обратно пренавиване)
 Данни за обратното пренавиване в мм/сек.

19

Бутон:	
Ribbon save priority (последователност на оптимизиране)	Ribbon save quality (качество на оптимизиране): Ако алгоритъмът на оптимизиране поради бързите промени в скоростта на материала не е в състояние да съблюдава желаното оптимизиране (корекция на трансферната лента), то тогава той може да отложи резултата от печатането, за да реализира необходимата икономия на трансферната лента Print position (позиция на печатане): Ако алгоритъмът на оптимизиране поради бързите промени в скоростта на материала не е в състояние да съблюдава желаното оптимизиране (корекция на трансферната лента), то тогава посредством увеличено потребление на трансферната лента той може въпреки това да спази позицията на печатане.
Бутон: 📥	
Speed 1 field (Скорост 1. поле)	Когато е настроена 0 (фабрична настройка), параметърът няма влияние върху оптимирането.
Бутон: 📥	
Tension (Напрежение)	Данни за дължината, която се транспортира напред след измерването на трансферната лента.
Бутон: 📥	
Save start signal (запаметяване на стартов сигнал)	SaveStartInNormMode: В случай, че по време на печатането настъпи стартов сигнал, то печатането не се прекъсва, а печатането за стартовия сигнал се прибавя директно към актуалното печатане.
Прекъсващ режим	
Последователност от клавиш	л: <mark>F</mark> , <b>→</b> , <b>→</b> , <b>●</b>
Mode (Режим)	Избор на оптимиращ режим. Off (Изкл.): Оптимиране изкл. Standard (Стандарт): Максимална мощност на оптимизация, това означава, че с тази настройка не възниква загуба на трансферна лента (извън разстояние на безопасност от 1 мм, за да не се отпечатат печатните полета едно в друго).
Бутон: 📥	
Transfer ribbon correction (Корекция на връщането)	0 mm = Винаги се връща само дотолкова, че да се постигне оптимално оптимиране (няма загуба на трансферна лента). Заводски настроени стойности: 0 mm −xx mm = Връщането може да бъде намалено. +xx mm = Връщането може да бъде увеличено.
Бутон: 📥	
Expert parameters	Защитени с парола
(Експертни параметри)	Въведете паролата, натиснете клавиш 🔍 🜑 и се показват следните параметри.
Бутон: 🕒	
Printhead down time (Стартиране на печатащата глава надолу)	PhDownT = printhead down time in ms: Изчисляване на времето за спиране на печатащата глава.
Printhead up time (Стартиране на печатащата глава нагоре)	<b>PHupT = printhead up time in ms:</b> Изчисление дали може или не може да бъде извършено оптимиране на полето.
Бутон:	
Printhead valve reaction time (Време на реакция на клапана на печатащата глава)	PhVReactT = valve reaction time in ms: Изчисление на стартирането на движението на печатащата глава нагоре.

Бутон: 📥

Tension Данни за дължината, която се транспортира напред след измерването на трансферната (Обтягане) пента **Ribbon Mode** 0: След всеки печат трансферната лента се изтегля обратно по цялата дължина на печата, тоест не е налице оптимиране между отделните лейаути. (Режим на трансферната лента)

1: Трансферната лента се изтегля обратно само над отпечатаната зона, тоест празните места между лейаутите се оптимират.

При смяна на лейаута трансферната лента се позиционира автоматично.

# Device Settings (Параметри на уреда)



**Field handling** (Управление на полето) Off (Изкл.): Цялата памет на модула се изтрива.

Keep graphic (Задържане на графика): Графика, респективно, респ. мащабируем (TrueType) шрифт се прехвърля еднократно в модула и се съхранява във вътрешната памет на модула. При следващата задача за печат сега се подават само променените данни в модула. Предимство при това е спестяването на време за прехвърляне на данни в модула.

Delete graphic (Изтриване на графика): Запаметените в паметта на модула графики, респ. мащабируем (TrueType) шрифт се изтриват, а другите полета се запазват. Restore graphic (Възстановяване на графика): След края на задача за печат отпечатаната задача може да се стартира отново на директния печатащ модул. Всички графики и шрифтове TrueType се отпечатват отново.



#### УКАЗАНИЕ!

Изключение: При многоредов печат винаги трябва да се отпечатват пълни редове (брой винаги кратен на редовете). Изтрити редове не се възстановяват.

Бутон: 📥

Codepage Избор на кодовата страница, която ще се използва. На разположение са следните (Кодова страница) възможности: ANSI-набор от знаци / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM немски / GEM английски / GEM френски / GEM шведски / GEM датски. Бутон: 📥 **External parameters** Layout dimension only (само измерение на оформлението): Параметрите за (Външ. параметри) дължината на оформлението. за дължината на отворите и за широчината на оформлението могат да бъдат прехвърляни. Всички други настройки на параметрите трябва да бъдат предприети директно на системата на принтера. Оп (Вкл.): Параметрите могат да бъдат прехвърляни в модула чрез нашия софтуер за създаване на лейаути. Параметрите, които са били директно настроени в модула, няма да се вземат под внимание. Off (Изкл.): Ще се вземат предвид само настройките, извършени директно в модула. Бутон: 📥 Buzzer Оп (Вкл.): При натискането на който и да е клавиш се чува звуков сигнал. Диапазон на стойностите: 1 ... 7 (Зумер) Off (Изкл.): Не се чува сигнал. Display Настройка на контраста на дисплея. (Дисплей) Диапазон на стойностите: 45 ... 75 Бутон: 📥 Избор на езика, на който трябва да бъде изписвани текстовете върху дисплея на Language принтера. На разположение са следните възможности: Немски, английски. френски. (Език на принтера) испански, фински, чешки, португалски, холандски, италиански, датски, полски, гръцки, унгарски, руски, китайски (опция), украински, турски, шведски, норвежки, естонски. Бутон: 📥 **Keyboard layout** Избор на схемата на страната за желаното разположение на клавиатурата. (Разположение на На разположение са следните възможности: Може да се избере Германия, Англия, Франция, Гърция, Испания, Швеция и САЩ. клавиатурата)

21

Бутон: 📥	
Customized entry (Въвеждане от оператора)	Оff (Изкл.): На дисплея не се появяват запитвания за въвежданите от оператора променливи. В този случай се печата запаметената фабрична стойност. Оп (Вкл.): Запитване за въвежданите от оператора променливи се появява еднократно на дисплея преди старт на печата. Auto (Авто): Запитвания за въвежданите от оператора променливи и количеството се появяват след всяка настройка. Auto without quantity query (Автоматично без запитване за количество): Запитване за въвежданите от оператора променливи се появява след всяка настройка без допълнително запитване за количество.
Бутон: 📥	
Hotstart (Топъл старт)	On (Вкл.): Прекъсната задача на модула може да бъде продължена след ново включване на модула. (Само, когато модулът е оборудван с опцията Compact Flash Card (компактна флаш карта). Off (Изкл.): След изключване на модула всички данни се изгубват.
Бутон: 📥	
Autoload (Автоматично зареждане)	On (Вкл.): Етикет, който веднъж е бил зареден от компактна Flash Card, може след повторно стартиране на принтера да бъде зареден отново автоматично. След повторно стартиране на принтера винаги се зарежда наново последният зареден от компактна Flash Card етикет. Off (Изкл.): След повторно стартиране на принтера последният използван етикет трябва да бъде зареден ръчно от компактна Flash Card. Едновременна употреба на функциите Автоматично зареждане и Топъл старт не е възможна.
Бутон: 📥	
Layout confirmation (Потвърждение на лейаута)	<b>On (Вкл.):</b> Нова заявка за печат се печата едва след потвърждение на уреда. Активно изпълняваща се заявка за печат продължава да се печата, докато се извърши потвърждение на уреда. <b>Off (Изкл.):</b> На дисплея на управлението не се появява запитване.
Бутон: 📥	
Standard layout (Стандартен шаблон)	On (Вкл.): Ако заявка за печат се стартира без предварителна дефиниция на шаблон, отпечатва се стандартния шаблон (тип уред, версия на фирмения софтуер, версия на софтуера). Off (Изкл.): Ако заявка за печат се стартира без предварителна дефиниция на шаблон, на екрана се появява съобщение за грешка.

# I/O Parameters (I/O параметри)

Последователност от бутони:	F,	→ ), → ), → ), → ), → ),
I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16 (I/O порт 1-8 & I/O порт 9-16)	Деф акту I О	иниция на функциите на порта. За всеки порт съответно 2 символа показват алната настройка. Първият символ показва следното: = Портът работи като вход (Input – входно устройство) = Портът работи като изход (Output – изходно устройство)
	<b>N</b> Тези Втог	<ul> <li>Портът няма функция (Not defined - недефиниран)</li> <li>настройки не могат да се променят.</li> <li>рият сигнал показва спелното:</li> </ul>
	+	<ul> <li>Активното ниво на сигнала е "high' (високо)(1)</li> <li>Активното ниво на сигнала е 'low' (ниско)(0)</li> </ul>
	х &	<ul><li>Портът е деактивиран</li><li>Функцията се изпълнява при всяка промяна нивото на сигнала.</li></ul>
	S	<ul> <li>Състоянието може да бъде запитвано/повлиявано през интерфейска.</li> <li>Вътрешната функция на принтера е деактивирана.</li> </ul>
Бутон: 📥		
Debouncing (Отстраняване)	Данн Диаг	ни за времето за отстраняване на захранващия вход. газон на стойности: 0 … 100 мсек.

Бутон: 📥				
Start signal delay (Закъснение на стартов сигнал)	<b>Само повторно кратковременен режим</b> Данни за времето с което се забавя старта на печата в секунди. Диапазон на стойности: 0.00 … 9.99.			
Бутон: 📥				
Not ready: error (Неготовност: грешка)	On (Вкл.): Ако е налице активна задача за печат, но механизмът за директен печат не е готов да я обработи (напр. защото вече е в режим 'печат'), се извежда грешка. Off (Изкл.): Не се извежда съобщение за грешка. Speed only (Само скорост): При недостигане на минималното налягане се появява съобщение за грешка.			
Бутон: 📥				
Save signal (Запаметяване на сигнал)	Само повторно кратковременен режим Оп (Вкл.): Стартовият сигнал за следващия лейаут може да бъде подаден още по време на печата на актуалния лейаут. Сигналът се регистрира от печатащата система. Веднага след приключването на актуалния лейаут, печатащата система започва печатането на следващия лейаут. По този начин се пести време и се увеличава производителността. Оff (Изкл.): Стартовият сигнал за следващия лейаут може да бъде подаден едва когато актуалният лейаут бъде отпечатан докрай и печатащата система се намира отново в състояние "Изчакване" (изход "готов"). Ако стартовият сигнал се подаде по-рано, то той се игнорира.			
Бутон: 📥				
I/O Profile (Профил Вход/Изход)	Избор на съществуващата конфигурация <i>Std_Direct</i> или <i>StdFileSelDirect</i> . Съответното документиране на двете конфигурации може да се види от Инструкцията за работа.			
Network (Мрежа)				
Последователност от бутони	: 📕, 🖚 , 🖚 , 🖚 , 🖚 , 🖚 ,			
Допълнителна информация за тази точка от менюто вземете, моля, от отделния наръчник.				
Password (Парола)				
Последователност от бутони	: <mark>F</mark> , 🖚 , ♠ , ♠ , ♠ , ♠ , ♠ , ●			
Operation (Обслужван	le)			
Password (Парола)	Въвеждане на 4-разрядна цифрова парола.			
Бутон:				
Рготестіоп configuration (Защита с парола на "Функционално меню")	настроиките на принтера могат да оъдат променяни. (фокусна сила, скорост, режим на работа,). Защитата с парола предотвратява промени на настройките на принтера.			
Бутон: 📥				
Protection favorites (Защита с парола на "Предпочитани")	Защитата с парола възпрепятства достъпа до менюто "Предпочитани".			
Бутон: 📥				
Protection memory card (Защита с парола на "Карта памет")	С функциите на картата памет могат да се запаметяват, зареждат, етикети. Защитата с парола трябва да различава дали не е разрешен достъп или е разрешен само достъп за четене до картата памет. Пълен достъп: Няма защита с парола Само четене: Възможен само достъп за четене Защита: Достъп блокиран			

Бутон: 📥

Protection printing (Защита с парола на "Печат") Ако принтерната система е свързана към персонален компютър, може да е целесъобразно, операторът да не може ръчно да задейства печат. Защитата с парола възпрепятства ръчното задействане на печат.

Въвеждане на 15-разрядна парола. Паролата може да се състои от буквено-цифрови и

# Network (Мрежа)

Password (Парола)

Бутон: 📥

Protection HTTP (Защита с парола на HTTP)

специални знаци.

Бутон: 📥

Protection Telnet (Защита с парола на Telnet)

Бутон: 📥

Достъпът чрез външен НМІ интерфейс може да бъде възпрепятстван.

Комуникацията чрез НТТР може да бъде избегната.

Настройките на служба Telnet не могат да бъдат променяни.

Protection remote access (Защита с парола на "Дистанционен достъп")



# УКАЗАНИЕ!

За да се изпълни заключена функция, първо трябва да се въведе валидната парола. След въвеждане на валидната парола желаната функция се изпълнява.

# Interface (Интерфейси)

Последователност от бутони:	<mark>⋿</mark> ,		
COM1 / Baud / P / D / S	COM1: 0 - сериен интерфейс Изкл. 1 - сериен интерфейс Вкл. 2 - сериен интерфейс Вкл.; при това не се извършва потвърждаване на съобщение за грешка при грешка в преноса на данни		
	Ваиd (Бод): данни за битовете, които се пренасят на секунда. Можете да избирате между следните стойности: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 и 115200.		
	Р = Parity (четност): N - липса на четност E - четен O - нечетен Моля внимавайте за това, настройките да съответстват с тези на модула.		
	<b>D = Data bits (битове с данни):</b> настройка на битовете с данни. Можете да избирате или 7, или 8 бита.		
	<b>S = Stop bit (стоп битове):</b> имате възможност да избирате 1 или 2 стоп бита. Данни за стоп битовете между байтовете.		
Бутон: 📥			
Start/stop sign (Знак за Старт/Стоп)	<b>SOH:</b> Начало на блока за пренос на данни → НЕХ-формат 01: <b>ETB:</b> Край на блока за пренос на данни → НЕХ-формат 17		
Бутон: 📥			
Data memory (Памет)	Standard (Стандартна): След старта на печата се приемат данни дотогава, докато се запълни буферната памет. Extended (Разширена): По време на текуща задача за отпечатване продължават да се приемат и обработват данни. Off (Изкл.): След старта на една задача за отпечатване не се приемат повече данни.		

Бутон: 📥 Port test Проверка дали данните се пренасят през интерфейса. (Тест на порта) Натиснете клавиши 📥 и 💌, за да изберете общо (On) . Натиснете клавиш 🔎 и данните, изпращани през който и да е порт (COM1, LPT, USB, TCP/IP), се отпечатват. Emulation (Емулация) CVPL: Език за програмиране Carl Valentin Protocol **ZPL:** Език за програмиране Zebra® (Протокол) С бутоните 🔺 и 💌 изберете протокола. Натиснете бутона 💽 , за да потвърдите избора. Принтерът ще се рестартира и командите на ZPL II<sup>®</sup> вътрешно ще се трансформират в команди на CVPL. Бутон: 📥 При активирана емулация на ZPL II<sup>®</sup> трябва да бъде зададена разделителната **Printhead resolution** (Разделителна способност на печатната глава на емулирания принтер. способност на печатна УКАЗАНИЕ! гпава) Ако разделителната способност на Zebra® системата за директен печат се различава от тази на уреда Valentin, то размерът на обектите (напр. текстове, графики) не съвпада точно. Бутон: 📥 Drive mapping Достъпът до устройствата Zebra<sup>®</sup> се прехвърля към съответните устройства Valentin. (Пренасочване на УКАЗАНИЕ! устройство) Тъй като включените в Zebra® системата за директен печат вътрешни шрифтове не са налице в уредите Valentin, може да се стигне до незначителни разлики в окото на шрифта. Бутон: 📥 PJL – Printer Job Language Могат да се показват информации за статуса, засягащи заявката на принтера. (PJL – Работен Език На Принтера) Date & Time (Дата и час) Set date/time орният ред на дисплея показва текущата дата, а долният ред - текущия час. С помощта (Промяна на датата и на клавишите 🗹 и 🕑 можете да се придвижите до следващото поле, за да увеличите часа) или намалите с клавишите 📥 и 💌 показваните стойности. Бутон: 📥 Оп (Вкл.): Модулът се пренастройва автоматично на лятно, респ. на зимно часово време.

Summertime (Лятно часово време)

Бутон: 📥

Format – start of summertime (Формат за началото на лятното часово време) Избор на формата за въвеждане на началото на лятното часово време. DD = ден WW = седмица WD = седмичен ден MM = месец YY = година next day = под внимание се взима следващия ден

Off (Изкл.): Лятното часово време се разпознава автоматично и не се пренастройва.

Бутон: 📥 Date - start of summertime Въвеждане на датата, на която трябва да започне лятното часово време. Това въвеждане (Дата на започване на се отнася за избрания преди това формат. лятното часово време) Бутон: 📥 Time - start of sumertime С помощта на тази функция можете да зададете часа, в който трябва да започне лятното (Час на започване на часово време. лятното часово време) Бутон: 📥 Format - end of Избор на формата за въвеждане на края на лятното часово време. summertime (Формат за края на лятното часово време) Бутон: 📥 Date - end of summertime Въвеждане на датата, на която трябва да свърши лятното часово време. Въвеждането се (Дата на края на лятното отнася за избрания преди това формат. часово време) Бутон: 📥 Time – end of summertime Въвеждане на часа, в който трябва да свърши лятното часово време. (Час на края на лятното часово време) Бутон: 📥 **Time shifting** Въвеждане на изместването на времето при превключването от лятно на зимно часово (Изместване на времето) време в часове и минути. Service Functions (Сервизни функции) УКАЗАНИЕ! За да може дилърът респ. производителят на уреда да предложи бърза поддръжка в случай на сервизно обслужване, необходимата информация, като напр. настроените параметри, може да бъде прочетена директно на уреда. Последователност от бутони: 📕 🛌 -. **Photocell parameters** Н = Прекъсвач на капака (само при уреди с превключвател на капака) (Параметри на 0 = отворен капак фотоклетката) 1 = затворен капак Р = Налягане: Данни за стойността за контрола на въздуха под налягане (0 или 1). R1 = без функция R2 = Ролка за развиване на трансферната лента: Данни за състоянието на ролката за развиване на трансферната лента. Показват се 4

Данни за състоянието на ролката за развиване на трансферната лента. Показват се статуса (няма маркировка в светлинната бариера, маркировката идва от дясно, маркировката идва от ляво, маркировката изцяло в светлинната бариера).

Е = Декодер (непрекъснат режим):

Данни за актуалното състояние на датчика за ъгъла на завъртане.

С = Шейна:

Данни за позицията на печатащата шейна.

```
Бутон: 📥
```

Paper counter	<b>D:</b> Данни за пробега на печатната глава в метри.
Пробег)	G: Данни за пробега на уреда в метри.

Бутон: 📥	
Heater resistance (Точково съпротивление)	За да се постигне добра картина на отпечатване, при смяна на печатната глава трябва да бъде настроена отбелязаната върху печатната глава стойност в омове.
Бутон: 📥	
Printhead temperature (Температура на печатната глава)	Индикация на температурата на печатната глава. Обикновено температурата на печатната глава е стайната температура. Обаче в случай, че максималната температура на печатната глава се превиши, текущата задача за печат се прекъсва и на дисплея на принтера се появява съобщение за грешка.
Бутон: 📥	
Ribbon (Лента)	Избор на използваната дължина на трансферната лента. (300 m, 450 m, 600 m)
Бутон: 📥	
Print examples (Печатни образци)	Чрез избиране на тази точка от менюто се извършва отпечатване с всички настройки на принтера.
	Settings (Отчет за състоянието): Отпечатват се всички настройки за печат, като напр. скорост, материал на етикети и трансферна лента и др.
	Bar codes (Баркодове): Отпечатват се всички налични баркодове.
	Fonts (Шрифтове): Отпечатват се всички векторни и растерни шрифтове.
Бутон: 📥	
Input (Вход)	Индикация на нивата за входовете на IO параметрите. 0 = Low (ниско) 1 = High (високо)
Бутон: 📥	
Output (Изход)	Индикация на нивата за изходите на IO параметрите. 0 = Low (ниско) 1 = High (високо)
Бутон: 📥	
I/O status (Статус I/O)	Съществените резултати се броят и се протоколират в RAM паметта. Протоколът се загубва след изключване на устройството. Rint = Real Interrupts Отброява входните стартови импулси директно на прекъсването. Dbpc = Depourced
	Отброява входните стартови импулси, които са по-дълги от настроеното време за премахване на вибрации. Само тези стартови импулси могат да доведат до натиск. Ако стартовият импулс е твърде кратък, той не предизвиква никакъв натиск. Това трябва да се разпознае по това, че RInt отброява, а Dbnc - не.
	Отброява входните стартови импулси с премахнати вибрации, които не са довели до натиск. Причини за това: няма действаща заявка за отпечатване, заявката за отпечатване е спряна (ръчно или заради грешка) или системата за отпечатване е заета още с отработването на заявката за отпечатване. PrtStrtReset = Нулира всички броячи.
	PrtStrtTime = Измерена дължина на последния стартов импулс в ms.
Бутон:	
Опіпе/Опіпе (Мрежов/автономен)	Ако функцията е активирана, с клавиш – Да се минава между мрежов и автономен режим. Стандарт: Изкл Online (Мрежов): През интерфейсите могат да бъдат приемани данни. Клавишите на фолийната клавиатура са активни само когато с клавиш – е минато в автономен режим. Offline (Автономен): Клавишите на фолийната клавиатура отново са активни. но
	получените данни не се обработват повече. Когато уредът отново е в мрежов режим, се приемат отново нови заявки за печат.

Бутон: 📥	
Transfer ribbon warning (Предварително предупреждение за трансферната лента)	TRB = Transfer ribbon advance warning (Предварително предупреждение за трансферната лента) Преди края на трансферната лента се подава сигнал през управляващ изход.
	Warning diameter (Предупредителен диаметър): Настройка на диаметъра за предварително предупреждение в mm. Ако на това място се въведе стойност в mm, то при достигане на този диаметър (измерено на ролката трансферна лента) се подава сигнал през управляващ изход. Диапазон на стойности: 0 255 мм
	Ribbon advance warning mode (Режим на работа за предварително предупреждение): Warning (Предупреждение): При достигане на предупредителния диаметър се поставя съответния изход I/O.
	Error (Грешка): Печатната система спира при достигане на предупредителния диаметър с 'прекалено малко трансферна лента'.
Бутон: 📥	
Write log files on MC (записване на регистриращ файл на MC)	Чрез тази команда се записват различни регистриращи (LOG) файлове върху налично информационен носител (MC-карта или USB-стик). След съобщение 'Готово' информационният носител може да бъде отстранен.
	Файловете се намират в директория 'log':
	LogMemErr.txt: Протоколирани грешки с допълнителни информации като например дата/час и име на файла/номер на реда (за проектанти) LogMemStd.txt: Протоколиране на избрани събития LogMemNet.txt: Последно изпратените чрез порт 9100 данни Parameters.log: Всички параметри на принтера в четлива за човека форма TaskStatus.txt: Статуса на всички задачи на принтера

# Main Menu (Основно меню)

След включване на управляващата електроника се показва основното меню. Основното меню показва информация като напр. типа принтер, актуалната дата и час, номера на версията на фирмения софтуер и използваните FPGA. Избраната индикация се показва само за кратко, след това отново се превключва към първата информация. С бутона 💽 може да се отиде до съответната следваща индикация.

# Compact Flash Card / USB стик

С бутоните на фолийната клавиатура на управляващата електроника или с различните функционални бутони на свързана USB-клавиатура, се обслужва менюто Памет.

	Esc	Назад към последното меню.
F	F2	Във функцията <i>Load layout</i> (Зареждане на лейаут): Превключване към Файл експлорър. Файл експлорър: Превключване към контекстното меню (context menu).
-	F7	Маркиране на файл/директория, ако е възможен избор на няколко елемента.
F3	F6)	Основно меню: Избор на менюто Памет. Файл експлорър: Създаване на нов файл.
	ł	Изпълняване на актуалната функция за актуалния файл/актуалната директория.
	÷	Превключване към йерархически по-горната директория.
	Þ	Превключване към актуално маркираната директория.
	$\uparrow$	Скролване нагоре в актуалната директория.
•	¥	Скролване надолу в актуалната директория.

#### Define user directory (Дефиниране на потребителска директория)

Дефинирайте стандартната директория, в която са запаметени файловете за

обработка.



# УКАЗАНИЕ!

Потребителската директория трябва да се дефинира:

- преди да се използва респ. да се извърши навигация от менюто Памет. ако е извършено форматиране на USB стика на PC и поради това СТАНДАРТНАТА директория
- не е създадена автоматично.

Достъп до менюто Памет.



F	
▲, <b>▼</b> + <b>◄</b> ,	
F	
▲, ▼	
111	

▼|\_+ | ◀ | ▶ |

Извикване на Файл експлорър.

Избор на директория.

Индикация на наличните функции

Избор на функцията Set as user dir (потребителски списък).

Потвърждение на избора.

Назад към основното меню.

При следващо извикване на меню Памет избраната директория се показва като потребителска директория.

#### Load layout (Зареждане на лейаут)

→File\_name1.prn File\_name2.prn

File\_name3.prn

File name4.prn

Load layout

A:\STANDARD

Заредете лейаут в дефинираната потребителска директория. Функцията позволява бърз достъп до искания лейаут, тъй като се показват само лейаут файлове, а директориите се затъмняват.

Достъп до менюто Памет.

Изберете лейаут.

Потвърждение на избора.

Автоматично се показва прозорецът за въвеждане на броя. Избор на броя на лейаутите, които трябва да бъдат отпечатани. Стартиране на задача за печат.



# УКАЗАНИЕ!

<u>Тук</u> директорията НЕ може да се смени. Смяна на директорията ТРЯБВА да се извърши във Файл експлорър с функцията Change directory (Смяна на директория).

File Explorer (Файл експлорър)	Файл експлорър е управляващата данни система на системата за печат. Основните функции за повърхността на меню Памет се предоставят на разположение във Файл експлорър.
	В прегледа на потребителската директория натиснете клавиш <b>F</b> , за да стигнете до Файл експлорър.
	Могат да се изберат следните функции:
	• Смяна на дискова памет респ. директория
	• Зареждане на файл

- Запис на лейаут респ. конфигурация
- Изтриване на файл (-ове)
- Форматиране на USB стик
- Копиране на файл (-ове)

#### Избор на дискова памет респ. на директория, в която са запаметени файловете.

#### Change directory (Смяна на директория)





Достъп до менюто Памет.

Извикване на Файл експлорър.

Избор на директория.

Потвърждение на избора. Показва се избраната директория.

Load file (Зареждане на файл)

Load file

<..> layout01

A:\STANDARD\

layout02

Зарежда произволен файл.	Това може	да бъде	запаметена	преди	това
конфигурация, лейаут и т.н.					



Достъп до менюто Памет.

Извикване на Файл експлорър.

Избор на файл.

Избраният файл се зарежда.



# УКАЗАНИЕ!

Ако при избрания файл става въпрос за лейаут, броят на печатните копия може да бъде зададен веднага.

Save layout (Запаметяване на лейаут)

Save file A:\STANDARD
→Save layout Save config.
noname

Запазва активния лейаут под избраното име.



Ако е свързана USB-клавиатура, за *попате* може да се посочи ново име на файла.

# Save configuration (Запаметяване на конфигурация)

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

Запазва цялата актуална печатна конфигурация под избраното име.

F	
▲, ▼	

Достъп до менюто Памет. Извикване на Файл експлорър. Превключване към менюто *Save file* (Запаметяване на файл). Избор на функцията *Save configuration* (Запаметяване на конфигурация). Потвърждение на избора.

Ако е свързана USB-клавиатура, за *config.cfg* може да се посочи ново име на файла.

#### Delete file (Изтриване на файлове)

File Explorer A:\STANDARD\	
layout01	*
→layout02	*
layout03	
lavout04	
Context menu 2 objects marked	
→Delete	
Copying	

F +	•
<b>P</b>	
F	
<b>•</b> +	•

#### Изтрива окончателно един или няколко файла или директории. При изтриване на директория се изтриват както съдържащите се вътре файлове, така и поддиректориите.

Достъп до менюто Памет.
Извикване на Файл експлорър.
Избор на файл.
Маркиране на файловете, които трябва да бъдат изтрити. Маркираните файлове се обозначават с *. Извършвайте този процес дотогава, докато не бъдат маркирани всички файлове респ. директории, които трябва да бъдат изтрити. Превключване към контекстното меню.

Избор на функция Delete (Изтриване).

Потвърждение на избора.

# Formatting (Форматиране)

Форматира окончателно картата памет.

# УКАЗАНИЕ!

USB-стиковете не могат да бъдат форматирани на системата за директен печат!

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

F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
▲ + ▼

Достъп до менюто Памет.

Извикване на Файл експлорър.

Избор на диска, който трябва да бъде форматиран.

Превключване към контекстното меню (context menu).

Избор на функцията Formatting (Форматиране).

Потвърждение на избора.

Copying

(Копиране)	
File Explorer	]
A: \STANDARD \	
layout01 *	
→layout02 *	
layout03	
lavout04	
Contout monu	1
2 shiests marked	
2 Objects marked	
Delete	
→Copying	
Select Destination	1
DRIVES	

954Mb free

Създава копие от първоначалния файл респ. първоначалната директория, за да може след това да се извършат промени независимо от оригинала.

	Достъп до менюто Памет.
F	Извикване на Файл експлорър.
▲ <sub>+</sub> ▼	Избор на файл.
ø	Маркиране на файловете, които трябва да бъдат копирани. Маркираните файлове се обозначават с *. Извършвайте този процес дотогава, докато не бъдат маркирани всички файлове респ. директории, които трябва да бъдат копирани.
F	Превключване към контекстното меню (context menu).
▲ <sub>+</sub> ▼	Избор на функцията <i>Copying</i> (Копиране).
	Задаване на целта на процеса на копиране.
▲, ▼ + ◀, ▶	Избор на мястото за запаметяване.
	Потвърждение на избора.

Филтър:

→a:

# Възможно е само в комбинация с USB-клавиатура.

Ако е свързана USB-клавиатура, при определени функции може да се посочи филтърна маска или името на един подлежащ на запаметяване файл. Това въвеждане се показва в реда на списъка от директории. Чрез филтърната маска е възможно търсенето на определени файлове. Например при въвеждане на "L" се показват само файловете, които започват с веригата от знаци "L". (Главните/малките букви не се вземат под внимание).

# Без филтър

#### С филтър

Load layout A:\STANDARD →First\_file.prn Layout\_new.prn Sample.prn 12807765.prn

Load L	layout		
→∟ау	out_new.	prn	

F

p<sup>n</sup>

F

32

# Технически данни

	Flexicode 53	
Разделителна способност	300 точки на инч	
Скорост на отпечатване	50 400 мм/сек	
Скорост на връщане	само прекъсващ режим: макс. 600 мм/сек	
Ширина на печата	53 мм	
Дължина на печат	непрекъснат режим: макс. 3000 мм прекъсващ режим: макс. 40 мм	
Проходна ширина на рамката	Съгласно желанието на клиента	
Печатаща глава	Corner Type	
Звукови емисии (разстояние на изм	ерване 1 м)	
Средно ниво на звукова мощност	69 dB(A)	
Трансферна лента		
Цветна страна	отвън или отвътре	
Диаметър на ролката	макс. 82 мм	
Диаметър на сърцевината	25,4 mm / 1"	
Дължина	макс. 450 м	
Ширина	макс. 55 мм	
Размери на корпуса (Ш × В × Д)		
Печатаща механика		
без рамка за вграждане	190 мм х 180 мм х 208 мм	
с рамка за вграждане	в зависимост от проходната ширина	
Управляваща електроника	242 mm x 117 mm x 220 mm Комплект свързващи кабели към механиката 2,5 м	
Тегло		
Печатаща механика	6,0 kg	
Електроника (вкл. кабел)	3,7 kg	
Електроника		
Процесор	Високоскоростен 32 бита	
Оперативна памет (RAM)	16 MB	
Слот за поставяне	за Compact флаш карта тип I	
Печатна памет	макс. 16 МВ	
Батерия	за часовник за реално време (запаметяване на данни при изключване на мрежата)	
Предупредителен сигнал	Акустичен сигнал при грешка	
Интерфейси		
Сериен порт	RS-232С (до 115200 Baud)	
Паралелен порт	SPP	
USB (универсална серийна шина)	2.0 High Speed Slave	
Етернет	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP	
2 x 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	
Захранващо напрежение Стандарт	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz	
	100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (опция)	
Стойности на предпазителите	2x T4A 250 V	

Стойности на електрозахранването		
Температура	5 40 °C	
Относителна влажност	макс. 80 % (некондензиращ)	
Поле за обслужване		
Бутони	Тест печат, функционално меню, брой изделия, СF карта, Feed, Enter, 4 х курсор	
LCD-екран	Графичен дисплей 132 х 64 пиксела	
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 до1257, 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 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 Bit, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>	

Запазваме си правото за технически промени

# Почистване и поддръжка



# ΟΠΑCHOCT!

Съществува опасност за живота вследствие на токов удар!

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



# УКАЗАНИЕ!

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

Техническо обслужване:	Интервал
Общо почистване.	При необходимост.
Почистване на опъващата ролка на трансферната 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 опъващата ролка на трансферната лента

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

- Отстранете капака.
- Извадете трансферната лента от механизма за директен печат.
- Отстранете отлагания с препарат за почистване на валяци и мека кърпа.
- Ако по ролката (А) има повреди, я подменете.

# Почистване на печатащата глава





# БЛАГОРАЗУМ!

Повреда на печатащата глава!

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

- Отстранете капака.
- Почистете повърхността на печатащата глава (B) 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 лайстна с твърди предмети или с ръка.

# Демонтаж на печатащата глава

- Отстранете капака.
- Преместете модула печатаща глава в подходяща сервизна позиция.
- Натиснете държача на печатащата глава (А) леко надолу, докато във винтовете (С) може да бъде вкаран ключ външен шестостен.
- Отстранете винтовете (С) и свалете печатащата глава (В).
- Издърпайте щекерната връзка на задната страна на печатащата глава.
- Отстранете винтовете (D) и извадете печатащата глава (B).

#### Монтаж на печатащата глава

- Закрепете планката на печатащата глава (Е) с винтове (С) към печатащата глава.
   Обърнете внимание на правилното положение на планката (виж фигурата).
- Пъхнете щекерните връзки на новата печатаща глава.
- Позиционирайте печатащата глава в държача на печатащата глава (А), така че захващачите да влезат в съответните отвори в държача на печатащата глава (А).
- Дръжте държача на печатащата глава (А) с един пръст леко върху печатащия валяк и проверете правилната позиция на печатащата глава (В).
- С ключа външен шестостен завийте и стегнете винта (C).
- Отново поставете държача на печатащата глава.
- Отново поставете трансферна лента.
- В сервизните 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 (А).
- Изместете каретката (В), 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 (А).
- Стартирайте за заявка за печат за около 3 лейаута и проверете правилния, без сбръчквания ход на лентата.



#### УКАЗАНИЕ!

Поставените шлици (С) 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 odpovídajím našim znalostem ve chvíli vydání tiskem tohoto návodu. Změny vyhraženy.

Všechna práva, i překladová, vyhražena.

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 9712-0Fax+49 7720 9712-9901E-Mailinfo@carl-valentin.deInternetwww.carl-valentin.de

# Obsah

Použití dle patřičného určení	42
Bezpečnostní pokyny	42
Vyřazení z provozu a demontáž	43
Ekologická likvidace	43
Provozní podmínky	44
Vybalení/zabalení tiskárny na přímý tisk	47
Rozsah dodávky	47
Namontování tiskové mechaniky na stroje	47
Připojení napájení stlačeným vzduchem	48
Zapojte tiskárnu přímého tisku	48
Přípravy k uvedení do provozu	48
Řízení tisku	49
Uvedení tiskárny přímého tisku do provozu	49
Vložení cívky transferového pásu	49
Print Settings (Inicializace tisku)	50
Machine Parameters (Parametry modulu) - Souvislý režim	50
Machine Parameters (Parametry modulu) - Nesouvislý režim	51
Layout Parameters (Nastavení rozvržení)	52
Ribbon Save (Optimalizace) - Souvislý režim	52
Ribbon Save (Optimalizace) - Nesouvislý režim	54
Device Settings (Parametry přístroje)	55
I/O Parameters (Parametr I/O)	56
Network (Síť)	57
Password (Heslo)	57
Interface (Rozhraní)	58
Emulation (Emulace)	59
Date & Time (Datum & čas)	59
Service Functions (Servisní funkce)	60
Main Menu (Základní nabídka)	62
Karta Compact Flash / paměťová jednotka USB	63
Technická data	67
Čištění tažného válce přenosové fólie	69
Vyčistěte tiskovou hlavu	70
Výměna tiskové hlavy	70
Nastavení úhlu (nesouvislý režim)	71

# Použití dle patřičného určení

- 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.
- Tato tiskárna přímého tisku může být používána pouze v technicky bezvadném stavu a také dle svého určení, se znalostmi bezpečnosti a nebezpečí s ohledem na návod k obsluze! Obzvláště rušení, která ohrožují bezpečnost, musí být neprodleně odstraněna.
- 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.

#### Bezpečnostní pokyny

- Tiskárna přímého tisku je projektována pro elektrické sítě se střídavým napětím od 200-240 V AC nebo 100-120 V AC (viz typový štítek). Tuto tiskárnu přímého tisku připojujte pouze do zásuvek s kolíkem ochranného vedení.
- Tiskárnu přímého tisku spojujte 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 60950-1/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.



# UPOZORNĚNÍ!

Dvojpólové jištění.

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

# 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.

- $\Rightarrow$  Nepodceňujte hmotnost tiskárny na přímý tisk (6 kg).
- $\Rightarrow$  Nezvedejte tiskárnu na přímý tisk za kryt.
- ⇒ 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 veřejnoprávní 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 l 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. Stínící oplet musí být na obou stranách celoplošně spojen se skříní 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 60950/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 mm <sup>2</sup>	(4 x 2 x AWG 26)
6 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	(6 x 2 x AWG 26)
12 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	(12 x 2 x AWG 26)

Vysílací a přijímací vedení musí být vždy zkrouceny v párech.

Maximální délky vedení:	u rozhraní V 24 (RS232C) - 3 m (se stíněním)
	u paralelního rozhraní - 3 m
	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:	20
Okolní teplota °C (provoz)	Min. +5 Max. +40
Okolní teplota °C (přeprava, skladování)	Min25 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. Vyvarujete 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 (6 kg).
- ⇒ Nezvedejte tiskárnu na přímý tisk za kryt.
- $\Rightarrow$  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
   Manometr
- Řídicí elektronika
- Síťový kabel
- Spojovací kabel.
- Miniregulátor
- Pneumatická hadice
- Zásuvné šroubení
- Příslušenství I/O (portikus konektoru pro I/O, kabel I/O 24)
- iniregulátor •
- 1 kotouč transferového pásu

6

# OZNÁMENÍ!

Uchovejte originální balení pro pozdější převozy.

#### Namontování tiskové mechaniky na stroje (montáž s rámem)

Na spodní straně podstavce se nachází vždy dva závity M8, které lze využít k připevnění tiskové mechaniky. 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 1 ... 2,5 mm.



# OZNÁMENÍ!

Doporučuje se vzdálenost 2 mm.

- Nejlepších výsledků systému přímého tisku je dosaženo, vykazuje-li elastomer protitlačné desky tvrdost cca 60 ± 5 Shore A (střední aritmetická úchylka profilu Ra ≥ 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.



- Dutinka z lepenky (prázdná), předmontovaná na navíjení transferového pásu
- Čisticí fólie pro tiskovou hlavu
- Dokumentace

.

CD s ovladači tiskárny

#### 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

Přípojka 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 nejblíže 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.

# Zapojte tiskárnu přímého tisku

Tiskárna přímého tisku je standardně připravená pro síťové napětí 200-240 V AC, 50/60 Hz. Alternativně je možné použít 100-120 V AC, 50/60 Hz. Nastavené síťové napětí je uvedeno na typovém štítku.



#### UPOZORNĚNÍ!

- Poškození přístroje nedefinovanými zapínacími proudy.
- ⇒ Před připojením k síti přepněte sít'ový vypínač do polohy "O".
- ⇒ Síťový kabel zastrčte do elektrické zásuvky.
- ⇒ Zástrčku síťového kabelu zasouvejte pouze do uzemněné zásuvky.

# A

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.
- $\Rightarrow$  Připojte síťový kabel řídicí elektroniky.

# Řízení tisku

Protože se tiskárna přímého tisku nachází stále v řídicím režimu, lze přes stávající rozhraní (sériové, paralelní, 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.
- ⇒ Vložení cívky transferového pásu (viz následující popis).

#### Vložení cívky transferového pásu



#### **OZNÁMENÍ!**

Tenký povlak termotiskové hlavy i jiné elektronické díly mohou být poškozeny elektrostatickým výbojem, proto by měl být přenosový pás antistatický.

Používání nesprávných materiálů může vést k chybné unkci tiská ny a zániku záruky.



- Stiskněte uzávěr se západkou a pomocí úchytu odstraňte kryt.
- Vložte novou roli transferového pásu až na doraz na odvíjecí zařízení.
- Vložte prázdnou navíjecí cívku až na doraz na nadvíjecí zařízení.
- Vložte transferový pás podle obrázku.
- Pomocí lepící pásky přilepte transferový pás na prázdnou cívku a napněte ho několikerým otočením cívky.
- Opět nasaďte kryt.



#### **UPOZORNĚNÍ!**

Nebezpečí zhmoždění a poškození věcí při zavírání krytu!

⇒ Při zavírání krycího víka dejte pozor, aby nedošlo k zachycení končetin ani jakýchkoliv předmětů (např. oděv, šperky)!



# OZNÁMENÍ!

Před vložením 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.



#### **UPOZORNĚNÍ!**

Vliv statického materiálu na člověka!

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

# Print Settings (Inicializace tisku)

Posloupnost kláves: <b>F</b> , <b>6</b>	
Speed (Rychlost)	Pouze přerušovaný režim Údaj o rychlosti tisku v mm/s. Rychlost tisku je možné pro každou zakázku nově nastavit. Nastavení rychlosti tisku nemá vliv na zkušební tisky. Rozsah hodnot: 50 mm/s … 400 mm/s (viz Technické údaje).
Contrast (Síla vypalování)	Údaj o hodnotě pro nastavení intenzity tisku při použití různých materiálů, rychlostí tisku nebo obsahů tisku. Rozsah hodnot: 10 % … 200 %
Klávesa: 📥	
Transfer ribbon control (Zkouška TR pás)	Kontrola, zda není role přenosové fólie u konce nebo zda není přenosová fólie na odvíjecí roli přetržená. Off (Vyp): Kontrola transferového pásu je deaktivována. On, weak sensibility (Zap, slabá citlivost): Kontrola transferového pásu je aktivována. Tiskový systém reaguje na konec transferového pásu cca o 1/3 pomaleji (default). On, strong sensibility (Zap, silná citlivost): Kontrola transferového pásu je aktivována. Tiskový systém reaguje okamžitě na konec transferového pásu.
Klávesa: 📥	
X Offset (Posuv ve směru X)	Posuv celého tiskového obrazu napříč ke směru posuvu papíru. Posuv je možný pouze k okrajům tiskové zóny a je stanoven šířkou ohniskové čáry v tiskové hlavě. Rozsah hodnot: −90,0 … +90,0
Machine Parameters (F	Parametry modulu)
Posloupnost kláves: <b>F</b> , <b></b>	
Souvislý režim	
Operating mode (Režim)	Výběr režimu (IO statický, IO statický souvislý, IO dynamický, IO dynamický souvislý).

Klávesa: 📥

Unit of print offset	Výběr jednotky ofsetového tisku.
(Jednotka ofsetového tisku)	Lze vybírat mezi mm nebo ms.

Klávesa: 📥

Print offset (Offset tisku)

Klávesa: 📥

Print position (Poloha tisku)

Klávesa: 📥

Layouts/cycle (Rozvržení /cyklus)

Údaje o tiskových procesech na délku tisku. Rozsah hodnot: 1 ... 25 rozvržení na cyklus.

Uvedení počáteční polohy tiskových saní v mm.

Nastavení se provádí buď v mm nebo ms.

Rozsah hodnot: 0 ... 999 mm

Rozsah hodnot: 12 ... 43 mm

Vzdálenost grafického uspořádání (resp. prvního grafického uspořádání, tiskne-li se v pracovním cyklu více grafických uspořádání) od nulového bodu stroje.



Layout Parameters (Nastavení rozvržení)		
Posloupnost kláves: <b>F</b> , <b>-</b>		
Print length (Délka tisku)	Údaj délky tisku v mm. Udání cesty, kterou má tisková mechanika urazit. Délka tisku se řídí podle délky tiskové mechaniky.	
Klávesa: 📥		
Column printing (Tisk několika drah)	Údaj o šířce štítku a údaj, kolik štítků je vedle sebe na nosném materiálu.	
Klávesa: 📥		
Material selection (Materiál)	Výběr použitého materiálu.	
Klávesa: 📥		
Invert layout (Inverze rozvržení)	On (Zap.): Rozvržení se vytiskne inverzně. Off (Vyp): Funkce je vypnutá.	
Klávesa: 📥		
Flip layout (Zrcadlové otočení rozvržení)	Osa zrcadlového otočení je uprostřed rozvržení. Když se šířka rozvržení nepřenesla do tiskového modulu, použije se standardní šířka rozvržení, tj. šířka tiskové hlavy. Z tohoto důvodu byste měli dbát na to, aby byl štítek tak široký, jako tisková hlava. V opačném případě by mohlo dojít k problémům s polohováním.	
Klávesa: 📥		
Rotate layout (Otočení rozvržení)	Standardně je štítek tištěn záhlavím napřed s natočením 0 . Pokud je tato funkce aktivována, otočí se štítek o 180° a je vytištěn ve směru čtení.	
Klávesa: 📥		
Alignment (Zarovnání)	Zarovnání rozvržení se provede až po otočení/zrcadlovém otočení, tj. zarovnání je nezávislé na otočení a zrcadlovém otočení. Left (Vlevo): Zarovnání je nastaveno do levé krajní pozice tiskové hlavy. Centre (Na střed): Zarovnání je nastaveno do střední pozice tiskové hlavy. Right (Vpravo): Zarovnání je nastaveno do pravé krajní pozice tiskové hlavy.	

# **Ribbon Save (Optimalizace)**



#### Souvislý režim

Mode (Režim) Výběr způsobu optimalizace. **Off (vyp):** Optimalizace vypnuta. **Standard (Standard):** maximální výkon optimalizace,tzn. s tímto nastavením nedojde k žádné ztrátě přenosové fólie (kromě bezpečnostního odstupu o šířce 1 mm, aby nebyla tištěná pole natištěna přes sebe).



 

 Transfer ribbon correction (Korektura pohybu zpátky)
 0 mm = Posunuje se dozadu do té míry, až je dosaženo optimální optimalizace (žádná ztráta přenosové fólie). Ztráta: 0 mm

 -xx mm = Zpětný pohyb lze zmenšit.
 +xx mm = Zpětný pohyb lze zvětšit.

Klávesa:	
Performance information (Informace o výkonu)	<ul> <li>sa/mm: Nejmenší možný odstup mezi dvěma tisky při úplné optimalizaci.</li> <li>cmin: Max. počet taktů za minutu.</li> <li>so/mm: Údaj o optimalizačních ztrátách.</li> </ul>
Klávesa: 📥	
Expert parameters (Expertní parametry)	<b>Menu chráněné heslem</b> Vložte heslo, stiskněte tlačítko a zobrazí se následující parametry.
Klávesa: 📥	
Printhead down time (Doba nečinnosti tiskové hlavy)	PhDownT = printhead down time in ms: Vypočítá se start pohybu dolů tiskové hlavy.
Ribbon motor early start time (TRB Motor doba spuštění)	REStartT = ribbon motor early start time in ms: Tato hodnota se připočítává k době zrychlení přenosové fólie. Časový údaj mezi 'Motor dosáhl rychlosti materiálu' a 'Tisková hlava svítí.
Klávesa: 📥	
Minimal print speed (Min. rychlost tisku)	<b>MinSpeed = minimal print speed:</b> Pokud se zvýši minimální rychlost tisku, pak se zvýší i maximální počet cyklů.
Maximal print speed (Max. rychlost tisku)	<b>USMxSped = use maximum speed:</b> Použij parametr Speed jako maximální rychlost. Pokud rychlost materiálu překročí maximální rychlost, tisk se přeruší, dokud rychlost materiálu opět neklesne pod maximální rychlost.
Klávesa: 📥	
Printhead up time (Doba činnosti tiskové hlavy)	<b>PHupT = printhead up time in ms:</b> Vypočte se, zda může být provedena optimalizace pole či nikoli.
Klávesa: 📥	
Printhead valve reaction time (Reakční doba ventilu tiskové hlavy)	PhVReactT = valve reaction time in ms: Výpočet startu pohybu dolů tiskové hlavy.
Klávesa: 📥	
Print offset border calculation ((Vypočítání offsetu tisku)	Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation: Pokud se parametr nastaví na vypnuto (Off), pak je možné zadat menší offset tisku než je požadováno.
Klávesa: 📥	
Ribbon motor stop delay time (Doba prodlevy)	<b>RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time</b> Doba prodlevy v ms, po kterou se motor přenosové fólie před zastavením pohybuje dále stejnou rychlostí.
Klávesa: 📥	
Field ribbon saving (Optimalizace pole)	<ul> <li>FieldRS = field ribbon saving:</li> <li>Off (Vyp): Optimalizace pole vypnuta</li> <li>PHOnly: Pohybuje se pouze tisková hlava. Přenosová fólie není přidržována.</li> <li>Normal (Normální): Optimalizace pole se provede pouze tehdy, když je motor přenosové fólie zcela zastaven.</li> <li>Strong (Silná): Optimalizace pole se provede i tehdy, když motor přenosové fólie není zastaven.</li> </ul>
Rewind speed (Zpětný oplach)	<b>Rwind v = rewind speed in mm/s:</b> Údaj o zpětném oplachu v mm/s.

Klávesa: 📥	
Ribbon save priority (Optimalizační pořadí)	Ribbon save quality (Optimalizační kvalita): Pokud není optimalizační algoritmus kvůli rychlým změnám rychlosti materiálu dodržet požadovanou optimalizaci (korekce TR), pak může tiskový výsledek posunout, aby dosáhl požadované úspory transferového pásu. Print position (Poloha tisku): Pokud není optimalizační algoritmus kvůli rychlým změnám rychlosti materiálu dodržet požadovanou optimalizaci (korekce TR), pak je možné polohu tisku přesto dodržet prostřednictvím zvýšené spotřeby transferové pásky.
Klávesa: 📥	
Speed 1 field (Pole 1 rychlost)	Pokud je nastavena 0 (hodnota default), pak parametr nemá žádný vliv na optimalizaci.
Klávesa: 📥	
Tension (Napětí)	Udaj o délce, o kterou se po změření přenosové fólie provede posun dopředu.
Klávesa: 📥	
Save start signal (Uložení spouštěcího signálu)	SaveStartInNormMode: Pokud se během tisku vyskytne spouštěcí signál, tisk se nepřeruší, nýbrž se tisk ke spouštěcímu signálu napojí přímo na aktuální tisk.
Nesouvislý režim	
Posloupnost kláves: <b>F</b> , 📥	], 📥 , 🔍
Mode (Režim)	Výběr způsobu optimalizace. Off (Vyp): Optimalizace vypnuta. Standard (Standard): maximální výkon optimalizace,tzn. s tímto nastavením nedojde k žádné ztrátě přenosové fólie (kromě bezpečnostního odstupu o šířce 1 mm, aby nebyla tištěná pole natištěna přes sebe).
Klávesa:	
Transfer ribbon correction (Korektura pohybu zpátky)	<ul> <li>0 mm = Posunuje se dozadu do té míry, až je dosaženo optimální optimalizace (žádná ztráta přenosové fólie).</li> <li>Ztráta: 0 mm</li> <li>-xx mm = Zpětný pohyb lze zmenšit.</li> <li>+xx mm = Zpětný pohyb lze zvětšit.</li> </ul>
Klávesa: 📥	
Expert parameters (Expertní parametry)	Menu chráněné heslem Vložte heslo, stiskněte tlačítko
Klávesa:	
Printhead down time (Doba nečinnosti tiskové hlavy)	PhDownT = printhead down time in ms: Vypočítá se start pohybu dolů tiskové hlavy.
Printhead up time (Doba činnosti tiskové hlavy)	<b>PHupT = printhead up time in ms:</b> Vypočte se, zda může být provedena optimalizace pole či nikoli.
Klávesa: 📥	
Printhead valve reaction time (Reakční doba ventilu tiskové hlavy)	PhVReactT = valve reaction time in ms: Výpočet startu pohybu dolů tiskové hlavy.





#### I/O Parameters (Parametr I/O)

Posloupnost kláves:	, <b>→</b> , <b>→</b> , <b>→</b> , <b>→</b> , <b></b>	•
---------------------	---	---

I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16 (I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)

Definování funkcí portu. Pro každý port jsou k dispozici vždy dvě značky, které ukazují aktur	ální
nastavení.	

První značka udává následující:

- Port funguje jako vstup (Input)
- Port funguje jako výstup (Output)
- N = Port nemá žádnou funkci (Not defined)

Tato nastavení není možné měnit.

- Druhá značka uvádí následující:
- + = Aktivní úroveň signálu je 'high' (1)
- = Aktivní úroveň signálu je 'low' (0)
- x = Port je deaktivován
- & = Funkce je provedena při každé změně úrovně signálu.
- s = Stav je možné zjistit/ovlivnit prostřednictvím rozhraní. Interní tisková funkce je deaktivována.

Klávesa: 📥

Debouncing (Odskok) Údaj o době odskoku vstupu pro spuštění tisku v rozsahu od 0 do 100 ms. Pokud je spouštěcí signál nečistý, může být tímto nastavením odpojen vstup pro spuštění tisku.

Klávesa: 📥	
Start signal delay	Pouze přerušovaný režim
(Prodlení spouštěcího signálu)	Tímto nastavením lze zpozdit spuštění tisku. Rozsah hodnot: 0.00 … 9.99.
Klávesa: 📥	
Not ready: error (Nepřipravena: chyba)	<ul> <li>On (Zap): Pokud je aktivován tiskový příkaz, ale tiskárna přímého tisku není připravena pro jeho zpracování (např. protože je ještě stále v režimu 'tisknutí'), objeví se hlášení o chybě.</li> <li>Off (Vyp): Neobjeví se žádné hlášení o chybě.</li> <li>Pouze rychlost: V případě poklesu pod minimální rychlost tisku se aktivuje chybové hlášení.</li> </ul>
Klávesa:	
Save signal	Pouze přerušovaný režim
(Uložení signálu)	<ul> <li>On (Zap): Spouštěcí signál pro další štítek může být vyslán během tištění aktuálního štítku. Tento signál je uložen v tiskovém systému. Tiskový systém zahájí tisk dalšího štítku ihned po dokončení aktuálního. Tím se ušetří čas a zvýší výkon.</li> <li>Off (Vyp): Spouštěcí signál pro další štítek lze vydat teprve po úplném vytištění aktuálního štítku a návratu tiskového systému do stavu "čekání" (nastaven výstup "připraven"). Pokud byl spouštěcí signál vydán už předtím, bude ignorován.</li> </ul>
Klávesa: 📥	
I/O Profile (V/V profily)	Zvolte jednu z konfigurací: Std_Direct nebo StdFileSelDirect. Příslušné obsazení obou dvou konfigurací najdete v provozním návodu.
Network (Síť)	
Posloupnost kláves: <b>F</b> , <b>-</b>	], 🖚 , 🛥 , ➡ , ➡ , ➡ , ●
Více informací viz zvláštní náv	od.
Password (Heslo)	
Posloupnost kláves: <b>F</b> , <b>-</b>	], 🖚 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 ,
Operation (Ovládání)	
Password (Heslo)	Zadání 4místného číselného hesla.
Klávesa: 📥	
Protection configuration (Ochrana funkčního menu heslem)	Nastavení tisku mohou být změněna. (Síla vypalování, rychlost, provozní režim,). Ochrana heslem brání změnám v nastavení tiskárny.
Klávesa: 📥	
Protection favorites (Ochrana heslem oblíbených položek)	Ochrana heslem zamezuje přístupu do menu Oblíbené položky.
Klávesa: 📥	
Protection memory card	Pomocí funkcí paměťové karty mohou být ukládány, nahrávány, … štítky. Ochrana heslem

Protection memory card (Ochrana paměťové karty heslem)

musí rozlišovat, zda na paměťovou kartu nejsou povoleny žádné přístupy, nebo jen za účelem otevření souborů. úplný přístup: žádná ochrana heslem jen čtení: možné jen otvírání souborů chráněno: zablokované přístupy Klávesa: 📥

**Protection printing** (Ochrana tisku heslem)

Je-li tiskárna připojena na PC, může být užitečné, pokud obsluha nebude moci ručně spustit tisk. Ochrana heslem brání ručnímu spuštění tisku.

# Network (Síť)

Password (Heslo)

Zadání 15místného hesla. Zadání se může skládat z alfanumerických a zvláštních znaků.

Klávesa: 📥

**Protection HTTP (Ochrana** Může být zabráněna komunikace přes HTTP. HTTP heslem)

Klávesa: 📥

**Protection Telnet** (Ochrana Telnet heslem)

Klávesa: 📥

Nastavení služby Telnet nelze měnit.

**Protection remote access** (Ochrana heslem pro

Může být zabráněn přístup přes externí rozhraní HMI.

dálkový přístup)

# **OZNÁMENÍ**!

Pro provedení blokované funkce musí být nejprve zadáno platné heslo. Pokud bylo zadáno platné heslo, bude požadovaná funkce provedena.

# Interface (Rozhraní)

Posloupnost kláves: <b>F</b> .	
COM1 / Baud / P / D / S	COM1: 0 - sériové rozhraní vyp. 1 - sériové rozhraní vyp. 2 - sériové rozhraní zap.; při chybě přenosu není vyvoláno chybové hlášení
	<b>Baud (Baud):</b> Údaj o počtu bitů přenesených za jednu sekundu. Lze zvolit následující hodnoty: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 a 115200.
	<b>P = Parity (Parita):</b> N - No parity; E - Even; O - Odd Měli byste dbát na to, aby nastavení souhlasila s nastaveními modulu.
	<b>D = Data bits (Datové bity):</b> Nastavení datových bitů. Můžete zvolit buď 7 nebo 8 bitů.
	<b>S = Stop bit (Stopbity)</b> Máte možnost zvolit 1 nebo 2 stopbity. Údaj o stopbitech mezi Byty.
Klávesa:	
Start/stop sign (Znak spuštění/zastavení)	SOH: Spuštění datového přenosového bloku → HEX formát 01 ETB: Konec datového přenosového bloku → HEX formát 17
Klávesa:	
Data memory (Datová paměť)	<ul> <li>Standard (Standardni): Po spuštění tiskové zakázky jsou data přijímána tak dlouho, dokud se nenaplní tiskový zásobník.</li> <li>Extended (Rozšířeno): Během probíhající tiskové zakázky jsou nadále přijímána a zpracovávána data.</li> <li>Off (Vyp): Po spuštění tiskové zakázky nejsou přijímána žádná další data.</li> </ul>





E = Enkodér (pouze souvislý režim):

Údaj aktuálního stavu otočného snímače.

#### C = Nosič:

údaj polohy tlakového suportu.

Klávesa: 📥

Paper counter (Rychlost tisku) **D:** Údaj o rychlosti tisku v metrech.

G: Údaj o rýchlosti přístroje v metrech.

Klávesa: 📥	
Heater resistance (Bodový odpor)	Pro dosažení dobrého výsledku tisku, musí být při každé výměně tiskové hlavy nastavena hodnota ohmického odporu uvedené na tiskové hlavě.
Klávesa:	
Printhead temperature (Teplota tiskové hlavy)	Zobrazení teploty tiskové hlavy. Teplota tiskové hlavy normálně odpovídá teplotě v místnosti. Pokud však dojde k překročení maximální teploty tiskové hlavy, aktuální tiskové zadání se přeruší a na displeji tiskárny se zobrazí chybové hlášení.
Klávesa:	
Ribbon (Délka přenosové fólie)	Výběr použité délky přenosové fólie (300 m, 450 m, 600 m).
Klávesa: 📥	
Print examples (Příklady tisku)	Vyvoláním tohoto bodu nabídky získáte výtisk s veškerými nastaveními tiskárny.
(	Settings (Hiaseni o stavu): Vytisknou se všechna nastavení tiskárny, jako např. rychlost, materiál štítků, materiál transferového pásu atd.
	<b>Bar codes (Čárové kódy):</b> Vytisknou se všechny existující čárové kódy.
	Fonts (Fonty): Vytisknou se všechny vektorové a bitmapové fonty.
Klávesa: 📥	
Input (Vstup)	Zobrazení úrovně pro vstupy V/V parametrů. 0 = nízký 1 = vysoký
Klávesa: 📥	
Output (Výstup)	Zobrazení úrovně pro výstupy V/V parametrů. 0 = nízký 1 = vysoký
Klávesa:	
I/O status (Stav I/O)	Relevantní výsledky se počítají a protokolují v RAM paměti. Protokol se po vypnutí přístroje vymaže. RInt = Real Interrupts Počítá startovní vstupní impulzy přímo na Interrupt. Dbnc = Debounced Počítá startovní vstupní impulzy, které jsou delší než nastavená doba odskoku. Pouze tyto startovní impulzy mohou vést k tisku. Pokud je startovní impuls příliš krátký, neaktivuje tisk. Rozpoznat to lze podle toho, že RInt počítá, Dbnc ne. NPrn = Not Printed Počítá odskočené startovní vstupní impulzy, které nevedli k tisku. Příčina: není aktivní žádná tisková zakázka, tisková zakázka je pozastavená (ručně nebo kvůli nějaké chybě), nebo tiskový systém je aktivní se zpracováním tiskové zakázky. PrtStrtReset = Resetuje všechny čítače. PrtStrtTime = Změřená délka posledního startovního impulzu v ms.
Klávesa: 📥	
Online/Offline (Online/Offline)	Pokud je funkce aktivována, lze tlačítkem 🔎 přepínat mezi režimem online a offline. Standard: Vyp
	<b>Online:</b> Data lze přijímat přes rozhraní. Tlačítka na fóliové klávesnici jsou aktivní pouze tehdy, když je tlačítkem ne přepnuto do režimu offline.
	<b>Offline:</b> Tlačítka na fóliové klávesnici jsou opět aktivní, ale přijímaná data se již nezpracovávají. Pokud je zařízení opět v režimu online, začnou se opět přijímat nové tiskové příkazy.

Klávesa: 📥	
Ribbon advance warning (Předběžná výstraha)	Transfer ribbon advance warning (Předběžná výstraha TRB): Pokud je zvolena tato funkce, je před koncem transferového pásu dán signál přes řídící výstup.
	Warning diameter (Rozsah varování): Nastavení rozsahu předběžného varování transferového pásu. Jestliže se na tomto místě zadá hodnota v mm, bude při dosažení tohoto průměru (měřeno na roli transferového pásu) vydán signál přes řídicí výstup. Rozsah hodnot: 0 255 mm
	Ribbon advance warning mode (Provozní režim pro předběžnou výstrahu): Warning (Varování): Po dosažení průměru předběžné výstrahy se dosadí příslušný výstup V/V.
	Error (Chyba): Tiskový systém zůstane po dosažení průměru předběžné výstrahy stát s 'příliš málo transferového pásu'.
Klávesa: 📥	
Write log files on MC (Zapsání logů na MC)	Pomocí tohoto příkazu budou zapsány různé soubory LOG na stávající paměťové médium (MC karta nebo USB klíčenka). Po zobrazení hlášení 'hotovo' může být paměťové médium odebráno.
	Soubory se nacházejí v adresáři 'log':
	LogMemErr.txt: Protokolovaná chyba s doplňujícími informacemi, jako např. datum/čas a název souboru/číslo řádku (pro vývojáře)
	LogMemStd.txt: Protokolování vybraných událostí
	LogMemNet.txt: Data zaslaná naposledy přes Port 9100
	Parameters.log: Všechny parametry tiskárny v okem čitelné podobě
	TaskStatus.txt: Statusy všech tiskových úloh

# Main Menu (Základní nabídka)

Po zapnutí řídicí elektroniky systému přímého tisku se zobrazí základní nabídka. Základní nabídka zobrazuje informace jako např. typ tiskárny, aktuální datum a aktuální čas, číslo verze firmwaru a použitých FPGA.

Vybrané zobrazení se objeví jen krátce, pak se opět přepne na první informaci.

Tlačítkem se můžete dostat k následujícímu zobrazení.

# Karta Compact Flash / paměťová jednotka USB

Tlačítky fóliové klávesnice řídicí elektroniky nebo různými funkčními tlačítky připojené USB klávesnice se obsluhuje menu paměti.

	(Esc)	Zpět na předchozí menu.
F	F2	Ve funkci <i>Load layout</i> (Načtení grafického uspořádání): Přechod do průzkumníka souborů. Průzkumník souborů: Přechod do kontextového menu (context menu).
	F7	Označení souboru/adresáře, je-li možný vícenásobný výběr.
F3	F6	Základní nabídka: Výběr menu paměti. Průzkumník souborů: Vytvoření nového souboru.
	Ĺ	Provedení aktuální funkce pro aktuální soubor/aktuální adresář.
	÷	Přechod do nadřazeného adresáře.
	∢	Přechod do aktuálně označeného adresáře.
	$(\uparrow)$	Posuv nahoru v aktuálním adresáři.
•	¥	Posuv dolů v aktuálním adresáři.

#### Define user directory (Stanovení uživatelského adresáře)

.

Stanoví standardní adresář, je kterém jsou uloženy soubory ke zpracování.

# **OZNÁMENÍ!**

Je nutné aby byl definován uživatelský adresář:

Γ

- dříve než proběhne použití resp. navigace prostřednictvím nabídky paměti. •
- když bylo provedeno formátování CF karty na PC, a tudíž nebyl automaticky založen STANDARDNÍ adresář.

File Explorer A:\
[Drives] -> <standard> <dir_1></dir_1></standard>
Context Menu A:
→Set as user dir Format Copy

F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
▲, ▼
111

	Přístup do menu paměti.
	File Explorer aufrufen.
•	Výběr adresáře.
,	Zobrazení funkci, jež jsou k dispozici
	Zvolte funkci Set as user dir (jako seznam uživatelů).
	Potvrzení výběru.
	Zpět do základní nabídky.
	Při příštím vyvolání nabídky paměti se zvolený adresář zobrazí jako uživatelský adresář.

#### Load layout (Načtení grafického uspořádání)

Load layout A:\STANDARD
→File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File name4.prn

Načtení grafického uspořádání v rámci stanoveného uživatelského adresáře. Tato funkce umožňuje rychlý přístup k požadovanému grafickému uspořádání, neboť se zobrazí pouze soubory grafického uspořádání a adresáře se vyfiltrují.

	Přístup do menu paměti.
▲, ▼ <sub>+</sub> ◀ , ▶	Volba grafického uspořádání.
	Potvrzení výběru.
	Automaticky se zobrazí okno k zadání počtu kusů.
▲, ▼ + ◀, ▶	Výběr počtu grafických uspořádání, která se mají vytisknout.
	Spuštění tiskové úlohy.



#### **OZNÁMENÍ!**

Zde NENÍ možné změnit adresář. Změna adresáře se MUSÍ provést v průzkumníku souborů funkcí Change directory (Změna adresáře).

#### Průzkumník souborů

Průzkumník souborů je systém správy souborů tiskového systému. V průzkumníku souborů jsou k dispozici hlavní funkce pro plochu nabídky paměti.

Pro načtení průzkumníka souborů stiskněte v náhledu uživatelského adresáře klávesu F

Je možné zvolit následující funkce:

- Změna disku resp. adresáře
- Načíst soubor
- Uložit grafické uspořádání resp. konfiguraci
- Smazat soubor(y)
- Formátovat CF kartu
- Kopírovat soubor(y)

Volba disku resp. adresáře, ve kterém jsou soubory uloženy.

#### **Change directory** (Změna adresáře)



F  Přístup do menu paměti. Vyvolání průzkumníka souborů. Výběr adresáře.

Potvrzení výběru. Zobrazí se zvolený adresář.

Načte libovolný soubor. Tím může být dříve uložená konfigurace, grafické uspořádání atd.

Load file A:\STANDARD\	
<> layout01 layout02	

F

Přístup do menu paměti. Vyvolání průzkumníka souborů. Výběr souboru. Načte se vybraný soubor.



Load file

(Načtení souboru)

#### **OZNÁMENÍ!**

Pokud se v případě zvoleného souboru jedná o grafické uspořádání, je možné okamžitě zadat počet tisknutých kopií.

#### Save layout (Uložení grafického uspořádání)

Save file	
A:\STANDARD	
→Save layout	
Save config.	
noname	

Ukládá aktuálně nahrané grafické uspořádání pod zvoleným jménem.

Přístup do menu paměti. Vyvolání průzkumníka souborů. Přechod do menu Save file (Uložení souboru). Výběr funkce Save layout (Uložení grafického uspořádání). • • Potvrzení výběru.

Pokud je připojena USB klávesnice, je možné přiřadit noname nové jméno.

# Save configuration (Uložení konfigurace)

Save file		
A:\STANDARD		
Save layout		
$\rightarrow$ Save config.		
coniid.cid		

Ukládá kompletní aktuální nastavení tiskárny pod zvoleným jménem.

	Přístup do menu paměti.
F	Vyvolání průzkumníka souborů.
	Přechod do menu Save file (Uložení souboru).
<b>_</b> , <b>_</b>	Výběr funkce Save configuration (Uložení konfigurace).
	Potvrzení výběru.

Pokud je připojena USB klávesnice, je možné přiřadit config.cfg nové jméno.

#### Delete file (Smazání souborů)

File Explorer A:\STANDARD\	
layout01	÷
→layout02	*
layout03	
lavout04	
Context menu 2 objects marked	
→Delete	
Copying	

Neodvolatelně smaže jeden nebo více souborů nebo adresářů. Při smazání adresáře se smažou jak obsažené soubory, tak i podadresáře.

Přístup do menu paměti.
Vyvolání průzkumníka souborů.
Výběr souboru.
Označení souborů, které se mají smazat. Označené záznamy budou označeny *. Tento proces provádějte, dokud nebudou označeny všechny požadované soubory, resp. adresáře ke smazání. Přechod do kontextového menu.
Výběr funkce <i>Delete</i> (Smazat).
Potvrzení výběru.

Formatting

Neodvolatelně zformátuje paměťovou kartu.

# (Formátování)



Paměťové jednotky USB nelze pomocí systému přímého tisku formátovat!

▼

F

p1

F

▲ + ▼



F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
▲ <sub>+</sub> ▼

Přístup do menu paměti. Vyvolání průzkumníka souborů. Výběr mechaniky, která má být zformátována. Přechod do kontextového menu (context menu). Výběr funkce Formatting (Formátovat). Potvrzení výběru.

Copying (Kopírování)	
File Explorer A:\STANDARD\	
layout01 * →layout02 * layout03 layout04	
Context menu 2 objects marked	]
Delete →Copying	
Select Destination DRIVES	]
→A: 954Mb free	

Vytvoří duplikát původního souboru, resp. původního adresáře, aby bylo možné následně provádět změny nezávisle na originálu.

	Přístup do menu paměti.
	Vyvolání průzkumníka souborů.
•	Výběr souboru.
	Označení souborů, které se mají zkopírovat. Označené záznamy budou označeny *. Tento proces provádějte, dokud nebudou označeny všechny požadované soubory, resp. adresáře ke zkopírování. Přechod do kontextového menu (context menu).
•	Výběr funkce Copying (Kopírovat).
-	Určení cíle procesu kopírování.
▼ + ◀, ▶	Výběr cílového místa v paměti.
	Potvrzení výběru.

Filtr:

#### Možné pouze ve spojení s USB klávesnicí.

Je-li připojena USB klávesnice, lze při určitých funkcích zadat masku filtru nebo název ukládaného souboru. Toto zadání se zobrazí v řádku cesty. S maskou filtru je možné vyhledat určité soubory. Například při zadání "L" se zobrazí pouze soubory, které začínají řetězcem znaků "L". (velké/malé písmo se nerozlišuje).

#### Bez filtru

■ F ▲ +

F

#### S filtrem

Load layout A:\STANDARD →First\_file.prn Layout\_new.prn Sample.prn 12807765.prn

#### Load layout L

→Layout\_new.prn

# Technická data

	Flexicode 53
Rozlišení	300 dpi
Rychlost tisku	50 400 mm/s
Rychlost zpětného posuvu	pouze nesouvislý režim: max. 600 mm/s
Šířka tisku	53 mm
Délky tisku	souvislý režim: max. 3000 mm nesouvislý režim: max. 40 mm
Průchodná šířka rámečku	dle požadavků zákazníka
Tiskové hlavy	Corner Type
Emise zvuku (měření s odstupem 1 m)	
Střední hladina akustického výkonu	69 dB(A)
Transferový pás	
Barevná strana	vnější nebo vnitřní
Max. průměr role	max. 82 mm
Průměr jádra	25,4 mm / 1"
Délka	max. 450 m
Šířka	max. 55 mm
Rozměry (šířka x výška x hloubka)	
Tisková mechanika	
bez montážního rámu	190 mm x 180 mm x 208 mm
s montážním rámem	v závislosti na průchodné šířce
Řídící elektronika	242 mm x 117 mm x 220 mm sada propojovacích kabelů k mechanice 2,5 m
Hmotnost	
Tisková mechanika	6,0 kg
Elektronika (vč. kabelů)	3,7 kg
Elektronika	
Procesor	High Speed 32 Bit
Operační paměť (RAM)	16 MB
Pozice	pro kartu Compact Flash Typ I
Tisková paměť	max. 16 MB
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)
Paralelní	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB Master	Přípojka pro externí USB klávesnici a Memory Stick
Přípojné 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
Jmenovité napětí	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz
	100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (volitelné)
Ochranné hodnoty	2x T4A 250 V

Provozní podmínky		
Provozní teplota	5 40 °C	
Vzdušná vlhkost	max. 80 % (nekondenzující)	
Ovládací panel		
Klávesy	Testovací tisk, nabídka funkcí, počet kusů, CF karta, Feed, Enter, 4 x kurzor	
LCD displej	Grafický displej 132 x 64 pixel	
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 závory, rozhraní, sítě 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, latinkové, cyrilické, řecké a arabské (volba) znaky. Další znakové sady na vyžádání	
Bitmapové fonty	Velikost v šířce a výčce 0,8 5,6 Koeficient zvětšení 2 9 Orientace 0°, 90°, 180°, 270°	
Vektorové fonty/TrueType Fonts	Velikost v šířce a výčce 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° Volitelně kontrolní číslo a tisk znaků	
Software		
Konfigurace	ConfigTool	
Řízení procesu	NiceLabel	
Štítkový software	Labelstar Office Lite Labelstar Office	
Ovladače Windows	Windows 7 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 Bit, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>	

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 tažný 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 čisticími prostředky!!
- ⇒ Pro čistění 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.

# Čištění tažného válce přenosové fólie



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

- Odstraňte kryt.
- Vyjměte přenosovou fólii z ústrojí přímého tisku.
- Usazeniny odstraňujte pomocí čističe válců a čistým hadříkem.
- Vykazuje-li válec (A) poškození, vyměňte jej.

# Vyčistěte tiskovou hlavu





# UPOZORNĚNÍ!

Poškození tiskové hlavy!

- ⇒ Nepoužívejte ostré nebo tvrdé předměty k čištění tiskové hlavy.
- ⇒ Nedotýkejte se skleněné ochranné vrstvy tiskové hlavy.

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.

- Odstraňte kryt.
- Očistěte povrch tiskové hlavy (B) 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

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

#### Montáž tiskové hlavy

- Připevněte lištu tiskové hlavy (E) šrouby (C) k tiskové hlavě.
   Dbejte na správnou polohu lišty (viz obrázek).
- 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 (B).
- Pomocí šestihranného klíče zašroubujte šroub (C) a pevně ho utáhněte.
- Kabel tiskové hlavy opět zapojte.
- Opět vložte přenosovou fólii.
- 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 opotřebováním! Větší oděr přenosové fólie rychlejším trháním.

- $\Rightarrow$  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.
- Spusťte 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

E-Mail info@carl-valentin.de Internet www.carl-valentin.de

# Inhalt

Bestimmungsgemäße Verwendung	76
Sicherheitshinweise	76
Außerbetriebnahme und Demontage	77
Umweltgerechte Entsorgung	77
Betriebsbedingungen	78
Auspacken/Einpacken des Direktdruckwerks	81
Lieferumfang	81
Anbau der Druckmechanik an Maschinen	81
Anschluss der Druckluftversorgung	82
Anschließen des Direktdruckwerks	82
Vorbereitungen zur Inbetriebnahme	82
Druckansteuerung	83
Inbetriebnahme des Direktdruckwerks	83
Transferband einlegen	83
Print Settings (Druck Initialisierung)	84
Machine Parameters(Maschinen Parameter) für kontinuierlichen Modus	84
Machine Parameters(Maschinen Parameter) für intermittierenden Modus	85
Layout Parameters (Layout)	86
Ribbon Save (Optimierung) für kontinuierlichen Modus	86
Ribbon Save (Optimierung) für intermittierenden Modus	88
Device Settings (Geräteparameter)	89
I/O Parameters (I/O Parameter)	90
Network (Netzwerk)	91
Password (Passwort)	91
Interface (Schnittstellen)	92
Emulation (Emulation)	93
Date & Time (Datum & Uhrzeit)	93
Service Functions (Service Funktionen)	94
Grundmenü	96
Compact Flash Card/USB Stick	97
Technische Daten	101
Transferband-Zugwalze reinigen	103
Druckkopf reinigen	104
Druckkopf austauschen	104
Winkeleinstellung (intermittierender Modus)	105

# Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Direktdruckwerk ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Es kann dennoch bei der Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Direktdruckwerks und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Direktdruckwerk darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.
- Das Direktdruckwerk ist ausschlie
  ßlich zum Bedrucken von geeigneten und vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder dar
  über hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgem
  äß. F
  ür aus missbr
  äuchlicher Verwendung resultierende Sch
  äden haftet der Hersteller nicht - das Risiko tr
  ägt alleine der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

#### Sicherheitshinweise

- Das Direktdruckwerk ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 200-240 V AC oder 100-120 V AC (siehe Typenschild) 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 60950-1/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 d
  ürfen ausgef
  ührt werden. Arbeiten die dar
  über hinausgehen d
  ürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgef
  ührt 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.



#### VORSICHT!

#### Zweipolige Sicherung.

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



#### **HINWEIS!**

#### Für Norwegen und Schweden.

Geräte, die über einen Netzanschluss mit einer Verbindung zur Schutzerdung an die Schutzerdung 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.

- $\Rightarrow$  Gewicht des Direktdruckwerks nicht unterschätzen (6 kg).
- $\Rightarrow$  Direktdruckwerk nicht an der Haube anheben.
- $\Rightarrow$  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 60950/EN 62368-1 geprüft sind.

#### Installation Datenleitungen

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

Abgeschirmte Leitung:

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

Sende- und Empfangsleitungen müssen jeweils paarig verdrillt sein.

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

#### Luftkonvektion

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

#### Grenzwerte

Schutzart gemäß IP:	20
Umgebungstemperatur °C (Betrieb):	Min. +5 Max. +40
Umgebungstemperatur °C (Transport, Lagerung):	Min25 Max. +60
Relative Luftfeuchte % (Betrieb):	Max. 80
Relative Luftfeuchte % (Transport, Lagerung):	Max. 80 (Betauung 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 Originale 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.

- $\Rightarrow$  Gewicht des Direktdruckwerks nicht unterschätzen (6 kg).
- $\Rightarrow$  Direktdruckwerk nicht an der Haube anheben.
- $\Rightarrow$  Direktdruckwerk beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.
- $\Rightarrow$  Direktdruckwerk aus dem Karton heben.
- ⇒ Direktdruckwerk auf Transportschäden prüfen.
- $\Rightarrow$  Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

#### Lieferumfang

- Druckmechanik.
- Ansteuerelektronik.
- Netzkabel.
- Verbindungskabel.
- Miniregler.
- Pneumatikschlauch.

Manometer.

- Steckverschraubung.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os, I/O 24 Kabel).
- 1 Rolle Transferband.

- Pappkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Dokumentation.
- Druckertreiber CD.

# **A**

#### HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle spätere Lieferungen aufbewahren.

# Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau mit Rahmen)

Auf der Unterseite des Gestells befinden sich jeweils zwei M8-Gewinde, die zur Befestigung der Druckmechanik benutzt werden können.

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

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



#### HINWEIS!

Ein Abstand von 2 mm ist empfehlenswert.

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



# Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau ohne Rahmen)

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

### Anschluss der Druckluftversorgung

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

#### **HINWEIS!**

Eine Druckluftversorgung von 4 bar wird empfohlen.



Pneumatic power supply min. 4 bar, max. 7 bar

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

# Anschließen des Direktdruckwerks

Das Direktdruckwerk ist standardmäßig für eine Netzspannung von 200-240 V AC, 50/60 Hz vorbereitet. Optional kann eine Netzspannung von 100-120 V AC, 50/60 Hz verwendet werden. Die eingestellte Netzspannung ist auf dem Typenschild ausgewiesen.



# VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

- ⇒ Vor dem Netzanschluss den Netzschalter auf Stellung 'O' bringen.
- $\Rightarrow$  Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.
- $\Rightarrow$  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.
- $\Rightarrow$  Druckluftleitung anschließen.
- ⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und PC über Druckerschnittstellen herstellen.
- ⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und Verpackungsmaschine über Steuereingänge und Steuerausgänge herstellen.
- $\Rightarrow$  Netzkabel der Ansteuerelektronik anschließen.

#### Druckansteuerung

Da sich das Direktdruckwerk immer im Steuermodus befindet, können über die vorhandenen Schnittstellen (seriell, parallel, 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.
   ⇒ Transferband einlegen
- $\Rightarrow$  Transferband einlegen.

#### **Transferband 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.



- Abdeckhaube bei gedrücktem Schnappverschluss mit Hilfe des Griffs abnehmen.
- Neue Transferbandrolle bis zum Anschlag auf die Abwickelvorrichtung aufstecken.
- Leere Aufwickelhülse bis zum Anschlag auf die Aufwickelvorrichtung aufstecken.
- Transferband gemäß der Abbildung einlegen.
- Transferband mit einem Klebestreifen an der Leerhülse festkleben und durch einige Umdrehungen an der Hülse straffen.
- Abdeckhaube wieder einsetzen.



# VORSICHT!

Quetschgefahr und Beschädigung von Gegenständen beim Schließen der Abdeckhaube!

⇒ Beim Schließen der Abdeckhaube ist darauf zu achten, dass weder Körperteile noch Gegenstände (z.B. Kleidung, Schmuckstücke) eingeklemmt werden!



#### **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.



#### VORSICHT!

Einfluss von statischem Material auf den Menschen!

 $\Rightarrow$  Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur statischen Entladung kommen könnte.

# Print Settings (Druck Initialisierung)

Tastenfolge: <b>F</b> , <b>F</b>	
Speed (Geschwindigkeit)	Nur intermittierender Modus Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s. Die Druckgeschwindigkeit kann für jeden Druckauftrag neu festgelegt werden. Die Einstellung wirkt sich auch auf Testdrucke aus. Wertebereich: 50 mm/s … 400 mm/s (siehe Technische Daten).
Contrast (Brennstärke)	Angabe des Wertes, um die Druckintensität bei der Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten einzustellen. Wertebereich: 10 % 200 %
Taste:	
Transfer ribbon control (Transferband- überwachung)	Überprüfung, ob die Transferbandrolle zu Ende ist oder das Transferband an der Abwickelrolle gerissen ist. Off (Aus): Die Transferbandüberwachung ist deaktiviert. On, weak sensibility (Ein, Empfindlichkeit schwach): Die Transferbandüberwachung ist ektiviert. Des Transferbandüberwachung ist ektiviert.
	<ul> <li>(Default).</li> <li>On, strong sensibility (Ein, Empfindlichkeit stark): Die Transferbandüberwachung ist aktiviert.</li> <li>Das Drucksystem reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.</li> </ul>
Taste:	
X displacement (X-Verschiebung)	Verschiebung des gesamten Druckbilds quer zur Papierlaufrichtung. Die Verschiebung ist nur bis zu den Rändern der Druckzone möglich und wird durch die Breite der Brennlinie im Druckkopf bestimmt. Wertebereich: -90.0 +90.0

# Machine Parameters (Maschinen Parameter)

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

# Kontinuierlicher Modus

Operating mode (Betriebsart)	Auswahl der Betriebsart (IO statisch, IO statisch fortlaufend, IO dynamisch, IO dynamisch fortlaufend).
Taste:	
Unit of print offset (Einheit für Druck Offset)	Auswahl für die Einheit des Druck Offsets. Es kann zwischen mm oder ms ausgewählt werden.
Taste:	
Print offset (Druck Offset)	Abstand des Layouts (bzw. des ersten Layouts, falls mehrere Layouts pro Arbeitszyklus gedruckt werden) zum Maschinennullpunkt. Die Einstellung erfolgt entweder in mm oder in ms. Wertebereich: 1 999
Taste:	
Print position (Druck Position)	Angabe der Startposition des Druckschlittens in mm. Wertebereich: 12 43 mm
Taste:	
Layouts/cycle (Layouts/Zyklus)	Angabe der Anzahl gedruckter Layouts pro Druckstart (Zyklus). Wertebereich: 1 25.



Layout Parameters (Layout)		
Tastenfolge: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b>		
Print length (Drucklänge)	Angabe der Drucklänge in mm. Angabe des Wegs den die Druckmechanik zurücklegen soll. Die Drucklänge richtet sich nach der Länge der Druckmechanik.	
Taste:		
Column printing (Mehrbahniger Druck)	Angabe der Breite eines Layouts sowie die Angabe wie viele Layouts nebeneinander auf dem Trägermaterial sind.	
Taste:		
Material selection (Materialauswahl)	Auswahl des Transferbandmaterials.	
Taste:		
Invert layout (Layout invertieren)	On (Ein): Layout wird invertiert ausgedruckt. Off (Aus): Funktion ist deaktiviert.	
Taste:		
Flip layout (Layout spiegeln)	Die Spiegelachse befindet sich auf der Mitte des Layouts. Wenn die Layoutbreite nicht an das Druckmodul übertragen wurde, wird die Default Layoutbreite, d.h. die Breite des Druckkopfs verwendet. Aus diesem Grund sollten Sie darauf achten, dass das Layout so breit wie der Druckkopf ist. Andernfalls könnte es zu Problemen bei der Positionierung führen.	
Taste:		
Rotate layout (Layout drehen)	Standardmäßig wird das Layout Kopf voraus mit 0° Drehung gedruckt. Wird die Funktion aktiviert, wird das Layout um 180° gedreht und in Leserichtung gedruckt.	
Taste:		
Alignment (Ausrichtung)	Die Ausrichtung des Layouts erfolgt erst nach dem Drehen/Spiegeln, d.h. die Ausrichtung ist unabhängig von Drehung und Spiegelung. Left (Links): Das Layout wird am linken Rand des Druckkopfes ausgerichtet. Centre (Mitte): Das Layout wird am Mittelpunkt des Druckkopfes (zentriert) ausgerichtet. Right (Rechts): Das Layout wird am rechten Rand des Druckkopfes ausgerichtet.	
Pikhan Sava (Ontimian	ung)	
isinnon gave (Optimen		



#### Kontinuierlicher Modus

Mode (Betriebsart) Auswahl der Optimierungsart. Off (Aus): Optimierung aus. Standard (Standard): Maximale Optimierungsleistung, d.h. mit dieser Einstellung entsteht kein Transferbandverlust (außer einem Sicherheitsabstand von 1 mm, damit die Druckfelder nicht ineinander gedruckt werden).

```
Taste:
```

Transfer ribbon correction (Transferband Korrektur)	<b>0 mm</b> = Es wird immer soweit zurückgezogen, dass eine optimale Optimierung erreicht wird (kein Transferbandverlust). Defaultwert: -1 mm
	- <b>xx mm</b> = Der Ruckzug kann verkielnert werden.
	+xx IIIII = Der Ruckzug kann vergroßen werden.

Taste:	
Performance information (Leistungsinformation)	<ul> <li>sa/mm: Der kleinstmögliche Abstand zweier Drucke bei voller Optimierung.</li> <li>cmin: Max. Anzahl an Takten pro Minute.</li> <li>so/mm: Angabe des Optimierungsverlusts.</li> </ul>
Taste:	
Expert parameters (Experten Parameter)	Passwortgeschütztes Menü Passwort eingeben, Taste drücken und die nachfolgenden Parameter werden angezeigt.
Taste:	
Printhead down time (DK Abwärts)	PhDownT = printhead down time in ms: Start der Druckkopf-Abwärtsbewegung wird errechnet.
Ribbon motor early start time (TRB Motor Startzeit)	<b>REStartT = ribbon motor early start time in ms:</b> Dieser Wert wird hinzugezählt zur Beschleunigungszeit der Transferbandbewegung. Zeitangabe für die Zeit zwischen 'Motor erreicht Materialgeschwindigkeit' und 'Druckkopf brennt'.
Taste:	
Minimal print speed (Min. Druckge- schwindigkeit)	<b>MinSpeed = minimal print speed:</b> Wird die min. Druckgeschwindigkeit erhöht, erhöht sich auch die max. Anzahl der Zyklen.
Maximum print speed (Max. Druckge- schwindigkeit)	<b>USMxSped = use maximum speed:</b> Benutze Parameter Speed als maximale Geschwindigkeit. Überschreitet die Materialgeschwindigkeit die maximale Geschwindigkeit wird der Druck unterbrochen bis die Materialgeschwindigkeit wieder unter die max. Geschwindigkeit gefallen ist.
Taste:	
Printhead up time (DK Aufwärts)	PHupT = printhead up time in ms: Berechnung ob eine Feldoptimierung durchgeführt werden kann oder nicht.
Taste:	
Printhead valve reaction time (DK Aufwärts Start)	PhVReactT = valve reaction time in ms: Berechnung des Starts der Druckkopf-Aufwärtsbewegung.
Taste:	
Print offset border calculation (Druckoffset Berechnung)	Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation: Wird der Parameter auf Off gesetzt, kann ein kleinerer als der benötigte Druckoffset eingegeben werden.
Taste:	
Ribbon motor stop delay time (Verzögerungszeit)	<b>RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time</b> Verzögerungszeit in ms die der Transferbandmotor vor dem Stoppen noch mit gleichbleibender Geschwindigkeit weiterbewegt wird.
Taste:	
Field ribbon saving (Feldoptimierung)	FieldRS = field ribbon saving: Off: Feldoptimierung Aus PHOnly: Nur der Druckkopf wird bewegt. Das Transferband wird nicht angehalten. Normal: Feldoptimierung wird nur ausgeführt, wenn der Transferbandmotor komplett gestoppt wird. Strong: Feldoptimierung wird ausgeführt, selbst wenn der Transferbandmotor nicht gestoppt wird.
Rewind speed (Rückspulung)	Rwind v = rewind speed in mm/s: Angabe der Rückspulung in mm/s.





Tastenfolge: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b>	_, <u> </u> ,         ,
Field handling (Feldverwaltung)	Off (Aus): Der gesamte Druckspeicher wird gelöscht. Keep graphic (Grafik erhalten): Eine Grafik bzw. ein TrueType Font wird einmal an das Direktdruckwerk übertragen und im druckerinternen Speicher abgelegt. Für den folgenden Druckauftrag werden jetzt nur noch die geänderten Daten an das Direktdruckwerk übertragen. Der Vorteil hierbei ist die Einsparung der Übertragungszeit der Grafikdaten. Delete graphic (Grafik löschen): Die im druckerinternen Speicher abgelegten Grafiken bzw. TrueType Fonts werden gelöscht, die übrigen Felder jedoch erhalten. Restore graphic (Grafik wiederherstellen): Nach Ende eines Druckauftrags kann am Direktdruckwerk der gedruckte Auftrag erneut gestartet werden. Alle Grafiken und TrueType Schriften werden erneut gedruckt.
	HINWEIS!
	Ausnahme: Bei mehrbahnigem Druck müssen immer volle Bahnen gedruckt werden (Stückzahl immer Vielfaches der Bahnen). Gelöschte Bahnen werden nicht wiederhergestellt.
Taste:	
Codepage (Codepage)	Auswahl des zu verwendeten Zeichensatzes. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: ANSI-Zeichensatz / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM deutsch / GEM englisch / GEM französisch / GEM schwedisch / GEM dänisch
Taste:	
External parameters (Externe Parameter)	<ul> <li>Layout dimension only (Nur Layout-Abmessung): Die Parameter für Layoutlänge, Schlitzlänge und Layoutbreite können übertragen werden. Alle weiteren Parametereinstellungen müssen direkt am Drucksystem vorgenommen werden.</li> <li>On (Ein): Parameter wie Druckgeschwindigkeit und Brennstärke können über unsere Design Software an das Direktdruckwerk übertragen werden. Parameter die vorher direkt am Direktdruckwerk eingestellt wurden, werden nicht mehr berücksichtigt.</li> <li>Off (Aus): Es werden nur Einstellungen die am Direktdruckwerk direkt gemacht werden berücksichtigt.</li> </ul>
Taste:	
Buzzer (Summer)	<b>On (Ein):</b> Beim Drücken jeder Taste ist ein akustisches Signal hörbar. Wertebereich: 1 7 <b>Off (Aus):</b> Es ist kein Signal hörbar.
Display (Display)	Einstellung des Kontrasts auf dem Display. Wertebereich: 45 75
Taste:	
Language (Sprache)	Auswahl der Sprache, in der die Texte im Display angezeigt werden sollen. Folgende Möglichkeit stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Finnisch, Tschechisch, Portugiesisch, Holländisch, Italienisch, Dänisch, Polnisch, Griechisch, Ungarisch, Russisch, Chinesisch (Option), Ukrainisch, Türkisch, Schwedisch, Norwegisch, Estnisch.
Taste:	
Keyboard layout (Tastaturbelegung)	Auswahl des Gebietsschemas für die gewünschte Tastaturbelegung. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutschland, England, Frankreich, Griechenland, Spanien, Schweden und US auszuwählen.

Taste:	
Customized entry (Bedienereingabe)	<ul> <li>Off (Aus): Am Display erscheint keine Abfrage der bedienergeführten Variable. In diesem Fall wird der hinterlegte Default-Wert gedruckt.</li> <li>On (Ein): Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint einmalig vor Druckstart am Display.</li> <li>Auto (Automatisch): Die Abfragen nach der bedienergeführten Variablen und der Stückzahl erscheinen nach jedem Layout.</li> <li>Auto without quantity query (Automatisch ohne Stückzahlabfrage): Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint nach jedem Layout ohne zusätzliche Abfrage nach der Stückzahl.</li> </ul>
Taste:	
Hotstart (Warmstart)	On (Ein): Ein unterbrochener Druckauftrag kann nach erneutem Einschalten des Direktdruckwerks wieder fortgesetzt werden. Off (Aus): Nach Abschalten des Direktdruckwerks gehen sämtliche Daten verloren.
Taste:	
Autoload (Autoload)	<ul> <li>On (Ein): Ein Layout das einmal von der Compact Flash Card geladen wurde, kann nach einem Neustart des Drucksystems automatisch wieder geladen werden.</li> <li>Es wird immer das zuletzt von CF Card geladene Layout nach dem Neustart des Drucksystems neu geladen.</li> <li>Off (Aus): Nach einem Neustart des Drucksystems muss das zuletzt verwendete Layout erneut manuell von der CF Card geladen werden.</li> <li>Eine gemeinsame Nutzung der Funktionen Autoload und Warmstart ist nicht möglich.</li> </ul>
Taste:	
Layout confirmation (Layout Bestätigung)	<ul> <li>On (Ein): Ein neuer Druckauftrag wird erst nach Bestätigung am Gerät gedruckt.</li> <li>Ein bereits aktiver fortlaufender Druckauftrag wird weiter gedruckt, bis die Bestätigung am Gerät erfolgt.</li> <li>Off (Aus): Es erscheint keine Abfrage am Display der Ansteuerung.</li> </ul>
Taste:	
Standard layout (Standard Layout)	<b>On (Ein):</b> Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, wird das Standard Layout (Gerätetyp, Firmware Version, Build Version) gedruckt. <b>Off (Aus):</b> Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, erscheint eine Fehlermeldung im Display.
I/O Parameters (I/O Para	ameter)

# Tastenfolge: **F**, **-**, **-**, **-**, **-**, **-**, **•**,

I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16 Definition der Portfunktionen. Für jeden Port zeigen jeweils 2 Zeichen die (I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16) aktuelle Einstellung an. Das erste Zeichen gibt folgendes an: L = Port arbeitet als Eingang (Input) ο = Port arbeitet als Ausgang (Output) = Port hat keine Funktion (Not defined) Ν Diese Einstellungen können nicht verändert werden. Das zweite Zeichen gibt folgendes an: = Aktiver Signalpegel ist 'high' (1) ÷ = Aktiver Signalpegel ist 'low' (0) = Port ist deaktiviert х = Funktion wird bei jedem Wechsel des Signalpegels ausgeführt. & = Zustand kann über Schnittstelle abgefragt/beeinflusst werden. Die s druckerinterne Funktion ist deaktiviert. Taste: Debouncing Angabe der Entprellzeit des Spendeeingangs. (Entprellung) Wertebereich: 0 bis 100 ms.



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

#### **Password (Passwort)**





Protection printing

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

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

Network (Netzwerk)

(Passwortschutz Drucken)

Password (Passwort)

Taste:

Protection HTTP (Passwortschutz HTTP)

Taste:

Die Kommunikation über HTTP kann vermieden werden.

Sonderzeichen bestehen.

Protection Telnet (Passwortschutz Telnet) Einstellungen des Telnet Dienst können nicht verändert werden.

Taste:

Protection remote access (Passwortschutz Fernzugriff) Zugriff über eine externe HMI Schnittstelle kann verhindert werden.



# HINWEIS!

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

# Interface (Schnittstellen)

Tastenfolge: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b>	], 📥 ), 📥 ), 📥 ), 📥 ), 🛑 )
COM1 / Baud / P / D / S	COM1: 0 - serielle Schnittstelle Aus 1 - serielle Schnittstelle Ein 2 - serielle Schnittstelle Ein; es wird keine Fehlermeldung bei einem Übertragungsfehler ausgelöst
	<b>Baud:</b> Angabe der Bits die pro Sekunde übertragen werden. Folgende Werte können ausgewählt werden: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.
	<ul> <li>P = Parität:</li> <li>N - No parity; E - Even; O - Odd</li> <li>Sie sollten darauf achten, dass die Einstellungen mit denen des Druckers übereinstimmen.</li> </ul>
	<b>D = Datenbits:</b> Einstellung der Datenbits. Sie können entweder 7 oder 8 Bits auswählen.
	<b>S = Stoppbits:</b> Sie haben die Möglichkeit, 1 oder 2 Stoppbits auszuwählen. Angabe der Stoppbits zwischen den Bytes.
Taste:	
Start / stop sign (Start-/Stoppzeichen)	<b>SOH:</b> Start des Datenübertragungsblock $\rightarrow$ HEX-Format 01 <b>ETB:</b> Ende des Datenübertragungsblock $\rightarrow$ HEX-Format 17
Taste:	
Data memory (Datenspeicher)	<ul> <li>Standard (Standard): Nach Starten eines Druckauftrags werden so lange Daten empfangen bis der Druckbuffer gefüllt ist.</li> <li>Extended (Erweitert): Während eines laufenden Druckauftrags werden weiterhin Daten empfangen und verarbeitet.</li> <li>Off (Aus): Nach Starten eines Druckauftrags werden keine weiteren Daten empfangen.</li> </ul>

92



Tastenfolge: 📕, 📥 , 📥	], 🖚 , 🖚 , ♠ , ♠ , ♠ , ♠ , ♠ , ♠ , ●	
Set date/time (Einstellen von Datum und Uhrzeit)	Die obere Zeile des Displays zeigt das aktuelle Datum, die untere Zeile die aktuelle Uhrzeit an. Mit Hilfe der Tasten 🚺 und 🕨 können Sie in das jeweils nächste Feld gelangen, um die angezeigten Werte mit den Tasten 🎑 und 💟 zu erhöhen bzw. zu verkleinern.	
Taste:		
Summertime (Sommerzeit) Taste:	<b>On (Ein):</b> Der Drucker stellt automatisch auf Sommer- bzw. Winterzeit um. <b>Off (Aus):</b> Die Sommerzeit wird nicht automatisch erkannt und umgestellt.	
Start of summertime - format (Beginn Sommerzeit - Format)	Auswahl des Formats, um den Beginn der Sommerzeit einzugeben. DD = Tag WW = Woche WD = Wochentag MM = Monat, Y = Jahr, next day = erst der nächste Tag wird berücksichtigt	

Taste:	
Start of summertime - date (Beginn Sommerzeit – Datum)	Eingabe des Datums wann die Sommerzeit beginnen soll. Diese Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format.
Taste:	
Start of summertime - time (Beginn Sommerzeit - Uhrzeit)	Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Uhrzeit eingeben an der die Sommerzeit beginnen soll
Taste:	
End of summertime - format (Ende Sommerzeit - Format)	Auswahl des Formats, um das Ende der Sommerzeit einzugeben.
Taste:	
End of summertime - date (Ende Sommerzeit - Datum)	Eingabe des Datums wann die Sommerzeit enden soll. Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format.
Taste:	
End of summertime - time (Ende Sommerzeit - Uhrzeit)	Eingabe der Uhrzeit wann die Sommerzeit enden soll.
Taste:	
Time shifting (Zeitverschiebung)	Eingabe der Zeitverschiebung bei Sommer-/Winterzeit Umstellung in Stunden und Minuten.

# Service Functions (Service Funktionen)

### **HINWEIS!**

i

Flexicode

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

Tastenfolge: <b>F</b> , 📥 , 📥	], 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 ,
Photocell parameters (Lichtschranken Parameter)	<ul> <li>H = Haubenschalter (nur bei Geräten mit Haubenschalter)</li> <li>0 = offene Haube</li> <li>1 = geschlossene Haube.</li> </ul>
	<b>P = Pressure:</b> Angabe des Wertes für die Druckluftüberwachung (0 oder 1).
	R1 = nicht belegt
	<ul> <li>R2 = Transferband Abwickelrolle:</li> <li>Angabe für den Zustand der Transferband Abwickelrolle. 4 Status werden angezeigt (keine Markierung in Lichtschranke, Markierung kommt von rechts, Markierung kommt von links, Markierung vollständig in Lichtschranke).</li> <li>E = Encoder (kontinuierlicher Modus):</li> <li>Angabe des aktuellen Zustands des Drehgebers.</li> </ul>
	<b>C = Carriage:</b> Angabe der Position des Druckschlittens.
Taste:	
Paper counter (Laufleistung)	<ul><li>D: Angabe der Druckkopfleistung in Meter.</li><li>G: Angabe der Geräteleistung in Meter.</li></ul>

Taste:	
Heater resistance (Dot-Widerstand)	Um ein gutes Druckbild zu erzielen, muss bei einem Druckkopfwechsel der auf dem Druckkopf angegebene Ohm-Wert eingestellt werden.
Taste:	
Printhead temperature (Druckkopf Temperatur)	Anzeige der Druckkopftemperatur. Normalerweise liegt die Temperatur des Druckkopfs bei Raumtemperatur. Wird die maximale Druckkopftemperatur jedoch überstiegen, wird der laufende Druckauftrag unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.
Taste:	
Ribbon (Länge Transferband)	Auswahl der verwendeten Transferbandlänge (300 m, 450 m, 600 m).
Taste:	
Print examples (Druck-Beispiele)	Durch Auslösen dieses Menüpunktes erhalten Sie einen Ausdruck mit sämtlichen Druckereinstellungen.
	Settings (Status Report): Es werden sämtliche Geräteeinstellungen wie z.B. Geschwindigkeit, Transferbandmaterial etc. ausgedruckt. Bar codos (Barcodos):
	Es werden alle verfügbaren Barcodes ausgedruckt.
	Es werden alle Vektor und Bitmap Fonts ausgedruckt.
Taste:	
Input (Eingang)	Anzeige der Pegel für Eingänge der IO Parameter. 0 = Low 1 = High
Taste:	
Output (Ausgang)	Anzeige der Pegel für Ausgänge der IO Parameter. 0 = Low 1 = High
Taste:	
I/O status (I/O Status)	Relevante Ereignisse werden gezählt und im RAM Speicher mitprotokolliert. Das Protokoll geht nach Ausschalten des Gerätes verloren. <b>RInt</b> = Real Interrupts Zählt die Starteingangeimpulse direkt am Interrupt
	Zanit die Starteingangsimpulse direkt am Interrupt.
	Zählt die Starteingangsimpulse die länger als die eingestellte Entprellzeit sind. Nur diese Startimpulse können zu einem Druck führen. Ist ein Startimpuls zu kurz löst er keinen Druck aus. Zu erkennen ist das daran, dass RInt zählt. Dbnc nicht.
	<b>NPrn</b> = Not Printed Zählt entprellte Starteingangsimpulse die nicht zu einem Druck geführt haben. Ursachen dafür: kein Druckauftrag aktiv, Druckauftrag angehalten (manuell oder wegen eines Fehlers) oder das
	Drucksystem ist noch mit dem Abarbeiten eines Druckauftrags aktiv. <b>PrtStrtReset</b> = Setzt alle Zähler zurück.
	PrtStrtTime = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.
Taste:	
Online/Offline (Online/Offline)	Ist die Funktion aktiviert, kann mit der Taste 🔎 zwischen Online und Offline Mode gewechselt werden (Standard = Aus).
	Online: Daten können über Schnittstellen empfangen werden. Die Tasten der Folientastatur
	sind nur aktiv, wenn mit der Taste I 🛡 in den Offline Mode gewechselt wurde.
	mehr abgearbeitet. Wenn das Gerät wieder im Online Mode ist, werden wieder neue Druckaufträge empfangen.

Taste:	
Transfer ribbon warning (Transferband Vorwarnung)	TRB = Transfer ribbon advance warning (Transferband Vorwarnung): Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.
	Warning diameter (Vorwarnung Durchmesser): Einstellung des Transferbandvorwarnungsdurchmessers. Wird an dieser Stelle ein Wert in mm eingegeben, wird bei Erreichen dieses Durchmessers (gemessen an der Transferbandrolle) ein Signal über einen Steuerausgang gegeben. Wertebereich: 0 255 mm
	Ribbon advance warning mode (Betriebsart für Vorwarnung): Warning (Warnung): Bei Erreichen des Vorwarnungsdurchmessers wird der entsprechende I/O Ausgang gesetzt.
	<b>Error (Fehler):</b> Das Drucksystem bleibt bei Erreichen des Vorwarndurchmessers mit 'zu wenig Transferband' stehen.
Taste:	
Write log files on MC (Logdateien auf MC schreiben)	Über dieses Kommando werden verschiedene LOG Dateien auf ein vorhandenes Speichermedium (MC-Karte oder USB-Stick) geschrieben. Nach der 'Fertig' Meldung kann das Speichermedium entfernt werden.
	Die Dateien befinden sich im Verzeichnis 'log':
	<b>LogMemErr.txt:</b> Protokollierte Fehler mit Zusatzinformationen wie z.B. Datum/Uhrzeit und Dateiname/Zeilennummer (für Entwickler)
	LogMemStd.txt: Protokollierung ausgewählter Ereignisse
	LogMemNet.txt: Die zuletzt über Port 9100 geschickten Daten
	Parameters.log: Alle Druckerparameter in menschenlesbarer Form
	TaskStatus.txt: Die Status aller Drucker-Tasks

# Main Menu (Grundmenü)

Nach Einschalten der Ansteuerelektronik wird das Grundmenü angezeigt. Das Grundmenü zeigt Informationen wie z.B. den Gerätetyp, aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit, Versionsnummer der Firmware und der verwendeten FPGAs. Die ausgewählte Anzeige wird nur für eine kurze Zeit angezeigt, danach wird wieder zurück zur ersten Information gewechselt. Mit der Taste kann jeweils zur nächsten Anzeige gelangt werden.

# **Compact Flash Card / USB Speicherstick**

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

	[Esc]	Zurück zum letzten Menü.
F	F2	In der Funktion <i>Load layout</i> (Layout laden): Wechsel in den File Explorer. File Explorer: Wechsel zum Kontext Menü.
	F7	Markieren einer Datei/eines Verzeichnis wenn eine Mehrfachauswahl möglich ist.
F3	F6	Grundmenü: Auswahl des Memory Menüs. File Explorer: Erstellen einer neuen Datei.
	Ļ	Ausführen der aktuellen Funktion für die aktuelle Datei/das aktuelle Verzeichnis.
•	¢	Wechsel in das übergeordnete Verzeichnis.
►	Þ	Wechsel in das aktuell markierte Verzeichnis.
	<b>↑</b>	Im aktuellen Verzeichnis nach oben scrollen.
•	¥	Im aktuellen Verzeichnis nach unten scrollen.

Define user directoryLegt das Standardverzeichnis fest in dem die Dateien zur Bearbeitung abgelegt sind.(Benutzerverzeichnis festlegen)

# **(**)

# HINWEIS!

Ein Benutzerverzeichnis muss definiert werden:

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

File Explorer A:\	
[Drives] -> <standard> <dir_1></dir_1></standard>	
Context Menu A:	<b>_</b> , <b>_</b>
→Set as user dir Format Copy	

Zugriff auf das Memory Menü. File Explorer aufrufen.

- Verzeichnis auswählen.

Anzeige der verfügbaren Funktionen

Funktion Set as user dir (als Benutzerverzeichnis) auswählen

Auswahl bestätigen.

Zurück ins Grundmenü. Beim nächsten Aufrufen des Memory Menüs wird das

ausgewählte Verzeichnis als Benutzerverzeichnis angezeigt.

# Load layout (Layout laden)

Load layout
A:\STANDARD
+File name1 prn
virie_namor.prn
File_name2.prn
File name3.prn
File name4.prn

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

Zugriff auf das Memory Menü.



Layout auswählen.

Auswahl bestätigen.

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

Druckauftrag starten.



#### HINWEIS!

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

#### File Explorer

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

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

Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

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

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

#### **Change directory** (Verzeichnis wechseln)



F ▼ + 4 ▶ Zugriff auf das Memory Menü.

File Explorer aufrufen.

Verzeichnis auswählen.

Auswahl bestätigen. Das ausgewählte Verzeichnis wird angezeigt.

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

Load file A:\STANDARD\
<> →layout01 layout02

F

F

Zugriff auf das Memory Menü.

File Explorer aufrufen.

Datei auswählen.

Ausgewählte Datei wird geladen.

Load file

(Datei laden)

**HINWEIS!** 

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

#### Save layout (Layout speichern)

Save file A:\STANDARD →Save layout Save config. noname

Sichert das aktuell geladene Layout unter dem ausgewählten Namen.

	Zugriff auf das Memory Menü.
F	File Explorer aufrufen.
	Wechsel in das Menü Save file (Datei speichern).
▲, ▼	Funktion Save layout (Layout speichern) auswählen.
	Auswahl bestätigen.

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



98

# Save configuration (Konfiguration speichern)

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

Sichert die komplette, aktuelle Druckerkonfiguration unter dem ausgewählten Namen.

	Zugriff auf das Memory Menü.
	File Explorer aufrufen.
	Wechsel in das Menü Save file (Datei speichern).
), 💌	Funktion Save configuration (Konfiguration speichern) auswählen.
	Auswahl bestätigen.

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

#### Delete file (Datei löschen)

File Explorer A:\STANDARD\	
layout01	*
→layout02	*
layout03	
lavout04	
Context menu	
2 objects marked	
→Delete	
Copying	

F

•

# Löscht eine oder mehrere Dateien oder Verzeichnisse unwiderruflich. Beim Löschen eines Verzeichnisses werden sowohl die enthaltenen Dateien als auch Unterverzeichnisse gelöscht.

Zugriff auf das Memory Menü.	
File Explorer aufrufen.	
Datei auswählen.	
Dateien markieren die gelöscht werden sollen. Die mark Einträge werden mit * gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw Verzeichnisse zum Löschen markiert sind. Wechsel in das Kontextmenü.	ierten
Funktion Delete (Löschen) auswählen.	

Auswahl bestätigen.

#### Formatting (Formatieren)

Formatiert unwiderruflich eine Speicherkarte.



# HINWEIS!

USB-Sticks können nicht am Drucker formatiert werden!

.



F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
▲ <b>+</b> ▼

Zugriff auf das Memory Menü.

File Explorer aufrufen.

Laufwerk auswählen das formatiert werden soll.

Wechsel in das Kontextmenü.

Funktion Formatting (Formatieren) auswählen.

Auswahl bestätigen.

File Explorer	
A:\STANDARD\	
lavout01	*
→lavout02	*
lavout03	
lavout04	
Contaxt monu	
2 objects marked	
2 Objects marked	
Delete	
→Copying	
Select Destination	
DRIVES	
→A. 954Mb free	

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

	Zugriff auf das Memory Menü.
F	File Explorer aufrufen.
▲ <sub>+</sub> ▼	Datei auswählen.
<b>N</b>	Dateien markieren die kopiert werden sollen. Die markierten Einträge werden mit * gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Kopieren markiert sind.
F	Wechsel in das Kontextmenü.
▲ <sub>+</sub> ▼	Funktion Copying (Kopieren) auswählen.
	Ziel des Kopiervorgangs festlegen.
▲, ▼ + ◀, ▶	Ziel-Speicherort auswählen.
	Auswahl bestätigen.

Filter:

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

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

#### Ohne Filter

#### Mit Filter

Load	layout	
A:\SI	ANDARD	
$\rightarrow$ Fir	st_file.p	rn
Lay	out_new.p	rn
Sam	ple.prn	
128	07765.prn	L

Load	layout
L	
→Lay	out new.prn
-	

# **Technische Daten**

	Flexicode 53	
Druckauflösung	300 dpi	
Druckgeschwindigkeit	50 400 mm/s	
Rückfahrgeschwindigkeit	max. 600 mm/s (intermittierender Modus)	
Druckbreite	53 mm	
Drucklänge	Kontinuierlicher Modus: 3000mm Intermittierender Modus: 40mm	
Durchlassbreite Rahmen	gemäß Kundenwunsch	
Druckkopf	Corner Type	
Schallemission (Messabstand 1 m)		
Mittlerer Schallleistungspegel	69 dB(A)	
Transferband		
Farbseite	außen oder innen	
Max. Rollendurchmesser	max. 82 mm	
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"	
Länge	max. 450 m	
Breite	max. 55 mm	
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)		
Druckmechanik		
ohne Einbaurahmen	190 mm x 180 mm x 208 mm	
mit Einbaurahmen	abhängig von der Durchlassbreite	
Ansteuerelektronik	242 mm x 117 mm x 220 mm Verbindungskabelsatz zur Mechanik 2,5 m	
Gewicht		
Druckmechanik	6,0 kg	
Elektronik (inkl. Kabel)	3,7 kg	
Elektronik		
Prozessor	High Speed 32 Bit	
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB	
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I	
Druckspeicher	max. 16 MB	
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)	
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler	
Schnittstellen		
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)	
Parallel	SPP	
USB	2.0 High Speed Slave	
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP	
2 x USB Master	Anschluss für externe USB Tastatur und Memory Stick	
Anschlusswerte		
Pneumatikanschluss	6 bar trocken und ölfrei	
Luftverbrauch typisch* * Hub 1,5 mm 150 Takte/min 6 bar Betriebsdruck	150 ml/min	
Nennspannung	230 V AC / 50-60 Hz 1,5 A	
	115 V AC / 50-60 Hz 3 A (Option)	
Sicherungswerte	2x T4A 250 V	

Betriebsbedingungen		
Temperatur	5 40 °C	
Relative Feuchte	max. 80 % (nicht kondensierend)	
Bedienfeld		
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor	
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel	
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 bis1257, 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 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 Bit, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>	

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-Zugwalze 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.
- $\Rightarrow$  Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

### Transferband-Zugwalze reinigen



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

- Abdeckhaube entfernen.
- Transferband aus dem Direktdruckwerk nehmen.
- Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
- Wenn die Walze (A) Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.

# Druckkopf reinigen





# VORSICHT!

Beschädigung des Direktdruckwerks!

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

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

- Abdeckhaube entfernen.
- Druckkopfoberfläche (B)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!

- $\Rightarrow$  Gerät auf geerdeter leitfähiger Unterlage aufstellen.
- ⇒ Körper erden, z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts.
- $\Rightarrow$  Kontakte an den Steckverbindungen nicht berühren.
- $\Rightarrow$  Druckleiste nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.



#### Druckkopf ausbauen

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

#### Druckkopf einbauen

- Druckkopfleiste (E) mit Schrauben (C) am Druckkopf befestigen.
  - Auf korrekte Lage der Leiste achten (siehe Abbildung).
- 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 (B) prüfen.
- Mit dem Sechskantschlüssel Schraube (C) einschrauben und festziehen.
- Druckkopfkabel wieder einstecken.
- Transferbandmaterial wieder einlegen.
- 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.

- $\Rightarrow$  Werksseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.
- Innensechskantschrauben (A) leicht lösen.
- Stellstück (B) verschieben, um den Winkel zwischen Druckkopf und Druckkopfhalter zu verstellen.

Verschieben nach unten = Winkel verkleinern Verschieben nach oben = Winkel vergrößern

- Innensechskantschrauben (A) wieder anziehen.
- Druckauftrag über ca. 3 Layouts starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.



#### **HINWEIS!**

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

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	110
Safety Notes	110
Decommissioning and Dismantling	111
Environmentally-Friendly Disposal	111
Operating Conditions	112
Unpack/Pack the Direct Print Module	115
Scope of Delivery	115
Install the Print Mechanics at Machines	115
Connect the Pneumatic Power Supply	116
Connect the Direct Print Module	116
Before Initial Operation	116
Print Control	117
Print Settings	117
Loading Transfer Ribbon	117
Print Settings	118
Machine Parameters - Continuous Mode	118
Machine Parameters - Intermittent Mode	119
Layout Settings	120
Ribbon Save - Continuous Mode	120
Ribbon Save - Intermittent Mode	122
Device Settings	123
I/O Parameters	124
Network	125
Password	125
Interface	126
Emulation	127
Date & Time	127
Service Functions	128
Main Menu	130
Compact Flash Card / USB Memory Stick	131
Technical Data	135
Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller	137
Clean the Printhead	138
Replace the Printhead	138
Angle Adjustment (Intermittent Mode)	139

#### Intended Use

- The direct print module is a state-of-the-art device which complies with the recognized safety-related rules and regulations. Despite this, a danger to life and limb of the user or third parties could arise and the direct print module or other property could be damaged while operating the device.
- The direct print module may only be used while in proper working order and for the intended purpose. Users must be safe, aware of potential dangers and must comply with the operating instructions. Faults, in particular those which affect safety, must be remedied immediately.
- The direct print module is solely intended to print suitable media which have been approved by the manufacturer. Any other or additional use is not intended. The manufacturer/supplier is not liable for damage resulting from misuse. Any misuse is at your own risk.
- Intended used includes heeding the operating manual, including the maintenance recommendations/regulations specified by the manufacturer.

#### **Safety Notes**

- The direct print module is configured for a voltage of 200-240 V AC or 100-120 V AC (see type plate). It has to be plugged into a grounded socket only.
- 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 60950-1/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.



#### CAUTION!

Two-pole fuse.

 $\Rightarrow$  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!

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.

- $\Rightarrow$  Do not underestimate the weight of the printing system (6 kg).
- $\Rightarrow$  Do not lift the printing system at the hood.
- $\Rightarrow$  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 save 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 60950/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 mm <sup>2</sup> (6 x 2 x AWG 26)
	12 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sending and receiving lines have to be twisted in pairs.

Maximum line length:	with interface V 24 (RS232C) - 3 m (with shielding)
	with parallel interface - 3 m
	with USB - 3 m
	with Ethernet - 100 m

# Air Convection

To avoid inadmissible heating, free air convection has to be ensured.

# **Limit Values**

Protection according IP:	20
Ambient temperature °C (operation):	min. +5 max. +40
Ambient temperature °C (transport, storage):	min25 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.

- $\Rightarrow$  Do not underestimate the weight of the printing system (6 kg).
- $\Rightarrow$  Do not lift the printing system at the hood.
- $\Rightarrow$  Protect the printing system against uncontrolled movement.
- $\Rightarrow$  Lift the direct print module out of the box.
- $\Rightarrow$  Check the direct print module for transport damages.
- $\Rightarrow$  Remove the foam transportation safeguards near the printhead.
- $\Rightarrow$  Check delivery for completeness.

#### **Scope of Delivery**

- Print mechanics.
- Control unit.
- Power cable.
- Connection cable.
- Mini controller.
- A

#### NOTICE!

Retain the original packaging for subsequent transport.

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

At the bottom of the print mechanics are two M8 threads that can be used to fasten the print mechanics. 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 1 ... 2.5 mm.



# NOTICE!

A distance of 2 mm is recommended.

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



- Empty core, mounted on transfer ribbon rewinder.
- Cleaning foil for printhead.
- Documentation.
- CD with printer drivers.

Manometer.

Push-on connector.

I/O, I/O 24 cable)

1 transfer ribbon roll.

I/O accessories (female connectors for

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

In case the machine is used without mounting frame, then the print module is fixed 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.



Pneumatic power supply min. 4 bar, max. 7 bar

#### 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.

# **Connect the Direct Print Module**

The direct print module is prepared according to standard for a mains voltage of 200-240 V AC, 50/60 Hz. Optionally a mains voltage can be used by 100-120 V AC, 50/60 Hz. The set mains voltage is mentionned on the type plate.



#### **CAUTION!**

The direct print module can be damaged by undefined switch-on currents.

- $\Rightarrow$  Set the power switch to '0' before plugging in the direct print module.
- $\Rightarrow$  Insert the power cable into the power connection socket.
- $\Rightarrow$  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.

 $\Rightarrow$  Connect the direct print module to a computer or network with a suitable cable.

#### **Before Initial Operation**

- $\Rightarrow$  Mount the print mechanics.
- $\Rightarrow$  Connect all cables between the print mechanics and control unit.
- $\Rightarrow$  Protect the cables against unintentional unscrewing.
- $\Rightarrow$  Connect the compressed air line.
- $\Rightarrow$  Connect the control unit and PC by printer interface.
- $\Rightarrow$  Connect the control unit and packaging machine by inputs and outputs.
- $\Rightarrow$  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, parallel, 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**

- $\Rightarrow$  After all connections are completed, switch on the control unit. The main menu appears which shows the model type, current date and time.
- $\Rightarrow$  Insert the transfer ribbon material (see description below).

#### Load Transfer Ribbon



# 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.



- Remove the cover by the handle with the spring catch pressed down.
- Load a new transfer ribbon roll onto the unwinding unit and push it until it stops.
- Load an empty rewinding roll onto the rewinding unit until it stops.
- Load the transfer ribbon according to illustration
- Stick the transfer ribbon with an adhesive tape to the empty roll and tighten the transfer ribbon with some turns of the roll.
- Reinstall the protection cover.



#### CAUTION!

Risk of crushing and damage to objects when closing the dust cover!

⇒ When closing the dust cover, ensure that neither parts of the body nor objects (e.g. clothes, jewelery) are clamped!



# 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.



#### CAUTION!

Impact of static material on people!

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

# Print Settings

Keys: <b>F</b> , <b>O</b>	
Speed	Intermittent mode only Indication of print speed in mm/s. The print speed can be determined for each print order anew. The setting of print speed affects also the test prints. Value range: 50 mm/s 400 mm/s (see the technical data).
Contrast	Indication of value to set the print intensity when using different materials, print speeds or printing contents. Value range: 10 % 200 %.
Key: 📥	
Transfer ribbon control	Examination if the transfer ribbon roll is to end or if the ribbon was torn at the unwinding roll. Off: The ribbon control is deselected, i.e. the printer continues without an error message. On, weak sensibility: The current print order is interrupted and an error message appears at the display of the printing system. The printing system reacts at approx. 1/3 more slowly to the end of the transfer ribbon (default). On, strong sensibility: The current print order is interrupted and an error message appears at the display of the printing system. The printing system reacts immediately to the end of the transfer ribbon.
Key:	
X displacement	Displacement of the complete print transverse to the paper direction. The displacement is possible only up to the edges of the printing zone and is determined by the width of the focal line in printhead. Value range: $-90.0 \dots +90.0$ .

# **Machine Parameters**



### **Continuous Mode**

Mode	Selection of operating mode (IO static, IO static continuous, IO dynamic, IO dynamic continuous).
Кеу: 📥	
Unit of print offset	Selection for the unit of print offset. Settings possible either in mm or ms.
Key:	
Print offset	Indication of distance of the layout (res. the first layout in case more layouts per cycles are to be printed) to the zero point of machine. Settings possible either in mm or ms. Value range: 1 999 mm
Key:	
Print position	Indication of start position of print carriage in mm. Value range: 12 43 mm
Кеу:	
Layouts/cycle	Indication of the number of printed layouts per print start (cycle). Value range: 1 25.

Key:	
Check speed on start	<b>Off:</b> Material speed is only checked if the set offset value is taken into consideration. The print start signal can be given although the material is not yet moving. However, until the end the material speed has to be inside the valid speed sector as otherwise the print order is cancelled. <b>On:</b> Material speed is checked at print start signal. Is the material speed outside of the valid speed sector then the start signal is ignored. Default: Off
Кеу:	
Encoder resolution / material feed per encoder rotation	Indication of resolution of used encoder and material feed per rotation of encoder in mm. These settings help measuring the material speed. The material feeding per encoder rotation corresponds for instance, in a 1:1 translation between the encoder and the roller, to the roller circumference.
Кеу:	
Material speed	Indication of material speed (only for reading purposes). Value range: 12 93 mm/s.
Intermittent Mode	
Mode	Selection of operating mode (number of pieces, continuous mode, test mode, direct start).
Кеу:	
Back speed	Indication of back speed of print mechanics after print end in mm/s. Value range: 50 600 mm/s.
Кеу:	
Unit of print offset	Selection for the unit of print offset. Settings possible either in mm or ms.
Кеу:	
Print offset	Indication of distance of the layout (res. the first layout in case more layouts per cycles are to be printed) to the zero point of machine. Value range: 0 999 mm Default: 0 mm
Кеу:	
Print position	Indication of start position of print carriage in mm. Value range: 0 43 mm Default: 3 mm
Key:	
Layouts/cycle	Indication of the number of printed layouts per print start (cycle). Value range: 1 25.

Layout Settings	
Keys: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>(</b>	
Print length	Indication of the print length in mm. Indication of way which the print mechanics has to move. The print length depends on the length of the print mechanics.
Кеу:	
Column printing	Indication of width of one layout as well as how many layouts are placed side by side.
Key:	
Material selection	Selection of the used print materials.
Key: 📥	
Invert layout	On: Layout is printed inverse. Off: Function is deactivated.
Кеу:	
Flip layout	The axis of reflection is in the middle of the layout. If the layout width was not transferred to the print module, automatically the default layout width i.e. the width of the printhead is used. It is recommended to use layouts with the same width as the printhead. Otherwise this can cause problems in positioning.
Кеу:	
Rotate layout	According to standard the layout is printed ahead with a rotation of 0°. If the function is activated, the layout is rotated by 180° and printed in reading direction.
Key: 📥	
Alignment	The adjustment of layout is effected only after 'flip/rotate layout', i.e. the adjustment is independent of the functions flip and rotate. Left: The layout is aligned at the left-most position of printhead. Centre: The layout is aligned at central point of printhead. Right: The layout is aligned at right-most position of printhead.

# **Ribbon save**

Keys: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>,</b>	
---	--

#### **Continuous Mode**

#### Mode

Selection of ribbon save mode. Off: Ribbon save set to Off. Standard: Maximum ribbon save performance, i.e. with this setting there is no loss of transfer ribbon (apart from the safety distance of 1 mm, so the print fields are not printed one into the other).

Key: 📥

Transfer ribbon correction	<b>0 mm</b> = It is always so far retracted that an optimal ribbon save is reached (no loss of transfer ribbon).
	Default: -1 mm
	$-\mathbf{x}\mathbf{x}$ mm = The feedback can be made smaller.
	+xx mm = The feedback can be made larger.

Key:	
Performance information	<ul> <li>sa/mm: The smallest possible distance of two prints with full ribbon save</li> <li>cmin: Max. number of cycles per minute.</li> <li>so/mm: Indicates the loss of ribbon save</li> </ul>
Key:	
Expert parameters	Password protected menu
	Enter password, press key beta to confirm the entry and the following parameters are indicated.
Кеу:	
Printhead down time	PhDownT = printhead down time in ms: Is used from ribbon save algorithm to use for the calculation of start time of printhead downward movement.
Ribbon motor early start time	<b>REStartT = ribbon motor early start time in ms:</b> This value is added to the acceleration time of transfer ribbon movement. Time indication for the time between 'motor reached material speed' and 'printhead burns'.
Кеу:	
Minimal print speed	MinSpeed = minimal print speed: If the min. print speed is increased, the max. number of cycles is also increased.
Maximum print speed	<b>USMxSped = use maximum speed:</b> Use the speed parameter as maximum speed. If the material speed exceeds the maximum speed the print is interrupted as long as the material speed is again under the maximum speed.
Taste:	
Printhead up time	<b>PHupT = printhead up time in ms:</b> Is used from ribbon save algorithm to calculate if a field ribbon save can be made or not.
Кеу:	
Printhead valve reaction time	PhVReactT = valve reaction time in ms: The time is calculated when to start with printhead upward movement.
Taste:	
Print offset border calculation	Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation: If this parameter is set to Off, then a smaller offset as the required print offset can be entered.
Taste:	
Ribbon motor stop delay time	<b>RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time</b> Delay time in ms in which the transfer ribbon motor is still moved with constant speed before stopping.
Key: 📥	
Field ribbon saving	<ul> <li>FieldRS = field ribbon saving:</li> <li>Off: Field ribbon save switched off.</li> <li>Normal: Field ribbon save is only accomplished if the transfer ribbon motor can be completely stopped.</li> <li>PHOnly: Only the printhead is moved. The transfer ribbon does not stop.</li> <li>Strong: Field ribbon save is even accomplished if the transfer ribbon motor cannot be stopped.</li> </ul>
Rewind speed	Rwind v = rewind speed in mm/s: Indication of rewind in mm/s.



Key:	
Tension	Indication of length that is transported forwards after measuring the transfer ribbon.
Ribbon Mode	<ul> <li>0: The transfer ribbon is retracted after each printout over the complete print length, i.e. no ribbon save between the individual layouts.</li> <li>1: The transfer ribbon is only retracted over the printed sector, i.e. the gaps between the layouts were not optimised.</li> <li>When changing the layouts, the transfer ribbon is positioned automatically</li> </ul>

Device Settings	
Keys: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>-</b>	
Field handling	<ul> <li>Off: The complete print memory is deleted.</li> <li>Keep graphic: A graphic res. a TrueType font is transferred to the direct print module once and stored in the direct print module internal memory. For the following print order only the modified data is transferred to the direct print module. The advantage is the saving of transmitting time for the graphic data.</li> <li>The graphic data created by the direct print module itself (internal fonts, bar codes,) is generated only if they were changed. The generating time is saved.</li> <li>Delete graphic: The graphics res. TrueType fonts stored in the internal memory is deleted but the other fields are kept.</li> <li>Restore graphic: At the end of the print order the printed order can again be started at the direct print module. All graphics and TrueType fonts are again printed.</li> </ul>
	NOTICE!
	<b>Exception:</b> With column printing always full columns must be printed (number of pieces always multiple of the columns). Deleted columns are not restored.
Кеу:	
Codepage	Indication of the font used in the direct print module. The following possibilities are available: ANSI character set / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM German / GEM English / GEM French / GEM Swedish / GEM Danish.
Кеу:	
External parameters	<ul> <li>Layout dimension only: The parameters for layout length, gap length and layout width can be transferred to the printing system. All other parameter settings are to be made directly at the printing system.</li> <li>On: Sending parameters such as print speed and contrast via our layout creation software to the direct print module. Parameters which are set directly at the direct print module before are no longer considered.</li> <li>Off: Only settings made directly at the direct print module are considered.</li> </ul>
Key:	
Buzzer	<ul><li>On: An acoustic signal is audible when pressing a key.</li><li>Value range: 1 7.</li><li>Off: No signal is audible.</li></ul>
Display	Setting of display contrast. Value range: 45 75.
Key: 📥	
Language	Selection of language in which you want to display the text in the display. At the moment the following languages are available: German, English, French, Spanish, Finnish, Czech, Portuguese, Dutch, Italian, Danish, Polish, Greek, Hungarian, Russian, Chinese (option), Ukrainian, Turkish, Swedish, Norwegian, Estonian.
Key:	
Keyboard layout	Selection of region for the desired keyboard layout. The following possibilities are available: Germany, England, France, Greece, Spain, Sweden and US.

Кеу:	
Customized entry	<ul> <li>Off: No question appears at the display. In this case the stored default value is printed.</li> <li>On: The question referring the customized variable appears once before the print start at the display.</li> <li>Auto: The questions referring the customized variable and the quantity query appear after every printed layout.</li> <li>Auto without quantity query: The question referring the customized variable appears after every layout without additional query for the quantity.</li> </ul>
Key: 📥	
Hotstart	<ul><li>On: Continue an interrupted print order after switching on the module anew.</li><li>(Only if module is equipped with option Compact Flash card)</li><li>Off: After switching off the direct print module the complete data is lost.</li></ul>
Key: 📥	
Autoload	<ul> <li>On: A layout which was loaded once from Compact Flash card can be loaded again automatically after a restart of direct print module.</li> <li>The last loaded layout from CF card is always again loaded after a restart of direct print module.</li> <li>Off: After a restart of direct print module the last used label must be again loaded manually from the memory card.</li> <li>A common use of the functions Autoload and Hotstart is not possible.</li> </ul>
Key: 📥	
Layout confirmation	<ul><li>On: A new print order is only printed after confirmation at the device.</li><li>An already active continuing print order is printed as long as the confirmation is effected at the device.</li><li>Off: No query appears at the display of control unit.</li></ul>
Key:	
Standard layout	On: If a print order is started without previous definition of layout, the standard layout (device type, firmware version, build version) is printed. Off: If a print order is started without previous definition of layout, an error message appears in the display.
I/O Parameters	



I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16Definition of port functions. 2 sign show the current setting for each port.(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)The first sign specifies the following:

- I = Port operates as Input
- **O** = Port operates as Output
- **N** = Port has no function (not defined)

These settings cannot be modified.

- The second sign specifies the following:
- + = Active signal level is 'high' (1)
  - Active signal level is 'low' (0)
- x = Port is deactivated

s

- **&** = Function is executed at each change of the signal level
  - Status can be enquired/influenced by interface. The printer-internal function is deactivated.

Key: 📥

Debouncing

Indication of debounce time of the dispenser input. Value range: 0 - 100 ms.

Key:	
Start signal delay	Intermittent mode only
	Indication in time per second of the delay for the start signal. Value range: 0.00 9.99.
Кеу: 📥	
Not ready: error	<ul> <li>On: If a print order is active but the direct print module is not ready to process the order (e.g. if it is already in 'printing' mode), then an error message appears.</li> <li>Off: No error message appears.</li> <li>Speed only: If the print speed falls below the minimum, an error message is displayed.</li> </ul>
Key: 📥	
Save signal	Intermittent mode only
	<ul> <li>On: The start signal for the next label can already be released during printing the current label. The signal is registered from the printing system. The printing system starts printing the next label immediately after finishing the current one. Therefore time can be saved and performance be increased.</li> <li>Off: The start signal for the next label can only be released if the current label is printed to the end and the printing system is again in 'waiting' state (output 'ready' set). If the start signal was released already before, so this is ignored.</li> </ul>
Key:	
I/O Profile	Selection of the existing configuration <i>Std_Direct</i> or <i>StdFileSelDirect</i> . The appropriate assignment is indicated in the operating manual.
Network	
Keys: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>-</b>	▶, ▶, ▶, ▶, ▶,

For more information, please see the separate manual.

# Password

	Kevs: F								
--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Operation

Password

Entering a 4-digit numeric password.

protection prevents modifications at the printer settings.

The password protection prevents the access to the favorites.

```
Key: 📥
```

Protection configuration

```
Key: 📥
```

**Protection favorites** 



Protection memory card

With the functions of the memory card, labels can be stored, loaded, etc. The password protection has to decide if no access or only readable acces on CF card is allowed. **No protection:** No password protection **Userview only:** Only reading access **Protected:** Access blocked

Printer settings can be changed (contrast, speed, operating mode, ...). The password

Key:	
Protection printing	In case the printer is connected to a PC, it can be useful, that the user is not able to produce a print manually. So the password protection prevents that prints can be produced manually.
Network	
Password	Entering a 15-digit password. The password can consists of alphanumeric and special characters.
Key:	
Protection HTTP	The communication by HTTP can be avoided.
Key:	
Protection Telnet	The settings of the Telnet service cannot be changed.
Key: 📥	
Protection remote access	The password protection prevents the remote control of the printer.

#### NOTICE!

In order to execute a blocked function, first of all the valid password has to be entered. If the correct password is entered then the desired function can be executed.

# Interface

1

Keys: 📕, 📥 , 📥 ,	▶,  ▶, ▶, ▶, ▶, ▶, ▶,
COM1 / Baud / P / D / S	<ul> <li>COM1:</li> <li>0 - serial interface Off</li> <li>1 - serial interface On</li> <li>2 - serial Interface On; no error message occurs in case of a transmission error.</li> <li>Baud rate:</li> <li>Indication of bits which are transferred per second.</li> <li>Following values are possible: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 and 115200.</li> <li>P = Parity:</li> <li>N - No parity</li> <li>E - Even</li> <li>O - Odd</li> <li>Please observe that the settings correspond to those of the module.</li> <li>D = Data bits</li> <li>Setting of data bits. Value range: 7 or 8 Bits.</li> <li>S = Stop bits</li> <li>Indication of stop bits between bytes.</li> <li>Value range: 1 or 2 stop bits.</li> </ul>
Key:	
Start sign / End sign	<b>SOH:</b> Start of data transfer block $\rightarrow$ Hex format 01 <b>ETB:</b> End of data transfer block $\rightarrow$ Hex formal 17
Key: 📥	
Data memory	<b>Standard:</b> After starting a print order the module buffer receives data as long as it is filled. <b>Advanced:</b> During a current print order data is received and processed. <b>Off:</b> After starting a print order no more data is received.

Port test       Check whether the data are transferred via the interface. Press the and revers to select standard (on). Press the reverse the data sent via any port (COM1, LPT, USB, TCP/IP) is printed.         Emulation         Keys:       Image: CVPL: Carl Valentin Programming Language ZPL: Zetra? Programming Language Press keys: Image: Not CEL Image: Not CEL Image: Not CEL If the printhead resolution of the Zetra? printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.         Key:       Image: Not CEL If the printhead resolution of the corresponding Valentin drives. Not CEL As the build-in fonts in Zebra? printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.         Key:       Image: Not CEL As the build-in fonts in Zebra? printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.         Key:       Image: Not CEL As the build-in fonts in Zebra? printer can be indicated.         Date & Time Keys:       Image: Im	Kev:	
Emulation   Keys: I Control Contr	Port test	Check whether the data are transferred via the interface. Press the and keys to select standard (on). Press the skey and the data sent via any port (COM1, LPT, USB, TCP/IP) is printed.
Keys:       Image: CyPL: Carl Valentin Programming Language         Protocol       CyPL: Carl Valentin Programming Language         Press keys:       Image: CyPL: Carl Valentin Programming Language         Key:       Image: CyPL: Carl Valentin Programming Language         Printhead resolution       At activated ZPL II® emulation the printhead resolution of the mulated device must be set.         Image: CyPL:       Image: CyPL: Carl Valentin Programming Language         NoTICE!       If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.         Key:       Image: CyPL: Carl Valentin devices to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.         Image: CyPL:       Image: CyPL:	Emulation	
Protocol       CVPL: Carl Valentin Programming Language ZPL: Zebra® Programming Language Press keys and to select the protocol. Press key to confirm the selection. The module is restarted and ZPL II® commands are transformed internally into CVPL commands.         Key: <ul> <li>Rey:</li> <li>NoTICE!</li> <li>If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.</li> <li>Key:</li> <li>The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.</li> <li>NOTICE! As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.</li> <li>Key:</li> <li>PJL (Printer Job Language)</li> <li>Status information regarding the print order can be indicated.</li> <li>Date &amp; Time</li> <li>Keys:</li> <li>E and time</li> <li>The upper line of display shows the current date, the second line the current time. With keys and you can change to the next or previous field. With keys and you</li> <li>Current date, the second line the current time.</li> <li>With keys and you can change to the next or previous field. With keys and you</li> </ul>	Keys: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>-</b>	▶, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ►, ●
Press keys       and       to select the protocol. Press key       to confirm the selection. The module is restarted and ZPL II® commands are transformed internally into CVPL commands.         Key: <ul> <li></li></ul>	Protocol	CVPL: Carl Valentin Programming Language
Key:       Image: Control of the value of the		Press keys and to select the protocol. Press key to confirm the selection. The module is restarted and ZPL II <sup>®</sup> commands are transformed internally into CVPL commands.
Printhead resolution       At activated ZPL II® emulation the printhead resolution of the emulated device must be set.         Image: NoTICE!       If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.         Key: Image: The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.         Image: NoTICE!         As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.         Key: Image: Rey:	Key: 📥	
NOTICE!         If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.         Key:         Drive mapping       The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.         NOTICE!         As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.         Key:         PJL (Printer Job Language)         Status information regarding the print order can be indicated.         Date & Time         Keys:         Set date and time         The upper line of display shows the current date, the second line the current time.         With keys @ and > you can change to the next or previous field. With keys @ and > you can increase and/or decrease the displayed values.	Printhead resolution	At activated ZPL $\mathrm{II}^{\circledast}$ emulation the printhead resolution of the emulated device must be set.
<ul> <li>If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.</li> <li>Key: </li> <li>Drive mapping</li> <li>The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.</li> <li>NOTICE!</li> <li>As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.</li> <li>Key: </li> <li>PJL (Printer Job Language)</li> <li>Status information regarding the print order can be indicated.</li> </ul> Date & Time Keys: <ul> <li>A, </li> <li></li></ul>		NOTICE!
Key:   Drive mapping   The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.   NOTICE!   As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.   Key: PJL (Printer Job Language) Status information regarding the print order can be indicated. Date & Time Keys: F, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		If the printhead resolution of the Zebra <sup>®</sup> printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.
Drive mapping       The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.         Image: NOTICE!       As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.         Key:       Image: PJL (Printer Job Language)       Status information regarding the print order can be indicated.         Date & Time       Image: I	Key:	
NOTICE!   As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.   Key:   PJL (Printer Job Language) Status information regarding the print order can be indicated. Date & Time Keys:   <	Drive mapping	The access to Zebra <sup>®</sup> drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.
<ul> <li>As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.</li> <li>Key: </li> <li>PJL (Printer Job Language) Status information regarding the print order can be indicated.</li> <li>Date &amp; Time</li> <li>Keys: </li> <li>, <th></th><th>NOTICE!</th></li></ul>		NOTICE!
Key:       ▲         PJL (Printer Job Language)       Status information regarding the print order can be indicated.         Date & Time       ▲         Keys:       ▶         ▶       ▲         The upper line of display shows the current date, the second line the current time.         With keys       ▲         With keys       ▲         A       ▶         You       Can change to the next or previous field. With keys		As the build-in fonts in Zebra <sup>®</sup> printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.
<ul> <li>PJL (Printer Job Language) Status information regarding the print order can be indicated.</li> <li>Date &amp; Time</li> <li>Keys: F, →, →, →, , →, , →, , →, , →, , →, ,</li></ul>	Key: 📥	
Date & Time         Keys: F, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲,	PJL (Printer Job Language)	Status information regarding the print order can be indicated.
Date & Time         Keys: F, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲, ▲,		
Keys:       F,       , <th>Date &amp; Time</th> <th></th>	Date & Time	
Keys:       , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
With keys ▲ and ▶ you can change to the next or previous field. With keys ▲ and ▼ you can increase and/or decrease the displayed values.	Keys: , , , , , , ,	The upper line of display above the gurrent data, the second line the surrent time
can increase and/or decrease the displayed values.	Set date and time	With keys $\checkmark$ and $\blacktriangleright$ you can change to the next or previous field. With keys $\checkmark$ and $\checkmark$ you
		can increase and/or decrease the displayed values.

Key: 📥

Summertime

**On:** The module automatically adjust clock for daylight saving changes. **Off:** Summertime is not automatically recognized and adjusted.



Start of summertime (format)

Select the format in which you want to define beginning summertime. DD = day WW = week WD = weekday MM = month, Y = yearnext day = only next day is taken into consideration

Кеу: 📥	
Start of summertime (date)	By means of this function you can enter the date at which summertime has to start. This entry refers to the previously selected format.
Кеу: 📥	
Start of summertime (time)	By means of this function you can define the time when you want to start summertime.
Key: 📥	
End of summertime (format)	Select the format in which you want to define end of summertime.
Key:	
End of summertime (date)	By means of this function you can define the date when you want to stop summertime. The entry refers to the previously selected format.
Key: 📥	
End of summertime (time)	By means of this function you can define the time when you want to stop summertime.
Кеу:	
Time shifting	By means of this function you can enter time shifting in hours and minutes (for automatically adjustment from summer and wintertime). This entry refers to the currently set printer time.

# **Service Functions**



# NOTICE!

So that the distributor res. the manufacturer in case of service can offer fast support the necessary information such as selected parameters can be taken directly from the service functions menu of the device.

Keys: <b>F</b> , 📥 , 📥	), 🖚 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋
Photocell parameters	<ul> <li>H = cover switch (machines with cover switch only)</li> <li>0 = open cover</li> <li>1 = closed cover.</li> </ul>
	<b>P = compressed air control:</b> Indication of 0 or 1 for the compressed-air control.
	R1 = not used
	<b>R2 = transfer ribbon unwinding roll</b> Indication of transfer ribbon unwinding roll status. 4 states are indicated (no marking in photocell, marking from right, marking from left, marking completely in photocell).
	E = Encoder (continuous mode): Indication of current state of encoder
	<b>C = Carriage:</b> Indication of print carriage position.
Key:	
Paper counter:	<ul><li>D: Indication of printhead attainment in meters.</li><li>G: Indication of device attainment in meters.</li></ul>

Key:	
Heater resistance	To achieve a high print quality, the indicated Ohm value must be set after replacing the printhead.
Кеу: 📥	
Printhead temperature	Indication of printhead temperature. The printhead temperature corresponds normally to the room temperature. In case the maximum printhead temperature is exceeded, the current print order is interrupted and an error message appears at the printer display.
Key:	
Ribbon	Selection of the used transfer ribbon length (300 m, 450 m, 600 m).
Key: 📥	
Print examples	Select this menu item to get a printout with all settings. Settings:
	Bar codes:
	Frintout of all available bar code types. Fonts:
	Printout of all available font types.
Key:	
Input	Indication of level for IO parameters input. 0 = Low; 1 = High
Key:	
Output	Indication of level for IO parameters output. 0 = Low; 1 = High
Кеу: 📥	
I/O status	Relevant results are counted and registered in RAM memory. The protocole get lost after switching off the device.
	The start input impulses are counted directly at the Interrupt.
	<b>Dbnc</b> = Debounced The start input impulses that are longer than the set debounce time are counted. Only these start impulses can lead to a print. If a start impulse is too short, no print is released. This is recognized by the fact that RInt is counted, Dbnc not.
	<b>NPrn</b> = Not Printed The debounced start input impulses that have not lead to a print are counted. Causes: no active print order, print order stopped (manually or because of an error) or the printing system ist still active with the processing of a print order.
	PrtStrtReset = The counters are reset. PrtStrtTime - Measured length of the last start impulse in ms
Key: 📥	
Online/Offline	This function is activated e.g. if the transfer ribbon is to be changed. It is avoided that a print order is processed although the module is not ready. If the function is activated then press the key to change between Online and Offline mode. The respective state is indicated in the display (Standard: Off).
	Online: Data can be received by interface. The keys of the foil keyboard are only active, if you changed in the Offline mode with key $\bigcirc$ . Offline: The keys of the foil keyboard are still active but received data are not processed. If the module is again in Online mode then new print orders can be again received.

Key: 📥	
Transfer ribbon advance warning	<b>TRB = Transfer ribbon advance warning:</b> Before the end of transfer ribbon, a signal is send by the control output.
	Warning diameter: Setting of transfer ribbon advance warning diameter. In case you enter a value in mm then a signal appears via control output when reaching this diameter (measured at transfer ribbon roll). Value range: 0 255 mm
	Ribbon advance warning mode: Warning: When reaching the transfer ribbon advance warning diamter, the corresponding I/O output is set.
	<b>Error:</b> The printing system stops when reaching the transfer ribbon advance warning diameter with the message 'too less ribbon'.
Key:	
Write log files on MC	With this command, different log files are saved on an existing storage medium (memory card or USB stick). After the 'Finish' message the storage medium can be removed.
	The files are in directory 'log':
	LogMemErr.txt: Logged errors with additional information such as date/time and file name/line number (for developers).
	LogMemStd.txt: Logging of selected events.
	LogMemNet.txt: Data latest send via port 9100.
	Parameters.log: All printer parameters in human readable form.
	TaskStatus.txt: Status of all printer tasks.

# Main Menu

Switch on the direct print module and the display shows the main menu. The main menu shows information such as device type, current date and time, version number of firmware and the used FPGA.

The selected display is shown for a short time, then the indication returns to the first information.

Press key **•** to arrive the next information display.

### **Compact Flash Card / USB Memory Stick**

The memory menu is operated with the keys of the foil keyboard of the control unit or with different function keys of an attached USB keyboard.

=	Esc	Return to the previous menu.
F	(F2)	Function <i>Load layout</i> : Change to the File Explorer. File Explorer: Change to the 'context menu'.
<b>1</b>	F7	Select a file/directory if a multiple selection is possible.
	(F6)	Main menu: Access to the memory menu. File Explorer: Create a new file.
	Ţ	Start the current function for the active file/directory.
	€	Change to the superordinate directory.
	<b>→</b>	Change to the currently marked directory.
	$(\uparrow)$	In the current directory scroll upwards.
•	¥	In the current directory scroll downwards.

#### Define user directory (Define user directory)

Defines the standard directory in which the files are stored for further processing.

# 6

# NOTICE!

An user directory is to be defined:

before using and/or navigating through the memory menu.

 if formatting of CF card is effected at PC and thus the STANDARD directory was not created automatically.

File Explorer A:\
[Drives] <standard> <dir_1></dir_1></standard>
Context Menu A:
→Set as user dir Format Copy

F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
<b>_</b> , <b>~</b>
<b>III</b>

Access to the memory menu. Call the File Explorer. Select the directoy. Indication of all available functions. Select function *Set as user dir.* Confirm selection.

Return to the main menu. At the next start of the memory menu the selected directory is displayed as user directory.

#### Load layout

Load layout	
A:\STANDARD	
→File name1.prn	
File_name2.prn	
File name3.prn	
File name4.prn	

Loads a layout within a defined user directory. The function allows quick access to the desired layout as only layout files are displayed and directories hidden.



Select layout.

Access to the memory menu.

Confirm selection.

The printer display shows automatically the window to insert the number of copies which are to print.

Select the number of layouts which are to be printed.

Start the print order.



#### NOTICE!

The directory can NOT be changed here. A change of directory MUST be made in the File Explorer with the function *Change directory*.

#### File Explorer

The File Explorer is the file manager of the printing system. The File Explorer provides the main functions for the user interface of memory menu.

In the user directory, press key **F** to access to the File Explorer. Following functions are available:

- Change drive and/or directory
- Load file
- Save layout and/or configuration
- Delete file(s)
- Format CF card
- Copy file(s)

#### **Change directory**

Specifies the standard directory in which the files are stored for further processing.





Access to the memory menu.

Call the File Explorer.

Select the directoy.

Confirm selection. The selected directory is now displayed.

#### Load file

Loads a file. This can be a configuration saved before, a layout, etc.

Load file
A:\STANDARD\
<>
→layout01
layout02
_

₽ F ▲ + ▼ Access to the memory menu. Call the File Explorer.

Select the file

The selected file is loaded.



#### NOTICE!

If the selected file is a layout, then the number of copies to print can be entered immediately.

#### Save layout

Saves the currently loaded layout under the selected name.

Save file A:\STANDARD
→Save layout Save config.
noname

Access to the memory menu.
 Call the File Explorer.
 Change to the menu Save file.
 Select the function Save layout.
 Confirm the selection.

If an USB keyboard is attached a new file name for noname can be assigned.

#### Save configuration

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

Saves the complete current device configuration under the selected name.

	Access to the memory menu.
F	File Explorer aufrufen.
	Change to the menu Save file.
<b>_</b> , <b>_</b>	Select the function Save configuration.
	Confirm the selection.

If an USB keyboard is attached a new file name for config.cfg can be assigned.

#### **Delete file**

Deletes one or more files and/or directories irrevocably. With the deletion of a directory both the contained files and the subdirectories are deleted.

File Explorer A:\STANDARD\		Access to the memory menu.
layout01 *	F	Call the File Explorer.
→layout02 * layout03	▲ + ▼	Select the file.
lavout04 Context menu 2 objects marked		Mark the files which are to be deleted. The marked entries are listed with *. Repeat this procedure until all desired files and/or directories are marked for deletion.
→Delete	F	Change to the context menu.
Copying	▲ + ▼	Select the function <i>Delete</i> .
		Confirm the selection.

#### Format memory card

Formats irrevocably the memory card.



# NOTICE!

USB sticks cannot be formatted at the printer!





Access to the memory menu. Call the File Explorer. Select the drive which is to be formatted. Change to the context menu. Select the function Formatting. Confirm the selection.

#### Copy memory card

File Explorer	
A:\STANDARD\	
layout01	ŧ
→layout02	*
layout03	
lavout04	
Context manu	
2 objects marked	
z objecto marked	
Delete	
→Copying	
Select Destination	
DRIVES	
→A· 954Mb free	

Creates a duplicate of the original file and/or the original directory to make changes independently of the original.

	Access to the memory menu.
F	Call the File Explorer.
▲ <b>+</b> ▼	Select the file.
M	Mark the files which are to be copied. The marked entries are listed with *. Repeat this procedure until all desired files and/or directories are marked for copying.
F	Change to the context menu.
▲ <b>+</b> ▼	Select the function Copying.
	Specify the target of the copying procedure.
▲, ▼ + ◀, ▶	Select the target storage.
	Confirm the selection.

Filter:

#### Possible with an attached USB keyboard only.

For certain functions a filter mask or a file name of a file which is to be saved can be entered. This input is indicated in the path line. The filter mask can be used to search for specific files. For example, with the input of 'L' only the files are listed whose character string starts with 'L' (regardless of upper and lower cases).

#### Without filter

#### With filter

Load layout A:\STANDARD First\_file.prn Layout\_new.prn Sample.prn 12807765.prn

Load	1a	iyo	ut			
6						
Tay	2011	+ -	new	nr	n	

# **Technical Data**

	Flexicode 53			
Print resolution	300 dpi			
Print speed	50 400 mm/s			
Back speed	intermittent mode only: max. 600 mm/s			
Print width	53 mm			
Print length	continuous mode: max. 3000 mm intermittent mode: max. 40 mm			
Frame passage width	customized			
Printhead	Corner Type			
Acoustic Emission (measuring distance 1 m)				
Average sound pressure level	69 dB(A)			
TransferRribbon				
Ink	outside / inside			
Roll diameter	max. 82 mm			
Core diameter	25,4 mm / 1"			
Length	max. 450 m			
Width	max. 55 mm			
Dimensions (width x height x depth)				
Print mechanics				
without mounting frame	190 mm x 180 mm x 208 mm			
with mounting frame	depends on passage width			
Control unit	242 mm x 117 mm x 220 mm connecting cable set to mechanics 2.5 m			
Weight				
Print mechanics	6,0 kg			
Electronics with cable	3,7 kg			
Electronics				
Processor	High Speed 32 Bit			
RAM	16 MB			
Slot	Compact Flash card type I			
Print memory	max. 16 MB			
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)			
Parallel	SPP			
USB	2.0 High Speed Slave			
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP			
2 x USB Master	connection for external USB keyboard and memory stick			
Connection Values				
Pneumatic connection	6 bar dry and free from oil			
Air consumption typical* * hub 1,5 mm 150 cycle/minute 6 bar operating pressure	150 ml/min			
Nominal voltage	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz			
	100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (option)			
Fuse values	2x T4A 250 V			

Operation Data	
Temperature	5 40 °C
Humidity	max. 80 % (non-condensing)
Operation Panel	
Keys	test print, function menu, quantity, CF Card, feed, enter, 4 x cursor
LCD display	graphic display 132 x 64 pixel
Settings	
	date, time, shift times 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 to1257, 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 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 Bit, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>

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 drawing roller.	Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.	
Clean the printhead.	Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.	
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.

- $\Rightarrow$  Do not use abrasives or solvents to clean the outer surface of the label printer.
- $\Rightarrow$  Remove dust and paper fuzz in the printing area with a soft brush or vacuum cleaner.
- $\Rightarrow$  Clean the outer surfaces with an all-purpose cleaner.

# 

Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller

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

- Remove the cover.
- Remove transfer ribbon from the direct print module.
- Remove deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- If the roller (A) appears damaged, replace it.

# **Clean the Printhead**





# CAUTION!

Printhead can be damaged!

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

Printing can cause accumulation of dirt at printhead e.g. by colour particles of transfer ribbon, and therefore it is necessary to clean the printhead in regular periods depending on operating hours, environmental effects such as dust etc.

- Remove the cover.
- 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!

- $\Rightarrow$  Set up the direct print module on a grounded, conductive surface.
- $\Rightarrow$  Ground your body, e.g. by wearing a grounded wristband.
- $\Rightarrow$  Do not touch the contacts on the plug connections.
- $\Rightarrow$  Do not touch the printing line with hard objects or your hands.



# Removing the printhead

- Remove the cover.
- 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 (C).
- Unscrew the screws (C) and remove the printhead (B).
- Remove the connection at the rear of the printhead.
- Remove the screws (C) and afterwards the printhead (B).

#### Installing the printhead

- Fix the printhead flat rod (E) with the screws (C) to the printhead.
  - Ensure the correct position of the flat rod (see illustration).
- Insert the connection assembly to the new printhead.
- Position the printhead (B) 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 (B).
- Screw in the screw (C) and tighten it with an Allen key.
- Insert again the printhead cable.
- Insert the transfer ribbon.
- 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 the printhead position.

# Angle Adjustment (Intermittent Mode)

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





# CAUTION!

Damage of printhead by unequal use! Higher wastage of ribbon by faster ripping.

- $\Rightarrow$  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 the 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 Elektomágneses 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	144
Biztonsági tudnivalók	144
Üzemen kívül helyezés és leszerelés	145
Környezetkímélő kiselejtezés	145
Üzemelési feltételek	146
Közvetlen nyomtatógép kicsomagolása/becsomagolása	149
Szállított elemek	149
A nyomtatószerkezet rászerelése a gépekre	149
Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása	150
A közvetlen nyomtatórendszer csatlakoztatása	150
Az üzembe helyezés előkészületei	150
A közvetlen nyomtatórendszer vezérlése	151
A közvetlen nyomtatórendszer üzembe helyezése	151
A továbbítószalag behelyezése	151
Print Settings (Egység inicializálása)	152
Machine Parameters (Gép paraméterei) - Folyamatos üzemmód	152
Machine Parameters (Gép paraméterei) - Szakaszos üzemmód	153
Layout Parameters (Rajz beállításai)	154
Ribbon Save (Optimálizálás) - Folyamatos üzemmód	154
Ribbon Save (Optimálizálás) - Szakaszos üzemmód	156
Device Settings (Készülék paraméterek)	157
I/O Parameters (I/O paraméterek)	158
Network (Hálózat)	159
Password (Jelszó)	159
Interface (Portok)	160
Emulation (Emuláció)	161
Date/Time (Dátum/időpont)	161
Service Functions (Szervizfunkciók)	162
Main Menu (Főmenü)	164
Compact Flash kártya / USB pendrive	165
Műszaki adatok	169
Továbbítószalag-húzóhenger tisztítása	171
A nyomtatófej tisztítsa	172
Nyomtatófej cseréje	172
Szögbeállítás (szakaszos üzemmód)	173

### Rendeltetésszerű használat

- A közvetlen nyomtatógép a legújabb műszaki színvonalnak és az általánosan elismert biztonság technikai szabályoknak megfelelően készült. Mindazonáltal használat közben előfordulhat, hogy a felhasználó vagy kívülállók testi épsége veszélybe kerül, illetve megrongálódik a közvetlen nyomtatógép és egyéb anyagi kár keletkezik.
- 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 hárítani elsősorban a biztonságot veszélyeztető üzemzavarokat.
- A közvetlen nyomtatógépek kizárólag az adott célra alkalmas és a gyártó által engedélyezett anyagok nyomtatására szolgál. 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.

#### Biztonsági tudnivalók

- A közvetlen nyomtatógép 200-240 V AC vagy 100-120 V AC (lásd az adattáblát) -os váltófeszültségű hálózatokhoz készült. A közvetlen nyomtatógépet csak védőérintkezős csatlakozóaljzathoz szabad csatlakoztatni.
- A közvetlen nyomtatógépet csak védő kisfeszültség 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 kitenni.
- 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 nyomtatószán).



#### FIGYELEM!

Ha a nyomtató egység nyitott, konstrukciós okok miatt nem teljesíthetők az EN 60950-1/EN 62368-1 szabvány tűzvédő 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, kiszerelés 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.



#### VIGYÁZAT!

Kétpólusú biztosíték.

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



# FIGYELEM!

VIGYÁZAT!

A nyomtatórendszer leszerelését csak szakképzett személyzet végezheti.

# 1

Sérülésveszély a készülék felemelésekor és lehelyezésekor óvatlan kezelés miatt.

- $\Rightarrow$  Ne becsülje alá a közvetlen nyomtatógép tömegét (6 kg).
- $\Rightarrow$  A közvetlen nyomtatógépet ne emelje meg a burkolatnál.
- ⇒ 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 elintéz, 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 védővezetékkel 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 ténvezője:	≤ 5 %

#### Zavarmentesítés:

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

- Külön hálózati vezetéket alakít 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 ... +80 °C.

Csak olyan készülékeket szabad az áramkörhöz csatlakoztatni, amelyek megfelelnek a 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) követelményeknek. Ezek általában olyan készülékek, amelyeket az EN 60950/EN 62368-1 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 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	(4 x 2 x AWG 26)
6 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	(6 x 2 x AWG 26)
12 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>	(12 x 2 x AWG 26)

Az adó és vevővezetékek mindig legyenek párosával összesodorva.

Maximális vezetékhosszak: V 24 (RS232C) portnál - 3 m (árnyékolással) Párhuzamos interfész esetén - 3 m 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:	20
Környezeti hőmérséklet °C (üzem közben):	Min. +5, Max. +40
Környezeti hőmérséklet °C (szállításnál, raktározásnál):	Min25, 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 szolgáltassunk. 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.

- $\Rightarrow$  Ne becsülje alá a közvetlen nyomtatógép tömegét (6 kg).
- $\Rightarrow$  A közvetlen nyomtatógépet ne emelje meg a burkolatnál.
- $\Rightarrow$  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.
- Összekötő kábel.
- Mini-szabályozó.
- Manométer.
- Pneumatika tömlő.
- Csatlakozó csavarkötés.
- I/O tartozékok (ellencsatlakozó az I/O-hoz, I/O 24 kábel).
- 1 tekercs továbbítószalag.
- Papírmag a továbbítószalag felcsévélésére, előszerelt.
- Tisztítófólia a nyomtatófejhez.
- Dokumentáció.
- Nyomtató meghajtó CD.

# 6

# FIGYELEM!

Őrizze meg az eredeti csomagolást a későbbi szállításhoz.

# A nyomtatószerkezet rászerelése a gépekre (beszerelés kerettel)

Az állvány alsó felén található két M 8-as menet, amiket a nyomómechanika rögzítéséhez használhat. 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 1 ... 2,5 mm legyen.



# FIGYELEM!

Javaslatunk szerint a távolság 2 mm legyen.

- A közvetlen nyomtatórendszerrel akkor érheti el a legjobb eredményeket, ha az ellennyomólemez elasztomerje kb. 60 ± 5 Shore A keménységű (közepes ridegségi érték Ra ≥ 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 rászerelése 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.



Pneumatic power supply min. 4 bar, max. 7 bar

#### 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 nyomtatómechanikához.
- 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 közvetlen nyomtatógép csatlakoztatása

A közvetlen nyomtatómű standard módon 200-240 V AC, 50/60 Hz hálózati feszültséghez előkészített. Opcionálisan 100-120 V AC, 50/60 Hz hálózati feszültség is használható. A beállított hálózati feszültségérték a típustáblán látható.



## VIGYÁZAT!

A készüléket a nem meghatározható bekapcsolási áramok károsíthatják.

- ⇒ A hálózatra való rákapcsolás előtt a hálózati kapcsolót "O" állásba kell kapcsolni.
- ⇒ A hálózati kábel csatlakozódugóját be kell dugni a hálózati csatlakozóaljzatba.
- ⇒ 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.
- $\Rightarrow$  Csatlakoztassa a sűrített levegő vezetékét.
- ⇒ Hozza létre a vezérlőelektronika és a számítógép nyomtatóportja közötti összeköttetést.
- ⇒ Hozza létre a vezérlőelektronika és a csomagológép vezérlő be- és kimenete közötti összeköttetést.
- $\Rightarrow$  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, párhuzamos, USB vagy esetleg Ethernet) csak átvinni lehet, elindítani nem. A nyomtatást a vezérlőbemeneten bejövő indítójellel 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 továbbítószalagot (lásd a következő leírást).

# A továbbítószalag behelyezése

# **a**

# FIGYELEM!

Mivel az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a termonyomtató fej vékony bevonatát vagy más elektronikus alkatrészeket, a továbbítószalagnak antisztatikusnak kell lenni.

Ha nem megfelelő anyagokat használ, akkor a közvetlen nyomtatórendszer hibásan működhet és a garancia megszűnik.



- Vegye le a borítófedelet úgy, hogy a gyorszárat lenyomja a fogantyú segítségével.
- Ütközésig helyezze fel az új továbbítószalag tekercset a letekerő szerkezetre.
- Ütközésig helyezze fel az üres feltekerő hüvelyt a feltekerő szerkezetre.
- Fűzze be a továbbítószalagot az ábra szerint.
- A továbbítószalagot egy ragasztószalaggal rögzítse az üres papírhüvelyhez, és tekerje rá a szalagot, hogy feszes legyen.
- Helyezze vissza a borítófedelet.



# VIGYÁZAT!

- Ütés és balesetveszély a fedél lecsukásakor.
- ⇒ A fedél lecsukásakor vigyázzon arra, hogy ne csípődjenek be testrészek vagy idegen tárgyak (pl. ruha, ékszer)!



### 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 bőrével, vagy szemével érintkezett, mossa meg az érintkezési felületet alaposan folyó víz alatt. Irritáció esetén keressen fel orvost. Gondoskodjanak a megfelelő szellőzésről.



# VIGYÁZAT!

Elektrosztatikus anyagok hatása az emberre!

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

# Print Settings (Nyomtató inicializálása)

Billentyűk: <b>F</b> , <b>O</b>	
Speed (Sebesség)	Csak váltakozó üzemmódban A nyomtatási sebesség mm/sec egységben. A nyomtatás sebessége minden nyomtatáshoz külön meghatározható. A nyomtatás sebességének beállítása a tesztnyomtatásra is kihat. 50 400 mm/sec tartományban (lásd a műszaki adatokat)
Contrast (Beégetés erőssége)	Az értéket úgy adja meg, hogy a nyomtatás erősségét különböző anyagok, nyomtatási sebességek vagy nyomtatási tartalmak mellett állítja be. 10 %… 200 % értéktartomány
Billentyű:	
Ribbon control (Továbbítószalag felügyelete)	Vizsgálja meg, hogy a továbbítószalag-tekercs elfogyott, vagy a letekerő orsón lévő továbbítószalag elszakadt-e. Off (Ki): A transzferfólia felügyeletet kikapcsolta. On, weak sensibility (Be, gyenge érzékenység): A transzferfólia felügyeletet bekapcsolta. Az egység kb. 1/3-dal lassabban reagál a továbbítószalag végére (default). On, strong sensibility (Be, nagy érzékenység): A transzferfólia felügyeletet bekapcsolta. Az egység azonnal reagál a továbbítószalag végére.
Billentyű: 📥	
X Offset (X eltolás)	A teljes nyomtatási kép eltolódása a papír futásirányhoz képest keresztirányban. Az eltolás csak a nyomtatási terület széléig lehetséges. Ezt a nyomtatófej szélessége és nyomtatási vonala határozzák meg. Értéktartomány: −90,0 … +90,0

# Machine Parameters (Gép paraméterei)



# Folyamatos üzemmód

Operating mode (Üzemmód)	Üzemmód kiválasztása (IO sztatikus, IO sztatikus-folyamatos, IO dinamikus, IO dinamikus-folyamatos).
Billentyű: 📥	
Unit of print offset (Nyomtatási ofszet egysége)	A nyomtatási ofszet egységének kiválasztása. A mm és ms egységek közül választhat.
Billentyű: 📥	
Print offset (Nyomtatási eltolás)	Az elrendezés (ill. ha munkaciklusonként több elrendezést kell kinyomtatni, akkor az első elrendezés) távolsága a gép nullpontjától. A beállítás mm, vagy ms értékekben történhet. Értéktartomány: 1 999 mm
Billentyű: 📥	
Print position (Nyomtatás helyzete)	A nyomtatókocsi kiindulási helyzete mm-ben. Értéktartomány: 12 43 mm
Billentyű: 📥	
Layouts/cycle (Elrendezés/ciklus)	A nyomtatási folyamatra vonatkozó adat nyomtatási hosszonként. Értéktartomány: 1 … 25 rajz ciklusonként.

Billentyű:	
Check speed on start (Anyagsebesség ellenőrzése a nyomtatás indításakor)	Off (Ki): Az anyag sebességét a rendszer csak akkor ellenőrzi, ha a beállított offset-értéket elérte. A nyomtató indításának jele annak ellenére is adható, hogy az anyag még nincs mozgásban. A folyamat végére az anyag sebességének azonban el kell érnie az érvényes sebességkorlátok határait, ellenkező esetben megszakad a nyomtatás menete. On (Be): Az anyag sebességét a rendszer a nyomtatásindítási jeladáskor ellenőrzi. Ha az anyagsebesség az érvényes sebességkorlátok határain kívül van, a rendszer figyelmen kívül hagyja az indítási jelet. Alapértelmezés: Off
Billentyű: 📥	
Resolution (Kódolás feloldása / Az anyag betolása a forgatószerelvény fordulataiként)	A használt kódoló felbontását mutatja és megadja az anyag betolásának értékét a forgatószerelvény fordulataiként, mm értékben. Ezek a beállítások az anyagsebesség mérésére szolgálnak. Az anyag betolása a forgatószerelvény fordulataiként például a forgatószerelvény és a henger közötti 1:1 áttétel esetén megfelel a henger méretének.
Billentyű:	
Material speed (Anyagsebesség)	Az anyag beállított sebességének kijelzése. Értéktartomány: 12 93 mm/s.
Szakaszos üzemmód	
Operating mode (Üzemmód)	Üzemmód kiválasztása (darabszám, folyamatos, tesztüzem vagy közvetlen indítás)
Billentyű:	
Back speed (Hátrafele mozgás sebessége)	A nyomtatószerkezet hátrafele forgási sebessége a nyomtatás végén mm/s-ban. Értéktartomány: 50 … 600 mm/s.
Billentyű: 📥	
Unit of print offset (Nyomtatási ofszet egysége)	A nyomtatási ofszet egységének kiválasztása. A mm és ms egységek közül választhat.
Billentyű:	
Print offset (Nyomtatási eltolás)	Az elrendezés (ill. ha munkaciklusonként több elrendezést kell kinyomtatni, akkor az első elrendezés) távolsága a gép nullpontjától. Értéktartomány: 0 999 mm Alapértelmezés: 0 mm
Billentyű:	
Print position (Nyomtatás helyzete)	A nyomtatókocsi kiindulási helyzete mm-ben. Értéktartomány: 0 43 mm Alapértelmezés: 3 mm
Billentyű: 📥	
Layouts/cycle (Elrendezés/ciklus)	A nyomtatási folyamatra vonatkozó adat nyomtatási hosszonként. Értéktartomány: 1 25 rajz ciklusonként.

# Layout Settings (Rajz beállításai)

Billentyűk: <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> ,	
Print length (Nyomtatási hossz)	Nyomtatási hossz mm egységben megadva. A nyomtatószerkezet által megteendő út megadása. A nyomtatási hossz a nyomtatószerkezet hosszához igazodik.
Billentyű:	
Column printing (Több oszlop nyomtatása)	Egy rajz szélessége, valamint hogy hány rajz helyezkedik el egymás mellett a hordozóanyagon.
Billentyű:	
Material selection (Anyag)	A továbbítószalag anyagának kiválasztása.
Billentyű:	
Invert layout (Fordított címke)	<b>On (Be):</b> A rajz fordítva nyomtatja ki a címkét. <b>Off (Ki):</b> A funkció ki van kapcsolva.
Billentyű:	
Flip layout (Rajz tükrözése)	A tükrözés tengelye a rajz közepén van. Ha a rajz szélességét nem adja meg a nyomtató modulnak, akkor a készülék az alapértelmezett rajz szélességet, tehát a nyomtatófej szélességét használja. Ezért ügyeljen arra, hogy az elrendezés legyen olyan széles, mint a nyomtatófej. Ellenkező esetben problémák merülhetnek fel a pozícionálásnál.
Billentyű:	
Rotate layout (Rajz forgatása)	Alapértelmezésben az elrendezést fejjel előre 0°-os elforgatással nyomtatjuk. Ha a funkciót bekapcsolja, az elrendezés 180°-kal elfordul és a berendezés az olvasás irányába nyomtat.
Billentyű:	
Alignment (Igazítás)	A rajz igazítása csak a forgatás/tükrözés után történik, tehát az igazítás független a forgatástól és tükrözéstől. Left (Balra): A rajz a nyomtatófej bal széléhez igazodik. Centre (Középre): A rajz a nyomtatófej középpontjához igazodik. Right (Jobbra): A rajz a nyomtatófej jobb széléhez igazodik.

# Ribbon Save (Optimálizálás)



# Folyamatos üzemmód

Ribbon save mode (Optimalizálás üzemmód)	Az optimalizálás módjának kiválasztása. Off (Ki): Optimalizálás kikapcsolva. Standard (Standard): Maximális optimalizáló sebesség, azaz ezzel a beállítással nincs veszteség a továbbítószalagon (eltekintve az 1 mm-es biztonsági távolságtól, mely arra szolgál, hogy a rendszer ne nyomtassa egybe a nyomtatási mezőket.
Billentyű:	
Transfer ribbon correction (Továbbítószalag helyesbítése)	0 mm = A gép mindig annyit teker hátra, hogy a legjobb optimalizálást lehessen elérni (továbbítószalag-vesztés nélkül). Alapértelmezés: 0 mm −xx mm = A visszafele tekerést lehet csökkenteni. +xx mm = A visszafele tekerést lehet növelni.

154

Billentyű:	
Performance information (Teljesítmény információk)	<ul> <li>sa/mm: Teljes optimalizálás esetén a lehető legkisebb távolság kettes nyomatok között.</li> <li>cmin: A legnagyobb ütemszám percenként.</li> <li>so/mm: Itt adhatja meg az optimalizálási veszteséget.</li> </ul>
Billentyű:	
Expert parameters (Szakértői paraméterek)	Jelszóval védett menü Adja meg a jelszót, nyomja meg a solution gombot, és a következő paraméterek jelennek meg.
Billentyű:	
Printhead down time (Nyomtatófej lefelé mozgásának ideje)	PhDownT = printhead down time in ms: A gép kiszámítja a nyomtatófej lefelé irányuló mozgásának kezdetét.
Ribbon motor early start time (TRB Motor indítási idő)	<b>REStartT = ribbon motor early start time in ms:</b> Ezt az értéket a rendszer a továbbítószalag gyorsulásának idejéhez számítja. A "Motor elérte az anyagsebességet" és a "Nyomtatófej éget" között eltelt idő megadása.
Billentyű:	
Minimal print speed (Min. nyomtatási sebesség)	MinSpeed = minimal print speed: Ha a legkisebb nyomtatási sebességet növeli, akkor az ütemek legnagyobb száma is növekszik.
Maximal print speed (Max. nyomtatási sebesség)	<b>USMxSped = use maximum speed:</b> A paraméter sebesség használata maximális sebességként. Ha az anyag sebessége túllépi a maximálisan beállított sebességértéket, úgy a nyomtatás megszakad, míg a az anyag sebessége vissza nem esik a maximális sebességérték alá.
Billentyű:	
Printhead up time (Nyomtatófej felfelé mozgásának ideje)	PHupT = printhead up time in ms: A gép kiszámolja, hogy lehet-e pályaoptimalizálást végezni.
Billentyű:	
Printhead valve reaction time (Nyomtatófej-szelep reakcióideje)	PhVReactT = valve reaction time in ms: A gép kiszámolja a nyomtatófej lefelé irányuló mozgásának kezdetét.
Billentyű:	
Print offset border calculation (Nyomtatási offset-határok számítása)	Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation: Ha a paramétert Off-ra állítja, akkor a szükségesnél kisebb nyomtatási eltolást is meg lehet adni.
Billentyű:	
Ribbon motor stop delay time (Késleltetési idő)	<b>RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time</b> Az a késleltetési idő ms-ban, amennyi ideig a továbbítószalag a megállás előtt még állandó sebességgel tovább mozog.
Billentyű:	
Field ribbon saving/Rewind speed (Mező optimalizálása/ Visszatekerés)	FieldRS = field ribbon saving: Off: Pályaoptimalizálás kikapcsolva PHOnly: Csak a nyomtatófej fog mozogni. A továbbítószalagot a gép nem állítja meg. Normal (Standard): Nincs pályaoptimalizálás, ha a továbbítószalag motorja teljesen megáll. Strong (Erős): A gép végez pályaoptimalizálást még akkor is, ha a továbbítószalag motorja nem állt meg. Rwind v = rewind speed in mm/s:
Rewind speed	A visszatekercseles sebessege mm/s-ban. Rwind v = rewind speed in mm/s:
(Rückspulung)	A visszatekercselés sebessége mm/s-ban.





Billentyű:	
Customized entry (Kezelő adatai)	<ul> <li>Off (Ki): A gép nem kérdezi meg a felhasználó által alkalmazott változókat. Ebben az esetben a rögzített alapértékekkel fog nyomtatni.</li> <li>On (Be): A gép a nyomtatás kezdete előtt egyszer megkérdezi a felhasználó által alkalmazott változókat.</li> <li>Auto (Automatikus): A felhasználó által alkalmazott változók és a darabszám lekérdezése minden elrendezés után megjelenik.</li> <li>Auto without quantity query (Automatikus, darabszám lekérdezés nélkül): A felhasználó által alkalmazott változók lekérdezése minden elrendezést követően megjelenik a darabszám kiegészítő lekérdezése nélkül.</li> </ul>
Billentyű:	
Hotstart (Meleg indítás)	<ul> <li>Be: Egy megszakított nyomtatási feladat folytatható a közvetlen nyomtatórendszer újbóli bekapcsolása után. (Csak ha a közvetlen nyomtatórendszer rendelkezik Compact Flash Card kiegészítéssel).</li> <li>Ki: A közvetlen nyomtatórendszer kikapcsolása után minden adat elvész.</li> </ul>
Billentyű:	
Autoload (Automatikus betöltés)	<ul> <li>On (Be): Egy olyan címkét, amelyet a CompactFlash kártyáról betöltött, a nyomtatómodul újraindítása után automatikusan vissza lehet tölteni.</li> <li>A nyomtatómodul újraindítása után mindig a CompactFlash kártyáról legutóbb betöltött címke töltődik be automatikusan.</li> <li>Off (Ki): A nyomtatómodul újraindítása után a legutóbb használt címkét kézi úton kell újra betölteni a CompactFlash kártyáról.</li> <li>Az Automatikus betöltés és a Meleg indítás függvényeket közösen nem lehet használni.</li> </ul>
Billentyű:	
Layout confirmation (Rajz megerősítése)	<b>On (Be):</b> Egy új nyomtatási feladatot csak akkor nyomtat ki a készülék, ha azt rajta megerősítette. Egy már folyamatban lévő nyomtatási feladatot tovább nyomtat, míg a felhasználó meg nem erősíti. <b>Off (Ki):</b> A vezérlő kijelzőjén nem jelenik meg semmilyen kérdés.
Billentyű:	
Standard layout (Normál elrendezés)	<ul> <li>On (Be): Ha egy nyomtatási feladatot az elrendezés előzetes meghatározása nélkül indít el, akkor a gép a normál elrendezést (eszköz típusa, firmware verzió, szoftver verzió) fogja kinyomtatni.</li> <li>Off (Ki): Ha egy nyomtatási feladatot az elrendezés előzetes meghatározása nélkül indít el, a kijelzőn megjelenik egy hibaüzenet.</li> </ul>

# I/O Parameters (I/O paraméterek)

Billentyűk: <b>F</b> , 📥 , 📥 ,	
I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16 (I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)	<ul> <li>A portfunkciók meghatározása. Minden portra vonatkozóan 2 karakter jelzi az aktuális beállítást.</li> <li>Az utolsó karakter az alábbiakat adja meg: <ol> <li>= A port bemenetként dolgozik (Input)</li> <li>= A port kimenetként dolgozik (Output)</li> <li>= A port nem rendelkezik funkciókkal (Not defined)</li> </ol> </li> <li>Ezen beállítások nem változtathatók meg.</li> <li>A második karakter az alábbiakat adja meg: <ol> <li>= Az aktív jelszint magas, azaz 'high' (1)</li> <li>= Az aktív jelszint alacsony, azaz 'low' (0)</li> <li>= A port deaktiválva</li> <li>= A funkció a jelszint minden változásakor végrehajtásra kerül.</li> </ol> </li> </ul>
Billentyű: ––––– Debouncing (Prellmentesítés)	A bemeneti kapu prellmentesítési ideje. Értéktartomány: 0 … 100 ms.



Protection favorites (Kedvencek jelszóvédelem)



Protection memory card (Jelszó-védelem tárolókártya) A tárolókártya-funkciókkal a címkék tárolhatók, feltölthetők, .... A jelszó-védelemnek kell eldöntenie, hogy tárolókártyás hozzáférések egyáltalán nem, vagy "csak olvasható" módon megengedhetők. **Teljes hozzáférés:** Nincs jelszó-védelem **Csak olvasható:** "csak olvasható" hozzáférés lehetséges Védett: hozzáférés lezárva

Billentyű: **Protection printing** Ha a nyomtató egy PC-hez csatlakozik, hasznos lehet, ha a kezelő személy manuálisan nem (Jelszó-védelem végezhet nyomtatást. A jelszó-védelem megakadályozza a nyomtatást. nyomtatásnál) Network (Hálózat) Password (Jelszó) 15-jegyű jelszó beadása. A beadás történhet alfanumerikus és különleges jelek felhasználásával. Billentyű: 📥 Protection HTTP (Jelszó-A http-n keresztül történő kommunikáció elkerülhető. védelem HTTP) Billentyű: **Protection Telnet** A Telnet szolgáltatás beállításai nem módosíthatók. (Telnet jelszó-védelem) Billentyű: Protection remote access Egy külső HMI interfészen át történő hozzáférés megakadályozható. (Jelszó-védelem távhozzáféréssel szemben) FIGYELEM! Egy zárt funkció végrehajtásához először a megfelelő jelszót kell beadni. Ha a beadott jelszó helyes, a kívánt funkció végrehajtható. Interface (Portok) Billentyűk: **F**, **-**, **-**, **-**, **-**, **-**, **-**, <u>→</u> | → | ● -COM1 / Baud / P / D / S COM1: 0 - soros port ki 1 - soros port be 2 - soros port be; nem ad ki hibajelentést, amikor átviteli hiba van Baud: A másodpercenként továbbított bitek száma. A következő értékek választhatók: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 és 115200. P = Paritás: N - Nincs paritás E - Páros O - Páratlan Ügyeljen arra, hogy a beállítások egyezzenek a közvetlen nyomtatórendszer beállításaival. D = Data bits (Adatbitek): Adatbitek beállítása. 7 vagy 8 bit hosszt választhat ki. S = Stop bit (Stopbitek): Lehetősége van 1 vagy 2 stopbit kiválasztására. A stopbitek száma a bájtok között. Billentyű: 📥

Start/stop sign<br/>(Start-/stop jel)SOH: Adatátviteli blokk indítása → HEX formátum 01<br/>ETB: Adatátviteli blokk befejezése → HEX formátum 17

Standard (Szokásos): A nyomtatási feladat indítása után a készülék olyan hosszú adatokat fogad, amelyek megtöltik a nyomtató puffert.
 Extended (Bővített): A futó nyomtatási feladat közben a gép további adatokat fogad és feldolgoz.
 Off (Ki): Egy nyomtatási feladat indítása után nem fogad további adatokat.

Billentyű:

Data memory (Adattároló)





# Service Functions (Szervizfunkciók)

9

# FIGYELEM!

A szükséges információk, mint pl. a beállított paraméterek közvetlenül kiolvashatók a készülékből, hogy szervizelési esetben a kereskedő ill. a készülékgyártó gyorsabb támogatást tudjon kínálni.

Megjegyzés!: F, 📥 , 📥	$ \begin{tabular}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Photocell parameters (Fénysorompó paraméterei)	<ul> <li>H = Fedélkapcsoló (csak fedélkapcsolóval rendelkező készülékeknél)</li> <li>0 = fedél nyitva</li> <li>1 = fedél zárva.</li> </ul>
	P = Nyomás: Itt adja meg a sűrített levegő ellenőrzésére vonatkozó értéket (0 vagy 1).
	R1 = nincs kiosztva
	<b>R2 = Továbbítószalag letekerő orsó:</b> Itt adhatja meg a továbbítószalag letekerő orsó állapotát. 4 állapot jeleníthető meg (nincs jelzés a fénysorompóban, a jelzés jobbról ill. balról jön, a jelzés teljesen szerepel a fénysorompóban).
	E = Kódoló (folyamatos üzemmód): A forgás jeladó aktuális állapotára vonatkozó adat.
	<b>C = Kocsi:</b> A forgás jeladó aktuális állapotára vonatkozó adat.
Billentyű: 📥	
Paper counter (Futásteljesítmény)	<ul><li>D: Nyomtatófej teljesítménye méterben.</li><li>G: Készülék teljesítménye méterben.</li></ul>

Billentyű:		
Heater resistance (Pont ellenállás)	A jó nyomtatási kép elérése érdekében nyomtatófej cserénél be kell állítani a nyomtatófejre megadott ellenállás értéket.	
Billentyű:		
Printhead temperature (Nyomtatófej hőmérséklete)	Kijelzi a nyomtatófej hőmérsékletét. Normál esetben a nyomtatófej szobahőmérsékletű. Ha a nyomtatófej hőmérséklete mégis meghaladja a legnagyobb megengedett értéket, a futó nyomtatási feladat megszakad és a közvetlen nyomtatórendszer képernyőjén hibaüzenet jelenik meg.	
Billentyű: 📥		
Ribbon (A továbbítószalag hossza)	A használt továbbítószalag hosszának kiválasztása. (300 m, 450 m, 600 m)	
Billentyű:		
Print examples (Nyomtatási példák)	Ennek a menüpontnak a bekapcsolásával kap egy nyomatot a közvetlen nyomtatórendszer összes beállításával.	
	Settings (Állapotjelentés): A gép kinyomtatja az összes beállítását, mint pl. a sebesség, az elrendezés és a továbbítószalag anyaga stb. Bar codes (Vonalkódok): A gép kinyomtat minden rendelkezésre álló vonalkódot. Fonts (Betűtípusok): A gép kinyomtat minden vektor és bitman betűtípust	
Billentyű:		
Input (Bemenet)	Az IO paraméter bemenetei szintjének kijelzése. 0 = alacsony 1 = magas	
Billentyű: 📥		
Output (Kimenet)	Az IO paraméter kimenetei szintjének kijelzése. 0 = alacsony 1 = magas	
Billentyű:		
I/O status (I/O állapot)	A releváns eredmények számolása történik. Ezek a RAM-tárban kerülnek jegyzőkönyvezésre. A jegyzőkönyv a készülék kikapcsolása után törlődik.	
	<b>RInt</b> = Real Interrupts Az indítási bemeneti impulzusokat számolja közvetlenül az interrupton.	
	<b>Dbnc</b> = Debounced Azon indítási bemeneti impulzusokat számolja, melyek meghaladják a beállított billentyűismétlési megszüntetés idejét. Csak ezen indítási impulzusok vezetnek nyomtatáshoz. Ha egy indítási impulzus túl rövid, az nem vált ki nyomtatást. Ez arról ismerhető fel, hogy a RInt számol, a Dbnc pedig nem.	
	<b>NPrn</b> = Not Printed Azon billentyűismétlés megszüntetéses indítási impulzusokat számolja, melyek nem vezettek nyomtatáshoz. Ennek okai: Nincs aktív nyomtatási parancs, a nyomtatási parancsot megszakították (kézileg vagy hiba miatt) vagy a nyomtatórendszer még egy másik nyomtatási parancs végrehajtása miatt aktív.	
	PrtStrtReset = Minden számlálót visszaállít. PrtStrtTime - Az utolsó indítási impulzus márt hossza ms-han	
Billentyű:		
Online/Offline (Online/Offline)	Ha a funkció aktív, akkor a 🔎 gombbal tud váltani az Online és az Offline üzemmód között. Alapértelmezés: Ki	
	<ul> <li>Online: A porton érkezhetnek adatok. A fóliabillentyűzet gombjai csak akkor aktívak, ha a gombbal átváltott Offline módba.</li> <li>Offline: A fóliabillentyűzet gombjai újra aktívak, de a fogadott adatokat a gép nem dolgozza fel. Mikor újra Online módban lesz a készülék, akkor fog csak ismét új nyomtatási feladatokat fogadot.</li> </ul>	
	roguum.	

Billentyű:		
Ribbon advance warning (Továbbítószalag figyelmeztetés)	<ul> <li>ning TRB = Transfer ribbon advance warning (Továbbítószalag figyelmeztetés): A továbbítószalag vége előtt a gép egy jelet ad ki a vezérlő kimenetén.</li> <li>Warning diameter (Előfigyelmeztetési átmérő): A továbbítószalag figyelmeztetési átmérőjének beállítása mm-ben. Ha itt megad egy értéket mm-ben, akkor ha a továbbítószalag ezt az átmérőt eléri, a berendezés kiad egy jelet a vezérlő kimeneten. Értéktartomány: 0 255 mm</li> <li>Ribbon advance warning mode (Üzemmód előfigyelmeztetéshez): Warning (Figyelmeztetés): Az előfigyelmeztetési átmérő elérésekor a megfelelő I/O kimen beállításra kerül.</li> <li>Error (Hiba): A nyomtatórendszer az előfigyelmeztetési átmérő elérésekor "túl kevés</li> </ul>	
	transzferszalag" üzenettel leáll.	
Billentyű:		
Write log files on MC (Log fájlok MC-re írása)	Ezzel az utasítással különböző LOG-fájlok egy rendelkezésre álló tároló eszközre (MC-kártya, vagy USB-pendrive) kerülnek beírásra. A "Kész" jelentést követően a tároló eszköz eltávolítható.	
	A fájlok a "log" jegyzékben találhatók:	
	LogMemErr.txt: jegyzőkönyvezett hibák kiegészítő információkkal, mint pl. Dátum/Óraidő és fájlnév/sorok száma (fejlesztők számára)	
	LogMemStd.txt: Kiválasztott események jegyzőkönyvezése	
	LogMemNet.txt: A Port 9100-on át legutóbb küldött adatok	
	Parameters.log: Valamennyi nyomtató-paraméter emberileg olvasható alakban	
	TaskStatus.txt: Valamennyi nyomtatói feladat státusza	

# Main Menu (Főmenü)

A vezérlőelektronika bekapcsolása után a főmenü jelenik meg. A főmenü megjeleníti a közvetlen nyomtatórendszer típusát, a mai dátumot és időpontot, a firmvare verziószámát és a felhasznált FPGA-kat.

A kiválasztott kijelzés csak rövid időre jelentkezik, utána a rendszer visszatér az első információhoz.

A **billentyűvel mindig a következő kijelzésre léphet.** 

# Compact Flash kártya / USB pendrive

A vezérlőelektronika fóliabillentyűzetén lévő gombokkal vagy egy csatlakoztatott USB billentyűzet különböző funkciógombjaival kezelheti a memória menüt.

Ξ	Esc	Vissza az előző menühöz.
<b>L</b>	F2	Az <i>Load layout</i> (Elrendezés betöltése) funkcióban: Váltás a File Explorer-ben. File Explorer: Váltás a helyi menühöz (context menu).
٦	F7	Egy fájl/könyvtár kijelölése, ha több elem is kiválasztható.
F3	F6	Főmenü: A Memory menü kiválasztása. File Explorer: Egy új fájl létrehozása.
	Ţ	Az aktuális funkció végrehajtása az aktuális fájlhoz/könyvtárhoz.
•	€	Váltás az egy szinttel feljebb lévő könyvtárba.
	∢	Váltás a jelenleg kijelölt könyvtárba.
	1	Lapozás felfelé az aktuális könyvtárban.
•	¥	Lapozás lefelé az aktuális könyvtárban.

Define user directory (Felhasználói könyvtár kijelölése)

Azon standard könyvtárat határozza meg, melyben a szerkeszthető fájlok mentésre kerülnek.

# A

# FIGYELEM!

Felhasználói könyvtárat az alábbi esetekben kell kijelölni:

- a Memory menü használata, ill. az azon keresztüli navigáció előtt.
- ha a CF kártya formatálása a PC-n keresztül történik, így a STANDARD könyvtár nem került automatikusan létrehozásra.



F				
	, 💌	+	•,[	
F				
	, 💌			
III				

Belépés a Memory menübe.

File Explorer előhívása.

Könyvtár kiválasztása.

Az elérhető funkciók kijelzése

A *Set as user dir* funkció kiválasztása (felhasználói könyvtárként).

Kiválasztott elemek jóváhagyása.

Vissza az alapmenübe.

A Memory menü következő lehívásakor a kiválasztott könyvtár felhasználói könyvtárként jelenik meg.

#### Load layout (Elrendezés betöltése)

Load layout
A:\STANDARD
→File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File name4.prn

Elrendezés betöltése a meghatározott felhasználói könyvtáron belül. A funkció a kívánt elrendezés gyorsabb elérését teszi lehetővé, mivel csak az elrendezési fájlok (Layoutfájlok) jelennek meg. A könyvtárakat a rendszer elrejti.



Belépés a Memory menübe. Elrendezés kiválasztása.

Kiválasztott elemek jóváhagyása. A darabszám beviteli ablak automatikusan megjelenik. A nyomtatni kívánt elrendezések számának kiválasztása.

Nyomtatási feladat elindítása.



# FIGYELEM!

A könyvtárat itt NEM lehet váltani. A könyvtárat a File Explorer Change directory (Könyvtárváltás) funkciójával váltsa át.

File Explorer (Fáilböngésző)	A File Explorer a nyomtatórendszer fájlkezelő rendszere. A Memory menük felületének fő funkciói a File Explorerben állnak rendelkezésre.	
	A File Explorer felületének eléréséhez nyomják meg az <b>F</b> gombot a felhasználói könyvtár nézetében.	
	Az alábbi funkciók között választhat:	
	Meghajtó, ill. könyvtár váltása	
	Fájl betöltése	

- Elrendezés, ill. konfiguráció mentése
- Fájl(ok) törlése
- CF kártya formatálása
- Fájl(ok) másolása

### A meghajtó, ill. könyvtár kiválasztása, melybe a fájlok elmentésre kerülnek.

#### **Change directory** (Könyvtárváltás)

File Explorer A:\
[Drives] -> <standard> <dir_1></dir_1></standard>
File Explorer A:\STANDARD\
<pre>→&lt;&gt; layout01 layout02</pre>

F
▲, ▼ + ◀, ▶

Belépés a Memory menübe.

File Explorer előhívása.

Könyvtár kiválasztása.

Kiválasztott elemek jóváhagyása. Megjelenik a kiválasztott könyvtár.

Tetszőleges fájlt betölt. Ez lehet egy korábban mentett beállítás, egy elrendezés stb.

Load file
A:\STANDARD\
<>
→layout01
layout02

Belépés a Memory menübe. File Explorer előhívása. Fájl kiválasztása.

A kiválasztott fájl betöltődik.

Load file

(Fájl betöltése)

# FIGYELEM!

Amennyiben a kiválasztott fájl esetében elrendezésről (layout) van szó, úgy a nyomtatni kívánt másolatok száma azonnal megadható.

#### Save layout (Elrendezés mentése)

Save file A:\STANDARD	
→Save layout	
Save config.	
noname	

Az aktuálisan betöltött elrendezést a kiválasztott név alatt menti.

	Belépés a Memory menübe.
F	File Explorer előhívása.
	Váltás a Save file (Fájl mentése) menübe.
<b>_</b> , <b>\</b>	Save layout (Elrendezés mentése) funkció kiválasztása.
	Kiválasztott elemek jóváhagyása.

Ha USB billentyűzetet csatlakoztattak, úgy a noname alatt új fájlnév adható meg.

# Save configuration (Konfiguráció mentése)

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

F

F

ø

+ 🔻

▼

A teljes aktuális nyomtatókonfigurációt a kiválasztott név alatt menti.

Belépés a Memory menübe.
File Explorer előhívása.
Váltás a Save file (Fájl mentése) menübe.
Save configuration (Konfiguráció mentése) funkció kiválasztása.
Kiválasztott elemek jóváhagyása.

Ha USB billentyűzetet csatlakoztattak, úgy a config.cfg számára új fájlnév adható meg.

#### Delete file (Fájlok törlése)

Visszavonhatatlanul töröl egy vagy több fájlt vagy könyvtárat. Egy könyvtár törlésekor a benne lévő fájlok és alkönyvtárak is törlődnek.

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

e lévő fájlok és alkönyvtárak is törlődnek. Belépés a Memory menübe. File Explorer előhívása.

Fájl kiválasztása.

A törlendő fájlok kijelölése. A kijelölt bejegyzéseket \* mutatja. Ezt az eljárást annyiszor végezze el, míg minden törölni kívánt fájlt ill. könyvtárat meg nem jelölt. Váltás a helyi menübe.

Delete (Törlés) funkció kiválasztása.

Kiválasztott elemek jóváhagyása.

Formatting (Formázás) Visszavonhatatlanul leformáz egy tárolókártyát.



# FIGYELEM!

A közvetlen nyomtatórendszeren nem lehet USB pendrive-okat formázni!





Belépés a Memory menübe. File Explorer előhívása. Formázni kívánt meghajtó kiválasztása. Váltás a helyi menübe (context menu). *Formatting* (Formázás) funkció kiválasztása. Kiválasztott elemek jóváhagyása.

Copying (Másolás)	
File Explorer A:\STANDARD\	
layout01 * →layout02 * layout03 layout04	
Context menu 2 objects marked	
Delete →Copying	
Select Destination DRIVES	]
→A: 954Mb free	

Az eredeti fájlról ill. könyvtárról másolatot készít, hogy utána az eredetitől függetlenül módosításokat tudjon végrehajtani.

	Belépés a Memory menübe.
F	File Explorer előhívása.
▲ <sub>+</sub> ▼	Fájl kiválasztása.
	A másolni kívánt fájlok kijelölése. A kijelölt bejegyzéseket mutatja. Ezt az eljárást annyiszor végezze el, míg minden másolni kívánt fájlt ill. könyvtárat meg nem jelölt.
F	Váltás a helyi menübe (context menu).
▲ <b>+</b> ▼	Copying (Másolás) funkció kiválasztása.
	Másolási eljárás céljának meghatározása.
▲, ▼ + ◀, ▶	Cél mentési hely kiválasztása.
	Kiválasztott elemek jóváhagyása.

Szűrő:

#### Csak USB billentyűzet csatlakoztatásával lehetséges.

Ha egy USB billentyűzet is csatlakozik, akkor bizonyos funkciók esetén megadhat egy szűrőmaszkot, vagy a menteni kívánt fájl nevét. Ez az adat az elérési út sorában jelenik meg. A szűrőmaszkkal bizonyos fájlokat kereshet. Például a "L" beírásakor csak olyan fájlok jelennek meg, melyek a "L" karaktersorozattal kezdődnek (kis-/nagybetűk nem számítanak).

#### Szűrő nélkül

### Szűrővel



Load layout

→Layout\_new.prn

# Műszaki adatok

	Flexicode 53
Felbontás	300 dpi
Nyomtatási sebesség	50 400 mm/s
Hátrafele forgási sebesség	csak szakaszos üzemmód: max. 600 mm/s
Áteresztési szélesség	53 mm
Nyomtatási hossz	folyamatos üzemmód: max. 3000 mm szakaszos üzemmód: max. 40 mm
Keret áteresztési szélessége	a vevő kívánsága szerint
Nyomtatófej	Corner Type
Zajkibocsátás (mérési távolság 1 m)	
Átlagos hangteljesítmény szint	69 dB(A)
Továbbítószalag	
Festékoldal	külső vagy belső
Tekercs átmérője	max. 82 mm
Magátmérő	25,4 mm / 1"
Hossz	max. 450 m
Szélesség	max. 55 mm
Házméretek (szélesség x magasság x	mélység)
Nyomtatószerkezet	
beépített keret nélkül	190 mm x 180 mm x 208 mm
beépített kerettel	függ az áteresztési szélességtől
Vezérlőelektronika	242 mm x 117 mm x 220 mm Összekötő kábelköteg a 2,5 m-es szerkezethez
Súly	
Nyomtatószerkezet	6,0 kg
Elektronika (kábellel együtt)	3,7 kg
Elektronika	
Processzor	Nagy sebességű 32 bites
Munkatároló (RAM)	16 MB
Csatlakozóhely	Kompakt Flash kártya I. típus
Nyomtató memóriája	max. 16 MB
Elem	a valós idő órához (adattárolás a hálózat lekapcsolásakor)
Figyelmeztető jelzés	Hangjelzés hiba esetén
Portok	
Soros	RS-232C (115200 Baud sebességig)
Párhuzamos	SPP
USB	2.0 nagysebességű szolga
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x 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
Tápfeszültség Szabványos	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz
	100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (extra)
Biztosíték értékei	2x T4A 250 V

Üzemelési feltételek		
Hőmérséklet	5 40 °C	
Relatív páratartalom	max. 80 % (nem kondenzálódó)	
Kezelőmező		
Billentyűk	Tesztnyomtatás, funkció menü, darabszám, CF kártya, táplálás, Enter, 4 x kurzor	
LCD-kijelző	Grafikus kijelző 132 x 64 pixel	
Beállítások		
	Dátum, időpont, műszak idők 20 nyelv beállítás (továbbiak kérésre) elrendezések-, készülék paraméterek, portok, jelszavas védelem	
Felügyelet		
Leállás a következő esetekben	Továbbítószalag 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 keleterurópai, latin, ciril, görög és arab (opció) jelkészletet. További jelkészletek kívánságra	
Bitmap fontok	Méret szélességben és magasságban 0,8 5,6 Nagyítási tényező 2 9 Irány 0°, 90°, 180°, 270°	
Vektor fontok/TrueType fontok	Méret szélességben és magasságban 1 99 mm Nagyítási tényező fokozatmentes Irány 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 Irány 0°, 90°, 180°, 270° Választható vizsgálószám és karakternyomtatás	
Szoftver		
Konfiguráció	ConfigTool	
Folyamatvezérlés	NiceLabel	
Címkeszoftver	Labelstar Office Lite Labelstar Office	
Windows operációs rendszerek	Windows 7 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 Bit, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>	

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	ldőköz
Általános tisztítás.	Szükség szerint.
Továbbítószalag-húzóhenger tisztítása.	Minden egyes alkalommal a továbbítószalag cseréjekor vagy a nyomtatási kép zavara esetén.
A nyomtatófej tisztítsa.	Minden egyes alkalommal a továbbítószalag cseréjekor vagy a nyomtatási kép zavara esetén.
Nyomtatófej cseréje.	A nyomtatási képben lévő hibák esetén.
Szög beállítása.	A nyomtatófej 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 papírszöszt puha ecsettel vagy porszívóval kell eltávolítani.
- ⇒ A külső felületeket általános célú tisztítószerrel kell megtisztítani.

# Továbbítószalag-húzóhenger tisztítása



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

- Vegye le a takarófedelet.
- Vegye ki a továbbítószalagot a közvetlen nyomtatógépből.
- Görgőtisztítóval és puha ruhával távolítsa el a lerakódásokat.
- Ha az (A) henger sérült, cserélje le.

# A nyomtatófej tisztítsa





# VIGYÁZAT!

Megsérülhet a nyomtatófej!

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

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

- Vegye le a takarófedelet.
- A nyomtatófej (B) 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 kiszerelése

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

### Nyomtatófej beszerelése

- A nyomtatófej (E) lécét a (C) csavarokkal rögzítse a nyomtatófejre.
  - Ügyeljen a léc megfelelő helyzetére (lásd az ábrát).
- 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 (B) nyomtatófej helyzete megfelelő-e.
- A hatszögletú csavarkulccsal csavarja be és húzza meg a (C) csavarokat.
- Csatlakoztassák vissza a nyomtatófej kábelét.
- Helyezze vissza a továbbítószalag anyagot.
- 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.

- $\Rightarrow$  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 jakiejkolwiek 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 elekromagnetycznej (2014/30/UE)



Carl Valentin GmbH

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

Phone+49 7720 9712-0Fax+49 7720 9712-9901E-Mailinfo@carl-valentin.deInternetwww.carl-valentin.de

# Spis treści

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	178
Wkazówki bezpieczeństwa	178
Wyłączenie z eksploatacji i demontaż	179
Utylizacja urządzenia	179
Warunki eksploatacji	180
Wypakowywanie/pakowanie mechanizmu druku bezpośredniego	183
Zakres dostawy	183
Podłączenie mechanizmu drukującego do maszyn	183
Podłączenie zasilania sprężonym powietrzem	184
Podłączenie modułu	184
Przygotowania do uruchomienia	184
Sterowanie wydrukiem	185
Uruchomienie modułu	185
Wkładanie rolki taśmy transferowej	185
Print Settings (Inicjalizacja druku)	186
Machine Parameters (Parametry maszyny) - Tryb ciągły	186
Machine Parameters (Parametry maszyny) - Tryb przerywany	187
Layout Parameters (Nadruk)	188
Ribbon Save (Optymalizacja) - Tryb ciągły	188
Ribbon Save (Optymalizacja) - Tryb przerywany	190
Device Settings (Parametry urządzenia)	191
I/O Parameters (Parametry We/Wy)	192
Network (Sieć)	193
Password (Hasło)	193
Interface (Złącza)	194
Emulation (Emulacja)	195
Date & Time (Data iczas)	195
Service Functions (Funkcje serwisowe)	196
Main Menu (Menu główne)	198
Karta Compact Flash / USB pen-drive	199
Dane techniczne	203
Czyszczenie wałka ciągnącego taśmy transferowej	205
Czyszczenie głowicy modułu	206
Wymiana głowicy drukującej	206
Ustawienie kąta (tryb przerywany)	207

# Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- 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.
- 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 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.

### Wkazówki bezpieczeństwa

- Mechanizm druku bezpośredniego skonstruowany jest dla napięć przemiennych w granicach od 200-240 V AC lub 100-120 V AC (patrz tabliczka znamionowa). 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 wystawiaćgo 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 60950-1/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 nagrzać 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.



### PRZESTROGA!

Dwubiegunowa ochrona.

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

# Wyłączenie z eksploatacji i demontaż



#### **NOTYFIKACJA!**

Demontaż systemu drukującego może być przeprowadzany wyłącznie przez przeszkolony personel.

# 1

# PRZESTROGA!

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

- $\Rightarrow$  Nie wolno lekceważyć masy mechanizmu druku bezpośredniego (6 kg).
- $\Rightarrow$  Nie podnosić mechanizmu druku bezpośredniego za osłonę.
- $\Rightarrow~$ 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 dokładnie 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.

# 1

### NOTYFIKACJA!

Zalecamy przeprowadzenie kilkakrotnych szkoleń. Tematami szkolenia będą rozdziały 'Warunki eksploatacji', 'Wkładanie kasety z taśmą transferową' oraz 'Czyszczenie i konserwacia'.

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 przeciwzakłóceniowe:

W przypadku silnych zakłóceń sieciowych (np. podczas użytkowania urządzeń sterowanych za pomocą tyrystorów) użytkownik musi zapewnić specjalne środki przeciwzakłóceniowe. 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 odsprzężonego pojemnościowo lub innego urządzenia przeciwzakłóceniowego.
## 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 ... +80 °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 60950/EN 62368-1.

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

Przewody nadawcze i odbiorcze powinny być skręcone parami.

Maksymalne długości przewodów:

w przypadku złącza V 24 (RS232C) - 3 m (z ekranem) w przypadku złącza port równoległy - 3 m 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:	20
Temperatura otoczenia °C (praca):	min. +5 maks. +40
Temperatura otoczenia °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.

- $\Rightarrow$  Nie wolno lekceważyć masy mechanizmu druku bezpośredniego (6 kg).
- $\Rightarrow$  Nie podnosić mechanizmu druku bezpośredniego za osłonę.
- ⇒ Zabezpieczyć mechanizm druku bezpośredniego przed niekontrolowanymi ruchami podczas transportu.
- $\Rightarrow$  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. • Manometr.

•

.

- Elektronika sterująca.
- Kabel sieciowy.
- Kabel połączeniowy.
- Gwintowe połączenie wtykowe.

Wąż pneumatyczny.

- WE/WY osprzęt (przeciwwtyczka dla WE/ WYs, WE/WY 24 kabel).
- Miniregulator.
- 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)

W dolnej części podstawy znajdują się po dwa gwinty M8, które można wykorzystać do zamocowania mechanizmu drukującego. 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 1 ... 2,5 mm.



NOTYFIKACJA!

Zaleca się odstęp 2 mm.

- Najlepsze efekty druku osiąga się, jeśli elastomer, z którego jest wykonana płytka dociskowa, posiada twardość ok. 60 ± 5 w skali Shore'a (miara chropowatości Ra ≥ 3,2 mm).
- Płytka dociskowa 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.



Druckluftversorgung Pneumatic power supply min. 4 bar, max. 7 bar

- 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 wężem pneumatycznym Ø 8 mm, wkładanym we wtyk i dokręcanym śrubami. Regulator ciśnienia i mechanizm drukujący również są połączone wężem pneumatycznym Ø 8 mm.
- Regulator ciśnienia powinien znaleźć się jak najbliżej mechanizmu drukującego.
- Regulator ciśnienia może pracować tyko 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, prostopadłym 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 8milimetrowych węży pneumatycznych.

## Podłączenie modułu

Bezpośredni mechanizm drukujący jest standardowo przygotowany na napięcie zasilające 200-240 V AC, 50/60 Hz. Opcjonalnie można zastosować napięcie zasilające 100-120 V AC, 50/60 Hz. Ustawione napięcie zasilające podane jest na tabliczce znamionowej.



#### PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia wskutek niezdefiniowanych prądów włączeniowych.

- ⇒ Przed podłączeniem do sieci przełącznik sieciowy ustawić w pozycji 'O'.
- ⇒ Wsunąć kabel sieciowy do gniazda zasilania sieciowego.
  - 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

- $\Rightarrow$  Zamontować mechanizm drukujący.
- ⇒ Podłączyć kabel połączeniowy pomiędzy mechanizmem drukującym a elektroniką sterującą i zabezpieczyć przed przypadkowym rozłączeniem.
- $\Rightarrow$  Podłączyć sprężone powietrze.
- $\Rightarrow$  Połączyć elektronikę sterującą z komputerem poprzez porty modułu.
- ⇒ Połączyć elektronikę sterującą z maszyną pakującą poprzez wejścia i wyjścia sterujące.
- $\Rightarrow$  Podłączyć kabel sieciowy elektroniki sterującej.

#### Sterowanie wydrukiem

Ponieważ mechanizm drukujący znajduje się zawsze w trybie sterowania bezpośredniego, poprzez dostępne interfejsy (szeregowy, równoległy, 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.
- ⇒ Wkładanie rolki taśmy transferowej (patrz poniższy opis).

# Wkładanie rolki taśmy transferowej



# 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.



- Zdjąć pokrywę przy dociśniętym zatrzasku za pomocą uchwytu.
- Na szpulę odwijającą nasuń do oporu nową rolkę taśmy transferowej.
- Na szpulę nawijającą nasuń do oporu pustą tuleję nawojową.
- Załóż taśmę transferową zgodnie z rysunkiem.
- Koniec taśmy transferowej przymocuj za pomocą taśmy klejącej do pustej tulei, następnie naciągnij taśmę wykonując tuleją nawojową kilka obrotów.
- Nałożyć ponownie pokrywę



#### PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia i uszkodzenia przedmiotów podczas zamykania pokrywy!

⇒ Podczas zamykania osłony zwracać uwagę, aby części ciała lub przedmioty (np. odzież, biżuteria) nie zostały zakleszczone!



#### NOTYFIKACJA!

Przed włożeniem nowej rolki taśmy transferowej głowicę drukującą należy oczyścić środkiem do czyszczenie głowicy i wałków (97.20.002).

Przestrzegać przepisy 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.



# PRZESTROGA!

Wpływ materiałów elektrostatycznych na ludzi!

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

# Print Settings (Inicjalizacja druku)

Sekwencja przycisków: <b>F</b> , [	
Speed (Prędkość)	<b>Tylko tryb przerywany</b> Wskazanie prędkości drukowania w mm/s. Szybkość drukowania można wyznaczać od nowa dla każdego zlecenia drukowania. Ustawienie szybkości drukowania ma również wpływ na wydruki testowe. Zakres wartości: 50 mm/s 400 mm/s (patrz Dane techniczne).
Contrast (Siła wypalania)	Podanie wartości w celu ustawienia intensywności drukowania podczas użycia różnych materiałów, w celu ustawienia prędkości drukowania lub zawartości wydruku. Zakres wartości: 10 % 200 %
Przycisk:	
Transfer ribbon control (Kontrola taśmy transferowej)	Sprawdzenie, czy rolka taśmy transferowej skończyła się lub czy taśma nie zerwała się na rolce odwijającej. Off (Wył.): Kontrola taśmy transferowej jest wyłączona. On, weak sensibility (Wł., mała czułość): Kontrola taśmy transferowej jest włączona. System druku reaguje na koniec taśmy transferowej mniej więcej o 1/3 wolniej (default). On, strong sensibility (Wł., duża czułość): Kontrola taśmy transferowej jest włączona. System druku reaguje natychmiast na koniec taśmy transferowej.
Przycisk:	
X displacement (Przesunięcie X)	Poprzeczne przesunięcie całego obrazu wydruku w kierunku przesuwu papieru. Przesunięcie możliwe jest tylko do brzegów strefy drukowania i wyznaczane jest szerokością linii wypalania za pomocą przycisku. Zakres wartości: -90,0 +90,0

## Machine Parameters (Parametry maszyny)



Wybór trybu pracy (IO statyczny, IO statyczny kontynuacyjny, IO dynamiczny, IO dynamiczny

Odstęp układu (lub pierwszego układu, jeśli w jednym cyklu roboczym drukowanych jest kilka układów) od punktu zerowego maszyny. Ustawienie następuje albo w mm lub w ms. Zakres wartości: 1 ... 999 mm

Przycisk:

**Print position** (Pozycja druku)

Podanie pozycji startu karetki drukującej w mm. Zakres wartości: 12 ... 43 mm

Przycisk:

Layouts/cycle (L Nadruki/cykl)

Liczba operacji drukowania przepadająca na długość wydruku. Zakres wartości: 1 ... 25 nadruków na cykl.

Przycisk:	
Check speed on start (Sprawdzenie szybkości materiału przy uruchamianiu drukowania)	Off (Wył.): Szybkość materiału sprawdza się dopiero po uruchomieniu ustawionej wartości offsetu. Sygnał uruchomienia drukowania można podać, mimo iż materiał się jeszcze nie porusza. Jednakże szybkość materiału musi być podana do końca w obrębie ważnego zakresu szybkości, ponieważ w przeciwnym razie zlecenie drukowania zostanie wstrzymane. On (Wł.): Szybkość materiału jest sprawdzana przy podaniu sygnału uruchomienia drukowania. Jeśli szybkość materiału znajduje się poza ważnym zakresem szybkości, sygnał uruchomienia zostanie zignorowany. Domyślnie: Off
Przycisk:	
Encoder resolution/Material feed per encoder rotation (Rozdzielczość kodera / Posuw materiału na obrót selsynu nadawczego)	Wyświetla rozdzielczość zastosowanego kodera i posuw materiału na obrót selsynu nadawczego w mm. Ustawienia te służą do pomiaru szybkości materiału. Posuw materiału na obrót selsynu nadawczego przykładowo przy przełożeniu 1:1 pomiędzy selsynem nadawczym i wałkiem odpowiada obwodowi wałka.
Przycisk:	
Material speed (Szybkość materiału)	Pokazuje ustawioną szybkość materiału. Zakres wartości: 12 … 93 mm/s.
Tryb przerywany	
Mode (Tryb)	Wybór trybu pracy (liczba sztuk, kontynuacja, tryb testowy lub start bezpośredni)
Przycisk:	
Back speed (Prędkość ruchu powrotnego)	Wartość prędkości ruchu powrotnego mechanizmu drukującego po zakończeniu drukowania w mm/s. Zakres wartości: 50 … 600 mm/s.
Przycisk:	
Unit of print offset (Jednostka przesunięcia nadruku)	Wybór jednostki przesunięcia nadruku Można wybierać pomiędzy mm a ms.
Przycisk:	
Print offset (Przesunięcie nadruku)	Odstęp układu (lub pierwszego układu, jeśli w jednym cyklu roboczym drukowanych jest kilka układów) od punktu zerowego maszyny. Zakres wartości: 0 999 mm Domyślnie: 0 mm
Przycisk:	
Print position (Pozycja druku)	Podanie pozycji startu karetki drukującej w mm. Zakres wartości: 0 43 mm Domyślnie: 3 mm
Przycisk:	
Layouts/cycle (Nadruki/cykl)	Liczba operacji drukowania przepadająca na długość wydruku. Zakres wartości: 1 … 25 nadruków na cykl.

Layout Settings (Nadruk)		
Sekwencja przycisków: <b>F</b> ,	▶, ▶, ●	
Print length (Długość nadruku)	Podawanie długości wydruku w mm. Definiowanie drogi, jaką ma przebyć mechanizm drukujący. Długość wydruku zależy od długości drogi mechanizmu drukującego.	
Przycisk:		
Column printing (Wydruk wielotaśmowy)	Dane dotyczące szerokości nadukuz liczby nadruków znajdujących się obok siebie na materiale nośnym.	
Przycisk:		
Material selection (Materiału)	Wybór używanego materiału.	
Przycisk:		
Invert layout (Inwersja nadruku)	Standardowo funkcja ta jest wyłączona. Po włączeniu tej funkcji nadruku będzie drukowana w kontrze.	
Przycisk:		
Flip layout (Odbicie nadruku)	Oś odbicia znajduje się na środku układu. Jeżeli szerokość układu nie zostanie przekazana do modułu drukującego, używana jest domyślna szerokość układu, tzn. szerokość głowicy drukującej. Z tego względu należy zadbać o to, aby nadruk miał taką samą szerokość co głowica drukująca. W przeciwnym razie mogą wystąpić problemy przy pozycjonowaniu.	
Przycisk:		
Rotate layout (Obrót nadruku)	Standardowo najpierw drukowana jest górna część nadruku przy obrocie 0°. W przypadku uruchomienia tej funkcji nadruku obracany jest o kąt 180° i drukowany jest zgodnie z kierunkiem czytania tekstu.	
Przycisk:		
Alignment (Ustawienie)	Ustawienie układu odbywa się dopiero po obróceniu/odbiciu, tzn. ustawienie jest niezależne od obrotu i odbicia. Left (Lewo): Pozycja nadruku orientuje się na lewym końcu głowicy drukującej. Centre (Centrum): Pozycja nadruku orientuje się na środku głowicy drukującej. Right (Prawo): Pozycja nadruku orientuje się na prawym końcu głowicy drukującej.	

# Ribbon Save (Optymalizacja)



Przycisk:	
Performance information (Informacja o wydajności)	<ul> <li>sa/mm: Możliwie najmniejszy odstęp dwóch nadruków przy pełnej optymalizacji.</li> <li>cmin: Maks. liczba taktów na minutę.</li> <li>so/mm: Podanie straty optymalizacji.</li> </ul>
Przycisk:	
Expert parameters	Menu chronione hasłem
(Farannery Specjanie)	Wprowadzić hasło, nacisnąć 🔎, a pokażą się poniższe parametry.
Przycisk:	
Printhead down time (Czar ruchu głowicy drukującej w dół)	PhDownT = printhead down time in ms: Wyliczany jest czas rozpoczęcia ruchu w dół głowicy drukującej.
Ribbon motor early start time (Silnik TRB Czas startu)	<b>REStartT = ribbon motor early start time in ms:</b> Wartość ta zostaje doliczona do czasu przyspieszenia ruchu transferowego. Informacja czasowa dla czasu pomiędzy momentem, gdy silnik osiąga szybkość materiału' a 'przycisk świeci się'.
Przycisk:	
Minimal print speed (Min. szybkość drukowania)	MinSpeed = minimal print speed: Jeśli zostanie zwiększona min. prędkość drukowania, zwiększa się maks. liczba cykli.
Maximal print speed (Maks. Szybkość drukowania)	<b>USMxSped = use maximum speed:</b> Użyć parametru Speed jako szybkości maksymalnej. W przypadku, gdy szybkość materiału przekracza maksymalną szybkość druk zostaje przerwany dopóki szybkość materiału nie zmniejszy się poniżej szybkości maksymalnej.
Przycisk:	
Printhead up time (Czas ruchu głowicy drukującej w górę)	PHupT = printhead up time in ms: Obliczenie, czy można przeprowadzić optymalizację pola, czy nie.
Przycisk:	
Printhead valve reaction time (Czas rozpoczęcia ruchu głowicy drukującej)	PhVReactT = valve reaction time in ms: Obliczenie momentu rozpoczęcia ruchu głowicy drukującej w górę.
Przycisk:	
Print offset border calculation (Obliczanie przesunięcia wydruku)	<b>Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:</b> Jeśli parametr zostanie ustawiony na Wył., można wprowadzić mniejszy niż wymagany offset (przesunięcie) wydruku.
Przycisk:	
Ribbon motor stop delay time (Czas opóźnienia)	RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time Czas opóźnienia w ms, który przed zatrzymaniem będzie nadal przesuwał silnik taśmy transferowej z jednakową prędkością.
Przycisk:	
Field ribbon saving (Optymalizacja pola)	FieldRS = field ribbon saving: Off: Optymalizacja pola wył. PHOnly: Porusza się tylko głowica drukująca. Taśma transferowa nie jest zatrzymywana. Normal: Optymalizacja pola jest wykonywana tylko wtedy, gdy silnik taśmy transferowej zostanie całkowicie zatrzymany. Strong: Optymalizacja pola jest wykonywana, nawet gdy silnik taśmy transferowej nie został całkowicie zatrzymany.
Rewind speed (Nawijanie powrotne)	Rwind v = rewind speed in mm/s: Informacja dotycząca przewijania w mm/s.





Przycisk:	
Customized entry (Dane operatora)	<ul> <li>Off (Wył.): Na wyświetlaczu w ogóle nie pojawia się zapytanie o zmienną wprowadzaną przez operatora. W takim przypadku drukowana jest zadana wartość domyślna.</li> <li>On (Wł.): Zapytanie o zmienną wprowadzaną przez operatora pojawia się na wyświetlaczu jednokrotnie przed rozpoczęciem wydruku.</li> <li>Auto (automatycznie): Zapytania o wprowadzane przez operatora zmienne i liczbę sztuk są wyświetlane po każdym nadruku.</li> <li>Auto without quantity query (automatycznie bez zapytania o liczbę sztuk): zapytanie o wprowadzone przez operatora zmienne pojawia się po każdym nadruku bez dodatkowego zapytania o liczbę sztuk.</li> </ul>
Przycisk:	
Hotstart (Ciepły start)	<b>On (Wł.):</b> Przerwane zadanie drukowania może być kontynuowane po ponownym włączeniu modułu (tylko jeżeli moduł jest wyposażony w opcję karty Compact Flash). <b>Off (Wył.):</b> Po wyłączeniu modułu wszystkie dane zostają utracone.
Przycisk:	
Autoload (Automatyczne wczytywanie)	<ul> <li>On (Wł.): Etykieta, która została już raz wczytana z karty Compact Flash, może być automatycznie wczytywana ponownie po ponownym uruchomieniu modułu drukującego. Po ponownym uruchomieniu modułu drukującego wczytywana jest zawsze ostatnio wczytana etykieta z karty Compact Flash.</li> <li>Off (Wył.): Po ponownym uruchomieniu modułu drukującego wymagane jest ręczne wczytanie ostatnio używanej etykiety z karty Compact Flash.</li> <li>Równoczesne korzystanie z funkcji Autoload i Ciepły start je niemożliwe.</li> </ul>
Przycisk:	
Layout confirmation (Potwierdzenie nadruku)	<ul> <li>On (Wł): Nowe zlecenie drukowania jest drukowane dopiero po potwierdzeniu na urządzeniu.</li> <li>Aktywne już, przetwarzane zlecenie jest drukowane dalej , aż nastąpi potwierdzenie na urządzeniu.</li> <li>Off (Wył): Brak komunikatu na wyświetlaczu sterowania.</li> </ul>
Przycisk:	
Standard layout (Układ standardowy)	<b>On (Wł.):</b> Po uruchomieniu zlecenia wydruku, bez uprzedniego zdefiniowania układu, drukowany jest układ standardowy (typ urządzenia, wersja oprogramowania sprzętowego, wersja realizacji). <b>Off (Wył.):</b> Po uruchomieniu zlecenia wydruku, bez uprzedniego zdefiniowania układu, na ekranie wyświetlony zostaje komunikat o błędzie.

# I/O Parameters (Parametry We/Wy)

Sekwencja przycisków: <b>F</b> ,	▶, ▶, ▶, ▶, ▶, ▶, ▶
I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16 (I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)	Definicja funkcji portu. Aktualne ustawienia dla każdego portu wskazywane są przez 2 znaki. Pierwszy znak oznacza:
	I = Port pracuje jako wejście (Input)
	O = Port pracuje jako wyjście (Output)
	N = Port nie posiada żdnej funkcji (Not defined)
	Ustawień tych nie można zmienić.
	Drugi znak oznacza:
	+ = Aktywny poziom sygnału jest 'high' (1)
	<ul> <li>– Aktywny poziom sygnału jest 'low' (0)</li> </ul>
	x = Port jest wyłączony

- & = Funkcja jest realizowana przy każdej zmianie poziomu sygnału.
- s = Stan może zostać odczytany / zmieniony poprzez interfejs. Wewnętrzna funkcja drukowania zostaje wyłączona.



Debouncing (Eliminacja zakłóceń) Gdy sygnał uruchamiający jest zakłócony, można za pomocą tego ustawienia wyeliminować zakłócenia na wejściu sygnału uruchamiającego drukowanie. Zakres wartości: 0 do 100 ms.







Summertime (Czas letni)

On (Wł.): Moduł przełącza się automatycznie na czas letni bądź zimowy. Off (Wył.): Czas letni nie jest automatycznie rozpoznawany i przestawiany.

Przycisk:

Start of summertime format (Format daty rozpoczęcia czasu letniego) Wybór formatu wprowadzania daty rozpoczęcia okresu czasu letniego. DD = dzień WW = tydzień WD = dzień tygodnia MM = miesiąc YY = rok next day = uwzględniany jest dopiero następny dzień



# Service Functions (Funkcje serwisowe)



# NOTYFIKACJA!

By w razie potrzeby dystrybutor lub producent urządzenia był w stanie zaoferować szybkie wsparcie, niezbędne informacje, takie jak np. ustawione parametry można odczytać bezpośrednio z systemu druku bezpośredniego.

Sekwencja przycisków: 📕, 🗌	ᆂᅟᆝ, ᅠᆂᅟᆝ, ᅠᆂᅟᆝ, ᅠᆂ ╷, ᅠᆂ ╷, └ᆂ ╷, └ᆂ ╷, └ᆂ ╷, └ᆂ ╷, └ᆂ ╷
Photocell parameters (Parametry fotokomórki)	<ul> <li>H = Głowica (dotyczy tylko urządzeń z włącznikiem pokrywowym)</li> <li>0 = pokrywa otwarta</li> <li>1 = pokrywa zamknięta</li> </ul>
	<b>P = Ciśnienie:</b> Wartość kontroli sprężonego powietrza (0 lub 1).
	R1 = wolny
	<b>R2 = Rolka odwijająca taśmę transferową:</b> Informacja o stanie rolki odwijającej taśmę transferową. Wyświetlane są 4 stany (brak oznaczenia w fotokomórce, oznaczenie wchodzi od prawej, oznaczenie wchodzi od lewej, oznaczenie całkowicie w fotokomórce).
	<b>E = Koder (tryb ciągły):</b> Wskazywanie aktualnego stanu kodera.
	<b>C = Karetka:</b> Pozycja karetki drukującej.
Przycisk:	
Paper counter (Wydajność)	<b>D:</b> Wartość wydajności głowicy w metrach. <b>G:</b> Wartość wydajności urządzenia w metrach.





# Main Menu (Menu główne)

Po włączeniu elektroniki sterującej wyświetla się menu główne. Menu główne zawiera informacje takie jak np. typ systemu druku bezpośredniego, aktualną datę oraz aktualny czas, numer wersji produktu oraz zastosowane FPGA.

Wybrana informacja jest wyświetlona tylko przez chwilę, potem ponownie pojawia się pierwsza informacja.

Przy pomocy przycisku 💽 można przejść do następnej informacji.

# Karta Compact Flash / USB pen-drive

Menu pamięci obsługiwane jest przy pomocy przycisków klawiatury foliowej elektroniki sterującej lub różnymi przyciskami funkcyjnymi klawiatury podłączonej przez USB.

=	Esc	Powrót do ostatniego menu.
F	F2	W funkcji <i>Load layout</i> (Załaduj układ): Przejście do eksploratora plików. Eksplorator plików: Przejście do menu kontekstowego (context menu).
F	F7	Zaznaczenie pliku/katalogu, jeśli możliwy jest wybór kilku obiektów.
F3	F6	Menu główne: Wybór menu pamięci. Eksplorator plików: Tworzenie nowego pliku.
	Ļ	Wykonanie aktualnej funkcji dla aktualnego pliku/katalogu.
	¢	Przejście do katalogu nadrzędnego.
	Ý	Przejście do aktualnie zaznaczonego katalogu.
	<b>↑</b>	W aktualnym katalogu przewinąć do góry.
•	¥	W aktualnym katalogu przewinąć w dół.

#### Define user directory (Określ katalog użytkownika)

Określa standardowy katalog, w którym znajdują się dane do przetwarzania.

# NOTYFIKACJA!

Należy zdefiniować katalog użytkownika:

- zanim nastąpi użycie lub nawigacja poprzez menu pamięci.
- gdy nastąpiło sformatowanie karty CF na komputerze i katalog STANDARD nie został automatycznie założony.

File Explorer A:\
[Drives] → <standard> <dir_1></dir_1></standard>
Context Menu A:
→Set as user dir Format Copy

F
▲, <b>▼</b> + <b>∢</b> , [
F
<b>_</b> , <b>\</b>

+ ◀ ▶

▼ + ◀. ▶

Dostęp do menu pamięci.
Wywołać eksplorator plików.
Wybrać katalog.
Wyświetlanie dostępnych funkcji
Wybrać funkcję Set as user dir (jako katalog użytkownika)
Zatwierdzić wybór.
Powrót do menu podstawowego. Przy następnym wywołaniu menu pamięci wybrany katalog

zostanie wyświetlony jako katalog użytkownika.

#### Load layout (Załaduj układ)

Załadowanie układu w ustalonym katalogu użytkownika. Funkcja umożliwia uzyskanie szybkiego dostępu do określonego katalogu użytkownika. Funkcja umożliwia szybki dostęp do żądanego układu, ponieważ wyświetlane są tylko funkcje układu, a katalogi są ukrywane.

Load layout A:\STANDARD	
→File_name1.prn File_name2.prn File_name3.prn File_name4.prn	

Dostęp do menu pamięci.



Zatwierdzić wybór.

Okno wprowadzania liczby jest wyświetlane automatycznie. Wybrać liczbę drukowanych układów.

Rozpocząć drukowanie.



# NOTYFIKACJA!

NIE można <u>tutaj</u> zmienić katalogu. Zmiana katalogu MUSI się odbyć w eksploratorze plików przy pomocy funkcji *Change directory* (Zmienić katalog).

#### **Eksplorator plików**

Eksplorator plików jest systemem zarządzania plikami systemu drukowania. Główne funkcje płaszczyzny menu pamięci są dostępne w eksploratorze plików.

W widoku katalogu użytkownika nacisnąć przycisk **F**, aby przejść do eksploratora plików.

Można wybrać następujące funkcje:

- Zmiana dysku lub katalogu .
- Ładowanie plików
- Zapis układu lub konfiguracji
- Kasowanie pliku (plików)
- Formatowanie karty CF
- Kopiowanie pliku (plików)

Wybór dysku lub katalogu, w którym zapisywane są pliki.

#### **Change directory** (Zmień katalog)



F	
▲, ▼ + ◀,	

Dostęp do menu pamięci.

Wywołać eksplorator plików.

Wybrać katalog.

Zatwierdzić wybór. Wyświetlany jest wybrany katalog.

Ładuje dowolny plik. Może to być zapisana wcześniej konfiguracja, układ itd.

Load	file	
A:\S	TANDARD\	
<	>	
→lay	out01	
lay	out02	

Dostęp do menu pamięci. Wywołać eksplorator plików. Wybrać plik.

Wybrany plik zostaje załadowany.

# **NOTYFIKACJA!**

Jeżeli w przypadku wybranych danych chodzi o rozmieszczenie, można natychmiast wprowadzić ilość kopii do drukowania.

#### Save layout (Zapisz układ)

Save file A:\STANDARD
→Save layout
Save config.
noname

Zapisuje aktualnie załadowane rozmieszczenie pod wybraną nazwą.

	Dostęp do menu pamięci.
F	Wywołać eksplorator plików.
P	Przejście do menu Save file (Zapisz plik).
	Wybrać funkcję <i>Save layout</i> (Zapisz układ).
	Zatwierdzić wybór.

Po podłączeniu klawiatury USB zamiast noname można wprowadzić nową nazwę pliku.

#### Save configuration (Zapisz konfigurację)

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

Zapisuje kompletną, aktualną konfigurację drukarki pod wybraną nazwą.

Dostęp do menu pamięci.
Wywołać eksplorator plików.
Przejście do menu Save file (Zapisz plik).
Wybrać funkcję Save configuration (Zapisz konfigurację).
Zatwierdzić wybór.

Po podłączeniu klawiatury USB zamiast *config.cfg* można wprowadzić nową nazwę pliku.

#### Delete file (Usuń pliki)

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

Nieodwracalnie usuwa jeden lub więcej plików albo katalogów. Przy usuwaniu katalogu usuwane są zarówno zapisane w nim pliki, jaki i podkatalogi.

Dostęp do menu pamięci.
Wywołać eksplorator plików.
Wybrać plik.
Zaznaczyć plik do usunięcia. Zaznaczone wpisy zostają oznaczone symbolem * . Proces przeprowadzać dotąd, dopóki nie zaznaczy się wszystkich przeznaczonych do usunięcia plików lub katalogów.
Przejście do menu kontekstowego.
Wybrać funkcję <i>Delete</i> (Usuń).

Zatwierdzić wybór.

#### Formatting (Formatuj)

Nieodwracalnie formatuje kartę pamięci.

# atuj)

NOTYFIKACJA!

W drukarce nie można formatować pen-drive'ów USB!



F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
▲ <sub>+</sub> ▼

Dostęp do menu pamięci. Wywołać eksplorator plików. Wybrać napęd do sformatowania. Przejście do menu kontekstowego (context menu). Wybrać funkcję *Formatting* (Formatuj). Zatwierdzić wybór. Copying

(Kopiuj)	
File Explorer A:\STANDARD\	
layout01 * →layout02 * layout03 layout04	
Context menu 2 objects marked	
Delete →Copying	
Select Destination DRIVES	]

954Mb free

Tworzy duplikat pierwotnego pliku lub pierwotnego katalogu, aby możliwe było wprowadzanie zmian w sposób niezależny od oryginału.

- Dostęp do menu pamięci.
  - Wywołać eksplorator plików.
  - Wybrać plik.

Zaznaczyć pliki do skopiowania. Zaznaczone wpisy zostają oznaczone symbolem \* . Proces przeprowadzać dotąd, dopóki nie zaznaczy się wszystkich przeznaczonych do skopiowania plików lub katalogów.

Przejście do menu kontekstowego (context menu).

Wybrać funkcję Copying (Kopiuj).

Ustalić miejsce, do którego mają zostać skopiowane pliki/katalogi.

Wybrać docelowe miejsce zapisu.

Zatwierdzić wybór.

Filtr:

→A:

#### Możliwe tylko w połączeniu z klawiaturą USB.

Jeśli podłączona jest klawiatura USB, dla niektórych funkcji można podać maskę filtrującą lub nazwę zapisywanego pliku. Wybór jest wyświetlany w wierszu ścieżki dostępu. Maska filtrująca umożliwia wyszukiwanie określonych plików. Przykładowo po podaniu hasła "L" wyświetlane są tylko te pliki, których nazwa rozpoczyna się ciągiem znaków "L". (Duże/małe litery nie są uwzględniane).

#### Bez filtr

F

p<sup>n</sup>

F

+ 🔻

▼

#### Z filtr

Load	layout	
A:\SI	ANDARD	
$\rightarrow$ Fir	st_file.prn	
Lay	out_new.prn	
Sam	ple.prn	
128	07765.prn	

Load L	layout
→∟ау	out_new.prn

# Dane techniczne

	Flexicode 53
Rozdzielczość	300 dpi
Prędkość druku	50 400 mm/s
Prędkość ruchu powrotnego	tylko tryb przerywany: maks. 600 mm/s
Szerokość nadruku	53 mm
Długości nadruku	tryb ciągły: maks. 3000 mm tryb przerywany: maks. 40 mm
Szerokość przejścia w ramie	zgodnie z wymaganiami odbiorców
Głowicy drukującej;	Corner Type
Emisja hałasu (odstęp pomiarowy 1 m)	
Średni poziom mocy akustycznej	69 dB(A)
Długość taśm transferowych	
Strona koloru	zewnętrzna lub wewnętrzna
Srednica rolki	maks. 82 mm
Średnica rdzenia	25,4 mm / 1"
Długość	maks. 450 m
Szerokość	maks. 55 mm
Wymiary (szerokość x wysokość x głęb	okość)
Mechanizm drukujący	
bez ramy mocującej	190 mm x 180 mm x 208 mm
wz ramą mocującą	W zależności od szerokości przejścia
Moduł sterujący	242 mm x 117 mm x 220 mm Kabel połączeniowy mechanizmu 2,5 m
Waga	
Mechanizm drukujący	6,0 kg
Elektronika wraz z kablem	3,7 kg
Elektronika	
Procesor	High Speed 32 Bit
Pamięć robocza (RAM)	16 MB
Gniazdo rozszerzeń	dla karty Compact Flash typu I
Bufor drukowania	maks. 16 MB
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)
Równoległe	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x 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
Napięcie zasilające	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz
	100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (opcja)
Wartości bezpieczników	2x T4A 250 V

Warunki pracy	
Temperatura	5 40 °C
Wilgotność względna	maks. 80 % (bez kondensacji)
Pole obsługowe	
Przyciski	Drukowanie testowe, menu funkcyjne, liczba sztuk, karta CF, Feed, Enter, 4 x kursor
Wyświetlacz LCD	Monitor graficzny 132 x 64 pixeli
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
Czionki	
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, cyrylickie, 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 wysokośći, 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 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 Bit, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>

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 wałka ciągnącego taśmy transferowej.	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 przepisy 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.
- $\Rightarrow$  Kurz i papierowe paprochy w strefie drukowania usunąć miękkim pędzelkiem lub odkurzaczem.
- $\Rightarrow$  Powierzchnie zewnętrzne oczyścić uniwersalnym środkiem czyszczącym.

## Czyszczenie wałka ciągnącego taśmy transferowej



Zabrudzenie wałka ciągnącego powoduje pogorszenie jakość druku i może powodować zakłócenia w transporcie materiału.

- Zdjąć pokrywę.
- Wyjąć taśmę transferową z mechanizmu drukującego.
- Osady usunąć środkiem czyszczącym do wałków używając miękkiej ściereczki.
- Jeśli wałek (A) wykazuje uszkodzenia, należy go wymienić na nowy.

# Czyszczenie głowicy modułu





# PRZESTROGA!

Uszkodzenie głowicy drukującej!

- ⇒ Do czyszczeniu głowicy nie stosować żadnych ostrych lub twardych przedmiotów.
- $\Rightarrow$  Unikać dotykania ochronnej powłoki szklanej głowicy.

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.

- Zdjąć pokrywę.
- Powierzchnię głowicy drukującej (B) 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!

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



## Demontaż głowicy drukującej

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

#### Montaż głowicy drukującej

- Śrubami (C) przymocować do głowicy drukującej listwę głowicy (E). Uważać na prawidłowe położenie listwy (patrz rysunek).
- 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 (B).
- Za pomocą klucza wkręcić śrubę (C) i mocno dokręcić.
- Ponownie włożyć kabel do głowicy drukującej.
- Ponownie włożyć taśmę 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.

- $\Rightarrow$  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 расхо-ждения 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 EC:

- 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	212
Указания по технике безопасности	212
Вывод из эксплуатации и демонтаж	213
Экологически безвредная утилизация	213
Условия работы	214
Распаковка/Упаковка устройства прямой печати	217
Объём поставки	217
Установка механизма печати на устройства	217
Подключение сжатого воздуха	218
Подключение устройства прямой печати	218
Подготовка к вводу в эксплуатацию	218
Управление печатью	219
Ввод в эксплуатацию	219
Установка ленты переноса	219
Print Settings (Установки принтера)	220
Machine Parameters (Параметры устройства) - непрерывный режим	220
Machine Parameters (Параметры устройства) - прерывистый режим	221
Layout Parameters (Макет)	222
Ribbon Save (Оптимизация) - непрерывный режим	222
Ribbon Save (Оптимизация) - прерывистый режим	224
Device Settings (Установки устройства)	225
I/O Parameters (Параметры ввода/вывода)	226
Network (Сеть)	227
Password (Пароль)	227
Interface (Интерфейс)	228
Emulation (Эмуляция)	229
Date & Time (Дата и время)	229
Service Functions (Сервисные функции)	230
Main Menu (Главное меню)	232
Карта Compact Flash/USB-накопитель	233
Технические данные	237
Чистка тянущего валика ленты переноса	239
Чистка печатающей головки	240
Замена печатающей головки	240
Регулировка угла (прерывистый режим)	241

#### Использование по назначению

- 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.
- Устройство прямой печати разрешается использовать только в технически безупречном состоянии, а также в соответствии с его предназначением, 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 предназначен исключительно для печатания на подходящих и допущенных фирмойпроизводителем материалах. Иное или выходящее за указанные рамки использование считается несоответствующим предназначению. 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 предназначением входит также соблюдение Инструкции по эксплуатации, включая рекомендации/правила техобслуживания фирмы-производителя.

### Указания по технике безопасности

- Устройство прямой печати рассчитано на сеть переменного напряжения 200-240 В АС или 100-120 В АС (см. идентификационную табличку). 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 60950-1/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 надёжность.
- На устройствах размещена схема предупреждающих указаний. Запрещается удалять схему предупреждающих указаний; несоблюдение этого может привести к невозможности выявления опасностей.



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

двухполюсный предохранитель.

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

# 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 (6 кг).
- ⇒ Не поднимайте устройство прямой печати за кожух.
- ⇒ 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 °С.

Разрешается подключать только устройства, удовлетворяющие правилам 'Безопасность Сверхнизких Напряжений' (SELV). В основном это устройства, проверенные по EN 60950/EN 62368-1.

### Установка линий данных

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

Допустимые линии:

Экранированная линия: 4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (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: С интерфейсом V 24 (RS232C) - 3 м (с экраном) С Параллельный порт - 3 m C USB - 3 м

C Ethernet - 100 м

## Конвекция воздуха

Во избежание перегрева должна быть обеспечена свободная конвекция.

## Ограничения

Зашита по IP:	20
Окружающая температура °С (работа):	мин. +5 макс. +40
Окружающая температура °С (транспортировка, хранение):	мин. −25 макс. +60
Относит. Влажность воздуха % (работа):	макс. 80
Относит. Влажность воздуха, %	макс. 80 (выпадение росы не допускается)

Относит. Влажность воздуха, % (транспортировка, хранение):

# 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 (6 кг).
- ⇒ Не поднимайте устройство прямой печати за кожух.
- ⇒ 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.	•	Манометр.
---	------------------	---	-----------

- Электронный блок управления.
- Сетевой кабель.
- Соединительный кабель.
- Минирегулятор.
- Пневматический шланг.
- Вставное резьбовое соединение.
- Принадлежности ввода/вывода (ответная часть разъема для вводов/выводов, кабель 24 вв./выв.).
- 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)

На нижней стороне каркаса находятся два резьбовых отверстия М8, которые могут быть использованы для закрепления механизма печати.

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 1 ... 2,5 мм.



# УВЕДОМЛЕНИЕ!

Мы рекомендуем расстояние 2 мм.

- Наилучшие результаты на устройстве прямой печати получаются, если эластомер пластины противодавления имеет твёрдость 60 ± 5 Shore A (среднеарифметическая высота микронеровностей Ra ≥ 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 M6 с верхней стороны. Максимальная глубина вкручивания винтов M6 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.



Pneumatic power supply min. 4 bar, max. 7 bar

- 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.

# Подключение устройства прямой печати

Устройство прямой печати стандартно предназначено для сетевого напряжения 200-240 В АС, 50/60 Гц. Опционально может применяться сетевое напряжение 100-120 В АС, 50/60 Гц. Установленное сетевое напряжение указано на типовой табличке.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Возможно повреждение аппарата из-за случайного включения электропитания.

- ⇒ Перед подключением к сети установите сетевой выключатель в положение '0'.
- Вставьте сетевой кабель в гнездо для подключения к сети.
- 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, параллельный, 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.
- ⇒ Установка ленты переноса (описание см. ниже).

#### 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.



- Снять защитный кожух при нажатой защелке с помощью ручки.
- Насадите новую катушку с лентой переноса до упора на устройство разматывания.
- Пустую гильзу для наматывания ленты переноса насадите до упора на устройство наматывания.
- Вложите ленту переноса согласно рис.
- Приклейте ленту переноса клейкой полоской к гильзе и натяните ленту переноса, повернув гильзу несколько раз.
- Установить защитный кожух назад.



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность раздавливания и повреждения предметов при закрытии крышки!

⇒ При закрытии крышки убедитесь, что ни части тела, ни предметы (например, одежда, украшения) не защемлены!



# 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.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Влияние статических материалов на людей!

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

# Print Settings (Установки принтера)

Последовательность клави	
Speed	прерывистый режим
(Скорость)	Задание скорости печати в мм/с (см. технические данные). Скорость печати может быть заново задана для каждого задания на печать. Регулировка скорости печати сказывается также на тестовых отпечатках. Можно выбрать значение между 50 мм/сек. мм/сек. и 400 мм/сек.
Contrast (Контрастность)	Ввод значения, предназначенного для задания интенсивности печати при использовании различных материалов, различной скорости печати или различного содержания распечатки. Можно выбрать значение между 10 % 200 %.
Клавиша: 📥	
Transfer ribbon control (Контроль риббона)	Оff (Выкл.): Контроль риббона отменен, т.е. печать продолжается без сообщения об ошибке. Оп, weak sensibility (Вкл. уменьшенная чувствительность): Выбран контроль риббона, т.е. текущее задание на печать прерывается и на дисплее появляется Сообщение об ошибке. Модуль печати реагирует на конец риббона примерно на 1/3 медленнее (default). On, strong sensibility (Вкл., сильная чувствительность): Выбран контроль риббона, т.е. текущее задание на печать прерывается и на дисплее появляется Сообщение об ошибке. Модуль печати реагирует на конец риббона примерно собщение об ошибке. Модуль печати реагирует немедленно на конец риббона.
Клавиша: 📥	
X displacement (Отступ по оси X)	Смещение всего отпечатка в направлении, поперечном ходу бумаги. Смещение (отступ) возможно только до границ зоны печати; оно определяется шириной фокальной линии на печатающей головке. Можно выбрать значение между -90,0 … +90,0.
Machine Parameters (I	Параметры устройства)
Последовательность клавиц	u: <mark>F</mark> , <b>-</b> , <b>0</b>
Непрерывный режим	I
Mode (Режим)	Здесь можно выбрать режим работы (статичный вход/выход, статичный последовательный вход/выход, динамичный вход/выход, динамичный последовательный вход/выход).
Клавиша: 📥	
Unit of print offset (Единица смещения отпечатков)	Выбор единицы смещения отпечатков. Можно выбрать мм или мс.
Клавиша: 📥	
Print offset (Печать со смещением)	Задание расстояния от макета (или первого макета, если в течение одного рабочего цикла печатается несколько макетов) до нулевой точки принтера. Задание величины смещения возможно в мм или мс. Можно выбрать значение между: 1 … 999 mm
Клавиша: 📥	
Print position (Позиция печати)	Задание стартовой позиции печатающей каретки в мм. Можно выбрать значение между: 12 … 43 mm
Клавиша: 📥	

Layouts/cycle (Макеты/цикл)

Задание количества макетов, которые будут напечатаны за один пуск печатию (цикл). Можно выбрать значение между: 1 ... 25.



# Layout Settings (Макет)

Последовательность клавиш:



F

Print length (Длина печатие) Указание длины печати в мм. Задание пути, который должен преодолеть механизм печати. Длина печати зависит от длины механизма печати.

Клавиша: 📥

Column printing (Печать нескольких столбцов)

Клавиша: 📥

Material selection (Выбор материала)

Клавиша: 📥

Material selection (Инверсия макета)

Клавиша: 📥

Flip layout (Зеркальное отражение макета)

Клавиша: 📥

Rotate layout (Повернуть макет)

Клавиша: 📥

Alignment (Выравнивание) Указание ширины каждого макета , а также сколько макетов печатаются рядом на основной бумаге.

Выбор используемого носителя.

**Вкл.:** макета будет напечатана в инверсном виде. **Выкл**.: функция деактивирована.

Ось отражения находится посередине макета. Если ширина макета не была введена в устройство прямой печати, то используется значение по умолчанию, т.е. ширина печатающей головки. Поэтому обратите внимание на то, чтобы макет был таким же широким, как и печатающая головка. Иначе могут возникнуть проблемы при позиционировании.

Верхняя часть макета стандартно печатается под углом поворота 0°. Если активировать эту функцию, то макет будет повёрнут на 180° и распечатан в направлении для чтения.

Выравнивание макета происходит только после вращения / отражения, т.е. выравнивание не зависит от вращения и отражения. Left (Слева): Макет выравнивается по левому краю печатающей головки. Center (По центру): Макет выравнивается (центрируется) по центру печатающей головки. Right (Справа): Макет выравнивается по правому краю печатающей головки.

# Ribbon Save (Оптимизация)



#### Непрерывный режим

Mode (Вид оптимизации)	Выбор вида оптимизации. Off: (Выкл.): оптимизация выкл. Standard (Стандартная настройка): максимальная оптимизация, т.е. при этой установке потери ленты переноса не возникает (кроме интервала безопасности в 1 мм, чтобы не произошло наложения печатаемых полей).
Клавиша: 📥	
Ribbon correction (TR коррекция)	0 mm = Возврат всегда будет проведен так, чтобы достичь наилучшей оптимизации (без потери ленты переноса) Значение по умолчанию: 0 мм -хх мм = Возврат может быть уменьшен.

+хх мм = Возврат может быть увеличен.

222

Клавиша: 📥	
Performance information (Данные производительности)	sa/мм: минимально возможное расстояние между двумя отпечатками при полной оптимизации cmin: Макс. число тактов в минуту. so/mm: Задание оптимальной потери.
Клавиша: 📥	
Expert parameters (Экспертные параметры)	Этот пункт меню защищен паролем Введите пароль, нажмите клавишу •, чтобы подтвердить ввод, и на индикации появляются следующие параметры.
Клавиша: 📥	
Printhead down time (Время опускания печатающей головки)	PhDownT = Время опускания печатающей головки в мс: Если используется алгоритм оптимизации, чтобы рассчитать величину опускания печатающей головки.
Ribbon motor early start time (Вкл./Выкл.: расчета границ смещения печати)	REStartT = ribbon motor early start time in ms: Это значение прибавляется для ускарения времени движения ленты риббона. Указание интервала времени между "Двигатель достиг скорости материала" и "Перегрев печатающей головки".
Клавиша: 📥	
Minimal print speed (минимальная скорость печати)	MinSpeed = minimal print speed: Если значение мин. скорости печати увеличивается, то увеличивается также и макс. число циклов.
Maximum print speed (Использовать максимальную скорость)	USMxSped = use maximum speed: Используйте параметры скорости как максимальную скорость. Если скорость материала превысит максимальную скорость, печать приостановится до тех пор пока скорость материала не опустится ниже максимально возможной скорости.
Клавиша: 📥	
Printhead up time (Время подъема печатающей головки)	PhUpT = Время подъема печатающей головки в мс: Его использует алгоритм оптимизации, чтобы рассчитать, можно ли выполнить оптимизацию поля или нет.
Клавиша: 📥	
Printhead valve reaction time (Время срабатывания клапана)	PhVReactT = Время срабатывания клапана в мс: Происходит расчет времени запуска движения опускания печатающей головки.
Клавиша: 📥	
Print offset border calculation (Вкл./Выкл.: расчета границ смещения печати)	Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation: Если параметр установлен на Off (Выкл.), то можно задать меньшее значение смещения печати, чем требуется.
Клавиша: 📥	
Ribbon motor stop delay time (Время задержки)	RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time Время в мс, в течение которого двигатель ленты переноса продолжает двигаться с постоянной скоростью прежде чем остановиться.
Клавиша: 📥	
Field ribbon saving (Сохранение риббона поля)	FieldRS = field ribbon saving: Off: (Выкл.): оптимизация поля выкл. PHOnly: двигается только печатающая головка. Лента переноса не останавливается. Нормальное: оптимизация поля выполняется только тогда, когда двигатель ленты переноса полностью останавливается. Сильное: оптимизация поля выполняется, хотя двигатель ленты переноса не останавливается.
Rewind speed (скорость перемотки)	<b>Rwind v = rewind speed in mm/s:</b> Указание скорости обратной перемотки в мм/с.

Клавиша: 📥	
Ribbon save priority (Optimierungsfolge)	Ribbon Save Quality (качество оптимизации): Если алгоритм оптимизации в связи с быстрыми изменениями в скорости материала не обеспечивает необходимой оптимизации (TR-коррекция), то в таком случае он может перемещать результат печати для достижения требоваемого экономия риббона. Print Position (Позиция печати): Если алгоритм оптимизации в связи с быстрыми изменениями в скорости материала не обеспечивает необходимой оптимизации (TR-коррекция), то через увеличение потребления риббона позиция печати сохраняется в любом случае.
Клавиша: 📥	
Speed 1 field (Скорость 1. Поле)	Если задан 0 (значение по умолчанию), то этот параметр не влияет на оптимизацию.
Клавиша: 📥	
Tension (Перемещение)	задание величины перемещения вперёд после измерения ленты переноса.
Клавиша: 📥	
Save start signal in normal mode (Стартовый сигнал сохранить в нормальном режиме)	SaveStartInNormMode: Если стартовый сигнал поступает во время печати, печать не прерывается, но новая печать будет добавлена непосредственно к текущей печати.
Прерывистый режим	
Последовательность клавиша	· <b>F</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>-</b> , <b>(</b>
Mode (Вид оптимизации)	Выбор вида оптимизации. Off: (Выкл.): оптимизация выкл. Standard (Стандартная настройка): максимальная оптимизация, т.е. при этой установке потери ленты переноса не возникает (кроме интервала безопасности в 1 мм, чтобы не произошло наложения печатаемых полей).
Клавиша: 📥	
Ribbon correction (TR коррекция)	0 mm = Возврат всегда будет проведен так, чтобы достичь наилучшей оптимизации (без потери ленты переноса) Значение по умолчанию: 0 мм -хх мм = Возврат может быть уменьшен. +хх мм = Возврат может быть увеличен.
Клавиша: 📥	
Expert parameters (Экспертные параметры)	Этот пункт меню защищен паролем Введите пароль, нажмите клавишу , чтобы подтвердить ввод, и на индикации появляются следующие параметры.
Клавиша: 📥	
Printhead down time (Время опускания печатающей головки)	PhDownT = Время опускания печатающей головки в мс: Если используется алгоритм оптимизации, чтобы рассчитать величину опускания печатающей головки.
Printhead up time (Время подъема печатающей головки)	PhUpT = Время подъема печатающей головки в мс: Его использует алгоритм оптимизации, чтобы рассчитать, можно ли выполнить оптимизацию поля или нет.
Клавиша: 📥	
Printhead valve reaction time (Время срабатывания клапана)	PhVReactT = Время срабатывания клапана в мс: Происходит расчет времени запуска движения опускания печатающей головки.

Клавиша: 📥

Tension (Перемещение)

**Ribbon Mode** 

(Режим ленты)

задание величины перемещения вперёд после измерения ленты переноса.

**0:** После каждой печати происходит протягивание ленты переноса на всю длину печати, т.е. не происходит оптимизация между отдельными макетами.

1: Протягивание ленты переноса происходит только на длину отпечатанной области, т.е. имеет места оптимизация промежутков между макетами.

При изменении макета происходит автоматическое позиционирование ленты переноса.

#### Device Settings (Установки устройства)

Последовательность клавиш: F

; <mark>F</mark>. (**-**), (**)**, (**-**), (**-**

Field handlingOff (Выкл:)(Управление полем)Кеер graph

Off (Выкл:) Вся память модуля печати будет очищена.

**Кеер graphic (Получить графику):** графика или шрифт типа TrueType подаётся на модуль печати и сохраняется в его внутренней памяти. Для следующего задания на печать на модуль печати поступят теперь только изменённые данные. Преимуществом является экономия времени передачи графических данных.

Графические данные, создаваемые самим модулем печати (внутренние шрифты, штриховые коды, ...) будут создаваться только при внесении в них изменений. Таким образом экономится время на создание.

**Delete graphic (Удалить графику):** графические данные или шрифты типа TrueType, находящиеся во внутренней памяти модуля печати, будут удалены, остальные поля, однако, останутся.

**Restore graphic (Восстановить графику):** По завершении задания на печать можно заново запустить напечатанное задание на принтере. Вся графика и шрифты TrueType печатаются заново.



#### УВЕДОМЛЕНИЕ!

выполнять непосредственно на принтере.

**Исключение:** При многополосной печати необходимо всегда печатать целые полосы (количество всегда должно быть кратно числу полос). Удаленные полосы не выпускаются повторно.

Указание шрифта, используемого в модуле печати. Можно выбрать один из следующих:

набор символов ANSI / Кодовая страница 437 / Кодовая страница 850 / GEM немецкий /

Layout dimension only (Только размер макета): Могут передаваться параметры длины

Оп (Вкл): При помощи нашей программы создания макетов можно передать на модуль

макета, интервала и ширины макета. Все другие настройки параметров необходимо

печати такие параметры, как скорость печати и контрастность. Параметры, установленные ранее прямо на модуле печати, больше не учитываются. **Оff (Выкл):** Учитываются только установки, сделанные прямо на модуле печати.

GEM английский / GEM французский / GEM шведский / GEM датский.

Клавиша: 📥 Соdepage

(Кодовая страница)



External parameters (Внешние параметры)

Клавиша: 📥

Buzzer (Звонок)

Display (Дисплей)

Клавиша: 🗖 📥

Language (Язык)



Keyboard layout (Расположение клавиатуры) Оп (Вкл.): При нажатии клавиши слышен звуковой сигнал. Область значений: 1 ... 7. Off (Выкл): Сигнал не слышен.

Регулировка контраста на дисплее. Область значений: 45 ... 75.

Выбор языка, на котором Вы хотите выводить текст на дисплее модуля печати. В настоящий момент можно выбрать немецкий, английский, французкий, испанский, финский, че́шский, португальский, нидерландский, итальянский, датский, польский, греческий, венгерский, русский, китайский (опция), украинский, турецкий, шведский, норвежский, эстонский.

Выбор желаемого расположения клавиатуры (стандарты стран). Сейчас можно выбрать Англию, Францию, Грецию, Испанию, Швецию, США и Германию.

Клавиша: 📥	
Customized entry (Ввод оператором)	Оff (Выкл): запрос о вводе переменных вручную не появляется. В этом случае печатается стандартное значение, которое берётся из памяти. Оп (Вкл.): запрос о вводе переменных вручную появляется на дисплее только раз перед пуском печати. Auto (Aвт.): Запросы о вводе переменных и количества вручную появляются после каждого макета. Auto without quantity query (Автоматически без запроса количества): Запрос о вводе переменных вручную появляется после каждого макета без дополнительного запроса о количестве.
Клавиша: 📥	
Hotstart (Горячий старт)	On (Вкл): Можно продолжить прерванное задание на печать после нового включения модуля печати. (Только если модуль печати оснащен опцией "Карта памяти") Off (Выкл): После выключения модуля печати все данные теряются.
Клавиша: 📥	
Autoload (Автозагрузка)	Оп (Вкл): этикетка, однажды загруженная с карты памяти (Compact Flash Card) может быть снова загружена автоматически при новом запуске системы печати. При новом запуске системы печати всегда просходит загрузка с карты памяти последней загруженной в нее этикетки. Оff (Выкл): при новом пуске системы печати последняя использованная этикетка должна быть загружена с карты памяти вручную. Совместное использование функций "Автозапуск" и "Горячий старт" невозможно. Для правильной работы функции "Автозапуск" должна быть деактивирована на принтере функция "Горячий старт".
Клавиша: 📥	
Layout confirmation (Подтверждение макета)	On (Вкл.): новое задание на печать выполняется на устройстве только после подтверждения. Уже активное текущее задание на печать продолжает выполняться, пока не будет выполнено подтверждение на устройстве. Off (Выкл.): запрос на дисплее управления не появляется.
Клавиша: 📥	
Standard layout (Стандартный макет)	<b>Оп (Вкл.):</b> если задание на печать запущено без предварительного определения макета, то происходит печать стандартного макета (тип прибора, версия микропрограммного ПО, версия встроенного ПО). <b>Оff (Вкл.):</b> (Става с с с с с с с с с с с с с с с с с с

Off (Выкл.): если задание на печать запущено без предварительного определения макета, то на дисплее появляется сообщение об ошибке.

# I/O Parameters (Параметры ввода/вывода)

Последовательность клавиш:	F	
I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16 (Порт Вв/В 1-8 и порт Вв/В 9-16)	Опре указ I О	еделение функций портов. Для каждого порта соответственно 2 символа ывают текущую настройку. Первый символ указывает на следующее: = порт работает как вход (Input) = порт работает как выход (Output) = у порта нет функции (pot defined)
	Эти Втор + -	настройки изменить невозможно. рой символ определяет следующее: = активный уровень сигнала высокий 'high' (1) = активный уровень сигнала низкий 'low' (0)
	x &	<ul> <li>порт деактивирован</li> <li>функция выполняется после каждой смены уровня сигнала.</li> </ul>
	s	<ul> <li>опрос состояния / влияние на состояние может осуществляться через интерфейс. Внутренняя функция принтера деактивирована.</li> </ul>
Клавиша: 📥		
Debouncing	Зада	ание времени разбалансировки ввола дозатора. Интервал залания времени

Debouncing (разбалансировка) Задание времени разбалансировки ввода дозатора. Интервал задания времени разбалансировки – от 0 до 100 мс.

Клавиша: 📥	
Start signal delay (Задержка старта)	<b>прерывистый режим</b> Задание задержки стартового сигнала. Можно выбрать значение между: 0.00 … 9.99.
Клавиша: 📥	
Error if not ready (Ошибка при отсутствии готовности)	Оп (Вкл.): если задание на печать активно, но печатающий механизм не готов к его обработке (например, он уже находится в режиме печати), то выдается сообщение об ошибке. Оff (Выкл.): сообщение об ошибке не выдается. Speed only (Только скорость): если не будет достигнута минимальная скорость печати, появится сообщение об ошибке.
Клавиша: 📥	
Save signal (Сохранение сигнала)	прерывистый режим On (Вкл.): Сигнал для запуска следующего макета может быть приложен уже во время печати текущего макета. Сигнал регистрируется устройством. Немедленно после окончания печати текущего макета устройство начинает печать следующего макета. Т.о. может быть сэкономлено время и увеличена производительность. Off (Выкл.): Сигнал для запуска следующего макета может быть приложен только тогда, когда печать текущего макета закончена и устройство снова находится в состоянии "Ожидание" (задействован выход "Готово"). Если пусковой сигнал приложен раньше, то он игнорируется.
Клавиша: 📥	
I/O Profile (Профиль вх./вых.)	Выбор имеющихся конфигураций Std_Direct (заводская установка) или StdFileSelDirect. Соответствующие назначения обеих конфигураций приведены в руководстве.

# Network (Сеть)



Дальнейшую информацию см. в отдельном руководстве.

# Password (Пароль)

Последовательность клавиш	: 📕, 🖚 , 🖚 , 🖚 , 🖚 , 🖚 , 🖚 , 💿
Operation (Работа)	
Password (Пароль)	Ввод 4-значного цифрового пароля.
Клавиша: 📥	
Protection configuration (Защита функционального меню)	В функциональном меню можно изменять параметры принтера (контрастность, скорость, режим и др.). Защита паролем препятствует изменению параметров принтера.
Клавиша: 📥	
Protection favorites (Защита избранного)	Защита паролем препятствует доступу к меню «Избранное».
Клавиша: 📥	
Protection memory card (Защита карты памяти)	При помощи функций карты памяти можно сохранять, загружать этикетки и выполнять с ними другие операции. С помощью защиты паролем можно заблокировать доступ к карте памяти или ограничить его только чтением.
	Полный доступ: защиты паролем нет. Только чтение: возможен доступ только для чтения. Защищено: доступ заблокирован.

Клавиша: 📥		
Protection printing	Если система печати соединена с ПК, может быть полезным запретить пользователю	
(защита печати)	запуск печати вручную. Защита паролем предотвращает запуск печати вручную.	
Network (Сеть)		
Password (Пароль)	Ввод 15-значного пароля. Пароль может содержать буквенно-цифровые и специальные символы.	
Клавиша: 📥		
Protection HTTP (Защита HTTP)	Можно запретить связь по протоколу НТТР.	
Клавиша: 📥		
Protection Telnet (Защита Telnet)	Можно запретить изменять настройки службы Telnet.	
Клавиша: 📥		
Protection remote access (Защита удаленного доступа)	Можно запретить доступ через внешний ЧМИ.	
уведомление		
Чтобы выполнить заблокированную функцию, сначала необходимо ввести пароль. Если введен правильный пароль, необходимая функция выполняется.		
Interface (Интерфейс)		
Последовательность клавиш	: 🗲 , 🖚 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 , 🛋 ,	
COM1 / Baud / P / D / S	<b>COM1:</b> 0 - Последовательный интерфейс Отключен 1 - Последовательный интерфейс Включен 2 - Последовательный интерфейс Включен, в случае ошибки передачи не появляется диагностического сообщения	

	Baud rate (Скорость передачи):
	Указывается число битов, передаваемых в секунду.
	Возможен выбор следующих значений: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 и 115200.
	Р = Parity (Паритет)
	N - Отсутствует: F - На четность: О - На нечетность
	Поссии обеспечить соответствие установок установкам устройства прямой печати.
	D = Data bits (Биты данных)
	S - Stop hits (Cron-furth)
	о – окор выбласть 1 или 2 стоп-бита. Указание чиспа стоп-битов межлу байтами
	полно выорать тили 2 стоп онта. Указание числа стоп онтов мелду сантами.
Клавиша: 📥	
Start/stop sign	<b>SOH:</b> Начало блока передачи данных → 01 в 16 – ричном формате
(Символ "Пуск / останов")	<b>ЕТВ:</b> Конец блока передачи данных → 17 в 16 – ричном формате
Клавиша: 📥	
Data memory	Standard (Стандартная): После запуска задания на печать буфер принтера получает
(Память данных)	данные, пока не заполнится.
,, ,	Advanced (Расширенная): Во время текущего задания на печать данные принимаются и
	обрабатываются.

Клавиша: 📥		
Port test (Тест порта)	Проверка передачи данных через интерфейс. Для того чтобы проверить порт, нажмите клавиши и и и выберите "Общий". Нажмите клавишу и данные, которые могут быть отправлены по любому из портов (COM1, LPT, USB, TCP / IP), будут напечатаны.	
Emulation (Эмуляция)		
Последовательность клавиш	· <mark>F</mark> , →, →, →, →, →, →, →, →, ·	
Protocol (Протокол)	СVPL: язык программирования Carl Valentin ZPL: язык программирования Zebra <sup>®</sup> Клавишами ▲ и ▼ выберите протокол. Нажмите клавишу ●, чтобы подтвердить выбор. Принтер будет запущен снова и ZPL II <sup>®</sup> -команды будут внутри преобразованы в CVPL-команды.	
Клавиша: 📥		
Printhead resolution (Разрешение печатающей головки)	При активированной ZPL II®-эмуляции должно быть задано разрешение печатающей головки эмулируемого принтера.	
Клавиша: 📥		
Drive mapping (Назначение привода)	Доступ к приводам Zebra <sup>®</sup> будет направлено на соответствующие приводы Valentin. <b>УВЕДОМЛЕНИЕ!</b> Поскольку внутренние шрифты принтеров Zebra <sup>®</sup> отсутствуют в принтерах Valentin, то распечатка может несколько различаться.	
Клавиша: 📥		

PJL – Printer Job Language Может отображаться информация о статусе, касающаяся задания на печать. (PJL – язык задания принтера)

# Date & Time (Дата и время)

Последовательность клавиш:	Ē, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ➡, ■,
Set date & time (Установить дату и время)	Верхняя строка дисплея показывает текущую дату, вторая строка – текущее время. При помощи клавиш 🔍 и 🕨 Вы можете перейти в следующее или предыдущее поле. Используйте клавиши 🏊 и 💌 для увеличения или уменьшения существующих значений.
Клавиша: 📥	
Summertime (летнее время)	On (Вкл.): Устройство прямой печати автоматически переводит часы для настройки на светлое время суток. Off (Выкл.): Летнее время не распознается и настраивается автоматически.
Клавиша: 📥	
Format: start of summertime (Формат: начало летнего времени)	Выберите формат, в котором хотите определить начало летнего времени. DD = день WW = неделя WD = день недели MM = месяц YY = год next day = учитывается только следующий день



# Service Functions (Сервисные функции)



Чтобы дилер и/или изготовитель устройства мог при обслуживании быстрее оказать поддержку, требуемая информация, например, установленные параметры, может быть считана прямо на устройстве.

Последовательность клавиш:	$[\mathbf{F}_{1}, \mathbf{I}_{2}, $
Photocell parameters (Параметры фотореле)	Н = выключатель на корпусе (только у устройств, оснащённых концевым выключателем кожуха) 0 = открытый кожух 1 = закрытый кожух.
	Р = давление: Показания 0 или 1 для контроля сжатого воздуха.
	R1 = не задействовано
	<b>R2 = разматывающая катушка ленты переноса:</b> Значения от 0 до 3 для состояния наматывающей катушки ленты переноса. На индикацию выводятся 4 статуса (в фотореле нет маркировки, маркировка приходит справа, маркировка приходит слева, маркировка полностью находится в фотореле).
	Е = кодирующее устройство (непрерывный режим): Текущее состояние датчика вращения.
	<b>С = каретка:</b> Данные о позиции печатающей каретки.
Клавиша: 📥	
Paper counter (счетчик бумаги)	<ul> <li>D: Указание работы печатающей головки в метрах.</li> <li>G: Указание работы печатающей головки в метрах.</li> </ul>

Клавиша: 📥	
Heater resistance (сопротивление нагревателя)	Чтобы получить качественную печать, при смене печатающей головки необходимо установить величину в Омах, указанную на головке.
Клавиша: 📥	
Printhead temperature (температура печатающей головки)	Указание температуры печатающей головки. Температура печатающей головки в нормальном режиме соответствует комнатной. В случае, если максимальная температура печатающей головки превышена, текущее задание на печать прерывается и на дисплее принтера появляется сообщение об ошибке.
Клавиша: 📥	
Ribbon (Риббон)	выбор длины ленты переноса (300 м, 450 м, 600 м).
Клавиша: 📥	
Print examples (Примеры ечати)	Этот пункт меню позволяет получить распечатку со всеми без исключения установками принтера. Settings (Установки):
	Распечатка всех установок принтера, таких, как скорость, материал этикетки и риббона. Bar codes (Штрих-коды):
	Распечатка всех имеющихся типов штрих-кодов. Fonts (Шрифты): Распечатка всех имеющихся типов шрифтов.
Клавиша: 📥	
Input (Вход)	Индикация уровня для входов параметров IO. 0 = низкий; 1 = высокий
Клавиша: 📥	
Output (Выход)	Индикация уровня для выходов параметров IO. 0 = низкий; 1 = высокий
Клавиша: 📥	
I/O status (Статус I/O)	Соответствующие события подсчитываются и протоколируются в блоке памяти оперативного ЗУ. После выключения прибора протокол утрачивается. <b>Rint</b> = Реальные прерывания Считает входные стартовые импульсы прямо при прерывании. <b>Dbnc</b> = Дребезг устранен Считает входные стартовые импульсы, которые превышают по своей длительности заданное время устранения дребезга. Только такие стартовые импульсы могут активировать вывод на печать. Если стартовый импульс слишком короткий, вывода на печать не происходит. Это можно распознать по тому признаку, что Rint подсчитывается, а Dbnc - нет. <b>NPrn</b> = Не распечатано Считает входные стартовые импульсы после устранения дребезга, которые не активировали команду вывода на печать. Причины: отсутствие активной команды вывода на печать, выполнение команды вывода на печать приостановлено (вручную или вследствие ошибки) или же система вывода на печать еще не обработала команду. <b>PrtStrtReset</b> = Сброс показаний всех счетчиков. <b>PrtStrtTime</b> = Измеренная длина последнего стартового импульса в мс.
Клавиша: 📥	
Online/Offline (Онлайн/офлайн)	Эта функция активируется, например, если необходимо заменить цветную ленту. При этом предотвращается выполнение задания на печать, в то время как устройство еще не готово. Если эта функция активна, клавишей • можно переключаться с режима онлайн в режим офлайн и обратно. Соответствующее состояние появляется на дисплее. Стандартная настройка: Выкл Online (Онлайн): данные могут быть приняты через интерфейсы. Клавиши сенсорной клавиатуры активны только тогда, когда клавиша • переключена в режим офлайн. Offline (Офлайн): клавиши сенсорной клавиатуры снова активны, но полученные данные более не обрабатываются. Если устройство снова включено в режим онлайн, то прием новых заданий на печать также возобновляется.
	новых заданий на печать также возобновляется.

Клавиша: 📥	
Ribbon advance warning (Предварительное предупреждение для ленты переноса)	TRB = Transfer ribbon advance warning         (Предварительное предупреждение для ленты переноса):         Перед концом ленты переноса через управляющий выход выдается сигнал.         Warning diameter (Предварительное предупреждение для диаметра):         Задание диаметра предупреждения для ленты переноса.         Если здесь введено значение в мм, то при достижении этого диаметра (измеряется на катушке ленты переноса) через управляющий выход выдается сигнал.         Можно выбрать значение между: 0 255 mm         Ribbon advance warning mode (Режим предупреждения):         Warning (Внимание): I/O интерфейс выдает соответствующий сигнал при достижении диаметра для заблаговременного предупреждения.         Error (Ошибка): При достижении диаметра для заблаговременного предупреждения, печать останавливается с выводом ошибки "слишком мало риббона".
Клавиша: 🛌	
Write log files on MC (Запись лог-файлов на MC)	С помощью этой команды различные LOG-файлы записываются на имеющийся носитель (карта памяти или USB-флешка). После сообщения Готово 'Fertig' носитель памяти можно удалить. Файлы находятся в каталоге 'log': LogMemErr.txt: Запротоколированные ошибки с дополнительной информацией, например, датой/временем и названием файла/номером строки (для разработчиков) LogMemStd.txt: Протоколирование выбранных событий LogMemNet.txt: Данные, отправленные последними через порт 9100 Parameters.log: Все параметры принтера в читаемом для человека формате TaskStatus.txt: Статистика всех заданий принтера

# Main Menu (Главное меню)

После включения электронного блока управления появляется основное меню. Основное меню содержит такую информацию, как тип принтера, текущие дата и время, номер версии фирменного программного обеспечения и версии используемого FPGA.

Выбранная индикация будет показана только в течение короткого времени; затем появится первоначальная информация.

Клавишей 🔎 можно переключиться на следующую индикацию.

# Карта Compact Flash/USB-накопитель

Для работы с меню «Memory» используются кнопки пленочной клавиатуры электронного блока управления или функциональные клавиши клавиатуры, подключенной через порт USB.

=	Esc	3озврат к предыдущему меню.	
F	F2	нкция <i>Load layout</i> (Загрузить макет <i>)</i> : переход в проводник. оводник: переход в контекстное меню (context menu).	
1	F7	Выделение файла/каталога, если возможен множественный выбор.	
F3	F6	Основное меню: выбор меню «Memory». Проводник: создание нового файла.	
	L	Выполнение текущей функции для текущего файла/каталога.	
	÷	Переход в каталог верхнего уровня.	
$\checkmark$	<b>→</b>	Переход в выделенный каталог.	
	$\uparrow$	Прокрутка вверх в текущем каталоге.	
•	¥	Прокрутка вниз в текущем каталоге.	

#### Define user directory (Определить каталог пользователя)

Устанавливает каталог, где хранятся файлы для обработки.

# УВЕДОМЛЕНИЕ!

Каталог пользователя необходимо определить:

- о того, как будет осуществляться использование или же навигация по меню «Memory».
- когда было выполнено форматирование карты CF на ПК и тем самым не был автоматически создан каталог STANDARD.

File Explorer A:\	
[Drives] -> <standard> <dir_1></dir_1></standard>	F ,
Context Menu A:	F
→Set as user dir Format Copy	

F
▲, ▼ + ◀, ▶
F
<b>_</b> , <b>_</b>
111

Доступ в меню «Memory».

Открыть проводник.

Выбрать каталог.

Отображение имеющихся функций.

Выбрать функцию *Set as user dir* (установить в качестве папки пользователя). Подтвердить выбор.

Вернуться в главное меню. При следующем вызове меню «Memory» выбранный каталог будет отображаться в качестве каталога пользователя.

#### Load layout (Загрузка макета)

Load layout
A:\STANDARD
→File name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File name4.prn

Загрузка макета в пределах определенного каталога пользователя. Эта функция позволяет осуществлять быстрый доступ к желаемому макету, так как отображаются только файлы макетов, а каталоги затемняются.

Доступ в меню «Memory».



Выбрать макет. Подтвердить выбор.

Автоматически откроется окно для ввода количества. Выберите количество макетов для печати.

Запуск задания на печать.



# УВЕДОМЛЕНИЕ!

Здесь НЕВОЗМОЖНО сменить каталог. Для перехода в другой каталог СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ функцию *Change directory* (Смена каталога) в проводнике.

# File Explorer (Проводник файлов) Проводник файлов является системой управления файлами системы печати. Основные функции для интерфейса меню «Метогу» предоставляются в распоряжение в проводнике файлов. В каталоге пользователя нажать клавишу файлов. Можно выбрать следующие функции: Сменить жесткий диск или каталог Загрузить файл Сохранить макет или конфигурацию

- Удалить файл(ы)
- Отформатировать карту CF
- Скопировать файл(ы)

Выбор жесткого диска или каталога, в котором сохранены файлы.

#### Change directory (Смена каталога)

File Explorer A:\	
[Drives] > <standard> <dir_1></dir_1></standard>	
File Explorer A:\STANDARD\	
<> layout01 layout02	



Доступ в меню «Memory».

Открыть проводник.

Выбрать каталог.

Подтвердить выбор. Выбранный каталог будет отображаться.

Эта функция позволяет загрузить любой файл. Это может быть предварительно сохраненная конфигурация, макет и т. д.

F	
<b></b> +	▼

F

▼

Доступ в меню «Memory». Открыть проводник.

Выбрать файл.

Загрузка выбранного файла.



# УВЕДОМЛЕНИЕ!

Если в случае выбранного файла речь идет о макете, то число печатаемых копий можно вводить сразу.

#### Save layout (Сохранить макет)

Save file	
A:\STANDARD	
→Save layout	
Save config.	
noname	

Сохраняет загруженный в данный момент макет под выбранным названием.

Доступ в меню «Memory». Открыть проводник. Переход в меню *Save file* (Сохранить файл). Выбор функции *Save layout* (Сохранить макет). Подтвердить выбор.

Если подключена клавиатура USB, то для noname можно дать новое имя файла.



Load file

(Загрузить файл)

Jayout01

layout02

#### Save configuration (Сохранить конфигурацию)

Save file
A:\STANDARD
Save layout
→Save config.
2
config.cfg

Сохраняет всю текущую конфигурацию принтера под выбранным названием.

	Доступ в меню «Memory».
F	Открыть проводник.
	Переход в меню Save file (Сохранить файл).
<b>_</b> , <b>_</b>	Выбор функции Save file (Сохранить конфигурацию).
	Подтвердить выбор.

Если подключена клавиатура USB, то для config.cfg можно дать новое имя файла.

#### **Delete file** (Удалить файлы)

File Explorer A:\STANDARD\ layout01 a. →layout02 \* layout03 \_ lavout04 Context menu 2 objects marked →Delete Copying

С помощью этой функции выполняется окончательное удаление одного или нескольких файлов или каталогов. При удалении каталога удаляются и содержащиеся в нем файлы, и подкаталоги.

	Доступ в меню «Memory».
F	Открыть проводник.
▲ <sub>+</sub> ▼	Выбрать файл.
<b>1</b>	Выделить файлы, которые нужно удалить. Выделенные записи отмечаются символом *. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не будут выделены все файлы или каталоги, которые необходимо удалить.
F	Переход в контекстное меню.
▲ <b>+</b> ▼	Выбрать функцию <i>Удалить</i> (Delete).
	Подтвердить выбор.

# Formatting

Эта функция позволяет отформатировать карту памяти (все данные удаляются).

(Форматировать)

# УВЕДОМЛЕНИЕ!

Система устройства прямой печати не поддерживает форматирование USB-накопителей!



F	
▲, ▼ + ◀,	
F	
▲ <sub>+</sub> ▼	

Доступ в меню «Memory».

Открыть проводник.

Выбрать диск, который необходимо отформатировать.

Переход в контекстное меню (context menu).

Выбрать функцию Formatting (Форматировать).

Подтвердить выбор.

Copying (Копировать)		
File Explorer A:\STANDARD\		
layout01 →layout02 layout03 layout04	*	
Context menu 2 objects marked		
Delete →Copying		
Select Destination DRIVES		]
→A: 954Mb free		1

С помощью этой функции можно создать дубликат исходного файла или каталога, если необходимо изменить какие-то данные и при этом сохранить оригинал.

	Доступ в меню «Memory».
F	Открыть проводник.
▲ <sub>+</sub> ▼	Выбрать файл.
F	Выделить файлы, которые нужно скопировать. Выделенные записи отмечаются символом *. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не будут выделены все файлы или каталоги, которые необходимо скопировать. Переход в контекстное меню (context menu).
▲ <b>+</b> ▼	Выбрать функцию <i>Copying</i> (Копировать).
	Задать каталог для размещения дубликатов.
▲, ▼ + ◀, ▶	Выбрать целевой каталог.
	Подтвердить выбор.

Фильтр:

#### Возможно только в сочетании с клавиатурой USB.

Если подключена USB-клавиатура, то при работе с определенными функциями можно использовать маску или указывать имя сохраняемого файла. Данные, которые вводятся, отображаются в строке пути. С помощью маски можно искать файлы. Например, при вводе «L» отображаются только те файлы, которые начинаются с цепочки символов «L». (написание с прописной/строчной буквы значения не имеет).

#### Без фильтра

### С фильтром

Load layout
A:\STANDARD
→First_file.prn
Layout_new.prn
Sample.prn
12807765.prn

Load layout	
L	
→Layout new.prn	

# Технические данные

	Flexicode 53	
Разрешение	300 точек на дюйм	
Скорость печати	50 400 мм/с	
Скорость возврата	только прерывистый режим: макс. 600 мм/с	
Ширина печати	53 мм	
Длина печати	непрерывный режим: макс. 3000 мм прерывистый режим: макс. 40 мм	
Ширина рамки	в соответствии с желанием заказчика	
Печатающая головка	Corner Type	
Уровень шума (Измерение расстоян	ия 1 м)	
Средний уровень звуковой мощности	69 дБ(А)	
Лента переноса		
Цветная сторона	снаружи / внутри	
Диаметр рулона	макс. 82 мм	
Диаметр сердечника	25,4 мм / 1"	
Длина	макс. 450 м	
ширина	макс. 55 mm	
Габариты (ширина х высота х глубин	ta)	
Механика печати		
без монтажной рамы	190 мм х 180 мм х 208 мм	
с монтажной рамой	зависит от ширины пропускания	
Управляющая электроника	242 мм х 117 мм х 220 мм Комплект соединительных кабелей к механике 2,5 м	
Масса		
Механика печати	6,0 кг	
Блок управления (вкл. кабель)	3,7 кг	
Электроника		
Процессор	Высокоскоростной, 32 бита	
Рабочее ЗУ (ОЗУ)	16 Мб	
Слот	для компактной флэш-карты типа I	
Аккумулятор давления	макс. 16 Мб	
Аккумулятор	для часов реального времени (сохранение данных при выключении сетевого питания)	
Предупреждающие сигналы	Звуковой сигнал при ошибке	
Порты		
Последовательный	RS-232C (до 115200 бод))	
Параллельный	SPP	
USB	2.0 высокоскоростной, ведомый	
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP	
2 х USB мастер	Подсоединение для внешней клавиатуры USB и карты памяти	
Параметры потребляемой мощнос	ти	
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	
Напряжение питания	200-240 В АС, 3 А, 50/60 Гц	
	100-120 В АС, 3 А, 50/60 Гц (опция)	
Параметры системы защиты	2x T4A 250 B	

Условия работы		
температура	5 40 °C	
Относительная влажность	макс. 80 % (без конденсации)	
Панель управления		
Клавиши	Пробная печать, меню функций, количество, CF-карта, подача, Enter, 4 x курсор	
ЖК индикатор	Графический дисплей 132 х 64 пикселя	
Настройки		
	Дата, время, начало и конец смен 20 языков на выбор (другие - по запросу) Параметры устройства, разъёмы (интерфейсы), парольная защита	
Контроль		
Останов печати при	конец ленты переноса / конец макета	
Распечатка статуса	Распечатка установок прибора, например, наработка, параметры фотозавесы, разъёмов (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 <sup>®</sup> - Windows 10 <sup>®</sup> 32/64 бита, Windows Server 2008 <sup>®</sup> (R2) - Windows Server 2019 <sup>®</sup>	

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 тянущего валика 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 тянущего валика ленты переноса

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

- Снимите крышку.
- Извлеките ленту переноса из устройства прямой печати.
- Удалите отложения очистителем и мягкой тканью.
- Если валик (A) повреждён, то его следует заменить.

# Чистка печатающей головки





# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность повреждения устройства прямой печати!

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

- Снимите крышку.
- С помощью ватной палочки, смоченной в спирте, очистить поверхность печатающей головки (В).
- Перед вводом устройства прямой печати в эксплуатацию просушите печатающую головку 2-3 минуты.

#### Замена печатающей головки

Ø

e



#### 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.

0

⇒ Не касайтесь прижимной планки твердыми предметами или руками.

#### Снятие печатающей головки



- Модуль печатающей головки переместите в соответствующее положение для обслуживания.
- Слегка нажмите вниз держатель печатающей головки (А), чтобы можно было наложить торцовый шестигранный ключ на винты (С).
- Удалите винты (С) и снимите печатающую головку (В) вместе с её планкой (Е).
- Отсоедините штекерный разъем на обратной стороне печатающей головки.
- Выкрутите и снимите винты (D) и печатающую головку (B).
- Установка печатающей головки
- Закрепите планку печатающей головки (Е) на этой головке, используя винты (С). Обратите внимание на правильность положения планки (см. рис.).
- Подключите разъёмы к новой печатающей головке.
- Спозиционируйте печатающую головку (В) на её держателе (А) так, чтобы штифты вошли в соответствующие отверстия на держателе (А).
- Слегка удерживая пальцем держатель (А) печатающей головки на печатном валике, проверьте правильность положения печатающей головки (В).
- Закрутите шестигранным ключом болт (С) и затяните его.
- Снова подключите кабель печатающей головки.
- Снова вложите материал ленты переноса.
- В меню Service functions/Heater resistance (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 (A).
- 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 (A).
- 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