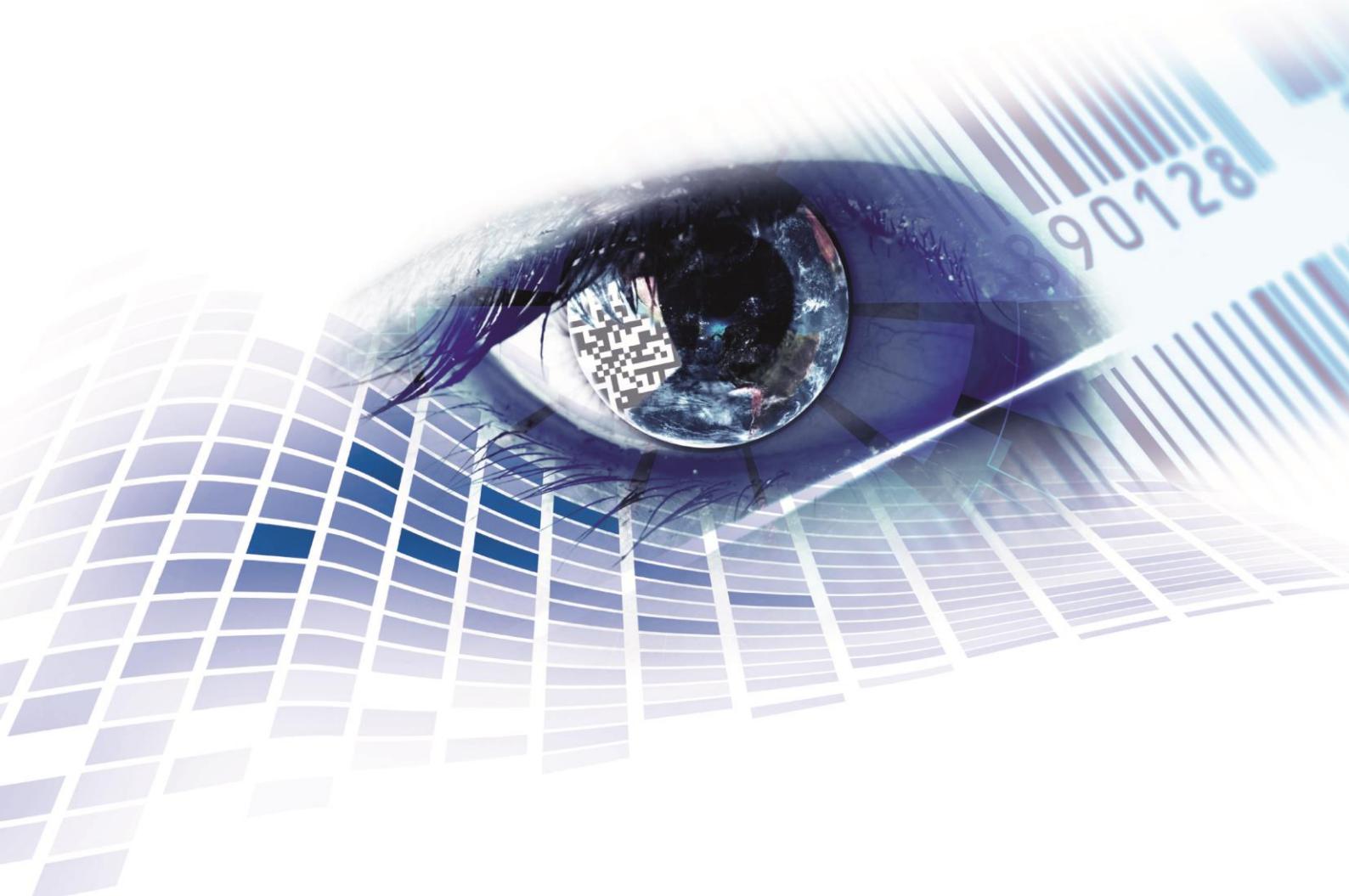


# SPE II

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

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



Кратко ръководство и указания  
за безопасност на изделието

Български

copyright by Carl Valentin GmbH.

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

Всички права, включително върху превода, запазени.

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

Поради постоянно усъвършенстване на апаратите могат да възникнат различия между документацията и апаратът. Акуелното описание може да се намери в интернет на адрес [www.carl-valentin.de](http://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.

Печатащите модули на фирма Carl Valentin отговарят на следните директиви за безопасност:

**CE** Директива за ниско напрежение (2014/35/EC)

Директива за електромагнитна съвместимост (2014/30/EC)



#### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744

78026 Villingen-Schwenningen

Neckarstraße 78 – 86 u. 94

78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0

Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)

Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Съдържание

Използване по предназначение	8
Правила по техника на безопасност	8
Спиране от експлоатация и демонтаж	9
Извърляне съгласно екологичните изисквания	9
Експлоатационни условия	10
Разопаковане/Опаковане на печатащата система	13
Обем на доставките	13
Поставяне/Монтиране на печатащата система на машини	13
Закрепване на печатащата система	14
Свързване на печатащата система	14
Пускане в експлоатация на печатащата система	15
Печатаща глава тип Flat – Зареждане на етикетна ролка в подаващ режим	16
Печатаща глава тип Flat – Поставяне на трансферното фолио	17
Печатаща глава тип Corner – Зареждане на етикетна ролка в подаващ режим	18
Печатаща глава тип Corner – Поставяне на трансферното фолио	19
Тъчскрийн дисплей	20
Технически данни	21
Общо почистване	23
Почистване на опъващата ролка на трансферната лента	23
Почистване на печатащия валяк	24
Почистване на печатащата глава	24
Почистване на светлинната бариера за етикетите	24

## Използване по предназначение

- Печатащата система е предназначена 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, рисъкът 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.
- Печатащата система трябва да се използва само в изправно техническо 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.
- Печатащата система е произведена 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 потребителите или трети лица респ. повреди на печатащата система и други материални ценности.

## Правила по техника на безопасност



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Печатащата механика е проектирана да бъде интегрирана в съоръжение. Националните разпоредби за безопасност задължително трябва да се спазват. Обърнете специално внимание на следните точки:

- ⇒ Печатащата механика трябва да бъде обезопасена така, че достъпът до работната зона да не е възможен по време на процеса на печат.
- ⇒ Трябва да се гарантира, че е осигурено необходимото противопожарно устройство съгласно IEC 62368-1 (виж глава 6.4 в стандарта IEC 62368-1).

- Печатащата система е конструирана за електрически мрежи с променливо напрежение от 110 ... 240 V AC. Включвате печатащата система само в електрически контакти със защитен проводник.



### УКАЗАНИЕ!

Свързването на контакта към защитния проводник за заземяване трябва да се провери от специалист.

- Печатащата система трябва да се свързва само с уреди, които работят със защитно понижено напрежение.
- Преди оствъщяване или прекъсване на връзките трябва да се изключат всички участващи уреди (компютър, принтер, аксесоари).
- С печатащата система трябва да се работи само в суха околнна среда и тя не трябва да се излага на влага (водни пръски, мъгла и др.).
- Печатащата система не трябва да се експлоатира във взрывоопасна атмосфера и в близост до линии за високо напрежение.
- Използвайте печатащата система 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 експлоатация 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 открытиите въртящи се части респ. движещите се части.
- По време на печатането уредът и негови части (напр. 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.
- Винаги оставяйте извършването на сервизни работи на квалифициран сервис, където притежават необходимите специализирани познания и инструменти за извършването на нужната работа.
- 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.



### ОПАСНОСТ!

Опасност за живота поради напрежение!

- ⇒ Не отваряйте корпуса на уреда.

**БЛАГОРАЗУМ!**

Двуполусно предпазване.

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

**Спираше от експлоатация и демонтаж****УКАЗАНИЕ!**

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

**БЛАГОРАЗУМ!**

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

- ⇒ Не подценявайте теглото на печатащата система (11 ... 13 kg).  
⇒ Защитете системата за печат срещу неконтролирани движения по време на транспортиране.

**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 остатарелите 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 окупелектована 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](http://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 инсталацирането 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 обучението 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 фирменната табелка

Допустими колебания на напрежението на електрозахранването:

+6 % ... -10 % от номиналната стойност

Допустими колебания на честотата на електrozахранването:

+2 % ... -2 % от номиналната стойност

Допустим коефициент на нелинейни изкривявания на електрозахранването:

$\leq 5\%$

### Мерки за подтискане на смущенията:

При мрежа със силни смущения (напр. при наличие на устройства с тиристорно управление) трябва да бъдат взети мерки за подтискане 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 подтискане на смущенията към захранващия проводник на нашия уред.

## Паразитни излъчвания и устойчивост на смущенията

- Изпращане на смущения/емисия съгласно EN 55032: 2015-07
- Устойчивост/състояние на висока устойчивост съгласно EN 61000-6-2: 2019-02



### УКАЗАНИЕ!

Това е устройство от клас А. Това устройство може да причини смущения в жилищна среда; в такъв случай от стопанинстващия може да се изиска да проведе необходимите мерки и да бъде отговорен за това.

## Свързвачи проводници към външни уреди

Всички свързвачи проводници трябва да бъдат проведени в екранирани кабели. Екранирането трябва да бъде свързано от двете страни члено 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 м.

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

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

## Инсталиране на проводниците за данни

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

Допустими проводници

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

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

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

## Въздушна конвекция

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

## Границни стойности

Тип на защитата съгласно IP:	20
Температура на околната среда °C (работна):	Мин. +5 макс. +40
Температура на околната среда °C (складова):	Мин. -20 макс. +60
Относителна влажност на въздуха % (работна):	Макс. 80
Относителна влажност на въздуха % (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 ангажираме 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 печатащата система



### БЛАГОРАЗУМ!

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

- ⇒ Не подценявайте теглото на печатащата система (11 ... 13 kg).
- ⇒ Защитете системата за печат срещу неконтролирани движения по време на транспортиране.

- ⇒ Проверете печатащата система за повреди при транспортиране.
- ⇒ Отстранете пенообразните транспортни обезопасителни елементи в зоната на печатащата глава.
- ⇒ Проверете доставката за комплектност.



### УКАЗАНИЕ!

Запазете оригиналната опаковка за по-късно транспортиране

## Обем на доставките

- Печатаща механика..
- Управляваща електроника с трежови кабели.
- Свързващи кабели.
- I/O Принадлежности (Насрещен щекер за I/O).
- 1 ролка трансферна лента.
- Картонена шпула (празна), предварително монтирана върху навивачката за трансферната лента.
- Почистващо фолио за печатащата глава.
- Product Safety Guide.

## Поставяне/Монтиране на печатащата система на машини



### УКАЗАНИЕ!

Монтажът трябва да се извършва само от обучен и квалифициран специализиран персонал.



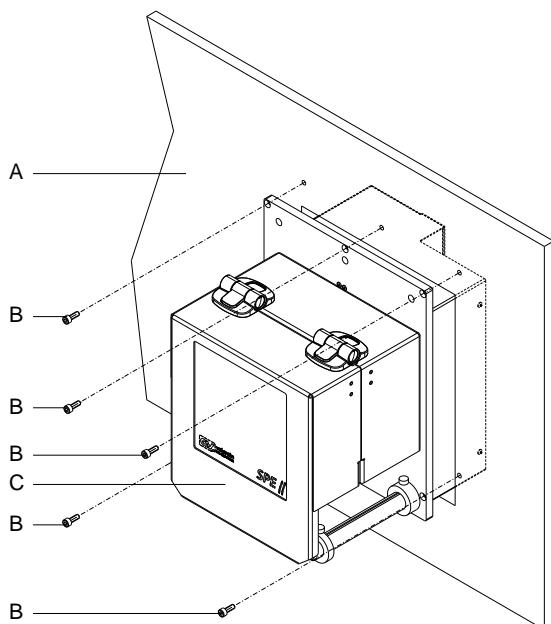
### БЛАГОРАЗУМ!

Повреда на устройството и печатните материали поради навлажняване и намокряне.

- ⇒ Инсталирайте печатащия модул само на суhi и защитени от водни пръски места.

- ⇒ Печатащата механика да се монтира без наличие на вибрации, люлеене и въздушно течение.
- ⇒ Отворете капака на печатащата механика.
- ⇒ Отстранете транспортните осигуровки от дунапрен в областта на печатащата глава.

## Закрепване на печатащата система



- ⇒ Печатащата система (C) се монтира на подходяща опорна конструкция (A) с помощта на пет винта за закрепване M5 (B).



### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ!

Повреждане на печатащата система поради неправилно закрепване. Ако печатащата система не е закрепена правилно, съществува опасност тя да падне от опорната конструкция. Това може да доведе до наранявания.

- ⇒ За да може да се гарантира правилна работа, печатащата система трябва да се монтира върху опорна конструкция.
- ⇒ Използвайте подходящи винтове, които могат да издържат на тежестта на печатащата система.

## Свързване на печатащата система

Печатащата система е оборудвана със захранващ блок с широк диапазон. Работата с напрежение на електрическата мрежа от 240 V AC / 50-60 Hz е възможна, без да са необходими промени в модула.



### БЛАГОРАЗУМ!

Повреда на печатащата система поради недефинирани токове на включване.

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

- ⇒ 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 печатащата система компютери, както и свързващите кабели, трябва да са заземени.

- ⇒ Свържете печатащата система с компютър или мрежа посредством подходящ кабел.

## Пускане в експлоатация на печатащата система

- ⇒ Монтирайте печатащата механика.
- ⇒ Пъхнете свързващия кабел между печатащата механика и го осигурете срещу неволно откачане.
- ⇒ 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.
- ⇒ След като са осъществени всички връзки, включете директния печатащ механизъм от превключвателя на електрозахранването.
- ⇒ Заредете етикетите и трансферната лента.
- ⇒ В меню *Label layout/Measure label* (*Схема на етикетите/Измерване на етикет*) стартирайте процеса на измерване.



### УКАЗАНИЕ!

За да се позволи коректно измерване, трябва да бъдат подадени най-малко два пълни етикета (не се отнася за безконечни етикети).

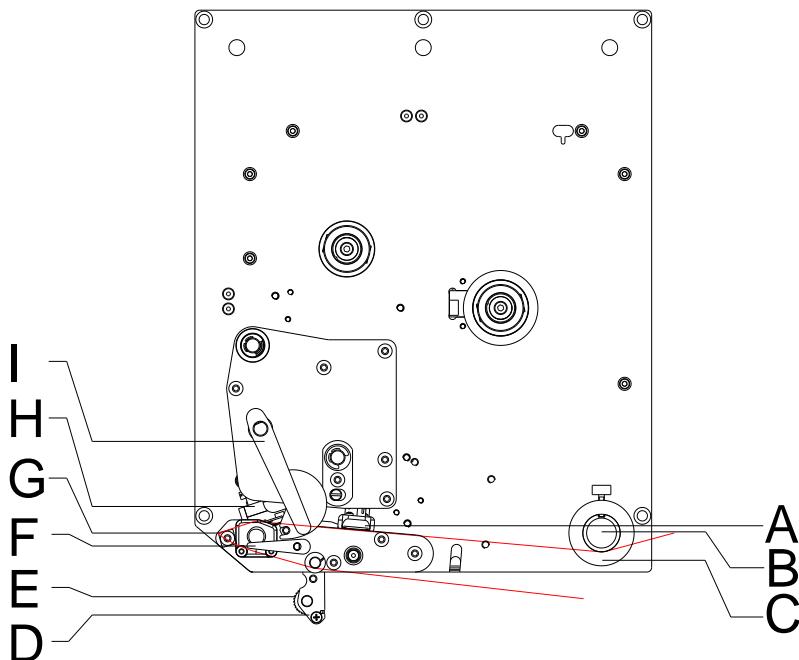
При измерване на дължината на етикетите и прорезите могат да се получат несъществени разлики. Поради тази причина стойностите могат да се настройт ръчно в меню *Label layout/Label and Gap* (*Схема на етикетите/Етикет и Прорез*).

## Печатаща глава тип Flat – Зареждане на етикетна ролка в подаващ режим



### УКАЗАНИЕ!

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



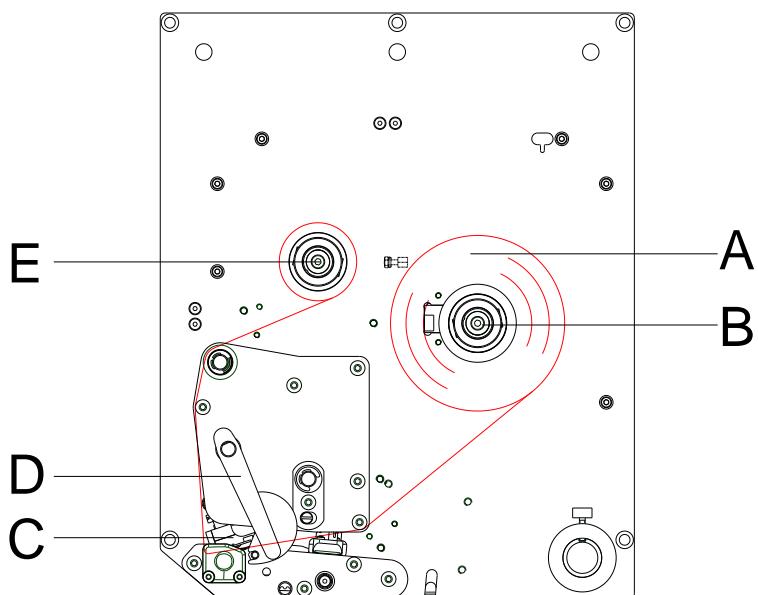
- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете притискащия лост (I) в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да отворите печатащата глава (H).
- Прекарайте етикетния материал под етикетния водач (B) и печатащата глава (H).  
При това внимавайте за това, материалът да премине през фотоклетката (A).
- Завъртете червения притискащ лост (I) в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатащата глава (H).
- Подравнете регулиращите пръстени (C) на водача на етикета спрямо ширината на материала.
- Завъртете фиксиращия лост (F) по посока на часовниковата стрелка нагоре и едновременно с това сгънете надолу разпределителната кобилица (D).
- Отлепете няколко етикета от носещия материал и прекарайте носещия материал над отлепящия ръб (G) и между рифелования пластмасов валяк (E) и вала на подаващия транспортьор (D).
- Натиснете отново отлепящия ръб (D) нагоре и го фиксирайте.
- Вкарайте носещия материал назад и го фиксирайте в устройството за намотаване.
- Въведете офсетна печатаща стойност в менюто *Dispenser I/O* (подаващ механизъм I/O).
- Затворете отново капака на печатащата система.

## Печатаща глава тип Flat - Поставяне на трансферното фолио



### УКАЗАНИЕ!

За метода на печат с топлинен пренос трябва да бъде заредена мастиленна лента. При употребата на печатаща системаза директен термопечат не се поставя мастиленна лента. Използваната в печатащата система мастиленна лента трябва да бъде най-малко толкова широка, колкото е печатният носител. Ако мастилената лента е по-тясна от печатния носител, печатащата глава остава частично незашитена и се износва преждевременно.



### УКАЗАНИЕ!

Преди да заредите нова ролка с трансферна лента, трябва да се почисти печатащата 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 течеща вода. Ако дразненето продължава, потърсете лекар. Погрижете за добро проветряне.

- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете притискация лост (D) в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да отворите печатащата глава (C).



### БЛАГОРАЗУМ!

Опасност от охлуване при поставяне на трансферната лента resp. при изваждане на употребената трансферна лента!

⇒ Внимавайте за краищата на пружинния лист!

- Вкарайте ролката с трансферната лента (A) в устройството за намотаване (B).
- Поставете празна ролка за цветната лента над ролката за навиване (E).
- Прекарайте трансферната лента под печатащата глава (C).
- Фиксирайте началото на трансферната лента към празната шпула на устройството за навиване (E). При това обрнете внимание на посоката на въртене на устройството за намотаване обратно на часовниковата стрелка.
- Завъртете червения притискащ лост (D) в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатащата глава (C).
- Затворете отново капака на печатащата система.



### 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 печатащата система и да се отпадне гарантията



### БЛАГОРАЗУМ!

Влияние на зареден със статично електричество материал върху човека!

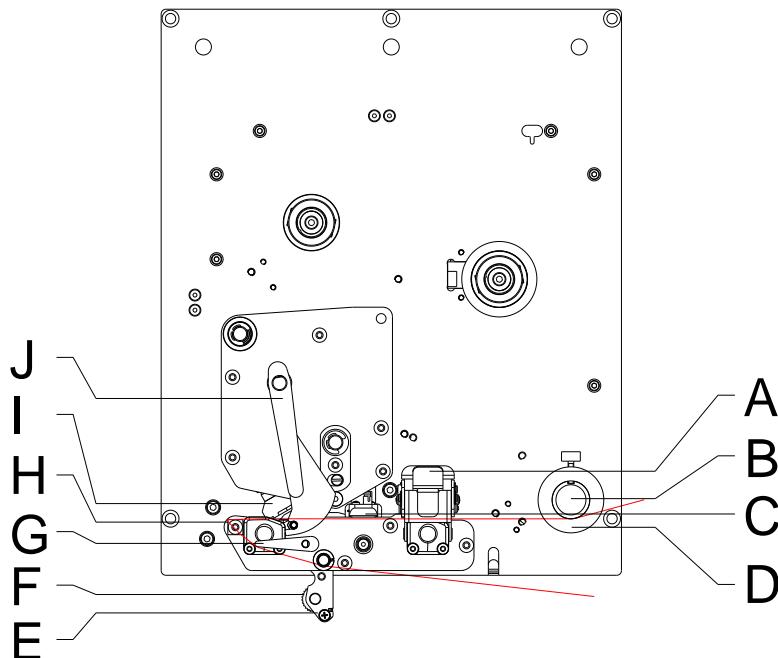
⇒ Използвайте антистатична трансферна лента, тъй като при изваждането е възможен разряд на статично електричество.

## Печатаща глава тип Corner – Зареждане на етикетна ролка в подаващ режим



### УКАЗАНИЕ!

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



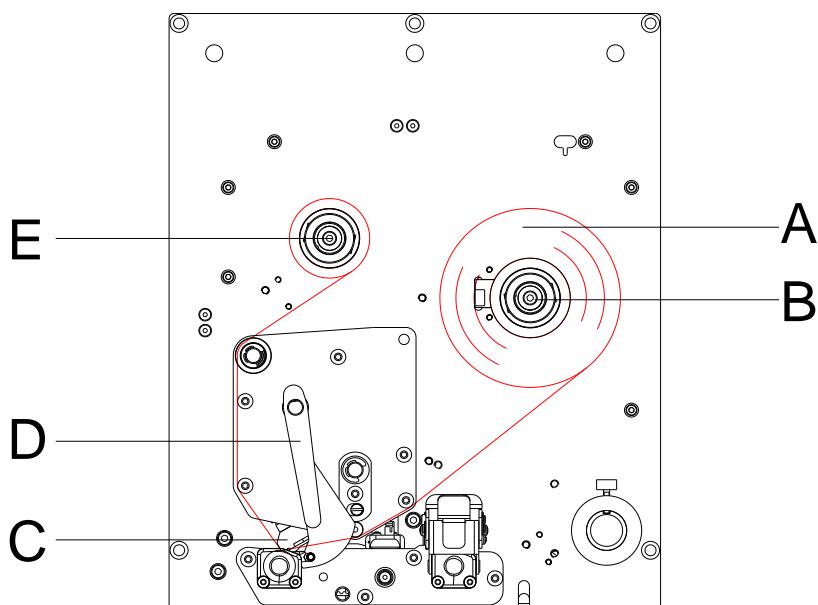
- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете притискация лост (J) в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да отворите печатащата глава (I).
- Издърпайте червения фиксатор нагоре, за да отворите лагеруващата релса (A).
- Прекарайте етикетния материал под етикетния водач (B) и печатащата глава (I).  
При това внимавайте за това, материалът да премине през фотоклетката (C).
- Натиснете лагеруващата релса (A) отново надолу, докато се фиксира.
- Завъртете червения притискащ лост (J) в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатащата глава (I).
- Подравнете регулиращите пръстени (D) на водача на етикета спрямо ширината на материала.
- Завъртете фиксиращия лост (G) по посока на часовниковата стрелка нагоре и едновременно с това сгънете надолу разпределителната кобилица (E).
- Отлепете няколко етикета от носещия материал и прекарайте носещия материал над отлепящия ръб (H) и между рифелования пластмасов валяк (F) и вала на подаващия транспортьор (E).
- Натиснете отново отлепящия ръб (E) нагоре и го фиксирайте.
- Вкарайте носещия материал назад и го фиксирайте в устройството за намотаване.
- Въведете офсетна печатаща стойност в менюто *Dispenser I/O* (подаващ механизъм I/O).
- Затворете отново капака на печатащата система.

## Печатаща глава тип Corner - Поставяне на трансферното фолио



### УКАЗАНИЕ!

За метода на печат с топлинен пренос трябва да бъде заредена мастиленна лента. При употребата на принтери за директен термопечат не се поставя мастиленна лента. Използваната в принтера мастиленна лента трябва да бъде най-малко толкова широка, колкото е печатният носител. Ако мастилената лента е по-тясна от печатния носител, печатащата глава остава частично незашитена и се износва преждевременно.



### УКАЗАНИЕ!

Преди да заредите нова ролка с трансферна лента, трябва да се почисти печатащата 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 проветряне.

- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете притискация лост (D) в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да отворите печатащата глава (C).



### БЛАГОРАЗУМ!

Опасност от охлуване при поставяне на трансферната лента респ. при изваждане на употребената трансферна лента!

⇒ Внимавайте за краищата на пружинния лист!

- Вкарайте ролката с трансферната лента (A) в устройството за намотаване (B).
- Поставете празна ролка за цветната лента над ролката за навиване (E).
- Прекарайте трансферната лента под печатащата глава (C).
- Фиксирайте началото на трансферната лента към празната шпула на устройството за навиване (E). При това обърнете внимание на посоката на въртене на устройството за намотаване обратно на часовниковата стрелка.
- Завъртете червения притискащ лост (D) в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатащата глава (C).
- Затворете отново капака на печатащата система.



### 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 печатащата система и да се отпадне гарантията.



### БЛАГОРАЗУМ!

Влияние на зареден със статично електричество материал върху човека!

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

## Тъчскрийн дисплей

### Структура на тъчскрийн дисплея

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

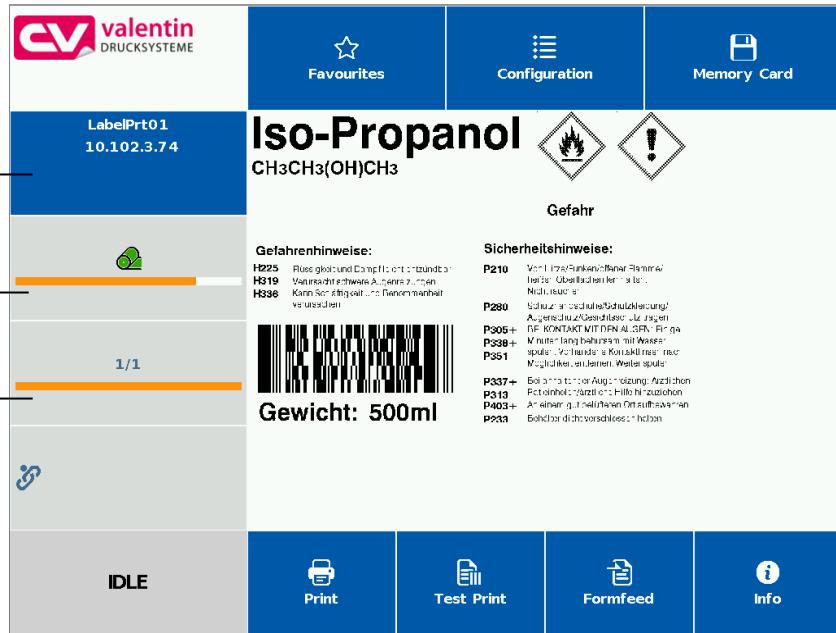
Тъчскрийн дисплеят информира за актуалния статус на уреда и на заявката за отпечатване, съобщава за грешки и показва настройките на уреда в менюто.

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

Актуална дата и час  
Наименование на уреда  
(посочено в мрежовите

Статус на трансферна лента

Персонализирано поле



Favorites

Показва списък любими

Configuration

Избиране на настройки на параметрите

Memory Card

Достъп до памет карти в менюто

Print

Стартиране на заданието за принтиране

Test Print

Задействане на пробно принтиране

Formfeed

Задействане задаването на форматно оформление

Info

Показване на информация за уреда

**Технически данни**

	<b>SPE II 106/12</b>	<b>SPE II 106/24</b>	<b>SPE II 107/12</b>	<b>SPE II 108/12</b>	<b>SPE II 160/12</b>	<b>SPE II 162/12</b>			
Разделителна способност	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi			
Макс. скорост на отпечатване	350 мм/сек	100 мм/сек	350 мм/сек	350 мм/сек	300 мм/сек	300 мм/сек			
Ширина на печата	105,7 мм	105,6 мм	106,6 мм	108,4 мм	160 мм	162,6 мм			
Ширина на отвора за етикети	116 мм	116 мм	116 мм	116 мм	176 мм	176 мм			
Печатаща глава	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type			
<b>Звукови емисии (разстояние на измерване 1 м)</b>									
Средно ниво на звукова мощност	66,4 dB(A)	62,3 dB(A)	63,7 dB(A)	68,4 dB(A)	67,8 dB(A)	65,1 dB(A)			
<b>Етикети</b>									
Материал за етикети или безконечен материал	Хартия, картон, текстил, пластмаса								
Дебелина на материала	макс. 220 гр/м <sup>2</sup> (по-голяма при поискване)								
мин. ширина на етикетите	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	50 мм			
мин. височина на етикетите	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм			
макс. височина на етикетите	3000 мм	750 мм	3000 мм	3000 мм	2000 мм	2000 мм			
Сензор за етикети	Стандартна: Пропускана светлина Опция: Пропускана светлина и отражение отдолу, Пропускана светлина и отражение отгоре, ултразвукова фотоклетка								
<b>Трансферна лента</b>									
Цветна страна	отвън или отвътре								
Макс. диаметър на ролката	Ø 90 мм								
диаметър на сърцевината	25,4 мм / 1"								
Макс. дължина	450мм	450 м							
Макс. ширина	110 мм	110 мм	110 мм	110 мм	163 мм	170 мм			
<b>Размери на корпуса (Ш x В x Д)</b>									
Печатаща механика (мм)	245 x 300 x 317		245 x 300 x 377						
Управляваща електроника (мм)	Корпус на панела: 314 x 230 x 80 (без свързвачи проводници) Настолен корпус: 287 x 127 x 250 (без свързвачи проводници)								
<b>Тегло</b>									
Печатаща механика	около 11 кг			около 13 кг					
Управляваща електроника	Корпус на панела: около 5,5 кг (без свързвачи проводници) Настолен корпус: около 4,5 кг (без свързвачи проводници)								
Свързващ кабел	около 0,85 кг (Печатаща механика – Управляваща електроника)								
<b>Електроника</b>									
Процесор	Високоскоростен 32 бита								
Оперативна памет (RAM)	16 MB								
Слот за поставяне	за Compact флаш карта тип I								
Батерия	за часовник за реално време (запаметяване на данни при изключване на мрежата)								
Предупредителен сигнал	Акустичен сигнал при грешка								
<b>Интерфейси</b>									
Сериен порт	RS-232C (до 115200 Baud)								
USB	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								
<b>Стойности на електрозахранването</b>									
Захранващо напрежение Стандарт	110 ... 240 V AC / 50-60 Hz								
потребление на електроенергия	400 VA								
Ток	4 ... 2 A								
Стойности на предпазителите	2x T4A 250 V								

<b>Стойности на електрозахранването</b>	
Температура	5 ... 40 °C
Относителна влажност	макс. 80 % (некондензиращ)
<b>Поле за обслужване (Тъчскрийн дисплей)</b>	
цветен дисплей	800 x 480 пиксели от изображението с фоново осветление размер на изображението по диагонал 7"
Операционни функции	любими, меню с функции, платка с памет, стартиране на принтиране, пробно принтиране, задаване, информация
<b>Поле за обслужване (LCD-екран)</b>	
Графичен дисплей	132 x 64 пиксела
Бутони	Тест печат, функционално меню, брой изделия, CF карта, Feed, Enter, 4 x курсор
<b>Настройки</b>	
	Дата, час, продължителност на смените 20 езикови настройки (други при запитване) Параметри за етикетите, уреда, интерфейси, защита с парола
<b>Контролни устройства</b>	
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
<b>Шрифтове</b>	
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, UTF-8 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
<b>Баркодове</b>	
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
<b>Софтуер</b>	
Конфигурация	ConfigTool
Управление на процеса	NiceLabel
Софтуер за етикети	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windows драйвер	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Запазваме си правото за технически промени

## Почистване



### ОПАСНОСТ!

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 опъваща ролка на трансферната лента	При всяка смяна на трансферното фолио или при влошаване на отпечатъка.
Почистване на притискащия валяк.	При всяка смяна на ролката с етикети или при влошаване на отпечатъка и транспортирането на етикетите.
Почистване на печатащата глава.	<b>Директен термопечат:</b> При всяка смяна на ролката с етикети. <b>Трансферен термопечат:</b> При всяка смяна на трансферното фолио или при влошаване на отпечатъка.
Почистване на светлинната бариера за етикетите.	При всяко сменяне на ролката с етикети с нова.



### 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 проветряние.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасност от пожар от леснозапалим разтворител за етикети!

- ⇒ При използването на разтворител за етикети печатащата система трябва да е добре почистена от прахта.

## Общо почистване



### БЛАГОРАЗУМ!

Повреждане на печатащата система при използване на силни почистващи препарати!

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

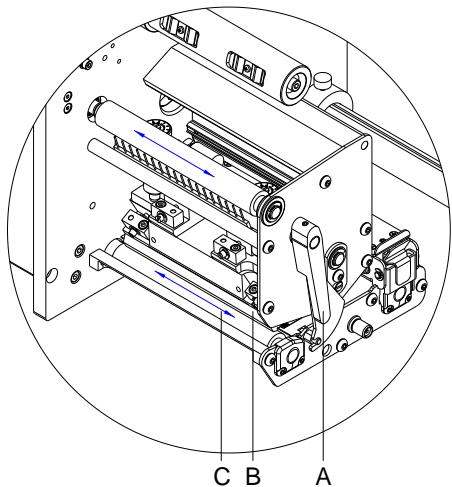
- ⇒ Отстранявайте прах и хартиени власинки на мястото за печтане с мека четка или прахосмукачка.  
 ⇒ Почиствайте външните повърхности с универсален почистващ препарат.

## 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.

- Отворете капака на печатащата система.
- Отстранете етикетите и трансферната лента.
- Отстранете отлагания с препарат за почистване на валяци и мека кърпа.
- Ако по ролката има повреди, я подменете.
- Поставете отново етикети и трансферно фолио.
- Затворете отново капака на печатащия модул.

## Почистване на печатащия валяк



Замърсяване на печатащата глава може да доведе до лошо качество на печата и до възпрепятстване на транспортирането на материала.



### БЛАГОРАЗУМ!

**Повреда на печатащия валяк!**

⇒ Да не се използват никакви остри или твърди предмети за почистването на печатащия валяк.

- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете притискащия лост (A) в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да освободите печатащата глава (B).
- Отстранете етикетите и трансферната лента.
- Отстранете отлагания с препарат за почистване на валяци и мека кърпа.
- Завъртайте на ръка ролката (C) малко по малко, за да почистите цялата ролка (възможно само при изключена печатаща система, в противен случай стъпковият електродвигател се захранва с ток и притискащият валяк се задържа на място).
- Поставете отново етикети и трансферно фолио.
- Завъртете червения притискащ лост (A) в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатната глава (B).
- Затворете отново капака на печатащия модул.

## Почистване на печатащата глава

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



### БЛАГОРАЗУМ!

**Повреда на печатащата глава!**

- ⇒ Да не се използват никакви остри или твърди предмети за почистването на печатащата глава.
- ⇒ Не докосвайте стъкленото защитно покритие на печатащата глава.

- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете притискащия лост в посока, обратна на часовниковата стрелка, за да освободите печатащата глава.
- Отстранете етикетите и трансферната лента.
- Почиствайте повърхността на печатащата глава със специалния щифт за почистване или потопен в чист алкохол памук на клечка.
- Преди пускане в експлоатация на печатащата система оставете печатащата глава да изсъхне за 2 до 3 минути.
- Поставете отново етикети и трансферно фолио.
- Завъртете червения притискащ лост в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатната глава.
- Затворете отново капака на печатащия модул.

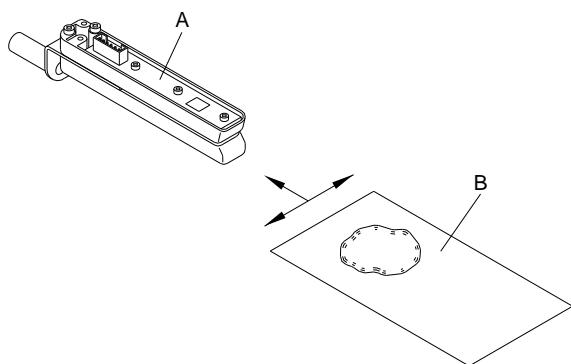
## Почистване на светлинната бариера за етикетите



### БЛАГОРАЗУМ!

**Повреда на светлинната бариера!**

- ⇒ Не използвайте остри и твърди предмети или разтворители за почистване на светлинната бариера.



Светлинната бариера може да се замърси от хартиен прах. Това може да попречи на разпознаването на началото на етикетите.

- Отворете капака на печатащата система.
- Завъртете лоста по посока, обратна на часовниковата стрелка, за да повдигнете печатащата глава.
- Отстранете етикетите и трансферната лента.
- Напръскайте фотоклетката (A) със спрей с газ под налягане. Спазвайте инструкциите върху опаковката.
- Фотоклетката за етикетите (A) може допълнително да бъде почиствана с почистваща карта (B), която предварително е овлажнена с чист алкохол. Движете почистващата карта напред и назад (виж фигуранта).
- Поставете отново етикети и трансферно фолио.
- Завъртете червения притискащ лост в посока на часовниковата стрелка докато се фиксира, за да затворите печатната глава.
- Затворете отново капака на печатащия модул.

Zkrácený návod a pokyny pro  
bezpečnost produktu

Čeština

Copyright by Carl Valentin GmbH.

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

Všechna práva, i překladová, vyhrazená.

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](http://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.

Tiskový modul Carl Valentin splňuje následující bezpečnostní směrnice:

**CE** Směrnice pro stroje (2014/35/EU)

Směrnice elektromagnetická kompatibilita (2014/30/EU)



#### Carl Valentin GmbH

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

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901  
E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Obsah

Použití dle patřičného určení	28
Bezpečnostní pokyny	28
Vyřazení z provozu a demontáž	29
Ekologická likvidace	29
Provozní podmínky	30
Vybalení/zabalení systému tisku	33
Objem dodávky	33
Instalace/Montáž tiskové mechaniky na stroje	33
Upevnění systému tisku	34
Zapojte systém tisku	34
Uvedení systému tisku do provozu	35
Tisková hlava Flat Type – Vložení cívky se štítky ve snímacím režimu	36
Tisková hlava Flat Type – Vkládání přenosové fólie	37
Tisková hlava Corner Type – Vložení cívky se štítky ve snímacím režimu	38
Tisková hlava Corner Type – Vkládání přenosové fólie	39
Displej dotekové obrazovky	40
Technická data	41
Všeobecná očista	43
Čištění tažného válce přenosové fólie	43
Vyčistěte tiskové válce	44
Vyčistěte tiskovou hlavu	44
Čištění etiketové světelné clony	44

## Použití dle patřičného určení

- Tento systém tisku je určen 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 neruší 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.
- Tento systém tisku může být používán 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.
- Systém tisku je konstruován podle úrovně techniky a uznávaných bezpečnostních technických pravidel. Přesto může při používání zařízení hrozit nebezpečí pro zdraví a život uživatele nebo třetích osob popř. poškození tohoto systému tisku či jiné věcné škody.

## Bezpečnostní pokyny



### **VAROVÁNÍ!**

Tiskový mechanismus je určen k zaintegrování do příslušného zařízení. Přitom je nezbytné, dbát na to, aby byly dodržovány vnitrostátní bezpečnostní předpisy. Především je třeba dbát na následující body:

- ⇒ Tiskový mechanismus je třeba zajistit tak, aby nebylo možné sahat do pracovního prostoru během procesu tisku.
- ⇒ Musí být zajištěno, aby bylo k dispozici požadované protipožární zařízení podle IEC 62368-1 (viz kapitola 6.4 v normě IEC 62368-1).

- Systém tisku je projektován pro elektrické sítě se střídavým napětím od 110 ... 240 V AC. Tento systém tisku připojujte pouze do zásuvek s kolíkem ochranného vedení.



### **OZNÁMENÍ!**

Je nutné, aby připojení vodiče uzemnění zásuvky zkontoval odborný pracovník.

- Systém tisku spojujte pouze s přístroji, které mají malé ochranné napětí.
- Před zapojováním nebo odpojováním vypněte všechny příslušné přístroje (počítač, systém tisku a příslušenství).
- Provozujte tento systém tisku pouze v suchém prostředí a nevystavujte ji vlhkosti (ostřiková voda, mlha atd.).
- Neprovozujte systém tisku ve výbušných atmosférách a v blízkosti vysokonapěťových vedení.
- Používejte systém tisku 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 pomocí 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.
- Zařízení a jejich části (např. 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.
- Servisní práce nechte vždy provádět kvalifikovanou dílnu, která má k provedení prací potřebné odborné znalosti a nástroje.
- Na přístrojích jsou umístěny různé výstražné štítky, které upozorňují na nebezpečí. Tyto nálepky neodstraňujte, jinak už nelze nebezpečí identifikovat.



### **NEBEZPEČÍ!**

Ohrožení života síťovým napětím!

- ⇒ Neotevřejte kryt přístroje.

**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.

- ⇒ Nepodceňujte hmotnost systém tisku (11 ... 13 kg).  
⇒ Systém tisku 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 zasláné 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](http://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 výmenné díly.

Ohledně náhradních/opotřebovaných dílů se prosím obraťte na výrobce.

## Podmínky na místě instalace

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

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

## Stavební instalace elektrických přívodů

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

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

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

## Technická data elektrického napájení

Síťové napětí a frekvence

Viz typový štítek

Přípustná tolerance síťového napětí

+6 % ... -10 % jmenovité hodnoty

Přípustná tolerance síťové frekvence

+2 % ... -2 % jmenovité hodnoty

Přípustný činitel harmonického zkreslení síťového napětí

≤ 5 %

### Opatření pro odrušení:

Při silně kontaminované sítí (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.

## Rušivé záření a odolnost proti rušení

- Rušivé záření/Emise podle ČSN EN 55032: 2015-07
- Odolnost proti rušení podle ČSN EN 61000-6-2: 2019-02



### OZNÁMENÍ!

Toto je zařízení třídy A. Toto zařízení může v obytných oblastech způsobovat vysokofrekvenční rušení. V tomto případě může být od provozovatele požadováno, aby provedl přiměřená opatření a uhradil je.

## 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 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 zkroucený v párech.

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

## Vzdušná konvekce

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

## Mezní hodnoty

Druh krytí podle IP:	20
Okolní teplota °C (provoz)	Min. +5 Max. +40
Okolní teplota °C (skladování)	Min. -20 Max. +60
Relativní vlhkost vzduchu % (provoz)	Max. 80
Relativní vlhkost vzduchu % (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, zkонтrolujte 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 předčasnemu 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 systému tisku



### **UPOZORNĚNÍ!**

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

- ⇒ Nepodceňte hmotnost systém tisku (11 ... 13 kg).
- ⇒ Systém tisku při přepravě zajistěte před nekontrolovanými pohyby.

- ⇒ Zkontrolujte, zda při přepravě nedošlo k poškození systému tisku.
- ⇒ Odstraňte transportní pojistku z pěnové hmoty v oblasti tiskové hlavy.
- ⇒ Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.



### **OZNÁMENÍ!**

Uchovajte originální balení pro pozdější převozy.

## Objem dodávky

- Tisková mechanika.
- Řídicí elektronika s síťovým kabel.
- Spojovací kabel.
- Příslušenství I/O (portikus konektoru pro I/O).
- 1 kotouč transferového pásu.
- Dutinka z lepenky (prázdná), předmontovaná na navijení transferového pásu.
- Čisticí fólie pro tiskovou hlavu.
- Product Safety Guide.

## Instalace/Montáž tiskové mechaniky na stroje



### **OZNÁMENÍ!**

Montáž smí provést pouze vyškolený a kvalifikovaný odborný personál.



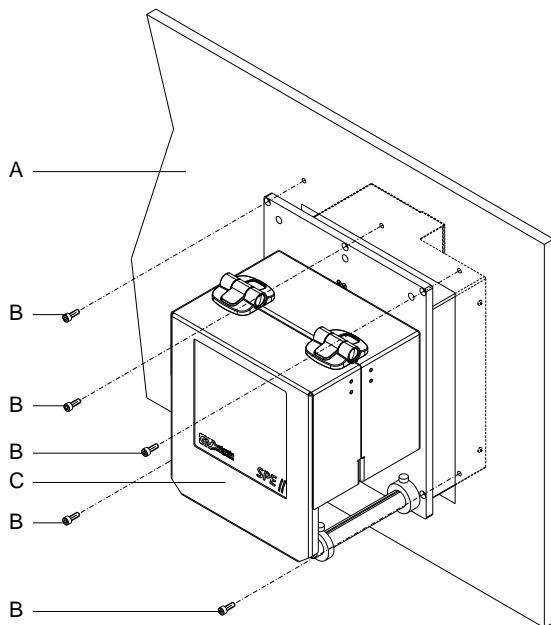
### **UPOZORNĚNÍ!**

Poškození přístroje a tiskového materiálu vlivem vlhkosti a mokrem.

- ⇒ Tiskový modul umístěte pouze na suchém místě chráněném před stříkající vodou.

- ⇒ Tiskovou mechaniku montujte na místo prosté otřesů, vibrací a průvanu.
- ⇒ Otevřete víko tiskové mechaniky.
- ⇒ Odstraňte přepravní zajištění z pěnové látky v oblasti tiskové hlavy.

## Upevnění systému tisku



⇒ Systém tisku (C) je namontován pěti upevňovacími šrouby M5 (B) na vhodnou opěrnou konstrukci (A).



### OPATRNĚ!

Poškození systému tisku nedostatečným upevněním. Není-li systém tisku správně upevněný, hrozí nebezpečí, že z opěrné konstrukce vypadne. Toto může vést ke zraněním.

- ⇒ Pro řádný provoz musí být systém tisku umístěn na opěrné konstrukci.
- ⇒ Použijte vhodné šrouby, které dokáží hmotnost systému tisku unést.

## Zapojte systém tisku

Systém tisku je vybaven širokorozpěťovou síťovou přípojkou. Provoz při síťovém napětí 240 V AC / 50-60 Hz je možný bez dalšího zásahu do přístroje.



### UPOZORNĚNÍ!

Poškození systému tisku nedefinovanými zapínacími proudy.

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

- ⇒ Sítový kabel zastrčte do elektrické zásuvky.
- ⇒ Zástrčku sítového kabelu zasouvejte pouze do uzemněné zásuvky.



### OZNÁMENÍ

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

Dbejte na to, aby všechny počítače připojené na systém tisku a rovněž spojovací kably byly uzemněny.

- ⇒ Propojte systém tisku s počítačem nebo se sítí pomocí vhodného kabelu.

## Uvedení systému tisku do provozu

- ⇒ Namontujte tiskací mechaniku.
- ⇒ Zasuňte spojovací kabel mezi tiskací mechaniku a řídicí elektroniku a zajistěte proti neúmyslnému vytažení.
- ⇒ Zajistěte propojení mezi řídicí elektronikou a PC přes rozhraní modulu.
- ⇒ Zajistěte propojení mezi řídicí elektronikou a balicím strojem přes řídicí vstupy a výstupy.
- ⇒ Připojte síťový kabel řídicí elektroniky.
- ⇒ Jakmile jsou všechna připojení provedena, zapněte modul na síťovém vypínači.
- ⇒ Vložte materiál štítků a transferový pás.
- ⇒ V menu *Label layout/Measure label* (Vzhled etikety/Měření štítku) spustit proces měření.



### OZNÁMENÍ!

Pro umožnění správného měření je nutno posunout minimálně dva kompletní štítky (nikoliv u nekonečných štítků).

Při měření délky štítků a perforace systémem tisku se mohou vyskytnout drobné rozdíly. Z tohoto důvodu mohou být hodnoty v menu *Label layout/Label and Gap* (Vzhled etikety/Štítek a drážka) nastaveny manuálně.

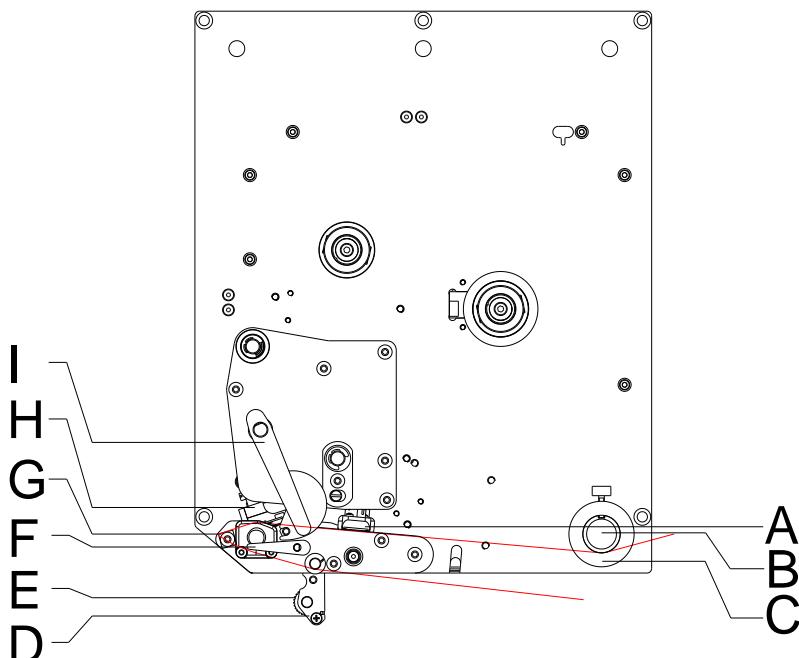
## Tisková hlava Flat Type – Vložení cívky se štítky ve snímacím režimu



### OZNÁMENÍ!

Tenký povlak termotiskové hlavy i jiné elektronické díly mohou být poškozeny elektrostatickým výbojem, takže páška s etiketami by měla být antistatická.

Používání nesprávných materiálů může vést k chybné funkci tiskárny a zániku záruky.



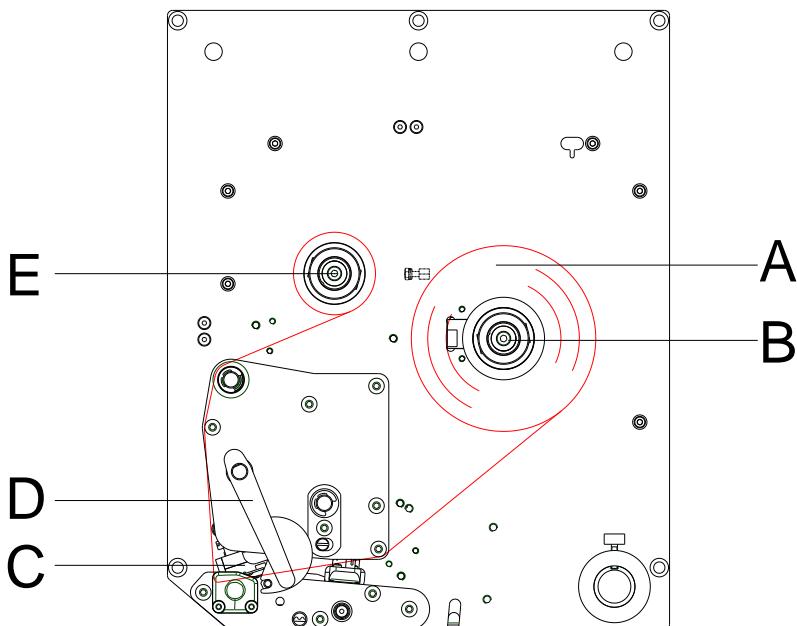
- Otevřete víko systému tisku.
- Vyklopte tlačítko (H) tak, že otočíte červenou přítlacnou pákou (I) proti směru hodinových ručiček.
- Protáhněte materiál štítků pod vodítkem štítků (B) a tiskovou hlavou (H). Dbejte přitom na to, aby materiál probíhal také světelnou závorou (A).
- Pro zaklopení tlačítka (H) otočte červenou přítlacnou pákou (I) po směru hodinových ručiček až zacvakne.
- Nastavte stavěcí kroužky (C) vodítka štítků na šířku materiálu.
- Otočte aretační pákou (F) ve směru pohybu hodinových ručiček nahoru a současně odklopte podávací kolébku (D) dolů.
- Odstraňte několik štítků z nosného materiálu a nosný materiál veděte přes podávací hranu (G) a mezi rýhovaný plastový váleček (E) a hřidelí podávací kolébky (D).
- Snímací kolébku (D) opět zatlačte nahoru a zaaretujte
- Nosný materiál veděte směrem dozadu a upevněte ho na navijecí zařízení.
- Zadejte hodnotu offsetu do menu pod bodem *Dispenser I/O* (Dávkovač I/O).
- Víko systému tisku opět zavřete.

## Tisková hlava Flat Type – Vkládání přenosové fólie



### OZNÁMENÍ

Pro termotransferovou metodu tisku je nutno vložit barvící pásku. Při použití systému tisku pro přímý termotisk se barvící páška nevkládá. Barvící pásky použité v tiskárně musí být minimálně tak široké jako tiskové médium. Pokud je barvící páška užší než tiskové médium, zůstane tisková hlava částečně nechráněná a předčasně se opotřebuje.



### 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.

- Otevřete víko systému tisku.
- Vyklopte tlačítko (C) tak, že otočíte červenou přítlačnou pákou (D) proti směru hodinových ručiček.



### UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poškrábání při vkládání přenosového pásu, resp. při odebírání spotřebovaného přenosového pásu!  
⇒ Dávejte pozor na hrany pružinového plechu!

- Zasuňte cívku transferového pásu (A) s vnějším vinutím na odvíjecí cívku (B).
- Zasuňte prázdné jádro barvící pásky přes navíjecí váleček (E).
- Protáhněte transferovou pásku pod tiskovou hlavu.
- Upevněte páš pomocí lepící pásky ve směru pohybu k prázdnému jádru navíjecí cívky (E). Pro prověření bezchybného pohybu transferové pásky bez záhybů otočte navíjecím pouzdrem (E) opakovaně proti směru hodinových ručiček.
- Pro zaklopení tlačítka (C) otočte červenou přítlačnou pákou (D) po směru hodinových ručiček až zacvakne.
- Víko systému tisku opět zavřete.



### 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 funkci systému tisku a zániku záruky.



### UPOZORNĚNÍ

Vliv elektrostatického materiálu na člověka!

⇒ Používejte antistatický přenosový pás, protože při odebrání by mohlo dojít k elektrostatickému vybití.

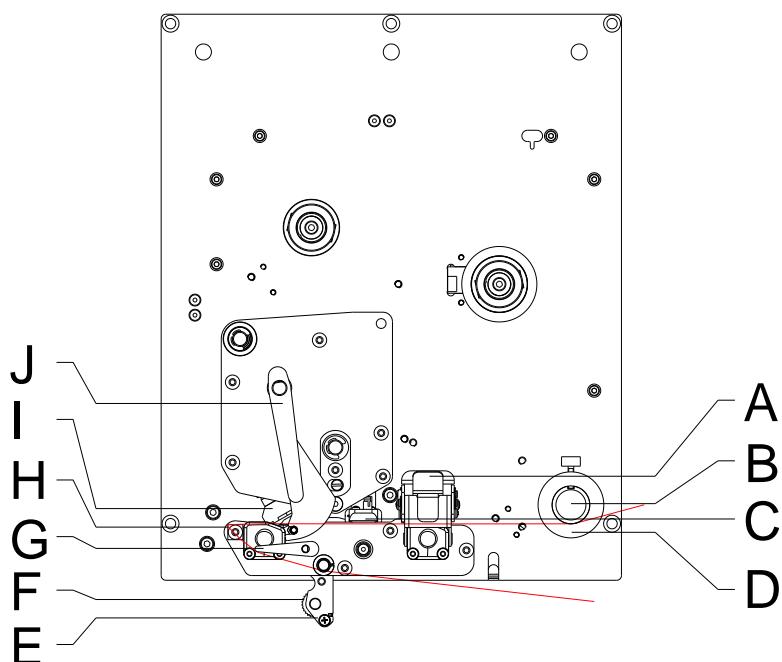
## Corner Tisková hlava Type – Vložení cívky se štítky ve snímacím režimu



### OZNÁMENÍ!

Tenký povlak termotiskové hlavy i jiné elektronické díly mohou být poškozeny elektrostatickým výbojem, takže páška s etiketami by měla být antistatická.

Používání nesprávných materiálů může vést k chybné funkci tiskárny a zániku záruky.



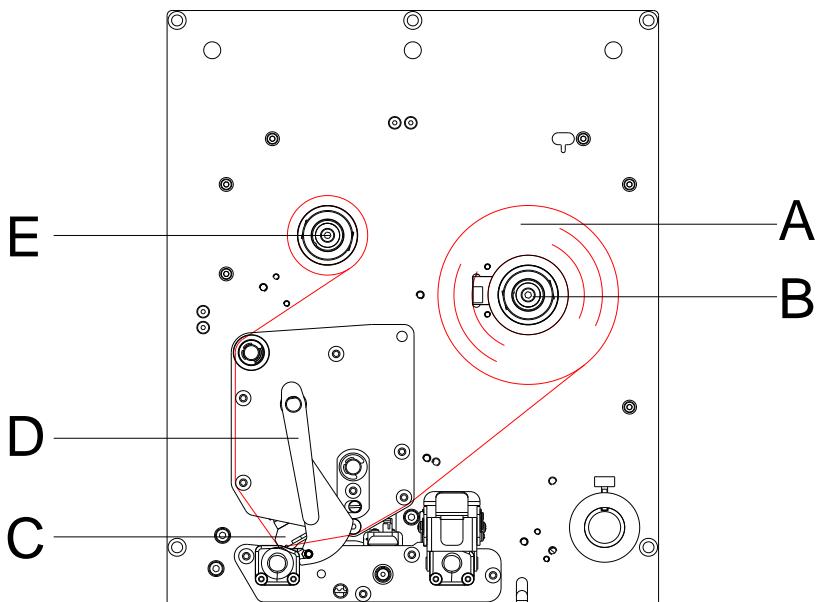
- Otevřete víko systému tisku.
- Vyklopete tlačítko (I) tak, že otočíte červenou přítlačnou pákou (J) proti směru hodinových ručiček.
- Vytáhněte západku lišty zásobníku směrem nahoru, aby se lišta zásobníku (A) otevřela.
- Protáhněte materiál štítků pod vodítkem štítků (B) a tiskovou hlavou (I). Dbejte přitom na to, aby materiál probíhal také světelnou závorou (C).
- Lištu zásobníku (A) opět stlačte dolů, dokud nezavakne.
- Pro zaklopení tlačítka (I) otočte červenou přítlačnou pákou (J) po směru hodinových ručiček až zavakne.
- Nastavte stavěcí kroužky (D) vodítka štítků na šířku materiálu.
- Otočte aretační pákou (G) ve směru pohybu hodinových ručiček nahoru a současně odklopte podávací kolébku (E) dolů.
- Odstraňte několik štítků z nosného materiálu a nosný materiál veděte přes podávací hranu (H) a mezi rýhovaný plastový váleček (F) a hřidelí podávací kolébky (E).
- Snímací kolébku (E) opět zatlačte nahoru a zaaretujte
- Nosný materiál veděte směrem dozadu a upevněte ho na navijecí zařízení.
- Zadejte hodnotu offsetu do menu pod bodem Dispenser I/O (Dávkovač I/O).
- Víko systému tisku opět zavřete.

## Tisková hlava Corner Type – Vkládání přenosové fólie



### OZNÁMENÍ!

Pro termotransferovou metodu tisku je nutno vložit barvící pásku. Při použití systému tisku pro přímý termotisk se barvící páška nevkládá. Barvící pásky použité v tiskárně musí být minimálně tak široké jako tiskové médium. Pokud je barvící páška užší než tiskové médium, zůstane tisková hlava částečně nechráněná a předčasně se opotřebuje.



### 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.

- Otevřete víko systému tisku.
- Vyklopte tlačítka (C) tak, že otočíte červenou přítlačnou pákou (D) proti směru hodinových ručiček.



### UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškrábání při vkládání přenosového pásu, resp. při odebírání spotřebovaného přenosového pásu!  
⇒ Dávejte pozor na hrany pružinového plechu!

- Zasuňte cívku transferového pásu (A) s vnějším vinutím na odvíjecí cívku (B).
- Zasuňte prázdné jádro barvící pásky přes navijecí váleček (E).
- Protáhněte transferovou pásku pod tiskovou hlavu.
- Upevněte páš pomocí lepící pásky ve směru pohybu k prázdnému jádru navíjecí cívky (E). Pro prověření bezchybného pohybu transferové pásky bez záhybů otočte navíjecím pouzdrem (E) opakovaně proti směru hodinových ručiček.
- Pro zaklopení tlačítka (C) otočte červenou přítlačnou pákou (D) po směru hodinových ručiček až zacvakne.
- Víko systému tisku opět zavřete.



### 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 funkci systému tisku a zániku záruky.



### UPOZORNĚNÍ!

Vliv elektrostatického materiálu na člověka!

⇒ Používejte antistatický přenosový pás, protože při odebrání by mohlo dojít k elektrostatickému vybití.

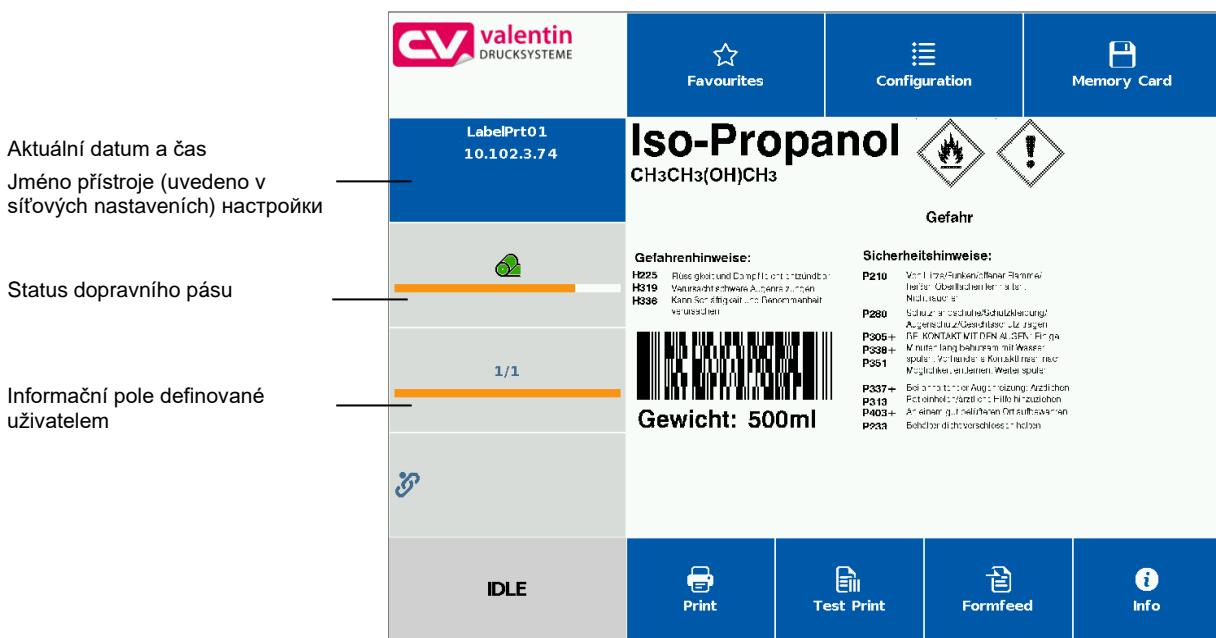
## Displej dotekové obrazovky

### Struktura displeje dotekové obrazovky

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

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

Volbou spínacích ploch na displeji dotekové obrazovky se provádí nastavení.



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

**Technická data**

	<b>SPE II 106/12</b>	<b>SPE II 106/24</b>	<b>SPE II 107/12</b>	<b>SPE II 108/12</b>	<b>SPE II 160/12</b>	<b>SPE II 162/12</b>			
Rozlišení	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi			
Max. rychlosť tisku	350 mm/s	100 mm/s	350 mm/s	350 mm/s	300 mm/s	300 mm/s			
Šířka tisku	105,7 mm	105,6 mm	106,6 mm	108,4 mm	160 mm	162,6 mm			
Průchozí šířka	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	176 mm	176 mm			
Tiskové hlavy	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type			
<b>Emise zvuku (měření s odstupem 1 m)</b>									
Střední hladina akustického výkonu	66,4 dB(A)	62,3 dB(A)	63,7 dB(A)	68,4 dB(A)	67,8 dB(A)	65,1 dB(A)			
<b>Etikety</b>									
Materiál štítků nebo nekonečný materiál	Papír, karton, textil, umělá hmota								
Tloušťka materiálu	max. 220 g/m <sup>2</sup> (větší na požadání)								
Min. šířka štítku	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm			
Min. výška štítku	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm			
Max. výška štítku	3000 mm	750 mm	3000 mm	3000 mm	2000 mm	2000 mm			
Čidlo štítků	Standardní: Prosvětlování Volitelné: Prosvětlení a reflexe zdola, Prosvětlení a reflexe shora, ultrazvuková světelná závora								
<b>Transferový pás</b>									
Barevná strana	vnější nebo vnitřní								
Max. průměr role	Ø 90 mm								
Průměr jádra	25,4 mm / 1"								
Max. délka	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m			
Max. šířka (mm)	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	163 mm	170 mm			
<b>Rozměry (šířka x výška x hloubka)</b>									
Tisková mechanika (mm)	245 x 300 x 317			245 x 300 x 377					
Řídící elektronika (mm)	Skříň panelu: 314 x 230 x 80 (bez přípojných vedení) Skříň stolu: 287 x 127 x 250 (bez přípojných vedení)								
<b>Hmotnost</b>									
Tisková mechanika	cca 11 kg			cca 13 kg					
Řídící elektronika	Skříň panelu: cca 5,5 kg (bez přípojných vedení) Skříň stolu: cca 4,5 kg (bez přípojných vedení)								
Spojovací kabel	cca 0,85 kg (tisková mechanika – řídící elektronika)								
<b>Elektronika</b>									
Procesor	High Speed 32 bit								
Operační paměť (RAM)	16 MB								
Pozice	pro kartu Compact Flash Typ I								
Baterie	pro hodiny s reálným časem (uložení dat při odpojení ze sítě)								
Výstražný signál	Akustický signál při chybě								
<b>Připojení</b>									
Sériové	RS-232C (až 115200 Baud)								
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								
<b>Provozní podmínky</b>									
Jmenovité napětí	110 ... 240 V AC / 50-60 Hz								
Příkon	400 VA								
Proud	4 ... 2 A								
Ochranné hodnoty	2x T4A 250 V								

<b>Provozní podmínky</b>	
Provozní teplota	5 ... 40 °C
Vzdušná vlhkost	max. 80 % (nekondenzující)
<b>Ovládací panel (Displej dotekové obrazovky)</b>	
Displej dotekové obrazovky	800 x 480 obrazových bodů s podsvícením, úhlopříčka 7"
Ovládací funkce	Oblíbené, nabídka funkcí, paměťová karta, zahájení tisku, zkušební tisk, posuv, informace
<b>Ovládací panel (LCD displej)</b>	
Grafický displej	132 x 64 pixel
Klávesy	Testovací tisk, nabídka funkcí, počet kusů, CF karta, Feed, Enter, 4 x kurzor
<b>Nastavení</b>	
	Datum, čas, časy směn 20 jazykových nastavení (další na vyžádání) Parametry štítků a zařízení, rozhraní, zabezpečení heslem
<b>Kontroly</b>	
Zastavení tisku	na konci přenosové fólie / na konci štítku
Vytisknutí stavu	Tisk nastavení zařízení, jako např. rychlosť kreslení, parametry světelné závory, rozhraní, síť tisk interních fontů a všech podporovaných čárových kódů
<b>Písmá</b>	
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, UTF-8 Jsou podporovány všechny západoevropské a východoevropské, latinkové, cyrilické, řecké a arabské (volitelné) znaky. Další znakové sady na vyžádání
Bitmapové fonty	Velikost v šířce a výšce 0,8 ... 5,6 Koeficient zvětšení 2 ... 9 Orientace 0°, 90°, 180°, 270°
Vektorové fonty/TrueType Fonts	Velikost v šířce a výšce 1 ... 99 mm Koeficient zvětšení plynulý Orientace 0°, 90°, 180°, 270°
Atributy písma	Podle fontů – tučné, kurzívá, inverzní, vertikální
Rozteč znaků	Variabilní
<b>Čárové kódy</b>	
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
<b>Software</b>	
Konfigurace	ConfigTool
Řízení procesu	NiceLabel
Štítkový software	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Ovladače Windows	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Technické změny vyhrazeny

## Čištění



### NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí života z důvodu 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 přítlačný váleček.	Při každé výměně etiketové role nebo při zhoršení vytisknutého obrazu a přenosu etiket
Vyčistěte tiskovou hlavu	<b>Přímý termotisk:</b> Při každé výměně etiketové role. <b>Transferový termotisk:</b> Při každé výměně přenosové fólie a při vadných tiskových obrazech
Čištění etiketové světelné clony	Při obnovení etiketové role



### OZNÁMENÍ!

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



### VAROVÁNÍ!

Nebezpečí požáru z důvodu snadno vznětlivého rozpouštědla etiket!

⇒ Při použití uvolňovače štítků musí být systém tisku zcela zbaven prachu a musí být čistý.

## Všeobecná očista



### UPOZORNĚNÍ!

Poškození systému tisku ostrými čisticími pomůckami!

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

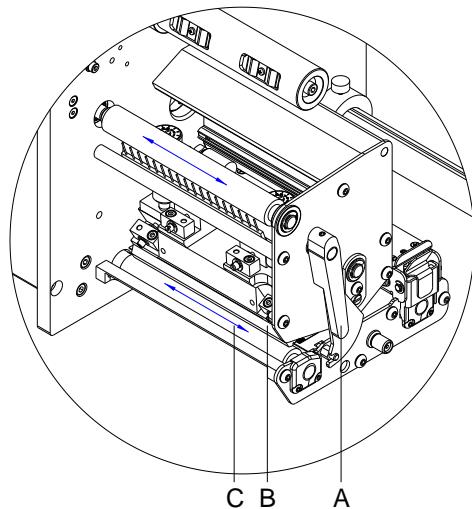
- ⇒ Prach nebo kousky papíru v oblasti tisku odstraňte jemným štětcem nebo vysavačem.
- ⇒ Vnější povrch očistěte pomocí univerzálního čističe.

## Čištění tažného válce přenosové fólie

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

- Otevřete víko systému tisku.
- Vyjměte etikety a přenosovou fólii.
- Usazeniny odstraňujte pomocí čističe válců a čistým hadříkem.
- Vykazuje-li válec poškození, vyměňte jej.
- Opět nasadte etikety a přenosovou fólii.
- Zavřete kryt systému tisku.

## Vyčistěte tiskové válce



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



### UPOZORNĚNÍ!

Poškození tiskového válce!

⇒ K čištění tiskového válce nepoužívejte ostré, špičaté ani tvrdé předměty.

- Otevřete víko systému tisku.
- Vyklopete tlačítka (A) tak, že otočíte červenou přítlačnou pákou (B) proti směru hodinových ručiček.
- Vyměňte etikety a přenosovou fólii.
- Usazeniny odstraňujte pomocí čističe válců a čistým hadříkem.
- Otáčejte válce (C) postupně rukou tak, aby bylo možno očistit válec celý. (je to možné pouze v případě, že je systém tisku vypnutý, protože jinak je krokový motor napájen a přítlačný váleček je držen ve své poloze).
- Opět nasadte etikety a přenosovou fólii.
- Pro zaklopení tlačítka (A) otočte červenou přítlačnou pákou (B) po směru hodinových ručiček až zavakne.
- Zavřete kryt systému tisku.

## Vyčistěte tiskovou hlavu

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



### UPOZORNĚNÍ!

Poškození tiskové hlavy!

- ⇒ K čištění tiskové hlavy nepoužívejte ostré, špičaté ani tvrdé předměty.
- ⇒ Nedotýkejte se skleněné ochranné vrstvy tiskové hlavy.

- Otevřete víko systému tisku.
- Vyklopete tlačítka tak, že otočíte červenou přítlačnou pákou proti směru hodinových ručiček.
- Vyměňte etikety a přenosovou fólii.
- Horní povrch tiskové hlavy očistěte speciálním čistícím kolíkem nebo vatovými kolíčky namočenými do lihu.
- Před uvedením systému tisku do provozu nechte tiskovou hlavu 2–3 minuty vyschnout.
- Opět nasadte etikety a přenosovou fólii.
- Pro zaklopení tlačítka otočte červenou přítlačnou pákou po směru hodinových ručiček až zavakne.
- Zavřete kryt systému tisku.

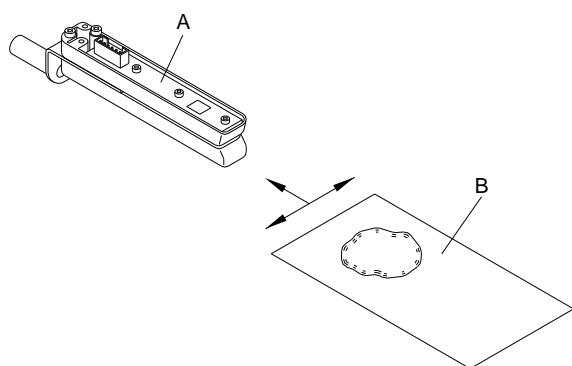
## Čistění etiketové světelné clony



### UPOZORNĚNÍ!

Poškození světelné clony!

- ⇒ Nepoužívejte pro čistění světelné clony ostré nebo tvrdé předměty nebo rozpouštědla.



Etiketová světelná clona může být znečištěna při zácpě po nahromadění papíru. Tímto může být omezeno rozpoznání začátku etiket.

- Otevřete víko systému tisku.
- Páku otočte proti směru hodinových ručiček, abyste zvedli tiskovou hlavu.
- Vyměňte etikety a přenosovou fólii.
- Profoukněte světelnou závoru (A) sprejem se stlačeným plynem. Dbejte prosím pokynů uvedených na obalu.
- Nečistoty ve světelné závorce lze dodatečně očistit pomocí čistící karty (B), kterou předtím navlhčíte čističem na tiskové hlavy a válce.
- Opět nasadte etikety a přenosovou fólii.
- Pro zaklopení tlačítka otočte červenou přítlačnou pákou po směru hodinových ručiček až zavakne.
- Zavřete kryt systému tisku.

**Kurzanleitung und Hinweise zur  
Produktsicherheit**

**Deutsch**

Copyright by Carl Valentin GmbH.

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

Änderungen sind vorbehalten.

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

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

#### **Warenzeichen**

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

Drucksysteme der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

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

Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)



#### **Carl Valentin GmbH**

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

Phone        +49 7720 9712-0  
Fax         +49 7720 9712-9901  
E-Mail      [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet    [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

**Inhalt**

Bestimmungsgemäße Verwendung	48
Sicherheitshinweise	48
Außerbetriebnahme und Demontage	49
Umweltgerechte Entsorgung	49
Betriebsbedingungen	50
Auspicken/Einpacken des Drucksystems	53
Lieferumfang	53
Anbau/Montage des Drucksystems an Maschinen	53
Befestigung des Drucksystems	54
Anschließen des Drucksystems	54
Inbetriebnahme des Drucksystems	55
Flat Type Druckkopf – Etikettenrolle im Spendermodus einlegen	56
Flat Type Druckkopf – Transferband einlegen	57
Corner Type Druckkopf – Etikettenrolle im Spendermodus einlegen	58
Corner Type Druckkopf – Transferband einlegen	59
Touchscreen Display	60
Technische Daten	61
Allgemeine Reinigung	63
Transferband-Zugwalze reinigen	63
Andruckwalze reinigen	64
Druckkopf reinigen	64
Etikettenlichtschranke reinigen	64

## Bestimmungsgemäße Verwendung

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

## Sicherheitshinweise



### **WARNUNG!**

Die Druckmechanik ist dafür vorgesehen, in eine Anlage integriert zu werden. Dabei ist zwingend darauf zu achten, dass nationale Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden. Es ist insbesondere auf folgende Punkte zu achten:

- ⇒ Die Druckmechanik ist so zu sichern, dass während des Druckvorgangs nicht in den Arbeitsbereich gerissen werden kann.
- ⇒ Es muss sichergestellt sein, dass die geforderte Brandschutzausrüstung gemäß IEC 62368-1 gegeben ist (siehe Kapitel 6.4 in der Norm IEC 62368-1).

- Das Drucksystem ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 110 ... 240 V AC ausgelegt. Drucksystem nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.



### **HINWEIS!**

Die Schutzleiterverbindung der Steckdose ist von einer Fachkraft zu überprüfen.

- Das Drucksystem ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Drucksystem darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Das Drucksystem darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre und nicht in Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Das Drucksystem 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 in Berührung kommen.
- Das Gerät und Teile (z.B. Druckkopf) davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel, Ausbauen oder Justieren abkühlen lassen.
- Niemals leicht brennbares Verbrauchsmaterial verwenden.
- Nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen dürfen ausgeführt werden. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Unsachgemäße Arbeiten oder andere Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeug zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Drucksystemen sind Warnhinweis-Etiketten angebracht. Keine Warnhinweis-Etiketten entfernen sonst können Gefahren nicht erkannt werden.



### **GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Netzspannung!

- ⇒ Gehäuse des Drucksystems nicht öffnen.



## VORSICHT!

Zweipolare 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.

- ⇒ Gewicht des Drucksystems nicht unterschätzen (11 ... 13 kg).
- ⇒ Drucksystem 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 Altbatteriesammelgefäß des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu entsorgen.

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

## Betriebsbedingungen

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

Bitte lesen Sie die Betriebsbedingungen aufmerksam durch.

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

## Allgemeine Bedingungen

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

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

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!

Wiederhol Schulungen durchzuführen.

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

Die Hinweise gelten ebenfalls für die von uns gelieferten Fremdgeräte.

Es dürfen nur Original Ersatz- und Austauschteile verwendet werden.

Bezüglich Ersatz-/Verschleißteilen bitte an den Hersteller wenden.

## Bedingungen an den Aufstellungsplatz

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 %

### Entstörmäßigungen:

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

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

## **Störstrahlung und Störfestigkeit**

- Störaussendung/Emission gemäß EN 55032: 2015-07
- Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 2019-02



### **HINWEIS!**

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

## **Verbindungsleitungen zu externen Geräten**

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

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

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

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

## **Installation Datenleitungen**

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

### **Zulässige Leitungen**

Abgeschirmte Leitung:                   $4 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$  (4 x 2 x AWG 26)  
      $6 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$  (6 x 2 x AWG 26)  
      $12 \times 2 \times 0,14 \text{ mm}^2$  (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 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 (Lagerung):	Min. -20 Max. +60
Relative Luftfeuchte % (Betrieb):	Max. 80
Relative Luftfeuchte % (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 Gerätelpflege, 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.

## Auspicken/Einpicken des Drucksystems



### VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unvorsichtige Handhabung beim Anheben oder Absetzen des Geräts.

- ⇒ Gewicht des Drucksystems nicht unterschätzen (11... 13 kg).
- ⇒ Drucksystem beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.

- ⇒ Drucksystem auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.



### HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle spätere Lieferungen aufbewahren.

## Lieferumfang

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

## Anbau/Montage des Drucksystems an Maschinen



### HINWEIS!

Nur geschultes und qualifiziertes Fachpersonal darf den Anbau vornehmen.



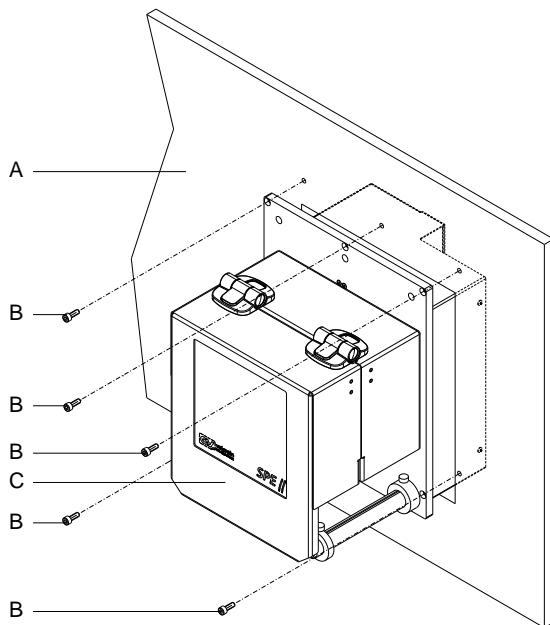
### VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ⇒ Drucksystem nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

- ⇒ Druckmechanik erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfreier montieren.
- ⇒ Deckel der Druckmechanik öffnen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.

## Befestigung des Drucksystems



⇒ Das Drucksystem (C) wird mit fünf M5 Befestigungsschrauben (B) an eine geeignete Stützkonstruktion (A) montiert.



### VORSICHT!

Beschädigung des Drucksystems durch unzureichende Befestigung. Wenn das Drucksystem nicht korrekt befestigt ist, besteht die Gefahr, dass es aus der Stützkonstruktion fällt. Dies kann zu Verletzungen führen.

- ⇒ Drucksystem muss für einen ordnungsgemäßen Betrieb auf einer Stützkonstruktion angebracht sein.
- ⇒ Geeignete Schrauben verwenden, die das Gewicht des Drucksystems tragen können.

## Anschließen des Drucksystems

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



### VORSICHT!

Beschädigung des Drucksystems durch undefinierte Einschaltströme.

- ⇒ Vor dem Netzzuschluss den Netzschalter auf Stellung 'O' bringen.

- ⇒ Netzkabel in Netzzuschlussbuchse stecken.
- ⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.



### HINWEIS!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.

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

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

## Inbetriebnahme des Drucksystems

- ⇒ Druckmechanik montieren.
- ⇒ Verbindungskabel zwischen Druckmechanik und Ansteuerelektronik einstecken und gegen unabsichtliches Lösen sichern.
- ⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und PC über Druckerschnittstellen herstellen.
- ⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und Verpackungsmaschine über Steuereingänge und Steuerausgänge herstellen.
- ⇒ Netzkabel der Ansteuerelektronik anschließen.
- ⇒ Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, Ansteuerelektronik am Netzschalter einschalten.
- ⇒ Etikettenmaterial und Transferband einlegen
- ⇒ Im Menü *Label layout/Measure label* (Etikettenlayout/Etikett messen) den Messvorgang starten.



### HINWEIS!

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

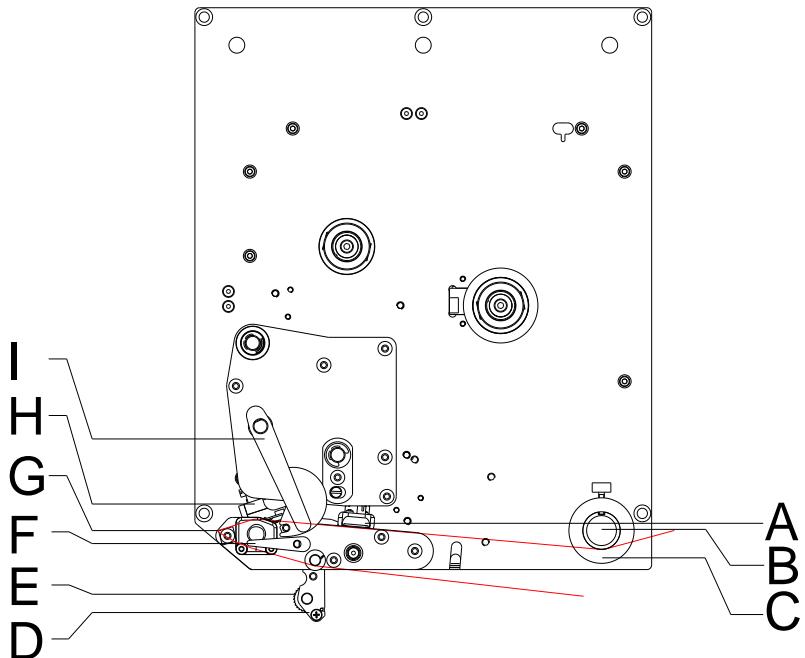
Bei der Messung der Etiketten- und Schlitzlänge können geringe Differenzen auftreten. Aus diesem Grund können die Werte manuell im Menü *Label layout/Label and gap* (Etikettenlayout/Etiketten- und Schlitzlänge) eingestellt werden.

## Flat Type Druckkopf – Etikettenrolle im Spendemodus einlegen



### HINWEIS!

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



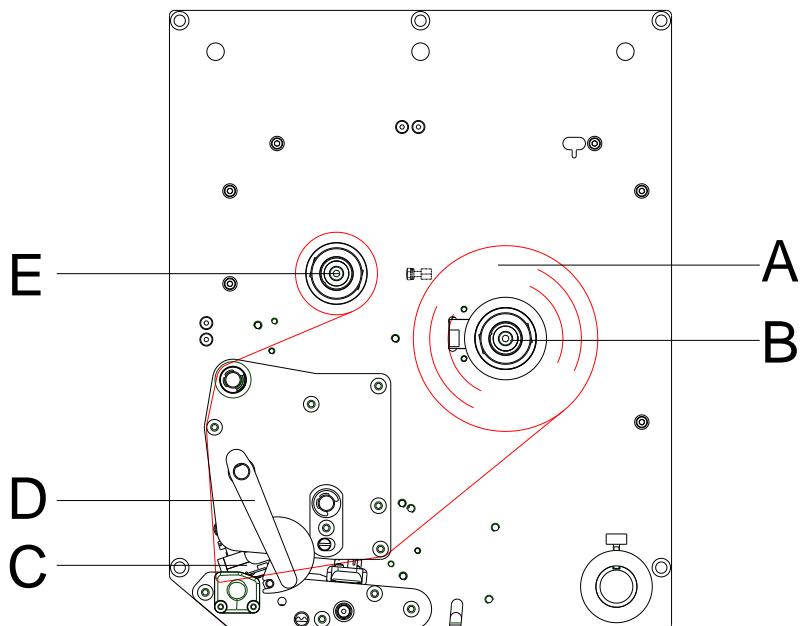
- Deckel des Drucksystems öffnen.
- Andruckhebel (I) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (H) aufzuklappen.
- Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (B) und des Druckkopfs (H) hindurchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (A) läuft.
- Andruckhebel (I) bis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

## Flat Type Druckkopf - Transferband einlegen



### HINWEIS!

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



### HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen. Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

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



### VORSICHT!

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

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



### HINWEIS!

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



### VORSICHT!

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

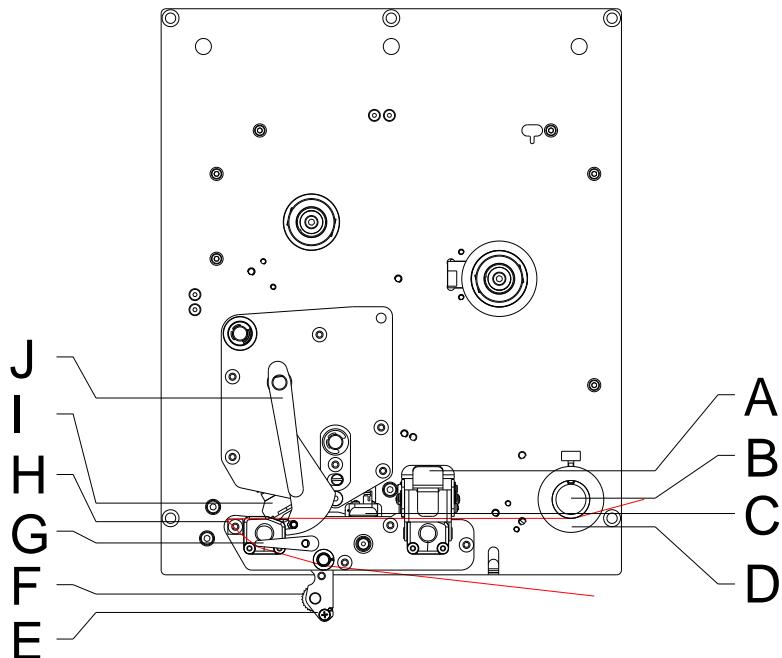
⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur elektrostatischen Entladung kommen könnte.

## Corner Type Druckkopf – Etikettenrolle im Spendemodus einlegen



### HINWEIS!

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



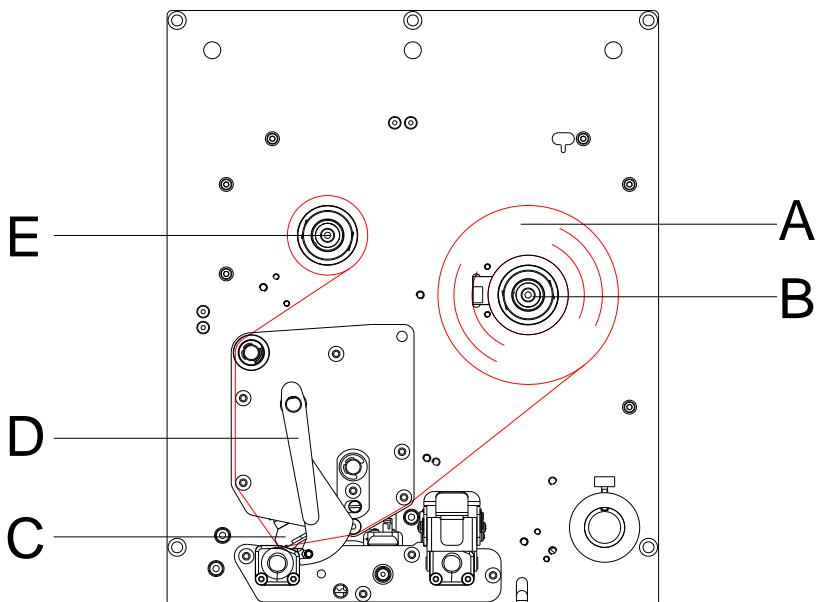
- Deckel des Drucksystems öffnen.
- Andruckhebel (J) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (I) aufzuklappen.
- Riegel der Lagerschiene nach oben ziehen, um die Lagerschiene (A) zu öffnen.
- Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (B) und des Druckkopfs (I) hindurchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (C) läuft.
- Lagerschiene (A) wieder nach unten drücken, bis sie einrastet.
- Andruckhebel (J) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (I) anzuklappen.
- Stellringe (D) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
- Rasthebel (G) im Uhrzeigersinn nach oben drehen und dabei die Spendedewippe (E) nach unten wegklappen.
- Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und Trägermaterial über die Spendedekante (H) und zwischen der geriffelten Kunststoffwalze (F) und der Welle der Spendedewippe (E) durchführen.
- Spendedewippe (E) wieder nach oben drücken und einrasten.
- Trägermaterial nach hinten führen und an der Aufwickelvorrichtung befestigen.
- Offsetwert im Menüpunkt *Spende I/O* eingeben.
- Deckel des Drucksystems wieder schließen.

## Corner Type Druckkopf - Transferband einlegen



### HINWEIS!

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



### HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen. Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

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



### VORSICHT!

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

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



### HINWEIS!

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



### VORSICHT!

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

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

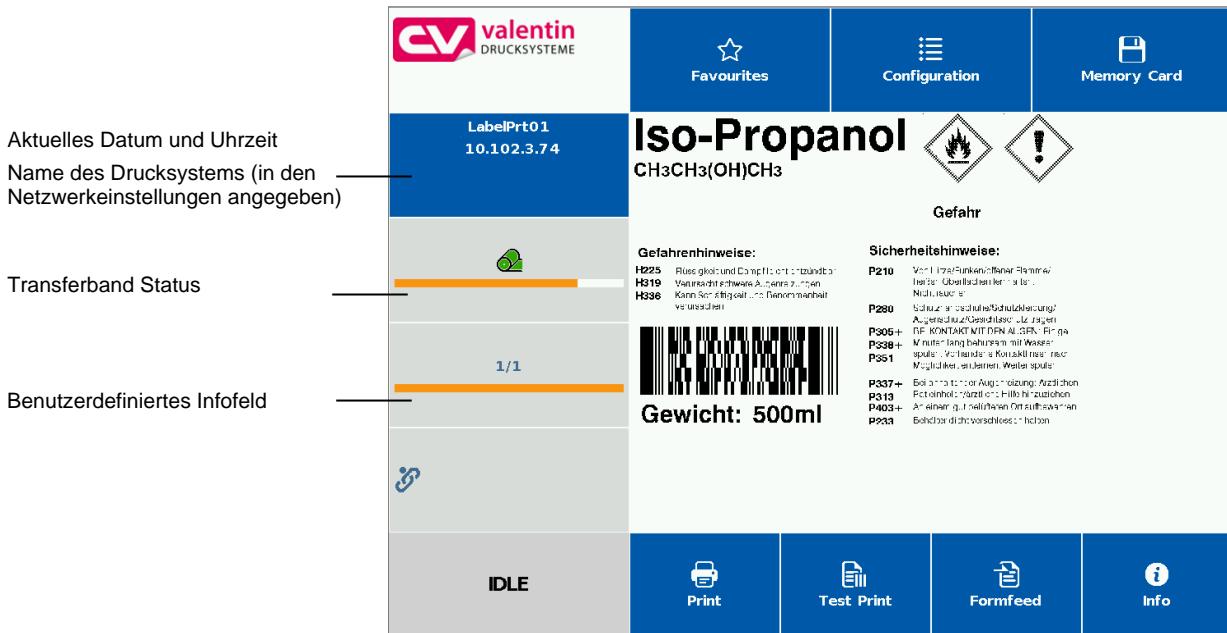
## Touchscreen Display

### Aufbau des Touchscreen Displays

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

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

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



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

**Technische Daten**

	SPE II 106/12	SPE II 106/24	SPE II 107/12	SPE II 108/12	SPE II 160/12	SPE II 162/12			
Druckauflösung	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi			
Max. Druckgeschwindigkeit	350 mm/s	100 mm/s	350 mm/s	350 mm/s	300 mm/s	300 mm/s			
Druckbreite	105,7 mm	105,6 mm	106,6 mm	108,4 mm	160 mm	162,6 mm			
Durchlassbreite	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	176 mm	176 mm			
Druckkopf	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type			
<b>Schallemission (Messabstand 1 m)</b>									
Mittlerer Schallleistungspegel	66,4 dB(A)	62,3 d(B)A	63,7 dB(A)	68,4 dB(A)	67,8 dB(A)	65,1 dB(A)			
<b>Etiketten</b>									
Etiketten- oder Endlosmaterial	Papier, Karton, Textil, Kunststoff								
Materialstärke	max. 220 g/m <sup>2</sup> (größer auf Anfrage)								
Min. Etikettenbreite	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm			
Min. Etikettenhöhe	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm			
Max. Etikettenhöhe	3000 mm	750 mm	3000 mm	3000 mm	2000 mm	2000 mm			
Etikettensor	Standard: Durchlicht Option: Durchlicht und Reflexion von unten, Durchlicht und Reflexion von oben, Ultraschall-Lichtschranke								
<b>Transferband</b>									
Farbseite	außen oder innen								
Max. Rollendurchmesser	Ø 90 mm								
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"								
Max. Länge	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m			
Max. Breite	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	163 mm	170 mm			
<b>Abmessungen in mm (Breite x Höhe x Tiefe)</b>									
Druckmechanik	245 x 300 x 317			245 x 300 x 377					
Ansteuerelektronik	Panelgehäuse: 314 x 230 x 80 (ohne Anchlussleitungen) Tischgehäuse: 287 x 127 x 250 (ohne Anchlussleitungen)								
<b>Gewicht</b>									
Druckmechanik	ca. 11 kg			ca. 13 kg					
Ansteuerelektronik	Panelgehäuse: ca. 5,5 kg (ohne Anchlussleitungen) Tischgehäuse: ca. 4,5 kg (ohne Anchlussleitungen)								
Verbindungskabel	ca. 0,85 kg (Druckmechanik – Steuerung)								
<b>Elektronik</b>									
Prozessor	High Speed 32 Bit								
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB								
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I								
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)								
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler								
<b>Schnittstellen</b>									
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)								
USB	2.0 High Speed Slave								
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP								
2 x USB Master	Anschluss für externe USB Tastatur und Memory Stick								
<b>Betriebsbedingungen</b>									
Nennspannung	110 ... 240 V AC / 50-60 Hz								
Leistungsaufnahme	400 VA								
Nennstrom	4 ... 2 A								
Sicherungswerte	2x T4A 250 V								

<b>Betriebsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)
<b>Bedienfeld (Touchscreen)</b>	
LCD Farbdisplay	800 x 480 Pixel, Bilddiagonale 7"
Bedienfunktionen	Favoriten, Funktionsmenü, Speicherkarte, Druckstart, Testdruck, Vorschub, Info
<b>Bedienfeld (LCD)</b>	
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor
<b>Einstellungen</b>	
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz
<b>Überwachungen</b>	
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes
<b>Schriften</b>	
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, UTF-8 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
<b>Barcodes</b>	
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
<b>Software</b>	
Konfiguration	ConfigTool
Prozess Steuerung	NiceLabel
Gestaltungssoftware	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windows Druckertreiber	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Technische Änderungen vorbehalten

## Reinigung



### 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.
Andruckwalze reinigen.	Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etikettentransports.
Druckkopf reinigen.	<b>Direkter Thermodruck:</b> Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle. <b>Thermotransferdruck:</b> Bei jedem Wechsel der Transferband oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Etikettenlichtschranke reinigen.	Bei Austauschen der Etikettenrolle.



### 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.



### WARNUNG!

Brandgefahr durch leicht entzündlichen Etikettenlöser!

⇒ Bei Verwendung von Etikettenlöser muss das Drucksystem vollständig von Staub befreit und gereinigt sein.

## Allgemeine Reinigung



### VORSICHT!

Beschädigung des Drucksystems durch scharfe Reinigungsmittel!

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

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

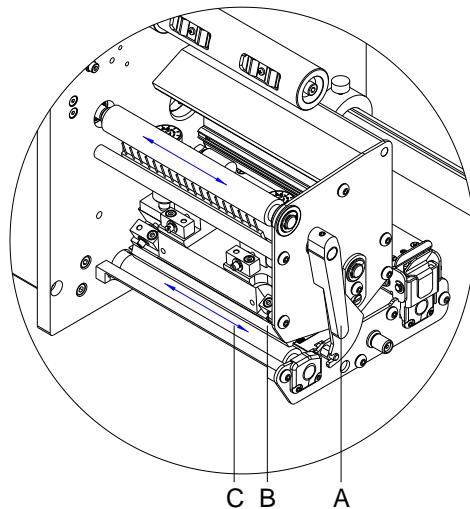
⇒ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

## Transferband-Zugwalze reinigen

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

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

## Andruckwalze reinigen



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



### VORSICHT!

Beschädigung der Andruckwalze!

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

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

## Druckkopf reinigen

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



### VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs!

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

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

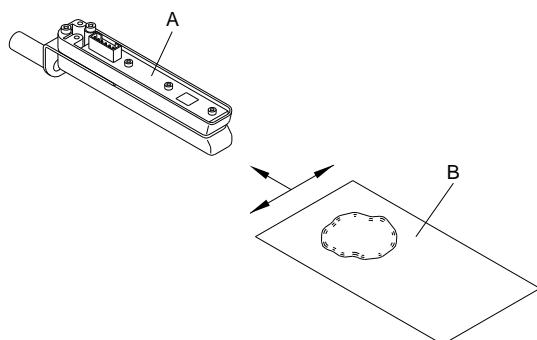
## Etikettenlichtschanke reinigen



### VORSICHT!

Beschädigung der Lichtschranke!

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



Die Etikettenlichtschanke kann durch Papierstaub verschmutzen. Dadurch kann die Etikettenabtastung beeinträchtigt werden.

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

Quick reference guide and  
product safety

English

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Information on the scope of delivery, appearance, performance, dimensions, and weight reflect our knowledge at the time of printing.

We reserve the rights to make modifications.

All rights, including those regarding the translation, are reserved.

No part of this document may be reproduced in any form (print, photocopy, or any other method) or edited, copied, or distributed electronically without written permission from Carl Valentin GmbH.

Due to the constant further development of our devices discrepancies between manual and device can occur.

Please check [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) for the latest update.

#### Trademarks

All named brands or trademarks are registered brands or registered trademarks of their respective owners and may not be separately labelled. It must not be concluded from the missing labelling that it is not a registered brand or a registered trademark.

Carl Valentin printing systems comply with the following safety guidelines:

**CE** Low-Voltage Directive (2014/35/EU)

Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)



#### Carl Valentin GmbH

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

Phone        +49 7720 9712-0  
Fax        +49 7720 9712-9901  
E-Mail      [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet    [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Contents

Intended Use	68
Safety Notes	68
Decommissioning and Dismantling	69
Environmentally-Friendly Disposal	69
Operating Conditions	70
Unpack/Pack the Printing System	73
Scope of Delivery	73
Installation/Assembly the Printing System at Machines	73
Attach the Printing System	74
Connect the Printing System	74
Initial Operation of the Printing System	75
Flat Type Printhead – Load Label Roll in Peel off Mode	76
Flat Type Printhead - Load Transfer Ribbon	77
Corner Type Printhead – Load Label Roll in Peel off Mode	78
Flat Type Printhead - Load Transfer Ribbon	79
Touch-Screen Display	80
Technical Data	81
General Cleaning	83
Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller	83
Clean the Pressure Roller	84
Clean the Printhead	84
Clean the Label Photocell	84

## Intended Use

- The printing system 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.
- The printing system 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 printing system 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 printing system or other property could be damaged while operating the device.

## Safety Notes



### WARNING!

The print mechanics is designed to be integrated into a machine. It is essential to ensure that national safety regulations are observed. Particular attention must be paid to the following points:

- ⇒ The print mechanics must be secured so that it is not possible to reach into the working area during the printing process.
- ⇒ It must be ensured that the required fire-protection device according to IEC 62368-1 is given (see chapter 6.4 in the IEC 62368-1).
- The printing system is designed for power supply systems of 110 ... 240 V AC. Connect the printing system only to electrical outlets with a ground contact.



### NOTICE!

The protective earthing conductor of the socket is to be examined by a qualified technician.

- Couple the printing system to devices using extra low voltage only.
- Before making or undoing connections, switch off all devices involved (computer, printer, accessories etc.).
- Operate the printing system in a dry environment only and do not get it wet (sprayed water, mist etc.).
- Do not operate the printing system in explosive atmosphere and not in proximity of high voltage power lines.
- Operate the printing system 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.
- The print unit and parts of it (e.g. 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 printing systems can endanger operational safety.
- Always have service work done in a qualified workshop, where the personnel have the technical knowledge and tools required to do the necessary work.
- There are warning stickers on the printing systems 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.



### DANGER!

Danger to life and limb from power supply!

⇒ Do not open the casing.

**CAUTION!**

Two-pole fuse.

- ⇒ Before opening the housing cover, disconnect the printing system from the mains supply and wait for a moment until the power supply unit has discharged.

**NOTICE!**

For Norway and Sweden

Devices which are attached via a power connector with a connection to safety earthing to the safety earthing of the electric equipment of the building and to a cable distribution system with coaxial cables can cause fire risks under certain circumstances. Therefore the connection with a cable distribution system must be made by a device which provides an electric insulation underneath a specific frequency range.

## Decommissioning and Dismantling

**NOTICE!**

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

**CAUTION!**

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

- ⇒ Do not underestimate the weight of the printing system (11 ... 13 kg).
- ⇒ Protect the printing system against uncontrolled movement.

## Environmentally-Friendly Disposal

Manufacturers of B2B equipment are obliged to take back and dispose of old equipment that was manufactured after 13 August 2005. As a principle, this old equipment may not be delivered to communal collecting points. It may only be organised, used and disposed of by the manufacturer. Valentin products accordingly labelled can therefore be returned to Carl Valentin GmbH. This way, you can be sure your old equipment will be disposed of correctly.

Carl Valentin GmbH thereby fulfils all obligations regarding timely disposal of old equipment and facilitates the smooth reselling of these products. Please understand that we can only take back equipment that is sent free of carriage charges.

The electronics board of the printing system is equipped with a battery. This must only be discarded in battery collection containers or by public waste management authorities.

Further information on the WEEE directive is available on our website [www.carl-valentin.de](http://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 printing systems.

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 printing systems are only allowed in original packing.

Installation and initial operation of the printing system is only allowed if operating conditions were fulfilled.

Initial operation, programming, operation, cleaning and service of our printing systems are only recommended after careful study of our manuals.

Operation of the printing system is only allowed by especially trained persons.



### NOTICE!

Perform trainings regularly.

Content of the training are the chapters 'Operating Conditions', 'Loading Media' and 'Maintenance and Cleaning'.

These indications are also valid for someone else's equipment supplied by us.

Only use original spare and exchange parts.

Please contact the manufacturer with respect to spare/wear parts.

## Conditions for Installation Place

The installation place of the printing system should be even, free of vibration and currents of air are to be avoided.

The printing systems have to be installed to ensure optimal operation and servicing.

## Installation of Power Supply

The installation of the power supply to connect our printing systems 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 printing systems 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 printing systems.
- In case of problems please connect capacity-decoupled isolation transformer or similar interference suppressor in front of our printing systems.

## Stray Radiation and Immunity from Disturbance

- Emitted interference according to EN 55032: 2015-07
- Immunity to interference according to EN 61000-6-2: 2019-02



### NOTICE!

This is a machine of type A. This machine can cause interferences in residential areas; in this case it can be required from operator to accomplish appropriate measures and be responsible for it.

## Connecting Lines to External Machines

All connecting lines have to be guided in shielded lines. Shielding has to be connected on both sides to the corner shell. It is not allowed to guide lines parallel to power lines. If a parallel guiding cannot be avoided a distance of at least 0.5 m has to be observed.

Temperature of lines between: -15 ... +80 °C.

It is only allowed to connect devices which fulfil the request 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). These are generally devices which are checked corresponding to EN 62368-1.

## Installation of Data Lines

The data cables must be completely protected and provide with metal or metallised connector housings. Shielded cables and connectors are necessary, in order to avoid radiant emittance and receipt of electrical disturbances.

Allowable lines

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

Sending and receiving lines have to be twisted in pairs.

Maximum line length:  
with interface V 24 (RS232C) - 3 m (with shielding)  
with 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 (storage):	min. -20 max. +60
Relative air humidity % (operation):	max. 80
Relative air humidity % (storage):	max. 80 (bedewing of the printing systems 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 printing systems.
- 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 printing systems 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 printing systems.

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 maintenance of printing system, 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 Printing System



### CAUTION!

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

- ⇒ Do not underestimate the weight of the printing system (11 ... 13 kg).
- ⇒ Protect the printing system against uncontrolled movement.

- ⇒ Check the printing system for transport damages.
- ⇒ Remove the foam transportation safeguards near the printhead.
- ⇒ Check delivery for completeness.



### NOTICE!

Retain the original packaging for subsequent transport.

## Scope of Delivery

- Print mechanics.
- Control unit with power cable.
- Connection cable.
- I/O accessories(female connectors for I/O).
- 1 transfer ribbon roll.
- Empty core, mounted on transfer ribbon rewinder.
- Cleaning foil for printhead.
- Product Safety Guide.

## Installation/Assembly the Printing System at Machines



### NOTICE!

Only trained and qualified technical personnel may carry out installation.



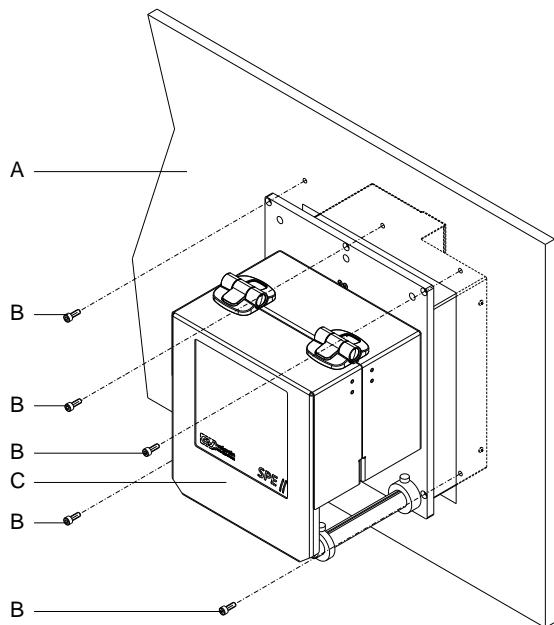
### CAUTION!

The printing system and the print media can be damaged by moisture and water.

- ⇒ Set up the print system only in a dry place protected from sprayed water.

- ⇒ Mount the print mechanics on a vibration-free and air draught-free.
- ⇒ Open the cover of printing system.
- ⇒ Remove the foam transportation safeguards near the printhead.

## Attach the Printing System



⇒ The printing system (C) is mounted on a suitable supporting structure (A) with five M5 fixing screws.



### CAUTION!

Damage to the printing system due to insufficient fastening. There is a danger that the printing system will fall out of the supporting structure – if the printing system is not properly attached. This can cause injuries.

- ⇒ For proper operation, the printing system must be attached on a supporting structure.
- ⇒ Use suitable screws that can support the weight of the printing system.

## Connect the Printing System

The printing system is equipped with a versatile power supply unit. The device may be operated with a mains voltage of 240 V AC / 50-60 Hz without any adjustments or modifications.

### CAUTION!

The printing system can be damaged by undefined switch-on currents.

- ⇒ Set the power switch to '0' before plugging in the printing system.

- ⇒ Insert the power cable into the power connection socket.
- ⇒ Insert the plug of power cable into a grounded electrical outlet.

### NOTICE!

Insufficient or missing grounding can cause faults during operation.

Ensure that all computers and connection cables connected to the printing system are grounded.

- ⇒ Connect the printing system to a computer or network with a suitable cable.

## Initial Operation of the Printing System

- ⇒ Mount the print mechanics.
- ⇒ Connect all cables between print mechanics and control unit and protect the cables against unintentional unscrewing.
- ⇒ Connect the control unit and PC by printer interface.
- ⇒ Connect the control unit and packaging machine by inputs and outputs.
- ⇒ Connect the power cable of control unit.
- ⇒ After all connections are completed, switch on the control unit.
- ⇒ Insert label material and transfer ribbon.
- ⇒ Start measuring in menu *Label layout/Measure label*.



### NOTICE!

To enable correct measuring, at least two completed labels have to be passed through (not for continuous labels).

During measuring the label and gap length small differences can occur. Therefore the values can be set manually in menu *Label layout/Label and gap*.

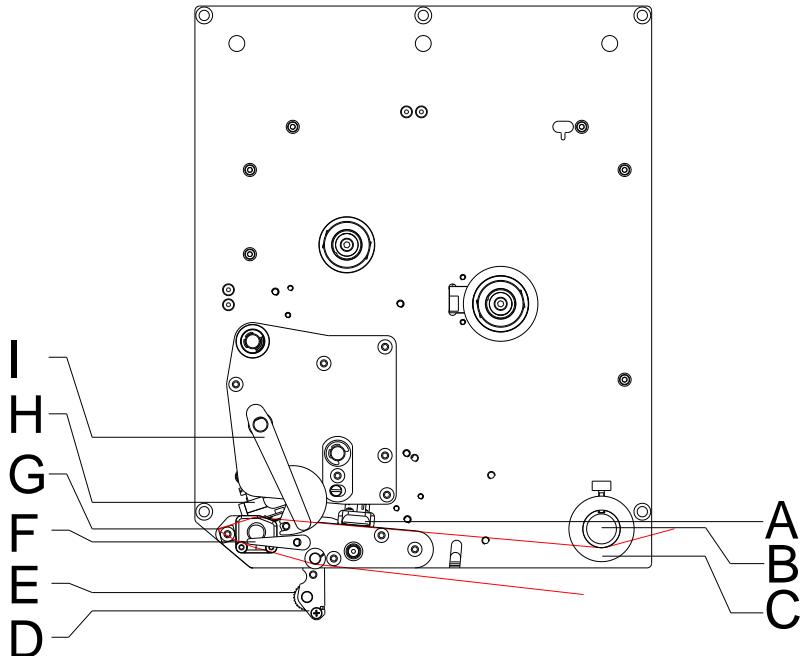
## Flat Type Printhead – Load Label Roll in Peel off Mode



### NOTICE!

As for the electrostatic unloading the thin coating of the thermal printhead or other electronic parts can be damaged, the label material should be antistatic.

The use of wrong materials can lead to printer malfunctions and the guarantee can expire.



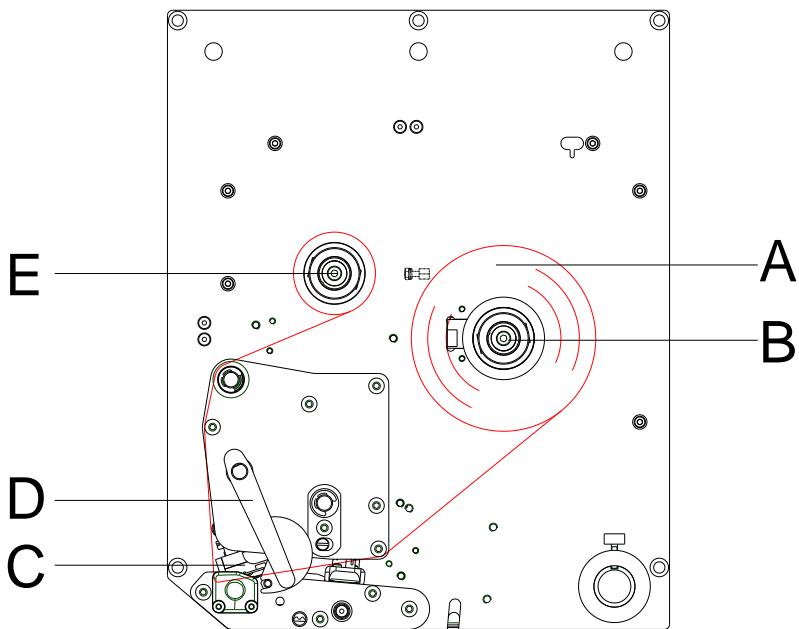
- Open the cover of printing system.
- Open the printhead (H) by turning the pressure lever (I) anticlockwise.
- Lead the label material below the label guiding (B) and printhead (H) and take care that the labels run through the photocell (A).
- In order to move the printhead (H) down, turn the pressure lever (I) in clockwise direction until it locks.
- Adjust the adjusting rings (C) of the label guiding to the width of material.
- Turn the locking lever (F) upwards in clockwise direction while turning the dispensing whip (G) downwards.
- Strip some labels from the backing paper and lead the backing material over the dispensing whip (G) and between the plastic roll (E) and the dispensing whip-shaft (D).
- Press again the dispensing whip (D) to the top and lock it.
- Lead the supporting paper to the back and fix it at a rewinding unit.
- Enter the offset value in the *Dispenser I/O* menu.
- Close the cover of printing system.

## Flat Type Printhead - Load Transfer Ribbon



### NOTICE!

For the thermal transfer printing method it is necessary to load a ribbon, otherwise when using the printing system in direct thermal print it is not necessary to load a ribbon. The ribbons used in the printing system have to be at least the same width as the print media. In case the ribbon is narrower than the print media, the printhead is partly unprotected and this could lead to early wear and tear.



### NOTICE!

Before a new transfer ribbon roll is loaded, the printhead must be cleaned using printhead and roller cleaner (97.20.002). The handling instructions for the use of Isopropanol (IPA) must be observed. In the case of skin or eye contact, immediately wash off the fluid thoroughly with running water. If the irritation persists, consult a doctor. Ensure good ventilation.

- Open the cover of printing system.
- Open the printhead (C) by turning the pressure lever (D) anticlockwise.



### CAUTION!

Risk of scraping when inserting the transfer ribbon res. when removing the used transfer ribbon!  
⇒ Be careful with the spring steel plate edges!

- Load the transfer ribbon roll (A) with outer winding onto the unwinding roll (B).
- Place an empty ribbon roll on the rewinding roll (E).
- Lead the transfer ribbon below the printhead (C).
- Fix the ribbon with an adhesive tape in rotating direction at the empty roll of the rewinding roll (E). Pay attention to the rotation direction of transfer ribbon rewinder anticlockwise.
- In order to move the printhead (C) down, turn the pressure lever (D) in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of printing system.



### 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 malfunctions of the printing system and the guarantee can expire.



### CAUTION!

Impact of electrostatic material on people!  
⇒ Use antistatic transfer ribbon because electrostatic discharge can occur when removing.

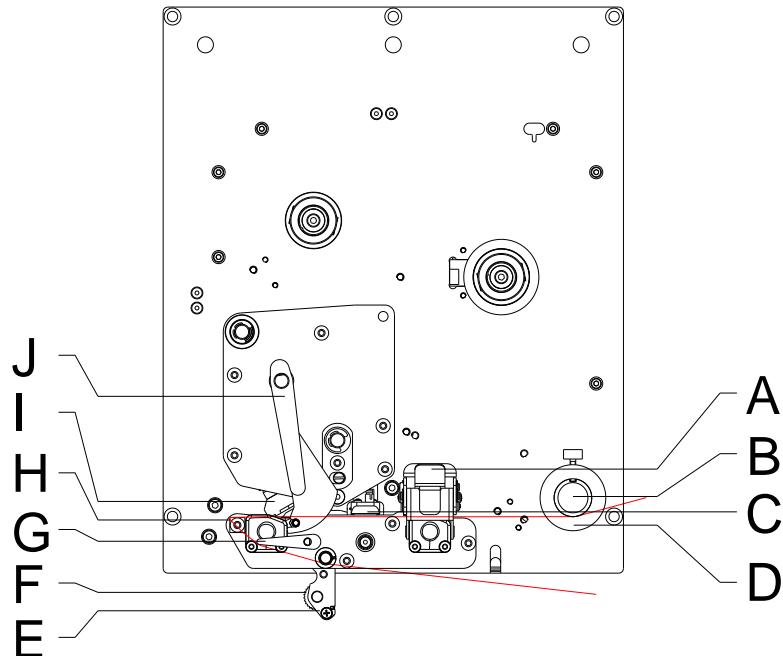
## Corner Type Printhead – Load Label Roll in Peel off Mode



### NOTICE!

As for the electrostatic unloading the thin coating of the thermal printhead or other electronic parts can be damaged, the label material should be antistatic.

The use of wrong materials can lead to printer malfunctions and the guarantee can expire.



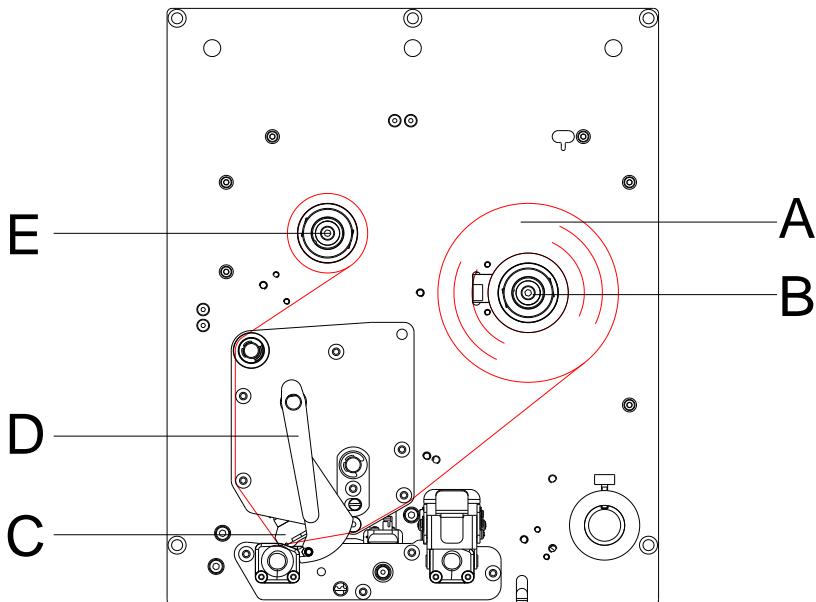
- Open the cover of printing system.
- Open the printhead (I) by turning the pressure lever (J) anticlockwise.
- Pull up the latch of the bearing rail to open the bearing rail (A).
- Lead the label material below the label guiding (B) and printhead (I) and take care that the labels run through the photocell (C).
- Press the bearing rail (A) down again until it engages.
- In order to move the printhead (I) down, turn the pressure lever (J) in clockwise direction until it locks.
- Adjust the adjusting rings (D) of the label guiding to the width of material.
- Turn the locking lever (G) upwards in clockwise direction while turning the dispenser whip (E) downwards.
- Strip some labels from the backing paper and lead the backing material over the dispensing whip (H) and between the plastic roll (F) and the dispensing whip-shaft (E).
- Press again the dispensing whip (E) to the top and lock it.
- Lead the supporting paper to the back and fix it at a rewinding unit.
- Enter the offset value in the *Dispenser I/O* menu.
- Close the cover of printing system.

## Corner Type Printhead - Load Transfer Ribbon



### NOTICE!

For the thermal transfer printing method it is necessary to load a ribbon, otherwise when using the printing system in direct thermal print it is not necessary to load a ribbon. The ribbons used in the printing system have to be at least the same width as the print media. In case the ribbon is narrower than the print media, the printhead is partly unprotected and this could lead to early wear and tear.



### NOTICE!

Before a new transfer ribbon roll is loaded, the printhead must be cleaned using printhead and roller cleaner (97.20.002). The handling instructions for the use of Isopropanol (IPA) must be observed. In the case of skin or eye contact, immediately wash off the fluid thoroughly with running water. If the irritation persists, consult a doctor. Ensure good ventilation.

- Open the cover of printing system.
- Open the printhead (C) by turning the pressure lever (D) anticlockwise.



### CAUTION!

Risk of scraping when inserting the transfer ribbon res. when removing the used transfer ribbon!  
⇒ Be careful with the spring steel plate edges!

- Load the transfer ribbon roll (A) with outer winding onto the unwinding roll (B).
- Place an empty ribbon roll on the rewinding roll (E).
- Lead the transfer ribbon below the printhead (C).
- Fix the ribbon with an adhesive tape in rotating direction at the empty roll of the rewinding roll (E). Pay attention to the rotation direction of transfer ribbon rewinder anticlockwise.
- In order to move the printhead (C) down, turn the pressure lever (D) in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of printing system.



### 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 malfunctions of the printing systems and the guarantee can expire.



### CAUTION!

Impact of electrostatic material on people!  
⇒ Use antistatic transfer ribbon because electrostatic discharge can occur when removing.

## Touch-Screen Display

### Touch-screen display structure

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

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

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



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

**Technical Data**

	<b>SPE II 106/12</b>	<b>SPE II 106/24</b>	<b>SPE II 107/12</b>	<b>SPE II 108/12</b>	<b>SPE II 160/12</b>	<b>SPE II 162/12</b>		
Print resolution	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi		
Max. print speed	350 mm/s	100 mm/s	350 mm/s	350 mm/s	300 mm/s	300 mm/s		
Print width	105,7 mm	105,6 mm	106,6 mm	108,4 mm	160 mm	162,6 mm		
Passage width	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	176 mm	176 mm		
Printhead	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type		
<b>Acoustic Emission (measuring distance 1 m)</b>								
Average sound power level	66,4 dB(A)	62,3 d(B)A	63,7 dB(A)	68,4 dB(A)	67,8 dB(A)	65,1 dB(A)		
<b>Labels</b>								
Labels, continuous rolls or fan-fold	paper, cardboard, textile, synthetics							
Material weight	max 220 g/m <sup>2</sup> (larger on demand)							
Min label width	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm		
Min label height	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm		
Max label height	3000 mm	750 mm	3000 mm	3000 mm	2000 mm	2000 mm		
Label sensors	standard: transmission option: transmission and reflexion from bottom, transmission and reflexion from top, ultrasonic photocell							
<b>Transfer ribbon</b>								
Ink	outside/inside							
Max. roll diameter	Ø 90 mm							
Core diameter	25,4 mm / 1"							
Ribbon length	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m		
Ribbon width	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	163 mm	170 mm		
<b>Dimensions in mm (width x height x depth)</b>								
Print mechanics	245 x 300 x 317				245 x 300 x 377			
Control unit	panel enclosure: 314 x 230 x 80 (without connection lines) desktop enclosure: 287x127x250 (without connection lines)							
<b>Weight</b>								
Print mechanics	approx. 11 kg				ca. 13 kg			
Control unit	panel enclosure: approx. 5.5 kg (without connection lines) desktop enclosure: approx 4.5 kg (without connection lines)							
Connecion cable	approx 0.85 kg (print mechanics – control unit)							
<b>Electronics</b>								
Processor	High Speed 32 Bit							
RAM	16 MB							
Slot	for Compact Flash card Type I							
Battery cache	for Real-Time clock (storage of data with shut-down)							
Warning signal	acoustic signal when error							
<b>Interfaces</b>								
Serial	RS-232C (up to 115200 Baud)							
USB	2.0 High Speed Slave							
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP							
2 x USB Host	connection for external USB keyboard and memory stick							
<b>Operation data</b>								
Power supply	110 ... 240 V AC / 50-60 Hz							
Power consumption	400 VA							
Nominal current	4 ... 2 A							
Fuse values	2x T4A 250 V							

<b>Operation data</b>	
Temperature	5 ... 40 °C
Humidity	max 80 % (non condensing)
<b>Operation Panel (touch-screen)</b>	
Operating functions	favorites, function menu, memory card, print start, test print, feed, about menu
Colour display	800 x 480 pixel, screen size 7"
<b>Operation Panel (LCD)</b>	
Keys	test print, function menu, quantity, CF Card, feed, enter, 4 x cursor
Graphic display	132 x 64 Pixel
<b>Settings</b>	
	date, time, shift times, 20 language settings (others on demand) label and device parameters, interfaces, password protection, variables
<b>Monitoring</b>	
Stop printing if	end of ribbon / end of labels
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
<b>Fonts</b>	
Font types	6 Bitmap fonts; 8 Vector fonts/TrueType fonts; 6 proportional fonts other fonts on demand
Character sets	Windows 1250 up to 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 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°
Vector 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
<b>Bar codes</b>	
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.
<b>Software</b>	
Configuration	ConfigTool
Process control	NiceLabel
Label software	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windows driver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Technical modifications are subject to change

## Cleaning



### 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 printing system, personal protective equipment such as safety goggles and gloves are recommended.

Cleaning 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 pressure roller.	Each time the label roll is changed or when the printout and label transport are adversely affected.
Clean the printhead.	<b>Direct thermal printing:</b> Each time the label roll is changed. <b>Thermal transfer printing:</b> Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.
Clean the label photocell.	When the label roll is changed.



### 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.



### WARNING!

Risk of fire by easily inflammable label soluble!

- ⇒ When using label soluble, dust must be completely removed from the printing system and cleaned.

## General Cleaning



### CAUTION!

Abrasive cleaning agents can damage the printing system!

- ⇒ Do not use abrasives or solvents to clean the outer surface of the printing system.

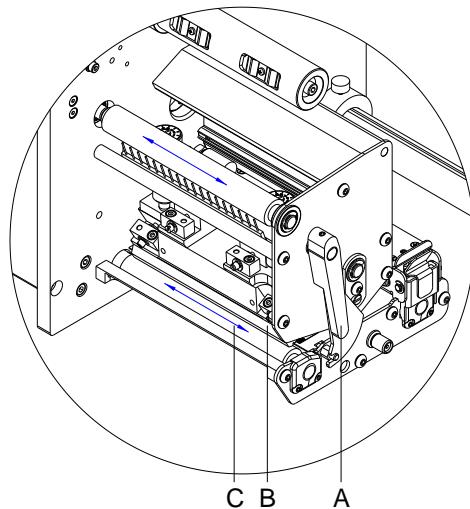
- ⇒ Remove dust and paper fuzz in the printing area with a soft brush or vacuum cleaner.
- ⇒ Clean the outer surfaces with an all-purpose cleaner.

## Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller

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

- Remove the cover of printing system.
- Remove the labels and transfer ribbon.
- Remove deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- If the roller appears damaged, replace it.
- Reload labels and transfer ribbon.
- Close the cover of the printing system.

## Clean the Pressure Roller



A soiled pressure roller can lead to a reduced print quality and can affect the transport of material.

### CAUTION!

Pressure roller can be damaged!

⇒ Do not use sharp or hard objects to clean the pressure roller.

- Open the cover of printing system.
- Turn the lever (A) counter clockwise to lift up the printhead (B).
- Remove the labels and transfer ribbon
- Remove deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- Turn the roller (C) manually step by step to clean the complete roller (only possible when the printing system is switched off, as otherwise the step motor is full of power and the roller is kept in its position).
- Reload labels and transfer ribbon.
- To move the printhead (B) down, turn the lever (A) in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the printing system.

## Clean the Printhead

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



### CAUTION!

Printhead can be damaged!

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

- Open the cover of printing system.
- Turn the lever counter clockwise to lift up the printhead.
- Remove the labels and transfer ribbon.
- Clean the printhead surface with a special cleaning pen or a cotton swab dipped in pure alcohol.
- Before using the printing system, let the printhead dry for about two to three minutes.
- Reload labels and transfer ribbon.
- To move the printhead down, turn the lever in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the printing system

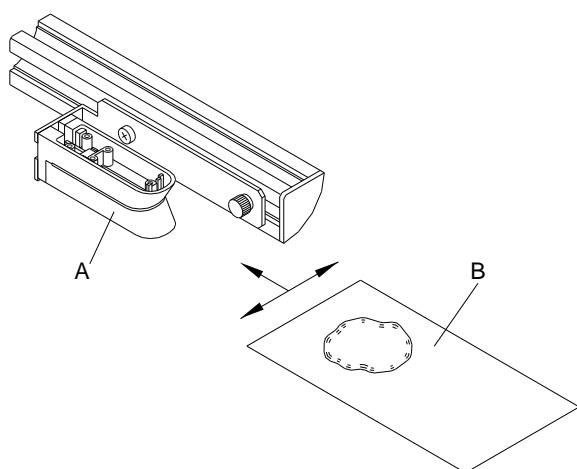
## Clean the Label Photocell



### CAUTION!

Label photocell can be damaged!

- ⇒ Do not use sharp or hard objects or solvents to clean the label photocell.



The label photocell can be soiled with paper dust. This may affect the label scanning.

- Open the cover of printing system.
- Turn the lever counter clockwise to lift up the printhead.
- Remove the labels and transfer ribbon.
- Blow out the photocell (A) with the compressed air spray. You have strictly to observe the instructions mentioned on the can.
- Moisten a cleaning card (B) with printhead and roll solvent to clean additionally the photocell inside.
- Reload labels and transfer ribbon.
- To move the printhead down, turn the lever in clockwise direction until it locks.
- Close the cover of the printing system.

Rövid bevezetés és útmutató a  
termékbiztonsággal kapcsolatban

Magyar

copyright by Carl Valentin GmbH.

A szállítmány összetételére, a külalakra, a teljesítményre, a mérétekre 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 adódnak a dokumentáció és a készülék között.

Az aktuális kiadást a következő címen találják: [www.carl-valentin.de](http://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 cég nyomatómoduljai teljesítik az alábbi biztonsági előírásokat:

**CE** Alacsony feszültségű irányelv (2014/35/EU)

Irányelv Elektromágneses összeférhetőség (2014/30/EU)



#### Carl Valentin GmbH

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

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901  
E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Tartalom

Rendeltetésszerű használat	88
Biztonsági tudnivalók	88
Környezetkímélő kiselejtezés	89
Üzemelési feltételek	89
Nyomtatórendszer ki-/becsomagolása	90
Szállított elemek	93
Környezetkímélő kiselejtezés	93
Nyomtatórendszer felszerelése/szerelése gépekre	93
Nyomtatórendszer rögzítése	94
A nyomtatórendszer csatlakoztatása	94
A nyomtatórendszer üzembe helyezése	95
Flat típusú nyomógomb – Címketekercs behelyezése kiadó üzemmódban	96
Flat típusú nyomógomb – A transzferfólia behelyezése	97
Corner típusú nyomógomb – Címketekercs behelyezése kiadó üzemmódban	98
Corner típusú nyomógomb – A transzferfólia behelyezése	99
Érintőképernyős kijelző	100
Műszaki adatok	101
Általános tisztítás	103
Továbbítószalag-húzóhenger tisztítása	103
A nyomóhenger tisztítása	104
A nyomatófej tisztítása	104
A címke fénysorompójának tisztítása	104

## Rendeltetésszerű használat

- A nyomtatórendszer kizárálag 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.
- A nyomtatórendszer 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 nyomtatórendszer 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 nyomtatórendszer és egyéb anyagi kár keletkezik.

## Biztonsági tudnivalók



### FIGYELMEZTETÉS!

A nyomtatómechanikát a berendezésbe való beépítésre szánták. Ennek során kötelezően ügyelni kell a nemzeti biztonsági utasítások betartására. Különösen a következő pontokra kell ügyelni:

- ⇒ A nyomtatómechanikát úgy kell biztosítani, hogy a nyomtatás folyamata során ne nyúlhasson a munkaterületre.
- ⇒ Biztosítani kell, hogy az IEC 62368-1 szabvány szerint megkövetelt tűzvédelmi felszerelés rendekezésre álljon (lásd: a 6.4. fejezetet az IEC 62368-1 szabványban).

- A nyomtatórendszer 110 ... 240 V AC-os váltófeszültségű hálózatokhoz készült. A nyomtatórendszert csak védőérintkezős csatlakozáloaljzathoz szabad csatlakoztatni.



### FIGYELEM!

A csatlakozáloaljzat védőföldelését egy szakembernek ellenőriznie kell.

- A nyomtatórendszer csak védő kisfeszültség levezetésére alkalmas készülékekkel szabad összekapcsolni.
- A csatlakozások kialakításakor vagy a leválasztásakor ki kell kapcsolni az összes érintett készüléket (a számítógépet, a nyomtatórendszert és a tartozékokat).
- A nyomtatórendszert csak száraz környezetben szabad működtetni és nem szabad azt nedvesség (freccsenő víz, köd, stb.) hatásának kitenni.
- A nyomtatórendszert tilos robbanásveszélyes környezetekben vagy nagyfeszültségű vezetékektől távol üzemeltetni.
- A nyomtatórendszert csak csiszolóportról, fémforgácsról 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.
- A készülék vagy egyes részei (pl. nyomtatófej) nyomtatás közben nagyon felmelegedhetnek. Üzem közben ne érintse meg a készüléket és anyagváltás, kiszerelés vagy beállítás előtt hagyja lehűlni.
- Soha ne használjon gyúlékony fogyóeszközököt.
- Csak a kezelési utasításban ismertetett műveleteket szabad végrehajtani. Az ezen túlmenő munkálatokat kizárálag 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 javítási munkálatokat minden olyan szakműhelyben végeztesse, amely rendelkezik a megfelelő szaktudással, és a végrehajtandó munka elvégzéséhez szükséges szerszámmal.
- A készülékekben különböző figyelmeztető jelzések találhatók, amik a veszélyekre felhívják a figyelmet. Ezt az elrendezést ne szedje le, különben a veszélyeket nem lehet többé felismerni.



### VESZÉLY!

A hálózati feszültség életveszélyes!

- ⇒ A készülék házát ne nyissa fel.



### VIGYÁZAT!

Kétpólusú biztosíték.

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

## Üzemben kívül helyezés és leszerelés



### FIGYELEM!

A nyomtatórendszer leszerelését csak szakképzett személyzet végezheti.



### VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a készülék felemelésekor és lehelyezésekor óvatlan kezelés miatt.

- ⇒ Ne becsülje alá a közvetlen nyomtatórendszer tömegét (11 ... 11 kg).
- ⇒ Szállításnál a közvetlen nyomtatórendszt 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](http://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 tényezője:

≤ 5 %

### Zavarmentesítés:

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

- Külön hálózati vezetéket alakít ki a készülékeink számára.
- Problémás esetekben helyezzen kapacitív úton elkülönített leválasztó transzformátort vagy más zavarmentesítő készüléket a készülékünk elő a hálózatba.

## Zavarsugárzás és zavarállóság

- Zavarsugárzás/kibocsátás az EN 55032: 2015-07 szabvány szerint
- Zavarállóság/immunitás az EN 61000-6-2: 2019-02 szabvány szerint



### FIGYELEM!

Ez egy "A" osztályú készülék. Ez a berendezés lakóterületen zavarhatja a rádiózást; ebben az esetben az üzemeltetőtől kérni lehet, hogy megtegye a szükséges intézkedéseket, és viselje ennek költségeit.

## Csatlakozó vezetékek külső készülékekhez

Minden csatlakozó vezeték legyen árnyékolt. Az árnyékoló szövetet mindenkor oldalon nagy felületen körülöleli 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 62368-1 szabvány szerint vizsgáltak be.

## Adatvezetékek kiépítése

Az adatkábelek legyenek teljesen árnyékolta és rendelkezzenek fém vagy fémezzett 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 mindenkor legyenek párosával összesodorva.

Maximális vezetékhosszak: V 24 (RS232C) portnál - 3 m (árnyékolással)

USB - 3 m

Ethernet - 100 m

## Légáramlás

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

## Határértékek

Védelem IP szerint:	20
Környezeti hőmérséklet °C (üzem közben):	Min. +5, max. +40
Környezeti hőmérséklet °C (raktározásnál):	Min. -20, max. +60
Relatív páratartalom % (üzem közben):	Max. 80
Relatív páratartalom % (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, árjelzésekét és értékelésekét.

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 országoknál 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.

## Nyomtatórendszer ki-/becsomagolása



### VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a készülék felemelésekor és lehelyezésekor óvatlan kezelés miatt.

- ⇒ Ne becsülje alá a közvetlen nyomtatórendszer tömegét (11 ... 11 kg).
- ⇒ Szállításnál a közvetlen nyomtatórendszert biztosítsa ellenőrizetlen mozgások ellen.

- ⇒ Ellenőrizze, hogy a nyomtatórendszer szállítás közben nem károsodott-e.
- ⇒ Vegye el a nyomtatófejnél lévő, habanyagból készült szállítási biztosítást.
- ⇒ Ellenőrizze a szállítmány teljességét.



### FIGYELEM!

Őrizze meg az eredeti csomagolást a későbbi szállításhoz.

## Szállított elemek

- Nyomtatómechanika.
- Vezérlő elektronika és hálózati kábel.
- Összekötő kábel.
- I/O tartozékok (ellencsatlakozó az I/O-hoz).
- 1 tekercs továbbítószalag.
- Papírmag a továbbítószalag felcsévélésére, előszerelt.
- Tisztítófólia a nyomtatófejhez.
- Product Safety Guide.

## Nyomtatórendszer felszerelése/szerelése gépekre



### FIGYELEM!

A felszerelést csak betanított és szakképzett személyzet végezheti.



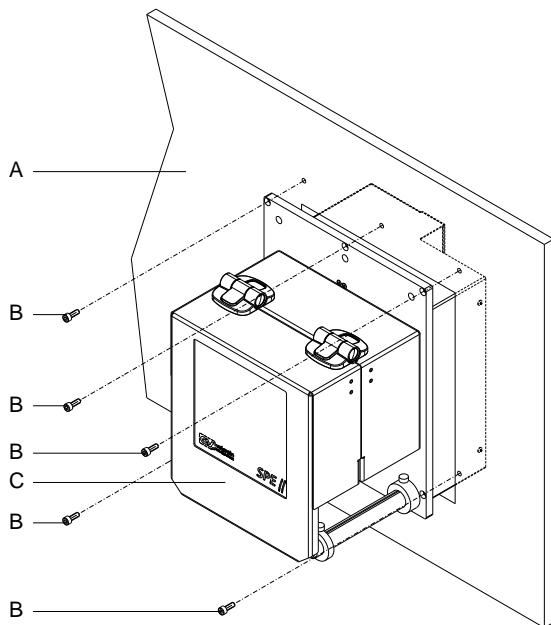
### VIGYÁZAT!

A pára és a nedvesség károsíthatja a készüléket, illetve a nyomtatandó anyagokat.

- ⇒ A nyomtatómodult csak száraz és a freccsenő víz hatásával szemben védett helyen szabad felállítani.

- ⇒ A nyomtatómechanikát úgy szerelje fel, hogy ne legyen kitéve rázkódásnak, rezgésnek és léghuzatnak.
- ⇒ Nyissa fel a nyomtatómechanika fedelét.
- ⇒ Vegye ki a szállítási rögzítőelemeket a nyomtatófej környékén található habanyagból.

## Nyomtatórendszer rögzítése



⇒ A nyomtatórendszer (C) felszerelése öt darab M5 rögzítőcsavarral történik (B) a megfelelő támasztószerkezetre (A).



### VIGYÁZAT!

A nyomtatórendszer nem megfelelő rögzítése miatti sérülése. Amennyiben a nyomtatórendszer nincs megfelelően rögzítve fennáll a veszélye, hogy kiesik a támasztószerkezetből. Ez sérülésekhez vezethet.

- ⇒ A nyomtatórendszert az előírásszerű működéshez fel kell helyezni a támasztószerkezetre.
- ⇒ Használjon megfelelő csavarokat, amelyek elbírják a nyomtatórendszer súlyát.

## A nyomtatórendszer csatlakoztatása

A modul széles tartományú tápegységgel van felszerelve. A készülék mindenféle beavatkozás nélkül használható 240 V AC / 50-60 Hz váltóáramú hálózati feszültséggel.

### VIGYÁZAT!

A nyomtatórendszert 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.

Ügyeljen arra, hogy a nyomtatórendszerre csatlakoztatott minden számítógép és összekötőkábel földelvű legyen.

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

## A nyomtatórendszer üzembe helyezése

- ⇒ A nyomtatószerkezetet szerelje fel.
- ⇒ A nyomtatószerkezet és a vezérlőelektronika közötti összekötő kábelt dugja be, és biztosítsa, hogy akaratlanul ne lehessen kihúzni.
- ⇒ Hozza létre a vezérlőelektronika és a számítógép nyomtatóportja közötti összeköttetést.
- ⇒ Hozza létre a vezérlőelektronika és a csomagológép vezérlő be- és kimenete közötti összeköttetést.
- ⇒ Csatlakoztassa a vezérlőelektronika hálózati kábelét.
- ⇒ Miután elkészítette az összes csatlakozást, kapcsolja be az egységet a hálózati kapcsolóval.
- ⇒ Helyezze be a címkeanyagot és a továbbító szalagot.
- ⇒ A *Label layout/Measure label* (*Címkeelrendezés/Címke mérése*) menüben indítsa el a mérési folyamatot.



### FIGYELEM!

A megfelelő méréshez legalább két teljes címkét előre kell tolni (nem a végtelen címkekknél).

A címkek és a bevágás hosszának mérésénél előfordulhatnak kis különbségek. Ezért az értékek a *Label layout/Label and gap* (*Címkeelrendezés/Címke és Réss*) menüben manuálisan beállíthatók.

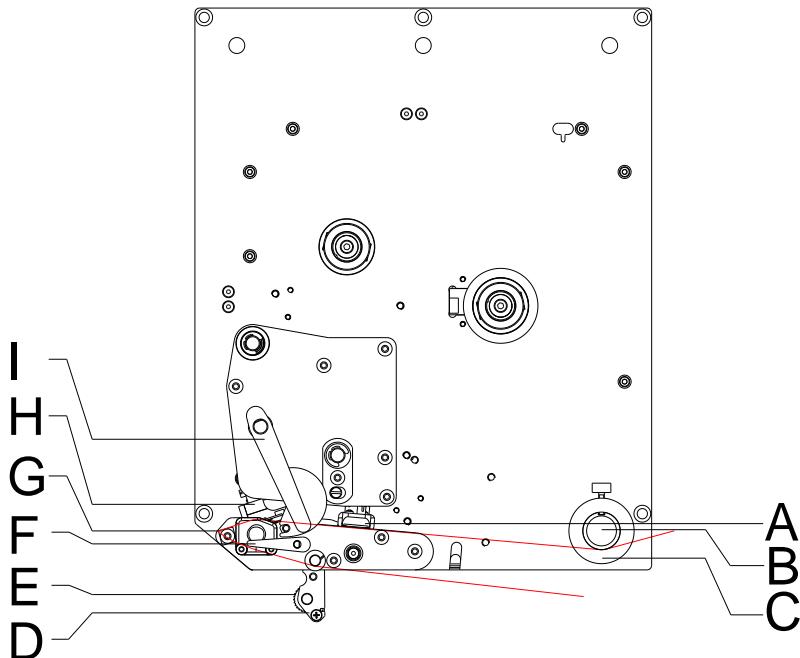
## Flat típusú nyomógomb – Címketekercs behelyezése kiadó üzemmódban



### FIGYELEM!

Mivel az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a termonyomató fej vékony bevonatát vagy más elektronikus alkatrészeket, a címke anyagánaantisztatikusnak kell lenni.

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



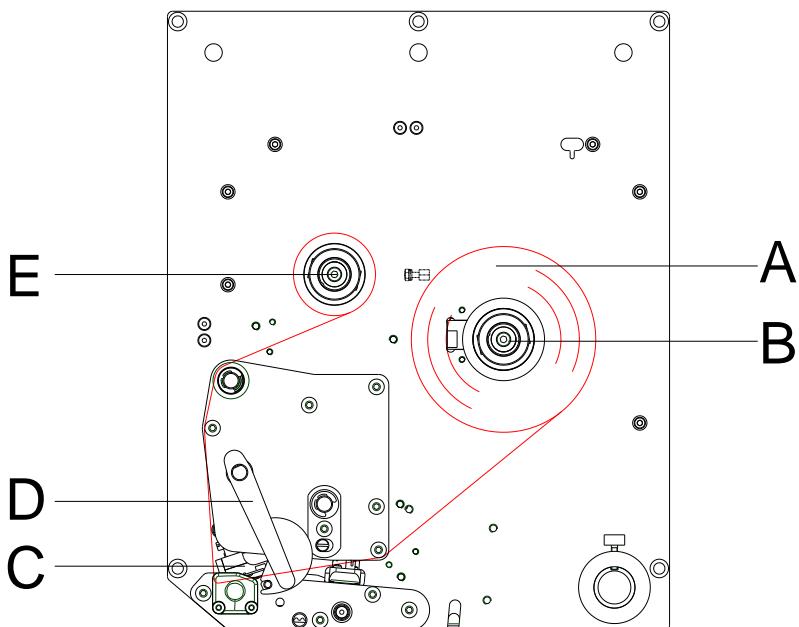
- Nyissa fel a nyomtatórendszer fedelét.
- Forgassa el a (I) nyomókart balra, hogy felbillentse az (H) nyomófejet.
- Vezesse át a címkeanyagot a címke megvezetés (B) és a nyomógomb (H) alatt. Ügyeljen arra, hogy az anyag a fénysorompó (A) alatt fusson.
- Forgassa a piros színű (I) nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az (H) nyomógombot.
- A címkevezetés (C) beállító gyűrűit igazítsa az anyag szélességéhez.
- Fordítsa el a reteszelőkart (F) az óramutató járásával megegyező irányban felfelé és ennek során forgassa el lefelé az adagolóhimbát (D).
- Húzzon le néhány címkét a hordozóanyagról, majd vezesse át a hordozóanyagot az adagolói (G) felett és a bordás műanyag henger (E) valamint az adagolóhimbá (D) tengelye között.
- A (D) kiadószerkezetet nyomja felfele és kattintsa be.
- A hordozóanyagot vezesse hátrafelé és rögzítse a felcsévélő szerkezetre.
- Az ofszet értékét a Dispenser I/O (Kiadó I/O) menüpontban írja be.
- Zárja le újra a nyomtatórendszer fedelét.

## Flat típusú nyomógomb - A transzferfólia behelyezése



### FIGYELEM!

A hőátviteli nyomtatási eljáráshoz egy festékszalagot kell behelyezni. Ha a nyomatórendszer közvetlen hőnyomtatásra kívánja használni, nincs szükség festékszalagra. A nyomatórendszerbe behelyezett festékszalag legyen legalább olyan széles, mint a nyomathordozó. Ha a festékszalag keskenyebb, mint a nyomathordozó, a nyomatófej egy része védelem nélkül marad és hamar elhasználódik.



### FIGYELEM!

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

- Nyissa fel a nyomatórendszer fedelét.
- Forgassa el a (D) nyomókart balra, hogy felbillentse az (C) nyomófejet.



### VIGYÁZAT!

Horzsolásveszély áll fenn az továbbítószalag behelyezésekor, illetve a használt továbbítószalag eltávolításakor!  
⇒ Ügyeljen a rugólemez éleire!

- A külső tekercselésű (A) transzferfólia tekercset helyezze a (B) letekerő orsóra.
- Tolja a színszalag üritőmagját a felcsévélő görgő (E) felé.
- Vezesse át a transzferfóliát a nyomógomb (C) alatt.
- A továbbítószalag elejét egy ragasztószalag csíkkal rögzítse az (E) feltekerő orsó üres magjára. Ügyeljen arra, hogy a transzferfólia felcsévélés iránya az óramutató járásával ellentétes legyen.
- Forgassa a piros színű (D) nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az (C) nyomógombot.
- Zárja le újra a nyomatórendszer fedelét.



### FIGYELEM!

Mivel az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a termonyomató fej vékony bevonatát vagy más elektronikus alkatrészeket, a transzferfólia antisztatikusnak kell lenni.  
Ha nem megfelelő anyagokat használ, akkor a nyomatórendszer hibásan működhet és a garancia megszűnik.



### VIGYÁZAT!

Elektrosztatikus anyagok hatása az emberre!

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

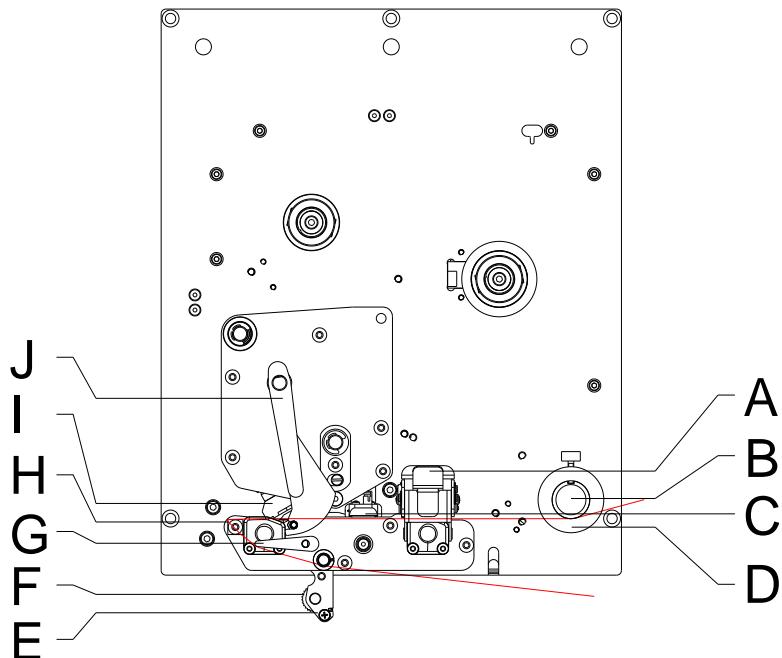
## Corner típusú nyomógomb – Címkekeres behelyezése kiadó üzemmódban



### FIGYELEM!

Mivel az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a termonyomató fej vékony bevonatát vagy más elektronikus alkatrészeket, a címke anyagánaantisztatikusnak kell lenni.

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



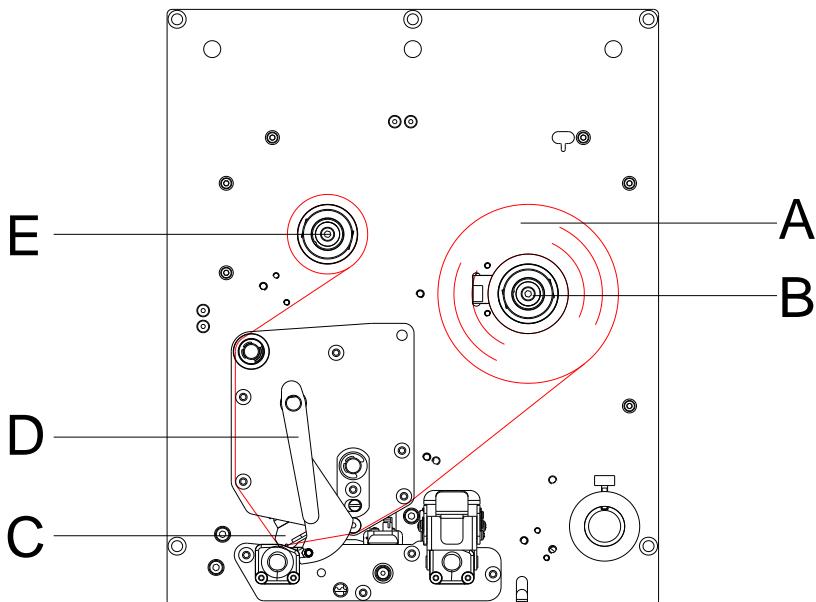
- Nyissa fel a nyomtatórendszer fedelét.
- Forgassa el a (J) nyomókart balra, hogy felbillentse az (I) nyomófejet.
- A csapágysín (A) nyitásához húzza felfelé a csapágysín reteszét.
- Vezesse át a címkeanyagot a címke megvezetés (B) és a nyomógomb (I) alatt. Ügyeljen arra, hogy az anyag a fénySORompó (C) alatt fussen.
- Nyomja ismét lefelé a csapágysínt (A) bekattanásig.
- Forgassa a piros színű (J) nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az (I) nyomógombot.
- A címkevezetés (D) beállító gyűrűit igazítsa az anyag szélességéhez.
- Fordítsa el a reteszelőkart (G) az óramutató járásával megegyező irányban felfelé és ennek során forgassa el lefelé az adagolóhimbát (E).
- Húzzon le néhány címkét a hordozóanyagról és vezesse át a hordozóanyagot az adagolóél (H) felett és a bordás műanyag henger (F) valamint az adagolóhimbába (E) tengelye között.
- A (E) kiadószerkezetet nyomja felfele és kattintsa be.
- A hordozóanyagot vezesse hátrafele és rögzítse a felcsévélő szerkezetre.
- Az ofszet értékét a Dispenser I/O (Kiadó I/O) menüpontban írja be.
- Zárja le újra a nyomtatórendszer fedelét.

## Corner típusú- nyomógomb - A transzferfólia behelyezése



### FIGYELEM!

A hőátviteli nyomtatási eljáráshoz egy festékszalagot kell behelyezni. Ha a nyomatórendszer közvetlen hőnyomtatásra kívánja használni, nincs szükség festékszalagra. A nyomatórendszerbe behelyezett festékszalag legyen legalább olyan széles, mint a nyomathordozó. Ha a festékszalag keskenyebb, mint a nyomathordozó, a nyomatófej egy része védelem nélkül marad és hamar elhasználódik.



### FIGYELEM!

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

- Nyissa fel a nyomatórendszer fedelét.
- Forgassa el a (D) nyomókart balra, hogy felbillentse az (C) nyomófejet.



### VIGYÁZAT!

Horzsolásveszély áll fenn az továbbítószalag behelyezésekor, illetve a használt továbbítószalag eltávolításakor!  
⇒ Ügyeljen a rugólemez éleire!

- A külső tekercselésű (A) transzferfólia tekercset helyezze a (B) letekérő orsóra.
- Tolja a színszalag ürítőmagját a felcsévélő görgő (E) felé.
- Vezesse át a transzferfóliát a nyomógomb (C) alatt.
- A továbbítószalag elejét egy ragasztószalag csíkkal rögzítse az (E) feltekerő orsó üres magjára. Ügyeljen arra, hogy a transzferfólia felcsévélés irányára az óramutató járásával ellentétes legyen.
- Forgassa a piros színű (D) nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az (C) nyomógombot.
- Zárja le újra a nyomatórendszer fedelét.



### FIGYELEM!

Mivel az elektrosztatikus kisülés károsíthatja a termonyomató fej vékony bevonatát vagy más elektronikus alkatrészeket, a transzferfólia antisztatikusnak kell lenni.  
Ha nem megfelelő anyagokat használ, akkor a nyomatórendszer hibásan működhet és a garancia megszűnik.



### VIGYÁZAT!

Elektrosztatikus anyagok hatása az emberre!

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

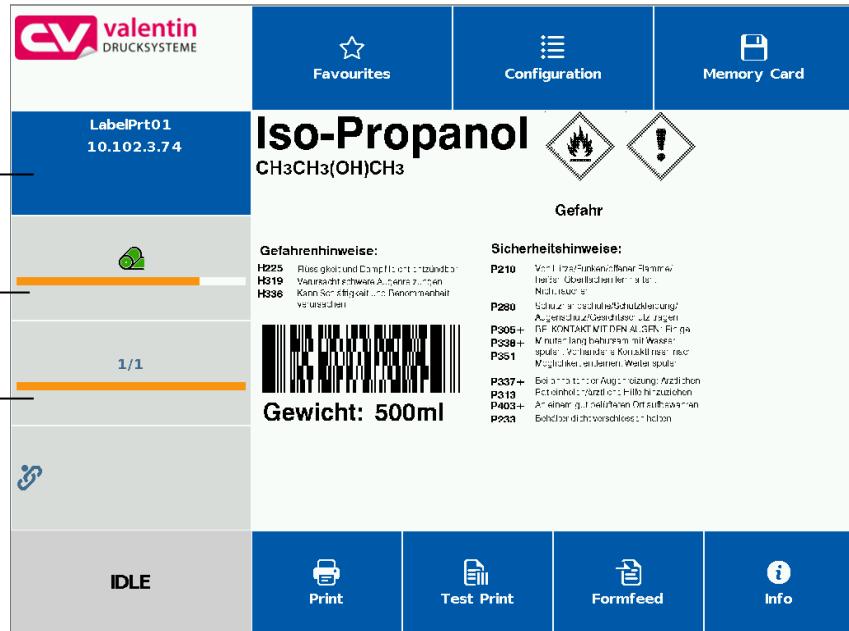
## Érintőképernyős kijelző

### Az érintőképernyős kijelző felépítése

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

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

Az érintőképernyős kijelző kapcsolófelületeinek kiválasztásával beállítások végezhetők.



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

**Műszaki adatok**

	<b>SPE II 106/12</b>	<b>SPE II 106/24</b>	<b>SPE II 107/12</b>	<b>SPE II 108/12</b>	<b>SPE II 160/12</b>	<b>SPE II 162/12</b>		
Felbontás	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi		
Nyomtatási sebesség	350 mm/s	100 mm/s	350 mm/s	350 mm/s	300 mm/s	300 mm/s		
Nyomtatási szélesség	105,7 mm	105,6 mm	106,6 mm	108,4 mm	160 mm	162,6 mm		
Áteresztési szélesség	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	176 mm	176 mm		
Nyomtatófej	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type		
<b>Zajkibocsátás (mérési távolság 1 m)</b>								
Átlagos hangteljesítmény szint	66,4 dB(A)	62,3 dB(A)	63,7 dB(A)	68,4 dB(A)	67,8 dB(A)	65,1 dB(A)		
<b>Címkek</b>								
Címkek vagy végtelen anyag	Papír, karton, textil, műanyag							
Anyagvastagság	max. 220 g/m <sup>2</sup> (külön kívánságra nagyobb)							
Legkisebb címkészélesség	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm		
Legkisebb címkemagasság	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm		
Max. címkemagasság	3000 mm	750 mm	3000 mm	3000 mm	2000 mm	2000 mm		
Címkeérzékelő	Szokásos: Átmenő fény Kiegészítés: Alulról jövő áteső vagy visszavert fénnnyel működő, Átmenő fény + visszaverődés fentről, ultrahangos fénysorompó							
<b>Továbbítószalag</b>								
Festékoldal	külső vagy belső							
Tekercs átmérője	Ø 90 mm							
Magátmérő	25,4 mm / 1"							
Max. hossz	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m		
Max. szélesség	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	163 mm	170 mm		
<b>Házméretek (szélesség x magasság x mélység)</b>								
Nyomtatószerkezet (mm)	245 x 300 x 317				245 x 300 x 377			
Vezérlőelektronika (mm)	Panelház: 314 x 230 x 80 (csatlakozóvezetékek nélkül) Asztalház: 287 x 127 x 250 (csatlakozóvezetékek nélkül)							
<b>Súly</b>								
Nyomtatószerkezet	kb. 11 kg				kb. 13 kg			
Vezérlőelektronika	Panelház: kb. 5,5 kg (csatlakozóvezetékek nélkül) Asztalház: kb. 4,5 kg (csatlakozóvezetékek nélkül)							
Összekötőkábel	kb. 0,85 kg (Nyomtatószerkezet – Vezérlőelektronika)							
<b>Elektronika</b>								
Processzor	Nagy sebességű 32 bites							
Munkatároló (RAM)	16 MB							
Csatlakozóhely	Kompakt Flash kártya I. típus							
Elem	a valós idő órához (adattárolás a hálózat lekapcsolásakor)							
Figyelmeztető jelzés	Hangjelzés hiba esetén							
<b>Portok</b>								
Soros	RS-232C (115200 Baud sebességgig)							
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							
<b>Csatlakozási adatok</b>								
Tápfeszültség Szabványos	110 ... 240 V AC / 50-60 Hz							
Teljesítményfelvétel	400 VA							
Áram	4 ... 2 A							
Biztosíték értékei	2x T4A 250 V							

<b>Csatlakozási adatok</b>	
Hőmérséklet	5 ... 40 °C
Relatív páratartalom	max. 80 % (nem kondenzálódó)
<b>Kezelőmező (Érintőképernyős kijelző)</b>	
Színes kijelző	800 x 480 képernyőpont háttérvilágítással, képernyőátló: 7"
Kezelőfunkciók	Kedvencek, funkciómenü, memóriakártya, nyomtatás indítása, tesztnyomtatás, előtolás, információ
<b>Kezelőmező (LCD-kijelző)</b>	
Grafikus kijelző	132 x 64 pixel
Billentyűk	Tesztnyomtatás, funkció menü, darabszám, CF kártya, táplálás, Enter, 4 x kurzor
<b>Beállítások</b>	
	Dátum, időpont, műszak idők 20 nyelv beállítás (továbbiak kérésre) címkék-, készülék paraméterek, portok, jelszavas védelem
<b>Felügyelet</b>	
Leállás a következő esetekben	Transzferszalag vége / címke vége
Státsznyomtatás	Készülék beállítások nyomtatása, pl. futásterjesítmény, fénysorompók, portok, hálózati paraméterek belső írásmódok valamint a támogatott vonalkódok kinyomtatása
<b>Feliratok</b>	
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, UTF-8 A rendszer támogat minden nyugat- és keleterurópai, latin, ciril, görög és arab (kiegészítés) 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, dölt, inverz, függőleges
Karaktertávolság	Változtatható
<b>Vonalkódok</b>	
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
<b>Szoftver</b>	
Konfiguráció	ConfigTool
Folyamatvezérlés	NiceLabel
Címkeszoftver	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windows operációs rendszerek	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Műszaki változtatások jogá fenntartva

## Tisztítás



### VESZÉLY!

Életveszély áramütés miatt!

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



### FIGYELEM!

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

Karbantartási feladat	Időköz
Általános tisztítás.	Szükség szerint.
Továbbítószalag-húzóhenger tisztítása.	Minden egyes alkalommal a továbbítószalag cseréjekor vagy a nyomtatási kép zavara esetén.
Tisztítsa meg a nyomóhengert.	Minden egyes alkalommal a címketekercs cseréjekor vagy a nyomtatási kép és a címketovábbítás zavarai esetén.
A nyomtatófej tisztítása.	<b>Közvetlen hőnyomtatásnál:</b> Minden egyes alkalommal a címketekercs cseréjekor. <b>A transzfer fóliás nyomtatásnál:</b> Minden egyes alkalommal a transzferfólia cseréjekor vagy a nyomtatási kép zavara esetén.
A címke fénysorompójának tisztítása.	A címketekercs cseréjekor.



### FIGYELEM!

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



### FIGYELMEZTETÉS!

A könnyen meggyulladó címkeoldó tűzveszélyt jelent!

- ⇒ Címkeoldó használata esetén a nyomtatórendszer teljesen meg kell tisztítani a portól és tisztának kell lennie.

## Általános tisztítás



### VIGYÁZAT!

A nyomtatórendszer sérülése a tisztítószer miatt!

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

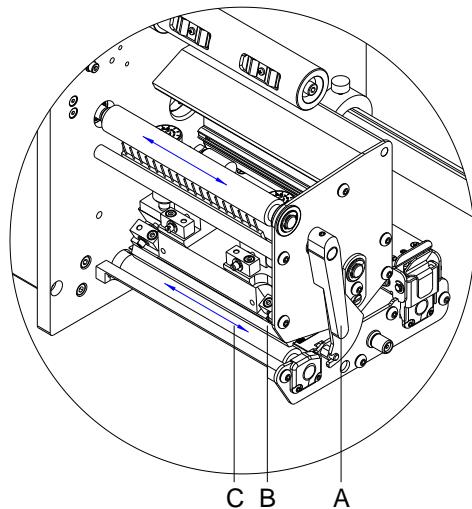
- ⇒ A nyomtatási területen lévő port és papírszöszt puha ecsettel vagy porszívóval kell eltávolítani.  
⇒ A külső felületeket általános célú tisztítószerrel kell megtisztítani.

## Továbbítószalag-húzóhenger tisztítása

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

- Nyissa fel a nyomtatórendszer fedelét.
- Vegye ki a címkekét és a transzferfóliát a nyomtatórendszerből.
- Görgőtisztítóval és puha ruhával távolítsa el a lerakódásokat.
- Ha az henger sérült, cserélje le.
- Tegye vissza a címkekét és transzferfóliát a helyére.
- Zárja vissza a nyomtatómodul fedelét.

## A nyomóhenger tisztítása



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



### VIGYÁZAT!

A nyomtatóhenger károsodása!

- ⇒ Ne használjanak éles, hegyes vagy kemény tárgyakat a nyomtatóhenger tisztításához!

- Nyissa fel a nyomtatórendszer fedelét.
- Forgassa el a (B) nyomókart balra, hogy felbillentse az (A) nyomófejet.
- Vegye ki a címkeket és a transzferfóliát a nyomtatórendszerből.
- Görgötiszttővel és puha ruhával távolítsa el a lerakódásokat
- A (C) hengert lépésenként forgassa el kézzel, hogy az egészet meg tudja tisztítani (csak kikapcsolt nyomtatórendszer esetén lehetséges, ellenkező esetben a léptetőmotor kapja az energiát és ez a nyomóhengert a saját pozíciójában tartja.).
- Tegye vissza a címkekét és transzferfóliát a helyére.
- Forgassa a piros színű nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az nyomógombot.
- Zárja vissza a nyomtatómodul fedelét.

## A nyomtatófej tisztítása

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



### VIGYÁZAT!

A nyomtatófej károsodása!

- ⇒ Ne használjanak éles, hegyes vagy kemény tárgyakat a nyomtatófej tisztításához!
- ⇒ Nem szabad megérinteni a nyomtatófej üveg védőrétegét.

- Nyissa fel a nyomtatórendszer fedelét.
- Forgassa el a nyomókart balra, hogy felbillentse az nyomófejet.
- Vegye ki a címkekét és a transzferfóliát a nyomtatórendszerből.
- A nyomtatófej felületét speciális tisztítópálcával vagy alkoholba márrott fültisztító pálcikával kell tisztítani.
- A nyomtatórendszer üzembe helyezése előtt hagyja száradni a nyomógombot 2-3 percig.
- Tegye vissza a címkekét és transzferfóliát a helyére.
- Forgassa a piros színű nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az nyomógombot.
- Zárja vissza a nyomtatómodul fedelét.

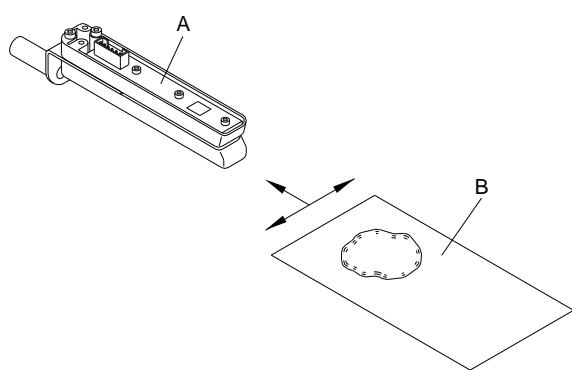
## A címke fénysorompójának tisztítása



### VIGYÁZAT!

Megsérülhet a fénysorompó!

- ⇒ A fénysorompó tisztításához nem szabad éles vagy kemény tárgyat, illetve oldószert használni.



A papírból eredő por beszennyezheti a címke fénysorompóját. Ez rontja a címke elejének felismerését..

- Nyissa fel a nyomtatórendszer fedelét.
- Forgassa el a kart jobbról balra a nyomtatófej megemeléséhez.
- Vegye ki a címkekét és a transzferfóliát a nyomtatórendszerből.
- Az (A) fénysorompót fújja ki gázspray-vel. Tartsa be a dobozon látható utasításokat.
- Ezután az (A) címke-fénysorompókat egy előzőleg alkohollal nedvesített (B) tisztító kártyával tisztítsa meg. A tisztítókártyát mozgassa ide-oda (lásd az ábrát).
- Tegye vissza a címkekét és transzferfóliát a helyére.
- Forgassa a piros színű nyomókart az óramutató járása irányba, amíg be nem kattan, hogy lebillentse az nyomógombot.
- Zárja vissza a nyomtatómodul fedelét.

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 reprodukcia lub przeprowadzanie 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](http://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.

Moduły drukujące Carl Valentin spełniają wymogi następujących dyrektyw w sprawie bezpieczeństwa:

**CE** Wytyczne niskiego napięcia (2014/35/UE)

Wytyczne kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)



#### **Carl Valentin GmbH**

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

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901  
E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

**Spis treści**

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	108
Wskazówki bezpieczeństwa	108
Wyłączenie z eksploatacji i demontaż	109
Ekologiczne usuwanie urządzenia	109
Warunki eksploatacji	110
Wypakowywanie/pakowanie systemu druku	113
Zakres dostawy	113
Montaż/installacja systemu druku w maszynach	113
Zamocowanie systemu druku	114
Podłączenie systemu druku	114
Uruchomienie systemu druku	115
Głowica drukująca typu Flat – Wkładanie rolki etykiet w trybie dozowania	116
Głowica drukująca typu Flat – Wkładanie rolki taśmy transferowej	117
Głowica drukująca typu Corner – Wkładanie rolki etykiet w trybie dozowania	118
Głowica drukująca typu Corner – Wkładanie rolki taśmy transferowej	119
Wyświetlacz dotykowy	120
Dane techniczne	121
Czyszczenie ogólne	123
Czyszczenie wałka ciągnącego taśmy transferowej	123
Czyszczenie wałka dociskowego	124
Czyszczenie głowicy drukującej	124
Czyszczenie bariery świetlnej etykiet	124

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- System druku 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.
- System druku może być eksploatowany tylko w nienaganym 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.
- System druku 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 systemu druku.

## Wskazówki bezpieczeństwa



### OSTRZEŻENIE!

Mechanizm drukujący jest przewidziany do integracji w urządzeniu. Należy przy tym obowiązkowo zwrócić uwagę na przestrzeganie krajowych przepisów w zakresie bezpieczeństwa. W szczególności należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- ⇒ Należy tak zabezpieczyć mechanizm drukujący, aby podczas drukowania nie było możliwości sięgania do obszaru roboczego.
- ⇒ Należy zapewnić dostępność wymaganego urządzenia ochrony przeciwpożarowej zgodnie z normą IEC 62368-1 (patrz rozdział 6.4 normy IEC 62368-1).
- System druku skonstruowany jest dla napięć przemiennych w granicach od 110 ... 240 V AC. System druku należy podłączać wyłącznie do gniazda wtykowego ze stykiem ochronnym.



### NOTYFIKACJA!

Sprawdzenie połączenia uziemiającego z przewodem ochronnym w gnieździe należy zlecić specjalistie.

- System druku łączyć tylko z urządzeniami posiadającymi przewody ochronne niskiego napięcia.
- Wszystkie urządzenia przed podłączeniem lub odłączeniem należy wyłączyć (komputer, drukarkę, akcesoria).
- Moduł drukujący można użytkować wyłącznie w suchym otoczeniu i nie wolno wystawiać go na działanie wilgoci (wody, mgły itp.).
- System druku nie może być eksploatowany w środowisku wybuchowym i w pobliżu przewodów wysokiego napięcia.
- System druku 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 usługowy 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.
- Urządzenie i części (np. 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 łatopalnych 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.
- Czynności serwisowe należy zawsze zlecać wykwalifikowanemu zakładowi, posiadającemu niezbędną wiedzę fachową i narzędzia potrzebne do wykonania koniecznych prac.
- Na urządzeniu umieszczone są wskazówki ostrzegawcze, które zwracają uwagę na bezpieczeństwo. Nie usuwać tych naklejek, w innym wypadku nie będzie możliwe rozpoznaniebezpieczeństw.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zagrożenie życia przez wysokie napięcie!

- ⇒ Nie otwierać obudowy urządzenia

**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.

**PRZESTROGA!**

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

- ⇒ Nie wolno lekceważyć masy systemu drukowania (11 ... 13 kg).  
⇒ Zabezpieczyć systemu drukowania przed niekontrolowanymi ruchami podczas transportu.

**Ekologiczne usuwanie 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 wracać 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](http://www.carl-valentin.de).

## Warunki eksploatacji

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

Prosimy o dokładne zapoznanie się z warunkami eksploatacji.

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

## Warunki ogólne

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

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

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

Urządzenia powinny być obsługiwane jedynie przez przeszkolony personel.



### NOTYFIKACJA!

Zalecamy przeprowadzenie kilkakrotnych szkoleń.

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

Wskazówki te dotyczą również dostarczanych przez nas urządzeń innych producentów.

Wolno stosować tylko oryginalne części zamienne.

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

## Warunki w miejscu instalacji

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

Urządzenia należy ustawać 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 są konstruowane w I klasie ochronnej wg VDE i muszą być podłączone do przewodu uziemiającego. Przyłącze zasilające powinno być zaopatrzone w przewód ochronny do odprowadzania napięć zakłócających powstających wewnętrz 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 przeciwwzakłóceniowe:

W przypadku silnych zakłóceń sieciowych (np. podczas użytkowania urządzeń sterowanych za pomocą tyristorów) użytkownik musi zapewnić specjalne środki przeciwwzakłóceniowe. 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 pojemościowo lub innego urządzenia przeciwwzakłóceniowego.

## Promieniowanie zakłócające i odporność na zakłócenia

- Emisja zakłóceń zgodnie z normą EN 55032: 2015-07
- Odporność na zakłócenia zgodnie z normą EN 61000-6-2: 2019-02



### NOTYFIKACJA!

To jest urządzenie klasy A. Urządzenie te może być źródłem zakłóceń radiowych w mieszkaniu i jego otoczeniu; w takim wypadku można żądać od użytkownika zastosowania odpowiednich środków i zapobieżenia temu.

## 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 62368-1.

## Linie danych w instalacji

Przewody przenoszenia danych muszą być całkowicie zabezpieczone i zaopatrzone w metalowe lub metalizowane obudowy złączek. Konieczne są ekranowane przewody i złączki, aby uniknąć 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 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 (składowanie):	min. -20 maks. +60
Wilgotność względna % (praca):	maks. 80
Wilgotność względna % (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 urządzenia, aby uniknąć uszkodzeń lub przedwczesnego zużycia.

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

## **Wypakowywanie/pakowanie systemu druku**



### **PRZESTROGA!**

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

- ⇒ Nie wolno lekceważyć masy systemu drukowania (11 ... 13 kg).
- ⇒ Zabezpieczyć systemu drukowania przed niekontrolowanymi ruchami podczas transportu.

- ⇒ Sprawdzić system druku pod kątem uszkodzeń transportowych.
- ⇒ Z obszaru głowicy drukującej usunąć zabezpieczenia transportowe z pianki.
- ⇒ Sprawdzić, czy zestaw jest kompletny.



### **NOTYFIKACJA!**

Zachować oryginalne opakowanie do transportu w przyszłości.

## **Zakres dostawy**

- Mechanizm drukujący.
- Elektronika sterująca z kablem sieciowym.
- Kabel połączeniowy.
- WE/WY osprzęt (przeciwwtyczka dla WE/ WYs).
- 1 rolka taśmy transferowej.
- Rdzeń tekturowy (pusty), zamontowany na nawinięciu taśmy transferowej.
- Folia czyszcząca do głowicy drukującej.
- Product Safety Guide.

## **Montaż/instalacja systemu druku w maszynach**



### **NOTYFIKACJA!**

Montaż może być przeprowadzany wyłącznie przez przeszkolonych i wykwalifikowanych specjalistów.



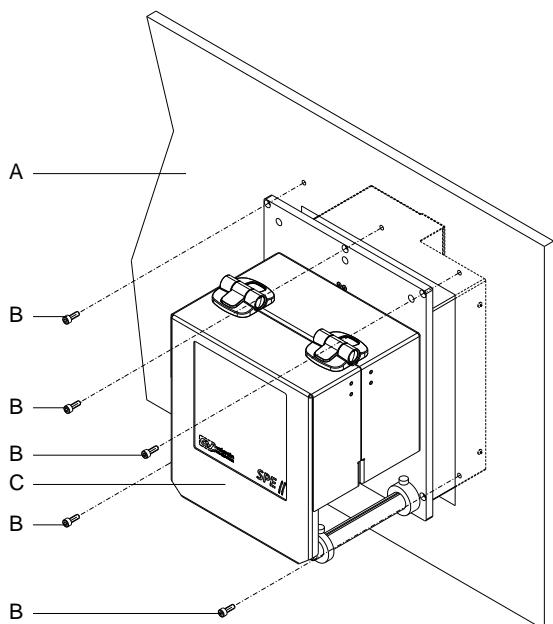
### **PRZESTROGA!**

Uszkodzenia urządzenia lub materiałów do nadruku wskutek wilgoci.

- ⇒ Moduł należy ustawiać wyłącznie w miejscach suchych i nienarażonych na rozpryskującą się wodę.

- ⇒ Zamontować mechanizm drukujący, nie wystawiając go na działanie wstrząsów, drgań ani przeciągów.
- ⇒ Otworzyć osłonę mechanizmu drukującego.
- ⇒ Usunąć zabezpieczenia transportowe z pianki, umieszczone w okolicach głowicy drukującej.

## Zamocowanie systemu druku



⇒ System druku (C) jest montowany za pomocą pięciu śrub mocujących M5 (B) do odpowiedniej konstrukcji wsporczej (A).



### OSTROŻNIE!

Uszkodzenie systemu druku wskutek niedostatecznego zamocowania. W przypadku nieprawidłowego zamocowania systemu druku istnieje niebezpieczeństwo, że wypadnie on z konstrukcji wsporczej. Może to prowadzić do obrażeń.

- ⇒ W celu prawidłowej eksploatacji system druku musi być umieszczony na konstrukcji wsporczej.
- ⇒ Stosować odpowiednie śruby dostosowane do ciężaru systemu druku.

## Podłączenie systemu druku

System druku wyposażony jest w zasilacz szerokozakresowy.

Umożliwia on pracę modułu zarówno z zasilaniem 240 V AC / 50-60 Hz, bez zmian montażowych urządzenia.

### PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia systemu druku 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 systemu druku.

- ⇒ Podłączyć system druku do komputera lub sieci komputerowej odpowiednim kablem.

## Uruchomienie systemu druku

- ⇒ Zamontować mechanizm drukujący.
- ⇒ Podłączyć kabel połączeniowy pomiędzy mechanizmem drukującym a elektroniką sterującą i zabezpieczyć przed przypadkowym rozłączeniem.
- ⇒ Połączyć elektronikę sterującą z komputerem poprzez porty modułu.
- ⇒ Połączyć elektronikę sterującą z maszyną pakującą poprzez wejścia i wyjścia sterujące.
- ⇒ Podłączyć kabel sieciowy elektroniki sterującej.
- ⇒ Gdy dokonano wszystkich podłączeń, włączyć moduł przełącznikiem sieciowym.
- ⇒ Włożyć nośnik z etykietami i taśmę transferową.
- ⇒ W menu *Label layout/Measure label (Etykiety układ/Pomiar etykiety)* uruchom procedurę pomiaru.



### NOTYFIKACJA!

Aby umożliwić wykonanie prawidłowego pomiaru należy wysunąć przynajmniej dwie całe etykiety (nie dotyczy to etykiet ciągłych).

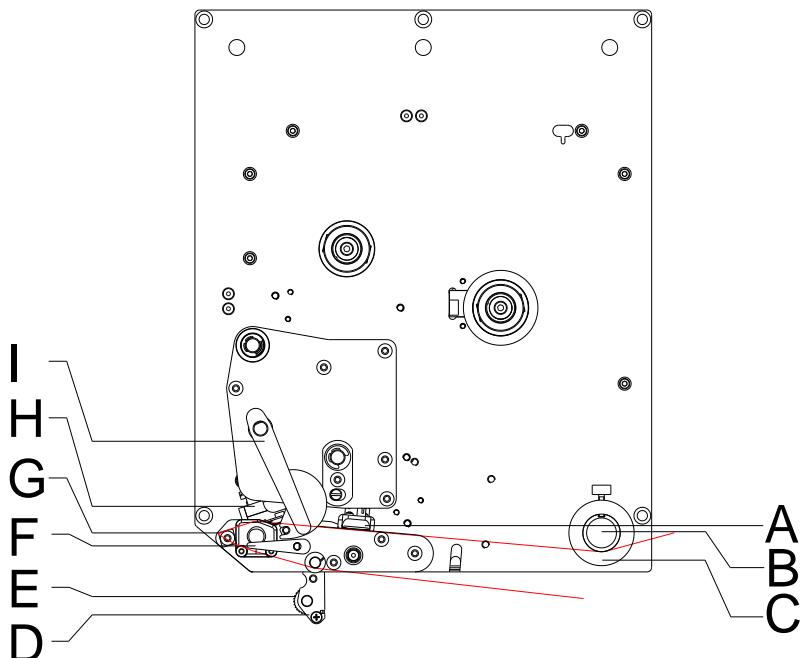
W przypadku pomiaru długości etykiet i prześwitu mogą wystąpić niewielkie różnice. Z tego względu wartości długości etykiet i prześwitu można również wprowadzić ręcznie w menu *Label layout/Label and gap (Etykiety układ/Etykieta i Prześwit)*.

## Główica drukująca typu Flat – Wkładanie rolki etykiet w trybie dozowania



### NOTYFIKACJA!

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



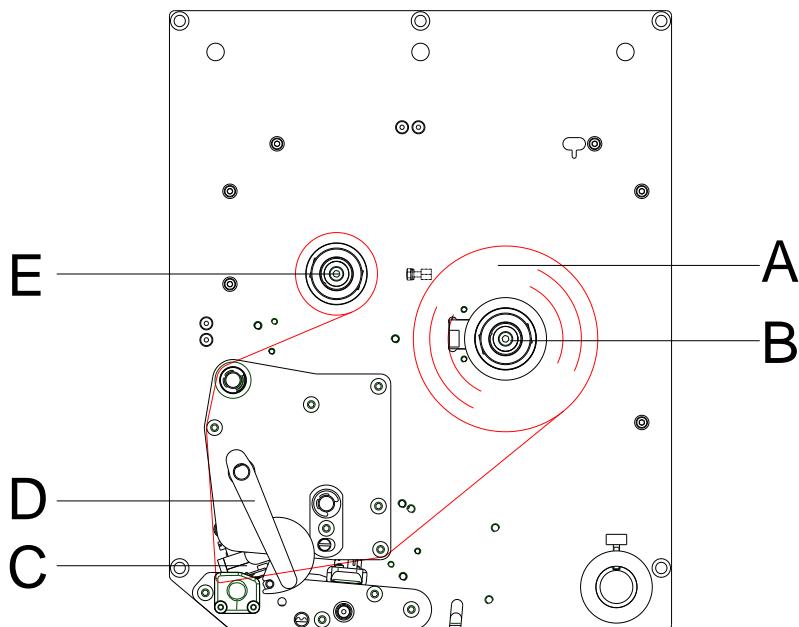
- Otworzyć oslonę systemu druku.
- Postawić głowicę drukującą (H), obracając czerwoną dźwignię (I) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Poprowadzić taśmę z etykietami pod prowadnicą etykiet (B) i pod głowicą drukującą (H). Zwrócić przy tym uwagę, aby taśma przechodziła przez fotokomórkę (A).
- Aby złożyć głowicę drukującą (H), obrócić czerwoną dźwignię (I) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Dostosować położenie pierścieni ustalających (C) prowadnicy etykiet do szerokości taśmy.
- Przekręcić dźwignię blokującą (F) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do góry i rozłożyć zapadkę dozującą (D) do dołu.
- Odkleić kilka etykiet z podkładu nośnego i poprowadzić go przez krawędź dozującą (G) i pomiędzy żebrowaną rolką z tworzywa sztucznego (E) a wałkiem zapadki dozującej (D).
- Dociśnij wahacz dozujący (D) z powrotem w górę i zablokuj go.
- Materiał nośnika należy poprowadzić do tyłu i przymocować do szpuli nawojowej.
- Wprowadzić wartość offsetu w punkcie menu *Dispenser I/O* (Dozownik I/O).
- Ponownie zamknąć oslonę systemu druku.

## Główica drukująca typu Flat - Wkładanie rolki taśmy transferowej



### NOTYFIKACJA!

W przypadku metody druku termotransferowego należy włożyć taśmę barwiącą. Jeżeli system druku jest wykorzystywany w trybie bezpośredniego druku termicznego, taśmy barwiącej nie instaluje się. Używane w systemie druku taśmy barwiące muszą mieć przynajmniej taką samą szerokość co nośnik. Jeżeli taśma barwiąca będzie węższa od nośnika, na którym wykonywany jest nadruk, wówczas głowica drukująca jest częściowo odsłonięta i zużyje się przedwcześnie.



### NOTYFIKACJA!

Przed włożeniem nowej rolki taśmy transferowej głowicę drukującą należy oczyścić środkiem do czyszczenia głowicy i walków (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.

- Otworzyć osłonę systemu druku.
- Postawić głowicę drukującą (C), obracając czerwoną dźwignię (D) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



### PRZESTROGA!

Ryzyko otarć podczas wkładania taśmy transferowej bądź podczas wyjmowania zużytej taśmy transferowej!  
⇒ Zwracać uwagę na krawędzie blachy sprężynowej!

- Na szpulę odwijającą (B) założyć rolkę taśmy transferowej (A) z nawojem zewnętrznym.
- Pusty rdzeń po taśmie barwiącej nasuń na rolkę zwijającą (E).
- Poprowadzić taśmę transferową pod głowicą drukującą (C).
- Zamocować początek taśmy transferowej do pustego rdzenia rolki nawijającej (E) za pomocą paska kleju. Przestrzegać kierunku obrotów nawijania taśmy transferowej.
- Aby złożyć głowicę drukującą (C), obróć czerwoną dźwignię (D) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Ponownie zamknąć osłonę systemu druku.



### 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 i spowodować utratę gwarancji.



### PRZESTROGA!

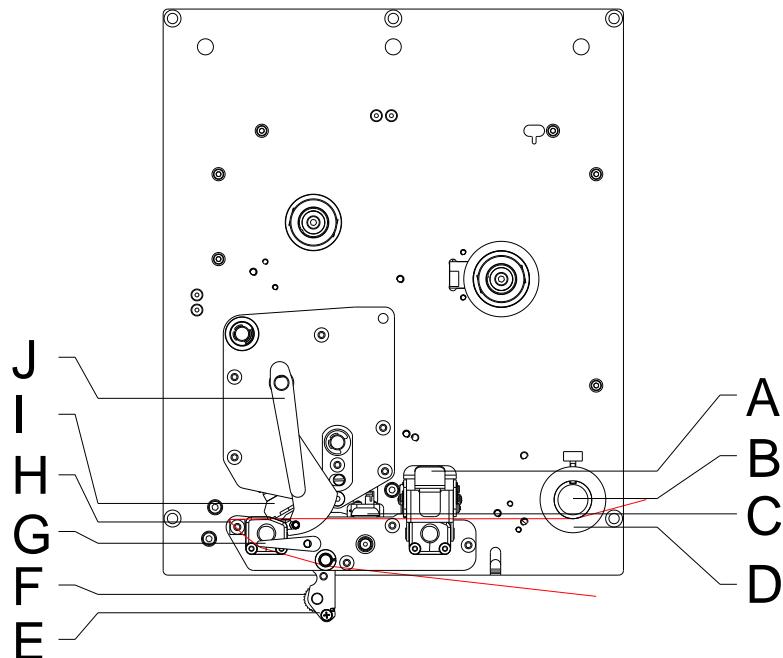
Wpływ materiałów elektrostatycznych na ludzi!  
⇒ Stosować antystatyczną taśmę transferową, ponieważ podczas wyjmowania może dojść do wyładowań elektrostatycznych.

## Corner Główica drukująca typu – Wkładanie rolki etykiet w trybie dozowania



### NOTYFIKACJA!

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



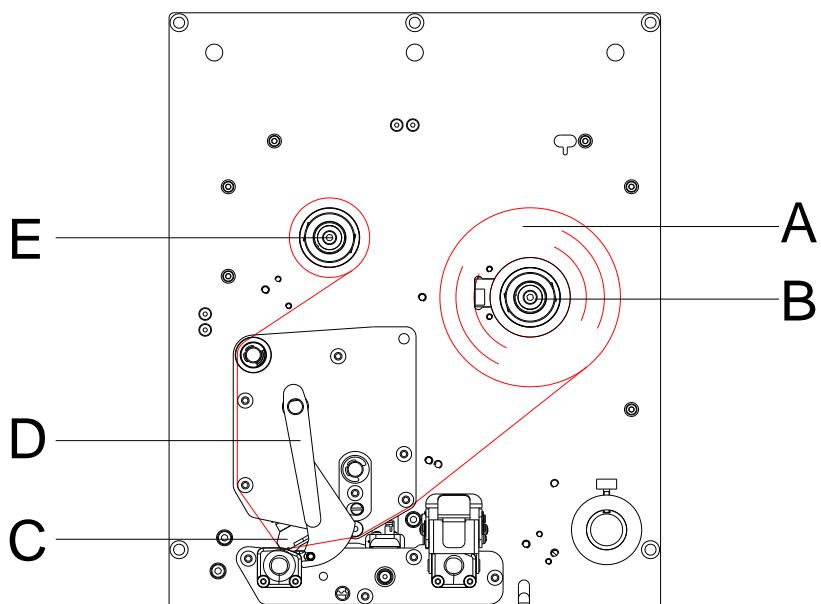
- Otworzyć oslonę systemu druku.
- Postawić głowicę drukującą (I), obracając czerwoną dźwignię (J) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Pociągnąć zatrzaszk prowadnicy łożyska w góre, aby otworzyć prowadnicę łożyska (A).
- Poprowadzić taśmę z etykietami pod prowadnicą etykiet (B) i pod głowicą drukującą (I). Zwrócić przy tym uwagę, aby taśma przechodziła przez fotokomórkę (C).
- Dociśnąć ponownie szynę łożyska (A) w dół, aż się zatrzaśnie.
- Aby złożyć głowicę drukującą (I), obrócić czerwoną dźwignię (J) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Dostosuj położenie pierścieni ustalających (D) prowadnicy etykiet do szerokości taśmy.
- Przekręcić dźwignię blokującą (F) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do góry i rozłożyć zapadkę dozującą (D) do dołu.
- Odkleić kilka etykiet z podkładu nośnego i poprowadzić go przez krawędź dozującą (H) i pomiędzy żebrowaną rolką z tworzywa sztucznego (F) a wałkiem zapadki dozującej (E).
- Dociśnij wahacz dozujący (E) z powrotem w górę i zablokuj go.
- Materiał nośnika należy poprowadzić do tyłu i przymocować do szpuli nawojowej.
- Wprowadzić wartość offsetu w punkcie menu *Dispenser I/O* (Dozownik I/O).
- Ponownie zamknąć oslonę systemu druku.

## Główica drukująca typu Corner - Wkładanie rolki taśmy transferowej



### NOTYFIKACJA!

W przypadku metody druku termotransferowego należy włożyć taśmę barwiącą. Jeżeli system druku jest wykorzystywany w trybie bezpośredniego druku termicznego, taśmy barwiącej nie instaluje się. Używane w systemie druku taśmy barwiące muszą mieć przynajmniej taką samą szerokość co nośnik. Jeżeli taśma barwiąca będzie węższa od nośnika, na którym wykonywany jest nadruk, wówczas głowica drukująca jest częściowo odsłonięta i zużyje się przedwcześnie.



### NOTYFIKACJA!

Przed włożeniem nowej rolki taśmy transferowej głowice drukującą należy oczyścić środkiem do czyszczenia 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.

- Otworzyć osłonę systemu druku.
- Postawić głowicę drukującą (C), obracając czerwoną dźwignię (D) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



### PRZESTROGA!

Ryzyko otarć podczas wkładania taśmy transferowej bądź podczas wyjmowania zużytej taśmy transferowej!  
⇒ Zwracać uwagę na krawędzie blachy sprężynowej!

- Na szpulę odwijającą (B) założyć rolkę taśmy transferowej (A) z nawojem zewnętrznym.
- Pusty rdzeń po taśmie barwiącej nasuń na rolkę zwijającą (E).
- Poprowadzić taśmę transferową pod głowicą drukującą (C).
- Zamocować początek taśmy transferowej do pustego rdzenia rolki nawijającej (E) za pomocą paska kleju. Przestrzegać kierunku obrotów nawijania taśmy transferowej.
- Aby złożyć głowicę drukującą (C), obróć czerwoną dźwignię (D) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Ponownie zamknąć osłonę systemu druku.



### 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 i spowodować utratę gwarancji.



### PRZESTROGA!

Wpływ materiałów elektrostatycznych na ludzi!  
⇒ Stosować antystatyczną taśmę transferową, ponieważ podczas wyjmowania może dojść do wyładowań elektrostatycznych.

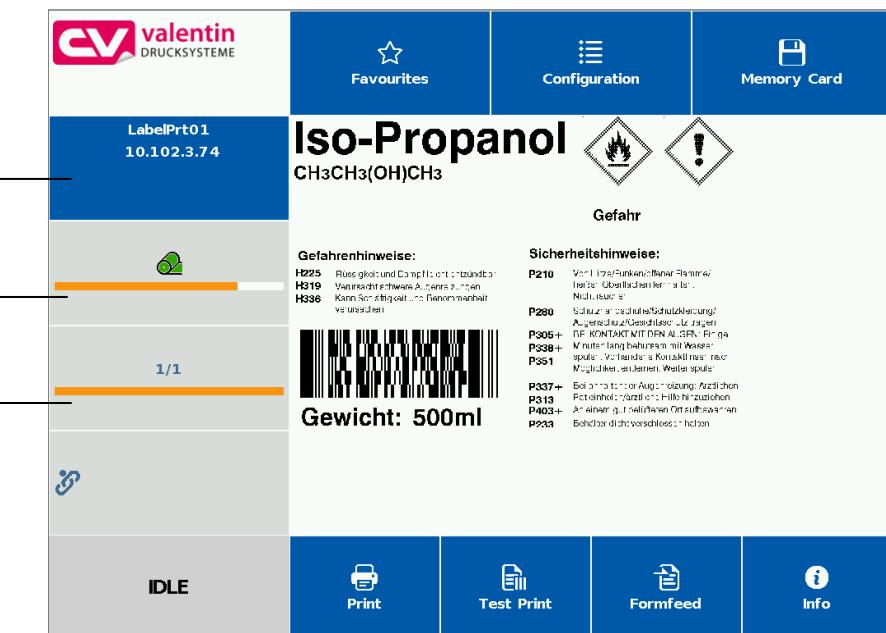
## Wyświetlacz dotykowy

### Budowa wyświetlacza dotykowego

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

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

Za pomocą przycisków na wyświetlaczu dotyковym można wprowadzać ustawienia.



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

**Dane techniczne**

	<b>SPE II 106/12</b>	<b>SPE II 106/24</b>	<b>SPE II 107/12</b>	<b>SPE II 108/12</b>	<b>SPE II 160/12</b>	<b>SPE II 162/12</b>			
Rozdzielcość	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi			
Maks. prędkość druku	350 mm/s	100 mm/s	350 mm/s	350 mm/s	300 mm/s	300 mm/s			
Szerokość nadruku	105,7 mm	105,6 mm	106,6 mm	108,4 mm	160 mm	162,6 mm			
Szerokość przepustowa	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	176 mm	176 mm			
Głowicy drukującej	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type			
<b>Emisja hałasu (odstęp pomiarowy 1 m)</b>									
Średni poziom mocy akustycznej	66,4 dB(A)	62,3 dB(A)	63,7 dB(A)	68,4 dB(A)	67,8 dB(A)	65,1 dB(A)			
<b>Etykiety</b>									
Materiał etykiet lub materiał ciągły	Papier, karton, tekstylia, tworzywo sztuczne								
Grubość materiału	maks. 220 gr/m <sup>2</sup> (większe na zamówienie)								
Min. szerokość etykiet	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm			
Min. wysokość etykiet	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm			
Maks. wysokość etykiet	3000 mm	750 mm	3000 mm	3000 mm	2000 mm	2000 mm			
Czujnik etykiet	Standardowa: Światłowodowy Opcja: Światłowodowy i refleksyjny od dołu, Światłowodowy i refleksyjny od góry, fotokomórka ultradźwiękowa								
<b>Długość taśm transferowych</b>									
Strona koloru	zewnętrzna lub wewnętrzna								
Maks. średnica rolki	Ø 90 mm								
Średnica rdzenia	25,4 mm / 1"								
Maks. długość	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m	450 m			
Maks. szerokość (mm)	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	163 mm	170 mm			
<b>Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)</b>									
Mechanizm drukujący	245 x 300 x 317			245 x 300 x 377					
Moduł sterujący	Obudowa panelowa: 314 x 230 x 80 (bez przewodów łączących) Obudowa biurkowa: 287 x 127 x 250 (bez przewodów łączących)								
<b>Waga</b>									
Mechanizm drukujący	ok. 11 kg			ok. 13 kg					
Moduł sterujący	Obudowa panelowa: ok. 5,5 kg (bez przewodów łączących) Obudowa biurkowa: ok. 4,5 kg (bez przewodów łączących)								
Kabel łączący	ok. 0,85 kg (mechanizm drukujący – moduł sterujący)								
<b>Elektronika</b>									
Procesor	High Speed 32 Bit								
Pamięć robocza (RAM)	16 MB								
Gniazdo rozszerzeń	dla karty Compact Flash typu I								
Bateria	Dla zegaru czasu rzeczywistego (zapisanie danych podczas odłączenia od sieci)								
Sygnal ostrzegawczy	Sygnal akustyczny w przypadku błędu								
<b>Złącza</b>									
Szeregowe	RS-232C (do 115200 baud)								
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								
<b>Parametry zasilania</b>									
Napięcie zasilające	110 ... 240 V AC / 50-60 Hz								
Pobór mocy	400 VA								
Prąd	4 ... 2 A								
Wartości bezpieczników	2x T4A 250 V								

<b>Parametry zasilania</b>	
Temperatura	5 ... 40 °C
Wilgotność względna	maks. 80 % (bez kondensacji)
<b>Pole obsługowe (Wyświetlacz dotykowy)</b>	
Kolorowy wyświetlacz	800 x 480 pikseli, przekątna obrazu 7"
Funkcje obsługi	ulubione, menu funkcji, karta pamięci, start druku, druk testowy, przesuw, informacja
<b>Pole obsługowe (Wyświetlacz LCD)</b>	
Monitor graficzny	132 x 64 pixeli
Przyciski	Drukowanie testowe, menu funkcyjne, liczba sztuk, karta CF, Feed, Enter, 4 x kurSOR
<b>Ustawienia</b>	
	Data, godzina, godziny zmiany 20 możliwości ustawienia języka (dalejs na zapytanie) parametry etykiet, parametry urządzenia, interfejsy, zabezpieczenie hasłem
<b>Kontrole</b>	
Zatrzymanie druku w przypadku, gdy	Skończy się taśma transferowa / skończą się etykiety
Wydruk statusu	Wydruk ustawień urządzenia jak np. wydajność biegu, fotokomórki, parametry interfejsów, parametry sieci Wydruk wewnętrznych rodzajów czcionek jak i wszystkich wspomagających kodów kreskowych
<b>Czcionki</b>	
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, UTF-8 Zawierają wszystkie znaki europej 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
<b>Kody kreskowe</b>	
Kody kreskowe 1D	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
Kody kreskowe 2D	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Kody kreskowe Composite	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Wszystkie kody kreskowe są zmienne pod względem wysokości, szerokości modułu oraz współczynnika rati. Wyrównanie 0°, 90°, 180°, 270° Do wyboru cyfry kontrolne i wydruk pisma literowego
<b>Oprogramowanie</b>	
Konfiguracja	ConfigTool
Sterowanie procesem	NiceLabel
Oprogramowanie do etykiet	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Sterownik Windows	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Zmiany techniczne zastrzeżone

## Czyszczenie



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

- ⇒ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych odłączyć system druku od sieci elektrycznej i odczekać 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 wałka dociskowego.	W przypadku każdej wymiany rolki z etykietami lub nieprawidłowości wydruku oraz przesuwu etykiet.
Czyszczenie głowicy drukującej	<b>Druk termiczny bezpośredni:</b> Przy każdej zmianie rolki etykiet <b>Druk termotransferowy:</b> W przypadku każdej wymiany folii transferowej lub nieprawidłowości wydruku
Czyszczenie bariery świetlnej etykiet	Wymiana rolki z etykietami.



### 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.



### OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo pożaru z powodu łatwopalnego rozpuszczalnika kleju etykiet!

- ⇒ W przypadku stosowania rozpuszczalnika do etykiet system drukujący musi być całkowicie odkurzony i oczyszczony.

## Czyszczenie ogólne



### PRZESTROGA!

Uszkodzenie systemu druku wskutek agresywnych środków czyszczących!

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

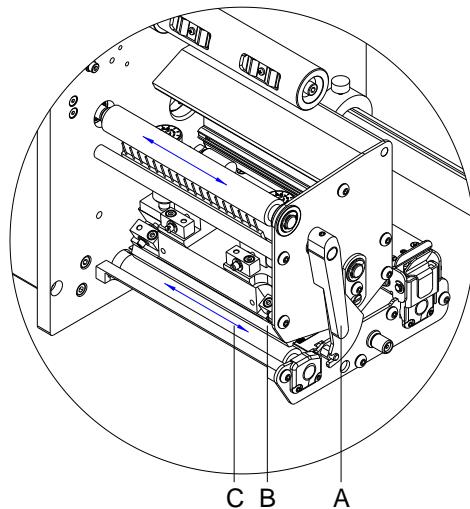
- ⇒ Kurz i papierowe paprochy w strefie drukowania usunąć miękkim pędzelkiem lub odkurzaczem.  
⇒ Powierzchnie zewnętrzne oczyścić uniwersalnym środkiem czyszczącym.

## Czyszczenie wałka ciągnącego taśmy transferowej

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

- Otworzyć osłonę systemu druku.
- Wyjąć etykiety i taśmę transferową z systemu druku.
- Osady usunąć środkiem czyszczącym do wałków używając miękkiej ściereczki.
- Jeśli wałek wykazuje uszkodzenia, należy go wymienić na nowy.
- Włożyć z powrotem etykiety i folię transferową.
- Zamknij pokrywę systemu druku.

## Czyszczenie wałka dociskowego



Zanieczyszczenie wałka dociskowego powoduje gorszą jakość druku i może wpływać negatywnie na transport materiału.

### PRZESTROGA!

Uszkodzenie wałka drukującego!

⇒ Do czyszczenia wałka drukującego nie wolno używać ostrych, spiczastych i twardych przedmiotów.

- Otworzyć osłonę systemu druku.
- Postawić głowicę drukującą (B), obracając czerwoną dźwignię (A) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć etykiety i taśmę transferową z systemu druku.
- Usunąć środkiem czyszczącym do wałków używając miękkiej ściereczki.
- Obracać stopniowo ręką wałek (A), aby oczyścić całą powierzchnię wałka. (możliwe wyłącznie przy wyłączonym systemie druku, ponieważ w przeciwnym wypadku silnik jest zasilany i wałek dociskowy jest utrzymywany na swojej pozycji).
- Włożyć z powrotem etykiety i folię transferową.
- Aby złożyć głowicę drukującą (B), obróć czerwoną dźwignię (A) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Zamknij pokrywę systemu druku.

## Czyszczenie głowicy drukującej

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



### PRZESTROGA!

Uszkodzenie głowicy drukującej!

- ⇒ Do czyszczenia głowicy drukującej nie wolno używać ostrych, spiczastych i twardych przedmiotów.
- ⇒ Unikać dotykania ochronnej powłoki szklanej głowicy.

- Otworzyć osłonę systemu druku.
- Postawić głowicę drukującą, obracając czerwoną dźwignię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć etykiety i taśmę transferową z systemu druku.
- Powierzchnię głowicy czyścić przeznaczonym do czyszczenia sztyfcikiem lub wacikiem nasyconym alkoholem.
- Przed uruchomieniem systemu druku odczekać 2 do 3 minut, aż głowica drukująca obeschnie.
- Włożyć z powrotem etykiety i folię transferową.
- Aby złożyć głowicę drukującą, obróć czerwoną dźwignię w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Zamknij pokrywę systemu druku.

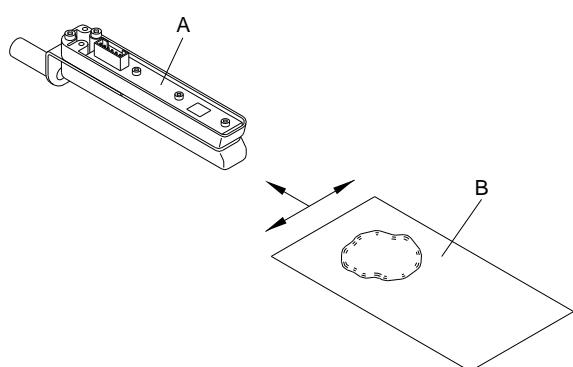
## Czyszczenie bariery świetlnej etyekiet



### PRZESTROGA!

Uszkodzenie bramki świetlnej!

- ⇒ Do czyszczenia bariery świetlnej nie stosować żadnych ostrych lub twardych przedmiotów lub rozpuszczalników.



Bramka świetlna może zostać zabrudzona przez paprochy papieru. Wskutek czego rozpoznanie początku etykiety może nie działać prawidłowo.

- Otworzyć osłonę systemu druku.
- Aby unieść głowicę, należy obrócić dźwignię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć etykiety i taśmę transferową z systemu druku.
- Przedmuchaj fotokomórkę (A) gazem pod ciśnieniem w aerosoli. Postępuj dokładnie według instrukcji podanych na opakowaniu.
- Zabrudzenia w fotokomórce możesz usunąć stosując dodatkowo kartę czyszczącą (B), zwilżoną wcześniej preparatem do czyszczenia głowicy drukującej i wałków.
- Włożyć z powrotem etykiety i folię transferową.
- Aby złożyć głowicę drukującą, obróć czerwoną dźwignię w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż wskoczy na swoje miejsce.
- Zamknij pokrywę systemu druku.

Краткое руководство и указания  
по безопасности изделия

Русский

Copyright by Carl Valentin GmbH.

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

Мы оставляем за собой право на изменения

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

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

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

Модули печати компании Carl Valentin GmbH отвечают требованиям следующих директив по технике безопасности:

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

## Оглавление

Использование по назначению	128
Указания по технике безопасности	128
Вывод из эксплуатации и демонтаж	129
Экологически безвредная утилизация	129
Условия работы	130
Распаковка/упаковка модуля прямой печати	133
Объём поставки	133
Крепление/монтаж модуля прямой печати к машинам	133
Крепление системы печати	134
Подключение модульного принтера	134
Включение и выключение модуля печати	135
Печатающая головка плоского типа – Вставка рулона с этикетками в режиме отделения	136
Печатающая головка плоского типа – Установка риббона	137
Печатающая головка углового типа – Вставка рулона с этикетками в режиме отделения	138
Печатающая головка углового типа – Установка риббона	139
Дисплей с сенсорным экраном	140
Технические данные	141
Общая чистка	143
Чистка тянувшего валика ленты переноса	143
Чистка печатного валика	144
Чистка печатающей головки	144
Чистка фотореле	144

## Использование по назначению

- Модульный принтер предназначен исключительно для печатания на подходящих и допущенных фирмой-производителем 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.
- Модульный принтер 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.
- Модульный принтер изготовлен 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 материальными ценностям.

## Указания по технике безопасности



### ОСТОРОЖНО!

Печатный механизм предназначен для интеграции в систему. Крайне важно обеспечить соблюдение национальных правил безопасности. Обратите особое внимание на следующие моменты:

- ⇒ Печатный механизм должен быть закреплен таким образом, чтобы в процессе печати невозможно было попасть в рабочую зону.
- ⇒ Необходимо убедиться, что требуемое противопожарное устройство дано в соответствии с МЭК 62368-1 (см. Главу 6.4 в стандарте МЭК 62368-1).

- Модульный принтер рассчитан на сеть переменного напряжения 110 ... 240 В. Модульный принтер подключать только к розеткам с защитным контактом.



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Защитное заземление розетки должно быть проверено специалистом

- К принтеру следует подключать только устройства, работающие на пониженном напряжении.
- Перед подключением или отключением разъемов отключите все устройства (компьютер, модульный принтер, вспомогательное оборудование).
- Модульный принтер разрешается использовать только в сухом помещении; его следует защищать от попадания влаги (брзги воды, туман и т.д.).
- Запрещается использовать модульный принтер во взрывоопасной атмосфере и рядом с линиями высокого напряжения.
- Модульный принтер можно использовать только в среде, в которой он будет защищен 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.
- Устройство и его детали (например, двигатель, печатающая головка) могут нагреваться 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.
- Работы по обслуживанию выполнять только в квалифицированной мастерской, работники которой обладают необходимыми профессиональными знаниями и имеют все нужные для выполнения требуемой работы инструменты.
- На устройствах размещена схема предупреждающих указаний. Запрещается удалять схему предупреждающих указаний; несоблюдение этого может привести к невозможности выявления опасностей.



### ОПАСНО!

Опасность для жизни из-за напряжения сети!

- ⇒ Запрещается открывать корпус устройства.

**ОСТОРОЖНО!**

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.

**ОСТОРОЖНО!**

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

- ⇒ Нельзя недооценивать вес принтера прямой печати (11 ... 13 кг).
- ⇒ При транспортировке закрепите устройство прямой печати, чтобы не допустить неконтролируемых перемещений.

**Экологически безвредная утилизация**

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

После этого отслужившие свой срок приборы утилизируются согласно правилам.

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

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

Более подробная информация приведена в директиве об утилизации отходов электрического и электронного оборудования WEEE или на нашем сайте [www.carl-valentin.de](http://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 принтеров.

Поэтому, прочтите, 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 принтеров разрешены только в первоначальной упаковке.

Установка и запуск в эксплуатацию принтера возможны, только если условия эксплуатации выполнены.

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

Разрешена эксплуатация принтера 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 принтера должно быть ровным, свободным от вибрации, следует избегать потоков воздуха.

Принтеры должны устанавливаться так, чтобы обеспечить наилучшие условия эксплуатации и обслуживания.

## Установка электропитания

Установка электропитания для подсоединения наших принтеров 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 принтеры 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 принтерам отдельное электропитание.
- В случае проблем вставьте перед принтером изолирующий трансформатор с емкостной развязкой или другое аналогичное устройство подавления помех.

## **Блуждающее излучение и помехозащищенность**

- Излучение помех/шума в соответствии с EN 55032: 2015-07
- Помехоустойчивость в соответствии с EN 61000-6-2: 2019-02



### **УВЕДОМЛЕНИЕ!**

Это устройство типа А. Это устройство может вызвать помехи в зоне расположения; в этом случае от оператора можно потребовать принятия соответствующих мер и ответственности за них.

## **Линии связи с внешними устройствами**

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

Не разрешается проводить линии параллельно линиям электропитания. Если параллельной проводки нельзя избежать, должно быть соблюдено расстояние не менее 0,5 м.

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

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

## **Установка линий данных**

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

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 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)

Передающая и принимающая линия должны быть скручены попарно.

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

## **Конвекция воздуха**

Во избежание перегрева должна быть обеспечена свободная конвекция.

## Ограничения

Защита по IP:	20
Окружающая температура °C (работа):	мин. +5 макс. +40
Окружающая температура °C (хранение):	мин. -20 макс. +60
Относит. Влажность воздуха % (работа):	макс. 80
Относит. Влажность воздуха, % (хранение):	макс. 80 ( выпадение росы не допускается)

## Гарантии

Мы не берем на себя ответственность за повреждения, вызванные:

- Игнорированием наших условий эксплуатации и руководства по эксплуатации
- Некорректной организацией электропитания или условий окружающей среды.
- Конструктивными модификациями принтеров.
- 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 принтеров проверяйте, пожалуйста, новые установки тестовым прогоном и тестовой печатью. Этим Вы избежите ошибочных результатов, отчетов и оценок.

Только специально обученному персоналу разрешена работа на принтере.

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 принтером, 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 модуля прямой печати



### ОСТОРОЖНО!

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

- ⇒ Нельзя недооценивать вес принтера прямой печати (11 ... 13 кг).
- ⇒ При транспортировке закрепите устройство прямой печати, чтобы не допустить неконтролируемых перемещений.

- ⇒ Проверьте принтер на предмет транспортных повреждений.
- ⇒ Удалите транспортировочную упаковку из пенопласта в области печатающей головки.
- ⇒ Проверьте комплектность поставки



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки в будущем.

## Объём поставки

- Механизм печати.
- Электронный блок управления со шнуром питания.
- Соединительный кабель.
- Принадлежности ввода/вывода (ответная часть разъема для вводов/выводов).
- 1 рулон ленты переноса.
- Бумажный стержень (пустой), предварительно установленный на намотчик ленты переноса.
- Чистящая пленка для печатающей головки.
- Product Safety Guide.

## Крепление/монтаж модуля прямой печати к машинам



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Установку должен выполнять только обученный и квалифицированный персонал.



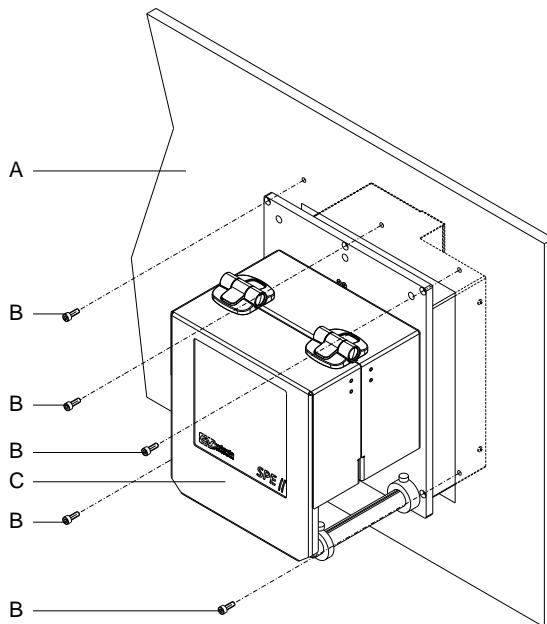
### ОСТОРОЖНО!

Возможно повреждение аппарата и печатных материалов от влажности и сырости.

- ⇒ Модуль печати устанавливать только в сухих и защищенных от брызг воды местах.

- ⇒ Установите механизм печати на ровной и защищенной от вибрации и сквозняков поверхности.
- ⇒ Откройте крышку принтера для печати этикеток.
- ⇒ Удалите транспортировочную упаковку из пенопласта в области печатающей головки.

## Крепление системы печати



- ⇒ Печатающий механизм (С) крепится на подходящей опорной конструкции (А) с помощью пяти M5 крепежных винтов (В).



### ОСТОРОЖНО!

Повреждение системы печати вследствие недостаточного закрепления. Когда система печати не закреплена должным образом, существует опасность ее выпадения из опорной конструкции. Это может привести к травмам.

- ⇒ На время обычной эксплуатации систему печати необходимо установить на опорную конструкцию.
- ⇒ Используйте подходящие винты, рассчитанные на массу системы печати.

## Подключение модульного принтера

Модуль печати оборудован сетевым блоком питания. Возможно использование аппарата при напряжении сети 240 В / 50-60 Гц без проникновения внутрь аппарата.

### ОСТОРОЖНО!

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 модулю печати, а также соединительный кабель были заземлены.

- ⇒ Соедините модуль печати с компьютером или компьютерной сетью отдельным кабелем.

## Включение и выключение модуля печати

- ⇒ Установите механизм печати.
- ⇒ Подключите все кабели между механизмом печати и управляющей электроникой и защитите все кабели от случайного отсоединения.
- ⇒ 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.
- ⇒ Если все подключения выполнены, после включения прибора появляется основное меню. На дисплее показывается тип и версия модуля печати.
- ⇒ Вставьте материал для этикеток и ленту.
- ⇒ Запустите в меню *Label layout/Measure label* (Установки этикетки/Измерение этикетки) процесс замера.



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Для обеспечения корректного измерения требуется продвинуть по меньшей мере, две полные этикетки (не относится к непрерывным этикеткам).

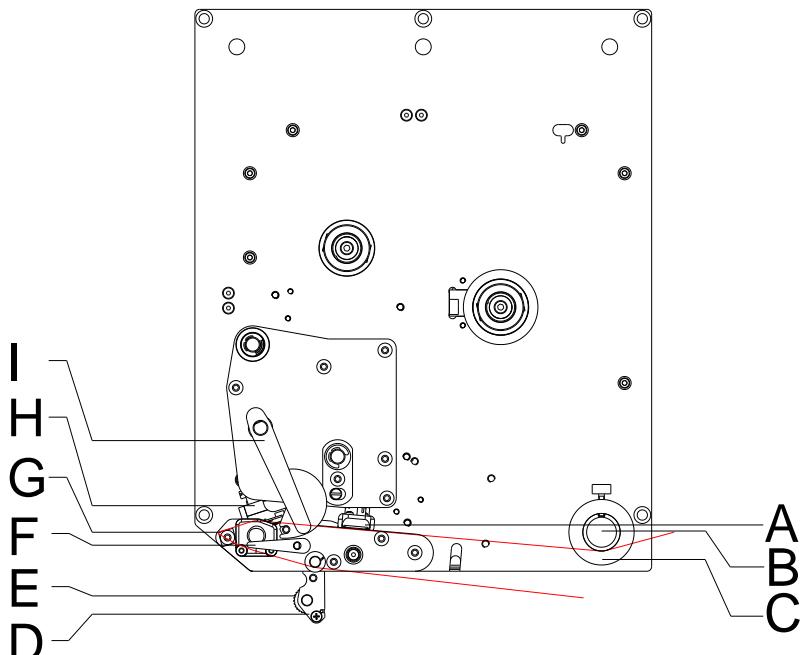
При измерении этикетки и интервала принтером могут возникнуть небольшие расхождения. Поэтому можно ввести значения длины этикетки и интервала вручную в меню *Label layout/Label and gap* (Установки этикетки/Этикетка и Интервал).

## Печатающая головка плоского типа – Вставка рулона с этикетками в режиме отделения



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Поскольку электростатический разряд может повредить тонкое покрытие термопечатающей головки или другие электронные узлы, то этикеточный материал должен обладать антистатическими свойствами. Использование неправильных материалов может привести к неисправности принтера и снятию гарантии.



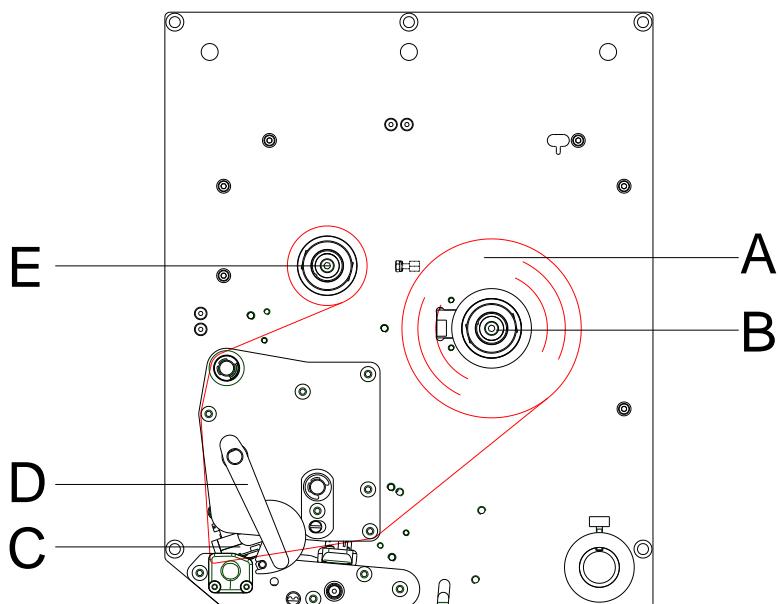
- Откройте крышку модуля печати.
- Поверните прижимной рычаг (I) против часовой стрелки, чтобы откинуть печатающую головку (H).
- Проденьте материал для этикеток под направляющую этикеток (B) и печатающую головку (H). Следите за тем, чтобы материал проходил через фотореле (A).
- Чтобы опустить печатающую головку (H), поверните прижимной рычаг (I) по часовой стрелке, пока он не защелкнется.
- Установите регулировочные кольца (C) направляющей этикеток на ширину материала.
- Отделяющее коромысло (D) откиньте вниз, поворачивая фиксирующий рычаг (F) по часовой стрелке вверх.
- Отделите несколько этикеток от материала-носителя, проведите материал-носитель через планку отделения (G) и проденьте между рифленым пластмассовым валиком (E) и валиком отделяющего коромысла (D).
- Отделяющее коромысло (D) снова нажмите вверх до защелкивания.
- Материал-носитель проведите назад и закрепите на намоточном устройстве.
- Введите значение смещения в пункте меню *Dispenser I/O* (Входы/выходы отделителя).
- Снова закройте крышку модуля печати.

## Печатающая головка плоского типа - Установка риббона



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

При термотрансферной печати необходима загрузка риббона, при использовании принтера для прямой термической печати загружать рибbon не нужно. Риббоны, используемые в принтере должны быть, по меньшей мере, той же ширины, что и печатающий носитель. Если рибbon более узкий, чем печатающий носитель, головка остается частично незащищенной, Это может привести к ее преждевременному износу и обрыву.



### 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.

- Откройте крышку модуля печати.
- Поверните прижимной рычаг (D) против часовой стрелки, чтобы откинуть печатающую головку (C).



### ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения кожного покрова при установке новой или извлечении изношенной ленты переноса!  
⇒ Обратите внимание на края пружинного листа!

- Загрузите ролик риббона (A) с внешней намоткой на ролик размотки (B).
- Поставьте пустой ролик риббона на ролик перемотки (E)
- Проведите рибbon под печатающей головкой.
- Закрепите рибbon клейкой полоской в направлении вращения к пустому ролику на механизме перемотки (E). Чтобы проверить беспрепятственный ход риббона, поверните ролику перемотки (E) несколько раз против часовой стрелки.
- Поверните прижимной рычаг (D) по часовой стрелке до защелкивания, чтобы прижать печатающую головку (C).
- Снова закройте крышку модуля печати.



### 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 принтера и снятию гарантии.



### ОСТОРОЖНО!

Влияние электростатических материалов на людей!

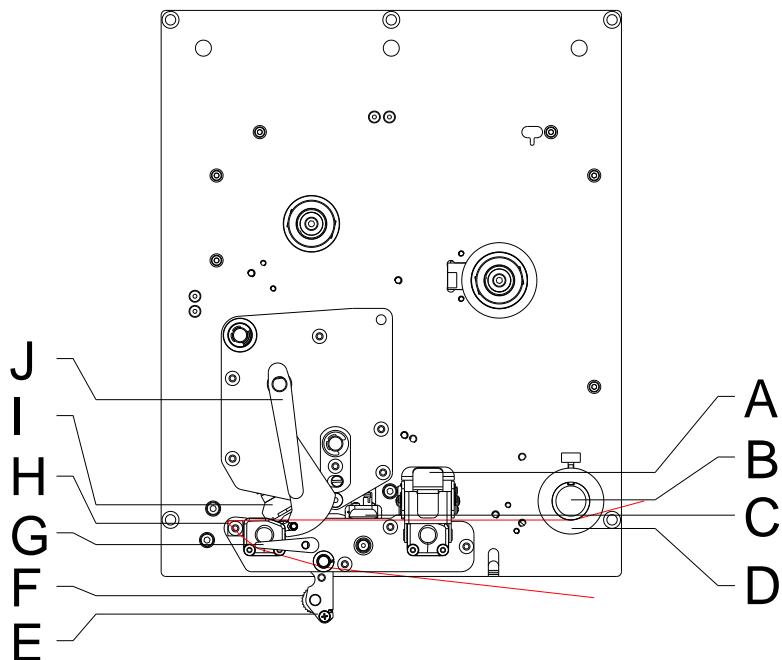
⇒ Используйте антистатическую рибbon, поскольку при извлечении возможно возникновение электростатического разряда.

## Печатающая головка углового типа – Вставка рулона с этикетками в режиме отделения



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Поскольку электростатический разряд может повредить тонкое покрытие термопечатающей головки или другие электронные узлы, то этикеточный материал должен обладать антистатическими свойствами. Использование неправильных материалов может привести к неисправности принтера и снятию гарантии.



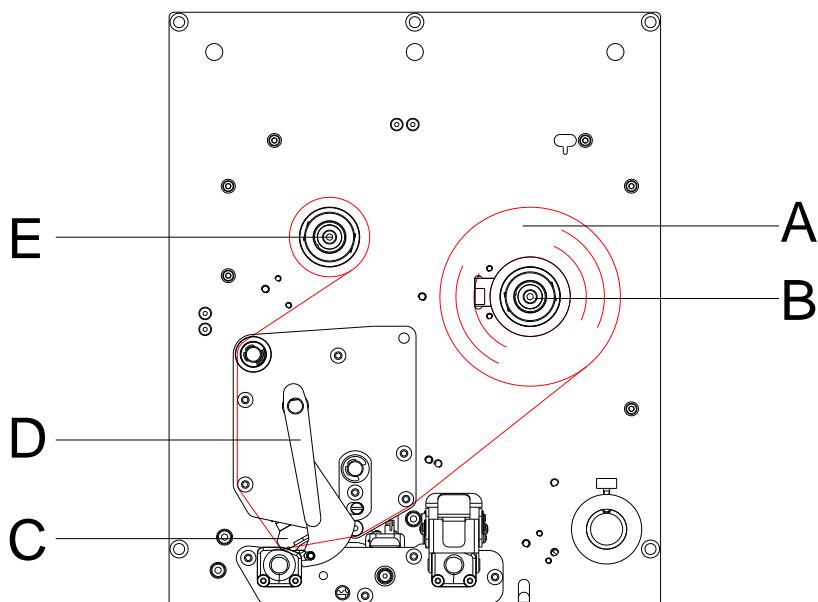
- Откройте крышку модуля печати.
- Поверните прижимной рычаг (J) против часовой стрелки, чтобы откинуть печатающую головку (I).
- Поднимите вверх защелку на опорной направляющей, чтобы открыть опорную направляющую (A).
- Проденьте материал для этикеток под направляющую этикеток (B) и печатающую головку (I). Следите за тем, чтобы материал проходил через фотореле (C).
- Снова нажмите на опорную рейку (A) до ее фиксации.
- Чтобы опустить печатающую головку (I), поверните прижимной рычаг (J) по часовой стрелке, пока он не защелкнется.
- Установите регулировочные кольца (D) направляющей этикеток на ширину материала.
- Отделяющее коромысло (E) откиньте вниз, поворачивая фиксирующий рычаг (G) по часовой стрелке вверх.
- Отделите несколько этикеток от материала-носителя, проведите материал-носитель через планку отделения (H) и проденьте между рифленым пластмассовым валиком (F) и валиком отделяющего коромысла (E).
- Отделяющее коромысло (E) снова нажмите вверх до защелкивания.
- Материал-носитель проведите назад и закрепите на намоточном устройстве.
- Введите значение смещения в пункте меню *Dispenser I/O* (Входы/выходы отделителя).
- Снова закройте крышку модуля печати.

## Печатающая головка углового типа – Установка ленты риббона



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

При термотрансферной печати необходима загрузка риббона, при использовании принтера для прямой термической печати загружать риббон не нужно. Риббоны, используемые в принтере должны быть, по меньшей мере, той же ширины, что и печатающий носитель. Если риббон более узкий, чем печатающий носитель, головка остается частично незащищенной. Это может привести к ее преждевременному износу и обрыву.



### 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.

- Откройте крышку модуля печати.
- Поверните прижимной рычаг (D) против часовой стрелки, чтобы откинуть печатающую головку (C).



### ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения кожного покрова при установке новой или извлечении изношенной ленты переноса!  
⇒ Обратите внимание на края пружинного листа!

- Загрузите ролик риббона (A) с внешней намоткой на ролик размотки (B).
- Поставьте пустой ролик риббона на ролик перемотки (E)
- Проведите риббон под печатающей головкой.
- Закрепите риббон клейкой полоской в направлении вращения к пустому ролику на механизме перемотки (E). Чтобы проверить беспрепятственный ход риббона, поверните ролик перемотки (E) несколько раз против часовой стрелки.
- Поверните прижимной рычаг (D) по часовой стрелке до защелкивания, чтобы прижать печатающую головку (C).
- Снова закройте крышку модуля печати.



### 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 принтера и снятию гарантии.



### ОСТОРОЖНО!

Влияние электростатических материалов на людей!

⇒ Используйте антистатическую риббон, поскольку при извлечении возможно возникновение электростатического разряда.

## Дисплей с сенсорным экраном

### Устройство дисплея с сенсорным экраном

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

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

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

Текущая дата и время  
Название прибора (указано в настройках сети)

Статус ленты переноса

Пользовательское информационное поле



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

**Технические данные**

	<b>SPE II 106/12</b>	<b>SPE II 106/24</b>	<b>SPE II 107/12</b>	<b>SPE II 108/12</b>	<b>SPE II 160/12</b>	<b>SPE II 162/12</b>			
Разрешение	300 dpi	600 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi			
Макс. скорость печати	350 мм/с	100 мм/с	350 мм/с	350 мм/с	300 мм/с	300 мм/с			
Ширина печати	105,7 мм	105,6 мм	106,6 мм	108,4 мм	160 мм	162,6 мм			
Ширина прохода	116 мм	116 мм	116 мм	116 мм	176 мм	176 мм			
Печатающая головка	Flat Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type	Corner Type	Flat Type			
<b>Уровень шума (Измерение расстояния 1 м)</b>									
Средний уровень звуковой мощности	66,4 дБ(А)	62,3 дБ(А)	63,7 дБ(А)	68,4 дБ(А)	67,8 дБ(А)	65,1 дБ(А)			
<b>Этикетки</b>									
Материал этикеток или рулона	Бумага, картон, текстильный материал, пластик								
материал этикетки	макс. 220 Г/м <sup>2</sup> (более толстый по запросу)								
мин. ширина этикетки	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	50 мм			
мин. высота этикетки	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм			
макс. высота этикетки	3000 мм	750 мм	3000 мм	3000 мм	2000 мм	2000 мм			
Обнаружение этикетки sensor	Стандартные: Трансмиссионные Опция: Проходной свет и отражение снизу, Проходной свет и отражение сверху, Ультразвуковая световая завеса								
<b>Лента переноса</b>									
Цветная сторона	снаружи или внутри								
Макс. диаметр рулона	Ø 90 мм								
Диаметр сердечника	25,4 мм / 1"								
Макс. Длина	450 м	450 м	450 м	450 м	450 м	450 м			
Макс. ширина	110 мм	110 мм	110 мм	110 мм	163 мм	170 мм			
<b>Габариты в мм (ширина x высота x глубина)</b>									
Механика печати	245 x 300 x 317			245 x 300 x 377					
Управляющая электроника	Панельный корпус: 314 x 230 x 80 (без соединительных кабелей) Настольный корпус: 287x127x250 (без соединительных кабелей)								
<b>Масса</b>									
Механика печати	примерно 11 kg				примерно 13 kg				
Управляющая электроника	Панельный корпус: примерно 5,5 kg (без соединительных кабелей) Настольный корпус: примерно 4,5 kg (без соединительных кабелей)								
Соединительный кабель	примерно 0,85 кг (Механика печати – Управляющая электроника)								
<b>Электроника</b>									
Процессор	Высокоскоростной, 32 бита								
Рабочее ЗУ (ОЗУ)	16 Мб								
Слот	для компактной флэш-карты типа I								
Аккумулятор	для часов реального времени (сохранение данных при выключении сетевого питания)								
Предупреждающие сигналы	Звуковой сигнал при ошибке								
<b>Порты</b>									
Последовательный	RS-232C (до 115200 бод))								
USB	2.0 высокоскоростной, ведомый								
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP								
2 x USB мастер	Подсоединение для внешней клавиатуры USB и карты памяти								
<b>Условия работы</b>									
Напряжение питания	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz								
Потребляемая мощность	400 VA								
Номинальный ток	4 ... 2 A								
Параметры системы защиты	2x T4A 250 V								

<b>Условия работы</b>	
Рабочая температура	5 ... 40 °C
Относительная влажность	макс. 80 % (без конденсации)
<b>Панель управления (Сенсорная панель)</b>	
Сенсорный дисплей	800 x 480 пикселей с подсветкой, Диагональ экрана 7"
Операционные функции	избранное, функции меню, карта памяти, запуск печати, пробная печать, скорость подачи, Инфо
<b>Панель управления (ЖК дисплей)</b>	
ЖК индикатор	Графический дисплей 132 x 64 пикселя
Клавиши	Пробная печать, меню функций, количество, СF-карта, подача, Enter, 4 x курсор, цифровой блок
<b>Настройки</b>	
	Дата, время, начало и конец смен 20 языков на выбор (другие - по запросу) Параметры устройства, разъёмы (интерфейсы), парольная защита
<b>Контроль</b>	
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
<b>Текст</b>	
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, UTF-8 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
<b>Штриховые коды</b>	
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, ITF14, 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.
<b>Программное обеспечение</b>	
Конфигурация	ConfigTool
Управление процессом	NiceLabel
Графическое ПО	Labelstar Office Lite; Labelstar Office
Драйвер устройства прямой печати под Windows	Windows 7® - Windows 10® 32/64 бита, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

## Чистка



### 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 чистке устройства, для собственной безопасности рекомендуется использовать защитные очки и перчатки.

Задача технического обслуживания	Периодичность
Общая чистка.	При необходимости.
Чистка тянувшего валика ленты переноса.	При каждой замене катушки с лентой переноса или при ухудшении качества печати.
Чистка прижимного ролика.	При каждой замене рулона с этикетками или при повреждении изображения и транспортировки этикеток.
Чистка печатающей головки.	Прямая термопечать: При каждой замене рулона с этикетками. Термотрансферная печать: При каждой замене ленты для переноса или при повреждении изображения.
Чистка фотореле.	При замене рулона с этикетками.



### 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.



### ОСТОРОЖНО!

Опасность возгорания из-за использования легко воспламеняющегося растворителя!

⇒ При использовании растворителя система печати должна быть полностью очищена от пыли и загрязнений.

## Общая чистка



### ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения системы 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.

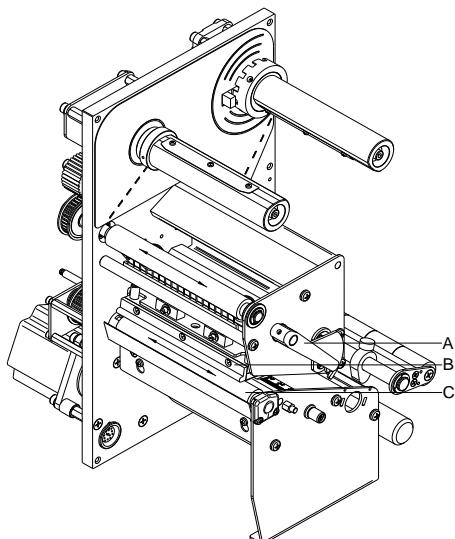
⇒ Очистите внешние поверхности универсальным чистящим средством.

## Чистка тянущего валика ленты переноса

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

- Откройте крышку печатающей системы.
- Удалить этикетки и риббон из системы печати.
- Удалите отложения очистителем и мягкой тканью.
- Если валик повреждён, то его следует заменить.
- Снова вставьте этикетки и ленту переноса.
- Закройте крышку принтера.

## Чистка печатного валика



Загрязнение печатного валика ведет к ухудшению качества печати и, кроме того, может привести к повреждению транспортировки материала.



### ОСТОРОЖНО!

Повреждение валика!

⇒ Не используйте острые, заостренные или твердые предметы для чистки валика.

- Открыть крышку печатающей системы.
- Поверните прижимной рычаг (B) против часовой стрелки, чтобы откинуть печатающую головку (A).
- Удалить этикетки и риббон из системы печати.
- Удалите отложения очистителем и мягкой тканью.
- Рукой пошагово поворачивайте валик (C), чтобы очистить его целиком (возможно только в выключенном состоянии, т.к. в противном случае на шаговый двигатель подается питание и при этом валик будет удерживаться в своем положении).
- Снова вставьте этикетки и ленту переноса.
- Чтобы опустить печатающую головку (A), поверните прижимной рычаг (B) по часовой стрелке, пока он не защелкнется.
- Закройте крышку принтера.

## Чистка печатающей головки

Во время печати на печатающей головке могут появляться 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.



### ОСТОРОЖНО!

Повреждение печатающей головки!

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

- Открыть крышку печатающей системы.
- Поверните прижимной рычаг против часовой стрелки, чтобы откинуть печатающую головку.
- Удалить этикетки и риббон из системы печати.
- Очистите поверхность печатающей головки ватной палочкой, смоченной в чистом спирте.
- Перед вводом системы печати в эксплуатацию просушите печатающую головку 2-3 минуты.
- Снова вставьте этикетки и ленту переноса.
- Чтобы опустить печатающую головку, поверните прижимной рычаг по часовой стрелке, пока он не защелкнется.
- Закройте крышку принтера.

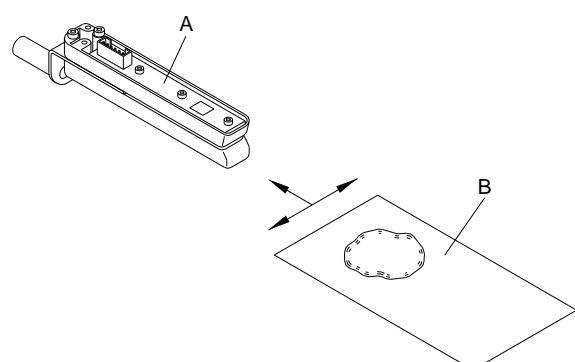
## Чистка фотореле



### ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения фотореле!

- ⇒ Не используйте для чистки фотореле острые и твердые предметы или растворители.



Фотореле может загрязниться от попадания бумажной пыли. Это может влиять на качество печати.

- Открыть крышку печатающей системы.
- Поверните прижимной рычаг против часовой стрелки, чтобы разблокировать печатающую головку.
- Удалить этикетки и риббон из системы печати.
- Фотореле (A) продуйте спреем из сжатого газа. Соблюдайте указания по дозировке!
- Фотореле (A) дополнительно можно очистить с помощью чистящей карты (B), предварительно смоченной спиртом. Чистящую карту следует передвигать вперед - назад (см. рис.).
- Снова вставьте этикетки и ленту переноса.
- Чтобы опустить печатающую головку, поверните прижимной рычаг по часовой стрелке, пока он не защелкнется.
- Закройте крышку принтера.





---

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