

REA JET

KENNZEICHNUNGSLÖSUNGEN
FÜR DIE INDUSTRIE –
MADE IN GERMANY

Bedienungssanleitung REA UP Installation

Originalbedienungsanleitung
Version 1.1 · Stand 17.04.2023



Impressum

Version: 1.1 deutsch,

Original – Bedienungsanleitung in deutscher Sprache

Artikel Nr.: XXXXXXXX

Technische Redaktion: Rainer Wiefelspütz

© 2023 REA Elektronik GmbH, alle Rechte vorbehalten

Ohne schriftliche Genehmigung von REA Elektronik GmbH darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung in irgendeiner Form reproduziert oder mit elektronischen Systemen verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Obwohl diese Dokumentation mit größter Sorgfalt erstellt wurde, können einige Angaben unrichtig sein und Fehler enthalten. REA Elektronik übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aus diesen Falschangaben entstehen könnten. REA Elektronik ist ständig bemüht, ihre Produkte zu verbessern und behält sich das Recht vor, auch die in diesem Dokument enthaltenen Angaben und Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

REA Elektronik GmbH
Teichwiesenstraße 1
D-64367 Mühlthal

Tel.: +49 (0)6154 - 638-0
Fax.: +49 (0)6154 - 638-195
E-Mail: info@rea-jet.de

Service 06154 638 1111

| Rev. | Beschreibung der Änderungen | Datum/Name |
|------|--------------------------------|---------------|
| 1.0 | Quelldokument erstellt | 22/04/2021/RW |
| 1.1 | Komplett überarbeitete Fassung | 02/03/2023/RW |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | SICHERHEIT | 6 |
| 1.1 | Verhalten im Notfall | 6 |
| 1.2 | Bedeutung der Gefahrenstufen | 6 |
| 1.3 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 7 |
| 1.4 | Wichtige Informationen | 8 |
| 1.5 | Verwendete Sicherheitssymbole | 8 |
| 1.6 | Sicherheitshinweise und Handhabung | 9 |
| 1.7 | Qualifikation des Personals | 9 |
| 1.8 | Einhaltung von Normen / Vorschriften..... | 9 |
| 1.9 | Wartung | 9 |
| 1.10 | Abschalten der Geräte..... | 12 |
| 1.11 | Sicherheitsdatenblatt..... | 12 |
| 1.12 | Verpflichtungen des Betreibers | 12 |
| 1.13 | Verpflichtungen des Personals..... | 12 |
| 1.14 | Maßnahmen bei Gefährdung durch Tinte/Farbe/Reiniger..... | 13 |
| 1.15 | Einsatz von Tinte und Reiniger..... | 14 |
| 1.16 | Aufstellung und Montage der Komponenten..... | 14 |
| 1.17 | Entsorgung von Betriebsmitteln..... | 14 |
| 1.18 | Hinweise zur Datensicherheit und Systemverfügbarkeit | 15 |
| 2 | LIEFERUMFANG, TRANSPORT UND HANDHABUNG | 16 |
| 2.1 | Lieferumfang | 16 |
| 2.1.1 | Identifizierung der Komponenten eines REA UP-Systems..... | 16 |
| 2.1.2 | Position des Typenschilds Tintenversorgung / Schreibkopf: | 16 |
| 2.1.3 | Transportbedingungen | 17 |
| 2.1.4 | Hinweise zur Vorbereitung der Abfallentsorgung..... | 18 |
| 2.1.5 | Rücksendung des REA UP | 18 |
| 3 | ANZEIGEN STEUERGERÄT | 19 |
| 3.1 | Anzeigen Anschlussbereich | 20 |
| 3.2 | Anzeigen Tintenversorgung..... | 21 |
| 3.3 | Anzeigen Schreibkopf | 22 |
| 3.4 | Lokale Anforderungen für die Anlieferung | 23 |
| 3.5 | Gerät auf Beschädigung prüfen..... | 23 |
| 3.5.1 | Netzanschluß Netzteil Steuergerät..... | 23 |
| 3.5.2 | Netzanschluß Tintenversorgung..... | 23 |
| 3.6 | Umgebungsbedingungen..... | 23 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.6.1 | Wichtige Aufstellungskriterien | 23 |
| 3.6.2 | Aufstellung des REA UP | 24 |
| 3.6.3 | Heben und Tragen | 24 |
| 3.7 | Installation..... | 24 |
| 3.7.1 | Installation des Steuergeräts | 24 |
| 3.7.2 | Installation der Tintenversorgung | 25 |
| 3.7.3 | Installation des Schreibkopfes..... | 25 |
| 3.7.4 | Befüllung des Systems..... | 27 |
| 4 | TECHNISCHE DATEN | 28 |
| 4.1 | UP Steuergerät..... | 28 |
| 4.1.1 | Maße und Gewichte UP Steuergerät..... | 29 |
| 4.1.2 | Maße und Gewichte Spannungsversorgung Steuergerät | 30 |
| 4.1.3 | Maße und Gewichte REA UP Spannungsversorgung SV 150W | 31 |
| 4.2 | Elektrische Daten..... | 31 |
| 4.2.1 | Zulässige Umgebungsbedingungen für den Betrieb | 31 |
| 4.3 | Anschlüsse des Steuergeräts | 32 |
| 4.3.1 | Anschlussbelegung Spannungsversorgung X8 | 33 |
| 4.3.1.1 | Spannungsversorgungseinheit SV 150W..... | 34 |
| 4.3.2 | Anschlussbelegung Netzwerk X3 | 34 |
| 4.3.3 | Anschlüsse Schreibkoffeinheiten Strang A / B X11, X12 | 34 |
| 4.3.4 | Anschlussbelegung Drehimpulsgeber (X13)..... | 35 |
| 4.3.4.1 | Belegung des Drehimpulsgeber – Anschlusses | 35 |
| 4.3.4.2 | Elektrische Grenzwerte des Drehimpulsgeber – Anschlusses..... | 36 |
| 4.3.5 | Anschlussbelegung Digitale Ein- / Ausgänge (X14)..... | 37 |
| 4.3.5.1 | Belegung des E/A – Anschlusses | 38 |
| 4.3.5.2 | Elektrische Grenzwerte der digitalen Ein- und Ausgänge..... | 38 |
| 4.4 | Anschlüsse Tintenversorgung..... | 40 |
| 4.5 | Maße und Gewichte Tintenversorgung | 41 |
| 4.6 | Maße und Gewichte REA UP Tintenversorgung | 41 |
| 4.7 | Elektrische Daten..... | 41 |
| 4.7.1 | Zulässige Umgebungsbedingungen für den Betrieb | 41 |
| 4.8 | Anschlüsse Schreibkopf | 42 |
| 4.8.1 | Anschlussbelegung des Produktsensor..... | 43 |
| 4.8.1.1 | Belegung des Produktsensor-Anschlusses | 43 |
| 4.8.1.2 | Funktionsschaltbild des Produktsensor – Anschlusses | 44 |
| 4.8.1 | Anschluss Steuergerät | 44 |
| 5 | BESCHREIBUNG DES REA UP | 45 |
| 5.1 | Schreibkopf..... | 45 |
| 5.2 | Steuergerät..... | 45 |
| 5.3 | TITAN Plattform..... | 45 |

6 AUßERBETRIEBNAHME45

7 PFLEGE UND WARTUNG46

7.1 Allgemeine Wartungshinweise46

7.2 Regelmäßige Kontrollen.....47

7.2.1 Tägliche Kontrolle47

7.2.2 Jährliche Kontrolle.....47

7.3 Fernwartung über Webgui.....47

8 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG48

1 Sicherheit

1.1 Verhalten im Notfall

Das Bedienpersonal muss mit der Handhabung und dem Standort von Sicherheits-, Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut sein.

Was tun im Notfall



Umgehend alle notwendigen Hilfsmaßnahmen für verletzte Personen einleiten. Gültige Sicherheitsvorschriften beachten um weitere Personenschäden abzuwenden.

- Ärztliche Hilfe bei verletzten Personen rufen.
- Alle Unfallursachen beseitigen.
- Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften

Sicherheitshinweise liefern Ihnen Informationen in Form von Texten und Symbolen, um Sie vor Gefahren zu warnen und Sie anzuleiten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Sicherheitshinweise können direkt auf dem Gerät oder in Dokumentenzu diesem Gerät angebracht sein.

1.2 Bedeutung der Gefahrenstufen

| GEFAHR | GEFAHRENART UND GEFAHRENQUELLE |
|---|--|
|  | <p>Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen. Zur Vermeidung von Personenschäden müssen alle Sicherheitshinweise beachtet werden.</p> |
| WARNUNG | GEFAHRENART UND GEFAHRENQUELLE |
|  | <p>Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen können. Zur Vermeidung von Personenschäden müssen alle Sicherheitshinweise beachtet werden.</p> |
| VORSICHT | GEFAHRENART UND GEFAHRENQUELLE |
|  | <p>Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen können. Zur Vermeidung von Personenschäden müssen alle Sicherheitshinweise beachtet werden.</p> |
| ACHTUNG | |
| | <p>Das Symbol weist auf Gefahrensituationen hin, die zu Sachschäden führen können. Zur Vermeidung von Sachschäden müssen alle Warnhinweise beachtet werden.</p> |

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zur Beschriftung, Kennzeichnung, Codierung unterschiedlichster Materialien (Verpackungen, Produkte, Halbzeuge, usw.) bestimmt.

Das System ist nur

- entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung zu benutzen.
- In sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand in Betrieb zu nehmen.

Eine andere oder über die oben beschriebenen Anwendungen hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden wird die Haftung der Firma REA Elektronik GmbH explizit ausgeschlossen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

Das Beachten aller Hinweise in diesem Handbuch insbesondere des Kapitels Sicherheits sowie die regelmäßige Überprüfung des Gerätezustandes auf Ordnungsmäßigkeit an:

- Steckern
- Kabeln
- Gehäuse
- Sicherheitskomponenten (auch zusätzlich installierte).

Die regelmäßige Kontrolle der Systemkomponenten auf Zustand und Fremdkörper wie z.B. Wasser, Staub etc.


Eine Anlage, die Beschädigungen aufweist, darf nicht in Betrieb genommen werden, um Personen- und Sachschäden zu verhindern. Hierzu gehören vor allem Beschädigungen anfolgenden Bereichen:

- Stecker
- Kabel
- Schläuche
- Gehäuse
- Bewegte mechanische Komponenten (wie z.B. Messräder, Drehgeber, Lager, usw.)
- Sicherheitselemente (auch zusätzlich installierte)

Bei Defekten muss das Gerät sofort stillgelegt, und darf erst nach sachgerechter Reparatur wieder in Betrieb genommen werden!

Der Einsatz des Gerätes darf nur mit den spezifizierten Kabeln und Zubehör erfolgen.

Ein ordnungsgemäßer Betrieb wird nur durch die Verwendung von Original-Zubehör und Original-Ersatzteilen sichergestellt.

| WARNUNG | Kein Einsatz im Ex-Bereich! |
|---|---|
|  | <p>Das Gerät ist zum Einsatz im EX- Bereich nicht zugelassen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Verwendung im explosionsgefährdeten Bereich ist demzufolge keine bestimmungsgemäße Verwendung. ▪ Für etwaige Schäden hieraus schließt REA Elektronik GmbH jegliche Haftung aus. |

1.4 Wichtige Informationen


Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass für den Endkunden eine Betriebsanleitung durch den Betreiber/Hersteller des vollständigen Systems zu erstellen ist, die sämtliche Funktionen und Gefahrenhinweise des Endproduktes enthält.

Dieses gilt ebenfalls für den Einbau in ein bestehendes System.

Diese Anleitung unterstützt Sie dabei:

- Gefahren zu vermeiden, das beschriebene System in ein übergeordnetes vollständiges System zu integrieren und die Lebensdauer dieses Produktes zu gewährleisten bzw. zu erhöhen.

Die Anleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit dem Produkt arbeitet.





| WARNUNG | Inbetriebnahme! |
|---|--|
|  | <p>Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis ggf. das System den Bestimmungen der gültigen und anzuwendenden Richtlinien entspricht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vor dem Inverkehrbringen muss diese den Richtlinien auch dokumentarisch entsprechen. |

1.5 Verwendete Sicherheitssymbole

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn diese auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

Außerachtlassung der vorliegenden besonderen oder anderer bekannter Vorsorgemaßnahmen.

Nichtbeachtung der bei Betrieb und Handhabung erforderlichen Sorgfalt.

| Symbol | Beschreibung |
|---|--|
|  | <p>Entsorgung von Betriebsmitteln</p> <p>Dieses Symbol weist auf die besondere Sorgfaltspflicht bei der Entsorgung von Betriebsmitteln hin. Bitte beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter, Gesetze, Normen, sowie die örtlichen Vorschriften.</p> |
|  | <p>Feuergefahr - Offenes Feuer und Hitze verboten</p> <p>Dieses Symbol weist auf eine Feuergefahr hin.</p> |
|  | <p>Gefahr schädlicher Dämpfe</p> <p>Dieses Symbol weist auf eine möglicherweise Gesundheitsgefährdung durch Lösungsmitteln hin</p> |
|  | <p>Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit Kennzeichnungsanlagen verfügen.</p> <p>Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter für die eingesetzten Farben / Tinten kann bei REA Elektronik GmbH angefordert werden.</p> |

| Symbol | Beschreibung |
|---|--|
|  | Augenschutz tragen Dieses Symbol weist darauf hin, dass eine geeignete Schutzbrille zu tragen ist. |
|  | Handschutz tragen Dieses Symbol weist darauf hin, dass geeignete Schutzhandschuhe zu tragen sind. |
|  | Gehörschutz tragen Dieses Symbol weist darauf hin, dass geeigneter Gehörschutz zu tragen ist. |
|  | Atemschutz tragen Dieses Symbol weist darauf hin, dass geeigneter Atemschutz zu tragen ist. |

1.6 Sicherheitshinweise und Handhabung

Die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten. Inbetriebnahme, Bedienung und eventuell später anfallender Service darf nur vorgescholtem Personal durchgeführt werden.

1.7 Qualifikation des Personals





Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass das Personal die für Arbeiten am System erforderlichen Qualifikationen aufweist.






1.8 Einhaltung von Normen / Vorschriften

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass beim Betrieb des Geräts alle relevanten Normen und Vorschriften eingehalten werden.



1.9 Wartung

Um eine sichere und einwandfreie Funktion der Geräte sicherzustellen, müssen die Geräte gemäß den Vorgaben im Kapitel „Wartung“ gewartet werden.

| WARNUNG | Sichtprüfung auf Leckagen durchzuführen! |
|---|--|
|   | <p>Vor der Inbetriebnahme einer installierten Anlage ist eine Sichtprüfung auf Leckagen durchzuführen. Alle Schreibköpfe sind zum Versand mit Alkoholbasis-Reiniger gefüllt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wird eine Leckage an Schläuchen, Verbindungen oder Tintenanschlüssen erkannt, muss der Überdruck im Tintenbehälterentweichen gelassen werden. ▪ Defekte Teile sind vor einer erneuten Inbetriebnahme durch Original-Ersatzteile der Fa. REA Elektronik GmbH zu ersetzen. |
| WARNUNG | Gefahr durch Lösungsmitteldämpfe! |
|   | <p>Ob eine aktive Absaugvorrichtung notwendig ist, hängt vom Einzelfall ab. Die Entscheidung, ob eine Absauganlage erforderlich ist, kann an Hand der MAK-Werte (maximale Arbeitsplatz Konzentration) getroffen werden. Die zulässigen MAK-Werte finden Sie im Sicherheitsdatenblatt und müssen durch eine Messung am Anlagenstandort überprüft werden.</p> <p>Bedingt durch die chemische Zusammensetzung können bei speziellen Tinten, Farben und Reinigern in Einzelfällen Lösungsmitteldämpfe entstehen. Diese können auf Dauer oder in hoher Konzentration gesundheitsschädlich sein.</p> <p>In welchem Maße hier eine Gesundheitsgefährdung besteht, entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt der Flüssigkeit.</p> <p>Hier erhalten Sie auch Informationen, wie eine persönliche Schutzausrüstung für das Bedien- und Wartungspersonal beschaffen sein muss.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Zweifel wenden Sie sich an Ihre Berufsgenossenschaft. <p>Die Lösungsmittelkonzentration während des normalen Betriebes ist stark vom Umfeld der Anlage und der Applikation abhängig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorgen Sie auf jeden Fall für eine ausreichende Raumbelüftung, im Zweifel verwenden Sie eine zugelassene, aktive Absaugung. <p>Wir sind gerne bereit Sie bei der technischen Umsetzung zu unterstützen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Lösungsmitteldämpfe einatmen! |

| | |
|--|--|
| WARNUNG | Gefahr durch Lösungsmittel im Auge! |
|   | <p>Bei Arbeiten mit Tinte, Farbe oder Reiniger kann es zu Verletzungen am Auge kommen wenn Spritzer oder Tropfen ins Auge geraten. In welchem Maße hier eine Gesundheitsgefährdung besteht, entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt der Flüssigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es ist unbedingt eine Schutzbrille zu tragen. ▪ Tragen Sie Schutzbrillen mit seitlichem Schutz (oder eine gleichwertige Schutzvorrichtung), sobald Sie mit Tinte, Farbe oder Reiniger arbeiten. ▪ Sollte etwas Flüssigkeit in die Augen geraten sein, spülen Sie Ihre geöffneten Augen mit einer Augendusche, oder falls nicht vorhanden für 15 Minuten mit fließendem Wasser aus und suchen Sie dann sofort einen Augenarzt auf. |
| WARNUNG | Gefahr durch austretende Tinte! |
|  | <p>Die austretende Tinte kann Reizung von Augen und/oder Haut verursachen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Halten Sie den Schreibkopf niemals in Richtung von Menschen oder Tieren! |
| WARNUNG | Brand und Explosionsgefahr! |
|   | <p>Vermeiden Sie in der Nähe des Schreibkopfes, Hitze, Feuer, Funkenflug, starke Sonneneinstrahlung oder andere Wärmequellen.</p> <p>Bei der Verwendung von feuergefährlicher Tinte ist auf die maximal zulässige Temperatur von Maschinenteilen und zu kennzeichnenden Produkten zu achten (weitere Hinweise, siehe Sicherheitsdatenblatt).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offenes Feuer und Hitze sind verboten! ▪ Einzelne Tinten und Reiniger können entflammbar sein! ▪ Als entflammbar gekennzeichnete Tinte entsprechend der Gesetzte und Vorschriften lagern! |


1.10 Abschalten der Geräte

| WARNUNG | System ausschalten! |
|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vor Wartungsarbeiten oder sonstigen Eingriffen am System, das System ausschalten und den Netzstecker ziehen. ▪ Geräte-Steckverbindung der Tintenversorgung trennen! ▪ Steuergerät stromlos schalten ▪ Schalter am Steuergerät auf „0“ schalten und den Netzstecker ziehen) ▪ Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken! |

1.11 Sicherheitsdatenblatt

Das Sicherheitsdatenblatt für die eingesetzten Tinten kann bei der REA Elektronik GmbH angefordert werden.

Beim Umgang mit Tinte, Farbe und Reiniger sind grundsätzlich die zugehörigen Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

| ACHTUNG | Die Verwendung von Tinte, Farbe und Reiniger ohne Sicherheitsdatenblatt ist nicht erlaubt. |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Sicherheitsdatenblätter sind auf aktuellen Stand zu halten zugänglich zu archivieren den damit befassten Mitarbeitern bekannt zumachen! |

1.12 Verpflichtungen des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an dem Gerät und zugehörigen Komponentenarbeiten zu lassen, die






- zu den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung unterwiesen worden sind;
- in die Handhabung des Gerätes und zugehörigen Komponenten unterwiesen wurden;
- dieses Handbuch und im Besonderen das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

1.13 Verpflichtungen des Personals

Alle Personen, die mit dem Gerät und zugehörigen Komponenten arbeiten, verpflichten sich,

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten;
- dieses Handbuch und im Besonderen das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise zu lesen und zu beachten.

1.14 Maßnahmen bei Gefährdung durch Tinte/Farbe/Reiniger

| WARNUNG | Gefahren durch Tinte/Farbe/Reiniger |
|---|--|
|      | <p>Je nach Art des verwendeten Mediums kann diese Reizungen von Haut, Augen und Schleimhäuten hervorrufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Als entflammbar gekennzeichnete Tinte, Farbe und Reinigungsmittel entsprechend der Gesetzte und Vorschriften lagern. ▪ Die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Sicherheitshinweise sind zwingend zu beachten. ▪ Geeignete Schutzausrüstung benutzen (Schutzbrille /Schutzhandschuhe / Schutzkleidung) ▪ Kontakt des Mediums mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Waschen Sie betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife. ▪ Für die Hautreinigung sind spezielle Reinigungspasten erhältlich. ▪ Suchen Sie bei Hautreizungen einen Arzt auf. ▪ Ein Verschlucken des Mediums ist zu vermeiden <p>NACH EINATMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Frischluftzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten. ▪ Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. ▪ Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden ▪ ärztlichen Rat einholen. <p>NACH HAUTKONTAKT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. ▪ Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen. ▪ Zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Verdünnungen verwenden. <p>NACH AUGENKONTAKT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Augenlider weit geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen; ▪ ärztlichen Rat einholen. <p>NACH VERSCHLUCKEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei verschlucken Arzt konsultieren. Betroffenen ruhig halten. ▪ Kein Erbrechen einleiten. |

1.15 Einsatz von Tinte und Reiniger

ACHTUNG



Das System darf nur mit den für die jeweiligen Tinten abgestimmten Reinigern (Cleaner) der Firma REA Elektronik gereinigt werden.

- Es muss immer der Reiniger verwendet werden, der zu der jeweiligen Tinte gehört. Andere Reiniger können zu Defekten im System führen, da Tinte und Reiniger aufeinander abgestimmt sind.
- Werden fremde Substanzen (Tinte oder Reiniger) verwendet, oder werden verschiedenartige Tinten oder Reiniger gemischt, können Beschädigungen am Beschriftungssystem nicht ausgeschlossen werden und es erlöschen sofort jegliche Garantieansprüche gegenüber der Fa. REA Elektronik GmbH!

1.16 Aufstellung und Montage der Komponenten

Bei der Montage der Komponenten des Systems und dem eingesetzten Zubehör sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Der Befestigungspunkt für das Gerät muss stabil genug für das Gewicht des Gerätes ausgelegt sein.
- Die Montage des Gerätes muss so erfolgen, dass eine Übertragung möglicher Maschinenvibrationen ausgeschlossen ist. Andernfalls müssen entsprechende Abstützungen angebracht werden.
- Bei der Montage des Systems ist auf die Bedienbarkeit zu achten. Hierbei sollten auch die zukünftigen Bediener beachtet werden. Für diesen Personenkreis müssen die Bedienelemente gut erreichbar sein.

1.17 Entsorgung von Betriebsmitteln

ACHTUNG



Bei der Entsorgung von Betriebsmitteln ist

- das entsprechende Sicherheitsdatenblatt zu beachten.
- die gültigen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

ACHTUNG



Für weitere Hinweise kontaktieren Sie den Sicherheitsbeauftragten in ihrem Betrieb. Dieser gibt ihnen gerne nähere Auskunft über betriebseigene Entsorgungskonzepte, Lagerorte sowie für die Sicherheit am Arbeitsplatz.

1.18 Hinweise zur Datensicherheit und Systemverfügbarkeit

ACHTUNG



Wir möchten an dieser Stelle besonders darauf hinweisen, dass wir im Sinne des Schutzes Ihrer Daten empfehlen, die Möglichkeit der Datensicherung in Ihrer Systemkonfiguration zu berücksichtigen.

Wir werden nicht für eventuelle Datenverluste und damit einhergehende Produktionsausfälle haften!

Im Laufe der Nutzung Ihres REA Geräts werden Sie feststellen, dass Sie mit wachsender Erfahrung im Umgang mit dem System einen für Ihr Unternehmen kostbaren Datenbestand aufbauen.

Besonders vor diesem Hintergrund ist es wichtig, sich durch regelmäßige Sicherungen vor Datenverlust zu schützen.

Weiterhin empfehlen wir bei Anwendungen, bei denen durch Ausfall des Geräts erhebliche Kosten (z.B. durch Produktionsstillstand) entstehen können, Ersatzkomponenten (Schreibköpfe etc.) für schnellen Austausch bereitzuhalten.

2 Lieferumfang, Transport und Handhabung

2.1 Lieferumfang

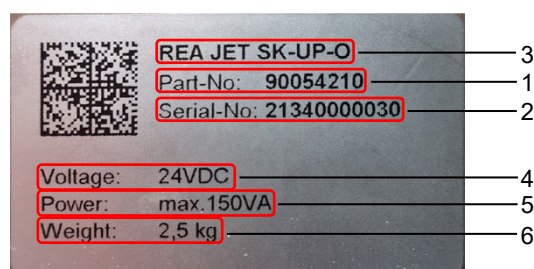
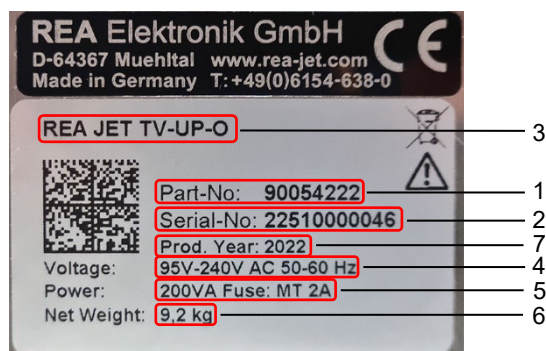
Der detaillierte Lieferumfang ist aus dem Lieferschein ersichtlich.

2.1.1 Identifizierung der Komponenten eines REA UP-Systems

Die elektronischen Komponenten werden bei REA JET in einem **Product Lifecycle Management System** (Produktlebenszyklusmanagement = PLM) geführt. Zur eindeutigen Identifikation der Komponenten ist die Verkaufsartikelnummer (Part-No) zusammen mit der Seriennummer (Serial-No) erforderlich. Geben Sie bei Service-Anfragen stets beide Nummern an. So ist REA in der Lage eine eindeutige Identifizierung und Rückverfolgung über den gesamten Lebenszyklus (Produktion, Auslieferungszustand, Hardwarestand, Softwarestand, Updates, usw.) der Komponenten zu gewährleisten.

Anhand des Typenschilds ist erklärt, wo die entsprechenden Informationen zur Identifizierung zu finden sind.

2.1.2 Position des Typenschilds Tintenversorgung / Schreibkopf:



| Nr. | Beschreibung | Erklärung |
|-----|--|--|
| 1 | Artikelnummer der Komponente (Part-No) | Achtstellige REA JET Artikelnummer |
| 2 | Seriennummer (Serial-No) | Seriennummer der Komponente. |
| 3 | Artikelbezeichnung (Model) | Bezeichnung des Artikels. |
| 4 | Versorgungsspannung (Voltage) | Gibt den Spannung an, mit dem das Gerät betrieben werden muss. |
| 5 | Leistungsaufnahme (Power) | Gibt die max. Leistungsaufnahme des Gerätes an. Die durchschnittliche Leistungsaufnahme hängt von der Art der Verwendung ab und liegt oft deutlich unter der max. Leistungsaufnahme. |
| 6 | Gewicht (Weight) | Gewicht / Masse der Komponente |
| 7 | Produktionsjahr (Prod. Year) | Produktionsjahr des Geräts |

2.1.3 Transportbedingungen

Die hochwertigen Geräte der REA Elektronik GmbH werden in speziell angepassten Transport Verpackungen geliefert. Diese gewährleisten, dass die hochwertige Ausrüstung auch in einwandfreiem Zustand bei Ihnen eintrifft. Vermeiden Sie starke mechanische Einwirkungen (wie Stöße, Vibrationen etc.), um das REA UP System nicht zu beschädigen. Bewahren Sie die Transportverpackung für evtl. Rücksendung z.B. bei Wartungen auf, und schützen Sie diese vor Feuchtigkeit. Bei weiteren Fragen zum Transport oder zur Lagerung wenden Sie sich bitte an die REA Elektronik GmbH oder ihren Händler. Kontaktdaten finden Sie auf Seite 2.

Beim Transport sind folgende Umgebungsbedingungen unbedingt zu beachten:



Das Gerät darf bei einem Versand über eine Spedition nicht befüllt bleiben. Bitte entleeren Sie das Gerät wie unter Menüpunkt „System leeren“ beschrieben

- Transportieren Sie das Gerät stets aufrecht.
- Das Legen eines befüllten Gerätes kann zu einem Auslaufen der Vorratsbehälter von Tinte führen.

ACHTUNG

Lagertemperaturen unter +5°C und über +45°C sowie die Lagerung im Freien sind nicht zulässig und können zu Beschädigungen des Gerätes führen!

2.1.4 Hinweise zur Vorbereitung der Abfallentsorgung



Bitte beachten Sie das Tinte und Reiniger Sondermüll ist und dieser nicht über den Restmüll entsorgt werden darf. Bitte halten Sie sich an die örtlichen Richtlinien und gesetzlichen Vorschriften.

2.1.5 Rücksendung des REA UP

Bevor das System versendet werden kann, müssen zwingend die Schritte im Kapitel 6 zur Außerbetriebnahme vorgenommen werden. Beachten Sie bitte die Verpackungsbedingungen für den Versand des Geräts:



- Das Gerät muss in der Verpackung gegen Erschütterungen geschützt sein
- Das Gerät muss in der Verpackung gegen Verrutschen gesichert sein
- Die Schlauchverbindung darf nicht geknickt werden
- Entfernen Sie aufsitzende Tintenflaschen



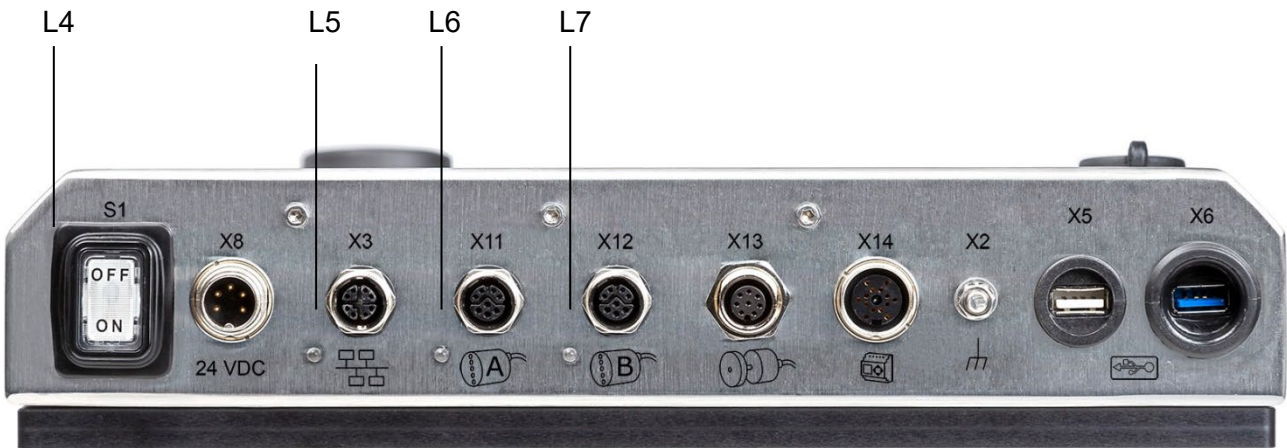
Für Schäden die aus Nichtbeachtung dieser Bedingungen resultieren, haftet der Versender. Bitte informieren Sie REA Elektronik vor der Rücksendung des Geräts.

3 Anzeigen Steuergerät



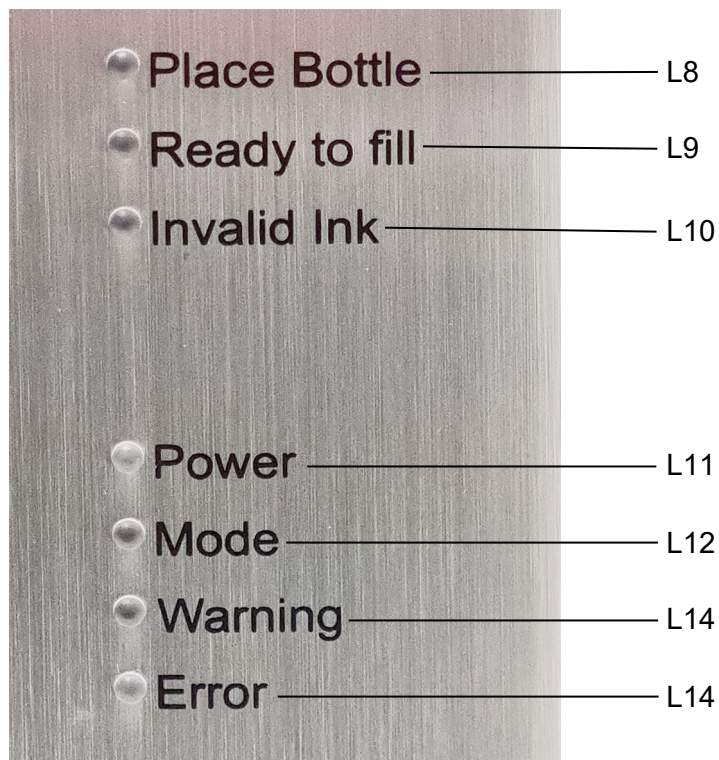
| Nr. | Element | Funktion |
|-----|--------------|--|
| L1 | Power | Die Power LED leuchtet im Betrieb grün. Während des Bootens des Steuergeräts leuchtet diese LED orange. Die LED leuchtet auch weiterhin grün, wenn die Displaybeleuchtung durch den Energiesparmodus abgeschaltet wurde. |
| L2 | Start / Stop | <p>Die Start LED zeigt einen aktivierten Druckjob an.</p> <p>Mit der -Taste wird der Druckjob aktiviert. Nach erfolgter Aktivierung leuchtet die LED grün.</p> <p>Jetzt kann über die Druckauslösung eine Kennzeichnung ausgelöst werden.</p> <p>Mit der -Taste wird der Druckjob deaktiviert. Die grüne LED geht aus!</p> |

3.1 Anzeigen Anschlussbereich



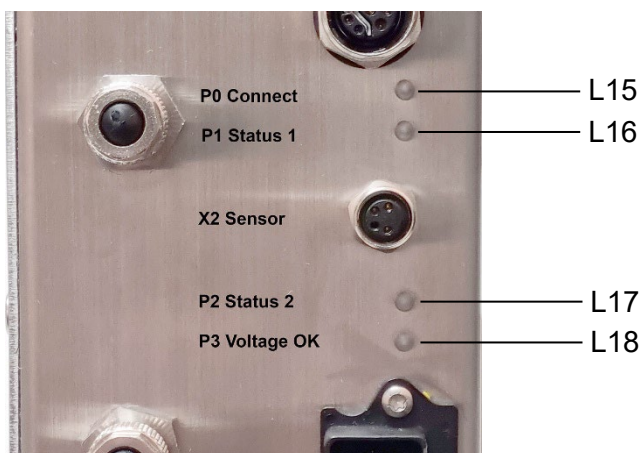
| Nr. | Element | Funktion |
|-----|---------------------------------|--|
| L4 | Netzschalter | Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes. |
| L5 | LED Netzwerk | Blinkt bei physischer Verbindung, wenn Datenaustausch über das Netzwerk stattfindet. |
| L6 | LED Schreibkopfeinheit Strang-A | Kommunikations-Verbindung zur Schreibkopfeinheit vorhanden (Strang A) |
| L7 | LED Schreibkopfeinheit Strang-B | Kommunikations-Verbindung zur Schreibkopfeinheit vorhanden (Strang B) |

3.2 Anzeigen Tintenversorgung



| Nr. | Beschriftung | Farbe | Funktion | An | Aus | Blinken langsam | Blinken schnell |
|-----|---------------|-------|---|--|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| L8 | Place Bottle | Grün | Für zukünftige Anwendung | | | | |
| L9 | Ready to fill | Grün | Für zukünftige Anwendung | | | | |
| L10 | Invalid Ink | Rot | Für zukünftige Anwendung | | | | |
| L11 | Power | Grün | Spannungsanzeige | Gerät angeschaltet | Gerät ausgeschaltet | - | - |
| L12 | Mode | Weiß | Betriebszustand der Tintenrezirkulation | Tintenrezirkulation an, bereit zum Drucken | Tintenrezirkulation gestoppt | Tintenrezirkulation im Anlaufmodus | - |
| L13 | Warning | Gelb | Füllstandswarnung | Tintenfüllstand niedrig, bereit zum Nachfüllen | Tinte voll, nicht nachfüllen | - | Tinte leer, nicht bereit zum Drucken |
| L14 | Error | Rot | Fehler | Ein Fehler ist aufgetreten | Kein Fehler | - | - |

3.3 Anzeigen Schreibkopf



| Nr. | Beschriftung | Farbe | An | Aus | Blinken |
|-----|---------------|--------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| L15 | PP0 Connect | Grün | Steuergerät von SK erkannt | | |
| L16 | P1 Status 1 | Orange | Produktsensor ausgelöst | Produktsensor nicht ausgelöst | |
| L17 | P2 Status 2 | Orange | Diagnose | Diagnose | Diagnose |
| L18 | P3 Voltage OK | Grün | Piezo Spannung richtig eingestellt | Fehler bei der Spannungseinstellung | Piezo Spannung wird geregelt |

3.4 Lokale Anforderungen für die Anlieferung

Für die Anlieferung werden keine speziellen Anforderungen an die Örtlichkeiten gestellt. Um den Transport an den Aufstellungsort dennoch zu erleichtern, ist es sinnvoll einen Transportwagen griffbereit zu haben. Weiterhin sollte der Zugang zum Aufstellungsort gut möglich sein.

3.5 Gerät auf Beschädigung prüfen

Bevor Sie das Druckgerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie, ob das Gerät in einwandfreiem Zustand geliefert wurde. Keinesfalls sollte es in Betrieb genommen werden, wenn das nicht der Fall sein sollte.

3.5.1 Netzanschluß Netzteil Steuergerät

Das Gerät benötigt standardmäßig einen 150W Netzanschluss mit einer Schuko-Kontakt-Steckdose gemäß VDE0100. Bitte stellen Sie sicher, dass die Erdungsleitung an Ihrer Schuko-Kontakt-Steckdose angeschlossen ist.

3.5.2 Netzanschluß Tintenversorgung

Das Gerät benötigt standardmäßig einen Netzanschluss mit einer Schuko-Kontakt-Steckdose gemäß VDE0100. Bitte stellen Sie sicher, dass die Erdungsleitung an Ihrer Schuko-Kontakt-Steckdose angeschlossen ist.

3.6 Umgebungsbedingungen



Das Gerät darf nur in einem gut belüfteten Raum installiert werden. Ebenso muss das Gerät von jeglicher Hitze-, Flammen- oder Funkenquellen ferngehalten werden. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden. Im Gerät werden Tinte und Lösungsmittel verarbeitet, deshalb muss für eine ausreichende Raumbelüftung gesorgt werden.

3.6.1 Wichtige Aufstellungskriterien

Bei der Bestimmung des Aufstellungsortes müssen folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Genügend Platzbedarf für Bewegungsräume des Bedien- und Servicepersonals;
- Ein gerader und stabiler Untergrund für die einwandfreie Funktion des Gerätes;
- Die Höhe des Aufstellungsortes so wählen, dass die Bedienbarkeit und die Sicht auf das - Display gewährleistet ist.

3.6.2 Aufstellung des REA UP

Bei der Aufstellung des REA UP sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die Fläche, auf der das REA UP montiert werden soll muss stabil genug für das Gewicht des Gerätes ausgelegt sein.
- Die Montage des Gerätes muss so erfolgen, dass eine Übertragung möglicher Vibrationen ausgeschlossen ist. Andernfalls müssen entsprechende Abstützungen angebracht werden.
- Bei der Montage des REA UP ist auf die Bedienbarkeit (Ergonomie) zu achten. Hierbei sollten auch die zukünftigen Bediener beachtet werden. Für diesen Personenkreis müssen die Tasten gut erreichbar und das Display gut ablesbar sein. Weiterhin ist die Aufstellung des Geräts so vorzunehmen, dass keine Spiegelung / Blendung auf dem Display auftritt.

3.6.3 Heben und Tragen

Das Kennzeichnungssystem hat ein Gewicht von ca. 10 kg.

Aus diesem Grund sind keine besonderen Maßnahmen für das Heben und Tragen erforderlich

3.7 Installation

Montieren Sie das Steuergerät, die Tintenversorgung, sowie den Schreibkopf entsprechend Ihrer Anwendung und stellen Sie das Steuergerät an einer sauberen und trockenen Stelle auf.

3.7.1 Installation des Steuergeräts

Montieren Sie das Steuergerät und den Schreibkopf an dem gewünschten Einsatzort.

Verbinden Sie das Netzteil an der Buchse X8 mit dem Steuergerät.

Stecken Sie den Stecker in die Buchse X8 am Steuergerät und Verriegeln Sie durch drehen der Hülse des Steckers im Uhrzeigersinn.





3.7.2 Installation der Tintenversorgung

Schließen Sie das Steuergerät an die Netzspannung 95 - 240 V / 50 - 60 Hz an.
Die Buchse für das Netzanschlusskabel befindet sich auf der Front der Tintenversorgung.

Stecken Sie das Netzanschlusskabel in die Buchse für die Spannungsversorgung.
Schließen Sie den Verriegelungshebel.
Das Kennzeichnungssystem darf nur mit geschlossenem Verriegelungshebel in Betrieb gesetzt werden.



3.7.3 Installation des Schreibkopfes

Montieren Sie den Schreibkopf an dem gewünschten Einsatzort.



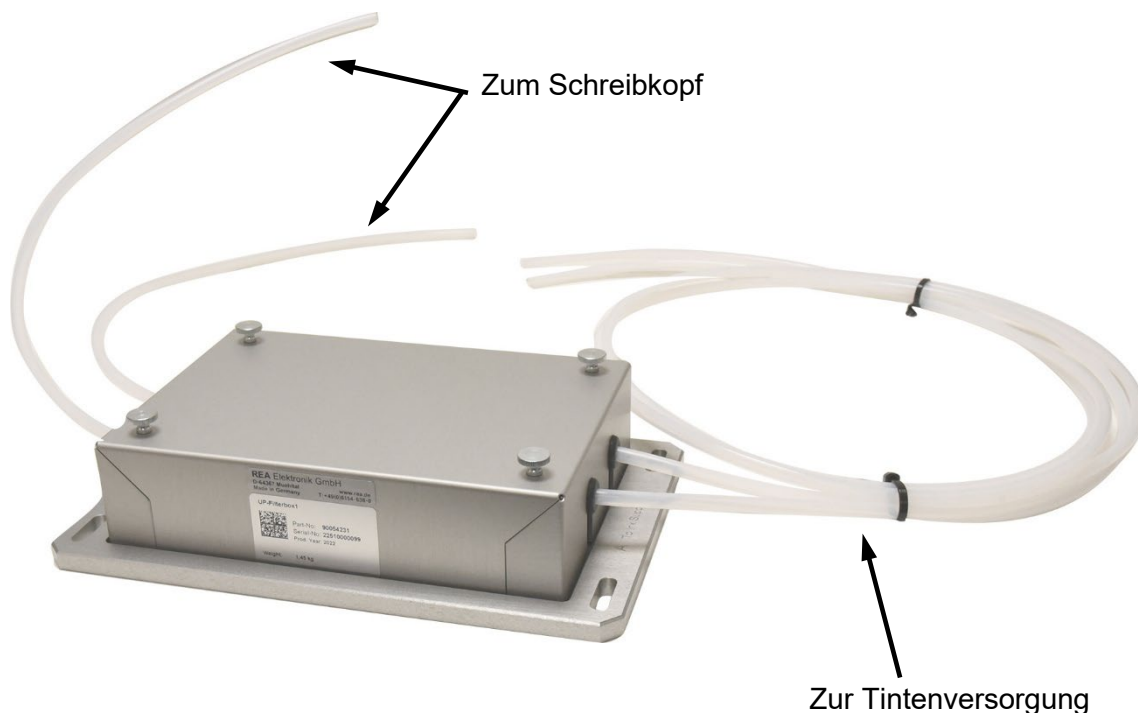
Den Schreibkopf nicht niedriger als die Tintenversorgung montieren.

Nach der Montage des Schreibkopfs, kann die Kabelverbindung zum Steuergerät angebracht werden.
Bei Bedarf den Produktsensor mit dem Schreibkopf verbinden.

Verbinden Sie den Schreibkopf mit den Tintenschläuchen mit der Tintenversorgung.
Achten Sie beim Anschluss auf die Anschlüsse: Vorlauf / Rücklauf.

In die Schlauchverbindung zum Schreibkopf wird eine UP-Filterbox1 eingebaut. Diese dient zum filtern der Tinte, sowie zum glätten des Volumenstroms.

Achten Sie beim Anschluss der Schläuche auf die Beschriftungen „A“ und „B“ sowohl am Schreibkopf, als auch an der Filterbox und der Tintenversorgung.



Öffnen Sie die Entlüftungsöffnung.



3.7.4 Befüllung des Systems

Nach der erfolgten Installation der Tintenversorgung kann eine Tintenflasche in die Tintenversorgung eingefüllt werden.

- Öffnen Sie den Deckel der Tintenflasche. Den Deckel für ein evtl. späteres Verschließen aufbewahren.
- Öffnen Sie den Deckel an der Tintenversorgung
- Gießen Sie den Inhalt der Tintenflasche in die Einfüllöffnung der Tintenversorgung.



Benutzen Sie ausschließlich REA JET Tinte **XXXXX**
Die Verwendung fremder Tinte kann das System beschädigen.

Nach dem Transport wird empfohlen den Schreibkopf durch eine Spülung zu entlüften bevor dieser in Betrieb genommen wird.

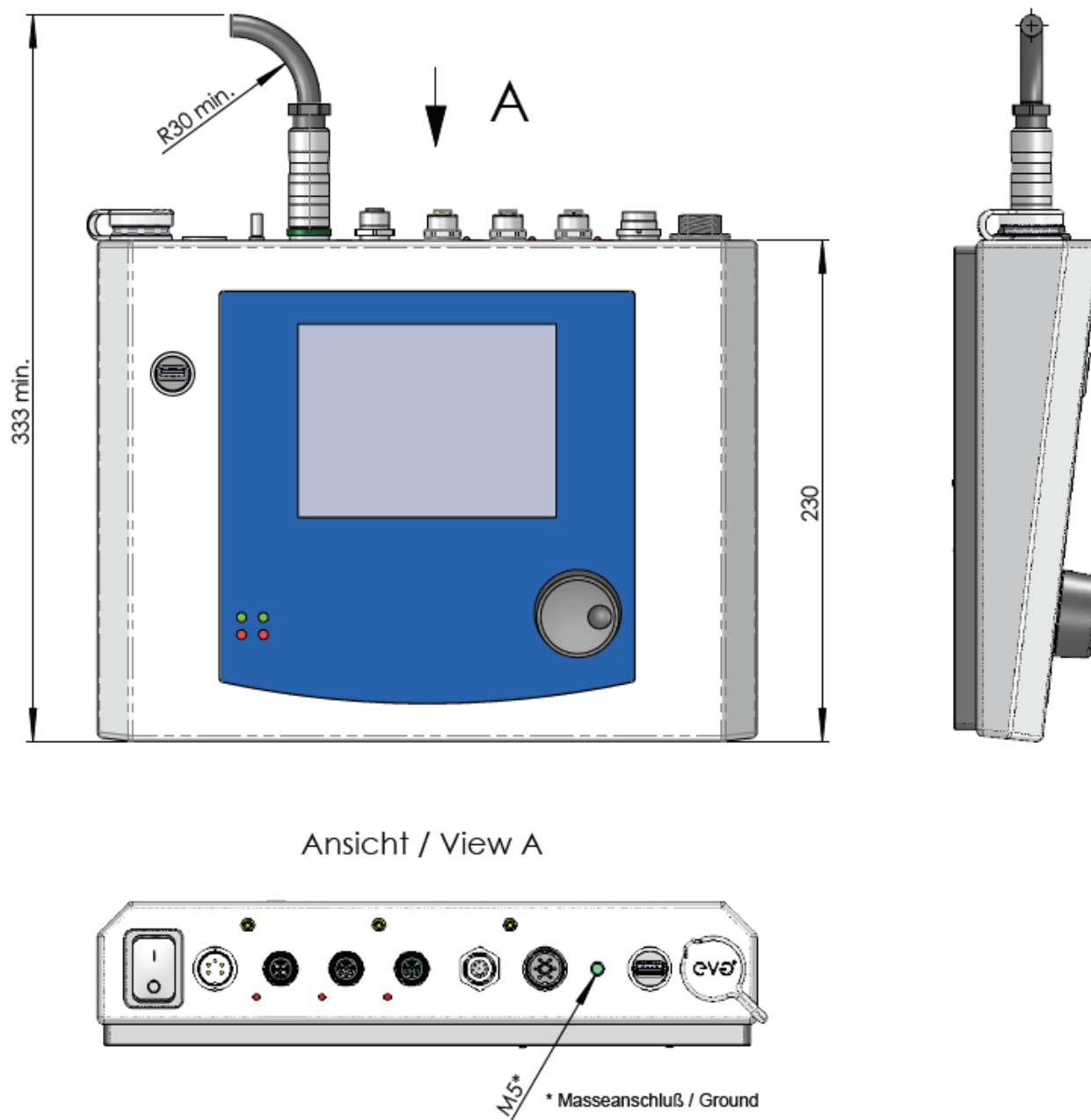
Dabei sollten Sie folgende Schritte beachten:

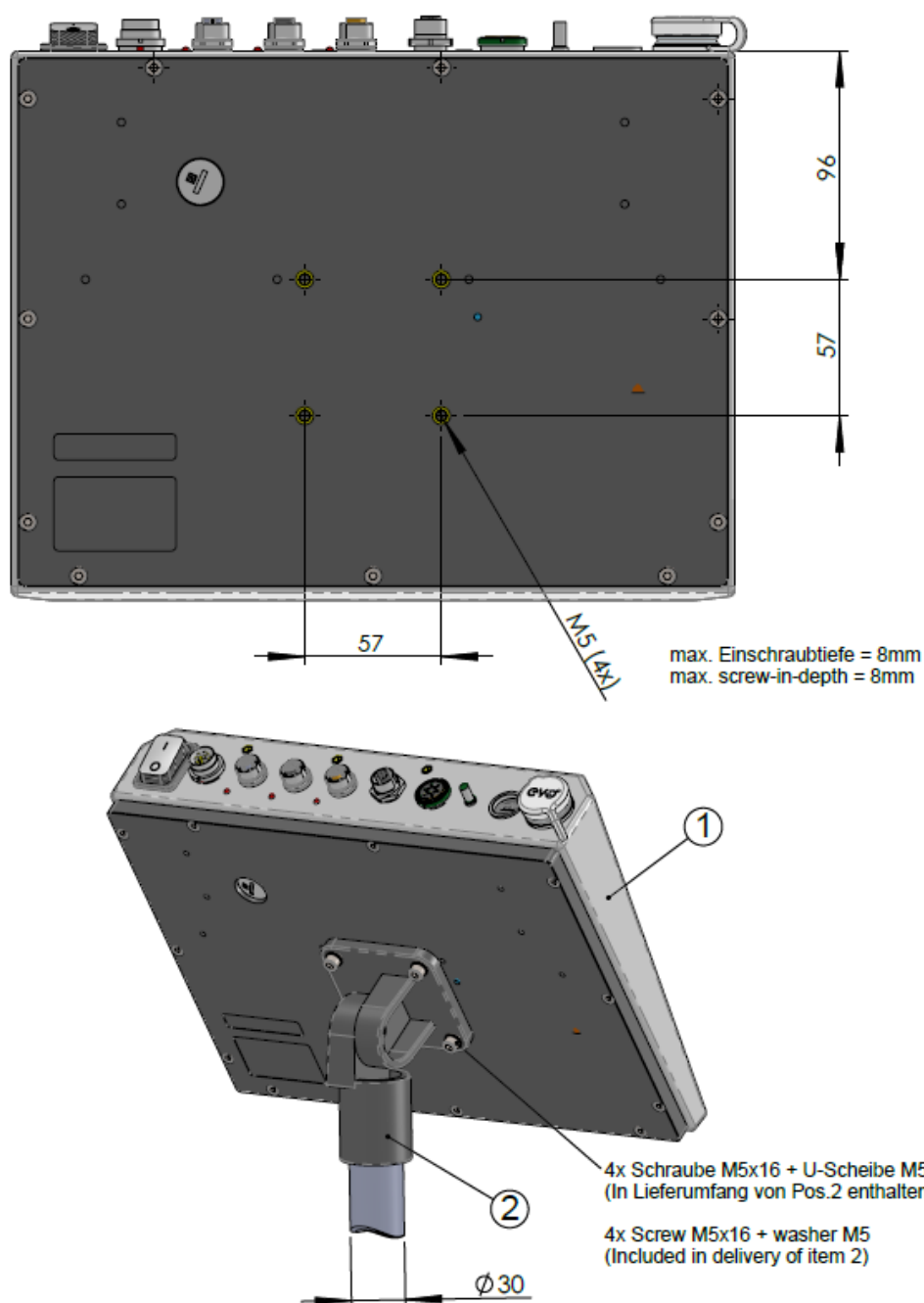
- Tinte die Tintenversorgung einfüllen
- Der Schreibkopf muss Betriebstemperatur erreichen
- Halten Sie den Reinigungsknopf auf der Rückseite des Schreibkopfes 1 Minute gedrückt
- Wiederholen Sie den Spülvorgang wenn nötig (zwischen den Wiederholungen 5 Minuten pausieren)



4 Technische Daten

4.1 UP Steuergerät



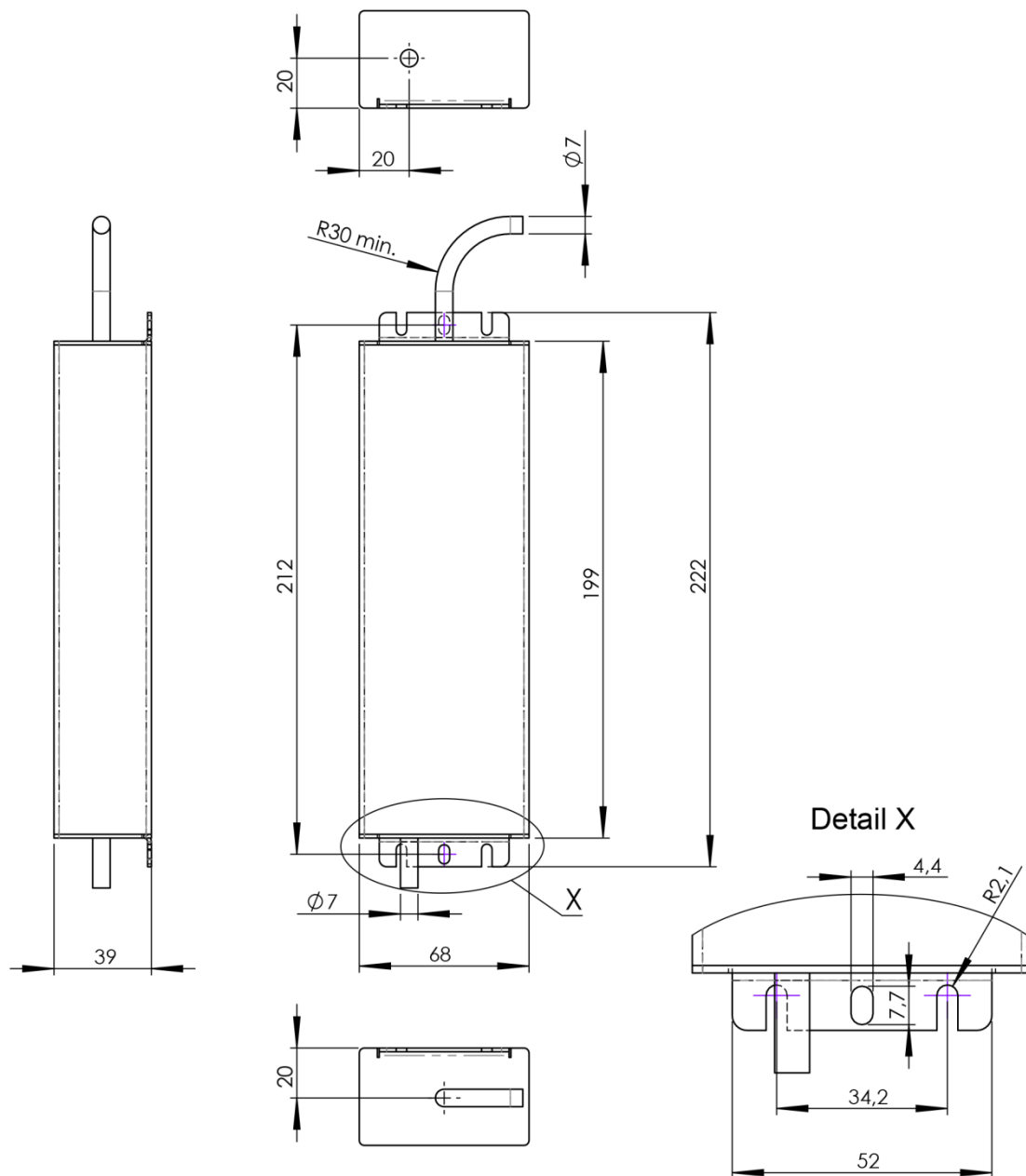


4.1.1 Maße und Gewichte UP Steuergerät

| Beschreibung | Wert |
|--------------|-------------------------------|
| Gehäuse | Rostfreier Stahl, IP65 |
| Abmessungen | 300 x 60 x 230 mm (B x T x H) |

4.1.2 Maße und Gewichte Spannungsversorgung Steuergerät

Spannungsversorgung SV 150W



4.1.3 Maße und Gewichte REA UP Spannungsversorgung SV 150W

| Beschreibung | Wert |
|--------------|------------------------------|
| Gehäuse | Aluminium, IP65 |
| Abmessungen | 222 x 68 x 39 mm (B x T x H) |

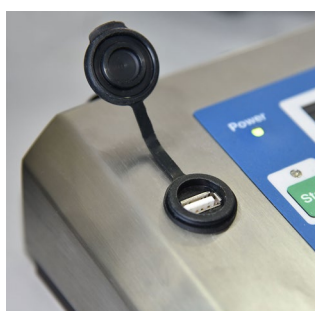
4.2 Elektrische Daten

| Beschreibung | Wert |
|-------------------|------------|
| Spannung | 24V DC |
| Leistungsaufnahme | Max. 150VA |

4.2.1 Zulässige Umgebungsbedingungen für den Betrieb

| Beschreibung | Wert |
|------------------------|---------------------------|
| Min. Temperatur | 5 °C |
| Max. Temperatur | 45 °C |
| Max. Rel. Feuchtigkeit | 70% (nicht kondensierend) |
| Max. Höhenlage | 2000 m über NN |

4.3 Anschlüsse des Steuergeräts

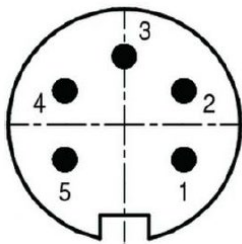


A1

| Nr | Element | Funktion |
|-----|----------------------|---|
| S1 | Hauptschalter | Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes. |
| X2 | Erdungsbolzen | Anschlusspunkt zur Funktionserde des Gerätes (Gewindebolzen M5) |
| X3 | Ethernet | Anschlusspunkt für eine Netzwerkverbindung. (Punkt zu Punkt Verbindung oder zu einem Netzwerk – LAN, zur Fernsteuerung, für den Zugriff auf Gerätedaten und zur Übertragung variabler Druckinhalte). |
| X5 | USB 2.0 | Anschluss für: - USB Massenspeicher: z.B. zum Datenaustausch (Etiketten, Jobs, usw.), zur Datensicherung und Durchführung von Firmware Updates. - Tastatur |
| X6 | USB 3.0 | Anschluss für: - USB Massenspeicher: z.B. zum Datenaustausch (Etiketten, Jobs, usw.), zur Datensicherung und Durchführung von Firmware Updates. - Tastatur |
| X8 | Spannungsversorgung | Anschluss der Spannungsversorgung 24V DC (SELV-Netzteil) |
| X11 | Schreibkopf Strang A | Anschluss Schreibkopfeinheit Strang A |
| X12 | Schreibkopfstrang B | Anschluss Schreibkopfeinheit Strang B |
| X13 | Drehimpulsgeber | Anschluss für ein Messsystem zur Erfassung der |

| | | |
|-----|---------------|---|
| | | Produktgeschwindigkeit. (max. 2 Drehimpulsgeber) |
| X14 | Digitaler E/A | Anschluss für die digitale Ein- / Ausgänge (6 E + 4 A). Zur externen Steuerung des Kennzeichnungssystems und der Signalisierung von Betriebszuständen und Meldungen. |
| A1 | USB | Anschluss für: - USB Massenspeicher: z.B. zum Datenaustausch (Etiketten, Jobs, usw.), zur Datensicherung und Durchführung von Firmware-Updates. - Tastatur |

4.3.1 Anschlussbelegung Spannungsversorgung X8



| Pin | Wert |
|-----|--------|
| 1+2 | Ground |
| 3+4 | +24V |
| 5 | nc |

4.3.1.1 Spannungsversorgungseinheit SV 150W



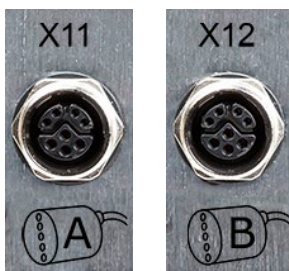
(Kabellänge Netzseite 3m, Geräteseite 1m)

4.3.2 Anschlussbelegung Netzwerk X3



- M 12 Buchse zum Anschluss des REA UP an ein Computernetzwerk.
- Passende Anschlusskabel M12 - RJ 45 zum Anschluss an ein Computernetzwerk sind über Ihren REA Händler erhältlich (Bestell Nr. 059.887.xxx).

4.3.3 Anschlüsse Schreibkoffeinheiten Strang A / B X11, X12

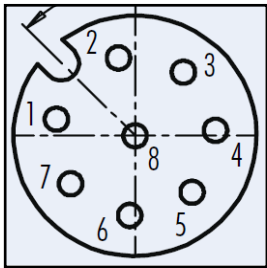


4.3.4 Anschlussbelegung Drehimpulsgeber (X13)



Beim Anschluss eines Drehimpulsgebers unbedingt die Versorgungsspannung (5V, 24V, usw.) und den Schnittstellentyp (RS422, HTTL, usw.) beachten.

4.3.4.1 Belegung des Drehimpulsgeber – Anschlusses



Sicht auf die Lötseite des Steckers

| Pin | Funktion | Wert | I/O |
|-----|------------------------------|--------|-----|
| 1 | Masse des internen Netzteils | Masse | → |
| 2 | UB+ des internen Netzteils | 24V DC | → |
| 3 | A | | ← |
| 4 | B | | ← |
| 5 | NC | | |
| 6 | A# | | ← |
| 7 | B# | | ← |
| 8 | NC | | |

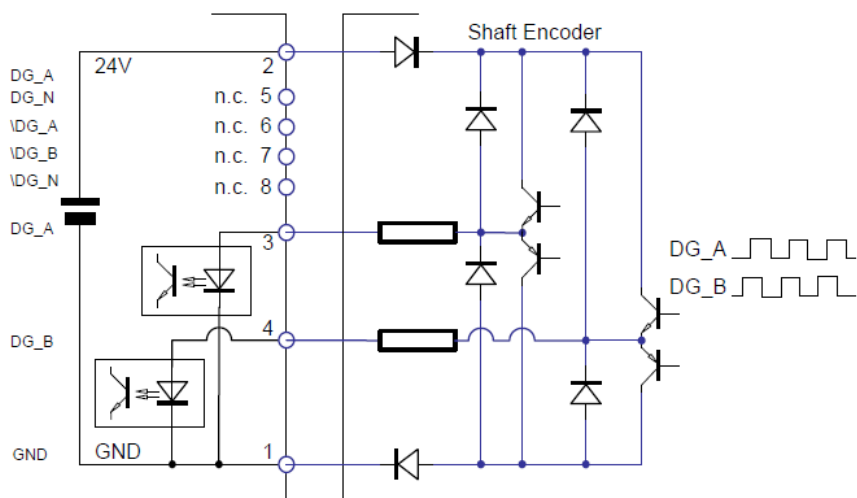
4.3.4.2 Elektrische Grenzwerte des Drehimpulsgeber – Anschlusses

| | Funktion | Wert | Einheit | Toleranz |
|-----------------------------|---|----------------|------------|------------|
| V_{out} | Ausgangsspannung des Geräts zur Versorgung des Drehimpulsgebers | 24 | V DC | $\pm 10\%$ |
| I_{out max.} | max. zulässige Belastung der Ausgangsspannung durch den Drehimpulsgeber | 100 | mA | |
| V_{in L} | Eingangsspannung „Low – Pegel“ | < 3 | V DC | sensitiv |
| V_{in H} | Eingangsspannung „High – Pegel“ | > 11 | V DC | |
| I_{in max.} | max. Eingangstrom (Laststrom) | 8 | mA | |
| | Phasen Verschiebung | 90 | Grad | $\pm 10\%$ |
| | Puls- Pausenverhältnis | 50 | % | $\pm 10\%$ |
| R_{min} | min. Pulszahl pro Millimeter | 10 | Pulse / mm | |
| R_{max.} | max. Pulszahl pro Millimeter | 100 | Pulse / mm | |
| f_{max.} | max. Eingangsfrequenz | 150 | kHz | |

Wenn ein Drehgeber mit zwei Steuereinheiten verbunden werden soll, ist ein Drehgebertervielfacher oder Y-Kabel erforderlich. Mit diesem Y-Kabel können zwei Steuereinheiten den Ausgang eines einzelnen Drehgebers teilen.

Wenn zwei Drehgeber mit einer Steuereinheit verbunden werden sollen, ist ein Y-Kabel erforderlich. Mit diesem Y-Kabel kann eine Steuereinheit zwei Drehgeber-Ausgänge verwenden. Mit dem Y-Kabel kann eine Steuereinheit einen Drehgeber für Kanal A und einen zweiten Drehgeber für Kanal B verwenden. Dazu werden die Eingänge A1 + B1 und A2 + B2 verwendet.

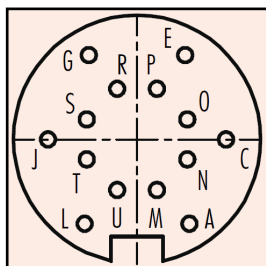
Funktionsschaltbild des Drehimpulsgeber – Anschlusses



4.3.5 Anschlussbelegung Digitale Ein- / Ausgänge (X14)



4.3.5.1 Belegung des E/A – Anschlusses



Sicht auf die Lötseite des Steckers

| Pin | Funktion | Wert | I/O |
|-----|---|------------------|-----|
| A | Ausgang 3 | max. 100mA | → |
| C | Ausgang 4 | max. 100mA | → |
| E | Ausgang 2 | max. 100mA | → |
| G | Ausgang 1 | max. 100mA | → |
| J | Eingang 3 | | ← |
| L | Eingang 4 | | ← |
| M | Eingang 5 | | ← |
| N | UB+ des internen Netzteils | 24V DC Intern | → |
| O | UB+ Anschluss für die interne E/A Schaltung | 24V DC Extern | ← |
| P | Eingang 2 | | ← |
| R | Eingang 1 | | ← |
| S | Masse Anschluss für die interne E/A Schaltung | Masse | ← |
| T | Masse des internen Netzteils | Masse | → |
| U | Eingang 6 | | ← |

4.3.5.2 Elektrische Grenzwerte der digitalen Ein- und Ausgänge

| | Funktion | Wert | Einheit | Toleranz |
|-------------------|---|------|---------|----------|
| $V_{out\ UP}$ | Ausgangsspannung | 24 | V DC | +/- 10 % |
| $I_{summe\ max.}$ | max. Belastung der Ausgangsspannung (Laststrom) | 600 | mA | |

| | | | | |
|---------------|--|------------|------|----------|
| $V_{in\ E/A}$ | UB+ zur Versorgung der E/A Schaltung (galvanisch getrennt) | 24 | V DC | +/- 10 % |
| $I_{in\ E/A}$ | max. Strom zur Versorgung der E/A Schaltung (galvanisch getrennt) | 600 | mA | |

Eingänge

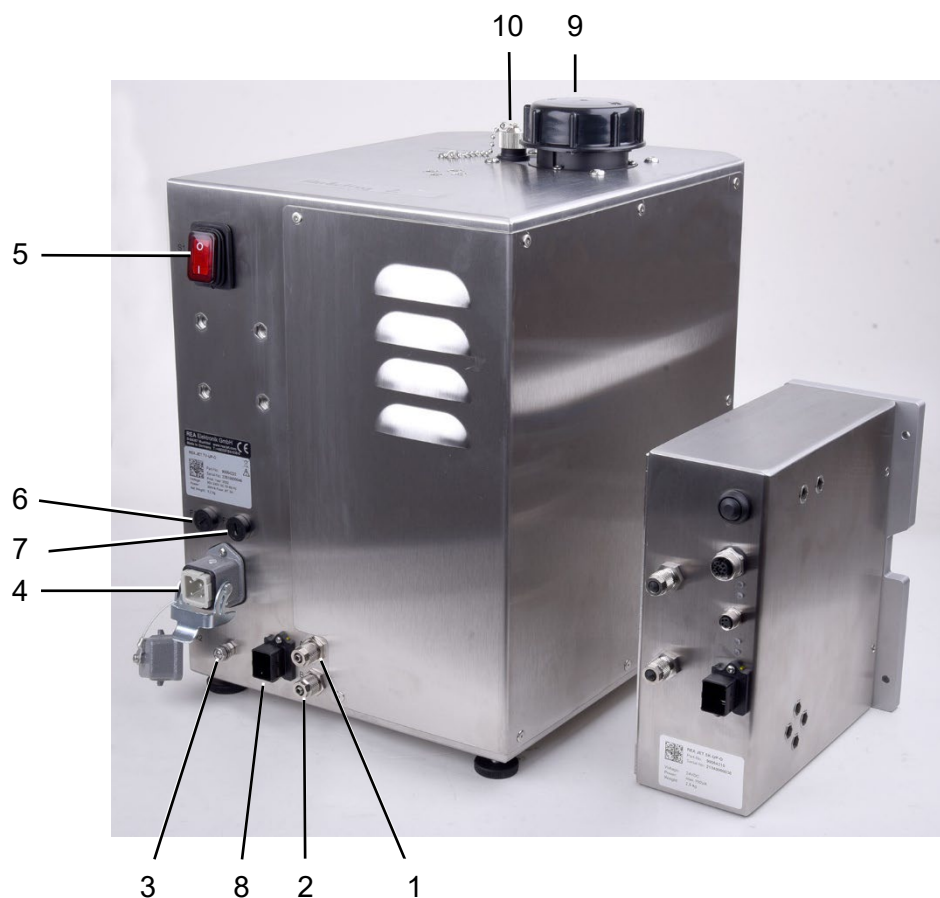
| | | | | |
|----------------|---------------------------------|----------------|---------|--|
| $V_{in\ L}$ | Eingangsspannung „Low – Pegel“ | < 5 | V DC | |
| $V_{in\ H}$ | Eingangsspannung „High – Pegel“ | > 17 | V DC | |
| $I_{in\ max.}$ | max. Eingangstrom je Eingang | 5 | mA | |
| t_{min} | min. Signaleinschaltzeit | > 17 | μs | |

Ausgänge

| | | | | |
|-------------------|-------------------------------|-------------------|------|--|
| V_{out} | Ausgangsspannung der Ausgänge | High Pegel | V DC | |
| $I_{out\ max.}$ | max. Laststrom je Ausgang | 150 | mA | |
| $I_{summe\ max.}$ | max. Summenstrom (Laststrom) | 600 | mA | |

| | | |
|----------|-------------------------|---|
| 8 | Erdungsbolzen M5 | Anschluss für eine Funktionserde und / oder zum Anschluss der Abschirmung des E/A-Kabels. |
|----------|-------------------------|---|

4.4 Anschlüsse Tintenversorgung



| Nr | Element | |
|----|-------------------------------------|----------|
| 1 | Tinte Vorlauf (Tank → Schreibkopf) | A |
| 2 | Tinte Rücklauf (Schreibkopf → Tank) | B |
| 3 | Erdungsbolzen | |
| 4 | Buchse Spannungsversorgung | |
| 5 | Schalter Spannungsversorgung | |
| 6 | Sicherungshalter | |
| 7 | Sicherungshalter | |
| 8 | Anschluss Schreibkopf | |
| 9 | Anschluss für Tintenflasche | |
| 10 | Entlüftungsöffnung (Druckausgleich) | |

4.5 Maße und Gewichte Tintenversorgung

4.6 Maße und Gewichte REA UP Tintenversorgung

| Beschreibung | Wert |
|--------------|--------------------------------|
| Gehäuse | Aluminium, IP65 |
| Abmessungen | 290 x 230 x 340 mm (L x B x H) |
| Gewicht | 9,2 kg |

4.7 Elektrische Daten

| Beschreibung | Wert |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Eingangsspannung | 95 – 240VAC |
| Eingangsfrequenz | 50 – 60 Hz |
| Nennleistung | 200 VA (max.) |
| Einschaltstrom | 40 A (max.) |
| Max. Dauer Einschaltstrom | 10 ms |
| Austauschbare Sicherung | 2 A MT |
| Überspannungskategorie | II für transiente Überspannungen |
| Schutzklasse nach DIN EN 61140 | Class-I |
| Equipment mobility | Verwendung in Innenräumen |
| Operation Conditions | Dauerbetrieb |

4.7.1 Zulässige Umgebungsbedingungen für den Betrieb

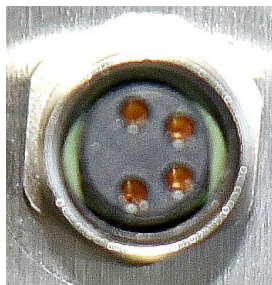
| Beschreibung | Wert |
|------------------------|---------------------------|
| Min. Temperatur | +5 °C |
| Max. Temperatur | +40 °C |
| Max. Rel. Feuchtigkeit | 90% (nicht kondensierend) |
| Max. Höhenlage | 2000 m über NN |
| Verschmutzungsgrad | II |

4.8 Anschlüsse Schreibkopf



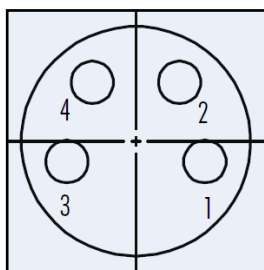
| Nr | Element | |
|----|-------------------------------------|----------|
| 1 | Tinte Vorlauf (Tank → Schreibkopf) | A |
| 2 | Tinte Rücklauf (Schreibkopf → Tank) | B |
| 3 | Spülknopf | |
| 4 | Anschluss Steuergerät | |
| 5 | Anschluss Produktsensor | |
| 6 | Anschluss Tintenversorgung | |

4.8.1 Anschlussbelegung des Produktsensor



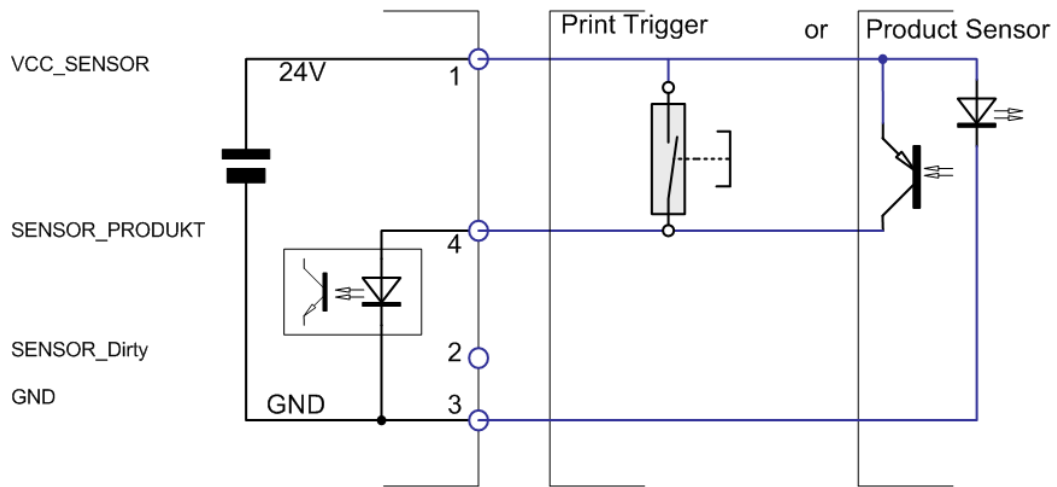
Dieser Sensoranschluss verfügt über keine galvanische Trennung!
Für die Druckauslösung über eine SPS oder Ähnliches bitte einen der verfügbaren digitalen Eingänge verwenden.

4.8.1.1 Belegung des Produktsensor-Anschlusses



| Pin | Bezeichnung / Funktion | Wert | Adernfarbe |
|-----|---|-------------------|---|
| 1 | Versorgungsspannung für den Produktsensor | +24V DC | braun |
| 2 | Verschmutzungsmeldung – Ausgang des Sensors | High Pegel | weiß / rosa (abhängig vom Sensortyp) |
| 3 | Masse für den Produktsensor | GND | blau |
| 4 | Produkt erkannt – Ausgang des Sensors | High Pegel | schwarz |

4.8.1.2 Funktionsschaltbild des Produktsensor – Anschlusses



4.8.1 Anschluss Steuergerät



An diese Buchse wird das Verbindungskabel zum REA UP Steuergerät angeschlossen.

5 Beschreibung des REA UP

5.1 Schreibkopf

Das REA UP Kennzeichnungssystem verfügt über einen servicefreundlichen Schreibkopf. Textinformationen, Grafiken sowie 1D- und 2D-Codes können mit einer Höhe von bis zu 108,3mm und einer vertikalen Auflösung von 360 dpi gedruckt werden. Seine kompakte Bauform ermöglicht eine einfache Montage direkt am zu kennzeichnenden Produkt.

5.2 Steuergerät

Bedient wird das Kennzeichnungssystem über ein robustes Steuergerät im Edelstahlgehäuse mit der Schutzklasse IP65. Es verfügt über ein Farbdisplay mit Funktionstasten, einen Drück-Drehknopf, einen Cursorblock, Zifferntasten, sowie weitere sechs Tasten zur Steuerung der Beschriftungsanlage.

Das Anschlusspanel mit allen Ein- und Ausgängen befindet sich auf der Rückseite des Geräts.

5.3 TITAN Plattform

Das REA UP Steuergerät nutzt die REA JET TITAN Plattform. Die REA JET TITAN Plattform bietet ein geräte- und technologieübergreifendes Bedien- und Kommunikationskonzept für alle REA JET Kennzeichnungstechnologien. Alle Gerätefamilien können so einheitlich bedient und angesteuert werden.

Alle Geräte können variabel bedient werden:

- Durch den Drück-Drehknopf ist auch eine Bedienung mit Handschuhen möglich
- Integrierter Webserver. Dadurch Browserbedienung per Mobile Devices (Tablet / Smartphone) über WLAN / WebGui möglich.
- Fernsteuerung über PC-Arbeitsplatz oder Produktionsleitstand per Netzwerk,
- Für regelmäßig wiederkehrende umfangreiche Texteingabe an der Linie ist die Verwendung von internationalen USB-Tastaturen möglich.

6 Außerbetriebnahme

Wird das REA UP Kennzeichnungssystem nur kurzzeitig nicht verwendet:

- Die Tintenzirkulation laufen lassen.
- Die Shipcap auf den Schreibkopf schrauben.
- Tinte entfernen und Gerät spülen.

Bei längerer Außerbetriebnahme (länger als 5 Tage) sollten die Tinte aus der Tintenversorgung entfernt werden.

Hierzu wird die mitgelieferte Kunststoffspritze verwendet.

Der genaue Ablauf wird noch beschrieben.

7 Pflege und Wartung

7.1 Allgemeine Wartungshinweise

Beim REA UP handelt es sich um ein wartungsarmes Kennzeichnungssystem. Um eine hohe Verfügbarkeit des Beschriftungssystems zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Pflege und Wartung unerlässlich.

Um Störungen vorzubeugen, ist es erforderlich, die vorgeschriebenen Wartungs-, Inspektions- und Revisionsmaßnahmen regelmäßig von Fachpersonal durchführen zu lassen.

Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb (höhere Leistungsaufnahme, Temperaturen oder Schwingungen, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche, Ansprechen der Überwachungseinrichtungen usw.) lassen erkennen, dass die Funktion beeinträchtigt ist.

Im Zweifelsfall die entsprechenden Betriebsmittel sofort abschalten.

Die Betriebssicherheit und die Lebensdauer hängen wesentlich von einer ordnungsgemäßen Wartung ab. Betriebsstörungen, die durch mangelnde oder unsachgemäße Wartung hervorgerufen werden, können hohe Reparaturkosten und lange Stillstandszeiten verursachen. Eine regelmäßige Wartung ist deshalb unerlässlich.

Die Anlage unterliegt während des Betriebes Vibrationen, die zum Lösen von Schraub- und Klemmverbindungen führen können. Um Schäden vorzubeugen, kontrollieren Sie das Kennzeichnungssystem in regelmäßigen Abständen (empfohlener Intervall bei einschichtigem Betrieb 3 Monate) auf lose Verbindungen.



ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Achten Sie bei der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten auf die Gefahren durch elektrischen Strom!

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten (nur durch Fachpersonal) ist die Tintenversorgung und den Schreibkopf stromlos zu schalten.

Bei Wartungsarbeiten am Gerät immer vorher Netzstecker ziehen! Bei Nichtbeachtung entstehen Gefahren für Leib und Leben des Personals (Lebensgefahr durch Spannungsübertritt).

- Vor Öffnen des Gerätes immer Netzstecker ziehen!
- Schließen Sie die geöffneten Elektroschränke bei der Reinigung, damit kein Wasser, Dampf oder Staub eindringen kann.

7.2 Regelmäßige Kontrollen

7.2.1 Tägliche Kontrolle

- Kontrolle der Schreibkopfs auf Verschmutzungen oder Defekte.
- Kontrolle des Füllstands.

7.2.2 Jährliche Kontrolle

- Tausch der Filter
- Kontrolle der Pumpeneinheit

ACHTUNG

Bitte nur REA Reinigungstücher verwenden um Zerkratzen der Düsenplatte zu vermeiden. Reinigungstücher erhalten Sie bei REA Elektronik.

7.3 Fernwartung über Webgui

Beschreibung folgt.

8 EU-Konformitätserklärung

Wird noch eingefügt