
kortho HANDLEIDING

QiC i-serie Thermo Transfer Printer



bv korthofah

P.O. box: 3040
2220 CA, Katwijk
Nederland

Tel: +31 71 40 60 480
Fax: +31 71 40 32 807
E-mail: verkoop@kortho.nl
Internet: www.kortho.com, www.kortho.eu

Met het oog op de voortdurende ontwikkelingen en verbeteringen behoudt Korthofah BV zich het recht voor de specificaties te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. De afbeeldingen in deze handleiding kunnen lichtelijk afwijken van de Kortho QiC i-serie thermo transfer printers. De informatie in dit document kan veranderd worden zonder nadere kennisgeving.

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enigerlei wijze, hetzij elektronisch of mechanisch, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Korthofah BV.

Datum document: 24-6-2016
Handleiding: H325 AE QiC 30i-53i-107i NE 005
Aantal pagina's: 190

De basis voor deze handleiding is:

Serie: QiC i-series
Productie jaar: 2016
Originele taal: Engels

Standaard modellen: QiC 30i/53i/107i + TsC12
QiC Controle versie: V1.0-23102013A

Copyright © 2016 **bv korthofah**
All Rights Reserved



QiC, QiC Draw, het **kortho** logo en het **bv Korthofah** logo zijn handelsmerken van Korthofah BV. Alle andere merk- of productnamen in deze handleiding zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaren.

Gedrukt in de EU 2016

■ Voorwoord

Welkom bij de handleiding van de QiC i-serie.

Lees de handleiding zorgvuldig voordat u begint. Dit voorkomt onnodige problemen en prestatieverlies van de printer.

Deze handleiding is bedoeld voor alle medewerkers die te maken hebben met de QiC i-serie, waaronder vallen de QiC 30i, de QiC 53i en de QiC 107i. Deze handleiding is bedoeld om u vertrouwd te maken met de QiC i-serie en bevat instructies voor gebruik, veiligheid, transport & opslag, installatie, ingebruikneming, foutdiagnose en onderhoud.

De algemene constructie van de verschillende types codeergedeelten van de QiC i-serie is hetzelfde. Daarom is het niet nodig om afbeeldingen van elk afzonderlijk type te tonen. Alle afbeeldingen in deze handleiding zijn van de QiC 30i.

Alle medewerkers dienen de eerste vier hoofdstukken te lezen genaamd INTRODUCTIE, TECHNISCHE BESCHRIJVING, BESCHRIJVING PRINTPROCES en VEILIGHEID. De overige hoofdstukken verschaffen instructies of informatie inzake verschillende aspecten van de QiC i-serie.

Bewaar deze handleiding op een logische en veilige plek voor toekomstig gebruik.

Neem contact op met Korthofah BV of met uw lokale distributeur als u vragen heeft.

Definities in deze handleiding:

- Printers van de QiC i-serie zullen worden aangeduid als de printer.
- Elk materiaal waar de printer een afdruk op kan maken, wordt substraat genoemd.
- De klant is de persoon die, of het bedrijf dat, de eigenaar is van de printer.

Volg de instructies op in de volgorde zoals aangegeven bij de beschrijving van de procedure die wordt uitgevoerd.

- Instructie formaat:
 1. Instructie. Commentaar.
 - a. Sub-instructie. Commentaar.
 - b. Sub-instructie. Commentaar.
 2. Instructie. Commentaar.

■ Symbolen in deze handleiding

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:



WAARSCHUWING:

Dit symbool geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als de instructies niet gevolgd worden, kan leiden tot de dood of tot ernstig letsel.



PAS OP:

Dit symbool geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als de instructies niet gevolgd worden, kan leiden tot licht of middelmatig letsel of tot materiële schade.

Deze bovenstaande informatie is bedoeld voor uw veiligheid.



Let op:

Een aanduiding met nuttige informatie voor de gebruiker met betrekking tot het product. Het wijst de gebruiker op mogelijke problemen.



Opmerking

■ Woordenlijst

Bitmap:	Een datafile of datastructuur. Een set bits die een grafische afbeelding vertegenwoordigt, waarbij elk bit of groep van bits met een pixel van de afbeelding correspondeert.
Gast (machine):	Een apparaat of productiesysteem dat het product of substraat verwerkt en waaraan de printer gekoppeld kan worden via een interface, zoals bijvoorbeeld een printeralarm om de machine stil te zetten.
Index:	De afstand tussen twee afgedrukte gebieden op het gebruikte lint, ook wel tussenafstand genaamd.
Label:	Een ontwerp-bestand waaruit de printer de bitmap genereert om te printen. Dit ontwerp-bestand kan een unieke combinatie bevatten van tekst, getallen, datum, tijd, barcodes en/of grafische elementen.
Label geheugen:	Het geheugen op het MMI board waarin de ontwerp-bestanden kunnen worden opgeslagen. Uit dit geheugen kunnen de labels geselecteerd worden die geprint moeten worden (opgeslagen in het printgeheugen).
Lint:	Thermo transferlint.
Pixel:	Een pixel is de kleinste eenheid van de bitmap. Voor de printer vertegenwoordigt een pixel één punt (= een éénmalige opwarming van een enkel verwarmingselement van de printkop).
Print:	Het resultaat van het afdrukken van een label op een substraat .
Printgeheugen:	Geheugen op het moederboard (PX2) waarin het label dat geprint moet worden wordt opgeslagen. Er kan maar één label tegelijkertijd worden afgedrukt, daarom kan er maar één label worden opgeslagen in dit geheugen.
Printsignaal:	Een signaal gegenereerd door een sensor of gastmachine. Het is het startsignaal om een printcyclus te beginnen.
Printcyclus:	Het moment vanaf waar de printer een afdrukverzoek accepteert tot en met het moment dat de printer klaar is om een nieuw verzoek te accepteren.
Product:	In deze handleiding is het product datgene waar de printer op afdrukt, bijvoorbeeld verpakkingsfolie.
QiC Draw:	Een PC-applicatie om labels te genereren en te bewerken. Het bevat ook een servicemodule die gebruikt kan worden tijdens onderhoud of wanneer er problemen moeten worden opgelost.
Sensor:	Een productdetectie-apparaat verbonden met het codeergedeelte.
Substraat:	Dit is het materiaal waarop wordt afgedrukt, bijvoorbeeld een verpakkingsfolie.

■ Inhoudsopgave

■	Voorwoord.....	iii
■	Symbolen in deze handleiding.....	iii
■	Woordenlijst	iv
■	Inhoudsopgave	v

1 INTRODUCTIE

1.1	Gekwalificeerd personeel	1-1
1.2	Basisbescherming van het personeel.....	1-1
1.3	Beoogd gebruik.....	1-1
1.4	Specificaties.....	1-2
1.4.1	Codeergedeelte	1-2
1.4.2	Besturingskast.....	1-3
1.4.3	Lint.....	1-4
1.4.4	Label kenmerken.....	1-4
1.4.5	Levensduur	1-5
1.4.6	Elektrostatische lading	1-5
1.4.7	Schokken en trillingen	1-6

2 TECHNISCHE BESCHRIJVING

2.1	Het printersysteem.....	2-1
2.2	Codeergedeelte	2-2
2.3	Besturingskast	2-4
2.4	Luchttoevoer	2-4
2.5	Labelontwerp	2-5
2.5.1	QiC Draw labelontwerp-software	2-5
2.5.2	NiceLabel	2-6

3 BESCHRIJVING PRINTPROCES

3.1	Printcyclus.....	3-1
3.2	Printkop.....	3-1
3.3	Codeergedeelte	3-2
3.4	Gebruikersinterface	3-2
3.4.1	Menustructuur	3-3
3.4.2	LED indicatoren op de besturingskast	3-4
3.4.3	LED indicatoren en knop op de voorzijde van het codeergedeelte	3-4
3.4.4	Toetsenbord	3-5
3.4.5	Systeeminformatie.....	3-9
3.4.6	Menustructuur	3-10

4 VEILIGHEID

4.1	Algemeen.....	4-1
4.1.1	Waarschuwingen	4-1
4.1.2	Let op.....	4-1
4.1.3	Pas op	4-2
4.1.4	Opmerkingen.....	4-3
4.2	Besturingskast	4-4
4.2.1	Algemene informatie	4-4
4.2.2	Voeding	4-4
4.2.3	Voorzorgsmaatregelen voor het opstarten.....	4-5

4.2.4	Voorzorgsmaatregelen bij het openen van de besturingskast	4-6
4.3	Antistatische voorzorgsmaatregelen.....	4-6
4.3.1	Printkop.....	4-6
4.3.2	Printplaten.....	4-7
5	TRANSPORT & OPSLAG	
5.1	Printapparatuur	5-1
5.1.1	Verzending en handling.....	5-1
5.1.2	Procedure voorafgaand aan transport.....	5-1
5.1.3	Procedure voorafgaand aan opslag	5-2
5.2	Lint	5-2
5.2.1	Gebruik en opslag	5-2
5.2.2	Transportinformatie	5-3
6	INSTALLATIE	
6.1	Vereisten	6-1
6.1.1	Aangeleverd door de gebruiker:	6-1
6.1.2	Apparatuur	6-1
6.2	Uitpakken	6-1
6.2.1	Codeergedeelte	6-1
6.2.2	Besturingskast TsC12	6-2
6.3	Montage van het codeergedeelte	6-3
6.3.1	Montagesteun voor het codeergedeelte	6-3
6.3.2	Afstellen substraat	6-3
6.3.3	Luchtvoorziening	6-4
6.4	Montage van de besturingskast	6-4
7	Ingebruikname	
7.1	Eerste in gebruikname	7-1
7.1.1	Plaatsen van het lint op de cassette.....	7-1
7.1.2	Uitlijnen van printkop en tegendrukplaat	7-2
7.2	Gereedmaken van de besturingskast	7-3
7.3	Optimalisatie van de afdrukkwaliteit.....	7-3
7.4	Gebruikersinstellingen	7-5
8	BEDIENING	
8.1	Opstarten	8-1
8.2	Gebruik.....	8-2
8.2.1	Beginnen met afdrukken.....	8-2
8.3	Gegevensinvoer door de gebruiker.....	8-2
8.3.1	Invoermenu tekst item	8-3
8.3.2	Invulmenu Datum offset.....	8-4
8.3.3	Invoermenu Startwaarde	8-5
8.4	Labelbeheer	8-6
8.4.1	Selecteren van een afdruklabel	8-6
8.4.2	Kopiëren van labels naar de besturingskast	8-6
8.4.3	Label verplaatsen	8-9
8.4.4	Label verwijderen	8-10
8.4.5	Voorbeeldweergave.....	8-11
8.5	Behandeling cassette.....	8-12
8.5.1	Verwijderen van de cassette	8-12
8.5.2	Plaatsen van de cassette	8-12
8.5.3	Plaatsen en vervangen van het lint	8-13

8.6	Aanpassen printinstellingen	8-14
8.6.1	Systeeminstellingen	8-14
8.6.2	Printinstellingen	8-20
8.6.3	Signaalinstellingen	8-22
8.6.4	Netwerkinstellingen	8-23
8.6.5	Labelinstellingen	8-25
8.6.6	Afdrukinstellingen	8-27
9	DIAGNOSE / PROBLEEMOPLOSSING	
9.1	Diagnose	9-1
9.1.1	Testlabels	9-1
9.1.2	Printer	9-3
9.1.3	Fonts	9-6
9.1.4	Diagnose	9-6
9.1.5	Test	9-8
9.1.6	Reset lint	9-9
9.2	Informatie	9-10
9.2.1	Algemeen	9-10
9.2.2	Systeem info	9-11
9.2.3	Health	9-12
9.2.4	Upgrade	9-12
9.2.5	Backup	9-14
9.2.6	Rapport	9-16
9.3	Schermkalibratie	9-18
9.4	Foutzoeken	9-19
9.4.1	Besturingskast	9-19
9.4.2	Codeergedeelte	9-21
9.4.3	Afdruksignaal-sensor	9-23
9.5	Fout/waarschuwingmeldingen	9-23
9.6	Slechte afdrukkwaliteit	9-24
10	ONDERHOUD	
10.1	Dagelijks onderhoud	10-1
10.1.1	Printkop	10-1
10.1.2	Tegendrukplaat	10-2
10.2	Onderhoud na vervangen van de lintrol	10-2
10.3	Wekelijks onderhoud	10-3
10.4	Halfjaarlijks en jaarlijks onderhoud	10-3
10.5	Vervangen printkop	10-3
10.5.1	Printkopveiligheidsvoorschriften	10-3
10.5.2	Vervangen printkop	10-4
10.6	Updaten firmware en software	10-5
11	ONTMANTELING & VERWIJDERING	
11.1	ONTMANTELING	11-1
11.1.1	Systeem	11-1
11.1.2	Codeergedeelte	11-1
11.1.3	Besturingskast	11-1
11.1.4	Sensoren	11-1
11.1.5	Lint	11-1
11.2	Verwijdering	11-2
11.2.1	Verwijderingsmethode	11-2
11.2.2	Afvalscheiding	11-2

Index

▪	Trefwoorden	I
▪	Figuren	III

Appendices

Appendix A	Specificaties.....	A-1
Appendix B	Afmetingen.....	B-1
Appendix C	Onderdelenlijsten & tekeningen.....	C-1
Appendix D	Aansluitingen	D-1
Appendix E	Handleiding NiceLabel driver.....	E-1
Appendix F	Beknopt overzicht menustructuur	F-1
Appendix G	Lijst Fouten	G-1
Appendix H	EG verklaring van overeenstemming	H-1

1 INTRODUCTIE

1.1 Gekwalificeerd personeel

Gebruikers zijn gekwalificeerd wanneer zij hoofdstukken 1 tot en met 8 van de handleiding gelezen hebben en begrijpen. Een specifieke vooropleiding is niet vereist.

Technici die reparaties en technisch onderhoud verrichten aan de printer behoren een middelbaar technische opleiding te hebben of een vergelijkbaar technisch niveau via praktijkervaring.

Installatie of onderhoud van de printer mag enkel uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel van Korthofah BV of van een lokale distributeur aangewezen door Korthofah BV.

Voor installatie door de gebruiker moet toestemming verkregen worden van Korthofah BV of van een lokale distributeur aangewezen door Korthofah BV.

1.2 Basisbescherming van het personeel

- Zorg ervoor dat de gastmachine uit staat bij het installeren van de apparatuur of het plegen van onderhoud.
- Zorg ervoor dat de besturingskast van de printer uitgeschakeld is bij het installeren van de apparatuur of het plegen van onderhoud.

Lees het hoofdstuk VEILIGHEID voor meer informatie.

1.3 Beoogd gebruik

De Thermo Transferprinters uit de QiC i-serie zijn industriële printers en zijn ontworpen om direct te kunnen afdrukken op substraat, zoals verpakkingsfolie. De printer kan labels afdrukken met vaste of variabele gegevens. Variabele gegevens zijn gegevens zoals tekstinvoer van de operator, nummer, datum en tijd. Behalve tekstgerelateerde gegevens kan de printer ook andere gegevens printen zoals barcodes, ploegcodes en afbeeldingen.

De labels worden ontworpen met een PC-applicatie en worden gedownload door de gebruiker. De labels kunnen worden gedownload naar de besturingskast via Ethernet of via een USB-stick. Ethernet kan gebruikt worden om een label naar het printgeheugen te downloaden. Door gebruik te maken van een USB-stick kunnen meerdere labels gekopieerd worden naar het labelgeheugen. Bij het selecteren van een af te drukken label zal het label overgedragen worden van het labelgeheugen naar het printgeheugen. Het printgeheugen kan maar één label tegelijkertijd bevatten.

Normaal gebruik betekent gebruik onder de voorwaarden zoals beschreven in deze handleiding, te weten het gebruik van linten aanbevolen door Korthofah BV en enkel het gebruik van originele reserveonderdelen.

De printer mag niet gebruikt worden in een omgeving met gevaar voor brand of explosies.

Korthofah BV accepteert geen aansprakelijkheid voor schade aan de apparatuur of persoonlijk letsel ten gevolge van onjuist gebruik of onjuist onderhoud van het materiaal. Evenmin accepteert Korthofah BV aansprakelijkheid voor de normale slijtage van de apparatuur bij normaal gebruik.

1.4 Specificaties

In deze paragraaf worden alleen algemene specificaties beschreven. Zie Appendix A voor meer gedetailleerde specificaties.

1.4.1 Codeergedeelte

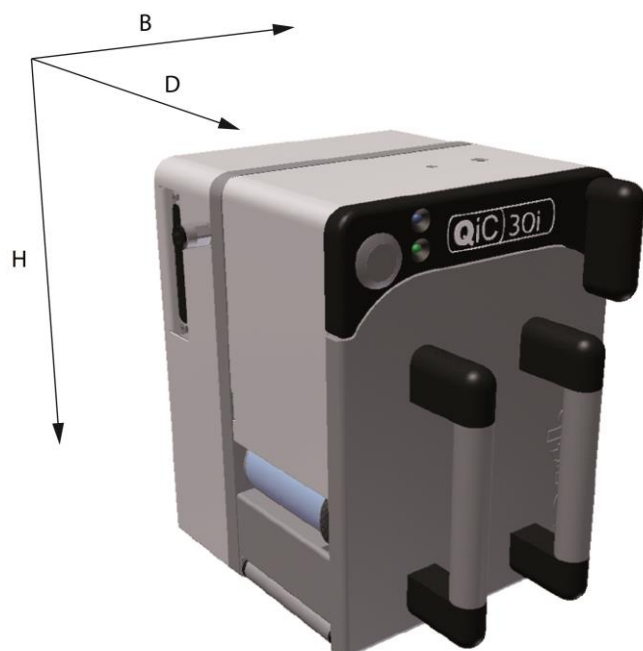


Fig. 1.1 Codeergedeelte, globale afmetingen

Fig. 1.1 geeft een algemene indruk van de afmetingen (in mm) van de codeergedeelten. De afmetingen (H x B x D) van de codeergedeelten zijn (zonder steun, zie paragraaf 6.3.1 en 6.3.2):

Part.nr.	Printer	Hoogte	Breedte	Diepte	Print opp.
816629	Codeergedeelte QiC 30i	196	166	192	53x30
816311	Codeergedeelte QiC 53i	196	214	192	53x107
815722	Codeergedeelte QiC 107i	196	214	244	107x107

De omgevingstemperatuur behoort tussen de 5 °C en 40 °C te zijn, met een relatieve vochtigheidsgraad tussen de 10% en 90% (niet condenserend).

Gebruik alleen Kortho thermo transferlint voor deze printer.

1.4.2 Besturingskast

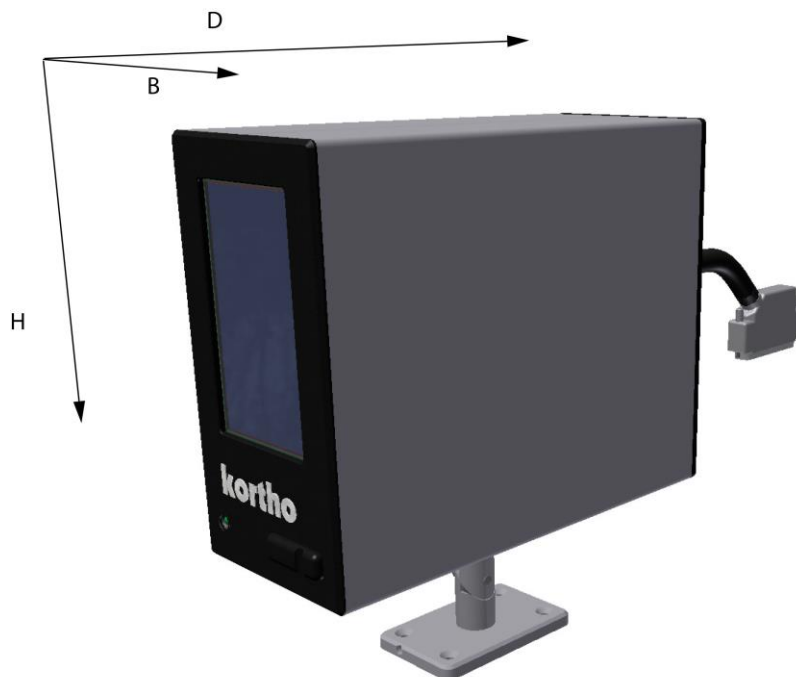


Fig. 1.2 Besturingskast, globale afmetingen

Fig. 1.2 geeft een algemene indruk van de afmetingen van de besturingskast TsC12. De afmetingen (H x B x D) van de besturingskast TsC12 zijn 186mm x 98mm x 239mm.

Elk van de verschillende printertypes heeft zijn eigen instellingen, daarom is er een besturingskast beschikbaar voor elk type codeergedeelte.

Part.nr.	Omschrijving
817332	Besturingskast TsC12, QiC 30i
818242	Besturingskast TsC12, QiC 53i
818255	Besturingskast TsC12, QiC 107i

De elektrische eisen voor de stroomvoorziening van de 30i en 53i printers zijn:

- Spanning: 100-120 / 200-240 Vac
- Frequentie: 50 en 60Hz
- Stroomsterkte: 1,55A / 0,75A
- Vermogen: 150VA_{max}
- Zekeringen: 2x T3,15A 250Vac (traag)

De elektrische eisen voor de stroomvoorziening van de 107i printers zijn:

- Spanning: 100-120 / 200-240 Vac
- Frequentie: 50 en 60Hz
- Stroomsterkte: 2A / 1A
- Vermogen: 200VA_{max}
- Zekeringen: 2x T3,15A 250Vac (traag)

Alle externe apparatuur die met de besturingskast is verbonden middels de interface ingang moet dubbel zijn geïsoleerd opdat de gehele installatie kan worden gekwalificeerd als een SELV, Class II systeem (extra-low voltage oftewel gescheiden laagspanningssysteem).



PAS OP:

Zorg ervoor dat de interface kabel niet langer is dan 30m. Gebruik van een kabel langer dan 30m kan zorgen voor EMC interferentie.

De besturingskast heeft een op maat gemaakte hardware gebruikersinterface, communicatiepoorten en I/O poorten.

De omgevingstemperatuur moet tussen de 5 °C en 40 °C zijn, met een relatieve vochtigheidsgraad tussen de 10% en 90% (niet condenserend).

1.4.3 Lint

Het lint dat geleverd wordt door Korthofah BV is specifiek geselecteerd voor de QiC thermo transfer printer serie. Het garandeert een optimale bescherming van de printkop en daarmee de levensduur van de printkop in combinatie met een optimaal printresultaat. Om een optimaal printresultaat te kunnen garanderen voor elk soort verpakkingsmateriaal levert Korthofah BV een ruim assortiment aan verschillende linttypes. Tevens zijn de linten beschikbaar in een groot aantal kleuren.

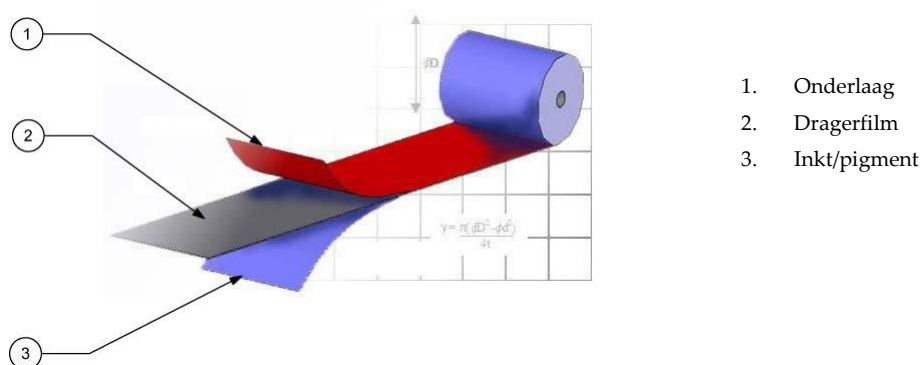


Fig. 1.3 Lint

Het lint bestaat uit drie lagen: onderlaag, dragerfilm en inkt.

De onderlaag bevat extreem kleine silicium korreltjes. Deze beschermen de kwetsbare printkop tegen slijtage, zorgen voor een goede warmtegeleiding ten behoeve van een goede overdracht van inkt naar substraat, en reduceren de kans op het ontstaan van statische elektriciteit, die schadelijk is voor de printer en de operator. Goedkopere linten zonder deze beschermende laag kunnen de printkop beschadigen.

De polyester dragerfilm levert de mechanische stabiliteit die ervoor zorgt dat het lint niet breekt onder de versnellingskrachten en laat toch toe dat de door de printkop ontwikkelde warmte wordt doorgegeven aan de inkt.

De inktformule bestaat uit een uitgebalanceerde verhouding tussen was en hars. Deze zorgt voor een optimale printkwaliteit afgestemd op de printkoptechnologie, het substraat waarop geprint wordt, printsnelheid en omgevingsfactoren (bijvoorbeeld omgevingstemperatuur en vochtigheid).

Het thermolint moet bewaard worden op een donkere, droge en koele plek.

De aanbevolen omgevingstemperatuur tijdens het printen is tussen de 10 °C en 30 °C.

1.4.4 Label kenmerken

Label:

- Naam: Door de gebruiker gedefinieerde naam.
- Test label: Een label dat permanent beschikbaar is (niet kan worden verwijderd) en specifiek ontworpen is voor het afdrukken van testpagina's om de afdrukkwaliteit en de juiste instelling van verschillende parameters te controleren.
- Items: Tekst, meerregelige tekst, nummer, datum, tijd, shiftcode, barcode, lijn en box items en afbeeldingen. Deze items worden met de labeldesign-software in een label gezet.
- Data: Vast en variabel.

Grootte:	Maximaal 96kB.
Max. items:	7 nummer items per label. 1000 externe of 400 interne karakters per tekst item (inclusief controle karakters).
Font:	
Intern:	6 fonts zijn voorgeïnstalleerd in het systeem; Liberation Sans, Liberation Serif, Tahoma, Century Gothic, Arial black en ArabDigit Black. Daarnaast kunnen extra fonts worden opgeslagen. Het systeem biedt volledige ondersteuning voor het downloaden en gebruik van Windows TrueType fonts. Het font ArabDigit Black kan alleen gebruikt worden voor Arabische getallen, bijvoorbeeld tijd, datum en cijfers. De andere interne font types kunnen gebruikt worden om vaste en variabele tekst af te drukken, zoals tijd, datum en gebruikersinvoer, zie paragraaf 9.1.3.
Extern:	Fonts gebruikt in een label maar niet geïnstalleerd op het systeem. Externe fonts worden behandeld als vaste data/tekst. Dus wanneer een extern font wordt gebruikt voor bijvoorbeeld tijd, zal het systeem beginnen met het tijdstip af te drukken waarop het label in het printgeheugen is geladen, maar zal de tijd niet updaten tijdens het afdrukproces. D.w.z. het systeem zal dezelfde tijd afdrukken tijdens de gehele productie batch.
Barcode formaten:	Verschillende barcode formaten zijn beschikbaar waaronder Codabar, Code 2 out of 5, Code128, Data Matrix, EAN128, EAN13, EAN8, RSS-14, UPC A. Een complete lijst is te vinden in Appendix A. Barcodes worden afgedrukt als vaste gegevens.
Items:	
Grafisch:	In jpg, jpeg of bmp formaat (zwart/wit).
Dynamisch:	Nummer, datum, tijd en shiftcode.
Operator invoer:	Tekst, nummer, datum.
Label download:	Door middel van Ethernet of een USB-stick. Ethernet kan gebruikt worden om een label te downloaden naar het printgeheugen. Door gebruik te maken van een USB-stick kan een groot aantal labels naar het labelgeheugen worden gekopieerd. Door een label voor afdrukken te selecteren zal deze van het labelgeheugen naar het printgeheugen worden gekopieerd. Het printgeheugen kan maar één label tegelijkertijd bevatten.
Opslagcapaciteit:	55MB (ongeveer 570 labels van de maximale labelgrootte).

1.4.5 Levensduur

De levensduur van de apparatuur is vijf jaar, met uitzondering van de printkop, bij normaal gebruik en inachtneming van de aangegeven onderhoudsperiodes.

De levensduur kan negatief beïnvloed worden door onjuist/ondeskundig gebruik van de apparatuur of onjuist onderhoud, reparaties of aanpassingen door ongekwificeerd personeel of door reparaties met niet-originele onderdelen. In zulke gevallen zal een beroep op garantie of schadecompensatie niet worden geaccepteerd.

1.4.6 Elektrostatische lading

Zorg ervoor dat het substraat geen elektrostatische lading kan opbouwen bij de printkop, d.w.z. gebruik geleidende rollen en lagers om het substraat over te laten lopen, of plaats een ESD borstel of een geïoniseerde-lucht blazer voor de printer.

Elektrostatische lading verstoort het printproces door elektrostatische beïnvloeding van de printkop, wat kan leiden tot permanente uitval van de printkop.

1.4.7 Schokken en trillingen

De printer behoort geïnstalleerd te worden op een trillingsvrije plek. Het wordt aangeraden het codeergedeelte te beschermen tegen schokken en trillingen omdat deze de kwaliteit van de afgedrukte labels en de levensduur van de printkop ernstig kunnen benadelen.

2 TECHNISCHE BESCHRIJVING

Deze sectie is bedoeld voor alle gebruikers. Het beschrijft alle belangrijke onderdelen van het printersysteem.

2.1 Het printersysteem

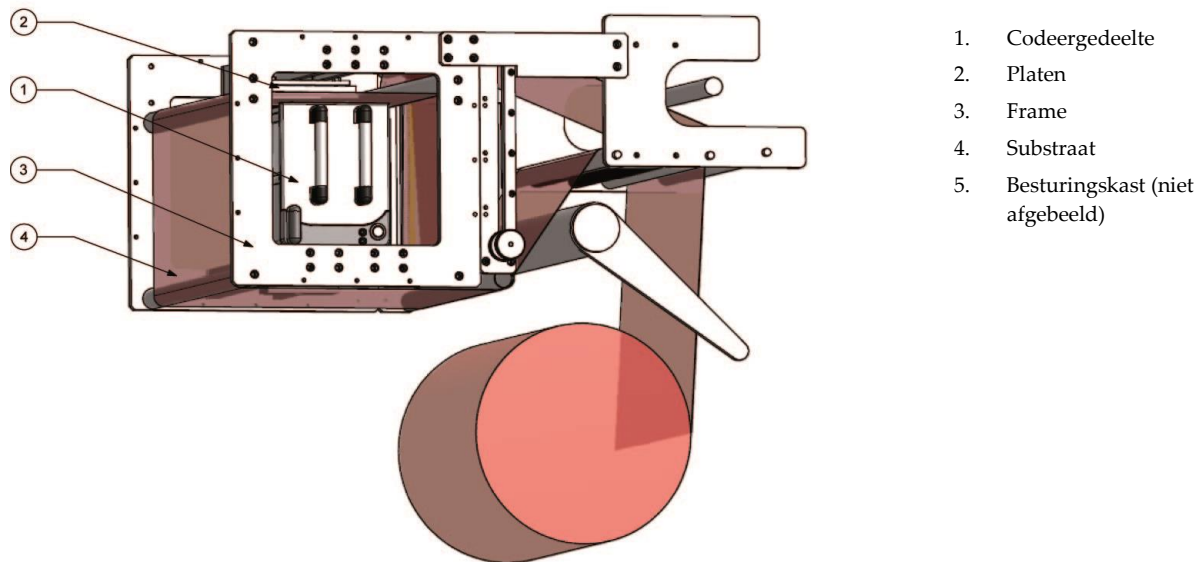


Fig. 2.1 Het printersysteem

Een typisch thermo transfersysteem is te zien in Fig. 2.1. Het substraat is op een intermitterende verpakkingsmachine geplaatst en wordt tussen het codeergedeelte en de tegendrukplaat door geleid. Wanneer het substraat stil komt te staan ontvangt de printer een printsignaal van de host machine of printsensor, en zal het geselecteerde label op het substraat afgedrukt worden.

De printkop ontvangt het label lijn voor lijn van het buffergeheugen en drukt deze af op het substraat. De resolutie is altijd 12 dots/mm (300 DPI) in de breedte en, wanneer het substraat niet beweegt tijdens het printen, 12 dots/mm (300 DPI) in de lengterichting.

Wanneer de printkop terug beweegt naar zijn ruststand worden de labelvariabelen geüpdatet.

Na het afdrukken van een label is de printer weer in stand-by mode en wacht op het volgende printsignaal.

Na het ontvangen van het volgende printsignaal worden de tijd en datum items geüpdatet waarna het systeem het volledige geüpdatete label zal afdrukken.

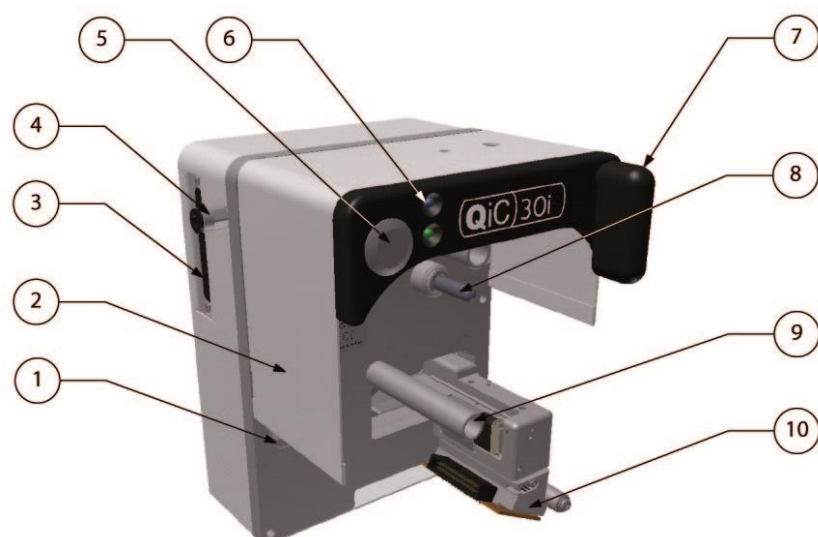
Het codeergedeelte is verbonden met de besturingskast. Alle verbindingen tussen printer en randapparatuur worden gemaakt op de besturingskast, te weten printsignaal, alarmsignalen en ethernetconnectie.

2.2 Codeergedeelte



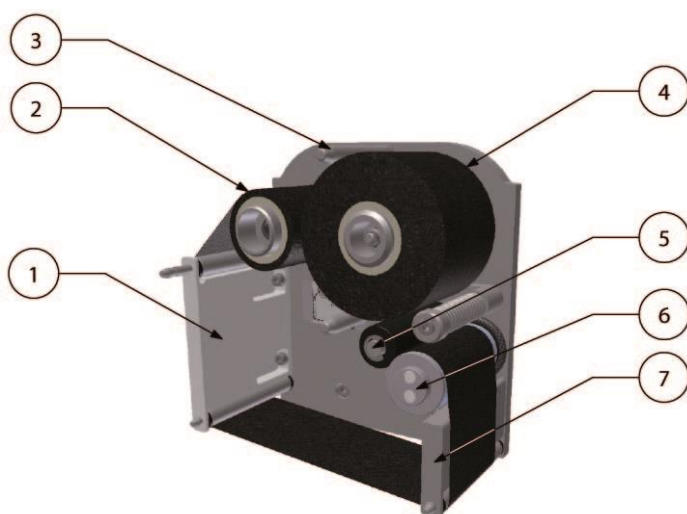
1. Printer body
2. Cassette

Fig. 2.2 Codeergedeelte, onderdelen



1. Lintsensor
2. Vingerbescherming
3. Aansluiting besturingskast
4. Aansluiting luchtvoorziening
5. Knop voorzijde (S)
6. Status LED
7. Cassettehendel
8. Lintaandrijving cassette
9. Cassette geleider
10. Printkop

Fig. 2.3 Codeergedeelte, vooraanzicht binnenkant



1. Vingerbescherming
2. Gebruikt lint
3. Cassette geleider
4. Rol nieuw lint
5. Aandrukrol
6. Lint-sensorrol
7. Vingerbescherming

Fig. 2.4 Cassette, onderdelen

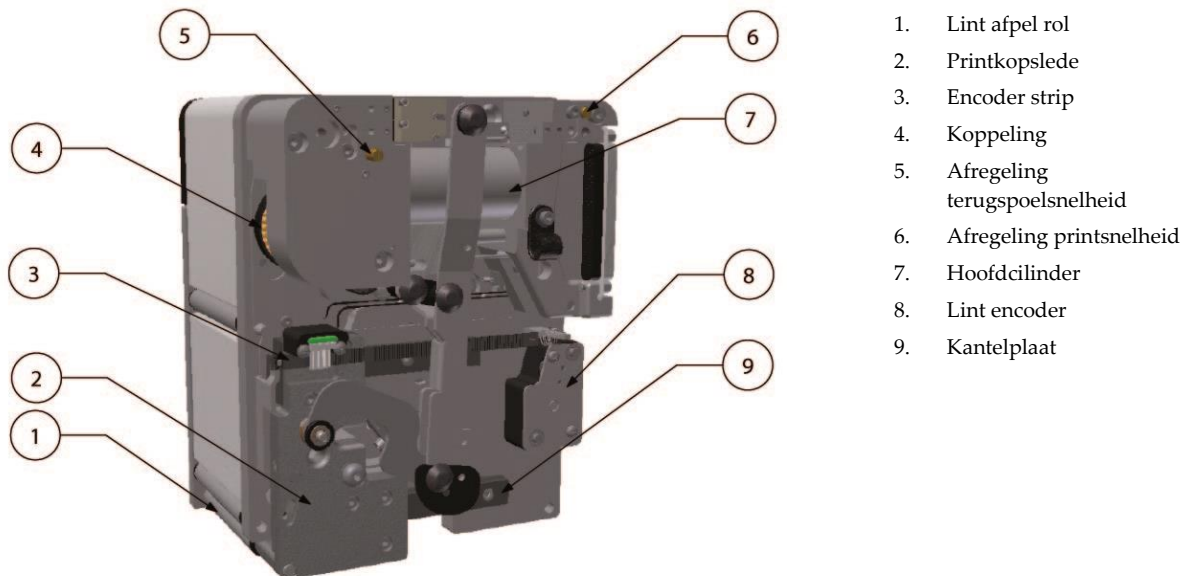


Fig. 2.5 Codeergedeelte, binnenkant van achteren

Het codeergedeelte van de QiC i-serie bestaat uit verschillende hoofdonderdelen.

Het codeergedeelte bevat alle mechanische delen en sensoren die nodig zijn om de printkop aan te sturen en het lint op de juiste manier te transporteren. De printer body is verbonden aan de besturingskast en draagt de cassette.

De cassette is bevestigd in de printer body en geleidt het lint tijdens het afdrukken. De cassette is gemakkelijk te verwijderen en kan stabiel op een vlak oppervlak worden gelegd ten behoeve van het vervangen van het lint.



PAS OP:

Steek geen vingers in de opening van de grondplaat van het codeergedeelte wanneer de cassette is verwijderd. Dit omdat er een kleine kans bestaat uzelf te snijden aan de scherpe randen van de onderdelen van het codeergedeelte en omdat er een zeer kleine kans bestaat om bekneld te raken tussen de bewegende delen in het codeergedeelte.



PAS OP:

Wees voorzichtig bij het aanraken/verwisselen van de printkop. De printkop kan zeer warm zijn en heeft enkele scherpe randen waaraan men zich kan bezeren.

Indien nodig kan een reserve cassette gebruikt worden voor snelle verwisseling van het lint (bijvoorbeeld tijdens een continu productieproces).

2.3 Besturingskast

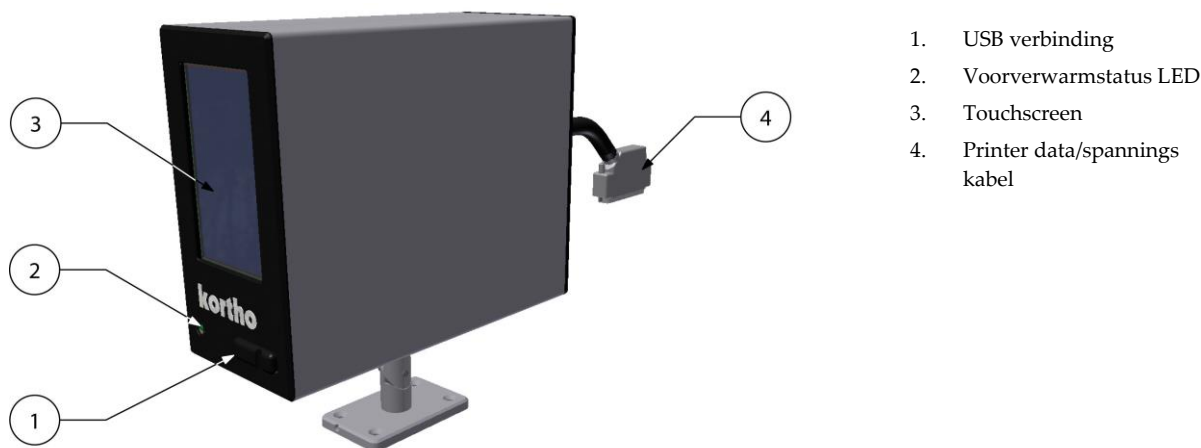


Fig. 2.6 Besturingskast + verstelbare steun



PAS OP:

Gebruik geen verlengkabel om de USB-stick te verbinden met de besturingskast, maar plaats de USB-stick direct in de besturingskast. Het gebruik van een verlengkabel kan zorgen voor EMC interferentie.

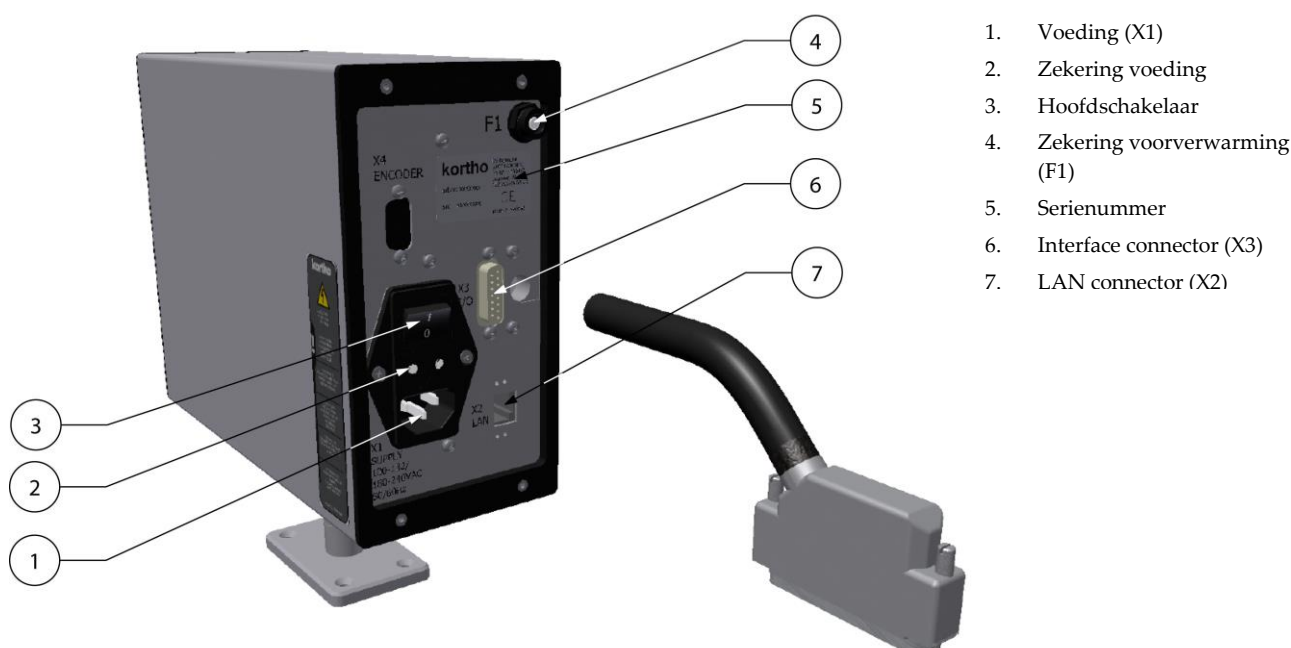
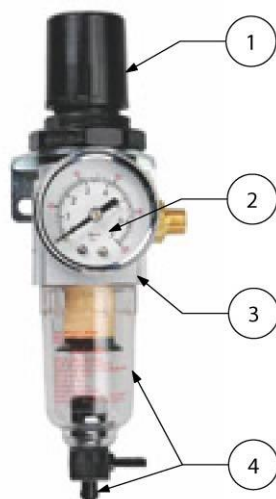


Fig. 2.7 Besturingskast, aansluitingen

2.4 Luchttoevoer

De printer heeft toevoer van schone en droge lucht nodig (ISO 8573-1:2010 [4:4:3]). De luchtdruk moet worden ingesteld op 0,4 MPa (4 bar) voor de QiC 30i en 53i, en op 0,5 MPa (5 bar) voor de QiC 107i.



1. Drukregelaar
2. Drukmeter
3. Lucht verdeelstuk
4. Waterscheidingskom met handmatige afvoerklap

Fig. 2.8 Luchtdrukregelaar

2.5 Labelontwerp

Een label kan worden ontworpen met QiC Draw of Nicelabel in combinatie met de Windows driver. Andere software kan worden gebruikt in combinatie met de Windows driver maar dan zullen, afhankelijk van de software, de meeste interne label functies niet beschikbaar zijn. Neem voor meer informatie contact op met Korthofah of met uw lokale distributeur.

2.5.1 QiC Draw labelontwerp-software

De labelontwerp-software heet QiC Draw.

Met dit softwarepakket kan men labels voor de QiC printerserie samenstellen. Naast de labelontwerp-opties biedt het programma ook verschillende tools voor onderhoudsdiagnoses. Het programma draait op een IBM-compatibele PC met Microsoft Windows NT, 2000, XP, 7 of 8.

Alle bijzonderheden betreffende installatie en gebruik van het softwarepakket zijn te vinden in de aparte QiC Draw handleiding.

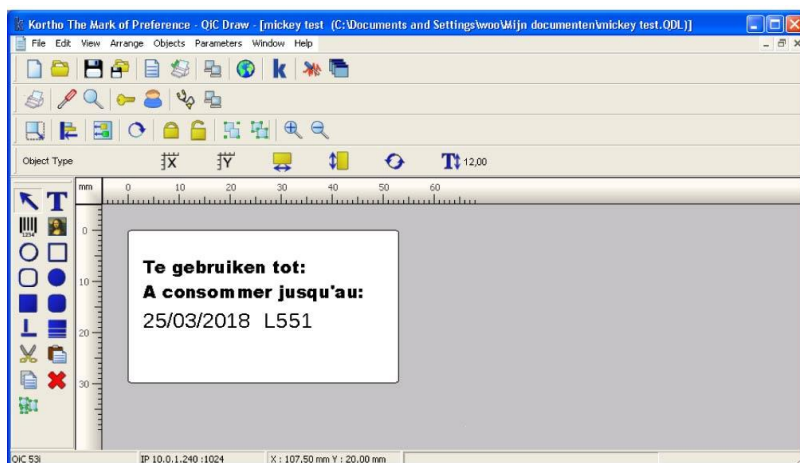


Fig. 2.9 QiC Draw hoofdvenster

2.5.2 NiceLabel

Labels kunnen ook ontworpen worden met NiceLabel of met elk ander Windows programma, door gebruik te maken van de Kortho printerdriver voor NiceLabel. Deze driver in combinatie met de NiceLabel software maakt het mogelijk gebruik te maken van alle opties die het softwarepakket biedt, waaronder variabele tekst en datavelden. Opgemerkt zij dat gebruik van de NiceLabel Windows driver in combinatie met elk ander programma de label item opties beperkt tot vaste gegevens. Voor informatie over installatie van de driver en het gebruik van NiceLabel, zie Appendix E.

3 BESCHRIJVING PRINTPROCES

3.1 Printcyclus

De printer is ontworpen om een label af te drukken op een substraat. Een label is digitale data en wordt opgeslagen in het printgeheugen van de besturingskast. De besturingskast converteert het label naar een bitmap. De printkop ontvangt deze bitmap pixel-kolom voor pixel-kolom en gebruikt deze om de verwarmingselementen van de printkop aan te sturen.

Het lint bevindt zich tussen de printkop en het substraat en wordt verwarmd door de verwarmingselementen van de printkop. Wanneer een verwarmingselement warm is zal het pigment van het lokaal verwarmde lint overgedragen worden op het substraat. Door de verwarmingselementen in de juiste volgorde aan te sturen zal het geselecteerde label op het substraat worden afgedrukt.

De printkop bevat 640 verwarmingselementen (12 dots per mm bij een printkopbreedte van 53,3 mm). De verticale resolutie wordt aangestuurd door een lineaire encoder die met de printkopslede is verbonden. De resolutie van deze encoder is ook 12 dots per mm.

De printcyclus wordt gestart door een "printsignaal". Het printsignaal kan bijvoorbeeld worden gegenereerd door een fotocel, een relais of een PLC in de gastmachine.

Wanneer het printsignaal door de besturingskast is ontvangen, wordt de volgende sequentie gestart:

1. Printkop omlaag.
2. Printkopslede naar voren.
3. Opwarmen van de verwarmingselementen in de volgorde zoals bepaald door de bitmap van het label.

Zodra de afdruk is voltooid:

4. Printkop omhoog.
5. Printkop naar achteren (het lint wordt tegelijkertijd verplaatst).

Zodra genoeg lint is verplaatst om de volgende afdruk op vers nieuw lint te kunnen maken:

6. De koppeling wordt geactiveerd (het linttransport stopt).

Zodra de printkop terug is in zijn beginstand.

7. De druk wordt van de hoofdcilinder afgehaald.
8. De koppeling wordt gedeactiveerd.

Na het afdrukken wordt de bitmap indien nodig geüpdatet wat betreft de variabele labelgegevens zoals tijd, datum en nummer. Zodra dit gedaan is wordt het busy-signaal gedeactiveerd en is de printer klaar voor het volgende printsignaal.

3.2 Printkop

De printkop heeft een hoge productiviteit en betrouwbaarheid door gebruik te maken van de unieke face-down IC bonding methode in tegenstelling tot de conventionele wire bonding methode. De eerste treft men aan in een reeks van industriële codeer- en markeringstoepassingen, als een flexibele technologie waarmee op een grote verscheidenheid aan substraten kan worden geprint.

De printkop bestaat uit een aluminium keramische grondplaat. Deze grondplaat is bedekt met een glaslaag, een laag met een lijn verwarmingselementen en tot slot met een slijtvaste keramische coating. De gekozen structuur en materialen garanderen een hoge afdrukkwaliteit en optimale levensduur van de printkop.

Om met de printkop een afdruk van hoge kwaliteit te kunnen maken is het belangrijk dat:

- De juiste hoeveelheid energie aan de verwarmingselementen wordt toegevoerd (gebruikersinstelling).
- De voorverwarming wordt ingesteld op de optimale waarde (gebruikersinstelling).
- De printkop met juiste druk tegen de tegendrukplaat wordt gedrukt, met het lint en het substraat ertussen (fabrieksinstelling).
- De omgevingstemperatuur ligt tussen de 5 °C en - 40 °C (41 °F - 104 °F).
- Het juiste lint voor het substraat is gekozen. Verschillende linten zijn beschikbaar, ieder met zijn specifieke eigenschappen.
- De omgeving en vooral het substraat schoon is. Sommige materialen, zoals kleine harde deeltjes, kunnen de printkop beschadigen. Hierdoor zullen witte strepen op de afdruk ontstaan. Dit type schade is permanent.
- Voor onderhoud van de printkop, zie paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..** Belangrijke factoren hierbij zijn:
 - **Schuring:** het proces van slijtage door wrijving komt voor bij normaal gebruik van de printer. Dit kan zoveel mogelijk voorkomen worden door juiste zorg en onderhoud en door een lint van een hoge kwaliteit te gebruiken.
 - **Verontreiniging:** wanneer kleine deeltjes, zoals stof, de printkop vervuilen wordt deze beschadigd.
 - **Corrosie:** Geleidelijke achteruitgang van de printkop kan worden veroorzaakt door het gebruikte substraat, verkeerde reinigingsmiddelen of onjuiste omgevingsfactoren.
 - **Elektrostatische ontlading (ESD):** Elektrostatische ontlading kan optreden bij onjuist gebruik, het opgeladen worden van niet-geleidend substraat en lint die door droge lucht bewegen.
 - **Vocht:** Als uw printer in een vochtige omgeving wordt gebruikt kan vocht de printkop beschadigen.
 - **Residuen:** Ophopen van residuen of vreemde materialen kan optreden bij onjuist onderhoud, onjuiste schoonmaakmiddelen, inferieur substraat of onjuiste instellingen. Reinig de printkop met een pluisvrije doek doordrenkt met isopropanol (2-propanol of isopropylalcohol (IPA)).

3.3 Codeergedeelte

Het codeergedeelte kan in bijna elke positie worden geplaatst. Bij het plaatsen van het systeem is het belangrijk rekening te houden met de volgende zaken:

- De cassette moet naar de gebruiker zijn gericht ten behoeve van een gemakkelijke toegankelijkheid en een duidelijk zicht op de indicatoren.
- Druk af in de richting tegenovergesteld aan de beweging van het substraat. Dit zorgt ervoor dat het substraat niet beweegt tijdens het afdrukproces.
- Bij het afdrukken op een verticaal lopend substraat heeft het de voorkeur in opwaartse richting af te drukken.

3.4 Gebruikersinterface

De gebruikersinterface van de besturingskast bestaat uit een touch panel dat de menustructuur van de bedieningsmenu's weergeeft en een LED indicator die aangeeft of de printkop wordt voorverwarmd. Daarnaast zijn een multifunctionele knop (testafdruk/reset foutmelding/reset lintlengte) en 2 LED indicatoren op het codeergedeelte aanwezig.

Het touch panel bestaat uit een weerstandsgevoelig touch screen en een TFT scherm. Voor de juiste bediening is het belangrijk dat op een relatief klein gebied wordt gedrukt, bijvoorbeeld door van een pen gebruik te maken. Om te voorkomen dat steeds een pen moet worden gebruikt is de gebruikersinterface geoptimaliseerd voor het aanraken met een vinger.

3.4.1 Menustructuur

Het scherm is in drie delen verdeeld, zie Fig. 3.1. Sectie 1 laat de beschikbare submenu's zien wanneer het printericoon is geselecteerd. Wanneer andere iconen in sectie 3 zijn geselecteerd worden andere submenu's getoond. Sectie 2 toont de status van de printer en de Start (I) en Pauze (0) knoppen. Afhankelijk van de in secties 1 en 3 geselecteerde knoppen verandert de inhoud van deze sectie.

De inhoud kan zijn: instellingen, statusinformatie of algemene informatie. Sectie 3 toont de 4 opties van het hoofdmenu:

1. Labelselectie/Labelbeheer.
2. Printinstellingen.
3. Foutmeldingen.
4. Informatie.

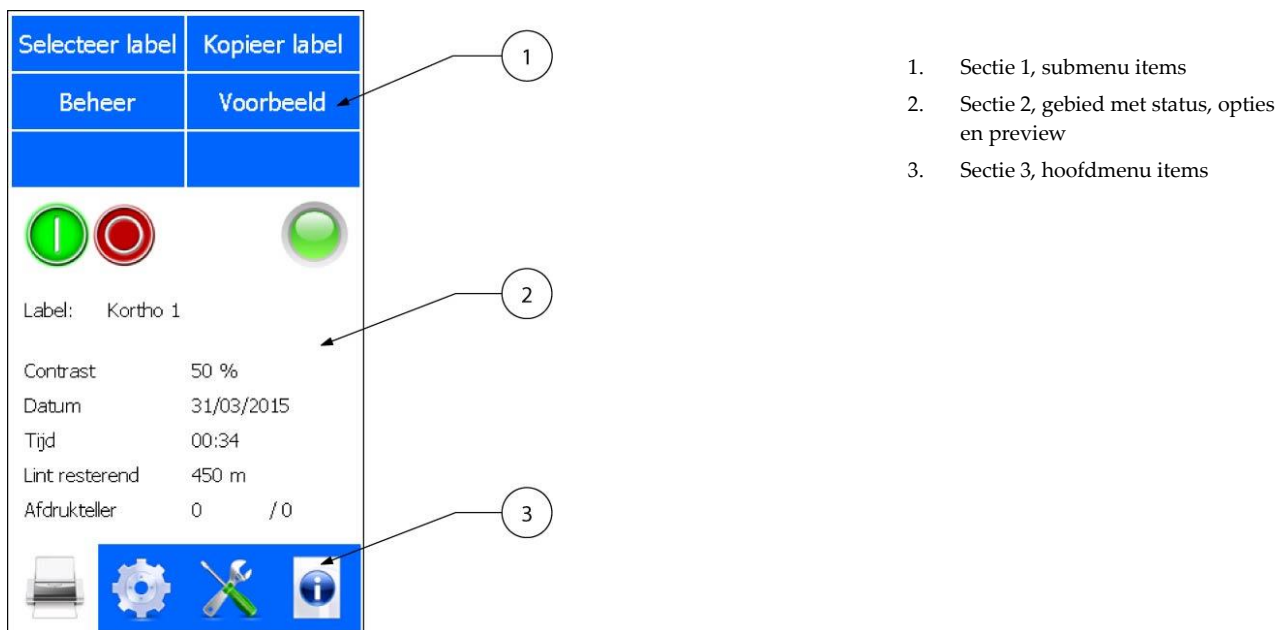


Fig. 3.1 Schermlayout, hoofdmenu staand

De standaard fabrieksinstelling voor de weergave van het menu is staand. Het scherm kan ook weergegeven worden in liggende stand. Het scherm kan gedraaid worden in stappen van 90 graden, zie paragraaf 8.6.1.

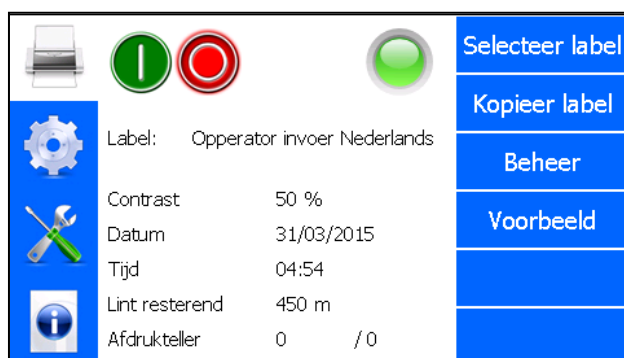


Fig. 3.2 Schermlayout, hoofdmenu liggend

3.4.2 LED indicatoren op de besturingskast

Op het statusscherm van de besturingskast is een LED indicator te zien die dezelfde informatie weergeeft als de status LED op het codeergedeelte, zie paragraaf 3.4.3.

De groene LED indicator, linksonder op de voorzijde van de besturingskast, geeft aan of het verwarmingselement voor de voorverwarming van de printkop aan staat (opwarmen). Bij het opstarten van de printer brandt de LED continu.

De LED gaat knipperen wanneer de juiste temperatuur is bereikt. Als de LED uit blijft tijdens het printen dan is de temperatuur van de printkop hoger dan de ingestelde voorverwarmingstemperatuur.

De printkop produceert warmte, dus wanneer het systeem veel print zal de printkop verwarmd worden door de warmte die hij zelf produceert en wordt het voorverwarmingssysteem eenvoudigweg uitgeschakeld.

3.4.3 LED indicatoren en knop op de voorzijde van het codeergedeelte

Aan de voorkant van het codeergedeelte bevinden zich twee LED indicatoren en één enkele knop (S). Dat is vooral handig voor gebruikers tijdens het vervangen van het lint of het verhelpen van lintbreuk omdat alle benodigde besturingselementen zich boven de cassette bevinden.



Fig. 3.3 LED indicatoren en knop aan de voorkant

De knop aan de voorkant heeft verschillende functies:

1. Na een lintbreuk, printerstoring of het optillen van de printkop: met het indrukken van de knop aan de voorkant (S) wordt geprobeerd de situatie te herstellen. Echter als de situatie hetzelfde blijft, bijvoorbeeld de lintbreuk wordt niet verholpen, dan reset de knop de printer niet.
2. Als de printer klaar staat om te printen, d.w.z. het label is geladen, de printkop is vergrendeld en er zijn geen afdrukfoutmeldingen: drukken op de knop aan de voorkant zorgt ervoor dat een enkele afdruk wordt gemaakt wanneer het systeem in pauzemode staat.
3. Na het plaatsen van een nieuwe rol lint: indrukken en gedurende 4 seconden vasthouden van de knop aan de voorkant reset de waarde resterend lint naar die van de lengte van een volle rol.
4. Na een firmware update of als het systeem niet juist reageert: indrukken van de knop aan de voorkant tijdens het inschakelen van de printer zorgt ervoor dat de meeste variabelen van de printer worden gereset naar de fabrieksinstellingen. Om de besturingskast te resetten:
 1. Druk op de knop aan de voorkant.
 2. Zet de besturingskast aan en houd de knop aan de voorkant ingedrukt.
 3. Laat de knop los wanneer de status LED begint te knipperen.

De spanning LED geeft aan of de 5VDC in het codeergedeelte aanwezig is.

De status LED geeft de volgende condities aan:

- Constant groen: Systeem klaar om te printen.
- Knipperend groen: Geen label geladen.
- Snel knipperend groen: Interne datacommunicatie activiteit.
- Constant oranje: Lintbreuk, printkop ontgrendeld of afdrukfout.
- Knipperend oranje: Waarschuwing weinig lint.
- Knipperend rood/oranje: Systeem reset.

3.4.4 Toetsenbord

Gegevens en instellingen kunnen worden ingevoerd via een toetsenbord dat op het TFT panel wordt weergegeven.

Het toetsenbord heeft vier schermen. Het eerste scherm is hieronder afgebeeld. De kleine ronde indicatoren onder aan het scherm geven aan welk van die vier toetsenbordschermen momenteel wordt weergegeven. Een ander toetsenbord kan worden geselecteerd door de desbetreffende knoppen te gebruiken of door over de ronde indicatoren onder aan het scherm te vegen.

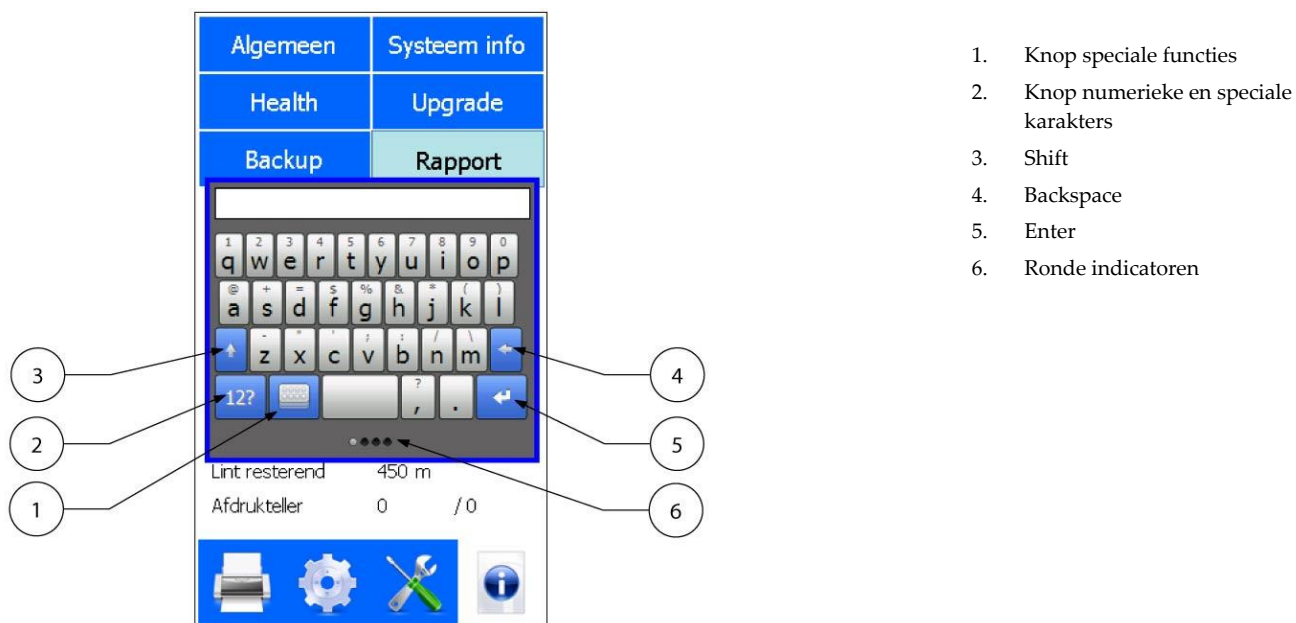


Fig. 3.4 Eerste toetsenbordscherm

Om superscript en de speciale karakters van dit toetsenbord te gebruiken:

1. Houd de gewenste knop ingedrukt.
2. Sleep je vinger naar links of rechts om het juiste karakter te selecteren.

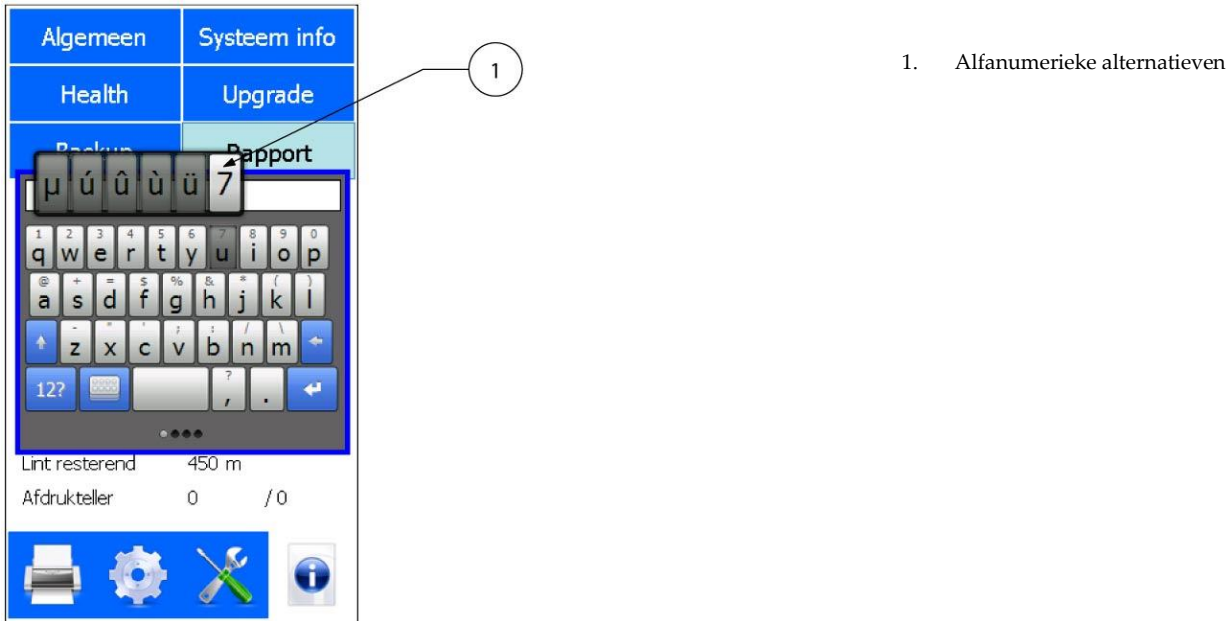


Fig. 3.5 Eerste toetsenbordscherm, alfabetieke alternatieven

Een andere manier om een cijfer te kiezen is om op de toets numerieke en speciale karakters te drukken. Het tweede toetsenbordscherm verschijnt.

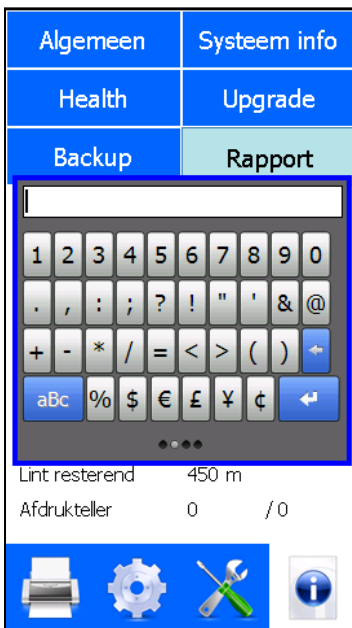


Fig. 3.6 Tweede toetsenbordscherm, numerieke en speciale karakters

Om veelgebruikte tekst in te voeren kan het derde toetsenbord worden gebruikt. Het is mogelijk veelgebruikte tekst in dit toetsenbord op te slaan. Voor toegang tot dit scherm, ofwel veeg over de ronde indicatoren aan de onderkant van het scherm ofwel houd de knop speciale functies in het eerste scherm ingedrukt en druk op FX.

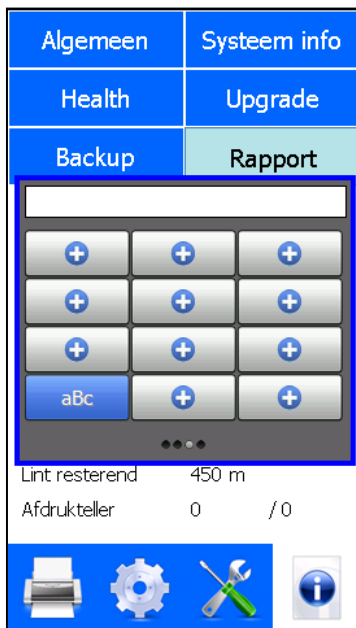


Fig. 3.7 Derde toetsenbordscherm, veelgebruikte tekst

Om de knoppen in het derde scherm te programmeren:

1. Druk op de knop speciale functies op het eerste toetsenbordscherm.
2. Druk op de *FX* knop

Het scherm zoals weergegeven in Fig. 3.7 verschijnt.

3. Raak een van de + knoppen aan en voer de gegevens in die moeten worden opgeslagen (er kan maar een enkele regel worden opgeslagen), zie Fig. 3.8.

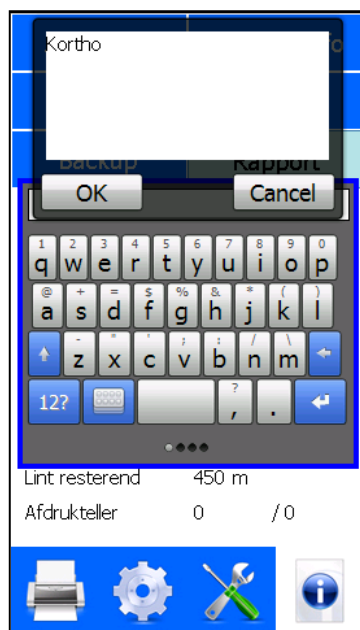


Fig. 3.8 Programmeren knoppen van het derde toetsenbordscherm, tekstinvoer

4. Druk op de OK knop om de tekst op te slaan.

De knop is nu gelabeld met de ingevoerde tekst, zie Fig. 3.9. Een druk op deze knop voert de tekst op de gewenste plek in.

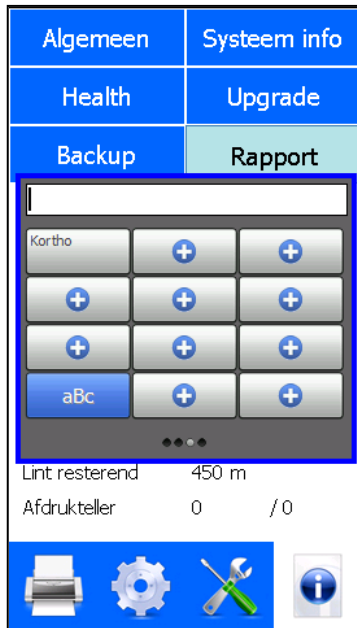


Fig. 3.9 Programmeren knoppen derde toetsenbordscherm, tekstinvoer

De tekst onder een knop kan later worden verwijderd of gewijzigd.

Een tekst die is geplaatst met behulp van het derde toetsenbordscherm wordt gezien als normale tekst en kan indien nodig worden verwijderd en aangepast.

Om te tekst aan te passen en de cursor te verplaatsen, druk op de knop speciale functies . Het volgende scherm verschijnt:



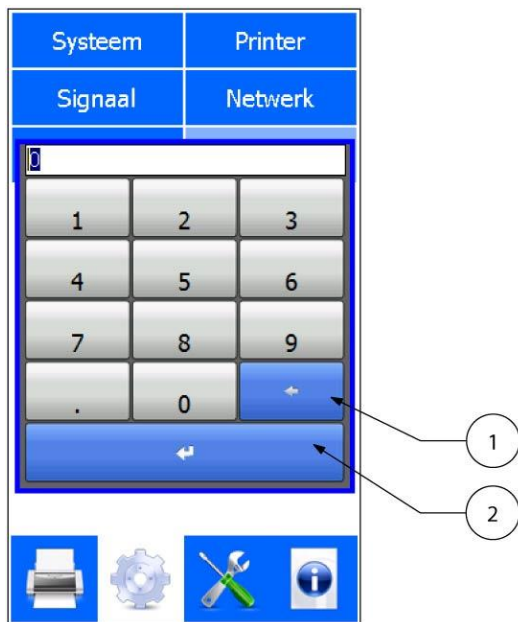
Fig. 3.10 Vierde toetsenbordscherm, edit tekst en gebruik van de cursorknoppen

Om terug te gaan naar het eerste scherm druk op de *aBc* knop

Om terug te gaan naar het tweede scherm druk op de *12?* knop

Om terug te gaan naar het derde scherm druk op de *FX* knop.

Naast het standaard toetsenbord is er een numeriek toetsenbord beschikbaar voor alle numerieke items/invoer, zie figuur Fig. 3.11.

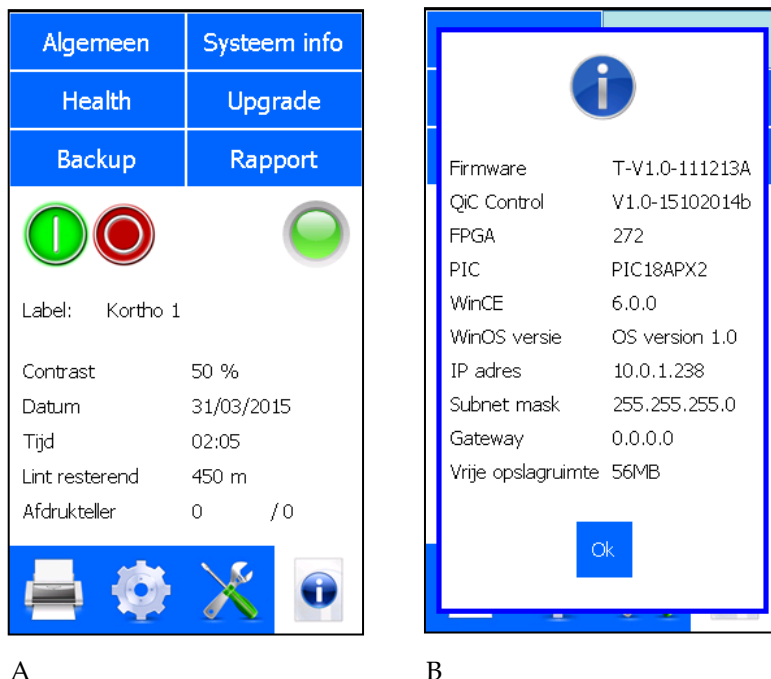


1. Backspace
2. Enter

Fig. 3.11 Numeriek toetsenbord

3.4.5 Systeeminformatie

De op de besturingskast geïnstalleerde firmware versies worden op het scherm weergegeven door op de knop *Systeem Info* in het Informatiemenu te drukken.



A B
Fig. 3.12 Openen scherm Systeeminformatie.

3.4.6 Menustructuur

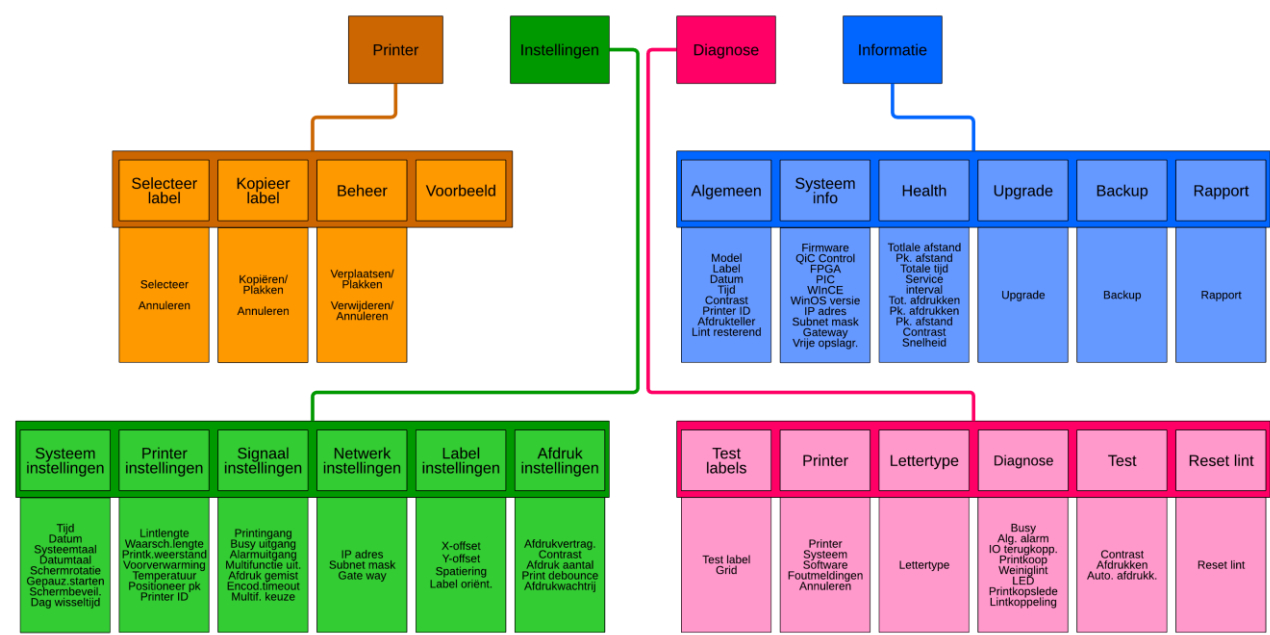


Fig. 3.13 Standaard menustructuur

Appendix F geeft de menustructuur weer op een volledige pagina.

4 VEILIGHEID

Dit product is ontworpen om te voldoen aan alle van toepassing zijnde richtlijnen en desbetreffende geharmoniseerde normen van de Europese Raad.

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle veiligheidsaanwijzingen die in deze handleiding voorkomen.

4.1.1 Waarschuwingen

- Schakel de stroom uit voordat onderhoudstaken worden uitgevoerd.
- Bij verwijdering van de beschermkap(pen) moeten de luchttoevoer en de netspanning worden losgekoppeld.
- Netspanning en luchttoevoer moeten worden losgekoppeld bij het vervangen van de printkop.

4.1.2 Let op

- Zorg ervoor dat de interfacekabel niet langer is dan 30m. Het gebruik van een kabel langer dan 30m kan leiden tot EMC interferentie.
- Plaats geen vingers in de opening van de grondplaat van het codeergedeelte wanneer de cassette is verwijderd. Er bestaat een kleine kans dat u zich snijdt aan de scherpe randen van de onderdelen van het codeergedeelte en er is een kleine kans dat u vast komt te zitten tussen de bewegende delen in het codeergedeelte.
- Wees voorzichtig bij het aanraken of vervangen van de printkop. De printkop kan erg warm zijn en heeft scherpe randen waaraan men zich kan snijden.
- Gebruik geen verlengkabel om de USB stick aan te sluiten op de besturingskast, maar plaats de USB stick direct in de besturingskast. Gebruik van een verlengkabel kan EMC interferentie veroorzaken.
- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in het veiligheidsinformatieblad van de reinigingsvloeistof.
- Als de weerstand van de printkop onjuist is ingesteld kan deze beschadigd raken, wat leidt tot een slechte afdrukkwaliteit of tot helemaal geen afdruk.
- Deze instellingen worden ingesteld tijdens de installatie; alleen opgeleide technici mogen deze veranderen.
- Als de offset van het label te groot is kan een deel van de afdruk verloren gaan. Om de meest voorkomende problemen te vermijden voert het systeem een controle uit op de Y-offset.
 - Bij het laden van een nieuw label: het systeem controleert of het nieuwe label volledig afgedrukt kan worden met de huidige Y-offset. Zo niet wordt de Y-offset gereset naar 0.
 - Als de Y-offset wordt veranderd: het systeem controleert of het huidige label volledig kan worden afgedrukt met de nieuwe Y-offset. Als dat niet het geval is laat het systeem een waarschuwing zien die de gebruiker informeert dat de Y-offset waarde te hoog is.
- Als niet genoeg warmte aan het lint wordt toegevoerd kan het pigment van het label mogelijk niet goed aan het product hechten. Als teveel warmte aan het lint wordt toegevoerd kan het pigment mogelijk niet goed hechten of kan de printkop beschadigd raken.

- Gebruik altijd de laagst mogelijke contrastinstelling omdat de levensduur van de printkop afhankelijk is van de contrastinstelling.
- Als er een printsignaal tijdens een lopende printcyclus wordt ontvangen begint het systeem met het afdrukken hiervan direct nadat de lopende afdruk is voltooid. Als het substraat zich nog niet heeft bewogen zal de volgende afdruk over de vorige afdruk heen gedrukt worden. Als het substraat zich normaal na een afdruk begint te verplaatsen zal het systeem een afdruk proberen te maken op het substraat dat in beweging kan zijn. In dat geval is het mogelijk dat het substraat vast komt te zitten, het lint vast komt te zitten of er zich andere fouten gaan voordoen.
- In GEEN geval mag een scherp voorwerp gebruikt worden bij het onderhoud van de printkop. Bij iedere beschadiging veroorzaakt door een scherp voorwerp vervalt de garantie.
- Voor het verwijderen van de printkop moeten de netspanning en de luchttoevoer worden losgekoppeld. Al het onderhoud moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, bij voorkeur door personeel dat de officiële trainingssessie van Kortofah heeft bijgewoond. Zie paragraaf 10.5.
- Gebruik geen enkel reinigingsmiddel omdat dit de encoderstrip permanent kan beschadigen.
- Lees de printkopveiligheidsvoorschriften vóór het werken met de printkop. Zorg ervoor dat altijd antistatische voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen bij het werken met de printkop of met printplaten om beschadiging te voorkomen.
- Wees voorzichtig bij het aanraken/verwisselen van de printkop. De printkop kan warm zijn en heeft enkele scherpe randen waaraan men zich kan snijden.
- De stekker van de kabel moet voorzichtig uit de connector van de printkop worden verwijderd waarbij men erop moet letten niet aan de draden zelf te trekken.
- Zorg ervoor dat de connector gezekerd is door de connectorklem (2).

4.1.3 Pas op

- Veel van de functies beschreven in deze paragraaf werken alleen wanneer de printer in de pauzmodus staat. Zet de printer in de pauzmodus door op het icoon *Pauze* te drukken. Bij de pauzmodus licht het icoon *Pauze* helder op.
- Het testlabel blijft geselecteerd totdat een nieuw label is gekozen of het systeem uit en opnieuw aan wordt geschakeld. Zorg ervoor dat een ander label is geselecteerd wanneer de productie wordt gestart, anders wordt het testlabel tijdens de productie afgedrukt.
- Bij het opnieuw opstarten of uitschakelen van de besturingskast wordt de foutmeldingslijst gewist.
- De fontlijst moet overeenkomen met de fontlijst uit het labelontwerpprogramma dat gebruikt is om het label te ontwerpen. Als een niet-geïnstalleerd font in het label is gebruikt als een intern font zal de printer geen afdruk maken. Daardoor zullen in het afgedrukte label één of meer items niet worden afgedrukt. In het ergste geval wordt het label helemaal niet afgedrukt en verschijnen verschillende foutmeldingen, bijvoorbeeld fontfout en geen label geladen.
- Het voorgeïnstalleerde font Arabic kan alleen gebruikt worden voor het afdrukken van cijfers, bijvoorbeeld voor tijd, datum en nummer. Omdat niet alle alfanumerieke tekens in dit font beschikbaar zijn zal gebruik van dit font voor tekst ertoe leiden dat sommige karakters niet worden afgedrukt.
- Systeemdiagnostiek moet alleen gebruikt worden wanneer het systeem in de pauzmodus staat. Vaak is het bij de test een vereiste dat de luchttoevoer voor het systeem is aangesloten. Alleen een opgeleide onderhoudstechnicus behoort deze test uit te voeren.

- Het systeem drukt zo snel mogelijk af als met de gekozen instellingen en labels kan. Dit is erg snel en de functie moet dan ook niet frequent gebruikt worden. Kijken of de printer in staat is het maximale aantal afdrukken per minuut te halen is echter een nuttige test. Door de delay waarde te verhogen is het mogelijk het aantal afdrukken per minuut te verlagen. Dit is enkel een diagnostische functie en behoort alleen gebruikt te worden door gekwalificeerd personeel.
- Als het label van een USB stick gedownload moet worden dan moet men de driver dienovereenkomstig instellen, zie Appendix E, Downloaden van een label van een USB. De onderstaande beschrijving geldt voor een situatie waarin het label via Ethernet naar de printer wordt gestuurd.
- Voordat een label van een USB stick wordt gedownload moet dit worden opgeslagen als een Printfile (*.prn). Het is niet mogelijk om het originele labelbestand naar de printer te downloaden.
- Om een goed afdrukresultaat te kunnen garanderen is het belangrijk dat het label is ontworpen voor de printer waarnaar het label gedownload moet worden.

4.1.4 Opmerkingen

- Alle externe apparatuur die met de besturingskast is verbonden moet dubbel zijn geïsoleerd opdat het hele systeem kan worden gekwalificeerd als een SELV, Class II systeem (extra-low voltage oftewel gescheiden laagspanningssysteem).
- Zie Appendix D, Aansluitingen, voor de aansluitopties.
- Door het 'Grid' testlabel met een lage contrastinstelling (bijvoorbeeld 10%) af te drukken is het gemakkelijker te zien of de printkop goed parallel staat met de tegendrukplaat.
- Wanneer de systeempara-meter *Gepauzeerd starten* is ingesteld op *Nee*, zal de printer beginnen met afdrukken zodra de print engine is opgestart en een printsignaal wordt ontvangen. De print engine is actief voordat het hoofdmenu wordt getoond. Zie paragraaf 8.6.1.
- Tijdens het opstartproces zal het scherm *Schermkalibratie* worden getoond. Raak dit scherm niet aan tenzij de schermkalibratie van de besturingskast onjuist is. Zie paragraaf 9.3.
- Als een printsignaal wordt ontvangen in de pauzmodus verschijnt een popup op het scherm met de melding "fout 44: De printer staat in pauzmodus. Start het printproces om door te gaan."
- De directories opgeslagen op de USB stick worden in roze weergegeven en de directories opgeslagen in het labelgeheugen in geel.
- De status LED wordt oranje.
- De print engine staat klaar om af te drukken voordat de gebruikersinterface volledig is opgestart. Wanneer de print engine gereed is zal de printer een afdruk maken zodra een printsignaal wordt ontvangen.
- Gebruik van deze optie zorgt voor een afname van het aantal afdrukken per minuut (PPM) omdat het tijd kost om de printkopslede terug te brengen naar de beginstand. Zodra de slede gedurende het ingestelde aantal milliseconden naar zijn beginstand is gedrukt, zal het systeem de afdruk maken.
- Wanneer de afdrukwachtrij een printverzoek bevat zal de betreffende afdruk direct worden gemaakt nadat de lopende afdruk is voltooid. Wanneer meerdere printsignalen binnenkomen tijdens een printcyclus zal er maar één in de afdrukwachtrij worden opgeslagen. De overige worden eenvoudigweg genegeerd. Dit houdt ook in dat de foutmelding of waarschuwing "Afdruk gemist" niet wordt gegeven wanneer de afdrukwachtrij actief is.
- Wanneer er meer talen zijn dan op het scherm passen kan men het scherm aanraken, en omhoog en omlaag slepen om de gewenste taal te selecteren.

- Om de foutmeldingen 4 tot 10 te kunnen zien, raak het scherm aan en sleep de berichten naar boven, hierdoor komen deze foutmeldingen in beeld.
- Als een fout zich meerdere malen opeenvolgend voordoet zal de foutmelding maar één keer worden getoond. Het aantal malen dat een fout opeenvolgend is opgetreden zal tussen haakjes worden getoond, zie bijvoorbeeld Error 5 in Fig. 9.8.
- De printer wordt geleverd met een aantal voorgeïnstalleerde interne fonts. Deze fonts zijn in de bovenstaande figuur weergegeven. Deze kunnen met QiC Draw worden vervangen door andere fonts.
- Omdat zowel de knop aan de voorkant van het codeergedeelte (S) als de beide encoders zich in het codeergedeelte bevinden, kan het mogelijke probleem ook zitten in de bedrading naar de besturingskast, of in een defecte schakelaar in de knop aan de voorkant, of in een kapotte encoder.
- Controleer dat enkel het upgrade bestand van de versie van QiC Control die moet worden geïnstalleerd op de USB stick staat. Anders bestaat de kans dat de verkeerde versie wordt geïnstalleerd.
- Af en toe de tegendrukplaat opnieuw positioneren helpt de slijtage gelijk te verdelen en de levensduur van de tegendrukplaat te verlengen.

Door het weghalen van de luchtdruk kan de printkop zakken en kan men makkelijker bij de twee schroeven.

4.2 Besturingskast

4.2.1 Algemene informatie

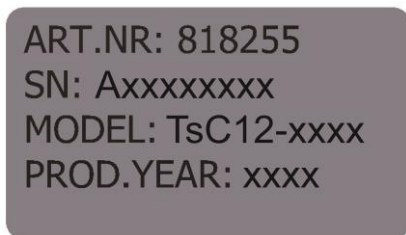


Fig. 4.1 Identificatielabel van de besturingskast

De besturingskast en het codeergedeelte hebben ieder een eigen onderdeel- en serienummer.

Het onderdeelnummer en serienummer van de besturingskast kunnen gevonden worden op het identificatielabel dat te vinden is op de achterkant van de besturingskast, zie Fig. 4.1.

Het identificatielabel van het codeergedeelte kan worden gevonden op de onderplaat van het codeergedeelte (verwijder de cassette).

Contactgegevens van Korthofah bevinden zich op de achterkant van de besturingskast, zie Fig. 4.2

4.2.2 Voeding

Voor veilig gebruik dient de voedingskabel van de besturingskast verbonden te zijn aan een goed geaarde éénfasige voeding van de juiste spanning. De voeding moet overeenkomen met de omschrijving op de achterkant van de besturingskast, zie Fig. 4.2 en Appendix A.

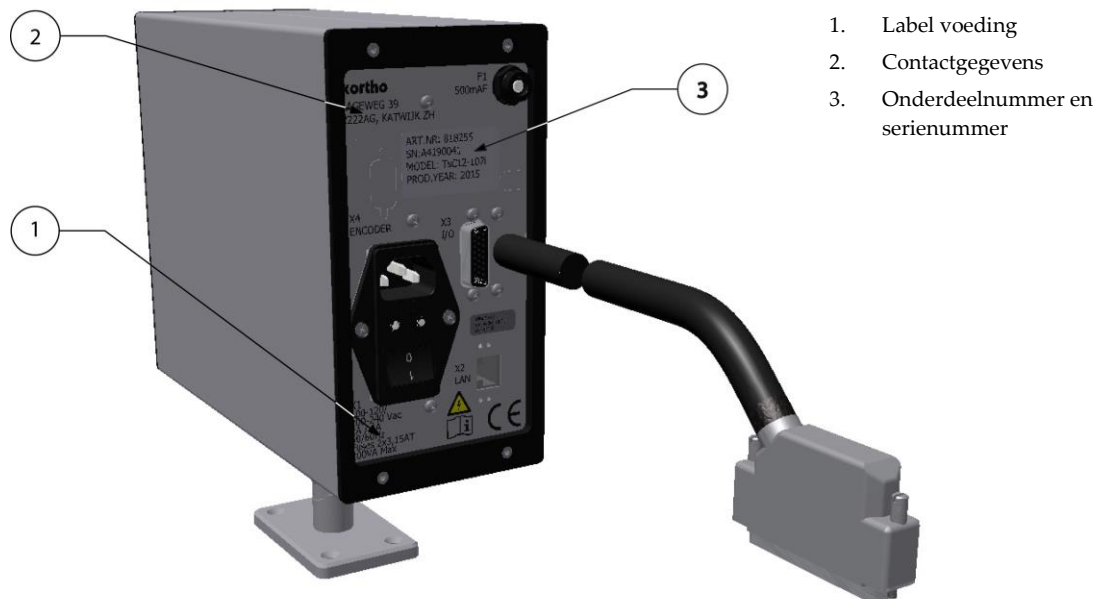


Fig. 4.2 Voedingsgegevens

Controleer dat er geen significant potentiaalverschil bestaat tussen de enkelfasige veiligheidsaarde van de printer en de veiligheidsaarde van de gastmachine.

De kleurcodering van de draden van de voedingskabel is:

- BRUIN voor Spanning (L)
- BLAUW voor Nul (N)
- GROEN/GEEL voor randaarde (PE)

Zorg ervoor dat bij installatie of onderhoud van de apparatuur de gastmachine is uitgeschakeld stil staat.



Opmerking:

Alle externe apparatuur die met de besturingskast is verbonden middels de interface-ingang moet dubbel zijn geïsoleerd opdat de gehele installatie kan worden gekwalificeerd als een SELV, Class II systeem (extra-low voltage oftewel gescheiden laagspanningssysteem).

4.2.3 Voorzorgsmaatregelen voor het opstarten

Controleer voor het opstarten van de printer altijd of de volgende aansluitingen goed vast zitten:

1. De kabel tussen de besturingskast en het codeergedeelte.
2. De stekker van het netsnoer (X1).
3. De luchtaansluiting (op het codeergedeelte).
4. De interfacekabel (X3) (Info: gast-interface).
5. De LAN kabel (X2) (Optioneel).

4.2.4 Voorzorgsmaatregelen bij het openen van de besturingskast



1. Waarschuwingsticker

Fig. 4.3 Waarschuwingsticker voor het openen van de besturingskast

De besturingskast heeft een waarschuwingsticker aan de achterkant (Fig. 4.3) om de gebruiker erop te wijzen de handleiding te lezen voor het openen van de besturingskast.

Ontkoppel ALTIJD de spanning naar de besturingskast voor dat er connectoren worden losgenomen en/of beschermkappen worden verwijderd:

- Schakel de besturingskast uit.
- Verwijder de stekker van het netsnoer.
- MAAK GEEN GEBRUIK van de printer wanneer één of meerdere beschermkappen zijn verwijderd.
- LAAT GEEN gereedschap, schroeven of andere onderdelen in de besturingskast achter bij het opnieuw in elkaar zetten van de apparatuur.
- GEBRUIK alle vier de schroeven om de beschermkap vast te zetten.

4.3 Antistatische voorzorgsmaatregelen

4.3.1 Printkop

De printkop is gevoelig voor statische elektriciteit. Hij kan beschadigd raken als hij wordt aangeraakt zonder de benodigde maatregelen tegen elektrostatische ontlading (ESD) te nemen. Tot de ESD voorzorgsmaatregelen behoort het gebruik van een geaarde polsband en/of een geleidende werkmant.

Tijdens de installatie van de printkop, het onderhouden en vasthouden ervan, moet deze worden beschermd tegen elektrostatische ontladingen. De printkop kan vergeleken worden met een gewoon CMOS circuit en moet als zodanig worden beschermd tegen ESD om latere problemen veroorzaakt door ontladingen te voorkomen.

4.3.2 Printplaten

Printplaten kunnen worden beschadigd wanneer deze, of de eraan verbonden connectoren, worden aangeraakt zonder dat de benodigde ESD voorzorgsmaatregelen zijn getroffen. Tot de ESD voorzorgsmaatregelen behoort het gebruik van een geaarde polsband en/of een geleidende werkmant.

Tijdens de installatie van een printplaat, het onderhouden en vasthouden ervan, moet deze beschermd worden tegen elektrostatische ontladingen.

5 TRANSPORT & OPSLAG

5.1 Printapparatuur

5.1.1 Verzending en handling

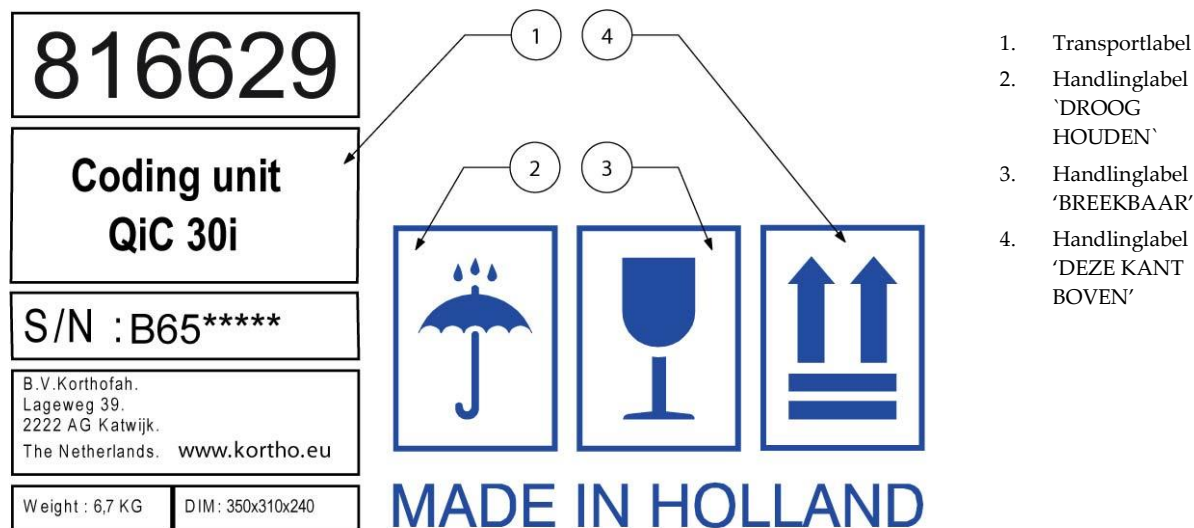


Fig. 5.1 Labels betreffende verzending en handling

De originele verpakkingen van de QiC i-serie zijn voorzien van dezelfde transport en handlinglabels zoals te zien in Fig. 5.1. De handlinglabels moeten van alle kanten zichtbaar zijn.

- Zie label (1) van Fig. 5.1 voor transportinformatie.

Onderdeel.nr.	Omschrijving	Gewicht	Afmetingen (mm)
816629	Codeergedeelte 30i	6,7 kg	L350xB310xH240
816311	Codeergedeelte 53i	8,7 kg	L400xB340xH380
815722	Codeergedeelte 107i	9,9 kg	L400xB340xH380
817332	Codeergedeelte TsC12, Qic 30i	4,4 kg	L350xB310xH240
818242	Codeergedeelte TsC12, Qic 53i	4,4 kg	L350xB310xH240
818255	Codeergedeelte TsC12, Qic 107i	4,7 kg	L350xB310xH240

- Bewaar het pakket in een droge omgeving, zie label (2) van Fig. 5.1.
- Ga zorgvuldig met het pakket om omdat de printkop kwetsbaar is. Zie label (3) van Fig. 5.1.
- Houd het pakket altijd rechtop, zie label (4) van Fig. 5.1.

5.1.2 Procedure voorafgaand aan transport

De procedure voorafgaand aan het transport wordt bepaald door de transportafstand en -tijd.

Voor transport in een gebouw:

1. Houd het codeergedeelte rechtop met de printkop in zijn hoogste stand, dit om te voorkomen dat de printkop wordt beschadigd tijdens het transport.
2. Voorkom schokken en trillingen tijdens transport.

Voor transport van het ene gebouw naar het andere:

1. Houd het codeergedeelte rechtop met de printkop in zijn hoogste stand, dit om te voorkomen dat de printkop wordt beschadigd tijdens het transport.
2. Voorkom schokken en trillingen tijdens het transport.
3. Gebruik de originele of gelijkwaardige verpakking voor de printapparatuur.
 - a. Label de doos met 'houd droog' labels zoals label (2) van Fig. 5.1 (zichtbaar aan alle kanten).
 - b. Label de doos met 'breekbaar' labels zoals label (3) van Fig. 5.1 (zichtbaar aan alle kanten).
 - c. Geef aan wat de bovenkant van de doos is met de 'deze kant boven' labels zoals label (4) van Fig. 5.1 (zichtbaar aan alle zijkanten).

5.1.3 Procedure voorafgaand aan opslag

Locatie en duur van de opslag van de printer zijn bepalend voor de procedure voorafgaand aan de opslag:

Wanneer deze nog gemonteerd is op de steun maar tenminste één maand buiten gebruik is:

1. Houd het codeergedeelte rechtop met de printkop in zijn hoogste stand, dit om te voorkomen dat de printkop wordt beschadigd.
2. Voorkom schokken en trillingen tijdens transport.
3. Plaats een stofhoes of zak over het codeergedeelte.
4. Plaats een stofhoes of zak over de besturingskast.

Bij opslag voorafgaand aan distributie:

1. Houd het codeergedeelte rechtop met de printkop in zijn hoogste stand om te voorkomen dat de printkop wordt beschadigd tijdens handling en transport.
2. Voorkom schokken en trillingen tijdens transport.
3. Bewaar de printer in de originele of gelijkwaardige verpakking.
 - a. Label de doos met 'houd droog' labels zoals label (2) van Fig. 5.1 (zichtbaar aan alle kanten).
 - b. Label de doos met 'breekbaar' labels zoals label (3) van Fig. 5.1 (zichtbaar aan alle kanten).
 - c. Geef aan wat de bovenkant van de doos is met 'deze kant boven' labels zoals label (4) van Fig. 5.1 (zichtbaar aan alle zijkanten).
4. Bewaar de printer, in de originele of gelijkwaardige verpakking, met de bovenkant boven op een droge plaats met een omgevingstemperatuur tussen de 5 °C en 40 °C.

5.2 Lint

Het lint dient opgeslagen te worden bij een omgevingstemperatuur van ca. 20°C. Het lint dient niet te worden blootgesteld aan zonlicht en/of extreme vochtigheid.

5.2.1 Gebruik en opslag

Gebruik

: Zoals bij het werken met alle chemicaliën moeten de juiste industriële hygiënische werkwijzen worden nageleefd bij gebruik van dit materiaal.

Was na gebruik altijd zorgvuldig uw handen, ook voor het eten en drinken, of het gebruik van tabaksproducten.

Vermijd het inademen van pigmentdeeltjes, indien er pigment deeltjes loslaten.

Opslag

: Bewaar op een droge en koele plek.

Specifiek gebruik

: Gebruik alleen om producten te voorzien van een identificatielabel.

5.2.2 Transportinformatie

Het product valt niet onder transportvoorschriften (ADR/RID, IATA en IMO).

Bewaar het lint in een gesloten doos op een droge en koele plaats. Dit geldt voor alle soorten van transport.

6 INSTALLATIE

6.1 Vereisten

6.1.1 Aangeleverd door de gebruiker:

- Stroom:

Voor de 30i en 53i: spanning 100-120Vac / 200-240Vac, stroomsterkte 1,55A / 0,75A, frequentie 50 / 60Hz, vermogen 150VA_{max} – inclusief een schone veiligheidsaarde.

Voor de 107i: spanning 100-120Vac / 200-240Vac, stroomsterkte 2A / 1A, frequentie 50 / 60Hz, vermogen 200VA_{max} - inclusief een schone randaarde.

Het elektrische circuit waaraan de printer wordt aangesloten moet uitgerust zijn met een 30mA aardlekschakelaar (ALS).

- Een printsignaal (bijvoorbeeld output van de gastmachine of een fotocelsignaal).
- Voldoende ruimte voor installatie en gebruik.
- Perslucht, droog en vrij van olie (ISO 8573-1:2010 [4:4:3]), met een druk van 0,4 MPa bij de printer (0,5 MPa voor de QiC 107i). Aan de ingang van de luchtdrukregelaar moet 0,7 MPa tot 0,8 MPa staan. De afstand tussen de luchtdrukregelaar en de printer moet zo kort mogelijk zijn en niet langer dan 3m. De luchtaansluiting op het codeergedeelte heeft een buitendiameter van 6mm en een binnendiameter van 4mm. De binnendiameter van de luchtslang moet ten minste 4mm zijn.

Optioneel:

- Een ingang op de gastmachine voor foutmeldingen. Zo'n melding zal de gastmachine stopzetten als de printer een fout meldt (algemeen printeralarm).
- Een ingang op de gastmachine voor een waarschuwingssignaal (waarschuwingalarm).
- Een ingang op de gastmachine voor een busy-sigitaal. De gastmachine kan zo detecteren dat de printer bezig is met een printcyclus (printer bezet).



Opmerking:

Zie Appendix D, Aansluitingen, voor de aansluitingsmogelijkheden.

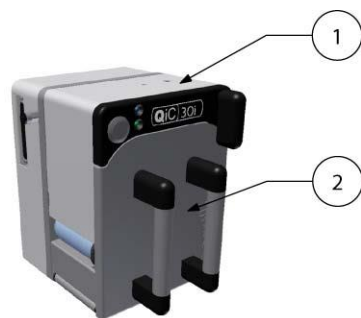
6.1.2 Apparatuur

- Printerset, zie paragraaf 6.2.1.
- Montagesteun printer, zie paragraaf 6.3.1 en 6.3.2.
- Luchtdrukregelaar, zie paragraaf 6.3.3.

6.2 Uitpakken

6.2.1 Codeergedeelte

Het codeergedeelte bestaat uit twee hoofddelen, het codeergedeelte waarin de printkop gemonteerd is en de cassette die het lint bevat.

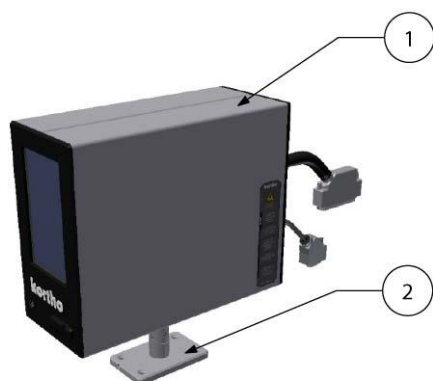


1. Codeergedeelte
2. Cassette

Fig. 6.1 Codeergedeelte

6.2.2 Besturingskast TsC12

De besturingskast wordt gebruikt voor het aansturen van het codeergedeelte dat de labels bevat. De besturingskast kan worden gemonteerd met de standaard steun (optioneel).



1. Besturingskast met voedingskabel
2. Steun
3. Handleiding (op USB stick – niet getoond)

Fig. 6.2 Besturingskast TsC12

6.3 Montage van het codeergedeelte

6.3.1 Montagesteun voor het codeergedeelte

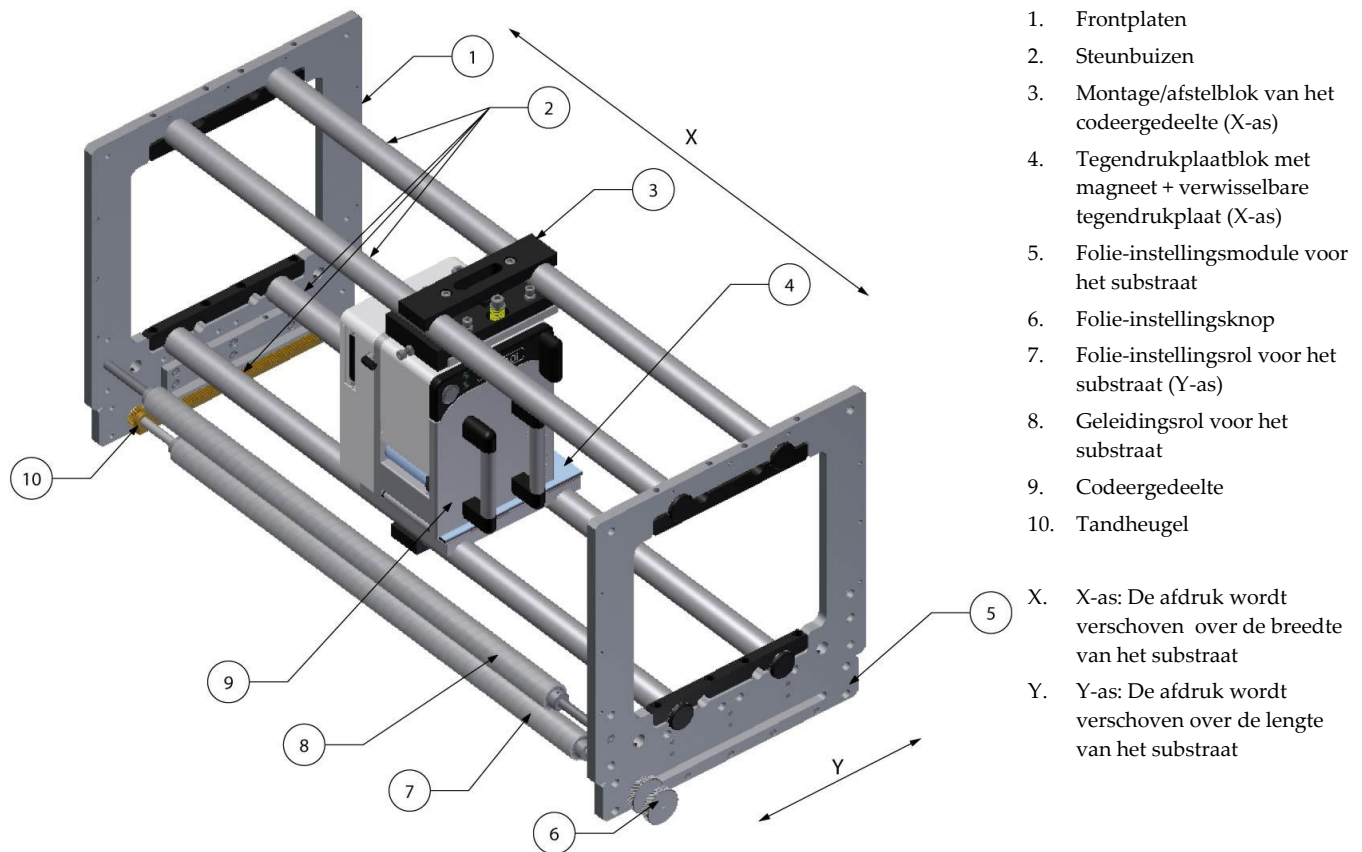


Fig. 6.3 Positioneren van de afdruk

Ervan uitgaande dat een montagesteun beschikbaar is:

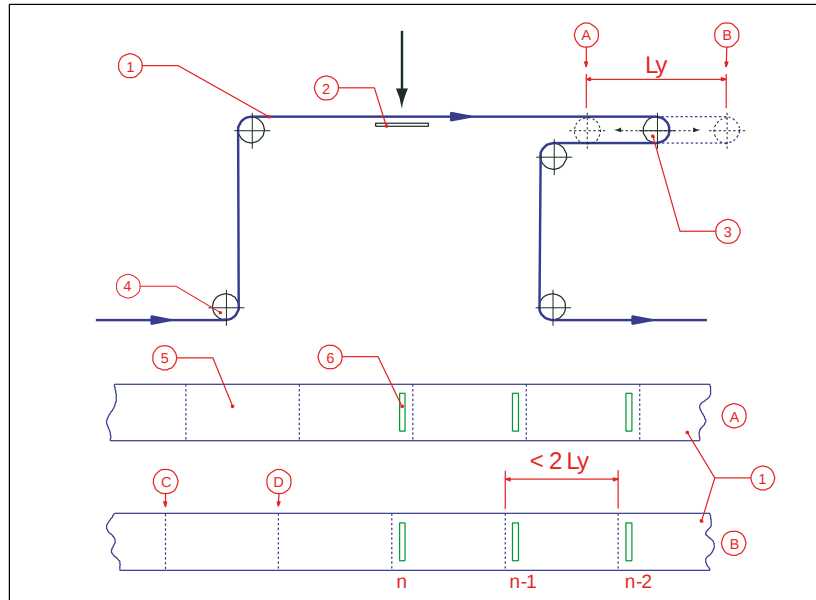
1. Zoek een geschikte locatie op de gastmachine om het codeergedeelte te monteren.
2. Zorg ervoor dat deze locatie mensen niet verhindert hun werk te doen, dat er voldoende licht aanwezig is voor bediening en onderhoud van de printer, en dat deze locatie toegankelijk is voor gebruik en onderhoud van de printer.
3. Monteer de folie-instellingsmodule op de montagesteun (het substraat gaat eerst onder het codeergedeelte door, vervolgens door de substraatafstelmodule en dan naar het sealgedeelte van de gastmachine).
4. Monteer de montagesteun van het codeergedeelte op de gastmachine.
5. Bevestig het codeergedeelte aan het montage/afstelblok (de montageschroef voor continu printen Fig. 7.4 item 8 wordt niet gebruikt voor intermitterende printers).
6. Bevestig het codeergedeelte met het afstelblok en de tegendrukplaat op de steunbuizen.
7. Schuif het codeergedeelte en de tegendrukplaat naar de positie (X-as) waar het substraat bedrukt moet worden.
8. Draai de montageschroeven van het montageblok van het codeergedeelte en de tegendrukplaat vast.

6.3.2 Afstellen substraat

Bij intermitterende verpakkingsmachines stopt en start het substraat met (on)regelmatige intervallen. De printer krijgt bij deze machines een printsignaal tijdens het interval waarin het substraat stil staat.

De afdrukpositie kan met de folie-instellingsrol worden verplaatst, Fig. 6.4 item 3, tussen de boven- en onderzijde van de verpakking. Denk eraan dat er een aantal afdrukken/verpakkingen op het substraat zit tussen het printgebied en het sealgebied. Dus het effect van een bijregeling van het substraat wordt pas zichtbaar pas na een bepaald aantal afdrukken.

De lengte van de verpakking moet kleiner zijn dan twee keer de lengte (L_y) van de tandheugel van de afstelrol voor het substraat. Alleen dan kan het printgebied worden ingesteld tussen de bovenzijde en onderzijde van de verpakking.



1. Substraat (verpakkingsmateriaal)
 2. Tegendrukplaat (printgebied)
 3. Folie-instellingsrol voor het substraat (Y-as)
 4. Geleidingsrol voor het substraat
 5. Verpakking (vóór in vorm brengen, vullen en sealen)
 6. Afdruk
-
- A. Verplaats afdruk naar onderzijde verpakking
 - B. Verplaats afdruk naar bovenzijde verpakking
 - C. Bovenzijde verpakking
 - D. Onderzijde verpakking

Fig. 6.4 Afregeling van het substraat.

6.3.3 Luchtvoorziening

1. Plaats de luchtdrukregelaar en verbind deze met de luchtvoorziening en het codeergedeelte.
2. Stel de druk in op 0,4 MPa (0,5 MPa voor de QiC 107i).

6.4 Montage van de besturingskast

Zoek een geschikte locatie, die gemakkelijk toegankelijk is voor gebruikers, om de besturingskast te monteren. Zie Appendix B, Afmetingen Afmetingen in mm

1. Besturingskast voor de afmetingen en positie van de montagegaten.
2. Plaats de besturingskast op een plek dichtbij de steun van het codeergedeelte en installeer de kabels zo dat het codeergedeelte kan draaien en voor- en achteruit bewegen binnen de afmetingen van de steun.
3. Controleer dat alle kabels lang genoeg zijn om aan de connectoren aan de achterkant van de besturingskast te kunnen worden aangesloten. Zo niet, verhelp dit door óf het codeergedeelte óf de besturingskast te verplaatsen en/of door de kabels indien mogelijk te verlengen (de kabel tussen het codeergedeelte en de besturingskast mag niet verlengd worden).
4. Verbind de interface kabel met de gastmachine. Gebruik het elektrische schema, Appendix D X3 Schakelschema (ingang) en X3 Schakelschema (uitgang) om te bepalen welke interface optie het best past bij de gastmachine.



PAS OP:

Zorg ervoor dat de interface kabel niet langer is dan 30m. Gebruik van een kabel langer dan 30m kan zorgen voor EMC interferentie.

5. Verbind de interface kabel met de interface poort (X3).
6. Verbind de control/data kabel, tussen de besturingskast en het codeergedeelte (vaste lengte).
7. Verbind de besturingskast indien nodig met het lokale netwerk (X2 - optioneel).
8. Sluit de netspanning aan (X1).

7 Ingebruikname

Dit onderdeel beschrijft het in gebruik nemen van een typische printertoepassing.

7.1 Eerste in gebruikname

7.1.1 Plaatsen van het lint op de cassette

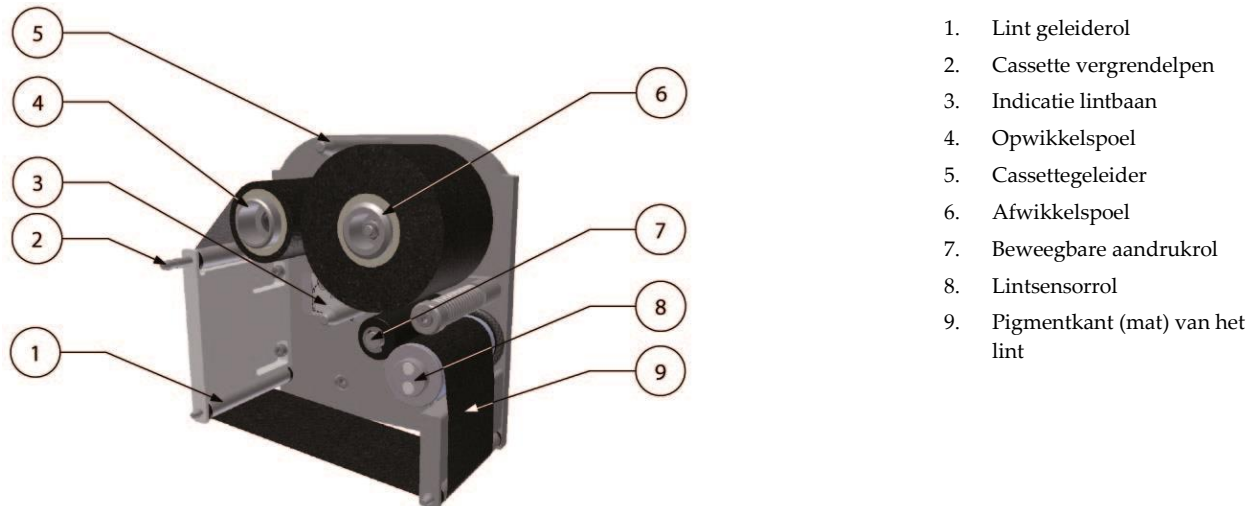


Fig. 7.1 Lintcassette



PAS OP:

Steek geen vingers in de opening van de grondplaat van het codeergedeelte wanneer de cassette is verwijderd. Dit omdat er een kleine kans bestaat uzelf te snijden aan de scherpe randen van de onderdelen van het codeergedeelte en omdat er een zeer kleine kans bestaat om bekneld te raken tussen de bewegende delen in het codeergedeelte.

1. Controleer en reinig de lintsensorrol.
2. Plaats een lege kern op de opwikkelspoel (4), controleer of de pen in de inkeping van de lege kern valt.
3. Schuif de rol met nieuw lint op de afwikkelspoel (6), (zie de sticker van de lintbaan (3) in de cassette voor de juiste wijze om de nieuwe rol te laden, de matte zijde moet naar het substraat gericht zijn).
4. Maak ruimte bij de beweegbare aandrukrol en leidt het lint langs deze rol en de lintsensorrol.
5. Leidt het lint langs de lint geleiderol (1).
6. Plak het eind van het lint aan de lege kern en draai de opwikkelspoel een paar maal met de klok mee tot het lint op spanning is.
7. Controleer of de cassettehendel in de stand open staat (indrukken en met de klok mee draaien).
8. Plaats de cassette in het codeergedeelte. Gebruik de cassettegeleider (5) om de cassette correct aan te brengen.
9. Vergrendel de cassette door de cassettehendel in te drukken en tegen de klok in te draaien.

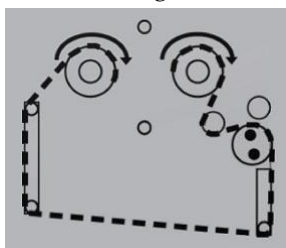


Fig. 7.2 Lintbaan sticker.

7.1.2 Uitlijnen van printkop en tegendrukplaat

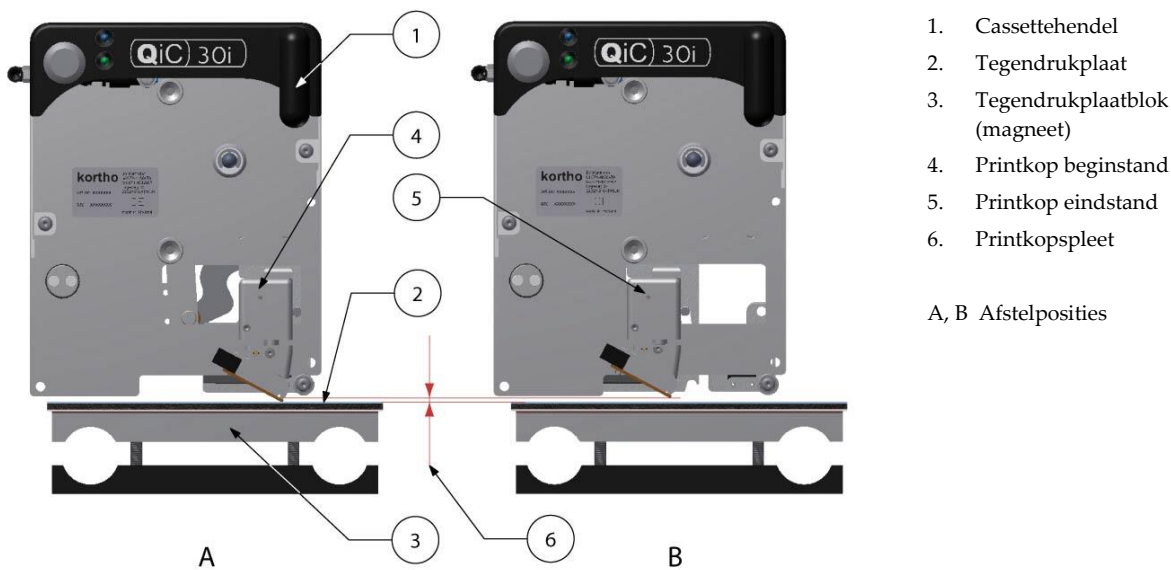


Fig. 7.3 Afstellen van de printkopspleet.

Om over het gehele printgebied een goede en gelijke afdrukkwaliteit te krijgen moet de afstand tussen de printkop en de tegendrukplaat (de printkopspleet) gedurende de hele printbeweging gelijk zijn. Dus zowel in de richting van de printbeweging (begin- en eindstand) als aan de linker- en rechterkant van de printkop. Gebruik het montage/afstelblok om de printkop evenwijdig uit te richten met de tegendrukplaat, zie paragraaf 7.3:

1. Sluit het codeergedeelte aan op de perslucht en stel de werkdruk met de luchtdrukregelaar in op 0.4 MPa (0,5 MPa voor de QiC 107i).
2. Druk de cassettehendel (1) naar binnen en draai deze met de klok mee om de cassette te ontgrendelen.
3. Verwijder de cassette.



PAS OP:

Steek geen vingers in de opening van de grondplaat van het codeergedeelte wanneer de cassette is verwijderd. Dit omdat er een kleine kans bestaat uzelf te snijden aan de scherpe randen van de onderdelen van het codeergedeelte en omdat er een zeer kleine kans bestaat om bekneld te raken tussen de bewegende delen in het codeergedeelte.

4. Positioneer het tegendrukblok (3) in de juiste positie.
5. Draai de vergrendelschroef van het afstelblok los (zie (7) in Fig. 7.4)



PAS OP:

Wees voorzichtig bij het aanraken/verwisselen van de printkop. De printkop kan zeer warm zijn en heeft enkele scherpe randen waaraan men zich kan bezeren.

6. Beweeg de printkopslede naar de beginstand (4) (aan de kant van de cassettehendel).
7. Gebruik de vier afstelschroeven (5) uit Fig. 7.4 om de printkop evenwijdig uit te lijnen met de tegendrukplaat (spleet (6) moet 3mm zijn).
8. Beweeg de printkopslede naar de eindstand (5).
9. Lijn weer uit met de vier afstelschroeven (5) uit Fig. 7.4 (de spleet moet 3mm zijn).
10. Herhaal stappen 5 tot en met 9 totdat de spleet tussen printkop en tegendrukplaat in beide posities 3mm is.

11. Draai de twee stelschroeven (10) uit Fig. 7.4 vast en draai ze vervolgens 3 volledige slagen tegen de klok in om ze wat losser te maken. Dit levert een maximale druk van de veren terwijl er tijdens het printen fijnregeling mogelijk blijft.
12. Plaats en vergrendel de cassette.
13. Draai de vergrendelschroef (7) uit Fig. 7.4 van het afstelblok vast.
14. Zie paragraaf 7.3 voor het optimaliseren van de afdrukkwaliteit tijdens het printen.

7.2 Gereedmaken van de besturingskast

Configureren van de besturingskast bij eerste ingebruikname:

1. Controleer dat het systeem juist is geïnstalleerd en dat alle verbindingen goed vast zitten, zie paragrafen 6.3, 6.4 en 7.1
2. Sluit de besturingskast aan op de netspanning.
3. Zet de besturingskast aan en wacht tot het hoofdmenu verschijnt.
4. Stel de menutaal in, zie paragraaf 8.6.1.
5. Stel de taal van de datum in, zie paragraaf 8.6.1.
6. Stel tijd en datum in, zie paragraaf 8.6.1.
7. Stel de interface instellingen in, zie paragraaf 8.6.3.
8. Stel het IP adres in, zie paragraaf 8.6.4.
9. Stel de printkopweerstand in, zie paragraaf 8.6.2.
10. Laad een testlabel, zie paragraaf 9.1.1.
11. Plaats een substraat tussen tegendrukplaat en printkop.
12. Druk op de testknop van het codeergedeelte (controleer vooraf dat het systeem in de pauzmodus staat).
13. Controleer of de printcyclus wordt voltooid (zo niet, zie paragraaf 9.4).
14. Ga verder met de volgende paragraaf, zie paragraaf 7.3.

7.3 Optimalisatie van de afdrukkwaliteit

De afdrukkwaliteit wordt bepaald door de combinatie van printkopdruk, printsnelheid, contrast, voorverwarmingsinstelling en uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat.

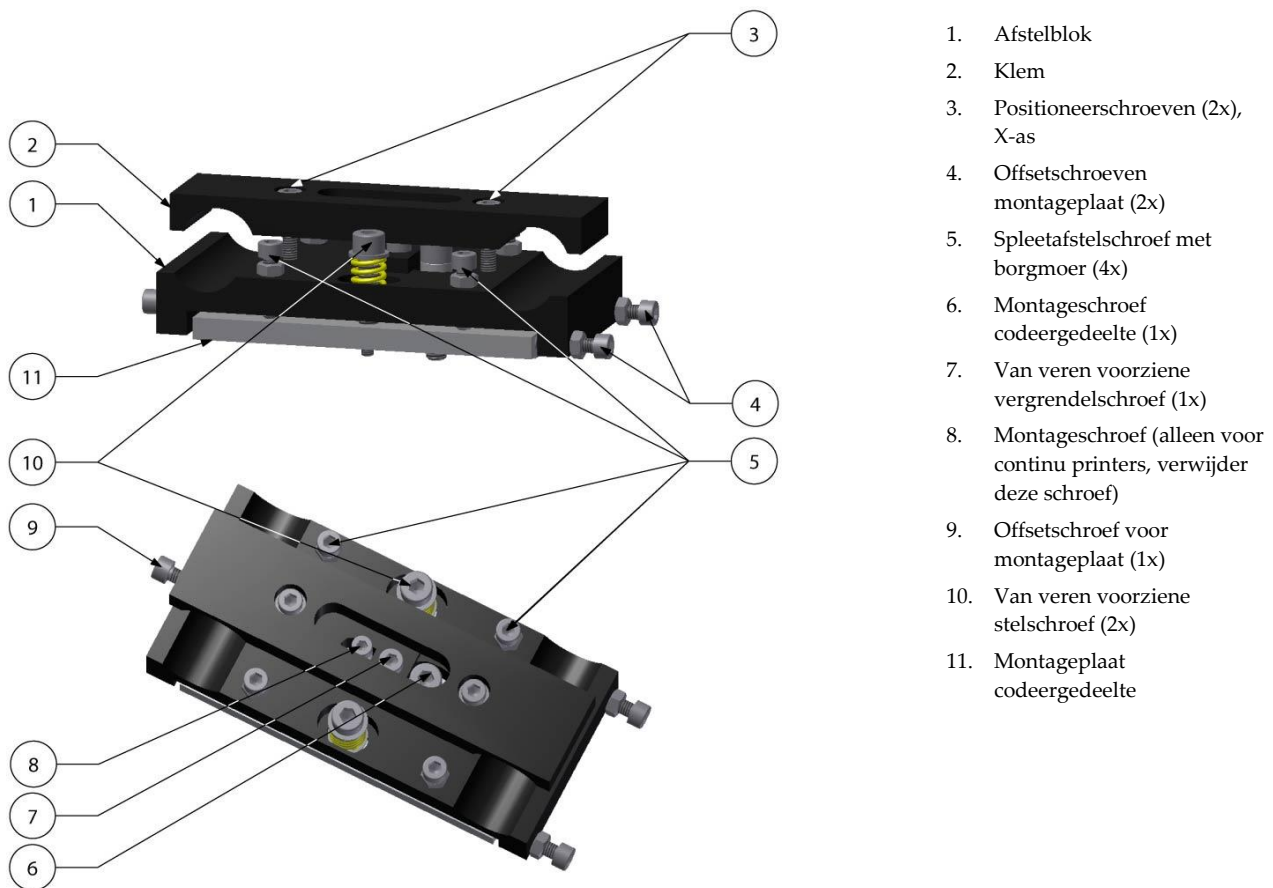


Fig. 7.4 Afstelblok van het codeergedeelte, zij- en bovenaanzicht.

1. Zet de printer met de hoofdschakelaar op de besturingskast aan.
2. Stel de werkdruk van het systeem in op 0.4 MPa (0,5 MPa voor de QiC 107i) met de luchtdrukregelaar.
3. Draai de vergrendelschroef los, (7) in Fig. 7.4.
4. Controleer of de montageplaat (11) vrij kan bewegen tussen de offsetschroeven (4) en (9) in Fig. 7.4. Zo niet, draai de offsetschroef lossen (9).
5. Draai de borgmoeren van de afstelschroeven los (5).
6. Plaats en vergrendel de cassette.
7. Laad het 'Grid' testlabel, zie paragraaf 9.1.1.
8. Stel het contrast in op 10%.
9. Maak, wanneer de voorverwarmingstemperatuur zijn ingestelde waarde heeft bereikt, enkele afdrukken door op de testknop te drukken.
10. Als gebruik gemaakt wordt van QiC Draw, maak dan een paar scope traces (via de LAN connector). Bekijk de snelheidskarakteristieken in de scope traces, de gemiddelde snelheid moet ongeveer 250mm/sec zijn. Regel zo nodig de afdruksnelheid bij met de snelheidsafregelschroef in het Eindblok spanner (alleen gekwalificeerd personeel mag deze handeling uitvoeren).
11. Zet de tegendrukplaat en de printkop evenwijdig door aan de vier schroeven (5) in Fig. 7.4 te draaien tot een afdruk van goede kwaliteit is verkregen. De spleet tussen printkop en het substraat moet ongeveer 3mm zijn. Als dat het geval is moeten de vier borgmoeren worden vastgezet. Als hierna opnieuw afstellen nodig is kan dit hetzij weer met de schroeven (5) gedaan worden hetzij met de contrastinstelling gebeuren.
12. Bestudeer het afdrukresultaat, Fig. 7.5, Fig. 7.6 en Fig. 7.7. Als de afdruk goed is ga verder, zo niet stel de printer opnieuw af met de bovenstaande stappen.

**Opmerking:**

Afdrukken van het 'Grid'testlabel met een lage contrastinstelling (bijvoorbeeld 10%) maakt het makkelijker om te zien of de printkop parallel staat met de tegendrukplaat.

13. Stel het contrast in op het gewenste niveau (rond de 60% of hoger).
14. Draai de borgmoeren op de vier afregelschroeven vast nadat een goed afdrukresultaat is bereikt.
15. Draai de vergrendelschroef vast (7).
16. Controleer of het afdrukresultaat nog steeds in orde is. Herhaal indien nodig de bovenstaande procedure.

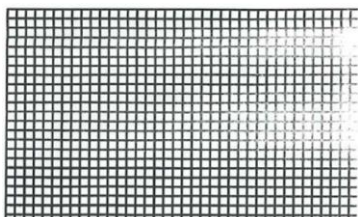


Fig. 7.5 'Grid'testlabel afgedrukt met een onjuiste uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat (contrast 10%) (aandraaien van de afstelschroef rechtsboven leidt tot een goede afdruk)

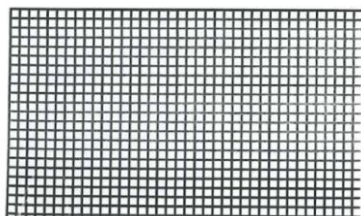


Fig. 7.6 'Grid'testlabel afgedrukt met een juiste uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat (contrast 10%)

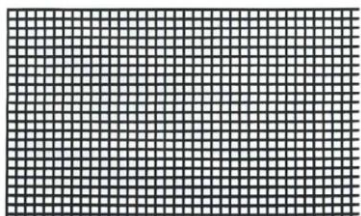


Fig. 7.7 'Grid'testlabel afgedrukt met een juiste uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat (contrast 60%)

7.4 Gebruikersinstellingen

Vul in de onderstaande tabel de parameterwaarden in die ingesteld zijn bij het afstellen van de printer. Gebruik de tabel als referentie om de printparameters in te stellen wanneer het geheugen gereset is naar de standaardwaarden. Een alternatief is om een rapportfile te maken, zie paragraaf 9.2.6, en deze op een plaats te bewaren waar deze eenvoudig kan worden teruggevonden, bijvoorbeeld in de labelmap op de labelontwerp PC.

Vul deze tabel in en houd deze bij de hand wanneer u de helpdesk of uw plaatselijke distributeur belt.

Printer firmware versie:					
QiC control versie:					
FPGA versie:					
PIC versie:					
PX2 OS versie:					
Boot versie:					
WinCE versie:					
WinOS versie:					
Parameter	Standaard	Gebr. Instell.	Parameter	Standaard	Gebr. Instell.
Print delay	5 [ms]		Lintlengte	450 [m]	
Contrast	60%		Waarsch.lengte	25 [m]	
Print hoeveelheid	0		PH weerstand	1250 [Ohm]	
Debounce	8 [ms]		Pre-Heater	nee	
Print queue	0		Temperatuur	30 [°C]	
Print input	Hoog		Push Home	0 [ms]	
Busy output	Hoog		Printer ID	0	
Alarm output	Hoog		IP adres	10.0.1.2xx	
Weinig lint output	Hoog		Subnet	255.255.255.0	
Gemiste afdruk	Error		Gateway	0.0.0.0	
Encoder time-out	Error		Scherms rotatie	90°	
X-offset	0 [mm]		Start paused	ja	
Y-offset	0 [mm]		Systeeltaal	Engels	
Karakter afstand	0		Datumtaal	Engels	
Oriëntatie	normaal				

Fig. 7.8 Printparameters, standaard- en gebruikerswaarden

Vul deze tabel in en houd deze bij de hand wanneer u de helpdesk of uw plaatselijke distributeur belt.

Fabrikant gast machine, type	
QiC printer model	
Besturingskast, serienummer	A
Codeergedeelte, serienummer	B
Cassette, serienummer	C
Productieafdeling	
Productielijn	
Type substraat (product) / Lint type	/
Productie / afdruksnelheid	Afdrukken/min
Omgevingstemperatuur (min, max)	°C (min) / °C (max)

Fig. 7.9 Printomgevingsinformatie

8 BEDIENING

Dit deel beschrijft de functies en procedures voor de bediening van de printer.

8.1 Opstarten

1. Controleer met een visuele inspectie of de printer is beschadigd.
2. Controleer dat alle relevante kabels zijn verbonden.
3. Zet de besturingskast aan.



Opmerking:

Wanneer de systeempara-meter *Gepauzeerd starten* is ingesteld op *Nee*, zal de printer beginnen met afdrukken zodra de print engine is opgestart en een printsignaal wordt ontvangen. De print engine is actief voordat het hoofdmenu wordt getoond. Zie paragraaf 8.6.1.



Opmerking:

Tijdens het opstartproces zal het scherm *Schermkalibratie* worden getoond. Raak dit scherm niet aan tenzij de schermkalibratie van de besturingskast onjuist is. Zie paragraaf 9.3.

4. Wacht tot het hoofdmenu wordt getoond.

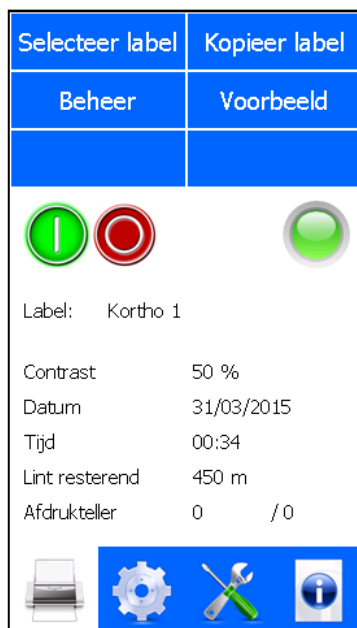


Fig. 8.1 Hoofdmenu

5. Controleer of de printer gereed is om af te drukken, de LED indicatoren van het codeergedeelte moeten blauw (spanning aan) en groen (label geselecteerd) oplichten.
6. Kies de gewenste menufunctie door op de desbetreffende functiekноп te drukken.

8.2 Gebruik

8.2.1 Beginnen met afdrukken

1. Controleer of het gewenste label is geselecteerd. Zo niet, druk op de knop *Selecteer label*. Zie paragraaf 8.4.1 voor meer informatie over hoe een label geselecteerd kan worden.

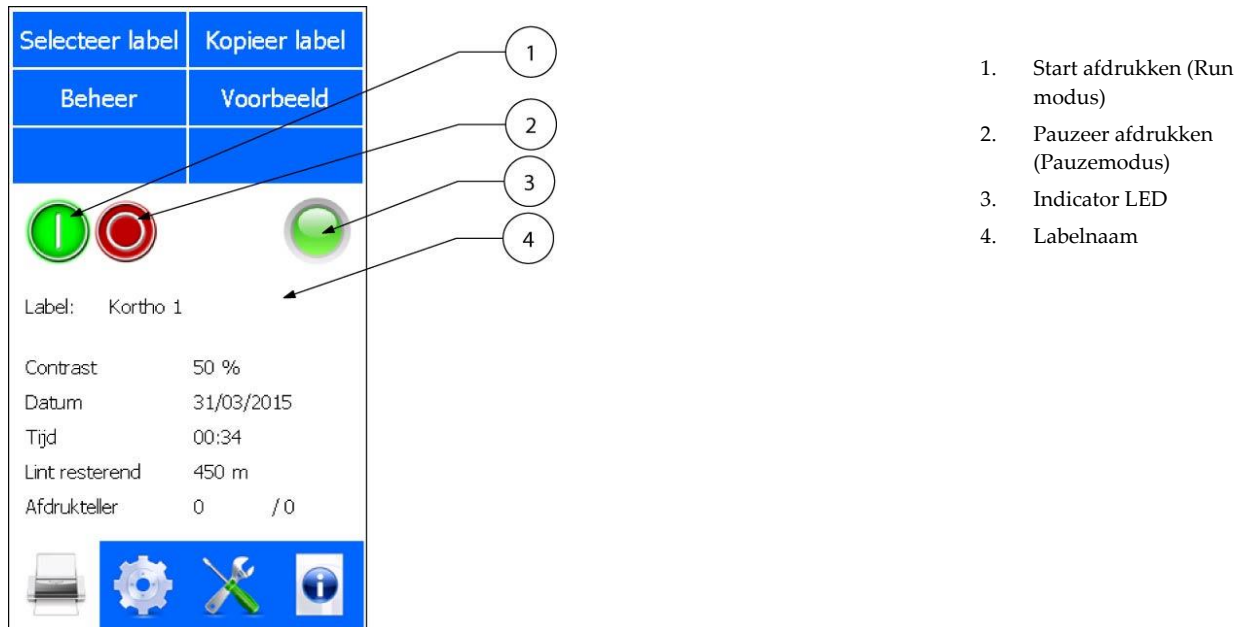


Fig. 8.2 Hoofdmenu

2. Controleer dat de *Start afdrukken* knop is geactiveerd, zo niet druk op de knop *Start afdrukken* om de printer in run modus te zetten.
3. Stuur een printsignaal naar de printer en deze maakt een afdruk.
4. Om de printer te laten pauzeren druk op de knop *Pauzeer afdrukken*.



Opmerking:

Als een printsignaal wordt ontvangen in de pauzmodus verschijnt een popup op het scherm met "fout 44: De printer staat in pauzmodus. Start het printproces om door te gaan."

8.3 Gegevensinvoer door de gebruiker

Labels worden op een PC ontworpen met de designtool QiC Draw, NiceLabel of met een alternatief op Windows gebaseerd programma dat gebruik maakt van de NiceLabel driver, zie paragraaf 2.5. Deze labels kunnen velden met gebruikersinvoer bevatten, die door de gebruiker aan het begin van de printsessie moeten worden ingevuld.

Zie paragraaf 3.4.4 voor de beschikbare toetsenbordopties.

8.3.1 Invoermenu tekst item

De gebruikersinvoer kan met behulp van het toetsenbord worden ingevoerd. De prompt tekst voor de gebruiker kan ingesteld worden tijdens het ontwerpen van het label.

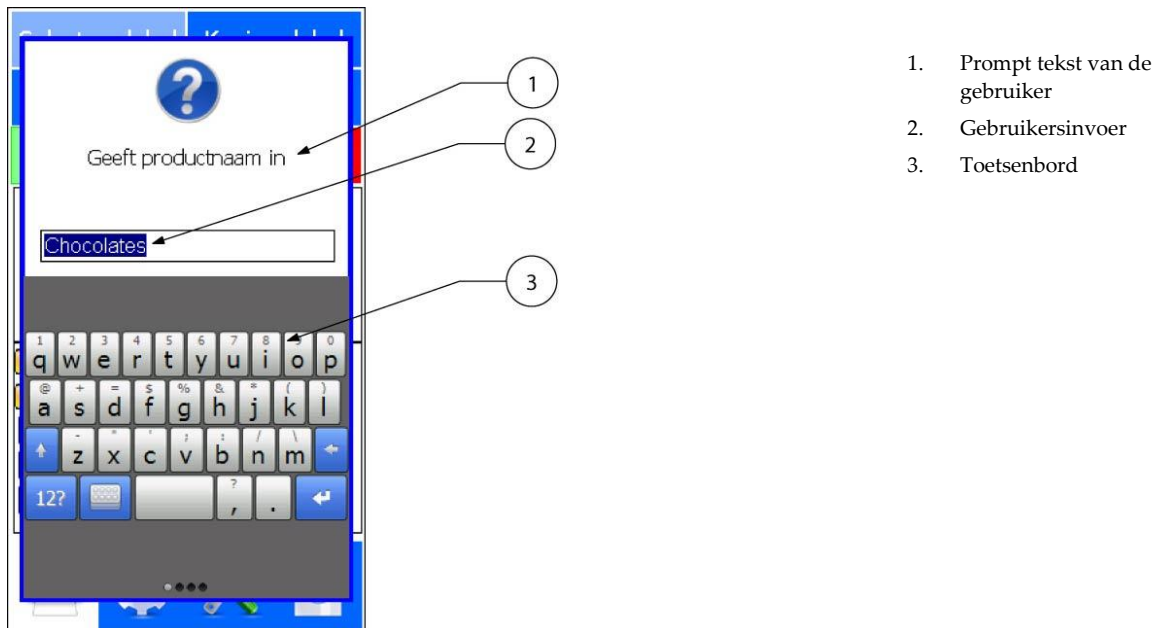


Fig. 8.3 Invulmenu Tekst item

Gebruiker prompts zijn vooral handig als een label meer dan één tekst item heeft waarvan de inhoud moet worden aangepast.

Het veld gebruikersinvoer laat de tekst zien van de vorige printsessie, uit het geselecteerde label daarvan, of van de oorspronkelijke tekst zoals gedefinieerd in het labelontwerpprogramma. De lengte van het tekstveld wordt gedefinieerd door het labelontwerpprogramma. De tekst kan bestaan uit verschillende soorten karakters en kan door de gebruiker worden aangepast. Men kan een te wijzigen karakter markeren en op het karakter drukken dat het oude karakter moet vervangen. Optioneel kunnen ook meerdere karakters gelijktijdig geselecteerd en vervangen worden. Ook kan men de cursor de plaats laten aangeven waar een nieuw karakter moet worden ingevoerd. Gebruik de toetsen van het toetsenbord om alfanumerieke karakters in te voeren. Zie paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor het selecteren van een ander toetsenbord.

Om de tekst aan te passen:

1. Markeer in het veld Gebruikersinvoer het karakter dat vervangen moet worden.
2. Voer het gewenste nieuwe karakter in. Het gewenste karakter wordt ingevoerd op de positie van de cursor.
3. Herhaal de vorige stappen totdat alle karakters zijn aangepast of ingevoerd.
4. Om karakters te verwijderen, selecteer de karakters die moeten worden verwijderd en druk op *Backspace*. Het alternatief is, plaats de cursor achter de karakters die moeten worden verwijderd en druk op *Backspace* om deze één voor één te verwijderen.
5. Druk op *Enter* om de gebruikersinvoer te bevestigen.

8.3.2 Invulmenu Datum offset

De offset (vooruitzetten van een datumcode) kan ook worden ingevoerd met een gebruikersinvoer. De prompt tekst voor de gebruiker kan ingesteld worden tijdens het ontwerpen van het label



Fig. 8.4 Invoermenu Datum vooruitzetten

Het datumveld, dat kan worden aangepast door de gebruiker, accepteert alleen geldige invoer. Het getal dat kan worden aangepast is gemarkeerd met een cursor eronder.

Om een geheel nieuwe waarde in te voeren:

1. Voer de gewenste nieuwe offset in.
2. Druk op *Enter* om de gebruikersinvoer te bevestigen.

Om alleen een paar getallen aan te passen:

1. Raak de invoertekst aan om het cijfer dat gewijzigd moet worden te selecteren.
2. Voer het gewenste nieuwe cijfer in. Dit cijfer wordt op de cursorpositie ingevoerd.
3. Herhaal de bovenstaande stappen totdat alle cijfers zijn aangepast of ingevoerd.
4. Om één of meer cijfers te verwijderen, selecteer de cijfers die moet worden verwijderd en druk op *Backspace*. Of plaats de cursor achter de cijfers die moeten worden verwijderd en druk op *backspace* om de cijfers één voor één verwijderen.
5. Druk op *Enter* om de gebruikersinvoer te bevestigen.

8.3.3 Invoermenu Startwaarde

Het getal dat het scherm laat zien is de laatste waarde die de gebruiker in het systeem heeft ingevoerd. De eerste keer dat het label wordt geselecteerd is de startwaarde zoals ingegeven tijdens het ontwerpen van het label zichtbaar.

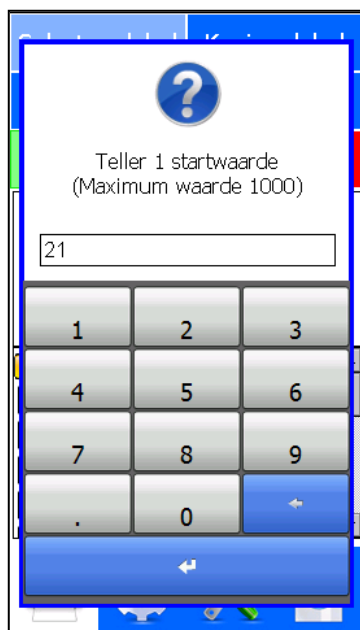


Fig. 8.5 Invoermenu Startwaarde

Het veld voor de startwaarde toont het laatst ingevoerde getal van een vorige afdrukcyclus met dat label of de beginwaarde zoals gedefinieerd in het labelontwerpprogramma.

Dit veld, dat door de gebruiker kan worden aangepast, accepteert alleen geldige getallen zoals gedefinieerd in het labelontwerpprogramma.

Om een geheel nieuwe waarde in te voeren:

1. Voer het gewenste nieuwe cijfer(s) in.
2. Druk op *Enter* om de gebruikersinvoer te bevestigen.

Om slechts een paar karakters te wijzigen:

1. Raak de invoertekst aan om het cijfer dat gewijzigd moeten worden te selecteren.
2. Voer het gewenste nieuwe cijfer in. Dit cijfer wordt op de cursorpositie ingevoerd.
3. Herhaal de bovenstaande stappen totdat alle cijfers zijn aangepast of ingevoerd.
4. Om één of meer cijfers te verwijderen, selecteer de cijfers die moeten worden verwijderd en druk op *Backspace*. Of plaats de cursor achter de cijfers die moeten worden verwijderd en druk op *backspace* om de cijfers één voor één verwijderen.
5. Druk op *Enter* om de gebruikersinvoer te bevestigen.

8.4 Labelbeheer

8.4.1 Selecteren van een afdruklabel

Om een label uit het labelgeheugen te selecteren:

1. Druk op de knop *Selecteer label*. De inhoud van het labelgeheugen wordt zichtbaar op het scherm en er verschijnen twee extra knoppen, *Selecteer* en *Annuleren*.

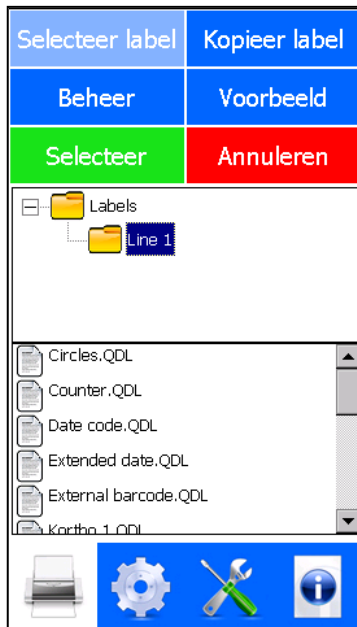


Fig. 8.6 Menu Selecteer label

2. Raak een map of eventueel een sub-map aan in het bovenste schermgedeelte om de labelbestanden in het onderste schermgedeelte te laten verschijnen.
3. Druk op het label dat moet worden afgedrukt.
4. Druk op de knop *Selecteer*.
5. De status LED op het codeergedeelte wordt groen en de printkop beweegt heen en weer om de werking van de encoders te controleren. Het gebruikersinvoerscherm verschijnt wanneer het gekozen label gebruikersinvoer nodig heeft, zie paragraaf 8.3.
6. Voer de gewenste gegevens in en druk op *Enter*, het systeem keert vervolgens terug naar het hoofdscherm.
7. Met een druk op de knop *Voorbeeld* wordt een voorbeeld getoond van het label dat zal worden afgedrukt, zie ook paragraaf 8.4.5.

8.4.2 Kopiëren van labels naar de besturingskast

Om een label naar de besturingskast te kopiëren, dient eerst een USB stick met één of meer labels en/of labelmappen geplaatst te worden. Wacht na het plaatsen ongeveer 3 seconden (bij USB sticks met een LED wacht tot de LED knippert).



PAS OP:

Gebruik geen verlengkabel om de USB stick met de besturingskast te verbinden, maar steek de USB stick direct in de besturingskast. Gebruik van een verlengkabel kan zorgen voor EMC interferentie.

1. Druk op de knop *Kopieer label*. De inhoud van het labelgeheugen wordt getoond en er verschijnen twee extra knoppen, *Kopiëren* en *Annuleren*.



Fig. 8.7 Menu Kopieer label, USB stick



Opmerking:

Directories op de USB stick worden in roze afgebeeld, terwijl directories uit het labelgeheugen in geel worden getoond.

2. Raak een map of één van zijn sub-mappen aan in het bovenste schermgedeelte om de labelbestanden in het onderste schermgedeelte te laten verschijnen.
3. Raak de submap of het bestand in het onderste schermdeel aan dat gekopieerd moet worden.
4. Druk op de groene knop *Kopiëren*.
5. Het scherm springt naar het explorerscherm van het labelgeheugen.



Fig. 8.8 Menu Kopieer label, labelgeheugen

6. Raak de labelmap aan waarnaar de labels moeten worden gekopieerd (De printer heeft oorspronkelijk een map met de naam Labels).
7. Druk op de knop *Plakken*. De geselecteerde labels op de USB stick worden nu naar de besturingskast gekopieerd.

8. Als een labelnaam al in het labelgeheugen voorkomt zal de melding *Label overschrijven* op het scherm verschijnen.

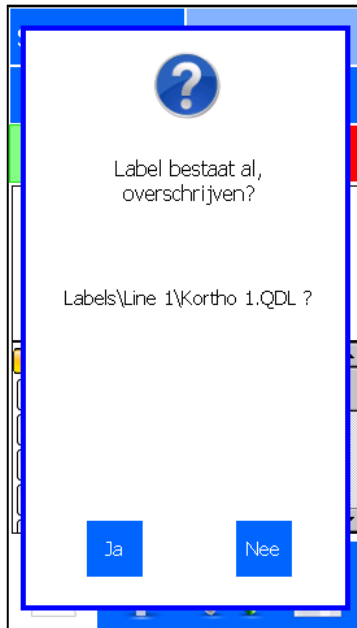


Fig. 8.9 Melding Label overschrijven

9. Druk op *Ja* en het label wordt overschreven.
10. Druk op *Nee* en de bewerking plakken wordt geannuleerd.
11. Als het kopiëren van een label mislukt zal de melding *Label kopiëren mislukt* op het scherm verschijnen. Druk op *Ok* om naar het hoofdmenu terug te keren.

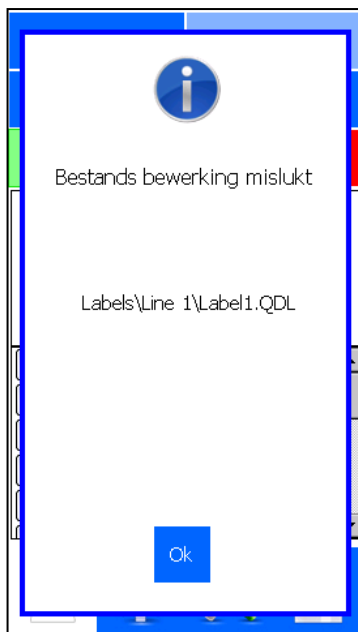


Fig. 8.10 Melding Kopiëren label(s) mislukt

12. Wanneer er niet genoeg geheugenruimte voor de te kopiëren labels beschikbaar is, verschijnt de melding *Niet genoeg schijfruimte* op het scherm. Het kopiëren van 'nieuwe' labels is vervolgens alleen mogelijk wanneer enkele 'oude' labels zijn verwijderd of het geheugen is geleegd. Zie de volgende paragraaf 8.4.4.

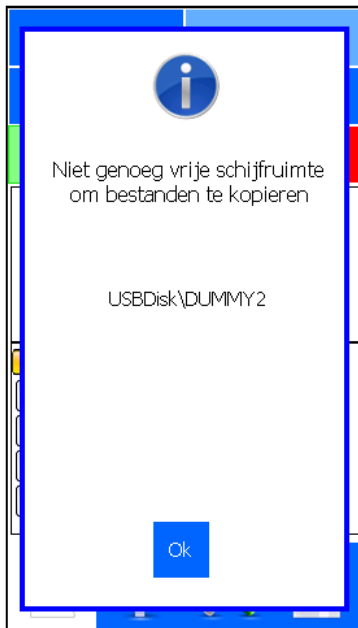


Fig. 8.11 Melding Niet genoeg vrije schijfruimte

13. De kopieerprocedure is nu voltooid.

8.4.3 Label verplaatsen

Er is een verplaatsingsfunctie beschikbaar om labelbestanden en directories te kunnen verplaatsen.

1. Selecteer *Beheer* in het hoofdmenu.

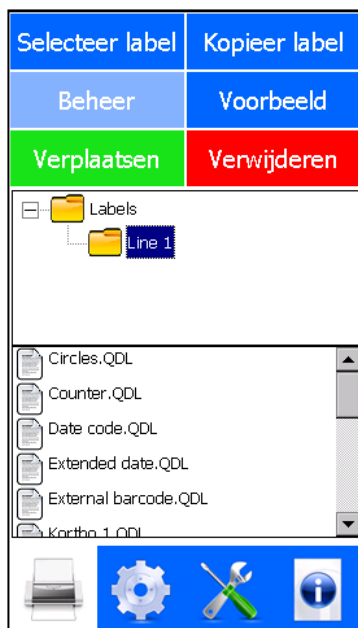


Fig. 8.12 Menu Label verplaatsen

2. Raak in het onderste schermgedeelte het labelbestand of de map aan die moet worden verplaatst.
3. Druk op *Verplaatsen*, en het volgende scherm verschijnt.



Fig. 8.13 Menu Label plakken

4. Raak de map aan waarnaar het label of de labelmap moet worden verplaatst (bovenste schermdeel).
5. Druk op de knop *Plakken*.
6. De verplaatsingsprocedure is nu voltooid.

8.4.4 Label verwijderen

Er is een verwijderfunctie beschikbaar om label bestanden en/of mappen te kunnen verwijderen.

1. Selecteer *Beheer* in het hoofdmenu.

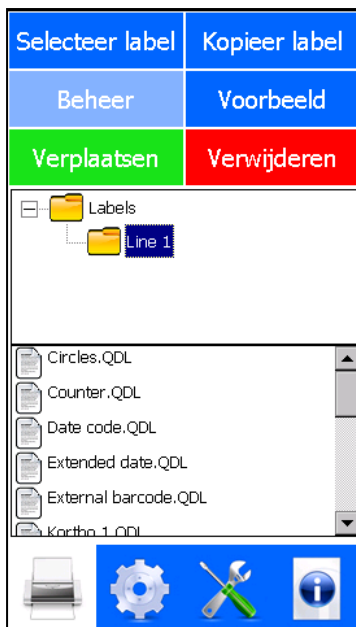


Fig. 8.14 Menu Label verwijderen

2. Raak in het onderste schermgedeelte het te verwijderen labelbestand of map aan.
3. Druk op *Verwijderen*, het volgende scherm verschijnt.

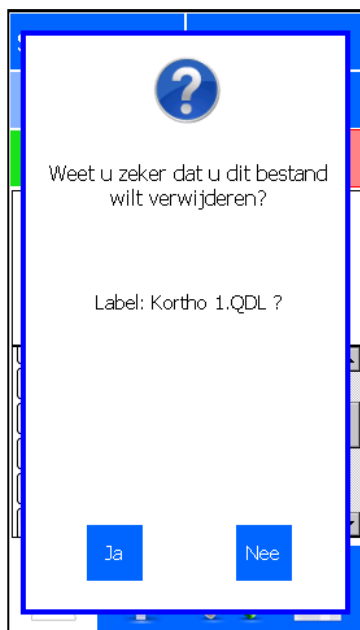


Fig. 8.15 Melding Label verwijderen

4. Als het label of de map echt verwijderd moet worden, bevestig dit dan door op *Ja* te drukken.
5. Als het label of de map niet verwijderd moet worden, druk op *Nee* om de bewerking te annuleren.

8.4.5 Voorbeeldweergave

Er is een voorbeeldfunctie beschikbaar om het label dat wordt afgedrukt op het scherm te tonen.

1. Selecteer *Voorbeeld* in het hoofdmenu, het eerste voorbeeldscherm laat een 1:8 afbeelding zien.

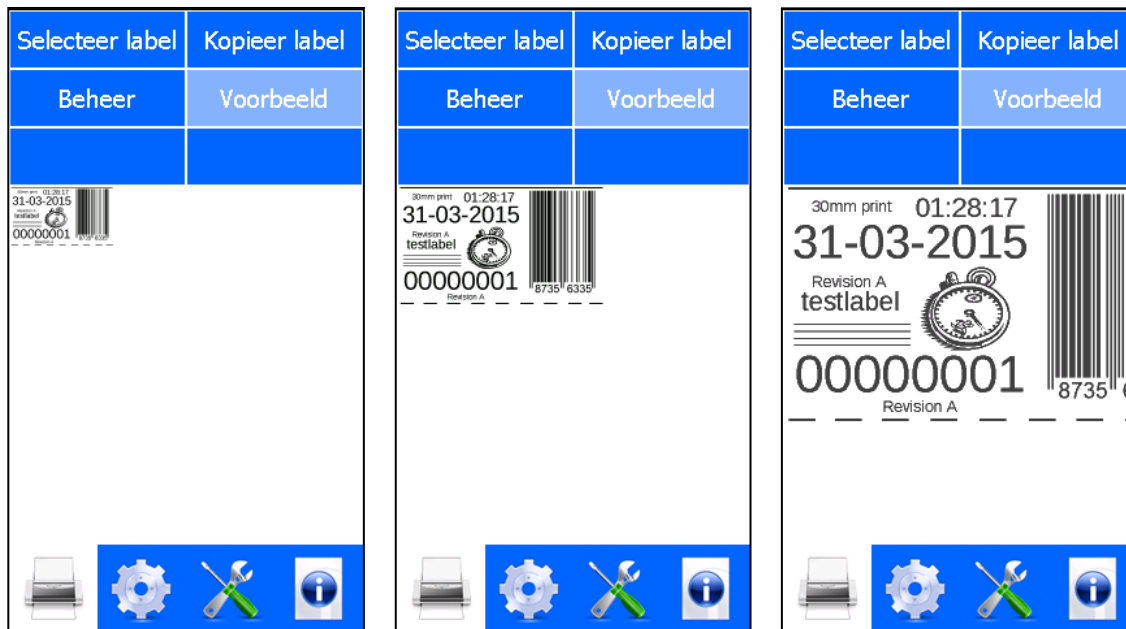


Fig. 8.16 Voorbeeldscherm

2. Nogmaals op *Voorbeeld* drukken levert een 1:4 afbeelding.
3. Nogmaals op *Voorbeeld* drukken levert een 1:2 afbeelding.

Wanneer het label groter is dan het scherm kan men het touch panel gebruiken om het voorbeeld te verslepen.

8.5 Behandeling cassette

8.5.1 Verwijderen van de cassette

1. Druk de hendel naar binnen en beweeg de hendel met de klok mee tot deze 9 uur aanwijst.



Opmerking:

De status LED wordt oranje.

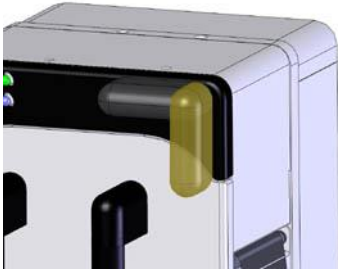


Fig. 8.17 Ontgrendelen cassette.

2. Trek met beide handen even hard aan de handvatten van de cassette om deze te verwijderen.



PAS OP:

Steek geen vingers in de opening van de grondplaat van het codeergedeelte wanneer de cassette is verwijderd. Dit omdat er een kleine kans bestaat uzelf te snijden aan de scherpe randen van de onderdelen van het codeergedeelte en omdat er een zeer kleine kans bestaat om bekneld te raken tussen de bewegende delen in het codeergedeelte.

8.5.2 Plaatsen van de cassette

1. Breng de cassettegeleiders van de cassette in lijn met de geleiders die op de printer zijn gemonteerd en schuif de cassette naar zijn plaats totdat hij volledig aansluit op de printer body.



Fig. 8.18 Vergrendeling cassette

2. Druk de hendel naar binnen en draai deze tegen de klok in tot hij 6 uur aanwijst.
3. Druk op de knop aan de voorkant (S) om de printer te resetten.
4. Controleer of alle LED's *Systeem gereed* aangeven (Status LED Groen, Spanning LED blauw).
5. Als het systeem niet in de pauzmodus staat, zet het dan in de pauzmodus.
6. Maak een proefafdruk door nogmaals op de knop te drukken.
7. Zet de printer in run mode, de printer staat nu klaar om te printen.

8.5.3 Plaatsen en vervangen van het lint

1. Stop het printproces.
2. Verwijder de cassette, zie paragraaf 8.5.1.
3. Verwijder het gebruikte lint en de lege kern.
4. Hergebruik de lege kern door deze op de opwikkelspoel te plaatsen.
5. Maak de lintsensorrol schoon met een pluisvrije doek doordrenkt met isopropanol.

**PAS OP:**

Volg altijd de veiligheidsrichtlijnen uit het veiligheidsinformatieblad van de gebruikte reinigingsvloeistof.

6. Maak de magneten van de encodersensor in het codeergedeelte schoon met een pluisvrije doek doordrenkt met isopropanol.
7. Plaats een nieuwe rol lint op de lintspoel en geleid het lint langs het pad zoals is aangegeven op de lintbaan sticker, zie Fig. 8.19.
8. Plak het lint aan de lege opwikkelkern (een nieuwe rol lint heeft een plakstrook aan het begin van het lint).

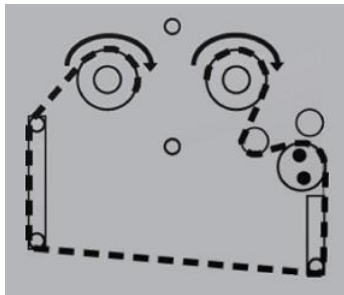


Fig. 8.19 Lintbaan

9. Breng het lint op spanning door de lege opwikkelspoel een paar omwentelingen met de klok mee te draaien en zo wat lint om de kern te winden.
10. Plaats de cassette terug en druk op de knop aan de voorkant (S) om het systeem operationeel te krijgen. Zie paragraaf 8.5.2.
11. Indrukken en gedurende 4 seconden vasthouden van de knop aan de voorkant reset de *Lint resterend* waarde naar die van de lengte van een volle rol. (De reset procedure is voltooid wanneer de LED groen/oranje knippert.)
12. De printer staat nu klaar om af te drukken.

8.6 Aanpassen printinstellingen

1. Druk op het icoon *Instellingen* onderaan het scherm. Het volgende statusscherm wordt getoond.

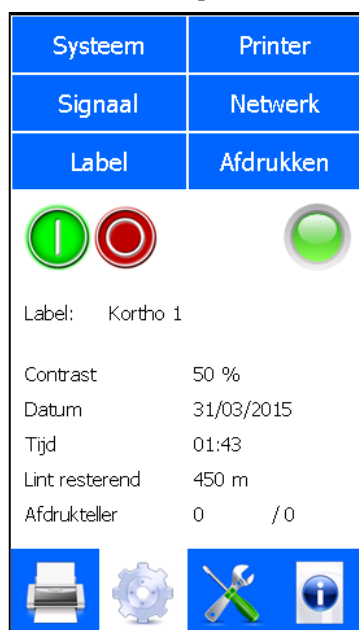


Fig. 8.20 Menu Instellingen

8.6.1 Systeeminstellingen

1. Om de systeeminstellingen te veranderen raak bovenaan het scherm de knop *Systeem* aan.



Fig. 8.21 Menu Systeeminstellingen

Tijd en/of Datum

1. Raak één van de blauwe knoppen met *Tijd* of *Datum* aan.



Fig. 8.22 Menu Tijd en Datum

2. Raak het item aan dat veranderd moet worden, bijvoorbeeld uren, minuten of seconden.
3. Raak de pijl omhoog of de pijl omlaag aan om de tijd bij te stellen.
4. Raak de pijl naar links of de pijl naar rechts aan om de maand en het jaar te veranderen.
5. Raak de dag van de maand aan om de te kiezen datum in te stellen.
6. Druk op *Ok* om te bevestigen en de nieuwe instellingen op te slaan.

Systemtaal

1. Druk op de blauwe knop bij Systeemtaal.

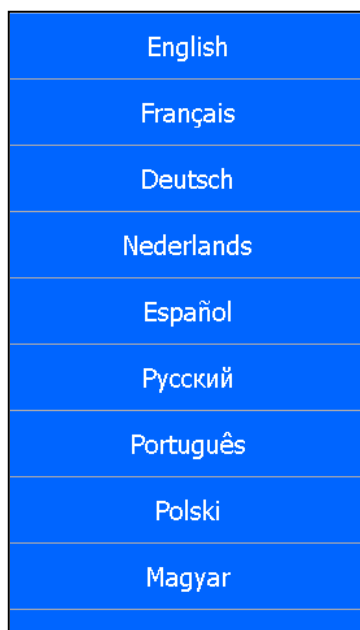


Fig. 8.23 Keuzemenu Systeemtaal

2. Druk op de knop met de gewenste taal om deze te selecteren.

**Opmerking:**

Wanneer er meer talen zijn dan op het scherm passen kan men het scherm aanraken, en omhoog en omlaag slepen om de gewenste taal te selecteren.

3. Het systeem vraagt of het herstart moet worden.

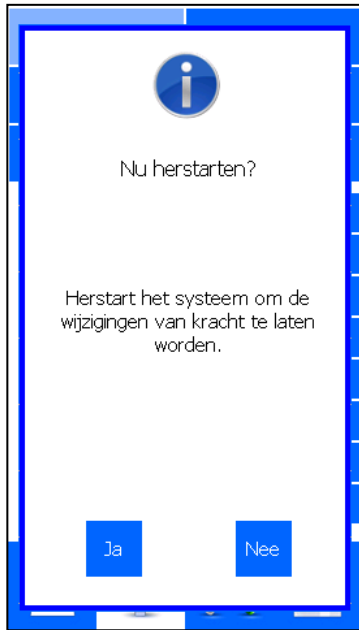


Fig. 8.24 Schermmelding Herstarten

4. Druk op *Ja* om de nieuwe taal direct in te stellen. De grafische interface zal herstart worden, maar dit beïnvloedt het printproces niet. Druk op *Nee* als:
 - a. De verkeerde taal is gekozen. Stel de juiste taal onmiddellijk in na het afbreken van de systeemherstartprocedure.
 - b. De nieuwe taal niet onmiddellijk moet worden toegepast, maar pas bij de volgende opstartprocedure.

Datumtaal

De taal die ingesteld is als *Datumtaal* wordt gebruikt om de maand en de dag van de week af te drukken (bijvoorbeeld wanneer ingesteld op Engels, Monday: Mon, January: Jan; wanneer ingesteld op Nederlands, Maandag: Maa, Januari: Jan).

1. Druk op de blauwe knop bij *Datumtaal*.

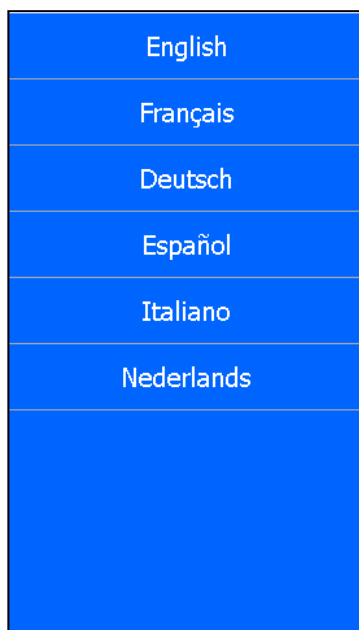


Fig. 8.25 Keuzemenu Datumtaal

2. Druk op de betreffende knop van de taal om deze taal te selecteren.

Schermoriëntatie

1. Druk op de blauwe knop bij *Schermrotatie*.

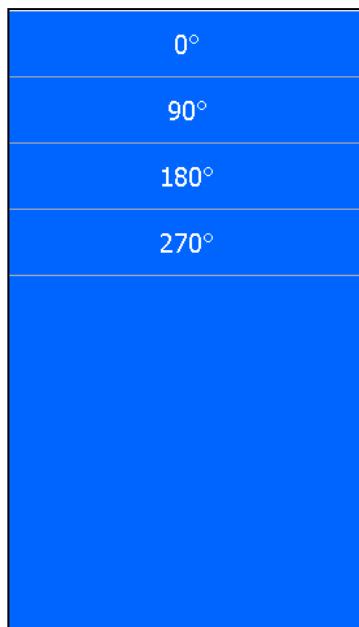


Fig . 8.26 Keuzemenu Schermrotatie

2. Raak de gewenste schermoriëntatie aan.
3. Het systeem vraagt of het herstart moet worden.

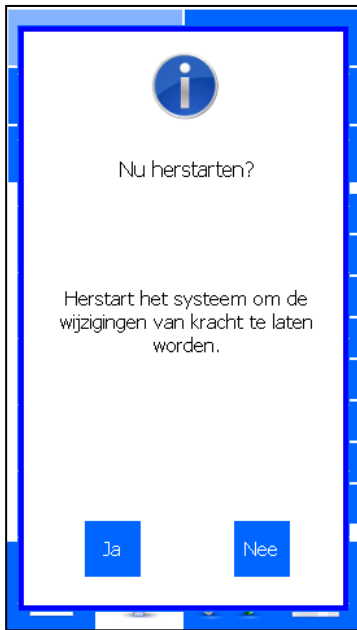


Fig. 8.27 Schermmelding Herstarten

4. Druk op *Ja* om de nieuwe schermoriëntatie in te stellen.
5. Druk op *Nee* als:
 - a. De verkeerde schermoriëntatie is gekozen. Selecteer de juiste schermoriëntatie direct na het afbreken van de systeemherstartprocedure.
 - b. De nieuwe schermoriëntatie niet onmiddellijk moet worden toegepast, maar pas bij de volgende opstartprocedure.

Gepauzeerd starten

1. Raak de blauwe knop bij *Gepauzeerd starten* aan om de instelling van *Nee* naar *Ja* of van *Ja* naar *Nee* te veranderen.

Als *Ja* is geselecteerd dan start de printer op in pauzemodus. Wanneer de printer in pauzemodus staat zal hij binnenkomende printsignalen negeren. Om het printproces te starten moet de gebruiker de knop *Start afdrukken* aanraken.

Als *Nee* is geselecteerd dan zal de printer opstarten in run modus. De printer zal direct een afdruk maken wanneer de print engine gereed is om met het printproces te beginnen en een printsignaal wordt ontvangen.



Opmerking:

De print engine staat klaar om te printen voordat de gebruikersinterface volledig is opgestart. Wanneer de print engine gereed is zal de printer een afdruk maken zodra een printsignaal wordt ontvangen.

Schermb beveiliging

1. Druk op de blauwe knop bij *Schermb beveiliging*.

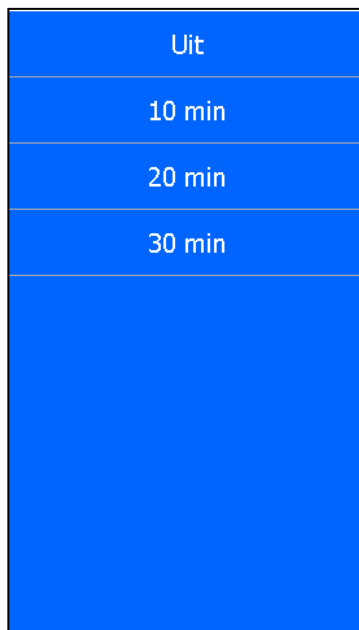


Fig. 8.28 Keuzemenu Schermb beveiliging

2. Selecteer de tijdsduur waarna het systeem in schermbeveiligingsmodus moet gaan wanneer het niet wordt aangeraakt.

De printer zal normaal blijven functioneren wanneer de schermbeveiligingsmodus actief is. Na aanraken van het scherm zal dit weer oplichten.

Dagwisseltijd

1. Druk op de blauwe knop bij *Dag wisseltijd* om het uur te veranderen waarop de af te drukken datum moet overgaan naar de volgende dag.

De defaultinstelling is *Uit*, wat betekent dat de datum op 24.00 uur zal overgaan naar de volgende dag. Als de datum bijvoorbeeld op 03.00 uur moet veranderen dan moet de dagwisseltijd worden ingesteld op 3.

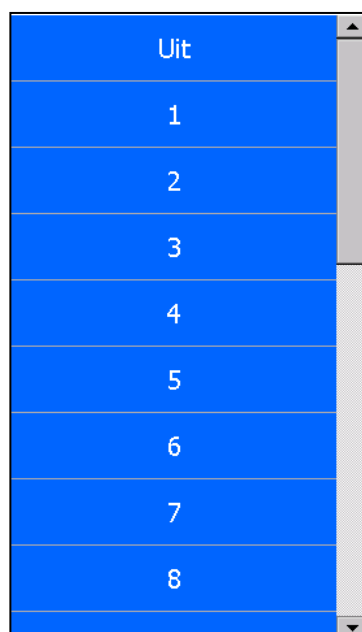


Fig. 8.29 Keuzemenu Dagwisseltijd

8.6.2 Printinstellingen

Om de printinstellingen te veranderen druk op de knop *Printer* Fig. 8.20.

Systeem	Printer
Signaal	Netwerk
Label	Afdrukken
Lintlengte(m)	- 450 +
Waarsch. lengte(m)	- 25 +
Printkopweerstand(Ω)	- 1250 +
Voorverwarming	Ja
Temperatuur($^{\circ}\text{C}$)	- 30 +
Positioneer pk(ms)	- 0 +
Printer ID	- 0 +






Fig. 8.30 Menu Printinstellingen

Veranderen van de printinstellingen

Om getalwaarden te veranderen:

1. Druk op één van de + / - knoppen, of
2. Druk op de getoonde waarde om via het numerieke toetsenbord een nieuwe waarde in te voeren.

Om selecteerbare instellingen te veranderen:

1. Raak de betreffende knop aan en de instelling verandert (wisselfunctie), of
2. Bij het aanraken van de knop verschijnt een keuzelijst waaruit de gewenste instelling kan worden geselecteerd.

Lintlengte

Het instellen van deze waarde is belangrijk om de juiste lengte van het ongebruikte lint dat nog op de cassette aanwezig is te kunnen weergeven, opdat het systeem de gebruiker kan waarschuwen wanneer het lint bijna op is. Zie paragraaf 9.1.6.

Waarschuwinglengte

Deze waarde (resterende meters lint) bepaalt wanneer het systeem een waarschuwing “het lint is bijna op” geeft. Een dergelijk bericht verschijnt op het scherm en de oranje LED op het codeergedeelte begint te knipperen om dit te melden.

Printkopweerstand

Het is belangrijk dat deze waarde de weerstand van de momenteel gemonteerde printkop weergeeft. De weerstandswaarde staat op het serienummerlabel van de printkop. De waarde ligt altijd tussen 1000 Ohm en 1500 Ohm.



PAS OP:

Als de weerstand van de printkop onjuist is ingesteld kan deze beschadigd raken, wat leidt tot een slechte afdrukkwaliteit of tot helemaal geen afdruk.

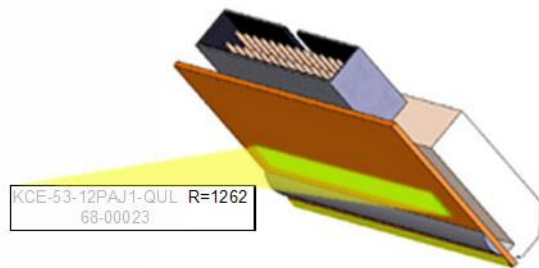


Fig. 8.31 Printkopweerstand

Voorverwarming

Deze instelling wordt gebruikt om de voorverwarmingsfunctie aan of uit te zetten. De voorverwarmingsfunctie wordt gebruikt om de temperatuur van de printkop te regelen om zeker te zijn van een optimale afdrukkwaliteit. Aanbevolen wordt om de voorverwarmingsinstelling op *Ja* te zetten wanneer de temperatuur in het gebouw waar de printer wordt gebruikt beneden de 20°C is of wanneer het substraat moeilijk te beprinten is. Wanneer *Ja* is gekozen licht een groene LED op de besturingskast op wanneer spanning aan het verwarmingselement wordt toegevoerd. Stel de temperatuur in met de knoppen bij *Temperatuur*.

Temperatuur

Zie Voorverwarming hierboven, deze waarde moet optimaal worden afgesteld afhankelijk van de afdrukkwaliteit. De waarde kan tussen 25°C en 45°C worden ingesteld. Zie paragraaf 7.3.

Positioneer printkop

Deze waarde hoeft alleen te worden ingesteld wanneer de printer verticaal is gemonteerd en in neerwaartse richting afdrukt. Er bestaat in dat geval een kans dat de printkop ten gevolge van trillingen langzaam naar beneden verschuift (uit zijn beginstand).

Wanneer deze functie is ingeschakeld wordt de printkopslede vóór iedere afdruk teruggeduwd naar zijn beginstand. De tijd waarin de slede wordt teruggeduwd kan men instellen in milliseconden. In het algemeen wordt deze waarde ingesteld door de onderhoudstechnicus wanneer de printer wordt geïnstalleerd. De waarde kan worden ingesteld tussen 0 en 550ms, bij de waarde 0 is de functie uitgeschakeld.



Opmerking:

Gebruik van deze optie zorgt voor afname van het aantal afdrukken per minuut (PPM) omdat het tijd kost om de printkopslede terug te brengen naar de beginstand. Zodra de slede gedurende het ingestelde aantal milliseconden naar zijn beginstand is gedrukt, zal het systeem de afdruk maken.

Printer ID

Dit is een getal tussen 0 en 255 dat kan worden gebruikt om de printer te identificeren. Een printer ID kan worden gebruikt in het labelontwerp en kan aldus op het substraat worden afgedrukt.

8.6.3 Signaalinstellingen

Om de signaalinstellingen te veranderen druk op de knop *Signaal*.



PAS OP:

Deze instellingen worden ingesteld tijdens de installatie; alleen opgeleide technici mogen deze veranderen.

Systeem	Printer
Signaal	Netwerk
Label	Afdrukken
Printingang	Hoog
Busy uitgang	Hoog
Alarmuitgang	Hoog
Multifunctie uitgang	Hoog
Afdruk gemist	Fout
Encoder timeout	Fout
Multifunctiekeuze	Weinig lint

Fig. 8.32 Menu Signaalinstellingen

Veranderen van de signaalinstellingen

Om getalwaarden te veranderen:

1. Druk op één van de + / - knoppen, of
2. Druk op de getoonde waarde om via het numerieke toetsenbord een nieuwe waarde in te voeren.

Om selecteerbare instellingen te veranderen:

1. Raak de betreffende knop aan en de instelling verandert (wisselfunctie), of
2. Bij het aanraken van de knop verschijnt een keuzelijst waaruit de gewenste instelling kan worden geselecteerd.

Printingang

Selecteer de stijgende of dalende flank van het productdetectiesignaal. Deze instelling is afhankelijk van welk type sensor is gebruikt en hoe deze is afgesteld.

Gewoonlijk is de sensor zo afgesteld dat de print bij de stijgende flank wordt gemaakt. Default instelling is *Hoog* (stijgende flank).

Busy uitgang

Dit uitgangssignaal vertelt de gastmachine dat de printer aan het afdrukken is en dat het substraat niet mag bewegen. Dit signaal kan worden gesynchroniseerd met de stijgende (*Hoog*) of dalende (*Laag*) flank.

Dit signaal is actief vanaf het moment dat de printkop naar beneden gaat totdat hij weer naar boven gaat. Dus gedurende de tijd dat de printkop in contact is met het substraat.

Alarmuitgang

Dit uitgangssignaal vertelt de gastmachine dat er een fout is opgetreden die om aandacht van de gebruiker vraagt. Dit signaal kan ingesteld worden op *Hoog* actief of *Laag* actief.

Multifunctie uitgang

Stel deze in overeenkomstig het gewenste niveau van de output wanneer die actief is. Dit signaal kan worden ingesteld op *Hoog* of *Laag*. De functie van de multifunctie uitgang wordt ingesteld met Multifunctiekeuze.

Afdruk gemist

Dit signaal wordt geactiveerd wanneer de printer een printsignaal ontvangt terwijl de vorige printcyclus nog steeds bezig is.

Deze parameter kan worden ingesteld op *Fout* of *Waarschuwing*. In de stand *Fout* zal een gemiste afdruk het printproces afbreken en zal er een algemeen alarm worden gegeven. In de stand *Waarschuwing* gaat het printproces door wanneer er een gemiste afdruk wordt gedetecteerd, wordt een waarschuwing op het scherm getoond en wordt, afhankelijk van de multifunctiekeuze zie onder, de uitgang *Waarschuwing* gedurende 50ms geactiveerd (puls).

Encoder timeout

Deze parameter kan worden ingesteld op *Fout* of *Waarschuwing*. In de stand *Fout* breekt een encoder timeout het printproces af en wordt een algemeen alarm gegeven. In de stand *Waarschuwing* gaat het printproces door en wordt een waarschuwing op het scherm getoond, en wordt afhankelijk van de multifunctiekeuze instelling de uitgang *Waarschuwing* gedurende 50ms geactiveerd (puls).

Multifunctiekeuze

Deze parameter kan worden ingesteld op *Weinig lint* wanneer deze uitvoer gebruikt wordt om aan te geven dat het lint bijna op is. Hij kan ook op *Waarschuwing* worden ingesteld. Anderzijds kan de parameter ook worden ingesteld op *Waarschuwing* wanneer het systeem deze uitgang gebruikt om aan te geven dat een waarschuwing melding is opgetreden. Dan zal de uitgang een puls van 50ms afgeven.

In de stand *Waarschuwing* kan de multifunctie uitgang bijvoorbeeld worden gebruikt om een extern apparaat te triggeren dat de niet beprinte producten van de productielijn haalt.

8.6.4 Netwerkinstellingen

Deze instellingen zorgen ervoor dat het systeem via het interne netwerk kan worden bereikt en dat de communicatie tussen bijvoorbeeld een PC (labelontwerp) en de printer plaats kan vinden.

Vraag de netwerkbeheerder altijd om assistentie bij het integreren van de printer in het netwerk van het bedrijf, dit om er zeker van te zijn dat de instellingen passen bij de instellingen van het netwerk.

Druk op de knop *Netwerk* om het menu netwerkinstellingen te openen.

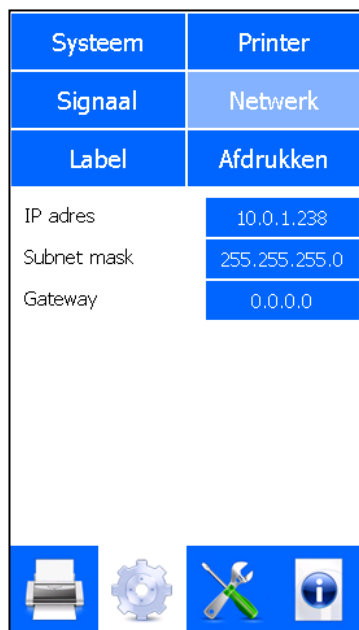


Fig. 8.33 Menu Netwerkinstellingen

IP Adres, Subnet en Gateway

1. Raak de corresponderende blauwe knop aan en het volgende scherm verschijnt.

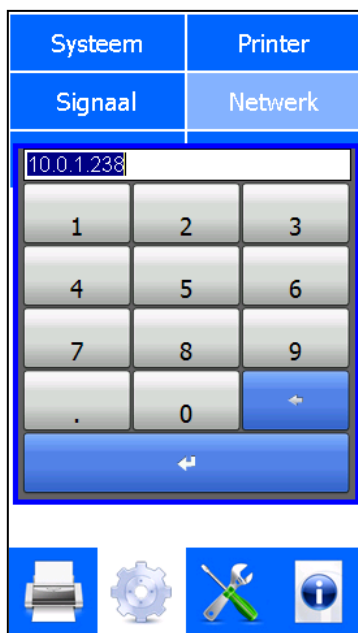


Fig. 8.34 Netwerkinstellingen, IP adres

2. Voer de gewenste waarde in (vergeet niet de decimale punten in te voeren).
3. Bevestig met *Enter*.
4. Start het systeem opnieuw op om de nieuwe netwerkinstellingen te activeren.

Wanneer het systeem niet onmiddellijk opstart blijven de oude instellingen actief tot de eerstvolgende opstartprocedure.

8.6.5 Labelinstellingen

Om de labelinstellingen van de printer te veranderen druk op de knop *Label*.

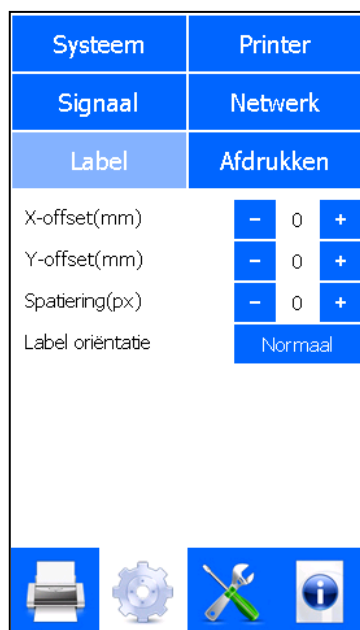


Fig. 8.35 Menu Labelinstellingen

Veranderen van de labelinstellingen

Om getalwaarden te veranderen:

1. Druk op één van de + / - knoppen, of
2. Druk op de getoonde waarde om via het numerieke toetsenbord een nieuwe waarde in te voeren.

Om selecteerbare instellingen te veranderen:

1. Raak de betreffende knop aan en de instelling verandert (wisselfunctie), of
2. Bij het aanraken van de knop verschijnt een keuzelijst waaruit de gewenste instelling kan worden geselecteerd.

X-Offset en Y-Offset

Het label kan langs de X-as en/of Y-as van de printer worden verplaatst. X is langs de printkop en Y is in de afdrukrichting. Het veranderen van de instellingen zal het op het product afgedrukte label in de corresponderende richting verschuiven. De offsets worden in mm ingevoerd.



PAS OP:

Als de offset van het label te groot is kan een deel van de afdruk verloren gaan. Om de meest voorkomende problemen te vermijden voert het systeem een controle uit op de Y-offset.

- Bij het laden van een nieuw label: het systeem controleert of het nieuwe label volledig afgedrukt kan worden met de huidige Y-offset. Zo niet wordt de Y-offset gereset naar 0.
- Als de Y-offset wordt veranderd: het systeem controleert of het huidige label volledig kan worden afgedrukt met de nieuwe Y-offset. Als dat niet het geval is laat het systeem een waarschuwing zien die de gebruiker informeert dat de Y-offset waarde te hoog is.

Spatiëring

De afstand tussen de karakters in de tekst kan worden vergroot (tussenafstand). De hele tekst van een label wordt met deze waarde veranderd. De eenheid is in 1/12 mm. Druk opnieuw op de knop *Label* om deze verandering van kracht te laten zijn.

Label oriëntatie

De oriëntatie van het te printen label kan in de firmware van de printer worden veranderd.

1. Druk op de knop *Oriëntatie*.



Fig. 8.36 Instellingskeuze Oriëntatie

2. Selecteer de gewenste oriëntatie.

Gespiegeld klappt het label om langs de breedte van de printkop. *180°* draait het label 180 graden rond het middelpunt van de printkop. *Gespiegeld+180°* combineert deze twee rotaties.

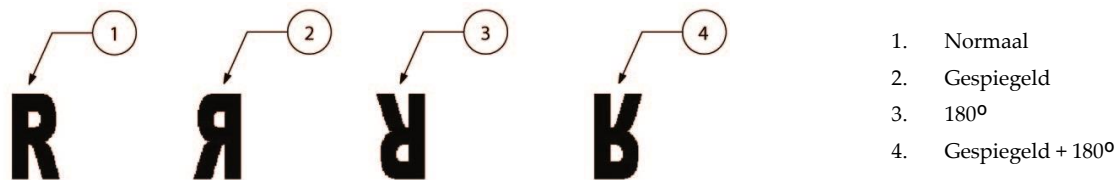


Fig. 8.37 Instelling oriëntatie

8.6.6 Afdrukinstellingen

Om de afdrukinstellingen van de printer te veranderen druk op de knop *Afdrukken*.

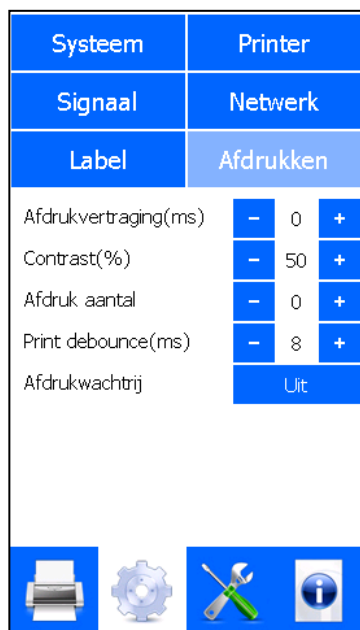


Fig. 8.38 Menu Afdrukinstellingen

Veranderen van de afdrukinstellingen

Om getalwaarden te veranderen:

1. Druk op één van de + / - knoppen, of
2. Druk op de getoonde waarde om via het numerieke toetsenbord een nieuwe waarde in te voeren.

Om selecteerbare instellingen te veranderen:

1. Raak de betreffende knop aan en de instelling verandert (wisselfunctie), of
2. Bij het aanraken van de knop verschijnt een keuzelijst waaruit de gewenste instelling kan worden geselecteerd.

Afdrukvertraging

Deze waarde bepaalt de vertraging. Vertraging is de tijd, in milliseconden, dat het systeem na het ontvangen van een printsignaal wacht tot het daadwerkelijk maken van de afdruk.

Bij de meeste gastmachines wordt het printsignaal aan het eind van de machinecyclus gegeven, dus precies op het moment dat het substraat stil komt te staan. Als gevolg van de heftige bewegingen van de machine beweegt het substraat daarna heel vaak een stukje achteruit en vooruit. Dit betekent dat de printer met afdrukken begint terwijl het substraat nog beweegt. Om dit te voorkomen kan de afdrukvertraging worden ingesteld.

Contrast

Deze waarde regelt de hoeveelheid energie die aan de printkop wordt toegevoerd en daarmee de hoeveelheid warmte die aan het lint wordt toegevoerd. De contrastwaarde moet voor iedere afzonderlijke toepassing (combinatie van bijvoorbeeld substraat, lint, temperatuur en vochtigheid) apart worden ingesteld om de best mogelijke afdrukkwaliteit te krijgen.

**PAS OP:**

Als niet genoeg warmte aan het lint wordt toegevoerd kan het pigment van het label mogelijk niet goed aan het product hechten. Als teveel warmte aan het lint wordt toegevoerd kan het pigment mogelijk niet goed hechten of kan de printkop beschadigd raken.

**PAS OP:**

Gebruik altijd de laagst mogelijke contrastinstelling omdat de levensduur van de printkop afhankelijk is van de contrastinstelling.

Afdrukaantal

Deze waarde regelt het aantal keren dat een label wordt afgedrukt. Wanneer de ingestelde waarde is bereikt zal de printer stoppen met het printproces en wordt het algemene alarm geactiveerd om aan te geven dat de batch compleet is. Wanneer de waarde op nul staat zal het label van dat moment onbepaald lang worden afgedrukt.

Print Debounce

De debounce tijd is de tijd dat een printsignaal actief moet zijn om te kunnen worden beschouwd als een geldig printverzoek. Een korter signaal wordt als ruis beschouwd en zal niet resulteren in een afdruk. De eenheid is in milliseconden.

Afdrukwachtrij

Zet deze op *Aan* wanneer een printsignaal dat tijdens het maken van een afdruk binnenkomt in de wachtrij moet worden opgeslagen. In de stand *Uit* zal een printsignaal dat tijdens het maken van een afdruk binnenkomt resulteren in een foutmelding/waarschuwing Afdruk gemist.

Afdrukwachtrij betekent dat een printsignaal in de wachtrij wordt gezet wanneer het systeem al met een printcyclus bezig is. De afdrukwachtrij kan één printsignaal bevatten.

**Opmerking:**

Wanneer de afdrukwachtrij een printverzoek bevat zal de betreffende afdruk direct worden gemaakt nadat de lopende printcyclus is voltooid. Wanneer meerdere printsignalen binnenkomen tijdens een printcyclus zal er maar één in de afdrukwachtrij worden opgeslagen. De overige worden eenvoudigweg genegeerd. Dit houdt ook in dat de foutmelding of waarschuwing "Afdruk gemist" niet wordt gegeven wanneer de afdrukwachtrij actief is.

**PAS OP:**

Als er een printsignaal tijdens een lopende printcyclus wordt ontvangen begint het systeem met het afdrukken hiervan direct nadat de lopende afdruk is voltooid. Als het substraat zich nog niet heeft bewogen zal de volgende afdruk over de vorige afdruk heen gedrukt worden. Als het substraat zich normaal na een afdruk begint te verplaatsen zal het systeem een afdruk proberen te maken op het substraat dat in beweging kan zijn. In dat geval is het mogelijk dat het substraat vast komt te zitten, het lint vast komt te zitten of er zich andere fouten gaan voordoen.

9 DIAGNOSE / PROBLEEMOPLOSSING

Ten behoeve van het zoeken van fouten en het oplossen van problemen beschikt het systeem over een groot aantal informatieschermen en diagnosefuncties. Ook kan de service module van QiC Draw worden gebruikt.

9.1 Diagnose

Druk op het icoon *Diagnose* onderaan het scherm. Het volgende statusscherm wordt afgebeeld.

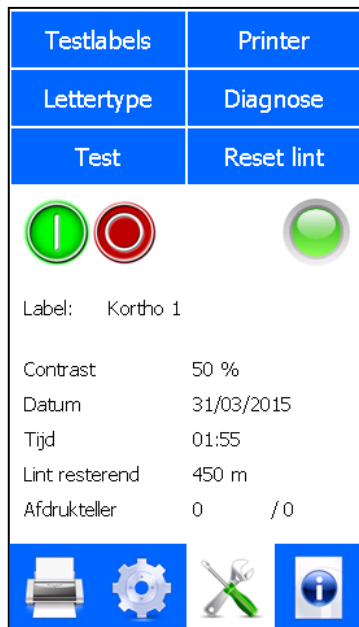


Fig. 9.1 Diagnosemenu



Let op:

Veel van de in deze paragraaf beschreven functies werken alleen wanneer de printer in de pauzmodus staat. Zet de printer in de pauzmodus door op de knop *pauze* te drukken. In de pauzmodus licht de knop *Pauze* helder op.

9.1.1 Testlabels

Om diagnoses te kunnen stellen en om het systeem te installeren zijn er twee testlabels voorgeprogrammeerd. Deze labels kunnen niet uit het systeem worden verwijderd. Om een testlabel te selecteren:

1. Druk op de knop *Testlabels*.

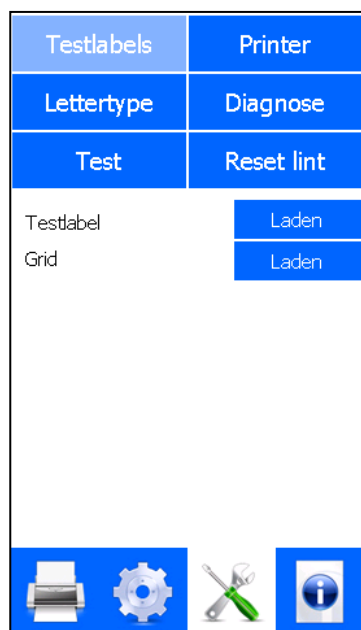


Fig. 9.2 Menu Testlabels

2. Druk op één van de knoppen *Laden* om een testlabel te laden. *Grid* laadt een testlabel met een rasterpatroon en *Testlabel* laadt een Kortho testlabel dat items zoals tekst, datum, nummer en barcode bevat.
3. De mededeling Testlabel geladen wordt op het scherm getoond.

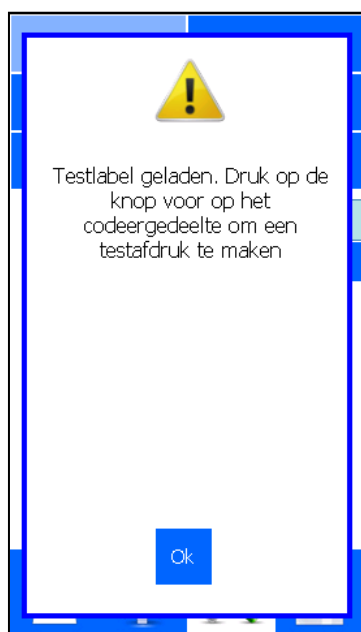


Fig. 9.3 Testlabel geladen

4. Druk kort op de knop aan de voorkant (S) van het codeergedeelte om een afdruk te maken. Een voorbeeldafdruk kan ook worden gemaakt met de Test functie (zie paragraaf 9.1.5).

**Pas op:**

Het testlabel blijft geselecteerd totdat een nieuw label is gekozen of het systeem uit en opnieuw aan wordt geschakeld. Zorg ervoor dat een ander label is geselecteerd wanneer de productie wordt gestart, anders wordt het testlabel tijdens de productie afgedrukt.

9.1.2 Printer

Druk op de knop *Printer* om het printermenu te open.

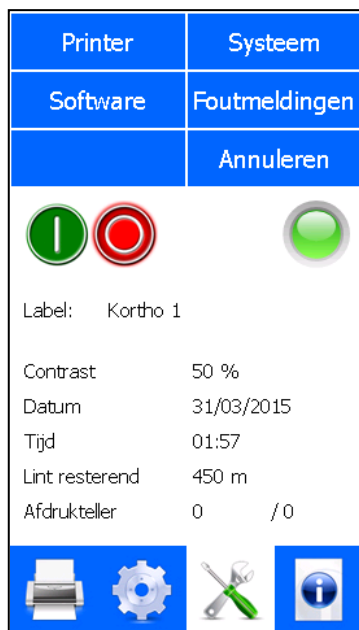


Fig. 9.4 Hoofdmenu Printer

Printer

Druk op de knop *Printer* om de diagnosewaarden van de printer te tonen.

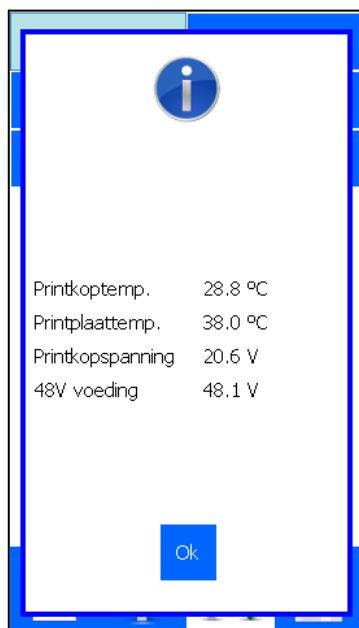


Fig. 9.5 Printerdiagnosescherm

Printkoptemperatuur - de ideale afdruktemperatuur ligt rond de 30°C.

Printplaattemperatuur – de temperatuur van het moederbord in de besturingskast. Deze wordt gemeten met een sensor op het moederbord.

Printkopspanning – geeft de spanning op de printkop weer. De spanning om de printkop aan te sturen wordt berekend met een formule op basis van het contrast en de printkopweerstand.

48Volt voeding – geeft de spanning aan die door de 48V voeding wordt geleverd.

Systeem

Druk op de knop *Systeem* om de systeeminformatie te tonen.

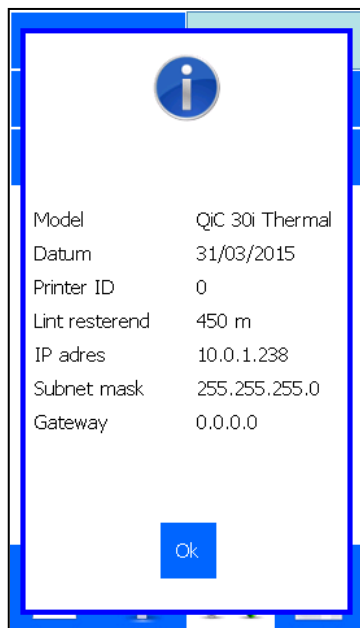


Fig. 9.6 Scherm Systeeminformatie

Model – model van de printer die met de besturingskast is verbonden.

Datum – systeemdatum van de besturingskast.

Printer ID – de printer ID zoals door de gebruiker opgegeven.

Lint resterend – de lengte van het lint dat op de cassette resteert, gemeten in meters.

IP Adres/Subnet/Gateway – de instellingen van het netwerkadres van de besturingskast.

Software

Druk op de knop *Software* om de geïnstalleerde firmware en softwareversies te tonen.

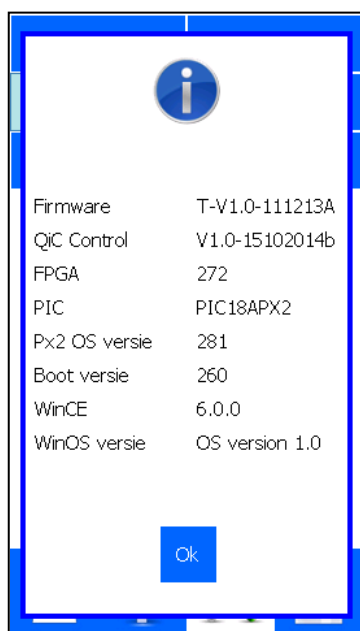


Fig. 9.7 Scherm Software en firmware versie

Firmware – de firmware die het moederbord bestuurt.

QiC Control – de software van de gebruikersinterface.

FPGA – de software die vele functies van het systeem, zoals printkopgegevens, regelt.

PIC – de software die timing en temperatuur van de printkop regelt.

Px2 OS versie – besturingssysteem van het moederbord.

Boot versie – de software die het mogelijk maakt het systeem via de ethernetverbinding te upgraden.

WinCE – de softwareversie van de Windows CE versie die op de hardware van de gebruikersinterface draait.

WinOS Versie - de build versie van het image dat wordt gebruikt om de hardware van de gebruikersinterface te flashen.

Foutmeldingen

Druk op de knop *Foutmeldingen* om de 10 meest recente fouten/waarschuwingen sinds het aanschakelen van de printer te laten zien.



Pas op:

Bij het opnieuw opstarten of uitschakelen van de besturingskast wordt de foutmeldingslijst gewist.



Opmerking:

Om de foutmeldingen 4 tot 10 te kunnen zien, raak het scherm aan en sleep de berichten naar boven, hierdoor komen deze foutmeldingen in beeld.



Opmerking:

Als een fout meerdere malen achter elkaar optreedt zal de foutmelding maar één keer worden getoond. Het aantal malen dat een fout achter elkaar is opgetreden wordt tussen haakjes getoond, zie bijvoorbeeld Fout 4 in Fig. 9.8.

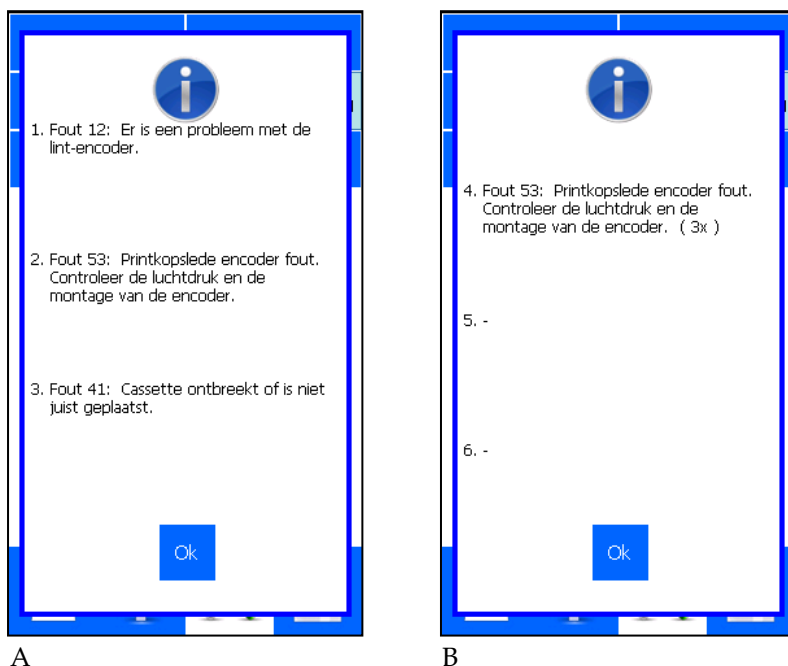


Fig. 9.8 Lijst Fouten/waarschuwingen

Druk op de knop *Ok* om terug te keren naar het diagnosescherm.

9.1.3 Fonts

Druk op *Lettertype* om de lijst met fonts die op de printer zijn geïnstalleerd te laten zien.



Pas op:

De fontlijst moet overeenkomen met de fontlijst in het labelontwerpprogramma dat gebruikt is om het label te ontwerpen. Als een niet-geïnstalleerd font in het label als een intern font is gebruikt zal de printer geen afdruk maken. Daardoor zullen in het afgedrukte label één of meer items niet worden afgedrukt. In het ergste geval wordt het label helemaal niet afgedrukt en verschijnen verschillende foutmeldingen, bijvoorbeeld Fontfout en Geen label geladen.



Fig. 9.9 Scherm Fontlijst



Opmerking:

De printer wordt geleverd met een aantal voorgeïnstalleerde interne fonts. Deze fonts zijn in de bovenstaande figuur weergegeven. Deze kunnen met QiC Draw worden vervangen door andere fonts.

De op het scherm getoonde fonts zijn die welke toegepast moeten worden bij het gebruik van autocode variabelen in labels. Autocode variabelen zijn variabelen die per afdruk kunnen verschillen – bijvoorbeeld datum, tijd en nummer.



Pas op:

Het voorgeïnstalleerde font Arabic kan alleen gebruikt worden voor het afdrukken van cijfers, bijvoorbeeld voor tijd, datum en nummer. Omdat niet alle alfanumerieke tekens in dit font beschikbaar zijn zal gebruik van dit font voor tekst ertoe leiden dat sommige karakters niet worden afgedrukt.

9.1.4 Diagnose

Druk op de knop *Diagnose* om het diagnosemenu te openen, via dit menu kunnen diverse systeemcontroles kunnen worden uitgevoerd.



Pas op:

Systeemdiagnostiek moet alleen gebruikt worden wanneer het systeem in de pauzmodus staat. Vaak is het bij de test een vereiste dat de luchttoevoer voor het systeem is aangesloten. Alleen een opgeleide onderhoudstechnicus mag deze test uitvoeren.

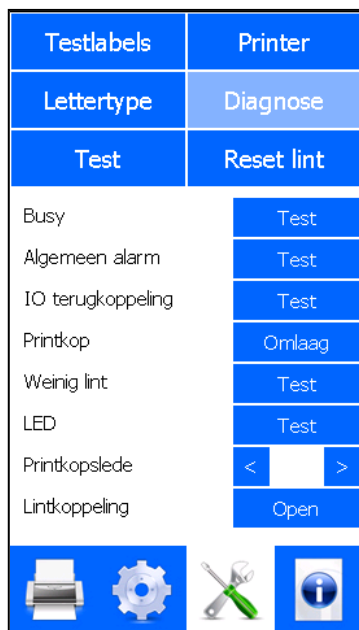


Fig. 9.10 Diagnosemenu

Busy – het Busy uitgangssignaal wordt gedurende 2 seconden geactiveerd. Dit kan worden gebruikt om te testen of het busy uitgangssignaal functioneert. Het uitgangssignaal kan worden gemonitord op de gastmachine of met een aparte servicetool.

Algemeen alarm – het signaal Algemeen alarm wordt gedurende 2 seconden geactiveerd. Dit kan worden gebruikt om te testen of het signaal Algemeen alarm werkt. Het signaal kan gemonitord worden op de gastmachine of met een aparte servicetool.

IO terugkoppeling – deze knop wordt gebruikt om de belangrijke interne (Printkop encoder, Folie encoder, Cassettesluiting en Drukknop printer) en externe (Printsignaal, Triggersignaal, Drukknop op afstand en reserve ingang van de besturingskast) inputsignalen te testen.

Printkop – de printkopklep wordt gedurende 2 seconden geactiveerd opdat de thermische kop gedurende 2 seconden omlaag wordt gestuurd. Dit kan worden gebruikt om te testen of de opstelling goed werkt.

Weinig lint – het waarschuwingssignaal Weinig lint wordt gedurende 2 seconden geactiveerd. Dit kan worden gebruikt om te testen of het uitgangssignaal Weinig lint functioneert. Het uitgangssignaal kan worden gemonitord op de gastmachine of met een aparte servicetool.

LED – de driekleurige printkop LED schakelt door zijn kleuren: groen, rood en oranje. Dit kan worden gebruikt om te testen of de driekleurige LED intact is.

De interne inputsignalen kunnen worden getest door deze met de onderstaande methode te activeren:

1. Cassettesluiting. Open en sluit de hendel die de cassette ontgrendelt en druk op *IO terugkoppeling*.
2. Drukknop printer, printkop encoder en folie encoder. Druk op de knop aan de voorkant (S) van de printer. Een afdruk wordt gemaakt. Bij het drukken op knop *IO terugkoppeling* moeten deze drie items *Ja* aangeven.



Opmerking:

Omdat zowel de knop aan de voorkant van het codeergedeelte als de beide encoders zich in het codeergedeelte bevinden, kan het mogelijke probleem ook zitten in de bedrading naar de besturingskast, een defecte schakelaar in de knop aan de voorkant of in een kapotte encoder.

De externe inputsignalen kunnen worden gecontroleerd met behulp van een servicetool of aangesloten extern apparaat. Om het externe inputsignaal te testen:

1. Kies *IO terugkoppeling* en activeer het aangesloten rand apparaat (sensor of ander apparaat) of
2. Gebruik een serviceapparaat om het inputsignaal te activeren.

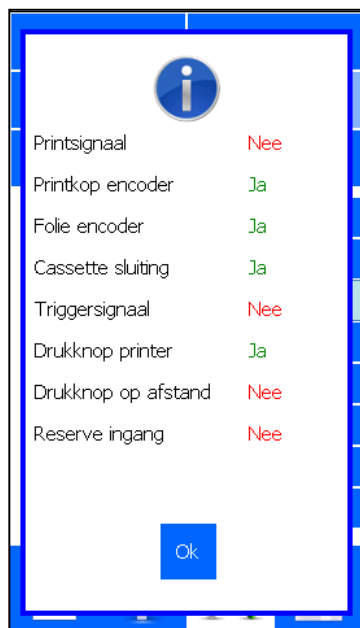


Fig. 9.11 Scherm IO terugkoppeling

Printkopslede - de printkopslede beweegt vooruit als wordt gedrukt op de toets < en achteruit wanneer op de toets > wordt gedrukt. Dit kan worden gebruikt om te testen of de kleppen die de slede aansturen operationeel zijn en of de slede juist “beweegt”.

Lintkoppeling – de Lintkoppelingsklep wordt gedurende 2 seconden geactiveerd. Dit kan worden gebruikt om te testen of de Lintkoppelingsklep operationeel is en of de werkelijke koppeling inderdaad open en dicht gaat (loskoppelt/ingrijpt).

9.1.5 Test

Deze functie kan worden gebruikt voor het maken van afdrukken waarmee de afdrukkwaliteit kan worden gecontroleerd en geoptimaliseerd. Dit kan met het actuele label gebeuren, maar het is beter om een testlabel te gebruiken, zie paragraaf 9.1.1.

Druk op *Test* om het menu met de testafdrukfuncties te openen.

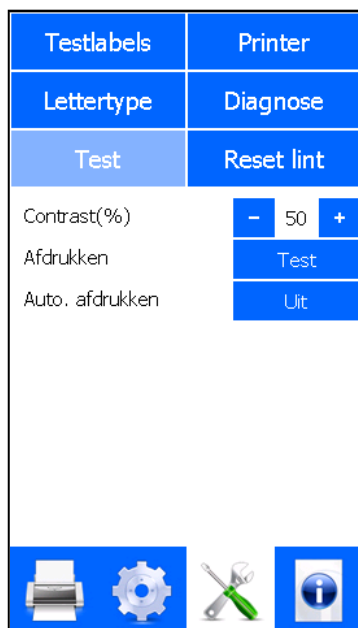


Fig. 9.12 Menu Test

Contrast – druk op + / - om het contrast ofwel de warmte die aan het lint wordt toegevoerd te veranderen. Men kan ook op de getoonde waarde drukken en de contrastwaarde met behulp van het numerieke toetsenbord invullen. Dit is zinvol om de juiste contrastinstelling voor het gebruikte substraat in te stellen. Het gebruik van een testlabel zal ook aangegeven of het codeergedeelte evenwijdig aan de tegendrukplaat is gemonteerd.

Afdrukken – druk op de knop *Test* om één enkele afdruk te maken.

Auto. afdrukken – dit zet de printer in een modus waarin één keer drukken op de knop aan de voorkant van het codeergedeelte (S) de printer snel en herhaald laat afdrukken. Om het afdrukproces te stoppen, druk nogmaals op de knop aan de voorkant.



Pas op:

Het systeem drukt zo snel af als met de gekozen instellingen en label kan. Dit is erg snel en de functie moet dan ook niet frequent gebruikt worden. Kijken of de printer in staat is het maximale aantal afdrukken per minuut te halen is echter een nuttige test. Door de delay waarde te verhogen is het mogelijk het aantal afdrukken per minuut te verlagen. Dit is enkel een diagnostische functie en behoort alleen gebruikt te worden door gekwalificeerd personeel.

9.1.6 Reset lint

Deze functie moet, elke keer dat er een nieuwe rol lint op de printer wordt geplaatst, worden gebruikt om de Lintlengte waarde te resetten. De Lintlengte wordt gereset naar de ingestelde waarde Lintlengte, zie 8.6.2.

1. Druk op de knop *Reset lint* om het menu Reset lint te openen.
2. Druk op *Reset* om de resetprocedure te starten.

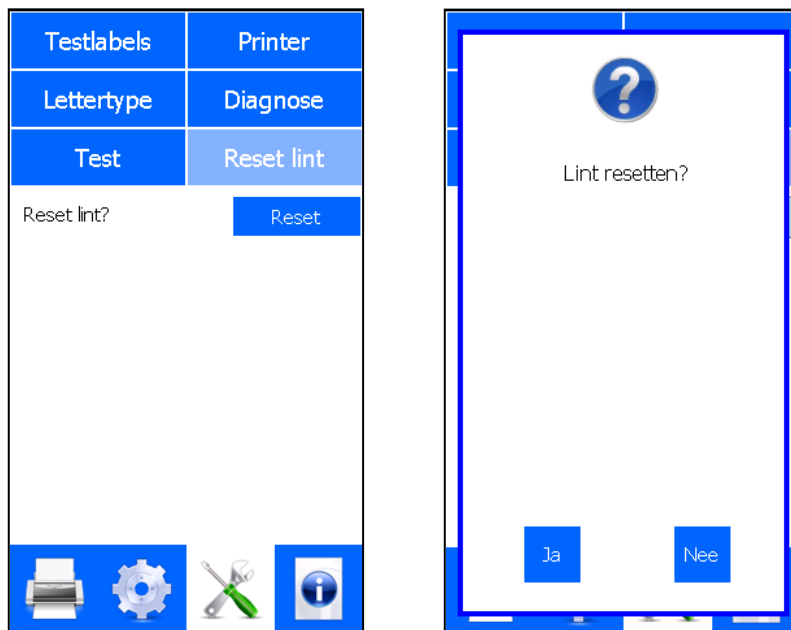


Fig. 9.13 Menu Reset lint

3. Druk op *Ja* om het resetten van de lintlengte te bevestigen.

9.2 Informatie

Druk op het icoon *Informatie* onderaan het scherm.

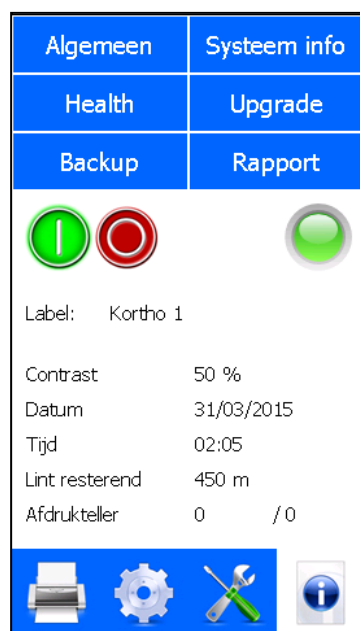


Fig. 9.14 Informatiemenu

9.2.1 Algemeen

Druk op de knop *Algemeen* om het informatiescherm met algemene informatie te tonen.

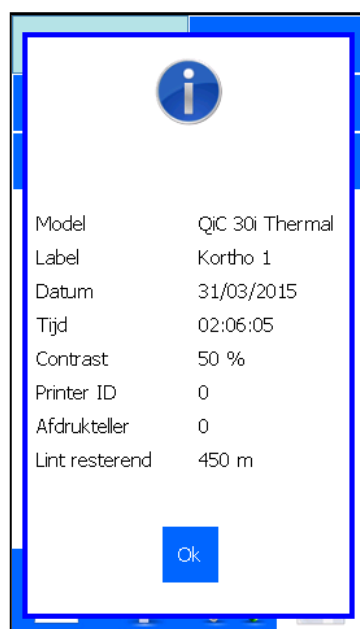


Fig. 9.15 Scherm Algemene informatie

Model – model van het codeergedeelte dat is aangesloten op de besturingskast.

Label – naam van het momenteel geladen label.

Datum – systeemdatum van de besturingskast .

Tijd – systeemtijd van de besturingskast.

Contrast – percentage van de warmte die tijdens het afdrukken aan het lint wordt toegevoerd.

Printer ID – de printer ID zoals door de gebruiker opgegeven.

Lint resterend – lengte van het op de cassette resterende lint, gemeten in meters.

Afdrukteller – het totaal aantal met het huidige label gemaakte afdrukken, zonder tussentijds te zijn overgegaan op een ander label.

9.2.2 Systeem info

Druk op de knop *Systeem info* om het informatiescherm met de systeeminformatie te tonen.

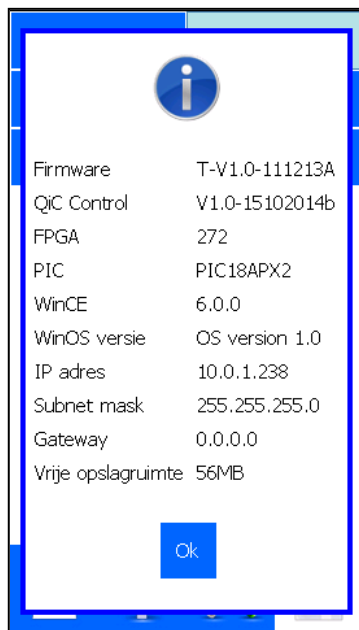


Fig. 9.16 Scherm Systeeminformatie

Firmware – de firmware die het moederbord bestuurt.

QiC Control – de software van de gebruikersinterface.

FPGA – de software die vele functies in het systeem, zoals printkopgegevens, regelt.

PIC – de software die de timing en temperatuur van de printkop regelt.

WinCE – de softwareversie van de Windows CE versie die op de hardware van de gebruikersinterface draait.

WinOS Version - de build versie van het image dat wordt gebruikt om de hardware van de gebruikersinterface te flashen.

IP Adres/Subnet/Gateway – de instellingen van het netwerkadres van de besturingskast.

Vrije opslagruimte – de ruimte die in de besturingskast nog beschikbaar is voor het downloaden van nieuwe labels.

9.2.3 Health

Druk op de knop *Health* om de afdrukstatistieken te tonen.

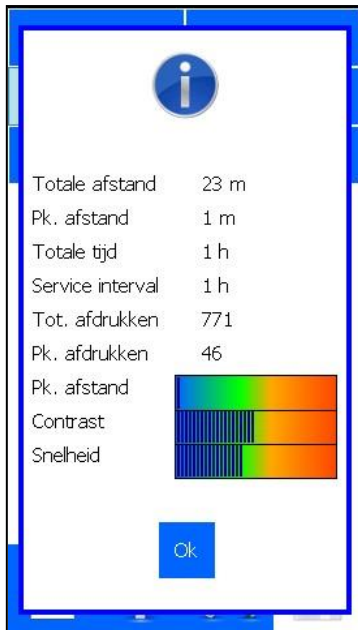


Fig. 9.17 Scherm Health

Totale afstand - totale afstand die het systeem heeft afgedrukt.

Pk. afstand - totale afstand die de momenteel gemonteerde printkop bij het afdrukken heeft afgelegd. Deze afstand moet na verwisselen van de printkop worden gereset met het QiC Draw programma (reset printkop afstand).

Totale tijd - de totale tijd dat het systeem aan heeft gestaan.

Service interval - de tijd sinds de laatste onderhoudsbeurt. Tijdens een onderhoudsbeurt moet deze tijd worden gereset.

Tot. afdrukken – het totale aantal afdrukken dat de printer heeft gemaakt.

Pk. afdrukken – het totale aantal afdrukken dat de momenteel gemonteerde printkop heeft gemaakt. Dit aantal afdrukken moet na verwisselen van de printkop worden gereset met het QiC Draw programma (Reset onderhoud).

Pk. afstand – een visuele weergave van de afstand die de printkop heeft afgelegd in verhouding tot de verwachte levensduur van de printkop.

Contrast – een visuele weergave van de huidige instelling van de hoeveelheid warmte die bij het afdrukken aan het lint wordt toegevoerd. Een lagere instelling van het contrast resulteert in het algemeen in een langere levensduur van de printkop.

Snelheid – een visuele weergave van de snelheid waarmee de printkop afdrukt. De getoonde snelheid is die van de laatste afdruk. Een lagere snelheid resulteert in het algemeen in een langere levensduur van de printkop.

9.2.4 Upgrade

Deze functie wordt gebruikt om de software van de gebruikersinterface, QiC Control, te upgraden. Om de software te upgraden:

1. Sluit een USB stick aan met daarop het upgrade bestand (TsC12*.CAB). Dit bestand moet in de root directory van de USB stick staan.

**PAS OP:**

Gebruik geen verlengkabel om de USB stick te verbinden met de besturingskast, maar plaats de USB stick direct in de besturingskast. Het gebruik van een verlengkabel kan zorgen voor EMC interferentie.

**Opmerking:**

Controleer dat enkel het upgrade bestand van de versie van QiC Control die moet worden geïnstalleerd op de USB stick staat. Anders bestaat de kans dat de verkeerde versie wordt geïnstalleerd.

2. Druk op de knop *Upgrade*, het volgende scherm wordt getoond.



Fig. 9.18 Scherm Upgrade bestanden gevonden

3. Druk op de knop *Ja* om het upgradeproces te starten.

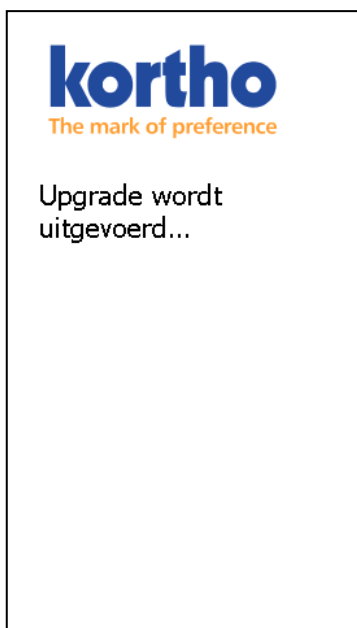


Fig. 9.19 Scherm Upgrade wordt uitgevoerd

4. Het systeem wordt in minder dan 20 seconden geüpgraded.
5. Herstart het systeem om het installatieproces te voltooien.

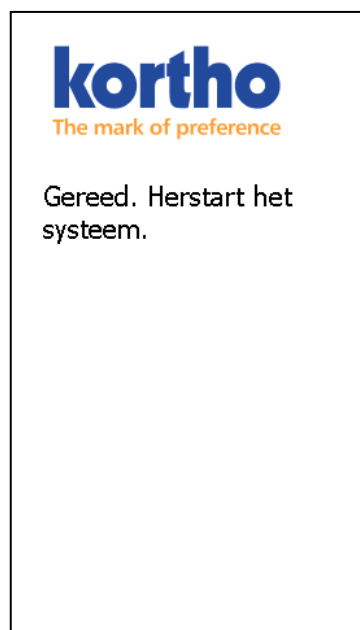


Fig. 9.20 Scherm Upgrade voltooid

9.2.5 Backup

Deze functie maakt een backup van de labels in het systeem naar een USB stick.

1. Plaats een USB stick en wacht 4 seconden zodat deze herkend en verbonden kan worden.



PAS OP:

Gebruik geen verlengkabel om de USB stick te verbinden met de besturingskast, maar plaats de USB stick direct in de besturingskast. Het gebruik van een verlengkabel kan zorgen voor EMC interferentie.

2. Druk op de knop *Backup*.
3. Voer een geschikte naam voor de backupmap in.



Fig. 9.21 Invoeren Backupnaam

4. Druk op de knop *Enter* om de backup op te slaan.

- Als de naam al bestaat zal er een melding "Bestand bestaat al" verschijnen. Druk op *Ja* en het backupbestand wordt overschreven. Druk op *Nee* en het backupproces wordt geannuleerd.

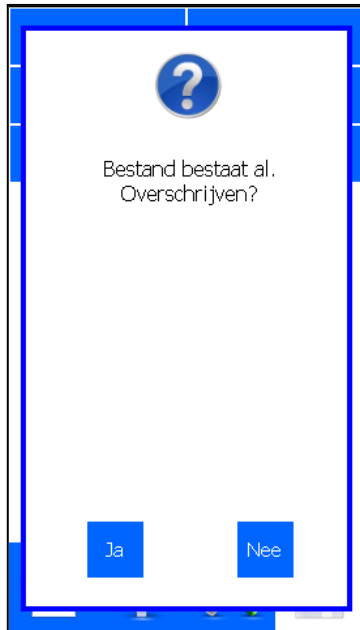


Fig. 9.22 Backup overschrijven

- Bij het maken van de backupmap en het opslaan van de labels wordt een zandloper icoon getoond op het scherm.

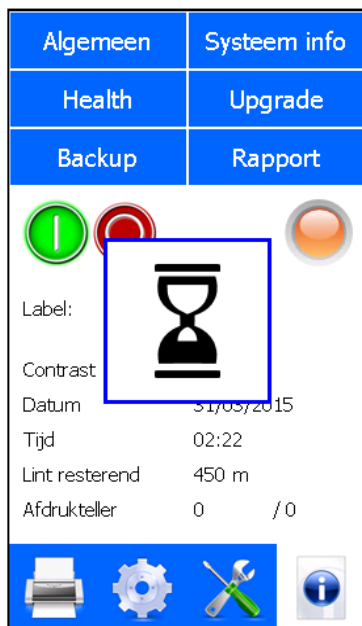


Fig. 9.23 Backup in uitvoering

- Wacht tot de melding "Maken van backup succesvol afgerond" op het scherm verschijnt.



Fig. 9.24 Backup succesvol afgerond

8. Druk op *Ok* om te bevestigen en naar het vorige menu terug te keren.
9. Verwijder de USB stick, deze bevat een map "KorthoBackup_<xxx>" (<xxx> is de naam die men bij stap 3 heeft ingevoerd).

9.2.6 Rapport

Deze functie genereert een onderhoudsrapport met daarin de printinstellingen en de scope trace gegevens. Dit onderhoudsrapport kan als een tekstbestand worden geopend of in het onderhoudsdeel van QiC Draw worden geladen. De scope trace gegevens kunnen geopend worden met de oscilloscoop functie in het onderhoudsdeel van QiC Draw.

Het wordt aanbevolen deze twee bestanden aan te leveren als er gevraagd wordt om assistentie van Korthofah BV of uw lokale distributeur.

Om een rapport te maken

1. Plaats een USB stick en wacht 4 seconden zodat deze herkend en verbonden kan worden.
2. Druk op de knop *Rapport*.
3. Voer een geschikte <naam> in voor het rapport.



Fig. 9.25 Invoer Rapportnaam

4. Druk op de knop *Enter* om het rapport op te slaan.
5. Als de naam al bestaat zal er een melding Bestand bestaat al verschijnen. Druk op *Ja* en het rapportbestand wordt overschreven. Druk op *Nee* en het maken van een rapport wordt geannuleerd.

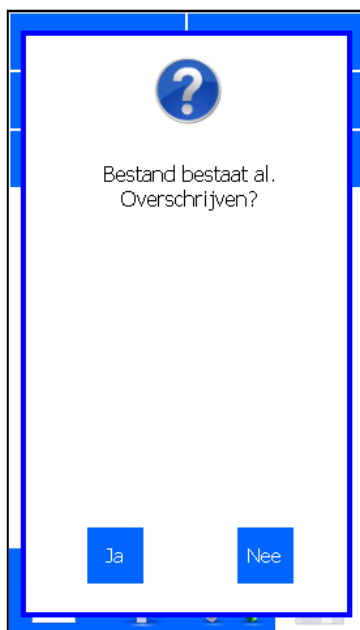


Fig. 9.26 Overschrijven rapport

6. Wacht tot de melding "Rapport opgeslagen" op het scherm verschijnt.



Fig. 9.27 Rapport opgeslagen

7. Druk op *Ja* om te bevestigen en naar het vorige menu terug te keren.
8. Verwijder de USB stick, deze bevat de bestanden met de namen "KorthoRapport_<xxx>" voor het onderhoudsrapport en "Scope_KorthoReport_<xxx>" voor het bestand met de scope trace gegevens (<xxx> is de naam die men bij stap 3 heeft ingevoerd).

9.3 Schermkalibratie

Als de schermkalibratie onjuist is kan het scherm tijdens het opstarten van de besturingskast opnieuw worden gekalibreerd.

1. Druk op het kalibratiescherm dat net ná het zandloper icoon en net vóór het opstarten van de gebruikersinterface verschijnt.
2. Volg de instructies op het scherm (raak het scherm en de 4 hoekpunten aan).
3. Raak het scherm aan om de nieuwe kalibratie-instelling te bevestigen. Als u daarentegen 30 seconden wacht zal de besturingskast de vorige kalibratie-instelling opnieuw laden.

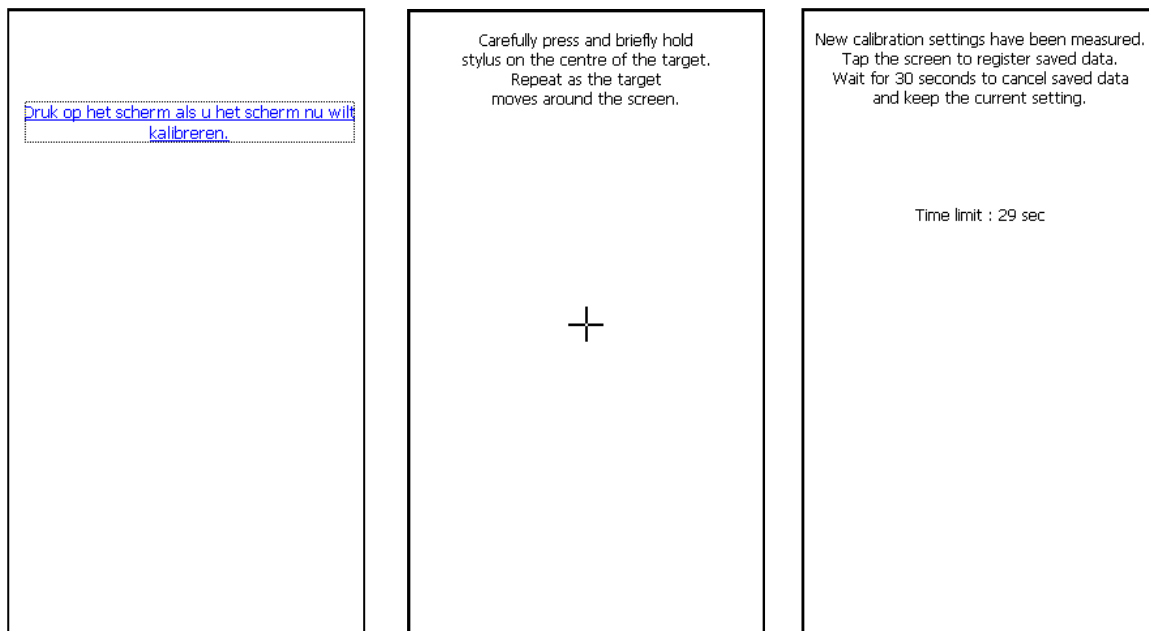


Fig. 9.28 Kalibratieschermen

9.4 Foutzoeken

9.4.1 Besturingskast

Storing	Symptomen	Actie(s)
Besturingskast start niet op.	Blauwe spanning LED op het codeergedeelte brandt niet.	Controleer of de netspanning aanwezig is. Controleer of de stekkers van het netsnoer goed verbonden zijn met de besturingskast en het lichtnet.
	De gebruikersinterface blijft donker.	Controleer of het netsnoer niet beschadigd is. Controleer of de AAN-UIT schakelaar in de stand I staat.
	Ethernet LED's (zichtbaar aan de achterkant) blijven uit.	Deze acties mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Verwijder eerst het netsnoer (X1) uit het stopcontact!
		Controleer de zekeringen in de module (X1) waar de spanning binnenkomt. Controleer of de interne spanningsdraden goed verbonden zijn.
De besturingskast start niet op.	De blauwe spanning LED op het codeergedeelte brandt.	Deze acties mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Verwijder eerst het netsnoer (X1) uit het stopcontact!
	De gebruikersinterface blijft donker.	Controleer of de stroomkabel naar het paneel van de gebruikersinterface goed is aangesloten. Controleer of de platte kabel naar het touch paneel van de gebruikersinterface niet is beschadigd.

		Controleer of er een “brandlucht” te ruiken valt in de besturingskast. Zo ja, neem contact op met uw plaatselijke dealer.
Besturingskast start niet op.	Spanning LED op het codeergedeelte brandt. Touchscreen is vanachter verlicht.	Deze acties mogen enkel worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Verwijder eerst het netsnoer (X1) uit het stopcontact! Controleer of er een “brandlucht” te ruiken valt in de besturingskast. Zo ja, neem contact op met uw plaatselijke dealer.
Drukken op de knoppen op het scherm geeft een onjuiste reactie		De schermkalibratie is onjuist. Kalibreer het scherm opnieuw, zie paragraaf 9.3.
Het label kan niet naar het systeem worden gedownload.		Het labelbestand op de USB stick is mogelijk corrupt. Zorg bij het kopiëren vanuit een PC naar een USB stick dat de stick veilig wordt verwijderd. Controleer of het label in orde is door het te openen in het labelontwerpprogramma. Men kan het label ook opnieuw aanmaken en opnieuw proberen te downloaden. Als het probleem blijft bestaan neem dan contact op met uw plaatselijke dealer voor technische ondersteuning.
Het vereiste font kan niet naar het systeem worden gedownload.		Het font kan te groot zijn. Controleer dit bij uw plaatselijke dealer. Het bestand op de USB stick kan corrupt zijn. Zorg bij het kopiëren vanuit een PC naar een USB stick dat de stick veilig wordt verwijderd.
Het af te drukken label laat zich niet selecteren.		Het in het labelgeheugen opgeslagen labelbestand kan corrupt zijn, download het opnieuw. Het in het printgeheugen opgeslagen labelbestand kan corrupt zijn, selecteer het opnieuw. De fonts die in het label zijn gebruikt voor de items tekst, datum of tijd zijn niet geïnstalleerd.
De printer reageert niet op een printsignaal.		Systeem staat in pauzmodus (de rode indicator brandt – er staat een waarschuwing op het scherm). Het aantal afdrukken heeft de waarde bereikt die is ingesteld in de Afdrukteller (de groene status LED op het codeergedeelte knippert, het statusscherm toont de afdrukteller met waarde x / x). De sensor (of kabel) voor het printsignaal is defect of detecteert het product/de markering niet. Het systeem staat in foutmodus (de oranje LED op het codeergedeelte brandt en de uitgang Algemeen alarm is actief).

Een halve rol lint resteert, maar de QiC TsC12 meldt dat het lint op is.	De uitgang Weinig lint is actief en de status LED knippert oranje.	Controleer de instelling Lintlengte. Het opgegeven aantal meters moet corresponderen met de lintlengte op de rol.
De rol lint is opnieuw geplaatst maar Weinig lint wordt aangegeven.	De uitgang Weinig lint is actief en de status LED knippert oranje.	Reset de Lintlengte.
De printer laat een fout/waarschuwing melding zien.	Oranje LED knippert.	Kijk in de lijst Fouten/waarschuwingen voor meer informatie (Diagnose - Printer – Fouten).
De gebruikersinterface laat een leeg scherm zien.		Reset de besturingskast door de besturingskast uit en na 10 seconden weer aan te zetten.

9.4.2 Codeergedeelte

Storing	Symptomen	Actie(s)
De printer meldt een fout.	Oranje LED aan. De gebruikersinterface geeft een foutmelding.	Controleer de foutmelding op de besturingskast.
De cassette kan moeilijk worden verwijderd of vervangen.		Controleer of de cassettegeleiders verbogen zijn. Zo ja, dan is het mogelijk dat de cassette gevallen is en deze gerepareerd of vervangen moet worden.
Na het vervangen van het lint drukt het systeem niet meer af.		Controleer of het lint juist is aangebracht.
Er lekt lucht uit de printer.		Controleer de luchtkoppelingen, slangen en aansluitingen aan de printer. Als de lucht uit het binnenste van het codeergedeelte lijkt te lekken, sluit de luchttoevoer en spanning af en vraag om technische assistentie.
De oranje status LED blijft branden zelfs hoewel de cassette weer op zijn plaats zit.		Druk op de knop aan de voorkant van het codeergedeelte om de foutmelding te resetten. Het status lampje moet groen worden als een label is geladen. Zo niet, controleer de foutmelding op de besturingskast.
Het opgewonden lint laat zich moeilijk van de opwikkelspoel halen.		Controleer of de spanningsinstellingen van de opwikkelspoel in orde zijn. Controleer of het juiste lint en de juiste plastic kern is gebruikt (wanddikte 3mm).

		Controleer of de luchtdruk is ingesteld op 0,4 MPa (4 bar) (0,5 MPa voor de QiC 107i).
Slede encoder probleem.		Controleer of de luchttoevoer is aangesloten op de printer. Verwijder de cassette en breng de printkop naar beneden. Verwijder de printkop met de hand en controleer of er obstakels zijn. Controleer of de encoderstrip op zijn plaats zit. Controleer of de encoderstrip schoon is, zie ook paragraaf 10.4. Controleer of de encodersensor schoon is. Controleer de encodersensor en -kabel op beschadigingen en controleer dat de kabel juist is aangesloten.
		Controleer de kabel tussen de besturingskast en het codeergedeelte op beschadigingen en controleer of de kabel juist is aangesloten.
Linttransport probleem.		Controleer of het lint niet gebroken of opgebruikt is. Controleer of het lint het juiste pad in de cassette volgt, met name rond de lintsensorrol. Zorg ervoor dat de cassette bij het plaatsen in de printer volledig is ingeschoven en geborgd. Verifieer dat de luchtdruk is ingesteld op 0,4MPa (4 bar) (0,5 MPa voor de QiC 107i).
Print encoder time-out.		Verwijder de cassette en breng de printkop naar beneden. Beweeg de printkop met de hand en controleer of er belemmeringen zijn. Verifieer dat de slede de hele lengte van de maximale labelhoogte kan afleggen. Controleer of het label niet te groot is voor de printer (max. 30 mm lang).
Beginpositie time-out.		Verifieer dat de luchtdruk is ingesteld op 0,4MPa (4 bar) (0,5 MPa voor de QiC 107i). Verwijder de cassette en breng de printkop naar beneden. Beweeg de printkop met de hand en controleer of er belemmeringen zijn. Controleer of de printkop zijn beginstand helemaal kan bereiken.
Afdrukpositie time-out		Controleer of de luchttoevoer is aangesloten op de printer. Verifieer dat de luchtdruk is ingesteld op 0,4MPa (4 bar) (0,5 MPa voor de QiC 107i). Verwijder de cassette en breng de printkop naar beneden. Beweeg de printkop met de hand en controleer of er belemmeringen zijn.
Afdruk gemist.		Controleer of de snelheid van de productielijn niet verhoogd is en dat het substraat vrij kan bewegen. Controleer de positie van de printsensor.

9.4.3 Afdruksignaal-sensor

Storing	Actie(s)
Sensor detecteert het passerende product niet.	Bij een fotocel: - Controleer of de lens (voorzijde) van de fotocel schoon is. - Controleer of de gevoeligheid van de fotocel goed is afgesteld. - Controleer of de connector van de fotocel (X3) juist is aangesloten op de besturingskast. - Controleer of de fotocel geen achtergrondsignalen afgeeft. De LED indicator op de fotocel is normaal gesproken uit als er geen substraat aanwezig is.
	Bij een schakelaar/relais/PLC contact: - Controleer of de connector van de interfacekabel juist is aangesloten aan de besturingskast . - Controleer of er echt een signaal wordt gegenereerd. - Controleer of alle bedrading tussen de sensor en besturingskast juist is aangesloten.

9.5 Fout/waarschuwingmeldingen

In het algemeen zal het systeem een foutmelding geven wanneer er problemen optreden. De foutmelding wordt op het scherm getoond. Een voorbeeld wordt gegeven in Fig. 9.29. Afhankelijk van het soort fout wordt de alarmuitgang ook actief. Naast foutmeldingen geeft het systeem ook diverse waarschuwingen.



Fig. 9.29 Fout/waarschuwingmelding

Voor een lijst van alle fout/waarschuwingmeldingen die kunnen worden gegeven, zie Appendix G.

9.6 Slechte afdrukkwaliteit

Storing	Actie(s)
Algehele slechte afdrukkwaliteit.	Controleer het contrast. Controleer of het codeergedeelte juist in zijn steun is gemonteerd. Controleer of de tegendrukplaat niet versleten is, dat hij schoon en glad is. Controleer ook of er geen luchtbelllen tussen de lagen van de tegendrukplaat zitten. Controleer of het gebruikte lint geschikt is voor het te bedrukken substraat. Controleer of het lint juist is geladen, d.w.z. met de inkt-kant naar buiten. Verifieer dat de luchtdruk is ingesteld op 0,4MPa (4 bar) (0,5 MPa voor de QiC 107i).
Delen van het label ontbreken en er verschijnen witte lijnen in het afgedrukte label (Fig. 9.30)	Controleer of de printkop onlangs is schoongemaakt. Controleer of de printkop een paar beschadigde pixels heeft en vervangen moet worden. Controleer of de tegendrukplaat schoon is. Controleer of de tegendrukplaat niet beschadigd is, vervang hem anders.
Labels worden maar gedeeltelijk afgedrukt.	Controleer of de afdrucken op het lint elkaar overlappen. Zo ja: - Controleer de lintencoder. - Controleer of de inkepingen in de lintkern goed aansluiten op de cassette.
De lintbreedte is veranderd van 35mm naar 55mm omdat een breder label moet worden afgedrukt. De afgedrukte labels tonen lichte gebiedjes met een onderlinge afstand van ongeveer 35mm.	De printkop is door het smalle lint aan de randen versleten en moet vervangen worden.
Het contrast van het af te drukken label gaat gedurende het afdrucken achteruit.	Controleer of het codeergedeelte goed in zijn steun is gemonteerd. Controleer of het codeergedeelte goed is uitgelijnd en of de spleet tussen de printkop en de tegendrukplaat niet meer is dan 3 mm. Verifieer dat de luchtdruk is ingesteld op 0,4MPa (4 bar) (0,5 MPa voor de QiC 107i).
De labels worden niet afgedrukt met de juiste grootte of op de juiste plaats.	Controleer of de opstelling last heeft van een probleem met de timing of met het printsignaal (bijvoorbeeld, staat het substraat wel stil wanneer het systeem met afdrucken begint). Controleer of de delay waarde te laag of te hoog is. Controleer of de afstelrol voor het substraat op de juiste plaats zit. Vraag om technische assistentie als het probleem zich blijft voordoen.
Het begin van de afdruk is vaag (Fig. 9.31) maar de tegendrukplaat en de printkop staan evenwijdig.	Controleer met QiC Draw of de afdruksnelheid in orde is. Verklein zo nodig de afdruksnelheid met de snelheidsafregelschroef.

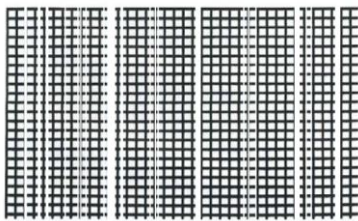


Fig. 9.30 Afgedrukt 'Grid'testlabel met witte lijnen in het afdruk
(de afdrukrichting is van boven naar beneden)

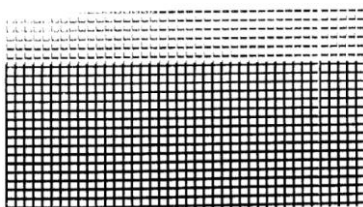


Fig. 9.31 Afgedrukt 'Grid'testlabel met te hoge afdruksnelheid
(een snelheidspiek aan het begin van de afdruk)

10 ONDERHOUD

De printers uit de QiC serie zijn speciaal ontworpen voor robuust gebruik en bevatten unieke gepatenteerde mechanismen en systemen om een lang ononderbroken gebruik te garanderen. Juist onderhoud is essentieel om een optimaal gebruik en een lange levensduur te garanderen. Het is belangrijk om regelmatig de printer visueel te inspecteren alsmede de afdrukkwaliteit te controleren.

De onderhoudsperioden zijn gebaseerd op een gemiddelde fabrieksomgeving waarin de printers zijn geïnstalleerd. De onderhoudsperioden kunnen afhankelijk van de werkelijke omstandigheden variëren.

Deze paragraaf beschrijft het gewone onderhoud dat de gebruiker zelf makkelijk kan uitvoeren.

10.1 Dagelijks onderhoud



WAARSCHUWING:

Schakel de spanning uit vóór het uitvoeren van de onderhoudstaken.

Om een goede afdrukkwaliteit te garanderen wordt aanbevolen om de onderdelen zoals genoemd in deze paragraaf dagelijks te controleren.

10.1.1 Printkop

Om er zeker van te zijn dat de printer met succes afdrukt is het belangrijk de printkop regelmatig schoon te maken.



PAS OP:

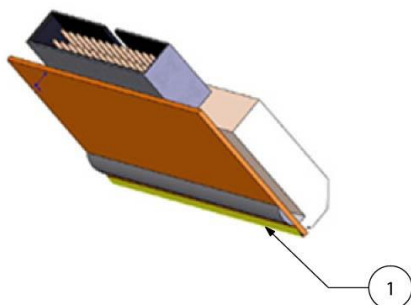
In GEEN geval mag een scherp voorwerp gebruikt worden bij het onderhoud van de printkop. Bij iedere beschadiging veroorzaakt door een scherp voorwerp vervalt de garantie.

Vóór het reinigen van de printkop, verwijder de cassette en breng de printkop in zijn hoogste positie. Reinig de printkop met een pluisvrije doek doordrenkt met isopropanol (2-propanol of isopropylalcohol (IPA)). Veeg over het oppervlak van de verwarmingslijn zoals aangegeven in Fig. 10.1.



PAS OP:

Volg altijd de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in het veiligheidsinformatieblad van de reinigingsvloeistof.



1. Oppervlak verwarmingslijn (aan de rand van de printkop)

Fig. 10.1 Printkop schoonmaken

Controleer de afdruk op ontbrekende lijnen. Bij de constructie van de printkop is gebruik gemaakt van uiterst kleine verwarmingselementen (12 per millimeter). Deze afzonderlijke verwarmingselementen raken uiteindelijk versleten, wat leidt tot ontbrekende lijnen in de afdruk. Vervang zo nodig de printkop.



PAS OP:

Vóór het verwijderen van de printkop moeten de netspanning en de luchttoevoer worden losgekoppeld. Al het onderhoud moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, bij voorkeur door personeel dat de officiële trainingssessie van Kortofah heeft bijgewoond. Zie paragraaf 10.5.

10.1.2 Tegendrukplaat

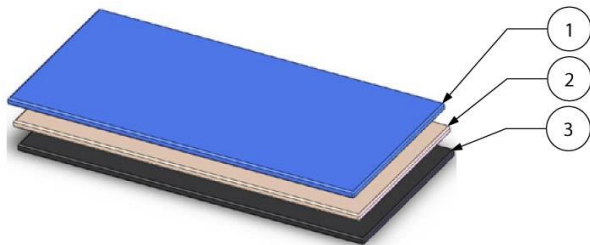
Het is belangrijk dat er geen luchtbelletjes, deuken of vuil in of op het materiaal van de tegendrukplaat zitten, omdat dit kan zorgen voor slechte afdrukken en de printkop kan beschadigen.

Na een lange tijd, of na lang gebruik, kan het nodig zijn om de tegendrukplaat te vervangen vanwege de achteruitgang van het materiaal van gehard rubber.



Opmerking:

Af en toe de tegendrukplaat opnieuw positioneren helpt de slijtage gelijk te verdelen en de levensduur van de tegendrukplaat te verlengen.



1. Laag gehard rubber
2. Dempingsmateriaal
3. Laag magnetisch metaal

Fig. 10.2 Samenstelling tegendrukplaat

10.2 Onderhoud na vervangen van de lintrol

Iedere keer dat de lintrol moet worden vervangen dient de cassette te worden gereinigd.

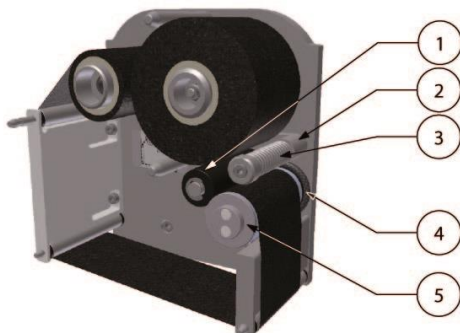
Reinig de lintsensorrol en de aandrukrol met een pluivrije doek doordrenkt met isopropanol (2-propanol of isopropylalcohol (IPA)) om restjes, vuil en stof te verwijderen.



PAS OP:

Volg altijd de veiligheidsvoorschriften zoals beschreven in het veiligheidsinformatieblad van de reinigingsvloeistof.

Controleer de veer van de encoderrol op beschadigingen, vervang zo nodig de veer.



1. Aandrukrol
2. Arm-aandrukrol
3. Veer aandrukrol
4. Veer encoderrol
5. Encoderrol

Fig. 10.3 Cassette schoonmaken

Zorg ervoor dat de aandrukrol vrij en stevig richting de encoderrol kan bewegen. Reinig zo nodig de arm van de aandrukrol.

10.3 Wekelijks onderhoud

Het is aan te bevelen het systeem wekelijks te reinigen en alle verbindingen te controleren. Bovendien moet er gekeken worden of er water in de waterscheidingskom van de luchtdrukregelaar zit. In dat geval moet men het water uit de waterscheidingskom laten lopen door op de afvoerklep onderaan de waterscheidingskom te drukken.

Een Health check moet worden uitgevoerd om er zeker van te zijn dat het systeem in goede staat blijft.

10.4 Halfjaarlijks en jaarlijks onderhoud

**WAARSCHUWING:**

Bij verwijdering van de beschermkap(pen) moeten de luchttoevoer en de netspanning worden losgekoppeld.

Elk half jaar moet de achterplaat worden verwijderd om de staat van de kabels te controleren en om restjes, vuil en stof te verwijderen. Extra aandacht moet worden besteed aan het reinigen van de encoderstrip. De encoderstrip moet uit de printer worden gehaald en worden schoongemaakt met een zachte niet-schurende doek.

**PAS OP:**

Gebruik geen reinigingsmiddel omdat dit de encoderstrip permanent kan beschadigen.

Om een optimale werking van de lintkoppeling (clutch) te garanderen, en daarmee een optimaal lintransport, dient de clutch ieder halfjaar te worden gesmeerd met een dun laagje Klübersynth UH1 14-151.

Om productieverlies te voorkomen wordt aangeraden de printer één keer per jaar een onderhoudsbeurt te geven. Alleen door Korthofah gekwalificeerde onderhoudstechnici mogen de printer onderhouden.

10.5 Vervangen printkop

**WAARSCHUWING:**

Netspanning en luchttoevoer moeten worden losgekoppeld bij het vervangen van de printkop.

**PAS OP:**

Lees de printkopveiligheidsvoorschriften vóór het werken met de printkop. Zorg ervoor dat altijd antistatische voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen bij het werken met de printkop of met printplaten om beschadiging te voorkomen.

**PAS OP:**

Wees voorzichtig bij het aanraken/verwisselen van de printkop. De printkop kan zeer warm zijn en heeft enkele scherpe randen waaraan men zich kan bezeren.

10.5.1 Printkopveiligheidsvoorschriften

De in het codeergedeelte gemonteerde printkop is gevoelig voor statische elektriciteit.

Zorg ervoor dat tijdens de hele installatieprocedure antistatische voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen om mogelijke schade aan de printkop te voorkomen.

Korthofah kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor schade aan de printkop bij verkeerd gebruik.

Vóór installatie van de printkop houd u zich aan de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Zorg ervoor dat de printer is uitgeschakeld en losgekoppeld van de netspanning.
- Ontlaad uzelf alvorens de apparatuur aan te raken (een geaarde polsband moet worden gebruikt).
- Raak geen onderdelen van de printkop aan met uw hand of met een ander geleidend onderdeel/gereedschap.
- Raak het oppervlak van de verwarmingslijn niet met uw blote handen aan om oxidatie te voorkomen.
- Plaats de apparatuur niet dichtbij materialen als styrofoam, plastic en vinyl. Bewaar de printkop in de antistatische transportzak tot het moment dat hij gemonteerd kan worden.

Andere nuttige voorzorgsmaatregelen:

- Lintresten en vervuiling op de verwarmingslijn moeten worden verwijderd met ethanol of isopropanol om slijtage te voorkomen.
- Stel het codeergedeelte zo af dat de druk over de gehele breedte van de printkop gelijk is.
- Gebruik lint dat vrij is van Na⁺, K⁺, en Cl⁻ ionen.
- Gebruik lint dat ontworpen is om de wrijving tussen printkop en lint te verkleinen.
- Gebruik lint dat zo ontworpen is dat het geen statische spanning genereert.
- De printkop moet absoluut vrij zijn van condens om oxidatie te voorkomen.

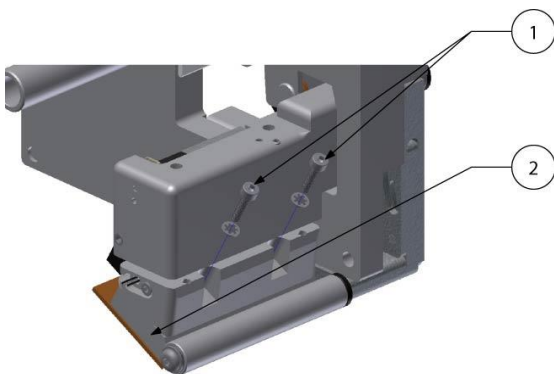
10.5.2 Vervangen printkop

1. Gebruik een 2.5mm inbussleutel om de twee schroeven te verwijderen die de printkop op zijn plaats houden.



Opmerking:

Door het weghalen van de luchtdruk kan de printkop zakken en kan men makkelijker bij de twee schroeven.



1. Printkopschroef
2. Printkop

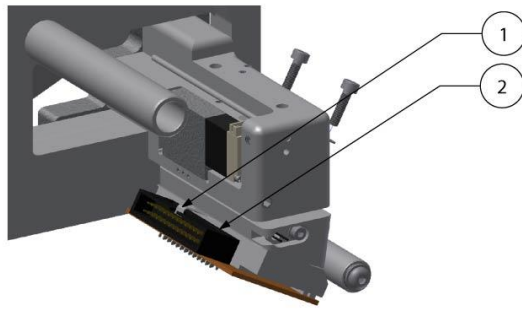
Fig. 10.4 Verwijderen schroeven printkop

2. Haal de connectorklem (1 in Fig. 10.5) van de kabelconnector af.
3. Verwijder de stekker van de kabel uit de connector van de printkop.



PAS OP:

De stekker van de kabel moet voorzichtig uit de connector van de printkop worden verwijderd waarbij men erop moet letten niet aan de draden zelf te trekken.



1. Connectorklem
2. Connector printkop

Fig. 10.5 Verwijderen kabelstekker uit connector printkop

4. Noteer de weerstandswaarde van de printkop die op de nieuwe printkop staat.
5. Plaats de nieuwe printkop, door de stappen 1 tot 3 in omgekeerde volgorde te doorlopen. Zorg ervoor dat de kabelstekker(s) opnieuw stevig in de printkopconnector(en) wordt(worden) gestoken, waarbij erop wordt gelet dat geen van de connectorpinnen wordt gebogen. Zorg ervoor dat de sluitklem(men) van de connector(en) op zijn(hun) plaats is(zijn).



PAS OP

Zorg ervoor dat de connector gezekerd is door de connectorklem (2).

6. Schakel het systeem in en pas de weerstandswaarde van de printkop aan, zie paragraaf 8.6.2, alvorens een afdruk te maken.

10.6 Updaten firmware en software

De firmware en software kunnen worden geüpdatet. Enkel de software van de gebruikersinterface kan door de gebruiker worden geüpdatet, zie paragraaf 9.2.4. Alleen door Korthofah BV gekwalificeerde onderhoudstechnici kunnen en mogen de andere software en firmware versies updaten.

11 ONTMANTELING & VERWIJDERING

Aan het eind van zijn technische levensduur moet het systeem worden ontmanteld en volgens de plaatselijke voorschriften worden verwijderd. Een algemene richtlijn om dit te doen wordt hier beschreven.

11.1 ONTMANTELING

Haal de printer in deze volgorde uit elkaar:

11.1.1 Systeem

1. Schakel het systeem uit.
2. Verwijder de netspanningskabel.
3. Maak alle resterende verbindingen van de besturingskast los.
4. Verwijder de steunen.
5. Maak de steunen van het codeergedeelte en de besturingskast los.

11.1.2 Codeergedeelte

1. Open de achterplaat van het codeergedeelte.
2. Verwijder de printplaat.
3. Verwijder de LED's, kabelslang, encoder module en de lint encoder.
4. Verwijder de printkop.
5. Behandel de printplaat en printkop als elektronisch afval.

11.1.3 Besturingskast

1. Open de besturingskast.
2. Verwijder de printplaten.
3. Verwijder het touch paneel.
4. Verwijder de LED's, net-ingang en kabelslangen.
5. Verwijder de voedingen.
6. Behandel de printplaten, touch paneel en voedingen als elektronisch afval.

11.1.4 Sensoren

1. Behandel de fotocel als elektronisch afval.

11.1.5 Lint

1. Recycle of verwijder het afval in overeenstemming met de huidige lokale regelgeving, bij voorkeur via een gecertificeerd afvalverwerkingsbedrijf. Verontreinig de grond en het water niet met afval en zorg ervoor dat het afval niet in het milieu terecht komt

11.2 Verwijdering

11.2.1 Verwijderingsmethode

De verwijderingsmethode moet overeenkomen met de nationale en plaatselijke voorschriften ten tijde van de verwijdering.

De gebruiker is verantwoordelijk voor de verwijdering van:

1. De printer aan het eind van diens operationele levensduur.
2. Gebruikt en ongebruikt lint aan het einde van de operationele levensduur van de printer.
3. Verpakking.

11.2.2 Afvalscheiding

Gelieve de verpakkingsmaterialen in te leveren bij afvalverwijderingsbedrijven.

Printplaten, voedingen, touch panel, net entree, encoders en kabelslangen worden als elektronisch afval beschouwd, omdat onder de gifstoffen die in elektronisch afval gevonden worden, lood, kwik en cadmium voorkomen, alsmede gebromeerde vlamvertragers, die gewoonlijk bij elektronica gebruikte plastics worden gemengd. Daar het systeem voldoet aan de RoHS normen, zal de hoeveelheid bovengenoemde gevaarlijke stoffen beperkt zijn.

De overige materialen bestaan voornamelijk uit geanodiseerd aluminium en roestvrijstaal.

De overige materialen moeten bij een gecertificeerd afvalverwijderingsbedrijf worden ingeleverd.

Index

▪ Trefwoorden

A

afdruk test	3-2
afstellen	7-4, 7-5
afval	11-1

B

bescherming	1-4
besturingskast	1-1, 1-3, 1-4, 2-1, 2-3, 2-4, 3-1, 3-2, 3-4, 3-9, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 5-2, 6-2, 6-4, 6-5, 7-3, 7-4, 8-1, 8-6, 8-7, 8-21, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-10, 9-11, 9-13, 9-14, 9-18, 9-19, 9-20, 9-21, 9-22, 9-23, 11-1
bitmap	3-1

C

cassette	2-3, 3-2, 3-4, 4-1, 4-4, 6-1, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 8-12, 8-13, 8-20, 9-4, 9-7, 9-11, 9-21, 9-22, 9-24, 10-1, 10-2
codeergedeelte	1-3, 1-6, 2-1, 2-3, 3-2, 3-4, 4-1, 4-4, 4-5, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 8-1, 8-6, 8-12, 8-13, 8-20, 9-2, 9-7, 9-9, 9-10, 9-19, 9-20, 9-21, 9-22, 9-24, 10-3, 10-4, 11-1

D

debounce	8-28
----------	------

F

firmware	3-4, 3-9, 8-26, 9-4, 9-5, 9-11, 10-5
functie knop	4-3, 8-21, 8-23, 9-2, 9-8, 9-9, 9-12, 9-14, 9-16 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9, 4-4, 8-2, 8-6, 8-7, 8-10, 8-12, 8-13, 8-14, 8-15, 8-17, 8-18, 8-19, 8-20, 8-21, 8-22, 8-23, 8-24, 8-25, 8-26, 8-27, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6, 9-7, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-14, 9-16, 9-17, 9-20, 9-21
function button	8-1

G

gastmachine	1-1, 3-1, 4-5, 6-1, 6-3, 6-4, 8-22, 8-23, 9-7
gebruiker	1-1, 1-4, 2-1, 3-2, 3-4, 4-1, 4-6, 6-1, 6-4, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-18, 8-20, 8-23, 8-25, 9-4, 9-11, 10-1, 10-5
geheugen print	1-1, 1-5, 3-1, 8-11, 9-20

H

handling	5-1, 5-2
----------	----------

I

indicator	3-2, 3-4, 9-20, 9-23
inkt	1-4, 9-24
interface	1-3, 4-5, 6-4, 6-5, 7-3, 8-16

L

label test	4-2, 4-3, 7-3, 7-4, 7-5, 9-1, 9-2, 9-8, 9-9, 9-25
lint	1-4, 2-3, 3-1, 3-2, 3-4, 3-5, 4-1, 4-2, 5-2, 5-3, 6-1, 7-1, 8-13, 8-20, 8-23, 8-27, 8-28, 9-4, 9-7, 9-9, 9-11, 9-12, 9-21, 9-22, 9-24, 10-3, 10-4, 11-1

M

menustructuur	3-2, 3-10
---------------	-----------

O

onderhoud 1-1, 1-5, 3-2, 4-2, 4-5, 6-3, 9-12, 10-1, 10-2, 10-3
opslag 5-2

P

parameter 8-23
 datum 1-1, 1-4, 1-5, 2-1, 3-1, 4-2, 7-3, 8-15, 8-19, 9-2, 9-6, 9-20
 snelheid 7-4, 9-12, 9-22
 taal 4-3, 7-3, 8-15, 8-16, 8-17
 tijd 1-1, 1-4, 1-5, 2-1, 3-1, 4-2, 4-3, 5-1, 7-3, 8-15, 8-21, 8-22, 8-27, 8-28, 9-6, 9-12, 9-20, 10-2
printkop 1-4, 1-5, 1-6, 2-1, 2-3, 3-1, 3-2, 3-4, 3-5, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-6, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5, 8-6, 8-20, 8-21, 8-22, 8-25, 8-26, 8-27, 8-28, 9-3, 9-5, 9-7, 9-11, 9-12, 9-22, 9-24, 10-1, 10-2, 10-3, 10-4, 10-5, 11-1
product 4-1, 5-3, 8-25, 8-28, 9-20, 9-23

S

SELV 1-3, 4-3, 4-5
sensor 8-22, 9-3, 9-7, 9-20, 9-23
 encoder 3-1, 4-4, 8-23, 9-7, 9-22, 11-1
 fotocel 3-1, 9-23
signaal
 print 2-1, 3-1, 4-2, 4-3, 6-1, 6-3, 8-1, 8-2, 8-18, 8-23, 8-27, 8-28, 9-20, 9-24
steun 1-2, 2-4, 5-2, 6-2, 6-4, 9-24
substraat 1-1, 1-4, 1-5, 2-1, 3-1, 3-2, 4-2, 6-3, 6-4, 7-1, 7-3, 7-4, 8-21, 8-22, 8-27, 8-28, 9-9, 9-22, 9-23, 9-24
symbool
 waarschuwing 4-1, 4-3, 8-20, 8-23, 8-25, 8-28, 9-20

T

tegendrukplaat 2-1, 3-2, 4-3, 4-4, 6-3, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5, 9-9, 9-24, 10-2
temperatuur 3-4, 8-21, 8-27, 9-3, 9-5, 9-11
toetsenbord 3-5, 3-6, 3-8, 3-9, 8-3, 8-20, 8-22, 8-25, 8-27, 9-9
touch screen 3-2
transport 5-1, 5-2, 5-3

V

verwijdering 4-1, 10-3
vochtigheid 1-4, 5-2, 8-27
voeding 4-4, 9-3
voltage 1-3, 4-3, 4-5
voorzorgsmaatregelen 4-2, 4-6, 4-7, 10-3, 10-4

■ Figuren

Fig. 1.1	Codeergedeelte, globale afmetingen	1-2
Fig. 1.2	Besturingskast, globale afmetingen	1-3
Fig. 1.3	Lint	1-4
Fig. 2.1	Het printersysteem	2-1
Fig. 2.2	Codeergedeelte, onderdelen	2-2
Fig. 2.3	Codeergedeelte, vooraanzicht binnenkant	2-2
Fig. 2.4	Cassette, onderdelen	2-2
Fig. 2.5	Codeergedeelte, binnenkant van achteren	2-3
Fig. 2.6	Besturingskast + verstelbare steun	2-4
Fig. 2.7	Besturingskast, aansluitingen	2-4
Fig. 2.8	Luchtdrukregelaar	2-5
Fig. 2.9	QiC Draw hoofdvenster	2-5
Fig. 3.1	Schermlayout, hoofdmenu staand	3-3
Fig. 3.2	Schermlayout, hoofdmenu liggend	3-3
Fig. 3.3	LED indicatoren en knop aan de voorkant	3-4
Fig. 3.4	Eerste toetsenbordscherm	3-5
Fig. 3.5	Eerste toetsenbordscherm, alfanumerieke alternatieven	3-6
Fig. 3.6	Tweede toetsenbordscherm, numerieke en speciale karakters	3-6
Fig. 3.7	Derde toetsenbordscherm, veelgebruikte tekst	3-7
Fig. 3.8	Programmeren knoppen van het derde toetsenbordscherm, tekstinvoer	3-7
Fig. 3.9	Programmeren knoppen derde toetsenbordscherm, tekstinvoer	3-8
Fig. 3.10	Vierde toetsenbordscherm, edit tekst en gebruik van de cursorknoppen	3-8
Fig. 3.11	Numeriek toetsenbord	3-9
Fig. 3.12	Openen scherm Systeeminformatie	3-9
Fig. 3.13	Standaard menustructuur	3-10
Fig. 4.1	Identificatielabel van de besturingskast	4-4
Fig. 4.2	Voedingsgegevens	4-5
Fig. 4.3	Waarschuwinglabel vóór het openen van de besturingskast	4-6
Fig. 5.1	Labels betreffende verzending en handling	5-1
Fig. 6.1	Codeergedeelte	6-2
Fig. 6.2	Besturingskast TsC12	6-2
Fig. 6.3	Positioneren van de afdruk	6-3
Fig. 6.4	Afregeling van het substraat	6-4
Fig. 7.1	Lintcassette	7-1
Fig. 7.2	Lintbaan sticker	7-1
Fig. 7.3	Afstellen van de printkopspleet	7-2
Fig. 7.4	Afstelblok van het codeergedeelte, zij- en bovenaanzicht	7-4
Fig. 7.5	'Grid'testlabel afgedrukt met een onjuiste uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat	7-5
Fig. 7.6	'Grid'testlabel afgedrukt met een juiste uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat	7-5
Fig. 7.7	'Grid'testlabel afgedrukt met een juiste uitlijning tussen printkop en tegendrukplaat	7-5
Fig. 7.8	Printparameters, standaard- en gebruikerswaarden	7-6
Fig. 7.9	Printomgevingsinformatie	7-6
Fig. 8.1	Hoofdmenu	8-1
Fig. 8.2	Hoofdmenu	8-2
Fig. 8.3	Invulmenu Tekst item	8-3
Fig. 8.4	Invoermenu Datum vooruitzetten	8-4
Fig. 8.5	Invoermenu Startwaarde	8-5
Fig. 8.6	Menu Selecteer label	8-6
Fig. 8.7	Menu Kopieer label, USB stick	8-7
Fig. 8.8	Menu Kopieer label, labelgeheugen	8-7
Fig. 8.9	Melding Label overschrijven	8-8
Fig. 8.10	Melding Kopiëren label(s) mislukt	8-8
Fig. 8.11	Melding Niet genoeg vrije schijfruimte	8-9
Fig. 8.12	Menu Label verplaatsen	8-9
Fig. 8.13	Menu Label plakken	8-10
Fig. 8.14	Menu Label verwijderen	8-10
Fig. 8.15	Melding Label verwijderen	8-11
Fig. 8.16	Voorbeeldscherm	8-11
Fig. 8.17	Ontgrendelen cassette	8-12
Fig. 8.18	Vergrendeling cassette	8-12
Fig. 8.19	Lintbaan	8-13

Fig. 8.20	Menu Instellingen.....	8-14
Fig. 8.21	Menu Systeeminstellingen	8-14
Fig. 8.22	Menu Tijd en Datum	8-15
Fig. 8.23	Keuzemenu Systeemtaal	8-15
Fig. 8.24	Schermmelding Herstarten	8-16
Fig. 8.25	Keuzemenu Datumtaal.....	8-17
Fig. 8.26	Keuzemenu Schermrotatie	8-17
Fig. 8.27	Schermmelding Herstarten	8-18
Fig. 8.28	Keuzemenu Schermbeveiliging	8-19
Fig. 8.29	Keuzemenu Dagwisseltijd	8-19
Fig. 8.30	Menu Printinstellingen	8-20
Fig. 8.31	Printkopweerstand	8-21
Fig. 8.32	Menu Signaalinstellingen	8-22
Fig. 8.33	Menu Netwerkinstellingen	8-24
Fig. 8.34	Netwerkinstellingen, IP adres.....	8-24
Fig. 8.35	Menu Labelinstellingen.....	8-25
Fig. 8.36	Instellingskeuze Oriëntatie	8-26
Fig. 8.37	Instelling oriëntatie	8-26
Fig. 8.38	Menu Afdrukinstellingen	8-27
Fig. 9.1	Diagnosemenu.....	9-1
Fig. 9.2	Menu Testlabels	9-2
Fig. 9.3	Testlabel geladen	9-2
Fig. 9.4	Hoofdmenu Printer	9-3
Fig. 9.5	Printerdiagnosescherm	9-3
Fig. 9.6	Scherm Systeem informatie.....	9-4
Fig. 9.7	Scherm Software en firmware versie.....	9-4
Fig. 9.8	Lijst Fouten/waarschuwingen.....	9-5
Fig. 9.9	Scherm Fontlijst	9-6
Fig. 9.10	Diagnosemenu.....	9-7
Fig. 9.11	Scherm IO terugkoppeling	9-8
Fig. 9.12	Menu Test	9-8
Fig. 9.13	Menu Reset lint	9-9
Fig. 9.14	Informatiemenu.....	9-10
Fig. 9.15	Scherm Algemene informatie.....	9-10
Fig. 9.16	Scherm Systeem informatie.....	9-11
Fig. 9.17	Scherm Health	9-12
Fig. 9.18	Scherm Upgrade bestanden gevonden	9-13
Fig. 9.19	Scherm Upgrade wordt uitgevoerd	9-13
Fig. 9.20	Scherm Upgrade voltooid.....	9-14
Fig. 9.21	Invoeren Backupnaam	9-14
Fig. 9.22	Backup overschrijven	9-15
Fig. 9.23	Backup in uitvoering	9-15
Fig. 9.24	Backup succesvol afgerond	9-16
Fig. 9.25	Invoer Rapportnaam.....	9-17
Fig. 9.26	Overschrijven rapport	9-17
Fig. 9.27	Rapport opgeslagen	9-18
Fig. 9.28	Kalibratieschermen	9-19
Fig. 9.29	Fout/waarschuwing melding.....	9-23
Fig. 9.30	Afgedrukt 'Grid'testlabel met witte lijnen in het afdruk	9-25
Fig. 9.31	Afgedrukt 'Grid'testlabel met te hoge afdruksnelheid	9-25
Fig. 10.1	Printkop schoonmaken.....	10-1
Fig. 10.2	Samenstelling tegendrukplaat.....	10-2
Fig. 10.3	Cassette schoonmaken.....	10-2
Fig. 10.4	Verwijderen schroeven printkop	10-4
Fig. 10.5	Verwijderen kabelstekker uit connector printkop	10-5

Appendix A Specificaties

Codeergedeelte

Afmetingen

	QiC 30i	QiC53i	QiC107i
Hoogte	196mm	196mm	196mm
Breedte	166mm	214mm	214mm
Diepte	192mm	192mm	244mm

Gewicht

QiC 30i	QiC53i	QiC107i
6,2 kg	7,1kg	8,3kg

Afdrukgebied

	QiC 30i	QiC53i	QiC107i
Breedte	53mm	53mm	107mm
Lengte	30mm	107mm	107mm

Afdruksnelheid

50 – 500m/sec (afhankelijk van de toepassing/labellengte)

Afdrukken per minuut

	QiC 30i	QiC53i	QiC107i
10mm print	350	250	250
30mm print	180		
50mm print	NA	120	120
100mm print	NA	70	70

Printkop

12 dots/mm (300 dpi)

Substraat

Synthetisch verpakkingsfolie (PP, PET, PE) en gecoat papier

Omgeving

Temperatuur	5 °C - 40 °C (41 °F - 104 °F)
Relatieve vochtigheid	10% - 90% (niet condenserend)

Besturingskast

Afmetingen

Hoogte	186mm
Breedte	198mm
Diepte	239mm

Gewicht

3,3 kg

Voeding

Voeding 30i en 53i

Spanning	100-120Vac	200-240Vac
Frequentie	50 – 60 Hz	
Vermogen	150VA max	
Stroomsterkte	1,55A	0,75A
Inschakelstroom	<62A at 115Vac	<135A at 230VA
Zekering	2x T3,15A 250 Vac	

Voeding 107i

Spanning	100-120VA	200-240Vac
Frequentie	50 – 60 Hz	
Vermogen	200VA max	
Stroomsterkte	2A	1A
Inschakelstroom	<62A at 115Vac	<135A at 230Vac

Zekering 2x T3,15A 250 Vac

Omgeving

Temperatuur 5 °C - 40 °C (41 °F - 104 °F)
 Relatieve vochtigheid 10% - 90% (niet condenserend)
 Interface USB poort
 Ethernet verbinding
 Optisch geïsoleerde ingangen: printsignaal, triggersignaal, drukknop op afstand
 Optisch geïsoleerde uitgangen: algemeen alarm, busy, weinig lint / waarschuwing, reserve uitgang

Lint

Gebruik

Temperatuur (aanbevolen) 10 °C – 30°C (50°F - 86 °F)

Transport en opslag

Temperatuur 10°C - 30 °C (50 °F - 86 °F)
 Voorzorgsmaatregelen bewaar in de originele verpakking buiten direct zonlicht
 Houdbaarheid 12 maanden

Label kenmerken

Label

Naam: Door de gebruiker gedefinieerde naam. Optioneel kunnen een beschrijving en auteursnaam worden toegevoegd.
 Test label: Default label dat kan worden gebruikt om de afdrukkwaliteit en de juiste instelling van diverse parameters te controleren.
 Items: Tekst, meerregelige tekst, nummer, datum, tijd, shiftcode, barcode, lijn, cirkel/ovaal en box items, en afbeeldingen. Deze items worden met de labeldesign-software in een label gezet.
 Data: Vast en variabel.
 Grootte: Maximaal 96kB.

Font

Intern: 6 fonts zijn voorgeïnstalleerd in het systeem; Liberation Sans, Liberation Serif, Tahoma, Century Gothic, Arial black en ArabDigit Black. Daarnaast kunnen extra fonts worden opgeslagen. Het systeem biedt volledige ondersteuning voor het downloaden en gebruik van Windows TrueType fonts. Het font ArabDigit Black kan alleen gebruikt worden voor Arabische getallen, bijvoorbeeld tijd, datum en cijfers. De andere interne font types kunnen gebruikt worden om vaste en variabele tekst af te drukken, zoals tijd, datum en gebruikersinvoer, zie paragraaf 9.1.3.
 External: Fonts gebruikt in een label die worden behandeld als vaste data/tekst. Wanneer een extern font in het labelontwerpprogramma QiC Draw wordt gebruikt, dan wordt de daadwerkelijk te printen bitmap van de karakters gegenereerd en in het label opgeslagen, inclusief de ingevoerde oorspronkelijke tekst zodat editen in QiC Draw mogelijk blijft.

Barcode formaten

Australian Post Customer 2, Australian Post Customer 3, Australian Post Redirection, Australian Post Reply Paid, Australian Post Routing, Australian Post Standard Customer, Codabar(2 widths), Codablock-F, Code 11, Code 2 of 5 Data Logic, Code 2 of 5 IATA, Code 2 of 5 Industrial, Code 2 of 5 Matrix, Code 2 of 5, Code 3 of 9 (Code39) Ascii, Code 3 of 9 (Code39), Code 93 Ascii, Code 93, Code128 (Subset A), Code128 (Subset B), Code128 (Subset C), Code128, Data Matrix, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, EAN128,EAN13 - 2 digits add on, EAN13 - 5

digits add on, EAN13, EAN-14, EAN8 - 2 digits add on, EAN8 - 5 digits add on, EAN8, Flattermarken, Interleaved 2 of 5, ISBN Code (=EAN13P5), Japanese Postal Code, Korean Postal Authority Code, LOGMARS, MaxiCode, Micro PDF417, MSI code, NVE-18, PDF417 Truncated, PDF417, Pharmacentralnumber, Pharmacode OneTrack, Pharmacode TwoTrack, Planet 12 digits, Planet 14 digits, Plessey code, PostNet-10 (ZIP + 4 + Check digit), PostNet-11 (ZIP + 4 + 2), PostNet-12 (ZIP + 4 + 2 + Check digit), PostNet-5 (ZIP 5 digits), PostNet-6 (ZIP 5 digits + Check digit), PostNet-9 (ZIP + 4), QR-Code, Royal Mail 4 State (RM4SCC), RSS Expanded, RSS Limited, RSS-14 Expanded Stacked, RSS-14 Stacked Omnidirectional, RSS-14 Stacked, RSS-14 Truncated, RSS-14, SSCC18, Telepen Alpha, UCC 128(=EAN128), UPC A - 2 digits add on, UPC A - 5 digits add on, UPC A, UPC E - 2 digits add on, UPC E - 5 digits add on, UPC E, UPC12 Digits (deze lijst bevat barcodes die beschikbaar zijn in combinatie met QiC Draw. De lijst kan afwijken als een ander labelontwerpprogramma wordt gebruikt).

Items

- Grafisch: Afhankelijk van het gebruikte labelontwerpprogramma. In het algemeen jpg, jpeg of bmp formaat (zwart/wit).
- Dynamisch: Nummer, datum, tijd en shiftcode.
- Operator invoer: Tekst, startwaarde van een teller/nummer, offset van een datum.

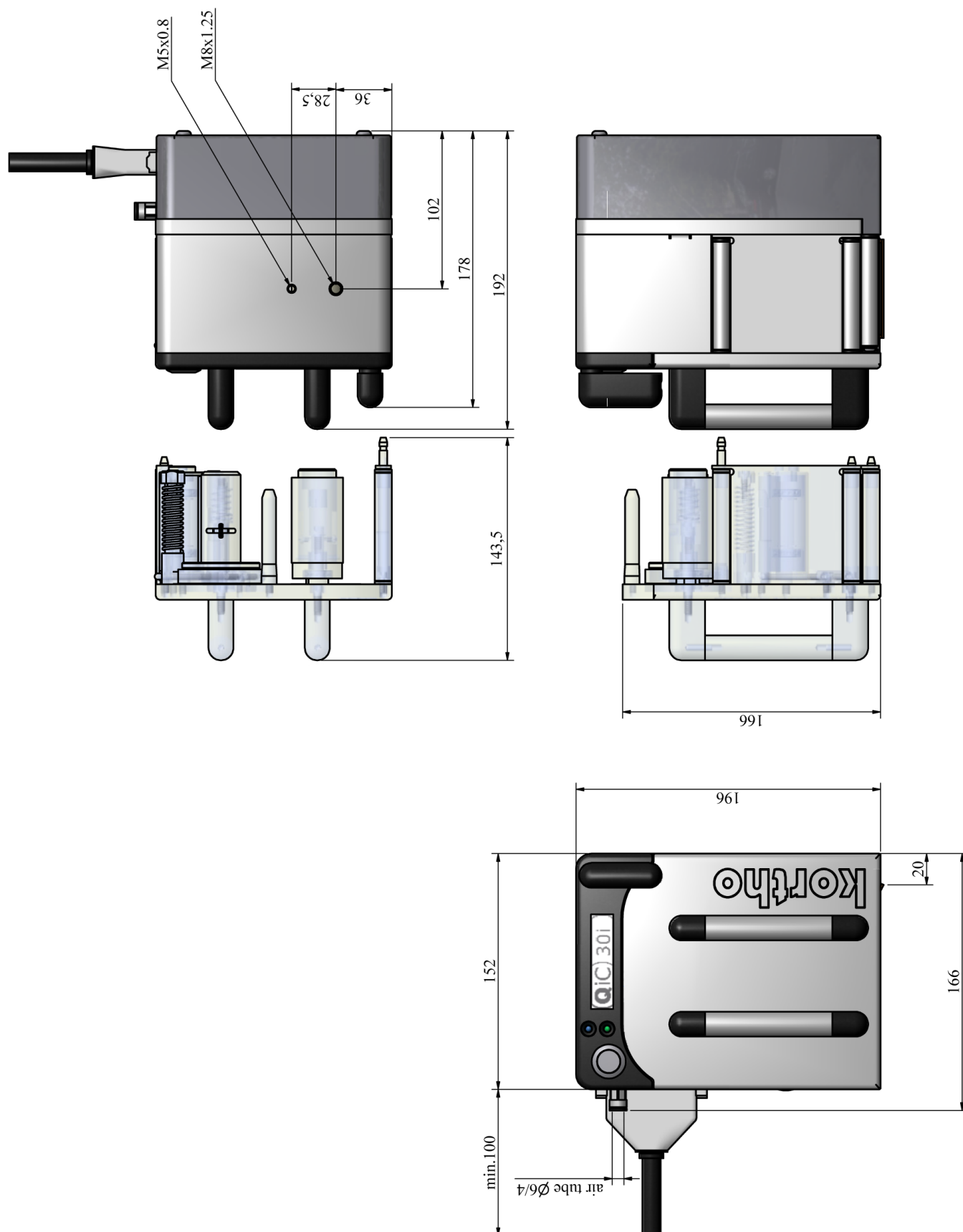
Label download Door middel van Ethernet of een USB stick.

Opslagcapaciteit De geheugenruimte van de besturingskast voor het opslaan van labels is 55MB (ongeveer 570 labels van de maximale labelgrootte).

Appendix B Afmetingen

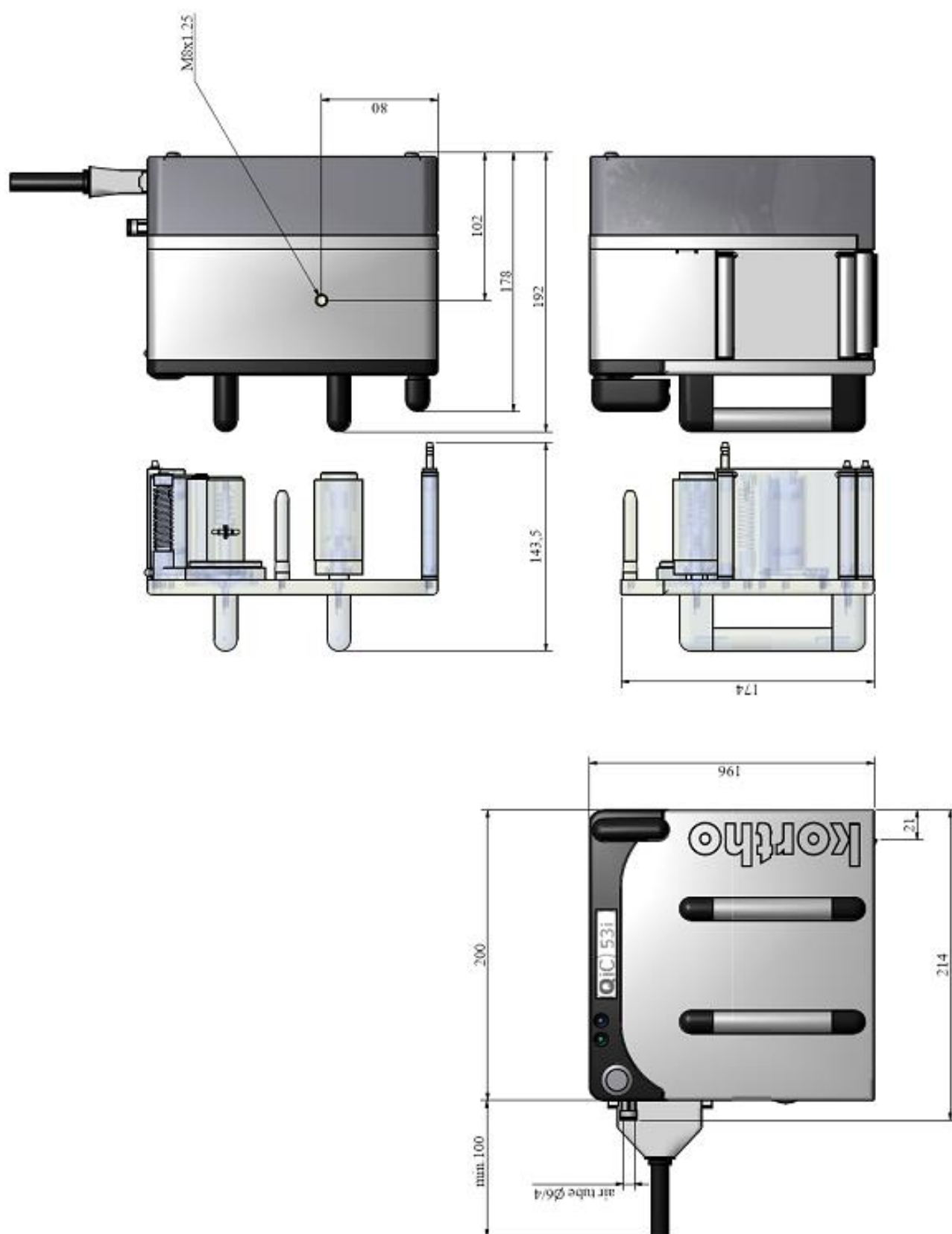
Codeergedeelte 30i.....	B-2
Codeergedeelte 53i.....	B-3
Codeergedeelte 107i	B-4
Besturingskast.....	B-5
Standaard steun.....	B-6

Codeergedeelte 30i



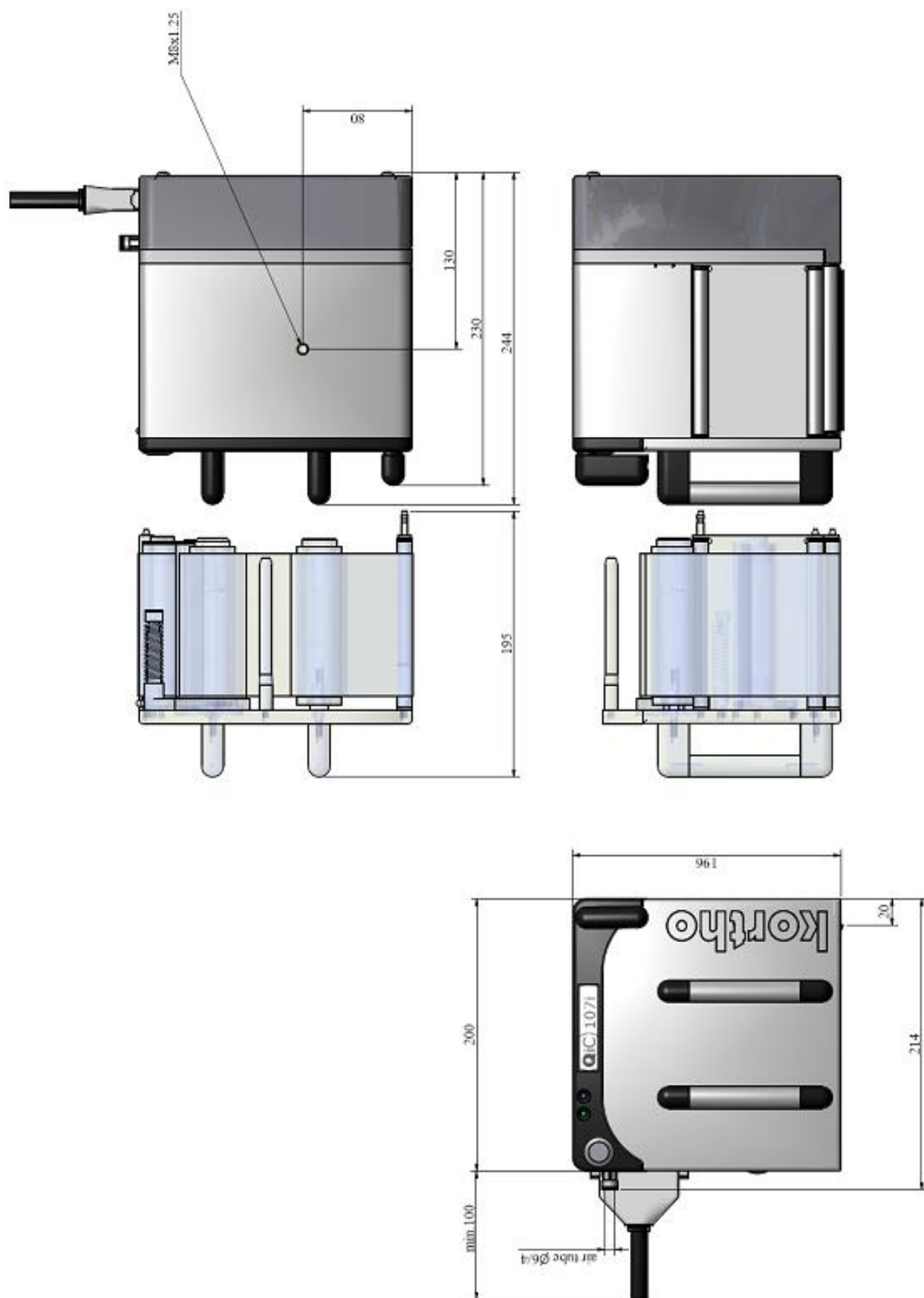
Afmetingen in mm

Codeergedeelte 53i



Afmetingen in mm

Codeergedeelte 107i



Afmetingen in mm



Appendix C Onderdelenlijsten & tekeningen

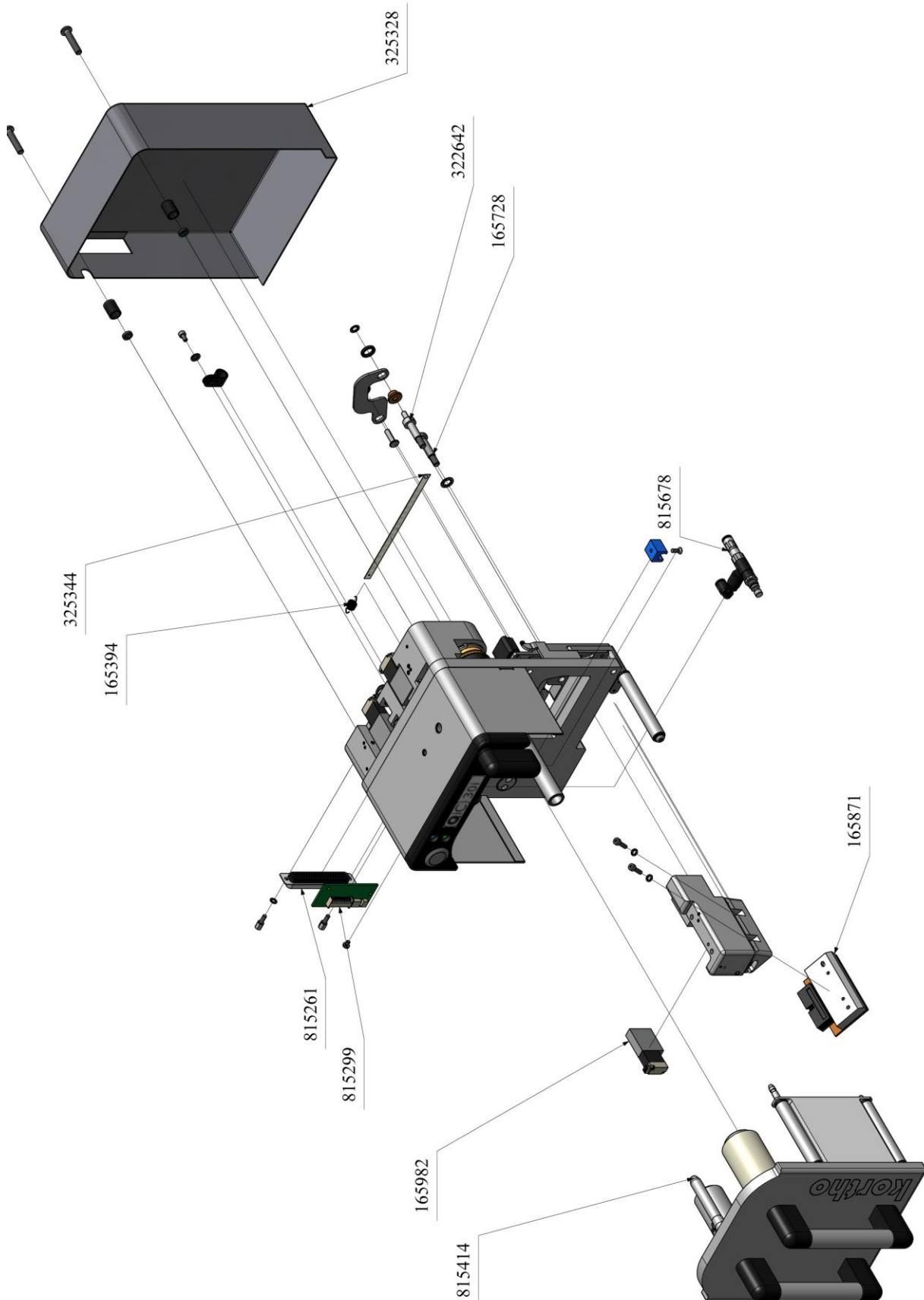
Codeergedeelte QiC 30i	C-2
Codeergedeelte QiC 30i, tekening A	C-2
Codeergedeelte QiC 30i, tekening B	C-4
Cassette QiC 30i	C-6
Cilinder printkop QiC 30i.....	C-8
Codeergedeelte QiC 53i	C-10
Codeergedeelte QiC 53i, tekening A	C-10
Codeergedeelte QiC 53i, tekening B	C-12
Cassette QiC 53i	C-14
Cilinder printkop QiC 53i.....	C-16
Codeergedeelte QiC 107i	C-18
Codeergedeelte QiC 107i, tekening A	C-18
Codeergedeelte QiC 107i, tekening B	C-20
Cassette QiC 107i	C-22
Cilinder printkop QiC 107i.....	C-24
Besturingskast TsC12, QiC 30i	C-26
Besturingskast TsC12, QiC 30i	C-26
Besturingskast TsC12, QiC 53i	C-28
Besturingskast TsC12, QiC 107i	C-30
Standaard steun L=520 en L=620	C-32
Standaard steun L=520	C-32
Standaard steun L=620	C-32

Codeergedeelte QiC 30i

Codeergedeelte QiC 30i, tekening A

816629 Codeergedeelte QiC 30i					
Tekening A					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	165394	Trekveer D=0,45;Dm=7,5;L=14,0	6	815261	Kabel intern codeerged. QiC
2	165728	Passchroef M5X6F9X20	7	815299	Printplaat codeerged. QiC
3	165871	Thermische printkop QiC 30/53	8	815414	Cassette QiC 30i
4	322642	Scharnierbout tr.arm QiC	9	815678	Reduceer 3 bar QiC
5	325344	Encoderstrip QiC 30, 300 LPI	10	816254	Verwarm.element D=4; 48V-10W

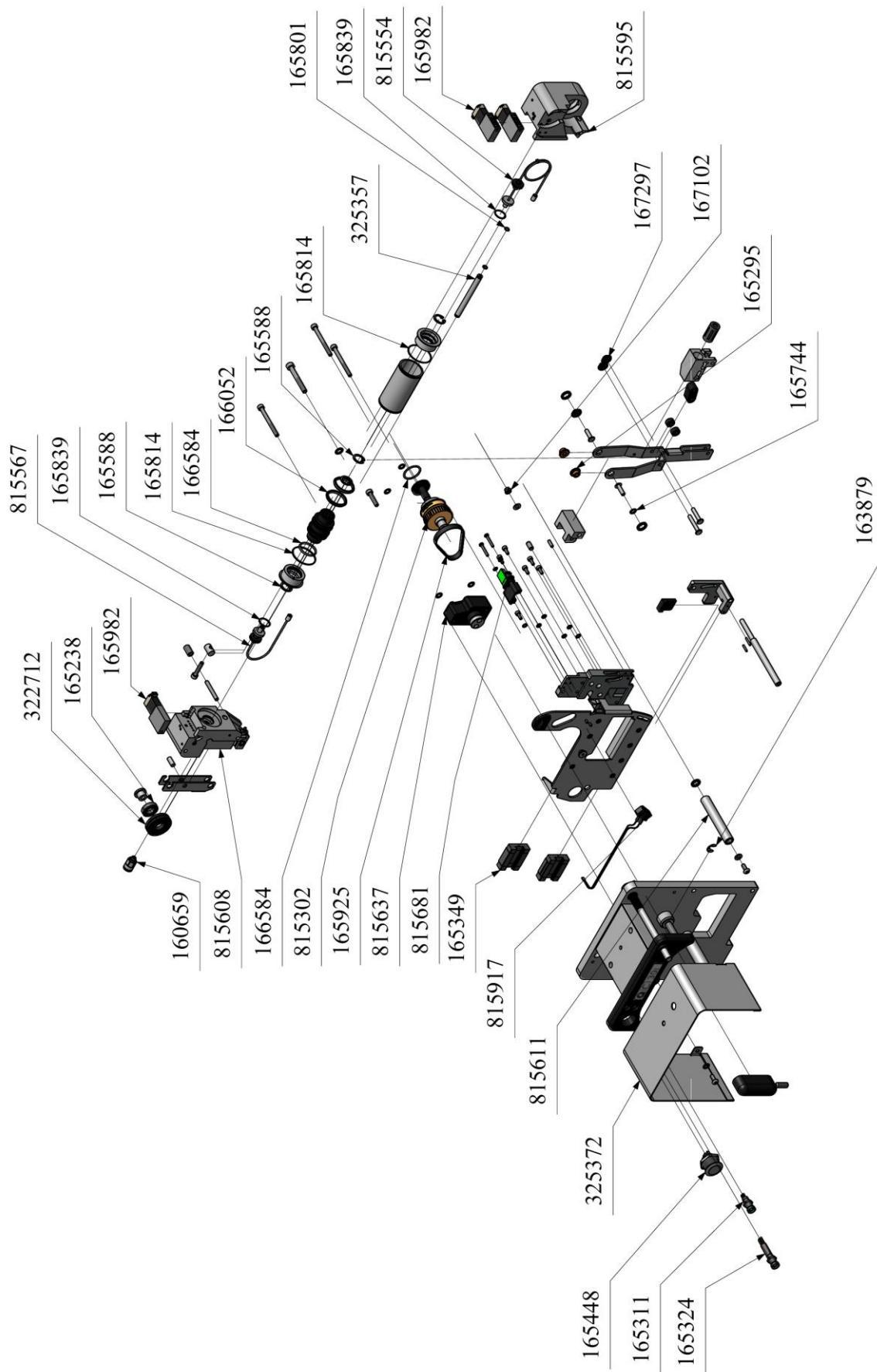
Codeergedeelte QiC 30i, tekening A



Codeergedeelte QiC 30i, tekening B

816629 Codeergedeelte QiC 30i**Tekening B**

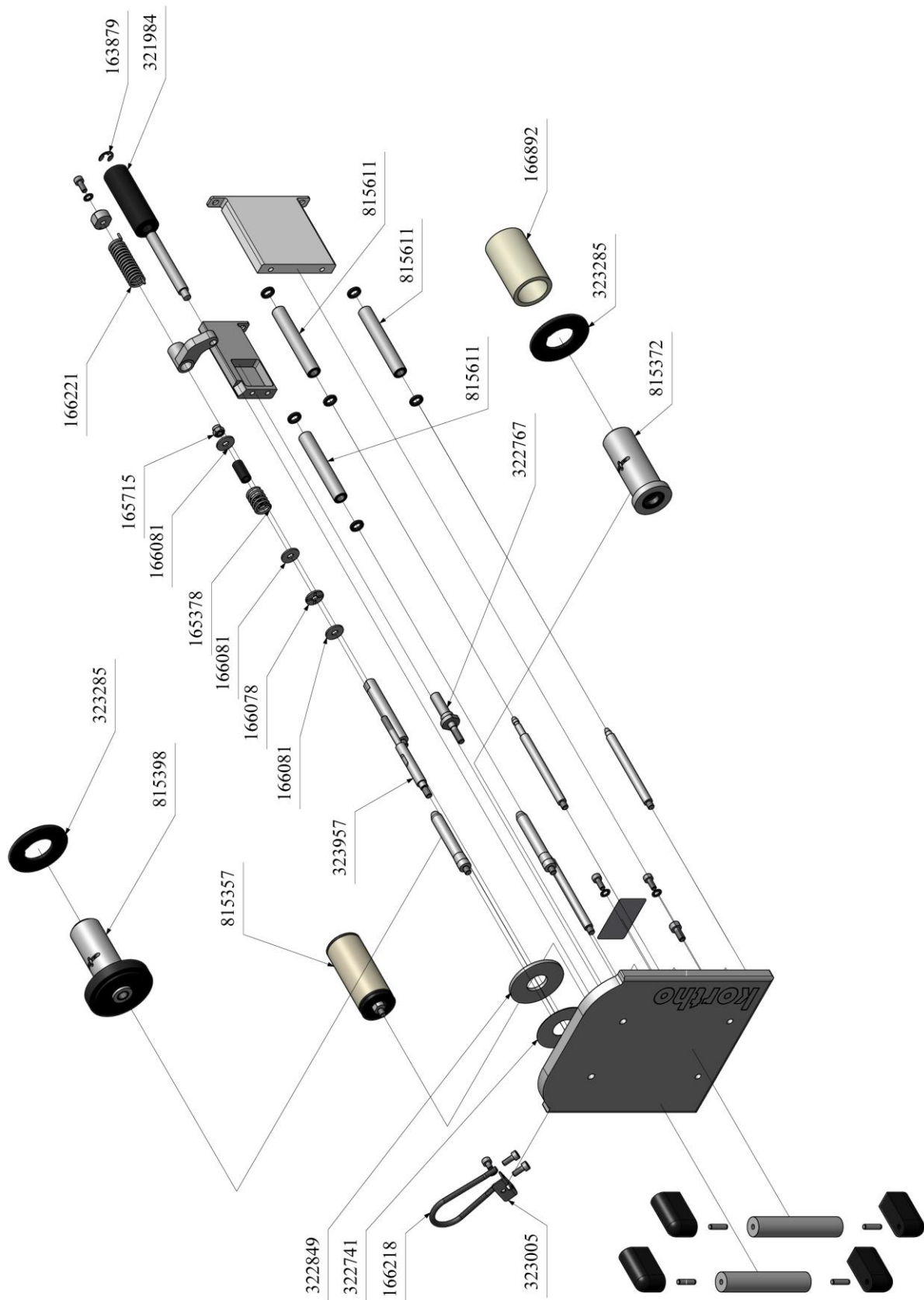
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	160659	Rechte insteekkopp. 6xM5	17	166584	O-Ring 18,1x1,6 viton, groen
2	163879	Asborgring D=6 RVST	18	167102	Zelfborgende zesk.moer M4 RVS
3	165238	Kogellager 19/10x5	19	167297	Starlock met kap D=4 St.
4	165295	Kraaglagerbus 12/08x04 brons	20	322712	Spanschijf transp.kabel QiC
5	165311	Led tri-colour, 2VDC, QiC	21	325357	Transportas QiC 30
6	165324	Led blauw, 5VDC, QiC	22	325372	Beschermkap folie QiC 30
7	165349	Wagen lineair rail QiC	23	815301	Koppeling QiC
8	165448	Drukschakelaar QiC	24	815554	Transportkabel kopp. QiC 30
9	165588	Zekeringsring v.gat 14x1,0 RVS	25	815567	Transportkabel spann. QiC 30
10	165744	Starlock asborgring D=4 St	26	815595	Eindblok koppeling QiC
11	165801	O-Ring 4,0x1,0 NBR	27	815608	Eindblok spanner QiC
12	165814	O-Ring 28,0x1,0 NBR	28	815611	Rol foliegeleiding QiC 30/53
13	165839	O-Ring 12,0x1,0 NBR	29	815637	Encoder folierol QiC
14	165925	Tandriem B=6, Z=50, QiC 30	30	815681	Sensor encoder strip QiC
15	165982	5/2 Miniventiel QiC	31	815917	Kabel cassette/switch QiC 30
16	166052	Afdichtingsring zuiger QiC			



Cassette QiC 30i

815414 Cassette QiC 30i					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	163879	Asborgring D=6 RVST	11	322767	As opwikkelrol QiC
2	165378	Drukveer D=1,6;Dm=13,2;L=19,5	12	322849	Schijf vilt QiC
3	165714	Zelfborg.moer M5	13	323005	L-stuk aandrukveer cass.QiC 30/53
4	165897	O-Ring 11,0X1,5 Viton, groen	14	323285	Ring op- en afwikkelrol QiC
5	166078	Axiaallager 15/5x2	15	323957	As afwikkelrol QiC 30/53
6	166081	Ring axiaallager 15/5x2	16	815357	Encoderrol QiC 30/53
7	166218	Trekveer cassette QiC, L=130	17	815372	Opwikkelrol QiC 30/53
8	166221	Torsieveer cassette QiC	18	815398	Afwikkelrol QiC 30/53
9	321984	Aandrukrol encoderrol QiC 30/53	19	815611	Rol foliegeleiding QiC 30/53
10	322741	Ring PTFE QiC			

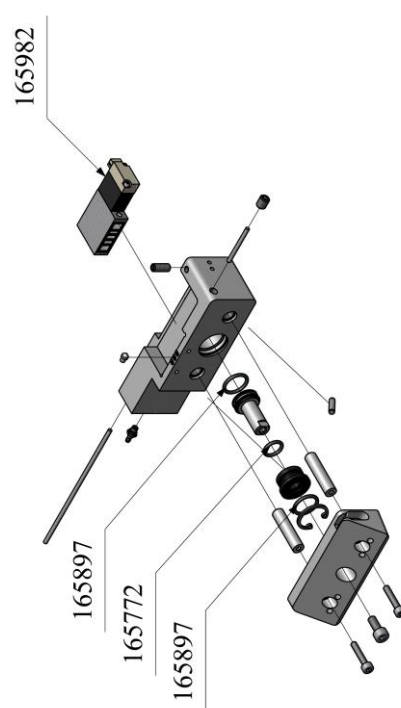
Cassette QiC 30i



Cilinder printkop QiC 30i**815328 Cilinder printkop QiC 30i**

Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	165772	O-ring 8,0x1,5 Viton, groen	3	165982	5/2 miniventiel QiC
2	165897	O-ring 11,0x1,5 Viton, groen			

Cilinder printkop QiC 30i

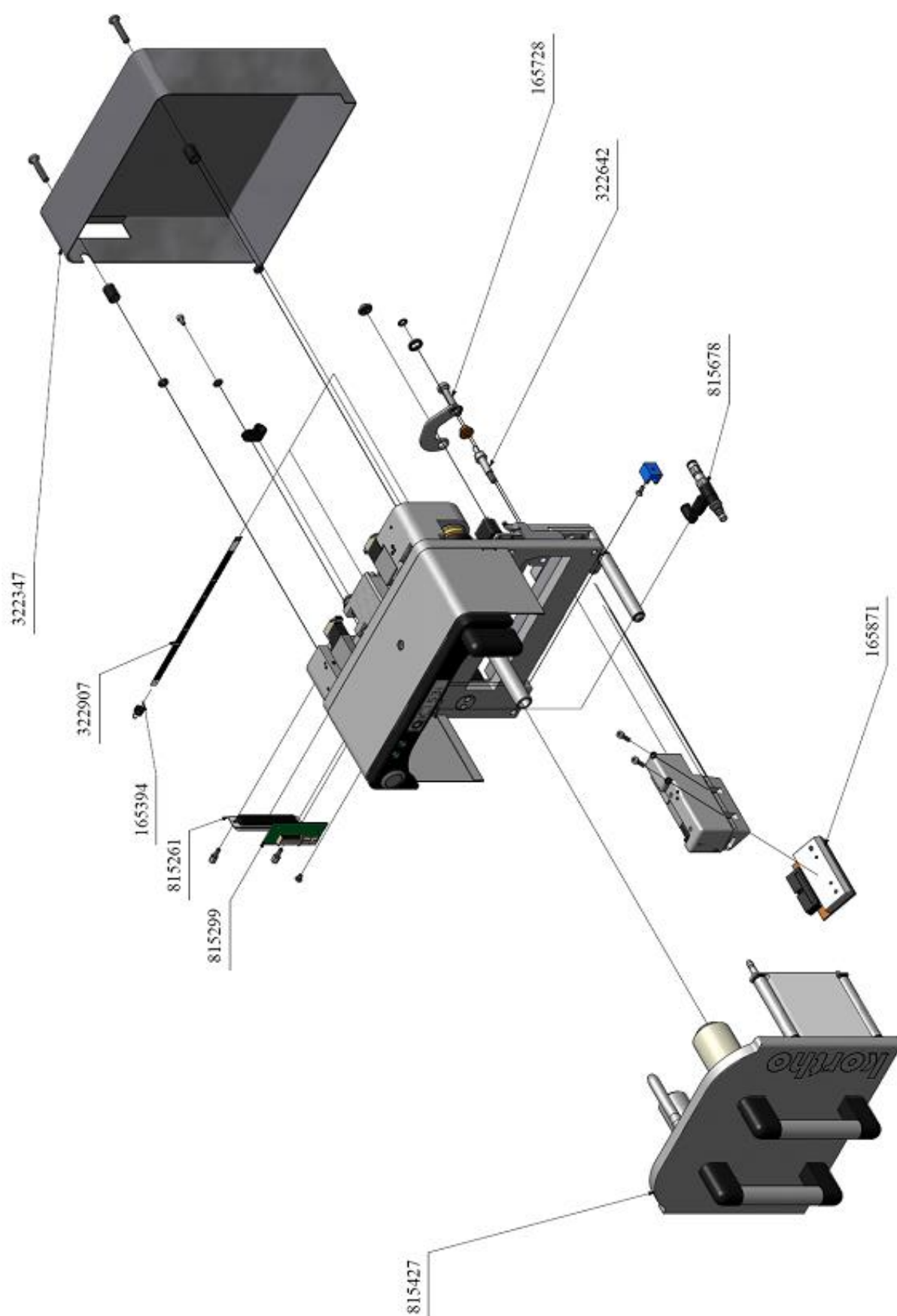


Codeergedeelte QiC 53i

Codeergedeelte QiC 53i, tekening A

816311 Codeergedeelte QiC 53i					
Tekening A					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	165394	Trekveer D=0,45;Dm=7,5;L=14,0	7	815261	Kabel intern codeerged. QiC
2	165728	Passchroef M5X6F9X20	8	815299	Printplaat codeerged. QiC
3	165871	Thermische printkop QiC 30/53	9	815427	Cassette QiC 53i
4	322347	Beschermkap QiC 53/107	10	815678	Reduceer 3 bar QiC
5	322642	Scharnierbout tr.arm QiC	11	816254	Verwarm.element D=4; 48V-10W
6	322907	Endocerstrip QiC 53/107, 300LPI			

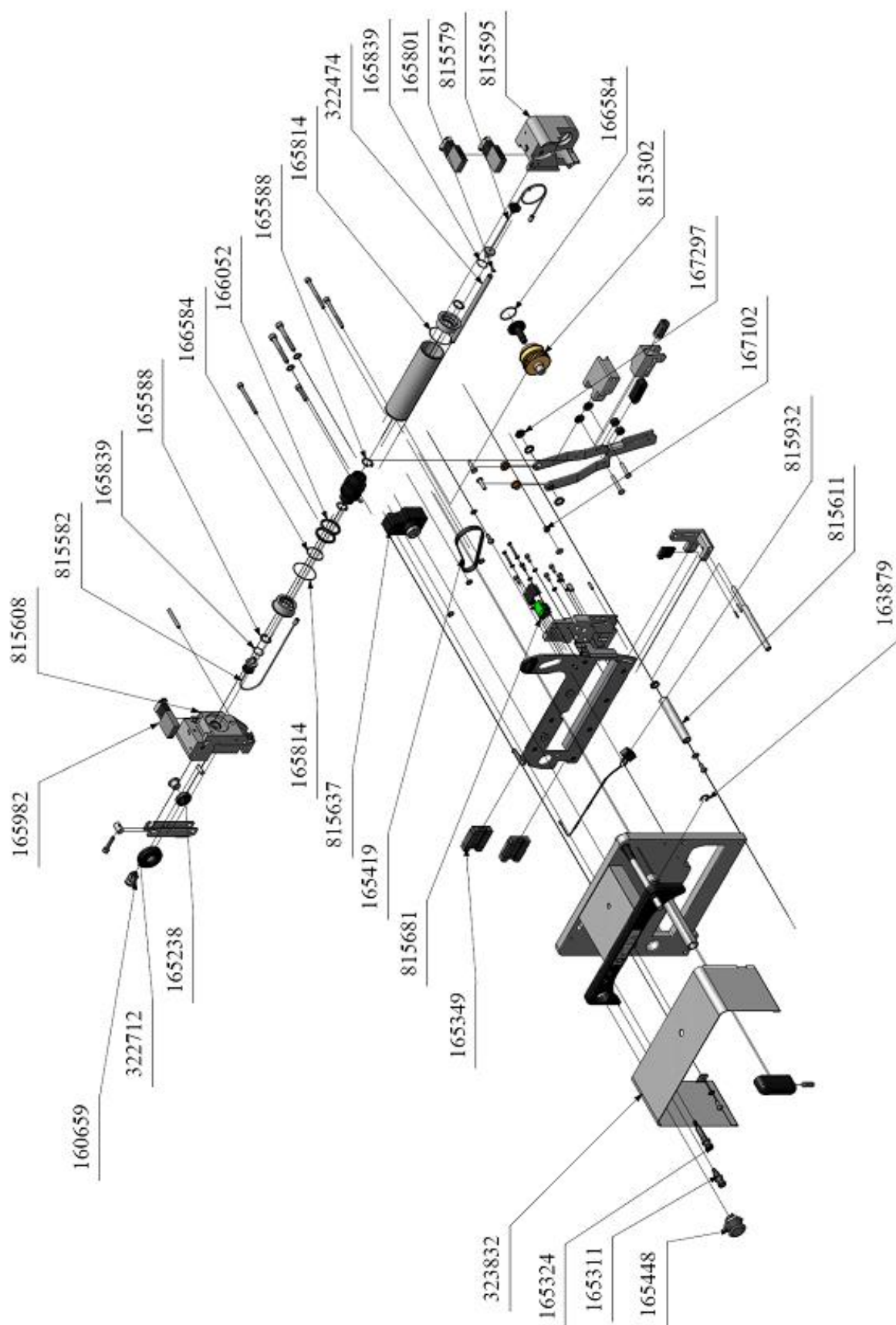
Codeergedeelte QiC 53i, tekening A



Codeergedeelte QiC 53i, tekening B

816311 Codeergedeelte QiC 53i**Tekening B**

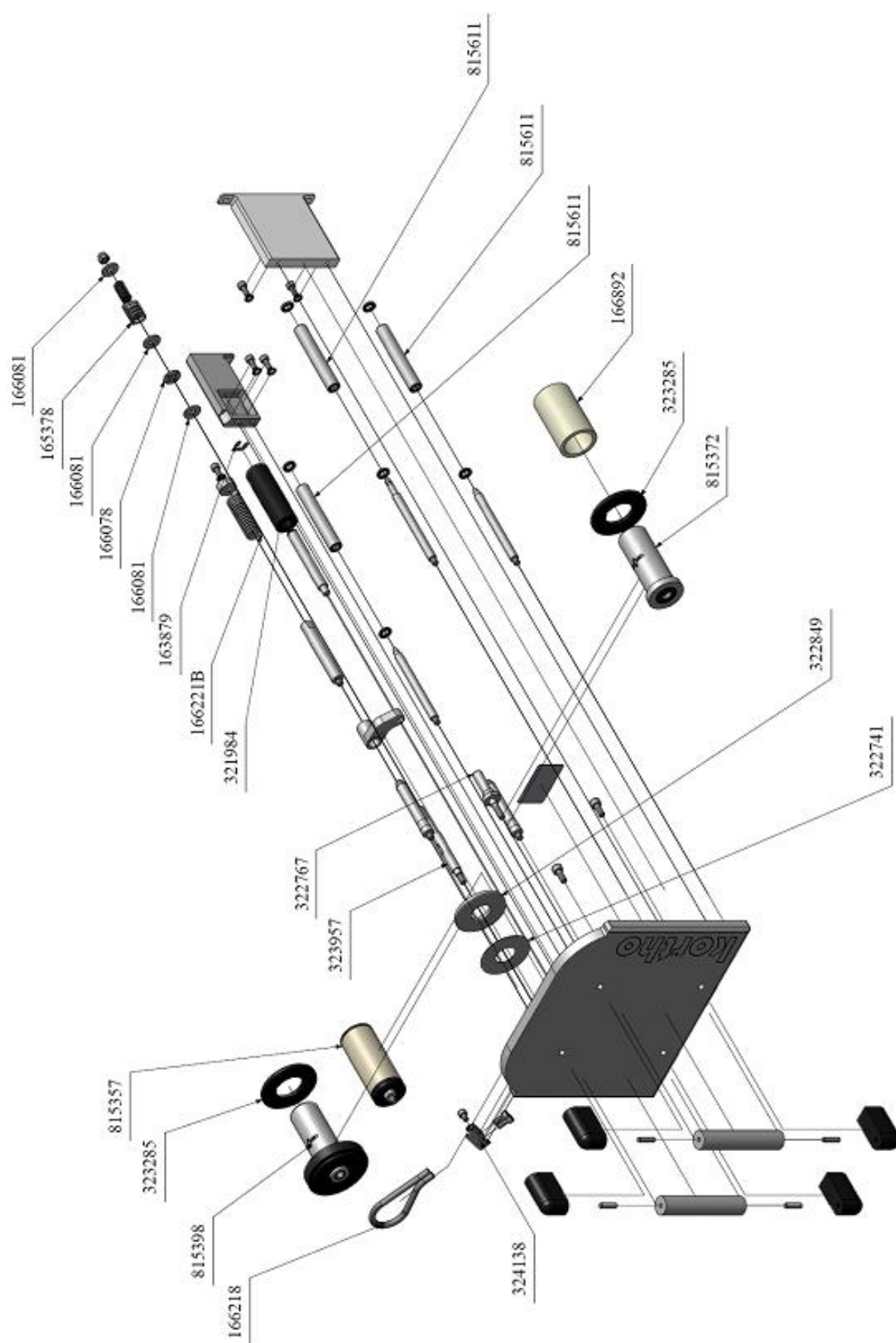
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	160659	Rechte insteekkopp. 6xM5	16	167102	Zelfborgende zesk.moer M4 RVS
2	163879	Asborgring D=6 RVST	17	167297	Starlock met kap D=4 St.
3	165238	Kogellager 19/10x5	18	322474	Transportas QiC 53/107
4	165311	Led tri-colour, 2VDC, QiC	19	322712	Spanschijf transp.kabel QiC
5	165324	Led blauw, 5VDC, QiC	20	323832	Beschermkap folie QiC53
6	165349	Wagen lineair rail QiC	21	815302	Koppeling QiC
7	165419	TandriemB=6, Z=63, QiC 53/107	22	815579	Transportkabel kopp. QiC 53/107
8	165448	Drukschakelaar QiC	23	815582	Transportkabel spann. QiC 53/107
9	165588	Zekeringsring v.gat 14x1,0 RVS	24	815595	Eindblok koppeling QiC
10	165801	O-Ring 4,0x1,0 NBR	25	815608	Eindblok spanner QiC
11	165814	O-Ring 28,0x1,0 NBR	26	815611	Rol foliegeleiding QiC 30/53
12	165839	O-Ring 12,0x1,0 NBR	27	815637	Encoder folierol QiC
13	165982	5/2 Miniventiel QiC	28	815681	Sensor encoder strip QiC
14	166052	Afdichtingsring zuiger QiC	29	815917	Kabel cassette/switch QiC 53/107
15	166584	O-Ring 18,1x1,6 viton, groen			



Cassette QiC 53i

815427 Cassette QiC 53i					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	163879	Asborgring D=6 RVST	10	322767	As opwikkelrol QiC
2	165378	Drukveer D=1,6;Dm=13,2;L=19,5	11	322849	Schijf vilt QiC
3	166078	Axiaallager 15/5x2	12	323285	Ring op- en afwikkelrol QiC
4	166081	Ring axiaallager 15/5x2	13	323957	As afwikkelrol QiC 30/53
5	166218	Trekveer cassette QiC, L=130	14	324138	L-stuk aandrukveer cass.QiC 53/107
6	166221	Torsieveer cassette QiC	15	815357	Encoderrol QiC 30/53
7	166892	Kunststof ker QiC 30/53	16	815372	Opwikkelrol QiC 30/53
8	321984	Aandrukrol encoderrol QiC 30/53	17	815398	Afwikkelrol QiC 30/53
9	322741	Ring PTFE QiC	18	815611	Rol foliegeleiding QiC 30/53

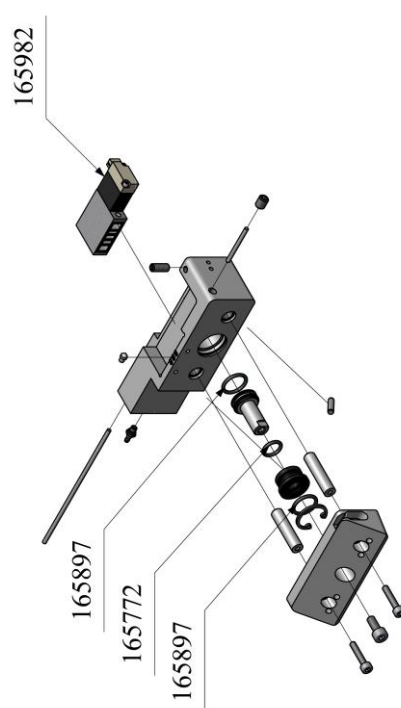
Cassette QiC 53i



Cilinder printkop QiC 53i**815328 Cilinder printkop QiC 53i**

Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	165772	O-ring 8,0x1,5 Viton, groen	3	165982	5/2 miniventiel QiC
2	165897	O-ring 11,0x1,5 Viton, groen			

Cilinder printkop QiC 53i

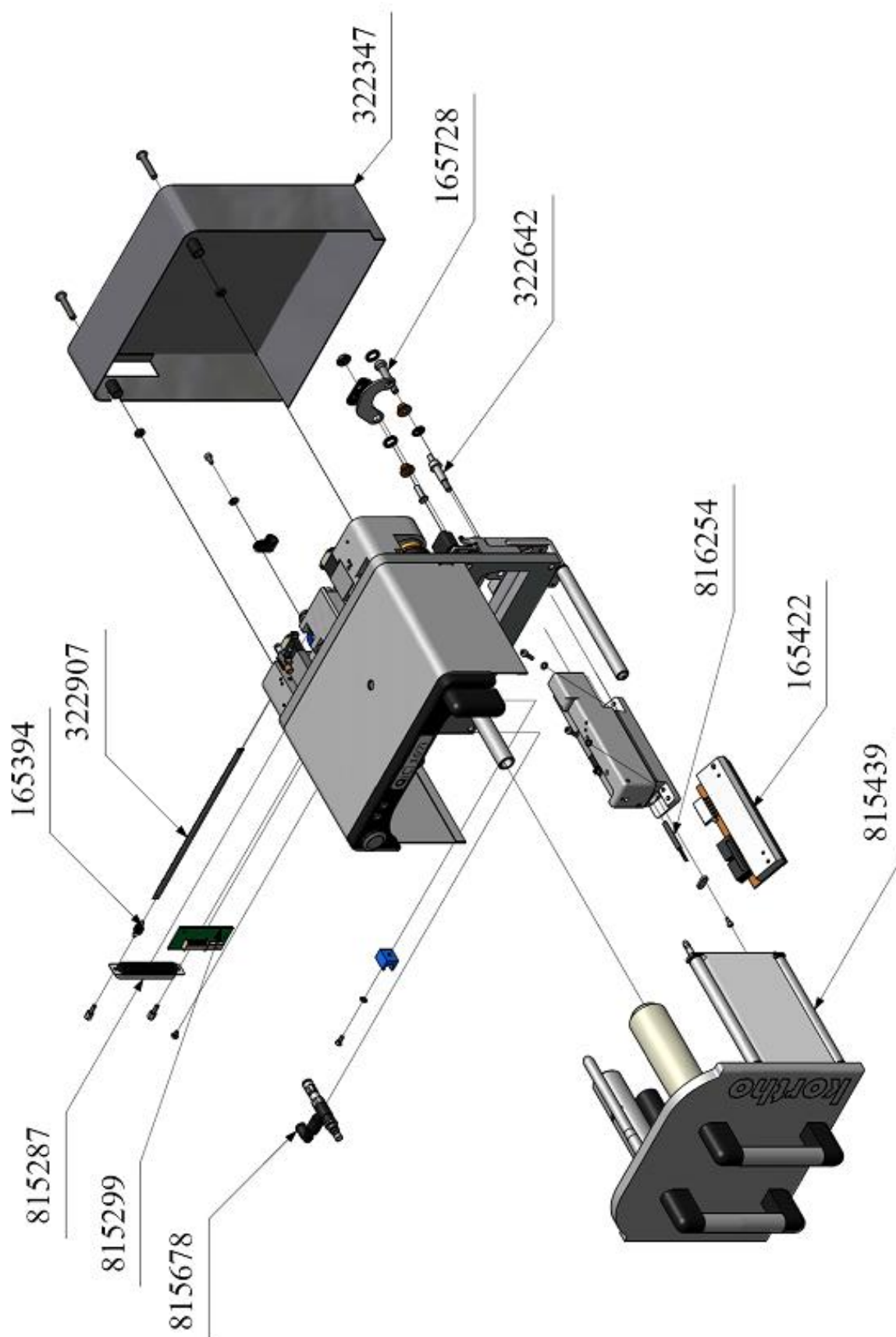


Codeergedeelte QiC 107i

Codeergedeelte QiC 107i, tekening A

815722 Codeergedeelte QiC 107i					
Tekening A					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	165394	Trekveer D=0,45;Dm=7,5;L=14,0	7	815261	Kabel intern codeerged. QiC
2	165422	Thermische printkop QiC 107	8	815299	Printplaat codeerged. QiC
3	165728	Passchroef M5X6F9X20	9	815439	Cassette QiC 107i
4	322347	Beschermkap QiC 53/107	10	815678	Reduceer 3 bar QiC
5	322642	Scharnierbout tr.arm QiC	11	816254	Verwarm.element D=4; 48V-10W
6	322907	Endocerstrip QiC 53/107, 300LPI			

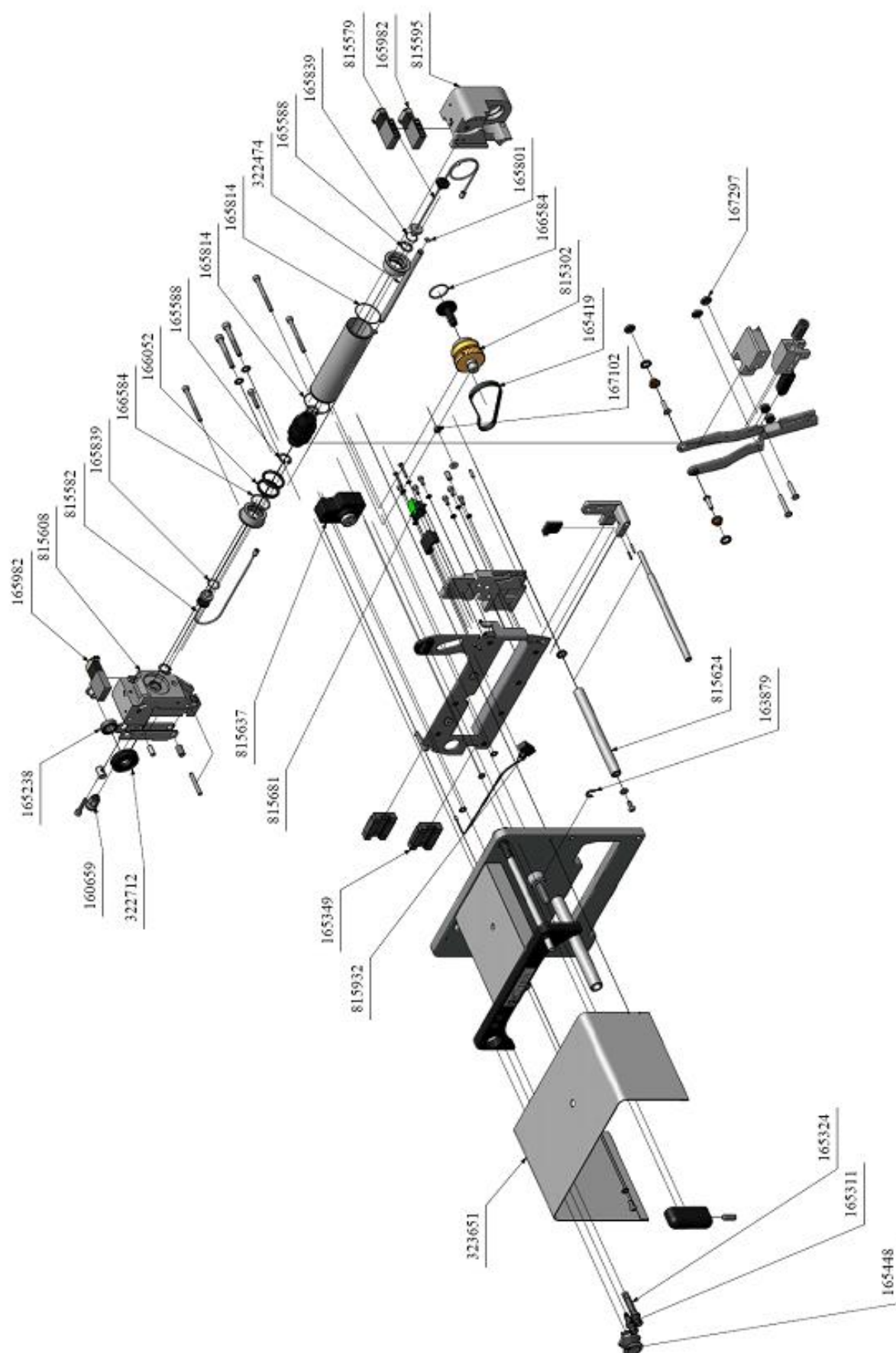
Codeergedeelte QiC 107i, tekening A



Codeergedeelte QiC 107i, tekening B

815497 Codeergedeelte QiC 107i**Tekening B**

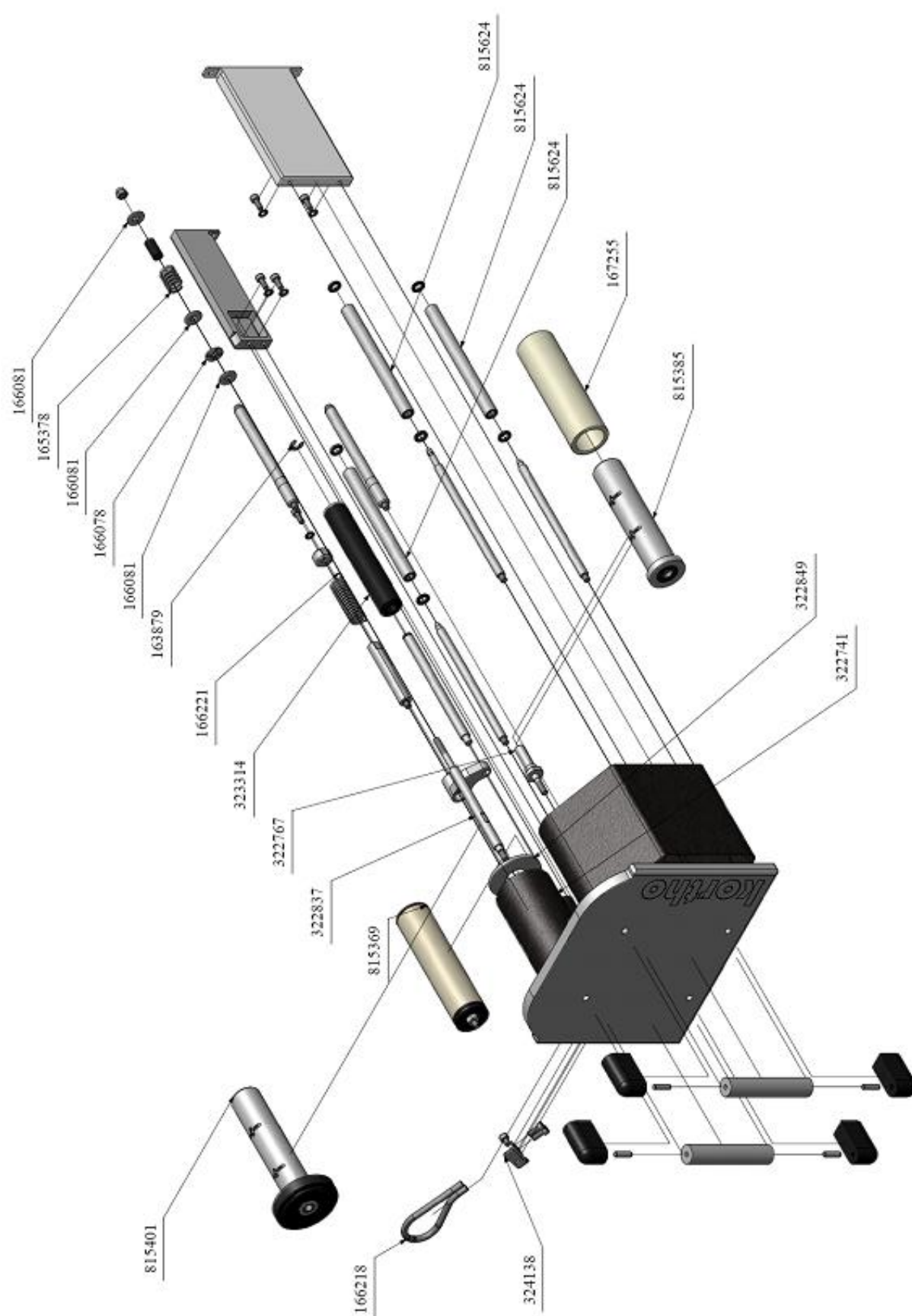
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	160659	Rechte insteekkopp. 6xM5	16	167102	Zelfborgende zesk.moer M4 RVS
2	163879	Asborgring D=6 RVST	17	167297	Starlock met kap D=4 St.
3	165238	Kogellager 19/10x5	18	322474	Transportas QiC 53/107
4	165311	Led tri-colour, 2VDC, QiC	19	322712	Spanschijf tranp.kabel QiC
5	165324	Led blauw, 5VDC, QiC	20	323651	Beschermkap folie QiC107
6	165349	Wagen lineair rail QiC	21	815302	Koppeling QiC
7	165419	TandriemB=6, Z=63, QiC 53/107	22	815579	Transportkabel kopp. QiC 53/107
8	165448	Drukschakelaar QiC	23	815582	Transportkabel spann. QiC 53/107
9	165588	Zekeringsring v.gat 14x1,0 RVS	24	815595	Eindblok koppeling QiC
10	165801	O-Ring 4,0x1,0 NBR	25	815608	Eindblok spanner QiC
11	165814	O-Ring 28,0x1,0 NBR	26	815624	Rol foliegeleiding QiC 107
12	165839	O-Ring 12,0x1,0 NBR	27	815637	Encoder folierol QiC
13	165982	5/2 Miniventiel QiC	28	815681	Sensor encoder strip QiC
14	166052	Afdichtingsring zuiger QiC	29	815932	Kabel cassette/switch QiC 53/107
15	166584	O-Ring 18,1x1,6 viton, groen			



Cassette QiC 107i

815439 Cassette QiC 107i					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	163879	Asborgring D=6 RVST	10	322837	As afwikkelrol QiC 107
2	165378	Drukveer D=1,6;Dm=13,2;L=19,5	11	322849	Schijf vilt QiC
3	166078	Axiaallager 15/5x2	12	323314	Aandrukrol encoderrol QiC 107
4	166081	Ring axiaallager 15/5x2	13	323005	L-stuk aandrukveer cass.QiC
5	166218	Trekveer cassette QiC, L=130	14	815369	Encoderrol QiC 107
6	166221	Torsieveer cassette QiC	15	815385	Opwikkelrol QiC 107
7	167255	Kunststof kern QiC 107	16	815401	Afwikkelrol QiC 107
8	322741	Ring PTFE QiC	17	815624	Rol foliegeleiding QiC 107
9	322767	As opwikkelrol QiC			

Cassette QiC 107i

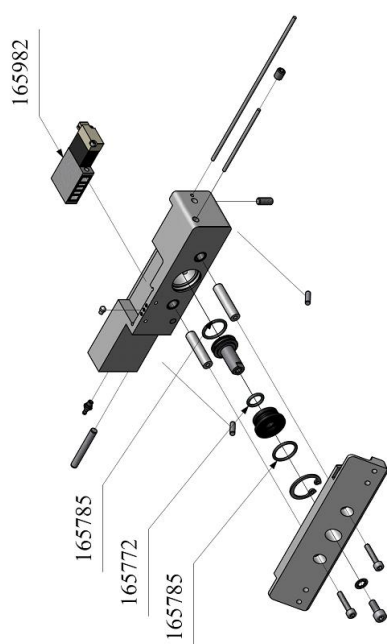


Cilinder printkop QiC 107i

Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	165772	O-ring 8,0x1,5 Viton, groen
2	165897	O-ring 11,0x1,5 Viton, groen

Rgl	Art.nr.	Omschrijving
3	165982	5/2 miniventiel QiC

Cilinder printkop QiC 107i

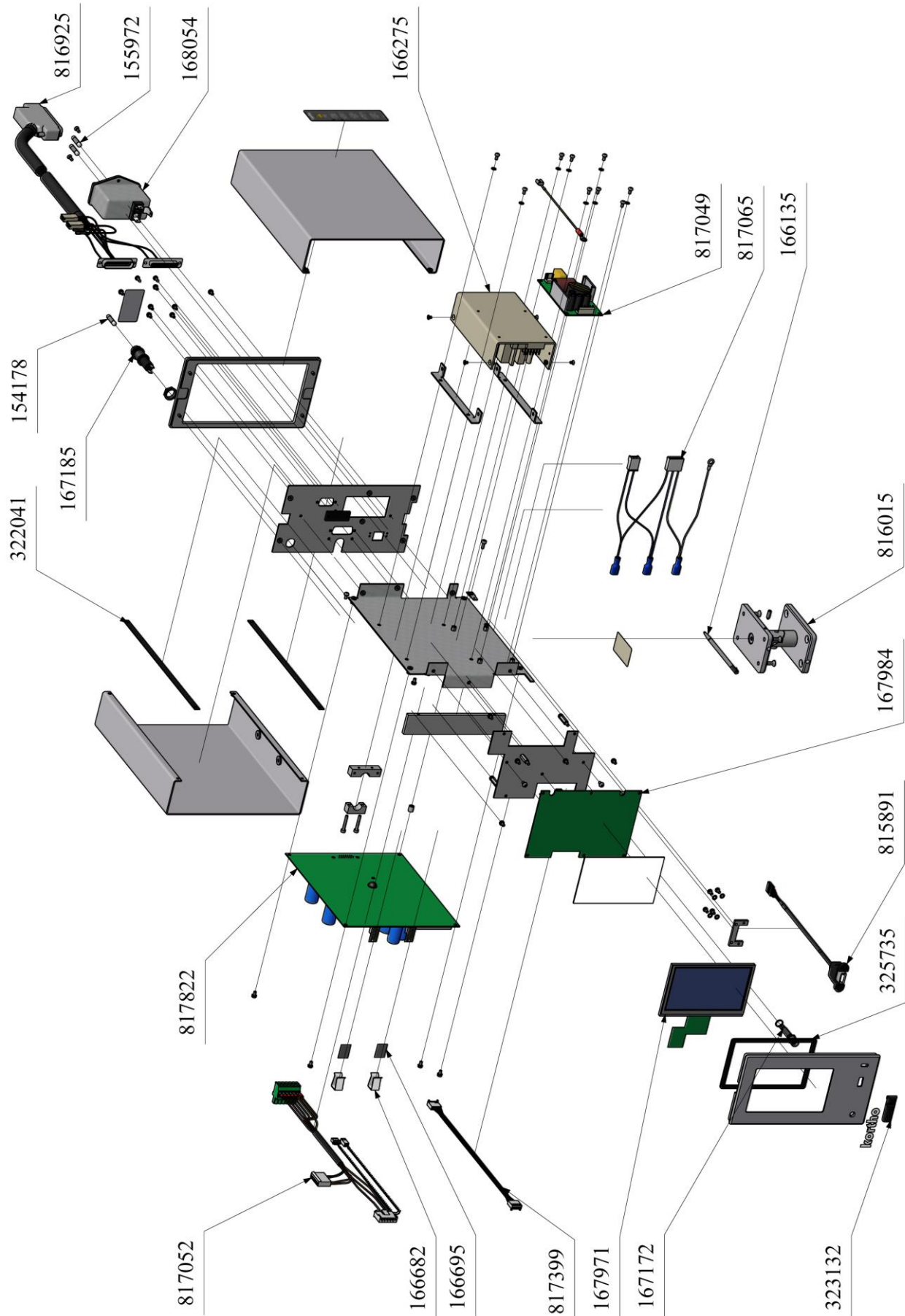


Besturingskast TsC12, QiC 30i

Besturingskast TsC12, QiC 30i

817332 Besturingskast TsC12, QiC 30i					
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	154178	Glaszekering 500 mA, 5x20mm(F)	13	323132	Afdichting USB BK TsC12/TsC20
2	155972	Glaszekering 3,15A, 5x20mm(S)	14	325735	Afdichting TsC12
3	166135	Stylus	15	815891	Kabel USB connector, L=305
4	166275	Voeding 48V.	16	816015	Steun best.kast TsC12
5	166682	Transistor clip TsC26	17	816769	Kabel intern encoder QiC
6	166695	Isolatie plaatje TsC26	18	816925	Voeding-stuurkabel TsC12, L=2,5m
7	167172	Led groen, 24VDC, QiC	19	817049	Voeding 5/12/24 VDC, QiC
8	167185	Zekeringhouder paneel, QiC	20	817052	Kabel voeding/PX2 TsC12
9	167971	Touchpanel TsC12	21	817065	Kabel voeding/filter BK-QiC
10	167984	Printplaat TX28, TsC12	22	817399	Serieel kabel TsC12
11	168054	Filter best.kast 3A-QiC	23	817822	Printpl.PX2+softw.TsC12-QiC
12	322041	Afdichting beschermkap TsC8			

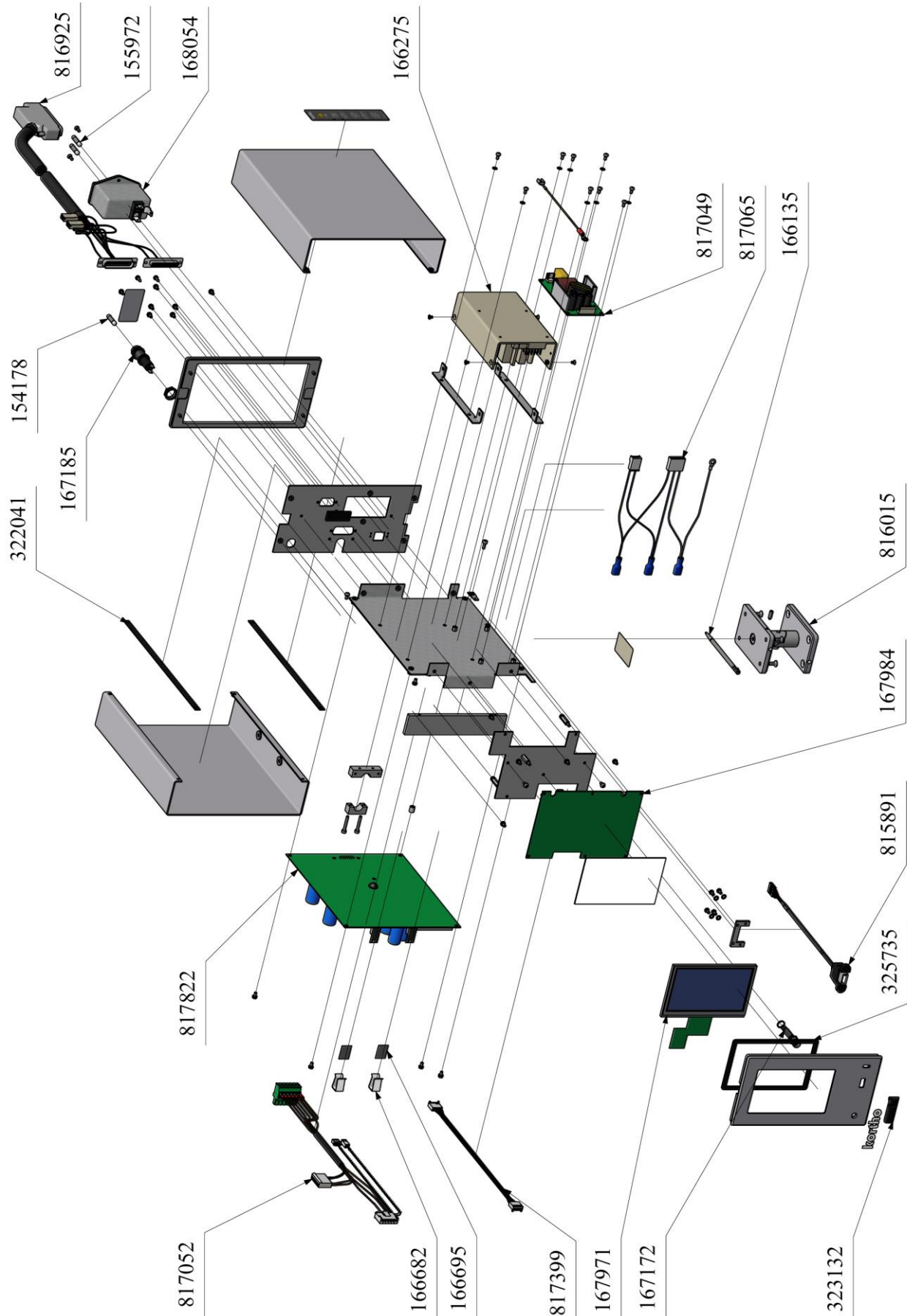
Besturingskast TsC12, QiC 30i



Besturingskast TsC12, QiC 53i**818242 Besturingskast TsC12, QiC 53i**

Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	154178	Glaszekering 500 mA, 5x20mm(F)	13	323132	Afdichting USB BK TsC12/TsC20
2	155972	Glaszekering 3,15A, 5x20mm(S)	14	325735	Afdichting TsC12
3	166135	Stylus	15	815891	Kabel USB connector, L=305
4	166275	Voeding 48V.	16	816015	Steun best.kast TsC12
5	166682	Transistor clip TsC26	17	816769	Kabel intern encoder QiC
6	166695	Isolatie plaatje TsC26	18	816925	Voeding-stuurkabel TsC12, L=2,5m
7	167172	Led groen, 24VDC, QiC	19	817049	Voeding 5/12/24 VDC, QiC
8	167185	Zekeringhouder paneel, QiC	20	817052	Kabel voeding/PX2 TsC12
9	167971	Touchpanel TsC12	21	817065	Kabel voeding/filter BK-QiC
10	167984	Printplaat TX28, TsC12	22	817399	Serieel kabel TsC12
11	168054	Filter best.kast 3A-QiC	23	817822	Printpl.PX2+softw.TsC12-QiC
12	322041	Afdichting beschermkap TsC8			

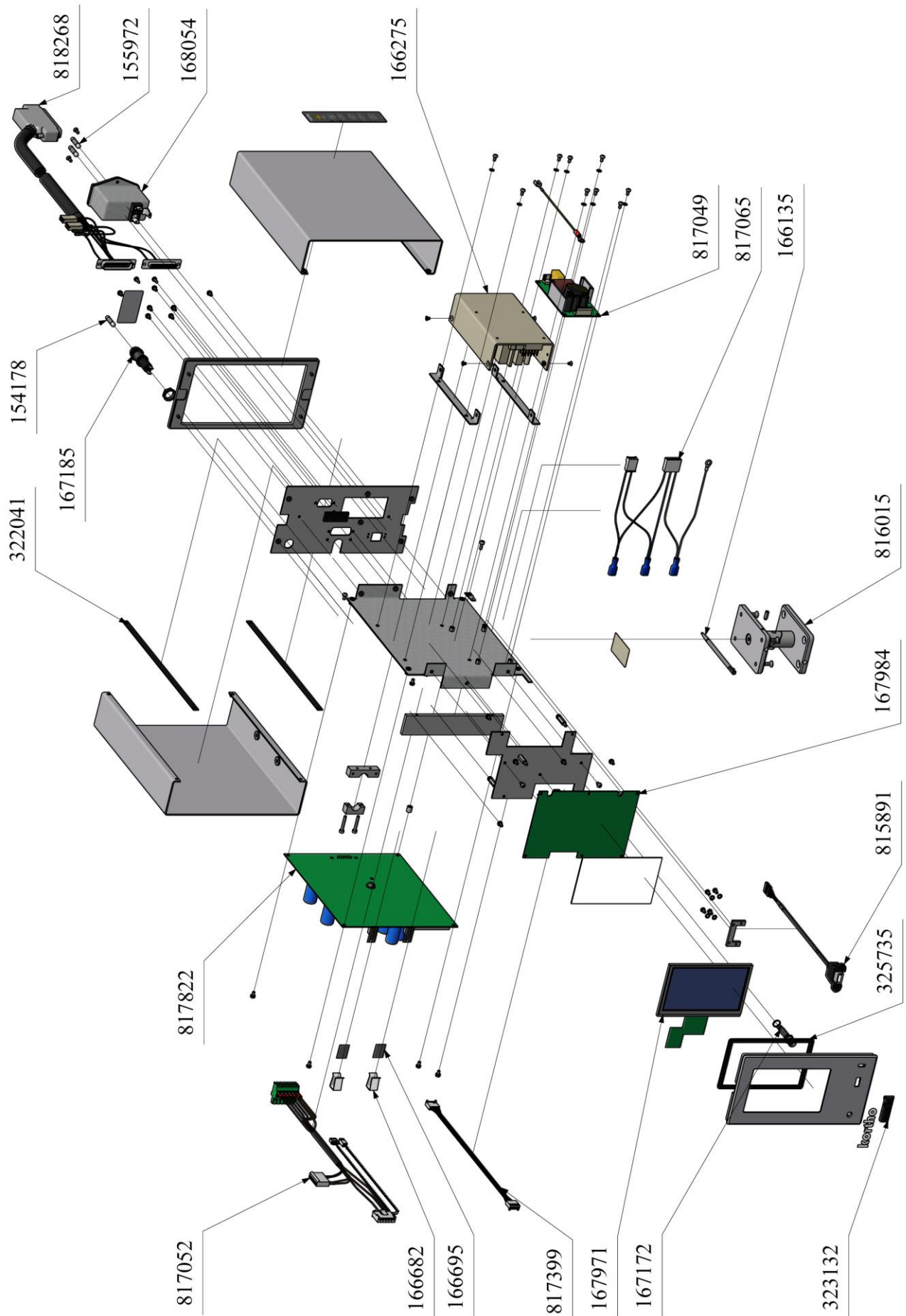
Besturingskast TsC12, QiC 53i



Besturingskast TsC12, QiC 107i**818255 Besturingskast TsC12, QiC 107i**

Line	Part no.	Description	Line	Part no.	Description
1	154178	Glaszekering 500 mA, 5x20mm(F)	13	323132	Afdichting USB BK TsC12/TsC20
2	155972	Glaszekering 3,15A, 5x20mm(S)	14	325735	Afdichting TsC12
3	166135	Stylus	15	815891	Kabel USB connector, L=305
4	166275	Voeding 48V.	16	816015	Steun best.kast TsC12
5	166682	Transistor clip TsC26	17	816769	Kabel intern encoder QiC
6	166695	Isolatie plaatje TsC26	18	817049	Voeding 5/12/24 VDC, QiC
7	167172	Led groen, 24VDC, QiC	19	817052	Kabel voeding/PX2 TsC12
8	167185	Zekeringhouder paneel, QiC	20	817065	Kabel voeding/filter BK-QiC
9	167971	Touchpanel TsC12	21	817399	Serieel kabel TsC12
10	167984	Printplaat TX28, TsC12	22	817822	Printpl.PX2+softw.TsC12-QiC
11	168054	Filter best.kast 3A-QiC	23	818268	Voed-stuurkab.TsC12-107i,L=3m.
12	322041	Afdichting beschermkap TsC8			

Besturingskast TsC12, QiC 107i



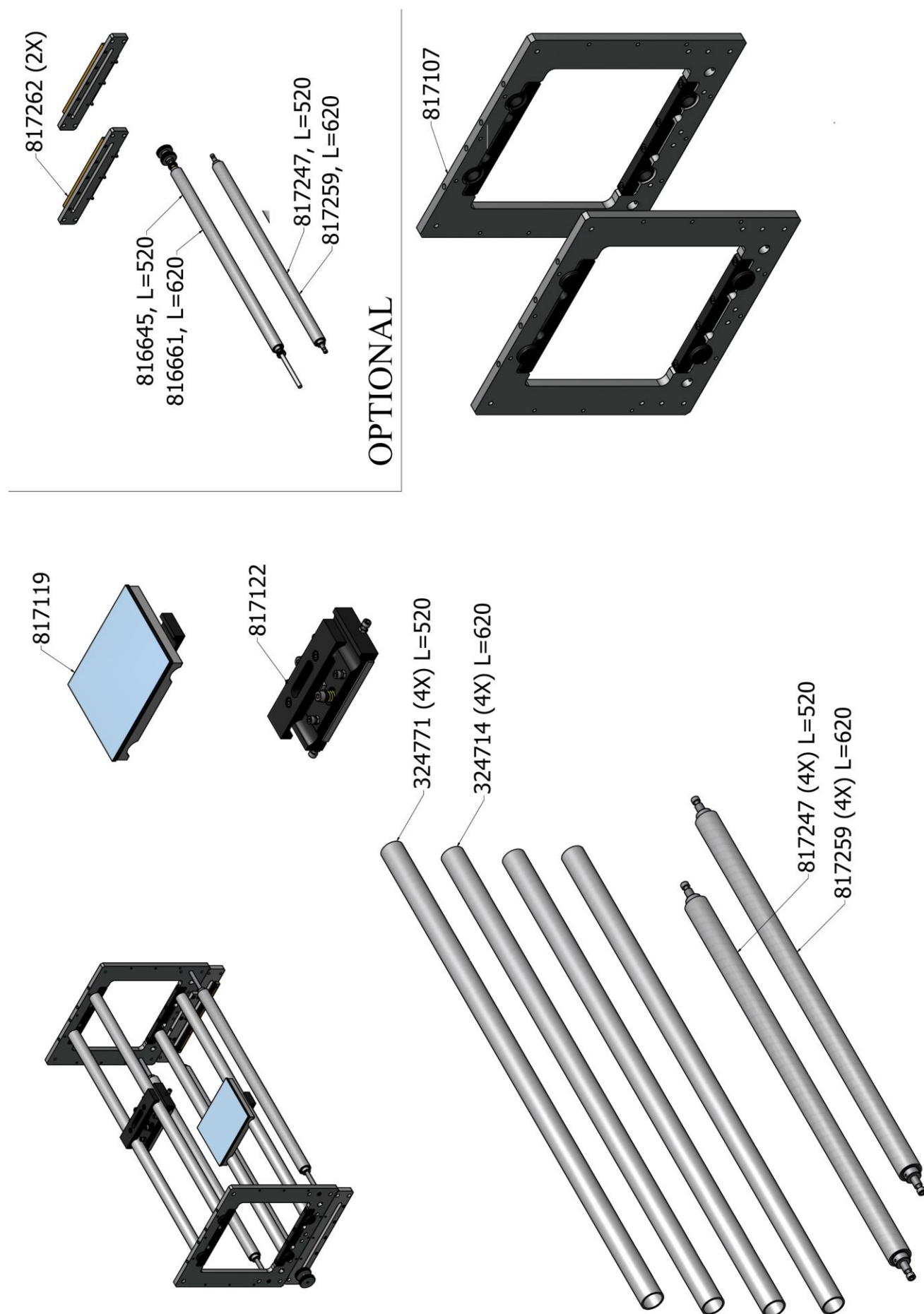
Standaard steun L=520 en L=620

Standaard steun L=520

-----			Steun L=520		
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	324771	RVS buis D=30, L=520 steun QiC	6	817247	Rol compleet L=520 QiC i/c
2	816645	Rol folie-inst. D=30, L=520 QiC	7	817262	Strip folie-instelling QiC
3	817107	Set frontplaten steun QiC	Reserve onderdeel/vervangingsdeel		
4	817119	Set tegendrukplaat 175x135	8	817081	Tegendrukplaat 175x135 QiC i
5	817122	Set afstelblok steun QiC			

Standaard steun L=620

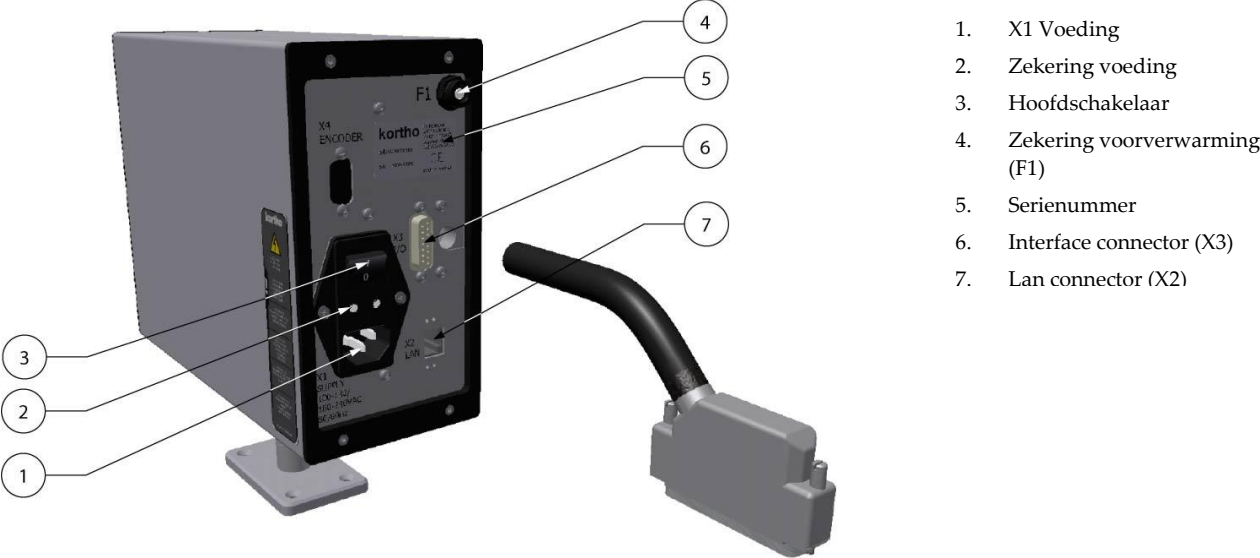
-----			Steun L=620		
Rgl	Art.nr.	Omschrijving	Rgl	Art.nr.	Omschrijving
1	324771	RVS buis D=30, L=620 steun QiC	6	817247	Rol compleet L=620 QiC i/c
2	816645	Rol folie-inst. D=30, L=620 QiC	7	817262	Strip folie-instelling QiC
3	817107	Set frontplaten steun QiC	Reserve onderdeel/vervangingsdeel		
4	817119	Set tegendrukplaat 175x135	8	817081	Tegendrukplaat 175x135 QiC i
5	817122	Set afstelblok steun QiC			



Appendix D Aansluitingen

Connectorplaat besturingskast	D-2
X3 Schema (ingang)	D-3
X3 Schema (uitgang)	D-4
X3 Schakelschema (ingang).....	D-5
X3 Schakelschema (uitgang).....	D-6
X3 Schema Gebruiker	D-7
Pneumatisch schakelschema 30i/53i/107i	D-8

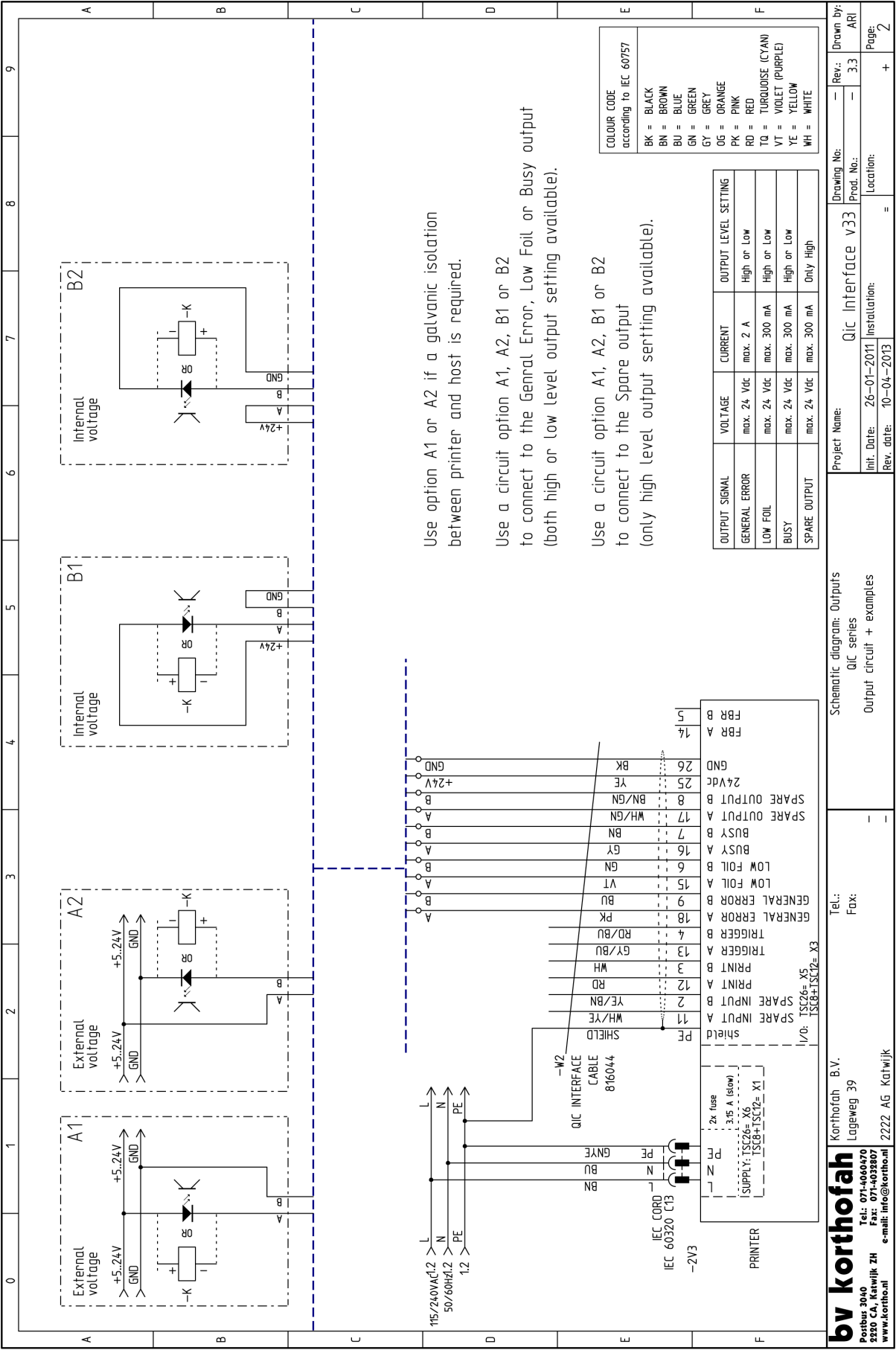
Connectorplaat besturingskast



Item	Omschrijving	Connector type
X1	Net entree module met schakelaar en 2 zekeringen	3,15A (T)
X2	LAN aansluiting	RJ45, connector
X3	Interface aansluiting (input/output)	HD 26-pins, connector
X4	Encoder (niet aanwezig bij QiC-i series printers)	
F1	Preheat fusZekering voorverwarming	500mA (F)
LABEL	Artikelnummer, serienummer en voedingsspecificatie	

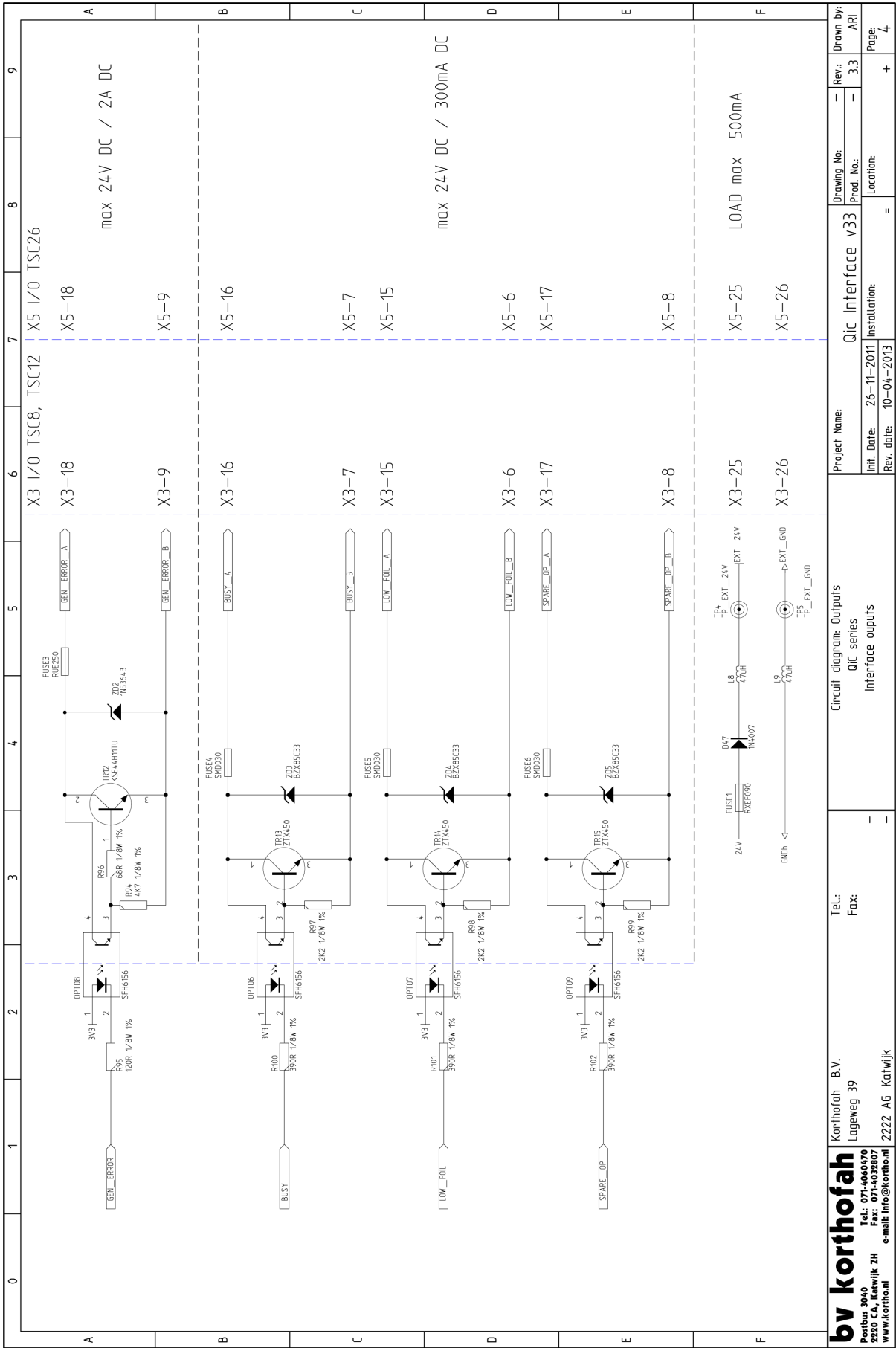


X3 Schema (uitgang)

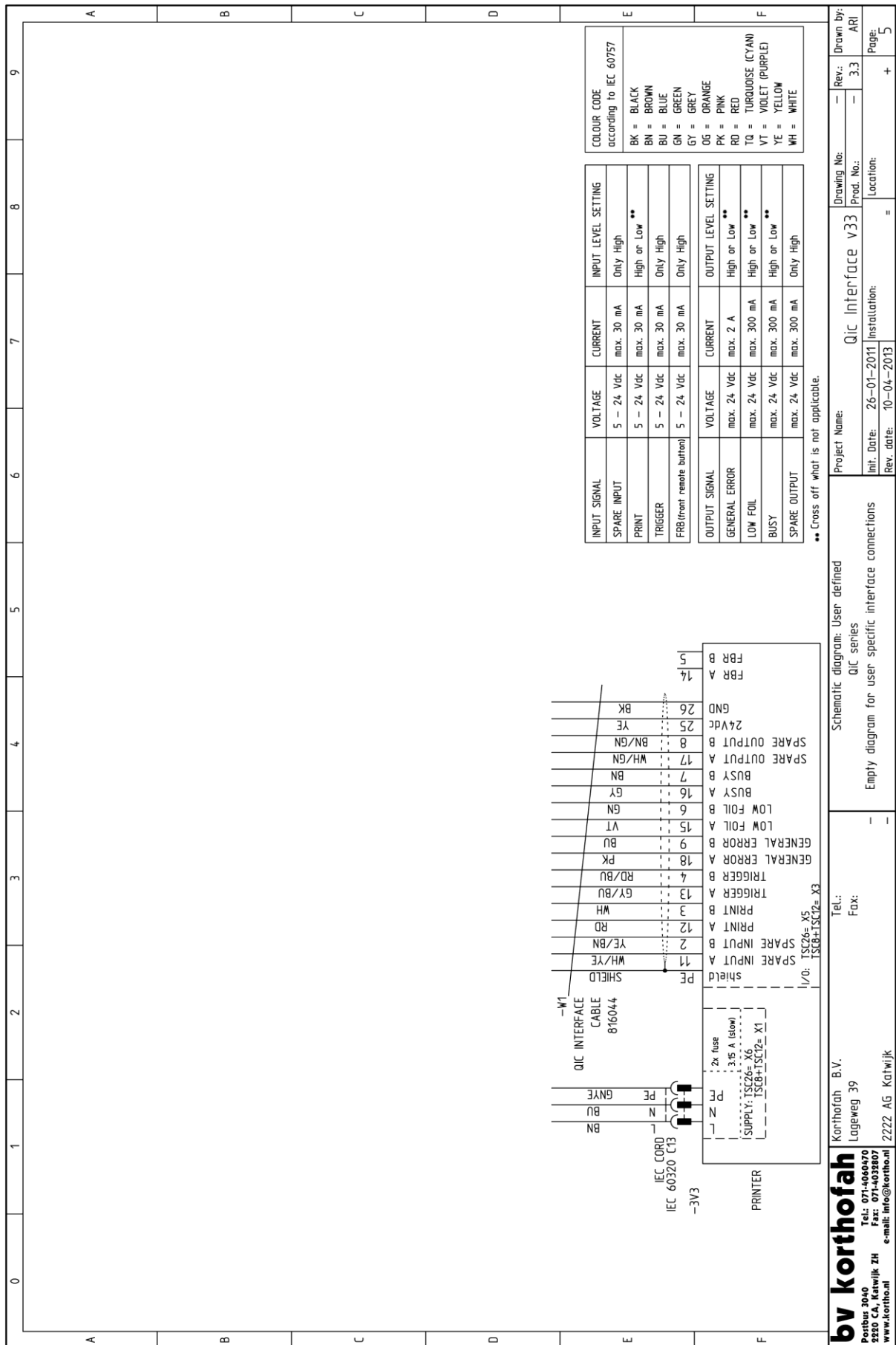




X3 Schakelschema (uitgang)

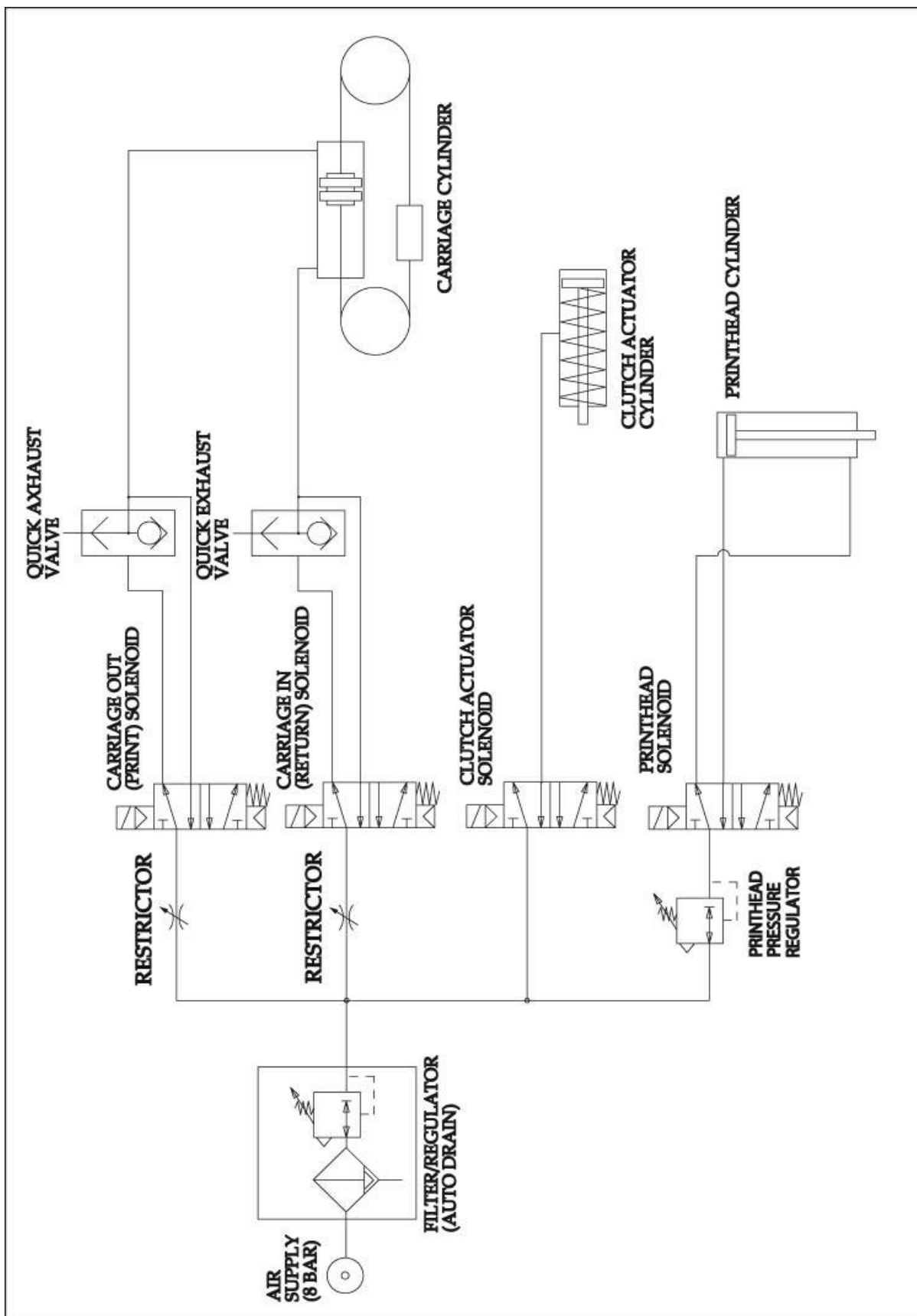


X3 Schema Gebruiker



Dit schema kan worden gebruikt om de specifieke gebruikersinstellingen te noteren.

Pneumatisch schakelschema 30i/53i/107i



Appendix E Handleiding NiceLabel driver

Installatie en configuratie van de driver	E-2
Functie van de driver	E-2
Versies van de driver	E-2
Installatie van de driver	E-3
Configuratie van de driver	E-6
Samenvatting	E-8
Downloaden van een label via USB	E-9
Inleiding.....	E-9
Installatie van de driver	E-9
Downloaden van een label van een USB stick.....	E-10
Versturen van een label via een netwerk	E-11
Inleiding.....	E-11
Installatie van de driver	E-11
Versturen van een label via een netwerk	E-11

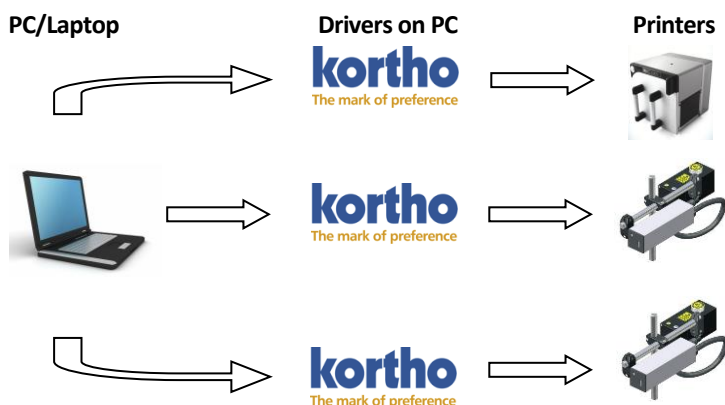
Installatie en configuratie van de driver

Deze appendix is gebaseerd op de algemene beschrijving van de installatie en configuratie van de driver. De procedures zijn gebaseerd op de Kortho GraphicJet X18. Het spreekt voor zich dat, als men de procedures voor de QiC Thermo transfer printers wil toepassen, men het gewenste printermodel moet kiezen in plaats van de Kortho GraphicJet X18.

Functie van de driver

De printer driver kan worden geïnstalleerd op een PC/laptop opdat een printer printopdrachten van een PC/laptop kan ontvangen en uitvoeren. Iedere printer heeft zijn eigen driver. Om 5 afzonderlijke printers met 1 PC/laptop te kunnen aansturen moeten daarom dus 5 afzonderlijke drivers op die PC/laptop staan. De driver voor de Kortho printers (met de naam Nicedriver) is op Windows gebaseerd. Dit betekent dat de driver (en daarmee de Kortho printers) met alle gebruikelijke Windows systemen kunnen worden aangestuurd. De meeste ERP systemen kunnen ook naar een Windows driver printen. Dit betekent dat men alle Kortho printers in een productieafdeling in principe kan aansturen met 1 centraal ERP systeem (SAP, Microsoft Dynamics NAV etc.).

Voor elke aangestuurde printer is er een driver op de PC/laptop geïnstalleerd:

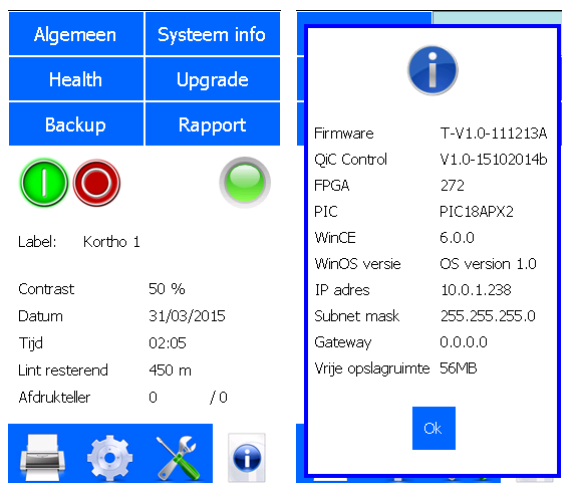


Wanneer er dus meerdere lijnen en/of meerdere printers zijn die printopdrachten van één enkele PC/laptop moeten ontvangen, dan moet er voor iedere printer een driver geïnstalleerd zijn. De driver vertaalt ieder signaal van de PC/laptop afzonderlijk, een en ander wordt vertaald in een signaal waarvan de printer een afbeelding kan maken.

Versies van de driver

Om een driver op de juiste manier met een printer te kunnen laten communiceren is het belangrijk dat de driver versie compatibel is met de firmware versie van de printer. Om er zeker van te zijn dat de juiste driver geïnstalleerd wordt moet eerst de firmware worden gecontroleerd. Om de firmware versie van de printer te controleren:

1. Druk op het *Informatie* icoon.
2. Druk op de *Systeem info* icoon.



Wanneer de firmware versie is gecontroleerd kan de overeenkomstige driver van de Kortho webiste (www.kortho.com) worden gedownload.

In het algemeen zijn de volgende combinaties van firmware en driver compatibel:

- Driver versie: 4.6.63 (Build 3230) en hoger
- Tenminste Printer Firmware versie: V1.0-16032011

Voor lagere firmware versies moet men driver versie 4.6.44 gebruiken of de tweerichtingsfunctie van de driver's poort instelling uitschakelen.

Installatie van de driver

Nadat de overeenkomstige driver gedownload is kan hij worden geïnstalleerd op de PC/laptop die de printer(s) gaat aansturen.

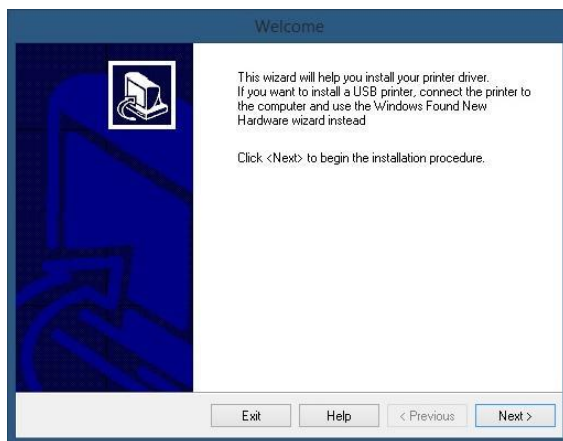


Let op:

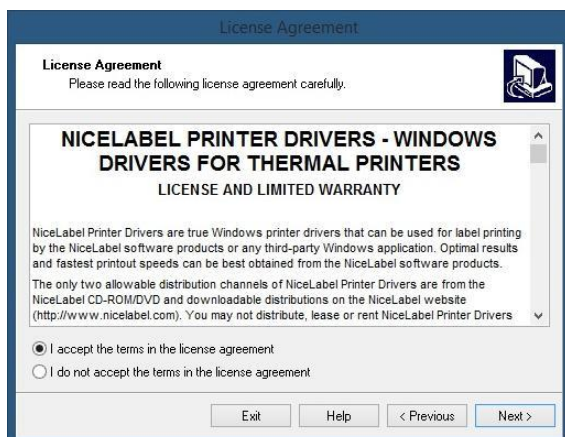
Als het label van een USB stick moet worden gedownload moet men de driver dienovereenkomstig instellen, zie Appendix E, Downloaden van een label van een USB. De onderstaande beschrijving is gebaseerd op de situatie waarin het label via Ethernet naar de printer wordt gestuurd.

Om de driver te installeren:

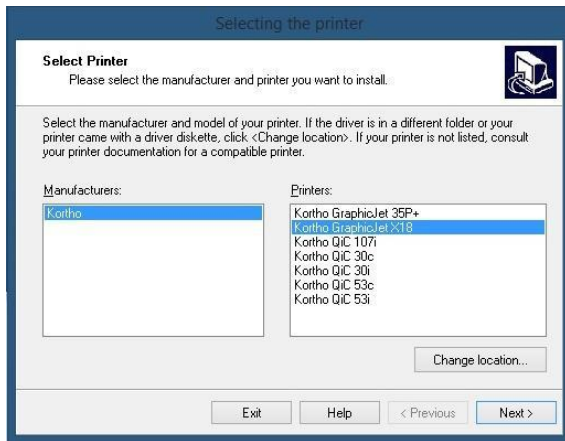
1. Unzip het gedownloade bestand.
2. Start de installatie door het programma PnnInst.exe uit te voeren.
3. Druk op *Next*.



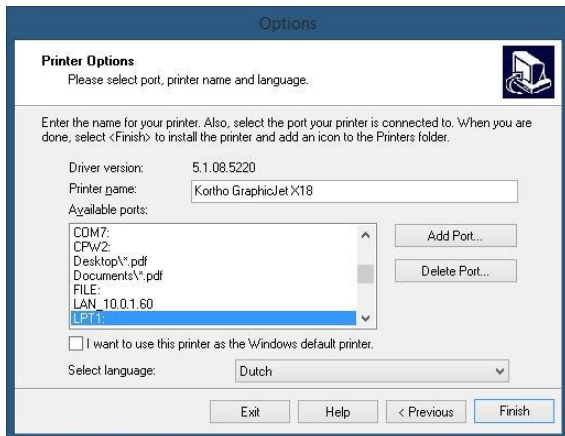
4. Accepteer de voorwaarden en druk op *Next*.



5. Kies de gewenste printer en druk op *Next*.

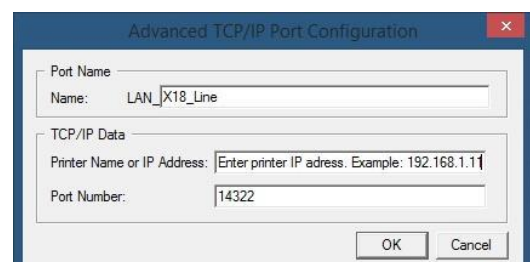
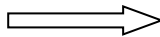
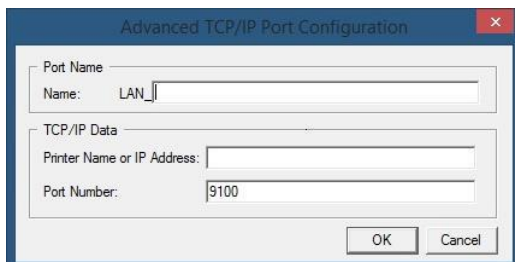


6. Druk op Add Port.



7. De Advance Port Monitor Configuration verschijnt. Voer de volgende stappen uit:

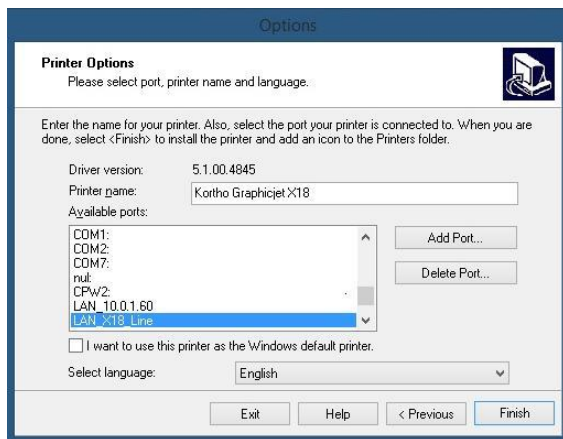
- a. Voer het IP adres van de printer in (de Poort naam verandert automatisch met het IP adres, bijvoorbeeld IP: 192.168.1.10).
- b. Kies optioneel een naam voor de poort (zodat de poort gemakkelijk herkend kan worden, bijvoorbeeld: X18_line).
- c. Voer het poortnummer in (Met een Korho printer is het altijd **14322**, dit is het vaste nummer van de besturingskast).
- d. Druk op OK (Een printerpoort wordt gemaakt).



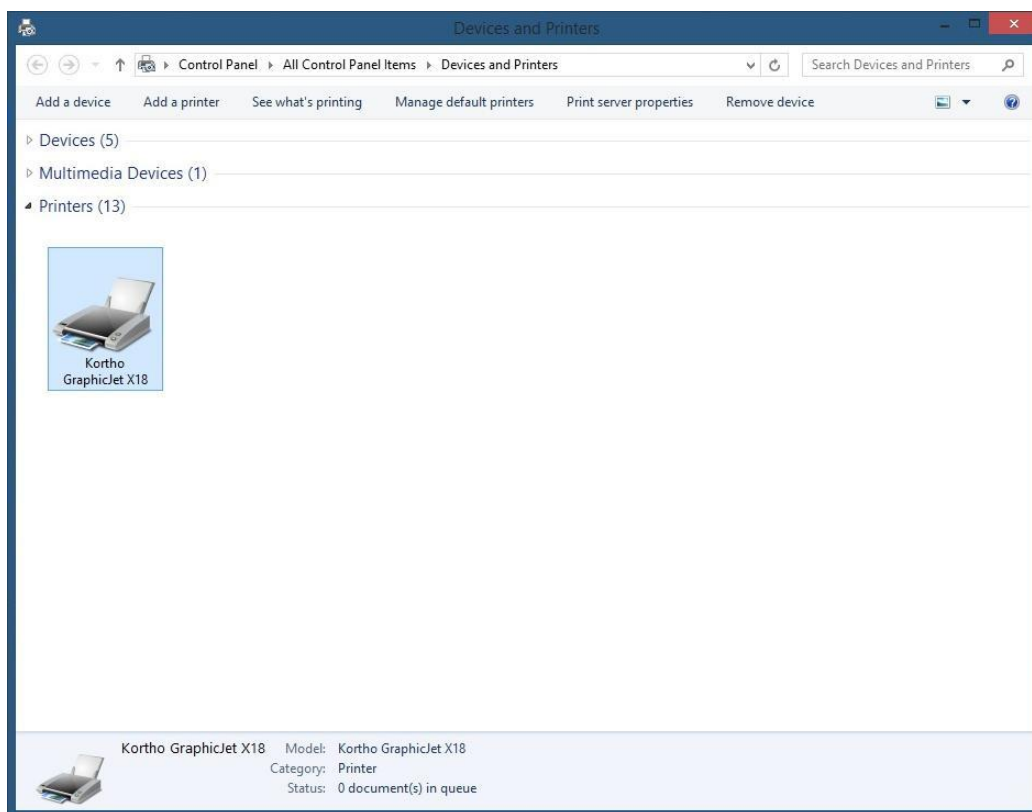
8. De printer wordt nu automatisch uit de lijst met beschikbare printers gekozen.

9. Optioneel:

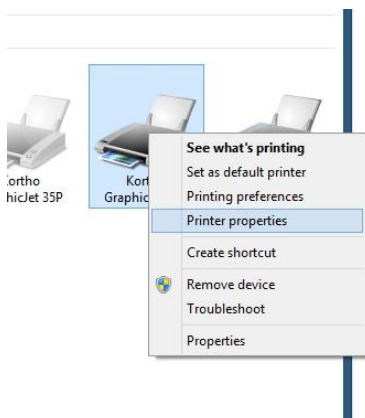
- a. Geef de printer een printernaam.
- b. Selecteer een taal voor de eigenschappen van de printer.
- c. Stel de printer in als standaardprinter.



10. Druk op *Finish* om het scherm te sluiten. Een voortgangsvenster van het installeren van de driver verschijnt.
11. Open het printerconfiguratiescherm in Windows. Dit is te vinden in Windows "Start" of in "Start > Configuratiescherm". De printer wordt toegevoegd zoals hieronder afgebeeld:

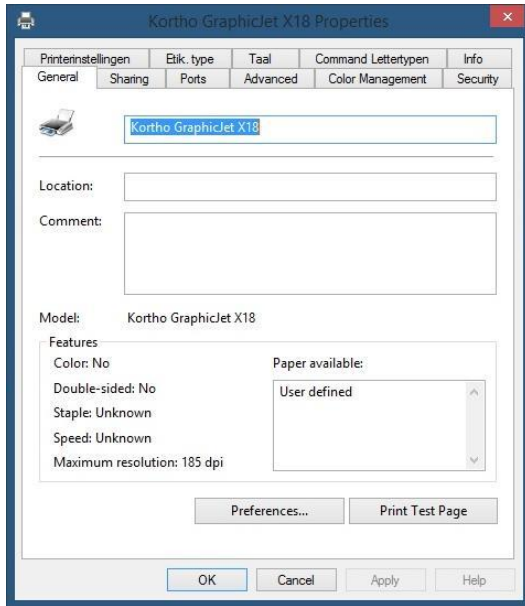


12. Klik rechts op de printer en selecteer *Printereigenschappen*.



13. Selecteer het tabblad *Algemeen*.

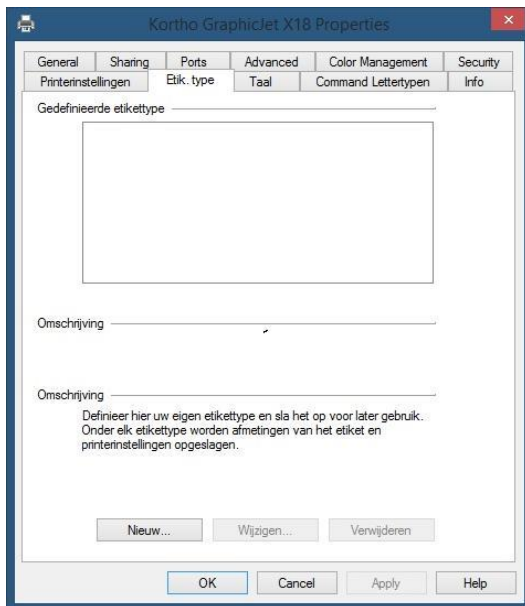
14. Druk op *Print Test Page* om de instellingen te testen. De printer drukt het Windows logo af.



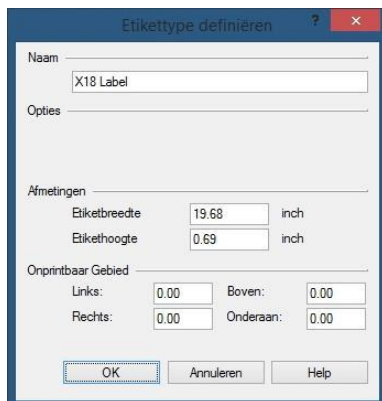
Configuratie van de driver

Om gemakkelijker met de printer te kunnen werken en labels te kunnen aanmaken kan een standaardlabel worden ingesteld.

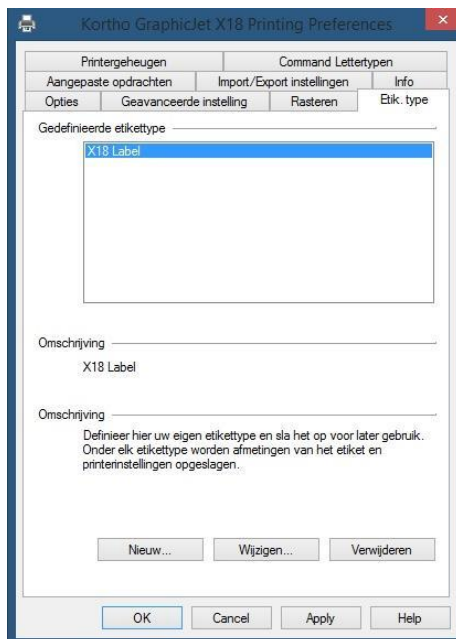
1. Open het printerconfiguratiescherm in Windows. Dit kan gevonden worden in Windows "Start" of in "Start>Configuratiescherm".
2. Klik rechts op de printer en selecteer *Eigenschappen*.
3. Selecteer het tabblad *Etik. Type*.



4. Druk op *New* (Nieuw).



5. Voer de lengte en breedte van het label in (Labels kunnen zo worden gedefinieerd dat het label binnen bepaalde afmetingen blijft. Zo houden labelprogramma's zoals Nicelabel rekening met het gebied dat de printer kan beprinten).
6. Voer een naam in voor het label.
7. De waarden voor onprintbaar gebied voor de Kortho printers zijn al juist ingesteld op 0,0.
8. Druk op *OK* om het scherm te sluiten.
9. Het label met de juiste afmetingen van het printbare gebied (waar rekening mee wordt gehouden door de printer) wordt nu toegevoegd aan de lijst met labels voor de printer "Kortho X18_Line 1". Bij het gebruik van meerdere Kortho printers moet het standaard label voor iedere printer afzonderlijk worden toegevoegd.

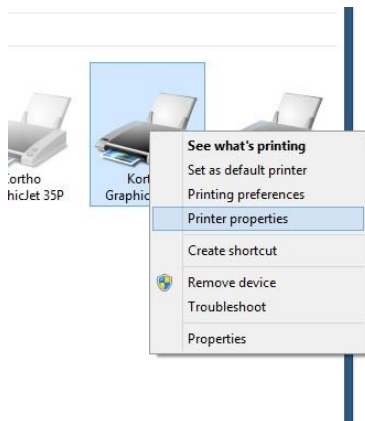


10. Druk nogmaals op *New* (Nieuw) om een andere labeldefinitie toe te voegen of druk op *OK* om het scherm te sluiten.

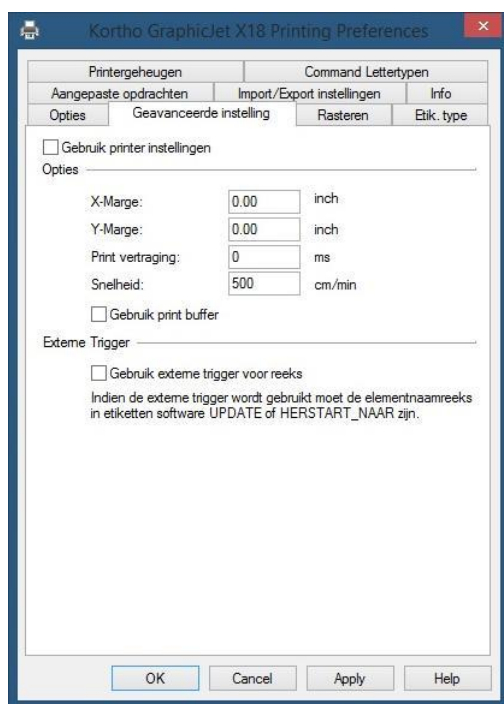
Wanneer men een label ontwerpt met een labelontwerpprogramma kan men de printer "Kortho X18_Line 1" kiezen en daarna "X18 Label" voor label/tag/papier afmetingen (de naam hangt af van het labelontwerpprogramma). Het programma gebruikt de printerparameters van het geselecteerde label/tag/papier afmetingen.

Omdat de Kortho driver door Nicelabel is ontworpen, kan de driver de instellingen van NiceLabel definiëren. De enige in NiceLabel beschikbare opties zijn opties die de printer ook daadwerkelijk ondersteunt. Hierdoor is er weinig kans op fouten ten gevolge van een verkeerde configuratie/instelling en wordt de gebruiksvriendelijkheid vergroot. Om deze instellingen aan te passen:

1. Open het printerconfiguratiescherm in Windows. Dit is te vinden in Windows "Start" of in "Start > Configuration screen".
2. Klik rechts op de printer en selecteer *Printer eigenschappen*.



3. Selecteer het tabblad *Advanced settings* (Geavanceerde instelling).
4. Vink het vakje *Use printer settings* (Gebruik printer instellingen) aan om de de printerparameters de instellingen van het labelprogramma te laten regelen. Wanneer dit vakje niet wordt aangevinkt zal de driver de printerinstellingen overschrijven op het moment dat een printsignaal wordt gegeven.
5. Druk op *OK* om het scherm te sluiten.



Samenvatting

De Kortho GraphicJet X18 kan op iedere Windows PC/laptop op dezelfde manier als een normale desktop printer worden geïnstalleerd. Na installatie kan de printer worden geselecteerd naast de andere (desktop)printers die op dat moment op de PC/laptop in gebruik zijn.

Na installatie van de driver kan het printgebied worden gedefinieerd. Hierdoor kan de driver de informatie terugsturen naar een labelontwerpprogramma (zoals Nicelabel, Bartender etc.). Bij het definiëren van de opmaak van een label houdt het programma rekening met de parameters van de printer. Bij een normale desktop printer is bijvoorbeeld de parameter voor het printgebied A4. Bij een Kortho printer hangt het printgebied af van het printermodel.

Omdat de driver door Nicelabel is ontwikkeld is deze niet automatisch gecertificeerd voor alle Windows systemen/Labelontwerpprogramma's. Het voordeel van het gebruik van Nicelabel is dat men bij het definiëren van de layout van het label rekening kan houden met de printereigenschappen en -instellingen. Hierdoor worden de instellingen (zoals printgebied, snelheid, contrast en dataoverdrachtsmethode) automatisch juist ingesteld. Door het gebruik van Nicelabel wordt het systeem dus niet alleen gebruiksvriendelijker maar wordt ook de kans op fouten ten gevolge van onjuiste instellingen verkleind.

Downloaden van een label via USB

Inleiding

Labels kunnen worden ontworpen met een PC-applicatie of ze kunnen worden ontworpen met de besturingskast. Labels ontworpen met een PC-applicatie kunnen worden gedownload naar de besturingskast via Ethernet of met een USB stick. De labels die gedownload worden via een USB stick worden opgeslagen in het labelgeheugen, terwijl een label dat rechtstreeks via Ethernet van de driver komt alleen in het printgeheugen wordt geplaatst en dus niet opnieuw handmatig kan worden geselecteerd vanaf de besturingskast.



Let op:

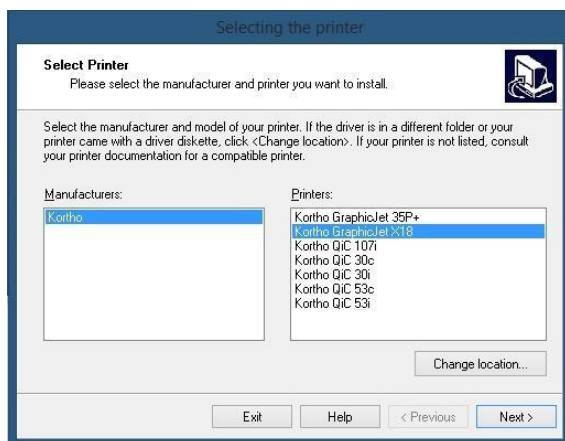
Voordat een label van een USB stick wordt gedownload, moet dit worden opgeslagen als een Printfile (*.prn). Het is niet mogelijk om het originele labelbestand naar de printer te downloaden.

Installatie van de driver

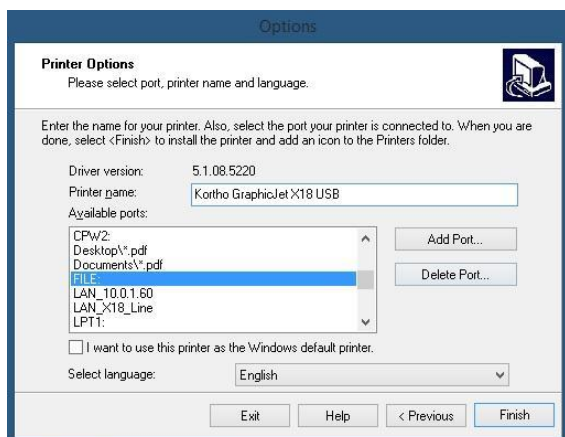
Nadat de overeenkomstige driver gedownload is kan hij worden geïnstalleerd op de PC/laptop die de printer(s) gaat aansturen.

Om de driver te installeren:

1. Unzip het gedownloade bestand.
2. Start de installatie door het programma PrnInst.exe uit te voeren.
3. Druk op *Next* (Volgende).
4. Accepteer de voorwaarden en druk op *Next*.
5. Selecteer de gewenste printer en druk op *Next*.



6. Selecteer *FILE*; verander de printernaam (optioneel) en druk op *Complete* (Voltooien).



De driver is nu op uw PC/laptop geïnstalleerd en kan worden gebruikt om Printfiles te genereren.

Downloaden van een label van een USB stick

Om een label te downloaden van een USB stick:

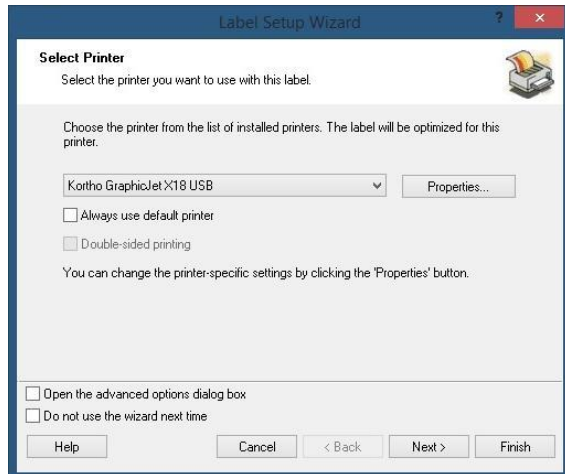
1. Start Nicelabel en ontwerp een nieuw label (of open een al bestaand – ga verder met stap 4).



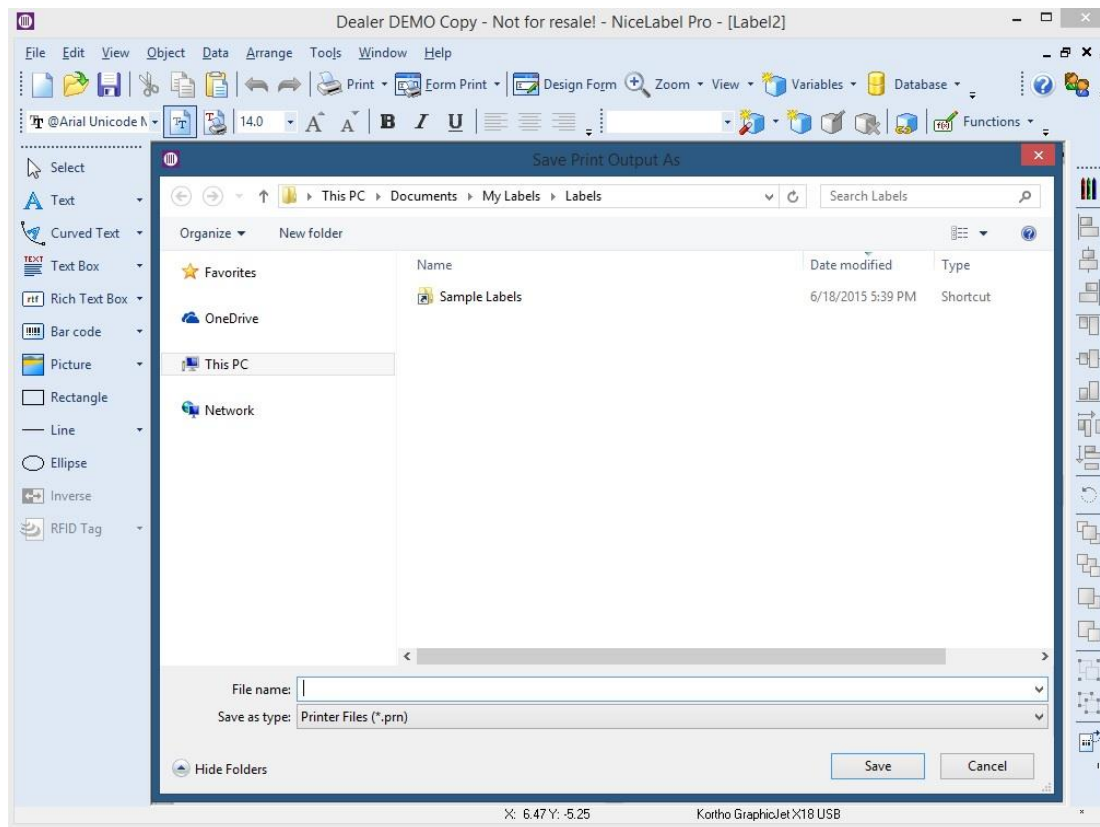
Let op:

Om een goed afdrukresultaat te kunnen garanderen is het belangrijk dat het label is ontworpen voor de printer waarnaar het label gedownload moet worden.

2. Selecteer de juiste printer (driver geconfigureerd om te printen naar Bestand zoals hierboven beschreven) en druk op *Finish*.



3. Sla het nieuwe labelontwerp op.
4. Steek een USB stick in de PC/laptop.
5. Selecteer *File – Print* om de label af te drukken.



6. Kies de USB stick als locatie om de Printfile op te slaan.

7. Geef de Printfile een naam met de extensie .prn, bijvoorbeeld Testlabel.prn (bij voorkeur dezelfde naam als de labelnaam, op die manier is er een duidelijke relatie tussen de printfile (die niet kan worden geëdit) en de Labelfile (die wel kan worden geëdit)).
8. Druk op Save om de Printfile op de USB stick op te slaan.
9. Druk op Veilig verwijderen zodat de USB stick veilig kan worden verwijderd van de PC/laptop.
10. Verwijder de USB stick.
11. Steek de USB stick in de besturingskast en wacht 4 seconden zodat hij herkend en verbonden kan worden.
12. Kopieer de Printfile naar de besturingskast met de procedure zoals beschreven in hoofdstuk 8.4.2.
13. Selecteer het af te drukken printbestand met de procedure zoals beschreven in hoofdstuk 8.4.2.

Versturen van een label via een netwerk

Inleiding

Labels kunnen worden ontworpen met een PC-applicatie of ze kunnen worden ontworpen met de besturingskast. Labels ontworpen met een PC-applicatie kunnen worden gedownload naar de besturingskast via Ethernet of met een USB stick. De labels die gedownload worden via een USB stick worden opgeslagen in het labelgeheugen, terwijl een label dat rechtstreeks via Ethernet van de driver komt alleen in het printgeheugen wordt geplaatst en dus niet opnieuw handmatig kan worden geselecteerd vanaf de besturingskast.

Installatie van de driver

Installeer de driver zoals beschreven in Appendix E, Installatie en configuratie van de driver.

Versturen van een label via een netwerk

Om een label via Ethernet te downloaden:

1. Start Nicelabel en ontwerp een nieuw label (of open een al bestaand – ga verder met stap 4).
2. Selecteer de juiste printer (driver geconfigureerd naar de Poort zoals beschreven hierboven) en druk op *Complete* (Voltooien).



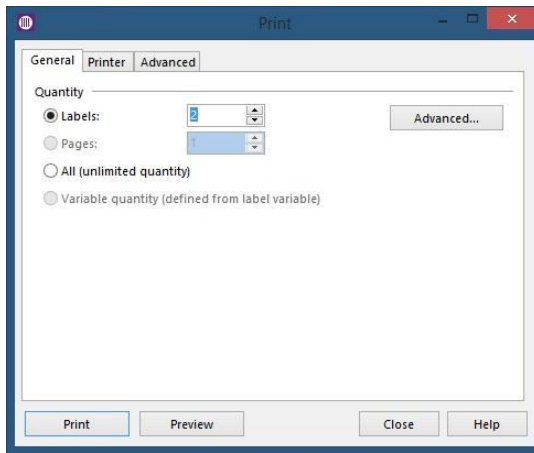
3. Sla het nieuwe labelontwerp op.
4. Selecteer *File – Print* om het label af te drukken.



Let op:

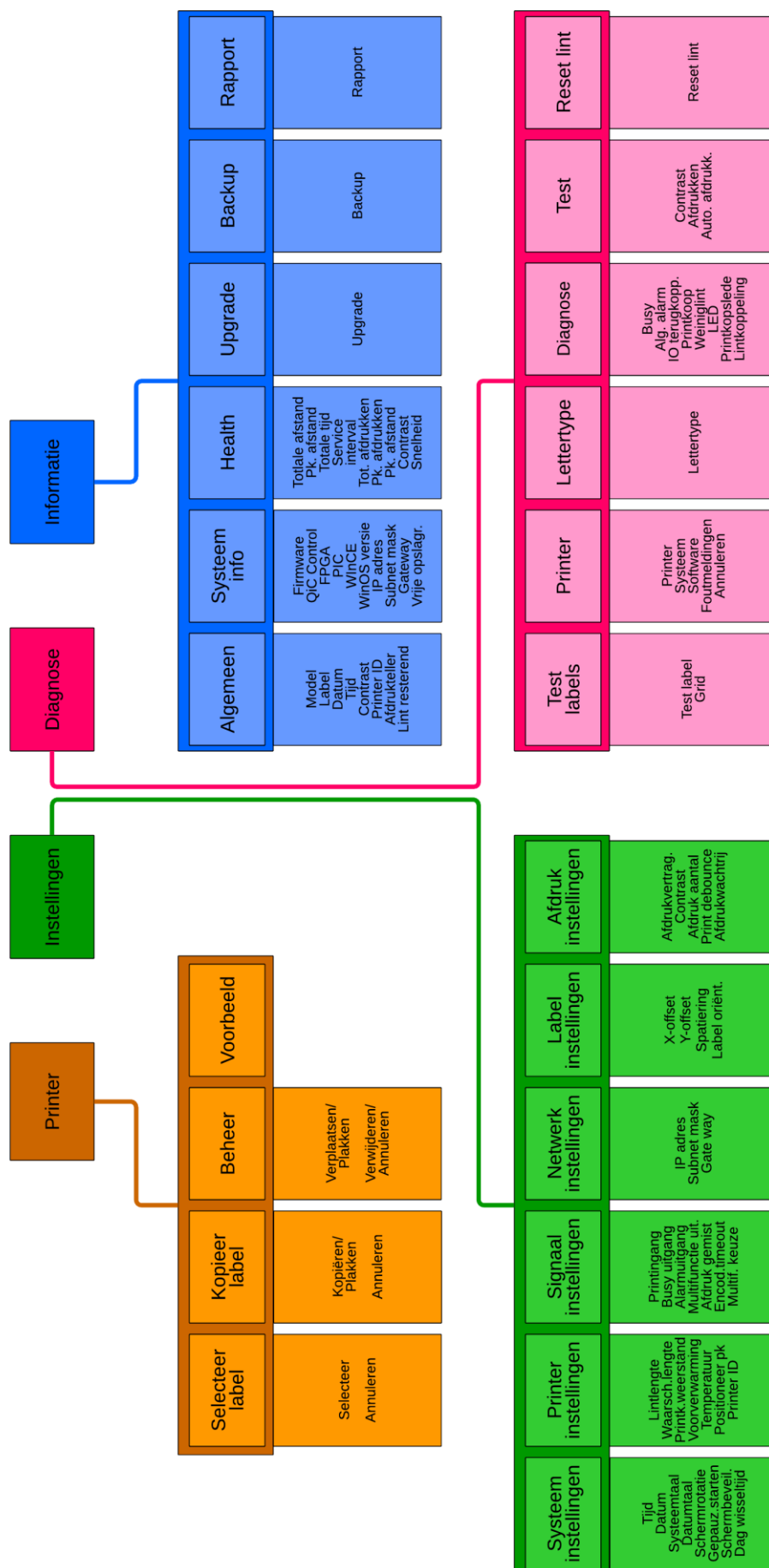
Om een goed afdrukresultaat te kunnen garanderen is het belangrijk dat het label is ontworpen voor de printer waarnaar het label gedownload moet worden.

5. Selecteer het aantal afdrukken dat gemaakt moet worden.



6. Selecteer *Print* en de printer begint met het afdrucken van het geselecteerde label.

Appendix F Menustructuur



Appendix G Lijst Fouten

De volgende fouten/waarschuwingen kunnen door het system worden gegenereerd/weergegeven:

Fout 00	Initialiseren Ethernet
Fout 01	Er is een fout opgetreden bij het laden van de lettertypen.
Fout 02	Het label bevat te veel autocodes.
Fout 03	PIC reageert niet.
Fout 04	Het label bevat een lettertype dat niet is geïnstalleerd. Installeer het lettertype.
Fout 05	De software heeft een adresseringprobleem met de EEPROM. Probeer opnieuw of upgrade de software.
Fout 06	Er is onvoldoende geheugen beschikbaar voor het lettertype.
Fout 07	De opslagruimte voor een label is maximaal 96Kb. Verklein de bestandsgrootte.
Fout 08	De printer heeft een incomplete boodschap ontvangen. Probeer het nogmaals.
Fout 09	De CRC controle van het bericht is incorrect.
Fout 10	Beveiligingscode is oud. Log opnieuw in.
Fout 11	Er is een probleem met het Flashgeheugen.
Fout 12	Er is een probleem met de lint-encoder.
Fout 13	Onbekend commando ontvangen. Controleer het commando of upgrade de firmware.
Fout 14	Minimale waarde is
Fout 15	Maximale waarde is
Fout 16	Ontbrekende waarde.
Fout 17	Maximum aantal cijfers voor
Fout 18	Maximum aantal karakters voor
Fout 19	Ongeldige datum.
Fout 20	Ongeldige tijd.
Fout 21	Verkeerde naam of ontbrekende variabele.
Fout 23	Maximum aantal gebruikers
Fout 24	Toegang geweigerd.
Fout 25	Er is een onbekende fout opgetreden. Schakel de printer uit en weer in na 10 seconden.
Fout 26	Er is een probleem opgetreden bij het genereren van het label. Probeer het opnieuw.
Fout 27	Verkeerd codeergedeelte aangesloten. Sluit het juiste codeergedeelte aan.
Fout 28	Lettertype fout.
Fout 29	Er is een probleem met het font. Controleer in Windows of het font correct is.
Fout 30	De printkopslede komt niet terug in beginstand.
Fout 31	Er is een probleem met het linttransport.
Fout 32	Er heeft een timeout plaatsgevonden voor de afdrukpositie.
Fout 33	Er is een afdruk overgeslagen. Het printsignaal was ontvangen tijdens het afdrukken.
Fout 34	Het label is te klein of het lettertype ontbreekt. Het label moet minimaal 3 mm groot zijn.
Fout 35	Er heeft een timeout plaatsgevonden voor de afdruk-encoder.
Fout 36	De lint-encoder is verkeerd aangesloten. Wissel de bedrading.
Fout 37	De Printkopslede-encoder is verkeerd aangesloten. Wissel de bedrading.
Fout 38	Eerste gebruiker moet van het type manager zijn.
Fout 39	Gebruikerslijst is leeg.
Fout 40	Wachtwoordbeveiliging uitgeschakeld.
Fout 41	Cassette ontbreekt of is niet juist geplaatst.

Fout 42	Verkeerde FPGA. De software is niet geschikt voor dit type printer. Laad de correcte software.
Fout 43	Draad te strak gespannen.
Fout 44	De printer staat in pauzmodus. Start het printproces om door te gaan.
Fout 45	Er is een onbekend codeergedeelte aangesloten. Controleer het codeergedeelte en de verbindingen.
Fout 47	Er is geen codeergedeelte gedetecteerd. Sluit een codeergedeelte aan of controleer de verbinding.
Fout 48	De totale grootte van het multilabel is te groot. Verklein het label.
Fout 49	Maximum aantal labels bereikt. Verwijder een label alvorens een nieuwe toe te voegen.
Fout 52	Het lint is bijna op.
Fout 53	Printkopslede encoder fout. Controleer de luchtdruk en de montage van de encoder.
Fout 54	Er is geen label geladen om te printen. Laad een label.
Fout 55	Gebruik interne encoder om testafdruk te maken.
Fout 59	Het PX2 bord is niet gekalibreerd. Kalibreer het PX2 bord.
Fout 60	Afdrukvoorbeeld te groot.
Fout 61	De snelheid van de lijn is te laag. De snelheid moet minimaal 40 mm/s (2,4 m/min) zijn.
Fout 62	De snelheid van de lijn is te hoog. De snelheid mag maximaal 550 mm/s (33 m/min) zijn.
Fout 63	Printkop temperatuur.
Fout 65	Afdruk gemist.
Fout 66	Printkop-encoder timeout.
Fout 67	Snelheid te laag.
Fout 68	Snelheid te hoog.
Fout 69	Ongeldig IP adres.
Fout 70	Gebruik functie in pauzmodus.
Fout 71	Verkeerde PX2 OS versie.
Fout 72	Sommige tekst valt buiten het afdrukgebied van het label. Label toch gebruiken?
Fout 73	Een afbeelding valt buiten het afdrukgebied van het label. Label toch gebruiken?
Fout 74	Er is een fout opgetreden tijdens het opstarten. Het label is verwijderd.
Fout 75	Print opstart timeout (Ramp-up).
Fout 76	De waarden van de variabelen worden vanuit de backup geladen.
Fout 77	Aantijd waarde wordt vanuit de backup geladen.
Fout 78	Spanninginstelling worden vanuit de backup geladen.
Fout 79	Modelinstelling worden vanuit de backup geladen.
Fout 80	Het terugzetten van de waarde vanuit de EEPROM backup is niet gelukt.
Fout 81	Tellers resetten.
Fout 82	Label is gemaakt voor een ander printertype.
Fout 83	De totale lengte van het label inclusief de Y-offset is te lang. De Y-offset is gereset naar 0.
Fout 84	Afdrukken gestopt. Ingestelde aantal afdrukken is bereikt.

Appendix H EG verklaring van overeenstemming

(volgens bijlage II.A van de machine richtlijn 2006/42/EC)

Wij, BV Korthofha
 Lageweg 39
 2222 AG Katwijk ZH
 Nederland

verklaren geheel onder eigen verantwoording dat het product:

Besturingskast TsC12, QiC 30i (818255)
Besturingskast TsC12, QiC 53i (818242)
Besturingskast TsC12, QiC 107i (818255)
Codeergedeelte QiC 30i (816629)
Codeergedeelte QiC 53i (816311)
Codeergedeelte QiC 107i (815722)

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen en andere normatieve documenten

NEN-EN-ISO 12100:2010
FSO/TR 14121-2:2007
EN 60950-1 (2006) + A1 (2010) + A11 (2009) + A12 (2011) + A1 (2011) + A2 (2013)
EN 61000-3-2 (2006) + A1 (2009) + A2 (2009)
EN 61000-3-3 (2008)
EN 60204-1 (2006) + A1 (2009)
EN 61000-6-4 (2007) + A1 (20011, klasse A
EN61000-6-2 (2005) + A1 (2005), Industrieel

volgens de bepalingen van de

Machine richtlijn 2006/42/EC
EMC richtlijn 2004/108/EC
Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EC



M.P.J.J. de Groot, Directeur
25 februari 2016, Katwijk ZH, Nederland

bv korthofah

P.O. box: 3040
2220 CA, Katwijk
The Netherlands
