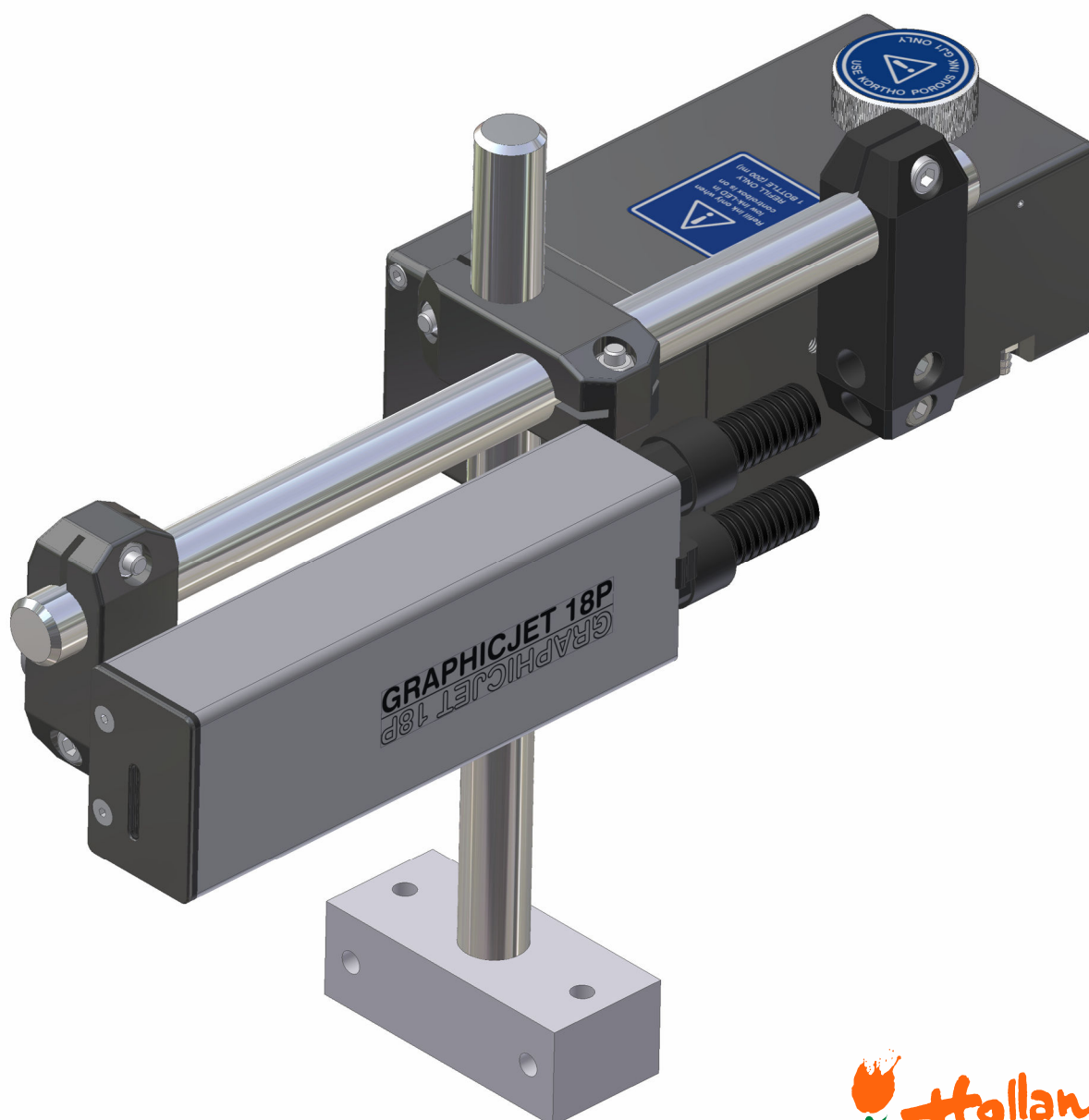

kortho HANDLEIDING

GraphicJet P-serie



bv korthofah

Postbus: 3040
2220 CA, Katwijk
Nederland

Tel: +31 71 40 60 470
Fax: +31 71 40 32 807
E-mail: info@kortho.nl
Internet: www.kortho.nl

Gezien de voortdurende ontwikkeling en verbetering behoudt Korthofah BV zich het recht voor de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De in deze handleiding afgedrukte afbeeldingen kunnen enigszins van de Kortho GraphicJet verschillen. De informatie in dit document is zonder aankondiging aan verandering onderhevig.

Geen enkel deel van dit document mag zonder schriftelijke toestemming van Korthofah BV in enigerlei vorm of met elektronische of mechanische middelen worden gereproduceerd of doorgestuurd.

Document datum : 30-3-2011
Handleiding: H550 CN GraphicJet P-series NL 012
Aantal pagina's: 190

Deze handleiding is gebaseerd op:

Serie: GraphicJet P-serie
Productie jaar: 2007
Originele taal: Engels

Standaard modellen: 18P 18PT 35P
Firmware versie: v5.3.002

Basic modellen: 18PB 18PTB 35PB
Firmware versie: v1.1.001

Copyright © 2011 **bv korthofah**
Alle rechten voorbehouden



KIGS, KRAC, het **kortho** logo en het **bv korthofah** logo zijn handelsmerken van Korthofah BV. Alle andere merk- en productnamen in deze handleiding zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de desbetreffende eigenaren.

■ Voorwoord

Welkom bij de GraphicJet P-serie handleiding.

Lees de handleiding voordat u begint en lees het zorgvuldig. Dit zal onnodige problemen en prestatieverlies voorkomen.

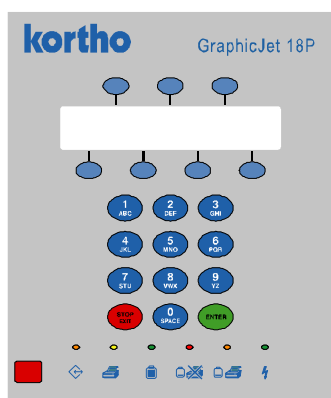
Deze handleiding is bedoeld voor al het personeel dat te maken heeft met de GraphicJet P-serie. Het doel van deze handleiding is het vertrouwd raken met de GraphicJet printer, hetzij met de standaard (18P, 18PT, 35P) of de beperkte, 'basic', (18PB, 18PTB, 35PB) functionaliteit. De aspecten waar deze handleiding betrekking op heeft zijn, bediening, veiligheid, transport & opslag, installatie, inbedrijfstelling, storingen, onderhoud, ontmanteling en afdanken.

Al het personeel dient de eerste vier hoofdstukken, genaamd INLEIDING, BESCHRIJVING, WERKING en VEILIGHEID. De overige hoofdstukken bevatten instructies of informatie voor de diverse aspecten van de GraphicJet P-serie printers die niet voor iedereen relevant zijn.

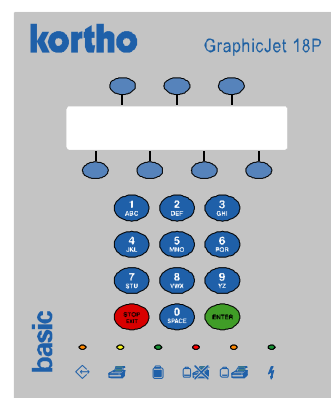
Bewaar deze handleiding op een verstandige en veilige plaats voor toekomstig gebruik.

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

Het verschil tussen de standaard en basic printer betreft alleen de besturingskast. De beide frontpanelen van de besturingskast worden hieronder getoond zodat ze makkelijk te herkennen zijn.



Standaard model



Beperkt model ('Basic')

Conventies voor deze handleiding:

- Naar een GraphicJet P-serie systeem wordt gerefereerd als de printer.
- Elke model specifieke eigenschap wordt aangegeven met de modelnaam tussen haken b.v. [35P] of [18P, 35P].
- Een eigenschap die uitsluitend behoort bij het beperkte model wordt aangegeven met: **basic**
- Een standaard eigenschap die niet behoort bij het beperkte model wordt aangegeven met: ~~basic~~
- Elk materiaal waarop de printer afdrukt wordt substraat genoemd.
- De klant is de persoon of firma die de eigenaar is van de printer.
- Volg de instructies op, in de volgorde waarin ze zijn genummerd, wanneer u een beschreven procedure uitvoert.

Instructie formaat:

1. Instructie. Commentaar.
 - a. Subinstructie. Commentaar.
 - b. Subinstructie. Commentaar.

2. Instructie. Commentaar.

■ Symbolen in deze handleiding

In deze handleiding worden de volgende symbolen met hun betekenis gebruikt:



WAARSCHUWING:

Duidt op schade aan de gebruiker of aan het product, als de gebruiker de procedures niet zorgvuldig uitvoert.



VOORZICHTIG:

Duidt op schade aan het product, als de gebruiker de procedures niet zorgvuldig uitvoert.

De bovenstaande mededelingen zijn veiligheidsaanwijzingen voor personen en/of producten. Hieronder staan gewone aanwijzingen.



Let op:

Een opmerking met aanvullende informatie voor de gebruiker. Een opmerking maakt de gebruiker attent op mogelijke problemen.



Tip/Info:

Attendeerd de gebruiker op suggesties en adviezen om bepaalde taken gemakkelijker of handiger uit te voeren.

De onderstaande symbolen zijn gerelateerd aan de GraphicJet modellen met beperkte functionaliteit:

basic

Dit symbool geeft aan dat een eigenschap specifiek is voor een beperkt model.

~~basic~~

Dit symbool geeft aan dat een eigenschap uitgesloten is voor een beperkt model.

■ Verklarende woordenlijst

Bitmap:	Een gegevensbestand of structuur dat pixel voor pixel overeenkomt met een plaatje of afdruk.
Referentieaanduiding:	Tekeningsymbool voor een vast referentiepunt vanwaar metingen gedaan worden.
Encoder:	Dit is een as-rotatiemeter. Het converteert as-rotaties naar elektrische pulsen voor accurate en precieze metingen. De encoder genereert pulsen waarmee de besturingskast de productsnelheid berekent om met die informatie een afdruk te kunnen maken met de juiste afdruksnelheid.
Flash geheugen:	Dit type geheugen heeft geen stroomvoorziening, zoals een batterij, nodig om gegevens te bewaren.
Gast (machine):	Een machine of productie systeem dat producten of het substraat behandeld of bewerkt en door middel van een interface gekoppeld kan worden aan de printer. B.v. een printeralarm voor het laten stoppen van de gastmachine.
Afdruk:	De afdruk op een substraat en het ontwerpbestand waarin de afdruk informatie staat worden beide afdruk genoemd. Met het ontwerpbestand genereert de printer de bitmap voor het afdrukken. Dit ontwerpbestand kan een unieke combinatie van tekst, nummer, datum, tijd, barcode en/of grafische objecten bevatten.
Infraroodzender:	Transmissieapparaat tussen een PC en de Remote Control.
KIGS:	Letterwoord dat staat voor 'Kortho Image Generation Software'. Dit is een ontwerpprogramma voor de PC voor het creëren en bewerken van afdruk ontwerpbestanden.
Poreus:	Verwijst naar substraatmaterialen die inkt kunnen opnemen, d.w.z. de inkt wordt (gedeeltelijk) geabsorbeerd door het substraatooppervlak.
Pixel:	Een pixel is het kleinste deeltje waaruit een bitmap is opgebouwd. Bij een printerafdruk stelt één pixel één stip inkt voor.
Afdruk:	Het resultaat van het afdrukken van een afdrukbestand op een substraat.
Afdruksignaal:	Een signaal gegenereerd door een sensor of gastmachine. Het is een stuurpuls voor het starten van een afdrucycclus.
Printcyclus:	Het moment van het door de printer accepteren van het afdruksignaal tot het moment dat de printer gereed is voor het accepteren van een nieuw afdruksignaal.
Product:	In deze handleiding, de voorwerpen waar de printer op afdrukt, b.v. een doos, verpakking, fles, buis enz.
RAC:	Letterwoord dat staat voor Kortho 'Remote Access Control'. Dit is een PC programma voor het besturen van een of meer printers.
Remote Control:	Een afstandsbediening die fungeert als een gegevensdrager, voor afdrukbestanden, tussen de infraroodzender en de besturingskast van de printer.
Sensor:	Een product detectieapparaat die verbonden is met besturingskast, gewoonlijk een fotocel.
Substraat:	Dit is het (product)materiaal waarop afgedrukt wordt, b.v. karton, hout, papier, folie enz.
Sjabloon:	Een vast gedefinieerde afdruklayout die door de gebruiker kan worden gevuld met de gewenste afdrukgegevens. Sjablonen zijn alleen beschikbaar in de basic printers.

■ Inhoudsopgave

■	Voorwoord.....	iii
■	Symbolen in deze handleiding.....	iv
■	Verklarende woordenlijst.....	v
■	Inhoudsopgave.....	vi

1 INLEIDING

1.1	Gekwalificeerd personeel.....	1-1
1.2	Elementaire persoonlijke bescherming.....	1-1
1.3	Bedoeld gebruik.....	1-1
1.4	Specificaties.....	1-2
1.4.1	Codeergedeelte.....	1-2
1.4.2	Besturingskast.....	1-2
1.4.3	Inkt.....	1-3
1.4.4	Afdrukkenmerken.....	1-3
1.4.5	Levensduur.....	1-4
1.4.6	Elektrostatische lading.....	1-4
1.4.7	Schokken & trillingen.....	1-4

2 BESCHRIJVING

2.1	Het printersysteem.....	2-1
2.2	Codeergedeelte.....	2-1
2.2.1	GraphicJet 18P en 18PT.....	2-1
2.2.2	GraphicJet 35P.....	2-3
2.3	Besturingskast.....	2-6
2.4	Sensoren.....	2-7
2.4.1	Fotocel.....	2-7
2.4.2	Encoder basic	2-8
2.5	Afdrukontwerp basic	2-8
2.5.1	Ontwerpprogramma KIGS basic	2-8
2.5.2	Afdruk laden basic	2-9
2.6	Sjablonen basic	2-10

3 WERKING

3.1	Printcyclus.....	3-1
3.2	Piëzoprintkop.....	3-1
3.3	Inktsysteem.....	3-2
3.4	Printkopbescherming.....	3-2
3.5	Gebruikersinterface.....	3-3
3.5.1	Bedieningspaneel.....	3-3
3.5.2	Bedieningspaneel indicatielichten en iconen.....	3-4
3.5.3	Functietoets namen.....	3-4
3.5.4	Invoertoetsen.....	3-4
3.5.5	Firmware & copyright melding.....	3-5
3.5.6	Menustructuur basic	3-5
3.5.7	Menustructuur basic	3-6

4 VEILIGHEID

4.1	Besturingskast	4-2
4.1.1	Netspanningvoorziening	4-2
4.1.2	Voorzorgsmaatregelen voor het inschakelen	4-2
4.1.3	Voorzorgsmaatregelen bij openen van de besturingskast	4-3
4.1.4	Anti-statische voorzorgsmaatregelen	4-3
4.2	Inkt en solvent	4-4
4.2.1	Algemene veiligheidsmaatregelen	4-4
4.2.2	Eerstehulpmaatregelen	4-4
4.2.3	Wettelijk verplichte informatie	4-5
4.2.4	Waarschuwingsetiketten	4-6
4.2.5	Voorzichtigheidsetiketten	4-7

5 TRANSPORT & OPSLAG

5.1	Printeruitrusting	5-1
5.1.1	Verzending en behandeling	5-1
5.1.2	Vorbereiding voor transport	5-2
5.1.3	Vorbereiding voor opslag	5-3
5.2	Inkt en solvent	5-4
5.2.1	Behandeling	5-4
5.2.2	Opslag	5-4
5.2.3	Transport informatie	5-4

6 INSTALLATIE

6.1	Benodigheden	6-1
6.2	Uitpakken	6-2
6.2.1	De printer set [18P, 18PT]	6-2
6.2.2	De printer set [35P]	6-3
6.2.3	De optionele encoder basic	6-3
6.2.4	Twee-pak inkt set	6-4
6.3	Bevestigingsmogelijkheden voor codeergedeelte	6-4
6.3.1	Printkopbehuizing oriëntatie	6-4
6.3.2	Printkopbehuizing oriëntatie veranderen [18P, 18PT]	6-5
6.3.3	Afstand tussen frontplaat en product	6-5
6.3.4	Inktreservoir [18P, 18PT]	6-6
6.3.5	Inktreservoir [35P]	6-6
6.3.6	Inktreservoir oriëntatie	6-7
6.4	Printkop rotatie [18P, 18PT]	6-8
6.4.1	Radiaal [18P, 18PT]	6-9
6.4.2	Axiaal [18P, 18PT]	6-12
6.4.3	Radiaal en axiaal [18P, 18PT]	6-14
6.5	Printkop rotatie [35P]	6-15
6.6	Sensors plaatsen	6-16
6.6.1	Fotocel	6-16
6.6.2	Encoder (optioneel) basic	6-17
6.7	Besturingskast plaatsen	6-17

7 INBEDRIJFSTELLING

7.1	Besturingskast voorbereiden	7-1
7.2	Vullen van het inktstelsel	7-4
7.3	Snelheid gerelateerde parameters kalibreren	7-7
7.3.1	Eerste testafdruk voorbereiden	7-7
7.3.2	Testafdruk kalibreren zonder de encoder	7-10
7.3.3	Testafdruk kalibreren met de encoder basic	7-11

7.4	Algemene afdrukparameters instellen	7-13
7.4.1	Afdrukrichting veranderen	7-13
7.4.2	Afdrukrotatiehoek veranderen	7-13
7.4.3	Uitlijning veranderen [35P]	7-14
7.4.4	Stuurpulsparameters instellen	7-15
7.5	Printkop beschermingsparameters instellen	7-16
7.5.1	Spitparameters instellen	7-16
7.5.2	Inktalarm instellen	7-17
7.6	Gebruikersinstellingen	7-18

8 BEDIENING

8.1	Printer inschakelen	8-1
8.2	Operationeel	8-2
8.2.1	Start afdrukken	8-2
8.2.2	Dynamisch instelbare parameters	8-4
8.3	Gegevensinvoer door bediener	8-5
8.3.1	Tekstobject invoermenu basic	8-5
8.3.2	Datumobject invoermenu basic	8-6
8.3.3	Nummerobject invoermenu basic	8-6
8.3.4	Sjabloon/Afdruk invoerprocedure basic	8-7
8.3.5	Datumobject functies basic	8-10
8.3.6	Tellerobject functies basic	8-11
8.3.7	Tijdobject functies basic	8-12
8.4	Afdrukbestandsbeheer	8-14
8.4.1	Afdrukbestand selecteren basic	8-14
8.4.2	Sjabloon/Afdrukbestand selecteren basic	8-15
8.4.3	Afdruk(ken) laden basic	8-16
8.4.4	Afdrukbestand wissen	8-20
8.4.5	Alle afdrukbestanden wissen	8-20
8.5	Inktsysteem bedieningsprocedures	8-22
8.5.1	Inktreservoir navullen	8-22
8.5.2	Printkop purgen	8-23
8.5.3	Printkop primen	8-24
8.6	Algemene systeeminstellingen wijzigen	8-26
8.6.1	Datum en tijd	8-26
8.6.2	Taal	8-27
8.6.3	Type inktreservoir	8-27
8.6.4	Encoder menu basic	8-27
8.6.5	Printkop beschermingsparameters	8-28
8.6.6	Reset teller tijdens afdrukken basic	8-29
8.6.7	Parameters of tellers resetten	8-29
8.7	Printparameters wijzigen	8-31
8.7.1	Snelheid	8-31
8.7.2	Uitrekking	8-31
8.7.3	Afdruk vertraging	8-32
8.7.4	Uitlijning [35P]	8-33
8.7.5	Stuurpulsparameters	8-33
8.7.6	Afdrukrichting	8-34
8.7.7	Roteer afdruk	8-34

9 STORINGEN

9.1	Storing zoeken.....	9-1
9.1.1	Besturingskast.....	9-1
9.1.2	Codeergedeelte.....	9-2
9.1.3	Remote control basic	9-2
9.1.4	Fotocel.....	9-3
9.1.5	Encoder basic	9-3
9.2	Foutmelding.....	9-3
9.3	Slechte afdrukkwaliteit.....	9-4
9.4	Onjuiste afdruk lengte veroorzaakt door snelheid.....	9-4
9.5	Verkeerde printkopuitlijning [35P].....	9-5
9.5.1	Horizontale uitlijning.....	9-5
9.5.2	Verticale uitlijning.....	9-6
9.6	Besturingskast problemen.....	9-7
9.6.1	LCD schermcontrast instellen.....	9-7
9.6.2	De datum en tijd zijn gestopt.....	9-7

10 ONDERHOUD

10.1	Dagelijks onderhoud.....	10-1
10.2	Sproeier onderhoud.....	10-1
10.3	Jaarlijks onderhoud.....	10-2
10.4	Firmware opwaarderen.....	10-2
10.5	Onderdelen van printkopbehuizing vervangen.....	10-3
10.5.1	Printkopbehuizing openen.....	10-3
10.5.2	Printkopbehuizing sluiten.....	10-3
10.5.3	Printkop Interface Bord (PIB) vervangen.....	10-4
10.5.4	Piëzoprintkop vervangen.....	10-5
10.5.5	Inkfilter vervangen.....	10-6

11 ONTMANTELEN & AFDANKEN

11.1	Ontmantelen.....	11-1
11.1.1	Printer.....	11-1
11.1.2	Inkreservoir(s).....	11-1
11.1.3	Printkopbehuizing.....	11-1
11.1.4	Besturingskast.....	11-1
11.1.5	Remote control basic	11-1
11.1.6	Sensoren.....	11-2
11.2	Afdanken.....	11-2
11.2.1	Afdankmethode.....	11-2
11.2.2	Afvalscheiding.....	11-2

Index

- Trefwoorden I
- Figuren V

Bijlagen

Bijlage A	Specificaties	A-1
Bijlage B	Afmetingen	B-1
Bijlage C	Onderdeellijsten & illustraties	C-1
Bijlage D	Aansluitingen	D-1
Bijlage E	EG Verklaring van overeenstemming	E-1
Bijlage F	Naslagkaart basic	F-1
Bijlage G	Naslagkaart basic	G-1

1 INLEIDING

1.1 Gekwalificeerd personeel

Bedienend personeel is gekwalificeerd als zij de hoofdstukken 1 t/m 6 van deze handleiding hebben gelezen en begrepen. Een specifieke vooropleiding is niet vereist.

Technisch personeel dat reparaties en onderhoud aan de printerapparatuur uitvoert, dient een technische opleiding op middelbaar niveau te hebben gevolgd, dan wel via praktijkervaring over een vergelijkbaar technisch kennisniveau te beschikken.

Installatie van of service aan de printer mag alleen uitgevoerd worden door personeel dat is gekwalificeerd door Korthofah BV. Voor installatie(s) door klanten of derden dient goedkeuring verkregen te worden van Korthofah BV of een lokale door Korthofah BV aangestelde distributeur.

1.2 Elementaire persoonlijke bescherming

- Gebruik de printer alleen in een goedgeventileerde ruimte.
- Eet en drink niet terwijl met inkt of solvent gewerkt wordt.

Ingeval van contactrisico met inkt of solvent:

- Draag chemisch resistente handschoenen.
- Draag een veiligheidsbril of gezichtschermbij risico op spetters.
- Draag geschikte beschermingskleding voor bescherming tegen spatten van of vervuiling met inkt of solvent.

Lees het hoofdstuk VEILIGHEID en de Veiligheidsinformatiebladen in Bijlage E voor meer informatie.

1.3 Bedoeld gebruik

De GraphicJet P-series is een industriële printer en is ontworpen om direct af te drukken op poreuze materialen. De printer kan afdrukken maken met vaste en/of dynamische objecten. Objecten zijn teksten, barcodes, nummers, datums, tijden, ploegcodes en afbeeldingen.

Behalve voor de basic printers, worden de afdrukken ontworpen met een PC gebaseerd programma. De afdrukken worden door de gebruiker naar de printer gezonden. De basic printers maken gebruik van standaard sjablonen, die gevuld kunnen worden met gebruikers informatie en die opgeslagen kunnen worden in de printer.

Normaal gebruik betekend gebruik onder normale condities zoals beschreven in deze handleiding, d.w.z. gebruik de inkt en de solvent die geleverd of goedgekeurd worden door Korthofah BV.

De printer mag niet gebruikt worden in ruimten waar brand of explosiegevaar aanwezig is.

Korthofah BV stelt zich niet aansprakelijk voor de gevolgen door onjuist of onoordeelkundig gebruik van de printerapparatuur, of schade door onjuist uitgevoerd onderhoud of ander werk. Korthofah BV stelt zich ook niet aansprakelijk voor de gebreken die ontstaan door normale slijtage van de printer.

1.4 Specificaties

In dit hoofdstuk worden allen de algemene specificaties beschreven. Raadpleeg Bijlage A voor meer gedetailleerde specificaties.

1.4.1 Codeergedeelte

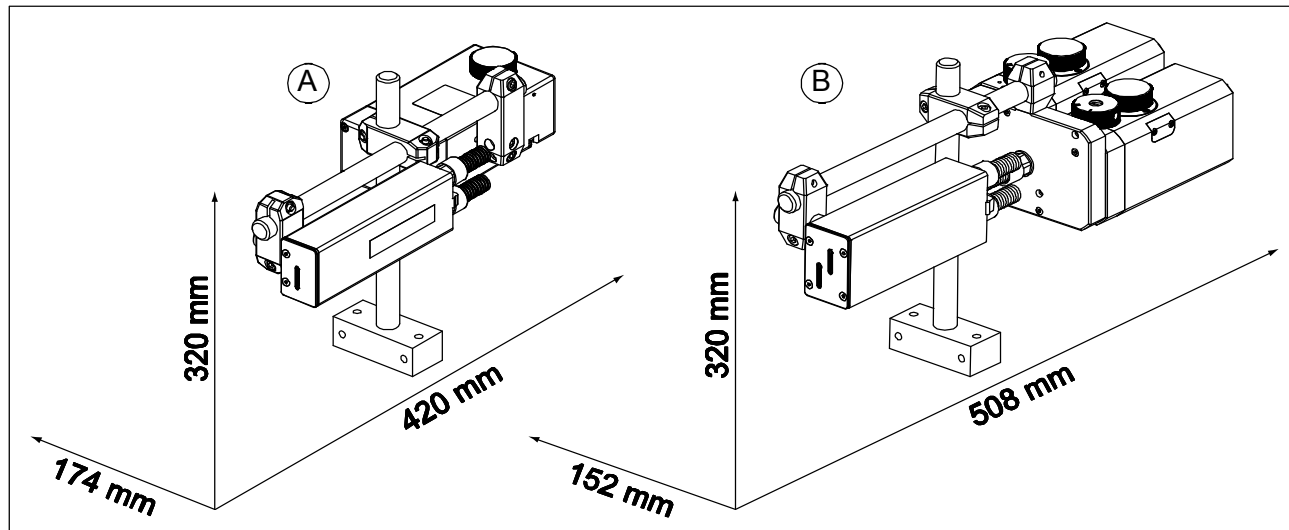


Fig. 1.1 Codeergedeelte, globale afmetingen

Fig. 1.1 geeft een algemene impressie van de afmetingen van het codeergedeelte van de printer modellen 18P (A), 18PT (A) en 35P (B).

De afmetingen (h x b x d) van de onderdelen zijn:

Printkopbehuizing	[18P, 18PT]	60 x 40 x 215 mm
Inkreservoir	[18P, 18PT]	90 x 90 x 183 mm
Printkopbehuizing	[35P]	70 x 50 x 215 mm
Inkreservoir	[35P]	100 x 152 x 190 mm

Het codeergedeelte heeft een afdrukgebied van 17.6 x 2200 mm [18P, 18PT] en 35.2 x 2200 mm [35P] en een snelheidsrange van 0.4 t/m 35 m/min.

De omgevingstemperatuur moet liggen tussen 10 °C en 40 °C, met een relatieve luchtvochtigheid tussen 10% en 90% (niet condenserend).

Gebruik voor de printer alleen Kortho inkt GJ1 en Kortho Solvent GJ1.

1.4.2 Besturingskast

De afmetingen (h x w x d) van de besturingskast zijn 303 x 266 x 104.

De elektrische vereisten voor de enkelfasige netvoeding zijn een spanning tussen 115 en 230VAC en een frequentie tussen 50 en 60Hz. Het opgenomen vermogen van de besturingskast is maximaal 40VA. De besturingskast is voorzien van twee zekeringen (5x20 "mm) met een waarde van F2A (snel).

Alle externe apparatuur die wordt aangesloten op de besturingskast moet dubbel geïsoleerd zijn om de gehele installatie te kunnen kwalificeren als een afzonderlijk extra-laag voltage (SELV, Class II) systeem.

De besturingskast heeft een opmaatgemaakte gebruikers interface, communicatie en I/O poorten voor gastmachine.

De omgevingstemperatuur moet liggen tussen 5 °C en 45 °C, met een relatieve luchtvochtigheid tussen 10% en 90% (niet condenserend).

1.4.3 Inkt

De Kortho inkt GJ1 is een zwarte inkt op oliebasis en is ontwikkeld voor gebruik tezamen met de GraphicJet P-series codeergedeeltes voor het afdrucken op een assortiment van poreuze substraten.

De inkt is een weinig geurende, niet vluchtige pigment inkt. The gebruik van een niet vluchtige olie geeft een korte droogtijd op de aangegeven materialen, zoals papier en karton, en geeft zorgt voor een betrouwbare werking van de GraphicJet printkoppen.

De inkt is mede ontwikkeld voor gebruik in de buitenlucht en bij gebruik op een geschikt materiaal moet het bestand zijn tegen 1 jaar blootstelling aan de weersinvloeden. De gebruikte pigmenten zijn UV-bestendig. Indien gebruikt op geschikte bestendige materialen is de inkt bestand tegen invloed van water en de meeste oplosmiddelen.

De inkt moet afgeschermd van licht, bewaard of gebruikt worden bij een temperatuur tussen de 10 en 40 °C.

De aanbevolen omgevingstemperatuur voor afdrucken ligt tussen 20 en 30 °C.


1.4.4 Afdrukkenmerken

Voor de basic printer modellen **basic** :

Sjablonen 18P en 18PT:

Sjabloon 1:	Één regel,	teksthoogte = 18 mm, alleen hoofdletters.
Sjabloon 2:	Één regel,	teksthoogte = 18 mm.
Sjabloon 3:	Één regel,	teksthoogte = 16 mm.
Sjabloon 4:	Twee regels,	teksthoogte = 9 mm.
Sjabloon 5:	Twee regels,	teksthoogte = 6.5 mm.
Sjabloon 6:	Drie regels,	teksthoogte = 5.5 mm.
Sjabloon 7:	Vier regels,	teksthoogte = 4 mm.
Sjabloon 8:	Vier regels,	teksthoogte = 3 mm.
Sjabloon 9:	Vijf regels,	teksthoogte = 3 mm.
Sjabloon 10:	Vijf regels,	teksthoogte = 2.5 mm.
Sjabloon 11:	Zes regels,	teksthoogte = 2.5 mm.
Sjabloon 12:	Zes regels,	teksthoogte = 2 mm.

De teksthoogte wordt gemeten in mm van het hoogste tot het laagste punt van het lettertype.

Bijvoorbeeld: 

Voor de GraphicJet 35PB is het aantal regels twee keer zo groot dan hierboven aangegeven.

De lengte van een sjabloonregel is maximal 50 karakters..

Afdrukbestand:

Naam: Door de gebruiker gedefinieerde naam (max. 10 karakters) en een optionele omschrijving (max. 26 karakters).

Opgeslagen sjabloon: Een sjabloon dat is gevuld met gegevens en is opgeslagen

Test afdrukbestand: Vast afdrukbestand, wordt gebruikt voor het controleren van de printkwaliteit en de juiste instelling van de diverse parameters.

Objecten:

Vast: Tekst.

Dynamisch: Teller, datum en tijd.

Opslag capaciteit: De besturingskast heeft een 512 kB groot geheugen voor het opslaan van de afdrukbestanden.

Voor de standaard printer modellen ~~basic~~ :**Afdrukbestand:**

Naam: Door de gebruiker gedefinieerde naam (max. 10 karakters) en een optionele omschrijving (max. 26 karakters).

Test afdrukbestand: Vast afdrukbestand, wordt gebruikt voor het controleren van de printkwaliteit en de juiste instelling van de diverse parameters.

objecten: Tekst, meerdere regels, nummer, datum, tijd, ploegcode, barcode en bitmap afbeelding (maximaal 99 objecten per afdruk, behalve voor bitmap afbeelding objecten waarvan er maximaal 10 in een afdruk kunnen zitten). Deze objecten worden in een afdrukbestand geplaatst met het afdruk ontwerpprogramma KIGS.

gegevens: Vast en variabel.

grote: Maximaal 64 Kb. Als gevolg van de buffergrote van de besturingskast.

Font:

Naam: Inkhr

puntgrootte: 6pt, 8pt, 10pt, 12pt, 16pt, 20 pt, 28 pt, 48pt, 54 pt, en 69pt.
(extra voor 35P: 104 pt en 139 pt).

Barcode formaten: UPCA, UPCE, EAN 8, EAN 13, EAN 128, Code 39, Code 128, Code 2 of 5 Interleaved.

Objecten:

Bitmap afbeelding: In bmp formaat (zwart/wit) en maximal 10 per afdrukbestand

Dynamisch: Nummer, datum, tijd en ploegcode.

Operator invoer: Tekst, nummer, datum.

Afdruk laden: Van Remote Control naar de infrarood communicatie poort van de besturingskast. Met RAC en een kabel tussen de seriële poorten van de PC en de besturingskast.

Opslag capaciteit: De Remote Control kan tot en met 100 afdrukbestanden bevatten met een totale grote van 128 Kb. De besturingskast heeft een 512 kB groot geheugen voor het opslaan van de afdrukbestanden.

1.4.5 Levensduur

De levensduur van de printer apparatuur is vijf jaar, behalve de printkop, bij normaal gebruik en met inachtneming van de aangegeven onderhoudsperioden.

De levensduur kan worden bekort door onjuist/onoordeelkundig gebruik, als reparaties, onderhoud of aanpassingen worden uitgevoerd door ondeskundige personeel of als bij reparaties geen originele onderdelen gebruikt worden. In deze gevallen zullen garantieclaims of schadecompensaties niet gehonoreerd worden.

1.4.6 Elektrostatische lading

Zorg dat het substraat niet in staat is om een elektrostatische lading op te bouwen in de omgeving van de printkop, d.w.z. gebruik elektrisch geleidende rollen en lagers voor het geleiden van het substraat.

Een elektrostatische lading zal de afdruk verstoren door beïnvloeding van de inktdruppels en kan de printkop permanent beschadigen.

1.4.7 Schokken & trillingen

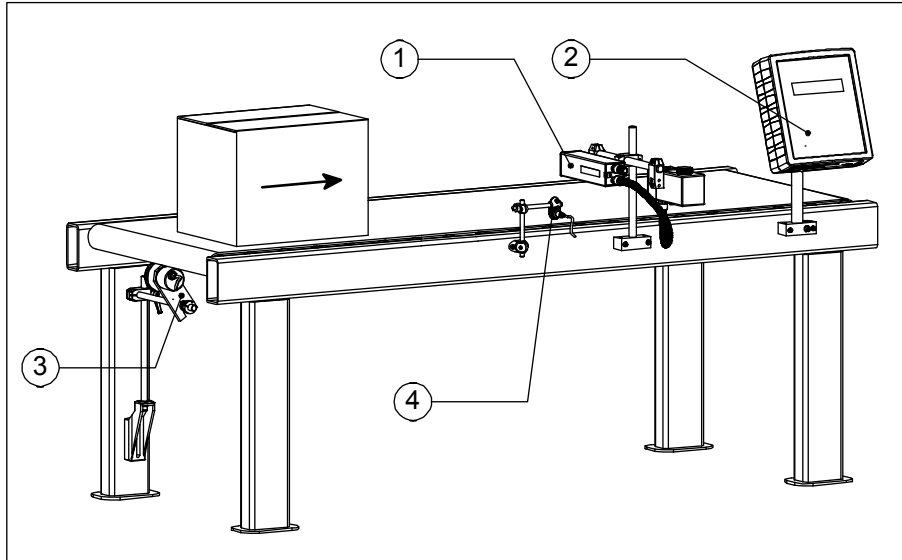
De printer moet op een trillingsarme locatie geïnstalleerd worden.

Het wordt aanbevolen dat het codeergedeelte beschermd wordt tegen schokken en trillingen, omdat dit grote gevolgen heeft voor de afdrukkwaliteit en de printkop levensduur.

2 BESCHRIJVING

Dit hoofdstuk is bedoeld voor alle gebruikers. Het beschrijft de hoofdonderdelen van het printersysteem.

2.1 Het printersysteem



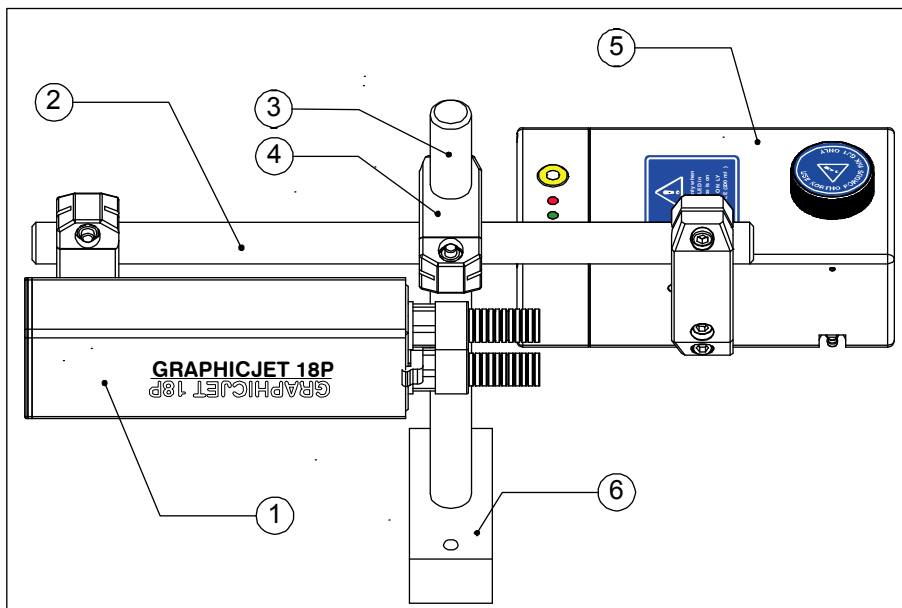
1. Codeergedeelte
2. Besturingskast
3. Encoder
4. Fotocel

Fig. 2.1 Het printersysteem

Fig. 2.1 laat een typisch GraphicJet 18P systeem zien. Met behulp van een lopende band beweegt de doos, het product, zich langs de fotocel en het codeergedeelte. De fotocel en het codeergedeelte zijn verbonden met de besturingskast. Optioneel kan ook een encoder worden aangesloten op de besturingskast. Een encoder is nodig als de productsnelheid niet constant is. Anders zal de afdruk in elkaar gedrukt of uitgerekt worden. De besturingskast is verbonden met het codeergedeelte [18P,35P] of met twee codeergedeeltes [18PT].

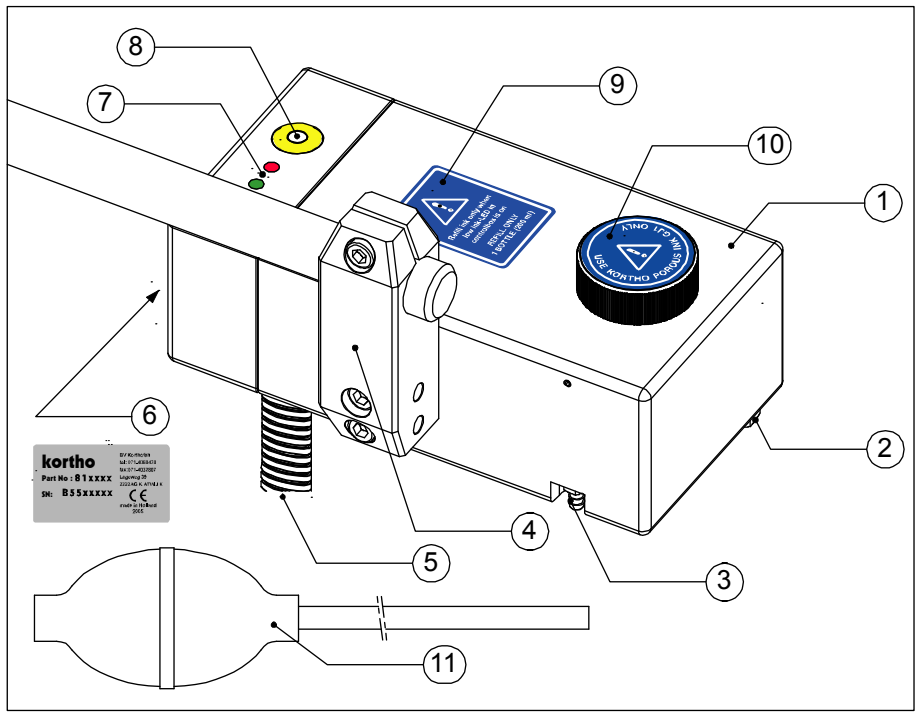
2.2 Codeergedeelte

2.2.1 GraphicJet 18P en 18PT



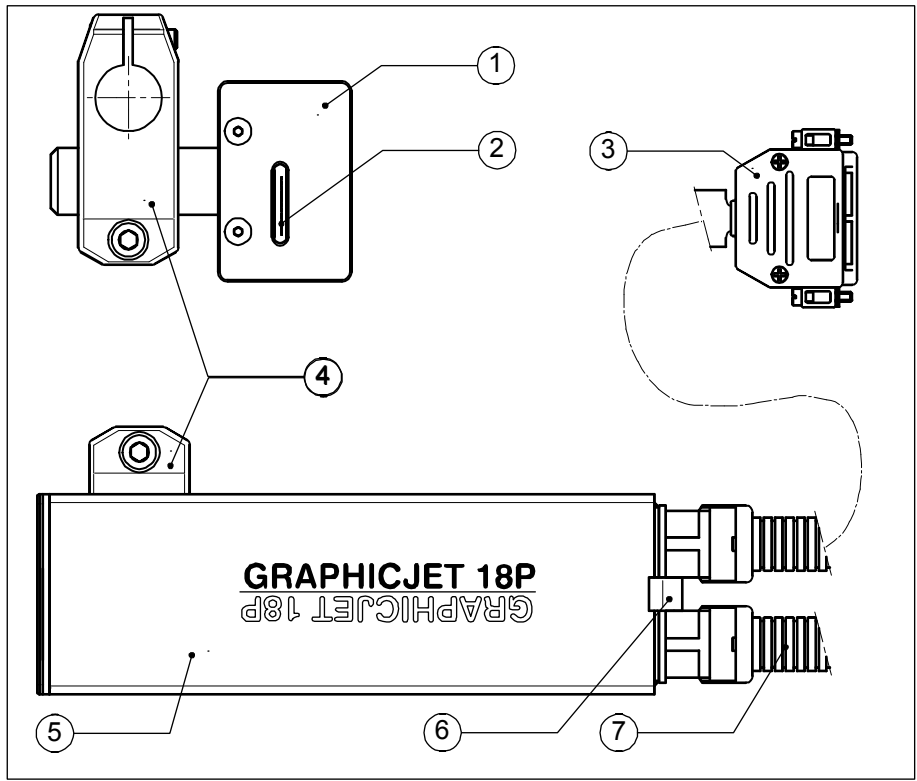
1. Printkopbehuizing
2. Steunbevestigingsas
3. Steunpaal
4. Kruisklemstuk
5. Inktreservoir
6. Steunbevestigingsblok

Fig. 2.2 Onderdelen codeergedeelte van de GraphicJet [18P, 18PT]



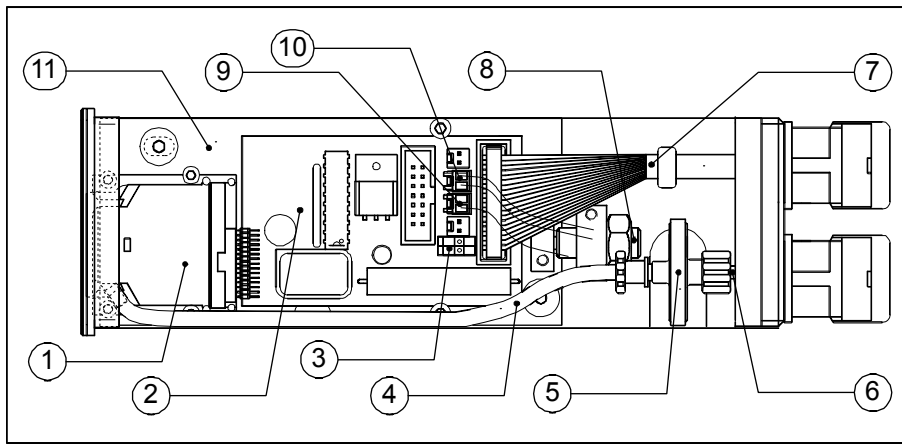
1. Inktreservoir
2. Aftappunt
3. Aansluitnippel voor prime ballon
4. Reservoir bevestigingsklem
5. Flexibele slang naar printkopbehuizing
6. Serienummerlabel van het codeergedeelte (onzichtbaar)
7. Inktniveau aanduiding (groen: inktniveau OK) (rood: inktniveau te laag)
8. Ingebouwde waterpas
9. Navullinglabel
10. Schroefdoop met label
11. Prime ballon met slang

Fig. 2.3 Onderdelen inktreservoir [18P, 18PT]



1. Frontplaat
2. Printkop sproeierplaat
3. Printkop connector (X5)
4. Steun kruisklem
5. Printkopbehuizing
6. Borgstrip
7. Felxibele slang naar inktreservoir

Fig. 2.4 Onderdelen printkopbehuizing [18P, 18PT]



1. Printkop
2. Printkop interface printplaat
3. Revisie schakelaar (rev1/rev2)
4. Inkleiding, gefilterd (zwart)
5. Inktfilter (10 µm)
6. Inkleiding, ongefilterd (geel)
7. Printkopkabel
8. Instelling aandrukkracht
9. 5Vdc connector (CN 3, één draad)
10. Inktniveau connector (CN 1, twee draden)
11. Printkop uitlijnframe

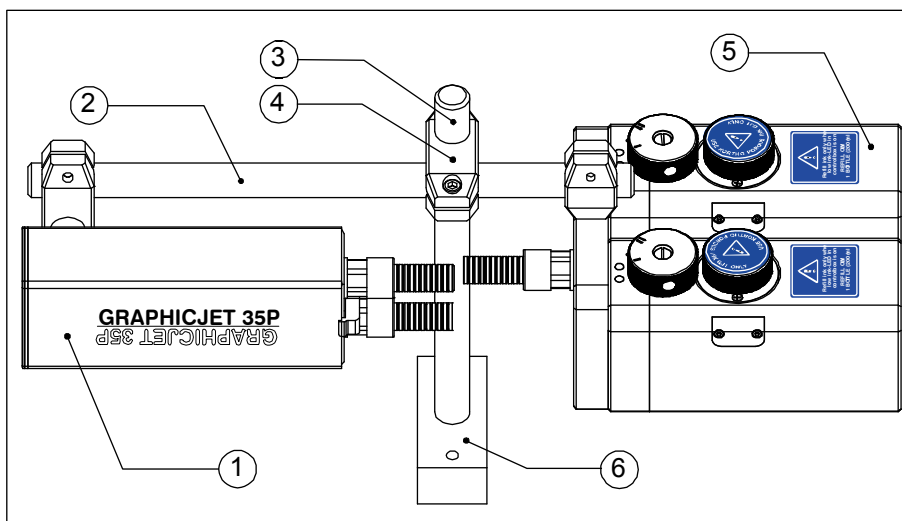
Fig. 2.5 Inwendige onderdelen van de printkop [18P, 18PT]

De printkop heeft een klein integraal filter dat deeltjes tegenhoudt die de printkop sproeiers kunnen blokkeren. Als dit filter erg verstopt raakt, zal de inktdoorstroming kleiner worden en de prestaties van de printkop ernstig beperken. Het integrale filter kan niet vervangen of schoongemaakt worden.

Voordat de inkt door het integrale filter gaat wordt het gefilterd door een primair systeemfilter (Fig. 2.5 item 5). Dit zorgt ervoor dat het integrale filter werkzaam blijft gedurende de gehele levensduur van de printkop. Het primair systeemfilter kan wel worden vervangen.

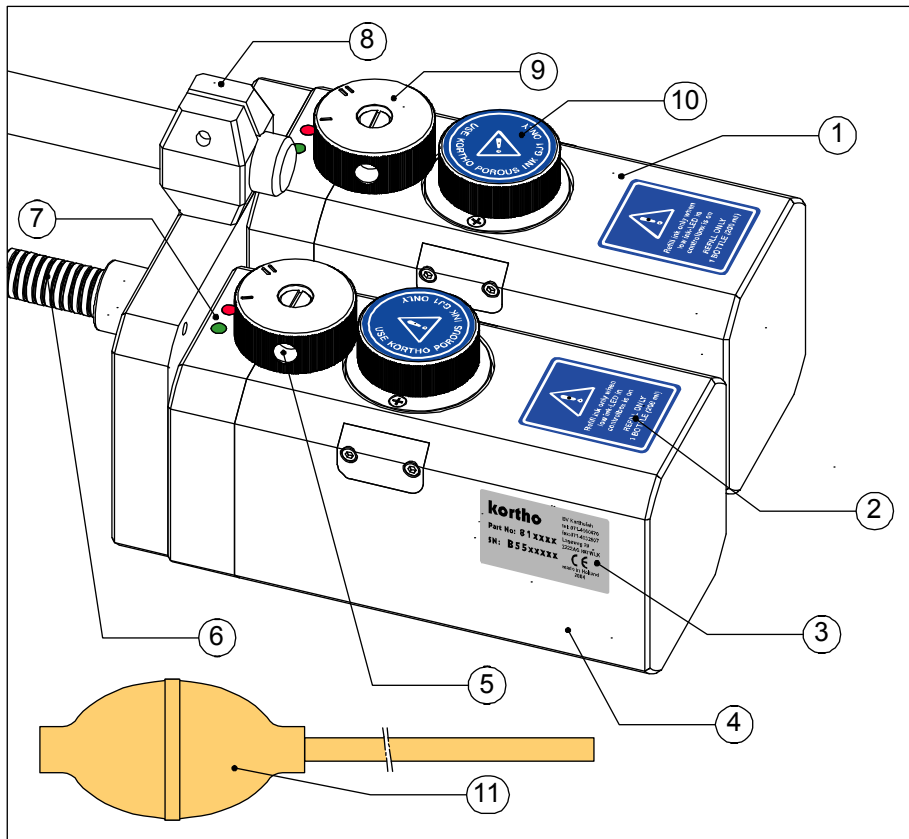
De printkop wordt met behulp van het uitlijnframe uitgelijnd ten opzichte van de frontplaat.

2.2.2 GraphicJet 35P



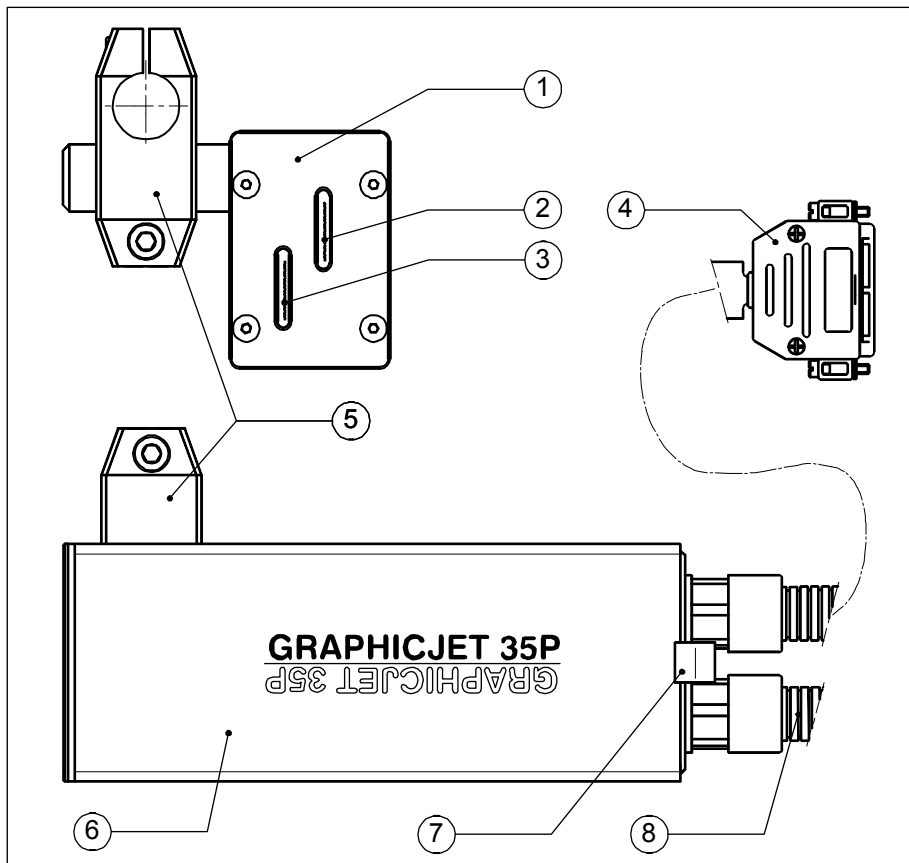
1. Printkopbehuizing
2. Steunbevestigingsas
3. Steunpaal
4. Steunkruisklem
5. Dubbel inktreservoir
6. Steunbevestigingsblok

Fig. 2.6 Onderdelen codeergedeelte [35P]



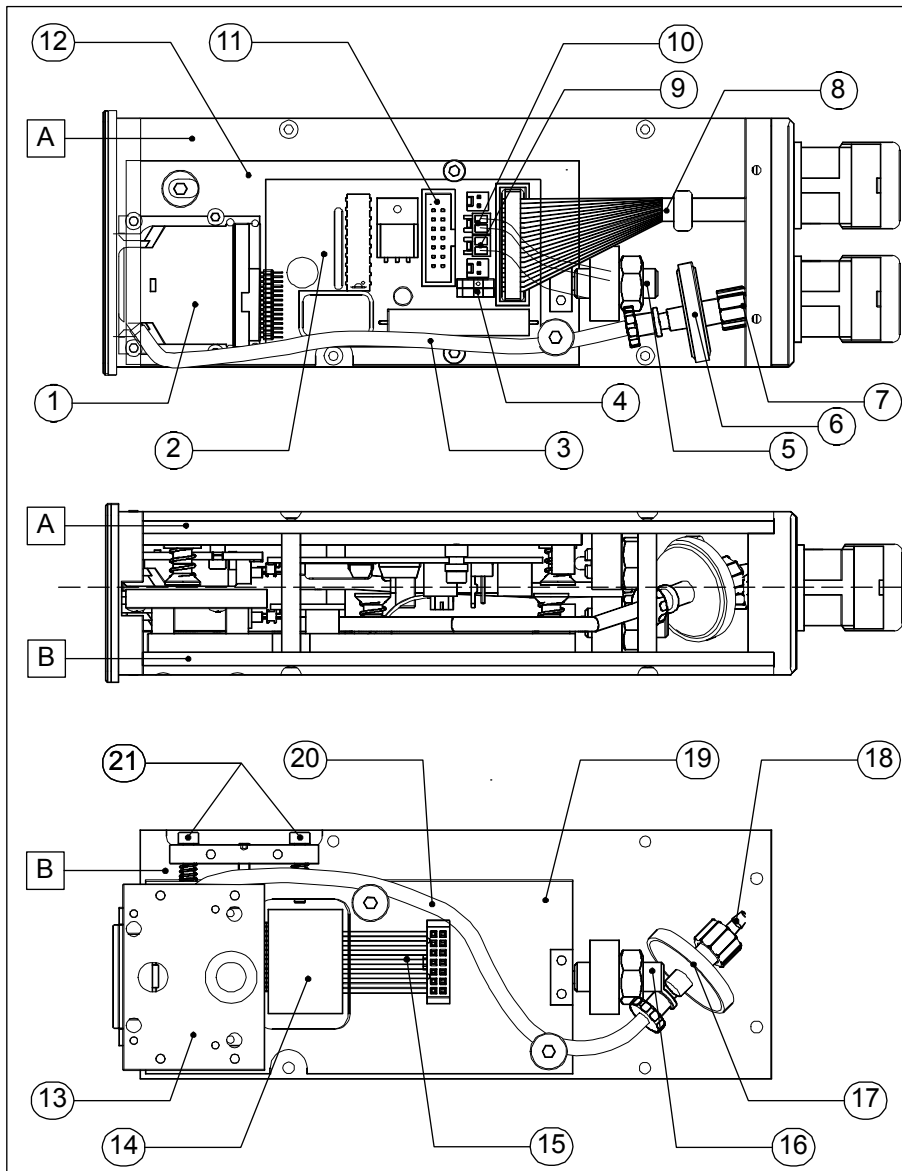
1. Inktreservoir 1, gefixeerd (bovenste printkop)
2. Navulling label
3. Serienummerlabel van het codeergedeelte
4. Inktreservoir 2, instelbaar (onderste printkop)
5. Aansluiting voor primeballon
6. Flexibele slang naar printkopbehuizing
7. Inktniveau aanduiding (groen: inktniveau OK) (rood: inktniveau te laag)
8. Reservoir bevestigingsklem
9. Ontluchtingsknop (positie I: ontluchting gesloten) (positie II: ontluchting open)
10. Schroefdop met label
11. Primeballon met slang

Fig. 2.7 Onderdelen inktreservoir [35P]



1. Frontplaat
2. Printkop sproeierplaat (bovenste printkop)
3. Printkop sproeierplaat (onderste printkop)
4. Printkop connector (X5)
5. Steun kruisklem
6. Printkopbehuizing
7. Borgstrip
8. Flexibele slang naar inktreservoir

Fig. 2.8 Onderdelen printkopbehuizing [35P]



Samenstelling :

Onderste printkop (A)

1. Printkop
2. Printkop interface printplaat
3. Inkleiding, gefilterd (zwart)
4. Revisie schakelaar (rev1/rev2)
5. Instelling aandrukkracht
6. Inktfilter (10 µm)
7. Inkleiding, ongefilterd (geel)
8. Printkopkabel
9. 5Vdc connector (CN 3, een draad)
10. Inktniveau laag connector (CN 1, twee draden)
11. Connector printkop B
12. Printkop uitlijnframe

Bovenste printkop (B)

13. Printkop
14. Uitbreidingsprintplaat
15. Kabel uitbreidingsprintplaat
16. Instelling aandrukkracht
17. Inktfilter (10 µm)
18. Inkleiding, ongefilterd (geel)
19. Printkop uitlijnframe
20. Inkleiding, gefilterd (zwart)
21. Verticale afstelschroeven

Fig. 2.9 Inwendige onderdelen van de printkop [35P]

De printkoppen hebben een klein integraal filter dat deeltjes tegenhoudt die de printkop sproeiers kunnen blokkeren. Als dit filter erg verstopt raakt, zal de inktdoorstroming kleiner worden en de prestaties van de printkop ernstig beperken. Het integrale filter kan niet vervangen of schoongemaakt worden.

Voordat de inkt door het integrale filter gaat wordt het gefilterd door een primair systeemfilter (Fig. 2.9, item 6 en 17). Dit zorgt ervoor dat het integrale filter werkzaam blijft voor de gehele levensduur van de printkop. Het primair systeemfilter kan wel worden vervangen.

De printkoppen worden met behulp van hun eigen uitlijnframe uitgelijnd ten opzichte van de frontplaat.

2.3 Besturingskast

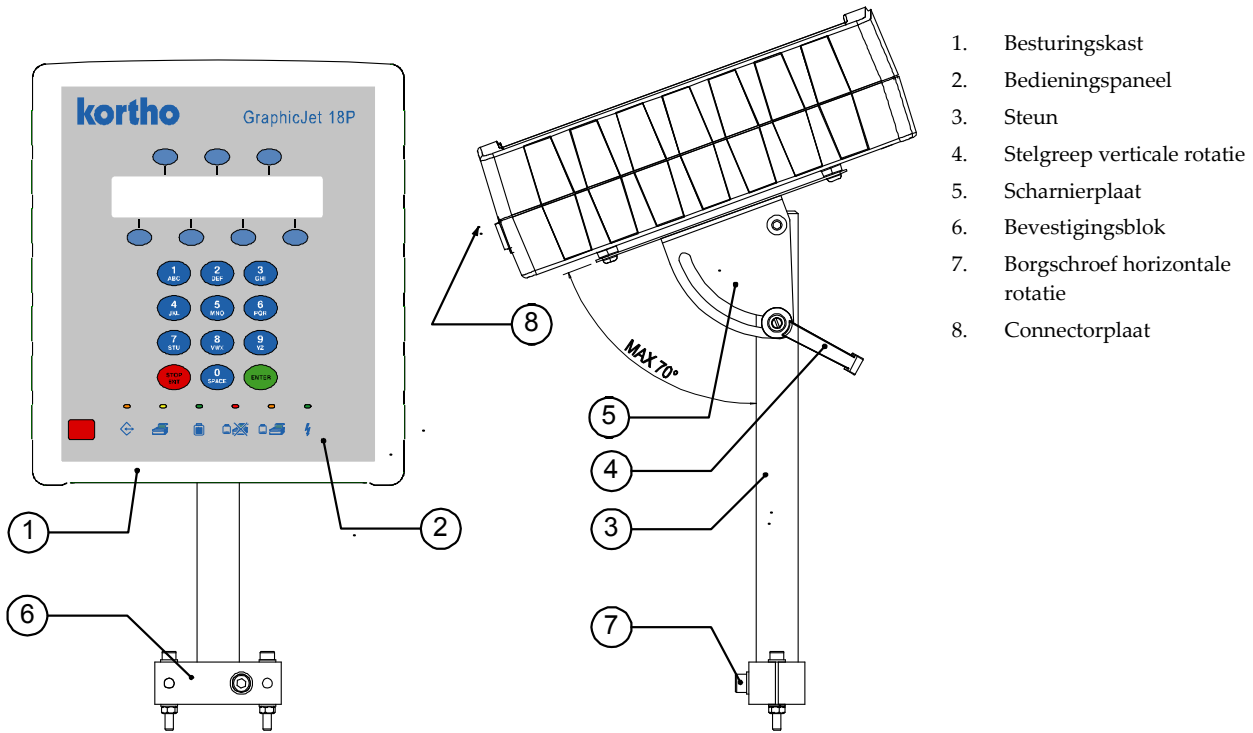


Fig. 2.10 Besturingskast + verstelbare steun

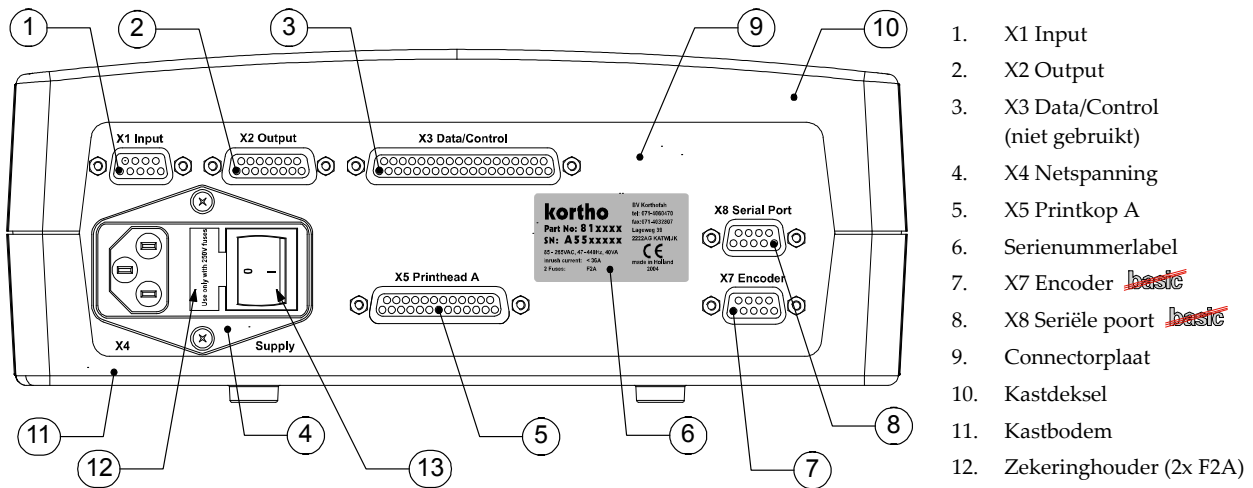


Fig. 2.11 Connectorplaat [18P, 35P]

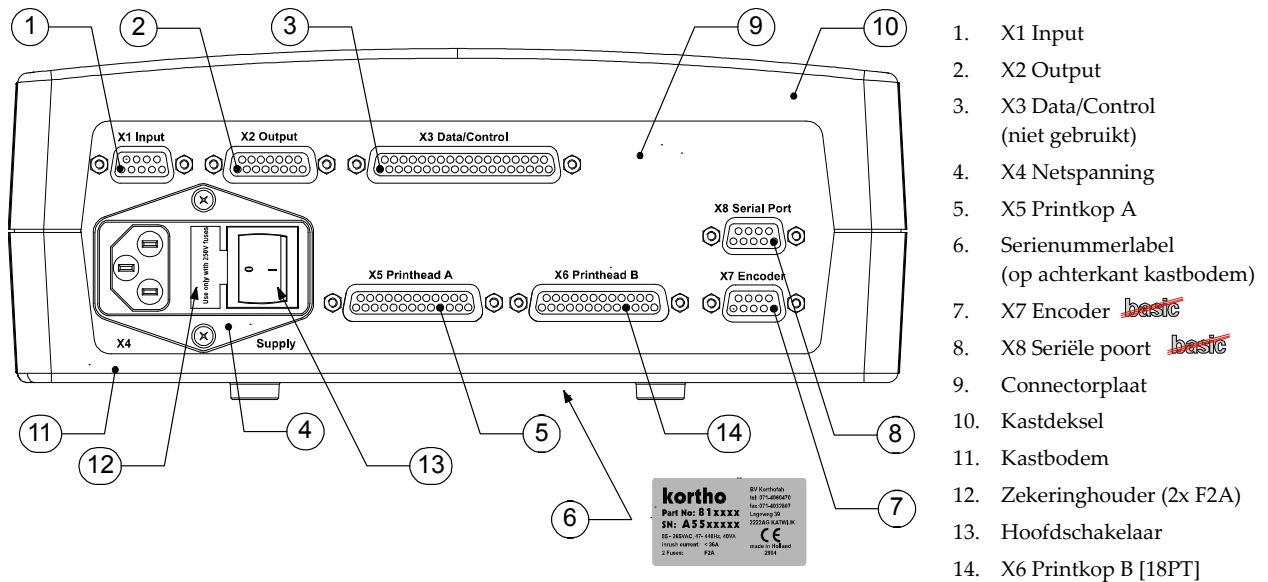


Fig. 2.12 Connectorplaat [18PT]

2.4 Sensoren

2.4.1 Fotocel

De fotocel wordt gebruikt voor het detecteren van het te bedrukken producten.

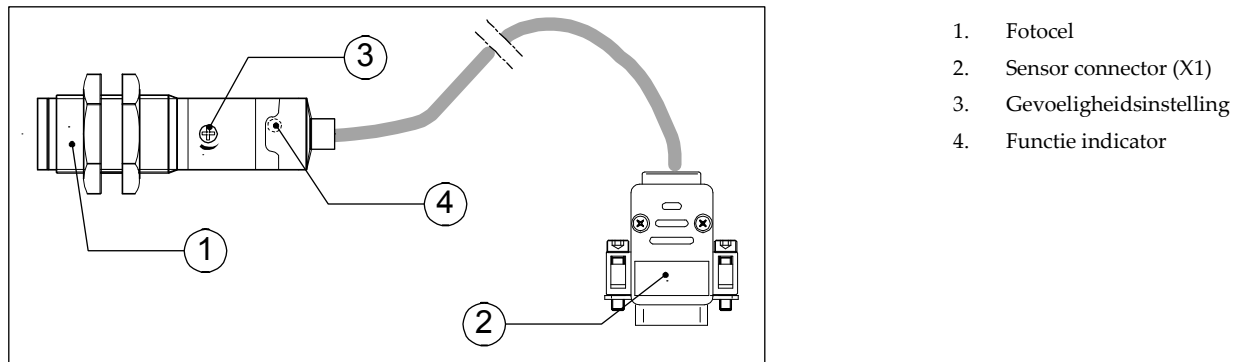
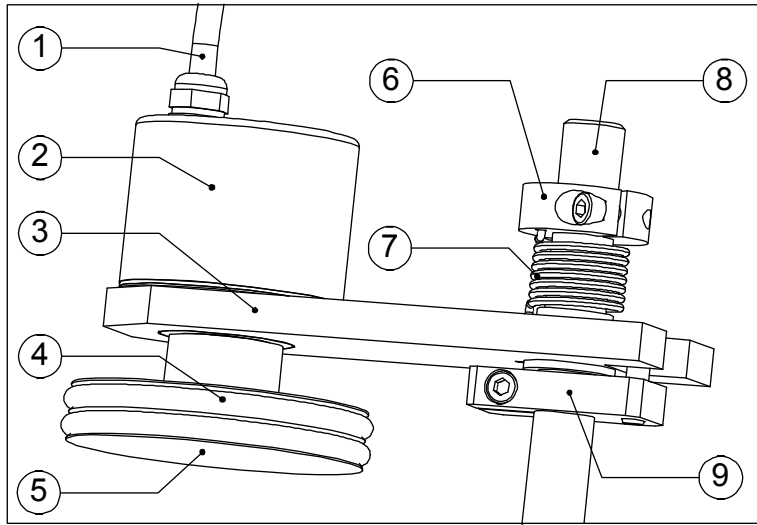


Fig. 2.13 Onderdelen fotocel

2.4.2 Encoder ~~basic~~

De encoder wordt gebruikt voor het meten van de bewegingssnelheid van het te bedrukken product. Deze meting wordt gebruikt voor het berekenen van de juiste afdruksnelheid van de printer



1. Encoderkabel (X7)
2. Encoder
3. Encoder aandrukarm
4. Rubber O-ring (2x)
5. Encoderwiel
6. Veerspanning instellingsklem
7. Veer aandrukarm
8. Encoder bevestigingsas
9. Andrukarmbeugelaar

Fig. 2.14 Onderdelen encoder met aandrukarm

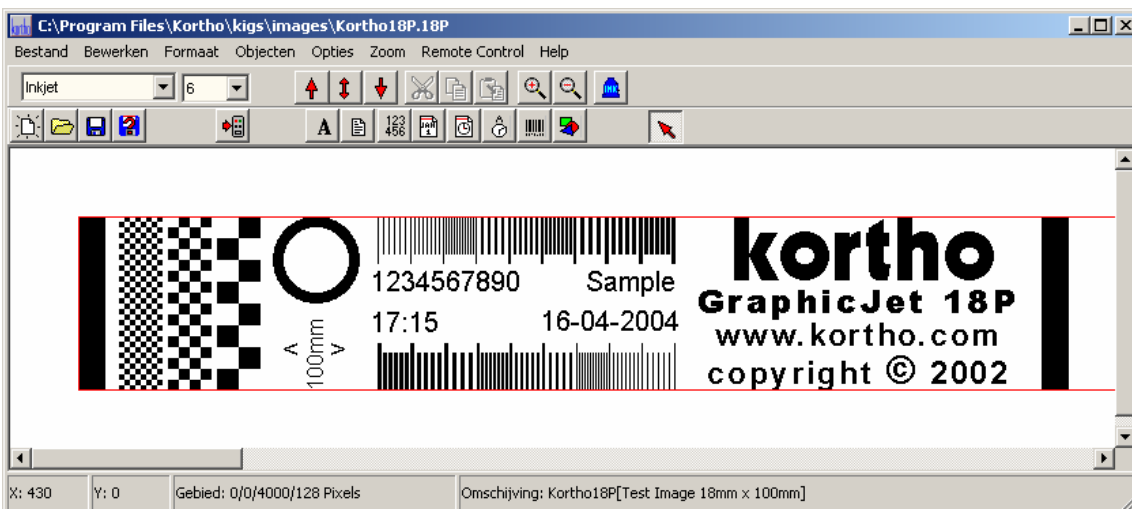
2.5 Afdrukontwerp ~~basic~~

2.5.1 Ontwerpprogramma KIGS ~~basic~~

Het afdruk ontwerpprogramma heet KIGS, wat weer een letterwoord is voor "Kortho Image Generating Software".

Met dit softwarepakket zijn afdrukbestanden te ontwerpen voor de Kortho GraphicJet en Thermoprinter series. Het programma draait op een IBM-compatible PC uitgerust met Microsoft Windows 9x, NT, 2000 en XP.

Raadpleeg voor uitgebreide details over installatie en gebruik van het ontwerpprogramma de handleiding



H560 AM "Kortho Image Generating Software".

Fig. 2.15 KIGS hoofdscherm

2.5.2 Afdruk laden ~~basic~~

Het laden van afdrukbestanden naar de besturingskast kan op twee manieren, zowel via directe als indirecte bestandsoverdracht. Een Remote Control en een infrarood zender worden gebruikt met KIGS voor indirecte bestandsoverdracht. Een RS232-kabel wordt gebruikt voor directe bestandsoverdracht met RAC, het printer besturingsprogramma.

De Remote Control kan de gegevens bevatten van een aantal afdrukbestanden. Deze afdrukbestanden worden geladen in de Remote Control via de infrarood zender. De infrarood zender is altijd verbonden met de RS232 poort van de PC. Vanuit de Remote control worden de afdrukbestanden weer geladen in de besturingskast.



1. Batterij deksel
2. Blauwe toets (bevestigen)
3. Data transmissie indicator
4. Batterij laag voltage indicator
5. Infrarood LED
6. Infraroodzender
7. Kabel naar PC com-poort
8. Infrarood LED
9. Gele toets (selecteren)
10. Remote Control (afstandsbediening)

Fig. 2.16 Onderdelen infrarood apparaten voor afdrukbestandsoverdracht

2.6 Sjablonen **basic**

In tegenstelling tot bij de standaard modellen is het bij de basic modellen niet mogelijk afdrukbestanden naar de printer te downloaden. In plaats hiervan bevat de printer 12 standaard sjablonen, die kunnen worden gebruikt voor het creëren van een afdrukbestand. Wanneer een sjabloon gevuld is met data en opgeslagen is in de printer wordt het weer een afdrukbestand genoemd. Indien gewenst kan een sjabloon gebaseerd afdrukbestand aan het begin van een printopdracht aangepast worden.

Een sjabloon is een vooraf gedefinieerde afdruklayout, waarin geen printbare informatie is opgenomen. Vooraf gedefinieerd zijn:

1. Het aantal regels, dat geprint kan worden.
2. De positie van de regels.
3. De teksthoogte (lettertype)
4. De maximale regellengte, maximaal 50 karakters.
5. De sjabloon naam (de naam verwijst naar het aantal regels dat maximaal geprint kan worden).
6. De sjabloon omschrijving (de omschrijving geeft de bijbehorende letterhoogte aan).

Een sjabloon kan tekst (inclusief een aantal speciaal karakters), datum, tijd en nummer objecten bevatten. Barcodes, ploegcodes en bitmapafbeeldingen kunnen niet in het afdrukbestand worden opgenomen.

De datum, tijd en nummer objecten zijn ten opzichte van de standaard printers beperkt ten aanzien van de manier waarop ze kunnen worden opgebouwd:

- | | |
|---------|--|
| Datum, | kan worden toegevoegd in 2 formaten: DD-MM-JJ of MM-DD-JJ.
Bij toepassing wordt de systeem datum in de regel geplaatst. Het datum object kan worden aangepast, maar wordt op dat moment een vaste datum aanduiding. Als de systeem datum wordt toegepast dan wordt de datum automatisch geupdate om 0:00 uur. |
| Tijd, | kan worden toegevoegd in 3 formaten: 09:14 (12 uur), 21:14 (24 uur) of 09:14AM/PM.
Bij toepassing wordt de system tijd in de regel geplaatst. Het tijd object kan niet worden aangepast. |
| Nummer, | kan worden toegevoegd in een vast formaat: 000000 (6 cijfers met voorloop nullen).
Het nummer object kan optellen (stap = 1) of aftellen (stap = -/1). Het nummer object kan op een bepaalde start waarde worden ingesteld. |

Niet alle in het sjabloon beschikbare regels hoeven te worden gevuld met data. Er hoeft slechts in één regel één karakter of object geplaatst te worden

Kijk in Bijlage G voor een overzicht van de 12 beschikbare sjablonen.

3 WERKING

3.1 Printcyclus

Het doel van de printer is afdrukken maken van een afdrukbestand op een substraat. Een afdrukbestand bevat digitale gegevens en wordt bewaard in het flash geheugen van de besturingskast. De besturingskast converteert het afdrukbestand in een bitmap. De printkop ontvangt deze bitmap pixel kolom voor pixel kolom en gebruikt deze informatie voor het afvuren van inktdruppels op het substraat. De afvuursnelheid van de inktdruppels wordt gestuurd door pulsen, die gegenereerd worden door of een interne klok of door een externe encoder. De verticale afdrukresolutie is altijd 185 dpi; de horizontale afdruk resolutie hangt af van de afdruksnelheid instelling. Met de juiste snelheid, hetzij door parameter instelling of door gebruik van een encoder, is de afdrukresolutie 185 x 185 dpi.

De afdrukcyclus wordt gestart door een stuurpuls, genaamd 'afdruksignaal'. Het afdruksignaal wordt gegenereerd door een fotocel, die een product of een speciale markering op het substraat detecteert. Nadat een afdruk gemaakt is wordt de bitmap, indien noodzakelijk, bijgewerkt voor afdrukobjecten zoals tijd, datum en nummer. Wanneer dit bijwerken gereed is, wordt de 'ready output' actief en is de printer gereed voor het volgende afdruksignaal.

3.2 Piëzoprintkop

Het hart van de van de GraphicJet printer is de printkop. De printkop maakt gebruik van een gepatenteerde, 'digital drop on demand' (DOD), piëzo inktjet afdruk technologie. Deze technologie wordt gebruikt voor diverse industriële afdruktoepassingen, inclusief coderen en merken, omdat het een veelzijdige technologie is die in staat is om op een breed spectrum van substraten kan afdrukken.

Deze afdruktechnologie maakt gebruik van een keramisch materiaal dat vervormt wanneer er een elektrische spanning op staat. Deze zeer controleerbare en herhaalbare vervorming zorgt voor de nodige druk om de inkt uit de sproeiers van de printkop te persen. Elk pixel in de afdruk is bedekt met inkt of niet, hetgeen een binaire keuze is.

Simpel gezegd, bestaat de technologie uit een reeks naast elkaar geplaatste inktkamers in een printkop, van elkaar gescheiden door een gedeelde kamerwand ('shared wall') waaraan aan elke zijde een elektrode geplaatst is (Fig. 3.1).

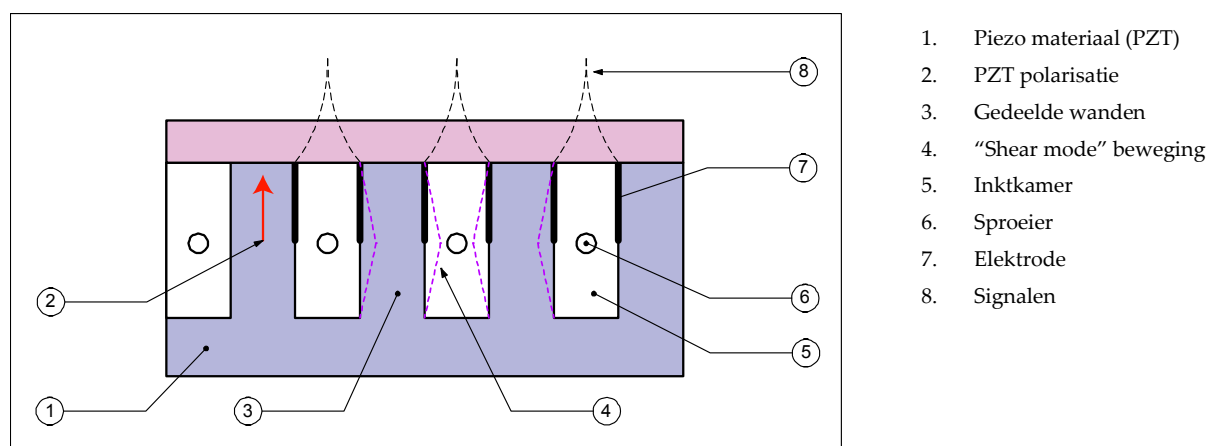


Fig. 3.1 Het piëzo printkop technologisch principe

Het piëzo materiaal is gemaakt van lood-zirkoon-titanaat (PZT). Dit ferroelektrisch keramiek wordt piëzoelectrisch wanneer het met een elektrische spanning gepolariseerd wordt.

Als een spanning over PZT materiaal wordt gezet vervormt of buigt het. Dit fenomeen is geïmplementeerd in de printkop door parallelle kamers te frezen in een PZT blok. Een elektrode wordt daarna aan beide zijde van elke wand geplaatst en de kamers worden met afdekplaat gesloten. De manier waarop de wand buigt als gevolg een elektrische spanning staat bekend als 'shear mode'.

De kamers zijn gevuld met inkt en een drukgolf in de inkt wordt opgewekt door de vervorming van de PZT wanden. De hoogte en breedte van de kamers veranderen niet, ze verschuiven gewoon een beetje naar één kant. Deze verschuiving veroorzaakt een drukgolf in de inkt die de inkt door een sproeier uit de kamer naar buiten perst.

De 'Shear mode' manier is efficiënter dan de 'direct mode' manier, die in veel andere afdruktechnologieën gebruikt wordt, van afdrukken omdat het een grotere vervorming creëert in het piëzo elektrisch materiaal met minder energie.

3.3 Inktstelsysteem

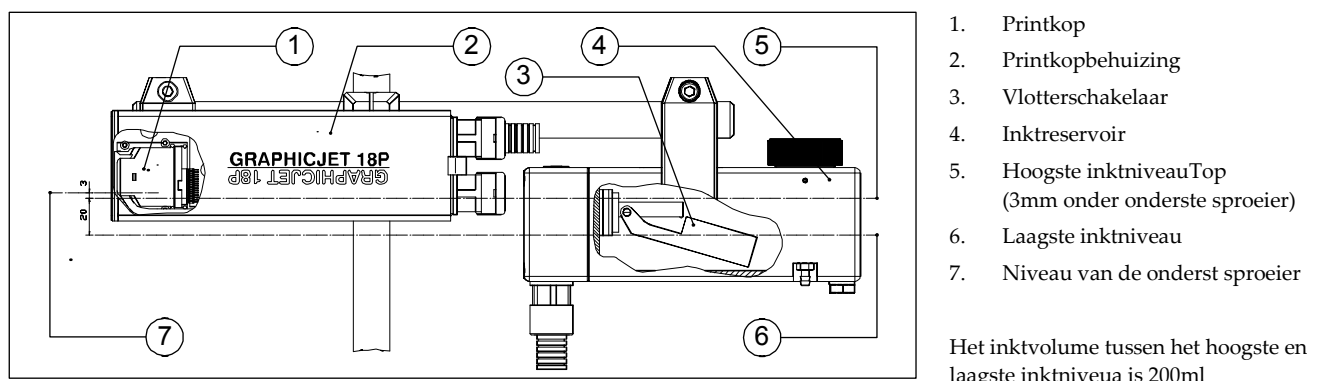


Fig. 3.2 Printkop en inktniveaus

De printkop werkt als een pomp en is daardoor in staat inkt aan te zuigen, de aanzuigkracht is gering maar genoeg om gebruik te maken van een zogenoemde 'negatieve inktdruk aanvoer'.

De meest algemene en tevens de simpelste manier om een 'negatieve inktdruk aanvoer' te realiseren is door het inktreservoir lager te plaatsen dan de printkopsproeiers. Het inktreservoir moet in verbinding staan met de buitenlucht zodat binnen en buiten het reservoir dezelfde luchtdruk heerst.

De printkop oriëntatie [18P, 18PT] kan variëren van een horizontale, zoals in Fig. 3.2, tot en met een verticale positie. De verticale oriëntatie is alleen bedoeld voor omlaag afdrukken. Bij het twee printkop systeem [35P] kan de oriëntatie alleen horizontaal of verticaal zijn. In de verticale positie moet het inktreservoir 2 op dezelfde hoogte als inktreservoir 1 worden gepositioneerd. Voor alle systemen geldt dat omhoog afdrukken niet mogelijk is wegens het verstopen van de sproeiers.

Het is belangrijk dat, bij elke printkop oriëntatie, het hoogste inktniveau tenminste 3mm lager ligt dan het niveau van de onderste sproeier, anders zal de printkop inkt gaan 'bloeden'.

3.4 Printkopbescherming

In extreme gevallen is het noodzakelijk om de spitfunctie in te schakelen. Deze spitfunctie zorgt er voor dat regelmatig alle kanalen van de printkop worden aangestuurd, waardoor inkt uit de sproeiers wordt geperst. Op deze manier kan voorkomen worden dat de sproeiers verstopt raken.

Een nadeel van de spitfunctie is de inkt verspilling en de mogelijke noodzaak tot het installeren van een systeem dat de inkt opvangt. Kijk ook in hoofdstuk 7.5.1 Spitparameters instellen voor nadere informatie.

3.5 Gebruikersinterface

De gebruikersinterface bestaat uit twee delen, het bedieningspaneel en de menustructuur van bedieningsmenu's.

3.5.1 Bedieningspaneel

De functietoetsen boven en onder het LCD scherm op het bedieningspaneel (Fig. 3.3) zijn bedoelt voor navigeren door de menustructuur, van de besturingskast, voor het besturen en instellen van de printer. De functie die aan de functietoetsen is toegekend is voor elk menuscherm anders. Druk voor het uitvoeren van een functie op de functietoets bij de functietekst (Fig. 3.4). Vraagt de geselecteerde functie vervolgens om gegevens, voer die dan in met behulp van het alfanumerieke toetsenbord.

Het bedieningspaneel heeft ook twee speciale commandotoetsen, 'stop/exit' en 'enter'.

De 'stop/exit' toets stopt de printer, wanneer bezig met afdrucken of keert terug naar het vorige scherm bij het navigeren door de menustructuur.

De 'stop/exit' toets keert altijd een niveau terug richting het hoofdmenu (start niveau).

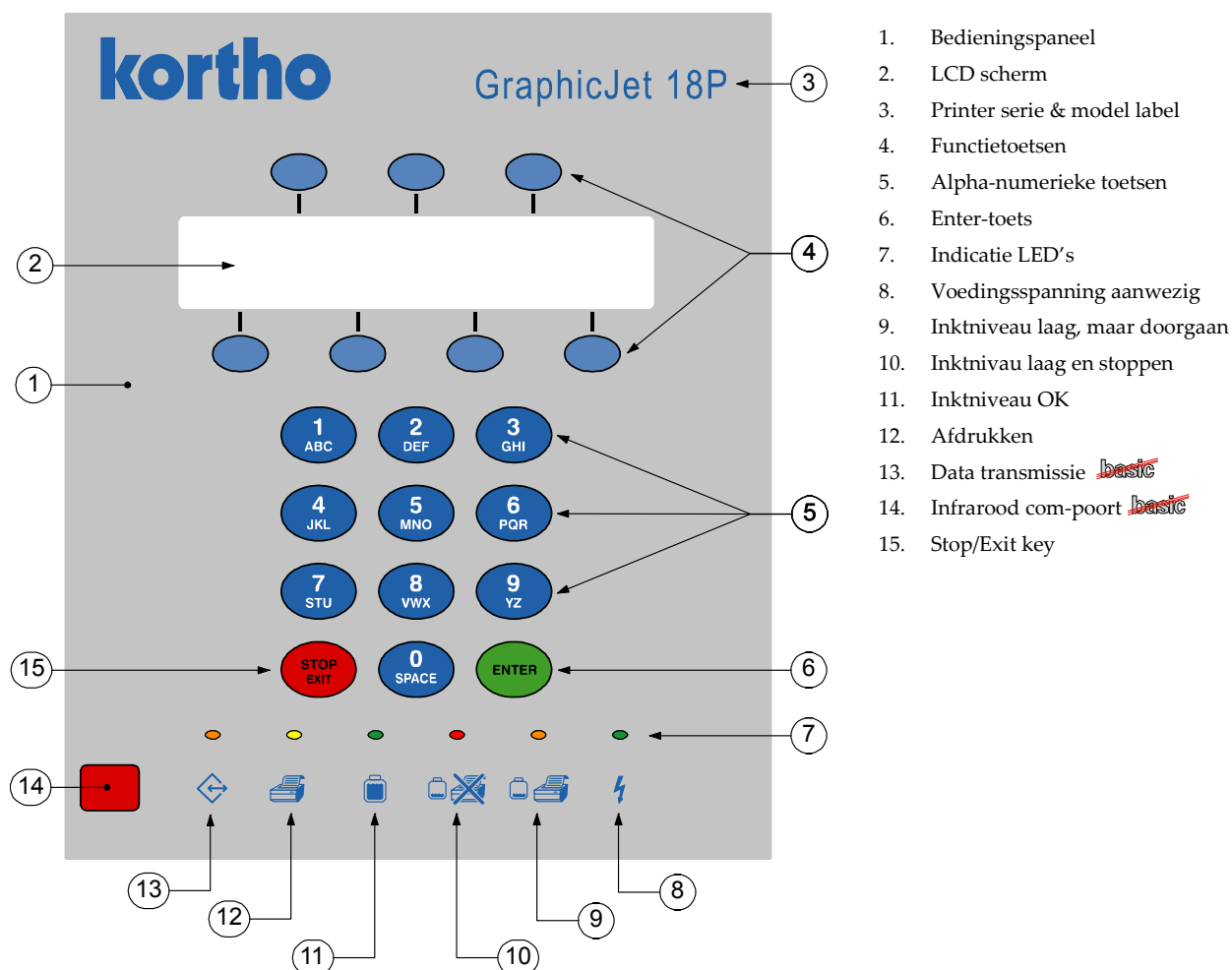


Fig. 3.3 Bedieningspaneel

3.5.2 Bedieningspaneel indicatielichten en iconen

Deze indicatielichten, items 8 t/m 13 in Fig. 3.3, geven de status aan van de printer:

Data transmissie (oranje):	brandt tijdens de transmissie van afdrukbestanden door de Remote Control basic .
Afdrukken (geel):	brandt tijdens het afdrukken.
Inktniveau OK (groen):	brandt, wanneer er genoeg inkt is in het inktreservoir.
Inktniveau laag en stop (rood):	brandt wanneer het inktniveau laag is. De printer stopt met afdrukken en de alarmuitgangen worden geactiveerd.
Inktniveau laag, maar doorgaan (oranje):	brandt wanneer het inktniveau laag is. De printer gaat door met afdrukken maar de alarmuitgangen worden wel geactiveerd.
Voedingsspanning aanwezig (groen):	brandt wanneer de printerelektronica voedingsspanning heeft

3.5.3 Functietoets namen

Veel menu's hebben functies gekoppeld aan de functietoetsen van het bedieningspaneel.. Ze zijn benoemd van A tot G zoals is te zien in Fig. 3.4.

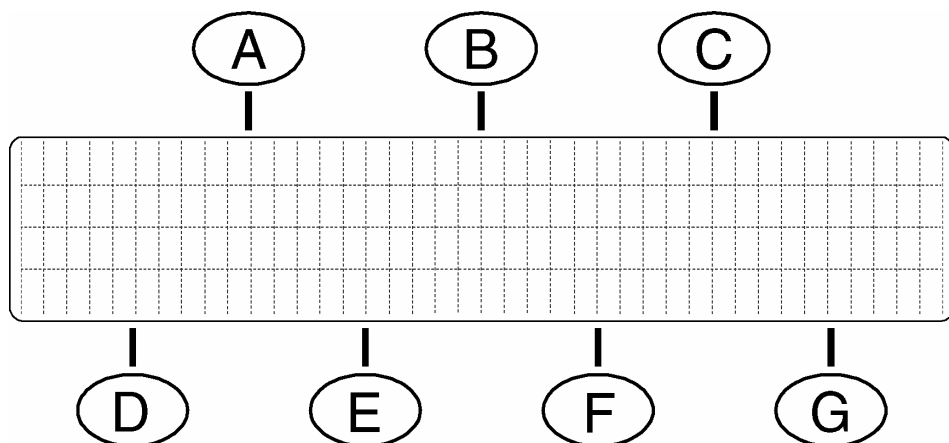


Fig. 3.4 Functietoets namen

3.5.4 Invoertoetsen

De alfanumerieke toetsen op het bedieningspaneel worden gebruikt om alfanumerieke karakters in een tekstveld te plaatsen. Elke toets (Fig. 3.5) heeft zijn eigen karakterreeks. Bij het indrukken van een toets wordt door de karakterreeks van die toets gebladerd.



De karakter reeks van deze toets is:
1 A B C a b c 1 A etc.

Fig. 3.5 Toets '1 ABC'

3.5.5 Firmware & copyright melding

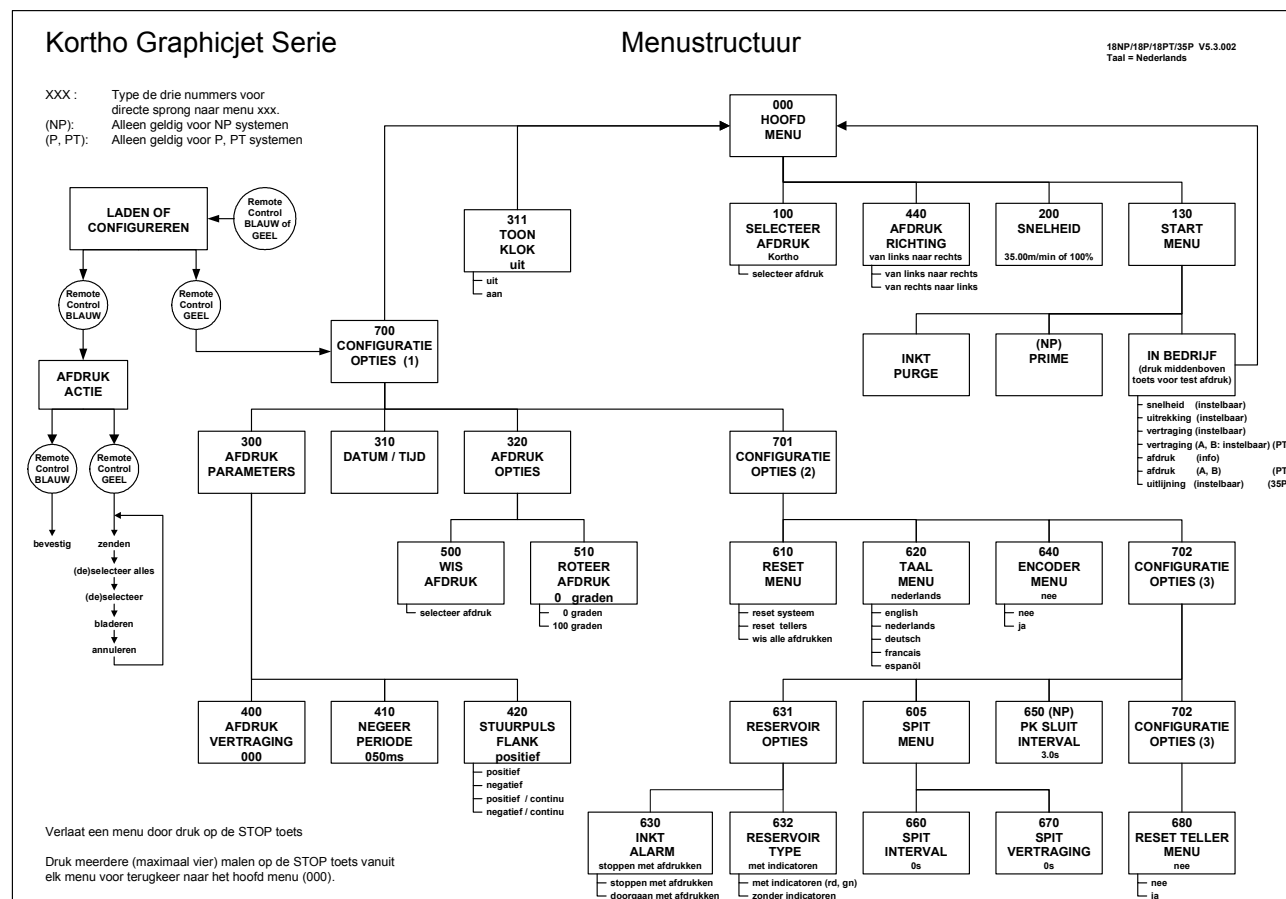
Bij het inschakelen van de besturingskast verschijnt een opstartmelding op het LCD-scherm dat het volgende weergeeft, de firmware versie, de processorbord (X100) versie en de copyright vermelding. De processorbord (X100) versie wordt aangegeven met 'Rx', waarbij 'x' de hardware versie is.



Fig. 3.6 Firmware & copyright melding

Hierna volgt het hoofdmenu. De menu's vormen een menustructuur zoals te zien is in Fig. 3.7 of Fig. 3.8.

3.5.6 Menustructuur ~~basic~~



3.5.7 Menustructuur basic

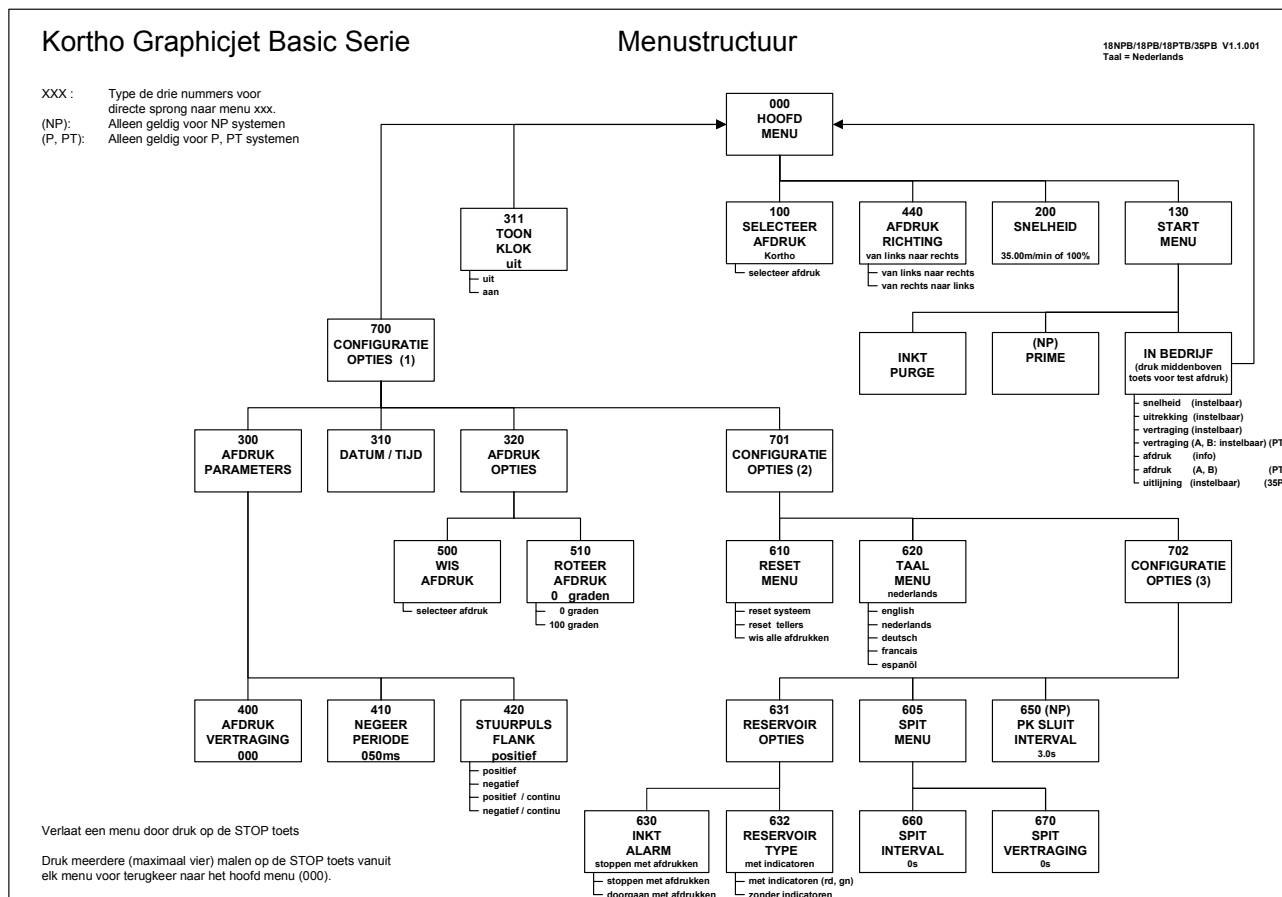


Fig. 3.8 Basic menustructuur

Kijk in Bijlage G voor een vergrootte afbeelding van de menustructuur.



Tip:

Een menu direct selecteren, zonder de boomstructuur te volgen, kan door het menunummer in te toetsen m.b.v. het alfa-numerieke toetsenbord. Bijvoorbeeld, voor het veranderen van de afdrukvertraging, toets 400 in.

4 VEILIGHEID

Dit product is ontworpen volgens de huidige richtlijnen, en de bijbehorende relevante geharmoniseerde normen, van de Europese Commissie.

CE Machinery Directive (98/37/EC)

- EN 292-1:1991 Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1 :
Basic terminology, methodology.
- EN 292-2:1991 Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2 :
EN 292-2/A1:1995 Technical principles and specifications (with Amendment 1).

EMC Directive (89/336/EEC)

- EN 55022 :1998 Information Technology Equipment - Radio disturbance characteristics
EN 55022/A1:2000 Limits and methods of measurement (with Amendment 1).
EN 55022/A2:2003
- EN 55024 :1998 Information Technology Equipment - Immunity characteristics
EN 55024/A1:2001 Limits and methods of measurement (with Amendment 1).
EN 55024/A2:2003
- EN 61000-3-2:2000 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic
current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase)
(with Amendments 1 and 2).
- EN 61000-3-3:1995 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limitation of voltage changes,
EN 61000-3-3/A1:2001 voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems for
equipment with rated current 16 A per phase and not subject to conditional
connection

Low Voltage Directive (72/23/EEC)

- EN 60950-1:2000 Safety of information technology equipment

4.1 Besturingskast

4.1.1 Netspanningvoorziening



Fig. 4.1 Serienummerlabel voor de besturingskast

Voor veilig gebruik moet de netspanningkabel (netsnoer) van de besturingskast aangesloten zijn op een correct gearde enkelfasige netaansluiting met de juiste netspanning. De netspanningvoorziening moet voldoen aan de netspanninggegevens zoals die zijn aangegeven op het serienummer label (Fig. 4.1) die te vinden is op de connectorplaat van de besturingskast.

Zorg dat tussen de aarde, van de netaansluiting voor de besturingskast, en het frame van de gastmachine geen potentiaalverschil aanwezig is.

De draadkleuren van de netspanningkabel zijn:

- BRUIN voor de fase (L)
- BLAUW voor de nul (N)
- GROEN/GEEL voor de veiligheidsaarde (PE)

Zorg dat de gastmachine is gestopt zolang de apparatuur geïnstalleerd of zolang er service aan gepleegd wordt.



Info:

Alle externe apparatuur die wordt aangesloten op de besturingskast moet dubbel geïsoleerd zijn om de gehele installatie te kunnen kwalificeren als een afzonderlijk extra-laag voltage (SELV, Class II) systeem.

4.1.2 Voorzorgsmaatregelen voor het inschakelen

Controleer iedere keer voordat de printer ingeschakeld wordt of al deze aansluitingen goed aangesloten zijn:

1. De kabel/slang (X5) tussen de besturingskast en het codeergedeelte.
2. De kabel/slang (X6) tussen de besturingskast en het tweede codeergedeelte [18PT].
3. De netspanningkabel (netsnoer) (X4).
4. 3. De input kabel. (X1). (info: fotocel of vanuit de gastmachine-interface)
5. 4. De output kabel (X2). (optioneel)
6. 5. De encoder kabel(X7). (optioneel)
7. 6. De communicatiekabel (X8). (optioneel)

4.1.3 Voorzorgsmaatregelen bij openen van de besturingskast

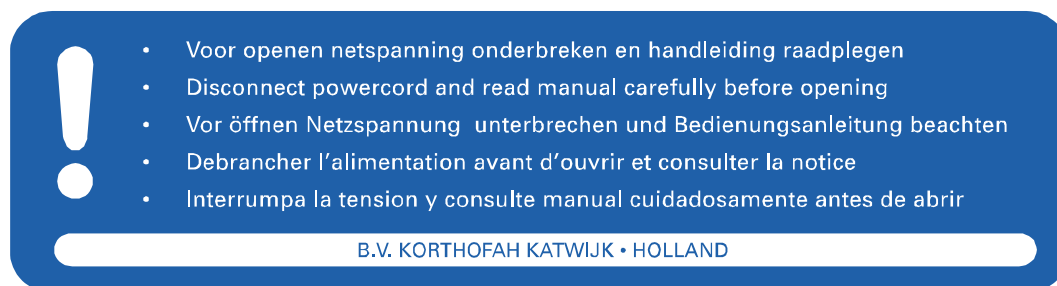


Fig. 4.2 Attentielabel voor het openen van de besturingskast

De besturingskast bodem heeft een attentielabel (Fig. 4.2) om er op te wijzen dat de gebruiker, voor het openen van de besturingskast, eerst de handleiding moet lezen.

- ALTIJD de netspanning loskoppelen van de printer voordat er een connector los of een kast open gemaakt wordt:
1. Schakel de printer uit.
 2. Haal de eurosteker (netsnoer) uit de netentree van de besturingskast.
 - NOOIT de printer gebruiken zonder gesloten behuizing(en).
 - NOOIT gereedschap, losse schroeven of andere onderdelen ACHTERLATEN in de besturingskast bij het in elkaar zetten ervan.
 - GEBRUIK alle vier de schroeven voor het dicht maken van de besturingskast, ALLEEN dan is de besturingskast EMC afgeschermd.

4.1.4 Anti-statische voorzorgsmaatregelen

De printkop is gevoelig voor statische elektriciteit. De printkop kan beschadigd worden als het aangeraakt wordt zonder dat de noodzakelijke, ESD, voorzorgsmaatregelen zijn genomen. ESD staat voor elektrostatische ontlading. De ESD voorzorgsmaatregelen behelzen het gebruik van een geaarde polsband en/of geleidende werkmant.

Gedurende de installatie, het service verlenen en het behandelen van de printkop moet de printkop beschermd worden tegen elektrostatische ontladingen op de connector. The printkop kan vergeleken worden met een normaal CMOS circuit en moet tegen ESD beschermd zijn om problemen, veroorzaakt door ontladingen, te voorkomen. Het interne beschermingsniveau tegen ontladingen van de printkop is 2kV.

4.2 Inkt en solvent

4.2.1 Algemene veiligheidsmaatregelen

Algemeen:

- Gebruik de printer alleen in een goed geventileerde ruimte.
- Eet en drink niet terwijl met inkt of solvent gewerkt wordt.
- Rook niet in de buurt van inkt, solvent of het codeergedeelte.

Ingeval van contactrisico met inkt of solvent:

- Draag chemisch resistente handschoenen.
- Draag een veiligheidsbril of gezichtschermbij risico op spetters.
- Draag geschikte beschermingskleding voor bescherming tegen spatten of vervuiling met inkt of solvent.



4.2.2 Eerstehulpmaatregelen

Voor inkt:

Algemeen Advies: Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Laat een bewusteloos persoon nooit braken of vloeistof drinken. De patiënt warm en rustig houden.

Bij inademing: De patiënt in de buitenlucht brengen en warm en rustig houden. Raadpleeg een arts.

Bij huidcontact: Verontreinigde kleding uittrekken. De huid grondig wassen met water en zeep. Verontreinigde kleding dient te worden gewassen voor hergebruik. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.

Bij oogcontact: Verwijder eerst de mogelijk aanwezige contactlenzen voor het spoelen. Tenminste 15 minuten grondig spoelen met stromend water terwijl de ogen open gehouden worden. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.

Bij inname: Bij inslikken van het product onmiddellijk een arts raadplegen.

Voor solvent:

Algemeen Advies: Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Laat een bewusteloos persoon nooit braken of vloeistof drinken. Na ernstige blootstelling moet de patiënt onder medisch toezicht worden gehouden voor minimaal 48 uur, omdat secundaire longoedeem kan optreden.

Bij inademing: Verwijder de patiënt uit de gevarezone, zorg voor rust, warmte en frisse lucht. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen en laat het Veiligheidsblad van de betreffende stoffen en/of het label van de fles of het vat zien.

Bij huidcontact: Verontreinigde kleding uittrekken. De huid grondig wassen met water en zeep. Verontreinigde kleding dient te worden gewassen voor hergebruik. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.

Bij oogcontact: Verwijder eerst de mogelijk aanwezige contactlenzen voor het spoelen. Tenminste 15 minuten grondig spoelen met stromend water terwijl de ogen open gehouden worden. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.

Bij inname: Spoel de mond met 200 á 300 ml water. Laat de patiënt absoluut niet braken. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen en laat het Veiligheidsblad van de betreffende stoffen en/of het label van de fles of het vat zien.

4.2.3 Wettelijk verplichte informatie

Voor inkt:

Gevarensymbool:

Xi (Irritant)



Risicozinnen:

R36/38 - Irriterend voor ogen en huid.

Veiligheidsaanbevelingen:

S24 - Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

S37 - Draag geschikte handschoenen.

Kijk in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden., Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor meer informatie.

Voor solvent:

Gevarensymbolen:

Xn (Schadelijk)



Risicozinnen:

R65 - Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

R66 - Herhaalde blootstelling kan een droge of gebarsten huid veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen:

S24 - Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

S37 - Draag geschikte handschoenen.

S51 - Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

S62 - Bij inslikken niet het braken opwekken; direct een arts raadplegen en de verpakking of etiket tonen.

Kijk in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden., Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor meer informatie.

4.2.4 Waarschuwingslabels

De labels van de inktfles (Fig. 4.3) en de solvent verstuiver (Fig. 4.4) zijn waarschuwinglabels.

‘Waarschuwing’ duidt hier op schade aan de gebruiker of aan het product als de gebruiker de bijzondere gevaren en veiligheidsaanbevelingen negeert. De gebruiker kan zichzelf (ernstig) verwonden.

kortho
INK GJ1

Xi/Xn
Harmful Schadelijk Irritant Irriterend

Product of Holland 200 cm³

Risk Phrases: Irritating to eyes and skin (R36/38). May cause sensitisation by skin contact (R43). Harmful. May cause lung damage if swallowed (R65). Repeated exposure may cause skin dryness or cracking (R66).
Safety Phrases: Avoid contact with skin and eyes (S24/25). In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice (S26). Wear suitable gloves (S37).

Bijzondere gevaren: Irriterend voor de ogen en de huid (R36/38). Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid (R43). Schadelijk: Kan longschade veroorzaken na verslikken (R65). Herhaalde blootstelling kan een droge of gebarste huid veroorzaken (R66).
Veiligheidsaanbeveling: Aanraking met de ogen en de huid vermijden (S24/S25). Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen (S26). Draag geschikte handschoenen (S37).

BV Korthofah
Lageweg 39
2222 AG Katwijk
The Netherlands
Tel.: +31 71 406 04 70
Fax: +31 71 403 28 07
www.kortho.com

Batch, date:
Protect from light Store between 10 °C/50 °F and 40 °C/100 °F Art. nr.: 083424

Fig. 4.3 Label van de inktfles

kortho
SOLVENT GJ

Xn
Harmful Schadelijk

Product of Holland 200 cm³

Risk Phrases: Harmful: May cause lung damage if swallowed (R65). Repeated exposure may cause skin dryness or cracking (R66).
Safety Phrases: Avoid contact with skin and eyes (S24/25). Wear suitable gloves (S37). Use only in well ventilated areas (S51). If swallowed, do not induce vomiting; seek medical advice immediately and show this container or label (S62).

Bijzondere gevaren: Schadelijk: Kan longschade veroorzaken na verslikken (R65). Herhaalde blootstelling kan een droge of gebarste huid veroorzaken (R66).
Veiligheidsaanbeveling: Aanraking met de ogen en de huid vermijden (S24/25). Draag geschikte handschoenen (S37). Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken (S51). Bij inslikken niet het braken opwekken; direct een arts raadplegen en de verpakking of etiket tonen (S62).

BV Korthofah
Lageweg 39
2222 AG Katwijk
The Netherlands
Tel.: +31 71 406 04 70
Fax: +31 71 403 28 07
www.kortho.com

Prod. date :
Store between 10 °C/50 °F and 40 °C/100 °F Art. nr.: 083449

Fig. 4.4 Label van de solventverstuiver

4.2.5 Voorzichtigheidslabels

De labels op de afsluitdop (Fig. 4.3 A) en het inktreservoir (Fig. 4.4 B) zijn voorzichtigheidslabels.

'Voorzichtig' duidt hier op dat, wanneer de gebruiker de procedures negeert, het codeergedeelte gevaar loopt op schade.

Gebruik alleen poreuze Kortho inkt GJ (Fig. 4.5 A), want andere inkt is zeer waarschijnlijk niet chemisch compatibel met de gebruikte materialen in de GraphicJet 18P, 18PT of 35P, het codeergedeelte kan gaan lekken en/of de printkopsproeiers kunnen verstopt raken.

Het inktreservoir alleen navullen, met maximaal 200ml inkt, als op het bedieningspaneel het laag inktniveau indicator lichtje brandt (Fig. 4.5 B). Anders zal het inktreservoir overlopen via het ontluchtungskanaal.

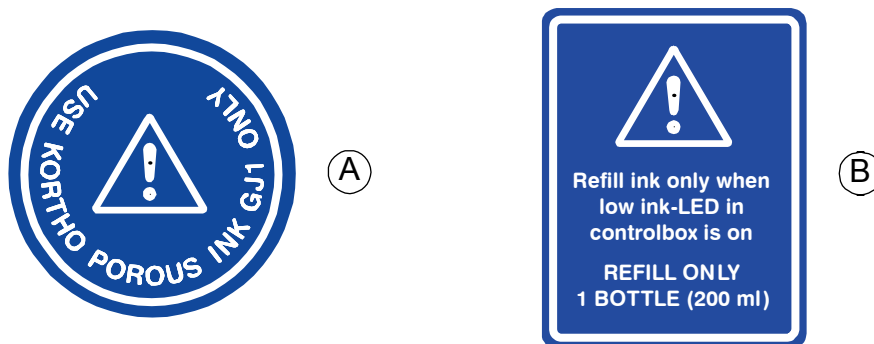


Fig. 4.5 Inktreservoir labels, Afsluitdop en Navullen

5 TRANSPORT & OPSLAG

5.1 Printeruitrusting

5.1.1 Verzending en behandeling

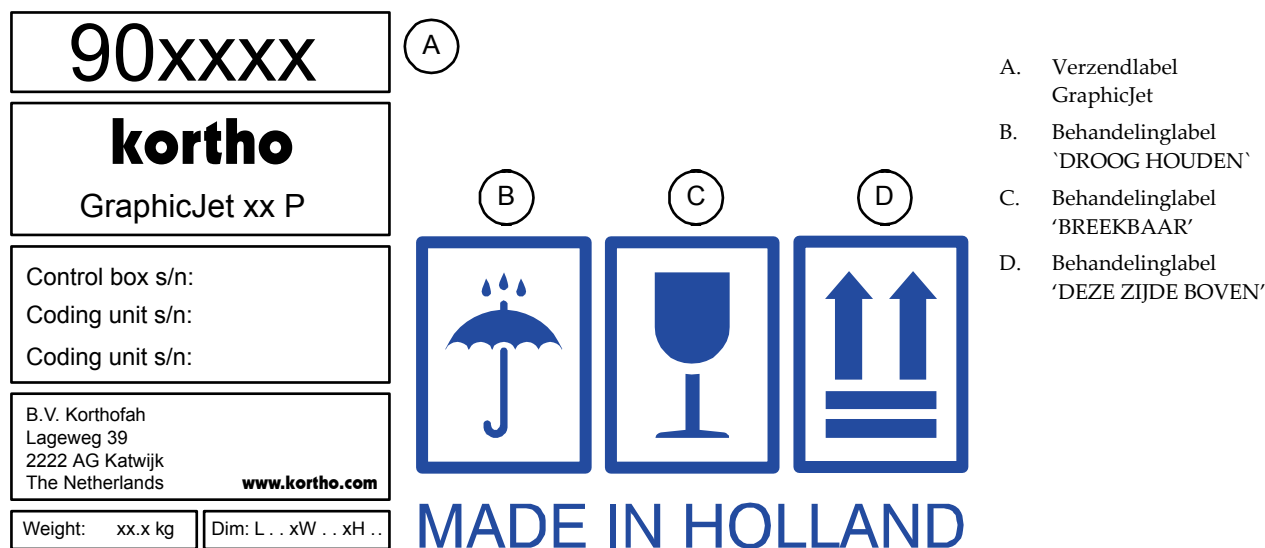


Fig. 5.1 Verzending- en behandelingslabel

De originele verpakking voor de GraphicJet P-series printer set is gelabeld met gelijksoortige verzend en behandelingslabels zoals in Fig. 5.1. De behandelingslabels moeten vanaf elke zijde zichtbaar zijn.

- Zie label (A) in Fig. 5.1 voor verzendgegevens.

Verzendgegevens:				Serienummers:	
Set (standaard)	Artikel nummer	Gewicht	Afmetingen (cm)	Besturingskast	Codeerdeelte
GraphicJet 18P	901807	13.25 kg	L50 x B42 x H42	1	1
GraphicJet 18PT	901835	18.50 kg	L70 x B40 x H40	1	2
GraphicJet 35P	901822	15.00 kg	L50 x B40 x H40	1	1
Set (basic)	Artikel nummer	Gewicht	Afmetingen (cm)	Besturingskast	Codeerdeelte
GraphicJet 18PB	901864	13.25 kg	L50 x W42 x H42	1	1
GraphicJet 18PTB	901892	18.50 kg	L70 x W40 x H40	1	2
GraphicJet 35PB	901889	15.00 kg	L50 x W40 x H40	1	1

- Houd de verpakking altijd droog, zie label (B) in Fig. 5.1.
- Behandel de verpakking met zorg, want de printkop is kwetsbaar, zie label (C) in Fig. 5.1.
- Houd de verpakking altijd rechtop, zie label (D) in Fig. 5.1.

5.1.2 Voorbereiding voor transport

De transport afstand en tijd is bepalend voor de te volgen transportgereed maken procedure:

Voor verplaatsing binnen een gebouw:

1. Houd het codeergedeelte altijd rechtop om inktlekkage, uit het inktreservoir door het ontluchtingskanaal, te voorkomen.
2. Beperk het schokken en vibreren tijdens het transport om het ontstaan van luchtbellens in de printkop of het inktreservoir te voorkomen. Indien er toch luchtbellens ontstaan moeten de printkop en het inksysteem geprimed worden op de nieuwe locatie.

Voor korte afstand en maximaal 2 dagen reizen:

1. Verwijder de aftapschroef (Fig. 2.3 item 3) om de inkt via een trechter vanuit het inksysteem in een schone fles te laten lopen. Voor de oudere type inksystemen zonder aftapschroef moet de inkt met een schone spuit uit het inksysteem worden gezogen en in een schone fles worden gespoten. Een alternatief is om de inkt door middel van primen via de printkop in een schone fles te spuiten. Indien de inkt in een schone fles wordt opgevangen kan deze later weer gebruikt worden. Zie ook hoofdstuk 8.5.3.
2. Houd het codeergedeelte rechtop om inktlekkage, van het inktresidu uit het inktreservoir door het ontluchtingskanaal, te voorkomen.
3. Gebruik de originele of gelijkwaardige verpakking voor de printer apparatuur.
 - a. Markeer de doos met 'droog houd' labels zoals label (B) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
 - b. Markeer de doos met 'breekbaar' labels zoals label (C) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
 - c. Markeer de bovenzijde van de doos middels 'deze kant boven' labels zoals label (D) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).

Voor lange afstand en tenminste 2 dagen reizen :

1. Verwijder de aftapschroef (Fig. 2.3 item 3) om de inkt via een trechter vanuit het inktreservoir in een schone fles te laten lopen. Voor de oudere type inksystemen zonder aftapschroef moet de inkt met een schone spuit uit het inktreservoir worden gezogen en in een schone fles worden gespoten. Een alternatief is om de inkt middels primen via de printkop in een schone fles te spuiten. Indien de inkt in een schone fles wordt opgevangen kan deze later weer gebruikt worden. Zie ook hoofdstuk 8.5.3.
2. Vul het inktreservoir met 50ml solvent.
3. Voer de sproeier onderhoudsprocedure uit. Zie ook hoofdstuk 10.2.
4. Prime het inktreservoir met solvent, door de printkop, in een afvalcontainer/fles.
5. Herhaal de procedure vanaf instructie 2 tot alle printkopsproeiers een schone straal spuiten.
6. Tap het restant solvent af of prime het door de printkop (gelijk aan instructie 1, maar lees dan solvent in plaats van inkt).
7. Controleer of het inksysteem leeg is.
8. Houd het codeergedeelte rechtop om inktlekkage, van het inktresidu uit het inktreservoir door het ontluchtingskanaal, te voorkomen.
9. Gebruik de originele of gelijkwaardige verpakking voor de printer apparatuur.
 - a. Markeer de doos met 'droog houd' labels zoals label (B) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
 - b. Markeer de doos met 'breekbaar' labels zoals label (C) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
 - c. Markeer de bovenzijde van de doos middels 'deze kant boven' labels zoals label (D) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).

5.1.3 Voorbereiding voor opslag

De opslag locatie en tijd is bepalend voor de te volgen opslagprocedure voor:

Wanneer de printer gemonteerd blijft maar tenminste één maand niet gebruikt wordt:

1. Verwijder de aftapschroef (Fig. 2.3 item 3) om de inkt via een trechter vanuit het inktreservoir in een schone fles te laten lopen. Voor de oudere type inksystemen zonder aftapschroef moet de inkt met een schone spuit uit het inktreservoir worden gezogen en in een schone fles worden gespoten. Een alternatief is om de inkt middels primen via de printkop in een schone fles te spuiten. Indien de inkt in een schone fles wordt opgevangen kan deze later weer gebruikt worden. Zie ook hoofdstuk 8.5.3.
2. Vul het inktreservoir met 50ml solvent.
3. Voer de sproeier onderhoudsprocedure uit. Zie ook hoofdstuk 10.2.
4. Prime het inktreservoir met solvent, door de printkop, in een afvalcontainer/fles.
5. Herhaal de procedure vanaf instructie 2 tot alle printkopsproeiers een schone straal spuiten.
6. Tap het restant solvent af of prime het door de printkop (gelijk aan instructie 1, maar lees dan solvent in plaats van inkt).
7. Controleer of het inksysteem leeg is.
8. Plaats een afdekkap of zak over het codeergedeelte.

Voor opslag in voorbereiding tot distributie:

1. Verwijder de aftapschroef (Fig. 2.3 item 3) om de inkt via een trechter vanuit het inktreservoir in een schone fles te laten lopen. Voor de oudere type inksystemen zonder aftapschroef moet de inkt met een schone spuit uit het inktreservoir worden gezogen en in een schone fles worden gespoten. Een alternatief is om de inkt middels primen via de printkop in een schone fles te spuiten. Indien de inkt in een schone fles wordt opgevangen kan deze later weer gebruikt worden. Zie ook hoofdstuk 8.5.3.
2. Vul het inktreservoir met 50ml solvent.
3. Voer de sproeier onderhoudsprocedure uit. Zie ook hoofdstuk 10.2.
4. Prime het inktreservoir met solvent, door de printkop, in een afvalcontainer/fles.
5. Herhaal de procedure vanaf instructie 2 tot alle printkopsproeiers een schone straal spuiten.
6. Tap het restant solvent af of prime het door de printkop (gelijk aan instructie 1, maar lees dan solvent in plaats van inkt).
7. Controleer of het inksysteem leeg is.
8. Houd het codeergedeelte rechtop om inktlekkage, van het inktresidu uit het inktreservoir door het ontluchtingskanaal, te voorkomen.
9. Gebruik de originele of gelijkwaardige verpakking voor de printer apparatuur.
 - a. Markeer de doos met 'droog houd' labels zoals label (B) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
 - b. Markeer de doos met 'breekbaar' labels zoals label (C) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
 - c. Markeer de bovenzijde van de doos middels 'deze kant boven' labels zoals label (D) in Fig. 5.1 (zichtbaar vanaf elke zijde).
10. Bewaar de printer, in de originele verpakking met de bovenkant naar boven, op een droge plaats met een omgevingstemperatuur tussen de 10 °C en 40 °C.

5.2 Inkt en solvent

Kijk in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden., Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** voor meer gedetailleerde informatie.

5.2.1 Behandeling

- Houd inkt en solvent buiten bereik van hitte, vonken en open vuur.
- Vermijd verspilling en contact met de huid en ogen.
- Vermijd het inademen van dampen.

5.2.2 Opslag

- Bewaar de inktfles en solventverstuiver goed gesloten, op een droge plaats met een omgevingstemperatuur tussen de 10 °C en 40 °C.
- Houd buiten bereik van sterke oxidatiemiddelen.
- Bewaar de inkt en solvent in hun originele verpakkingen. De inkt en/of solvent kan reageren met sommige plastics, rubbers en coatings.

5.2.3 Transport informatie

De inkt en solvent zijn niet onderhevig aan de transportregelgevingen (ADR/RID, IATA en IMO).

Houd de inktfles en solventverstuiver goed gesloten, op een droge plaats tussen de 10 °C en 40 °C en verwijderd van sterke oxidatiemiddelen. Dit geldt voor alle manieren van transport. Dit geldt voor alle soorten van transport.

6 INSTALLATIE

6.1 Benodigdheden

Verzorgt door de klant:

- Netspanning: 115-230VAC, 50-60Hz
- Een stopsignaal input op de gastmachine om te verbinden met het printer alarm. Een standaard output kabel (812668), lengte 4 meter, is verkrijgbaar bij uw distributeur.
- Voldoende (inbouw)ruimte voor installatie en bediening.

Benodigd voor een basis printer installatie:

- De standaard printer set 18P, 18PT of 35P.
- Een 2-pak inkt set (083437).
- Een 200 ml solvent fles (083449).

Optioneel zijn:

- Een encoder (813301) ~~basic~~.
- Een standaard output kabel (812668).
- Extra Steunonderdelen: bevestigingsas (319139), kruisklem (813187), paal (317517) en bevestigingsblok (317504).

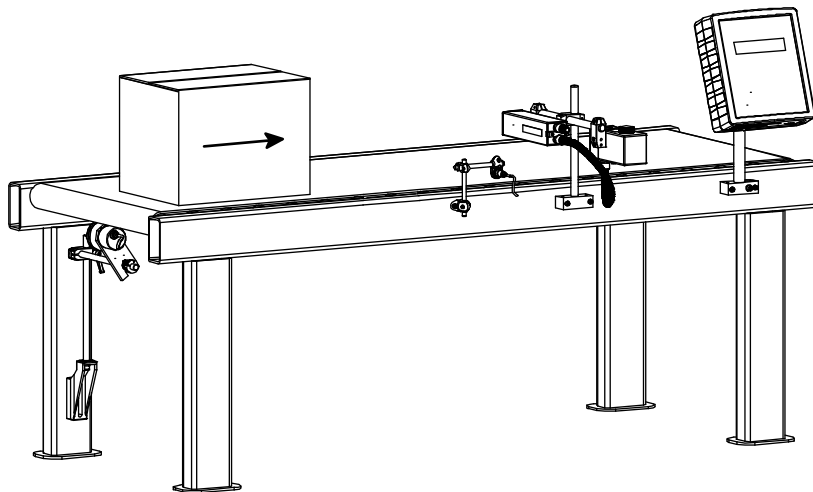


Fig. 6.1 Een typische printer toepassing

6.2 Uitpakken

6.2.1 De printer set [18P, 18PT]

De originele verpakking voor de standaard printer set bestaat uit drie dozen met subonderdelen zoals weergegeven in Fig. 6.2 en een handleiding.

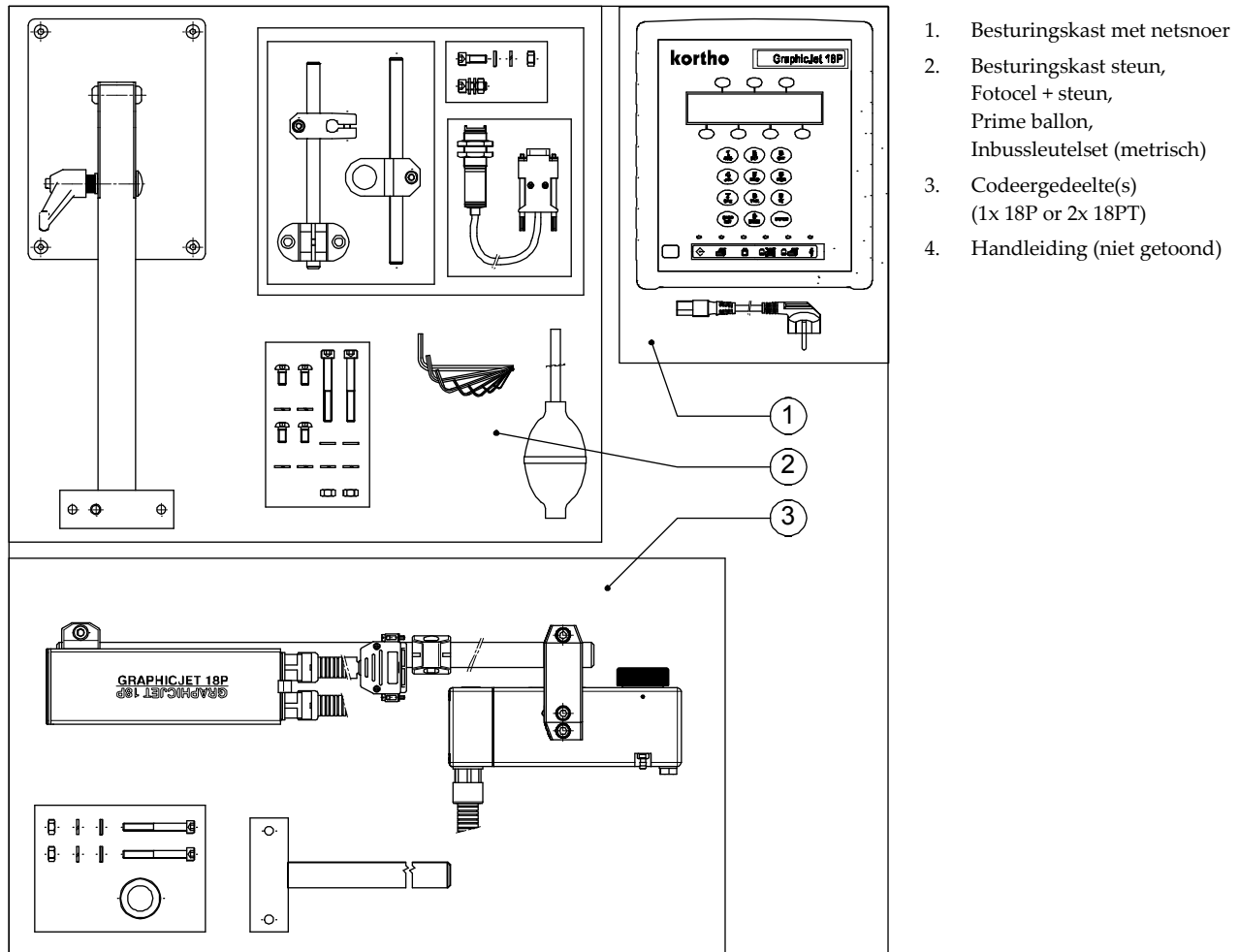
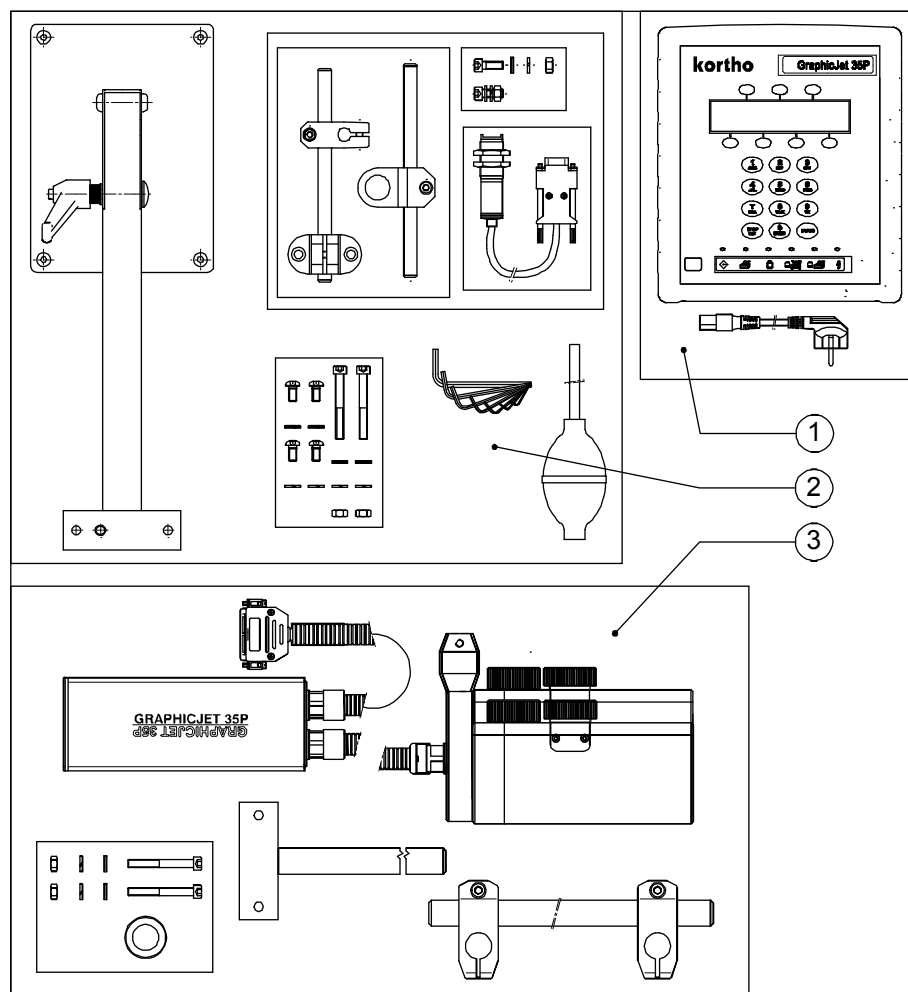


Fig. 6.2 Standaard GraphicJet 18P of 18PT set

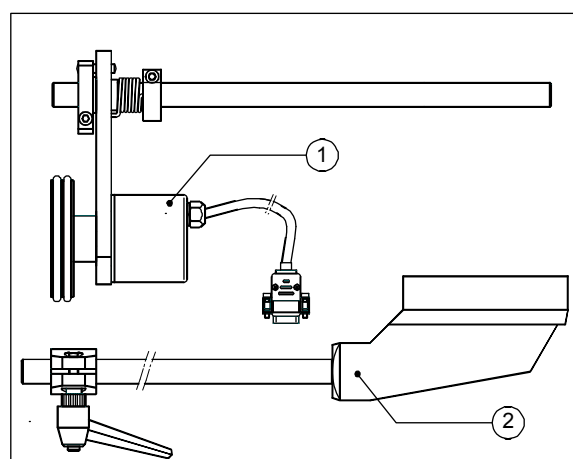
6.2.2 De printer set [35P]



1. Besturingskast met netsnoer
2. Besturingskast steun, Fotocel + steun, Prime ballon, Inbusleutelset (metrisch)
3. Codeergedeelte (1x35P)
4. Handleiding (niet getoond)

Fig. 6.3 Standaard GraphicJet 35P set

6.2.3 De optionele encoder ~~basic~~



1. Encoder met aandrukarm
2. Encoder steun

Fig. 6.4 Encoder met steun

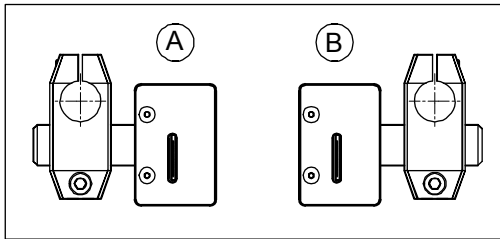
6.2.4 Twee-pak inkt set

De standaard twee-pak inkt set bevat:

- Twee (2) flessen met 200ml kortho GJ1 inkt (083424)
- Vijf (5) paar beschermingshandschoenen (161222)
- Tien (10) schuimstaafjes voor reiniging (811968)

6.3 Bevestigingsmogelijkheden voor codeergedeelte

6.3.1 Printkopbehuizing orientatie



Oriëntatie printkopbehuizing:

- A. Linkshandig
- B. Rechtshandig

Fig. 6.5 Oriëntatie printkopbehuizing [18P, 18PT]

De oriëntatie van de printkopbehuizing van de 18P en 18PT is standaard 'linkshandig' (Fig. 6.5). Soms is echter een 'rechtshandige' oriëntatie gewenst.

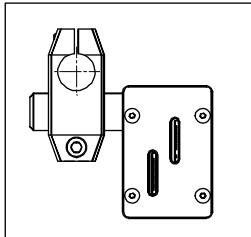
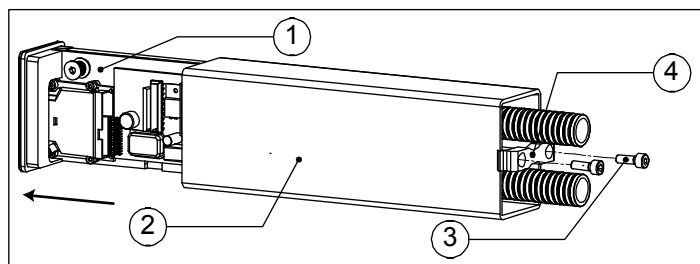


Fig. 6.6 Oriëntatie printkopbehuizing [35P]

De oriëntatie van de printkopbehuizing van de GraphicJet 35P is standaard 'linkshandig' (Fig. 6.6). Een 'rechtshandige' oriëntatie is niet mogelijk.

6.3.2 Printkopbehuizing oriëntatie veranderen [18P, 18PT]



- 1. Printkopslede montage groep
- 2. Printkopbehuizing
- 3. Borgstrip
- 4. Borgschroeven (2x)

Fig. 6.7 Open printkopbehuizing [18P, 18PT]

Open de printkopbehuizing, voor het draaien van de printkop oriëntatie, zoals weergegeven in Fig. 6.7:

1. Schroef de twee borgschroeven los.
2. Schuif de printkopslede montagegroep zorgvuldig uit de printkopbehuizing.
3. Draai de printkopbehuizing een halveslag (180 graden).
4. Schuif de the printkopslede montagegroep zorgvuldig terug in de printkopbehuizing.



Let op:

Geleid het inkt filter met de hand en voorkom tijdens het terugschuiven dat het filter blijft haken aan de printkopbehuizing.

5. Schroef de twee borgschroeven vast om de printkopslede montagegroep met de borgstrip te borgen in de behuizing.

6.3.3 Afstand tussen frontplaat en product

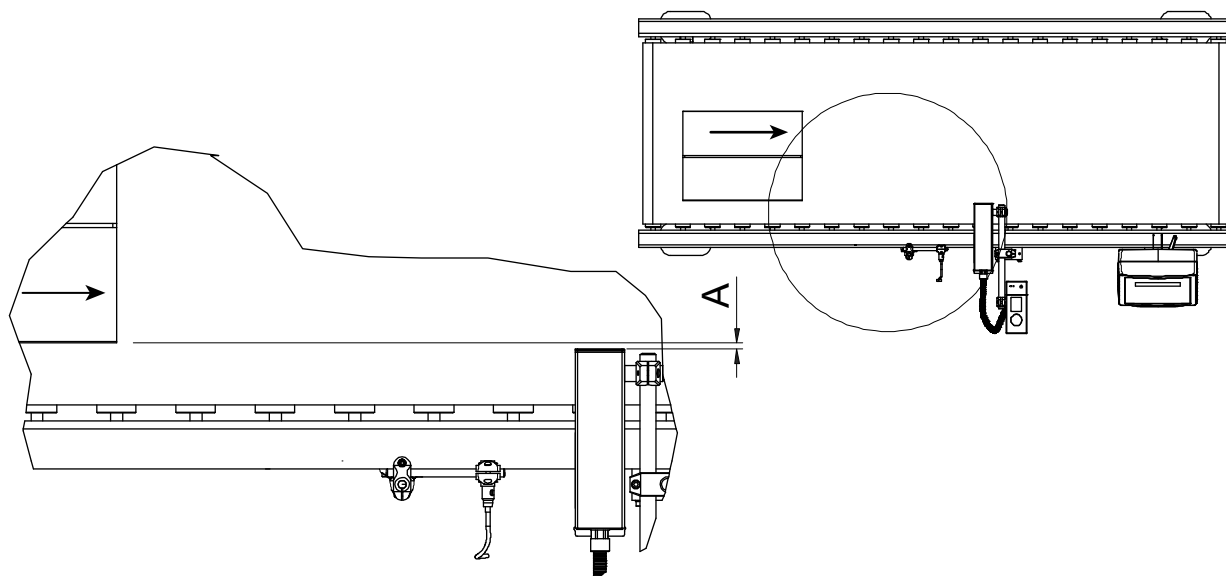


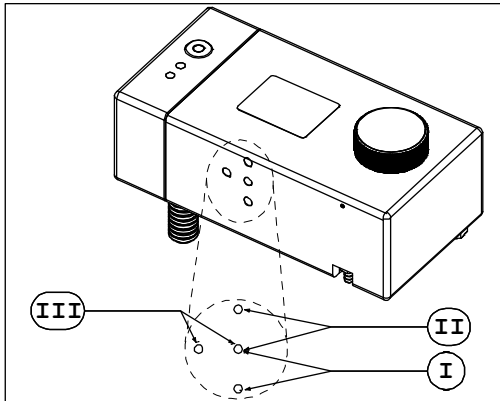
Fig. 6.8 Afstand van de printkopbehuizing tot het product

De maximum printafstand, A in Fig. 6.8, is 5 mm. Houd, als the situatie dat toelaat, voor het verkrijgen van een optimale afdrukkwaliteit de printafstand zo klein mogelijk.

Neem maatregelen om te voorkomen dat het product de printkopbehuizing of de frontplaat kan beschadigen.

6.3.4 Inktreservoir [18P, 18PT]

Het inktreservoir moet altijd waterpas gemonteerd zijn. Dit is eenvoudig te controleren met behulp van de ingebouwde waterpas.



- I. Reservoir positie I
(bevestigingsklemmen in de onderste twee gaten)
- II. Reservoir positie II
(bevestigingsklemmen in de bovenste twee gaten)
- III. Reservoir positie III
(bevestigingsklemmen in de twee horizontale gaten)

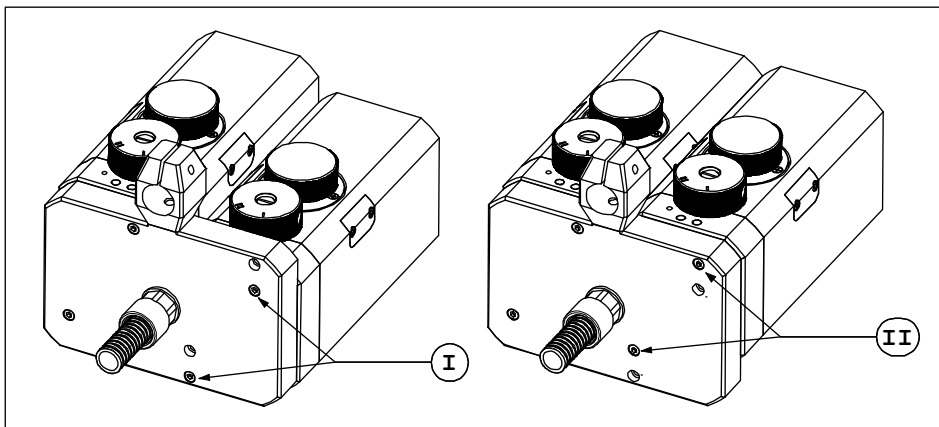
Fig. 6.9 Montage hoogtes bevestigingsklem van het inktreservoir

De inktreservoir bevestigingsklem is standaard gemonteerd in reservoirpositie I. Het montagehoogteverschil tussen reservoirpositie I en II is 14 mm. Wordt de bevestigingsklem omgedraaid (ondersteboven) en bevestigd op dezelfde reservoirpositie, I of II, dan is het montagehoogteverschil 76 mm.

Als de inktreservoir bevestigingsklem in reservoirpositie III is gemonteerd, kan het inktreservoir op de juiste hoogte aan de montage steun worden bevestigd

6.3.5 Inktreservoir [35P]

Het inktreservoir moet altijd waterpas gemonteerd zijn. Dit is eenvoudig te controleren met behulp van de ingebouwde waterpas.



- I. Inktreservoir 2 in
onderste positie
- II. Inktreservoir 2 in
bovenste positie

Fig. 6.10 Montage hoogtes van de inktreservoirs [35P]

Het inktreservoir 2 is standaard gemonteerd in de onderste positie. Gemonteerd in deze positie hebben de inktreservoirs 1 en 2 het juiste niveau voor de horizontale montagepositie van de printkopbehuizing.

Als inktreservoir 2 gemonteerd is in de bovenste positie, kan de printkopbehuizing in de verticale positie worden gemonteerd.

Voor het draaien van de montagekoppeling van het inktreservoir:

1. Verwijder de vier schroeven de inktreservoir 1 en 2 op hun plaats houden.
2. Draai de schroef die de montagekoppeling vasthoudt los. Deze schroef is alleen van binnenuit bereikbaar.

3. Draai de montagekoppeling 90°.
4. Draai de schroef die de montagekoppeling vasthoudt vast.
5. Monteer de inktreservoir weer in hun originele positie met behulp van de vier schroeven.

6.3.6 Inktreservoir orientatie

De inktreservoir bevestigingsklem kan in twee oriëntaties gemonteerd worden, ofwel het inktreservoir is parallel (Fig. 6.11 and Fig. 6.12) of loodrecht (Fig. 6.13) geplaatst ten opzichte van steun bevestigingsas. Dit is niet mogelijk voor inktreservoir positie III [18P, 18PT].

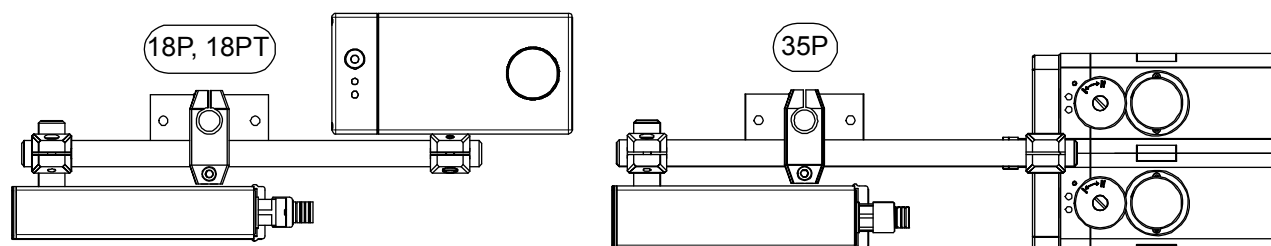


Fig. 6.11 Linkshandige printkopbehuizing en parallel gemonteerd inktreservoir (standard)

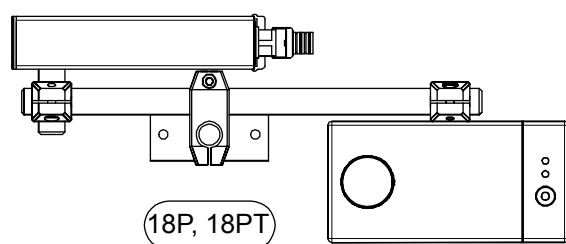


Fig. 6.12 Rechtshandige printkopbehuizing en parallel gemonteerd inktreservoir

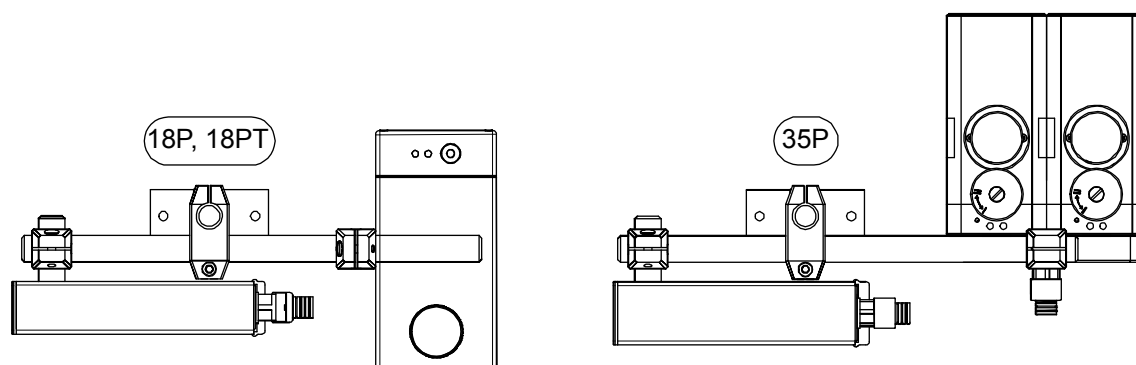


Fig. 6.13 Linkshandige printkopbehuizing en haaks gemonteerd inktreservoir

6.4 Printkop rotatie [18P, 18PT]

Een rotatie van de printkop betekent dat het inktniveau gerelateerd aan de printkop zal veranderen. Voor het juist functioneren van de printkop, moet het inktniveau liggen binnen de specificaties zoals uitgelegd is in paragraaf 3.3. Een snelle en simpele manier om dit voor elkaar te krijgen, is door gebruik te maken van de grafieken die in dit hoofdstuk beschreven worden.

De afmetingen en grafieken zijn gebaseerd op het type klemmen en bevestigingsassen die gebruikt worden in de standaard steunset.

Voor iedere axiale of radiale rotatiehoek van de printkop, moet het inktreservoir op een specifieke hoogte bevestigd worden. Om eenvoudig te kunnen meten, wordt de hoogte tussen bovenzijde van het inktreservoir en de bovenzijde van de paalklem gebruikt. Het is hierbij wel van belang dat de steunpaal waterpas staat (gebruik hiervoor de ingebouwde waterpas van het inktreservoir).

De bovenzijde van de paalklem wordt referentie-A genoemd en de bovenzijde van het inktreservoir wordt referentie-B genoemd. De referenties worden in de tekeningen aangegeven d.m.v. een referentieaanduiding. De afmeting hoogte-AB is negatief als referentie-A boven referentie-B ligt.

Instellen van het juiste inktniveau, van het codeergedeelte, bij een axiale of radiale printkop rotatie:

1. Roteer de printkopbehuizing dusdanig dat het vlak van de frontplaat parallel loopt aan het substraat en loodrecht op de bewegingsrichting van het product.
2. Positioneer de printkopbehuizing op de gewenste print positie. Referentie-A ligt nu vast.
3. Bepaal aan de hand van de figuren in subparagraaf 6.4.1 en 6.4.2 de soort van de printkop rotatie, hetzij radiaal of axiaal.
4. Meet of stel de rotatiehoek (β) in met een gradenboog of een blokhaak voor rechte hoeken. De rotatiehoek (β) is 0° wanneer de printkopbehuizing horizontaal en waterpas staan.
5. Kijk in de rotatie grafieken, Fig. 6.18 of Fig. 6.21, welke hoogte-AB (h_{AB}) overeenkomt met de gemeten hoek (β) volgens de grafiekcurven. Welke grafiekcurve gekozen wordt hangt af van de manier waarop de printkopklem (Fig. 6.14) bevestigd is, hetzij klem omlaag of klem omhoog (y_{clamp}).
6. Positioneer het inktreservoir zo, dat de afstand tussen referentie-A en referentie-B gelijk is aan de gevonden hoogte-AB uit de grafiek. Gebruik, indien nodig, extra klemmen, palen of bevestigingsassen.
7. Zet het inktreservoir waterpas.
8. Controleer de hoogte-AB.

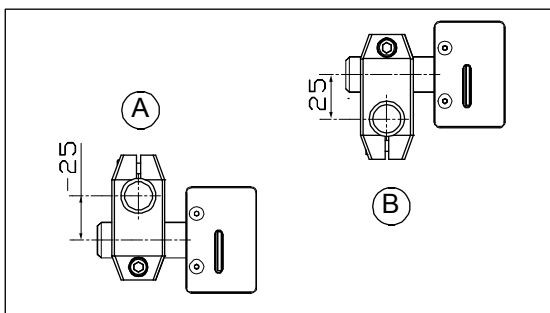


Fig. 6.14 Printkopklem bevestiging opties

Printkopklem omlaag $\Rightarrow y_{clamp} = -25 \text{ mm}$

Printkopklem omhoog $\Rightarrow y_{clamp} = +25 \text{ mm}$

Printkopklem bevestiging opties:

- A. Klem omlaag
- A. B. Klem omhoog

6.4.1 Radiaal [18P, 18PT]

De figuren Fig. 6.15 en Fig. 6.17 laten enkele voorbeelden zien van een radiale rotatie van de printkop. Raadpleeg subparagraaf 6.3.4. voor het veranderen van de positie van het inktreservoir.

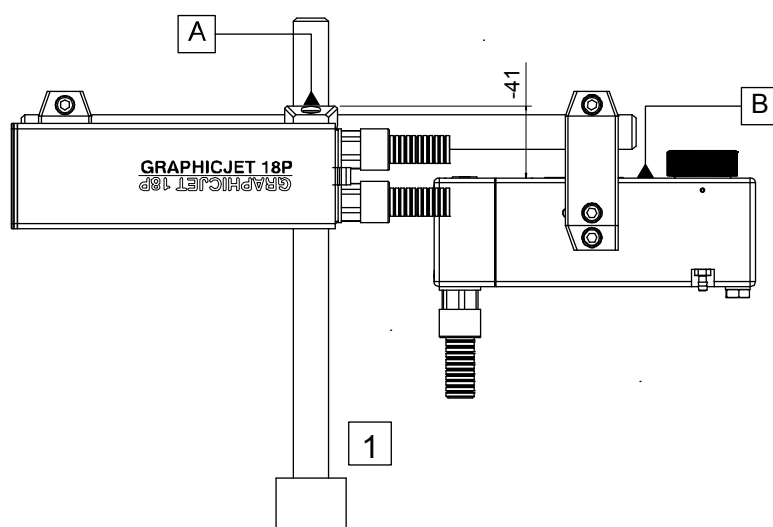


Fig. 6.15 Radiale rotatie 0°, standaard steun, klem omlaag, reservoir positie I

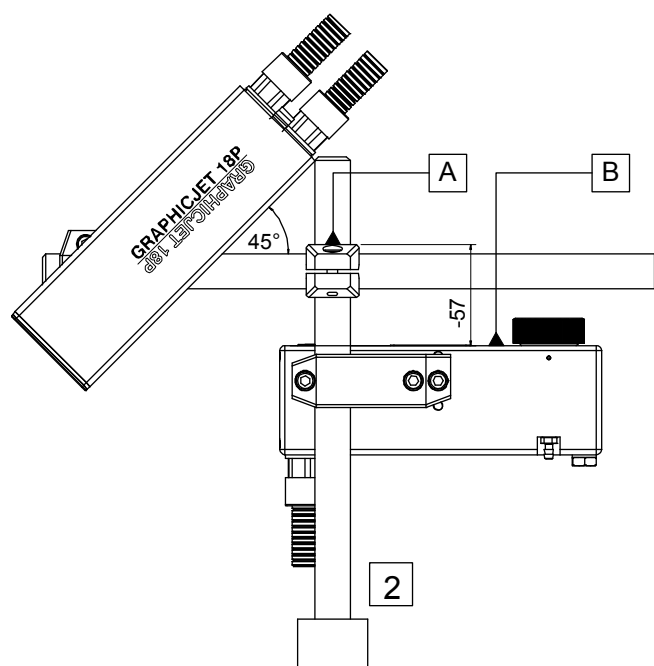


Fig. 6.16 Radiale rotatie 45°, standaard steun, klem omlaag, reservoir positie III

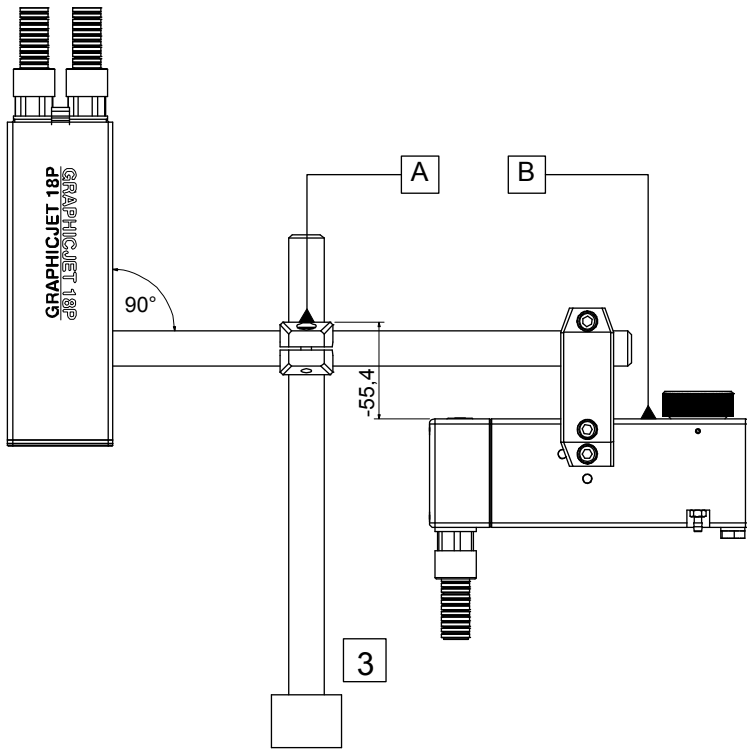


Fig. 6.17 Radiale rotatie 90°, standaard steun, klem omlaag, reservoir positie II

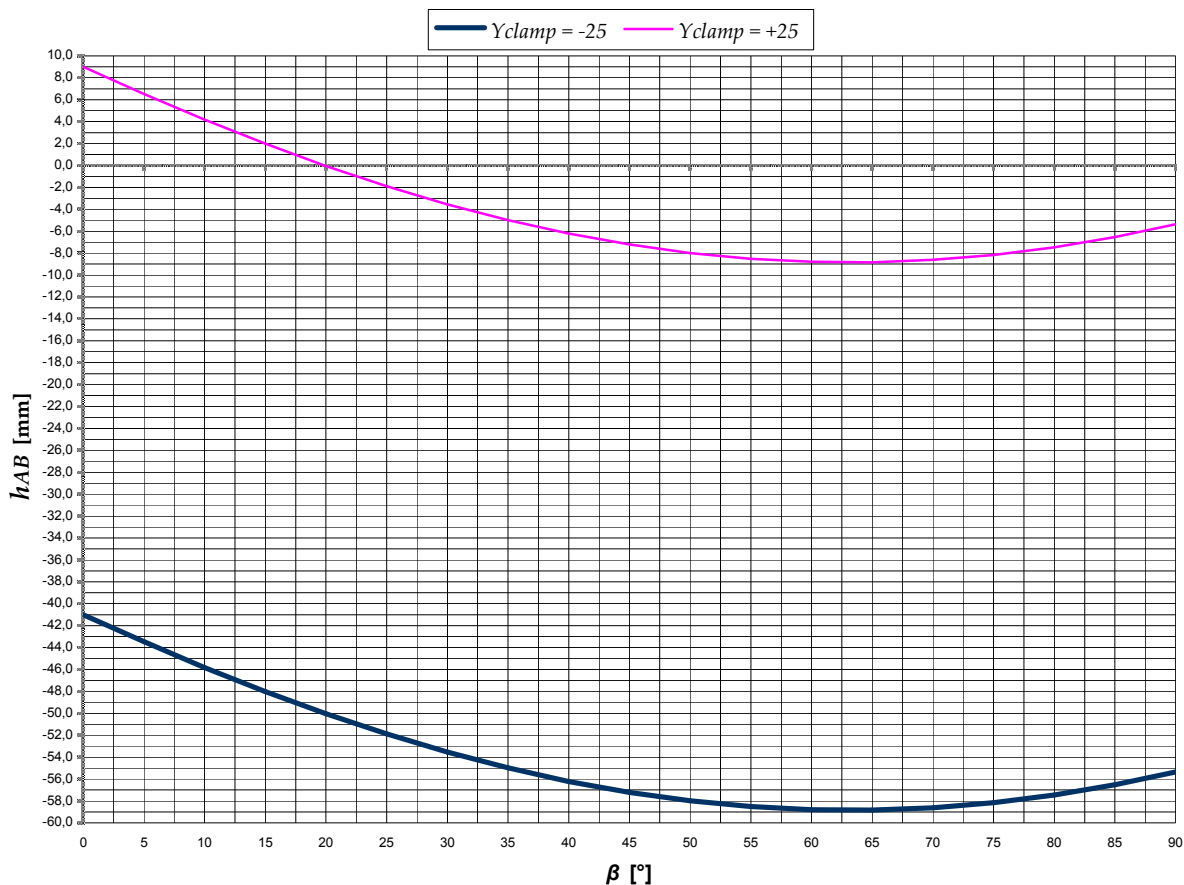


Fig. 6.18 Radiale rotatie grafiek

- Example [1]: Radiale rotatie 0°, printkopklem omlaag, hoogte-AB = -41.0 mm
- Example [2]: Radiale rotatie 45°, printkopklem omlaag, hoogte-AB = -57.2 mm
- Example [3]: Radiale rotatie 90°, printkopklem omlaag, hoogte-AB = -55.4 mm

Gebruik deze vergelijkingen voor het berekenen van de hoogte-AB bij een gegeven radiale rotatiehoek ($h_{AB(\beta)}$ [mm]):

$0^\circ \leq \beta \leq 90^\circ$; β is de radiale rotatiehoek van de printkopbehuizing

$y_{clamp} = \pm 25 \text{ mm}$; y_{clamp} is de afstand tussen de hartlijnen van de printkopbehuizing en de steun bevestigingsas. Met de printkopklem omlaag, $y_{clamp} = -25 \text{ mm}$.

$$h_{AB(\beta)} = (y_{clamp} + 1.37) - 32.48 * \text{SIN}(26.78 + \beta)$$

6.4.2 Axiaal [18P, 18PT]

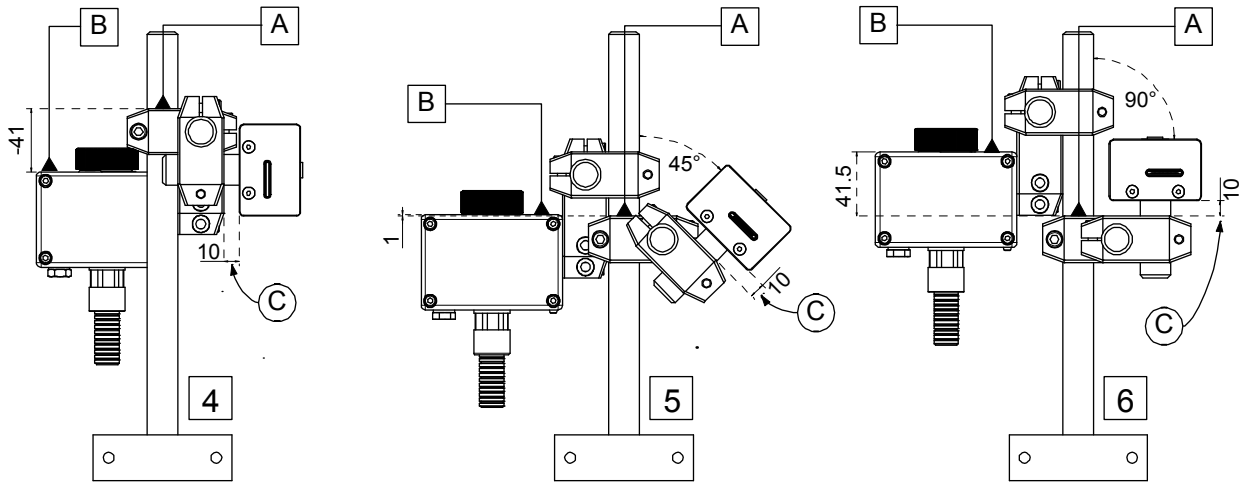


Fig. 6.19 Axiale rotatie 0°, 45° and 90°, printkopklem omlaag, reservoir positie I, $x_{gap} = 10mm$

Bij de meeste axiale rotatiehoeken heeft het codeergedeelte de standaard steun, een extra bevestigingsas en kruisklem nodig. Vergelijk het voorbeeld [4] met [5] en [6]. Voor sommige rotatiehoeken moet de reservoir bevestigingsklem gemonteerd worden in reservoir positie II or III i.p.v. de standaard positie I (raadpleeg

Fig. 6.9) omdat de twee kruisklemmen op de paal elkaar anders in de weg zitten.

Stel eerst de x_{gap} (afstand C) in. Bekijk de grafieken in Fig. 6.21 om de hoogte-AB te bepalen bij de gewenste axiale rotatie. Iedere grafiekcurve heeft zijn eigen vaste x_{gap} en y_{clamp} waarden.

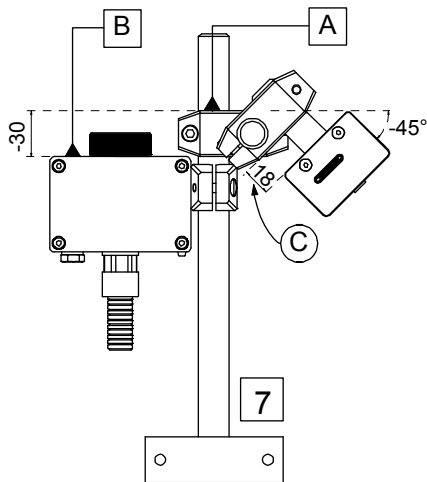


Fig. 6.20 Axiale rotatie -45°, printkopklem omhoog, reservoir positie III, $x_{gap} = 18mm$

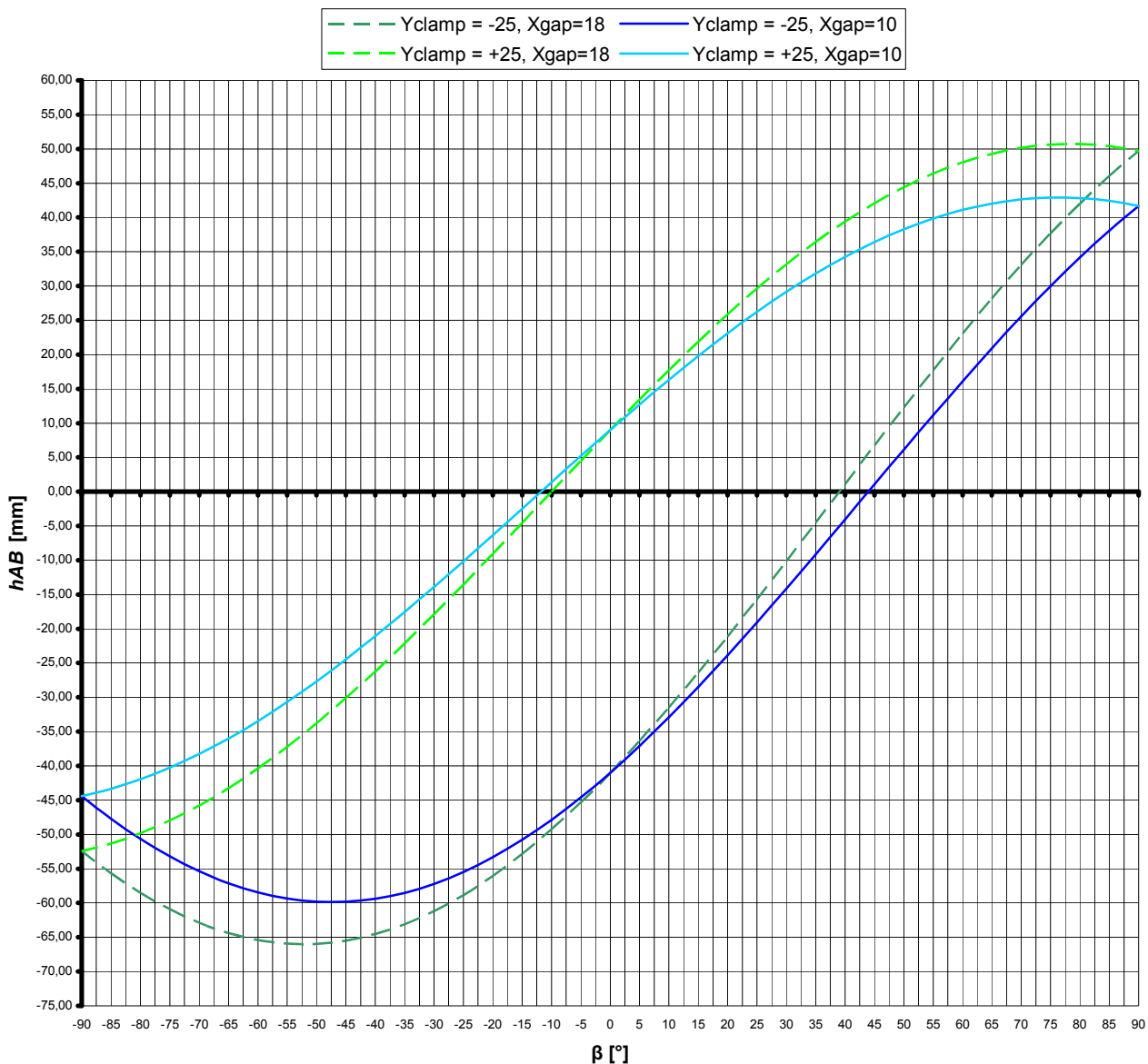


Fig. 6.21 Axiale rotatie grafiek

Voorbeeld [4]: Axiale rotatie van 0° , printkopklem omlaag, $x_{gap} = 10$ mm, hoogte-AB = -41.0 mm

Voorbeeld [5]: Axiale rotatie van 45° , printkopklem omlaag, $x_{gap} = 10$ mm, hoogte -AB = 1.0 mm

Voorbeeld [6]: Axiale rotatie van 90° , printkopklem omlaag, $x_{gap} = 10$ mm, hoogte -AB = 41.5 mm

Voorbeeld [7]: Axiale rotatie van -45° , printkopklem omhoog, $x_{gap} = 18$ mm, hoogte -AB = -30.0 mm

Wanneer de $x_{gap} \neq 10$ of 18mm , bereken dan de hoogte-AB bij een gegeven rotatiehoek ($h_{AB(\beta)}$ [mm]) met behulp van de vergelijkingen:

$-90^\circ \leq \beta \leq 90^\circ$; β is the axiale rotatiehoek van de printkopbehuizing.

$8.5\text{mm} \leq x_{gap} \leq 18\text{mm}$; x_{gap} is de afstand C in Fig. 6.19 en Fig. 6.20.

$y_{clamp} = \pm 25\text{mm}$; y_{clamp} is de afstand tussen de hartlijnen van de printkopbehuizing en de steun bevestigingsas. Met de printkopklem omlaag, $y_{clamp} = -25\text{mm}$.

$x_0 = 33.05 + x_{gap}$; horizontale afstand, bij $\beta = 0^\circ$, tussen de onderste sproeier en het rotatiepunt van de printkopbehuizing.

$y_0 = 14.635 - y_{clamp}$; verticale afstand, bij $\beta = 0^\circ$, tussen de onderste sproeier en het rotatiepunt van de printkopbehuizing.

$\alpha_0 = \text{ARCTAN}\left(\frac{y_0}{x_0}\right)$; α is de axiale rotatiehoek van de lijn, bij $\beta = 0^\circ$, tussen de onderste sproeier en het rotatiepunt van de printkopbehuizing.

$$h_{AB(\beta)} = (y_0 + y_{clamp} - 1) - x_0 * \left(\frac{\text{SIN}(\alpha_0 - \beta)}{\text{COS}(\alpha_0)} \right)$$

6.4.3 Radiaal en axiaal [18P, 18PT]

Een toepassing met een gecombineerde axiale en radiale printkop rotatie is veel lastiger in te stellen, omdat beide grafieken, Fig. 6.18 en Fig. 6.21, niet gecombineerd kunnen worden. Zoals beschreven in paragraaf 3.3 Inktstelsysteem, is het belangrijk dat bij elke oriëntatie van de printkop het maximum inktniveau in het reservoir tenminste 3mm onder het niveau van de onderste sproeier ligt, anders zal de printkop inkt gaan 'bloeden'.

Het maximum inktniveau in het reservoir ligt 16,8 mm onder het niveau van referentie-B, indien het reservoir waterpas gesteld is. Dit betekent dat het niveau van referentie-B 13,8 mm boven de onderste sproeier van de printkop ligt. De afstand tussen de onderste sproeier en de onderkant van de printkopbehuizing is 15,4 mm.

Het grofweg instellen van het inktniveau van het codeergedeelte bij een axiale en radiale printkop rotatie gaat als volgt:

1. Roteer de printkopbehuizing dusdanig dat het vlak van de frontplaat parallel loopt aan het substraat en loodrecht op de bewegingsrichting van het product.
2. Positioneer de printkopbehuizing op de gewenste print positie. Referentie-A ligt nu vast.
3. Klem met een lijmkleem een hulpstrip, evenwijdig aan en 13.8 mm onder het vlak van referentie-B, tegen het inktreservoir. De bovenkant van de hulpstrip ligt nu 3 mm boven het maximum inktniveau.
4. Positioneer de hulpstrip in het horizontale vlak van de onderste sproeier terwijl het reservoir met de hulpstrip waterpas gehouden wordt met behulp van de ingebouwde waterpas.
5. Markeer de positie van het inktreservoir.
6. Bevestig het inktreservoir op de gemarkeerde positie. Gebruik, indien nodig, extra klemmen, palen of bevestigingsassen.
7. Zet het inktreservoir waterpas.

8. Controleer met de hulpstrip of het horizontale vlak van de onderste sproeier 13,8 mm onder referentie-B ligt.



Let op:

Na de eerste navulling van het inktreservoir, kan de printkop inkt gaan ‘bloeden’. Stop dit ‘bloeden’ door het inktreservoir ongeveer 1 mm te laten zakken.

6.5 Printkop rotatie [35P]

Een rotatie van de printkop betekent dat het inktniveau gerelateerd aan de printkop zal veranderen. Voor het juist functioneren van de printkop, moet het inktniveau liggen binnen de specificaties zoals uitgelegd is in paragraaf 3.3.

Ten gevolge van het twee koppensysteem in één behuizing, zijn de praktisch toepasbare radiale printkoprotatiehoeken 0° (horizontaal) en 90° (verticaal) met een axiale printkoprotatiehoek van 0°. Het toepassen van andere radiale en/of axiale printkoprotatiehoeken wordt afgeraden in verband met het risico op ‘bloeden’ van een van de printkoppen.

Raadpleeg naar paragraaf 6.3.5, voor het veranderen van de positie van inktreservoir 2.

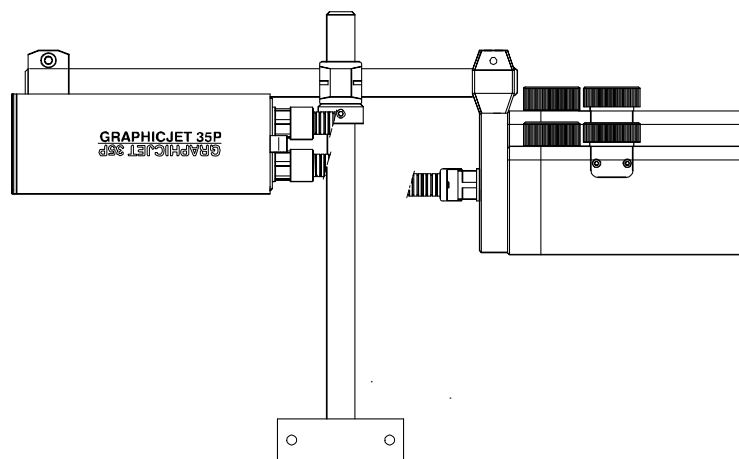


Fig. 6.22 Radiale rotatie 0°, axiale rotatie 0°, inktreservoir 2 in positie I

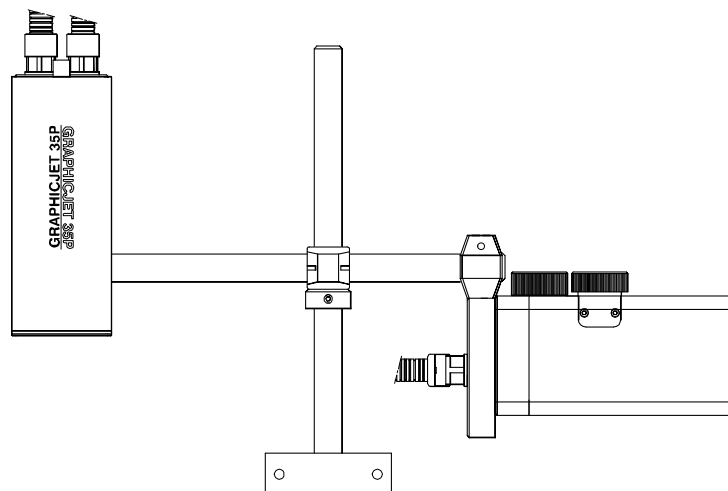


Fig. 6.23 Radiale rotatie 90°, axiale rotatie 0°, inktreservoir 2 in positie II

6.6 Sensors plaatsen

6.6.1 Fotocel

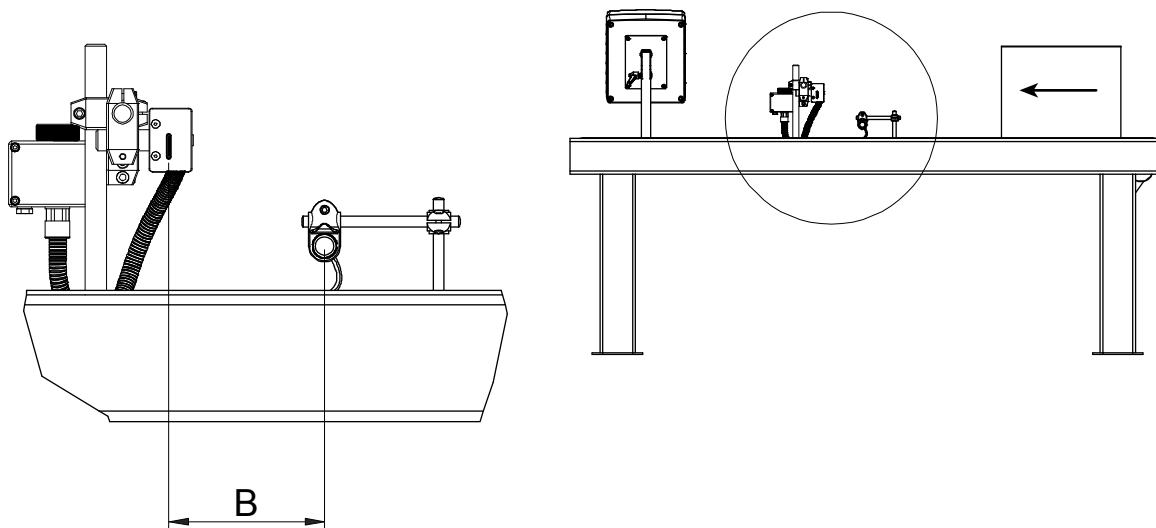


Fig. 6.24 Fotocel posities

De fotocel en de printkop staan op een afstand B uit elkaar (Fig. 6.24). de fotocel zal een stuurpuls sturen naar de afdruksignaal input van de printer voor het maken van een afdruk. Om niet af te drukken naast het product moet de afdrukvertraging parameter (subparagraaf (8.7.3) ingesteld worden op een waarde die groter of gelijk is aan de afstand B.

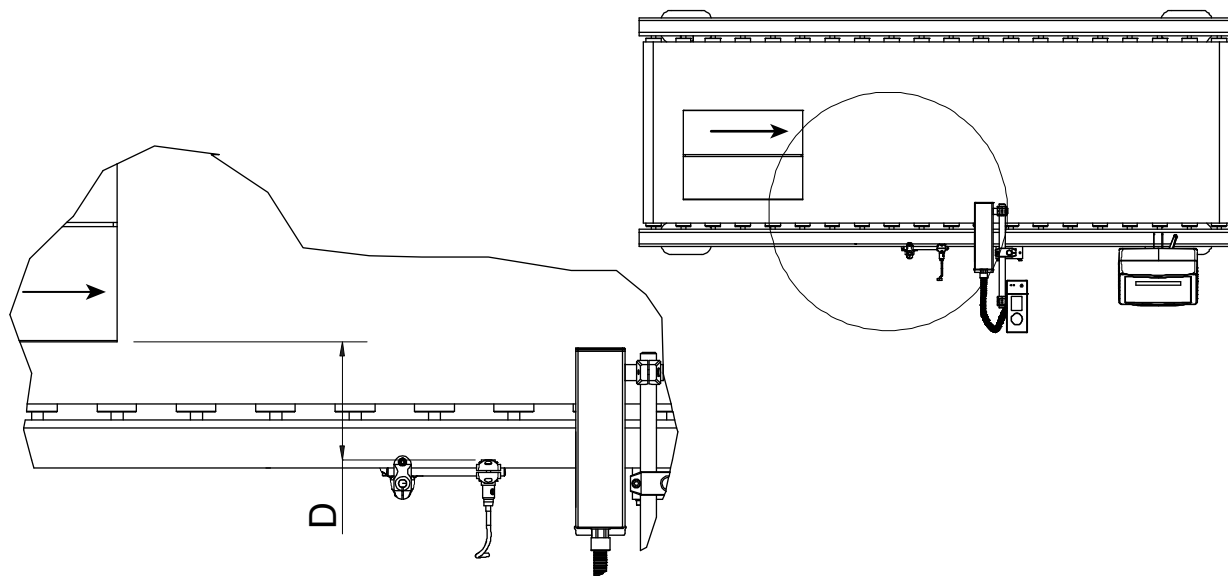


Fig. 6.25 Fotocel afstand ten opzichte van het product

Houd de fotocel afstand (D in Fig. 6.25) binnen het maximale detectie bereik van de fotocel, dit bereik is circa 400 mm. Het detectie bereik is ook afhankelijk van de eigenschappen, zoals kleur, reflectie enz., van het te detecteren product.

Neem voorzorgsmaatregelen zodat het product de fotocellen niet kan beschadigen.

6.6.2 Encoder (optioneel) ~~basic~~

1. Bevestig de encoder zodanig dat het tenminste de beweging van het product detecteert, vanaf het moment dat de fotocel het product detecteert totdat de afdruk gemaakt is. Bevestig de encoder zo dicht mogelijk bij de locatie van de printkop.
2. Stel, de aandrukkracht met de veerspanning instellingsklem en de aandrukarm begrenzer (Fig. 2.14) zodanig in dat het encoderwiel niet zal slippen en het product niet beschadigd of verstoord wordt.
3. Neem voorzorgsmaatregelen zodat het product de encoder niet kan beschadigen



Let op:

Bevestig de encoder zo dicht mogelijk bij de locatie van de printkop. Dit geeft de beste afdruk resultaten.

6.7 Besturingskast plaatsen

1. Vind een geschikte locatie, welke eenvoudig bereikbaar is voor de bedieners, voor het plaatsen van de besturingskast.
2. Plaats de besturingskast vlakbij de steun van het codeergedeelte en bevestig de kabels zodanig dat het codeergedeelte vrij kan draaien en bewegen binnen de afmetingen van de steun(en).
3. Controleer of alle hier onderstaande kabels lang genoeg zijn om aangesloten te worden op de connectorplaat. Zo niet, corrigeer dat dan door het codeergedeelte of de besturingskast te verplaatsen of de kabel(s) te verlengen.
 1. De printkabel/slang (X5). (tussen de besturingskast en het codeergedeelte)
 2. De printkabel/slang (X6) [18PT]. (tussen de besturingskast en het codeergedeelte)
 3. De netspanningkabel (netsnoer) (X4).
 4. De inputkabel (X1). (info: fotocel of vanuit de gastmachine-interface)
 5. De outputkabel (X2). (optioneel)
 6. De encoderkabel (X7). (optioneel) ~~basic~~
 7. De communicatiekabel (X8). (optioneel) ~~basic~~

Als de gastmachine moet stoppen wanneer zich een printer alarm voordoet, of moet weten wanneer de printer gereed is om af te drukken, verbind dan de interface output (X2) aan de gastmachine. Raadpleeg paragraaf 'X2 Interface Output' in Bijlage D, Aansluitingen.

De outputs ALARM 1 en ALARM 2 zijn wel logisch maar niet fysiek dezelfde output. Ze zijn geactiveerd indien zich een laag inktniveau conditie voordoet. De READY output is geactiveerd wanneer de printer gereed is om een stuurpuls (afdruksignaal), voor het maken van een afdruk, te accepteren.

7 INBEDRIJFSTELLING

Dit hoofdstuk beschrijft het in bedrijf stellen van een typische printer toepassing (Fig. 6.1).



Let op:

Schakel de besturingskast NIET uit tijdens het opslaan van gegevens in het geheugen. Anders is het gevaar op corrumperen van gegevens in het geheugen is erg groot.

Wanneer de besturingskast dan de volgende keer aangezet wordt, detecteert de opstartprocedure een gecorrumpereerd geheugen. Het geheugen zal dan geïnitieerd worden, m.a.w. gereset naar de standaard parameters en een gewisse afdrukbestanden lijst.

De waarschuwing melding 'opslaan in geheugen' (Fig. 7.1) verschijnt telkens wanneer gewijzigde parameters of gegevens opgeslagen worden in het flashgeheugen. Deze waarschuwing verschijnt gewoonlijk bij terugkeer in het hoofdmenu.

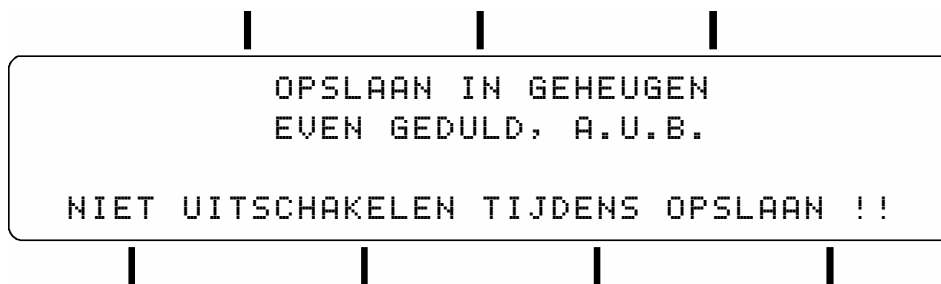


Fig. 7.1 'Opslaan in geheugen' melding

7.1 Besturingskast voorbereiden

De besturingskast wordt geleverd met een losse flashkaart. Deze flashkaart bevindt zich in een beschermdoosje aan de binnenzijde van de besturingskast. Op de flashkaart staat het programma (firmware) van de GraphicJet.

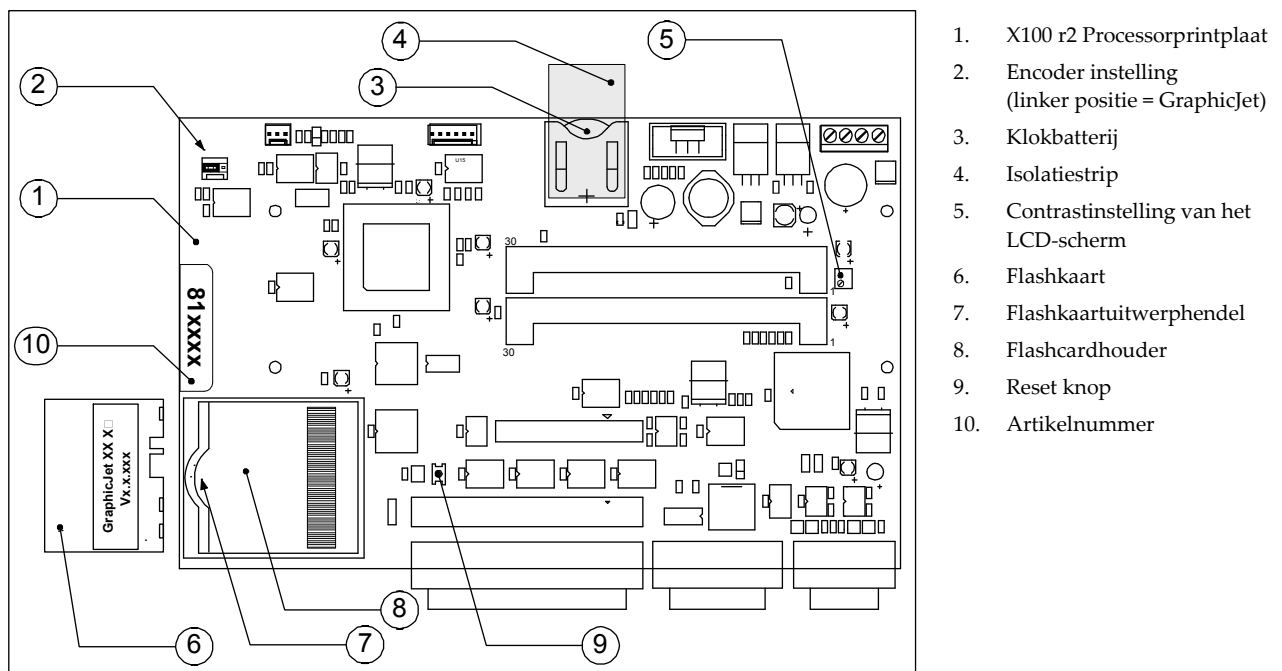


Fig. 7.2 X100 R2 processorprintplaat

De besturingskast voor de eerste keer instellen:

1. Controleer of de voedingskabel en de andere kabels losgemaakt zijn van de besturingskast.
2. Open de besturingskast door het losschroeven van de vier schroeven aan de achterzijde van de besturingskast.
3. Localiseer de "X100" processorprintplaat (1), zie Fig. 7.2, in de besturingskast deksel.
4. Controleer of de flashkaart (6) geplaatst is. Zo ja, ga door met instructie 6.
5. Controleer of de connectoren van de flashkaart en flashkaarthouder schoon zijn. Zo niet reinig deze, raak hierbij, om beschadiging te voorkomen, de connectoren hierbij niet met de vingers aan.
6. Plaats de flashkaart (6) met de connectorzijde naar beneden in de houder (8).
7. Druk de flashkaart aan totdat de hendel (7) klikt en zo de flashkaart borgt.
8. Controleer de encoder instelling J10 (2) voor de GraphicJet instelling (linker positie = GraphicJet).
9. Verwijder de plastic strip (4) onder de batterij (3) voor het activeren van de batterij.
10. Sluit de besturingskast en schroef de vier schroeven aan de achterzijde weer vast.
11. Sluit het netsnoer aan.
12. Schakel de besturingskast aan en wacht totdat het HOOFD MENU (000) verschijnt.

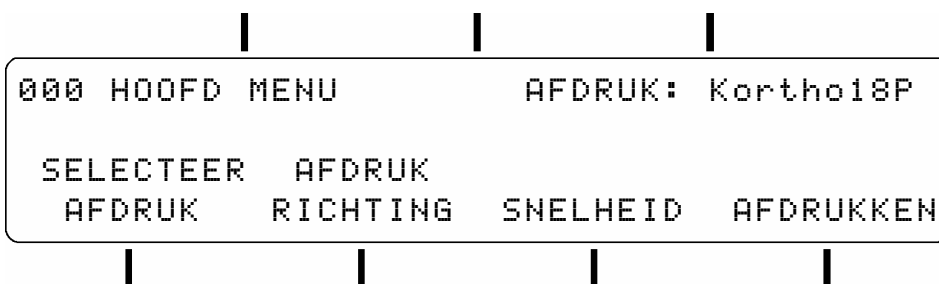


Fig. 7.3 000 Hoofd menu

13. Ga naar het TAAL MENU (type 620 met de cijfertoetsen) voor het instellen van de taal.



Fig. 7.4 620 Taal menu

De taal die in dit menu geselecteerd wordt geldt voor alle menu schermen. De beschikbare talen zijn Engels, Nederlands, Duits en Frans en Spaans.

Toets functietoets:

- | | |
|-----------|--|
| OPSLAAN | voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau. |
| WISSELEN | voor bladeren door de taal lijst totdat de gewenste taal vertoond wordt. |
| ANNULEREN | voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau. |

14. Ga naar het RESET MENU (type 610 met de cijfertoetsen) voor het resetten van het systeem, de tellers en het wissen van alle afdrukbestanden.

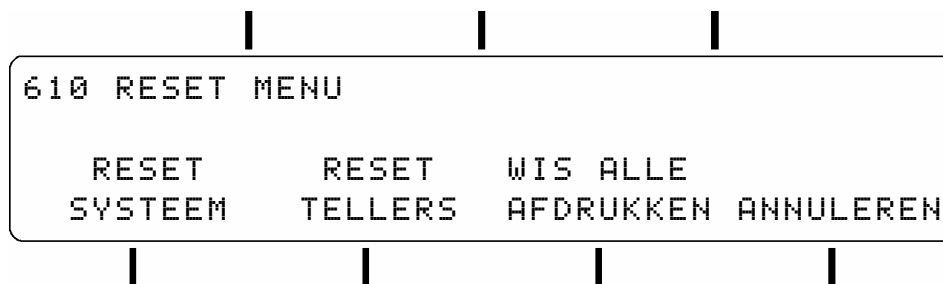


Fig. 7.5 610 Reset menu

De functies in het reset menu dienen voor het resetten van het systeem, de tellers en het wissen van alle afdrukbestanden.

Toets functietoets:

- | | |
|--------------------|---|
| RESET SYSTEEM | voor herstellen van alle parameters naar de standaard waarden, behalve de parameters voor de taal, datum en tijd. |
| RESET TELLERS | voor het naar nul resetten van de tellers. |
| WIS ALLE AFDRUKKEN | voor het wissen van alle opgeslagen afdrukbestanden, behalve het test afdrukbestand. |
| ANNULEREN | Voor terugkeer naar het vorige menu niveau. |

15. Ga naar het DATUM EN/OF TIJD INSTELLEN menu (type 310 met de cijfertoetsen) voor het instellen van de datum en de tijd.

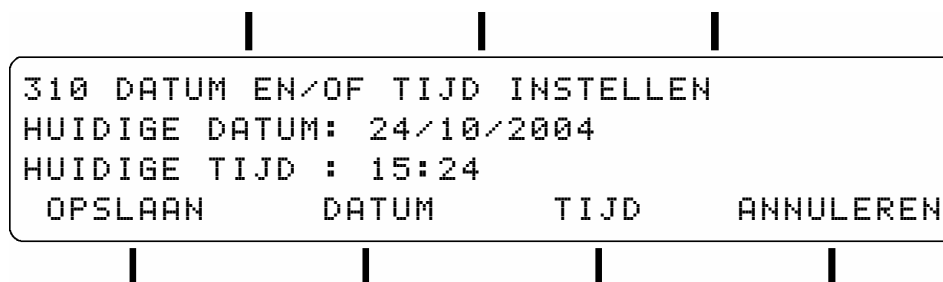


Fig. 7.6 310 Datum en/of tijd instellen

Gebruik dit menu voor het instellen van de datum en/of de tijd.

Toets functietoets:

- | | |
|-----------|---|
| OPSLAAN | voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau. |
| DATUM | Een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. De cursor verschuift naar het volgende cijfer als er een cijfer is ingevoerd. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle acht cijfers zijn ingevoerd. Het datum formaat is dag/maand/jaar. |
| TIJD | Een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. De cursor verschuift naar het volgende cijfer als er een cijfer is ingevoerd. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle vier cijfers zijn ingevoerd. De tijdparameter heeft een 24-uur formaat (uur/minuut) |
| ANNULEREN | voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau. |

16. Schakel de besturingskast uit.
 17. Sluit alle kabels aan op de besturingskast.

7.2 Vullen van het inksysteem

1. Controleer of alle instructies van paragraaf 7.1, Besturingskast voorbereiden, uitgevoerd zijn.
2. Schakel de besturingskast aan.
3. Ga naar het RESERVOIR TYPE menu, type 632 met de cijfertoetsen (Fig. 7.7).

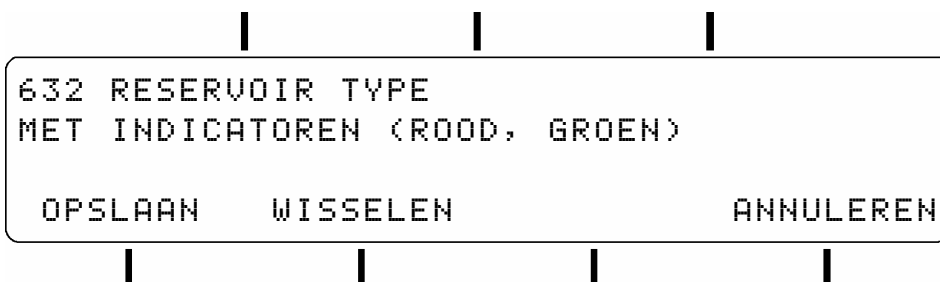


Fig. 7.7 632 Reservoir type menu

4. Controleer of het inktreservoir LED-indicatoren heeft (rood en groen). Wissel naar en sla op:
 - a. De (vooringestelde) instelling 'Met indicatoren (rood, groen)' als de LED-indicatoren aanwezig zijn.
 - b. De instelling 'Zonder indicatoren' als het inktreservoir van een ouder type is zonder LED-indicatoren.
5. Ga naar het HOOFD MENU, druk meerdere malen op de STOP/EXIT toets of type 000 met de cijfertoetsen (Fig. 7.15) om de 'reservoir type' parameter op te slaan.
6. Roteer, indien nodig, de printkopbehuizing naar de horizontale positie (Fig. 7.8). De printkop radiale en axiale rotatie is dan 0°. De hoogte-AB voor de printkopbehuizing en het inktreservoir is niet belangrijk voor deze procedure.

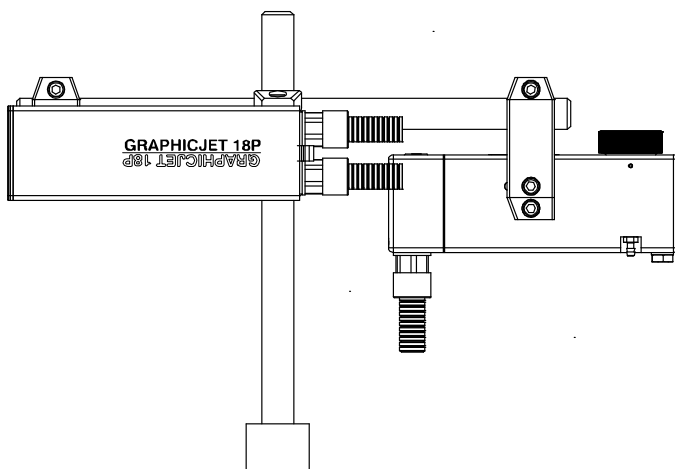


Fig. 7.8 Printkopbehuizing, horizontaal gepositioneerd

7. Trek beschermingshandschoenen aan en gebruik een veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming.



Tip:

Voer voor de GraphicJet 35P de instructies 8 tot en met 17 uit voor beide inktreservoirs.

8. Maak de bovenzijde van het inktreservoir schoon en verwijder al het stof.
9. Pak een inktfles en knip het uiteinde van de spuitdop (Fig. 7.9) af, de kniplijn is gemarkeerd met een ring.

**VOORZICHTIG:**

Gebruik ALLEEN de poreuze GJ1 inkt in 200 ml flesjes.

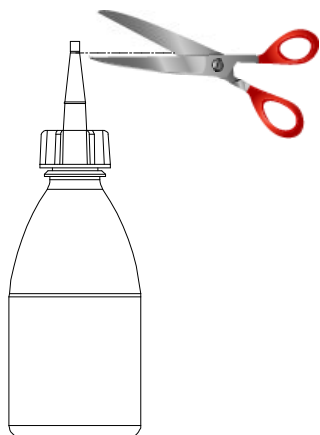


Fig. 7.9 Inktfles open knippen

10. Open het inktreservoir door de afsluitdop, tegen de klok in, eraf te schroeven (Fig. 7.10). Leg de afsluitdop terzijde op een schone plek.

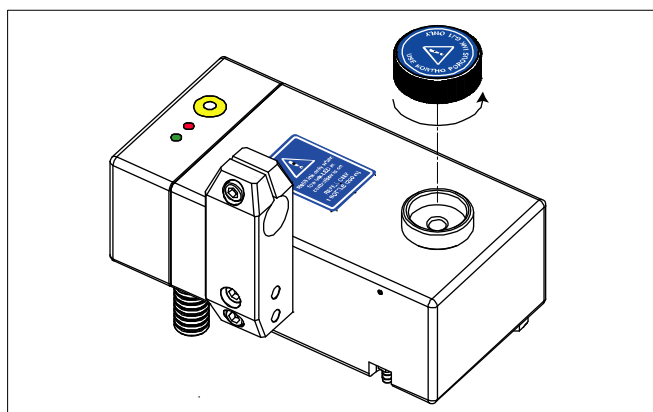


Fig. 7.10 Geopend inktreservoir

11. Plaats, zonder te morsen, de inktfles ondersteboven in de vulopening van het inktreservoir (Fig. 7.11).
 12. Knijp rustig de inktfles in, totdat hij leeg is. De status van de inktniveau indicatoren is nu, rood uit en groen aan (Fig. 7.12 items 4 en 5).

**VOORZICHTIG:**

Vul het inktreservoir alleen met één inktfles (200ml), (na)vullen met meer dan één inktfles zal inkt lekkage veroorzaken en/of het inktreservoir laten overlopen.

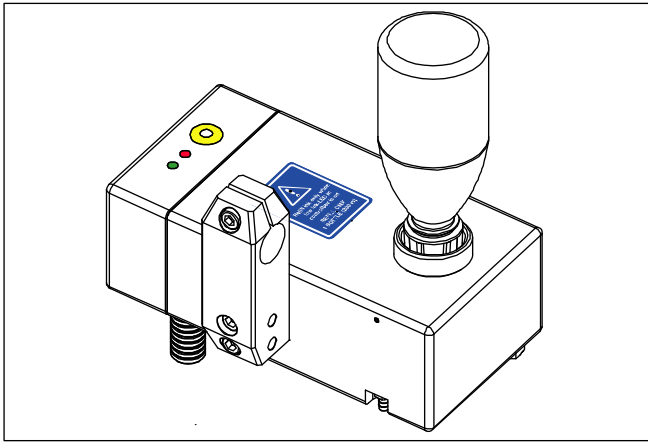


Fig. 7.11 Inkreservoir met geplaatste inktfles

13. Verwijder de lege inktfles uit de vulopening en voorkom morsen van inkt. Maak de vulopening schoon met een schone papierendoek.
14. Sluit het inkreservoir door de afsluitdop (Fig. 7.12 of Fig. 7.13) er weer op te draaien. Handvast is voldoende.

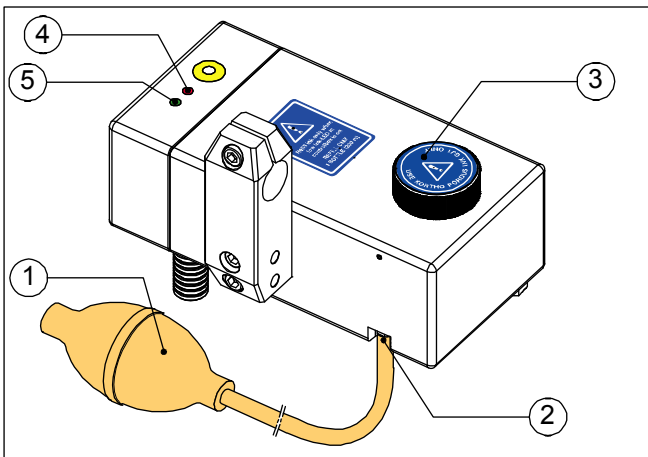


Fig. 7.12 Inkreservoir met primeballon [18P, 18PT].

1. Primeballon
2. Aansluitnippel voor primeballon
3. Schroefdop met label

Inktniveau indicators

4. Inktniveau te laag (rood)
5. Inktniveau OK (groen)

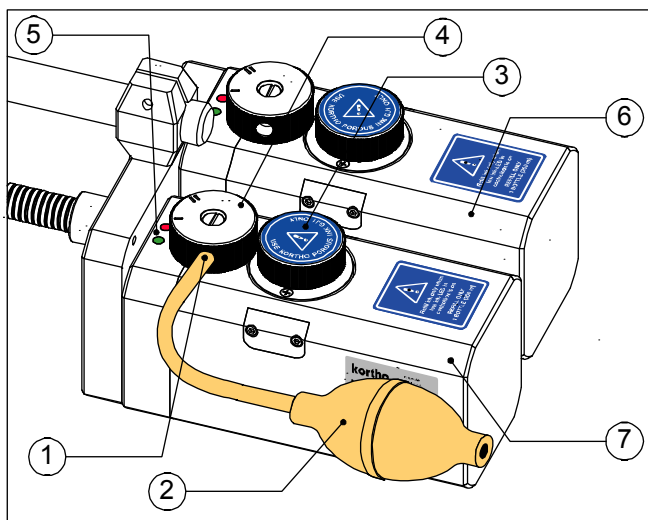


Fig. 7.13 Inkreservoir met primeballon [35P].

1. Aansluiting voor de primeballon
2. Primeballon
3. Schroefdop met label
4. Ontluchtungsknop (pos. II)
5. Inktniveau indicators
Inktniveau te laag (rood)
Inktniveau OK (groen)
6. Inkreservoir 1
7. Inkreservoir 2

15. Bevestig de primeballon aan de aansluitnippel (Fig. 7.12) of in de opening van de transportknop (Fig. 7.13) van het inktreservoir. Controleer, alleen nodig voor GraphicJet 35P, of:
 - a. De transportknop in positie II staat [35P]
 - b. De primeballon bevestigd is aan het inktreservoir dat verbonden is met de te primen printkop. De bovenste en de onderste printkop zijn respectievelijk verbonden met inktreservoir 1 en 2 [35P].
16. Houd papierendoekjes voor de printkop om de inkt op te vangen..
17. Knijp de primeballon één keer geheel in om de printkop te primen. Prime met intervallen van drie tot vijf seconden om de luchtbellen uit het inksysteem te verwijderen.
18. Herhaal het primen tot er inkt uit alle sproeiers van de printkop komt.
19. Verwijder de primeballon (voorzichtig, om een drukgolf te voorkomen in de inktleidingen) van de aansluiting om het primen van de printkop te stoppen.
20. Roteer de printkopbehuizing terug naar de afdruk positie. Dit alleen nodig als de printkopbehuizing is geroteerd naar de horizontale positie bij instructie 6.
21. De printer is nu gereed voor gebruik.

7.3 Snelheid gerelateerde parameters kalibreren

Ga alleen verder met deze paragraaf als de instructies van paragrafen 7.1 en 7.2 met succes doorlopen zijn.

7.3.1 Eerste testafdruk voorbereiden

1. Schakel de besturingskast aan.
2. Ga naar het ENCODER MENU, type 640 met de cijfertoetsen (Fig. 7.14) ~~basic~~.
3. Wissel de waarde naar 'NEE' en sla de waarde op. De encoder wordt namelijk niet gebruikt bij deze procedure ~~basic~~.

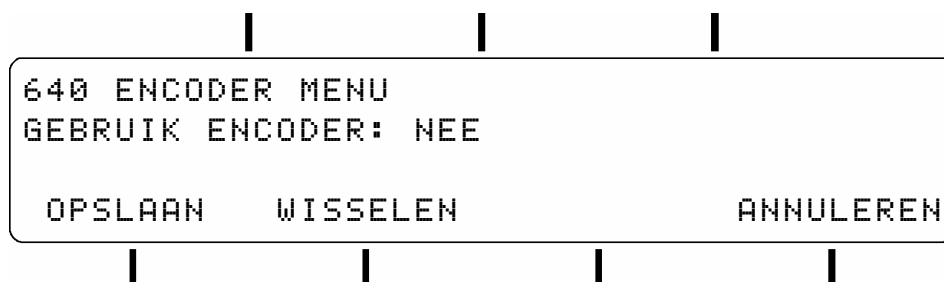


Fig. 7.14 640 Encoder menu

4. 5. Ga naar het HOOFD MENU, toets de STOP/EXIT toets meerdere malen in of type 000 met de cijfertoetsen (Fig. 7.15).

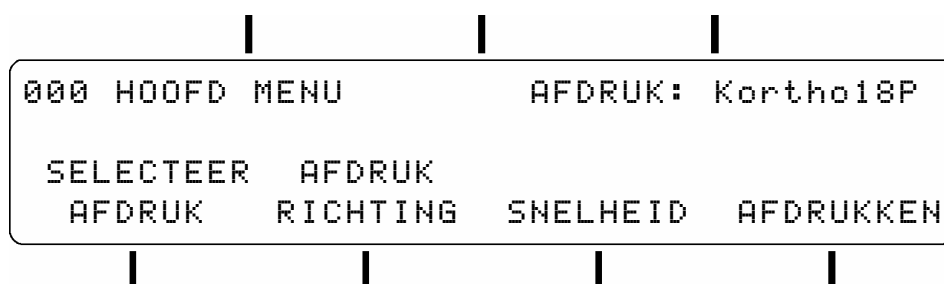


Fig. 7.15 000 Hoofd menu [18P, 35P]

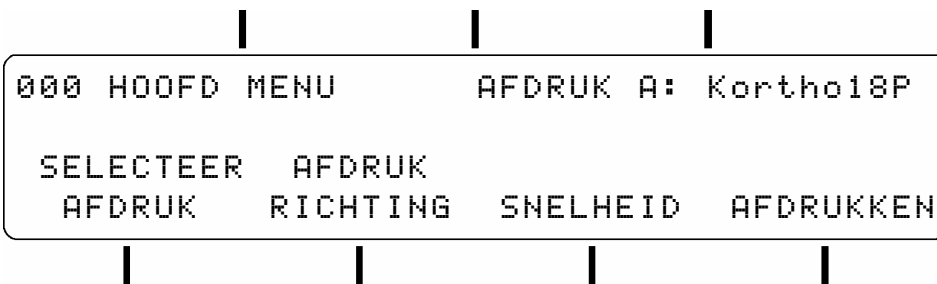


Fig. 7.16 000 Hoofd menu [18PT]



Tip:

Druk op functie toets C (Fig. 3.4 Functietoets namen), in het HOOFD MENU, om te wisselen van printkop A en B [18PT]. Alleen het SELECTEER AFDRUK menu en de VERTRAGING en PRINT RICHTING parameters zijn afhankelijk (lokaal) voor printkop A of B. Alle andere menu's en parameters zijn gelijk (algemeen) voor printkop A en B.

5. Is het afdrukbestand 'Kortho18P', 'Kortho18PT' of 'Kortho35P', vervolg dan met instructie 8.
6. Toets de selecteer afdruk functietoets.
7. Blader met de aanwijzer omhoog of omlaag naar het afdrukbestand 'Kortho18P', 'Kortho18PT' of 'Kortho35P' en selecteer dit afdrukbestand (Fig. 7.17). Dit menu keert terug naar het hoofd menu bij het verlaten. Raadpleeg subparagraaf 8.4.1 voor snel bladeren.

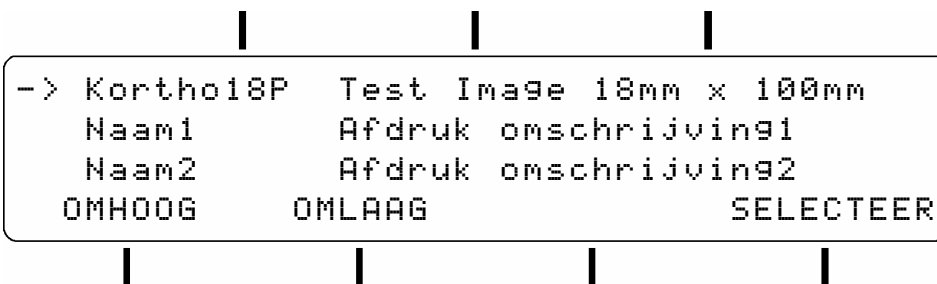


Fig. 7.17 (100) Selecteer afdruk

8. Toets de afdruk functietoets om naar het START MENU te gaan.

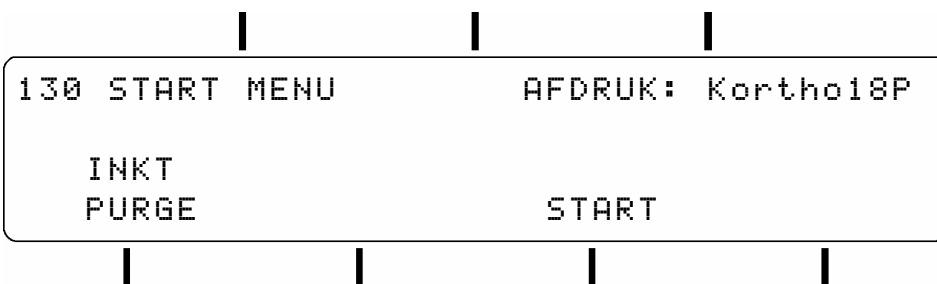


Fig. 7.18 130 Start menu

9. Toets de start functietoets (Fig. 7.18). Het invoerscherm van het testafdrukbestand verschijnt (Fig. 7.19)



Fig. 7.19 Testafdruk prompt scherm

10. Wijzig de vertoonde data of laat het zoals het is, toets de opslaan functietoets in voor het gereed zetten van de afdruk(bitmap) vanuit het afdrukbestand (Deze stap tweemaal voor de 18PT). Het scherm toont nu het in bedrijf scherm en de printer is nu gereed voor afdrukken.



Fig. 7.20 In bedrijf scherm

11. Plaats een stuk papier o.i.d. voor de printkop.
12. Gebruik omlaag en omhoog (functietoetsen D en E) om de snelheidsparameter (voorstelling = 20 m/min) in te stellen op 10 m/min. Wissel met functietoets-F de stapgrootte van klein naar groot.
13. Toets functietoets-B in voor het maken van een testafdruk. Beweeg het stuk papier voor de printkop langs.
14. Controleer of er een testafdruk gemaakt is. De testafdruk is waarschijnlijk niet leesbaar, maar dit is nu nog niet belangrijk, deze test dient alleen om te controle of de printkop afdrukt. Als deze test faalt raadpleeg dan hoofdstuk 9, STORINGEN.
15. Controleer of de functie indicator van de fotocel brandt wanneer een product, op een operationele afstand, voor de fotocel langs beweegt.
16. Stel, indien nodig, de detectie gevoeligheid van de fotocellen bij.
17. Vervolg, afhankelijk of een encoder gebruikt wordt, met subparagraaf 7.3.2 of 7.3.3.

7.3.2 Testafdruk kalibreren zonder de encoder

1. Ga alleen verder met deze subparagraaf wanneer de instructies van de subparagraaf 7.3.1 met succes doorlopen zijn.
2. Ga naar het ENCODER MENU, type 640 met de cijfertoetsen (Fig. 7.14) ~~basic~~.
3. Wissel de waarde naar 'NEE' en sla de waarde op ~~basic~~.
4. Gebruik omhoog en omlaag (functietoetsen D en E) voor het wijzigen van de snelheid parameter naar de geschatte productsnelheid. Wissel met de functietoets-F de stapgrootte van klein naar groot.
5. Herhaal de stappen 4 t/m 10 van de subparagraaf 7.3.1 om naar OPERATIONAL MENU te gaan en de printer gereed te maken voor afdrukken.



Fig. 7.21 In bedrijf schermen, zonder encoder, bladerbaar met functietoets -C

6. Blader met functietoets-C (de toets boven de parameter waarden) naar de vertraging parameter.
7. Gebruik omhoog en omlaag (functietoetsen D en E) voor instellen van de vertraginginstelling op de afstand tussen de fotocel en de printkop, zie Fig. 6.24 afstand B. De vertraginginstelling is in millimeters bij de juiste snelheid.
8. Blader met functietoets-C naar de uitrekkinginstelling en controleer of de uitrekking is ingesteld op 1x.
9. Haal alle gereedschappen en losse materialen van de gastmachine en start de gastmachine.
10. Beweeg een test product voor de fotocel en de printkop langs. Er moet nu een test afdruk (Fig. 7.22 of Fig. 7.23) gemaakt zijn op het test product.
11. Controleer of de complete testafdruk is afgedrukt op het test product. De testafdruk kan gespiegeld zijn en de bovenste en onderste helft van de afdruk zijn mogelijk niet uitgelijnd [35P], maar dat is voor deze test procedure niet relevant. Meet voor de instelling van de GraphicJet 35P alleen de bovenste of de onderste helft van de testprint:
 - a. Mist het begin van de testafdruk, verhoog dan de vertragingparameter of plaats de fotocel dichterbij de printkopbehuizing.
 - b. Is de totale lengte van de testafdruk korter dan 100 mm, verlaag dan de snelheidsparameter.
 - c. Is de totale lengte van de testafdruk langer dan 100 mm, verhoog dan de snelheidsparameter.
 - d. Mist het einde van de testafdruk, verlaag de vertragingparameter of gebruik een langer test product.



Fig. 7.22 Test image printed at correct speed setting [18P, 18PT]



Fig. 7.23 Test image printed at correct speed [35P]

12. Herhaal de instructies 10 en 11 totdat de testafdruk afgedrukt wordt op de juiste plaats op het product en een lengte heft van 100mm.

7.3.3 Testafdruk kalibreren met de encoder

~~basic~~

1. Ga alleen verder met deze subparagraaf wanneer de instructies van de subparagraaf 7.3.1 met succes doorlopen zijn.
2. Ga naar het ENCODER MENU, type 640 met de cijfertoetsen (Fig. 7.14) ~~basic~~.
3. Wissel de waarde naar 'JA' en sla de waarde op ~~basic~~.
4. Herhaal de stappen 4 t/m 10 van de subparagraaf 7.3.1 om naar OPERATIONAL MENU te gaan en de printer gereed te maken voor afdrukken.

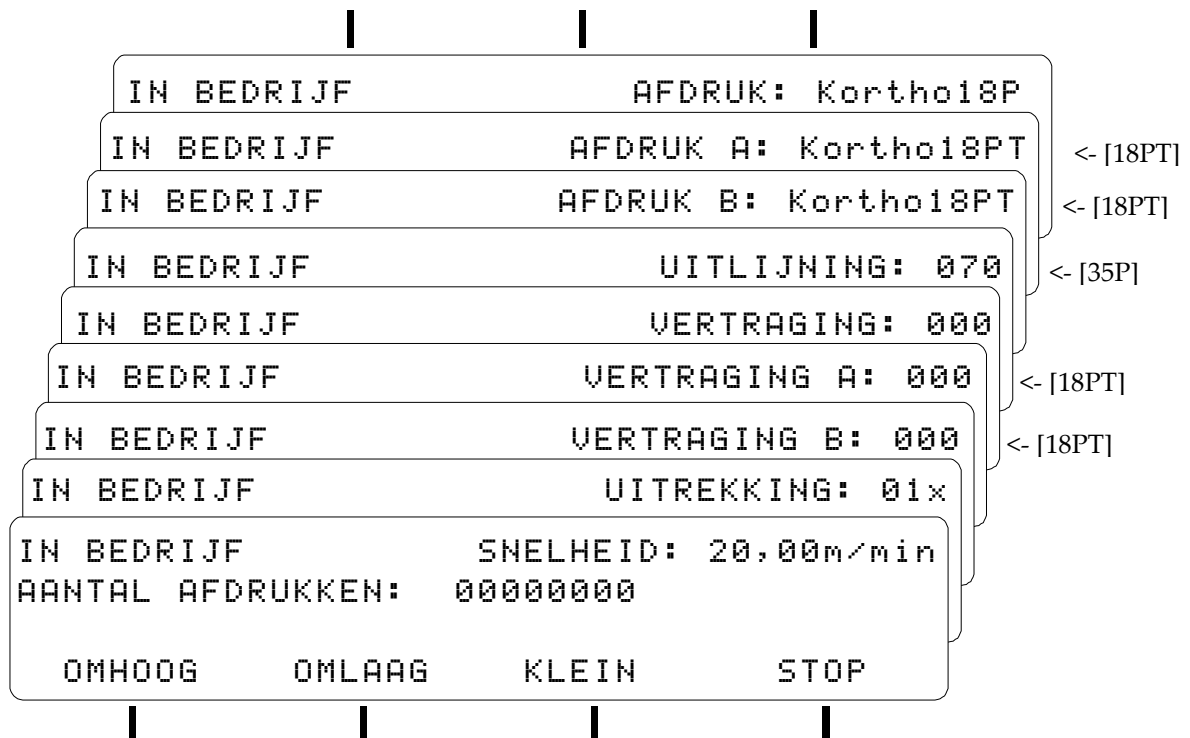


Fig. 7.24 In bedrijf schermen, zonder encoder, bladerbaar met functietoets -C

5. Blader met functietoets-C (de toets boven de parameter waarden) naar de vertragingparameter.
6. Gebruik omhoog en omlaag (functietoetsen D en E) voor instellen van de vertraginginstelling op de afstand tussen de fotocel en de printkop, zie Fig. 6.24 afstand B. De vertraginginstelling is in millimeters bij de juiste snelheid.
7. Blader met functietoets-C naar de uitrekkinginstelling en controleer of de uitrekking is ingesteld op 1x.
8. Haal alle gereedschappen en losse materialen van de gastmachine en start de gastmachine..
9. Controleer of het encoderwiel draait zonder te slippen.
10. Beweeg een test product voor de fotocel en de printkop langs. Er moet nu een test afdruk (Fig. 7.25 of Fig. 7.26) gemaakt zijn op het test product.



Fig. 7.25 Test image printed at correct speed [18P]



Fig. 7.26 Test image printed at correct speed [35P]

11. Controleer of de complete testafdruk is afgedrukt op het test product. De testafdruk kan gespiegeld zijn en de bovenste en onderste helft van de afdruk zijn mogelijk niet uitgelijnd [35P], maar dat is voor deze test procedure niet relevant. Meet voor de instelling van de GraphicJet 35P alleen de bovenste of de onderste helft van de testprint.
 - a. Mist het begin van de testafdruk, verhoog dan de vertraging parameter of plaats de fotocel dichterbij de printkopbehuizing.
 - e. Is de totale lengte van de testafdruk niet gelijk aan 100 mm, controleer dan of de encoder slipt of over het product springt.
 - f. Is de totale lengte van de testafdruk korter dan 100 mm, verlaag dan de snelheidsparameter.
 - g. Is de totale lengte van de testafdruk langer dan 100 mm, verhoog dan de snelheidsparameter.
 - h. Mist het einde van de testafdruk, verlaag de vertragingparameter of gebruik een langer test product.
12. Herhaal de instructies 9 en 11 totdat de testafdruk afgedrukt wordt op de juiste plaats van het product en een lengte heeft van 100 mm.

7.4 Algemene afdrukparameters instellen

Ga alleen verder met deze paragraaf wanneer de instructies van de paragraaf 7.3 met succes doorlopen zijn. De parameters in deze paragraaf zijn niet volgens een speciale volgorde beschreven.

7.4.1 Afdrukrichting veranderen

1. Maak een testafdruk met het test afdrukbestand.
2. Controleer of de testafdruk gespiegeld afgedrukt is (Fig. 7.27). Zo niet, verder actie is niet nodig.



Fig. 7.27 Testafdruk gespiegeld afgedrukt

3. Ga naar het AFDRUK RICHTING menu (type 440 met de cijfertoetsen).

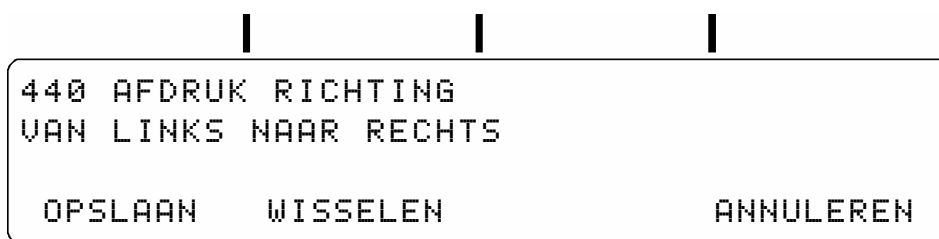


Fig. 7.28 440 Afdrukrichting



Fig. 7.29 440 Afdrukrichting [18PT]

4. Wissel de afdrukrichting van 'van links naar rechts' in 'van rechts naar links' of andersom (Fig. 7.28). Alleen 18PT, wissel de gewenste printkop (A, B) naar de juiste afdrukrichting (Fig. 7.29).
5. Sla de parameter op.

7.4.2 Afdrukrotatiehoek veranderen

1. Maak een testafdruk met het test afdrukbestand.
2. Controleer of de testafdruk ondersteboven (Fig. 7.30) afgedrukt is. Zo niet, verder actie is niet nodig.



Fig. 7.30 Testafdruk ondersteboven afgedrukt

3. Ga naar het ROTEER AFDRUK menu (type 510 met de cijfertoetsen).



Fig. 7.31 510 Roteer afdruk

4. Wissel de afdruk oriëntatiehoek van 0 naar 180 graden.
5. Sla de parameter op.

7.4.3 Uitlijning veranderen [35P]

1. Maak een testafdruk met het test afdrukbestand.
2. Controleer of de testafdruk met de juiste printsnelheid afgedrukt is. Zie ook paragraaf 7.3.

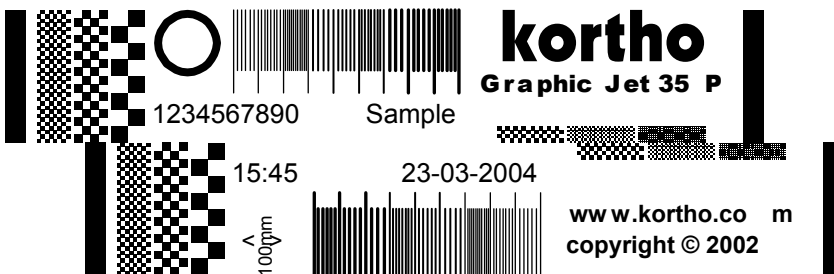


Fig. 7.32 Horizontaal verschoven testafdruk [35P]

3. Controleer of de bovenste en onderste helft van de tekstafdruk horizontaal uitgelijnd zijn (Fig. 7.32). Zo ja, ga dan door met instructie 8.
4. Blader met functietoets-C (de toets boven de parameter waarden) naar de uitlijningsparameter (Fig. 7.33).
5. Verander de uitlijningsparameter (uitgangswaarde = 70) met behulp omhoog en omlaag (functietoetsen D en E). Wissel de stapgrootte met functietoets-F van klein naar grof voor een grotere stapgrootte.
6. Maak een testafdruk met het test afdrukbestand.
7. Herhaal instructies 4 en 5 net zolang tot de bovenste en onderste helft van de afdruk juist zijn uitgelijnd.



Fig. 7.33 In bedrijf scherm: Uitlijning [35P]

8. Controleer of er tussen de onderste en bovenste helft van de testafdruk een ruimte of een overlapping aanwezig is. Zo ja, richt de printkopbehuizing verticaal uit op de printrichting (zie ook paragraaf 9.5.2 Verticale uitlijning). Zo nee, dan is geen verdere actie vereist.

7.4.4 Stuurpulsparameters instellen

Het STUURPULS FLANK INSTELLING menu bepaald welke soort stuurpuls, van de fotocel of van de gastmachine besturing, herkend wordt als een afdruksignaal door de printer. De opties voor deze parameter zijn 'positief', 'negatief', 'positief-continu' of 'negatief-continu'.

De polariteiten refereren aan de stijgende (positief) of dalende (negatief) flank van de stuurpuls (afdruksignaal). Continu betekend dat na elke afdrুকcyclus automatisch de volgende afdrুকcyclus gestart wordt zolang de stuurpuls geactiveerd blijft.



Tip:

Bij een continue stuurpuls instelling, kan de vertraging parameter (400) gebruikt worden als afstand instelling tussen elke afdruk.



Fig. 7.34 420 Stuurpuls flank instelling

Toets functietoets:

OPSLAAN	voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
WISSELEN	voor bladeren naar de gewenste opties voor deze parameter.
ANNULEREN	voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

Gebruik het NEGEER PERIODE menu voor het instellen van een tijdsperiode tussen het ontvangen van een stuurpuls (afdruksignaal) en het accepteren van een andere stuurpuls.. Gedurende deze periode wordt elke stuurpuls genegeerd. Gebruik deze parameter om schakelverschijnselen op het stuurpuls signaal te maskeren. In de meeste omstandigheden is een waarde van 50ms voldoende.



Fig. 7.35 410 Negeer periode (contact dender)

Toets functietoets:

OPSLAAN	voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
WIJZIGEN	een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. Na invoer verschuift de cursor naar het volgende cijfer. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle drie cijfers zijn ingevoerd.
ANNULEREN	voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

7.5 Printkop beschermingsparameters instellen

7.5.1 Spitparameters instellen

‘Spitten’ houdt in dat de printkop een pixelkolom print op een vooraf instelt tijdsinterval als de printer gereedstaat om af te drukken. Het spitten wordt onderdrukt tijdens het afdrukken van een boodschap.

Voor de GraphicJet P-serie (gebruikmakend van porous inkt) is het bij de meeste installaties niet noodzakelijk de spitfunctie te gebruiken. Raadpleeg uw distributeur wanneer het gebruik van de spitfunctie wordt overwogen.

Echter, tengevolge van de eigenschappen van de inkt en het feit dat de sproeiers van de piëzo printkop niet afgesloten zijn van de openlucht, kan de inkt de sproeiers onder extreme omstandigheden doen verstoppem. Om deze vorm van verstopt raken van de sproeiers te voorkomen kan het helpen om de printkop regelmatig een pixelkolom te laten afdrukken (te laten spitten). De tijdsinterval tussen twee pixelkolommen kan vooraf worden ingesteld.

De nadelen van de laten spitten van de printkop zijn:

- De vervuiling van de directe omgeving.
- De verspilling van inkt en solvent.

Spit interval

Het bereik van het spit interval ligt tussen 1 en 9 seconden. De spit interval functie is uitgeschakeld als deze parameter de waarde nul heeft. De spit interval tijd hangt af van de omgevingsomstandigheden, zoals temperatuur en luchtvochtigheid. Probeer verschillende instellingen uit, voor het bepalen van de meest geschikte waarde voor het minste inkt verbruik en de minste vervuiling.

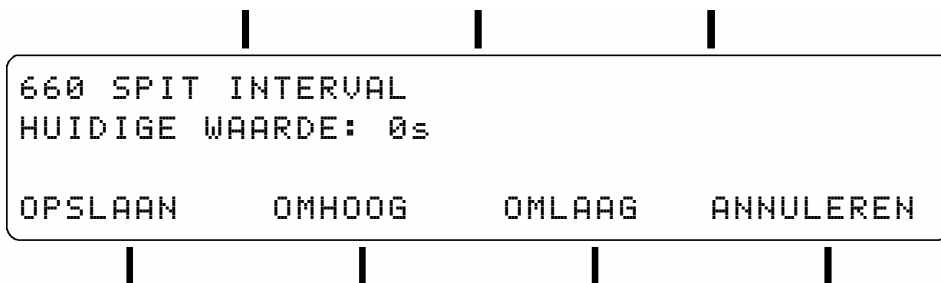


Fig. 7.36 660 Spit interval

Toets functietoets:

- OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
- OMHOOG voor het verhogen van de waarde.
- OMLAAG voor het verlagen van de waarde.
- ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

Als de waarde tussen 1 en 9 seconde is ingesteld, zal de printkop om de 'x' (x= ingestelde waarde) seconde een pixelkolom "spitten" van 128 inktdruppeltjes.

De eerste pixel kolom zal direct na het beëindigen van de printcyclus afgevuurd worden. Gebruik de SPIT VERTRAGING parameter om te voorkomen dat de afgevuurde pixel kolommen op het product gedrukt worden. De SPIT VERTRAGING is de tijd tussen de laatste printcyclus en de eerste pixelkolom die gespuit zal worden.

Spit vertraging

Met de spitvertraging is het mogelijk om te voorkomen dat de afgevuurde pixel kolommen op het product gedrukt worden. Met de spitvertraging wordt de tijd ingesteld die de printer na het beëindigen van een printcyclus moet wachten voordat de eerste pixelkolom afgevuurd mag worden.

De spit vertraging heeft een bereik dat ligt tussen 0 en 9 seconden. Bij de waarde nul wordt de eerste pixel kolom direct na het beëindigen van de printcyclus afgevuurd. Bepaal, nadat op het product een afdruk afgedrukt is, hoe lang het duurt voordat het product de printkop gepasseerd is. Stel die waarde in met het spit vertraging menu en controleer door het maken van een afdruk of de waarde juist is. Laat deze waarde op nul staan, als het niet erg is dat er een pixel kolom op het product afgedrukt wordt.

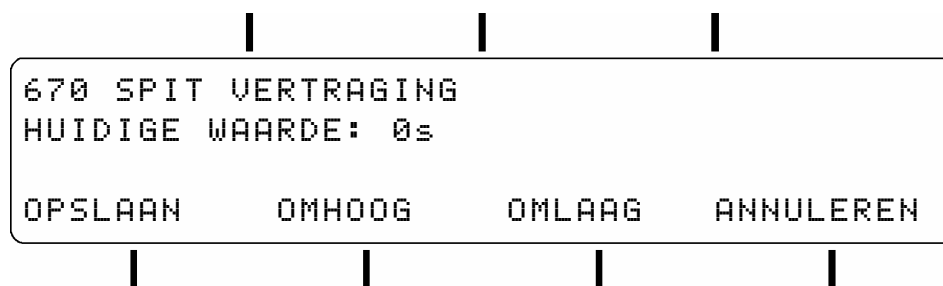


Fig. 7.37 670 Spit vertraging

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

OMHOOG voor het verhogen van de waarde.

OMLAAG voor het verlagen van de waarde.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

7.5.2 Inktalarm instellen

Het BIJ LAAG INKTNIVEAU menu bepaald wat de printer moet doen wanneer het inktniveau in het inktreservoir laag is. Bij een laag inktniveau conditie, stopt de printer met afdrukken als deze parameter ingesteld is op 'stoppen met afdrukken' of gaat door met afdrukken bij de instelling 'doorgaan met afdrukken'. In beide gevallen wordt de alarmoutput geactiveerd.



VOORZICHTIG:

Als de 'bij laag inktniveau' parameter ingesteld is op 'doorgaan met afdrukken', ontstaat er een duidelijk gevaar op het ontstaan van luchtballen in de inktleidingen en de printkop. Dit zal ervoor zorgen dat het inktstelsel niet meer goed functioneert. Het inktreservoir moet binnen 15 minuten bijgevuld worden om afdruk problemen te voorkomen.

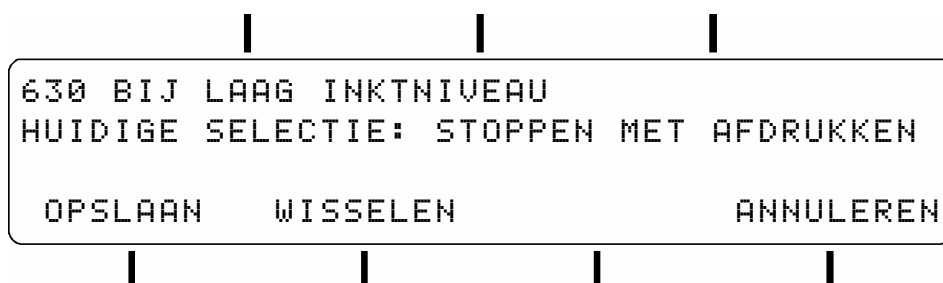


Fig. 7.38 630 'Bij laag inktniveau'

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WISSELEN voor bladeren tot de gewenste selectie vertoond wordt.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

7.6 Gebruikersinstellingen

Vul de printerinstellingen in, in deze tabel. Gebruik de tabel, als referentie, voor het instellen van de printerparameters wanneer het geheugen is gereset naar de standaardwaarden.

Vul onderstaande tabellen in en houd ze bijdehand, bij raadpleging van de helpdesk.

		Firmware versie: V . . R	
Menu	Parameter	Standaardwaarden	Gebruikerswaarden
In bedrijf parameters	Snelheid zonder encoder (menu 200)	35,00m/min	m/min
	Snelheid met encoder (menu 200)	100%	%
	Uitrekking	01x	x
	Uitlijning [35P]	070	
	Afdrukvertraging (menu 400)	000	zie menu 400
311	Toon klok in hoofdmenu	Uit	Uit / Aan *
400	Afdrukvertraging	000ms	Printkop A: ms
			Printkop B [18PT]: ms
410	Negeerperiode (contactdender)	050ms	ms
420	Stuurpuls flank instelling	Positief	Positief / Negatief / Positief-continu / Negatief-continu*
440	Afdrukrichting	Van links naar rechts	Printkop A: links -> rechts / rechts -> links *
			Printkop B [18PT]: links -> rechts / rechts -> links *
510	Roteer afdruk	0 graden	0 / 180 graden *
630	Bij laag inkniveau	Stoppen met afdrukken	Stoppen met afdrukken / Doorgaan met afdrukken *
632	Reservoir type	Met indicatoren	Met indicatoren / Zonder indicatoren *
640	Encoder	Nee	Nee / Ja *
660	Spit interval (0 = uitgeschakeld)	0s	s
670	Spit vertraging (0 = uitgeschakeld)	0s	s
680	Reset teller tijdens afdrukken	Nee	Nee / Ja *

* Kruis de optie door die niet van toepassing is.

Fig. 7.39 Printer parameters, standaard en gebruikerswaarden

Vul onderstaande tabel in en hou hem bij de hand als u de helpdesk van u lokale distributeur belt.

Producent van gastmachine, type	
Besturingskast, (813931), serienumber	A
Codeergedeelte 1, (813928), serienumber	B
Codeergedeelte 2, (813928), serienumber [18PT]	B
Productie gebouw	
Productie lijn	
Substraat (product) type	
Productie / afdrukcapaciteit	Cycli / min
Omgevingstemperatuur (min, max)	°C (min) / °C (max)

Fig. 7.40 Printer installatiegegevens

8 BEDIENING

Dit hoofdstuk beschrijft de basis functies en procedures voor de bediening van de printer. Houdt in gedachte dat standaard printers alleen gebruikmaken van afdrukbestanden en dat basic printers gebruikmaken van sjablonen en afdrukbestanden. Een afdrukbestand voor de basic printer is een opgeslagen sjabloon.



Let op:

Schakel de besturingskast NIET uit tijdens het opslaan van gegevens in het geheugen. Anders is het gevaar op corrumperen van gegevens in het geheugen is erg groot. Wanneer de besturingskast dan de volgende keer aangezet wordt, detecteerd de opstartprocedure een gecorrumpereerd geheugen. Het geheugen zal dan geïnitieerd worden, m.a.w. gereset naar de standaard parameters en een gewiste afdrukbestanden lijst.

De waarschuwing melding 'opslaan in geheugen' (Fig. 8.1) verschijnt telkens wanneer gewijzigde parameters of gegevens opgeslagen worden in het flashgeheugen. Deze waarschuwing verschijnt gewoonlijk bij terugkeer in het hoofdmenu

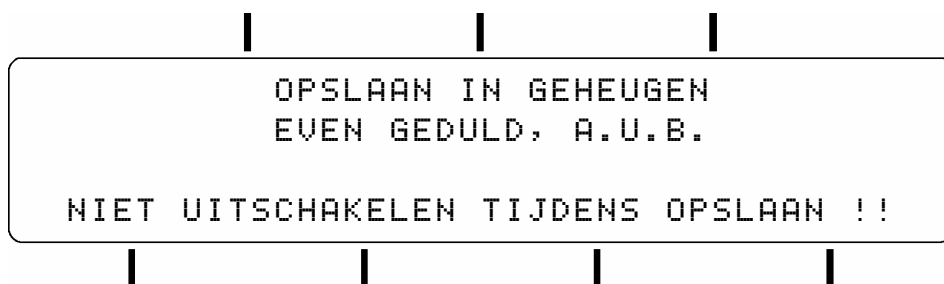


Fig. 8.1 Opslaan in geheugen melding

8.1 Printer inschakelen

1. Controleer de printer, door visuele inspectie, op schade.
2. Controleer of alle relevante kabels goed zijn aangesloten.
3. Schakel de besturingskast in. De voortgangsbalk van het opstartscherm (Fig. 8.2) toont de voortgang van het opstartproces.

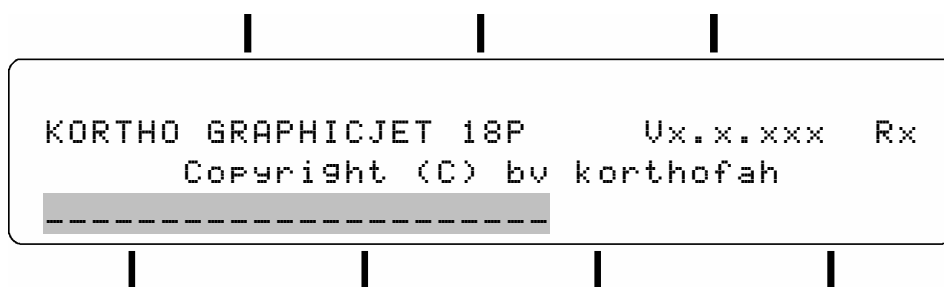


Fig. 8.2 Opstartscherm, met voortgangsbalk (grijs gemarkeerd)

4. Wacht totdat het hoofdmenu verschijnt (Fig. 8.3).
5. Controleer of de laag inktniveau indicator brand. Brand deze, vul dan het inktreservoir.
6. Ga naar het gewenste menu door intoetsen van de juiste functietoets.



Tip:

Een menu direct selecteren, zonder de menustructuur (Fig. 3.7) te volgen, kan door het menunummer in te toetsen m.b.v. het alfa-numerieke toetsenbord. Bijvoorbeeld, voor het veranderen van de AFDRUKVERTRAGING, toets 400 in. Zie ook Fig. 3.4 voor de functietoets namen.

8.2 Operationeel

8.2.1 Start afdrukken

1. Controleer of het gewenste afdrukbestand 'AFDRUK: *****' (Fig. 8.3) of sjabloon 'SJABLOON: *****' (Fig. 8.4) geselecteerd is. Zo niet, toets de selecteer afdruk functietoets in en raadpleeg subparagraaf 8.4.1 of 8.4.2 voor het selecteren van een ander afdrukbestand of sjabloon.
2. Alleen voor de GraphicJet 18PT, wissel tussen printkop A en B door op de functietoets-C (de toets boven de afdruknaam) te drukken (Fig. 8.5).

```

      |           |           |
000 HOOFD MENU           AFDRUK: Kortho18NP
SELECTEER  AFDRUK
AFDRUK    RICHTING  SNELHEID  AFDRUKKEN
  
```

Fig. 8.3 000 Hoofdmenu met afdrukbestand 'Kortho18P' of 'Kortho35P' geselecteerd [18P, 35P]

```

      |           |           |
000 HOOFD MENU           SJABLOON: 1 REGEL
SELECTEER  AFDRUK
AFDRUK    RICHTING  SNELHEID  AFDRUKKEN
  
```

Fig. 8.4 000 Hoofdmenu met sjabloon '1 REGEL' geselecteerd **basic**

```

      |           |           |
000 HOOFD MENU           AFDRUK A: Kortho18PT
SELECTEER  AFDRUK
AFDRUK    RICHTING  SNELHEID  AFDRUKKEN
  
```

Fig. 8.5 000 Hoofdmenu met afdrukbestand 'Kortho18PT' geselecteerd [18PT]

3. Toets de functietoets AFDRUKKEN in (functietoets-G). Het start menu verschijnt.

```

      |           |           |
130 START MENU           AFDRUK: Kortho18P
      INKT
PURGE                     START
  
```

Fig. 8.6 130 Start menu

4. 3. Toets de functietoets START in (functietoets-F). Afhankelijk van het model printer:
 - a. ~~basic~~ Als het afdrukbestand objecten bevat die gegevensinvoer van een bediener vereisen, verschijnen er invoerschermen voor deze objecten. Raadpleeg de subparagrafen 3.5.4, 8.3.1, 8.3.2 en 8.3.3.
 - b. **basic** Als het afdrukbestand of het sjabloon objecten bevat die gegevensinvoer van een bediener vereisen, verschijnen er invoerschermen voor deze objecten. Raadpleeg de subparagrafen 3.5.4, 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6 and 8.3.7.
5. Wacht totdat het gereed zetten van de afdruk gebeurt is en het IN BEDRIJF menu verschijnt. De GEREED ZETTEN VAN AFDRUK melding laat een voortgangsbalk zien van 0% tot100% (Fig. 8.7).



Fig. 8.7 'Gereed zetten van de afdruk' melding

6. De printer is nu gereed voor het afdrukken. Het voorlangs passeren van de fotocellen en de printkopbehuizing door een product zal resulteren in het maken van een afdruk

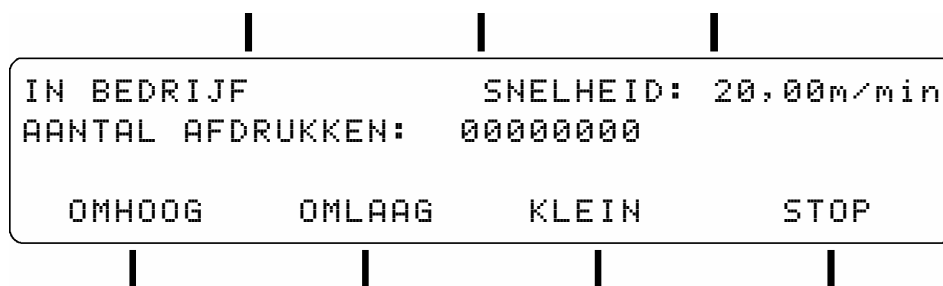


Fig. 8.8 In bedrijf menu

Dit is het IN BEDRIJF menu scherm dat vertoond wordt als de printer klaar staat om af te drukken of aan het afdrukken is. Het menu laat een teller zien die het aantal gemaakte afdrukken sinds het starten van de afdruksessie weergeeft.

8.2.2 Dynamisch instelbare parameters

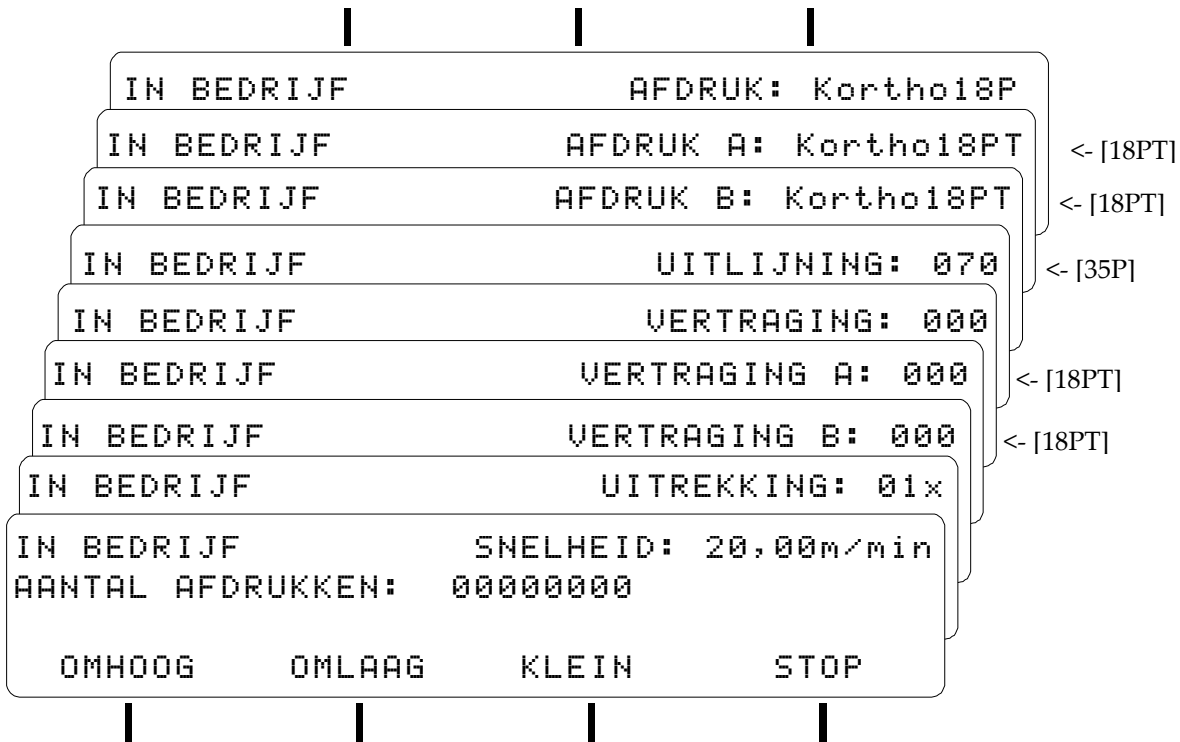


Fig. 8.9 In bedrijf schermen, bladerbaar met functietoets-C

Het IN BEDRIJF menu voorziet ook in een dynamische instelling van een aantal parameters als de printer in bedrijf is.. Zie subparagrafen 8.7.1, 8.7.2, 8.7.3 en 8.7.4 voor uitleg over de parameters SNELHEID, PRINT VERTRAGING, UITREKKING en UITLIJNING [35P].

Beide printkoppen (A en B) van de GraphicJet 18PT hebben elk een eigen afdrukbestand en vertraging-parameter.

Indien een encoder wordt gebruikt, wordt de snelheid uitgedrukt als een percentage, anders in m/min..

Toets functietoets:

- OMHOOG voor het verhogen van de waarde met één stap.
- OMLAAG voor het verlagen van de waarde met één stap.
- KLEIN / GROOT voor het wisselen van de stapgrootte waarmee de dynamische warden veranderd kunnen worden. KLEIN zet de stapgrootte op 1, GROOT zet de stapgrootte op 10.
- STOP voor het stoppen van de printer en terugkeer naar het hoofdmenu.
- Functietoets-C voor het bladeren door een lijst met parameters en de naam van het geselecteerde afdrukbestand.
- Functietoets-B voor het maken van een testafdruk.



Tip:

Druk op de 'test' functietoets-B (de middelste toets, bovenste rij), voor het maken van een test afdruk. Een testafdruk heeft geen invloed op de tellers van een afdrukbestand, m.a.w. de nummer objecten die ingesteld zijn als teller zullen het nummer herhalen van de laatste reguliere afdruk. De 'test' functietoets-B negeert de input van de beide fotocellen, opent de printkopkap, maakt een testafdruk en sluit de printkopkap. Maak geen testafdrucken terwijl de gast machine in bedrijf is.

8.3 Gegevensinvoer door bediener

Zie subparagrafen 3.5.3 en 3.5.4 voor de benaming van de functietoetsen en de karakterreeks van de toetsen op het toetsenbord.

~~basic~~ Afdrukbestanden voor de standaard printers worden gemaakt met het PC programma KIGS, deze afdrukbestanden kunnen invoervelden bevatten die door de bediener moeten worden ingevuld bij aanvang van de afdruksessie.

basic Afdrukbestanden voor de basic printers worden door de bediener gemaakt aan de hand van vooraf gedefinieerde sjablonen. De bediener moet het sjabloon vullen met gegevens en kan daarna besluiten of het gevulde sjabloon bewaard moet worden als afdrukbestand voor later gebruik of dat het sjabloon alleen voor de huidige printsessie gebruikt zal worden.

8.3.1 Tekstobject invoermenu ~~basic~~



Fig. 8.10 Tekstobject invoermenu

Dit scherm toont het invoermenu van een tekst object.

De tekst object hint (prompt), hier aangeduid met 'ppppp', kan maximaal tien tekens lang zijn en is vastgelegd in het afdrukbestand met het ontwerpprogramma KIGS. Het gebruik van een tekstobject hint is handig als een afdrukbestand meer dan één tekst object, waarvoor bediener invoer nodig is, heeft.

Het tekstveld, hier aangeduid met 'xxxx...xxx', toont de tekst zoals die gebruikt is bij de vorige afdruk sessie van dit afdrukbestand of de met KIGS ingevoerde tekst. De lengte van de tekst wordt ook bepaald door KIGS. De tekst, die een mix aan karakters kan bevatten, kan gewijzigd worden door de bediener. Het karakter dat gewijzigd kan worden wordt aangewezen door een cursor onder dat teken.

Gebruik het alfanumerieke toetsenbord voor het invoeren van de karakters. Zie subparagraaf 3.5.4.

Gebruik LEESTEKEN en REKENTEKEN (functietoetsen B en C) voor het veranderen van een tekst karakter in een speciaal karakter uit één van deze reeksen:

Leesteken reeks: ! & () : ; @ ? . ,

Rekenteken reeks: ` \$ % + - * / = < > ^ #

(` verwijst naar het £ teken van het printerfont)

Voor wijzigen van het tekstveld:

1. Gebruik de functietoetsen onder de linker en rechter pijl voor het verschuiven van de cursor naar de tekst positie die gewijzigd moet worden.
2. Blader met de alfanumerieke toets of de functietoetsen LEESTEKEN of REKENTEKEN totdat het gewenste teken vertoond wordt boven de positie. Een alternatief is het indrukken van de functietoets WIS, hiermee wordt een ongewenst teken gewist uit de tekst.
3. Herhaal de vorige instructies totdat alle teksttekens juist gewijzigd of ingevoerd zijn.
4. Toets de functietoets OPSLAAN (functietoets-G) of de ENTER-toets in voor het opslaan van de tekst en het vervolgen van de afdruk initialisatie procedure.

8.3.2 Datumobject invoermenu ~~basic~~

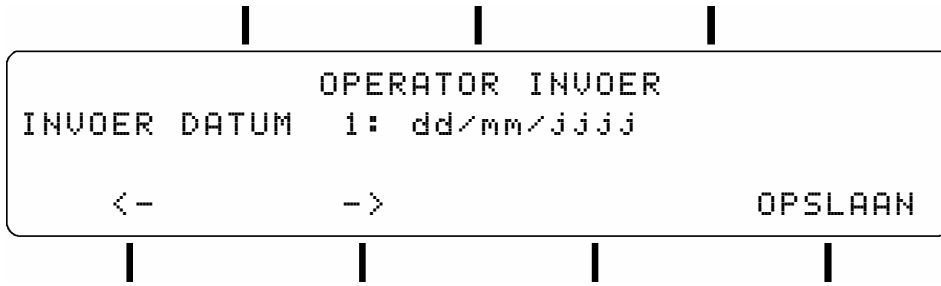


Fig. 8.11 Datumobject invoermenu

Dit scherm toont het identificatienummer en het datumveld van een datumobject.

Het datumveld, aangeduid met 'dd/mm/jjjj' wat staat voor dag/maand/jaar, toont standaard altijd de huidige datum.

Het datumveld, dat gewijzigd kan worden door de bediener, accepteert alleen geldige datums. Het cijfer dat gewijzigd kan worden wordt aangewezen door een cursor onder dat cijfer.

Voor wijzigen van het datumveld:

1. Gebruik de functietoetsen onder de linker en rechter pijl voor het verschuiven van de cursor naar het cijfer dat gewijzigd moet worden.
2. Voer het gewenste cijfer in met het toetsenbord. De cursor verschuift naar het volgende cijfer.
3. Herhaal de vorige instructies totdat alle cijfers juist gewijzigd zijn.
4. Toets de functietoets OPSLAAN (Functietoets-G) of de ENTER-toets in voor het opslaan van de tekst en het vervolgen van de afdruk initialisatie procedure.

8.3.3 Nummerobject invoermenu ~~basic~~

Afhankelijk van de object instellingen in KIGS kan het nummerobject getoont worden met of zonder een herhalingswaarde (de zogenaamde pallet count). De herhalingswaarde geeft de actuele waarde van de herhalingscyclus aan. Tijdens de herhalingscyclus drukt de printer dezelfde (huidige) waarde af, bij de volgende herhalingscyclus wordt de (huidige) waarde veranderd volgens de met KIGS gemaakte object instellingen.

De schermen tonen het identificatienummer en het nummerveld van een nummerobject (#x).



Fig. 8.12 Nummerobject invoermenu zonder herhalingswaarde

Dit scherm toont het identificatienummer en het nummerveld van een nummerobject (#x).

Het nummervelden, aangeduid met '#####', toont de desbetreffende waarde zoals die gebruikt is bij de vorige afdruk sessie van dit afdrukbestand of de met KIGS ingevoerde tekst.

Het nummervelden, die gewijzigd kunnen worden door de bediener, accepteren alleen geldige nummers zoals die gedefinieerd zijn met KIGS. Een cursor onder een cijfer geeft aan dat cijfer gewijzigd kan worden.

Voor wijzigen van de waarde van een nummerobject zonder herhalingswaarde ():

1. Gebruik de functietoetsen onder de linker en rechter pijl voor het verschuiven van de cursor naar het cijfer van de huidige waarde dat gewijzigd moet worden.
2. Voer het gewenste cijfer in met het toetsenbord. De cursor verschuift naar het volgende cijfer.
3. Herhaal de vorige instructies totdat alle cijfers juist gewijzigd zijn.
4. Toets OPSLAAN (Functietoets-G) of de ENTER-toets in voor het opslaan van de waarde en het vervolgen van de afdruk initialisatie procedure.



Fig. 8.13 Nummerobject invoermenu met herhalingswaarde

Voor wijzigen van de waarde van een nummerobject met herhalingswaarde ():

1. Gebruik de functietoetsen onder de linker en rechter pijl voor het verschuiven van de cursor naar het cijfer van de huidige waarde dat gewijzigd moet worden.
2. Voer het gewenste cijfer in met het toetsenbord. De cursor verschuift naar het volgende cijfer.
3. Herhaal de vorige instructies totdat alle cijfers juist gewijzigd zijn.
4. Toets OPSLAAN (Functietoets-G) of de ENTER-toets voor het wijzigen van de herhalingswaarde.
5. Herhaal de stappen 1 t/m 3 voor het wijzigen van de heralingswaarde.
6. Toets OPSLAAN (Functietoets-G) of de ENTER-toets in voor het opslaan van de waarden en het vervolgen van de afdruk initialisatie procedure.

8.3.4 Sjabloon/Afdruk invoerprocedure **basic**

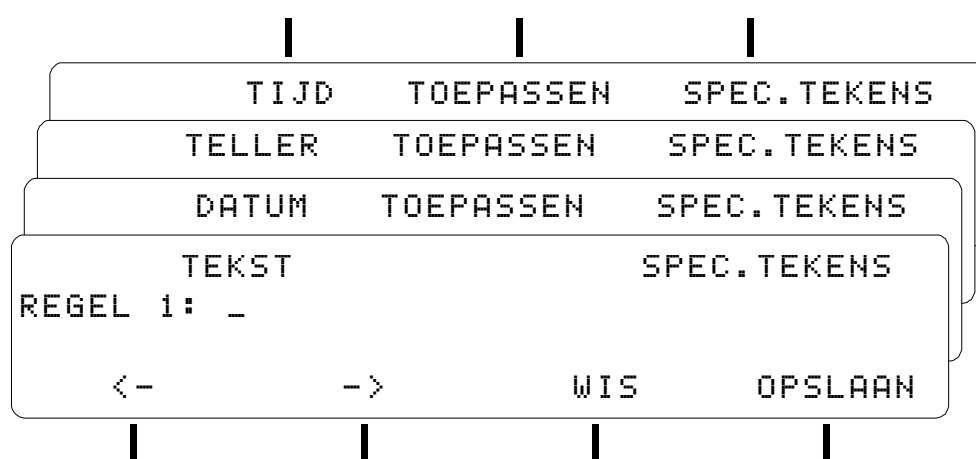


Fig. 8.14 Regel invoermenu met een lege regel

Dit scherm toont de regelaanwijzer en de regelinhoud. De regelaanwijzer, weergegeven als 'Regel #:', geeft het regelnummer # van de huidige regel weer. Het aantal regels is gedefinieerd in het geselecteerde sjabloon. Om een sjabloon/afdrukbestand te kunnen afdrukken moet op zijn minst in één regel één karakter of object zijn ingevoerd.

De regelinhoud is leeg, als een sjabloon voor de eerste keer gebruikt wordt, of bevat de tekens die de laatste keer afgedrukt met dit afdrukbestand. De bediener kan de regelinhoud aanpassen. De regelinhoud kan bestaan uit elke willekeurige combinatie van tekst-, datum-, teller- of tijdobjecten. Een cursor onder een teken geeft aan dat teken gewijzigd kan worden.

Toets functietoets:

Functietoets-A	voor het bladeren door de aan de objecten (tekst, datum, nummer of tijd) gerelateerde functies. De functies van de functietoetsen A, B en C zijn afhankelijk van de eigenschappen van het object dat door de cursor wordt aangewezen. Zie subparagrafen 8.3.5, 8.3.6 of 8.3.7 voor datum-, nummer-, of tijdobject gerelateerde functies.
Functietoets-B	om de met functietoets-A geselecteerde functie toe te passen of om de wijziging in een object te bevestigen.
<-	om de cursor naar links te verplaatsen.
->	om de cursor naar rechts te verplaatsen.
WIS	om het karakter of object op de cursorpositie te wissen.
OPSLAAN	om de regel op te slaan en de sjabloon/afdrukbestand invoerprocedure te vervolgen.

Voor het invoeren tekst in een regel kunnen de toetsen van het toetsenbord en the functie SPEC.TEKENS (Functietoets-C) gebruikt worden.

De specialteken reeks is: . : ; - / , + ! % & () ä ü ö ß

Voor het wijzigen van een sjabloon/afdrukbestand:

1. Gebruik de functietoetsen onder de linker en de rechter pijl voor het verschuiven van de cursor naar de positie van het object dat gewijzigd moet worden.
2. Invoeren of wijzigen van een object in een regel:
Tekstobject: Blader met de alfanumerieke toets of de functietoets SPEC.TEKENS totdat het gewenste teken getoond wordt boven de cursorpositie. Een alternatief is het indrukken van de functietoets WIS, hiermee wordt een ongewenst teken gewist uit de tekst.
Overige objecten: Zie subparagrafen 8.3.5, 8.3.6 of 8.3.7 voor het invoegen of wijzigen van datum-, nummer- of tijdobjecten. Een alternatief is het indrukken van de functietoets WIS, hiermee wordt een ongewenst object gewist uit de tekst.
3. Herhaal de vorige instructies totdat alle tekstkarakters en/of objecten juist gewijzigd of ingevoerd zijn.
4. Toets OPSLAAN (Functietoets-G) om de regel op te slaan en de sjabloon/afdrukbestand invoerprocedure te vervolgen.
5. Herhaal de vorige instructies totdat alle regels zijn ingevoerd en het 'AFDRUK OPSLAAN' menu (Fig. 8.15) verschijnt.
6. Kies JA, om het gewijzigde sjabloon/afdrukbestand op te slaan als een afdrukbestand en ga door met stap 7.

Kies NEE, om het gewijzigde sjabloon/afdrukbestand niet op te slaan en ga door met stap 9 (De ingevoerde data en/of wijzigingen gaan verloren na het afbreken van de printsessie).



Fig. 8.15 'Afdruk opslaan?' menu

Toets functietoets:

- JA om naar het AFDRUK OPSLAAN menu (Fig. 8.16) te gaan en de naam van het afdrukbestand en de afdrukomschrijving op te geven.
- NEE om een printbaar afdrukbestand te genereren en door te gaan naar het IN BEDRIJF menu (de ingevoerde data en/of wijzigingen gaan verloren na het afbreken van de printsessie).

7. Voer de gewenste afdrukbestandsnaam en omschrijving in of wijzig de huidige naam en omschrijving in het AFDRUK OPSLAAN menu (Fig. 8.16).



Fig. 8.16 'Afdruk opslaan' menu

Indien de sjabloon/afdrukbestand invoerprocedure is gestart met een sjabloon, dan zijn de invoervelden van zowel de naam (max. 10 karakters) als de omschrijving (max.26 karakters) leeg. In het andere geval, worden de naam en omschrijving van het gewijzigde afdrukbestand weergegeven.

Toets functietoets:

- <- om de cursor naar links te verplaatsen.
- > om de cursor naar rechts te verplaatsen.
- WIS om het karakter of object op de cursorpositie te wissen.
- OPSLAAN (eerst keer) om de afdrukbestandsnaam te accepteren en naar de omschrijving te springen.
- OPSLAAN (tweede keer) om de omschrijving te accepteren, het afdrukbestand op te slaan en een printbaar afdrukbestand te genereren en naar het IN BEDRIJF menu te gaan.

8. Kies de gewenste optie in het AFDRUKNAAM BESTAAT menu (Fig. 8.17) als een afdrukbestandsnaam reeds bestaat.



Fig. 8.17 'Afdruknaam bestaat' menu

Toets functietoets:

- JA om het oude afdrukbestand te vervangen door het gewijzigde bestand.
- NEE om terug te keren naar het AFDRUK OPSLAAN menu (Fig. 8.16).
- ANNULEREN om een printbaar afdrukbestand te genereren en naar het IN BEDRIJF menu te gaan (het afdrukbestand wordt niet opgeslagen en de ingevoerde data en/of wijzigingen gaan verloren na het afbreken van de printsessie).

9. Een afdrukbaar afdrukbestand wordt nu gegenereerd en de printer is klaar om af te gaan drukken.

8.3.5 Datumobject functies **basic**

Het datumobject wordt normaal gebruikt om de systeemdatum af te drukken. De systeemdatum wordt iedere keer aangepast als de klok 00:00 uur passeert. Zie voor het aanpassen van de systeemdatum en/of klok subparagraaf 8.6.1. Het datumobject wordt een vaste datum op het moment dat het wordt aangepast met de BEWERKEN functie (functietoets-B, zie Fig. 8.19). Het normale of vaste datumobject kan alleen bestaande datums bevatten. Het datumobject wordt afgedrukt in een van deze twee formaten; DD-MM-YY of MM-DD-YY.

Invoeren van een datumobject:

1. Blader met functietoets-A totdat DATUM wordt weergegeven, zie Fig. 8.18.
2. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om het datumobject te bevestigen.

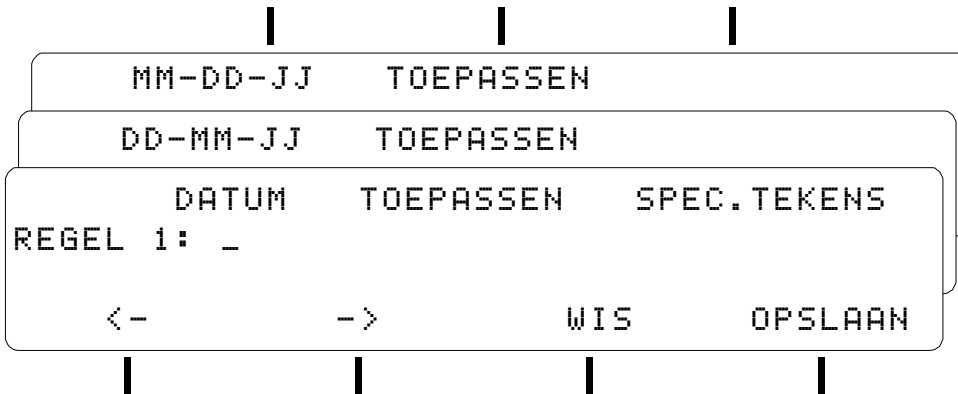


Fig. 8.18 Datumobject invoegen

3. Toets functietoets-A om het datumformaat te wisselen, DD-MM-YY of MM-DD-YY.
4. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om het geselecteerde formaat te bevestigen. Het datumobject wordt ingevoerd op de cursorpositie.
5. Ga verder met de invoerprocedure.



Tip:

Plaats een spatie voor en achter het datumobject om de datum te scheiden van de overige tekst.

Wijzigen van een datumobject:

1. Toets op de linker of rechter pijl (functietoets D of E) om de cursor naar het te wijzigen datumobject te verplaatsen (Fig. 8.19). De tekst rond het datumobject is weergegeven door 'xxxxx'.



Fig. 8.19 Datumobject bewerken

2. Toets BEWERKEN (functietoets-B) om de datum te bewerken (Fig. 8.20).
3. Gebruikt de toetsten van het toetsenbord om de getallen van het datumobject te veranderen. Alleen geldige getallen (voor bestaande datums volgens het huidige datumformaat) worden geaccepteerd. De pijlen (functietoets D of E) kunnen de cursor alleen bewegen binnen het datumobject.



Fig. 8.20 Datumobject in bewerken modus

4. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om de wijzigingen in de datum te bevestigen en terug te keren naar de standaard invoerprocedure.
5. Ga verder met de invoerprocedure.

**Tip:**

Alleen als de cijfers van het datumobject zijn gewijzigd met de BEWERKEN functie wordt de af te drukken datum een vaste datum (de datum loopt dus niet meer mee met de syteemdatum).

8.3.6 Tellerobject functies **basic**

Het tellerobject wordt gebruikt voor het afdrukken van een nummer. Het nummer wordt verhoogd of verlaagd na ieder afdruk. Het nummer waarop het tellerobject begint bij het starten van een afdruksessie kan aangepast worden met de BEWERKEN functie (zie Fig. 8.22). Indien het startnummer niet is aangepast, zal het tellerobject van een opgeslagen afdrukbestand verdergaan bij het nummer dat volgt op het nummer van de laatste afdruk van de vorige printsessie met dat specifieke afdrukbestand. Het tellerobject bevat zes cijfers en wordt afgedrukt met voorafgaande nullen.

Invoegen van een tellerobject:

1. Blader met functietoets-A totdat TELLER wordt weergegeven, zie Fig. 8.21.
2. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om het tellerobject te bevestigen.

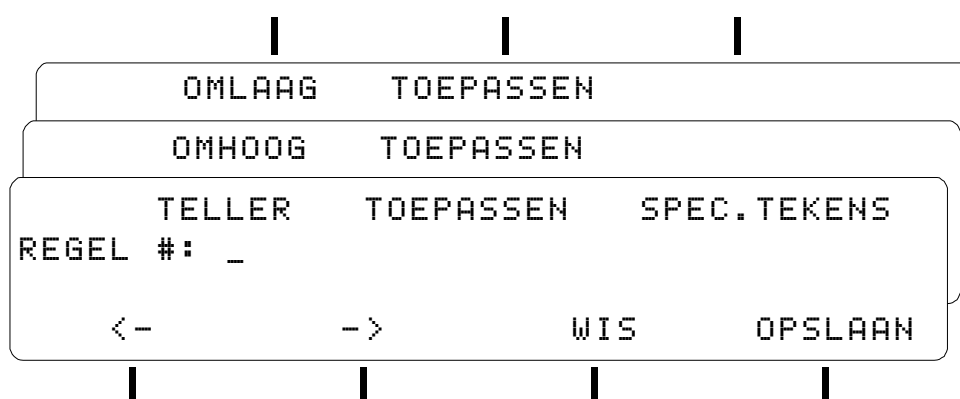


Fig. 8.21 Tellerobject invoegen

3. Toets funtietoets-A om te wisselen tussen omhoog of omlaag nummernen.
4. Toets TOEPASSEN (funtietoets-B) om de geselecteerde telrichting te bevestigen. Het tellerobject wordt ingevoegd op de cursorpositie.
5. Ga verder met de invoerprocedure.

**Tip:**

Plaats een spatie voor en achter het nummertem om het nummer te scheiden van de overige tekst.

Wijzigen van een tellerobject:

1. Toets op de linker of rechter pijl (functietoets D of E) om de cursor naar het te wijzigen tellerobject te verplaatsen (Fig. 8.22). De tekst rond het tellerobject is weergegeven door 'xxxxx'.



Fig. 8.22 Tellerobject bewerken

2. Toets BEWERKEN (functietoets-B) om de teller te bewerken (Fig. 8.23).
3. Gebruikt de toetsten van het toetsenbord om het nummer van het tellerobject te veranderen. De pijlen (functietoets D of E) kunnen de cursor alleen bewegen binnen het datumobject.



Fig. 8.23 Tellerobject in bewerken modus

4. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om de wijzigingen in het tellerobject te bevestigen en terug te keren naar de standaard invoerprocedure.
5. Ga verder met de invoerprocedure.

8.3.7 Tijdobject functies **basic**

Het tijdditem wordt gebruikt om de huidige tijd van de systeemklok af te drukken. Voor het instellen van de systeemklok zie subparagraaf 8.6.1. Omdat de tijd is gekoppeld aan de systeemtijd kan deze dus niet worden aangepast. Het tijdobject wordt afgedrukt in één van deze drie vaste tijdformaten; 24 uur, 12 uur of 12 AM/PM.

Voorbeeld: De tijd wordt afgedrukt als 22:00, 10:00 of 10:00PM voor 10 uur 's avonds.

Invoegen van een tijdobject:

1. Blader met functietoets-A totdat TIJD wordt weergegeven, zie Fig. 8.24.
2. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om het tijdobject te bevestigen.
3. Toets functietoets-A om te wisselen van tijdformaat; 24 uur, 12 uur of 12 AM/PM.
4. Toets TOEPASSEN (functietoets-B) om het geselecteerde tijdformat te bevestigen. Het tijdobject wordt ingevoegd op de cursorpositie.

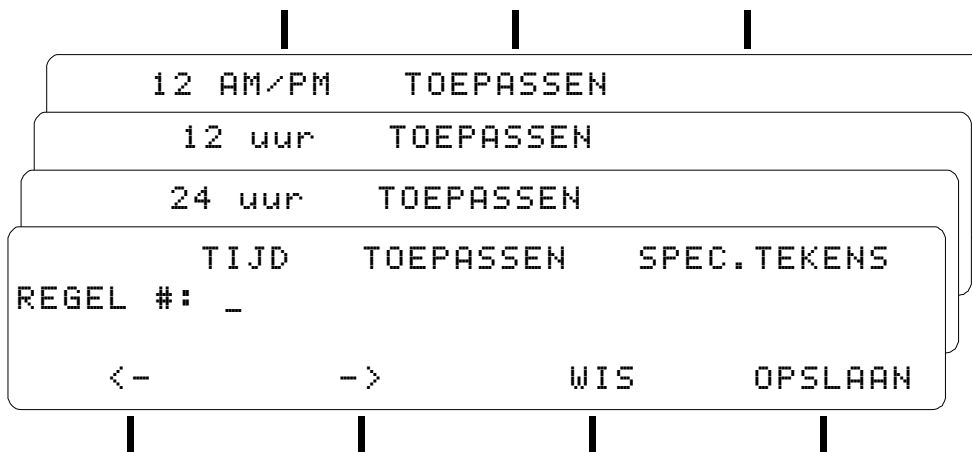


Fig. 8.24 Tijdobject invoegen

- 5. Ga verder met de invoerprocedure.



Tip:

Plaats een spatie voor en achter het tijdditem om het tijdditem te scheiden van de overige tekst.

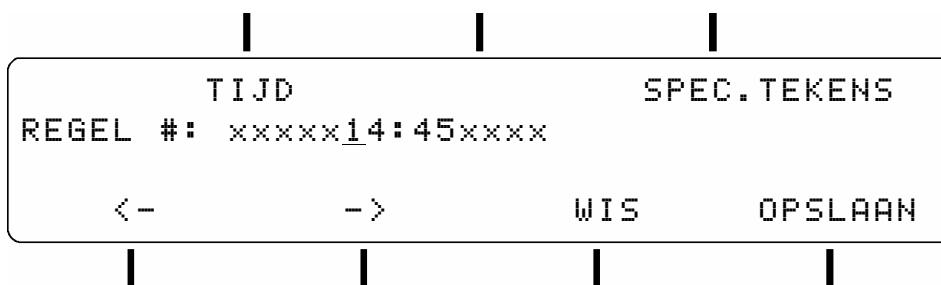


Fig. 8.25 Herkent tijdobject

Wanneer de cursor op een tijdditem wordt geplaatst wordt dit herkend door het weergeven van TIJD (Fig. 8.25) bij functietoets-A.

8.4 Afdrukbestandsbeheer

8.4.1 Afdrukbestand selecteren ~~basic~~

Gebruik het SELECTEER AFDRUK menu (type 100 met de cijfertoetsen) voor het selecteren van een afdrukbestand.



Fig. 8.26 (100) Afdrukbestand selecteren menu

Dit menu wijst naar de naam en de omschrijving van het afdrukbestand dat nu geselecteerd is. Door het beperkte aantal schermregels, kunnen alleen drie afdrukbestanden van afdrukbestandenlijst tegelijkertijd vertoond worden. De afdrukbestandenlijst bevat tenminste één afdrukbestand, namelijk het testafdrukbestand 'Korthoi18NP'. Het testafdrukbestand is het standaard afdrukbestand en het kan niet gewist worden. De afdrukbestandenlijst is oplopend gesorteerd volgens deze volgorde; cijfers, hoofdletters en kleine letters.

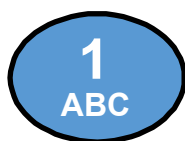
Toets functietoets:

- OMHOOG voor omhoog bladeren door de afdrukbestandenlijst totdat de pijl naar het gewenste afdrukbestand wijst.
- OMLAAG voor omlaag bladeren door de afdrukbestandenlijst totdat de pijl naar het gewenste afdrukbestand wijst.
- SELECTEER voor het selecteren van een afdrukbestand en terugkeer naar het vorige menu niveau..

Toets:

- STOP/EXIT voor het behouden van de vorige selectie en terugkeer naar het vorige menu niveau.

In plaats van zoeken met de OMHOOG/OMLAAG functietoetsen is een snelle zoekmethode mogelijk met behulp van de alfanumerieke toetsen. Elke alfanumerieke toets (Fig. 8.27) heeft zijn eigen tekenreeks.



De tekenreeks voor deze toets is:

1 A B C a b c 1 A etc.

Fig. 8.27 Toets '1 ABC'

Het indrukken van een toets verplaatst de aanwijspijl naar de afdrukbestandnaam of in de buurt daarvan, die begint met een teken uit de tekenreeks van de ingedrukte toets. Nogmaals indrukken van dezelfde toets verplaatst de aanwijspijl naar de afdrukbestandnaam die begint met het volgende teken uit de tekenreeks van die toets.

8.4.2 Sjabloon/Afdrukbestand selecteren basic

Gebruik het SELECTEER AFDRUK menu (type 100 met de cijfertoetsen) voor het selecteren van een sjabloon/afdrukbestabd. Wissel met functietoest-F tussen de sjablonenlijst of afdrukbestandlijst.



Fig. 8.28 (100) Afdrukbestand selecteren menu met afdrukbestandlijst basic



Fig. 8.29 (100) Sjabloon selecteren menu met sjabloonlijst basic

Dit menu wijst naar de naam en de omschrijving van het sjabloon/afdrukbestand dat nu geselecteerd is. Door het beperkte aantal schermregels, kunnen alleen drie titels van sjablonen/afdrukbestandenlijst tegelijkertijd vertoond worden. De sjablonenlijst bevat alle 12 voorgedefinieerde sjablonen. Sjabloon '1 lijn 18mm Hoofdletters' is het standaard sjabloon. De afdrukbestandenlijst bevat tenminste één afdrukbestand, namelijk het testafdrukbestand 'Kortho18P' of 'Kortho35P' (niet verwijderbaar). De sjabloon/afdrukbestandenlijst is olopend gesorteerd volgens deze volgorde; cijfers, hoofdletters en kleine letters.

Toets functietoets:

OMHOOG	voor omhoog bladeren door de sjablonen/afdrukbestandenlijst totdat de pijl naar het gewenste sjabloon/afdrukbestand wijst.
OMLAAG	voor omlaag bladeren door de sjabloon/afdrukbestandenlijst totdat de pijl naar het gewenste sjabloon/afdrukbestand wijst.
AFDRUK	om te wisselen naar de afdrukbestandenlijst.
SJABLOON	om te wisselen naar de sjablonenlijst.
SELECTEER	voor het selecteren van een sjabloon/afdrukbestand en terugkeer naar het vorige menu niveau.
Toets de toets	
STOP/EXIT	voor het behouden van de vorige selectie en terugkeer naar het vorige menu niveau.

In plaats van zoeken met de OMHOOG/OMLAAG functietoetsen is een snel zoek methode mogelijk met behulp van de alfanumerieke toetsen. Elke alfanumerieke toets (Fig. 8.30) heeft zijn eigen tekenreeks. Deze functie is niet beschikbaar voor de sjablonenlijst.



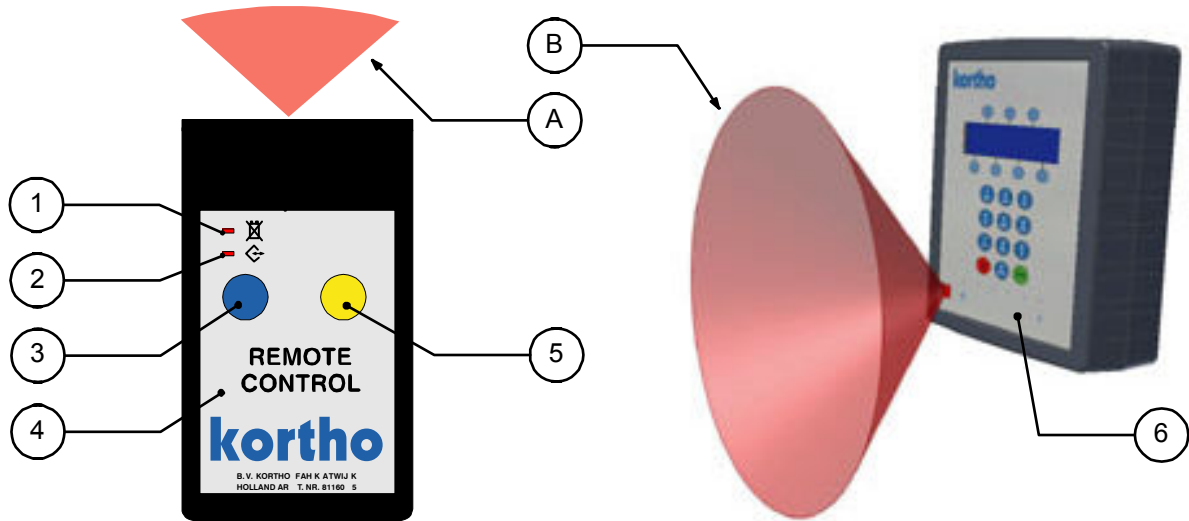
De tekenreeks voor deze toets is:
1 A B C a b c 1 A etc.

Fig. 8.30 Toets '1 ABC'

Het indrukken van een toets verplaatst de aanwijspijl naar de afdrukbestandnaam of in de buurt daarvan, die begint met een teken uit de tekenreeks van de ingedrukte toets. Nogmaals indrukken van dezelfde toets verplaatst de aanwijspijl naar de afdrukbestandnaam die begint met het volgende teken uit de tekenreeks van die toets.

8.4.3 Afdruk(ken) laden ~~basic~~

Voor het laden van afdrukbestanden in de besturingskast is een remote control gevuld met afdrukbestanden nodig. Raadpleeg de KIGS handleiding voor het laden van afdrukbestanden in de remote control.



- | | |
|------------------------------------|--|
| 5. Lage batterijspanning indicator | 1. 5. Gele toets (selecteer) |
| 6. Datatransmissie indicator | 2. 6. Besturingskast |
| 7. Blauwe toets (bevestigen) | 3. A. Infrarode sector van de remote control |
| 8. Remote control | 4. B. Infrarode sector van de besturingskast |

Fig. 8.31 Infrarode sectoren van de remote control en de besturingskast

Om afdrukbestanden in de besturingskast te laden:

1. Controleer of de printer in bedrijf is. Zo ja, druk op de stop/exit toets voor het verlaten van het IN BEDRIJF menu.
2. Druk op de blauwe of gele toets van de remote control. De remote control piept en komt vanuit de slaap in de actieve toestand. Als de remote control een tijdje niet gebruikt wordt keert het met een piep terug in de slaap toestand om zo de batterij te sparen.



Let op:

Als de remote control niet piept bij het actief worden of als de lage batterijspanning indicator brand, vervang dan de batterij (9V PP3 alkaline) alvorens verder te gaan. Geen van de afdrukbestand wordt gewist bij het vervangen van de batterij.

3. Richt de remote control op de the infrarood poort van de besturingskast, vanaf een afstand tussen de 50 en 500 mm en binnen de infrarode sector van elkaar.
4. Druk weer op de blauwe of gele toets. De besturingskast reageert door het vertonen van het LADEN OF CONFIGUREREN menu (Fig. 8.32).

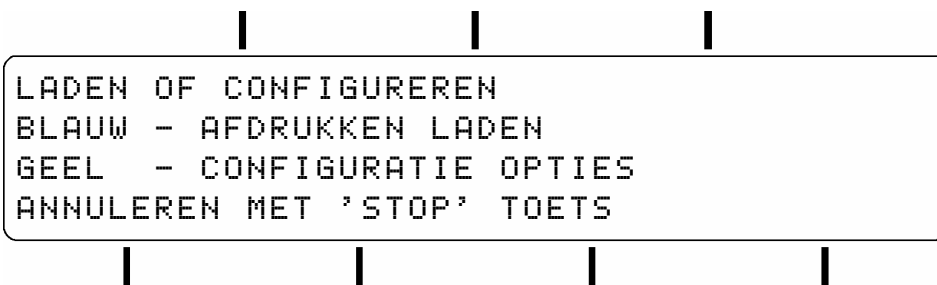


Fig. 8.32 Laden of configureren menu

5. Druk op de blauwe toets voor toegang tot afdruk actie menu (Fig. 8.33). Als de remote control geen enkel afdrukbestand bevat, verschijnt de 'remote control is leeg' melding (Fig. 8.34).

```

AFDRUK ACTIE: ZENDEN
*->Naam1      Afdruk beschrijving 1
*  Naam2      Afdruk beschrijving 2
*  Naam3      Afdruk beschrijving 3

```

Fig. 8.33 'Afdruk actie' menu

Het duurt even, afhankelijk van het aantal en de grootte van de te laden afdrukbestanden, voordat het afdruk actie menu verschijnt. De afdrukbestanden lijst bevat alle namen van de afdrukbestanden die in de remote control opgeslagen zijn. Standaard zijn alle afdrukbestanden geselecteerd (gemarkeerd met asterisken '*') en de actie is 'zenden'.

```

*** REMOTE CONTROL IS LEEG ***
      DRUK OP EEN TOETS

```

Fig. 8.34 'Remote control is leeg' melding

Execute these instructions when REMOTE CONTROL IS EMPTY message is shown:

- a. Druk op een toets voor het verlaten van deze melding.
 - b. Gebruik het ontwerpprogramma KIGS voor het vullen van de remote control met afdrukbestanden.
 - c. Begin opnieuw met instructie 1 van deze subparagraaf.
6. Als alle afdrukbestanden in de besturingskast geladen moeten worden, vervolg dan met instructie 15.
7. Druk meerdere malen op de gele toets totdat de actie '(DE)SELECTEER ALLES' verschijnt. De volgorde van de acties is ZENDEN, (DE)SELECTEER ALLES, (DE)SELECTEER, BLADEREN en ANNULEREN (Fig. 8.35).

```

AFDRUK ACTIE: ANNULEREN
AFDRUK ACTIE: BLADEREN
AFDRUK ACTIE: (DE)SELECTEER
AFDRUK ACTIE: (DE)SELECTEER ALLES
AFDRUK ACTIE: ZENDEN
*->Naam1      Afdruk beschrijving 1
*  Naam2      Afdruk beschrijving 2
*  Naam3      Afdruk beschrijving 3

```

Fig. 8.35 De vijf acties van het 'afdruk actie' menu

Selecteer de actie met de gele toets en druk dan op de blauwe toets voor het uitvoeren van de actie:

- ZENDEN - voor verzenden van alle geselecteerde afdrukbestanden naar de besturingskast.
- (DE)SELECTEER ALLES - voor (de)selecteren van alle afdrukbestanden in the lijst (** =geselecteerd).
- (DE)SELECTEER - voor (de)selecteren van het afdrukbestand waarnaar de pijl wijst. Meerdere afdrukbestanden kunnen worden geselecteerd.
- BLADEREN - voor het met één positie naar beneden verplaatsen van de aanwijspijl in de afdrukbestanden lijst.
- ANNULEREN - voor terugkeer naar het hoofdmenu en de remote control in slaapstand zetten.

8. Druk op de blauwe toets voor het uitvoeren van de actie (DE)SELECTEER ALLES. De gehele afdrukbestanden lijst is nu niet meer geselecteerd.
9. Druk meerdere malen op de gele toets totdat de actie BLADEREN verschijnt.
10. Druk meerdere malen op de blauwe toets totdat de pijl wijst naar het gewenste afdrukbestand.
11. Druk meerdere malen op de gele toets totdat de actie (DE)SELECTEER verschijnt.
12. Druk op de blauwe toets voor het selecteren van het afdrukbestand.
13. Herhaal zonodig de instructies 9 t/m 12 voor het selecteren van andere afdrukbestanden die ook in de besturingskast geladen moeten worden.
14. Druk op de gele toets totdat de actie ZENDEN verschijnt.
15. Druk op de blauwe toets voor het verzenden van de geselecteerde afdrukbestanden naar de besturingskast. Vooropgesteld dat er genoeg geheugenruimte aanwezig is in de besturingskast, zullen de geselecteerde afdrukbestanden in de besturingskast geladen worden en kunnen de volgende meldingen (Fig. 8.36 tot Fig. 8.39) verschijnen op het LCD scherm.



Fig. 8.36 'Bezig met afdruk(ken) laden' melding

Het laden van de afdrukbestanden is bewerking. Druk indien noodzakelijk twee maal op de STOP/EXIT toets om de bewerking te annuleren en terug te keren naar het hoofdmenu.

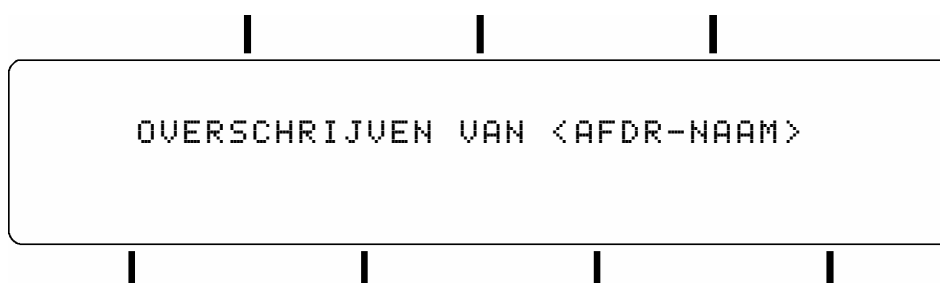


Fig. 8.37 'Overschrijven van' afdrukbestand melding

De 'overschrijven van' melding verschijnt alleen wanneer een afdrukbestand met dezelfde naam reeds bestaat in het geheugen van de besturingskast.



Fig. 8.38 'Afdruk(ken) laden mislukt' melding

De 'afdruk(ken) laden mislukt' melding verschijnt alleen wanneer het laden onderbroken is. Druk op een toets voor terugkeer naar het hoofdmenu.

B.v. Wanneer de remote control buiten de infrarode sector van de besturingskast gericht wordt verschijnt de 'afdruk(ken) laden mislukt' melding na ongeveer 25 seconden.



Fig. 8.39 'Afdruk(ken) met succes geladen' melding

16. Druk op de STOP/EXIT toets voor terugkeer naar het hoofdmenu.. De 'opslaan in geheugen' melding (Fig. 8.1) verschijnt en de geladen afdrukbestanden zullen nu vanuit het inputbuffer naar het flashgeheugen geschreven worden.



Let op:

Schakel de besturingskast NIET uit tijdens het opslaan van gegevens in het geheugen. Anders is het gevaar op corrumperen van gegevens in het geheugen is erg groot. Wanneer de besturingskast dan de volgende keer aangezet wordt, detecteerd de opstartprocedure een gecorrumpeerd geheugen. Het geheugen zal dan geïnitieerd worden, m.a.w. gereset naar de standaard parameters en een gewisse afdrukbestanden lijst.

Wanneer niet genoeg geheugenruimte beschikbaar is voor de geladen afdrukbestanden verschijnt een 'onvoldoende geheugen beschikbaar' melding (Fig. 8.40). Het opslaan van 'nieuwe' afdrukbestanden is dan alleen mogelijk als eerst enkele, of alle, 'oude' afdrukbestanden gewist worden of wanneer het gehele geheugen gewist is. Raadpleeg de volgende subparagrafen 8.4.4, 8.4.5 of 8.6.78.



Fig. 8.40 'Onvoldoende geheugen beschikbaar' melding

17. De laad procedure is nu gereed.

8.4.4 Afdrukbestand wissen

Gebruik het WIS AFDRUK menu (type 500 met de cijfertoetsen) voor het wissen van specifieke afdrukbestanden uit de afdrukbestandenlijst.




Fig. 8.41 (500) Wis afdrukbestand menu

Raadpleeg subparagraaf 8.4.1 voor de beschrijving voor het zoeken in de afdrukbestanden lijst.

Toets functietoets:

- OMHOOG voor omhoog bladeren door de afdrukbestanden lijst totdat de pijl naar het gewenste afdrukbestand wijst.
- OMLAAG voor omlaag bladeren door de afdrukbestanden lijst totdat de pijl naar het gewenste afdrukbestand wijst.
- WIS voor het wissen van het aangewezen afdrukbestand.
- ANNULEREN voor terugkeer naar het vorig menu niveau.

8.4.5 Alle afdrukbestanden wissen

 **Let op:** Alle door de gebruiker gedefinieerde afdrukbestanden zullen gewist worden en dit is niet meer ongedaan te maken. Zorg dat alle afdrukbestanden een back-up hebben op een PC.

1. Ga naar het RESET MENU (type 610 met de cijfertoetsen) voor het wissen van alle afdrukbestanden.



Fig. 8.42 610 Reset menu

2. Druk op de WIS ALLE AFDRUKKEN functietoets voor het wissen van alle afdrukbestanden behalve het test afdrukbestand.



Fig. 8.43 Bevestigings melding

3. Druk op de JA toets voor het bevestigen van het wissen van alle afdrukken.



Fig. 8.44 'Alle afdrucken zijn gewist' melding

4. Druk op de STOP/EXIT toets voor terugkeer naar het RESET menu.
5. Druk meerdere malen op de STOP/EXIT toets of type 000 met de cijfertoetsen voor terugkeer naar het HOOFDMENU. De 'opslaan in geheugen' melding (Fig. 8.1) verschijnt en de bijgewerkte afdrukbestanden lijst zal nu naar het flashgeheugen geschreven worden.

8.5 Inktsysteem bedieningsprocedures

8.5.1 Inktreservoir navullen

1. Trek beschermingshandschoenen aan en gebruik een veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming.
2. Maak de bovenzijde van het inktreservoir schoon en verwijder al het stof.
3. Pak een inktfles en knip het uiteinde van de spuitdop (Fig. 8.45) af, de kniplijn is gemarkeerd met een ring.



VOORZICHTIG!

Gebruik ALLEEN de poreuze GJ1 inkt in 200 ml flessen.

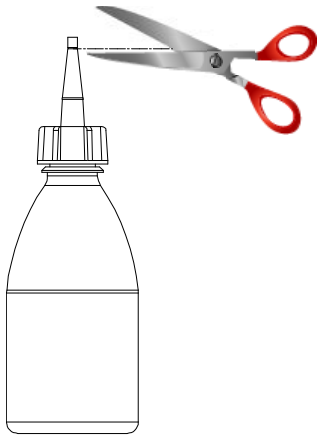


Fig. 8.45 Inktfles open knippen

4. Open het inktreservoir door de afsluitdop, tegen de klok in, eraf te schroeven (Fig. 8.46) . Leg de afsluitdop terzijde op een schone plek.

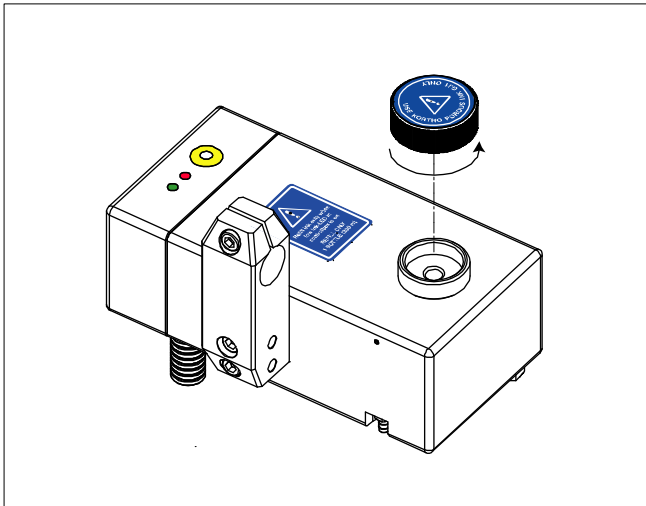


Fig. 8.46 Geopend inktreservoir.

5. Plaats, zonder te morsen, de inktfles ondersteboven in de vulopening van het inktreservoir (Fig. 8.47).

6. Knijp de inktfles rustig in, totdat hij leeg is. De status van de inktniveau indicatoren is nu: groen aan en rood uit.

**VOORZICHTIG:**

Vul het inktreservoir ALLEEN met ÉÉN inktfles (200ml), (na)vullen met meer dan één inktfles zal inktlekkage veroorzaken en/of het inktreservoir laten overlopen.

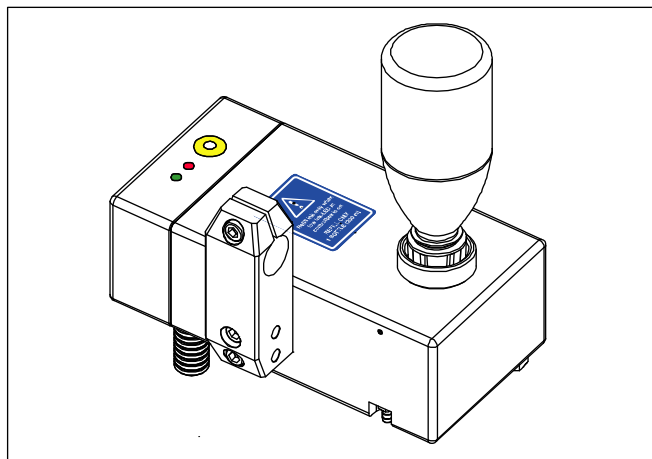


Fig. 8.47 Inktreservoir met geplaatste inktfles.

7. Verwijder de lege inktfles uit de vulopening en voorkom hierbij het morsen van inkt. Maak de vulopening schoon met een schone papierdoek.
8. Sluit het inktreservoir door de afsluitdop er weer op te draaien. Handvast is voldoende.

8.5.2 Printkop purgen

Deze procedure is bedoelt om de piëzo kanalen van de printkop te testen of om de sproeiers proberen door te spuiten wanneer de afdruk kleine gebreken toont .

1. Stop met het afdrukken op het product.
2. Trek beschermingshandschoenen aan en gebruik een veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming.
3. Ga naar het START MENU (type 130 met de cijfertoetsen).



Fig. 8.48 130 Start menu

4. Houd een papierdoek voor de printkop om de inkt op te vangen.
5. Druk op de inkt purge functietoets. Tijdens het purgen wordt de 'purgen' melding vertoond.

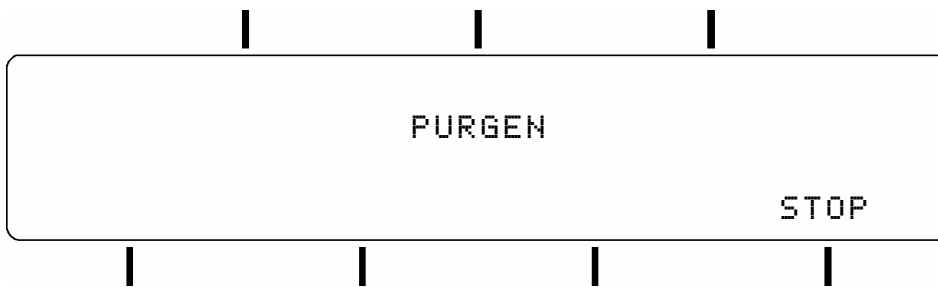


Fig. 8.49 'Purgen' melding

6. Maak een testafdruk.
7. Herhaal de purge procedure als de afdruk beter wordt maar nog steeds niet goed is. Als purgen niet afdoende is, gebruik dan de prime procedure uit de volgende subparagraaf 8.5.3.

8.5.3 Printkop primen

Als het inksysteem luchtballen bevat of als de printkop sproeiers verstopt zijn is het nodig dat de printkop doorgespoten moet worden met de prime procedure.

1. Stop met het afdrukken op het product.
2. Trek beschermingshandschoenen aan en gebruik een veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming.
3. Roteer indien nodig, de printkopbehuizing naar de horizontale positie (Fig. 8.50). De printkop radiale en axiale rotatie is dan 0° . De hoogte-AB voor de printkopbehuizing en het inktreservoir is niet belangrijk voor deze procedure

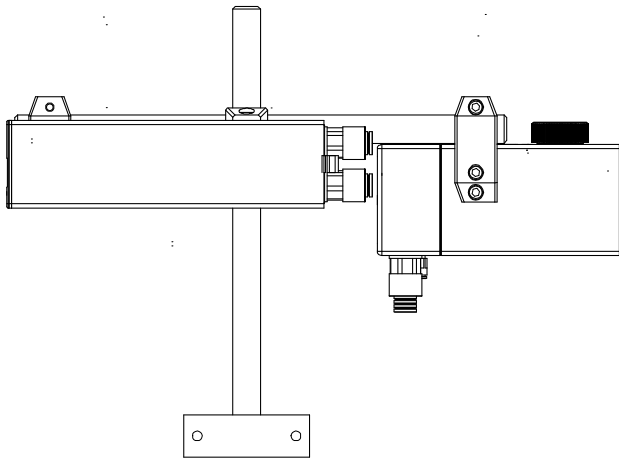


Fig. 8.50 Printkopbehuizing in horizontale positie

4. Sluit de primeballon aan op de aansluitnippel (Fig. 8.51) of op de opening van de ontluichtingsknop (Fig. 8.52) van het inktreservoir. Controleer, alleen nodig voor GraphicJet 35P, of:
 - a. De ventilatieknop in positie II staat [35P].
 - b. De primeballon is aangesloten op het reservoir, dat is verbonden met de printkop die geprimeed moet worden. De bovenste en onderste printkop zijn respectievelijk gekoppeld aan reservoir 1 en 2 [35P].

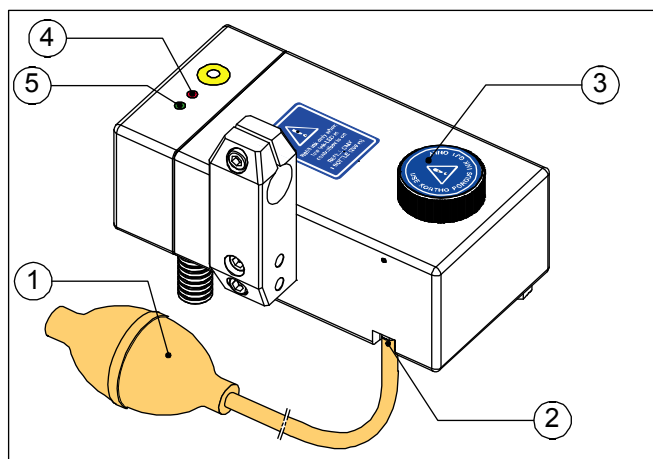


Fig. 8.51 Inktreservoir met primeballon [18P, 18PT]

1. Primeballon
2. Aansluitnippel voor primeballon
3. Schroefdop met label

Inktniveau indicators

4. Inktniveau te laag (rood)
5. Inktniveau OK (groen)

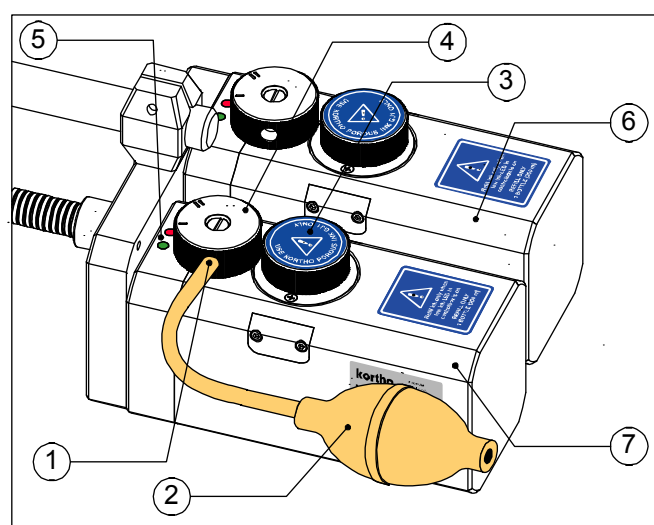


Fig. 8.52 Inktreservoir met primeballon aangesloten op de ventilatieknop [35P]

1. Aansluiting voor de primeballon
2. Primeballon
3. Schroefdop met label
4. Ontluchtungsknop (pos. II)
5. Inktniveau indicators
Inktniveau te laag (rood)
Inktniveau OK (groen)
6. Inktreservoir 1
7. Inktreservoir 2

5. Houd een schone papierdoek of een afvalcontainer voor de printkop om de inkt op te vangen.
6. Druk de primeballon één keer helemaal in om de printkop de primen. Prime met intervallen van 3 tot 5 seconden om alle luchtballen uit het inktstelsel te verwijderen.
7. Herhaal het primen totdat er uit alle sproeiers inkt komt.
8. Verwijder de primeballon van de aansluiting op het inktreservoir om het primen te beëindigen.
9. Herhaal instructies 4 tot en met 8 ook voor de andere printkop [35P].
10. Draai de printkopbehuizing terug in de printpositie. Dit is alleen noodzakelijk als de printkopbehuizing naar de horizontale positie is gedraaid bij instructie 3.
11. De printer is nu klaar om af te gaan drukken.

8.6 Algemene systeeminstellingen wijzigen

8.6.1 Datum en tijd

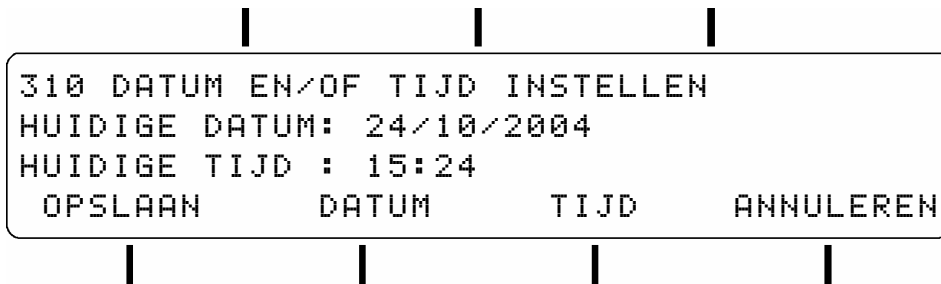


Fig. 8.53 310 Datum en/of tijd instellen

Gebruik dit menu voor het instellen van de datum en de tijd.

Toets functietoets:

- OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
- DATUM Een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. Na invoer verschuift de cursor naar het volgende cijfer. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle acht cijfers zijn ingevoerd. Het datumformaat is dag/maand/jaar.
- TIJD Een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. Na invoer verschuift de cursor naar het volgende cijfer. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle vier cijfers zijn ingevoerd. De tijdparameter heeft een 24-uur formaat (uur/minuut)
- ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.



Fig. 8.54 311 Toon de klok in het hoofdmenu

Gebruik dit menu voor het in of uit schakelen van de klok weergave in het hoofdmenu.

Toets functietoets:

- OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
- WISSELEN voor het in of uit schakelen van de klok weergave in het hoofdmenu (Fig. 8.55).
- ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

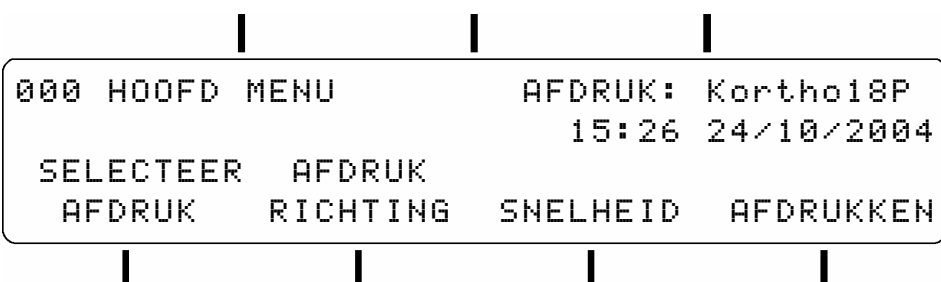


Fig. 8.55 000 Het hoofdmenu met ingeschakelde klok weergave

8.6.2 Taal



Fig. 8.56 620 Taal menu

De taal die geselecteerd wordt in dit menu geldt voor alle menuschermen. Beschikbare talen zijn Engels, Nederlands, Duits, Frans en Spaans..

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WISSELEN voor het bladeren door de taal lijst totdat de gewenste taal verschijnt.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

8.6.3 Type inktreservoir

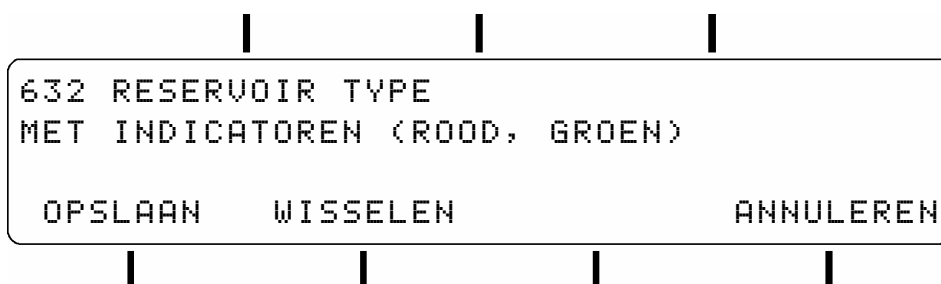


Fig. 8.57 632 Reservoir type menu

De besturingskast gaat anders om met de "laag inktniveau" waarschuwing voor inktssystemen met of zonder indicatoren. Het inktreservoir dat in dit menu geselecteerd staat moet overeenkomen met het gebruikte inktreservoir. Sommige van de oudere inktreservoirs hebben geen inktniveau indicatoren.

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WISSELEN voor het wisselen tussen het inktreservoirtype met of zonder indicatoren.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

8.6.4 Encoder menu ~~basic~~

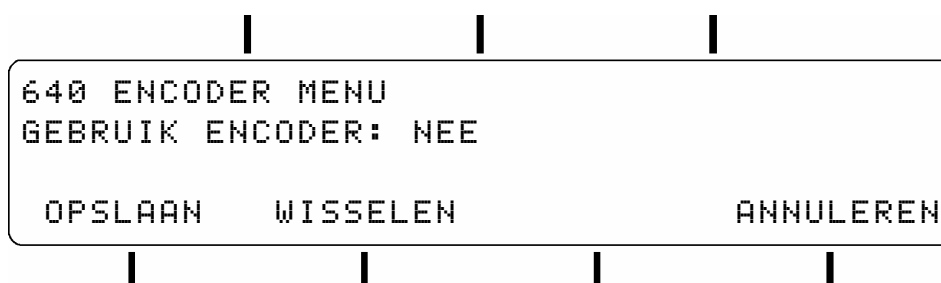


Fig. 8.58 640 Encoder menu

Met dit menu kan de encoder in of uitgeschakeld worden. Wanneer de encoder is ingeschakeld gebruikt de printer de encoder pulzen voor het afvuren van de printkop sproeiers, om zo de afdruksnelheid in de pas te laten lopen met de productsnelheid.

Wanneer de encoder uitgeschakeld is wordt de afvuursnelheid van de printkop sproeiers bepaald door de snelheid parameter van de besturingskast. Raadpleeg ook de subparagraaf 8.7.1.

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WISSELEN voor het in- of uitschakelen van de encoder.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

8.6.5 Printkop beschermingsparameters

Inkt spitten

Spitten houdt in dat de printkop als hij klaar staat om af te drukken, op vooraf gedefinieerde tijdsintervallen, een pixel-kolom print. Het spitten wordt onderdrukt als er een afdruk gemaakt wordt.

Voor de meeste installaties, waarbij poreuze inkten gebruikt worden, is het niet nodig de spitfunctie te gebruiken. Neem contact op met de distributeur als het gebruik van de spitfunctie wordt overwogen.

De printkop beschermingsparameters 660 SPIT INTERVAL en 670 SPIT TIJD worden gewoonlijk ingesteld tijdens het in bedrijf stellen van de printer. Zie ook subparagraaf 7.5.1.

Inktalarm instellen

Het BIJ LAAG INKTNIVEAU menu bepaald wat de printer moet doen wanneer het inktniveau in het inktreservoir laag is. Bij een laag inktniveau conditie, stopt de printer met afdrukken als deze parameter ingesteld is op 'stoppen met afdrukken' of gaat door met afdrukken bij de instelling 'doorgaan met afdrukken'. In beide gevallen wordt de alarmoutput geactiveerd.



VOORZICHTIG:

Als de 'bij laag inktniveau' parameter ingesteld is op 'doorgaan met afdrukken', ontstaat er een duidelijk gevaar op het ontstaan van luchtbellens in de inktleidingen en de printkop. Dit zal ervoor zorgen dat het inktstelsel niet meer goed functioneert. Het inktreservoir moet binnen 15 minuten bijgevoerd worden om afdruk problemen te voorkomen

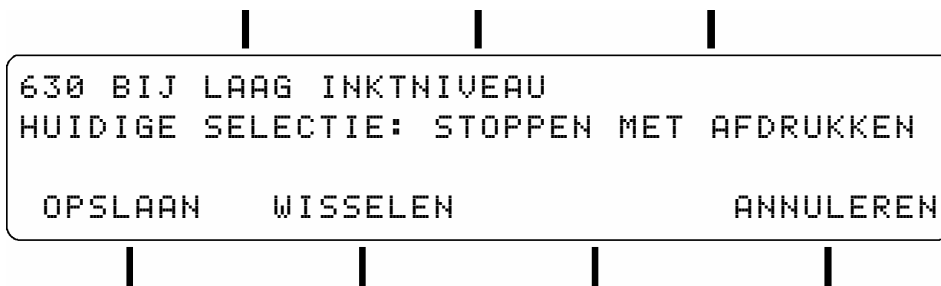


Fig. 8.59 630 Bij laag inktniveau menu

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WISSELEN voor bladeren tot de gewenste selectie vertoond wordt.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

8.6.6 Reset teller tijdens afdrukken ~~basic~~

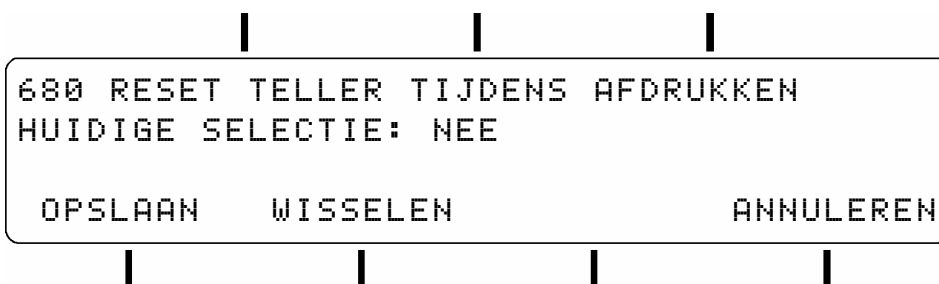


Fig. 8.60 680 Reset teller tijdens afdrukken menu

Deze functie maakt het mogelijk om de huidige waarde van het nummer item #1 tijdens IN BEDRIJF te reseten. Als deze functie is ingeschakeld zal het indrukken van de functietoets-A (de toets linksboven het scherm) de teller van nummer item #1 reseten. De volgende afdruk begint dan met de startwaarde zoals die in het afdrukbestand door KIGS is ingesteld.

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WISSELEN voor het wisselen tussen JA of NEE voor het in of uitschakelen van deze functie.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

8.6.7 Parameters of tellers resetten

Gebruik het RESET MENU (type 610 met de cijfertoetsen) voor het reseten van het systeem of de tellers.

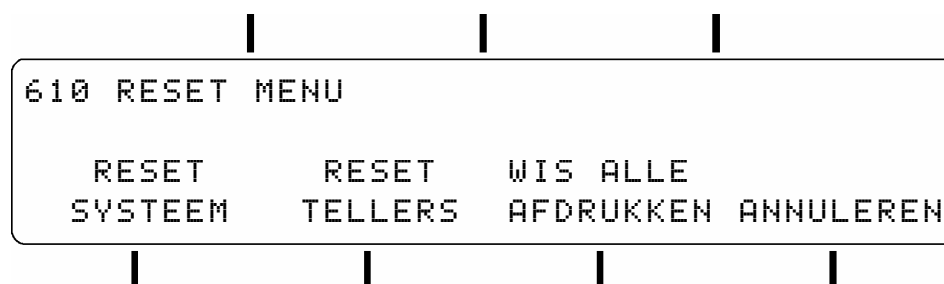


Fig. 8.61 610 Reset menu

Reset system

Gebruik de RESET SYSTEEM functie (Fig. 8.61) wanneer er parameter gerelateerde problemen optreden en het niet bekend is waar deze problemen hun oorsprong hebben.

1. Druk op de RESET SYSTEEM functietoets voor het reseten van alle parameters. Deze functie herstelt de printerparameters naar standaard waarden, de z.g. fabrieksinstelling, voor alle parameters. Alleen de taal, datum en tijd instellingen worden niet veranderd door de systeem reset.



Let op:

Alle parameters zullen gereset worden naar de standaard waarden en dit is onomkeerbaar. Zorg dat al de huidige parameterwaarden opgeschreven zijn. Gebruik hiervoor de tabel in paragraaf 7.6 Gebruikersinstellingen.



Fig. 8.62 Bevestig systeem reset

2. Druk op de JA toets voor bevestigen van de systeem reset.



Fig. 8.63 'Systeem is gereset' melding

3. Druk op de STOP/EXIT toets voor het verlaten van het menu.
4. Druk meerdere malen op de STOP/EXIT toets of type 000 met de cijfertoetsen voor terugkeer naar het hoofdmenu. De 'opslaan in geheugen' melding (Fig. 8.1) verschijnt en gewijzigde parameters zullen nu naar het flashgeheugen geschreven worden.

Reset tellers

Gebruik de RESET TELLERS functie (Fig. 8.61) voor het reseten van de tellers in alle nummer objecten van het huidig geselecteerde afdrukbestand.

1. Druk op de RESET TELLERS functietoets.

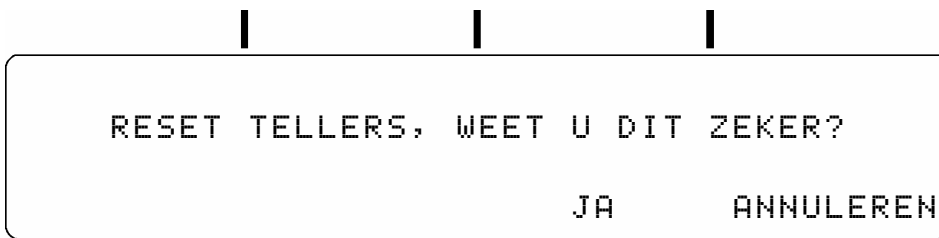


Fig. 8.64 Bevestig tellers reset

2. Druk op de JA toets voor bevestigen van de systeem reset.



Fig. 8.65 'Tellers zijn gereset' melding

3. Press STOP/EXIT key to exit to the reset menu.

4. Druk meerdere malen op de STOP/EXIT toets of type 000 met de cijfertoetsen voor terugkeer naar het hoofdmenu. De 'opslaan in geheugen' melding (Fig. 8.1) verschijnt en gewijzigde parameters zullen nu naar het flashgeheugen geschreven worden.

8.7 Printparameters wijzigen

8.7.1 Snelheid

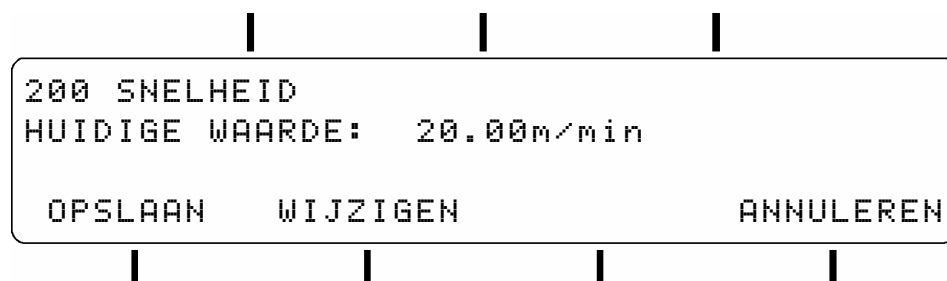


Fig. 8.66 Snelheid menu

Met de SNELHEID parameter wordt de afvuursnelheid van de printkop sproeiers bepaald. Door het juist instellen van deze parameter wordt een goede, horizontale, afdruk resolutie verkregen.

De snelheidwaarde kan ook aangepast worden bij het in bedrijf zijn als een dynamische parameter, raadpleeg hiervoor subparagraaf 8.2.1.

Het gebruikte formaat waarin de snelheid waarde wordt getoont is gerelateerd aan het ENCODER menu (subparagraaf 8.6.4).

Het formaat van de snelheid waarde met de encoder,

Ingeschakeld: is een percentage van de werkelijke productsnelheid. Het instelbare bereik is 85% t/m 115%.

Uitgeschakeld: is een vier cijferige waarde in meters per minuut. Het instelbare bereik is 00.40 to 35.00 m/min.

Toets functietoets:

OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

WIJZIGEN Een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. Na invoer verschuift de cursor naar het volgende cijfer. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle drie cijfers zijn ingevoerd.

ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

8.7.2 Uitrekking

De UITREKKING parameter is alleen aan te passen als de printer operationeel is, zie paragraaf 8.2. Deze parameter vermenigvuldigd iedere pixel-kolom van een afdruk 'x' keer, waarin 'x' een waarde heeft tussen 01x en 10x. Bijvoorbeeld, een UITREKKING van 02x verdubbelt de afdruk lengte van een afdrukbestand, dit omdat iedere pixel-kolom van de afdruk 2x geprint wordt. Het resultaat is een afdruk die vetgedrukt lijkt.



Fig. 8.67 Testaafdruk met uitrekking = 2x

Blader tijdens het afdrucken met functietoets C naar het scherm "uitrekking" (Fig. 8.68) en stel de parameter in op de gewenste waarde.



Fig. 8.68 In bedrijf scherm "uitrekking"

Toets functietoets:

- OMHOOG Voor het verhogen van de getoonde parameter waarde met één stap.
- OMLAAG Voor het verlagen van getoonde parameter waarde met één stap.
- KLEIN/GROOT Voor het wisselen van de stapgrootte. KLEIN voor een stapgrootte van 1, groot voor een stapgrootte van 10.
- STOP Voor het stoppen van het afdrukken en terug te keren naar het HOOFD MENU.
- Functietoets-C Voor het bladeren door de lijst van parameter instellingen en de naam van het geselecteerde afdrukbestand.
- Functietoets-B Voor het maken van een voorbeeld afdruk.

8.7.3 Afdruk vertraging



Fig. 8.69 Afdrukvertraging

De parameter AFDRUK VERTRAGING schuift het begin, van de afdruk op het product, 'xxx' mm op ten opzichte van de fotocel-2 positie. De afdruk vertraging is afhankelijk van de snelheidwaarde, m.a.w. het gevolg van een verkeerde snelheid is een verkeerde verschuiving.

De vertragingwaarde kan ook aangepast worden bij het in bedrijf zijn als een dynamische parameter, raadpleeg hiervoor subparagraaf 8.2.2.

Toets functietoets:

- OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
- WIJZIGEN Een cursor verschijnt nu onder het eerste cijfer van de waarde. Voer de gewenste waarde in m.b.v. de cijfertoetsen. Na invoer verschuift de cursor naar het volgende cijfer. De waarde kan alleen opgeslagen worden als alle drie cijfers zijn ingevoerd.
- (Alleen voor 18PT) Gebruik WIJZIGEN-A of WIJZIGEN-B om de vertraging te wijzigen van de desbetreffende printkop (Fig. 8.70).
- ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

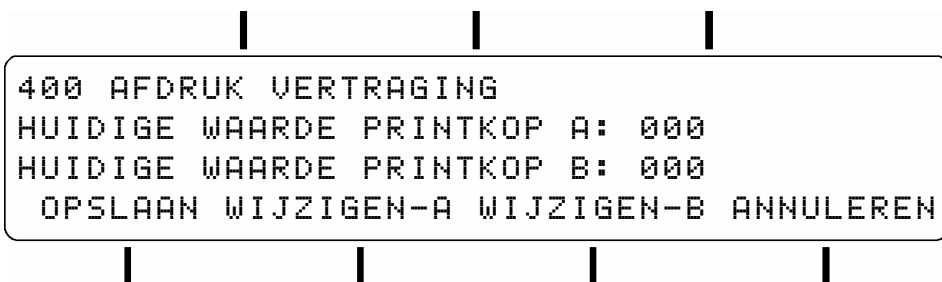


Fig. 8.70 Afdrukvertraging [18PT]

8.7.4 Uitlijning [35P]

De UITLIJNING parameter kan alleen worden aangepast als de printer operationeel is. Deze parameter bepaald de verschuiving van xxx pixels tussen de beide printkoppen in de printkopbehuizing, waardoor de bovenste en onderste helft van de afdruk horizontaal kunnen worden uitgelijnd. Deze parameter moet aangepast worden indien de snelheid goed is ingesteld en de afdruk op dat moment niet lijnt (Fig. 8.71).

De horizontale uitlijning is gerelateerd aan de snelheidsparameter, met andere woorden een niet goed ingestelde snelheid resulteert in een foute uitlijning. Zie subparagraaf 9.5.1 voor meer voorbeelden van foutieve horizontale uitlijning.

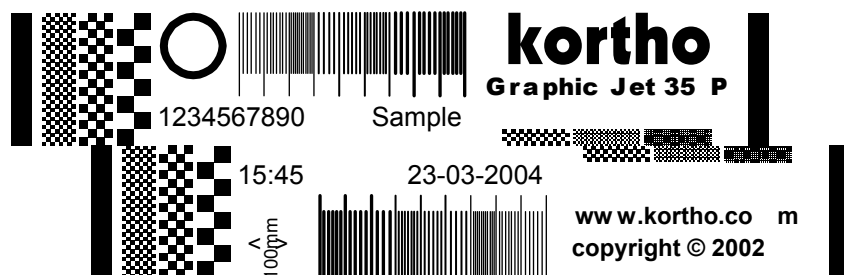


Fig. 8.71 Testafdruk horizontaal niet uitgelijnd [35P]

Blader wanneer de printer in bedrijf is met functietoets C naar het scherm “uitlijning” en stel de parameter in op de gewenste waarde.



Fig. 8.72 In bedrijf scherm “uitlijning” [35P]

Toets functietoets:

OMHOOG Voor het verhogen van de getoonde parameter waarde met één stap.

OMLAAG Voor het verlagen van getoonde parameter waarde met één stap.

KLEIN/GROOT Voor het wisselen van de stapgrootte. KLEIN voor een stapgrootte van 1, groot voor een stapgrootte van 10.

STOP Voor het stoppen van het afdrucken en terug te keren naar het HOOFD MENU.

Functietoets-C Voor het bladeren door de lijst van parameter instellingen en de naam van het geselecteerde afdrukbestand.

Functietoets-B Voor het maken van een voorbeeld afdruk.



Tip:

Naast een goede horizontale uitlijning moeten de twee printkoppen voor een goede afdruk ook verticaal goed uitgelijnd zijn. De verticale uitlijning wordt niet met een parameter instelling maar mechanisch bepaald. Zie subparagraaf 9.5.2 voor de instelling vna de verticale uitlijning.

8.7.5 Stuurpulsparameters

De parameters STUURPULS FLANK INSTELLING en NEGEER PERIODE worden gewoonlijk ingesteld tijdens het in bedrijf stellen van de printer. Raadpleeg subparagraaf 7.4.4, Stuurpulsparameters instellen.

8.7.6 Afdrukrichting



Fig. 8.73 Afdrukrichting

Gebruik dit menu, als de afdruk gespiegeld is, voor het veranderen van de afdrukrichting. Raadpleeg subparagraaf 7.4.1.

Toets functietoets:

- OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
- WISSELEN voor bladeren tot de gewenste selectie, hetzij 'van links naar rechts' of 'van rechts naar links',
vertoond wordt.
- (Alleen voor 18PT) Gebruik WISSEL-A of WISSEL-B om de afdrukrichting te wijzigen van de desbetreffende
printkop (Fig. 8.74).
- ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu
niveau.



Fig. 8.74 Afdrukrichting [18PT]

8.7.7 Roteer afdruk



Fig. 8.75 Roteer afdruk

Gebruik dit menu voor het ondersteboven draaien van de afdruk. Raadpleeg subparagraaf 7.4.2

Toets functietoets:

- OPSLAAN voor het opslaan van de parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.
- WISSELEN voor bladeren tot de gewenste selectie, hetzij 0 of 180 graden, vertoond wordt.
- ANNULEREN voor het behouden van de vorige parameter instelling en terugkeer naar het vorige menu niveau.

Is dit ook niet gekoppeld aan printkop A en B voor de 18PT?

9 STORINGEN

9.1 Storing zoeken

9.1.1 Besturingskast

Storing	Symptoom	Actie(s)
De besturingskast schakelt niet aan.	De voedingspanning LED brandt niet.	Controleer of de netspanning aanwezig is. Controleer of het netsnoer juist aangesloten is op de besturingskast en op het spanningsnet.
	Het LCD scherm blijft donker.	Controleer of het netsnoer niet beschadigd is. Controleer of de AAN-UIT schakelaar in positie I staat.
		Deze acties alleen laten uitvoeren door gekwalificeerd personeel. Koppel eerst het netsnoer (X4) los van het spanningsnet!!
		Controleer de zekeringen in de netentree module (X4). Controleer of de interne netspanningkabel juist aangesloten is. Controleer of de 35VDC aanwezig is en de processorbord bedrading juist aangesloten is. Controleer de zekering op de 35VDC voeding.
De besturingskast schakelt niet aan.	De voedingspanning LED brandt.	Deze acties alleen laten uitvoeren door gekwalificeerd personeel. Koppel eerst het netsnoer (X4) los van het spanningsnet!!
	Het LCD scherm blijft donker.	Controleer of de LCD connector juist aangesloten is op het processorbord. Controleer of de LCD-kabel niet beschadigd is. Controleer of het LCD niet te donker is afgeregeld. Raadpleeg subparagraaf 9.6.1. Controleer of een "brandlucht" uit de besturingskast komt. Zo ja, neem dan contact op met uw distributeur.
Het programma van de besturingskast start niet op.	De voedingspanning LED brandt.	Deze acties alleen laten uitvoeren door gekwalificeerd personeel. Koppel eerst het netsnoer (X4) los van het spanningsnet!!
	De LCD achtergrond is verlicht.	Neem de flashkaart uit de houder, controleer of de connector van de flashkaart en flexibele connector van de houder schoon zijn. Raak de flexibele connector niet met de vingers aan! Plaats na deze controle de flashkaart terug in de houder en zorg dat de uitwerphendel van de houder vast klikt. Raadpleeg paragraaf 7.1 en 10.4. Neem de twee geheugen modules uit hun houder en plaats ze weer terug om zo de connectoren goed contact te laten maken. Controleer of een "brandlucht" uit de besturingskast komt. Zo ja, neem dan contact op met uw distributeur.
LCD contrast.	Te licht of te donker.	Stel het LCD contrast in. Raadpleeg subparagraaf 9.6.1.
De melding 'opslaan in geheugen mislukt'		Zet de schrijfbeveiliging schakelaar van de flashkaart op open. Raadpleeg subparagraaf 7.1 en 10.4 voor het uitnemen en

STORINGEN

verschijnt.		plaatsen van de flashkaart.
De datum en de tijd zijn gestopt.	Verkeerde datum en tijd wordt afgedrukt.	Controleer of de batterij niet leeg is. Raadpleeg subparagraaf 9.6.2

9.1.2 Codeergedeelte

Storing	Actie(s)
De inkt loopt langzaam uit de sproeiers (bloeden).	Controleer of het inktreservoir is te hoog bevestigd is. Raadpleeg paragraaf 6.5. Controleer of het inktreservoir niet te vol is. Dit komt voor als er inkt is bijgevuld, in het inktreservoir, voordat de laag inktniveau LED is gaan branden Tap inkt af in een lege inktfles totdat het bloeden stopt.
Een slechte afdrukkwaliteit.	Raadpleeg paragraaf 9.3 voor het verbeteren van de afdrukkwaliteit Controleer of de sproeierplaat schoon is en of er geen inkt(resten), die de sproeiers kunnen blokkeren, in de frontplaatopening aanwezig zijn. Raadpleeg subparagraaf 10.2. Controleer of de laag inktniveau LED op de besturingskast brandt. Raadpleeg paragraaf 8.5.1, als het inktniveau laag is. Raadpleeg ook paragraaf 8.5.3, voor het primen van de printkop.
Er wordt geen afdruk verkregen.	Controleer of er een afdrukbestand is geselecteerd en gestart. Controleer of de fotocel het product detecteert. Controleer of de "afdrukken" indicator (Fig. 3.3) brandt wanneer een afdruk zou moeten worden afgedrukt. Controleer de hoogte van het inktreservoir. Raadpleeg paragraaf 6.5. Controleer of de laag inktniveau conditie is opgetreden. Raadpleeg subparagrafen 8.5.1 en 8.5.3. Controleer of de besturingskast fout meldingen vertoont op het LCD scherm. Controleer of alle kabels juist aangesloten zijn. Controleer of de sproeierplaat schoon is. Raadpleeg paragraaf 10.2 voor het schoonmaken van de printkop.

9.1.3 Remote control ~~basic~~

Storing	Actie(s)
De remote control wordt niet actief, piept niet, wanneer op een toets wordt gedrukt.	Controleer of de 9 VDC batterij niet leeg is. Controleer of de batterij goed is aangesloten.
De remote control schakelt uit tijdens het zenden van afdrukbestanden.	Controleer of de 9 VDC batterij niet leeg is. Controleer of de batterij goed is aangesloten.

9.1.4 Fotocel

Storing	Actie(s)
Een fotocel detecteert geen passerende producten. .	Controleer of de lens (voorzijde) van de fotocel schoon is.
	Controleer of de fotocel juist geplaatst is voor het detecteren van het product.
	Controleer of de gevoeligheid van de fotocel juist ingesteld is.
	Controleer of de fotocel connector (X1) juist aangesloten is op de besturingskast.
	Controleer of de fotocel niet iets detecteert op de achtergrond. Als er geen product voor de fotocel aanwezig is brandt de indicator op de fotocel normaal niet.

9.1.5 Encoder ~~basic~~

Storing	Actie(s)
Het encoderwiel draait niet.	Controleer of de veer van de aandrukarm ingesteld is op de juiste kracht.
Het encoderwiel slipt.	Controleer of de encodersteun stevig bevestigd is.

9.2 Foutmelding

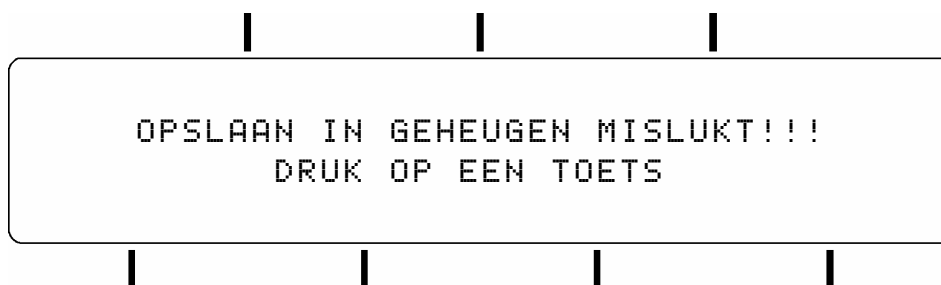
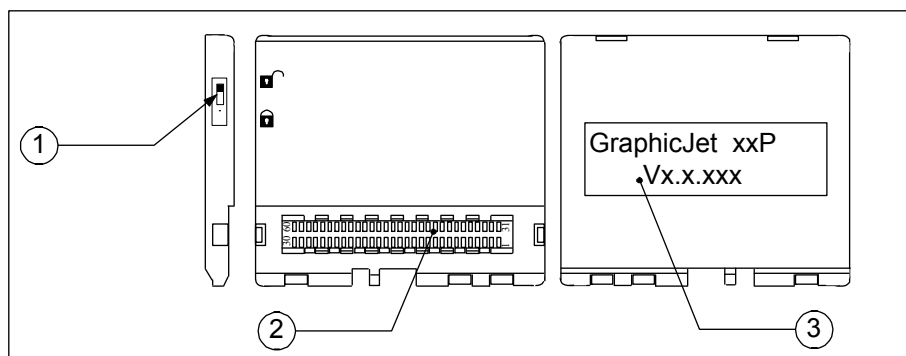


Fig. 9.1 'Opslaan in geheugen mislukt' fout

Oplossing, haal de schrijfbeveiliging van de flashkaart (Fig. 9.2). Vervang de flashkaart als het probleem blijft bestaan, neem hiervoor contact op met uw distributeur.



1. Schrijfbeveiligingsschakelaar
2. Flashkaart connector
3. Label met firmware naam en versie

Fig. 9.2 Flashkaart

9.3 Slechte afdrukkwaliteit



Fig. 9.3 Afdrukresultaat is correct

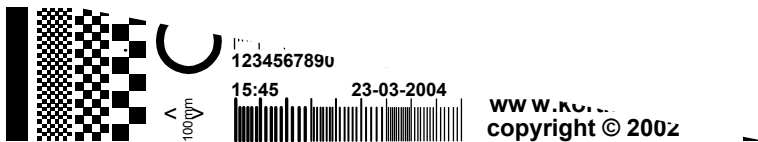


Fig. 9.4 Afdrukresultaat als gevolg van luchtbelletjes of verminderde inktstroom in inktstroom

Oplossing, controleer of het inktniveau niet te laag staat (LED indicatoren op besturingskast en/of inktstroom branden) en prime de printkop. Raadpleeg subparagraaf 8.5.3.

Wanneer herhaalde malen primen de afdrukkwaliteit niet verbetert, controleer dan of het inktfilter niet verstopt is. Vervang het filter als dit verstopt is. Raadpleeg subparagraaf 10.5.5.



Fig. 9.5 Afdrukresultaat wanneer de sproeiers verstopt zijn met inkt/stof of door luchtbelletjes.

Oplossing, purge en/of prime de printkop. Raadpleeg subparagraaf 10.2.

9.4 Onjuiste afdruk lengte veroorzaakt door snelheid

In deze paragraaf wordt uitgegaan van een uitrekingsfactor van 1x en de juiste afdruksnelheid is gedefinieerd als de snelheid waarbij de horizontale afdrukresolutie gelijk is aan de printkopresolutie. De printkopresolutie is 185 dpi (dots per inch). De product snelheid moet verder binnen het bereik van de printer vallen (tussen de 0,4m/min en 35m/min).



Fig. 9.6 Testafdruk met te hoge snelheid afgedrukt, lengte < 100 mm

Oplossing, verlaag de snelheidsparameter of gebruik een encoder.



Fig. 9.7 Testafdruk met te lage snelheid afgedrukt, lengte > 100 mm

Oplossing, verhoog de snelheidsparameter of gebruik een encoder.



Fig. 9.8 Testafdruk met variërende snelheid afgedrukt

De productsnelheid was in de periode A te snel en in de periode B te langzaam. Oplossing, vermijd snelheidsvariëaties of gebruik een encoder.

9.5 Verkeerde printkopuitlijning [35P]



Fig. 9.9 Testafdruk 'Kortho35P' bij juiste afdruksnelheid en uitlijning, lengte = 100 mm

9.5.1 Horizontale uitlijning

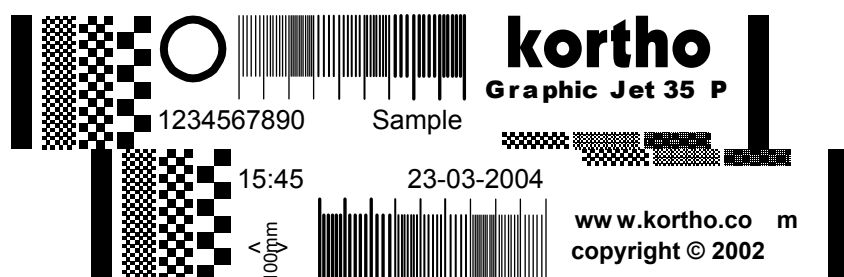


Fig. 9.10 Testafdruk 'Kortho35P' zonder de juiste horizontale uitlijning

Oplossing, pas de uitlijningsparameter aan. Raadpleeg subparagraaf 8.7.4.



Fig. 9.11 Testafdruk 'Kortho35P' met bij afdruksnelheid variaties

De bovenste en onderste helft van de afdruk (Fig. 9.11) zullen niet de zelfde lengte hebben als het product geen constante snelheid heeft tijdens het afdrucken.

Oplossing, voorkom snelheidsvariëaties tijdens het afdrucken, gebruik een encoder of herontwerp het afdrukbestand. Ontwerp een afdrukbestand zodanig dat de objecten niet gedeeltelijk op de onderste of bovenste helft van de afdruk zijn geplaatst

9.5.2 Verticale uitlijning



Fig. 9.12 Testafdruck 'Kortho35P' met overlappende printkoppen



Fig. 9.13 Testafdruck 'Kortho35P' met een ruimte tussen de printkoppen

De printkoppen van de GraphicJet 35P kunnen niet goed zijn uitgelijnd, Fig. 9.12 of Fig. 9.13, ten gevolge van:

1. De printkopbehuizing is niet goed uitgelijnd met de printrichting. Dit is de meest voorkomende vorm van verkeerde uitlijning. Dit kan opgelost worden door:
 - a. Roteer de printkopbehuizing in axiale richting en maak een afdruk met het 'Kortho35P' test afdrukbestand.
 - b. Als de overlapping groter is geworden, roteer de printkopbehuizing dan in tegengestelde richting en maak opnieuw een afdruk.
 - c. Herhaal de stappen a en b totdat de overlapping of ruimte tussen de afdrukken van beide printkoppen niet meer aanwezig is.
2. Een van de printkoppen is vervangen of de fabrieksinstellingen van de verticale uitlijning in de printkopbehuizing is gewijzigd. Raadpleeg Fig. 2.9, Inwendige onderdelen van de printkop [35P]. Om dit probleem op te lossen:
 - a. Maak een afdruk met het 'Kortho35P' test afdrukbestand.
 - b. Als de afdruk cursief is, lijn de printkopbehuizing uit met de printrichting.
 - c. Als dit het probleem niet heeft opgelost. Open dan de printkopbehuizing en schuif de printkopslede montagegroep half uit de behuizing.
 - d. Lijn het printkop uitlijnings frame uit met de verticale uitlijnings schroeven.
 - e. Schuif de printkopslede montagegroep terug in de behuizing en maak een afdruk.
 - f. Herhaal de stapen vanaf stap c tot de verticale uitlijning goed is afgesteld.

9.6 Besturingskast problemen

De instructies in deze paragraaf mogen alleen door technisch gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

9.6.1 LCD schermcontrast instellen

Het contrast van het LCD scherm kan ingesteld worden met de contrast potentiometer.

**WAARSCHUWING:**

Er bestaat gevaar op elektrische schokken van sommige onderdelen in de besturingskast, wanneer de besturingskast geopend is en ingeschakelt is. Alleen technisch gekwalificeerd personeel mag de instructies, zoals die zijn beschreven in deze subparagraaf, uitvoeren. Gebruik indien nodig geïsoleerd gereedschap.

1. Schakel de besturingskast uit.
2. Open de besturingskast door het losschroeven van de vier aan de achterzijde van de besturingskast.
3. Plaats de kastdeksel op zijn kant.
4. Schakel de besturingskast aan.
5. Gebruik een geïsoleerde schroevendraaier voor het draaien van de instelschroef van de contrast potentiometer (zie item 5 in Fig. 7.2).
6. Draai de instelschroef met de klok mee voor een contrast verhoging. Draai het tegen de klok in voor een contrast verlaging.
7. Schakel de besturingskast uit.
8. Sluit en schroef de besturingskast weer vast met de vier schroeven.

9.6.2 De datum en tijd zijn gestopt

De datum en de tijd zijn gestopt en staan vast op de waarde 01/01/2001 en 00:00. De datum en tijd objecten in een afdrukbestand zijn gerelateerd aan deze waarden, dus de afdrukken zullen niet de goede datum en tijd aangeven. Het betekent dat de knoopcel batterij op het processorbord leeg is en vervangen moet worden.

Het vervangen van deze batterij heeft geen consequenties voor de parameters en afdrukbestanden die opgeslagen zijn op de flashkaart.

1. Schakel de besturingskast uit.
2. Open de besturingskast door het losschroeven van de vier aan de achterzijde van de besturingskast.
3. Vervang de batterij (zie item 3 in Fig. 7.2).
4. Schakel de besturingskast aan.
5. Stel de datum en tijd in met het (310) DATUM EN/OF TIJD INSTELLEN menu.
6. Schakel de besturingskast uit en wacht minstens 20 seconden.
7. Schakel de besturingskast weer aan en controleer of de datum en tijd nog steeds juist zijn. Zo niet, begin weer bij instructie 1.
8. Schakel de besturingskast uit.
9. Sluit en schroef de besturingskast weer vast met de vier schroeven.

10 ONDERHOUD

10.1 Dagelijks onderhoud

Inspecteer de printer visueel en controleer de afdrukkwaliteit regelmatig.

Dagelijks en wekelijks onderhoud is alleen nodig wanneer, door de afdruk omgeving, regelmatig dezelfde problemen optreden. Reinig de sproeierplaat van de printkop NIET als de afdruk nog goed is. Raadpleeg hoofdstuk 9 STORINGEN, voor het opzetten van een eigen onderhoudsplan, ter voorkoming of minimaliseren van problemen.

10.2 Sproeier onderhoud

1. Trek beschermingshandschoenen aan en gebruik een veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming.
2. Purge de printkop. Raadpleeg subparagraaf 8.5.2. Kleine vervuilingen zullen uit en van de sproeiers worden verwijderd.
3. Spuit met de solventfles wat solvent op de voorkant van de sproeierplaat. Laat de solvent van de voorkant af lopen, waardoor het grootste deel van de inkt en vuil van de sproeierplaat wordt verwijderd.



VOORZICHTIG:

Gebruik ALLEEN reinigungsstaafjes met speciaal schuim en GJ solvent (raadpleeg subparagraaf 6.2.4 voor de artikelnummers).

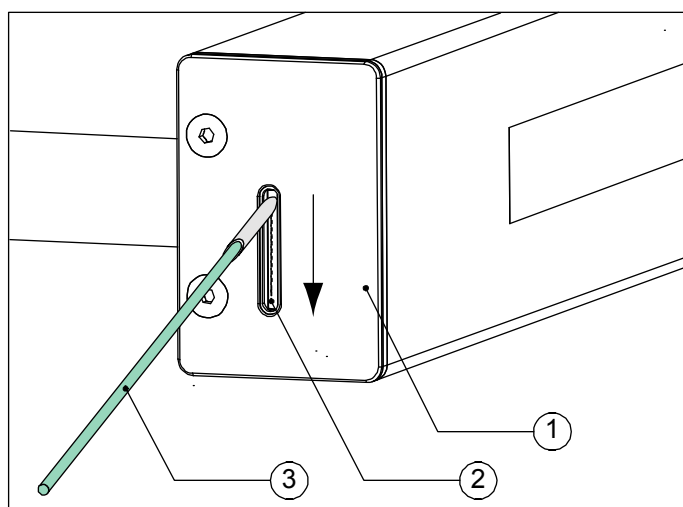
Gebruik GEEN katoenen wattenstaafjes, de microvezels zullen de sproeiers van de printkop doen verstoppert en/of beschadigen.

4. Gebruik een reinigungsstaafje om de sproeiers te ontdoen (Fig. 10.1 of Fig. 10.2) van vuildeeltjes en overtollige inkt. Veeg het reinigungsstaafje ÉÉNMAAL voorzichtig van boven naar beneden over de sproeierplaat. Voorkom dat inkt of vuildeeltjes in de sproeiers worden gewreven.



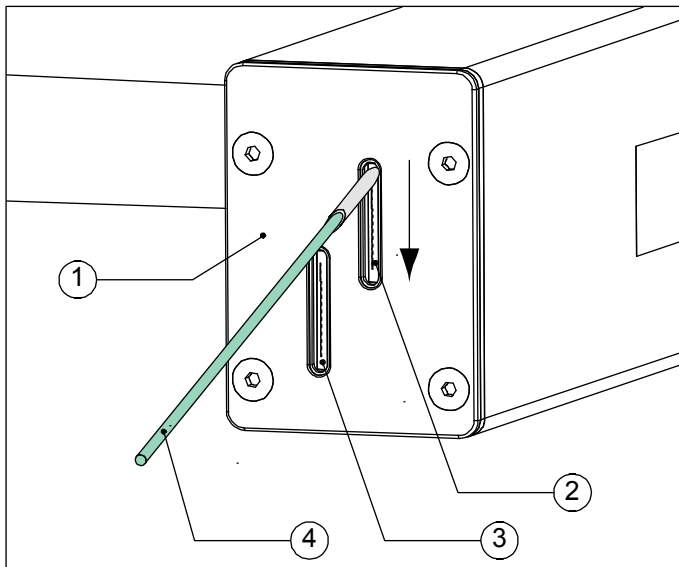
VOORZICHTIG:

Voer de handelingen op en rond de printkop sproeierplaat met speciale aandacht uit, ter voorkoming van schade aan de sproeierplaat.



1. Frontplaat
2. Sproeierplaat
3. Reinigungsstaafje

Fig. 10.1 Schoonmaken van de sproeierplaat [18P]



1. Frontplaat
2. Sproeierplaat van de bovenste printkop
3. Sproeierplaat van de onderste printkop
4. Reinigingsstaafje

Fig. 10.2 Schoonmaken van de sproeierplaten [35P]

5. Neem een schone doek, eventueel met wat solvent, en verwijder voorzichtig alle overtollige inkt en het vuil van de printkopbehuizing. Voorkom hierbij het vuil en de overtollige inkt in de sleuven van de sproeierplaten wordt geveegd.

10.3 Jaarlijks onderhoud

Om productieverlies te voorkomen is het raadzaam dat de printer één keer in het jaar een servicebeurt krijgt. Alleen servicemonteurs die gekwalificeerd zijn door Korthofah BV mogen de printer een dergelijke servicebeurt geven.

10.4 Firmware opwaarderen

Bij het opwaarderen van het besturingsprogramma, de firmware, wordt de huidige flashkaart vervangen door een flashkaart met het nieuwe besturingsprogramma.

Volg de instructies zoals die in paragraaf 7.1 Besturingskast voorbereiden, maar vervang de instructies 4 en 6 met deze instructies:

1. Duw de uitwerphendel (7) naar achteren en neem de flashkaart, met de oude firmware, uit de houder (8), eerst omhoog en dan naar achteren.
6. Plaats de flashkaart (6), met de nieuwe firmware, met de connectorzijde naar beneden in de houder (8). Raak de flexible connector van de houder niet aan!

10.5 Onderdelen van printkopbehuizing vervangen

Alleen service engineers die gekwalificeerd zijn door Korthofah BV mogen onderdelen van de printer vervangen.

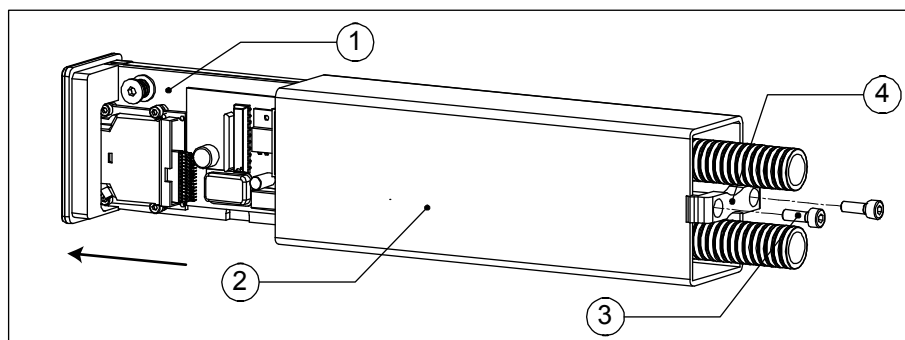


VOORZICHTIG:

Neem altijd antistatische voorzorgmaatregelen alvorens onderdelen van het codeergedeelte te vervangen.

10.5.1 Printkopbehuizing openen

1. Schakel de besturingskast uit en haal het netsnoer los.
2. Trek beschermingshandschoenen aan en gebruik een veiligheidsbril voor persoonlijke bescherming.
3. Verwijder elk obstakel voor de printkopbehuizing om te zorgen dat de printkopslede montagegroep (Fig. 10.3) gemakkelijk uit de printkopbehuizing geschoven kan worden.
4. Bescherm het gastmachine oppervlak onder de printkopbehuizing tegen vervuiling met inkt.
5. Maak de borgstrip los door het losschroeven van de borgschroeven (Fig. 10.3).



1. printkopslede montagegroep
2. printkopbehuizing
3. Borgstrip
4. Borg schroeven (2x)

Fig. 10.3 Uitschuiven van de printkopslede montagegroep

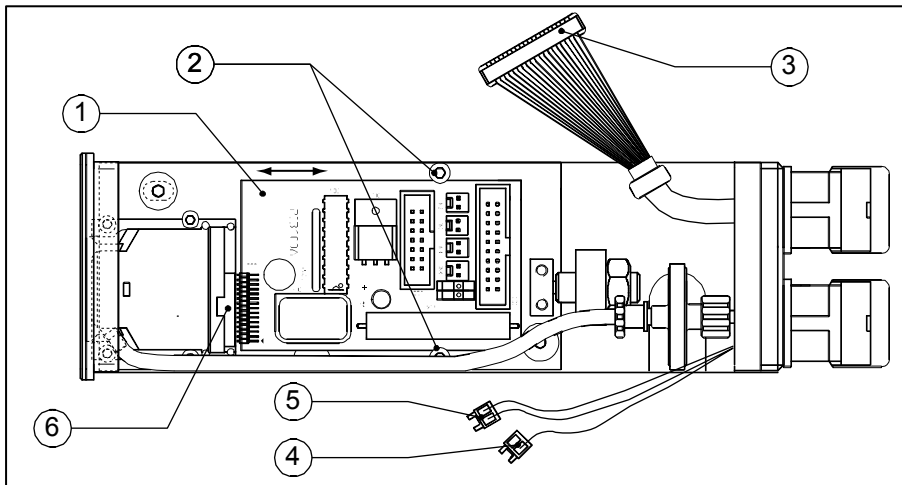
6. Schuif de printkopslede voorzichtig tot halverwege uit de printkopbehuizing zoals Fig. 10.3 aangeeft. Geleid de twee flexibele slangen door de printkopbehuizing.

10.5.2 Printkopbehuizing sluiten

1. Maak, indien nodig de printkopslede montagegroep en de printkopbehuizing schoon.
2. Reinig het afdichtingsrubber van de printkopbehuizing.
3. Schuif de printkopslede montagegroep weer voorzichtig terug in de printkopbehuizing. Geleid het inktfilter indien nodig (omgekeerde actie van Fig. 10.3).
4. Plaats de borgstrip en schroef de borgschroeven vast (omgekeerde actie van Fig. 10.3).
5. Sluit het netsnoer aan en schakel de besturingskast aan.

10.5.3 Printkop Interface Bord (PIB) vervangen

1. Open de printkopbehuizing. Raadpleeg subparagraaf 10.5.1.



1. PIB
2. Afstandbusje + 2x schroef
3. Datakabel
4. 5Vdc connector
5. Laag inktniveau connector (CN3 of J3)
6. Printkopconnector (CN1 of J1)

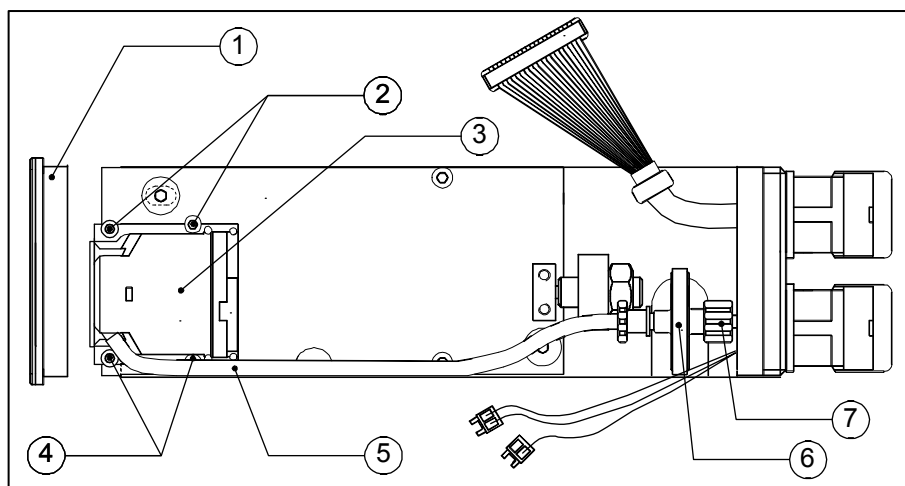
Fig. 10.4 Printkop Interface Bord (PIB) vervangen [18P]

2. Ontkoppel de datakabel, de 5Vdc en de laag inktniveau connector van de PIB (Fig. 10.4: 3, 4 en 5)
3. Schroef de schroeven van de afstandbusjes los (2x) (2).
4. Trek de PIB (1) voorzichtig doch met enige kracht los van de printkopconnector (6).
5. Neem de nieuwe PIB zijn antistatische verpakking en schuif hem tussen de twee afstandbusjes.
6. Druk de PIB voorzichtig doch met enige kracht op de printkopconnector. Zorg er voor dat hierbij de PIB exact in lijn is met de printkop en uitgelijnd is met de printkopconnector.
7. Draai de schroeven van de afstandbusjes weer vast (2x).
8. Sluit de datakabel, 5Vdc (CN3 of J3) en de laag inktniveau (CN1 of J1) connector aan op de PIB.
9. Zet de schuifschakelaar(s) in de REV2 stand. De huidige PIB's hebben nog maar één schuifschakelaar. (De REV1 stand is bedoeldt voor de eerste generatie X100 moederborden in de besturingskast)
10. Sluit de printkopbehuizing. Raadpleeg subparagraaf 10.5.2.

10.5.4 Piëzoprintkop vervangen

Bij het vervangen van de printkop dient ook gelijktijdig de inkleiding tussen het filter en de printkop vervangen te worden. De inkleiding vervormt bij het aansluiten op de printkop. Het hergebruik van dezelfde inkleiding verhoogt de kans op inklekkage. Daarnaast verdient het aanbeveling om samen met de printkop het filter te vervangen.

1. Open de printkopbehuizing. Raadpleeg subparagraaf 10.5.1.
2. Verwijder het Printkop Interface Board (PIB). Raadpleeg subparagraaf 10.5.3. instructies 2 tot en met 4.



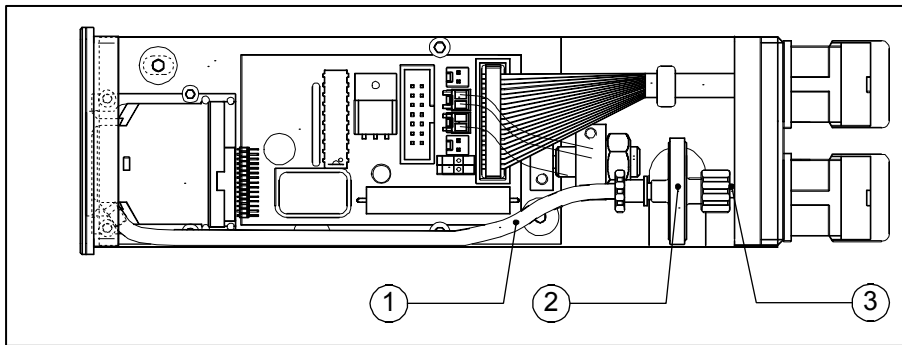
1. Frontplaat
2. Afstandbusje + schroef (2x)
3. Printkop
4. Afstandbusje + schroef (2x)
5. Inkleiding (zwart)
6. Filter
7. Inkleiding (geel)

Fig. 10.5 Printkop vervangen [18P]

3. Verwijder de frontplaat (vastgezet met twee schroeven) Fig. 10.5.
4. Schroef de schroeven van de afstandbusjes los (2x) (4).
5. Verwijder de twee bovenste afstandbusschroeven (2).
6. Koppel het inktfilter (6) los van de gele inkleiding (7) door de koppeling tegen de klok in los te draaien. Pas op voor inklekkage.
7. Verwijder de printkop, de inkleiding en het filter.
8. Haal de nieuwe printkop voorzichtig uit zijn antistatische verpakking.
9. Verwijder de beschermkap van de printkop. Raak de sproeierplaat niet aan!
10. Plaats de nieuwe printkop en zet hem vast met de vier afstandbusschroeven (2 en 4).
11. Snij de nieuwe inkleiding (zwart) af op de juiste lengte, gebruik hiervoor de oude inkleiding als referentie.
12. Bevestig het inktfilter (6) aan de gele inkleiding(7).
13. Bevestig de nieuwe inkleiding aan het filter (6).
14. Bevestig de nieuwe inkleiding aan de printkop. Zorg er voor dat de inkleiding hierbij na montage niet getordeerd is.
15. Reinig de rubberpakking in de frontplaat met solvent.
16. Monteer de frontplaat weer voor de printkop.
17. Herplaats het Printkop Interface Board (PIB). Raadpleeg subparagraaf 10.5.3. instructies 6 tot en met 8.
18. Sluit de printkopbehuizing. Raadpleeg subparagraaf 10.5.2.
19. Prime de achtergebleven lucht uit het systeem, raadpleeg subparagraaf 8.5.3.
20. De printer is nu gereed om af te drukken.

10.5.5 Inktfilter vervangen

1. Open de printkopbehuizing. Raadpleeg subparagraaf 10.5.1.



1. Inkleiding (zwart)
2. Filter
3. Inkleiding (yellow)

Fig. 10.6 Inktfilter vervangen [18P]

2. Koppel het inktfilter (2) los van de gele inkleiding (3) door de koppeling tegen de klok in los te draaien (Fig. 10.6).
3. Koppel de zwarte inkleiding (1) los van het inktfilter door het filter tegen de klok in los te draaien.
4. Plaats het nieuwe filter door de instructies 3 en 2 in omgekeerde volgorde uit te voeren.
5. Wrijf de printkopslede montagegroep schoon indien er inkt op gemorst is.
6. Sluit de printkopbehuizing. Raadpleeg subparagraaf 10.5.2.
7. Prime de achtergebleven lucht uit het systeem, raadpleeg subparagraaf 8.5.3.
8. De printer is nu gereed om af te drukken.

11 ONTMANTELEN & AFDANKEN

11.1 Ontmantelen

Ontmantel de printer alleen in een goed geventileerde ruimte.

Draag een veiligheidsbril of gelaatscherm, geschikte beschermingskleding en chemisch resistente handschoenen gemaakt van polyvinyl alcohol (PVA), PTFE (Teflon) of degene die door Korthofah worden geleverd.

Scheid de printeronderdelen in deze volgorde:

11.1.1 Printer

1. Schakel de printer uit.
2. Koppel het netsnoer los.
3. Maak alle overige aansluitingen los van de besturingskast.
4. Demonteer de steunen.
5. Scheid de steunen van het codeergedeelte en de besturingskast.

11.1.2 Inktreservoir(s)

1. Open de afsluitdop van het reservoir.
2. Giet overgebleven inkt in een inktafval container.
3. Laat het inktreservoir(s) even uitdruipen.
4. Behandel de inktafval container en zijn inhoud als speciaal afval.

11.1.3 Printkopbehuizing

1. Open de printkopbehuizing.
2. Verwijder de twee printplaten.
3. Behandel de twee printplaten als elektronisch afval.

11.1.4 Besturingskast

1. Open de besturingskast.
2. Verwijder de batterij (knoopcel) uit de hoofdprintplaat.
3. Behandel de batterij als speciaal afval.
4. Behandel de besturingskast als elektronisch afval.

11.1.5 Remote control ~~basic~~

1. Open de batterijklep.
2. Verwijder de 9V batterij.
3. Behandel de batterij als speciaal afval.
4. Behandel de remote control als elektronisch afval.

11.1.6 Sensoren

1. Behandel de fotocel als elektronisch afval.
2. Behandel de encoder als elektronisch afval.

11.2 Afdanken

11.2.1 Afdankmethode

De afdank methode moet overeenkomen met de nationale en lokale richtlijnen ten tijde van het afdanken.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het afdanken van:

1. De printer bij einde levensduur.
2. Verpakking
3. Containers, flesjes, kleding, schoonmaak schuimstaafjes en papieren schoonmaakdoekjes die bevuild zijn met inkt en solvent. Raadpleeg **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden., Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**
4. Restanten inkt en solvent. Raadpleeg **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden., Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

11.2.2 Afvalscheiding

Gelieve de verpakkingsmaterialen te laten verwerken door afvalrecyclingbedrijven.

De batterijen, inkt en solvent worden in het algemeen gezien als klein gevaarlijk afval (KGA).

Lege inkt of solvent flessen, papierendoekjes, schoonmaak schuimstaafjes en kleding die bevuild met inkt zijn kunnen gezien worden als klein gevaarlijk afval (KGA).

Kleine hoeveelheden KGA (tot 50 kg) kunnen vaak bij het kca-depot van gemeenten worden ingeleverd. Informeer bij de gemeente hoe de inzameling van kleine hoeveelheden KGA er is geregeld.

Printplaten en de kunststof besturingskast worden gezien als elektronisch afval. Dit omdat elektronische componenten gewoonlijk giftige stoffen bevatten zoals lood, kwik, cadmium en gebromeerde brandvertragers die over het algemeen in de kunststoffen zitten van elektronische componenten.

Gelieve de overige afval materialen ook te scheiden en te laten verwerken door afvalrecyclingbedrijven. Het overige afval van de printer bevat hoofdzakelijk geanodiseerd aluminium en roestvrij staal.

Index

▪ Trefwoorden

A

afdanken	11-2
afdruk	
cyclus	3-1, 7-15
signaal	3-1, 6-16, 6-17, 7-15
test	7-7, 7-9, 7-10, 7-11, 7-12, 7-13, 7-14, 8-4, 8-14, 8-24
afdrukbestand	1-3, 1-4, 2-10, 3-1, 7-3, 7-8, 7-9, 7-13, 7-14, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-6, 8-7, 8-8, 8-9, 8-11, 8-14, 8-15, 8-16, 8-17, 8-18, 8-20, 8-30, 8-31, 8-32, 8-33, 9-2, 9-5, 9-6, 9-7
test	7-8, 8-14, 8-15
afval	11-1, 11-2

B

bediener	6-17, 8-3, 8-5, 8-6, 8-8
bedieningspaneel	3-3, 3-4, 4-7
behandeling	5-1
bescherming	1-1, 4-4, 7-4, 8-22, 8-23, 8-24, 10-1, 10-3
besturingskast	1-2, 1-3, 1-4, 2-1, 2-9, 3-1, 3-3, 3-5, 4-2, 4-3, 6-17, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-7, 8-1, 8-16, 8-17, 8-18, 8-19, 8-27, 8-28, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-7, 10-3, 10-4, 11-1, 11-2

F

firmware	3-5, 7-1, 10-2
functie	3-3, 7-9, 7-16, 8-8, 8-10, 8-11, 8-15, 8-29, 8-30
toets	3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 7-2, 7-3, 7-4, 7-7, 7-8, 7-9, 7-10, 7-12, 7-14, 7-15, 7-16, 7-17, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-6, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10, 8-11, 8-12, 8-13, 8-14, 8-15, 8-16, 8-17, 8-18, 8-19, 8-20, 8-21, 8-23, 8-26, 8-27, 8-28, 8-29, 8-30, 8-31, 8-32, 8-33, 8-34, 9-2
function	
button	7-10, 7-11

G

geheugen	1-3, 1-4, 3-1, 7-1, 7-18, 8-1, 8-18, 8-19, 8-21, 8-30, 8-31, 9-1, 9-3
flashkaart	7-1, 7-2, 9-1, 9-3, 9-7, 10-2
gekwalficeerd	1-1, 9-1, 9-7, 10-2, 10-3

I

indicator	4-7, 7-9, 8-1, 8-16, 9-2, 9-3
inkt	1-1, 1-2, 1-3, 2-3, 2-5, 3-1, 3-2, 3-4, 4-4, 4-5, 4-7, 5-2, 5-3, 5-4, 6-1, 6-4, 6-5, 6-14, 6-15, 7-5, 7-6, 7-7, 7-16, 8-22, 8-23, 8-25, 9-2, 9-4, 10-1, 10-2, 10-3, 10-6, 11-1, 11-2
filter	2-3, 2-5, 6-5, 9-4, 10-3, 10-5, 10-6
reservoir	2-2, 2-4, 3-2, 3-4, 4-7, 5-2, 5-3, 6-6, 6-7, 6-8, 6-9, 6-14, 6-15, 7-4, 7-5, 7-6, 7-7, 7-17, 8-1, 8-22, 8-23, 8-24, 8-25, 8-27, 8-28, 8-29, 9-2, 11-1
interface	1-2, 4-2, 6-17

L

luchtvochtigheid	1-2, 7-16
------------------	-----------

M

menustructuur	3-3, 3-5, 3-6, 8-1
---------------	--------------------

O

onderhoud	1-1, 1-4, 10-1, 10-2
opslag	5-3
orientatie	6-4, 6-7

P

parameter	3-1, 6-16, 7-2, 7-3, 7-4, 7-10, 7-12, 7-13, 7-14, 7-15, 7-16, 7-17, 8-26, 8-27, 8-28, 8-29, 8-31, 8-32, 8-33, 8-34
datum	1-3, 1-4, 2-10, 3-1, 7-3, 8-6, 8-8, 8-10, 8-11, 8-26, 8-29, 9-2, 9-7
richting	8-34
snelheid	3-1, 7-10, 7-12, 8-4, 8-28, 8-31, 8-32, 8-33, 9-4, 9-5
taal	7-2, 7-3, 8-27, 8-29
tijd	1-3, 1-4, 2-10, 3-1, 5-2, 5-3, 7-3, 7-16, 7-17, 8-8, 8-12, 8-26, 8-29, 9-2, 9-7
uitrekking	7-10, 7-12, 8-31, 8-32
vertraging	3-5, 3-6, 6-16
prime	5-2, 5-3, 8-24, 9-4
ballon	7-6, 7-7, 8-24, 8-25
printkop	1-3, 1-4, 2-3, 2-5, 3-1, 3-2, 4-3, 5-1, 5-2, 5-3, 6-5, 6-8, 6-9, 6-14, 6-15, 6-16, 6-17, 7-4, 7-7, 7-8, 7-9, 7-10, 7-12, 7-16, 7-17, 8-2, 8-23, 8-24, 8-25, 8-27, 8-28, 8-31, 8-33, 8-34, 9-2, 9-4, 9-6, 10-1, 10-4, 10-5
piëzo	3-1, 3-2, 7-16, 8-23
product	2-1, 2-8, 3-1, 4-1, 4-4, 4-6, 6-5, 6-8, 6-14, 6-16, 6-17, 7-9, 7-10, 7-11, 7-12, 7-16, 7-17, 8-3, 8-23, 8-24, 8-32, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5
purge	8-23, 8-24, 9-4

R

reinigungsstaafje	10-1
remote control	8-16, 8-17, 8-18, 8-19, 9-2, 11-1
rotatie	6-8, 6-14
axiaal	6-8, 6-14
radiaal	6-8

S

SELV	1-2, 4-2
sensor	
encoder	2-1, 2-8, 3-1, 4-2, 6-1, 6-3, 6-17, 7-2, 7-7, 7-9, 7-10, 7-11, 7-12, 8-4, 8-27, 8-28, 8-31, 9-4, 9-5, 11-2
fotocel	2-1, 2-7, 3-1, 4-2, 6-16, 6-17, 7-9, 7-10, 7-12, 7-15, 8-32, 9-2, 9-3, 11-2
sjabloon	1-3, 2-10, 8-1, 8-2, 8-3, 8-5, 8-7, 8-8, 8-9, 8-15
software	
KIGS	1-4, 2-8, 2-9, 8-5, 8-6, 8-16, 8-17
RAC	1-4, 2-9
solvent	1-1, 4-4, 4-5, 4-6, 5-2, 5-3, 5-4, 6-1, 7-16, 10-1, 10-2, 10-5, 11-2
sproeier	2-3, 2-5, 3-1, 3-2, 5-2, 5-3, 6-14, 6-15, 7-7, 7-16, 8-23, 8-24, 8-25, 8-27, 8-28, 8-31, 9-2, 9-4, 10-1, 10-5
plaat	9-2, 10-1, 10-5
steun	2-6, 6-3, 6-6, 6-7, 6-9, 6-10, 6-11, 6-12, 6-14, 6-17
substraat	1-4, 3-1, 6-8, 6-14
symbol	
tip	3-5, 3-6, 7-4, 7-8, 7-15, 8-1, 8-4, 8-10, 8-11, 8-13, 8-33
symbool	
tip	4-2
waarschuwing	9-7

T

temperatuur	1-3, 7-16
toetsenbord	3-3, 3-5, 3-6, 8-1, 8-5, 8-6, 8-7, 8-8, 8-10, 8-12
transmissie	3-4
transport	5-4

U

uitlijning	
horizontaal	8-33, 9-5

V

voeding 9-1
voltage 1-2, 4-1, 4-2
voorzorgsmaatregelen.....4-3, 6-16, 6-17
vullen 7-5, 8-5, 8-17, 8-23

X

X100 3-5, 7-1, 7-2, 10-4

■ Figuren

Fig. 1.1	Codeergedeelte, globale afmetingen	1-2
Fig. 2.1	Het printersysteem	2-1
Fig. 2.2	Onderdelen codeergedeelte van de GraphicJet [18P, 18PT].....	2-1
Fig. 2.3	Onderdelen inktreservoir [18P, 18PT].....	2-2
Fig. 2.4	Onderdelen printkopbehuizing [18P, 18PT].....	2-2
Fig. 2.5	Inwendige onderdelen van de printkop [18P, 18PT]	2-3
Fig. 2.6	Onderdelen codeergedeelte [35P]	2-3
Fig. 2.7	Onderdelen inktreservoir [35P].....	2-4
Fig. 2.8	Onderdelen printkopbehuizing [35P].....	2-4
Fig. 2.9	Inwendige onderdelen van de printkop [35P]	2-5
Fig. 2.10	Besturingskast + verstelbare steun	2-6
Fig. 2.11	Connectorplaat [18P, 35P].....	2-6
Fig. 2.12	Connectorplaat [18PT]	2-7
Fig. 2.13	Onderdelen fotocel	2-7
Fig. 2.14	Onderdelen encoder met aandrukarm	2-8
Fig. 2.15	KIGS hoofdscherm.....	2-8
Fig. 2.16	Onderdelen infrarood apparaten voor afdrukbestandsoverdracht.....	2-9
Fig. 3.1	Het piëzo printkop technologisch principe.....	3-1
Fig. 3.2	Printkop en inktniveaus	3-2
Fig. 3.3	Bedieningspaneel.....	3-3
Fig. 3.4	Functietoets namen.....	3-4
Fig. 3.5	Toets '1 ABC'	3-4
Fig. 3.6	Firmware & copyright melding	3-5
Fig. 3.7	Standaard menustructuur	3-5
Fig. 3.8	Basic menustructuur.....	3-6
Fig. 4.1	Serienummerlabel voor de besturingskast	4-2
Fig. 4.2	Attentielabel voor het openen van de besturingskast.....	4-3
Fig. 4.3	Label van de inktfles.....	4-6
Fig. 4.4	Label van de solventverstuiver	4-6
Fig. 4.5	Inktreservoir labels, Afsluitdop en Navullen	4-7
Fig. 5.1	Verzend- en behandelinglabel.....	5-1
Fig. 6.1	Een typische printer toepassing.....	6-1
Fig. 6.2	Standaard GraphicJet 18P of 18PT set	6-2
Fig. 6.3	Standaard GraphicJet 35P set	6-3
Fig. 6.4	Encoder met steun	6-3
Fig. 6.5	Oriëntatie printkopbehuizing [18P, 18PT]	6-4
Fig. 6.6	Oriëntatie printkopbehuizing [35P]	6-4
Fig. 6.7	Open printkopbehuizing [18P, 18PT]	6-5
Fig. 6.8	Afstand van de printkopbehuizing tot het product	6-5
Fig. 6.9	Montage hoogtes bevestigingsklem van het inktreservoir	6-6
Fig. 6.10	Montage hoogtes van de inktreservoirs [35P]	6-6
Fig. 6.11	Linkshandige printkopbehuizing en parallel gemonteerd inktreservoir (standard)	6-7
Fig. 6.12	Rechtshandige printkopbehuizing en parallel gemonteerd inktreservoir.....	6-7
Fig. 6.13	Linkshandige printkopbehuizing en haaks gemonteerd inktreservoir	6-7
Fig. 6.14	Printkopklem bevestiging opties	6-8
Fig. 6.15	Radiale rotatie 0°, standaard steun, klem omlaag, reservoir positie I	6-9
Fig. 6.16	Radiale rotatie 45°, standaard steun, klem omlaag, reservoir positie III	6-9
Fig. 6.17	Radiale rotatie 90°, standaard steun, klem omlaag, reservoir positie II	6-10
Fig. 6.18	Radiale rotatie grafiek.....	6-11
Fig. 6.19	Axiale rotatie 0°, 45° and 90°, printkopklem omlaag, reservoir positie I, $x_{gap} = 10mm$	6-12
Fig. 6.20	Axiale rotatie -45°, printkopklem omhoog, reservoir positie III, $x_{gap} = 18mm$	6-12
Fig. 6.21	Axiale rotatie grafiek	6-13
Fig. 6.22	Radiale rotatie 0°, axiale rotatie 0°, inktreservoir 2 in positie I	6-15
Fig. 6.23	Radiale rotatie 90°, axiale rotatie 0°, inktreservoir 2 in positie II	6-15
Fig. 6.24	Focel posities	6-16
Fig. 6.25	Focel afstand ten opzichte van het product	6-16
Fig. 7.1	'Opslaan in geheugen' melding	7-1
Fig. 7.2	X100 R2 processorprintplaat	7-1
Fig. 7.3	000 Hoofd menu	7-2

Fig. 7.4	620 Taal menu	7-2
Fig. 7.5	610 Reset menu	7-3
Fig. 7.6	310 Datum en/of tijd instellen	7-3
Fig. 7.7	632 Reservoir type menu	7-4
Fig. 7.8	Printkopbehuizing, horizontaal gepositioneerd	7-4
Fig. 7.9	Inktfles open knippen.....	7-5
Fig. 7.10	Geopend inktreservoir	7-5
Fig. 7.11	Inktreservoir met geplaatste inktfles	7-6
Fig. 7.12	Inktreservoir met primeballon [18P, 18PT].....	7-6
Fig. 7.13	Inktreservoir met primeballon [35P].....	7-6
Fig. 7.14	640 Encoder menu	7-7
Fig. 7.15	000 Hoofd menu [18P, 35P].....	7-7
Fig. 7.16	000 Hoofd menu [18PT].....	7-8
Fig. 7.17	(100) Selecteer afdruk	7-8
Fig. 7.18	130 Start menu	7-8
Fig. 7.19	Testafdruk prompt scherm	7-8
Fig. 7.20	In bedrijf scherm	7-9
Fig. 7.21	In bedrijf schermen, zonder encoder, bladerbaar met functietoets -C.....	7-10
Fig. 7.22	Test image printed at correct speed setting {18P, 18PT}.....	7-11
Fig. 7.23	Test image printed at correct speed [35P].....	7-11
Fig. 7.24	In bedrijf schermen, zonder encoder, bladerbaar met functietoets -C.....	7-11
Fig. 7.25	Test image printed at correct speed [18P]	7-12
Fig. 7.26	Test image printed at correct speed [35P]	7-12
Fig. 7.27	Testafdruk gespiegeld afgedrukt	7-13
Fig. 7.28	440 Afdrukrichting.....	7-13
Fig. 7.29	440 Afdrukrichting [18PT].....	7-13
Fig. 7.30	Testafdruk ondersteboven afgedrukt.....	7-13
Fig. 7.31	510 Roteer afdruk	7-14
Fig. 7.32	Horizontaal verschoven testafdruk [35P].....	7-14
Fig. 7.33	In bedrijf scherm: Uitlijning [35P].....	7-14
Fig. 7.34	420 Stuurpuls flank instelling.....	7-15
Fig. 7.35	410 Negeer periode (contact dender)	7-15
Fig. 7.36	660 Spit interval	7-16
Fig. 7.37	670 Spit vertraging.....	7-17
Fig. 7.38	630 'Bij laag inktniveau'	7-17
Fig. 7.39	Printer parameters, standaard en gebruikerswaarden	7-18
Fig. 7.40	Printer installatiegegevens	7-18
Fig. 8.1	Opslaan in geheugen melding	8-1
Fig. 8.2	Opstartscherm, met voortgangsbalk (grijs gemarkeerd)	8-1
Fig. 8.3	000 Hoofdmnu met afdrukbestand 'Kortho18P' of 'Kortho35P' geselecteerd [18P, 35P].....	8-2
Fig. 8.4	000 Hoofdmnu met sjabloon '1 REGEL' geselecteerd basic	8-2
Fig. 8.5	000 Hoofdmnu met afdrukbestand 'Kortho18PT' geselecteerd [18PT].....	8-2
Fig. 8.6	130 Start menu	8-2
Fig. 8.7	'Gereed zetten van de afdruk' melding.....	8-3
Fig. 8.8	In bedrijf menu	8-3
Fig. 8.9	In bedrijf schermen, bladerbaar met functietoets-C.....	8-4
Fig. 8.10	Tekstobject invoermenu	8-5
Fig. 8.11	Datumobject invoermenu	8-6
Fig. 8.12	Nummerobject invoermenu zonder herhalingswaarde	8-6
Fig. 8.13	Nummerobject invoermenu met herhalingswaarde.....	8-7
Fig. 8.14	Regel invoermenu met een lege regel	8-7
Fig. 8.15	'Afdruk opslaan?' menu	8-8
Fig. 8.16	'Afdruk opslaan' menu	8-9
Fig. 8.17	'Afdruknaam bestaat' menu	8-9
Fig. 8.18	Datumobject invoegen.....	8-10
Fig. 8.19	Datumobject bewerken	8-10
Fig. 8.20	Datumobject in bewerken modus	8-11
Fig. 8.21	Tellerobject invoegen	8-11
Fig. 8.22	Tellerobject bewerken	8-12
Fig. 8.23	Tellerobject in bewerken modus	8-12
Fig. 8.24	Tijdobject invoegen.....	8-13
Fig. 8.25	Herkent tijdobject	8-13
Fig. 8.26	(100) Afdrukbestand selecteren menu	8-14
Fig. 8.27	Toets '1 ABC'	8-14

Fig. 8.28	(100) Afdrukbestand selecteren menu met afdrukbestandlijst basic	8-15
Fig. 8.29	(100) Sjabloon selecteren menu met sjabloonlijst basic	8-15
Fig. 8.30	Toets '1 ABC'	8-15
Fig. 8.31	Infrarode sectoren van de remote control en de besturingskast	8-16
Fig. 8.32	Laden of configureren menu	8-16
Fig. 8.33	'Afdruk actie' menu	8-17
Fig. 8.34	'Remote control is leeg' melding	8-17
Fig. 8.35	De vijf acties van het 'afdruk actie' menu	8-17
Fig. 8.36	'Bezig met afdruk(ken) laden' melding	8-18
Fig. 8.37	'Overschrijven van' afdrukbestand melding	8-18
Fig. 8.38	'Afdruk(ken) laden mislukt' melding	8-19
Fig. 8.39	'Afdruk(ken) met succes geladen' melding	8-19
Fig. 8.40	'Onvoldoende geheugen beschikbaar' melding	8-19
Fig. 8.41	(500) Wis afdrukbestand menu	8-20
Fig. 8.42	610 Reset menu	8-20
Fig. 8.43	Bevestigings melding	8-20
Fig. 8.44	'Alle afdrukken zijn gewist' melding	8-21
Fig. 8.45	Inktfles open knippen	8-22
Fig. 8.46	Geopend inktreservoir	8-22
Fig. 8.47	Inktreservoir met geplaatste inktfles	8-23
Fig. 8.48	130 Start menu	8-23
Fig. 8.49	'Purgen' melding	8-24
Fig. 8.50	Printkopbehuizing in horizontale positie	8-24
Fig. 8.51	Inktreservoir met primeballon [18P, 18PT]	8-25
Fig. 8.52	Inktreservoir met primeballon aangesloten op de ventilatieknop [35P]	8-25
Fig. 8.53	310 Datum en/of tijd instellen	8-26
Fig. 8.54	311 Toon de klok in het hoofdmenu	8-26
Fig. 8.55	000 Het hoofdmenu met ingeschakelde klok weergave	8-26
Fig. 8.56	620 Taal menu	8-27
Fig. 8.57	632 Reservoir type menu	8-27
Fig. 8.58	640 Encoder menu	8-27
Fig. 8.59	630 Bij laag inktniveau menu	8-28
Fig. 8.60	680 Reset teller tijdens afdrukken menu	8-29
Fig. 8.61	610 Reset menu	8-29
Fig. 8.62	Bevestig systeem reset	8-30
Fig. 8.63	'Systeem is gereset' melding	8-30
Fig. 8.64	Bevestig tellers reset	8-30
Fig. 8.65	'Tellers zijn gereset' melding	8-30
Fig. 8.66	Snelheid menu	8-31
Fig. 8.67	Testafdruk met uitrekking = 2x	8-31
Fig. 8.68	In bedrijf scherm "uitrekking"	8-32
Fig. 8.69	Afdrukvertraging	8-32
Fig. 8.70	Afdrukvertraging [18PT]	8-32
Fig. 8.71	Testafdruk horizontaal niet uitgelijnd [35P]	8-33
Fig. 8.72	In bedrijf scherm "uitlijning" [35P]	8-33
Fig. 8.73	Afdrukrichting	8-34
Fig. 8.74	Afdrukrichting [18PT]	8-34
Fig. 8.75	Roteer afdruk	8-34
Fig. 9.1	'Opslaan in geheugen mislukt' fout	9-3
Fig. 9.2	Flashkaart	9-3
Fig. 9.3	Afdrukresultaat is correct	9-4
Fig. 9.4	Afdrukresultaat als gevolg van luchtbellen of verminderde inktstroom in inktstroom	9-4
Fig. 9.5	Afdrukresultaat wanneer de sproeiers verstopt zijn met inkt/stof of door luchtbellen	9-4
Fig. 9.6	Testafdruk met te hoge snelheid afgedrukt, lengte < 100 mm	9-4
Fig. 9.7	Testafdruk met te lage snelheid afgedrukt, lengte > 100 mm	9-4
Fig. 9.8	Testafdruk met variërende snelheid afgedrukt	9-5
Fig. 9.9	Testafdruk 'Kortho35P' bij juiste afdruksnelheid en uitlijning, lengte = 100 mm	9-5
Fig. 9.10	Testafdruk 'Kortho35P' zonder de juiste horizontale uitlijning	9-5
Fig. 9.11	Testafdruk 'Kortho35P' met bij afdruksnelheid variaties	9-5
Fig. 9.12	Testafdruk 'Kortho35P' met overlappende printkoppen	9-6
Fig. 9.13	Testafdruk 'Kortho35P' met een ruimte tussen de printkoppen	9-6
Fig. 10.1	Schoonmaken van de sproeierplaat [18P]	10-1
Fig. 10.2	Schoonmaken van de sproeierplaten [35P]	10-2

INDEX

Fig. 10.3	Uitschuiven van de printkopslede montagegroep.....	10-3
Fig. 10.4	Printkop Interface Bord (PIB) vervangen [18P].....	10-4
Fig. 10.5	Printkop vervangen [18P].....	10-5
Fig. 10.6	Inktfilter vervangen [18P].....	10-6

Bijlage A Specificaties

Codeergedeelte

		18P, 18PT		35P	
Printkopbehuizing	Hoogte	60 mm	(2.36")	71 mm	(2.80")
	Breedte	40 mm	(1.57")	48 mm	(1.89")
	Diepte	185 mm	(7.28")	184,5 mm	(7.26")
	Gewicht	1.20 kg	(2.65 lb)	1.25 kg	(2.76 lb)
Inktsysteem	Hoogte	62 mm	(2.44")	102 mm	(4.02")
	Breedte	92 mm	(3.62")	152 mm	(5.98")
	Diepte	183 mm	(7.20")	188,5 mm	(7.42")
	Gewicht	1.65 kg	(3.64 lb)	2,48 kg	(5.47 lb)
Afdrukgebied	Hoogte	17.6 mm	(0.69")	35.2 mm	(1.39")
	Diepte	2000 mm	(78.74")	2000 mm	(78.74")
Afdruksnelheid zonder encoder	Minimaal	0.4 m/min	(1.4 ft/min)	0.4 m/min	(1.4 ft/min)
	Maximaal	35 m/min	(114 ft/min)	33 m/min	(108 ft/min)
Afdruksnelheid met encoder	Minimaal	1.5 m/min	(5 ft/min)	1.5 m/min	(5 ft/min)
	Maximaal	35 m/min	(114 ft/min)	28 m/min	(91.8 ft/min)
Printkop	Dots	128			
	Druppelmasa	approx. 80ng			
	Resolutie	7.28 dots/mm (185 dpi)			
	Afstand tot product (max)	5 mm (0,20")			
Substraat	Poreus				
Inkt & Solvent	Kortho Ink GJ1 zwart, Kortho Solvent GJ				
Omgeving	Temperatuur	10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F)			
	Rel. luchtvochtigheid	10% - 90% niet condenserend			

Inkt

Operationeel	Teperatuur (aanbevolen)	20 °C - 35 °C	(68 °F - 95 °F)
Transport & Storage	Temperatuur Voorzorg	10 °C - 40 °C	(50 °F - 104 °F) gebruik originele verpakking
Houdbaarheid	18 maanden		

Besturingskast

Besturingskast	Hoogte	303 mm	(11.93")
	Breedte	266 mm	(10.47")
	Diepte	104 mm	(4.10")
	Gewicht	3.9 kg	(8.6 lb)
Netvoeding	Input Voltage	115 - 230VAC	
	Frequentie	50 - 60 Hz	
	Vermogen	max. 40VA	
	Stroom	230mA at 115VAC	153mA at 230VAC
	Inschakelstroom	<18A at 115VAC	<36A at 230VAC
Omgeving	Temperatuur	5 °C - 45 °C	(41 °F - 113 °F)
	Rel. luchtvochtigheid	10% - 90%	niet condenserend
Interface	Op maat gemaakte gebruikersinterface		
	Infra-rood communicatiepoort (niet aanwezig in basic printer)		
	RS 232 poort (niet aanwezig in basic printer)		
	I/O poort gastmachine		

Afdrukkenmerken

Voor de basic printer modellen **basic** :

Sjablonen:

- Sjabloon 1: 1 regel, teksthoogte = 18 mm, alleen hoofdletters (vooraf ingesteld).
- Sjabloon 2: 1 regel, teksthoogte = 18 mm.
- Sjabloon 3: 1 regel, teksthoogte = 16 mm.
- Sjabloon 4: 2 regels, teksthoogte = 9 mm.
- Sjabloon 5: 2 regels, teksthoogte = 6.5 mm.
- Sjabloon 6: 3 regels, teksthoogte = 5.5 mm.
- Sjabloon 7: 4 regels, teksthoogte = 4 mm.
- Sjabloon 8: 4 regels, teksthoogte = 3 mm.
- Sjabloon 9: 5 regels, teksthoogte = 3 mm.
- Sjabloon 10: 5 regels, teksthoogte = 2.5 mm.
- Sjabloon 11: 6 regels, teksthoogte = 2.5 mm.
- Sjabloon 12: 6 regels, teksthoogte = 2 mm.

De teksthoogte is berekend in mm tussen het hoogste en het laagste punt van het lettertype. Als voorbeeld:

Voor de GraphicJet 35PB is het aantal regels twee keer zo groot als in de bovenvermelde sjablonen.

Een sjabloonregel kan tot 50 karakters bevatten.

De sjablonen kunnen niet worden gewist.

Afdrukbestand:

Naam: Door bediener gedefinieerde naam (max. 10 karakters) en een optionele omschrijving (max. 26 karakters).

Opgeslagen Sjabloon: Een sjabloon dat, gevuld met tekst/objecten, opgeslagen is.

Test afdrukbestand: System afdrukbestand, dat niet gewist kan worden uit het geheugen en nuttig is voor het controleren van de afdrukkwaliteit en correcte afstelling van de printer en instelling van diverse parameters.

Objecten:

Vast: Tekst.
 Dynamisch: Teller, datum en tijd.

Opslagcapaciteit: De geheugengrootte van de besturingskast voor het opslaan van afdrukbestanden is 512 Kb.

Voor standaard printer modellen ~~basic~~:**Afdrukbestand:**

Naam: Door gebruiker gedefinieerde naam (max. 10 karakters) en optionele omschrijving (max. 26 karakters).
 Test afdrukbestand: Systeem afdrukbestand, dat niet gewist kan worden uit het geheugen en nuttig is voor het controleren van de afdrukkwaliteit en correcte afstelling van de printer en instelling van diverse parameters.
 Objecten: Tekst, meerdere regels, nummer, datum, tijd, ploegcode, barcode en bitmap afbeeldingen (maximaal 99 objecten per afdrukbestand, behalve voor bitmap objecten waarvan er maximaal 10 in een afdruk kunnen worden opgenomen) Deze objecten worden in een afdrukbestand geplaatst met het afdrukbestand ontwerpprogramma KIGS.
 Gegevens: Vast en variable.
 Grootte: Maximaal 64 Kb. Als gevolg van de buffergrootte van de besturingskast.

Font:

Naam: Inkh
 Puntgrootte: 6pt, 8pt, 10pt, 12pt, 16pt, 20 pt, 28 pt, 48pt, 54 pt, en 69pt.

Barcode formaten: UPCA, UPCE, EAN 8, EAN 13, EAN 128, Code 39, Code 128, Code 2 of 5 Interleaved.

Objeten:

Grafisch: In bmp formaat (zwart/wit) en maximaal 10 per afdrukbestand.
 Dynamisch: Nummer, datum, tijd en ploegcode.
 Operator invoer: Tekst, nummer, datum.

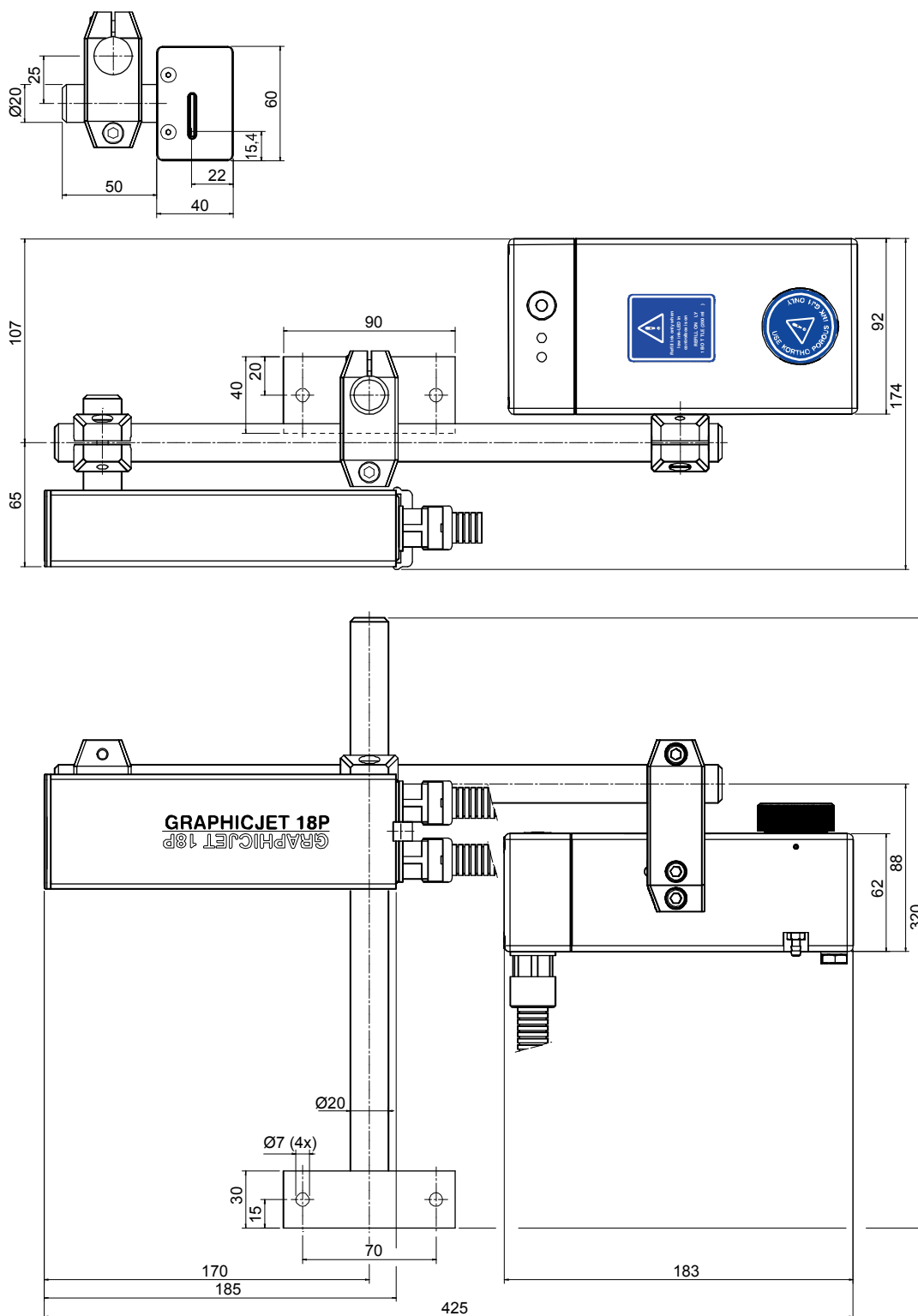
Afdrukbestand laden: Van Remote Control naar de infrarood communicatie poort van de besturingskast. Met KRAC en een kabel tussen de RS232-poort interface en de seriële poort van de besturingskast.

Opslag capaciteit: De Remote Control kan tot en met 100 afdrukbestanden bevatten met een totale grote van 128 Kb. De geheugengrootte van de besturingskast voor het opslaan van afdrukbestanden is 512 Kb.

Bijlage B Afmetingen

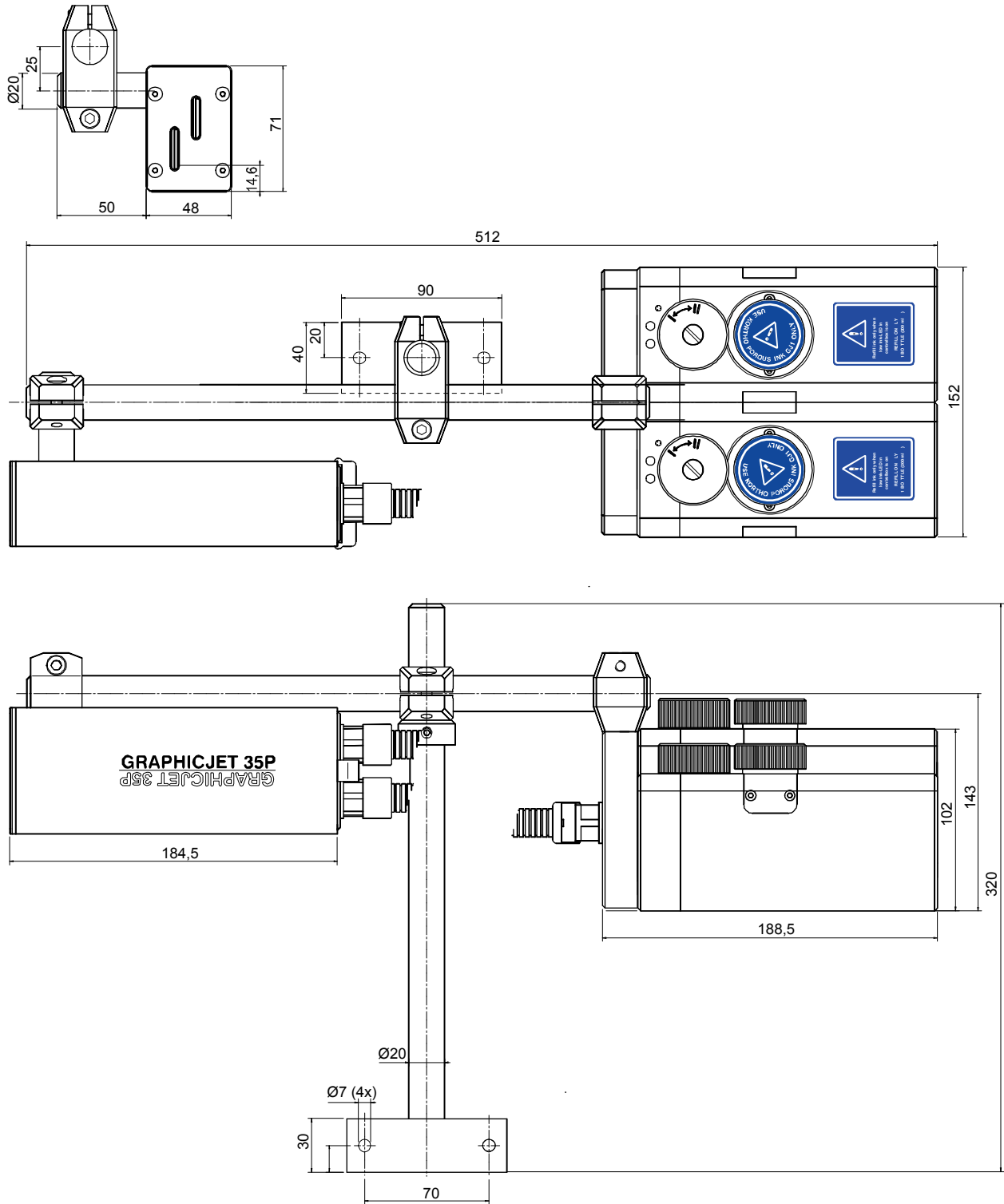
Codeergedeelte [18P, 18PT] B-2
De afmetingen zijn in millimeters [mm].Codeergedeelte [35P] B-2
Codeergedeelte [35P] B-3
De afmetingen zijn in millimeters [mm].Besturingkast..... B-3
Besturingkast..... B-4
 Verstelbare steun..... B-4
 Vaste steun B-5

Codeergedeelte [18P, 18PT]



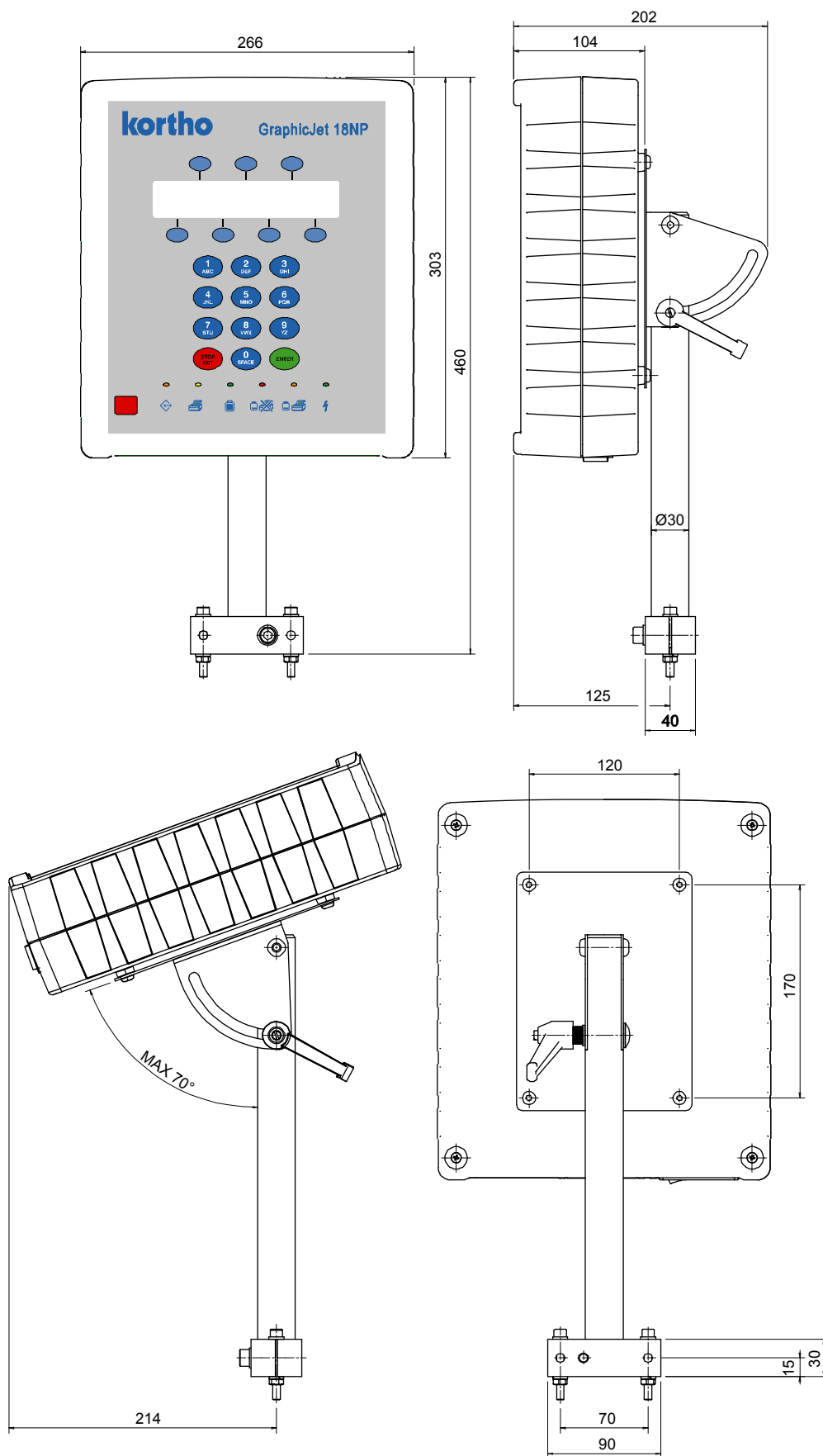
De afmetingen zijn in millimeters [mm].

Codeergedeelte [35P]



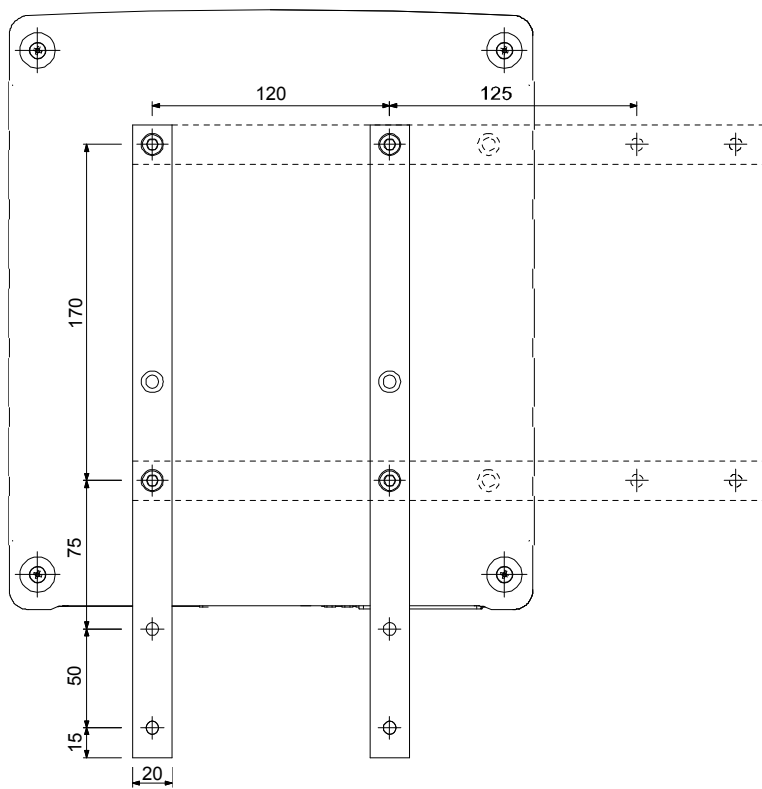
De afmetingen zijn in millimeters [mm].

Besturingkast Verstelbare steun



De afmetingen zijn in millimeters [mm].

Vaste steun



De afmetingen zijn in millimeters [mm].

Bijlage C Onderdeellijsten & illustraties

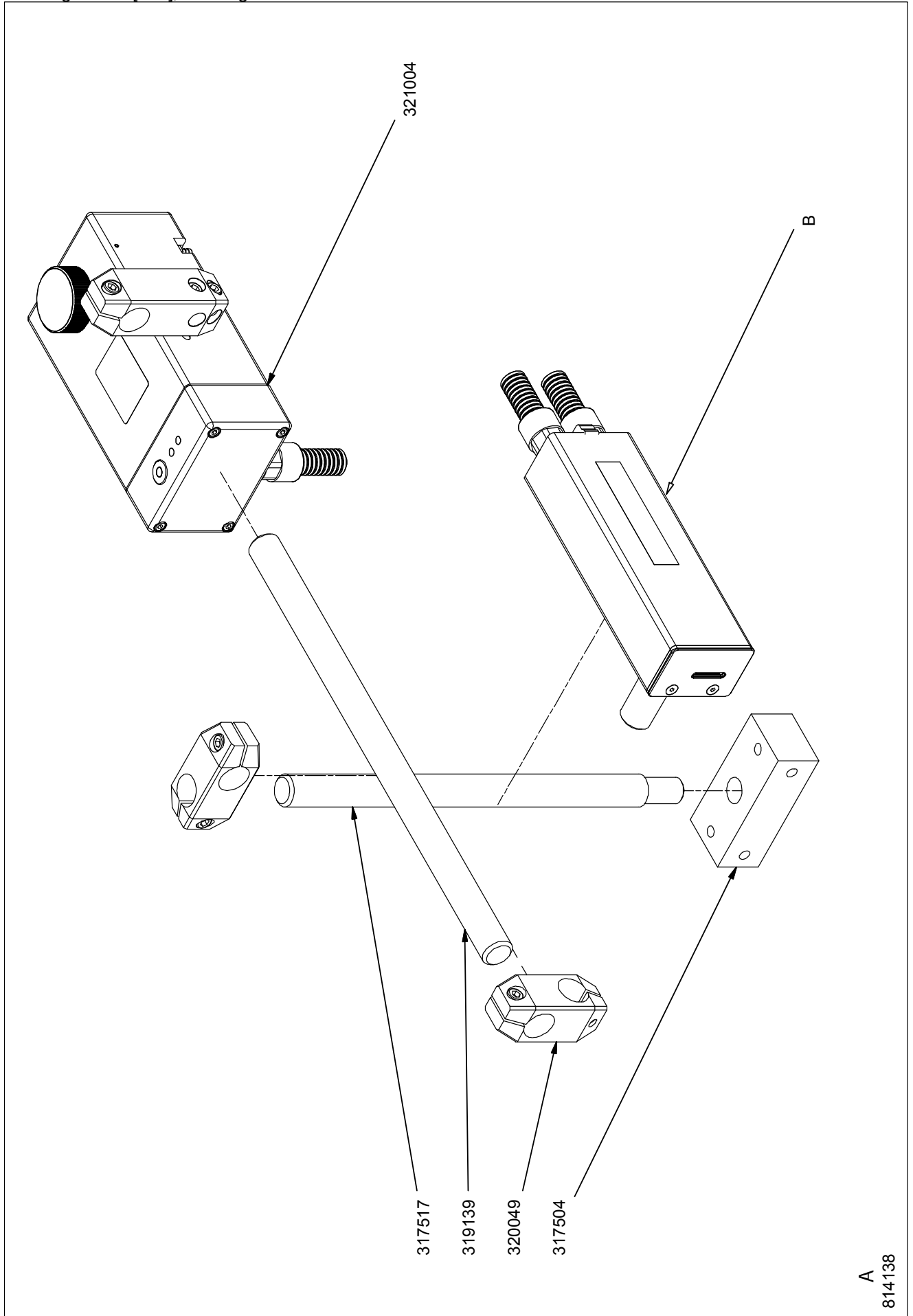
Codeergedeelte [18P].....	C-2
Codeergedeelte [18P], tekening A	C-2
Codeergedeelte [18P], tekening B	C-4
Inktreservoir montagegroep [18P].....	C-6
Codeergedeelte [35P].....	C-8
Codeergedeelte [35P], tekening A	C-8
Codeergedeelte [35P], tekening B	C-10
Inktreservoir montagegroep [35P].....	C-12
Besturingskast [18P, 35P].....	C-14
Kastdeksel [18P, 35P]	C-14
Kastbodem [18P, 35P].....	C-16
Besturingskast [18PT].....	C-18
Kastdeksel [18PT].....	C-18
Kastbodem [18PT].....	C-20
Besturingskast steun.....	C-22
Vast	C-22
Verstelbaar.....	C-22
Encoder montagegroep met steun basic	C-24
Fotocel montagegroep met steun.....	C-26

Codeergedeelte [18P]

Codeergedeelte [18P], tekening A

814138 CODEERGEDEELTE 18P							
Tekening A				Niet vertoont in tekening A & B			
Pos.	Art nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art nr.	Omschrijving	#
1	B	zie tekening B	1	1	813021	VOEDING & SIGNAALKABEL KGJ	1
2	317504	VOETSTEUN STAND.STEUN HQC-FT	1	2	813648	SET BEVEST.OND. STEUN KGJ	1
3	317517	KOLOM STAND.STEUN HQC-FT	1	3			
4	319139	AS, 18P	1	4			
5	813187	KRUISKLEMSTUK D=20	2	5			
6	814179	INKTSYSTEEM 18P	1	6			
Tekening B							
Pos.	Art nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	1	26	320078	FRONTPLAAT PK 18P	1
2	151699	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X12 RVST	2	27	320081	DOORVOERHOUDER PK 18P	4
3	151731	PL.VERZ.SCHR.MBZ M4X16 RVST	2	28	320094	MONTAGEPLAAT PK 18P	1
4	154149	PL.VERZ.SCHR.MBZ M5X16 RVST	2	29	320107	KLEMSTRIP PK 18P	1
5	155199	ZESKANT MOER M8 RVST	2	30	810864	PRINTKOP KGJ	1
6	156937	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X12 RVST	2	31	811589	BESTURINGSPRINTPLAAT KGJ	1
7	157512	SLUITRING 5,3 RVST	1	32	814195	HUIS PRINTKOP 18P	1
8	157834	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X8 RVST	2	33			
9	160802	FILTER 14 MICRON KGJ	2	34			
10	160844	M.LUCHTLEIDING 4X2,5 ZWART	2	35			
11	160898	WARTEL PG11, ZWART	2	36			
12	161165	SLANGTULE, BUS, FILTER	2	37			
13	162018	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X10 RVST	1	38			
14	162327	CIL.KOPSCHR.MBZ M2,5X6 RVST	0,5	39			
15	162677	DRUKVEER,Lo=11,5;Dm=6,3;d=0,63	1	40			
16	162689	KOGELSCHROEF M8X22 ST	1	41			
17	162721	PL.VERZ.SCHR.MBZ M3X8 RVST	2	42			
18	164048	SLANGTULE 32, SCHROEFBUS	4	43			
19	317895	SCHUIFPLAAT MASTER PK 35P	2	44			
20	317949	STRIP KOGELSCHROEF PK 35P	1	45			
21	317981	BUS PRINTPLAAT PK 35P	2	46			
22	317994	DRUKSTIFT KOGELSCHROEF PK 35P	1	47			
23	318007	AFSTANDBUS MASTER PK 35P	1	48			
24	320052	AFDICHTING PK-FRONTPLAAT 18P	1	49			
25	320065	AFDICHTING HUIS-FRONTPLAAT 18P	2	50			

Codeergedeelte [18P], tekening A

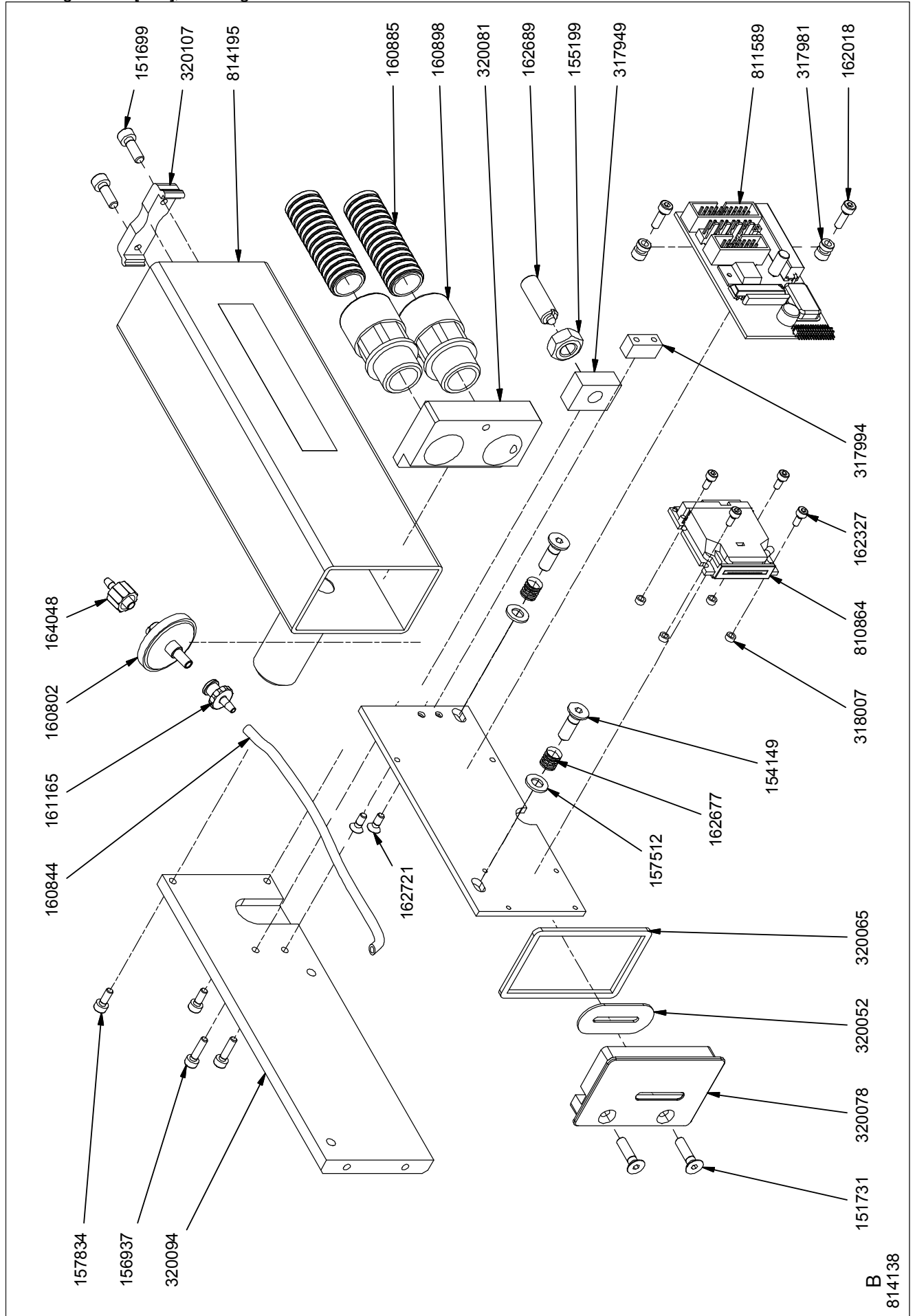


A
814138

Codeergedeelte [18P], tekening B

814138				CODEERGEDEELTE 18P			
Tekening A				Niet vertoont in tekening A & B			
Pos.	Art nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art nr.	Omschrijving	#
1	B	zie tekening B	1	1	813021	VOEDING & SIGNAALKABEL KGJ	1
2	317504	VOETSTEUN STAND.STEUN HQC-FT	1	2	813648	SET BEVEST.OND. STEUN KGJ	1
3	317517	KOLOM STAND.STEUN HQC-FT	1	3			
4	319139	AS, 18P	1	4			
5	813187	KRUISKLEMSTUK D=20	2	5			
6	814179	INKTSYSTEEM 18P	1	6			
Tekening B							
Pos.	Art nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	1	26	320078	FRONTPLAAT PK 18P	1
2	151699	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X12 RVST	2	27	320081	DOORVOERHOUDER PK 18P	4
3	151731	PL.VERZ.SCHR.MBZ M4X16 RVST	2	28	320094	MONTAGEPLAAT PK 18P	1
4	154149	PL.VERZ.SCHR.MBZ M5X16 RVST	2	29	320107	KLEMSTRIP PK 18P	1
5	155199	ZESKANT MOER M8 RVST	2	30	810864	PRINTKOP KGJ	1
6	156937	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X12 RVST	2	31	811589	BESTURINGSPRINTPLAAT KGJ	1
7	157512	SLUITRING 5,3 RVST	1	32	814195	HUIS PRINTKOP 18P	1
8	157834	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X8 RVST	2	33			
9	160802	FILTER 14 MICRON KGJ	2	34			
10	160844	M.LUCHTLEIDING 4X2,5 ZWART	2	35			
11	160898	WARTEL PG11, ZWART	2	36			
12	161165	SLANGTULE, BUS, FILTER	2	37			
13	162018	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X10 RVST	1	38			
14	162327	CIL.KOPSCHR.MBZ M2,5X6 RVST	0,5	39			
15	162677	DRUKVEER,Lo=11,5;Dm=6,3;d=0,63	1	40			
16	162689	KOGELSCHROEF M8X22 ST	1	41			
17	162721	PL.VERZ.SCHR.MBZ M3X8 RVST	2	42			
18	164048	SLANGTULE 32, SCHROEFBUS	4	43			
19	317895	SCHUIFPLAAT MASTER PK 35P	2	44			
20	317949	STRIP KOGELSCHROEF PK 35P	1	45			
21	317981	BUS PRINTPLAAT PK 35P	2	46			
22	317994	DRUKSTIFT KOGELSCHROEF PK 35P	1	47			
23	318007	AFSTANDBUS MASTER PK 35P	1	48			
24	320052	AFDICHTING PK-FRONTPLAAT 18P	1	49			
25	320065	AFDICHTING HUIS-FRONTPLAAT 18P	2	50			

Codeergedeelte [18P], tekening B

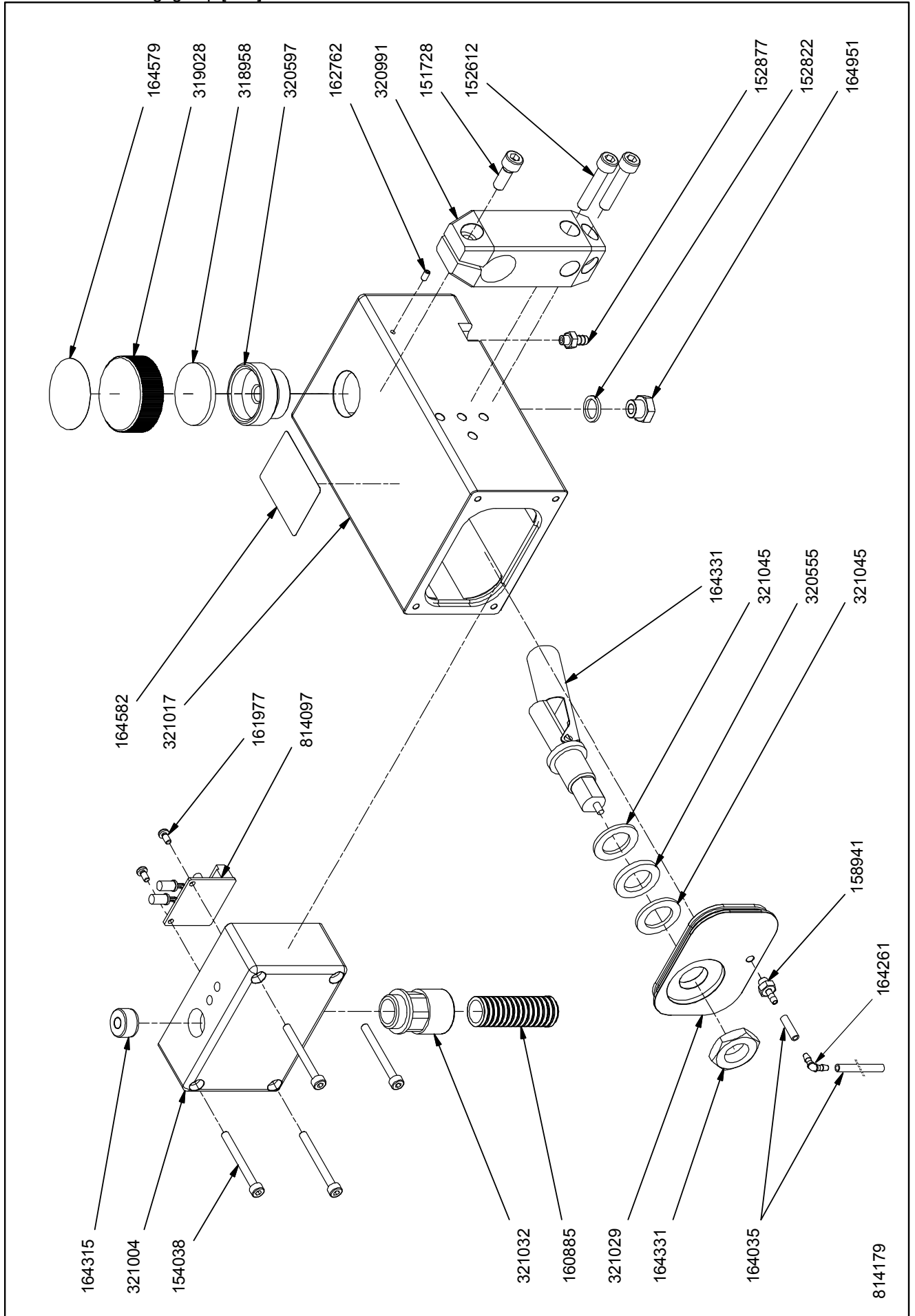


B
814138

Inktreservoir montagegroep [18P]

814179		INKTRESERVOIR MONTAGEGROEP 18P	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	151728	CIL.KOPSCHR.MBZ M6X16 RVST	1
2	152612	CIL.KOPSCHR.MBZ M6X30 RVST	2
3	152822	DICHTINGSRING 1/8 INCH	1
4	152877	SLANGTULE M5x4mm	1
5	154038	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X40 RVST	4
6	158941	SLANGTULE M5X3 MM	1
7	160885	M. BESCHERMSLANG D=16	1
8	161137	HUIS CONNECTOR 24-22 AWG	2
9	161149	KONTAKTPEN 24-22 AWG	3
10	161178	M.MONTAGEDRAAD 24 AWG, ZWART	1
11	161808	M.DRAAD 24 AWG, ROOD	1
12	161811	M.DRAAD 24 AWG, BLAUW	1
13	161922	ADEREINDHULSJE 0,5 MM2 GEISOL.	5
14	161977	BOLCIL.KOPSCHR.M3X6 RVST	2
15	162762	STELSCHROEF MBZ M3X6 RVST	1
16	164035	M.LUCHTLEIDING 5/3-ZWART	1
17	164261	DUBBEL HAAKSE SLANGTULE 4/2,5	1
18	164315	LIBEL WATERPAS 18NP	1
19	164331	NIVEAUSCHAKELAAR 18NP	1
20	164579	STICKER VULDOP 18P	1
21	164582	STICKER INKTSYSTEEM 18P	1
22	164748	O-RING 60,05X1,78 NBR	1
23	164751	AFTAPPLUG 18P-IS	1
24	318958	SILICONEN SCHIJF INKTSYST. KGJ	1
25	319028	DEKSEL VULSYSTEEM INKTSYST.KGJ	1
26	320555	AFSTANDSRING INKTSYS. 18NP	1
27	320597	VULBUS INKTSYSTEEM 18NP	1
28	320991	KLEMBLOK INKTSYSTEEM 18P	1
29	321004	DEKSEL INKTRESERVOIR IS 18P	1
30	321017	INKTRESERVOIR INKTSYSTEEM 18P	1
31	321029	AFSLUITSCHIJF INKTRES. IS 18P	1
32	321032	WARTEL PG11 KORT	1
33	321045	AFDICHTING VLOTTER 18P	2
34	814097	PRINTPLAAT LOW-INK 18P/18PT	1

Inkreservoir montagegroep [18P]

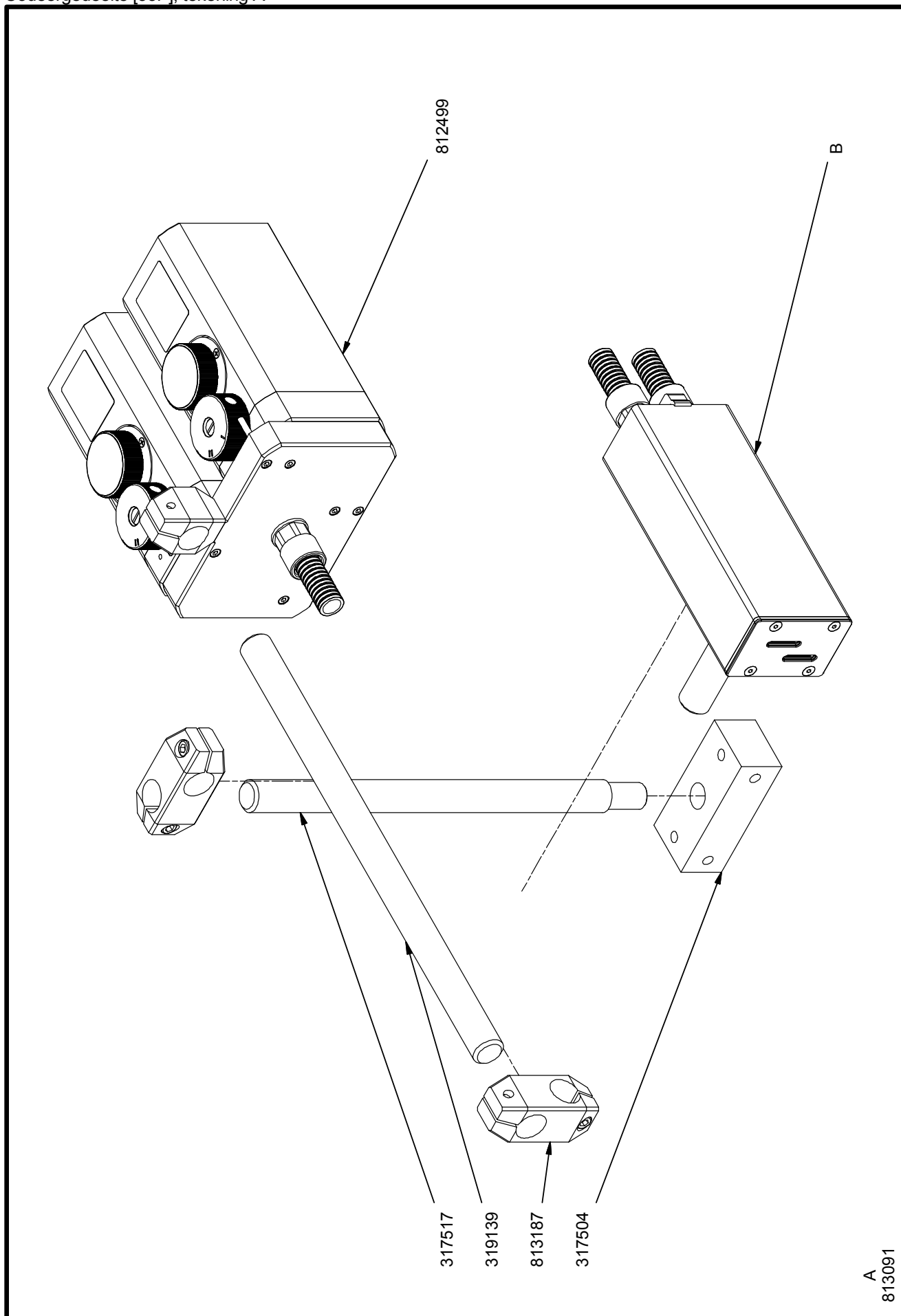


Codeergedeelte [35P]

Codeergedeelte [35P], tekening A

813091 CODEERGEDEELTE 35P							
Tekening A				Niet aanwezig in tekening A & B			
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	B	zie tekening B	1	1	813021	VOEDING & SIGNAALKABEL KGJ	1
2	317504	VOETSTEUN STAND.STEUN HQC-FT	1	2	813648	SET BEVEST.OND. STEUN KGJ	1
3	317517	KOLOM STAND.STEUN HQC-FT	1	3			
4	319139	AS, 18P	1	4			
5	813187	KRUISKLEMSTUK D=20	2	5			
6	812499	INKTSYSTEEM 35P	1	6			
Tekening B							
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	2	31	317949	STRIP KOGELSCHROEF PK 35P	2
2	151687	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X16 RVST	2	32	317952	AFSTANDBUS PK 35P	4
3	151702	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X16 RVST	2	33	317965	SCHUIFPLAAT SLAVE PK 35P	1
4	151731	PL.VERZ.SCHR.MBZ M4X16 RVST	4	34	317978	MONTAGEPLAAT SLAVE PK 35P	1
5	154149	PL.VERZ.SCHR.MBZ M5X16 RVST	2	35	317981	BUS PRINTPLAAT PK 35P	2
6	154782	CIL.KOPSCHR.MBZ M8X35 RVST	1	36	317994	DRUKSTIFT KOGELSCHROEF PK 35P	2
7	155199	ZESKANT MOER M8 RVST	2	37	318007	AFSTANDBUS MASTER PK 35P	4
8	156937	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X12 RVST	8	38	318019	AFSTANDAS GRONDPLAAT PK 35P	4
9	157512	SLUITRING 5,3 RVST	4	39	318022	AFSTELSTRIP PK 35P	1
10	157805	PL.VERZ.SCHR.MBZ M5X20 RVST	2	40	318035	AFDICHTING PK-FRONTPLAAT 35P	1
11	157834	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X8 RVST	4	41	318051	AFDICHTING HUIS-FRONTPLAAT 35P	1
12	160802	FILTER 14 MICRON KGJ	2	42	320444	KLEMSTRIP PK 35P	1
13	160844	M.LUCHTLEIDING 4X2,5 ZWART	0,31	43	810864	PRINTKOP KGJ	2
14	160898	WARTEL PG11, ZWART	1	44	811564	BESTURINGSPRINTPLAAT 35P	1
15	161165	SLANGTULE, BUS, FILTER	2	45	811589	BESTURINGSPRINTPLAAT KGJ	1
16	162018	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X10 RVST	6	46	812569	BANDKABEL PK 35P	1
17	162327	CIL.KOPSCHR.MBZ M2,5X6 RVST	4	47	813549	HUIS PRINTKOP 35P	1
18	162622	BOLCIL.KOPSCHR.M2,5X4 RVST	4	48			
19	162664	DRUKVEER,Lo=7 ;Dm=4,0 ;d=0,5	2	49			
20	162677	DRUKVEER,Lo=11,5;Dm=6,3;d=0,63	4	50			
21	162689	KOGELSCHROEF M8X22 RVST	2	51			
22	162718	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X6 RVST	8	52			
23	162721	PL.VERZ.SCHR.MBZ M3X8 RVST	2	53			
24	164048	SLANGTULE 32, SCHROEFBUS	2	54			
25	164369	STELSCHROEF MBZ M3X10 RVST	1	55			
26	317895	SCHUIFPLAAT MASTER PK 35P	1	56			
27	317908	GRONDPLAAT MASTER PK 35P	1	57			
28	317911	FRONTPLAAT PK 35P	1	58			
29	317924	GRONDPLAAT SLAVE PK 35P	1	59			
30	317937	DOORVOERHOUDER PK-35P	1	60			

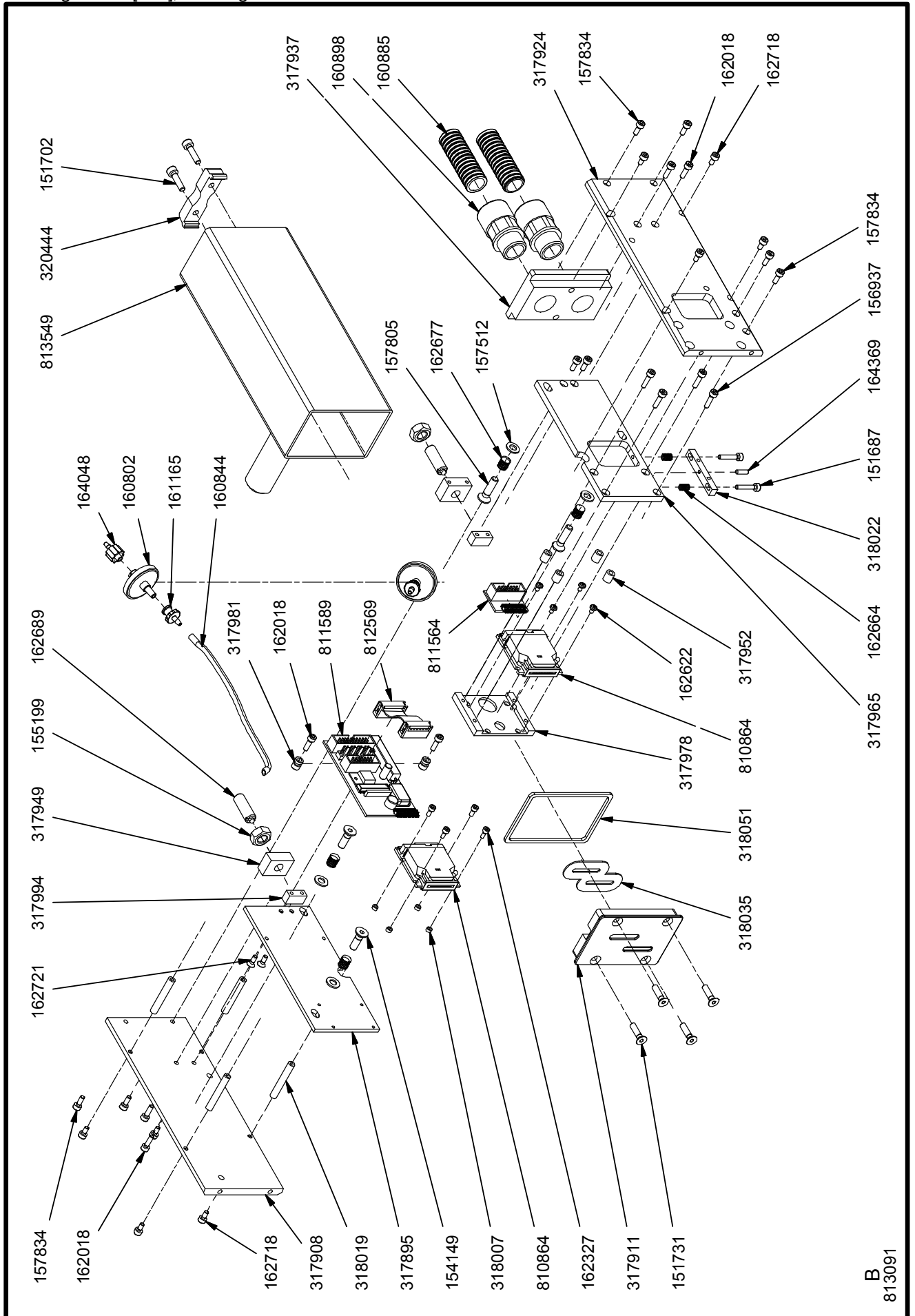
Codeergedeelte [35P], tekening A



Codeergedeelte [35P], tekening B

813091				CODEERGEDEELTE 35P			
Tekening A				Niet aanwezig in tekening A & B			
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	B	zie tekening B	1	1	813021	VOEDING & SIGNAALKABEL KGJ	1
2	317504	VOETSTEUN STAND.STEUN HQC-FT	1	2	813648	SET BEVEST.OND. STEUN KGJ	1
3	317517	KOLOM STAND.STEUN HQC-FT	1	3			
4	319139	AS, 18P	1	4			
5	813187	KRUISKLEMSTUK D=20	2	5			
6	812499	INKTSYSTEEM 35P	1	6			
Tekening B							
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	2	31	317949	STRIP KOGELSCHROEF PK 35P	2
2	151687	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X16 RVST	2	32	317952	AFSTANDBUS PK 35P	4
3	151702	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X16 RVST	2	33	317965	SCHUIFPLAAT SLAVE PK 35P	1
4	151731	PL.VERZ.SCHR.MBZ M4X16 RVST	4	34	317978	MONTAGEPLAAT SLAVE PK 35P	1
5	154149	PL.VERZ.SCHR.MBZ M5X16 RVST	2	35	317981	BUS PRINTPLAAT PK 35P	2
6	154782	CIL.KOPSCHR.MBZ M8X35 RVST	1	36	317994	DRUKSTIFT KOGELSCHROEF PK 35P	2
7	155199	ZESKANT MOER M8 RVST	2	37	318007	AFSTANDBUS MASTER PK 35P	4
8	156937	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X12 RVST	8	38	318019	AFSTANDAS GRONDPLAAT PK 35P	4
9	157512	SLUITRING 5,3 RVST	4	39	318022	AFSTELSTRIP PK 35P	1
10	157805	PL.VERZ.SCHR.MBZ M5X20 RVST	2	40	318035	AFDICHTING PK-FRONTPLAAT 35P	1
11	157834	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X8 RVST	4	41	318051	AFDICHTING HUIS-FRONTPLAAT 35P	1
12	160802	FILTER 14 MICRON KGJ	2	42	320444	KLEMSTRIP PK 35P	1
13	160844	M.LUCHTLEIDING 4X2,5 ZWART	0,31	43	810864	PRINTKOP KGJ	2
14	160898	WARTEL PG11, ZWART	1	44	811564	BESTURINGSPRINTPLAAT 35P	1
15	161165	SLANGTULE, BUS, FILTER	2	45	811589	BESTURINGSPRINTPLAAT KGJ	1
16	162018	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X10 RVST	6	46	812569	BANDKABEL PK 35P	1
17	162327	CIL.KOPSCHR.MBZ M2,5X6 RVST	4	47	813549	HUIS PRINTKOP 35P	1
18	162622	BOLCIL.KOPSCHR.M2,5X4 RVST	4	48			
19	162664	DRUKVEER,Lo=7 ;Dm=4,0 ;d=0,5	2	49			
20	162677	DRUKVEER,Lo=11,5;Dm=6,3;d=0,63	4	50			
21	162689	KOGELSCHROEF M8X22 RVST	2	51			
22	162718	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X6 RVST	8	52			
23	162721	PL.VERZ.SCHR.MBZ M3X8 RVST	2	53			
24	164048	SLANGTULE 32, SCHROEFBUS	2	54			
25	164369	STELSCHROEF MBZ M3X10 RVST	1	55			
26	317895	SCHUIFPLAAT MASTER PK 35P	1	56			
27	317908	GRONDPLAAT MASTER PK 35P	1	57			
28	317911	FRONTPLAAT PK 35P	1	58			
29	317924	GRONDPLAAT SLAVE PK 35P	1	59			
30	317937	DOORVOERHOUDER PK-35P	1	60			

Codeergedeelte [35P], tekening B

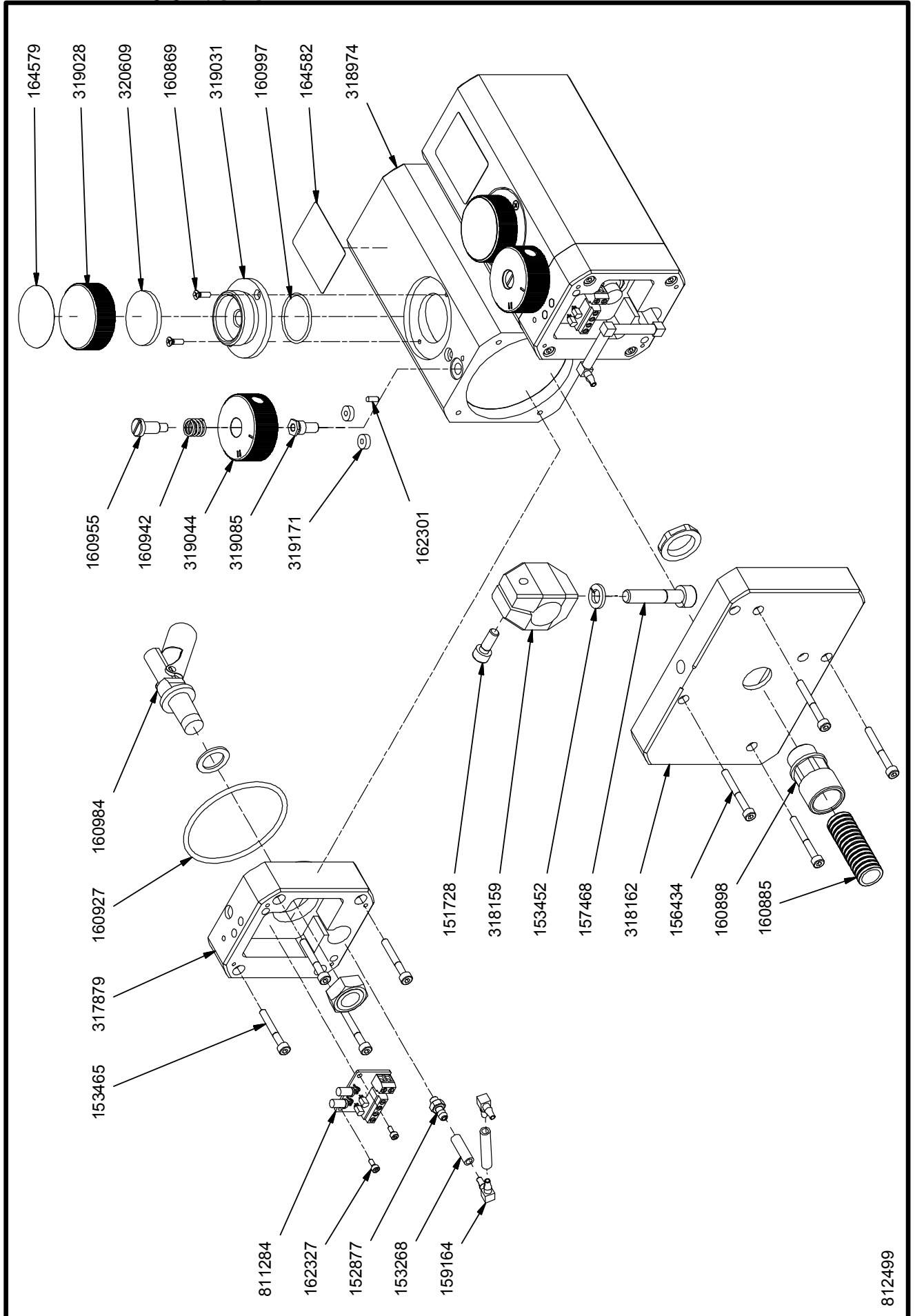


B
813091

Inktreservoir montagegroep [35P]

812499		INKTRESERVOIR MONTAGEGROEP 35P	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	151728	CIL.KOPSCHR.MBZ M6X16 RVST	1
2	152877	SLANGTULE M5x4mm	2
3	153268	M.LUCHTLEIDING 6/4-ZWART	0,13
4	153452	VEERRING 8,1 RVST	1
5	153465	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X30 RVST	8
6	156434	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X35 RVST	4
7	157468	CIL.KOPSCHR.MBZ M8X40 RVST	1
8	159164	KUNSTST.DUBB.HAAKSE SLANGTULE	5
9	160169	KONTRA MOER PG 11-ZWART	1
10	160309	BANDADERHULS GE'IS. 1,0MM² ROOD	4
11	160869	BOLVERZ.SCHR.3X10 RVS	4
12	160885	M. BESCHERMSLANG D=16	0,6
13	160898	WARTEL PG11, ZWART	1
14	160927	O-RING 62,00x3,00	2
15	160942	DR.VEER,Lo=20;Dm=10;d=1,25,RVS	2
16	160955	BORSTSCHROEF M5X12 ELVZ	2
17	160984	NIVEAUSCHAKELAAR KGJ	2
18	160997	O-RING 27,1X1,6 NBR	2
19	161137	HUIS CONNECTOR 24-22 AWG	2
20	161149	KONTAKTPEN 24-22 AWG	3
21	161178	M.MONTAGEDRAAD 24 AWG, ZWART	0,9
22	161808	M.DRAAD 24 AWG, ROOD	1,03
23	161811	M.DRAAD 24 AWG, BLAUW	1,03
24	161922	ADEREINDHULSJE 0,5 MM2 GEISOL.	7
25	162301	CIL.PEN 3M6X6 RVST	4
26	162327	CIL.KOPSCHR.MBZ M2,5X6 RVST	4
27	162998	M.MONTAGEDRAAD 24 AWG GEEL	0,13
28	164035	M.LUCHTLEIDING 5/3-ZWART	1,42
29	164579	STICKER VULDOP 18P	2
30	164582	STICKER INKTSYSTEEM 18P	1
31	317879	DEKSEL INKTRESERV.IS 18PT/35P	2
32	318159	KOPPELING 35P	1
33	318162	DEKSEL INKTSYSTEEM 35P	1
34	318958	SILICONEN SCHIJF INKTSYST. KGJ	2
35	318974	INKTRESERVOIR INKTSYSTEEM 18P	2
36	319028	DEKSEL VULSYSTEEM INKTSYST.KGJ	2
37	319031	HOUDER VULSYST. INKTSYST., 18P	2
38	319044	AFSLUITDOP INKTSYST.18P	2
39	319085	INSERT INKTSYST., 18P	2
40	319171	SILICONEN SCHIJF 9x3x3, KGJ	4
41	319489	OPVULSTRIP INKTRESERVOIR 18P	4
42	811284	PRINTPLAAT LOW-INK 18PT/35P	2

Inkreservoir montagegroep [35P]



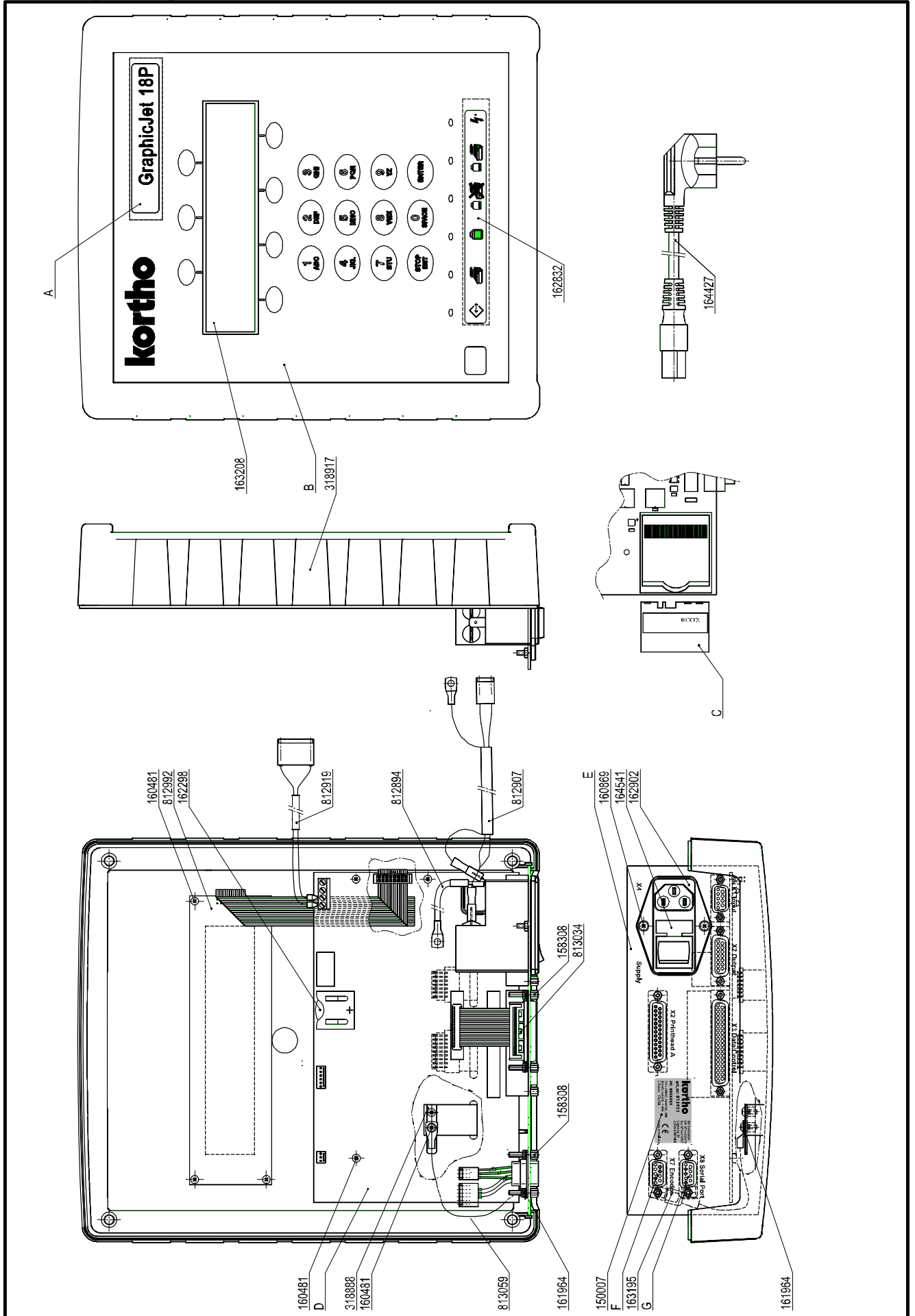
Besturingskast [18P, 35P]

Kastdeksel [18P, 35P]

BESTURINGSKAST, artikelen model onafhankelijk			
Modellen:		18P, 35P, 18PB, 35PB	
Art.nr.:		812948, 812964, 814237, 814252	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	1
2	158308	BUS SCHROEF, HD20; L=13	6
3	160481	BOLCIL.KOPSCHR.3X8 ELVZ	18
4	160869	BOLVERZ.SCHR.3X10 RVS	2
5	161964	TANDVEERRING 3,2 ELVZ	7
6	162298	BATTERIJ X100-D2	1
7	162734	VOEDING, BEST.KAST 18P	1
8	162832	INSCHUIFKAART SYMBOLEN GRAF.	1
9	162874	KAST VOEDING, COMM.KAST 18P	1
10	162902	FILTER BEST.KAST-GRAFISCH	1
11	163042	STICKER WAARSCHUWING BEST.KAST	1
12	163167	BOLCIL.KOPSCHR.4X25 RVST	4
13	163195	AARDSTRIP 45GR, 6,3X0,8	1
14	163208	VENSTER BEST.KAST 18P/48I	1
15	163392	BOLCIL.KOPSCHR.M3X5 RVST	4
16	164427	NETSNOER MET EUROKAB.DEEL, 3x1	1
17	164541	GLASZEKERING 2A, 5X20MM(S)	2
18	318121	MONTAGEPLAAT VOEDING BEST.KAST	1
19	318888	AARDSTRIP BESTURINGSKAST	2
20	318917	DEKSEL BESTURINGSKAST 18P/48I	1
21	318929	BODEM BESTURINGSKAST 18P/48I	1
22	812894	AARDEDRAAD 18P BEST.KAST	1
23	812907	INT.VOEDINGSKABEL 220/110V,18P	1
24	812919	INT.VOEDINGSKABEL 35V,18P	1
25	812992	LCD SCHERM MET KABEL, BEST.KST	1
26	813034	INT.VOEDING- SIGNAALKABEL 18P	1
27	813059	AARDEDRAAD DEKSEL BEST.KAST	1

BESTURINGSKAST, artikelen model a				18P	35P	18PB	35PB
				Model, artikel nr.:			
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	812948	812964	814237	814252
A	162817	INSCHUIFKAART BEST.KAST 18P	1	X		X	
A	162887	INSCHUIFKAART BEST.KAST 35P	1		X		X
B	162804	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I	1	X	X		
B	164792	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I	1			X	X
C	812012	FLASH MEMORY 2MB 18P	1	X			
C	814281	FLASH MEMORY 2MB 18P BASIC	1			X	
C	811242	FLASH MEMORY 4MB 35P	1		X		
C	814307	FLASH MEMORY 4MB 35P BASIC	1				X
D	813371	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 18P/35P	1	X	X		
D	814335	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 18P/35P	1			X	X
E	813467	CONNECTORPL.BEST.KAST 18P/35P	1	X	X		
E	814351	CONNECTORPL.BEST.KAST 18P/35P	1			X	X
F	812922	INT.ENCODERKABEL 18P	1	X	X		
G	813829	INTERNE COMM.KABEL BEST.KAST	1	X	X		

Kastdeksel [18P, 35P]

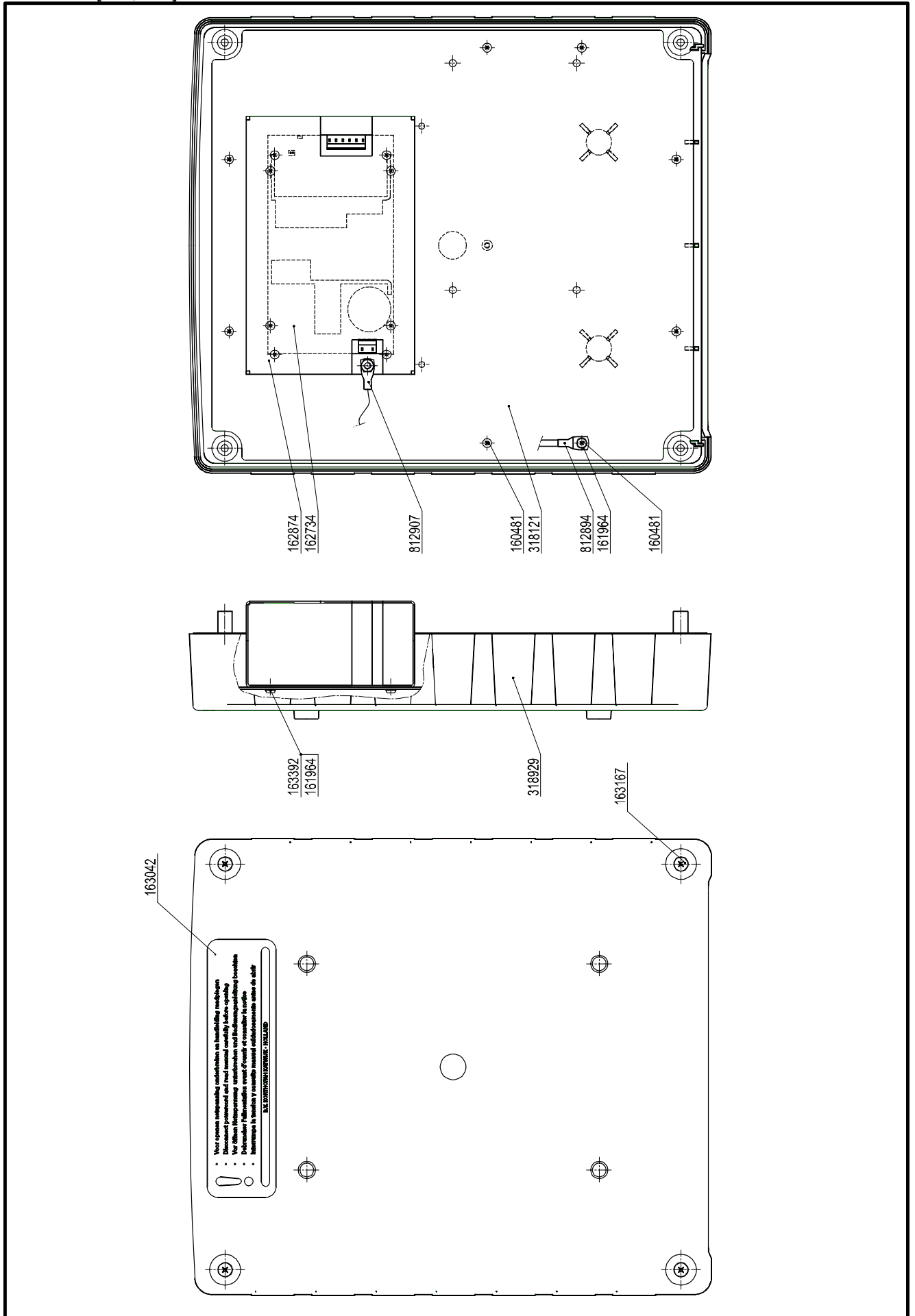


Kastbodem [18P, 35P]

BESTURINGSKAST, artikelen model onafhankelijk			
Modellen:		18P, 35P, 18PB, 35PB	
Art.nr.:		812948, 812964, 814237, 814252	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	1
2	158308	BUS SCHROEF, HD20; L=13	6
3	160481	BOLCIL.KOPSCHR.3X8 ELVZ	18
4	160869	BOLVERZ.SCHR.3X10 RVS	2
5	161964	TANDVEERRING 3,2 ELVZ	7
6	162298	BATTERIJ X100-D2	1
7	162734	VOEDING, BEST.KAST 18P	1
8	162832	INSCHUIFKAART SYMBOLEN GRAF.	1
9	162874	KAST VOEDING, COMM.KAST 18P	1
10	162902	FILTER BEST.KAST-GRAFISCH	1
11	163042	STICKER WAARSCHUWING BEST.KAST	1
12	163167	BOLCIL.KOPSCHR.4X25 RVST	4
13	163195	AARDSTRIP 45GR, 6,3X0,8	1
14	163208	VENSTER BEST.KAST 18P/48I	1
15	163392	BOLCIL.KOPSCHR.M3X5 RVST	4
16	164427	NETSNOER MET EUROKAB.DEEL, 3x1	1
17	164541	GLASZEKERING 2A, 5X20MM(S)	2
18	318121	MONTAGEPLAAT VOEDING BEST.KAST	1
19	318888	AARDSTRIP BESTURINGSKAST	2
20	318917	DEKSEL BESTURINGSKAST 18P/48I	1
21	318929	BODEM BESTURINGSKAST 18P/48I	1
22	812894	AARDEDRAAD 18P BEST.KAST	1
23	812907	INT.VOEDINGSKABEL 220/110V,18P	1
24	812919	INT.VOEDINGSKABEL 35V,18P	1
25	812992	LCD SCHERM MET KABEL, BEST.KST	1
26	813034	INT.VOEDING- SIGNAALKABEL 18P	1
27	813059	AARDEDRAAD DEKSEL BEST.KAST	1

BESTURINGSKAST, artikelen model a				18P	35P	18PB	35PB
				Model, artikel nr.:			
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	812948	812964	814237	814252
A	162817	INSCHUIFKAART BEST.KAST 18P	1	X		X	
A	162887	INSCHUIFKAART BEST.KAST 35P	1		X		X
B	162804	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I	1	X	X		
B	164792	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I	1			X	X
C	812012	FLASH MEMORY 2MB 18P	1	X			
C	814281	FLASH MEMORY 2MB 18P BASIC	1			X	
C	811242	FLASH MEMORY 4MB 35P	1		X		
C	814307	FLASH MEMORY 4MB 35P BASIC	1				X
D	813371	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 18P/35P	1	X	X		
D	814335	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 18P/35P	1			X	X
E	813467	CONNECTORPL.BEST.KAST 18P/35P	1	X	X		
E	814351	CONNECTORPL.BEST.KAST 18P/35P	1			X	X
F	812922	INT.ENCODERKABEL 18P	1	X	X		
G	813829	INTERNE COMM.KABEL BEST.KAST	1	X	X		

Kastbodem [18P, 35P]



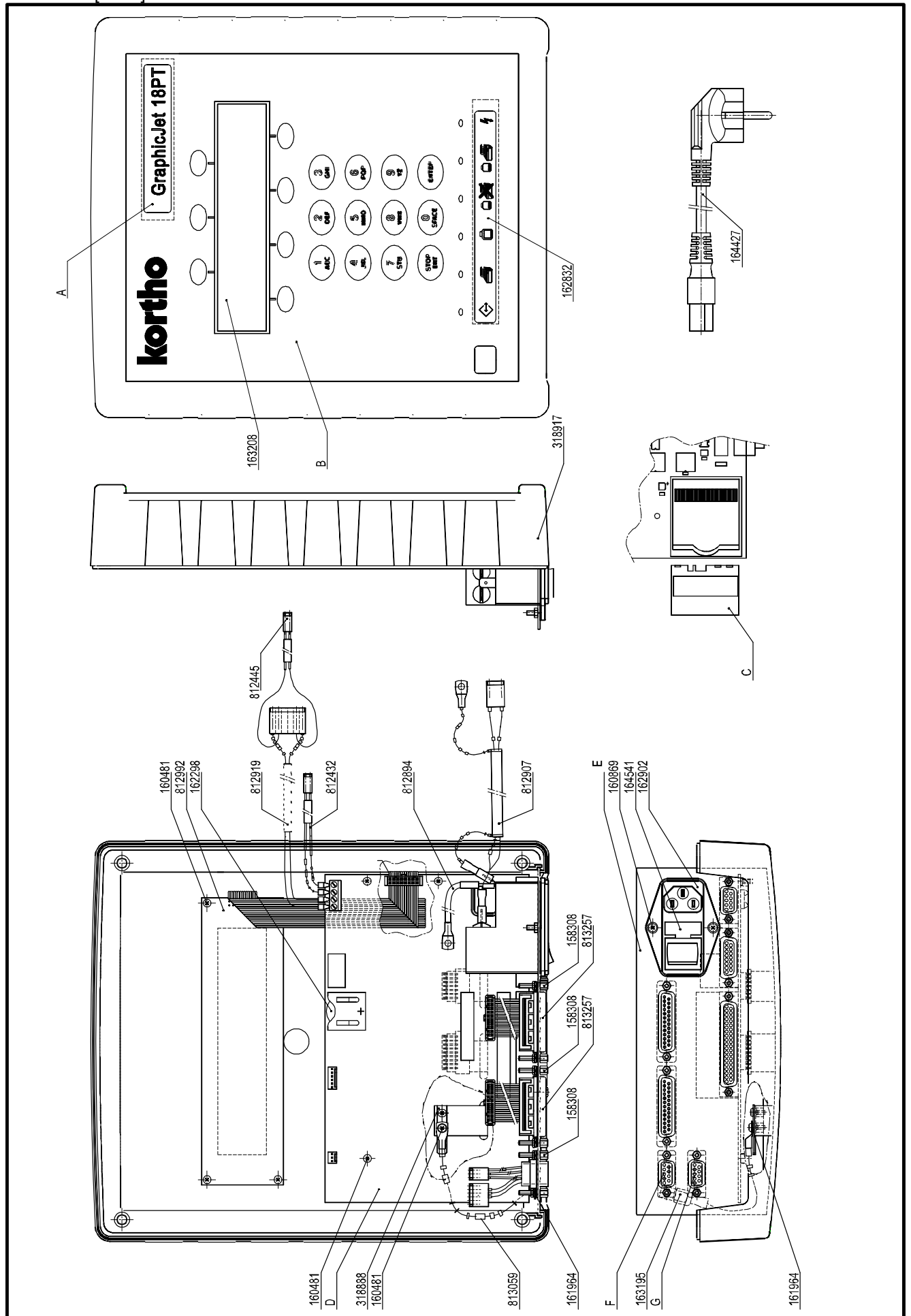
Besturingskast [18PT]

Kastdeksel [18PT]

BESTURINGDKAST, artikelen model onafhankelijk							
Modellen:		18PT, 18PTB					
Art.nr.:		812951, 814265					
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	1	21	318888	AARDSTRIP BESTURINGSKAST	2
2	158308	BUS SCHROEF, HD20; L=13	8	22	318917	DEKSEL BESTURINGSKAST 18P/48I	1
3	160481	BOLCIL.KOPPSCHR.3X8 ELVZ	18	23	318929	BODEM BESTURINGSKAST 18P/48I	1
4	160675	ZESKANT MOER M4 KUNSTSTOF	4	24	812404	PRINTPLAAT MX100, 18PT	1
5	160869	BOLVERZ.SCHR.3X10 RVS	2	25	812432	KABEL 5 VDC, 18PT	1
6	161964	TANDVEERRING 3,2 ELVZ	7	26	812445	KABEL 35 VDC, 18PT	1
7	162298	BATTERIJ X100-D2	1	27	812894	AARDEDRAAD 18P BEST.KAST	1
8	162734	VOEDING, BEST.KAST KGJ	1	28	812907	INT.VOEDINGSKABEL 220/110V,18P	1
9	162832	INSCHUIFKAART SYMBOLEN GRAF.	1	29	812919	INT.VOEDINGSKABEL 35V,18P	1
10	162874	KAST VOEDING, COMM.KAST 18P	1	30	812992	LCD SCHERM MET KABEL, BEST.KST	1
11	162902	FILTER BEST.KAST KGJ	1	31	813059	AARDEDRAAD DEKSEL BESTUR.KAST	1
12	163042	STICKER WAARSCHUWING BEST.KAST	1	32	813244	INT.DATAKABEL MX100, 18PT	1
13	163167	BOLCIL.KOPPSCHR.4X25 RVST	4	33	813257	INT.VOEDING- SIGNAALKABEL 18PT	2
14	163195	AARDSTRIP 45GR, 6,3X0,8	1	34			
15	163208	VENSTER BEST.KAST 18P/48I	1	35			
16	163392	BOLCIL.KOPPSCHR.M3X5 RVST	4	36			
17	163405	AFSTANDBUS L=6,4, M4	4	37			
18	164427	NETSNOER MET EUOKAB.DEEL, 3x1	1	38			
19	164541	GLASZEKERING 2 A, 5X20MM(F)	2	39			
20	318121	MONTAGEPLAAT VOEDING BEST.KAST	1	40			

BESTURINGSKAST, artikelen model afhankelijk				18PT	18PTB
				Model, artikel nr.:	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	812951	814265
A	162829	INSCHUIFKAART BEST.KAST 18PT	1	X	X
B	162804	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I	1	X	
B	164792	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I BASIC	1		X
C	811268	FLASH MEMORY 2MB 18P	1	X	
C	814319	FLASH MEMORY 2MB 18P BASIC	1		X
D	813384	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 48I/18PT	1	X	
D	814348	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 48I/18PT BASIC	1		X
E	813482	CONNECTORPL.BEST.KAST 18PT	1	X	
E	321131	CONNECTORPL.BEST.KAST 18PT BASIC	1		X
F	812922	INT.ENCODERKABEL 18P	1	X	
G	813829	INTERNE COMM.KABEL BEST.KAST	1	X	

Kastdeksel [18PT]

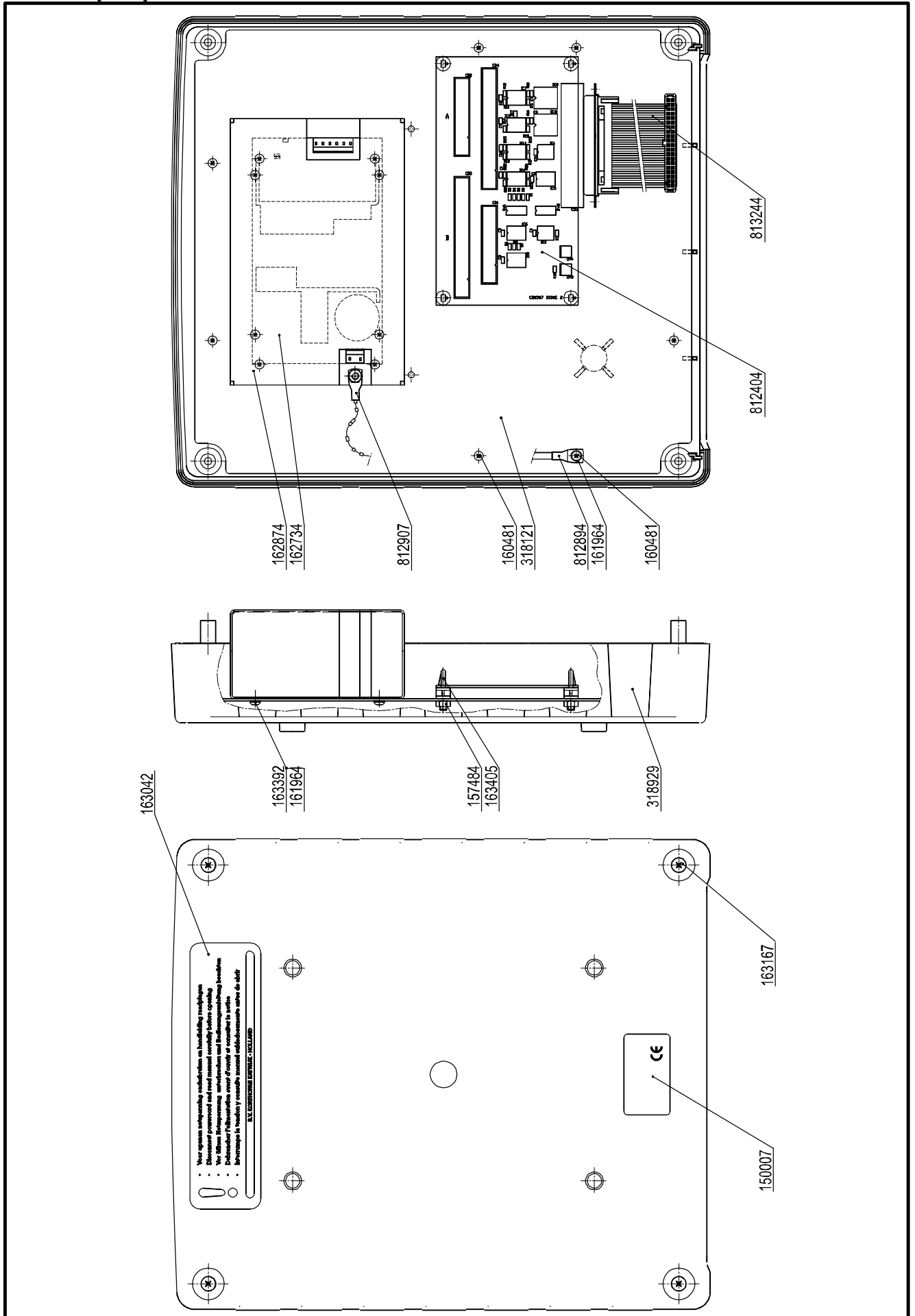


Kastbodem [18PT]

BESTURINGSKAST, artikelen model onafhankelijk							
Modellen:		18PT, 18PTB					
Art.nr.:		812951, 814265					
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	150007	STICKER BLANKO, 44X25	1	21	318888	AARDSTRIP BESTURINGSKAST	2
2	158308	BUS SCHROEF, HD20; L=13	8	22	318917	DEKSEL BESTURINGSKAST 18P/48I	1
3	160481	BOLCIL.KOPSCR.3X8 ELVZ	18	23	318929	BODEM BESTURINGSKAST 18P/48I	1
4	160675	ZESKANT MOER M4 KUNSTSTOF	4	24	812404	PRINTPLAAT MX100, 18PT	1
5	160869	BOLVERZ.SCHR.3X10 RVS	2	25	812432	KABEL 5 VDC, 18PT	1
6	161964	TANDVEERING 3,2 ELVZ	7	26	812445	KABEL 35 VDC, 18PT	1
7	162298	BATTERIJ X100-D2	1	27	812894	AARDEDRAAD 18P BEST.KAST	1
8	162734	VOEDING, BEST.KAST KGJ	1	28	812907	INT.VOEDINGSKABEL 220/110V,18P	1
9	162832	INSCHUIFKAART SYMBOLEN GRAF.	1	29	812919	INT.VOEDINGSKABEL 35V,18P	1
10	162874	KAST VOEDING, COMM.KAST 18P	1	30	812992	LCD SCHERM MET KABEL, BEST.KST	1
11	162902	FILTER BEST.KAST KGJ	1	31	813059	AARDEDRAAD DEKSEL BEST.KAST	1
12	163042	STICKER WAARSCHUWING BEST.KAST	1	32	813244	INT.DATAKABEL MX100, 18PT	1
13	163167	BOLCIL.KOPSCR.4X25 RVST	4	33	813257	INT.VOEDING- SIGNAALKABEL 18PT	2
14	163195	AARDSTRIP 45GR, 6,3X0,8	1	34			
15	163208	VENSTER BEST.KAST 18P/48I	1	35			
16	163392	BOLCIL.KOPSCR.M3X5 RVST	4	36			
17	163405	AFSTANDBUS L=6,4, M4	4	37			
18	164427	NETSNOER MET EUROKAB.DEEL, 3x1	1	38			
19	164541	GLASZEKERING 2 A, 5X20MM(F)	2	39			
20	318121	MONTAGEPLAAT VOEDING BEST.KAST	1	40			

BESTURINGSKAST, artikelen model afhankelijk				18PT	18PTB
				Model, artikel nr.:	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#	812951	814265
A	162829	INSCHUIFKAART BEST.KAST 18PT	1	X	X
B	162804	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I	1	X	
B	164792	FRONTPLAAT BEST.KAST 18P/48I BASIC	1		X
C	811268	FLASH MEMORY 2MB 18P	1	X	
C	814319	FLASH MEMORY 2MB 18P BASIC	1		X
D	813384	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 48I/18PT	1	X	
D	814348	PRINTPLAAT X100-2 KGJ 48I/18PT BASIC	1		X
E	813482	CONNECTORPL.BEST.KAST 18PT	1	X	
E	321131	CONNECTORPL.BEST.KAST 18PT BASIC	1		X
F	812922	INT.ENCODERKABEL 18P	1	X	
G	813829	INTERNE COMM.KABEL BEST.KAST	1	X	

Kastbodem [18PT]

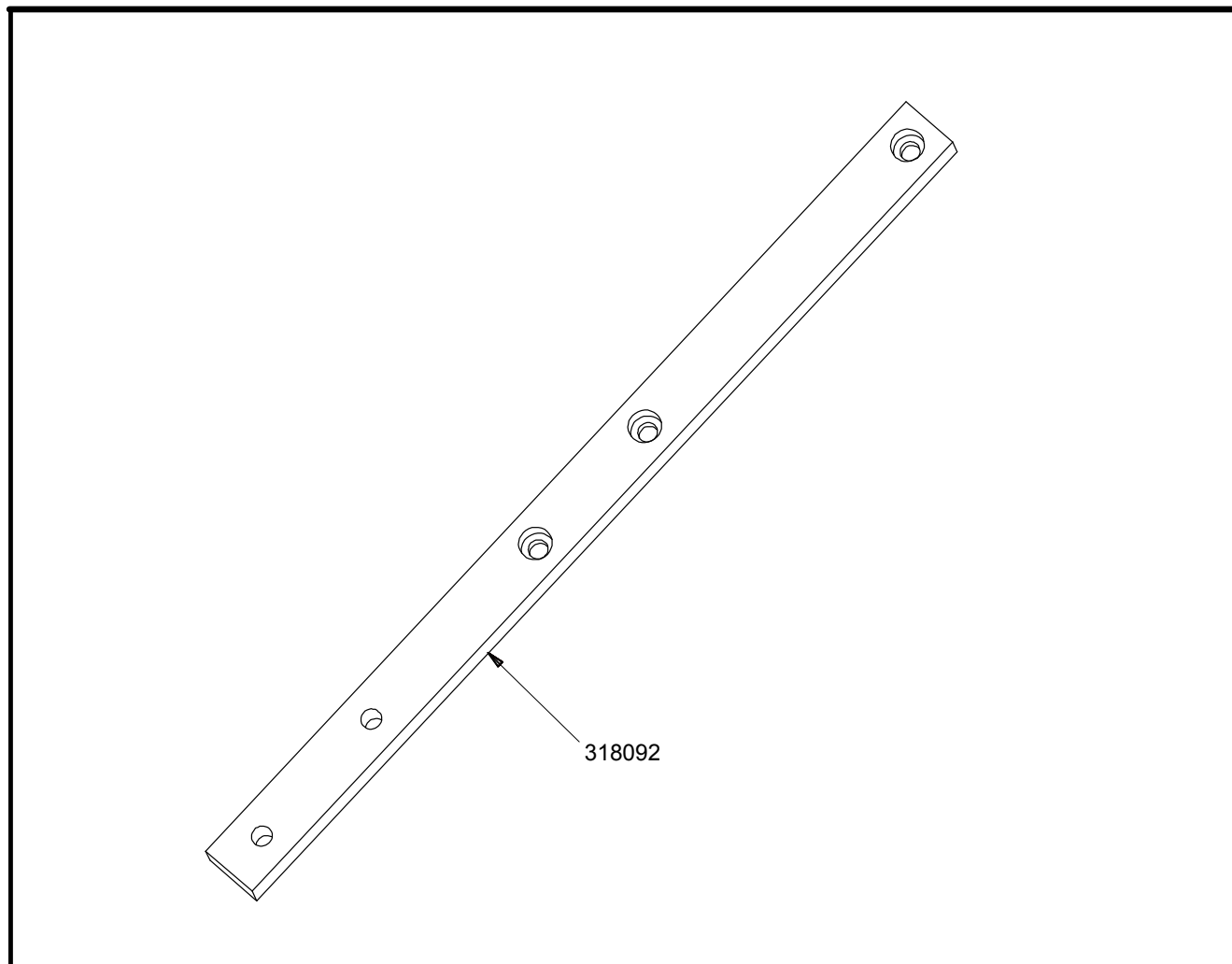


Besturingskast steun

Vast

318092		BESTURINGSKAST BEVEST. STRIP	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	318092	BEVESTIGING STRIP	2

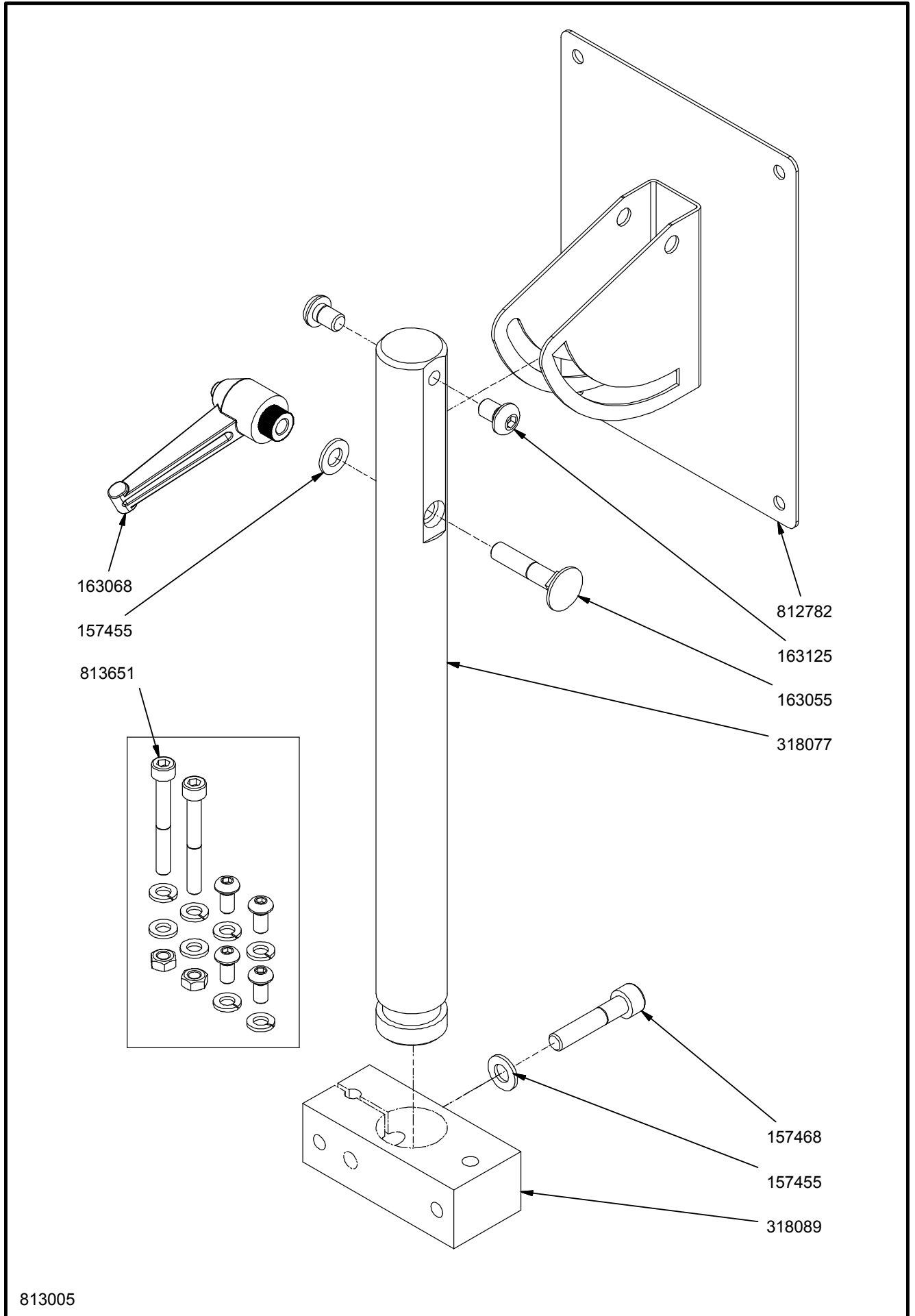
Vast



Verstelbaar

813005		VERSTELBARE BESTURINGSKAST STEUN	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	157455	SLUITRING 8,4 RVST	2
2	157468	CIL.KOPSCHR.MBZ M8X40 RVST	1
3	163055	SLOTBOUW M8X40 RVST	1
4	163068	VERSTELB.HANDGREEP M8-ZWART	1
5	163125	LAAGBOLKOPSCHR.MBZ M8X12 RVST	2
6	318077	KOLOM STEUN BESTUR.KAST	1
7	318089	VOET KOLOM STEUN BESTUR.KAST	1
8	812782	BEVEST.PLAAT STEUN BEST.KAST	1
9	813651	SET BEVEST.OND. STEUN KGJ	1

Verstelbaar



Encoder montagegroep met steun



813301		ENCODER MONTAGEGROEP MET STEUN	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	087051	TORSIEVEER RECHTS	1
2	113018	O-RING D=80	2
3	151772	STELSCHROEF MBZ M5X10 RVST	2
4	152218	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X16 RVST	1
5	153984	CIL.PEN 6M6X24 RVST	1
6	155438	SLUITRING 10,5 RVST	1
7	156574	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X12 RVST	1
8	157204	KRUISKLEM D=16	1
9	157217	MONTAGEVOET D=16	1
10	157229	KRAAGLAGERBUS 20/16X16 BRONS	1
11	157232	VERSTELB.HANDGREEP M6X25 ZWART	1
12	157245	VLAKKE SL.RING 30/10,5 RVST	1
13	157261	VEERRING 10,2 RVST	1
14	157274	CIL.KOPSCHR.MBZ M10X20 RVST	1
15	315095	STRIP BANDSNELHEIDSMETERSTEUN	1
16	315108	KLEMRING BANDSNELH.METERSTEUN	1
17	315111	KLEMSTRIP BANDSNELH.METERSTEUN	1
18	315124	MEETWIEL BANDSNELH.METERSTEUN	1
19	315137	KOLOM BANDSNELHEIDSMETERSTEUN	1
20	315149	AS BANDSNELHEIDSMETERSTEUN	1
21	813298	BANDSNELHEIDSMETER 18P	1

Encoder montagegroep met steun

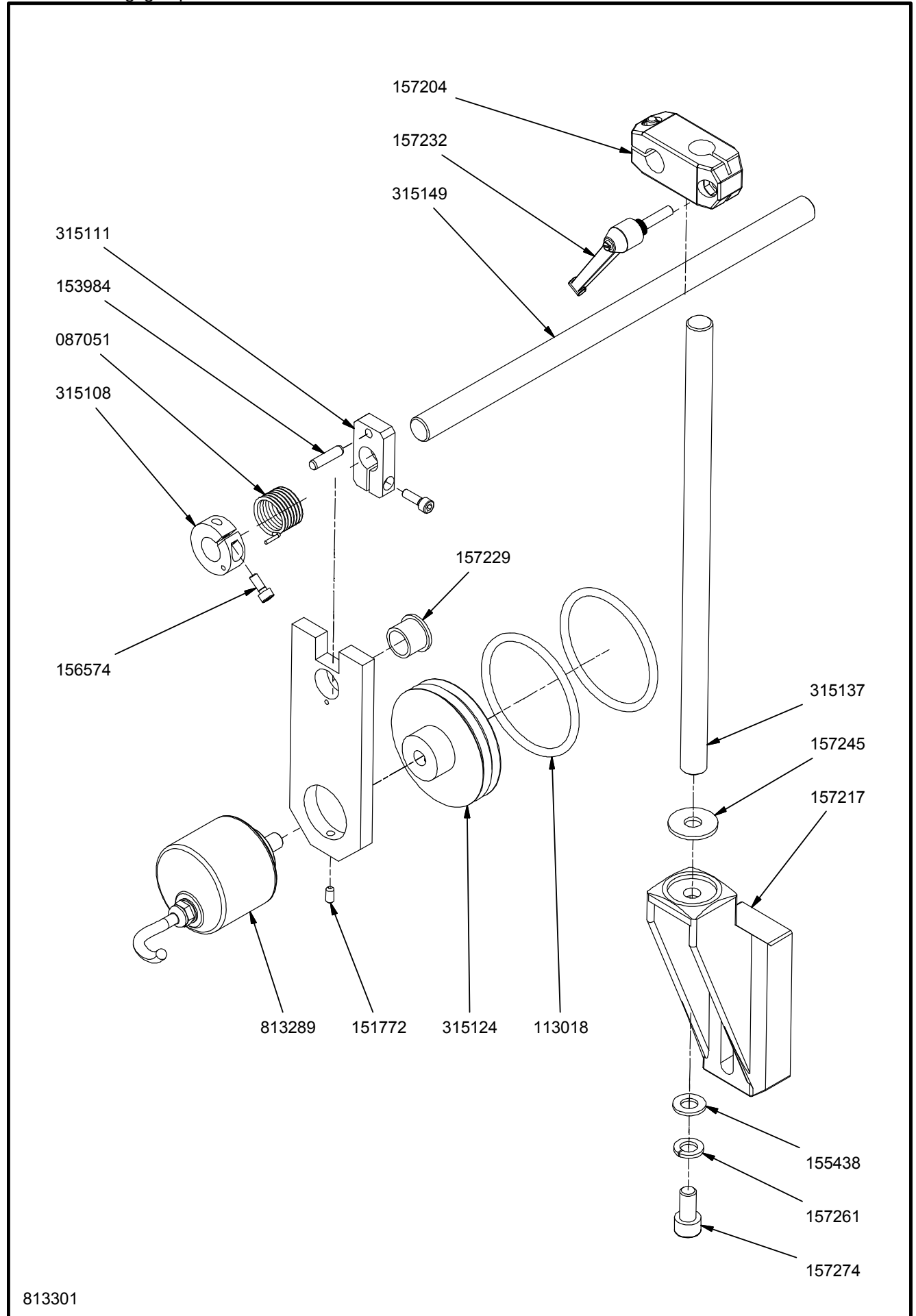
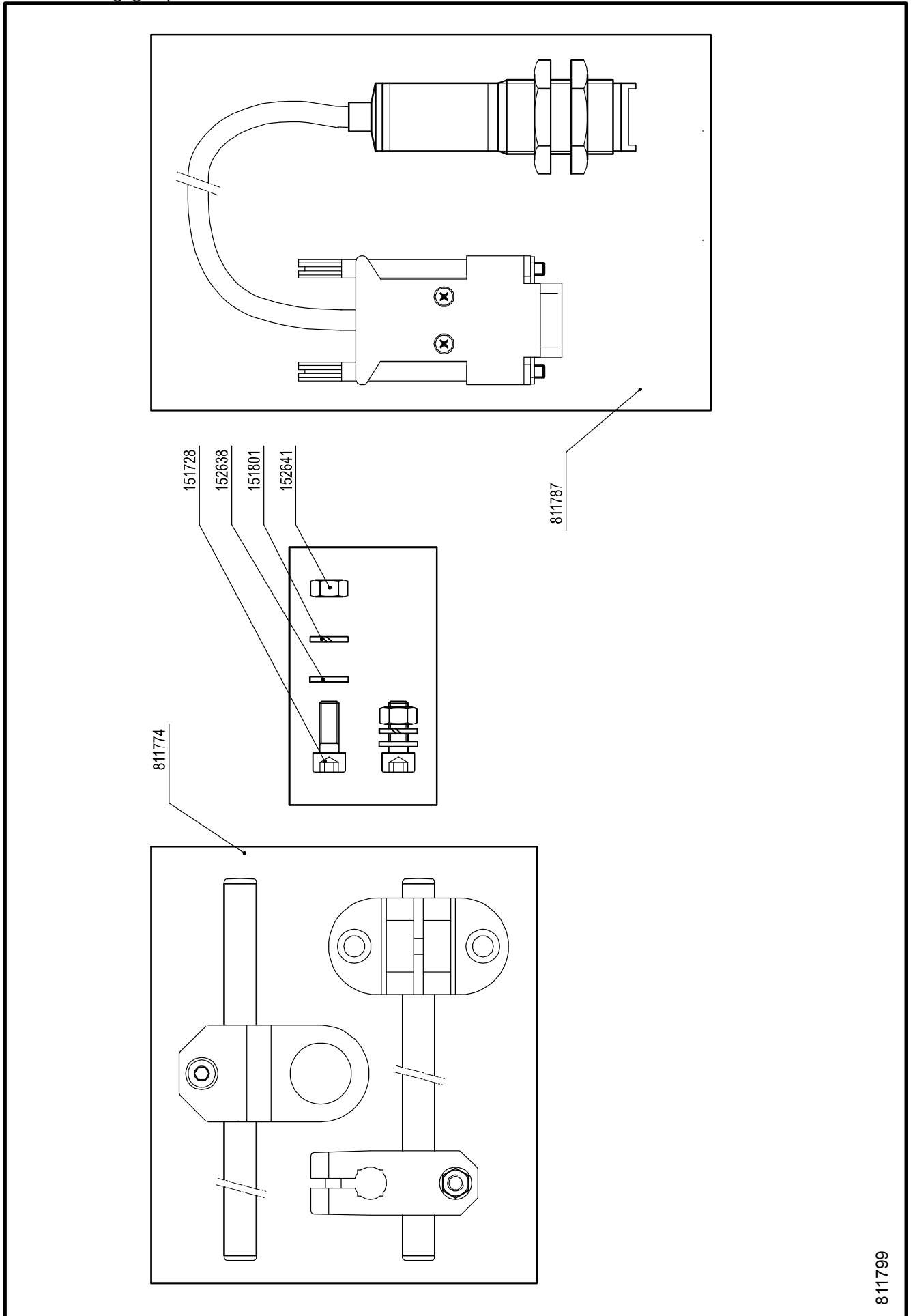


Foto cel montagegroep met steun

811799		FOTOCEL MONTAGEGROEP MET STEUN	
Pos.	Art.nr.	Omschrijving	#
1	151728	CIL.KOPSCHR.MBZ M6X16 RVST	2
2	151801	VEERRING 6,1 RVST	2
3	152638	SLUITRING 6,4 RVST	2
4	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	2
5	811774	STEUN FOTOCEL KGJ	1
6	811787	FOTOCEL KGJ, NPN	1

Fotocel montagegroep met steun

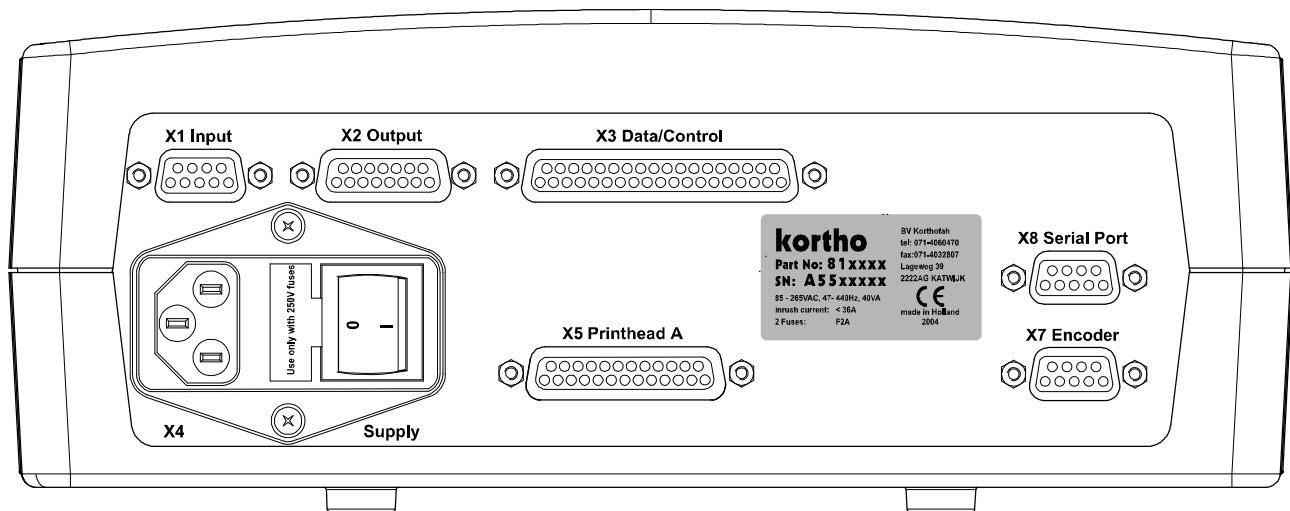


811799

Bijlage D Aansluitingen

Besturingskast Connectorplaat [18P, 35P].....	D-2
Besturingskast Connectorplaat [18PT].....	D-3
X1 Interface Input.....	D-4
X2 Interface Output.....	D-4
X3 Data/Control	D-4
X5 Printkop A / X6 Printkop B.....	D-5
X7 Encoder basic	D-5
X8 Seriéle poort basic	D-5
Standaard kabels en sensoren.....	D-6
Draadkleur codetabel (IEC 60757).....	D-6
NPN fotocel montagegroep (811799)	D-6
Standaard input kabel (812655).....	D-6
Standaard output kabel (812668).....	D-7
Encoder (813289) basic	D-7
Voorbeelden van I/O circuits.....	D-8
Input met NPN sensor	D-8
Input met PNP sensor	D-8

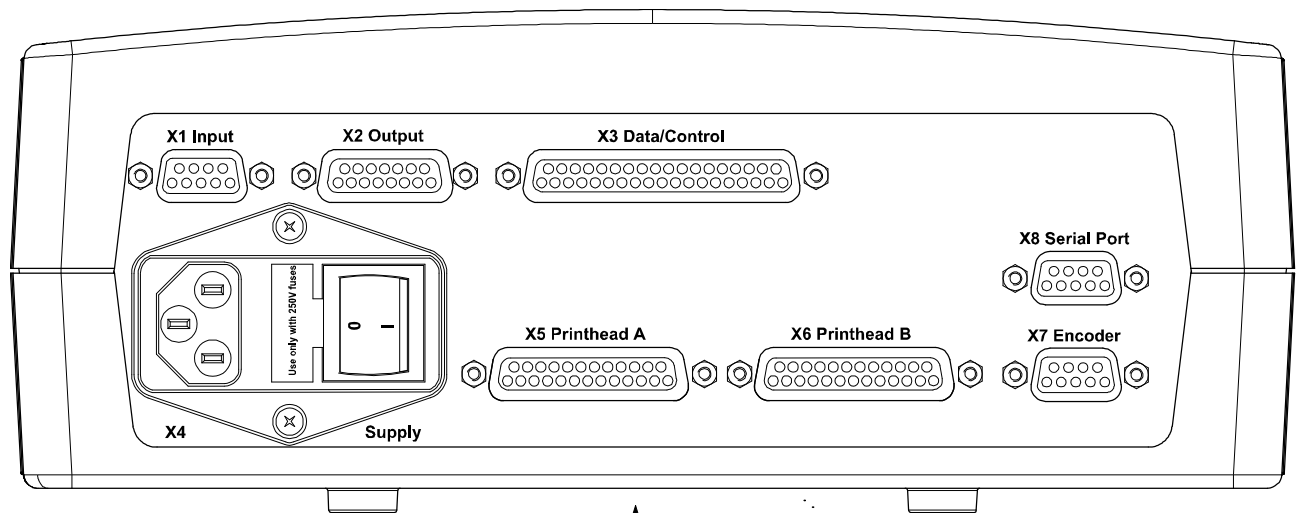
Besturingskast Connectorplaat [18P, 35P]



Item	Naam / Beschrijving	Connector type
X1	Interface Input	sub-D 9-polig, bus
X2	Interface Output	sub-D 15-polig, bus
X3	Niet gebruikt	sub-D 37-polig, bus
X4	Netentree met schakelaar en twee zekeringen	
X5	Printkop A	sub-D 25-polig, bus
X7	Encoder (niet aanwezig bij basic printer)	sub-D 9-polig, bus
X8	Seriële poort (niet aanwezig bij basic printer)	sub-D 9-polig, bus

LABEL Artikelnummer, serienummer en netspanningsspecificatie

Besturingskast Connectorplaat [18PT]

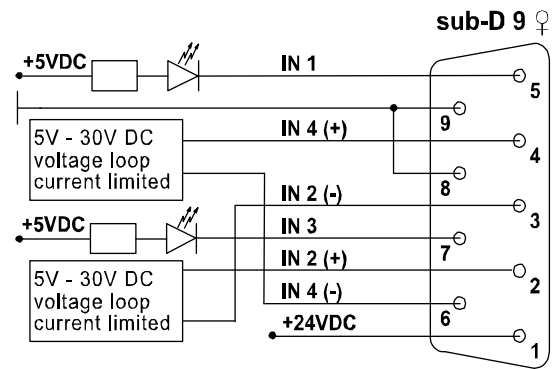


Item	Naam / Beschrijving	Connector type
X1	Interface Input	sub-D 9-polig, bus
X2	Interface Output	sub-D 15-polig, bus
X3	Niet gebruikt	sub-D 37-polig, bus
X4	Netentree met schakelaar en twee zekeringen	
X5	Printkop A	sub-D 25-polig, bus
X6	Printkop B	sub-D 25-polig, bus
X7	Encoder (niet aanwezig bij basic printer)	sub-D 9-polig, bus
X8	Seriële poort (niet aanwezig bij basic printer)	sub-D 9-polig, bus

LABEL (op achterzijde) Artikelnummer, serienummer en netspanningsspecificatie

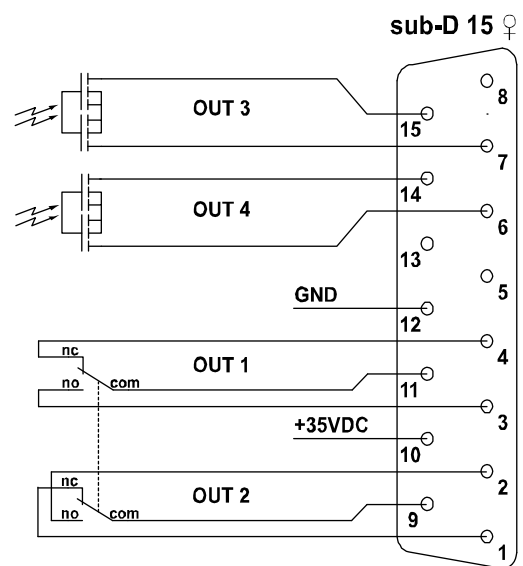
X1 Interface Input

Pen	Label	Beschrijving
1	+24V	+24VDC / 30mA
2	IN 2 +	Printsignaal 2 +
3	IN 2 -	Printsignaal 2 -
4	IN 4 +	Open printkopkap 2 +
5	IN 1	Printsignaal 1
6	IN 4 -	Open printkopkap 2 -
7	IN 3	Open printkopkap 1
8	GND	Aarde, niet geïsoleerd
9	GND	Aarde, niet geïsoleerd



X2 Interface Output

Pen	Label	Beschrijving
1	OUT 2 nc	ALARM 2 normaal gesloten
2	OUT 2 no	ALARM 2 normaal open
3	OUT 1 no	ALARM 1 normaal open
4	OUT 1 nc	ALARM 1 normaal gesloten
5		Niet verbonden
6	OUT 4	READY (max 100mA, 35VDC)
7	OUT 3	Niet gebruikt
8		Niet verbonden
9	OUT 2	ALARM 2 com (max 1A, 35V)
10	+35V	+35VDC / 200mA
11	OUT 1	ALARM 1 com (max 1A, 35V)
12	GND	Aarde, niet geïsoleerd
13		Niet verbonden
14	OUT 4	READY (max 100mA, 35VDC)
15	OUT 3	Niet gebruikt



De alarmuitgangen ALARM 1 en ALARM 2 zijn logisch wel maar fysiek niet dezelfde uitgang. Deze uitgangen worden geactiveerd als zich een laag inktniveau situatie voordoet.

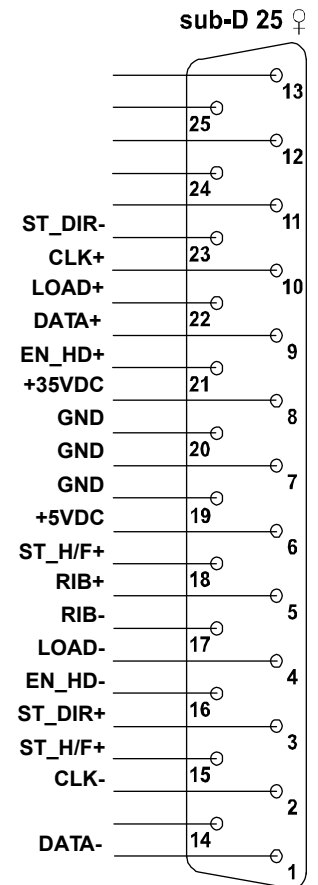
De READY uitgang wordt geactiveerd als de printer klaar staat om een stuurpuls (AFDRUKSIGNAAL) te accepteren ten behoeve van het maken van een afdruk.

X3 Data/Control

Niet gebruikt

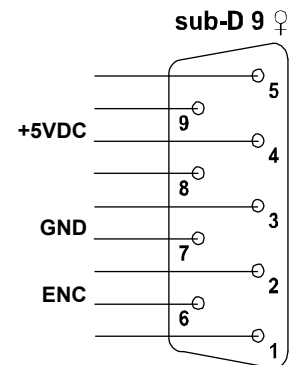
X5 Printkop A / X6 Printkop B

Pen	Label	Beschrijving
1	DATA -	Printkop data
2	CLK -	Printkop klok
3	ST_DIR +	
4	LOAD -	Printkop data laden
5	RIB +	Inktalarm
6	+5VDC	+5VDC logica voeding
7	GND	Aarde
8	+35VDC	+35VDC printkop voeding power
9	DATA +	Printkop data
10	CLK +	Printkop klok
11-14		Niet verbonden
15	ST_H/F +	
16	EN_HD -	Inschakelen printkop voeding
17	RIB -	Inktalarm
18	ST_H/F +	
19	GND	Aarde
20	GND	Aarde
21	EN_HD +	Inschakelen printkop voeding
22	LOAD +	Printkop data laden
23	ST_DIR -	
24-25		Niet verbonden



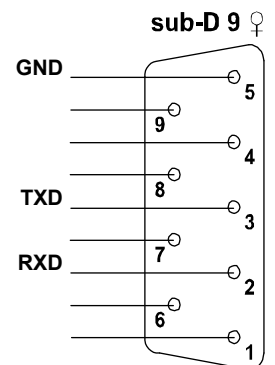
X7 Encoder ~~basic~~

Pen	Label	Beschrijving
1		
2		
3		
4	+5VDC	+5VDC encoder voeding
5		
6	ENC	Encodersignaal
7	GND	Aarde
8		
9		



X8 Seriële poort ~~basic~~

Pen	Label	Beschrijving
1		
2	RXD	RS232 ontvangst datalijn
3	TXD	RS232 zend datalijn
4		
5	GND	Aarde
6		
7		
8		
9		



Standaard kabels en sensoren

Draadkleur codetabel (IEC 60757)

Code	Wire colour	Draadkleur
BK	black	zwart
BN	brown	bruin
RD	red	rood
OG	orange	oranje
YE	yellow	geel
GN	green	groen
BU	blue	blauw
VT	violet (<i>purple</i>)	paars
GY	grey	grijs
WH	white	wit
PK	pink	roze
TQ	turquoise (<i>cyan</i>)	turquoise (<i>cyaan</i>)
GD	gold	goud
SR	silver	zilver
GNYE	green/yellow (EARTH)	groen/geel (AARDE)

NPN fotocel montagegroep (811799)

Pen	Draadkleur	Beschrijving
1	BN	+24VDC
5	BK	Printsignaal 1
9	BU	GND

Standaard input kabel (812655)

Pen	Draadkleur	Beschrijving
1	BK	+24VDC / 30mA
2	WH	Printsignaal 2 +
3	RD	Printsignaal 2 -
4	GN	Open printkopkap 2 +
5	BN	Printsignaal 1
6	BU	Open printkopkap 2 -
7	OG	Open printkopkap 1
8	YE	Aarde, niet geïsoleerd
9	VT	Aarde, niet geïsoleerd

Standaard output kabel (812668)

Pen	Draadkleur	Beschrijving
1	BK	ALARM 2 normaal gesloten
2	WH	ALARM 2 normaal open
3	RD	ALARM 1 normaal open
4	GN	ALARM 1 normaal gesloten
5	OG	Niet verbonden
6	BU	READY (max 100mA, 35VDC)
7	WH/BK	Niet gebruikt
8	RD/BK	Niet verbonden
9	GN/BK	ALARM 2 com (max 1A, 35VDC)
10	OG/BK	+35VDC / 200mA
11	BU/BK	ALARM 1 com (max 1A, 35VDC)
12	BK/WH	Aarde, niet geïsoleerd
13	RD/WH	Niet verbonden
14	GN/WH	READY (max 100mA, 35VDC)
15	BU/WH	Niet gebruikt

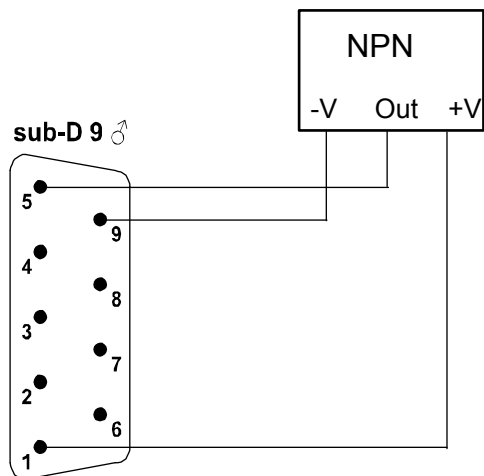
Encoder (813289) ~~basic~~

Pen	Draadkleur	Beschrijving
4	RD	+5VDC encoder voeding
6	WH	Encodersignaal
7	BK	Aarde
Mantel	SHIELD	Afscherming

Voorbeelden van I/O circuits

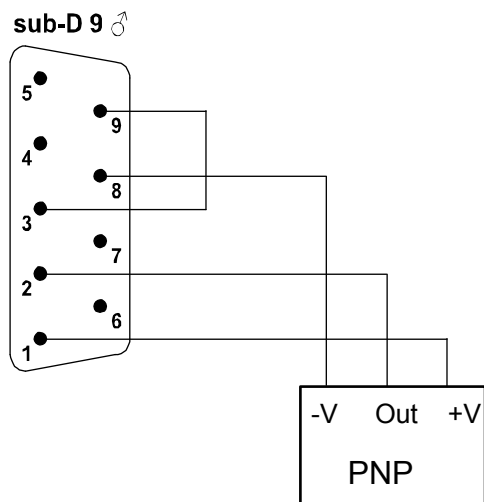
Input met NPN sensor

Sensor	Beschrijving
NPN	Printsignaal 2



Input met PNP sensor

Sensor	Beschrijving
PNP	Printsignaal 1



Bijlage E EG Verklaring van overeenstemming

GraphicJet 18P / 18PB E-2

kortho

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(Volgens bijlage II.A van de machinerichtlijn (98/37/EG))

Wij, **B.V. Korthofah**
Lageweg 39
2222 AG Katwijk ZH
Nederland

verklaren geheel onder eigen verantwoording dat de producten

GraphicJet 18P	(901807)
GraphicJet 18PB	(901864)

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

EN 292-1 (1991)
EN 292-2 (1991) + A1 (1995)
EN 55022 (1998) + A1 (2000) + A2 (2003)
EN 55024 (1998) + A1 (2001) + A2 (2003)
EN 60950-1 (2000)
EN 61000-3-2 (2000)
EN 61000-3-3 (1995) + A1 (2001)

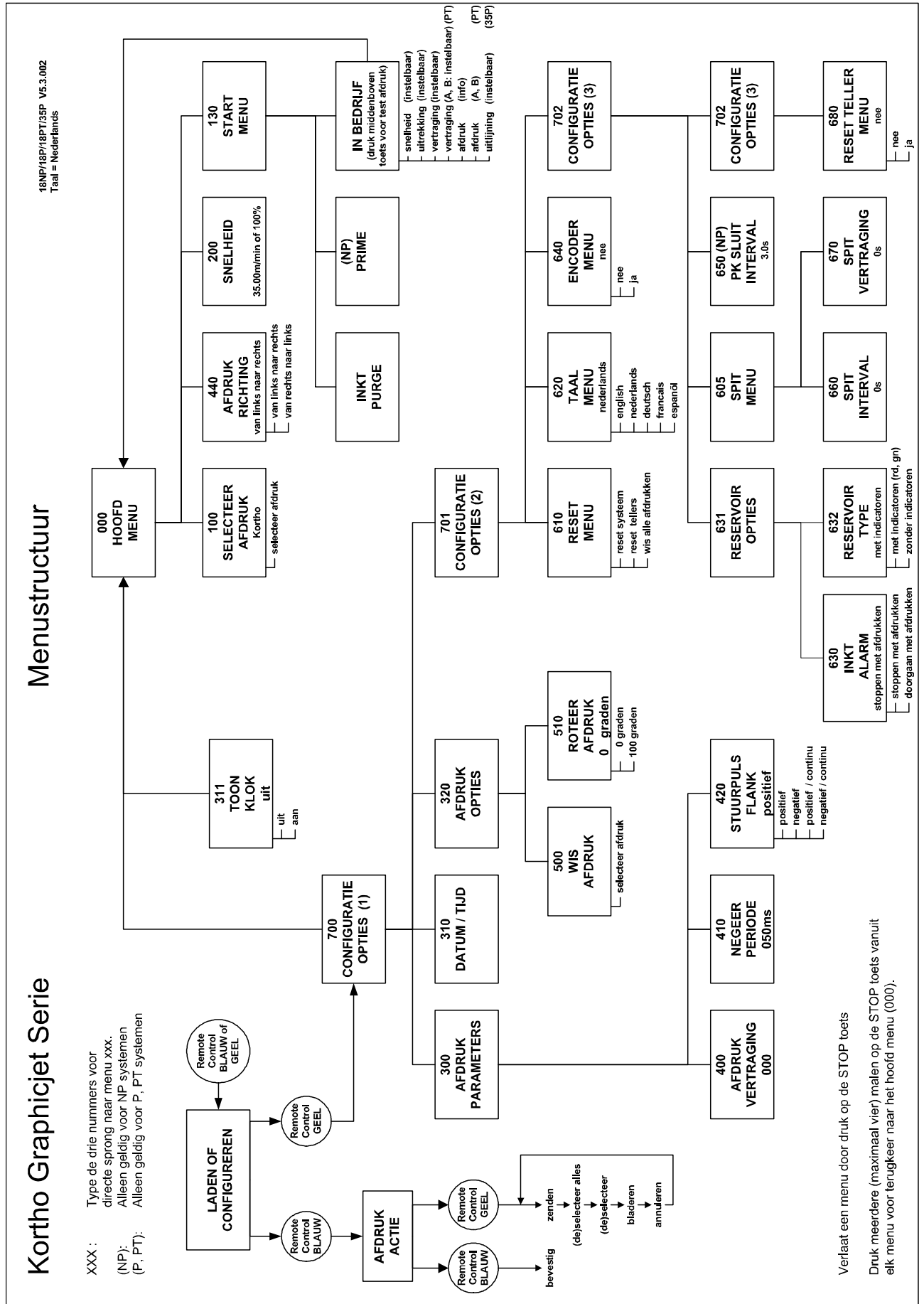
volgens de bepalingen van de

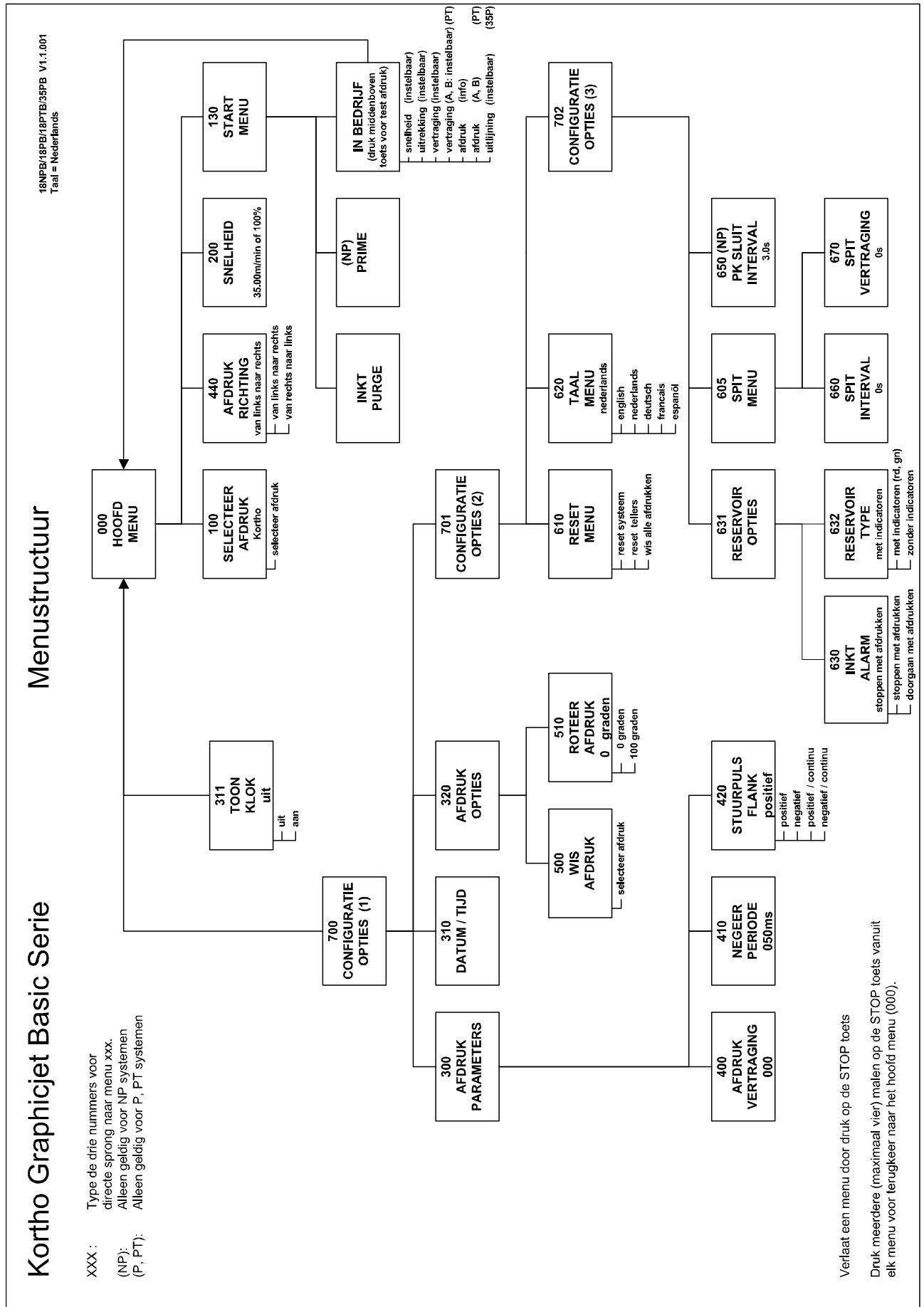
Machinerichtlijn 98/37/EG
EMC-richtlijn 89/336/EEG
Laagspanningrichtlijn 73/23/EEG



M.P.J.J. de Groot, Directeur
1 September 2005, Katwijk ZH, Nederland

GRAPHICJET18P / 18PB





Sjablonen

KORTHO COD

Sjabloon 1: 1 line, 18 mm, Hoofdletters

Kortho Coding &

Sjabloon 2: 1 regel, 18 mm, Normaal font

Kortho Coding & Ma

Sjabloon 3: 1 regel, 16 mm

Kortho Coding & Marking Kortho Coding & Marking

Sjabloon 4: 2 regels, 9 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 5: 2 regels, 6.5 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 6: 3 regels, 5.5 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 7: 4 regels, 4 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 8: 4 regels, 3 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 9: 5 regels, 3 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 10: 5 regels, 2.5 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 11: 6 regels, 2.5 mm

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890


Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Kortho Coding & Marking 1234567890

Sjabloon 12: 6 regels, 2 mm

- Gebruik alleen hoofdletters voor sjabloon 1. Kleine letters zijn mogelijk, maar de letters die onder de basislijn uitsteken zijn ietwat naar boven geschoven.
- De letterhoogte is berekend in mm van het hoogste tot het laagste punt van het font. Voorbeeld: 
- De regel kan tot 50 letters bevatten.
- Voor de GraphicJet 35PB is het aantal regels per sjabloon verdubbeld vergeleken met de hierboven weergegeven sjablonen.

bv korthofah

Postbus: 3040
2222 AG, Katwijk
Nederland
