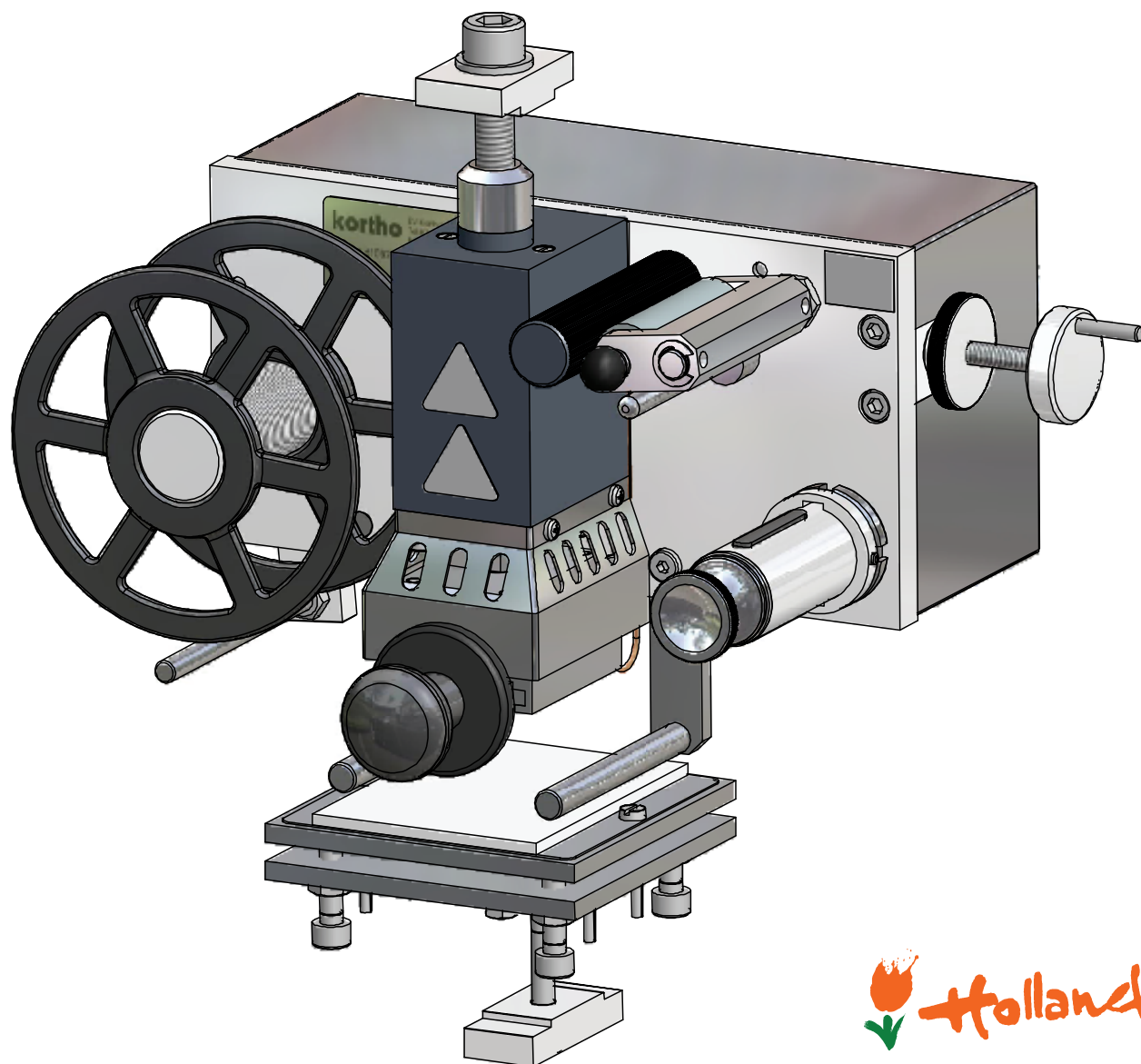

kortho **HANDLEIDING**

Hotprinter M-D Serie



bv korthofah

Postbus 3040
2220 CA, Katwijk
Nederland

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

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

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

Document datum: 18-6-2010
Handleiding: H315 AN Hotprinter M-series NL 15 13-04-10 CHA.doc
Aantal pagina's: 115

Deze handleiding is gebaseerd op:

Serie: Hotprinter M-D Serie
Standaard modellen: M40-D, M80-D, M100-D, M150-D
Firmware versie: v1.1.026(A)
Productie jaar: 2009
Originele taal handleiding: Engels



Copyright © 2010 **bv korthofah**
Alle rechten voorbehouden

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

In de EG gedrukt 2010

■ Voorwoord

Welkom bij de Hotprinter M-D Serie handleiding.

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

Deze handleiding is bedoeld voor al het personeel dat te maken heeft met de Hotprinter M-D Serie. Het doel van deze handleiding is het vertrouwd raken met het codeergedeelte en de besturingskast van de printer.

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

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

Conventies voor deze handleiding:

- Met “printer” wordt in deze handleiding bedoeld de Kortho Hotprinter M-D Serie.
- Elk materiaal waarop de printer afdrukt wordt “substraat” genoemd.
- Met “lint” wordt bedoeld de Kortho Hotprintfolie, het medium met (kleur)pigment. Ook wel aangeduid als “printlint”.
- Volg de instructies op, in de volgorde waarin ze zijn genummerd, wanneer u een beschreven procedure wil gaan uitvoeren.

Instructie format:

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:

Dit symbool duidt op mogelijke gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan, met de mogelijkheid van ernstige verwonding of dood van de gebruiker, indien de gebruiker de procedures niet zorgvuldig uitvoert.



VOORZICHTIG:

Dit symbool duidt op mogelijke gevaarlijke situaties die kunnen ontstaan, met de mogelijkheid van lichte verwonding van de gebruiker en/of schade aan het product, indien de gebruiker de procedures niet zorgvuldig uitvoert.

De bovenstaande symbolen zijn veiligheidsaanwijzingen voor personen en/of producten. Hieronder staan enkele algemene symbolen.



Let op:

Een opmerking met aanvullende informatie voor de gebruiker. Deze opmerking is bedoeld om de gebruiker attent te maken op mogelijke problemen die kunnen voorkomen.



Tip/Info:

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

■ Verklarende woordenlijst

Opbouwsteun:	Frame waarin het codeergedeelte en de tegendrukplaat worden gemonteerd. Het frame zorgt er voor dat er voldoende druk kan worden opgebouwd tussen de tekstkop en de tegendrukplaat voor het maken van een afdruk.
Continue verpakken	Een verpakkingsproces waarbij er geen stilstand van de verpakkingsfolie optreedt tijdens de verpakkingscyclus. De printer kan hierbij alleen gebruikt worden in combinatie met een flowpack balans, die er voor zorgt dat de verpakkingsfolie stilstaat tijdens het afdrukken.
Teksthouder:	Messing blok waarin messing karakters kunnen worden gemonteerd en/of waarop clichés kunnen worden geplaatst.
Gast machine:	Een machine of productie systeem die het product of de verpakkingsfolie verwerkt en welke middels een interface kan worden verbonden met de printer. Bijvoorbeeld om de machine te laten stoppen bij een printer alarm.
Hotprintfolie:	Rol folie met daarop een pigmentlaag. Deze pigment laag wordt tijdens het afdrukken overgezet op de verpakkingsfolie en vormt zodoende de afdruk. Om verwarring te voorkomen wordt in deze handleiding het woord lint gebruikt voor hotprintfolie en wordt een verpakkingsfolie aangeduid met het woord substraat.
Intermitterend verpakken:	Een verpakkingsproces waarbij de verpakkingsfolie stilstaat en beweegt volgens een vaste cyclus. Per cyclus staat de verpakkingsfolie één keer stil en beweegt hij ook éénmaal. De printer kan alleen een afdruk maken als de verpakkingsfolie stilstaat.
Tegendrukplaat:	Een instelbare metalen plaat met een siliconen oppervlak die zich tegenover de tekstkop bevindt. De voor het maken van een afdruk vereiste druk wordt opgebouwd tussen de tekstkop en de tegendrukplaat.
Afdruk:	Het resultaat van het printen van een afbeelding/tekst op een verpakkingsfolie.
Afdrukcyclus:	Het moment van waarop de printer een verzoek tot afdrukken accepteert tot het moment waarop de printer gereed is om een volgend verzoek tot afdrukken te accepteren.
Tekstkop:	Houder met tekstmateriaal, die de afdruk op de verpakkingsfolie maakt. De tekstkop kan in de tekstkophouder worden geschoven. De tekstkop bestaat uit een basisplaat met daarop een tekstkophouder, een dateur, een nummerateur of een magnesium cliché of een combinatie van deze elementen.
Tekstkophouder:	Bevat één of meer verwarmingselementen en bevat de montagesleuf voor de verwisselbare tekstkop.
Printsignaal:	Een signaal dat gegenereerd wordt door een sensor of de host machine. Het is de puls die de start van de printcyclus initieert.
Product:	In deze handleiding, het item waarop de printer een afdruk maakt, bijvoorbeeld de verpakkingfolie, een doos etc.
Lint:	Verkorte benaming voor hotprintfolie.
Sensor:	Een hulpmiddel om een product te detecteren, welke is aangesloten op de besturingskast, zoals een fotocel of een naderingsschakelaar.
Substraat:	Dit is het materiaal of product waarop de afdruk wordt geplaatst, bijvoorbeeld karton, hout, papier, plastic folie etc.
Folie:	Plastic of papieren verpakkingsmateriaal waarop de afdruk wordt geplaatst.
Flowpack balans:	Buffert de verpakkingsfolie en houdt de verpakkingsfolie stil tijdens het afdrukken in een continue verpakkingsproces.

■ Inhoudsopgave

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

1 INLEIDING

1.1	Aansprakelijkheid.....	1-1
1.2	Gekwalificeerd personeel	1-1
1.3	Elementaire persoonlijke bescherming.....	1-1
1.4	Bedoeld gebruik.....	1-1
1.5	Specificaties.....	1-2
1.5.1	Codeergedeelte.....	1-2
1.5.2	Besturingskast.....	1-2
1.6	Levensduur	1-2
1.7	Schokken & trillingen	1-2

2 TECHNISCHE BESCHRIJVING

2.1	Het printstelsel.....	2-1
2.2	Besturingskast	2-2
2.3	Codeergedeelte	2-3
2.3.1	M40-D, Onderdelen buitenkant.....	2-3
2.3.2	M40-D, Onderdelen binnenkant.....	2-4
2.3.3	M80-D.....	2-5
2.3.4	M100-D, M150-D.....	2-6
2.4	Tekstkop	2-6
2.5	Hotprintfolie.....	2-7
2.6	Bevestigingssteun.....	2-7
2.7	Luchtreduceer	2-8

3 WERKING

3.1	Het afdrukproces	3-1
3.2	Gebruikersinterface	3-1
3.2.1	Bedieningspaneel.....	3-1
3.2.2	Indicatie iconen	3-2
3.2.3	Menustructuur	3-2

4 VEILIGHEID

4.1	Relevante richtlijnen	4-1
4.2	Netspanningsvoorziening	4-2
4.3	Voorzorgsmaatregelen voor het inschakelen	4-2
4.4	Voorzorgsmaatregelen ten aanzien van de besturingskast	4-2
4.5	Voorzorgsmaatregelen ten aanzien van het codeergedeelte.....	4-3
4.6	Waarschuwinglabels codeergedeelte	4-3
4.7	Anti-statische voorzorgsmaatregelen	4-4

5 INSTALLATIE

5.1	Benodigdheden	5-1
5.2	Aanpassingen voor gebruik op 115VAC	5-2
5.3	Montage van het codeergedeelte	5-3
5.3.1	Intermitterend verpakkingsproces	5-3
5.3.2	Continue verpakkingsproces	5-4
5.4	Montage van de besturingskast	5-5
5.5	Inbedrijfstelling	5-6
5.5.1	Gereedmaken tekstkop	5-6
5.5.2	Eerste keer plaatsen van lint, M40-D	5-6
5.5.3	Eerste keer plaatsen van lint, M80/100/150-D	5-7
5.5.4	Instellen van de besturingskast	5-8
5.5.5	Synchroniseren van de afdruk	5-9
5.6	Printkwaliteit optimaliseren	5-10

6 BEDIENING

6.1	Printer inschakelen	6-1
6.2	Printer mode	6-2
6.2.1	Stop mode	6-2
6.2.2	Run mode	6-2
6.3	Parameter / meldingsschermen	6-3
6.3.1	Preset lijst	6-3
6.3.2	Set delay	6-3
6.3.3	Set temp	6-4
6.3.4	Set time	6-4
6.3.5	Firmware melding	6-5
6.3.6	Set LCD contrast	6-5
6.3.7	Set alarm	6-6
6.3.8	Extended Busy	6-6
6.3.9	Ready Temperature	6-7
6.3.10	Power On Mode	6-7
6.3.11	Ignore Trigger	6-8
6.4	Linttransport	6-9
6.5	Plaatsen van een nieuwe rol lint	6-9
6.5.1	Lint plaatsen op de M40-D	6-10
6.5.2	Lint plaatsen op de M80/100/150-D	6-10
6.6	Printpositie	6-11
6.6.1	Intermitterende verpakkingsmachine	6-11
6.6.2	Continue verpakkingsmachine	6-11
6.7	Gebruikersinstellingen	6-12

7 STORINGEN OPLOSSEN

7.1	Oplossen van problemen met de printkwaliteit	7-1
7.1.1	In het geheel geen afdruk	7-1
7.1.2	De afdruk is niet gelijkmatig	7-1
7.1.3	Gelijkmatige maar vage afdruk	7-2
7.1.4	Substraat blijft plakken aan de tegendrukplaat	7-2
7.1.5	Afdruk is niet veegvast	7-2
7.1.6	Vouwen in de afdruk	7-2
7.2	Lintrem	7-3
7.2.1	Afstellen van de remdruk	7-3
7.2.2	Vervangen van het remblok	7-3
7.2.3	Fabrieksinstelling van de rem	7-4
7.3	Error 001	7-5

7.4	Error 002	7-5
7.4.1	-20°C	7-5
7.4.2	300°C	7-5
7.5	Error 003	7-6
7.5.1	-20°C	7-6
7.5.2	300°C	7-6
7.6	Error 004	7-6
7.7	Error 016	7-7
7.8	LCD scherm is niet verlicht	7-7

8 ONDERHOUD

8.1	Snelle en regelmatige controles	8-1
8.2	Schoonmaken	8-1
8.3	Smeren (iedere 6 maanden)	8-2
8.4	Gepland onderhoud	8-2

9 ONTMANTELEN & AFDANKEN

9.1	Ontmantelen	9-1
9.2	Afdanken	9-1
9.2.1	Afdankmethode	9-1
9.2.2	Afvalscheiding	9-1

Bijlagen

Bijlage A	Specificaties	A-1
Bijlage B	Afmetingen	B-1
Bijlage C	Onderdelenlijst en illustraties	C-1
Bijlage D	Aansluitingen	D-1
Bijlage E	Quick reference	E-1

1 INLEIDING

1.1 Aansprakelijkheid

BV Korthofah accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade die wordt/is veroorzaakt door het onjuist en/of ondeskundig gebruik van de apparatuur, of schade veroorzaakt door onderhoud of andere werkzaamheden die onjuist zijn uitgevoerd. BV Korthofah accepteert ook geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van gebreken die zijn ontstaan door normale slijtage van de printer of onderdelen daarvan.

1.2 Gekwalificeerd personeel

Bedienend personeel is gekwalificeerd als zij de handleiding hebben gelezen en begrijpen. Een specifieke vooropleiding is niet vereist.

Technisch personeel dat reparaties en onderhoud aan de printer 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 BV Korthofah. Voor installatie(s) door klanten en/of derden dient vooraf goedkeuring verkregen te worden van BV Korthofah of van een lokale, door BV Korthofah aangestelde, distributeur.

1.3 Elementaire persoonlijke bescherming



WAARSCHUWING:

Vermijdt contact met de tekstkop en de tekstkophouder. De tekstkop en de tekstkophouder zijn heet. Pak bij het verwisselen van de tekstkop, deze alleen beet bij het kunststof handvat.



WAARSCHUWING:

Plaats u handen NIET tussen de tekstkop en de tegendrukplaat/het substraat. De tekstkop wordt met hoge snelheid verplaatst en bouwt veel druk op om een afdruk te maken.

Lees het hoofdstuk VEILIGHEID voor meer informatie.

1.4 Bedoeld gebruik

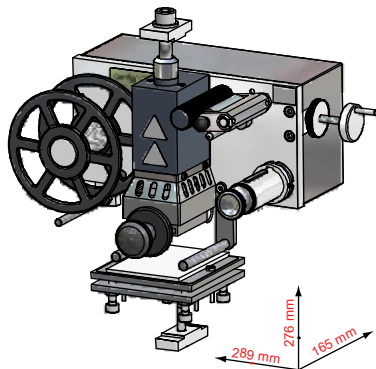
De Hotprinter M-D Serie printer is een industriële printer en is ontworpen om direct afdrukken op substraten te kunnen maken.

Normaal gebruik betekent gebruik onder normale condities zoals beschreven in deze handleiding.

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

1.5 Specificaties

1.5.1 Codeergedeelte



Een algemene indruk van afmetingen van de codeergedeeltes van de Hotprinter is weergegeven in Fig. 1.1.

De afmetingen van het codeergedeelte zijn:

Model	H x B x D	Printoppervlak
M40D	276 x 289 x 165 mm	20 x 40 mm
M80D	313 x 385 x 211 mm	50 x 80 mm
M100D	360 x 473 x 240 mm	100 x 100 mm
M150D	360 x 473 x 289 mm	100 x 150 mm

Fig. 1.1 Codeergedeelte M40D.

Het codeergedeelte wordt met perslucht met een druk tussen 0.5 MPa en 0.8 MPa aangestuurd. De druk is afhankelijk van de applicatie en het printermodel.

1.5.2 Besturingskast

De afmetingen (H x B x D) van de besturingskast zijn: 225 x 230 x 85mm.

De elektrische vereisten voor de enkelfasige netvoeding zijn een spanning tussen 115VAC en 230VAC en een frequentie tussen 50 en 60Hz. Het totale energieverbruik is de som van het verbruik van de besturingskast en het verbruik van het codeergedeelte. Voor meer informatie zie paragraaf 5.1.

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 opmaat gemaakte gebruikers interface, communicatie en I/O poorten voor aansluiting op een gastmachine.

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

1.6 Levensduur

Bij normaal gebruik en met inachtneming van de aangegeven onderhoudsperioden is de levensduur van de printerapparatuur vijf jaar.

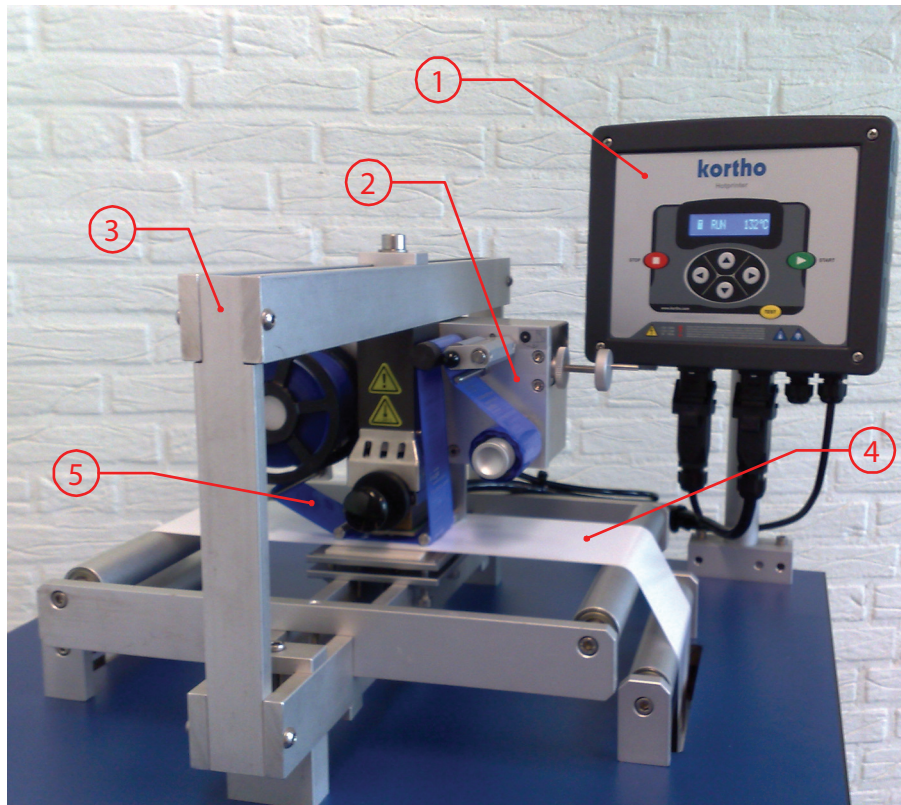
De levensduur van de apparatuur wordt negatief beïnvloed door onjuist/ondeskundig gebruik, door reparaties, onderhoud en/of aanpassingen uitgevoerd door ondeskundig personeel of door gebruik van niet-originele onderdelen. In al deze gevallen zullen garantieclaims en/of schadecompensaties niet gehonoreerd worden.

1.7 Schokken & trillingen

De besturingskast moet op een trillingsvrije locatie geïnstalleerd worden.

2 TECHNISCHE BESCHRIJVING

2.1 Het printstelsysteem



1. Besturingskast
2. Codeergedeelte
3. Opbouwsteun
4. Substraat
5. Hotprintfoil

Fig. 2.1 Het printstelsysteem.

Fig. 2.1 laat een typisch Hotfoil Printer systeem zien. Het substraat beweegt tussen het codeergedeelte en de tegendrukplaat. De gastmachine (bv. een verpakkingsmachine die is aangesloten op de besturingskast) geeft een printsignaal aan de printer om een afdruk te maken. Een afdruk wordt gemaakt als het codeergedeelte het lint met behulp van de verwarmde tekstkop op een stilstaand substraat drukt. Nadat de afdruk is gemaakt wordt er voor het maken van de volgende afdruk vanaf de afwikkelas nieuw lint onder de tekstkop geplaatst.

De opbouwsteun verschilt voor elk printermodel van omvang, dit afhankelijk van de druk die noodzakelijk is voor het maken van een afdruk. Als het substraat niet stilstaat tijdens een productieproces is het noodzakelijk een flowpack balans toe te voegen aan de opbouwsteun, welke er voor zorgt dat het substraat tijdens het afdrukken alsnog tijdelijk stilstaat.

2.2 Besturingskast

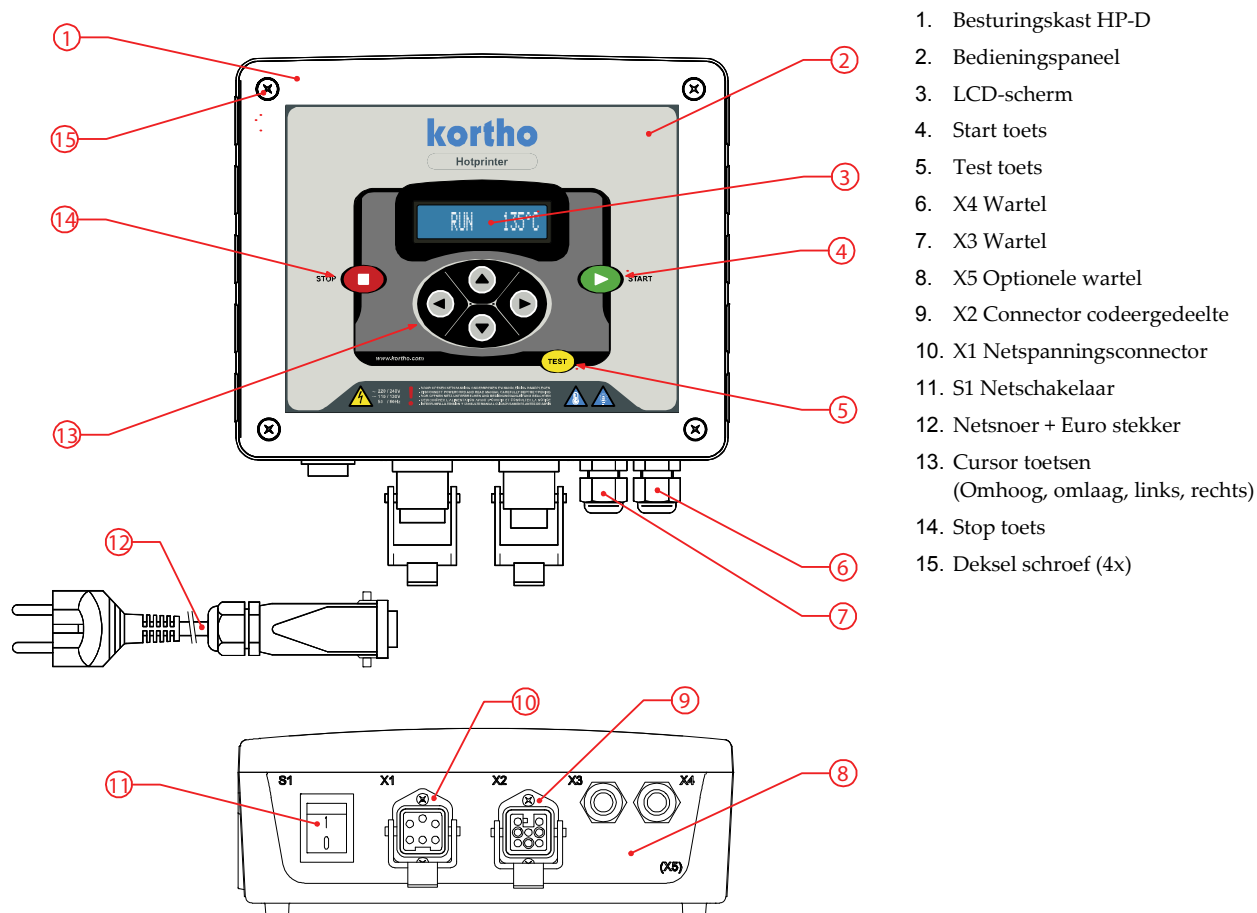


Fig. 2.2 Besturingskast.

2.3 Codeergedeelte

2.3.1 M40-D, Onderdelen buitenkant

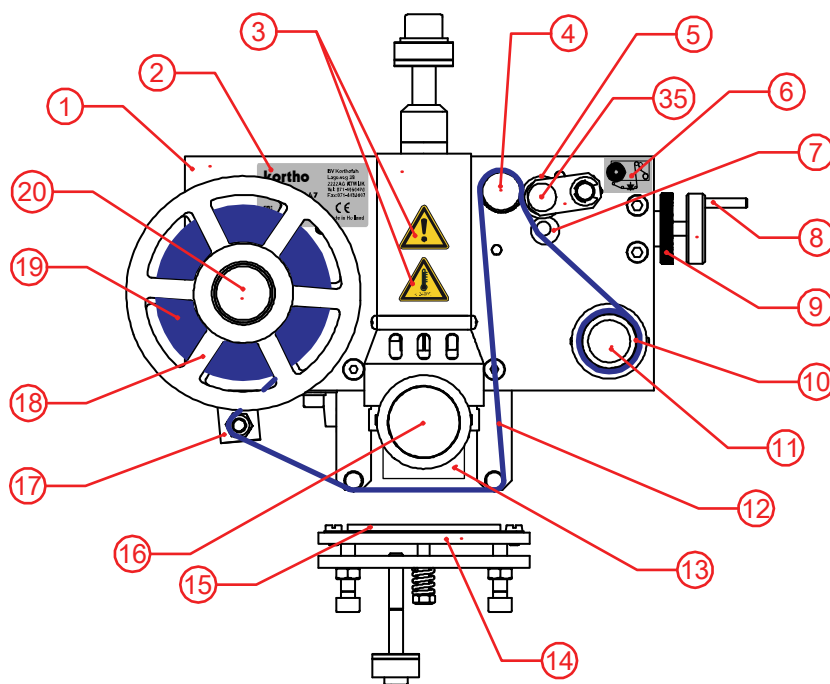


Fig. 2.3 Codeergedeelte M40-D vooraanzicht.

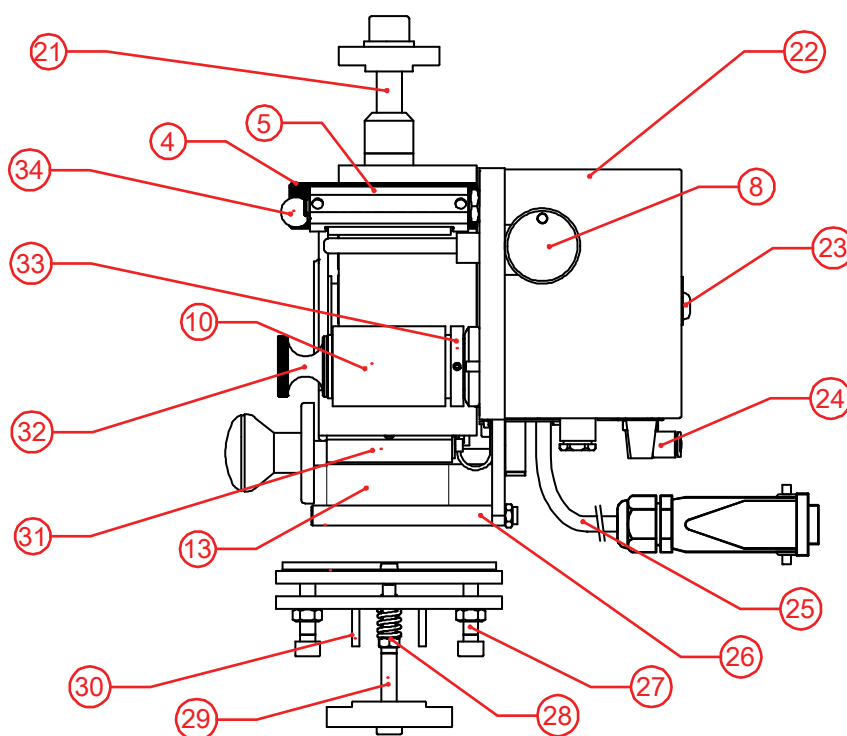
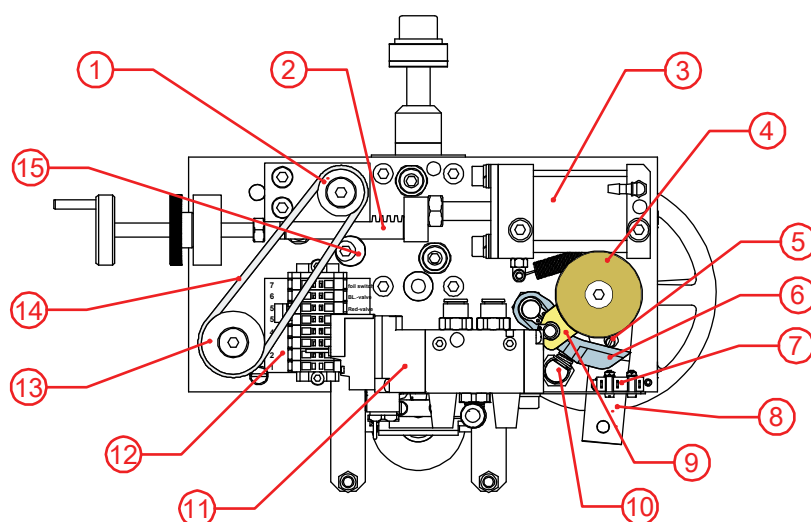


Fig. 2.4 Codeergedeelte M40-D rechter zij aanzicht.

1. Codeergedeelte M40-D
2. Serienummer sticker
3. Waarschuwingstickers
4. Aandrijfrol
5. Aandrukrol
6. Lintverloop sticker
7. Lintgeleider + borginstelling
8. Lintransportinstelling
9. Borgmoer
10. Kartonnenkern
11. Opwikkelas
12. Lint / hotprintfoil
13. Teksthouder
14. Tegendrukplaat
15. Siliconenplaat (vervangbaar)
16. Tekstkop handvat
17. Rem arm met lintgeleider
18. Lintopsluitschijf (2x)
19. Rol lint/ hotprintfoil
20. Afwikkelas
21. Bevestigingsschroef codeergedeelte
22. Beschermkap
23. Beschermkapschroef
24. Aansluitnippel voor perslucht
25. Kabel codeergedeelte
26. Lintgeleiders (2x)
27. Instelschroeven tegendrukplaat (4x)
28. Veer tegendrukplaat met instelling
29. Bevestigingsschroef tegendrukplaat
30. Uitlijnpennen tegendrukplaat
31. Tekstkophouder
32. Knop snelwisselmechanisme
33. Uitlijnring voor kartonnen kern
34. Borging voor aandrukrol

2.3.2 M40-D, Onderdelen binnenkant



1. Lint aandrijfschijf
2. Tandheugel
3. Linttransportcilinder
4. Remschijf
5. Rem ontkoppelpen (instelbaar)
6. Rem ontkoppelarm
7. 'Einde lint' schakelaar
8. Rem arm met lintgeleider
9. Remblok
10. Instelling rem veer
11. 5/2 ventiel met handmatige bediening
12. Klemmenstrook
13. Opwikkelrol schijf
14. Snaar opwikkelrol
15. Tandheugel afstelling
16. Borgschroef (rem ontkoppelpen)

Fig. 2.5 Codeergedeelte M40-D achteraanzicht zonder beschermkap.

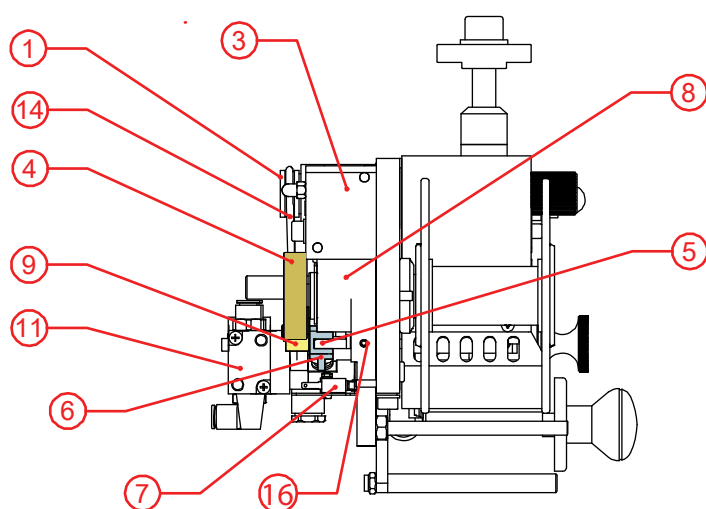


Fig. 2.6 Codeergedeelte M40-D linkerzijaanzicht zonder beschermkap.

2.3.3 M80-D

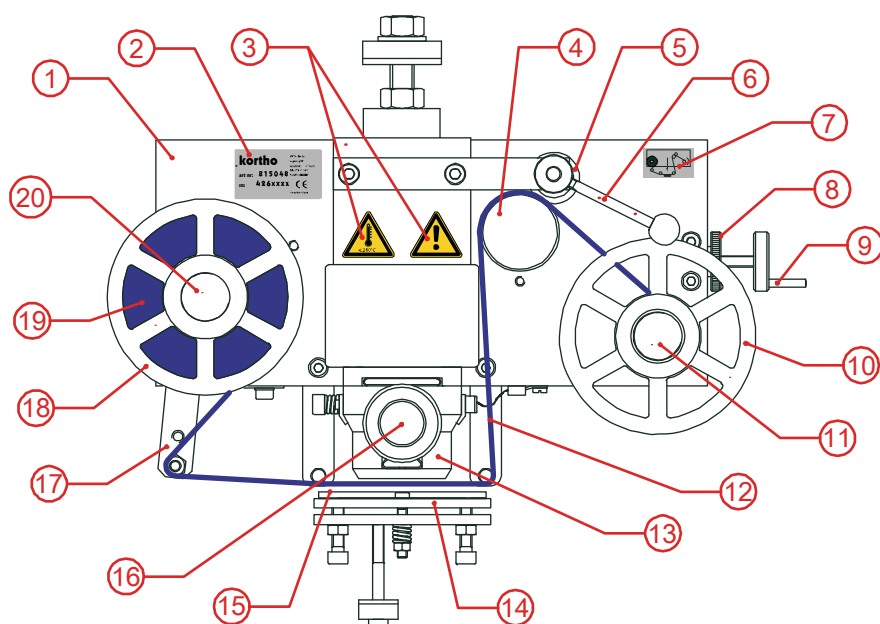


Fig. 2.7 Codeergedeelte M80-D vooraanzicht.

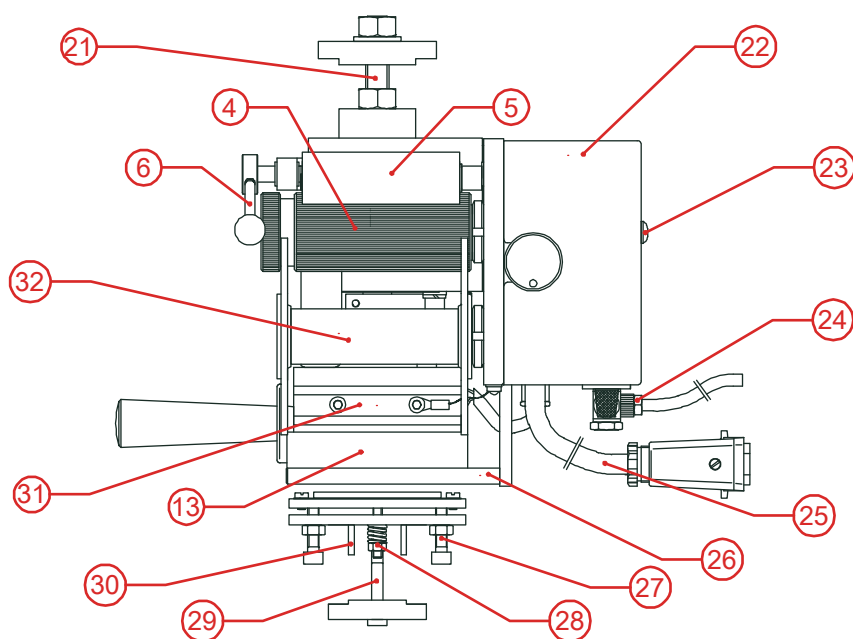


Fig. 2.8 Codeergedeelte M80-D rechter zijaanzicht.

De interne onderdelen van het codeergedeelte M80-D hebben dezelfde functie en benaming als de onderdelen van het codeergedeelte M40-D. Het enige verschil is dat de afmetingen anders zijn. Zie ook Fig. 2.5 en Fig. 2.6.

2.3.4 M100-D, M150-D

De M100-D en de M150-D hebben dezelfde onderdelen als de M80-D maar de onderdelen zijn wel groter (Fig. 2.7 en Fig. 2.8). Daarnaast is ook het lintverloop iets anders.

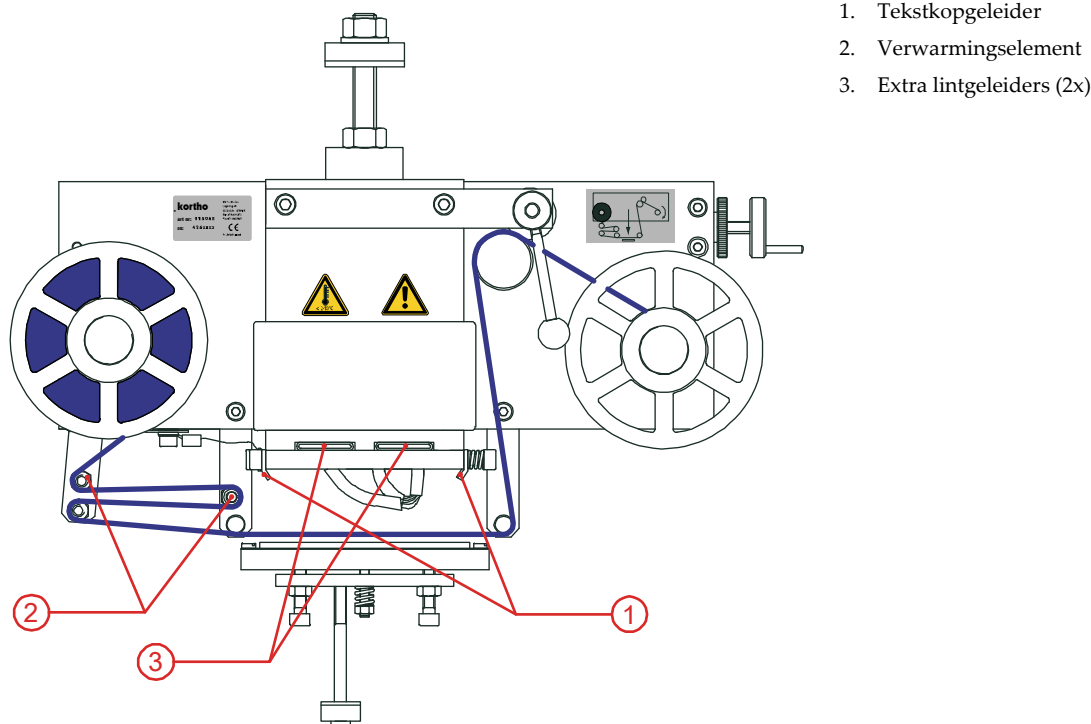


Fig. 2.9 Codeergedeelte M100-D, vooraanzicht zonder tekstkop.

De interne onderdelen van de codeergedeeltes M100-D en M150-D hebben dezelfde functie en dezelfde benaming als het codeergedeelte M40-D. Het enige verschil is dat de afmetingen anders zijn. Zie ook Fig. 2.5 en Fig. 2.6.

2.4 Tekstkop

De tekstkop van de M40-D wordt geplaatst in twee tekstkopsleuven. De tekstkop van de M80/100/150-D wordt geplaatst tussen twee tekstkopgeleiders.

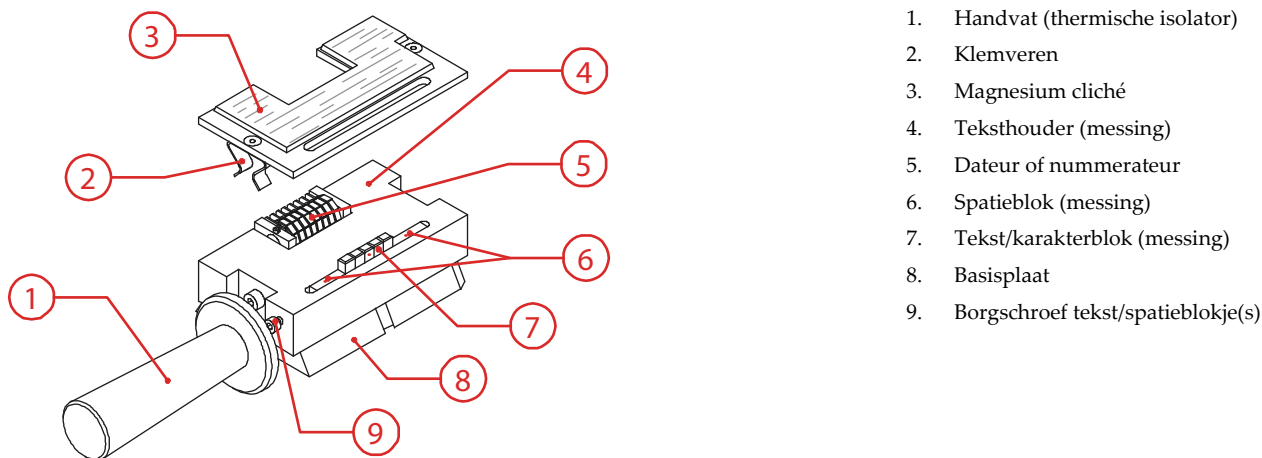


Fig. 2.10 Tekstkop.

Een cliché is een plaat of blok met een bepaald reliëf, waarbij de niet af te drukken delen zijn weg geëtsd of weg gegraveerd. Het is belangrijk dat het gebruikte materiaal aan het oppervlakte zoveel mogelijk thermische energie vasthoudt. Zowel koper als magnesium beschikken over deze eigenschap. Om deze reden worden clichés van magnesium gemaakt en worden de losse karakters en de tekstkop van messing gemaakt.

2.5 Hotprintfolie

Hotprintfolie is de naam voor het lint dat de pigmentlaag draagt. Deze pigment laag wordt tijdens het afdrukken overgezet op de verpakkingsfolie en vormt zodoende de afdruk. Om verwarring te voorkomen wordt in deze handleiding het woord lint gebruikt voor hotprintfolie en wordt een verpakkingsfolie aangeduid met het woord substraat.

Het type lint dat gebruikt wordt moet zijn afgestemd op het substraat waarop de afdruk moet worden gemaakt. Neem voor het bepalen van het meest geschikte lint contact op met BV Korthofah of uw lokale Kortho distributeur en stuur hen een ruime hoeveelheid substraat toe tezamen met een indicatie van de gewenste afdruk.

2.6 Bevestigingssteun

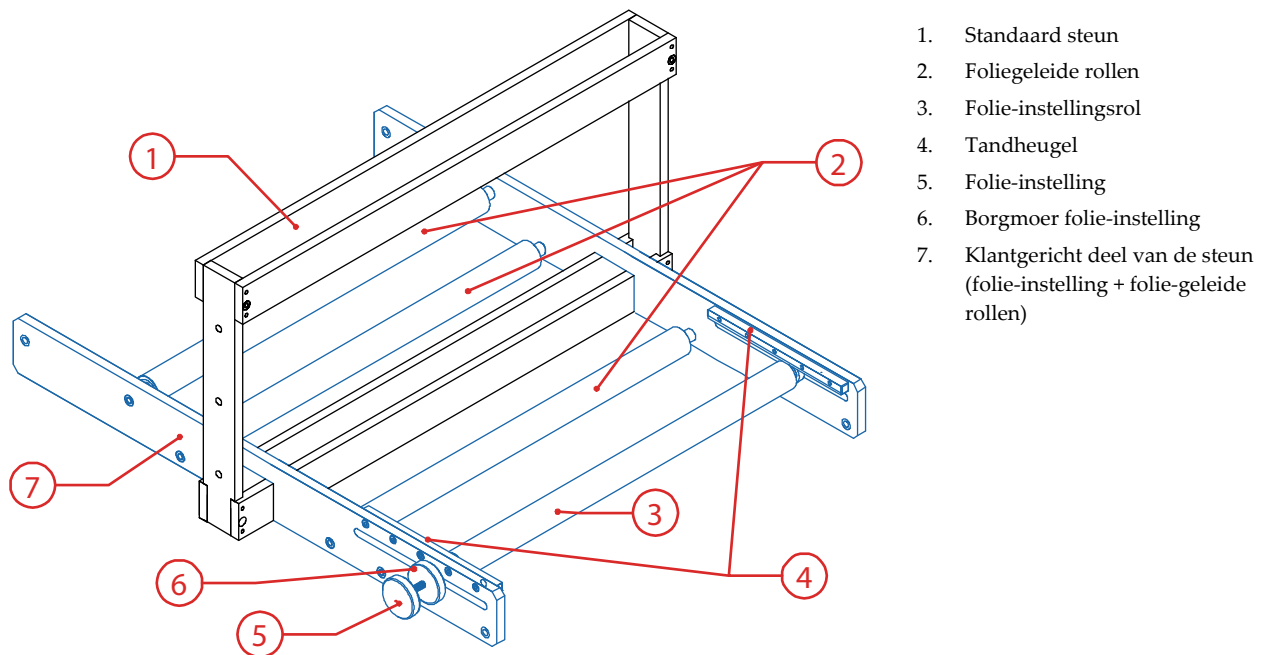
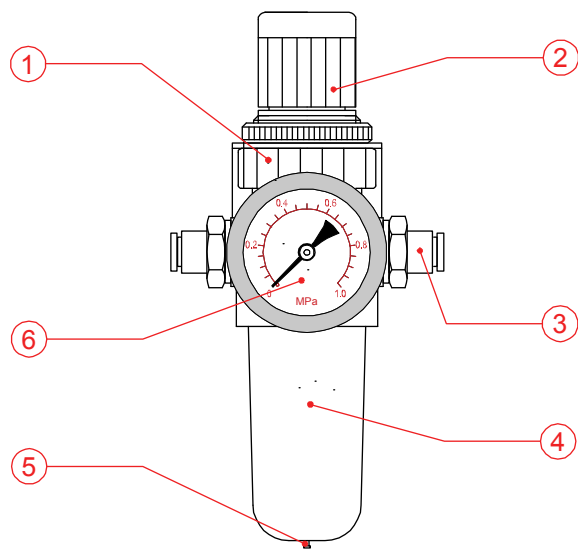


Fig. 2.11 Standaard steun met folie-geleide rollen en folie-instelling.

2.7 Luchtreduceer



1. Luchtreduceer
2. Luchtdruk instelknop
3. Aansluitnippel
4. Vochtafscheider met filter (40 µm)
5. Automatisch vochtaftappunt
6. Manometer

Fig. 2.12 Luchtreduceer.

3 WERKING

3.1 Het afdrukproces

Het doel van de printer is het maken van een afdruk op een substraat. Een goede afdruk komt tot stand door een combinatie van temperatuur, stempeldruk en stempeltijd. De printer brengt tijdens het afdrukken het pigment van het lint over op het substraat.

Het pigment wordt overgebracht op het substraat door de verwarmde tekstkop die het lint op het substraat en tegen de tegendrukplaat drukt. De tekstkop moet warm genoeg zijn om het pigment van de drager van het lint los te maken en te laten hechten op het substraat.

De operator kan de printparameters (temperatuur, stempeltijd en druk) op de gewenste waarde instellen. Op welke waarde de parameters moeten worden ingesteld is afhankelijk van het lint, het substraat, de oppervlakte van de afdruk en de omgeving. Voordat met het afdrukken kan worden begonnen moeten de printer worden voorverwarmt, zodat de temperatuur van de tekstkop op de vooringestelde temperatuur kan komen.

De afdrukcyclus begint met het geven van een printsignaal. Dit printsignaal wordt gegenereerd door een schakelcontact in de gastmachine of een fotocel, die een speciale markering op het substraat detecteert. De printer drukt vervolgens het lint met de tekstkop op het substraat. Als de tekstkop weer loskomt van het substraat, trekt de aandrijfrol het lint door en wordt het gebruikte lint opgerold op de opwikkelrol.

Als het printventiel actief is en de tekstkop het substraat tegen de tegendrukplaat klemt wordt er een busy output geactiveerd. De gastmachine mag het substraat niet bewegen zolang de busy output actief is. Als er vanuit de gastmachine een inhibit signaal wordt gegeven naar de printer, dan negeert de printer het printsignaal en de testtoets. De alarm output wordt actief als het lint op is en/of als er een printer fout optreedt.

3.2 Gebruikersinterface

De gebruikers interface bestaat uit twee delen, te weten het bedieningspaneel en de menustructuur van de operator menu's.

3.2.1 Bedieningspaneel



Fig. 3.1 Bedieningspaneel.

De cursortoetsen die zich onder het LCD scherm op het bedieningspaneel bevinden worden gebruikt om door de menustructuur te navigeren.

Er zijn drie commando toetsen aanwezig, te weten STOP, START en TEST.

De STOP toets zet de printer in de stop-mode. In de STOP-mode wordt het afdrucken onderbroken en wordt er in het LCD scherm 'STOP' weergegeven. Met de STOP toets kan tevens de alarm buzzer worden uitgezet.

De START toets zet de printer in de RUN-mode. In de RUN-mode maakt de printer, tenzij het inhibit signaal en/of het alarm actief is, na het ontvangen van een printsignaal een afdruk. In het LCD scherm wordt 'RUN' weergegeven.

De TEST toets werkt alleen als de printer in de STOP-mode staat. Door op deze knop te drukken kan een testafdruk worden gemaakt. Er zal alleen een testafdruk worden gemaakt als het inhibit signaal en/of het alarm signaal niet actief is.

3.2.2 Indicatie iconen

De indicatie iconen op het LCD scherm, kunnen de volgende status weergeven:



I-icon: Geeft aan dat de inhibit input actief is. De printer negeert onder deze omstandigheden het printsignaal en de TEST toets.



T-icon: Geeft aan dat het printsignaal actief is. In RUN-mode wordt bij het geven van een printsignaal de printcyclus gestart.



P-icon: Geeft aan dat de printer aan het afdrucken is en dat de busy output (vermogens MOSFET) actief is.



H-icon: Geeft aan dat de verwarmingselementen worden aangestuurd. Het icoon zal blijven knipperen totdat de ingestelde temperatuur is bereikt.

3.2.3 Menustructuur

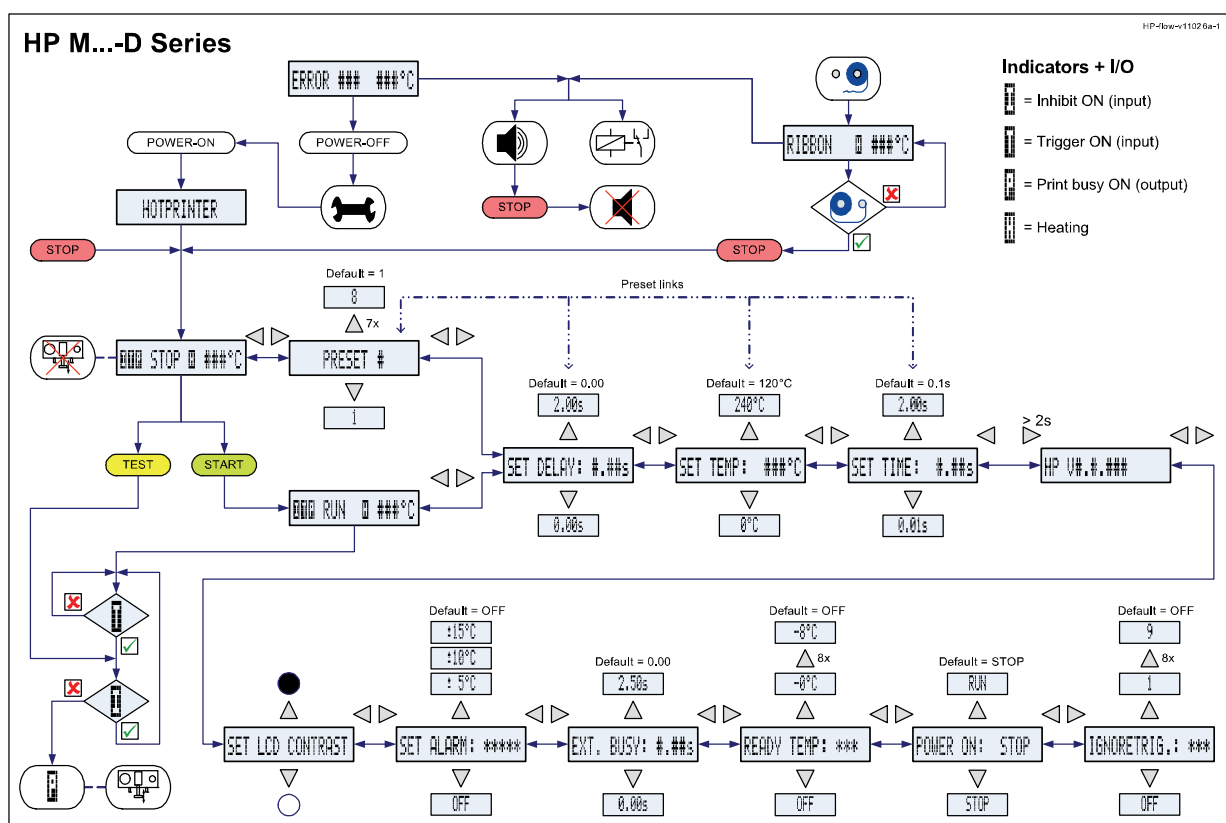


Fig. 3.2 Menustructuur.

Zie Bijlage E voor een vergrote weergave van de menustructuur.

4 VEILIGHEID

Dit product is zo ontworpen dat het voldoet aan alle richtlijnen, en de daaraan verbonden geharmoniseerde normen, van de Europese Commissie.

4.1 Relevante richtlijnen

CE Machine richtlijn (98/37/EC)

EN 292-1:1991	Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginsselen. Deel 1: Basisterminologie, methodologie.
EN 292-2:1991 EN 292-2/A1:1995	Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginsselen. Deel 2: Technische beginsselen en beschrijvingen (met amendement A1 1995).

EMC Directive (89/336/EEC)

EN 55022 :1998 EN 55022/A1:2000 EN 55022/A2:2003	Gegevensverwerkende apparatuur — Radiostoringskenmerken – Grenswaarden en meetmethoden (met amendement A1 2000 en amendement A2 2003).
EN 55024 :1998 EN 55024/A1:2001 EN 55024/A2:2003	Gegevensverwerkende apparatuur - Immunitetskenmerken - Grenswaarden en meetmethoden (met amendement A1 2001 en amendement A2 2003).
EN 61000-3-2:2000	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 3-2: Limietwaarden - Limietwaarden voor de emissie van harmonische stromen (ingangsstroom van de toestellen 16 A per fase) (met amendementen 1 en 2).
EN 61000-3-3:1995 EN 61000-3-3/A1:2001	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 3-3: Limietwaarden voor spanningswisselingen, spanningsschommelingen en flikkering in openbare laagspanningsnetten voor apparatuur met een ingangsstroom 16 A per fase en zonder voorwaardelijke aansluiting (met amendement A1 2001).

Laagspanningsrichtlijn (72/23/EEC)

EN 60950-1:2000	Apparatuur voor informatietechniek - Veiligheid - Deel 1: Algemene eisen.
-----------------	---

4.2 Netspanningsvoorziening



~ 220 / 240V
~ 110 / 130V
50 / 60Hz

Fig. 4.1 Netspanningswaarschuwing.

Voor veilig gebruik dient het netsnoer van de besturingskast aangesloten te worden op een geaarde enkelfasige aansluiting waarop de juiste spanning staat. De spanning moet voldoen aan de waarden zoals deze zijn aangegeven op het serienummerlabel (dit label bevindt zich aan de achterzijde van de besturingskast).

Controleer of er geen significant potentiaal verschil bestaat tussen de enkelfasige spanningsvoorziening van de printer en de frame massa van de gastmachine.



Opmerking:

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 kleurcodering van het netsnoer is: BRUIN (BROWN) voor Fase (Line, L).

BLAUW (BLUE) voor Neutraal (N).

GROEN/GEEL (GREEN/YELLOW) voor Aarde (Protective Earth, PE).

Zorg er voor dat de gastmachine is uitgeschakeld wanneer de printer wordt geïnstalleerd en als er service werkzaamheden worden uitgevoerd.

4.3 Voorzorgsmaatregelen voor het inschakelen

Controleer iedere keer dat de printer wordt opgestart of de volgende aansluitingen op de juiste wijze zijn aangesloten en of de aansluitsnoeren onbeschadigd zijn:

1. De netsnoer aansluiting (X1).
3. De printerkabel (X2).
4. De alarm- en signaalkabels (X3/X4).

4.4 Voorzorgsmaatregelen ten aanzien van de besturingskast



- VOOR OPENEN NETSPANNING ONDERBREKEN EN HANDLEIDING RAADPLEGEN
- DISCONNECT POWERCORD AND READ MANUAL CAREFULLY BEFORE OPENING
- VOR OFFNEN NETZ UNTERBRECHEN UND BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN
- DEBRANCHER L'ALIMENTATION AVANT D'OUVRIR ET CONSULTER LA NOTICE
- INTERRUPTA LA TENSION Y CONSULTE MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE ABRIR

Fig. 4.2 Waarschuwingslabel voor het openen van de besturingskast.

De besturingskast is voorzien van een waarschuwingslabel (Fig. 4.2) om de gebruiker er op te wijzen dat hij de handleiding moet doorlezen alvorens de besturingskast te openen.

WAARSCHUWING:

- Schakel de printer ALTIJD uit en haal de spanning van de printer af alvorens de connectoren en/of beschermkappen te verwijderen.
- Neem de connector van de spanningsvoorziening los (X1).

- WERK NIET met de printer zolang niet alle beschermkappen zijn geplaatst.
- LAAT GEEN gereedschap, schroeven of andere onderdelen in de besturingskast of printer liggen tijdens het terug in elkaar zetten van de apparatuur.

4.5 Voorzorgsmaatregelen ten aanzien van het codeergedeelte



WAARSCHUWING:

- Schakel de printer ALTIJD uit en haal de spanning van de printer af alvorens de connectoren en/of beschermkappen te verwijderen.
- Neem de connector van de spanningsvoorziening los (X1).
- WERK NIET met de printer zolang niet alle beschermkappen zijn geplaatst.
- LAAT GEEN gereedschap, schroeven of andere onderdelen in de besturingskast of printer liggen tijdens het terug in elkaar zetten van de apparatuur.
- Na het uitschakelen van de printer blijven de tekstkop en de tekstkophouder nog geruime tijd heet. Indien er direct na het uitschakelen van de printer werkzaamheden moeten worden uitgevoerd blijf dan om brandwonden te voorkomen uit de buurt van de tekstkop en tekstkophouder! Laat de printer minimaal 15 minuten afkoelen alvorens werkzaamheden uit te gaan voeren.
- Houd, indien de printer en/of de verpakkingmachine in werking zijn, lichaamsdelen verwijderd van bewegende delen van de steun en/of de flowpack balans om verwondingen ten gevolge van beknelling en/of pletten te voorkomen. De (optioneel) bewegende delen van de steun en/of de flowpack balans kunnen lichaamsdelen met een grote kracht afknellen/pletten.

4.6 Waarschuwinglabels codeergedeelte

Deze paragraaf geeft een beschrijving van alle waarschuwinglabels die gebruikt worden op of in de buurt van het codeergedeelte.



Fig. 4.3 Waarschuwinglabels, algemeen, hete onderdelen en netspanning.



WAARSCHUWING:

Houd lichaamsdelen verwijderd van de bewegende delen van het codeergedeelte dit om tijdens het in bedrijf zijn van de printer verwondingen ten gevolge van beknelling te voorkomen.

De tekstkop drukt tijdens het afdrukken tegen de tegendrukplaat, deze druk kan lichaamsdelen met grote kracht samendrukken/pletten.



WAARSCHUWING:

Houd lichaamsdelen tijdens het in bedrijf zijn van de printer verwijderd van de tekstkop om brandwonden te voorkomen.

De tekstkop wordt verwarmt door verwarmingselementen, waardoor de tekstkop een temperatuur tot wel 240°C (464°F) kan bereiken.

**WAARSCHUWING:**

De verwarmingselementen van het codeergedeelte worden aangestuurd met 230V of 115V.

Als de opbouwsteun is voorzien van bewegende delen dan is het volgende waarschuwingslabel aangebracht om de operator te wijzen op het aanwezige gevaar.



Fig. 4.4 Waarschuwingslabel ten aanzien van beknellingrisico.

**WAARSCHUWING:**

Houd lichaamsdelen verwijderd van de bewegende delen van de opbouwsteun en/of de flowpack balans om verwondingen ten gevolgen van beknelling te voorkomen als de printer en/of de verpakkingsmachine in bedrijf zijn.

De (optioneel) bewegende delen van de opbouwsteun en/of de flowpack balans kunnen lichaamsdelen met grote kracht samendrukken/pletten.

4.7 Anti-statische voorzorgsmaatregelen

De printplaten zijn gevoelig voor statische elektriciteit. De printplaten kunnen beschadigd raken als ze worden aangeraakt zonder dat de vereiste elektrostatische ontladingsmaatregelen (ESD) zijn genomen. Deze ESD maatregelen zijn het gebruik van een geaarde polsband en/of een geleidende werkmant.

Gedurende installatie, service en handeling van de printplaten moeten de printplaten ten allen tijden worden beschermd tegen elektrostatische ontlading.

5 INSTALLATIE

5.1 Benodigdheden

Door de afnemer te regelen:

- Spanning: 115 of 230VAC, 50-60Hz (zie Fig. 5.1 voor het totale vermogens verbruik).
- Een printsignaal vanuit de gastmachine.
- Voldoende ruimte voor de installatie en werking van het totale systeem, inclusief steunen.
- Perslucht, droog en vrij van olie, met een druk van 0.5 - 0.8 MPa.

Optioneel:

- Een stop/signaal ingang op de gastmachine (voor aansluiten van het printer alarm).
- Printer inhibit-signaal uitgang op de gastmachine (voor het onderbreken van het afdrukken tijdens het transport van het substraat).
- Een busy-signaal ingang op de gastmachine (om aan de gastmachine aan te geven dat de printer aan het afdrukken is).

Naam	Type	VA (max.).
Besturingskast	HP-D	10
Codeergedeelte	M40-D	300
Codeergedeelte	M80-D	250
Codeergedeelte	M100-D	400
Codeergedeelte	M150-D	600

Fig. 5.1 Verbruikt vermogen per besturingskast/codeergedeelte.

Het totale vermogensverbruik is de som van het vermogen van de besturingskast en het vermogen van het codeergedeelte.



Opmerking:

Zie Bijlage D, 'Aansluitingen', 'Elektrischschema, Besturingskast I/O' voor de verschillende aansluit mogelijkheden/opties.

5.2 Aanpassingen voor gebruik op 115VAC

Alle printermodellen zijn standaard uitgerust met zekeringen en verwarmingselementen voor gebruik op 230VAC. Voor gebruik op 115VAC is het vereist de zekeringen (besturingskast) en de verwarmingselementen (codeergedeelte) te vervangen. Zie Fig. 5.2 voor de zekeringwaarde en Fig. 5.3 voor de gegevens van de verwarmingselementen.

SW 1	F1	F2	F3	F4
230Vac	3.15AT	5AT	300mAT	500mAT
115 Vac	6.3AT	8AT	500mAT	500mAT

Fig. 5.2 Besturingskast, waarde zekeringen.

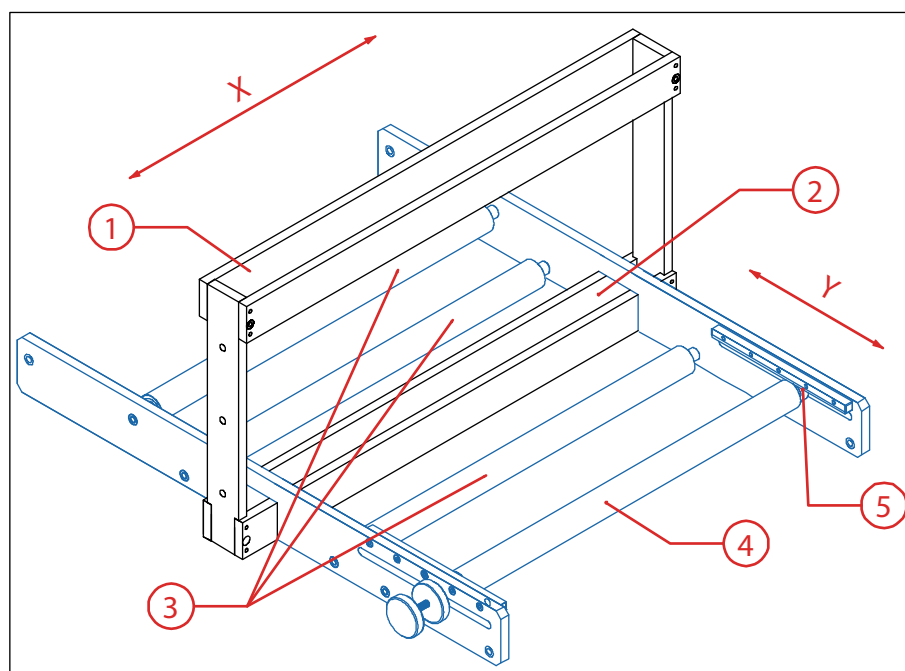
Zie Bijlage D Aansluitingen, Voeding-I/O printplaat voor de positie van de zekeringen.

Coding unit Model	Heating element		Part no. for	
	Qty	Power	230VAC standard	115VAC optional
M40-D, M40B-D	2x	150 W	153519	153522
M80-D, M80B-D	1x	250 W	805458	805461
M100-D	2x	200 W	805499	805502
M150-D	2x	300 W	155479	-

Fig. 5.3 Codeergedeelte, verwarmingselementen.

Zie Bijlage C 'Onderdelenlijst en illustraties' voor de positie van de verwarmingselementen in de verschillende printers. Voor de M40-D wordt verwezen naar de afbeelding 'Stempelkophouder M40-D'.

5.3 Montage van het codeergedeelte



1. Sleuf codeergedeelte (X-as)
2. Sleuf tegendrukplaat (X-as)
3. Foliegeleide rol
4. Folie-instellingsrol (Y-as)
5. Tandheugel

- X. X-as: De afdruk verschuift over de breedte van de verpakkingstofolie
- Y. Y-as: De afdruk verschuift over de lengte van de verpakkingstofolie

Fig. 5.4 Positionering van de afdruk.

Er wordt vanuit gegaan dat er een opbouwsteun beschikbaar is:

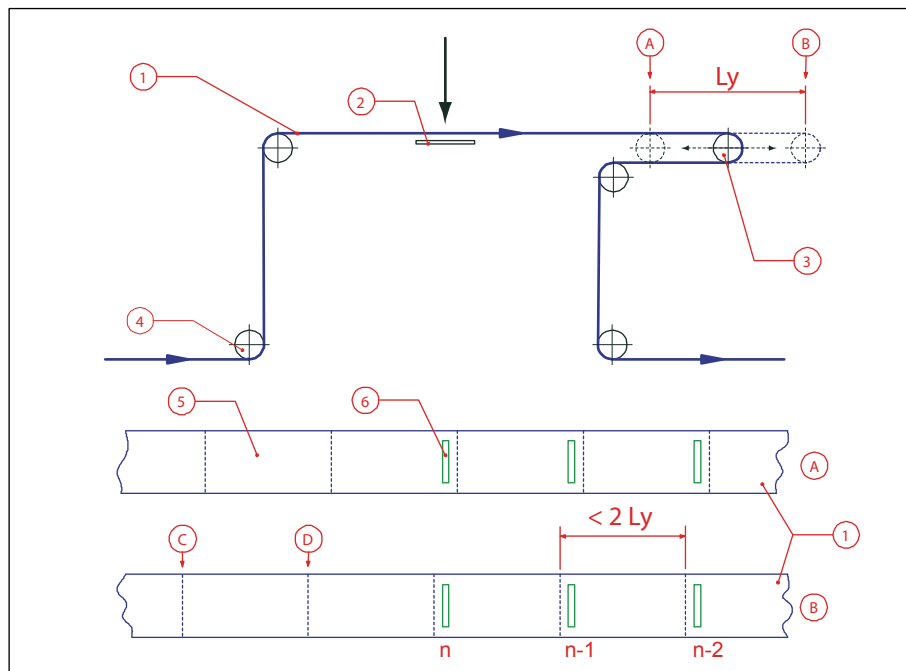
1. Bepaal een geschikte locatie voor het monteren van de steun met het codeergedeelte op de gastmachine.
2. Zorg er voor dat de gekozen positie het werken met de machine en/of het codeergedeelte niet beperkt en dat de positie goed toegankelijk is voor het plegen van onderhoud.
3. Monteer de opbouwsteun op de gastmachine.
4. Plaats het codeergedeelte en de tegendrukplaat in betreffende sleuven.
5. Schuif het codeergedeelte en de tegendrukplaat (X-as) naar de positie waarop de afdruk moet worden gemaakt.
6. Zet de bevestigingsschroeven van het codeergedeelte en de tegendrukplaat vast.

5.3.1 Intermitterend verpakkingsproces

Bij een intermitterende verpakkingsmachine is er een vaste start/stop cyclus van de verpakkingstofolie. Het printsignaal wordt bij dit soort machines gegeven op het moment dat de verpakkingstofolie stilstaat.

De positie van de afdruk kan middels de folie-instellingsrol, Fig. 5.5 item 3, worden verplaatst tussen de boven- en onderkant van de verpakking. Let er hierbij op dat er zich altijd een aantal verpakkingen bevindt tussen de plaats waar de afdruk wordt gemaakt en de sealbekken. Een verandering in de instelling van de folie-instelling is dus pas na enkele slagen zichtbaar op het eindproduct.

De verpakkinglengte moet kleiner zijn dan 2x de sleuflengte van de folie-instellingsrol (Ly). Alleen onder deze voorwaarde kan de afdruk op een willekeurige positie tussen de boven- en onderkant van de verpakking worden gepositioneerd.



1. Folie
 2. Tegendrukplaat (printoppervlak)
 3. Folie-instellingsrol (Y-as)
 4. Folie geleiderol
 5. Verpakking (voor vormen, vullen en sluiten)
 6. Afdruk
- A. Verplaatst de afdruk naar de onderkant van de verpakking
- B. Verplaatst de afdruk naar de bovenkant van de verpakking
- C. Bovenkant van de verpakking
- D. Onderkant van de verpakking

Fig. 5.5 Folie-instelling

5.3.2 Continue verpakkingsproces

Bij een continue verpakkingsmachine beweegt de verpakkingsfolie tijdens het verpakkingsproces continu en staat dus nooit stil. Op deze machines wordt het printsignaal vaak door de verpakkingsmachine gegenereerd of middels een sensor, die een markering op de verpakkingsfolie detecteert, verzorgd.

De positie van de afdruk kan middels de folie-instellingsrol, Fig. 5.6 item 3, worden verplaatst tussen de boven- en onderkant van de verpakking. Let er hierbij op dat er zich altijd een aantal verpakkingen bevindt tussen de plaats waar de afdruk wordt gemaakt en de sealbekken. Een verandering in de instelling van de folie-instelling is dus pas na enkele slagen zichtbaar op het eindproduct.

De verpakkingslengte moet kleiner zijn dan $2x$ de sleuflengte van de folie-instellingsrol (Ly). Alleen onder deze voorwaarde kan de afdruk op een willekeurige positie tussen de boven- en onderkant van de verpakking worden gepositioneerd.

Zodra er een printsignaal wordt gegeven, maakt de printer een afdruk en de printer klemt hierbij de verpakkingsfolie tussen de tekstkop en de tegendrukplaat (2). De flowpack balans (7) wordt op datzelfde moment los gelaten. Echter, de verpakkingsmachine trekt inmiddels de verpakkingsfolie nog wel steeds verder. De doorgetrokken verpakkingsfolie is afkomstig van buffer (F). Hierdoor draait de balansarm en trekt deze direct nieuwe verpakkingsfolie van de rol, welke wordt opgeslagen in buffer (E). Gevolg is dus dat er tijdens het printen evenveel folie wordt gebufferd (E) als er uit de buffer (F) wordt genomen.

Zodra de tekstkop de verpakkingsfolie weer loslaat drukt een luchtcilinder de flowpack balans terug in zijn beginpositie. Dit beïnvloed de beweging van de verpakkingsfolie niet, terwijl de verpakkingfolie wel van de ene buffer (E) in de andere wordt gezet (F). De printer en de flowpack balans zijn nu gereed voor de volgende afdrucycclus. De beweging van de balansarm wordt tijdens het gehele proces onder controle gehouden middels een instelbare demper.

De afdruktijd moet korter zijn dan de tijd die de balansarm er over doet om zijn uiterste positie te bereiken. Zodoende kan beschadiging van de verpakkingsfolie, de verpakkingsmachine en/of de flowpack balans worden voorkomen.

Om de afmetingen van de flowpack balans te berekenen is het belangrijk is om eerst de volgende parameters te bepalen:

- t_p [s] : Printtijd
 L_p [mm] : Verpakkinglengte
 R [1 / min] : Verpakkingssnelheid (verpakkingen / minuut)
 L_b [mm] : Balansuitslag
 v_s [m / min] : Foliesnelheid

Bepaal met de volgende vergelijkingen de juiste parameterwaarde:

De maximale printtijd: $t_{p \max} = \frac{120 \times L_b}{R \times L_p}$ of $t_{p \max} = \frac{120 \times L_b}{v_s}$

De minimale balansuitslag: $L_{b \min} = \frac{R \times t_p \times L_p}{120}$

De maximale verpakkingssnelheid: $R_{\min} = \frac{120 \times L_b}{t_p \times L_p}$

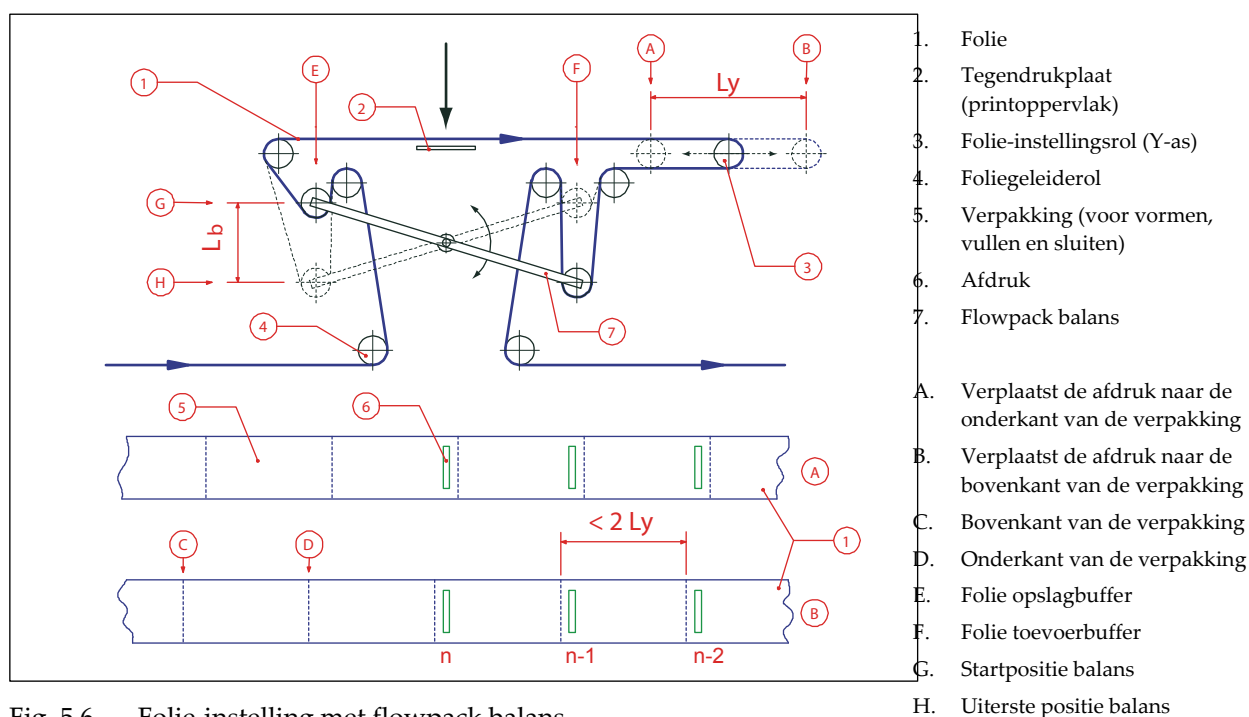


Fig. 5.6 Folie-instelling met flowpack balans.

5.4 Montage van de besturingskast

Monteer de besturingskast op een veilige plaats, welke eenvoudig is te bereiken voor de operators. Zie Bijlage B, 'Besturingskast HP-D' Monteer de besturingskast in de buurt van het codeergedeelte en leidt de kabels zo dat het codeergedeelte kan worden gedraaid en heen en weer geschoven kan worden binnen de opbouwsteun. Sluit de kabel van het codeergedeelte aan op de X2 connector van de besturingskast en borg hem met de borgklip.

Bepaal met behulp van het elektrisch schema, Bijlage D 'Elektrischschema, Besturingskast I/O', welke interface opties het best aansluiten op de wensen van de operator en mogelijkheden van de gastmachine. Open de besturingskast om toegang te krijgen tot de klemmenstrook. Voer de interface kabel door een van de kabelwartels en sluit de draden aan op de juiste in- en uitgangen op de klemmenstrook. In het geval het printsignaal door een sensor wordt gegeven dient deze door de tweede kabelwartel te worden gevoerd.

5.5 Inbedrijfstelling

5.5.1 Gereedmaken tekstkop

1. Plaats het tekstmateriaal (cliché, messing karakters en/of dateurs) op de tekstkop. Stel bij gebruik van een dateur de afdruk op de gewenste waarde in, zie paragraaf 2.4.
2. Plaats de tekstkop in de tekstkophouder van het codeergedeelte.

5.5.2 Eerste keer plaatsen van lint, M40-D

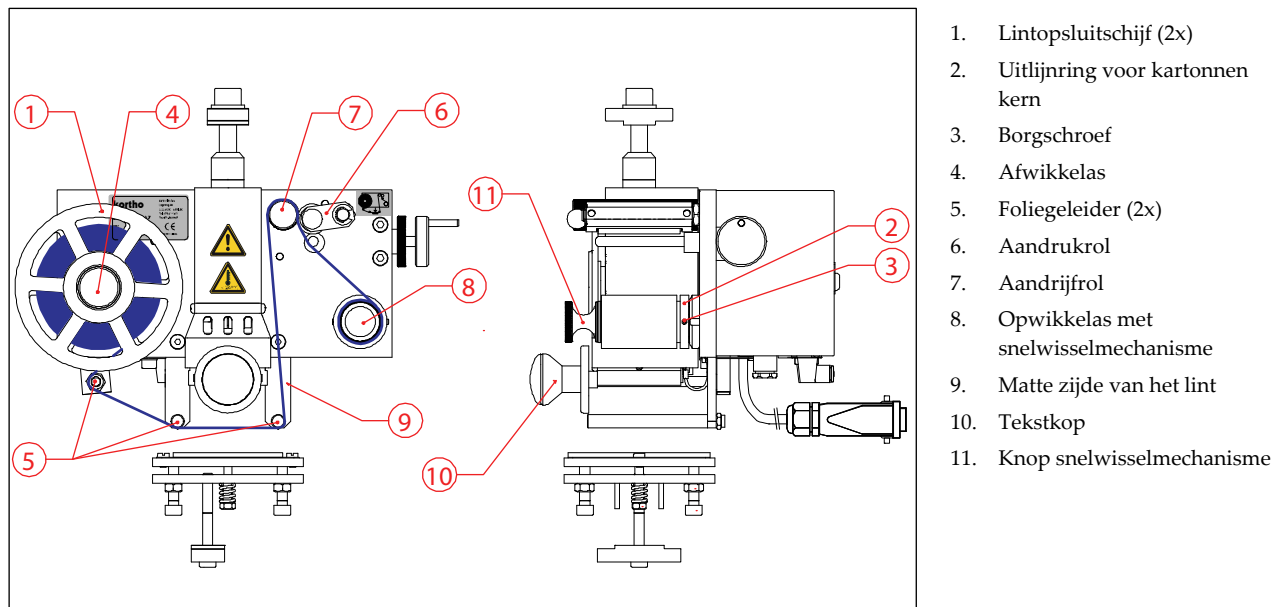


Fig. 5.7 Lintverloop M40-D.

1. Zet de besturingskast uit en haal het netsnoer los.
2. Plaats de tekstkop in de tekstkophouder.
3. Verwijder de voorste lintopsluitschijf (1) van de afwikkelas.
4. Draai de borgschroeven van de achterste lintopsluitschijf en de uitlijnring los (2, 3).
5. Verdraai de achterste lintopsluitschijf om het lint uit te lijnen ten opzichte van de tekstkop (printoppervlak).
6. Borg de schroef van de achterste lintopsluitschijf, controleer hierbij of de afwikkelas vrij rond kan draaien.
7. Verschuif de uitlijnring (2) om de kartonnen opwikkelkern uit te lijnen met de achterste lintopsluitschijf van de afwikkelas.
8. Borg de schroef van de uitlijnring.
9. Controleer of de uitlijnring en de lintopsluitschijf juist zijn uitgelijnd (herhaal de uitlijning later, als blijkt dat het lint tegen de lintopsluitschijf of de uitlijnring aanloopt).

10. Plaats een nieuwe rol lint op de afwikkelas (4), (zie de sticker Fig. 5.8) van het codeergedeelte, het juiste verloop van het lint wordt hierop weergegeven, de matte zijde van het lint moet aan de kant van het substraat zitten).
11. Plaats de voorste lintopsluitschijf (1) en draai deze zover op de afwikkelas dat de rol lint stevig wordt ingeklemd tussen beide lintopsluitschijven.
12. Trek aan de knop van het snelwisselmechanisme (8) om de opwikkelas vrij te geven.
13. Plaats een lege kartonnen kern op de opwikkelas (8) (Gebruik een kern die minimaal de breedte van het lint heeft).
14. Druk de knop van het snelwisselmechanisme (8) in om de kern vast te klemmen op de opwikkelas. Controleer of de kern goed vastzit op de opwikkelas.
15. Leidt het lint over de foliegeleiders (5).
16. Zet de aandrukrol los (6) van de aandrijfrol.
17. Leidt het lint tussen de aandrukrol en de aandrijfrol door.
18. Tape het begin van het lint aan de lege kartonnen kern en draai de opwikkelas enkele malen met de klok mee, totdat het lint op spanning staat en strak over de lintgeleiders loopt.
19. Zet de aan aandrukrol (6) weer vast tegen de aandrijfrol waardoor het lint tussen beide rollen wordt geklemd.
20. Sluit het netsnoer weer aan op de besturingskast en zet de besturingskast aan.

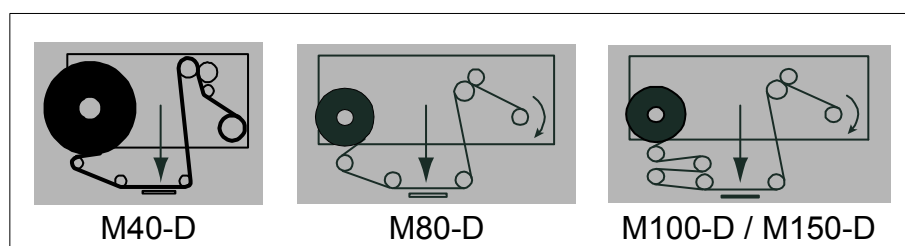


Fig. 5.8 Lintverloop stickers.

5.5.3 Eerste keer plaatsen van lint, M80/100/150-D

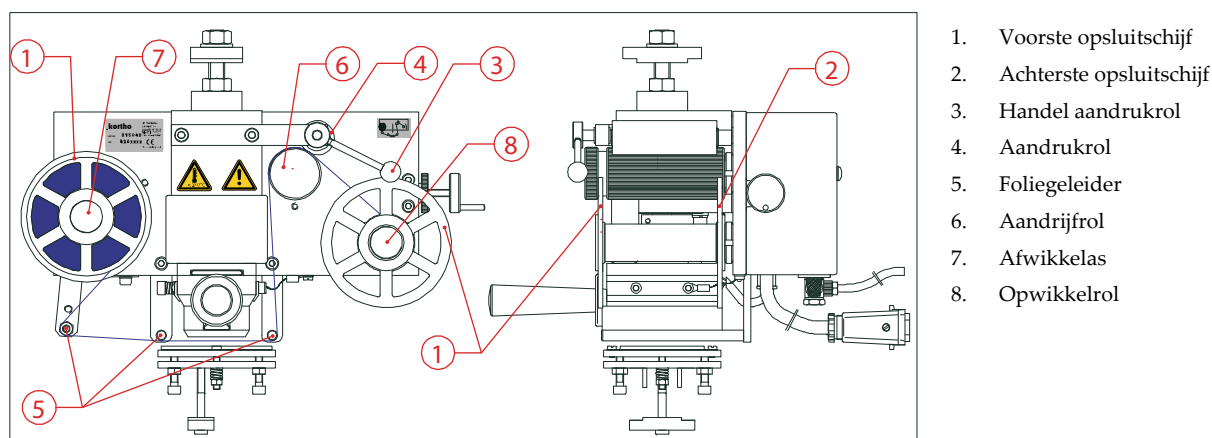


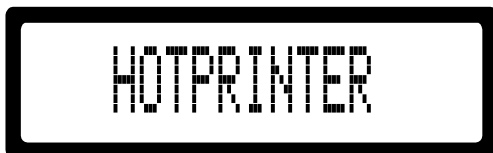
Fig. 5.9 Lintverloop M80/100/150-D.

1. Zet de besturingskast uit en haal het netsnoer los.
2. Plaats de tekstkop in de tekstkophouder.
3. Verwijder beide voorste lintopsluitschijven (1).
4. Draai de borgschroeven van beide achterste lintopsluitschijven los (2).

5. Verdraai de achterste lintopsluitschijf om het lint uit te lijnen ten opzichte van de tekstkop (printoppervlak).
6. Borg de schroef van beide achterste lintopsluitschijven, controleer hierbij of de afwikkelas en de opwikkelas vrij rond kunnen draaien.
7. Controleer of de lintopsluitschijven juist zijn uitgelijnd (herhaal de uitlijning later, als blijkt dat het lint tegen een of beide lintopsluitschijven aanloopt).
8. Plaats een nieuwe rol lint op de afwikkelas (7), (zie de sticker Fig. 5.8) op het codeergedeelte, het juiste verloop van het lint wordt hierop weergegeven, de matte zijde van het lint moet aan de kant van het substraat zitten).
9. Plaats de voorste lintopsluitschijf (1) op de afwikkelas en draai deze zover op de afwikkelas dat de rol lint stevig wordt ingeklemd tussen beide lintopsluitschijven.
10. Plaatst een lege kartonnen kern op de opwikkelas (8) (Gebruik een kern die minimaal de breedte van het lint heeft).
11. Plaats de voorste lintopsluitschijf (1) op de opwikkelas en draai deze zover op de opwikkelas dat de kartonnen kern stevig wordt ingeklemd tussen beide lintopsluitschijven.
12. Leidt het lint over de foliegeleiders (5).
13. Zet de aandrukrol (4) los van de aandrijfrol (6) door de handel van de aandrukrol (3) over te halen.
14. Leidt het lint tussen de aandrukrol en de aandrijfrol door.
15. Tape het begin van het lint aan de lege kartonnen kern en draai de opwikkelas enkele malen met de klok mee, totdat het lint op spanning staat en strak over de lintgeleiders loopt.
16. Zet de aan aandrukrol (4) weer vast tegen de aandrijfrol (6) door de handel van de aandrukrol (3) over te halen.
17. Sluit het netsnoer weer aan op de besturingskast en zet de besturingskast aan.

5.5.4 Instellen van de besturingskast

1. Controleer of het codeergedeelte is aangesloten op de besturingskast (connector X2).
2. Sluit het netsnoer aan op de besturingskast.
3. Zet de besturingskast aan. Het programma start op terwijl het type printer wordt weergegeven.



4. Fig. 5.10 Firmware voor printertype boodschap
5. Na 3 seconde verschijnt het Stop mode menu en wordt de actuele tekstkoptemperatuur weergegeven.



6. Fig. 5.11 STOP MODE menu
7. Druk op PIJL RECHTS om door de parameters heen te bladeren en pas deze indien gewenst aan. Zie paragraaf 6.3, 'Parameter / meldingsschermen' en Bijlage E, 'Quick reference'.
De volgorde van de parameters tijdens het bladeren is:
PRESET, SET DELAY, SET TEMP, SET TIME, FIRMWARE message, SET LCD CONTRAST, SET ALARM, EXT.BUSY.
8. Druk op de STOP knop om terug te keren naar het STOP MODE menu.
9. Controleer of het codeergedeelte is aangesloten op het luchtreduceer/persluchtnet.

10. Stel het luchtreduceer in op een druk tussen de 0.5 en 0.8 MPa (5 -8 bar).
11. Druk op de TEST knop om een test afdruk te maken.
12. Als de printer geen afdruk maakt kijk dan in hoofdstuk 7, STORINGEN OPLOSSEN om het probleem op te lossen.
13. Optimaliseer indien gewenst de printkwaliteit, zie paragraaf 5.6.

5.5.5 Synchroniseren van de afdruk

1. Druk op de START toets om het RUN MODE menu te activeren.



Fig. 5.12 RUN MODE menu (### geeft de actuele temperatuur weer)

2. Druk op PIJL RECHTS om door de parameters heen te bladeren en pas deze indien gewenst aan. Zie paragraaf 6.3, 'Parameter / meldingsschermen' en Bijlage E, 'Quick reference'.
De volgorde van de parameters tijdens het bladeren is:
SET DELAY, SET TEMP, SET TIME, FIRMWARE message, SET LCD CONTRAST, SET ALARM, EXT.BUSY.
3. Schuif de tegendruk plaat weg van de printpositie om problemen te voorkomen tijdens het synchroniseren van het printsignaal en de verpakkingscyclus.
4. Ga afhankelijk van het type verpakkingmachine verder met de procedure voor Intermitterende of Continue verpakkingmachines die hieronder zijn beschreven.

Intermitterende verpakkingmachine

1. Controleer of het substraat op de juiste manier door de printersteun is gevoerd.
2. Start de gast machine.
3. Controleer of de printer elke verpakkingscyclus een afdrukbeweging maakt. Zo niet, controleer dan de interface aansluitingen tussen de besturingskast en de host machine.
4. Controleer of de afdrukbeweging wordt gemaakt terwijl het substraat stil staat. Zo niet, invertteer het printsignaal of stel de SET DELAY parameter in op een juiste waarde.
5. Stop de gast machine.
6. Schuif zowel het codeergedeelte als de tegendrukplaat naar de gewenste afdrukpositie (X-as).
7. Stel de gewenste afdrukpositie (Y-as) in met behulp van de folie-instellingsrol.
8. Start de gast machine.
9. Herhaal stappen 4 tot en met 8 tot de afdruk op de gewenste positie op het substraat staat.

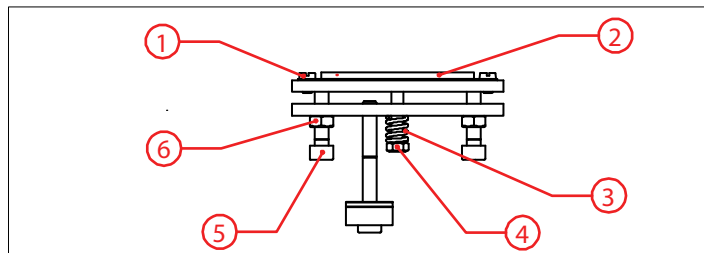
Continue verpakkingmachine

1. Controleer of het substraat op de juiste manier door de printer steun en flowpack balans is gevoerd.
2. Start de gast machine.
3. Controleer of de printer elke verpakkingscyclus een afdrukbeweging maakt. Zo niet, controleer dan de interface aansluitingen tussen de besturingskast en de gast machine.
4. Controleer of de timing van de flowpack balans gesynchroniseerd is met die van de printer.
5. Gebruik de EXT.BUSY parameter om de klep van de flowpack balans te synchroniseren met de printer. De klep van de flowpack balans moet een fractie na het stopzetten van de folie (door de tekstkop) worden geactiveerd. Stel de waarde in op minimaal 35ms.

6. Stop de gast machine.
7. Schuif zowel het codeergedeelte als de tegendrukplaat naar de gewenste afdrukpositie (X-as).
8. Stel de gewenste afdrukpositie (Y-as) in met behulp van de folie-instellingsrol.
9. Start de gast machine.
10. Herhaal stappen 6 tot en met 10 tot de afdruk op de gewenste positie op het substraat staat.

5.6 Printkwaliteit optimaliseren

De kwaliteit van de afdruk wordt bepaald door een combinatie van tekstkopdruk, printtijd, tekstkoptemperatuur en de afstelling van de tegendrukplaat.



1. Bevestigingsschroef
siliconenplaat
2. Siliconenplaat
3. Tegendrukplaatveer
4. Veer afstelmoer
5. Afstelschroeven (4x)
6. Borgmoer

Fig. 5.13 Tegendrukplaat.

1. Zet de printer aan met de hoofdschakelaar op de besturingskast.
2. Stel de systeemdruk met het luchtreduceer in op een druk tussen de 0.5-0.8 MPa (5-8 bar).
3. Plaats een tekstkop in de tekstkophouder van het codeergedeelte.
4. Stel de tekstkoptemperatuur (TEMP) in op 160°C, zie de menustructuur in Bijlage E.
5. Draai de borgmoeren (6) los en zet middels de veer afstelmoer (4) enige druk op de tegendrukplaat veer (3).
6. Draai de vier afstelschroeven (5) zover los dat de afstand tussen de tekstkop en de tegendrukplaat ongeveer 5mm is.
7. Plaats het lint, zie paragraaf 5.5.2 of 5.5.3.
8. Maak een aantal afdrukken (zodra de tekstkop op de ingestelde temperatuur is) door om de TEST knop te drukken (werkt alleen in STOP mode).
9. Stel tijdens het maken van de afdrukken de printtijd in (TIME) , zie de menustructuur in Bijlage E.
10. Stel tijdens het maken van de afdrukken vervolgens het linttransport in met de linttransportinstelling op het codeergedeelte.
11. Borg de linttransportinstelling zodra de afdrukken op het lint elkaar net niet overlappen.
12. Stel de tegendrukplaat met de vier afstelschroeven (5) zo af dat deze evenwijdig staat aan de tekstkop en er een gelijkmatige hoog kwalitatieve afdruk wordt gemaakt. De afstand tussen de tekstkop en het substraat moet ongeveer 5mm zijn. Borg de afstelschroeven met de borgmoeren (6) zodra een goede afstelling is bereikt. Pas indien gewenst/noodzakelijk de instelling van de TEMP en/of TIME opnieuw in na het borgen van de afstelschroeven.
13. Controleer het afdrukresultaat. Ga door als de afdruk goed is, stel in de overige gevallen de printer opnieuw af volgens bovenstaande stappen.
14. Zorg er voor dat de tegendrukplaat veer (3), middels de borgmoer, altijd een beetje gespannen staat. Dit houdt de tegendrukplaat in positie tijdens het verschuiven van de tegendrukplaat over de X-as.
15. Druk op de RUN knop om de printer in productie te nemen (RUN mode).

6 BEDIENING

In dit hoofdstuk worden de functies en procedures voor de bediening van de printer beschreven.

6.1 Printer inschakelen

1. Voer visuele inspectie uit om vast te stellen dat de printer niet beschadigd is.
2. Controleer of alle relevante kabels zijn aangesloten.
3. Zet de besturingskast aan. Het programma wordt opgestart terwijl het printertype wordt weergegeven in het scherm.



Fig. 6.1 Firmware voor Printer type boodschap.

4. Na 3 seconde verschijnt het STOP MODE menu.



Fig. 6.2 STOP MODE menu.

5. Ga door bij stap 10 indien de parameters niet behoeven te worden aangepast.
6. Druk op PIJL RECHTS om door de parameters heen te bladeren en pas deze indien gewenst aan. Zie voor de uitleg van de diverse parameters paragraaf 6.3, 'Parameter / meldingsschermen' en Bijlage E, 'Quick reference'.

De volgorde van de parameters tijdens het bladeren is:

PRESET, SET DELAY, SET TEMP, SET TIME, FIRMWARE VERSION, SET LCD CONTRAST, SET ALARM, EXT.BUSY.

7. Druk op de STOP knop om terug te keren naar het STOP MODE menu.
8. Druk op de TEST knop om een test afdruk te maken.
9. Controleer de printkwaliteit en verander indien noodzakelijk de SET TIME en/of de SET TEMP parameter (zie stap 5).



Opmerking:

De printdruk is eveneens van invloed op de printkwaliteit.

10. Druk op de START knop om naar het RUN MODE menu te gaan.



Fig. 6.3 RUN MODE menu.

11. Druk op PIJL RECHTS om door de parameters heen te bladeren terwijl de printer aan het afdrukken is. Pas de parameters indien gewenst aan. Zie voor de uitleg van de diverse parameters paragraaf 6.3, 'Parameter / meldingsschermen' en Bijlage E, 'Quick reference'.

De volgorde van de parameters tijdens het bladeren is:

SET DELAY, SET TEMP, SET TIME, FIRMWARE message, SET LCD CONTRAST, SET ALARM, EXT.BUSY.

12. Druk op de STOP knop om het afdrukken te onderbreken en terug te keren naar het STOP MODE menu.

6.2 Printer mode

6.2.1 Stop mode

Dit menu is toegankelijk vanuit ieder willekeurig menu (behalve vanuit een foutboodschap). Druk hiertoe op de STOP knop.



Fig. 6.4 STOP MODE MENU, met alle mogelijke indicatie iconen.

In deze mode wordt het printsignaal genegeerd, maar als op de TEST knop wordt gedrukt maakt de printer nog wel een afdruk. De huidige temperatuur wordt weergegeven als ### °C.

Druk op de knop:

PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de PRESET LIST.
TEST	om een testprint te maken.
START	om over te schakelen naar het RUN MODE MENU, de printer staat nu standby.

In deze mode kunnen de volgende indicatoren worden weergegeven op het scherm:

	I-icon: Geeft aan dat de inhibit input actief is (in deze mode wordt de TEST toets genegeerd).
	T-icon: Geeft aan dat er een printsignaal ontvangen wordt. (in deze mode wordt het printsignaal genegeerd).
	P-icon: Geeft aan dat de printer bezig is met afdrukken (in deze mode alleen mogelijk als de TEST toets wordt ingedrukt).
	H-icon: Geeft aan dat de verwarmingselementen worden aangestuurd. Dit icoon blijft knipperen tot de ingestelde temperatuur is bereikt.

Druk op PIJL RECHTS om door de parameters heen te bladeren terwijl de printer aan het afdrukken is. Pas de parameters indien gewenst aan. Zie voor de uitleg van de diverse parameters paragraaf 6.3, 'Parameter / meldingsschermen' en Bijlage E, 'Quick reference'.

6.2.2 Run mode

Dit menu is alleen toegankelijk door vanuit het STOP MODE menu op de START knop te drukken.

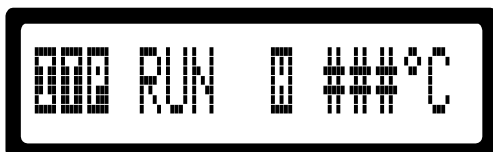


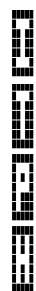
Fig. 6.5 RUN MODE MENU, met alle mogelijke indicatie iconen.

In deze mode wordt de TEST knop genegeerd. De huidige temperatuur wordt weergegeven als ### °C.

Druk op de knop:

PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de SET DELAY parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE MENU en het afdrukken te onderbreken.

In deze mode kunnen de volgende indicatoren worden weergegeven op het scherm:



- I-icoon: Geeft aan dat de inhibit input actief is (in deze mode wordt het printsignaal genegeerd).
- T-icoon: Geeft aan dat er een printsignaal ontvangen wordt (in deze mode alleen middels een printsignaal).
- P-icoon: Geeft aan dat de printer bezig is met afdrukken (in deze mode wordt de TEST toets genegeerd).
- H-icoon: Geeft aan dat de verwarmingselementen worden aangestuurd. Dit icoon blijft knipperen tot de ingestelde temperatuur is bereikt.

Druk op PIJL RECHTS om door de parameters heen te bladeren terwijl de printer aan het afdrukken is. Pas de parameters indien gewenst aan. Zie voor de uitleg van de diverse parameters paragraaf 6.3, 'Parameter / meldingsschermen' en Bijlage E, 'Quick reference'.

6.3 Parameter / meldingsschermen

6.3.1 Preset lijst

De preset lijst is alleen toegankelijk vanuit het STOP MODE menu.



Fig. 6.6 PRESET, de actieve preset wordt weergegeven.

In de besturingskast kunnen 8 verschillende presets worden opgeslagen. Een preset is een verzameling van vooraf ingestelde parameterwaardes. De parameterwaardes van een ingestelde preset kunnen worden aangepast door de gewenste parameter aan te passen terwijl deze preset actief is. De huidige preset wordt weergegeven als #.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG	om het PRESET nummer te verhogen.
PIJL OMLAAG	om het PRESET nummer te verlagen.
PIJL LINKS	om over te schakelen naar het STOP MODE menu.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de SET DELAY parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu.

6.3.2 Set delay

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit het RUN MODE menu of vanuit de PRESET lijst.



Fig. 6.7 SET DELAY parameter.

De SET DELAY parameter vertraagt het afdrukken vanaf het moment dat het printsignaal wordt gegeven. De vertraging kan worden ingesteld tussen 0.00 en 2.00 seconde. De huidige parameterwaarde wordt weergegeven als #.##s. Deze parameter kan worden opgeslagen als preset waarde, zie paragraaf 6.3.1.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG om de parameterwaarde te verhogen.

PIJL OMLAAG om de parameterwaarde te verlagen.

PIJL LINKS om over te schakelen naar de PRESET lijst (in STOP MODE) of het RUN MODE menu (in RUN MODE).

PIJL RECHTS om over te schakelen naar de SET TEMP parameter.

STOP om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken (in RUN MODE).

6.3.3 Set temp

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit het SET DELAY parameter menu.

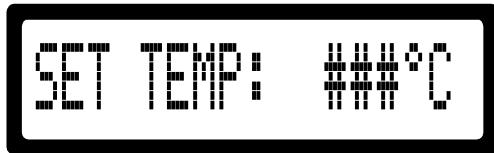


Fig. 6.8 SET TEMP parameter.

De SET TEMP parameter is de instelling van de gewenste tekstkooptemperatuur. De temperatuur kan worden ingesteld tussen 0 en 240°C. De huidige parameter waarde wordt weergegeven als ### °C. Deze parameter kan worden opgeslagen als preset waarde, zie paragraaf 6.3.1.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG om de parameter waarde te verhogen.

PIJL OMLAAG om de parameter waarde te verlagen.

PIJL LINKS om over te schakelen naar de SET DELAY parameter.

PIJL RECHTS om over te schakelen naar de SET TIME parameter.

STOP om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.4 Set time

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit het SET TEMP parameter menu.



Fig. 6.9 SET TIME parameter.

De SET TIME parameter is de instelling van de gewenste printtijd. De printtijd kan worden ingesteld tussen 0.01 en 2.00 seconde. De huidige parameter waarde wordt weergegeven als #.##s. Deze parameter kan worden opgeslagen als preset waarde, zie paragraaf 6.3.1.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG om de parameter waarde te verhogen.

PIJL OMLAAG om de parameter waarde te verlagen.

PIJL LINKS om over te schakelen naar de SET TEMP parameter.

PIJL RECHTS om over te schakelen naar de FIRMWARE VERSION boodschap (hiertoe de knop langer dan twee seconden vasthouden).

STOP om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.5 Firmware melding

Dit scherm is alleen toegankelijk van uit het SET TIME parameter menu (druk hiertoe langer dan 2 seconden op de PIJL RECHTS).

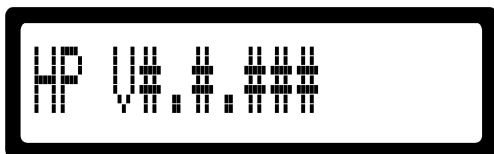


Fig. 6.10 FIRMWARE VERSION melding.

De FIRMWARE VERSION melding geeft het printertype en de huidige firmware versie weer. De huidige firmware versie wordt weergegeven als V#.#.###.

Druk op de knop:

PIJL LINKS	om over te schakelen naar het SET TIME parameter.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar het SET LCD CONTRAST menu.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.6 Set LCD contrast

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit de FIRMWARE VERSION melding.



Fig. 6.11 SET LCD CONTRAST menu.

In het SET LCD CONTRAST menu kan het contrast van het LCD scherm worden ingesteld.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG	om het LCD scherm donkerder te maken, hou de knop ingedrukt de het gewenste contrast instelling is bereikt.
PIJL OMLAAG	om het LCD scherm lichter te maken, hou de knop ingedrukt de het gewenste contrast instelling is bereikt.
PIJL LINKS	om over te schakelen naar de FIRMWARE VERSION melding.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de SET ALARM parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.7 Set alarm

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit het SET LCD CONTRAST menu.



Fig. 6.12 SET ALARM parameter.

Met de SET ALARM parameter wordt de toegestane temperatuursafwijking ingesteld. Er kunnen vier waarden worden ingegeven: OFF, $\pm 5^{\circ}\text{C}$, $\pm 10^{\circ}\text{C}$ of $\pm 15^{\circ}\text{C}$. De huidige parameter waarde wordt weergegeven door *****.

De temperatuur range ($\pm 5^{\circ}\text{C}$, $\pm 10^{\circ}\text{C}$ of $\pm 15^{\circ}\text{C}$) wordt gerelateerd aan de SET TEMP parameter. Zodra de actuele temperatuur buiten de instelde temperatuur range komt dan wordt het alarm geactiveerd, stopt de printer met afdrukken en wordt de alarm boodschap op het scherm weergegeven.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG	om omhoog te scrollen door de instellingen.
PIJL OMLAAG	om omlaag te scrollen door de instellingen.
PIJL LINKS	om over te schakelen naar het SET LCD CONTRAST menu.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de EXT.BUSY parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.8 Extended Busy

Deze parameter is alleen toegankelijk van uit het SET ALARM parameter menu.



Fig. 6.13 EXT.BUSY parameter.

De EXT.BUSY parameter verlengt het busy signaal, zie Bijlage D 'Aansluitingen', 'I/O signalen'. De waarde kan ingesteld worden tussen 0.00 en 2.50 seconde. De huidige parameter waarde wordt weergegeven door #.##s.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG	om de waarde van de parameter te verhogen.
PIJL OMLAAG	om de waarde van de parameter te verlagen.
PIJL LINKS	om over te schakelen naar de SET ALARM parameter.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de READY TEMP parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.9 Ready Temperature

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit de EXT.BUSY parameter menu.

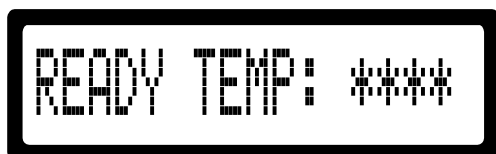


Fig. 6.14 READY TEMP parameter.

De READY TEMP parameter schakelt het busy signaal indien de besturingskast aan staat. Deze parameter is verbonden aan de SET TEMP parameter (paragraaf 6.3.3) en kan op tien verschillende waarde worden ingesteld: OFF, -0°C en -1°C to -8°C in stappen van één graad. De huidige parameter waarde wordt weergegeven door ****.

Als deze parameter is ingesteld, wordt het busy signaal geactiveerd zodra de besturingskast wordt aangezet, tot het moment dat de printertemperatuur ($T_{printer}$) een waarde heeft bereikt die groter of gelijk is aan de SET TEMP (T_{set}) minus de READY TEMP (T_{ready}).

$$T_{printer} \geq T_{set} - T_{ready}$$

De voorkeursinstellingen voor de READY TEMP parameter zijn OFF en -0°C, de overige waarde zijn alleen bedoeld om te gebruiken in speciale omgevingen.

Zolang het busy signaal actief is, zal de printer het printsignaal negeren en dus niet afdrukken. Deze parameter wordt normaal alleen gebruikt als de printer is ingebouwd in een volledig geautomatiseerde productielijn. De instelling voorkomt dat de printer gaat afdrukken alvorens de gewenste printtemperatuur (bijna) is bereikt.



Opmerking:

De status van het busy signaal wordt niet weergegeven als het busy signaal is ingeschakeld via de READY TEMP parameter, in dat geval wordt alleen de uitgang geactiveerd.

(Herinnering: De status van het busy signaal wordt tijdens het printen in het scherm weergegeven middels het P-icoon).

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG	om de waarde van de parameter te verhogen.
PIJL OMLAAG	om de waarde van de parameter te verlagen.
PIJL LINKS	om over te schakelen naar de EXT BUSY parameter.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de POWER ON parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.10 Power On Mode

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit de READY TEMP parameter menu.

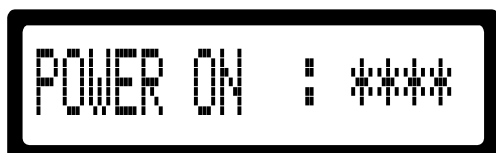


Fig. 6.15 POWER ON parameter.

De POWER ON parameter bepaalt in welke mode de besturingskast opstart. De parameter heeft twee mogelijke instellingen: STOP en RUN. De huidige instelling wordt weergegeven door ****.

Deze parameter wordt normaal alleen gebruikt als de printer is ingebouwd in een volledig geautomatiseerde productielijn.

Druk op de knop:

PIJL OMHOOG	om over te schakelen naar de RUN instelling.
-------------	--

PIJL OMLAAG	om over te schakelen naar de STOP instelling.
PIJL LINKS	om over te schakelen naar de READY TEMP parameter.
PIJL RECHTS	om over te schakelen naar de IGNORETRIG parameter.
STOP	om terug te keren naar het STOP MODE menu en het afdrukken te onderbreken.

6.3.11 Ignore Trigger

Deze parameter is alleen toegankelijk vanuit de POWER ON parameter menu.



Fig. 6.16 IGNORETRIG parameter.

Middels de IGNORETRIG parameter wordt het aantal printsignalen dat de printer moet negeren alvorens te gaan afdrukken ingesteld. De IGNORETRIG parameter heeft tien mogelijke instellingen: OFF en 1 tot 9 in stappen van één. De huidige instelling wordt weergegeven door *****. Zie Bijlage D 'Aansluitingen', 'I/O signalen'.

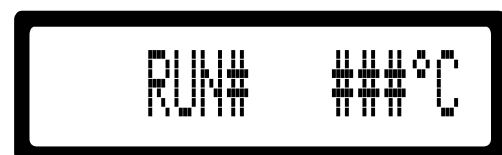


Fig. 6.17 RUN# mode, indien de IGNORETRIG parameter is ingeschakeld.

Als de IGNORETRIG parameter is ingesteld op drie (3) is de printsignaal/afdruk sequens als volgt:

IGNORETRIG. parameter = 3		
Melding	Printsignaal	Afdruk
RUN3	n-3	nee
RUN2	n-2	nee
RUN1	n-1	nee
RUN0	n	ja
RUN3	n-3	nee
RUN2	n-2	nee
RUN1	n-1	nee
RUN0	n	ja
etcetera		

Fig. 6.18 Afdruk sequence indien de IGNORETRIG parameter is ingeschakeld.

6.4 Lintransport

Het lint wordt van de rol afgewikkeld en volgens een vaste baan door de printer getrokken. Het gebruikte lint wordt uiteindelijk weer opgewikkeld. Hoeveel lint er getransporteerd wordt kan tot op de millimeter nauwkeurig worden ingesteld op het codeergedeelte. Een nauwkeurige instelling van het lintransport zorgt er voor dat er geen onnodige verspilling van lint optreedt.

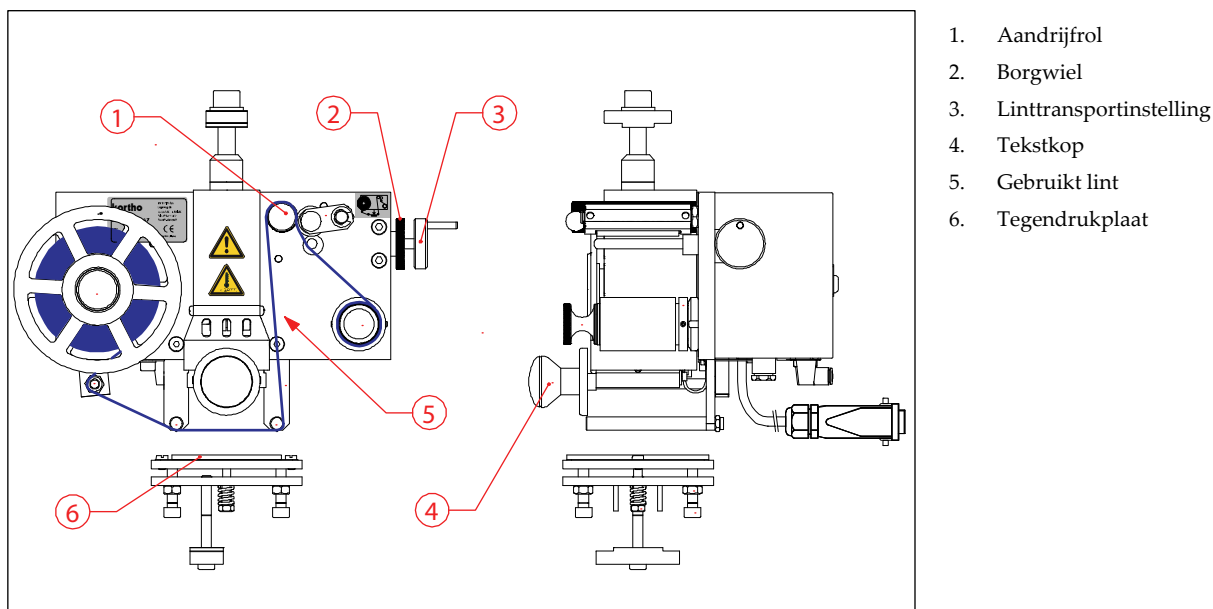


Fig. 6.19 Lintransport M40-D.

1. Schakel de besturingskast in.
2. Plaats de tekstkop (4), met daarin de gewenste tekst, in de tekstkophouder van het codeergedeelte.
3. Plaats een stuk substraat tussen de tegendrukplaat (6) en de tekstkop.
4. Druk meerdere malen op de TEST toets. Er worden hierdoor handmatig een aantal afdrucken gemaakt.
5. Bepaal op het gebruikte lint de afstand tussen de afdrucken. Draai voor een beter zicht op het verbruikte lint eventueel het lint iets door, door de aandrijfrol te verdraaien.
6. Indien de afstand te groot of te klein is, draai dan de borgmoer (2) van de lintransport instelling (3) los.
7. Verdraai de lintransport instelling (voor M40-D met de klok mee om de afstand te verkleinen en tegen de klok in om de afstand te vergroten. Voor overige printer modellen geldt het omgekeerde).
8. Herhaal de stappen 3 tot en met 7 tot dat de afstand klein genoeg is.
9. Draai de borgmoer vast, dit zorgt er voor dat de lintransport instelling niet kan verlopen.

6.5 Plaatsen van een nieuwe rol lint



WAARSCHUWING:

Na het uitschakelen van de printer blijven de tekstkop en de tekstkophouder nog geruime tijd heet. Indien er direct na het afdrucken een rol lint moet worden geplaatst/vervangen, blijf dan om brandwonden te voorkomen uit de buurt van de tekstkop en tekstkophouder!

Indien de lintrollen aan de opwikkel- en afwikkelkant reeds goed zijn uitgelijnd met de tekstkop en elkaar (zie paragraaf 5.5.2 of 5.5.3), kan het lint volgens onderstaande procedure geplaatst worden.

6.5.1 Lint plaatsen op de M40-D

1. Stop de gast machine
2. Verwijder de voorste opsluitschijf van de afwikkelas.
3. Vervang de lege kartonnen kern voor een nieuwe rol met lint, (zie Fig. 6.20 op het codeergedeelte. Voor het juiste verloop van het lint, moet de matte zijde van het lint naar het substraat gericht zijn).
4. Plaats de voorste opsluitschijf op de afwikkelas en draai deze vast, zodat de rol lint stevig geklemd wordt tussen de beide opsluitschijven.
5. Trek aan de knop van het snelwisselmechanisme om de borging van de opwikkelrol af te halen.
6. Plaats een lege kartonnen kern op de opwikkelas (Gebruik een kern die minimaal even breed is als de breedte van het te gebruiken lint).
7. Druk de knop van het snelwisselmechanisme in om de opwikkelrol te borgen. Controleer of de kern stevig op de opwikkelas zit.
8. Leidt het lint over de lintgeleiders.
9. Open het aandrukmechanisme.
10. Leidt het lint over de aandrijfrol.
11. Bevestig het lint met tape aan de lege kern en draai de opwikkelas zover dat het lint strak komt te staan.
12. Sluit het aandrukmechanisme, zodat het lint tussen de aandrijfrol en het aandrukmechanisme wordt geklemd.
13. Printer is weer gereed voor gebruik, ga verder met afdrukken.

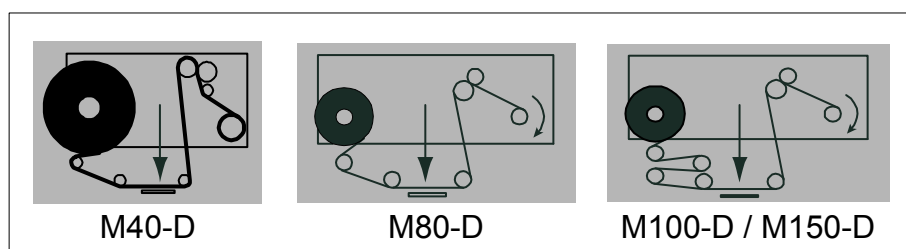


Fig. 6.20 Lintverloop stickers.

6.5.2 Lint plaatsen op de M80/100/150-D

1. Stop de gast machine .
2. Verwijder de twee voorste opsluitschijven.
3. Vervang de lege kartonnen kern voor een nieuwe rol met lint, (zie Fig. 6.20 op het codeergedeelte. Voor het juiste verloop van het lint moet de matte zijde van het lint naar het substraat gericht zijn).
4. Plaats de voorste opsluitschijf op de afwikkelas en draai deze vast, zodat de rol lint stevig geklemd wordt tussen de beide opsluitschijven.
5. Plaats een lege kartonnen kern op de opwikkelas (Gebruik een kern die minimaal even breed is als de breedte van het te gebruiken lint).
6. Plaats de voorste opsluitschijf op de opwikkelas en draai deze vast, zodat de rol lint stevig geklemd wordt tussen de beide opsluitschijven.
7. Leidt het lint over de lintgeleiders.
8. Open het aandrukmechanisme.
9. Leidt het lint over de aandrijfrol.
10. Bevestig het lint met tape aan de lege kern en draai de opwikkelas zover dat het lint strak komt te staan.
11. Sluit het aandrukmechanisme, zodat het lint tussen de aandrijfrol en het aandrukmechanisme wordt geklemd.

12. Printer is weer gereed voor gebruik, ga verder met afdrukken.

6.6 Printpositie

6.6.1 Intermitterende verpakkingsmachine

1. Stop de gast machine.
2. Controleer of het substraat op de juiste manier door de printersteun is gevoerd.
3. Start de printer en de gast machine.
4. Controleer of de afdrubbeweging wordt gemaakt terwijl het substraat stil staat. Zo niet, inverteer dan het printsignaal of stel de SET DELAY parameter in op een juiste waarde.
5. Stop de gast machine.
6. Schuif zowel het codeergedeelte als de tegendrukplaat naar de gewenste afdrukpositie (X-as).
7. Stel de gewenste afdrukpositie (Y-as) in met behulp van de folie-instellingsrol.
8. Start de gast machine.
9. Herhaal stappen 4 tot en met 8 tot de afdruk op de gewenste positie op het substraat staat.

6.6.2 Continue verpakkingsmachine

1. Stop de gast machine.
2. Controleer of het substraat op de juiste manier door de printer steun en flowpack balans is gevoerd.
3. Start de printer en de gast machine.
4. Controleer of de timing van de flowpack balans gesynchroniseerd is met die van de printer. Zo niet, gebruik dan de EXT.BUSY parameter om de klep van de flowpack balans te synchroniseren met de printer. De klep van de flowpack balans moet een fractie na het stopzetten van de folie (door de tekstkop) worden geactiveerd. Stel de waarde in op minimaal 35ms.
5. Stop de gast machine.
6. Schuif zowel het codeergedeelte als de tegendrukplaat naar de gewenste afdrukpositie (X-as).
7. Stel de gewenste afdrukpositie (Y-as) in met behulp van de folie-instellingsrol.
8. Start de gast machine.
9. Herhaal stappen 5 tot en met 8 tot de afdruk op de gewenste positie op het substraat staat.

6.7 Gebruikersinstellingen

Vul in onderstaande tabel de instellingen van de printer parameters in.

Gebruik deze tabel als referentie in het geval de printer parameters door een geheugen reset naar de standaard instellingen zijn gereset.

Hou de tabel bij de hand tijdens het bellen van de helpdesk van BV Korthofah of uw lokale Kortho distributeur.

Firmware:	V . .	PRESET			
Parameter	Bereik	1	2	3	4
SET DELAY	0.00- 2.00s				
SET TEMP	0 - 240°C				
SET TIME	0.01 - 2.00s				
Parameter	Bereik	5	6	7	8
SET DELAY	0.00- 2.00s				
SET TEMP	0 - 240°C				
SET TIME	0.01 - 2.00s				
Parameter	Bereik	GLOBAL			
SET ALARM	OFF, ±5°C, ±10°C, ±15°C				
EXT.BUSY	0.00 - 2.50s				
READY TEMP	OFF, -0°C to -8°C				
POWER ON	STOP, RUN				
IGNORETRIG.	OFF, 1 to 9				

Fig. 6.21 Printer parameters.

Vul onderstaande tabel in en hou de gegevens bij de hand tijdens het bellen van de helpdesk van BV Korthofah of uw lokale Kortho distributeur.

Merk en type van de verpakkingmachine			
Besturingskast, serienummer			
Codeergedeelte, type en serienummer	M	- D	
Productie bedrijf/afdeling			
Productielijn			
Type substraat (verpakkingsmateriaal)			
Productie / verpakkingssnelheid	Afdrukken/min		
Omgevingstemperatuur (min., max.)	°C (min)	°C (max)	

Fig. 6.22 Printer omgevingsinformatie.

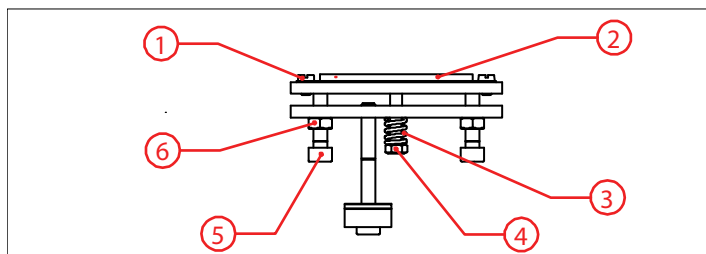
7 STORINGEN OPLOSSEN

7.1 Oplossen van problemen met de printkwaliteit

7.1.1 In het geheel geen afdruk

1. Controleer of de klep van de hoofdcilinder reageert op het printsignaal (in RUN mode) of de TEST toets (in STOP mode). Zo niet, zorg er voor dat er voldoende luchtdruk aanwezig is en controleer de klep (aan de achterzijde van het codeergedeelte).
2. Controleer of de tekstkop tijdens het afdrukken de tegendrukplaat kan aanraken. Het is mogelijk dat de afstand tussen de tekstkop en de tegendrukplaat op een te grote afstand is ingesteld. Is dit het geval zie dan paragraaf 7.1.2 voor verdere uitleg.
3. Controleer of het lint op het codeergedeelte is geplaatst met de matte zijde richting het substraat. Zo niet, plaats het lint dan alsnog op de juiste wijze op het codeergedeelte.
4. Indien de tekstkop de tegendrukplaat kan aanraken, probeer dan een afdruk te krijgen door de luchtdruk iets te verhogen. Controleer hierbij aan de hand van de vervorming van de achterzijde van het substraat of de druk uiteindelijk niet te hoog staat.
5. Indien een hogere luchtdruk de afdrukkwaliteit niet verbetert, verhoog dan de printtijd. Controleer bij het verhogen van de printtijd wel continue of de printtijd niet langer wordt dan de in de verpakingscyclus beschikbare tijd.
6. Wanneer een hogere printtijd de afdrukkwaliteit niet verbetert of als de in te stellen tijd te lang wordt, verhoog dan de temperatuur van de tekstkop (in het algemeen geldt: als een lange printtijd in combinatie met een lage temperatuur goed werkt, dan moet de printtijd worden verlaagd als de temperatuur wordt verhoogd).
7. Optimaliseer de afdrukkwaliteit door de stappen 8 tot en met 13 uit paragraaf 5.6 te herhalen.

7.1.2 De afdruk is niet gelijkmatig



1. Bevestigingsschroef siliconenplaat
2. Siliconenplaat
3. Tegendrukplaatveer
4. Veer afstelmoer
5. Afstelschroeven (4x)
6. Borgmoer

Fig. 7.1 Tegendrukplaat.

1. Controleer het tekstmateriaal en de siliconen tegendrukplaat op slijtage. Vervang deze indien noodzakelijk.
2. Stel de vier instelschroeven (5) van de tegendrukplaat opnieuw af. Zorg er voor dat de tegendrukplaat is uitgelijnd met de tekstkop.
3. Maak een voorbeeld afdruk en stel de tegendrukplaat hoger af op de plekken waar de afdruk het lichts/vaag is en/of stel de tegendrukplaat lager af op de plekken waar de afdruk het donkerst/vet is.
4. Controleer of alle instelschroeven de tegendrukplaat ondersteunen en of de tegendrukplaatveer onder spanning staat, dit om te voorkomen dat de tegendrukplaat spontaan gaat kantelen tijdens het afdrukken.
5. Optimaliseer de afdrukkwaliteit door de stappen 8 tot en met 13 uit paragraaf 5.6 te herhalen.

7.1.3 Gelijkmatige maar vage afdruk

1. Controleer of het linttransport op de juiste lengte is ingesteld.
2. Controleer het tekstmateriaal en de siliconen tegendrukplaat op slijtage. Vervang deze indien noodzakelijk.
3. Probeer de afdruk scherper te krijgen door de luchtdruk te verhogen. Controleer hierbij aan de hand van de vervorming van de achterzijde van het substraat of de druk uiteindelijk niet te hoog staat.
4. Indien een hogere luchtdruk de afdrukkwaliteit niet verbetert, verhoog dan de printtijd. Controleer bij het verhogen van de printtijd wel continue of de printtijd niet langer wordt dan de in de verpakkingscyclus beschikbare tijd.
5. Wanneer een hogere printtijd de afdrukkwaliteit niet verbetert of als de in te stellen tijd te lang wordt, verhoog dan de temperatuur van de tekstkop (in het algemeen geldt: als een lange printtijd in combinatie met een lage temperatuur goed werkt, dan moet de printtijd worden verlaagd als de temperatuur wordt verhoogd).
6. Controleer of het gebruikte lint goed is, wellicht is de combinatie lint/substraat niet goed.
7. Optimaliseer de afdrukkwaliteit door de stappen 8 tot en met 13 uit paragraaf 5.6 te herhalen.

7.1.4 Substraat blijft plakken aan de tegendrukplaat

1. Controleer of de tekstkoepertemperatuur niet te hoog is.
2. Controleer of de printtijd niet te lang is.
3. Controleer of het substraat de tegendrukplaat raakt tijdens het transporteren van het substraat. Zo ja, stel de tegendrukplaat dan lager af.
4. Controleer of het gebruikte lint goed is, wellicht is de combinatie lint/substraat niet goed.
5. Controleer of de siliconen tegendrukplaat schoon is.

7.1.5 Afdruk is niet veegvast

1. Controleer of de tekstkoepertemperatuur niet te laag is.
2. Controleer of de printtijd niet te kort is.
3. Controleer of het gebruikte lint goed is, wellicht is de combinatie lint/substraat niet goed.

7.1.6 Vouden in de afdruk

1. Controleer of de opwikkelrol en afwikkelrol ten opzichte van elkaar zijn uitgelijnd. Zo niet lijn ze dan uit met behulp van de achterste opsluitschijven.
2. Controleer of de lintgeleiders goed zijn uitgelijnd.

7.2 Lintrem

De lintrem moet goed functioneren om de voorkomen dat er problemen optreden tijdens het transporteren van het lint. Wordt het lint niet juist getransporteerd dan kan dit leiden tot een valse alarmmelding die aangeeft dat het lint op is of dat het lint gebroken is. Het is dus belangrijk dat de rem fabrieksmatig goed is afgesteld. Door slijtage kan het echter voorkomen dat het nodig is om de lintrem opnieuw af te stellen.

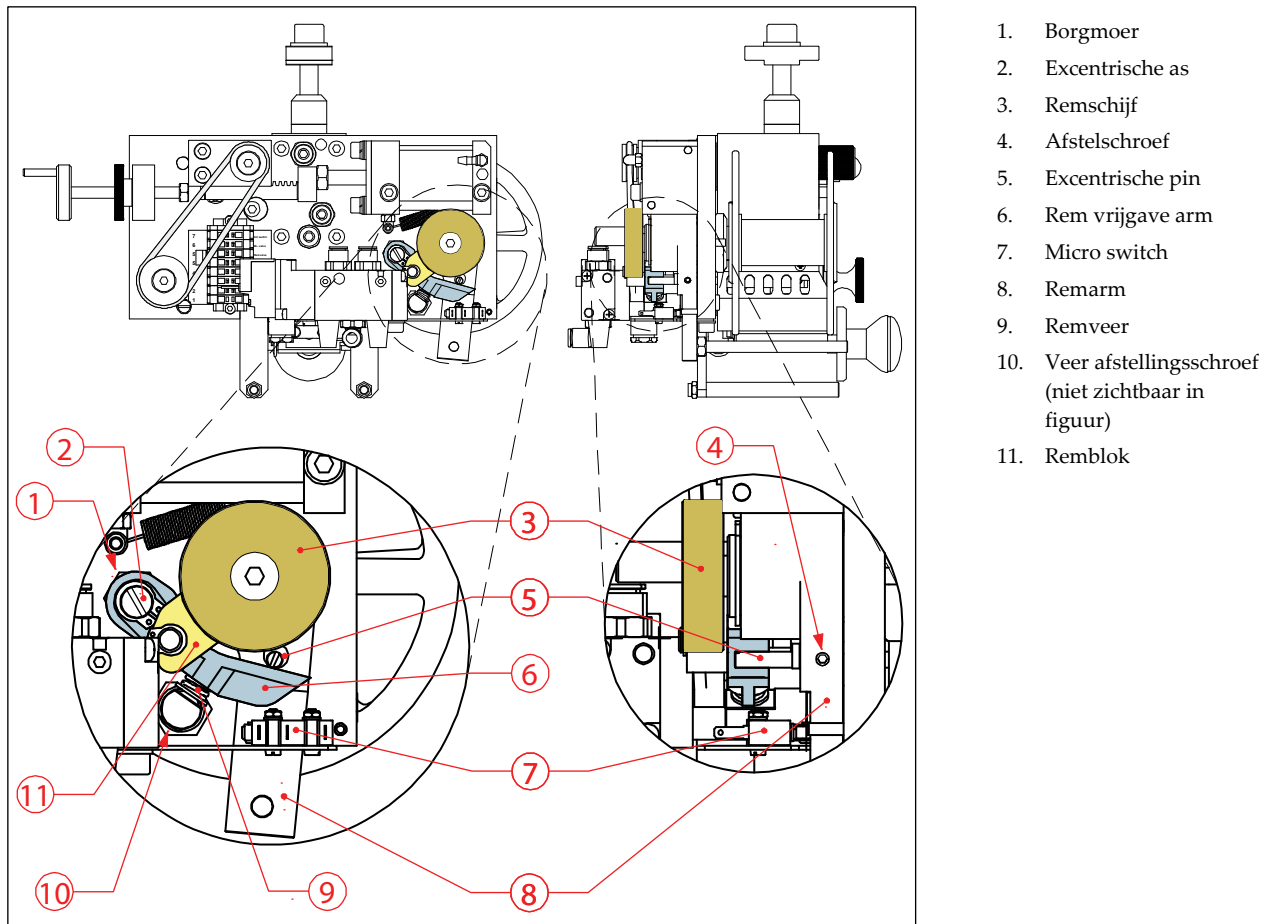


Fig. 7.2 Lintrem mechanisme M40-D (representatief voor alle M-D serie modellen).

7.2.1 Afstellen van de remdruk

De remdruk wordt bepaald door de remveer (Fig. 7.2 onderdeel 9). De voorspanning van deze veer kan worden aangepast met de afstelschroef (10). Draai de afstelschroef met de klok mee om de veerdruk te verhogen.

7.2.2 Vervangen van het remblok

Vervang het remblok (Fig. 7.2 onderdeel 11), indien de remfunctie niet verbeterd na het verhogen van de remdruk. Stel de remdruk na het plaatsen van een nieuw remblok opnieuw af volgens de fabrieksinstelling (zie 7.2.3).

7.2.3 Fabrieksinstelling van de rem

Deze procedure mag alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel en is alleen geldig als gebruik wordt gemaakt van een nieuw remblok.

Afstelprocedure:

- 1.** Verwijder het lint (de remarm (Fig. 7.2 onderdeel 8) komt in zijn neutrale stand te staan).
- 2.** Verwijder de kap van de achterzijde van het codeergedeelte.
- 3.** Draai de afstelschroef (4) los en draai de excentrische pen (5) richting de bovenzijde van het codeergedeelte.
- 4.** Borg de excentrische pen met de afstelschroef (4).
- 5.** Draai de borgmoer (1) los.
- 6.** Controleer of de remarm (8) zich in zijn neutrale stand bevindt.
- 7.** Draai de excentrische as (2) zover dat de afstand tussen de rem vrijgave arm (6) en de excentrische pen (5) maximaal is.
- 8.** Draai de borgmoer (1) vast en controleer de afstand opnieuw. Herhaal indien nodig de stappen 4+5
- 9.** Draai de afstelschroef (4) los.
- 10.** Draai de excentrische pen (5) zover dat de afstand tussen de excentrische pen en de rem vrijgave arm (6) ongeveer 0.75 mm is.
- 11.** Borg de excentrische pen weer met de afstelschroef (4).
- 12.** Stel de micro switch (7) af op de positie waarop hij net schakelt voordat de remarm (8) zijn neutrale positie bereikt.

7.3 Error 001



Fig. 7.3 ERROR 001.

Er is een te lage of een te hoge temperatuur gedetecteerd.

De print temperatuur moet tussen de -10 en +260°C liggen.

De huidige gedetecteerde temperatuur wordt weergegeven, hier weergegeven als ###°C.

7.4 Error 002

Deze foutmelding treedt alleen op in de stop of run mode.

7.4.1 -20°C



Fig. 7.4 ERROR 002, -20°C.

Het temperatuur sensor circuit is kortgesloten of de PT1000 sensor is defect.

7.4.2 300°C

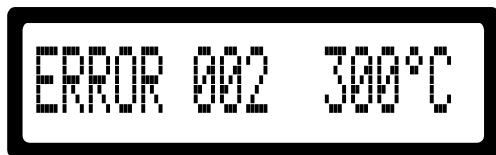


Fig. 7.5 ERROR 002, 300°C.

Het temperatuur sensor circuit is open of de PT1000 sensor is niet aangesloten of defect.

7.5 Error 003

Deze foutmelding treedt alleen op bij het inschakelen van de besturingskast.

7.5.1 -20°C



Fig. 7.6 ERROR 003, -20°C.

Het temperatuur sensor circuit is kortgesloten of de PT1000 sensor is defect.

7.5.2 300°C



Fig. 7.7 ERROR 003, 300°C.

Het temperatuur sensor circuit is een open circuit of de PT1000 sensor is niet aangesloten of defect.

7.6 Error 004

Deze foutmelding treedt alleen op als de SET ALARM parameter is ingeschakeld.

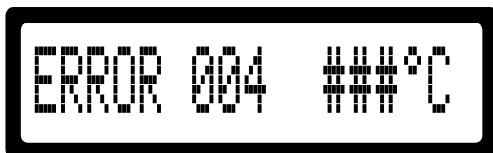


Fig. 7.8 ERROR 004.

Het temperatuur alarm is ingeschakeld.

Er is een te hoge afwijking ten opzicht van de ingestelde temperatuur geconstateerd. Dit kan zowel een te hoge als een te lage temperatuur zijn. De toegestane afwijking wordt opgegeven middels de SET TEMP parameter ($\pm 5^{\circ}\text{C}$, $\pm 10^{\circ}\text{C}$ of $\pm 15^{\circ}\text{C}$).

De huidige gedetecteerde temperatuur wordt weergegeven, hier weergegeven als $###^{\circ}\text{C}$.

7.7 Error 016



Fig. 7.9 ERROR 016.

Het temperatuur algoritme neemt geen wijziging in de temperatuur weer terwijl de verwarmingselementen worden aangestuurd.

De actuele afdruktemperatuur wordt weergegeven, hier weergegeven als ###°C.

Mogelijke oorzaken en oplossingen:

1. Één of meerdere verwarmingselementen zijn niet aangesloten of defect.
 - a. Sluit het codeergedeelte aan op de besturingskast.
 - b. Sluit de verwarmingselementen aan op de klemmenstrook van het codeergedeelte.
 - c. Meet de weerstand van de verwarmingselementen, neem hiertoe minstens één draad van het te meten verwarmingselement los (open circuit).

Printer model	Weerstand [Ohm]
M40-D	170
M80-D	195
M100-D	60
M150-D	49
 - d. Vervang de verwarmingselementen indien nodig.
2. De PT1000 sensor is niet aangesloten of defect.
 - a. Sluit het codeergedeelte aan op de besturingskast.
 - b. Sluit de PT1000 sensor aan op de klemmenstrook van het codeergedeelte.
 - c. Vervang de PT1000 sensor indien nodig.
3. De zekeringen F1/F2 zijn defect.
 - a. Vervang de zekeringen indien nodig, zie Bijlage D.
4. Het verwarmingscircuit is defect.
 - a. Vervang de voedings-I/O printplaat en of de CPU printplaat indien nodig, zie Bijlage D.

7.8 LCD scherm is niet verlicht

Controleer de zekeringen F1, F2, F3 en F4, zie Bijlage D.

8 ONDERHOUD

Voor het onderhoud is geen speciaal gereedschap vereist.



WAARSCHUWING:

Na het uitschakelen van de printer blijven de tekstkop en de tekstkophouder nog geruime tijd heet. Indien er direct na het afdrukken onderhoud moet worden uitgevoerd, blijf dan om brandwonden te voorkomen uit de buurt van de tekstkop en tekstkophouder!



WAARSCHUWING:

Het codeergedeelte moet worden losgekoppeld voordat één of meerdere beschermkappen worden verwijderd. Ontkoppel hiertoe het netsnoer van de besturingskast.



WAARSCHUWING:

Gebruik GEEN water om de apparatuur te reinigen.



VOORZICHTIG:

Magnesium clichés moeten afgekoeld zijn voordat ze gereinigd worden.

8.1 Snelle en regelmatige controles

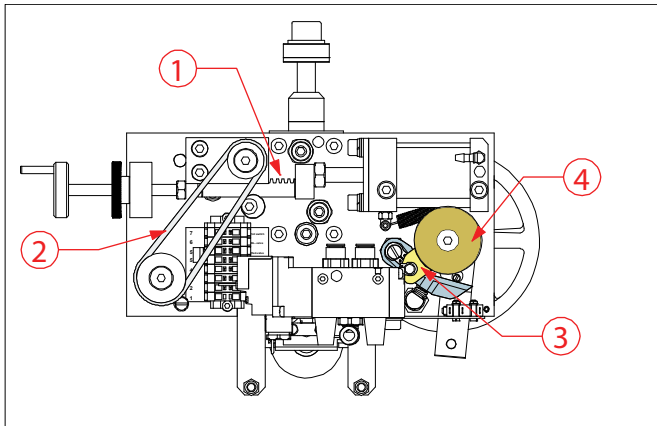
1. Controleer de tekstkop en de siliconenplaat op slijtage en vervang deze indien nodig.
2. Controleer of de tekstkop en de tegendrukplaat (siliconenplaat) schoon zijn.
3. Controleer of de tegendrukplaat nog steeds is uitgelijnd met de tekstkop (niet kantelt).
4. Controleer of de lintgeleiders schoon zijn. Soepel lopende en schone geleiders zorgen er voor dat het lint niet vouwt of kreukt tijdens het afdrukken.

8.2 Schoonmaken

1. Maak de siliconenplaat schoon met een papieren tissue met daarop solvent of alcohol.
2. Maak de lintgeleiders schoon met een papieren tissue met daarop solvent of alcohol. Soepel lopende en schone geleiders zorgen er voor dat het lint niet vouwt of kreukt tijdens het afdrukken.
3. Het messing tekstmateriaal kan het best schoongemaakt worden met een messing borstel (art.nr. 074072).
4. Maak de magnesium clichés met een niet agressief schoonmaakmiddel schoon. Gebruik geen agressieve middelen daar deze het magnesium mogelijk aantasten.
5. Het codeergedeelte kan het best schoongemaakt worden met een droge borstel.
6. De besturingskast kan het best schoongemaakt worden met een niet agressief schoonmaakmiddel. Gebruik geen agressieve middelen daar deze het bedieningspaneel en het LCD scherm mogelijk aantasten.

8.3 Smeren (iedere 6 maanden)

1. Verwijder de afschermkap aan de achterzijde van het codeergedeelte.



1. Tandheugel
2. Transportriem
3. Remblok
4. Remschijf

Fig. 8.1 Smering.

2. Controleer of de tandheugel voldoende is ingevet. Breng nieuw vet aan indien vereist.
3. Controleer of de transportriem, de remschijf en het remblok GEEN vet of olie bevatten. Ontvet deze indien vereist.

8.4 Gepland onderhoud

De aanbevolen onderhoudsfrequentie is eens in de twee jaar. De onderhoudsfrequentie kan echter ook langer of korter zijn afhankelijk van het gebruik en de omgeving waarin de printer geplaatst is.

1. Controleer de tekstkop en de siliconenplaat op slijtage en vervang deze indien nodig.
2. Controleer de hoofdcilinder en de lintransport cilinder op slijtage en lekkages, zie Bijlage C, 'Onderdelenlijst en illustraties' en neem contact op met BV Korthofah of uw lokale Kortho distributeur.

9 ONTMANTELEN & AFDANKEN

9.1 Ontmantelen

Scheid de printeronderdelen in deze volgorde:

1. Schakel de printer uit.
3. Koppel het netsnoer los.
4. Maak alle overige aansluitingen los van de besturingskast.
5. Demonteer de steunen.
6. Scheid de steunen van het codeergedeelte en de besturingskast.
7. Behandel de besturingskast als elektronisch afval.

9.2 Afdanken

9.2.1 Afdankmethode

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

De gebruiker is verantwoordelijk voor het afdanken van:

1. De printer aan het eind van zijn operationele levensduur.
2. De verpakking.
3. Het gebruikt hotprintfolie.

9.2.2 Afvalscheiding

Gelieve de verpakkingsmaterialen te laten verwerken door afvalrecyclingbedrijven.

Het lint wordt over het algemeen aangemerkt als speciaal afval.

De printplaten zijn gemaakt overeenkomstig de RoHS richtlijn en worden beschouwt als elektronisch afval.

Het overige afval van de printer bevat hoofdzakelijk geanodiseerd aluminium en roestvrij staal.

Gelieve de overige afval materialen ook te scheiden en te laten verwerken door afvalrecyclingbedrijven.

Bijlage A Specificaties

Besturingskast HP-D.....	A-2
Codeergedeelte Mxx-D.....	A-2

Besturingskast HP-D

Besturingskast HP-D		
Specificatie	eenheid	HP-D
Gewicht	[lb]	11.0
Afmetingen (met kabelconnectoren)	Hoogte	[mm]
	Breedte	[mm]
	Diepte	[mm]
Lengte netsnoer	[m]	2.5
Netvoeding AC voltage (50/60 Hz)	[V]	115 or 230
Energieverbruik	[W]	10

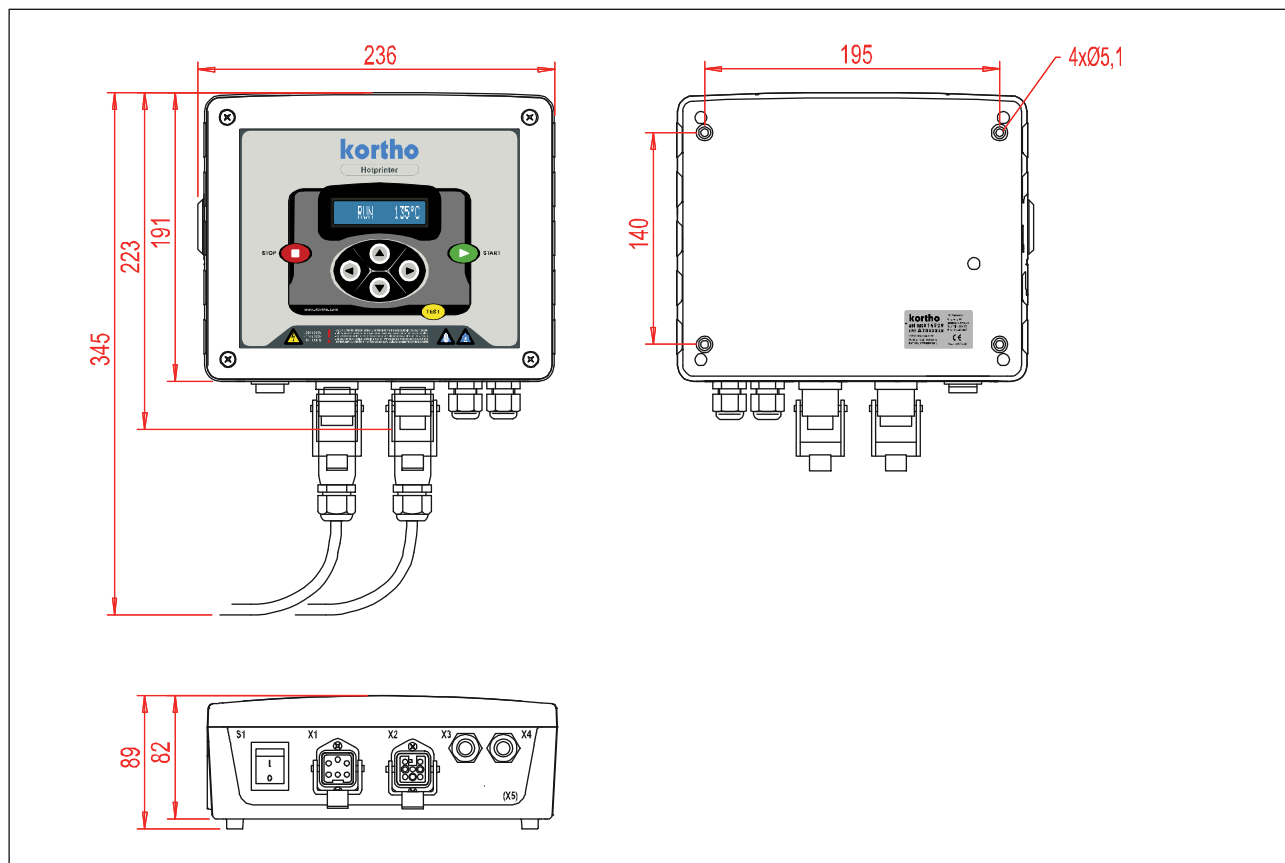
Codeergedeelte Mxx-D

Codeergedeelte Mxx-D						
Specificatie	eenheid	Model				
		M40-D	M80-D	M100-D	M150-D	
Gewicht incl. tegendrukplaat	[kg]	5.0	8.5	9.2	10.5	
Afmeting incl. tegendrukplaat (with standard bracket)	Hoogte	[mm]	276	313	360	360
	Breedte	[mm]	289	385	473	473
	Diepte	[mm]	165	211	240	289
	Tussenafstand steun (minimaal)	[mm]	165	200	200	205
Voedings en stuurkabel lengte	[m]	2.5				
Printoppervlak (maximum)	[mm]	20 x 40	50 x 80	100 x 100	100 x 150	
Printsnelheid (bij volledige afdruk) (maximum)	[n/min]	250	150	50	50	
Tekstkoepertemperatuurinstelling	[°C]	0 ~ 240				
Stempeldruk bij 0,6Mpa	[N]	500	1700	3000	3000	
Persluchtinstelling verbruik bij 0.6 Mpa	[MPa]	0.5 ~ 0.8				
	[l/print]	0.19	0.62	1.2	1.2	
Netvoeding AC voltage (50/60 Hz)	[V]	115 or 230				
Energieverbruik	[W]	300	250	400	600	
Geluidsniveau	[dB]	81	74	77	77	
Lintlengte per rol (maximum)	[m]	305	305	610	610	

Bijlage B Afmetingen

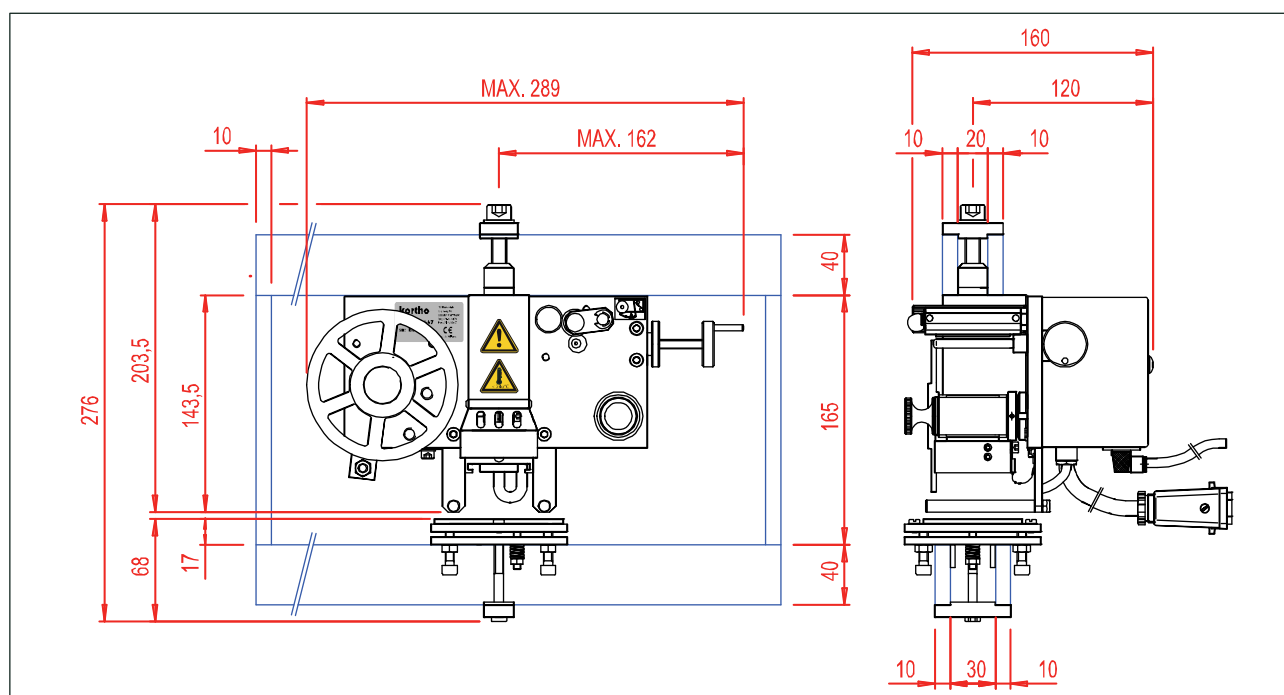
Besturingskast HP-D.....	B-2
Standaard codeergedeeltes.....	B-3
Codeergedeelte M40-D	B-3
Codeergedeelte M80-D	B-3
Codeergedeelte M100-D	B-4
Codeergedeelte M150-D	B-4
Codeergedeeltes zonder lint.....	B-5
Codeergedeelte M40B-D.....	B-5
Codeergedeelte M80B-D.....	B-5

Besturingskast HP-D

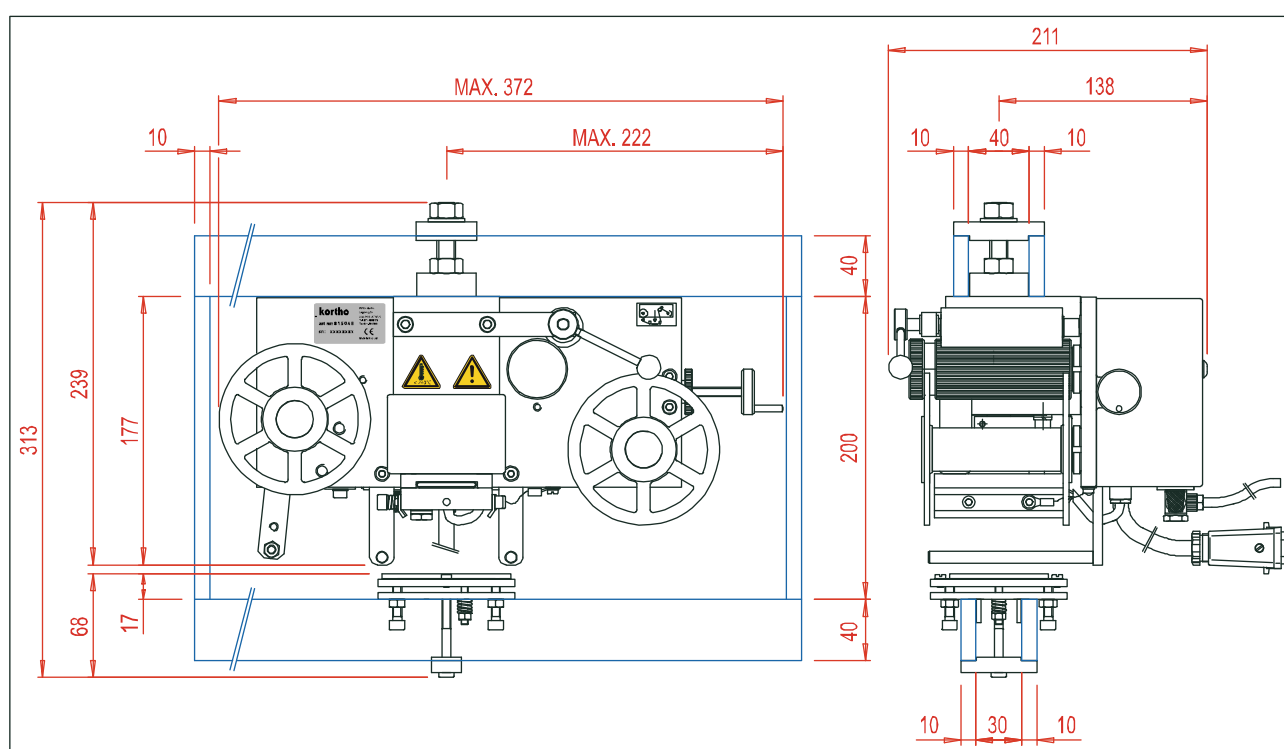


Standaard codeergedeeltes

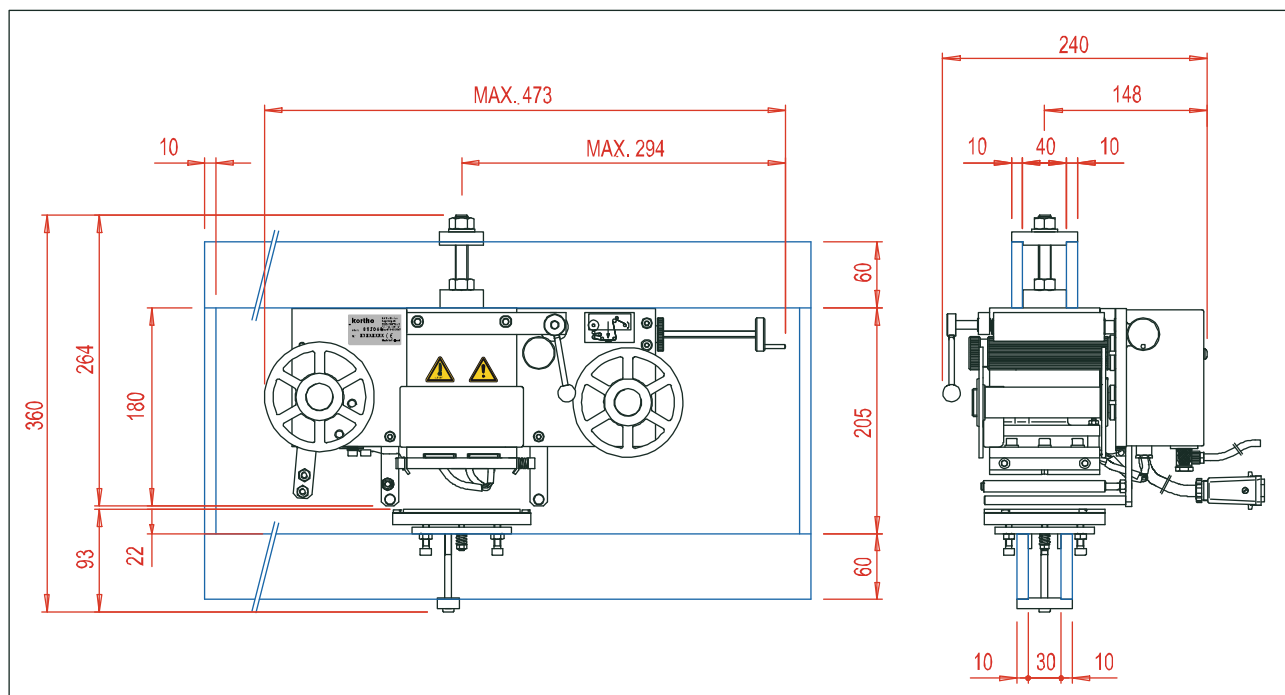
Codeergedeelte M40-D



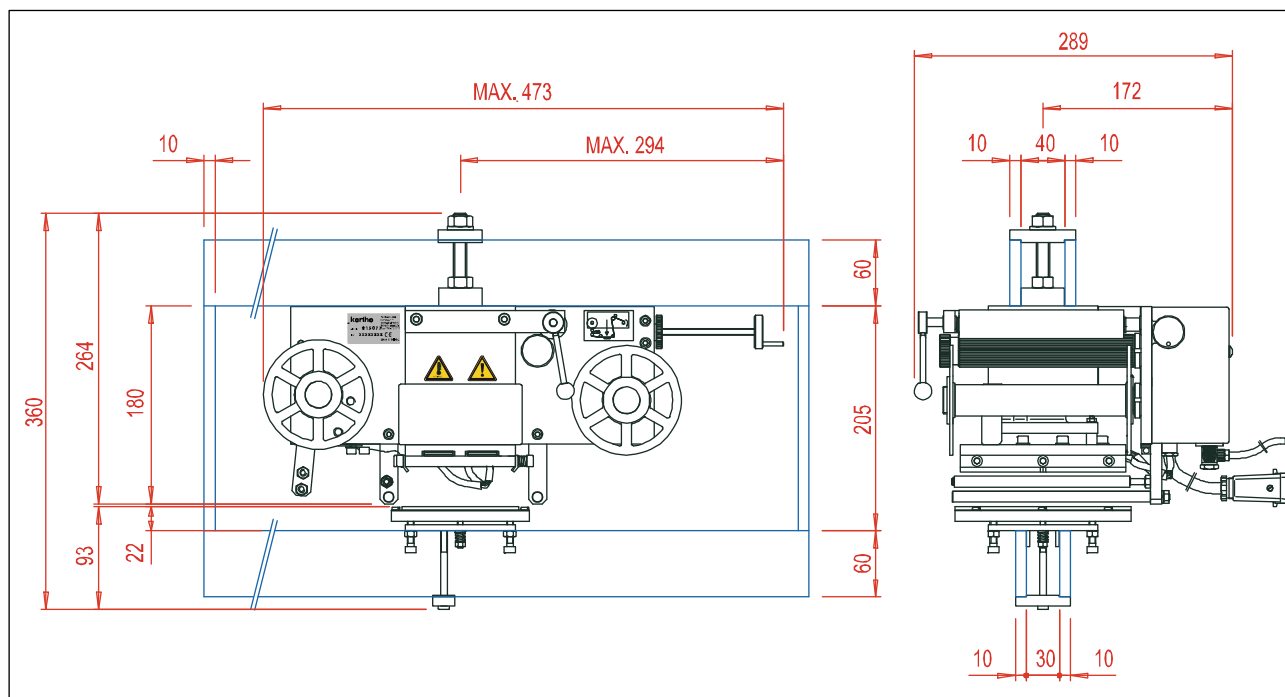
Codeergedeelte M80-D



Codeergedeelte M100-D

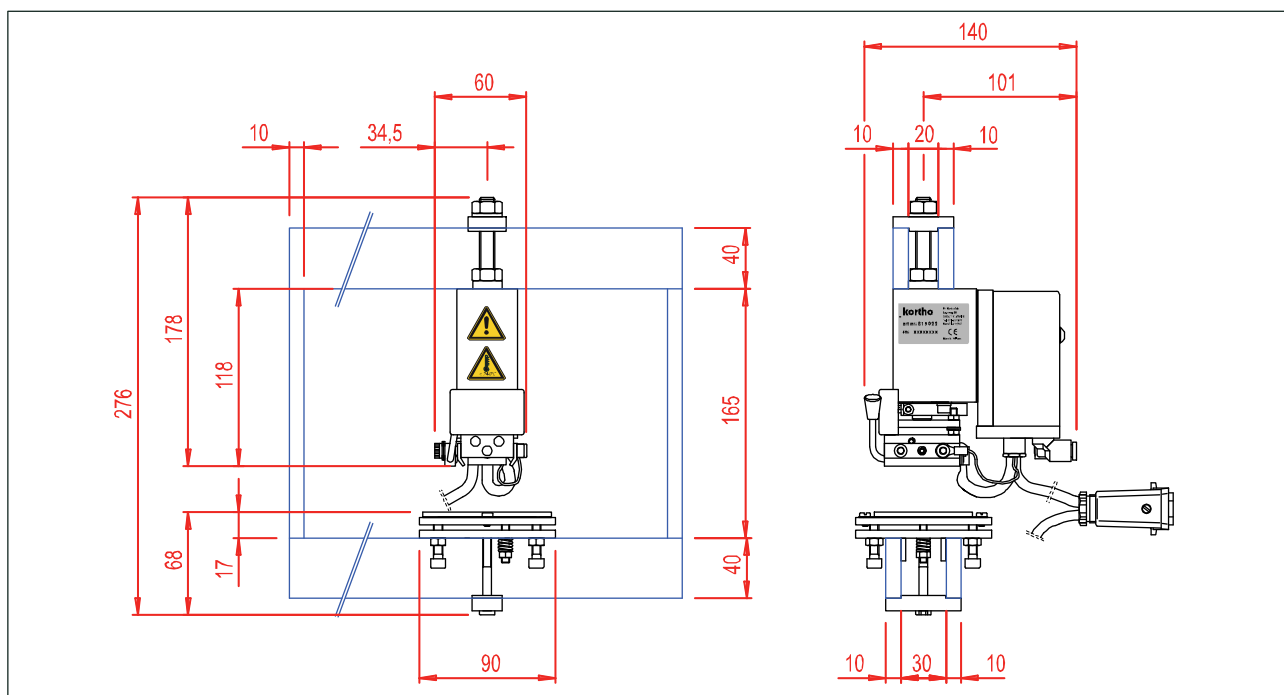


Codeergedeelte M150-D

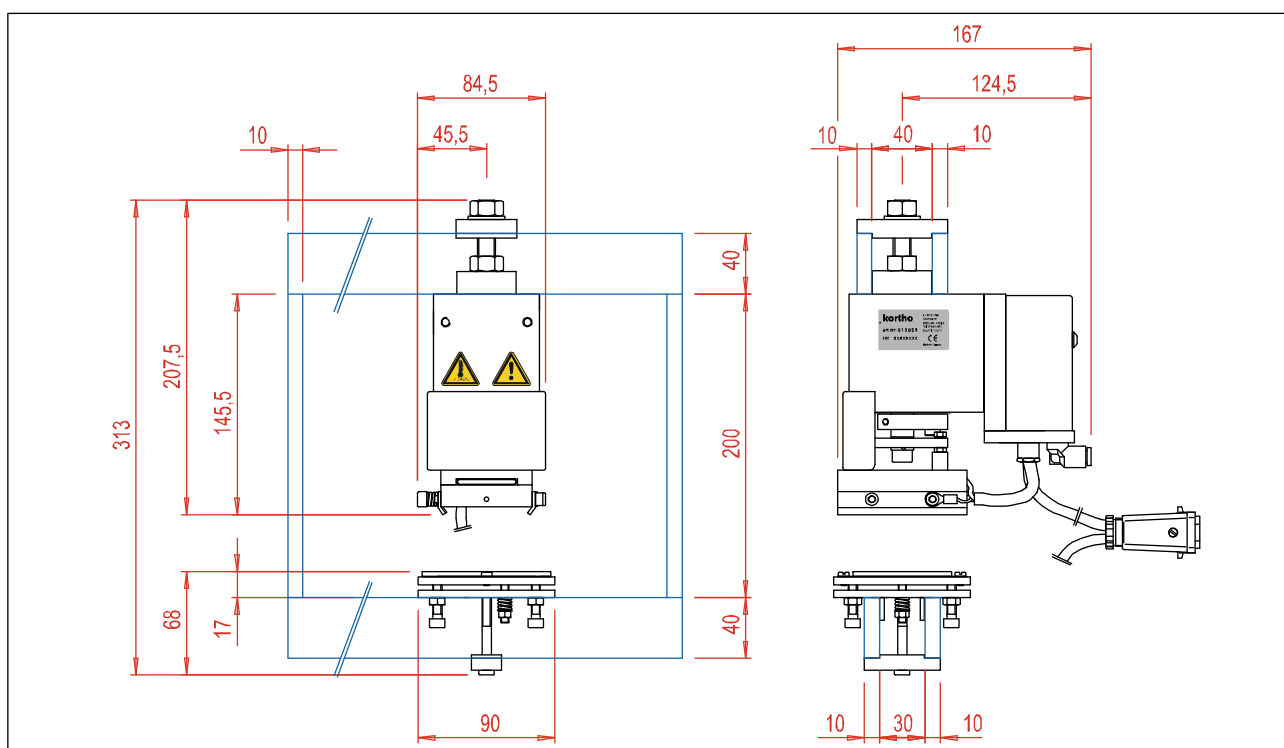


Codeergedeeltes zonder lint

Codeergedeelte M40B-D



Codeergedeelte M80B-D

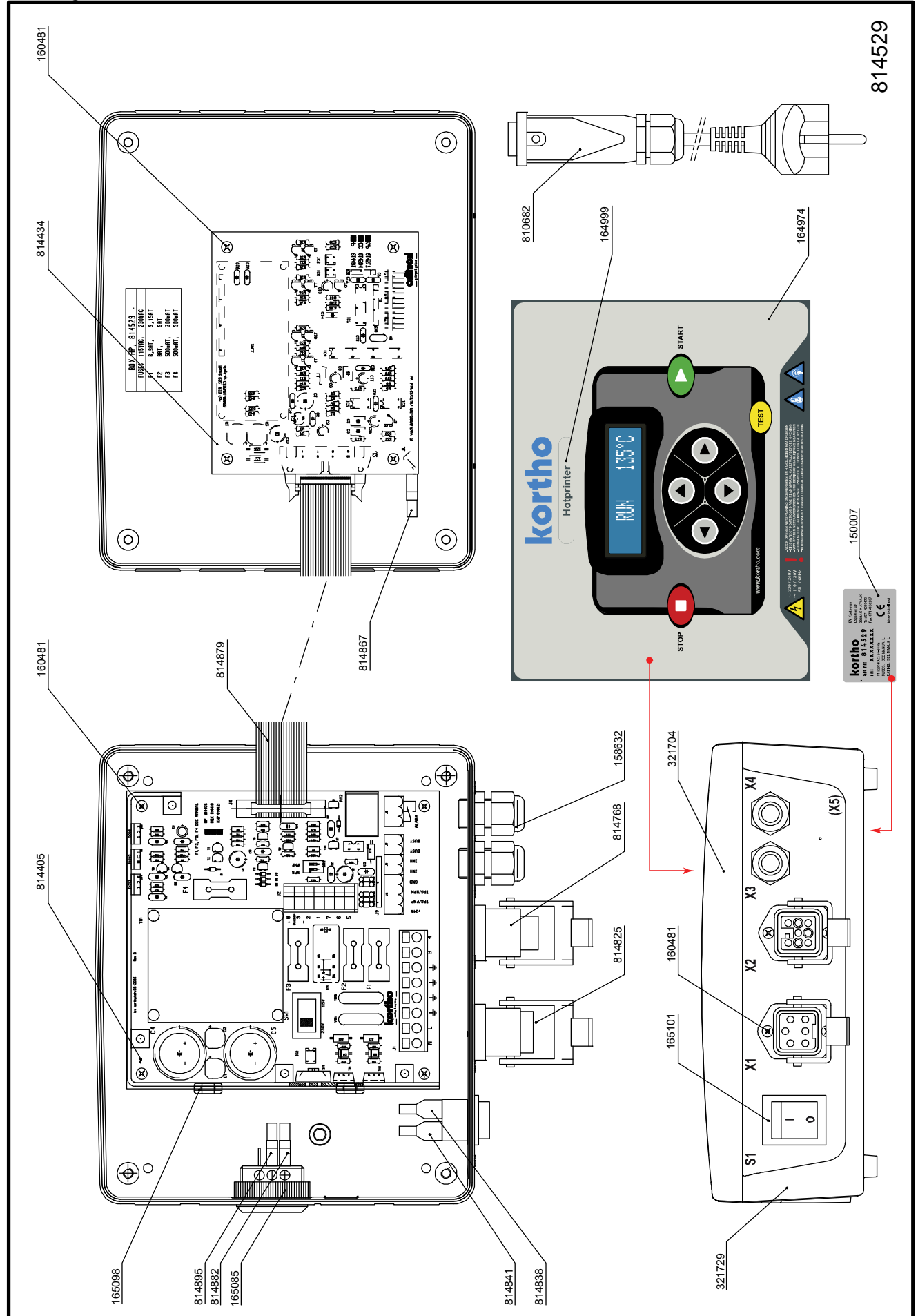


Besturingskast HP-D	C-2
Codeergedeelte M40-D	C-4
Codeergedeelte M40-D, tekening A.....	C-4
Codeergedeelte M40-D, tekening B.....	C-6
Codeergedeelte montage groep M40-D, tekening A.....	C-8
Codeergedeelte montage groep M40-D, tekening B.....	C-10
Grondplaat M40-D	C-12
Hoofdcilinder M40-D.....	C-14
Cilinder linttransport compleet M40-D.....	C-16
Rem M40-D	C-18
Remarm M40-D.....	C-18
Aandrukmechanisme M40-D	C-20
Stempelkophouder M40-D	C-20
Tegendrukplaat M40-D.....	C-22
Codeergedeelte M40B-D.....	C-24
Codeergedeelte M80-D	C-26
Codeergedeelte M80B-D.....	C-28
Codeergedeelte M100-D	C-30
Codeergedeelte M150-D	C-32

Besturingskast HP-D

BESTURINGSKAST HP-D		
Part no.:		814529
Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	150007	STICKER BLANKO: 44X25
2	158632	KABELWARTEL PG9-ZWART
3	160481	BOLCIL.KOPSCR.3X8 ELVZ
4	164974	FRONTPLAAT BEST.KAST HQC/HP
5	164999	INSCHUIFKAART BEST.KAST HP
6	165085	ZOEMER BEST.KAST HP-D
7	165098	DOORVOERTULE 6,4MM
8	165101	SCHAKELAAR BEST.KAST HQC/HP-D
9	321704	DEKSEL BESTUR.KAST HP/HQC/KWP
10	321729	BODEM BESTURINGSKAST HP
11	810682	NETSNOER HQC/HP
12	814405	PRINTPLAAT VOEDING HP-D
13	814434	PRINTPLAAT FRONTPL.BEST.KAST-D
14	814768	CHASSISDEEL BEST.KAST HP-D
15	814825	CHASSISDEEL NETSP. HQC/HP-D
Pos.	Art nr.	Omschrijving
16	814838	SNOER BLAUW HOOFDSCHAKELAAR-D
17	814841	SNOER ZWART HOOFDSCHAKELAAR-D
18	814867	AARDEDRAAD PRINTPLAAT HQC/HP-D
19	814879	BANDKABEL PRINTPL.HQC/HP-D
20	814882	SNOER NR 8, ZOEMER, HP-D
21	814895	SNOER NR 9, ZOEMER, HP-D
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

Besturingskast HP-D

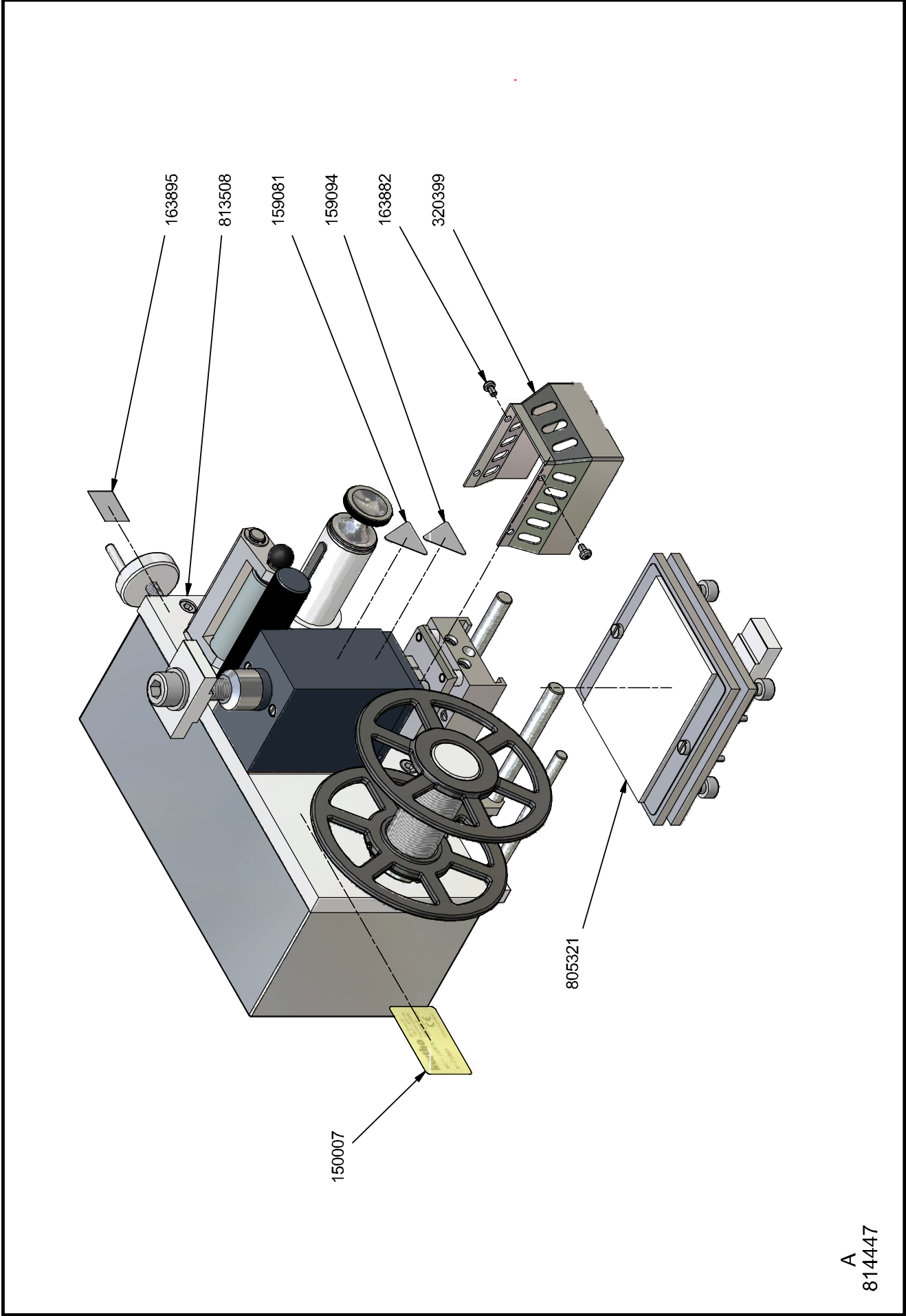


Codeergedeelte M40-D

Codeergedeelte M40-D, tekening A

814447 CODEERGEDEELTE M40-D					
Tekening A			Niet getoond in tekening A & B		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	150007	STICKER BLANKO: 44X25	1	159959	SET STIFTSLEUTELS 1,5 T/M 6MM
2	159081	STICKER GEVAAR	2	811185	VOEDING EN STUURKABEL HP
3	159094	STICKER HEET!!	3		
4	163882	BOLCIL.KOPSCHR.PZ M3X4 R	4		
5	163895	STICKER FOLIELOOP M40D	5		
6	320399	BESCHERMKAP TK-HOUDER M40	6		
7	805321	TEGENDRUKPLAAT M40/M80	7		
8	813508	CODEERGEDEELTE M40D (MON	8		
Tekening B					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	152638	SLUITRING 6,4 RVST	11	161935	5/2 VENTIEL 1/8-24VDC
2	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	12	310895	BESCHERMKAP M40
3	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	13	813508	CODEERGEDEELTE M40D (MON
4	154248	SCHOTELVEER 12,5X6,2X0,7 ST	14	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
5	159081	STICKER GEVAAR	15		
6	159107	STICKER VOLTAGE-230V	16		
7	159192	LAAGBOLKOPSCHR. MBZ M6X20 RVST	17		
8	161557	KNIE-INSTEEKKOPP.6X1/8"	18		
9	161569	RECHTE INSTEEKKOPP.6X1/8"	19		
10	161671	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X25 RVST	20		

Codeergedeelte M40-D, tekening A

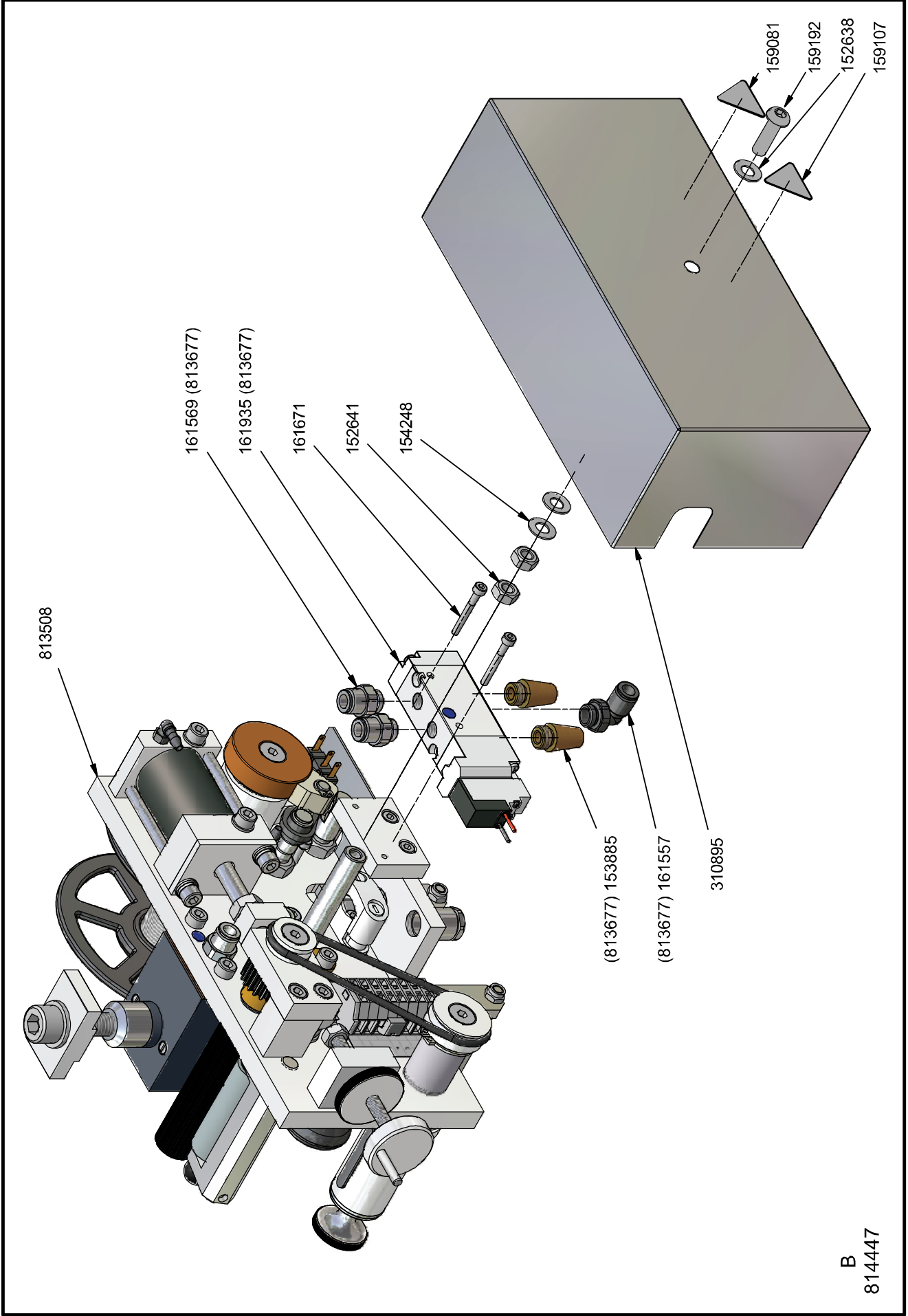


A
814447

Codeergedeelte M40-D, tekening B

814447 CODEERGEDEELTE M40-D					
Tekening A			Niet getoond in tekening A & B		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	150007	STICKER BLANKO: 44X25	1	159959	SET STIFTSLEUTELS 1,5 T/M 6MM
2	159081	STICKER GEVAAR	2	811185	VOEDING EN STUURKABEL HP
3	159094	STICKER HEET!!	3		
4	163882	BOLCIL.KOPSCHR.PZ M3X4 R	4		
5	163895	STICKER FOLIELOOP M40D	5		
6	320399	BESCHERMKAP TK-HOUDER M40	6		
7	805321	TEGENDRUKPLAAT M40/M80	7		
8	813508	CODEERGEDEELTE M40D (MON	8		
Tekening B					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	152638	SLUITRING 6,4 RVST	11	161935	5/2 VENTIEL 1/8-24VDC
2	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	12	310895	BESCHERMKAP M40
3	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	13	813508	CODEERGEDEELTE M40D (MON
4	154248	SCHOTELVEER 12,5X6,2X0,7 ST	14	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
5	159081	STICKER GEVAAR	15		
6	159107	STICKER VOLTAGE-230V	16		
7	159192	LAAGBOLKOPSCHR. MBZ M6X20 RVST	17		
8	161557	KNIE-INSTEKKOPP.6X1/8"	18		
9	161569	RECHTE INSTEKKOPP.6X1/8"	19		
10	161671	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X25 RVST	20		

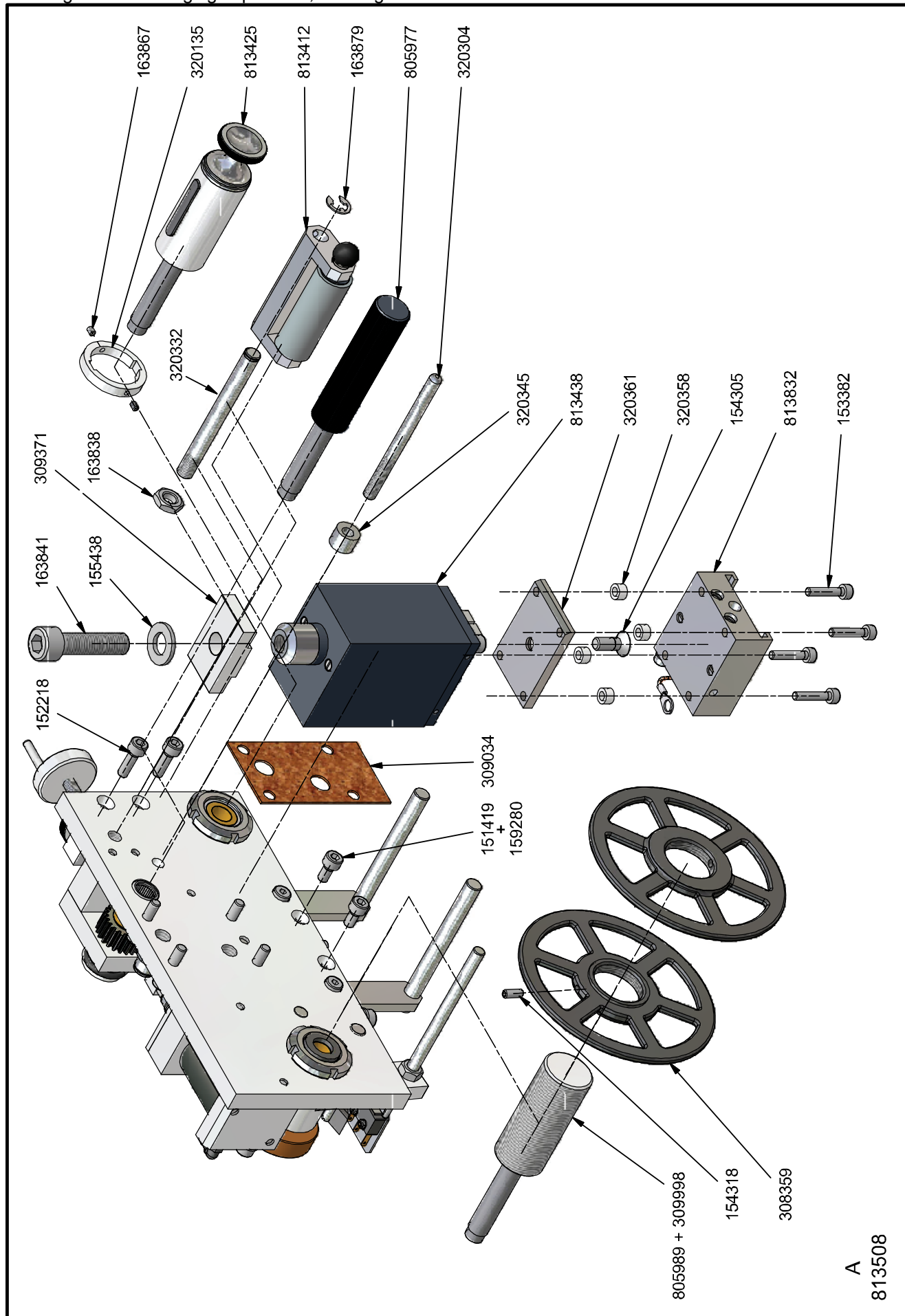
Codeergedeelte M40-D, tekening B



Codeergedeelte montage groep M40-D, tekening A

813508		CODEERGEDEELTE MONTAGE GROEP M40-D			
Tekening A					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	151419	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X10 RVST	16	320135	STELRING OPWIKKELAS M40D
2	152218	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X16 RVST	17	320304	GELEIDE-AS M40D
3	153382	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X20 RVST	18	320332	AS AANDRUKMECHANISME M40
4	154305	PL.VERZ.SCHR.MBZ M6X16 RVST	19	320345	EXCENTER AANDRUKROL M40D
5	154318	STELSCHROEF MBZ M4X10 RVST	20	320358	AFSTANDBUS TEKSTKOP M40D
6	155438	SLUITRING 10,5 RVST	21	320361	AFSTANDPLAAT TEKSTKOPH.
7	159288	TANDVEERRING 5,1 ELVZ	22	805977	AANDRIJFROL FOLIE M40
8	163838	ZESKANT MOER M8 LAAG RVST	23	805989	FOLIEROLHOUDER M40
9	163841	CIL.KOPSCHR.MBZ M10X40 RVST	24	813412	AANDRUKMECHANISME M40D
10	163867	STELSCHROEF MBZ M3X4 RVST	25	813425	FOLIEROLHOUDER M40D
11	163879	ASBORGRING D=6 RVST	26	813438	HOOFDCILINDER M40D
12	308359	OPSLUITSCHIJF	27	813832	STEMPELKOPHOUDER M40D
13	309034	AFDICHTPLAAT CILINDERHUIS M40	28		
14	309371	KLEMPLAAT M40	29		
15	309998	AFSTANDRING M40	30		
Tekening B					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	125061	TREKVEER,L=32;DM=6,6;D=0,6	27	159291	TANDVEERRING 6,4 RVST
2	126639	DRUKVEER,LO=14,5;DM=6,3;D=1,0	28	161569	RECHTE INSTEKKOPP.6X1/8"
3	151419	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X10 RVST	29	163825	FIBERRING 17/10,5X1
4	151489	S.O.M. ZADEL	30	163854	SNAAR M40D
5	151687	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X16 RVST	31	307844	SNAARPOELIE
6	152638	SLUITRING 6,4 RVST	32	307942	GELEIDING TANDHEUGEL
7	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	33	308207	REMSCHIJF
8	153395	LAGERBUS 16/10X10 BRONS	34	308219	TAPEIND VOOR REM
9	153551	MIKROSCHAKELAAR EINDE LINT	35	308235	PEN VOOR DRUKVEER
10	153717	PAKK.BUS PG7 VERN.MESS.-K.T.	36	309257	SNAARPOELIE M40
11	153745	STELSCHR.M.TAP MBZ M6X12	37	309339	MIKROSCHAKELAARHOUDER
12	153761	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X40 RVST	38	309594	AFSTANDBUS M40
13	153787	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X30 RVST	39	310809	LAGERING AANDRIJFAS M40
14	154181	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X35 RVST	40	310812	AFSTANDSTRIP TANDWIEL M4
15	154305	PL.VERZ.SCHR.MBZ M6X16 RVST	41	310825	DOORVOERHOUDER HOTPRINTER
16	154375	CIL.KOPSCHR.ZSN M2X10 RVST	42	316384	BEVEST.AS BESCHERMKAP HP
17	154388	ZESKANT MOER M2 RVST	43	317701	MONTAGESTRIP 5/2 VENTIEL
18	154391	VEERRING 2,1 RVST	44	804659	TANDWIEL HOTPRINTER
19	154585	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X10 RVST	45	804984	REM HOTPRINTER
20	154642	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X20 RVST	46	805289	CIL.LINTTRANSP.COMPL.M40
21	155199	ZESKANT MOER M8 RVST	47	805417	HANDWIEL M40
22	156454	SLUITRING 4,3 RVST	48	806018	REMARM M40
23	157512	SLUITRING 5,3 RVST	49	806314	LAGERING M40 AANDRIJFROL
24	157608	ZEKERINGSRING V.AS 8X0,8 RVST	50	813412	AANDRUKMECHANISME M40D
25	157748	CIL.KOPSCHR.ZSN M4X6 RVST	51	813454	GRONDPLAAT M40D
26	159275	TANDVEERRING 4,3 RVST	52		
Niet getoond in tekening A & B					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	308391	KARTONNEN KOKER M40	3		
2			4		

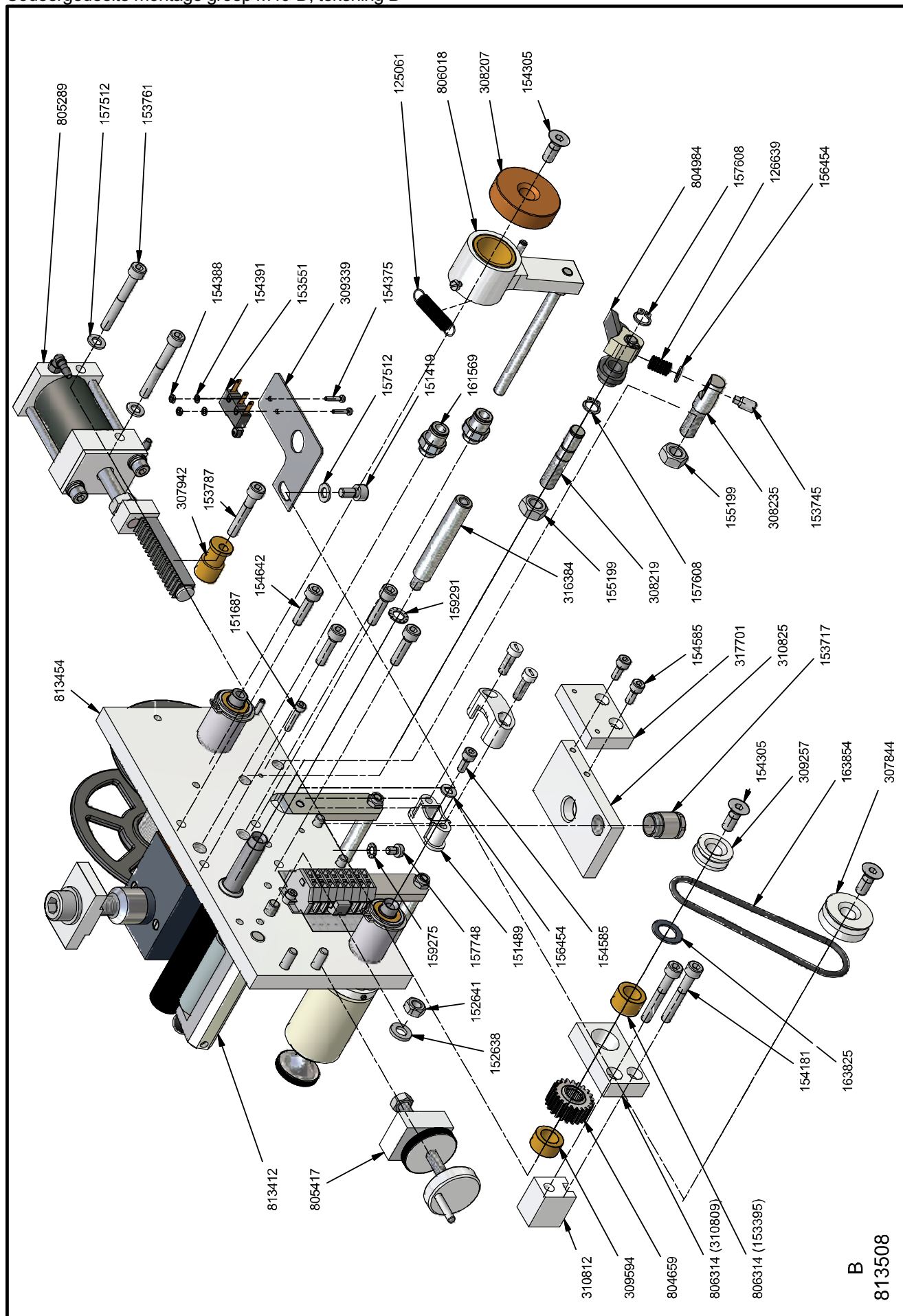
Codeergedeelte montage groep M40-D, tekening A



Codeergedeelte montage groep M40-D, tekening B

813508 CODEERGEDEELTE MONTAGE GROEP M40-D		
Tekening A		
Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	151419	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X10 RVST
2	152218	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X16 RVST
3	153382	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X20 RVST
4	154305	PL.VERZ.SCHR.MBZ M6X16 RVST
5	154318	STELSCHROEF MBZ M4X10 RVST
6	155438	SLUITRING 10,5 RVST
7	159288	TANDVEERRING 5,1 ELVZ
8	163838	ZESKANT MOER M8 LAAG RVST
9	163841	CIL.KOPSCHR.MBZ M10X40 RVST
10	163867	STELSCHROEF MBZ M3X4 RVST
11	163879	ASBORGRING D=6 RVST
12	308359	OPSLUITSCHIJF
13	309034	AFDICHTPLAAT CILINDERHUIS M40
14	309371	KLEMPLAAT M40
15	309998	AFSTANDRING M40
Pos.	Art nr.	Omschrijving
16	320135	STELRING OPWIKKELAS M40D
17	320304	GELEIDE-AS M40D
18	320332	AS AANDRUKMECHANISME M40
19	320345	EXCENTER AANDRUKROL M40D
20	320358	AFSTANDBUS TEKSTKOP M40D
21	320361	AFSTANDPLAAT TEKSTKOPH.
22	805977	AANDRIJFROL FOLIE M40
23	805989	FOLIEROLHOUDER M40
24	813412	AANDRUKMECHANISME M40D
25	813425	FOLIEROLHOUDER M40D
26	813438	HOOFDCILINDER M40D
27	813832	STEMPELKOPHOUDER M40D
28		
29		
30		
Tekening B		
Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	125061	TREKVEER,L=32;DM=6,6;D=0,6
2	126639	DRUKVEER,LO=14,5;DM=6,3;D=1,0
3	151419	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X10 RVST
4	151489	S.O.M. ZADEL
5	151687	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X16 RVST
6	152638	SLUITRING 6,4 RVST
7	152641	ZESKANT MOER M6 RVST
8	153395	LAGERBUS 16/10X10 BRONS
9	153551	MIKROSCHAKELAAR EINDE LINT
10	153717	PAKK.BUS PG7 VERN.MESS.-K.T.
11	153745	STELSCHR.M.TAP MBZ M6X12
12	153761	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X40 RVST
13	153787	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X30 RVST
14	154181	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X35 RVST
15	154305	PL.VERZ.SCHR.MBZ M6X16 RVST
16	154375	CIL.KOPSCHR.ZSN M2X10 RVST
17	154388	ZESKANT MOER M2 RVST
18	154391	VEERRING 2,1 RVST
19	154585	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X10 RVST
20	154642	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X20 RVST
21	155199	ZESKANT MOER M8 RVST
22	156454	SLUITRING 4,3 RVST
23	157512	SLUITRING 5,3 RVST
24	157608	ZEKERINGSRING V.AS 8X0,8 RVST
25	157748	CIL.KOPSCHR.ZSN M4X6 RVST
26	159275	TANDVEERRING 4,3 RVST
Pos.	Art nr.	Omschrijving
27	159291	TANDVEERRING 6,4 RVST
28	161569	RECHTE INSTEKKOPP.6X1/8"
29	163825	FIBERRING 17/10,5X1
30	163854	SNAAR M40D
31	307844	SNAARPOELIE
32	307942	GELEIDING TANDHEUGEL
33	308207	REMSCHIJF
34	308219	TAPEIND VOOR REM
35	308235	PEN VOOR DRUKVEER
36	309257	SNAARPOELIE M40
37	309339	MIKROSCHAKELAARHOUDER
38	309594	AFSTANDBUS M40
39	310809	LAGERING AANDRIJFAS M40
40	310812	AFSTANDSTRIP TANDWIEL M4
41	310825	DOORVOERHOUDER HOTPRINTER
42	316384	BEVEST.AS BESCHERMKAP HP
43	317701	MONTAGESTRIP 5/2 VENTIEL
44	804659	TANDWIEL HOTPRINTER
45	804984	REM HOTPRINTER
46	805289	CIL.LINTTRANSP.COMPL.M40
47	805417	HANDWIEL M40
48	806018	REMARM M40
49	806314	LAGERING M40 AANDRIJFROL
50	813412	AANDRUKMECHANISME M40D
51	813454	GRONDPLAAT M40D
52		
Niet getoond in tekening A & B		
Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	308391	KARTONNEN KOKER M40
2		
Pos.	Art nr.	Omschrijving
3		
4		

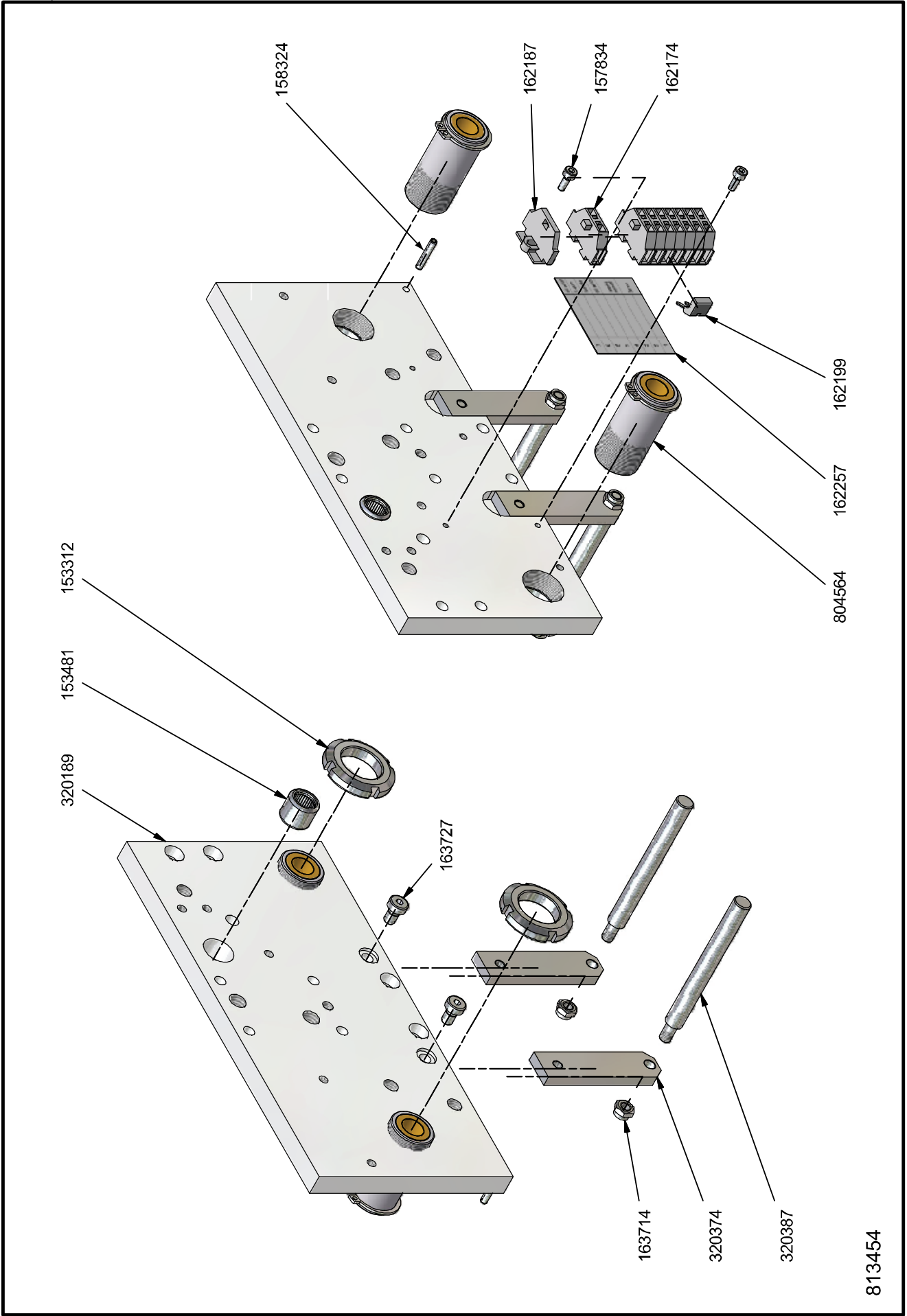
Codeergedeelte montage groep M40-D, tekening B



Grondplaat M40-D

813454			GRONDPLAAT M40-D		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	153312	BORGMOER M20X1	11	320189	GRONDPLAAT M40D
2	153481	VRIJLOOPKOPP. 14/10X12	12	320374	FOLIEGELEIDER HOUDER M40
3	157834	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X8 RVST	13	320387	FOLIEGELEIDERAS M40D
4	158324	SPANBUS 3X16 RVST	14	804564	LAGERBUS FOLIEROLHOUDER
5	162174	WAGO KLEM	15		
6	162187	WAGO EINDPLAAT	16		
7	162199	WAGO DOORVERBINDER	17		
8	162257	STICKER KABELAANSL. M40/80	18		
9	163714	ZELFBORGENDE MOER M5 RVST	19		
10	163727	LAAGCIL.KOPSCHR.MBZ M5X8 RVST	20		

Grondplaat M40-D

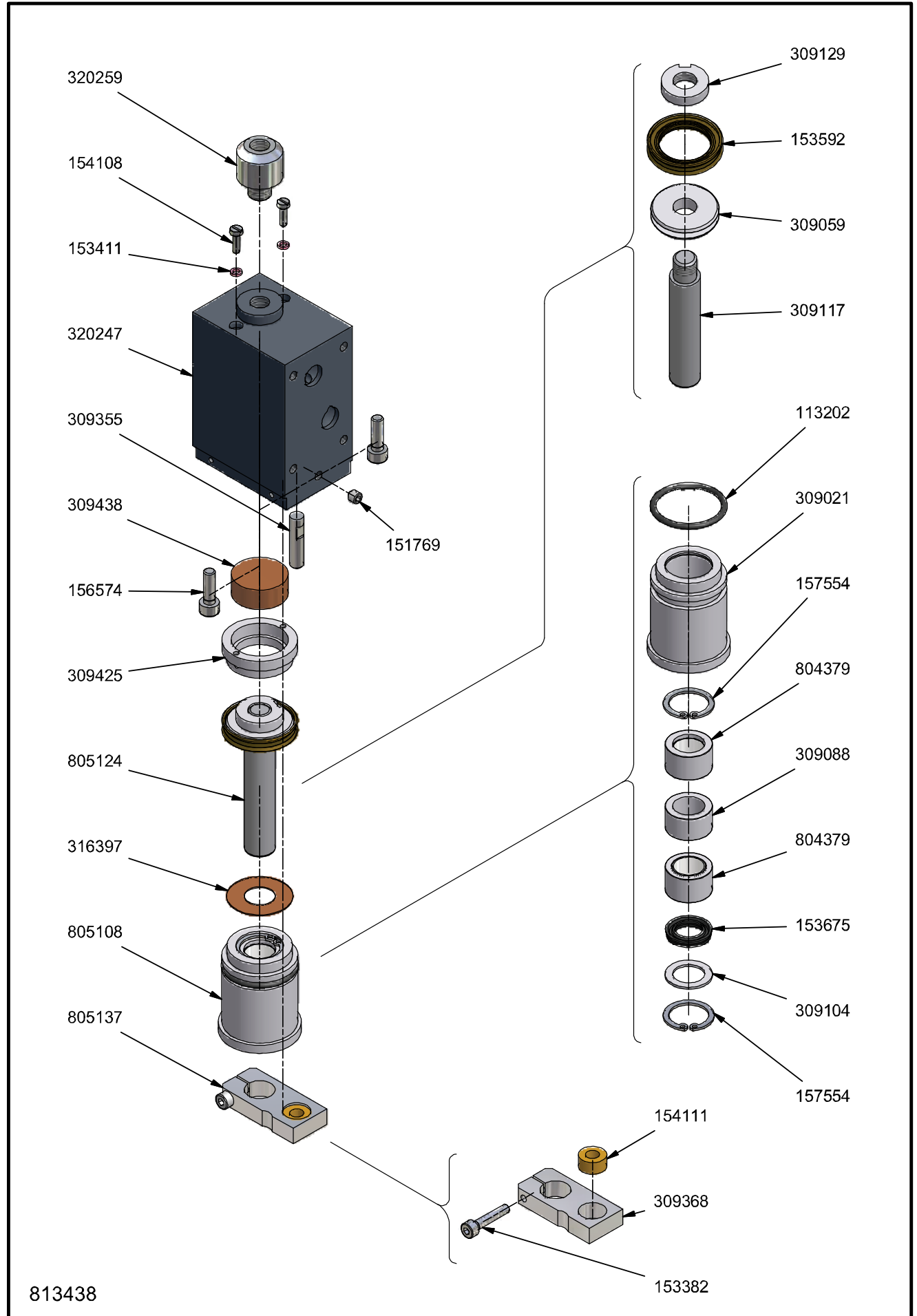


813454

Hoofdcilinder M40-D

813438 HOOFDCILINDER M40-D					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113202	O-RING 27 X 2,5	16	309129	MOER ZUIGERSTANG M40
2	151769	STELSCHROEF MBZ M5X5 RVST	17	309355	GELEIDEPEN M40
3	153382	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X20 RVST	18	309368	GELEIDE-ARM M40 COMPLEET
4	153411	FIBERRING 5/3X1	19	309425	HOUDER BUFFER HOOFDCIL.M
5	153592	AFDICHTINGSRING 32/22X6	20	309438	BUFFER HOOFDCILINDER M40
6	153675	GROEFRINGMANCHET 20/13X3	21	316397	BUFFERRING M40
7	154108	CIL.KOPSCHR.MBZ M3X10 RVST	22	320247	CILINDERHUIS M40D
8	154111	LAGERBUS 12/06X06 BRONS	23	320259	VERLOOPBUS CILINDER M40D
9	156574	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X12 RVST	24	804379	LAGERBUS HOOFDCILINDER
10	157554	ZEKERINGSRING V.GAT 20X1,0 RVST	25	805108	BODEM CILINDERHUIS M40
11	309021	BODEM CILINDERHUIS M40	26	805124	ZUIGER HOOFDCIL.M40
12	309059	ZUIGER HOOFDCILINDER M40	27	805137	GELEIDE-ARM M40
13	309088	AFSTANDBUS HOOFDCILINDER M40	28		
14	309104	RING HOOFDCILINDER M40	29		
15	309117	ZUIGERSTANG HOOFDCIL.M40	30		

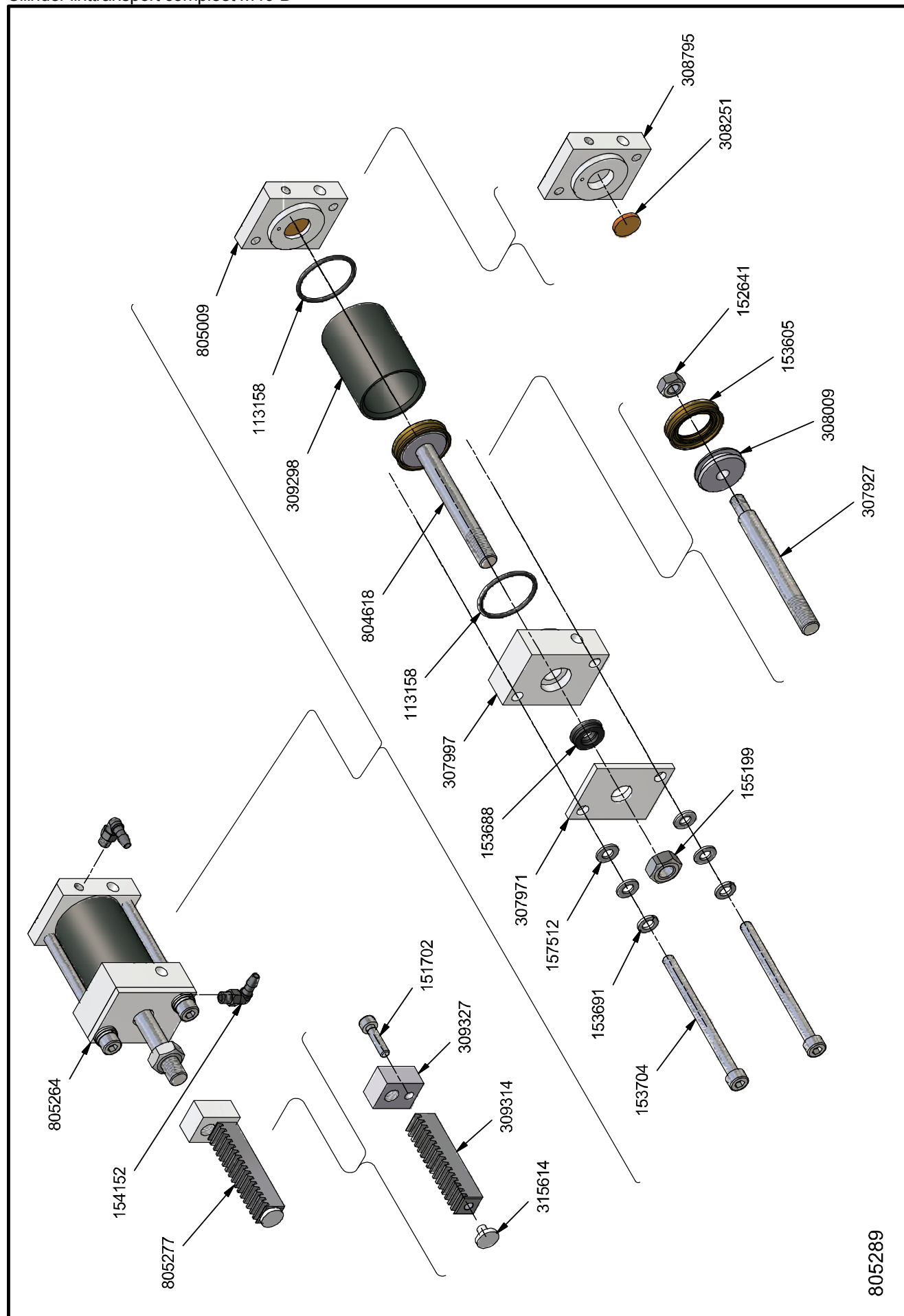
Hoofdcilinder M40-D



Cilinder linttransport compleet M40-D

805289			CILINDER LINTTRANSPORT COMPL. M40		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113158	AFDICHTING LINTTRANSPORT	16	308795	BODEM CILINDERTRANSPORT
2	151702	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X16 RVST	17	309298	BUIS CIL.LINTTRANSP.M40
3	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	18	309314	TANDHEUGEL M40
4	153605	AFDICHTINGSRING 25/17X6	19	309327	BLOKJE TANDHEUGEL M40
5	153688	GROEFRINGMANCHET 14/08X4	20	315614	BUFFER HP/HQC
6	153691	VEERRING 5,1 RVST	21	804618	ZUIGER LINTTR.M40/80
7	153704	CIL.KOPSCHR.MBZ M5X70 RVST	22	805009	BODEM CIL.LINTTRANSPORT
8	154152	HAAKSE SLANGTULE M5	23	805264	CIL.LINTTRANSPORT M40
9	155199	ZESKANT MOER M8 RVST	24	805277	TANDHEUGEL M40
10	157512	SLUITRING 5,3 RVST	25		
11	307927	ZUIGERSTANG LINTTR. M40/M80	26		
12	307971	PLAAT CILINDER LINTTRANS	27		
13	307997	DEKSEL CILINDER LINTTRANSPORT	28		
14	308009	ZUIGER CILINDER LINTTRANSPORT	29		
15	308251	BUFFER LINTTRANSPORT	30		

Cilinder lintransport compleet M40-D



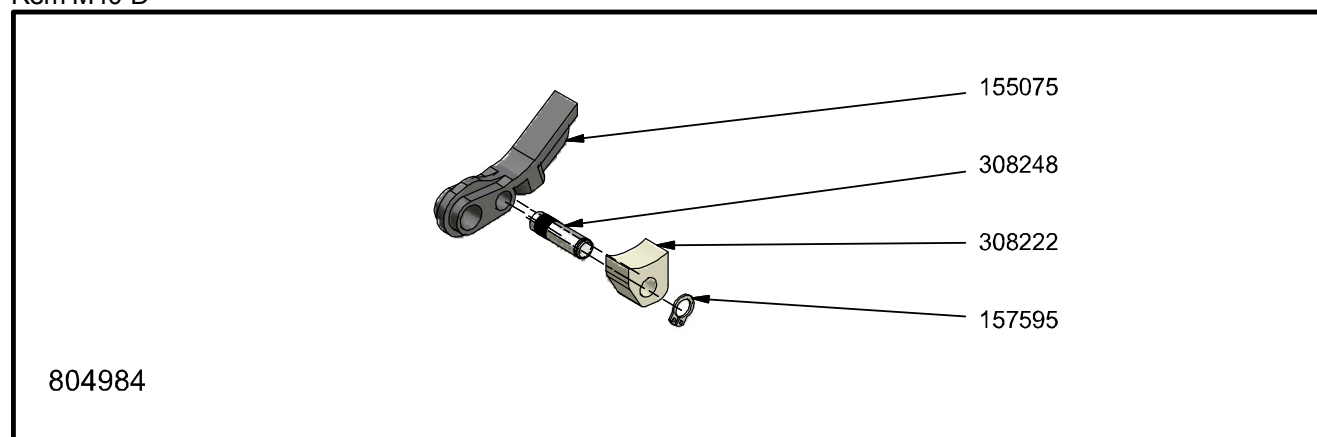
Rem M40-D

804984 REM HP					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	155075	REMARM HOTPRINTER	6		
2	157595	ZEKERINGSRING V.AS 6X0,7 RVST	7		
3	308222	REMBLOKJE	8		
4	308248	PEN VOOR REMBLOKJE	9		
5			10		

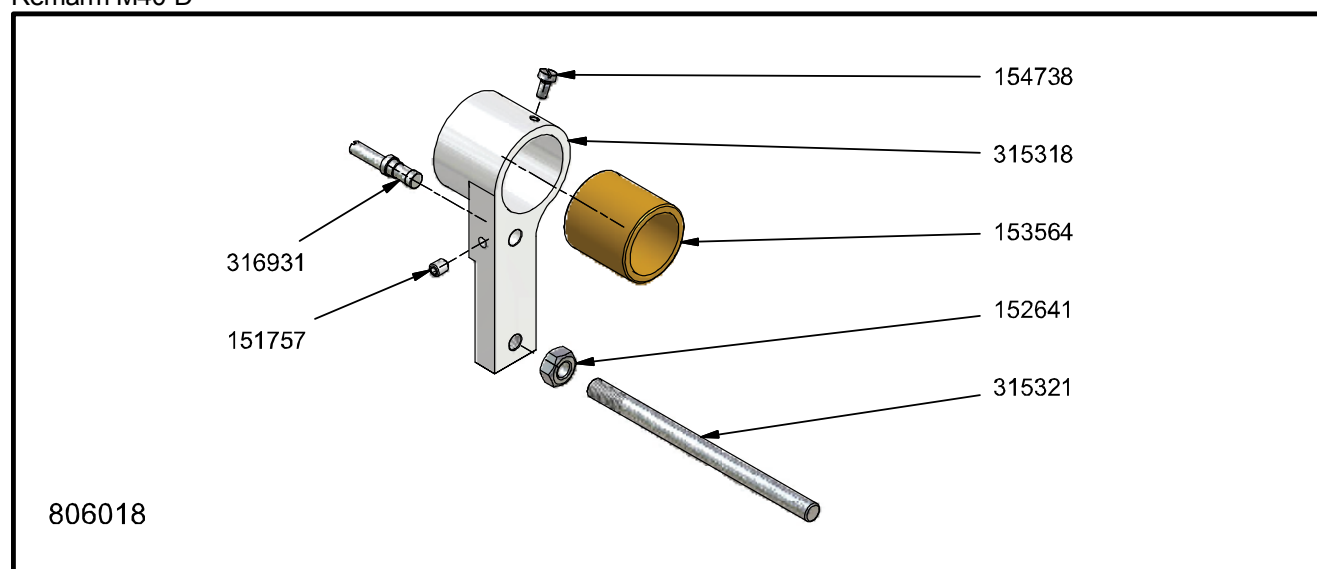
Remarm M40-D

806018 REMARM M40					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	151757	STELSCHROEF MBZ M4X5 RVST	6	315321	PEN REMARM M40
2	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	7	316931	EXCENTRISCH TAPEIND HP
3	153564	LAGERBUS 25/20X25 BRONS	8		
4	154738	CIL.KOPSCHR.ZSN M3X6 RVST	9		
5	315318	REMARM M40	10		

Rem M40-D



Remarm M40-D



Aandrukmechanisme M40-D

813412 AANDRUKMECHANISME M40-D					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	151757	STELSCHROEF MBZ M4X5 RV	6	320329	AS AANDRUKROL M40D
2	154264	KOGELKNOP D=12, M4	7	812642	AANDRUKROL M40
3	163644	DRUKVEER, LO=8,7; DM=3,0; D=0,5	8		
4	163657	DRAADEIND M4X20 RVST	9		
5	320177	HOUDER BLOKKEERMECH. M40	10		

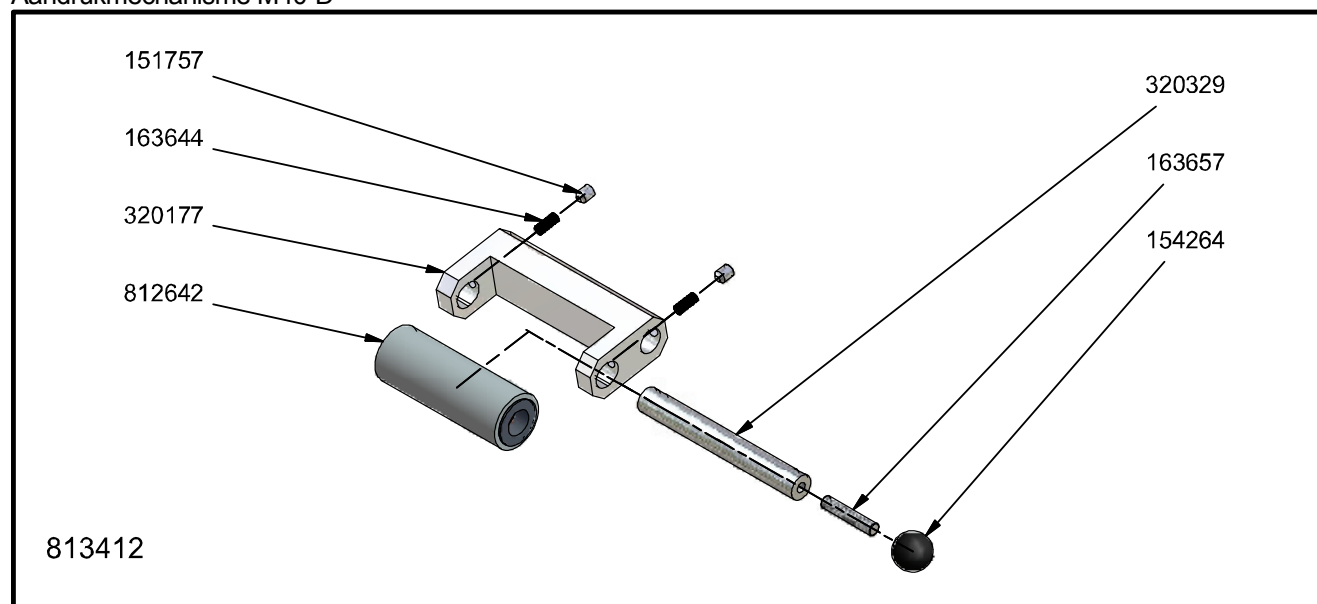
Stempelkophouder M40-D

813832 STEMPELKOPHOUDER M40-D					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	151769	STELSCHROEF MBZ M5X5 RVST	11	310138	BEUGEL STEMPELKOPHOUDER M40
2	151785	VEERRING 3,1 RVST	12	320819	TEKSTKOPHOUDER M40D
3	153519	VERWARM.ELEM.M40;230V-150W	13	805152	AARDEDRAAD M40
4	154108	CIL.KOPSCHR.ZSN M3X10 RVST	14		
5	154585	CIL.KOPSCHR.MBZ M4X10 RVST	15		
6	159275	TANDVEERRING 4,3 RVST	16		
7	164118	BOLCIL.KOPSCHR.PZ M2X3 RVST	17		
8	164859	SENSOR PT1000	18		
9	324252	BLADVEER TEKSTKOP M40D	19		
10	310125	KLEMSTRIP STEMPELKOPHOUDER M40	20		

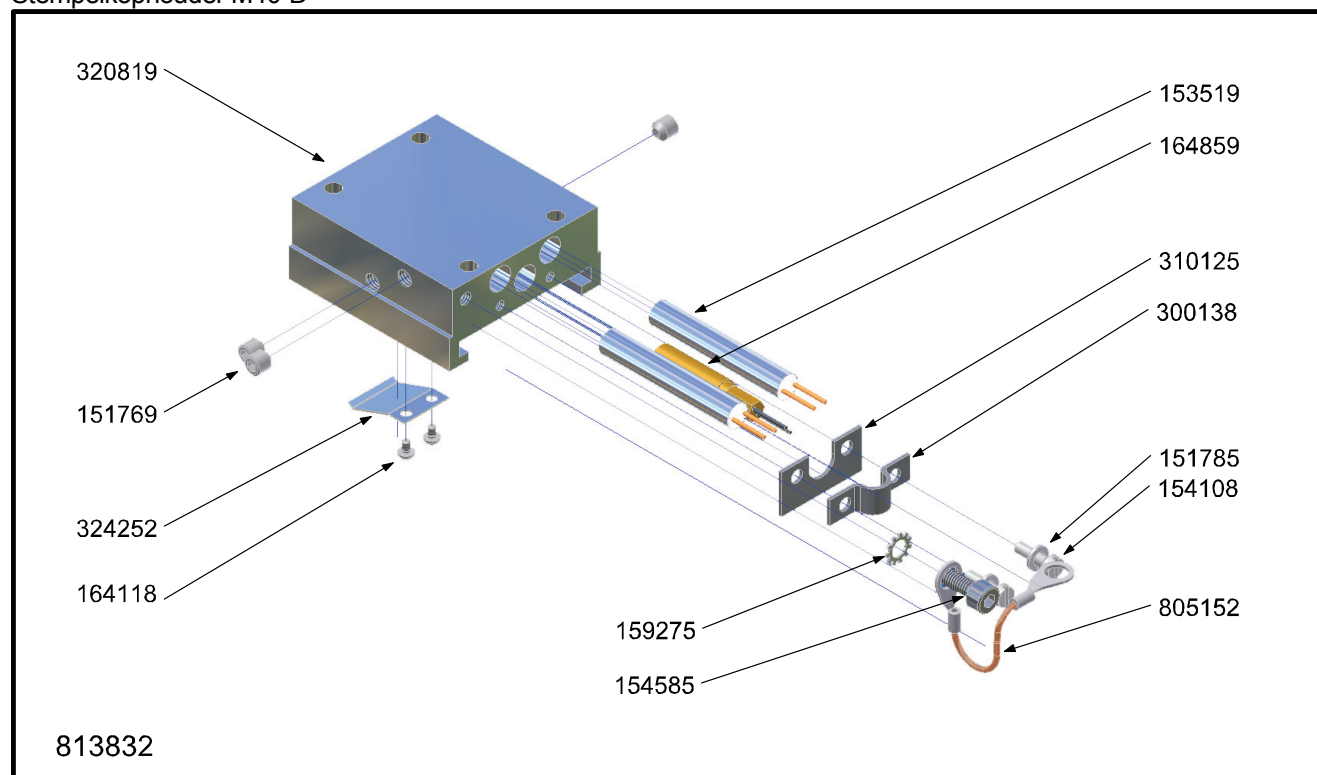
Niet getoond in tekening

Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	153774	ADEREINDHULSJE 0,75MM²	3	308977	GLASIJDEKOUS M40
2	164681	ADEREINDHULSJE 0,25MM²	4		

Aandrukmechanisme M40-D



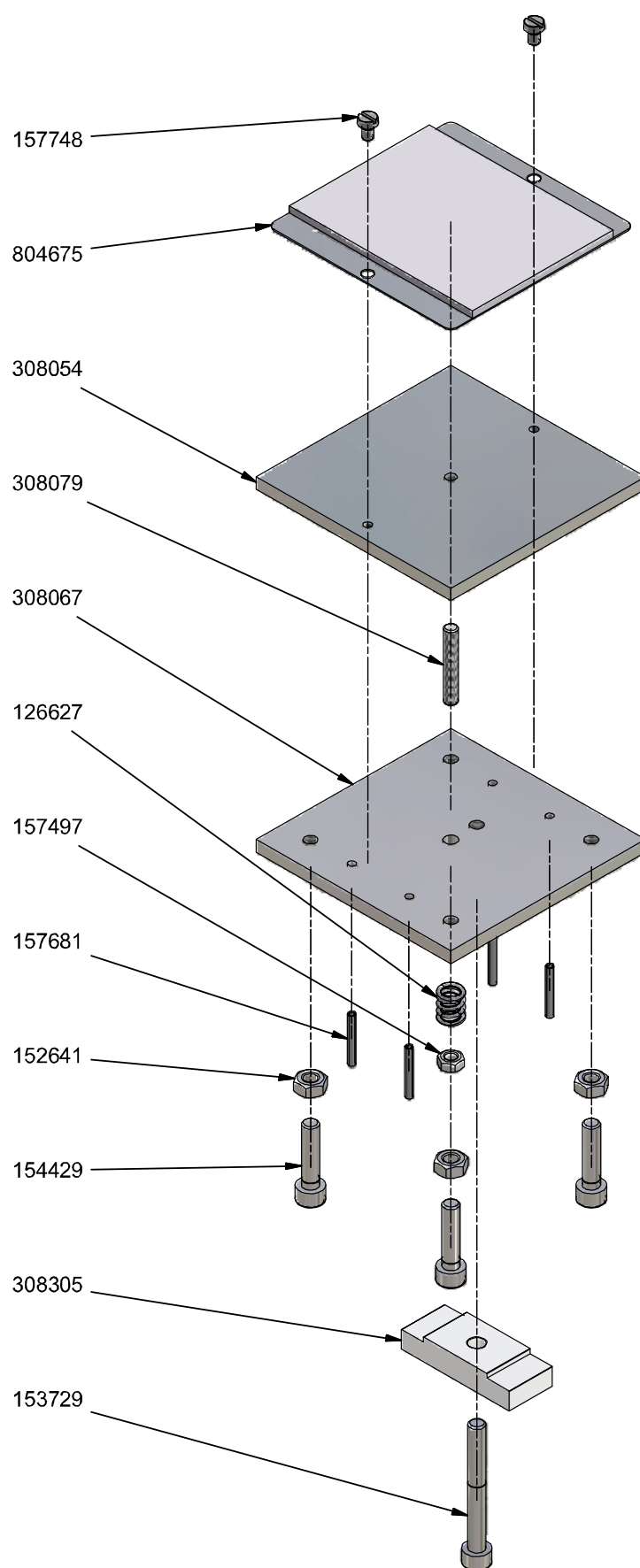
Stempelkophouder M40-D



Tegendrukplaat M40-D

805321			TEGENDRUKPLAAT M40/M80		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	126627	DRUKVEER,LO=10;DM=8,0;D=1,5	11	308305	KLEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT
2	152641	ZESKANT MOER M6 RVST	12	804675	SILICONEN PLAAT M40/M80
3	153729	CIL.KOPSCHR.MBZ M6X50 RVST	13		
4	154429	CIL.KOPSCHR.MBZ M6X25 RVST	14		
5	157497	ZESKANT MOER M5 RVST	15		
6	157681	SPANBUS 3X20 RVST	16		
7	157748	CIL.KOPSCHR.ZSN M4X6 RVST	17		
8	308054	BOVENPLAAT M40/80TEGENDRUKPL.	18		
9	308067	BODEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT	19		
10	308079	DRAADEIND M5X30 RVST	20		

Tegendrukplaat M40-D

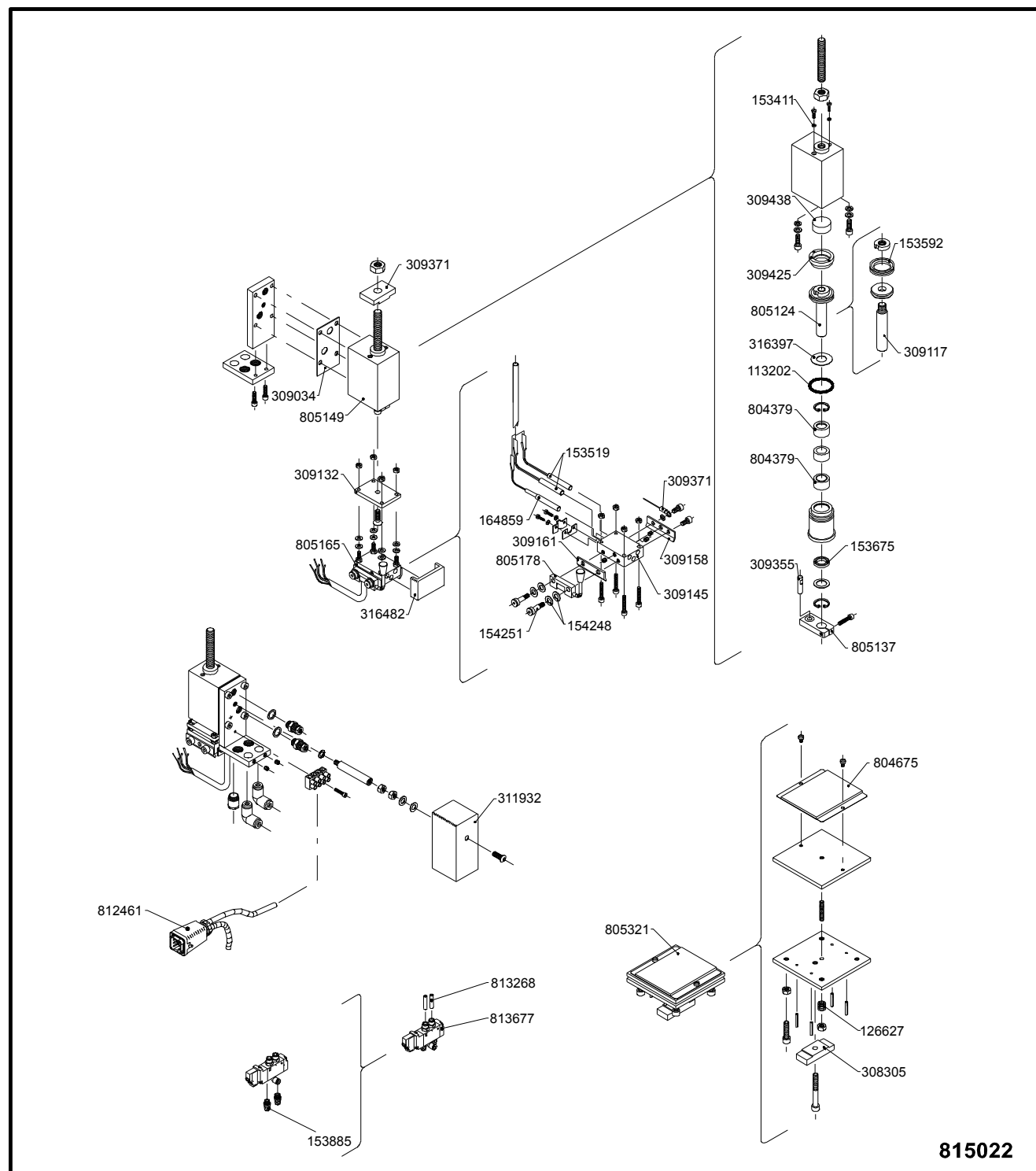


805321

Codeergedeelte M40B-D

815022			CODEERGEDEELTE M40B-D		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113202	O-RING 27 X 2,5	21	309425	HOUDER BUFFER HAAFDCIL.M40
2	126627	DRUKVEER,LO=10;DM=8,0;D=1,5	22	309438	BUFFER HOOFDCILINDER M40
3	153268	M.LUCHTLEIDING 6/4-ZWART	23	311932	BESCHERMKAP M40B/M80B
4	153411	FIBERRING 5/3X1	24	316397	BUFFERRING M40
5	153519	VERWARM.ELEM.M40;230V-150W	25	316482	BESCHERM.PLAAT M40
6	153592	AFDICHTINGSRING 32/22X6	26	804379	LAGERBUS HOOFDCILINDER
7	153675	GROEFRINGMANCHET 20/13X3	27	804675	SILICONEN PLAAT M40/M80
8	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	28	805124	ZUIGER HOOFDCIL.M40
9	154248	SCHOTELVEER 12,5X6,2X0,7 ST	29	805137	GELEIDE-ARM M40
10	154251	PASSCHROEF M5X6F9X12	30	805149	HOOFDCILINDER M40
11	164859	SENSOR PT1000	31	805152	AARDEDRAAD M40
12	308305	KLEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT	32	805165	STEMPELKOPHOUDER M40
13	309034	AFDICHTPLAAT CILINDERHUIS M40	33	805178	BLOKKEERMECHANISME M40
14	309117	ZUIGERSTANG HOOFDCIL.M40	34	805321	TEGENDRUKPLAAT M40/M80
15	309132	AFSTANDPLAAT M40	35	812461	VOEDING EN STUURKABEL HP-B
16	309145	GRONDPLAAT M40 STEMPELKOPH.	36	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
17	309158	GELEIDING M40 (VAST) TEKSTKOP	37		
18	309161	GELEIDING M40 (VER.) TEKSTKOP	38		
19	309355	GELEIDEPEN M40	39		
20	309371	KLEMPLAAT M40	40		

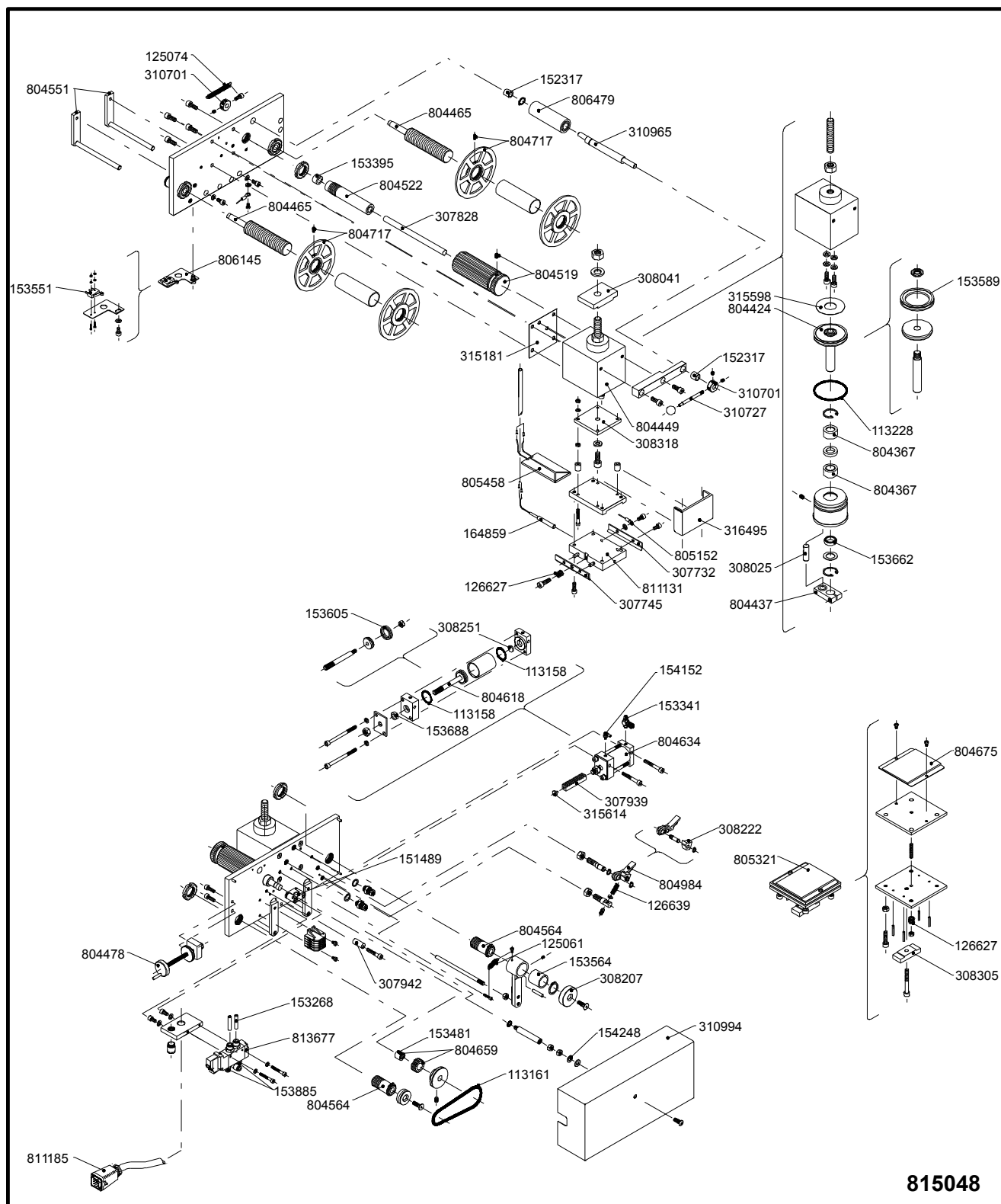
Codeergedeelte M40B-D



Codeergedeelte M80-D

815048			CODEERGEDEELTE M80-D		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113158	AFDICHTING LINTTRANSPORT	41	315598	BUFFERRING M80
2	113161	SNAAR M80	42	315614	BUFFER HP/HQC
3	113228	O-RING 55 X 2,5	43	316495	BESCHERM.PLAAT M80
4	125061	TREKVEER,L=32;DM=6,6;D=0,6	44	804367	LAGERBUS HOOFDCIL.M80
5	125074	TREKVEER,L=65;DM=6,6;D=0,6	45	804424	ZUIGER HOOFDCIL.M80
6	126627	DRUKVEER,LO=10;DM=8,0;D=1,5	46	804437	GELEIDE-ARM M80
7	126639	DRUKVEER,LO=14,5;DM=6,3;D=1,0	47	804449	HOOFDCILINDER M80
8	151489	S.O.M. ZADEL	48	804465	FOLIEROLHOUDER M80
9	152317	LAGERBUS 12/08X12 BRONS	49	804478	HANDWIEL M80
10	153268	M.LUCHTLEIDING 6/4-ZWART	50	804519	AANDRIJFROL FOLIE M80
11	153341	BANJO SMOORVENTIEL M5	51	804522	LAGERHUIS M80 AANDRIJFROL
12	153395	LAGERBUS 16/10X10 BRONS	52	804551	FOLIEGELEIDER HOUDER M80
13	153481	VRIJLOOPKOPP.14/10X12	53	804564	LAGERBUS FOLIEROLHOUDER
14	153551	MIKROSCHAKELAAR EINDE LINT	54	804618	ZUIGER LINTTR.M40/80
15	153564	LAGERBUS 25/20X25 BRONS	55	804634	CIL.LINTTRANSPORT M80
16	153589	AFDICHTINGSRING 60/46X7,5	56	804659	TANDWIEL HOTPRINTER
17	153605	AFDICHTINGSRING 25/17X6	57	804675	SILICONEN PLAAT M40/M80
18	153662	GROEFRINGMANCHET 22/15X4	58	804717	OPSLUITSCHIJF
19	153688	GROEFRINGMANCHET 14/08X4	59	804984	REM HOTPRINTER
20	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	60	805152	AARDEDRAAD M40
21	154152	HAAKSE SLANGTULE M5	61	805321	TEGENDRUKPLAAT M40/M80
22	154248	SCHOTELVEER 12,5X6,2X0,7 ST	62	805458	VERWARM.ELEM.M80;230V-250W
23	164859	SENSOR PT1000	63	806145	MICROSCHAKELAARHOUDER
24	307732	GELEIDING M80 (VAST) TEKSTKOP	64	806479	AANDRUKROL M80
25	307745	GELEIDING M80 (VER.) TEKSTKOP	65	811131	GRONDPLAAT STEMPELKOPH. M80
26	307828	AS AANDRIJFROL M80	66	811185	VOEDING EN STUURKABEL HP
27	307939	TANDHEUGEL M80	67	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
28	307942	GELEIDING TANDHEUGEL	68		
29	308025	GELEIDEPEN M80	69		
30	308041	KLEMPLAAT HOTPRINTER	70		
31	308207	REMSCHIJF	71		
32	308222	REMBLOKJE	72		
33	308251	BUFFER LINTTRANSPORT	73		
34	308305	KLEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT	74		
35	308318	AFSTANDPLAAT M80	75		
36	310701	RING AANDRUKAS	76		
37	310727	ARM AANDRUKAS	77		
38	310965	EXCENTRISCHE AANDRUKAS M80	78		
39	310994	BESCHERMKAP M80	79		
40	315181	AFDICHTPLAAT CIL.HUIS M80	80		

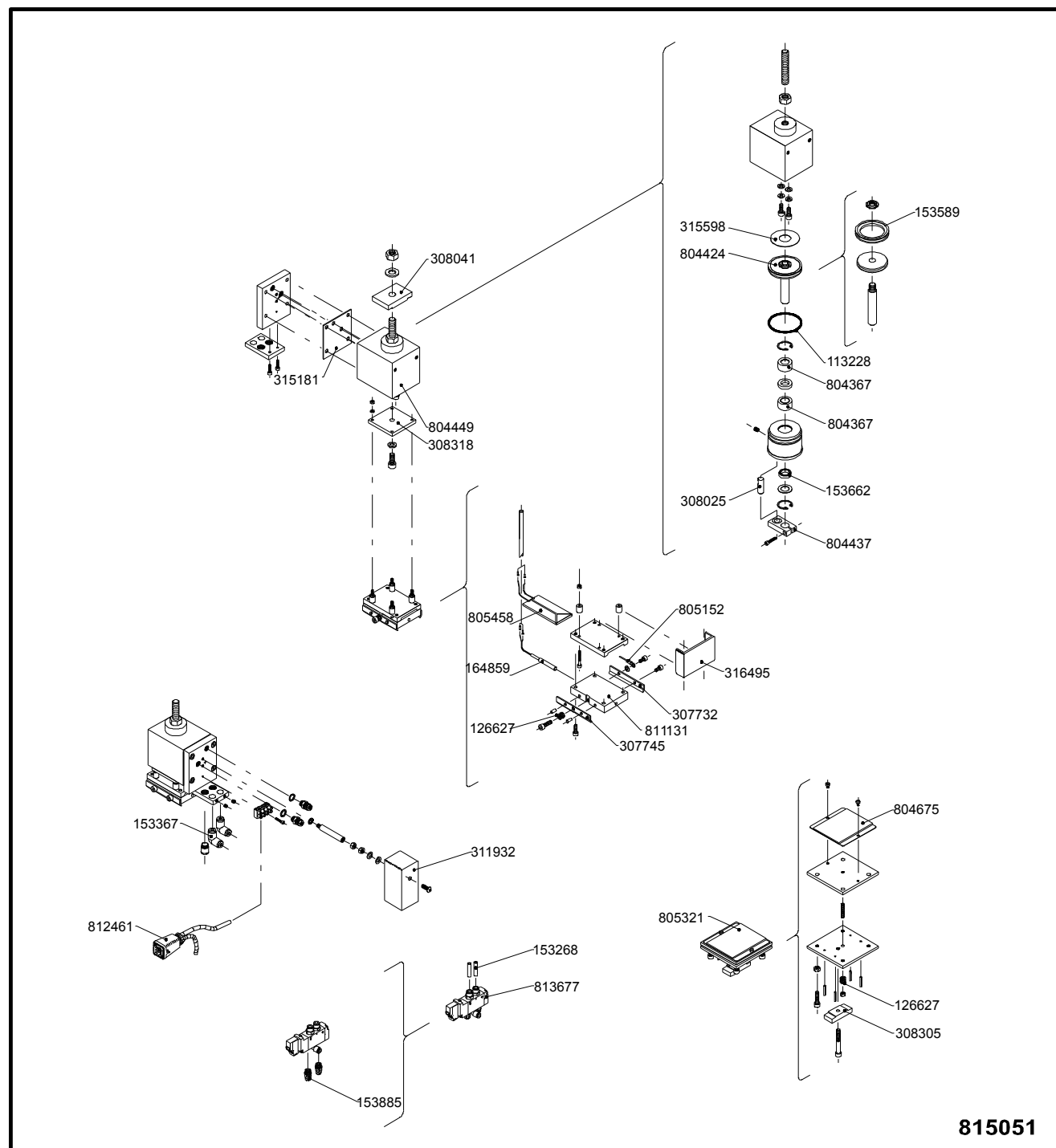
Codeergedeelte M80-D



Codeergedeelte M80B-D

815051			CODEERGEDEELTE M80B-D		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113228	O-RING 55 X 2,5	16	315181	AFDICHTPLAAT CIL.HUIS M80
2	126627	DRUKVEER,LO=10;DM=8,0;D=1,5	17	315598	BUFFERRING M80
3	153268	M.LUCHTLEIDING 6/4-ZWART	18	316495	BESCHERM.PLAAT M80
4	153367	KNIEKOPPELING 6X1/8"	19	804367	LAGERBUS HOOFDCIL.M80
5	153589	AFDICHTINGSRING 60/46X7,5	20	804424	ZUIGER HOOFDCIL.M80
6	153662	GROEFRINGMANCHET 22/15X4	21	804437	GELEIDE-ARM M80
7	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	22	804449	HOOFDCILINDER M80
8	164859	SENSOR PT1000	23	804675	SILICONEN PLAAT M40/M80
9	307732	GELEIDING M80 (VAST) TEKSTKOP	24	805152	AARDEDRAAD M40
10	307745	GELEIDING M80 (VER.) TEKSTKOP	25	805321	TEGENDRUKPLAAT M40/M80
11	308025	GELEIDEPEN M80	26	805458	VERWARM.ELEM.M80;230V-250W
12	308041	KLEMPLAAT HOTPRINTER	27	811131	GRONDPLAAT STEMPELKOPH. M80
13	308305	KLEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT	28	812461	VOEDING EN STUURKABEL HP-B
14	308318	AFSTANDPLAAT M80	29	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
15	311932	BESCHERMKAP M40B/M80B	30		

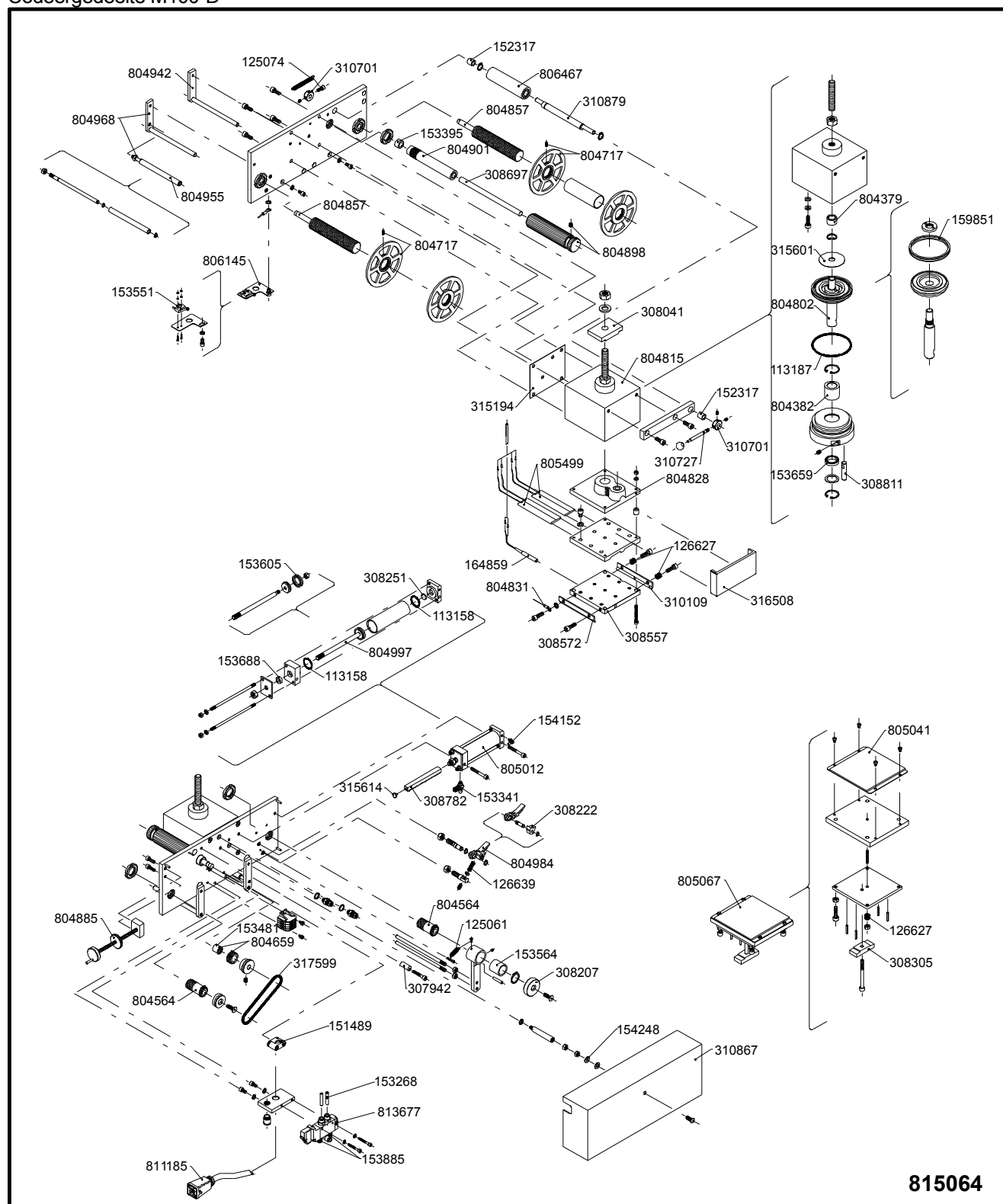
Codeergedeelte M80B-D



Codeergedeelte M100-D

815064 CODEERGEDEELTE M100-D					
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113158	AFDICHTING LINTTRANSPORT	41	315614	BUFFER HP/HQC
2	113187	AFDICHTING BODEM CIL.M100/150	42	316508	BESCHERM.PLAAT M100/M150
3	125061	TREKVEER,L=32;DM=6,6;D=0,6	43	317599	AANDRIJFSNAAR M100/M150
4	125074	TREKVEER,L=65;DM=6,6;D=0,6	44	804379	LAGERBUS HOOFDCILINDER
5	126627	DRUKVEER,LO=10;DM=8,0;D=1,5	45	804382	LAGERBUS HOOFDCILINDER M100
6	126639	DRUKVEER,LO=14,5;DM=6,3;D=1,0	46	804564	LAGERBUS FOLIEROLHOUDER
7	151489	S.O.M. ZADEL	47	804659	TANDWIEL HOTPRINTER
8	152317	LAGERBUS 12/08X12 BRONS	48	804717	OPSLUITSCHIJF
9	153268	M.LUCHTLEIDING 6/4-ZWART	49	804802	ZUIGER HOOFDCIL.M100/M150
10	153341	BANJO SMOORVENTIEL M5	50	804815	HOOFDCILINDER M100/M150
11	153395	LAGERBUS 16/10X10 BRONS	51	804828	AFSTANDPLAAT M100/M150
12	153481	VRIJLOOPKOPP.14/10X12	52	804831	AARDEDRAAD M100/M150
13	153551	MIKROSCHAKELAAR EINDE LINT	53	804857	FOLIEROLHOUDER M100
14	153564	LAGERBUS 25/20X25 BRONS	54	804885	HANDWIEL M100/M150
15	153605	AFDICHTINGSRING 25/17X6	55	804898	AANDRIJFROL FOLIE M100
16	153659	GROEFRINGMANCHET 28/20X4	56	804901	LAGERHUIS M100 AANDRIJFROL
17	153688	GROEFRINGMANCHET 14/08X4	57	804942	FOLIEGELEIDER HOUDER M100 RE
18	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	58	804955	FOLIEGELEIDERAS M100
19	154152	HAAKSE SLANGTULE M5	59	804968	FOLIEGELEIDER HOUDER M100 LI
20	154248	SCHOTELVEER 12,5X6,2X0,7 ST	60	804984	REM HOTPRINTER
21	159851	ZUIGERMANCHET M100/150	61	804997	ZUIGER LINTTR.M100/M150
22	164859	SENSOR PT1000	62	805012	CIL.LINTTRANSPORT M100/M150
23	307942	GELEIDING TANDHEUGEL	63	805041	SILICONEN PLAAT M100
24	308041	KLEMPLAAT HOTPRINTER	64	805067	TEGENDRUKPLAAT M100
25	308207	REMSCHIJF	65	805499	VERWARM.ELEM.M100;230V-200W
26	308222	REMBLOKJE	66	806145	MICROSCHAKELAARHOUDER
27	308251	BUFFER LINTTRANSPORT	67	806467	AANDRUKROL M100
28	308305	KLEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT	68	811185	VOEDING EN STUURKABEL HP
29	308557	GRONDPLAAT M100 STEMPELKOPH.	69	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
30	308572	GELEIDING M100 (VAST) TEKSTKOP	70		
31	308697	AS AANDRIJFROL M100	71		
32	308782	TANDHEUGEL M100/M150	72		
33	308811	GELEIDEPEN M100/M150	73		
34	310109	GELEIDING M100 (VER.) TEKSTKOP	74		
35	310701	RING AANDRUKAS	75		
36	310727	ARM AANDRUKAS	76		
37	310867	BESCHERMKAP M100/M150	77		
38	310879	EXCENTRISCHE AANDRUKAS M100	78		
39	315194	AFDICHTPLAAT CIL.HUIS M100/150	79		
40	315601	BUFFERRING M100/150	80		

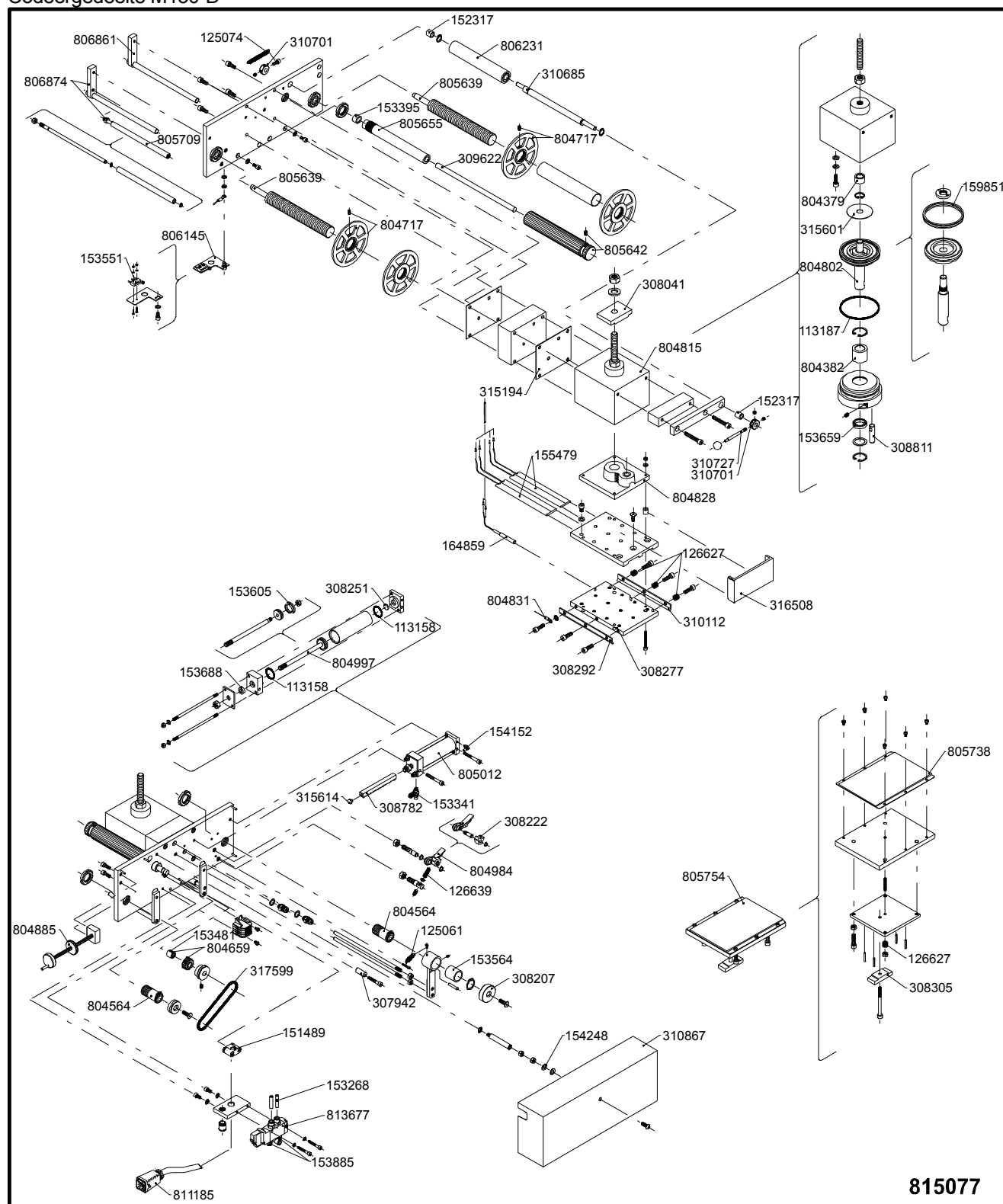
Codeergedeelte M100-D



Codeergedeelte M150-D

815077			CODEERGEDEELTE M150-D		
Pos.	Art nr.	Omschrijving	Pos.	Art nr.	Omschrijving
1	113158	AFDICHTING LINTTRANSPORT	41	310727	ARM AANDRUKAS
2	151489	S.O.M. ZADEL	42	310867	BESCHERMKAP M100/M150
3	153564	LAGERBUS 25/20X25 BRONS	43	315194	AFDICHTPLAAT CIL.HUIS M100/150
4	804717	OPSLUITSCHIJF	44	315601	BUFFERRING M100/150
5	806145	MICROSCHAKELAARHOUDER	45	315614	BUFFER HP/HQC
6	811185	VOEDING EN STUURKABEL HP	46	316508	BESCHERM.PLAAT M100/M150
7	113187	AFDICHTING BODEM CIL.M100/150	47	317599	AANDRIJFSNAAR M100/M150
8	125061	TREKVEER,L=32;DM=6,6;D=0,6	48	804379	LAGERBUS HOOFDCILINDER
9	125074	TREKVEER,L=65;DM=6,6;D=0,6	49	804382	LAGERBUS HOOFDCILINDER M100
10	126627	DRUKVEER,LO=10;DM=8,0;D=1,5	50	804564	LAGERBUS FOLIEROLHOUDER
11	126639	DRUKVEER,LO=14,5;DM=6,3;D=1,0	51	804659	TANDWIEL HOTPRINTER
12	152317	LAGERBUS 12/08X12 BRONS	52	804802	ZUIGER HOOFDCIL.M100/M150
13	153268	M.LUCHTLEIDING 6/4-ZWART	53	804815	HOOFDCILINDER M100/M150
14	153341	BANJO SMOORVENTIEL M5	54	804828	AFSTANDPLAAT M100/M150
15	153395	LAGERBUS 16/10X10 BRONS	55	804831	AARDEDRAAD M100/M150
16	153481	VRIJLOOPKOPP.14/10X12	56	804885	HANDWIEL M100/M150
17	153551	MIKROSCHAKELAAR EINDE LINT	57	804984	REM HOTPRINTER
18	153605	AFDICHTINGSRING 25/17X6	58	804997	ZUIGER LINTTR.M100/M150
19	153659	GROEFRINGMANCHET 28/20X4	59	805012	CIL.LINTTRANSPORT M100/M150
20	153688	GROEFRINGMANCHET 14/08X4	60	805639	FOLIEROLHOUDER M150
21	153885	GELUIDDEMPER 1/8"	61	805642	AANDRIJFROL FOLIE M150
22	154152	HAAKSE SLANGTULE M5	62	805655	LAGERHUIS M150 AANDRIJFROL
23	154248	SCHOTELVEER 12,5X6,2X0,7 ST	63	805709	FOLIEGELEIDERAS M150
24	155479	VERWARM.ELEM.M150;230V-300W	64	805738	SILICONEN PLAAT M150
25	159851	ZUIGERMANCHET M100/150	65	805754	TEGENDRUKPLAAT M150
26	164859	SENSOR PT1000	66	806231	AANDRUKROL M150
27	307942	GELEIDING TANDHEUGEL	67	806861	FOLIEGELEIDER HOUDER M150 RE
28	308041	KLEMPLAAT HOTPRINTER	68	806874	FOLIEGELEIDER HOUDER M150 LI
29	308207	REMSCHIJF	69	813677	5/2 VENTIEL M40 T/M M150
30	308222	REMBLOKJE	70		
31	308251	BUFFER LINTTRANSPORT	71		
32	308277	GRONDPLAAT M150 STEMPELKOPH.	72		
33	308292	GELEIDING M150 (VAST) TEKSTKOP	73		
34	308305	KLEMPLAAT TEGENDRUKPLAAT	74		
35	308782	TANDHEUGEL M100/M150	75		
36	308811	GELEIDEPEN M100/M150	76		
37	309622	AS AANDRIJFROL M150	77		
38	310112	GELEIDING M150 (VER.) TEKSTKOP	78		
39	310685	EXCENTRISCHE AANDRUKAS M150	79		
40	310701	RING AANDRUKAS	80		

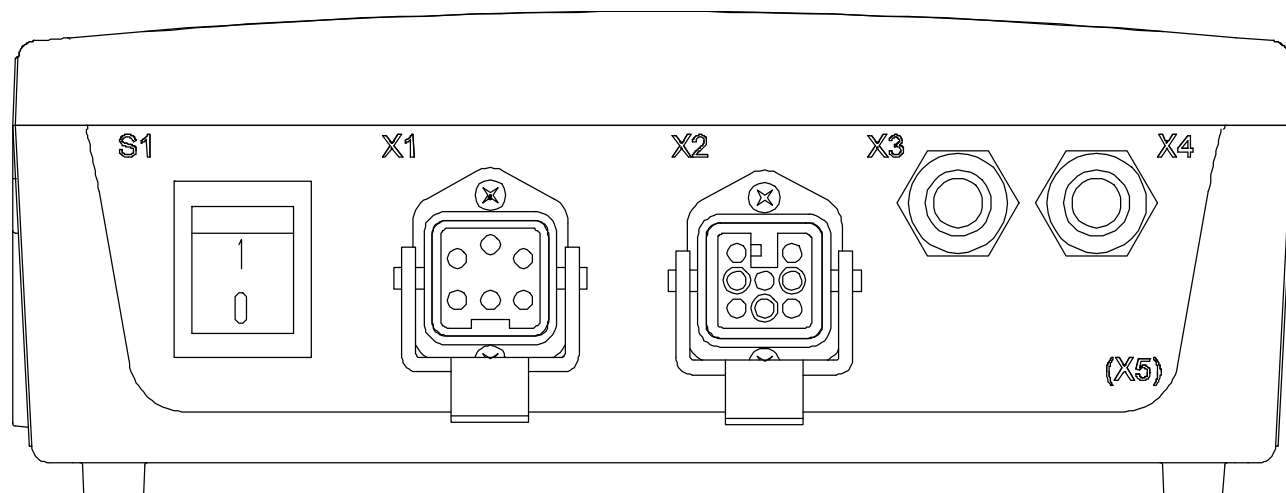
Codeergedeelte M150-D



Bijlage D Aansluitingen

Aansluitingen besturingskast	D-2
Zekeringen	D-2
Voeding-I/O printplaat	D-3
CPU printplaat.....	D-3
Elektrischschema, Besturingskast HP-D.....	D-4
Elektrischschema, Besturingskast I/O.....	D-5
Printsignaal instellingen	D-6
I/O signalen	D-6
Ingangssignalen.....	D-6
Uitgangssignalen	D-6
Pneumatischschema, Codeergedeelte	D-7
Pneumatische onderdelen.....	D-8

Aansluitingen besturingskast

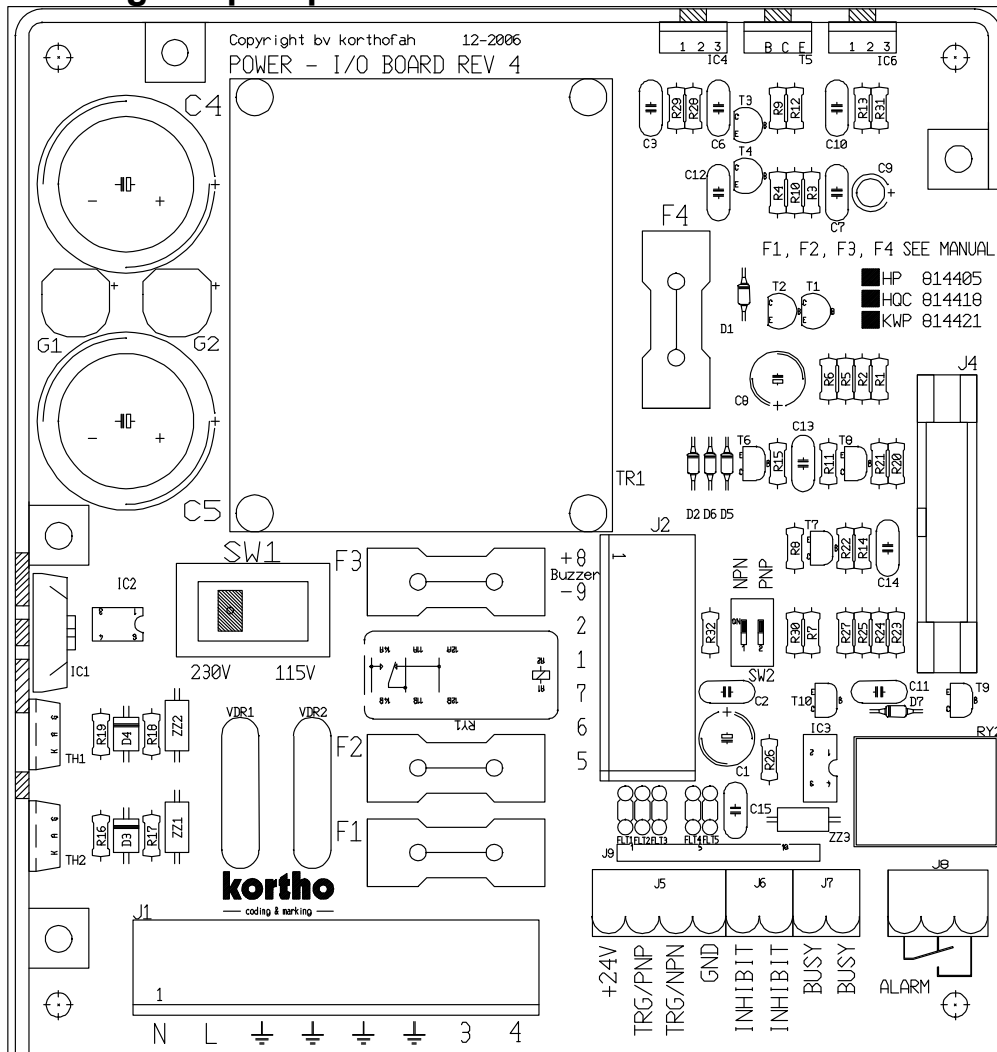


Item	Omschrijving	Type
S1	Hoofdschakelaar	Rocker schakelaar
X1	Netspanningstoevoer	5-pins, chassis plug
X2	Codeergedeelte	8-pins, chassis socket
X3	Kabelwartel (ingang)	PG9 wartel
X4	Kabelwartel (uitgang)	PG9 wartel
X5	Kabelwartel (Optioneel)	

Zekeringen

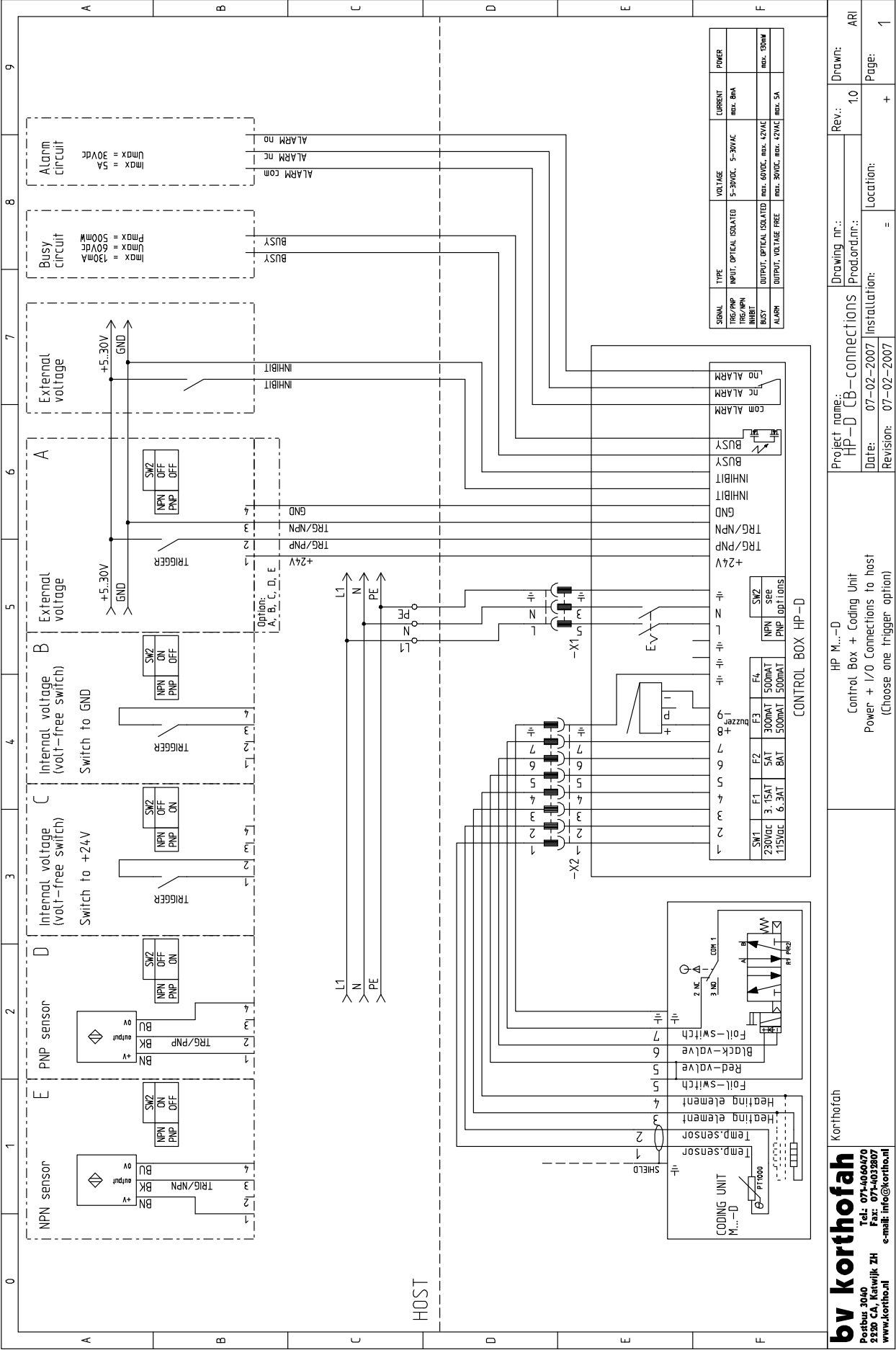
814405, Printplaat voeding HP-D		
Zekerings ID	115 VAC	230 VAC
F1	6.3 AT	3.15 AT
F2	8 AT	5 AT
F3	500m AT	300m AT
F4	500m AT	500m AT

Voeding-I/O printplaat





Elektrischschema, Besturingskast I/O



Printsignaal instellingen

De printsignaal instellingen worden ingesteld met de dipswitches van SW2. SW2 bevindt zich op de voedings-I/O printplaat.

SW2			
NPN	PNP	Printer accepteert het printsignaal als:	Diagram optie
OFF	OFF	TRG/PNP ingang wordt geschakeld naar +V en TRG/NPN ingang wordt geschakeld naar GND	A
OFF	ON	TRG/PNP ingang wordt geschakeld naar +V	C, D
ON	OFF	TRG/NPN ingang wordt geschakeld naar GND	B, E
ON	ON	Niet gebruikt, het printsignaal wordt geblokkeerd	-

I/O signalen

Ingangssignalen

Printsignaal: Een puls op deze ingang start de printcyclus, alleen indien de printer in RUN MODE staat, de printer niet nog met een voorgaande cyclus bezig is en het inhibit signaal niet actief is. Het T-icoon op het scherm geeft aan dat het printsignaal actief is.

Inhibit: Een puls op deze ingang onderbreekt de printcyclus, zowel in RUN MODE als in STOP MODE. Het I-icoon op het scherm geeft aan dat het inhibit signaal actief is.

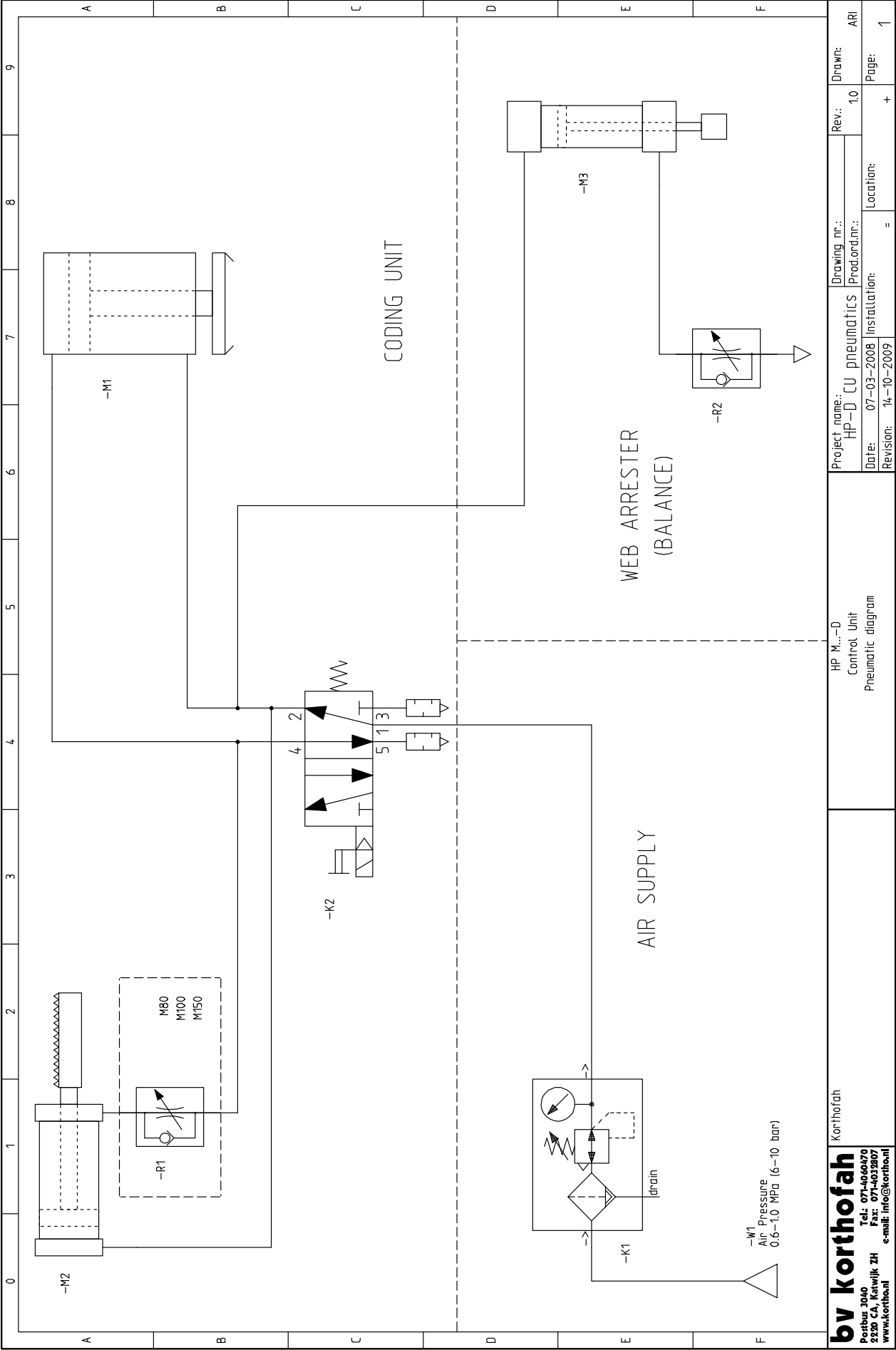
Uitgangssignalen

Busy: Deze uitgang is actief als de printer bezig is met afdrukken. Het P-icoon op het scherm geeft aan dat de busy-uitgang actief is.

Alarm: Deze uitgang is actief als het hotprintfolie gebroken is of als er een andere fout optreedt. De boodschap 'Ribbon' of 'Error ###' op het scherm geeft aan dat de alarmuitgang actief is.

Power-on: Als er een spanning van +24V is aanwezig is op de +24V klemmenstrook, wordt de printer automatisch aangezet.

Pneumatischschema, Codeergeedeelte

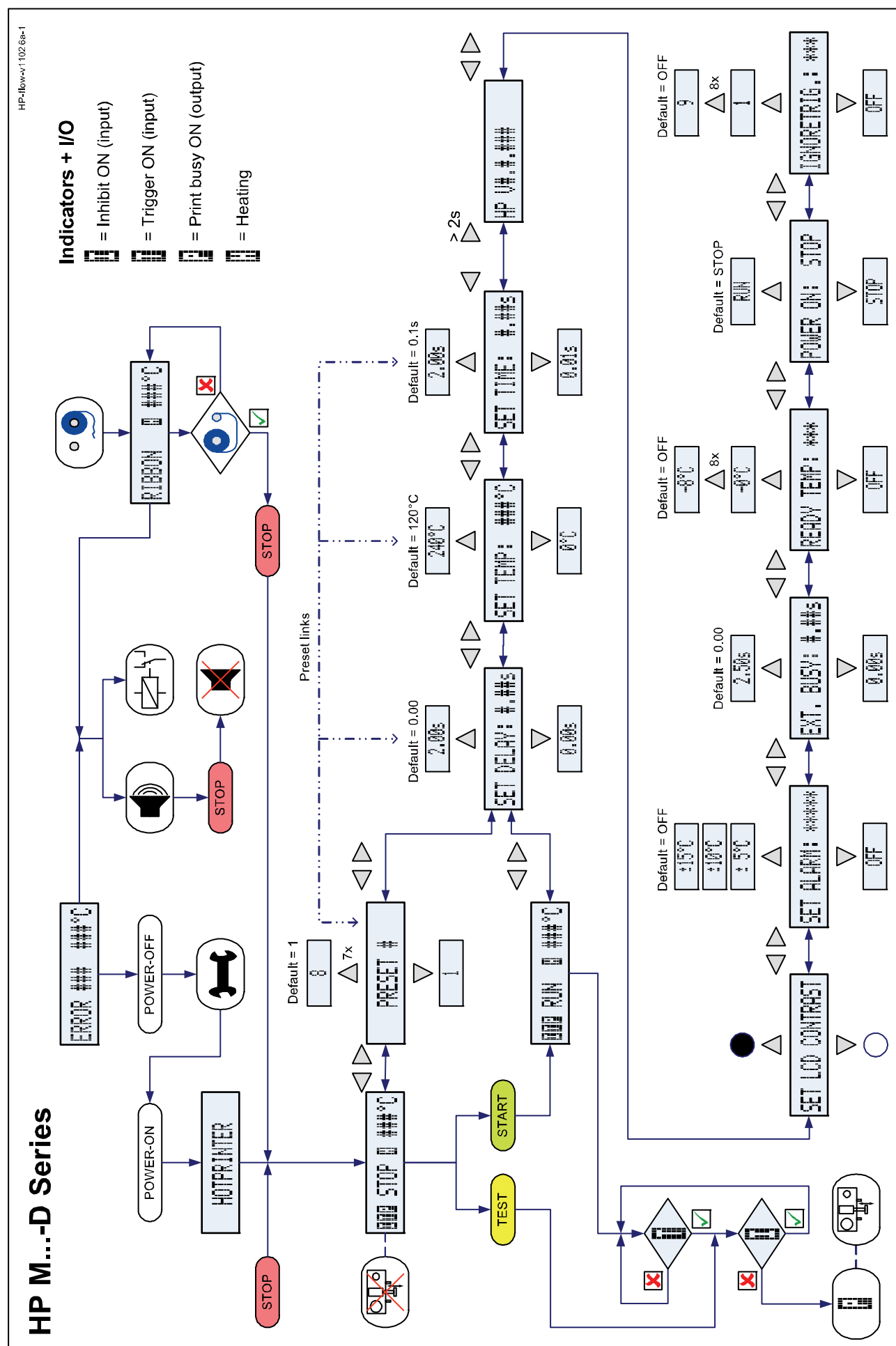


Pneumatische onderdelen

De pneumatische onderdelen zijn niet gemarkeerd met referentie tekens (b.v. -K1, -M1 etc), zoals deze zijn aangegeven in het pneumatische schema. De referentie tekens zijn handig tijdens gesprekken met de helpdesk van BV Korthofah of uw locale distributeur.

Pneumatische referentie tekens:

- M1: Hoofdcilinder.
- M2: Lintransportcilinder.
- M3: Flowpack balans klep (optioneel).
- K1: Luchtreduceer (de toevoerdruk moet tussen de 0.6 en 0.8 MPa liggen).
- K2: Codeergedeelte klep.
- R1: Snelheidsregelaar lintransport (alleen voor M80, M100 en M150).
- R2: Snelheidsregelaar flowpack balans (optioneel).



bv korthofah

Postbus 3040
2222 AG, Katwijk
Nederland