

# Pentade

## Gebruikershandleiding



Versie 1.3 – Februari 2006

## Pentade Gebruikershandleiding

---

Copyright 2005, Thermopatch bv, Almere, Nederland.  
Alle rechten voorbehouden, inclusief gedeeltelijke nadruk en  
fotomechanische reproductie.

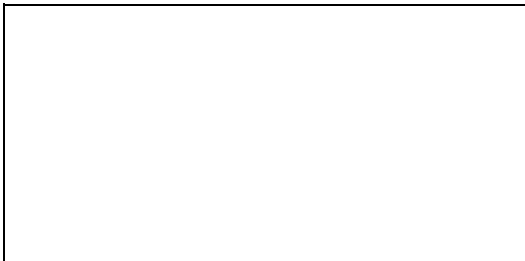
Thermopatch BV  
Draaibrugweg 14, 1332 AD Almere (NL)  
Postbus 50052, 1305 AB Almere (NL)

Binnen Nederland:  
Telefoonnummer : (036) 549 11 33  
Faxnummer : (036) 532 05 98

Vanuit andere landen:  
Telefoonnummer : +31 36 5491111  
Faxnummer : +31 36 5320398

E-mail : [service@thermopatch.nl](mailto:service@thermopatch.nl)  
Website : [www.thermopatch.nl](http://www.thermopatch.nl)

Uw dealer



# Inhoudsopgave

Woord vooraf .....	4
CE-CONFORMITEITSVERKLARING .....	5
1. Beschrijving .....	6
2. Veiligheid .....	7
2.1 Veiligheidsmaatregelen en -symbolen .....	7
3. Technische specificaties .....	9
4. Uitpakken - Opstellen - Monteren .....	10
5. Plaatsing van de Pentade .....	14
5.1 Inleggen merkband.....	14
5.2 Plaatsen inktlint .....	14
6. Het systeem starten .....	15
7. Het printen van labels.....	17
10. Sensor afstellen .....	20
11. Storingen .....	21
11.1 Storing bij het starten .....	21
11.2 Sensorstoringen .....	21

## Woord vooraf

Geachte gebruiker,

Welkom bij de steeds groter wordende groep van Thermopatch gebruikers. Uw aanschaf is vanaf de fabricage steeds met de grootste zorg omringd. Wij zorgen er graag voor dat u zo lang mogelijk profijt hebt van uw Thermopatch product.

Alle Thermopatch-producten zijn speciaal ontworpen met extra aandacht voor het gebruiksgemak. Toch willen wij u adviseren deze handleiding goed door te nemen om vergissingen bij de installatie en het gebruik van de machine te voorkomen.

Deze handleiding is bedoeld voor alle gebruikers van het product en bevat informatie over de installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en verbruiksgoederen van de Pentade, en natuurlijk de bediening ervan.

Als u niet alle informatie aantreft, die u zou verwachten, neem dan gerust contact op met onze klantenservice. Wij helpen u graag.

Mocht bij ontvangst van dit product blijken dat er iets niet in orde is, neem dan onmiddellijk contact op met uw plaatselijke Thermopatch-vestiging of leverancier.

# CE-CONFORMITEITSVERKLARING

Hiermee verklaart de fabrikant, de firma

**Thermopatch B.V.**  
**Draaibrugweg 14-16**  
**1332 AD ALMERE**

dat het merksysteem

## **PENTADE**

voldoet aan de CE-norm.

Het systeem voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de EG-richtlijnen voor machineveiligheid- en gezondheidseisen en in overeenstemming is met de EG-machinerichtlijnen 89/392/EWG, 89/368/EWG en 98/37 EWG.

Bovendien voldoet de machine eveneens aan de EG-richtlijnen voor laagspanning 73/23/EWG en de EG-richtlijnen voor elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EWG

en in het bijzonder aan de navolgende normen:

EN 292-1+2, EN 60335-1, EN 60335-2-44  
EN 55022, EN 61000-4-2 bis 6, EN 61000-4-11  
EN 50081-1, EN 50082-1, DIN VDE 0877,T.2

Almere,  
Thermopatch B.V.

# 1. Beschrijving

## Pentade textiel labelprinter met snijmechanisme

Deze gebruikershandleiding heeft alleen betrekking op de Pentade zelf in zijn standaarduitvoering. Voor informatie met betrekking tot de printer verwijzen wij u naar de handleidingen van Epson.

In één sessie kunnen labelontwerpen met verschillende hoogtes worden afgedrukt op een textielband en vervolgens worden afgesneden op het juiste formaat.

De bandgeleiding is standaard geschikt voor merkband van 88 mm breed. De Pentade is echter ook leverbaar met een bandgeleiding voor 60 mm band en andere maten. Bandgeleidingen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Optioneel kan de Pentade worden uitgerust met één of twee sensoren waardoor het mogelijk wordt om reeds voorbedrukt band, bijvoorbeeld met een bedrijfslogo, te verwerken. Hierdoor wordt het mogelijk om logo en dragernaam op een label te combineren waardoor er een eenduidige huisstijl ontstaat.

Het drukken van labels gebeurt met behulp van een inktlintcassette; alleen verkrijgbaar in de kleur zwart.

Het merkband is leverbaar in verschillende kleuren. Hiervoor verwijzen wij naar onze kleurkaart of website [www.thermopatch.nl](http://www.thermopatch.nl)

De Pentade wordt bestuurd met een Personal Computer (Pentium based). Het afdrukproces wordt gestart vanuit het computerprogramma. Wat de status van de printer is, kunt u zien aan de hand van de indicatielampjes.

De printer kan op twee manieren worden aangesloten:

- Parallel (Centronics) of
- Serieel (RS-232), speciale kabel en terminator vereist.

## 2. Veiligheid

Veiligheid is voor ons erg belangrijk!

Als er geen merkband in de printer zit, blokkeert de machine en worden er geen gegevens verzonden!

Schakel altijd de stroom uit (stekker uit het stopcontact) wanneer u onderhoud moet verrichten of de machine van binnen gaat schoonmaken.

Zorg voor voldoende ruimte rondom de machine. Kabels en stekkers mogen niet beklemd raken. Plaats nooit iets op de machine.

### 2.1 Veiligheidsmaatregelen en -symbolen

Op de Pentade ziet u de volgende symbolen:



Let op! Elektrische spanning!  
Alle aandrijvingen en regelaars werken op een spanning van maximaal 24 Volt.  
De aansluiting voor 220 Volt en 110 Volt wisselstroom bevinden zich in de electronicabox onder de printer.



Let op! Bewegend mes.  
Dit symbool staat op het snijmechanisme

Bij 220 Volt zijn twee zekeringen van 2,0 ampère ingebouwd in de stroomingang van de electronicabox. Bij 110 Volt zijn dat twee zekeringen van 4,0 ampère.

Afscherming tegen elektromagnetische storing gebeurt door middel van een ingebouwd netfilter.

Indien de bovenkap openstaat of niet of onjuist geplaatst is, kan om veiligheids- redenen de unit niet snijden  
De bovenkap van de printer bedient een schakelaar die het afdrucken automatisch onderbreekt wanneer deze wordt geopend. Hierdoor is het

volkomen veilig om bepaalde afstellingen te wijzigen, de inktcassette te vervangen of in het binnenste gedeelte van de printer te kijken.



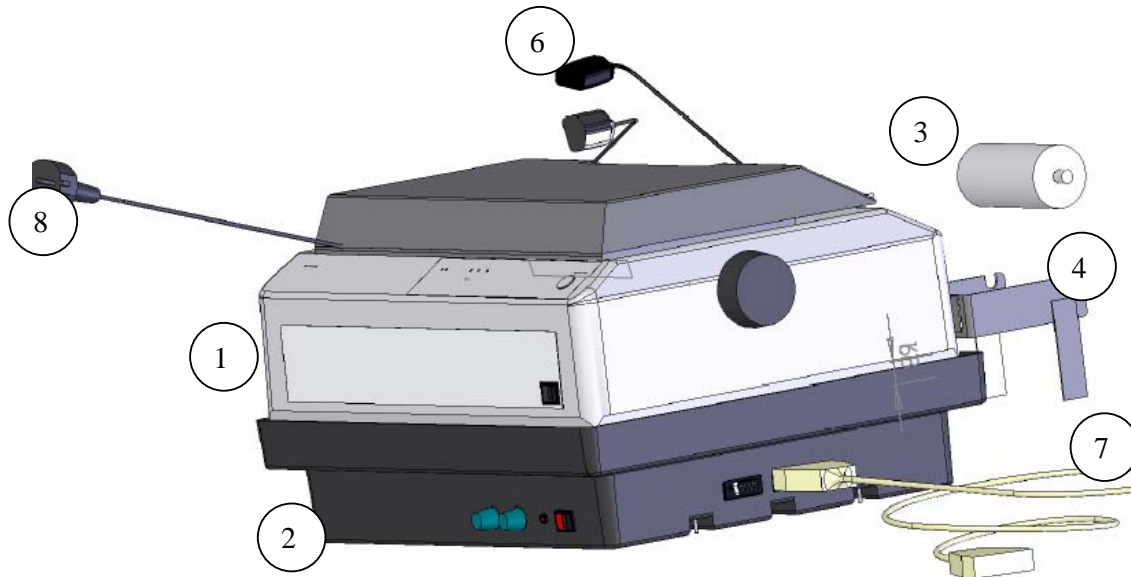
### 3. Technische specificaties

	<u>220 volt</u>	<u>110 volt</u>
Stroomverbruik	100 W/0,6 A	100 W/1,2 A
Voeding	220/240 V	110 V
Zekeringen (primair)	2 x 2,0 A	2 x 4,0 A
Datakabel- aansluitingen	Parallel (Centronics) Serieel (V 24)	
Geluidsniveau	< 70 dB (A)	

## 4. Uitpakken - Opstellen - Monteren

### Levering

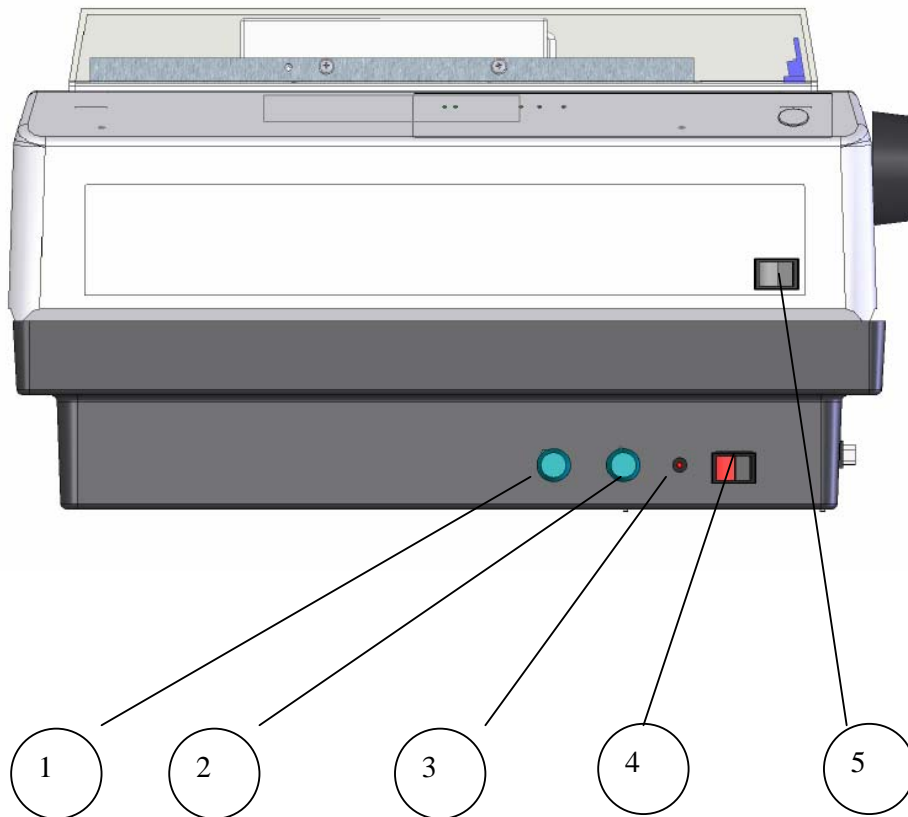
De Pentade wordt geleverd met de volgende onderdelen:



1. Epson LQ-590 printer met snijmechanisme
2. Elektronicabox
3. Kern voor labelrol
4. Steun voor kern
5. \*CD met handleiding en overige documentatie
6. 220V verbindingkabel tussen elektronicabox en printer
7. Printerkabel
8. Netsnoer
9. \*Inktcassette
10. \*Test rol met merkband

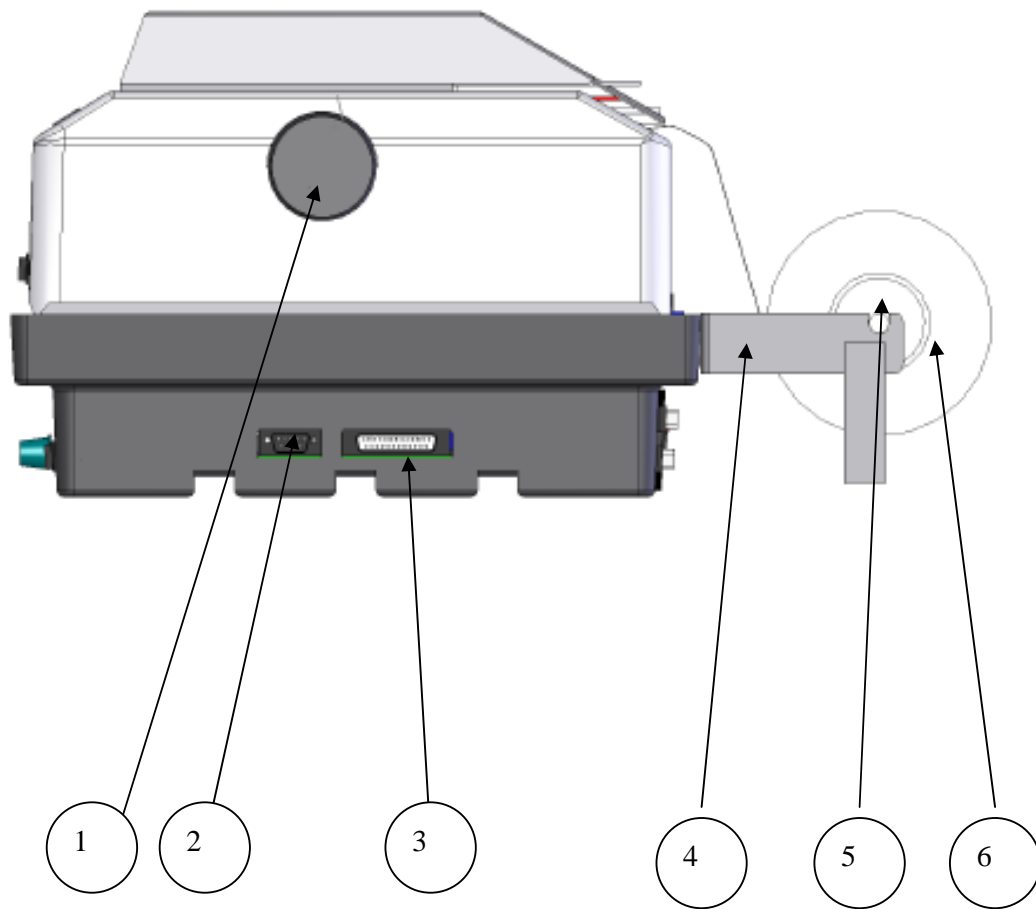
\* Niet afgebeeld

## Voorraanzicht



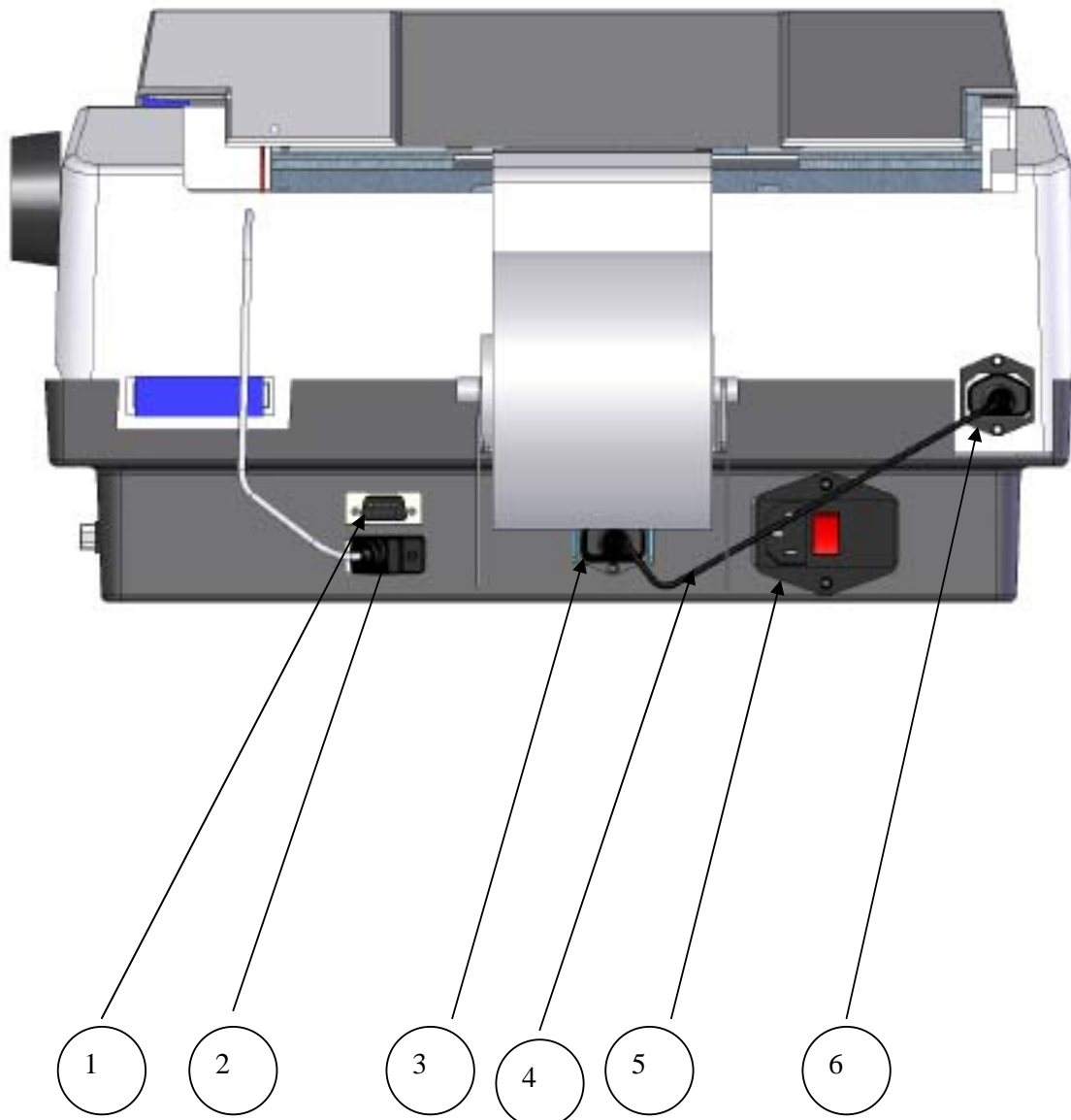
1. Regelaar 1, witruimte onderkant label
2. Regelaar 2, wachttijd voor snijden na printen
3. Foutcode lampje
4. Schakelaar voor sensor(en) voorbedrukt band
5. Printer aan/uit schakelaar; moet altijd op aan staan!

## Zijaanzicht



1. Bandtransportknop
2. Seriële printer aansluiting
3. Parallele printer aansluiting
4. Rolkernsteun
5. Rolkern
6. Rol merkband

## Achteraanzicht



1. Sensoraansluiting
2. Mesaansluiting
3. 220 voltuitgang
4. 220V verbindingkabel
5. Net entree/schakelaar/zekeringenhouder
6. 220 voltaansluiting printer

## **5. Plaatsing van de Pentade**

Plaats de Pentade naast uw computer en controleer of alle kabels goed aangesloten zitten.

Installeer de standaardkabel voor de Centronics-interface (parallel) tussen LPT1: poort van uw PC en de Pentade

Plaats het opvangbakje voor de labels achter het mes op de bandgeleiding.

Plaats de steun voor de kern achter de printer en haak deze in de hiervoor aangebrachte sleuven.

### ***5.1 Inleggen merkband***

Schuif de kern in de rol merkband en plaats deze zodanig in de steun dat de rol aan de voorzijde naar boven afrolt (textielkant naar beneden).

Schuif het tape in de opening van de bandgeleiding en duw deze zover totdat u weerstand ondervindt.

Draai nu aan de band transportknop van de printer totdat het tape achter uit het mes steekt.

Wordt het band niet getransporteerd, controleer dan de stand van de blauwe hefboom rechts op de printer. Deze dient in de achterste stand te staan.

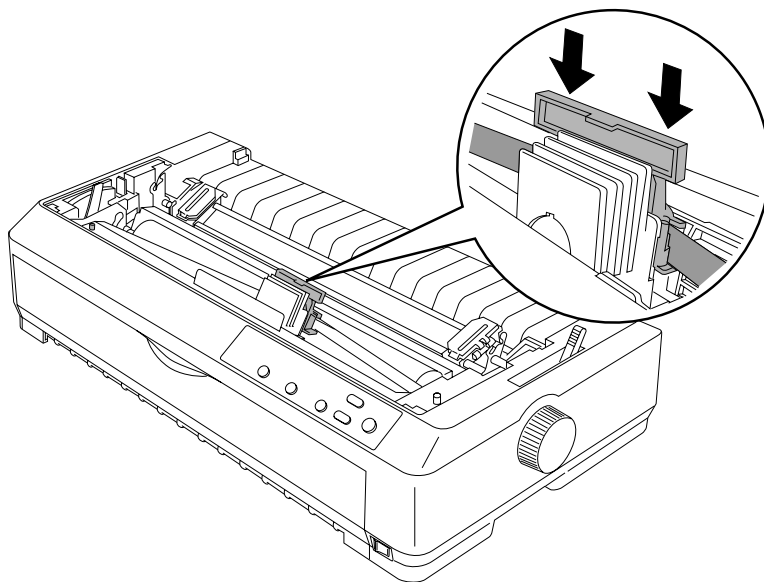
In de bandgeleiding is een "out of tape" schakelaar geplaatst. Wanneer het laatste stuk tape voorbij de schakelaar komt, wordt het label, dat op dat moment gedrukt wordt, nog afgemaakt. Daarna komt er een alarmmelding en wordt de printer "OFF LINE" gezet, zodat er nieuw merkband kan worden geplaatst.

De bandgeleiding is vast in de printer bevestigd en kan alleen vervangen worden met gebruik van het juiste gereedschap.

### ***5.2 Plaatsen inktlint***

Zet de complete unit uit door middel van de schakelaar op de achterzijde van de elektronikabox. Verwijder de bovenkap van de printer.

Onder de bovenkap zit een blauw gekleurde hendel links van de printkop. Deze dient om de printkopafstand tot het merkband in te stellen. Bij gewone printers wordt deze gebruikt om de printer geschikt te maken voor losse bladen of om juist een zo krachtig mogelijke afdruk te krijgen. Wanneer u een nieuw inktlint plaatst, dient u de printkop verder van het tape te zetten, zodat u het inktlint gemakkelijker kunt plaatsen. Door de hendel naar u toe te bewegen, komt de printkop verder van het tape te staan (lichtere afdruk). Door de hendel van u af te bewegen komt de printkop dichterbij het tape af te staan. (donkere afdruk). Om het inktlint te plaatsen dient u de printkop, die in nulstand voor het mes staat, altijd naar links te schuiven tot tegen de aanslag. Plaats nu de cassette met het inktlint in de printer. Span het lint door de draaiknop in de richting van de pijl te draaien. Plaats de cassette schuin achterover in de hiervoor bedoelde uitsparingen; dat wil zeggen met de zijde van het lint naar boven. Plaats de inktlintgeleider in de printkop totdat deze vastklikt (zie afbeelding hieronder) en druk de inktcassette vlak in de printer. Zie hiervoor ook de meegeleverde documentatie van Epson.



## 6. Het systeem starten

Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.

Zet de printer aan met de aan/uit schakelaar op de achterzijde van de elektronikabox .  
Wanneer de schakelaar in de stand "I" staat, is de Pentade ingeschakeld.  
Na het inschakelen wordt de werking van het printersysteem en snijmechanisme gecontroleerd en wordt de printer gereedgemaakt voor gebruik. Dit is zichtbaar aan het groene lampje POWER.  
De printkop staat in de nulstand midden voor het snijmechanisme.  
Het indicatielampje POWER op de printer licht op.  
Het snijmes zal een snijbeweging maken

Apparaat toont: "PAPER OUT" = geen merkband



## 7. Het printen van labels

Zet de printer aan met de aan-uit schakelaar op de achterzijde van de elektronikabox.

Zet de computer aan en start het programma waarmee u de labels aanmaakt.

Afhankelijk van de door u gekozen tapebreedte en de hoeveelheid informatie welke u op het label wilt printen is de Pentade in staat labels van verschillende afmetingen te maken.

De Pentade print deze informatie en zal tussen elk label het merkband naar voren schuiven, afsnijden en weer terugtrekken om het volgende label te printen.

De uiteindelijke hoogte van het etiket wordt bepaald door het aantal regels informatie welke u op het label print plus het merkbandtransport naar het mes en terug of door de vast ingegeven etikethoogte in uw labelprogramma.

De witruimte boven het label wordt bepaald door het lay-out dat u gebruikt.

De witruimte aan de onderzijde van het label is te regelen met regelaar 1. Draait u de regelaar 1 naar rechts, dan zult u meer witruimte onder de laatste regel krijgen. Door de potmeter helemaal naar links te draaien, wordt deze ruimte minimaal.

Regelaar 2 is voor het afstellen van de wachttijd alvorens het label wordt gesneden. Het is aan te bevelen om deze regelaar eerst in de maximale stand te zetten en afhankelijk van het interval tussen het afdrukken van het label en het snijden verder in te regelen.

Indien er door de tekst heen wordt gesneden, is de wachttijd te kort en dient regelaar 2 te worden versteld; met de klok mee is langer.

Indien de tijd tussen het printen en transporteren van het merkband tot door het mes te lang is, kan regelaar 2 worden teruggedraaid om de wachttijd te verkleinen.

## 8. Het printen van labels met voorbedrukking



Is de Pentade uitgerust met een sensor dan kunt u ook voorbedrukt materiaal verwerken.

Schuif de kern in de rol voorbedrukt merkband en plaats deze zodanig in de steun, dat de rol aan de voorzijde naar boven afrolt en de bedrukking aan de onderzijde zit

Schuif het tape in de opening van de bandgeleiding en duw deze zover totdat u weerstand ondervindt.

Draai nu aan de band transportknop van de printer totdat het tape achter door het mes steekt. Hierna draait u het tape terug totdat u ziet dat de bovenkant van het label bij de printkop staat.

Zet de printer aan met de aan-uit schakelaar.

Schakel de sensorfunctie aan met de daarvoor bestemde knop; het lichtje in de knop zal oplichten.

Zet de computer aan en start het labelprogramma.

In het geval van voorgedrukte labels wordt de grootte van het label bepaald door de voorbedrukking en niet door de hoeveelheid informatie, welke u op het label wilt drukken.

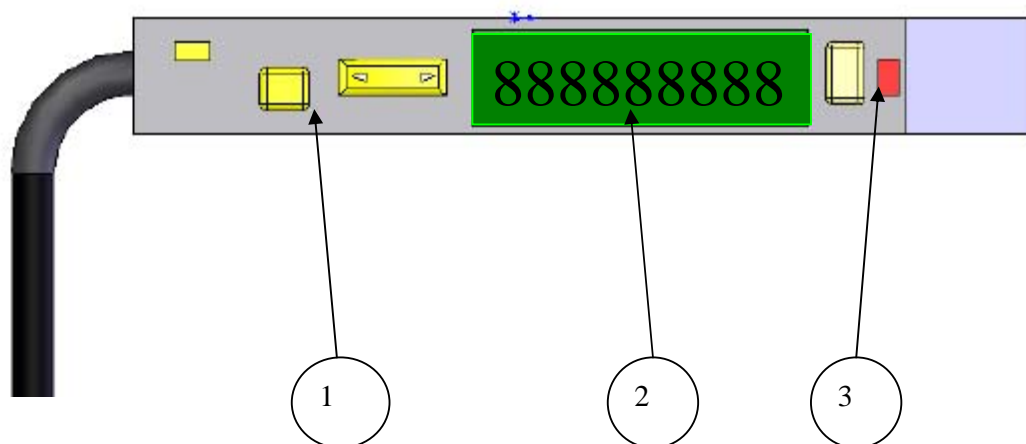
De sensor welke in de Pentade gebruikt wordt, werkt door middel van reflectie en absorptie van licht op de verschillende kleuren. Een wit vlak kaatst meer of minder licht terug dan een gekleurd vlak.

Omdat elke kleur een andere hoeveelheid licht terugkaatst, dient de sensor ingesteld te worden op de kleur van de voorbedrukking. De sensor zelf zendt rood of groen licht uit afhankelijk van het kleurengamma dat hij moet herkennen.

Bij voorbedrukkingen in de rood tinten (rood/oranje etc) gebruikt men een sensor met groen licht en voor groene tinten een sensor met rood licht.

Wil men bijna alle kleuren herkennen, dan dienen beide sensoren gemonteerd te worden (groen en rood).

## 9. Sensor afstellen



1. Set knopje
2. Display
3. LED

Om de sensor af te kunnen stellen, verwijdert u de bovenkap van de printer .

U ziet de sensor gemonteerd zitten naast het snijmes.

Open het dekseltje van de sensor om een duidelijk zicht op het display te krijgen. Hier kunt u de setknop bedienen

Zie ook de meegeleverde documentatie van de sensor.

Schuif de kern in de rol voorbedrukt merkband en plaats deze zodanig in de steun zodat de rol aan de voorzijde naar boven afrolt en de bedrukking aan de onderzijde zit

Schuif het tape in de bandgeleiding en duw deze zover totdat u weerstand ondervindt.

Draai nu aan de band transportknop van de printer totdat het tape achter door het mes steekt. Het labeltape zit nu voor de opnemer van de sensor. Afhankelijk van de hoeveelheid licht, dat de sensor 'ziet', staat er een getal in het display.

Draai nu aan de band transportknop van de printer totdat het tape met het witte vlak voor de opnemer van de sensor staat (vlak voor het mes). U ziet hier een rood of groen lichtpunt op het merkband schijnen.

Het display geeft een bepaald getal aan. Druk op de setknop van de sensor om deze waarde op te slaan.

Draai nu weer aan de band transportknop van de printer totdat het tape met het gekleurde vlak voor de opnemer van de sensor staat. U zult zien dat de waarde van het getal veranderd is en dat de LED aangaat.

Druk weer op de setknop om deze waarde op te slaan. De sensor is ingeregeld en u kunt het dekseltje sluiten.

Draai nu weer aan de band transportknop van de printer totdat het tape op de juiste wijze voor de printkop staat.

Plaats de bovenkap weer op de printer en u bent klaar om labels te maken.

## **10. Storingen**

### **10.1 Storing bij het starten**

Storingen worden aangegeven door een rode led op de voorzijde van de elektronica-box en in sommige gevallen door middel van een akoestisch signaal

Rood blijft branden	= Geen merkband (PAPER OUT)
Rood knippert	= Snijmechanisme geblokkeerd

### **10.2 Sensorstoringen**

Storingen worden aangegeven door een rode led op de voorzijde van de elektronica-box.

LED blijft branden = Geen merkband (PAPER OUT)

LED knippert = Snijmechanisme geblokkeerd

Apparaat toont: "PAPER OUT" = geen merkband

Kader wordt niet juist gesneden = regelaar 1 juist afstellen

Tekst staat niet op de juiste plaats = het goede lay-out kiezen

Label wordt niet gesneden => bovenkap niet of niet goed geplaatst

Label wordt te ver getransporteerd en niet gesneden (alarm gaat af; 3x beep) => sensor herkent voorbedrukking niet, sensor opnieuw afstellen

Label wordt onmiddellijk gesneden zonder dat er naar een voorbedrukking 'gezocht' wordt => sensor staat niet ingeschakeld => inschakelen

Sensor snijdt op witte kleur in plaats van op voorbedrukking => schakelaar op sensor omzetten

## Stuklijsten

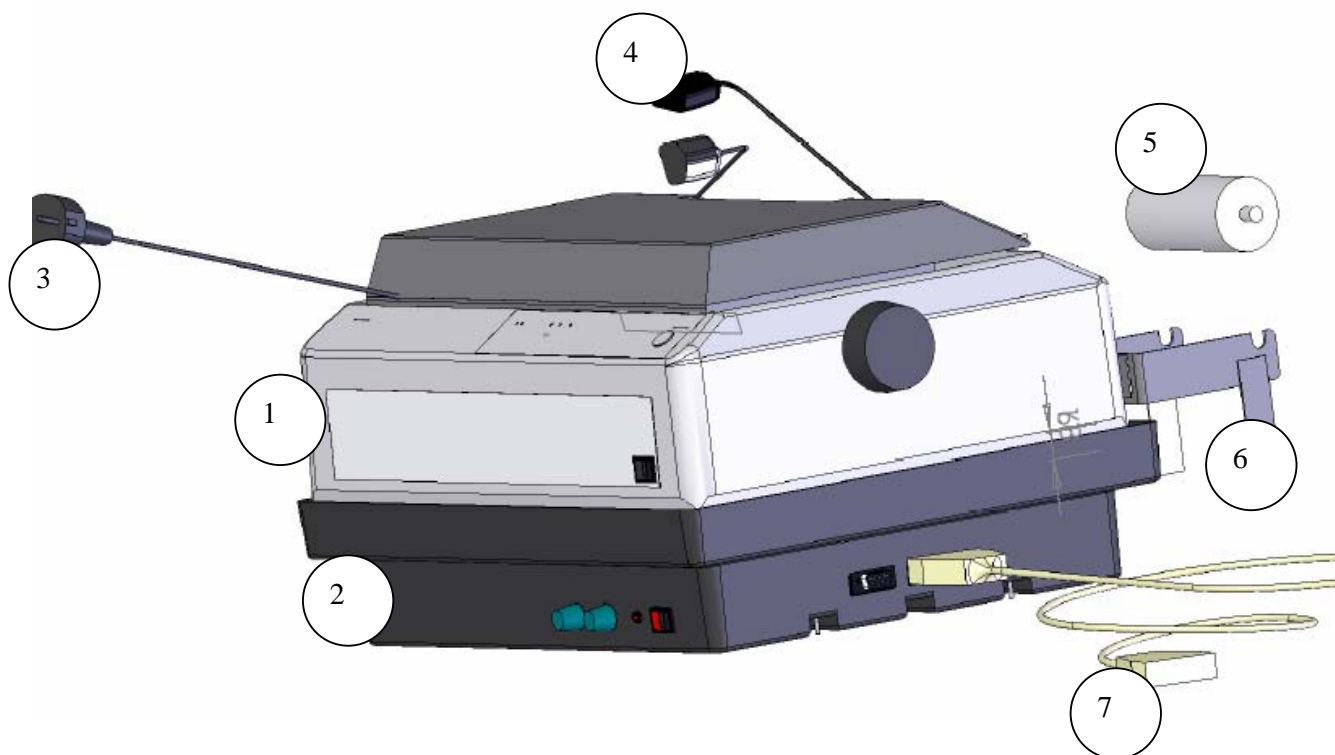


Fig. 1

Fig. 1	Omschrijving	Omschrijving	Aantal	TP-Code
1	Printer Epson LQ-590		1	
2	Elektronicabox		1	
3	Stroomkabel		1	SPAMIN 030
4	Stroom			
4	verbindingskabel		1	SPAMIN 031
5	Rolkern		1	SPAMIN 008
6	Rolkernsteun		1	SPAMIN 006
7	Printerkabel		1	SPAMCCABLE

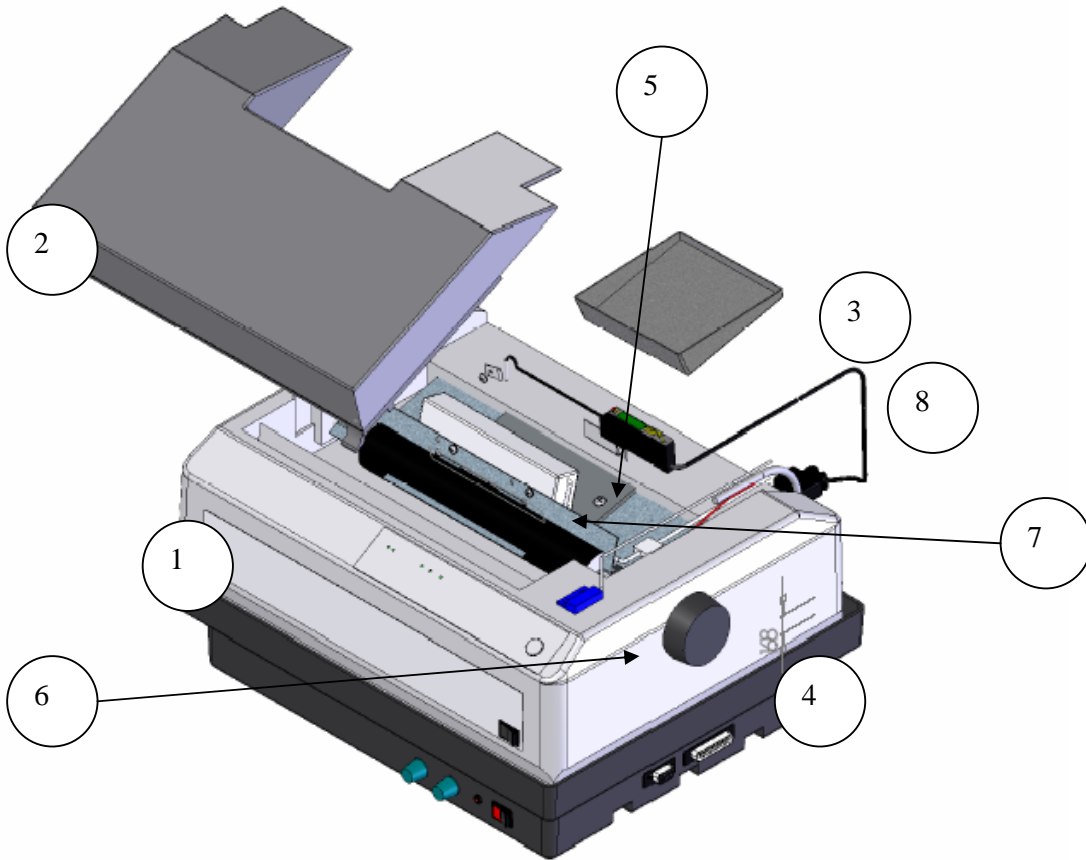


Fig. 2

Fig. 2	Omschrijving	Omschrijving	Aantal	TP-Code
1	Printer Epson LQ-590		1	SPAMIN 580
2	Kap		1	SPAMIN 009
3	Labelopvangbak		1	SPAMIN 029
4	Bandtransportknop		1	SPAMIN 580-xx
5	Bandgeleiding		1	SPAMIN 002-xx
6	Magneetschakelaar		1	SPAMIN 014
7	Snijmechanisme	Samenstelling	1	page 21
8	Sensor	Samenstelling		page 22



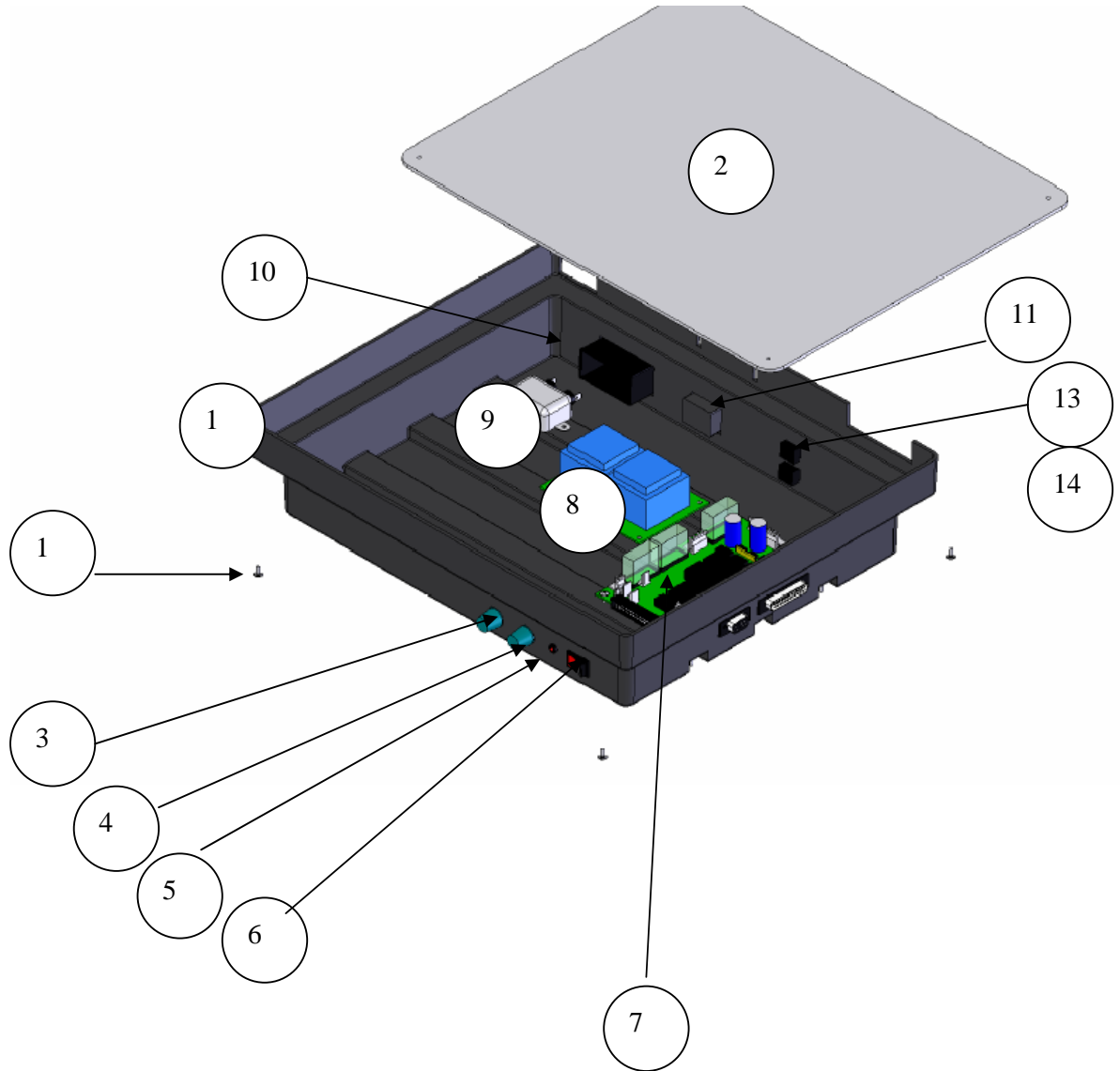
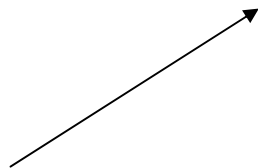


Fig. 3

Fig. 3	Omschrijving	Omschrijving	Aantal	TP-Code
1	Elektronicabox		1	SPAMIN 013
2	Deksel		1	SPAMIN 007
3	Regelaar 1		1	SPAMIN 024
4	Regelaar 2		1	SPAMIN 024
5	Alarm LED		1	SPAMIN 025
6	Schakelaar			
6	sensor		1	SPAMIN 018
7	Hoofd PCB		1	SPAMIN 016
8	Voeding		1	SPAMIN 017
9	Net filter		1	SPAMIN 022
10	Net entree		1	SPAMIN 026
11	Net output		1	SPAMIN 017
12	Centronics kabel			
12	Output	Niet op tek.	1	SPAMIN 033
13	9-pin subd connector	sensor	1	SPAMIN 028
13	9-pin subd connector			SPAMIN 028
14	connector	knife/switch/PE	1	B



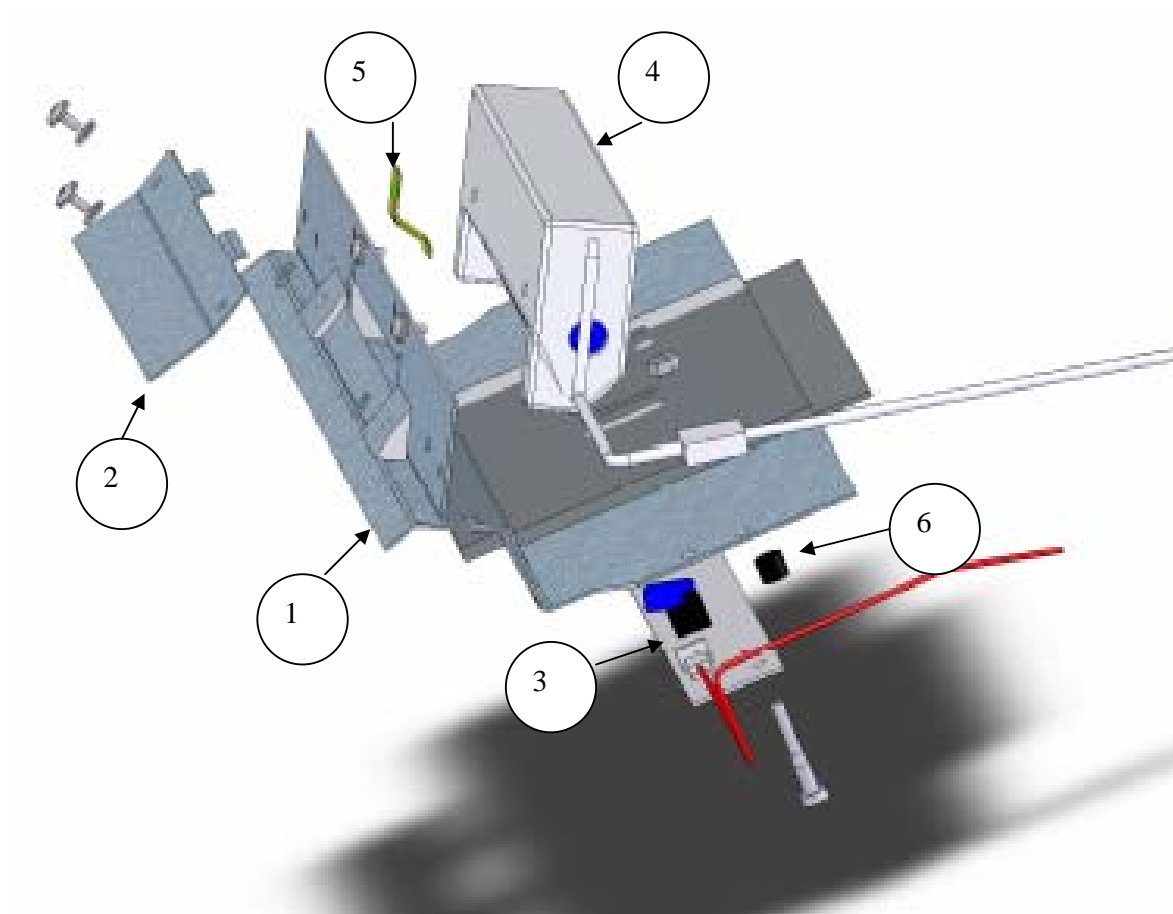


Fig. 4

Fig. 4	Omschrijving	Omschrijving	Aantal	TP-Code
1	Steun Afdek		1	SPAMIN 010305
2	bandgeleiding Paper Empty		1	SPAMIN 004
3	assembly	PCB	1	SPAMIN 010
4	Hengstler mes		1	SPAMC5-603
5	Bladveer		1	SPAMIN 021
6	Afstandsbus		2	SPAMIN 012

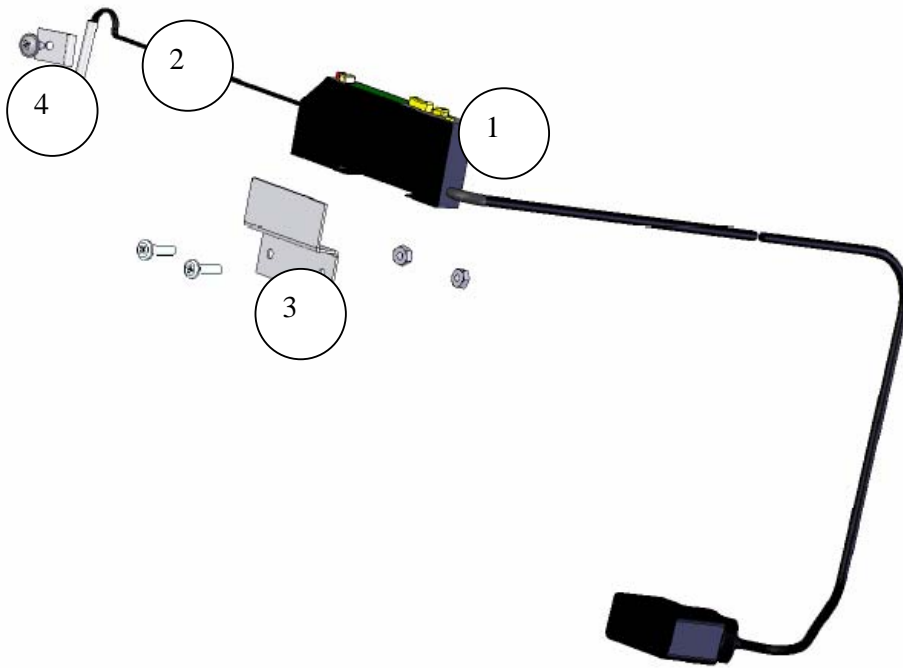


Fig. 5

Fig. 5	Omschrijving	Omschrijving	Aantal	TP-Code
1	Sensor	Rood	1	SPAMIN 023R
1	Sensor	Groen	1	SPAMIN 023G
2	Glasvezel		1 or 2	SPAMIN
3	Steun		1 or 2	SPAMIN
4	Steun glasvezel		1 or 2	SPAMIN