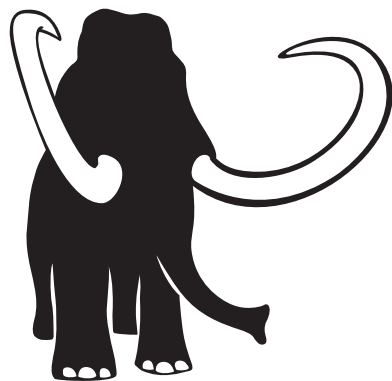


**NL-15 R Mammoth**

**Gebruikershandleiding**

**NL-15R**  
**MAMMOTH**



## Copyrights

© 2005, Thermopatch bv, Almere, Nederland. Niets van deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Thermopatch bv, Nederland.

Thermopatch, Thermoseal, Texmark, Plytex, Minilogic, Thermocrest, Rabbit, Truflex, Penguin, Mammoth, Cheetah, Badger en het Thermopatch logo zijn (geregistreerde) handelsmerken van Thermopatch bv.

# Woord vooraf

---

Geachte gebruiker,

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

Allereerst helpen wij u op weg met deze gebruikershandleiding. Producten van Thermopatch zijn ontworpen met extra aandacht voor uw gemak. Wij raden u echter aan deze handleiding door te nemen, om vergissingen tijdens het gebruik zoveel mogelijk te voorkomen.

De handleiding is bedoeld voor alle gebruikers van de machine, maar ook voor degene die de NL-15R Mammoth installeert en onderhoudt. U vindt hierin onder meer informatie over de installatie, het onderhoud en de onderdelen, maar natuurlijk ook over de bediening van de NL-15-R Mammoth.

Mocht uw aankoop bij ontvangst niet in orde zijn, meldt dit dan zo snel mogelijk aan onze verkoopafdeling.

# Inhoud

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CE-verklaring</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>Introductie</b>                           | <b>6</b>  |
| 1.1 Wat heeft u ontvangen?                   | 6         |
| 1.2 Afbeelding van de Mammoth                | 7         |
| 1.3 Specificaties van de NL-15-R Mammoth     | 8         |
| 1.4 Veiligheid                               | 9         |
| Tips voor veilig werken                      | 9         |
| 1.5 Garantiebepalingen                       | 10        |
| <b>2. Installatie</b>                        | <b>11</b> |
| 2.1 Installeren van de machine               | 11        |
| 2.2 Aansluitvoorschriften                    | 11        |
| <b>3. Werken met de Mammoth</b>              | <b>12</b> |
| 3.1 Assemblage                               | 12        |
| 3.2 Starten met de Mammoth                   | 12        |
| 3.3 Automatische stand                       | 12        |
| 3.4 Veiligheidsrek                           | 12        |
| 3.5 Het controlepaneel                       | 13        |
| 3.6 Instellingen wijzigen                    | 14        |
| 3.7 Temperatuurinstellingen                  | 14        |
| 3.8 Temperatuurcontrole                      | 14        |
| 3.9 Drukinstellingen                         | 14        |
| 3.10 Tijdstellingen                          | 15        |
| 3.11 Slaapstand                              | 15        |
| 3.12 Verschillende perstijd links en rechts  | 15        |
| 3.13 Tweede perscyclus                       | 15        |
| 3.14 De perscyclus onderbreken               | 16        |
| <b>4. Problemen oplossen</b>                 | <b>17</b> |
| 4.1 Meldingen in het controlevenster         | 17        |
| 4.2 Foutcodes                                | 18        |
| <b>5. Onderhoud</b>                          | <b>19</b> |
| 5.1 Dagelijks onderhoud                      | 19        |
| 5.2 Periodiek onderhoud                      | 19        |
| <b>6. Regelmatig te vervangen onderdelen</b> | <b>20</b> |
| <b>7. Onderdelen en tekeningen</b>           | <b>21</b> |

# CE-verklaring

## EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Hiermee verklaart de fabrikant, de firma

**Thermopatch bv**  
**Draaibrugweg 14-16**  
**1332 AD ALMERE**

dat de persmachine

**NL-15-R Mammoth**

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

THERMOPATCH B.V.

# Introductie

---

De pneumatische NL-15-R Mammoth is een praktische en universele heat sealmachine, voorzien van twee perskussen voor optimaal gebruik. U gebruikt de perstijd om het volgende kledingstuk klaar te leggen op het tweede perskussen.

Textieletiketten, reparatiepatches, transfers, kortom alle Thermopatch merk- en reparatiematerialen kunnen worden geseald met de NL-15-R Mammoth.

De perscyclus zal automatisch starten wanneer de zwenkarm boven de persplaat wordt gepositioneerd.

Het is mogelijk de machine met een voetpedaal te bedienen. U kunt deze separaat bestellen.

## 1.1 Wat heeft u ontvangen?

---

De Mammoth is verpakt in een kartonnen doos. De volgende artikelen treft u aan:

- ◆ NL-15-R Mammoth persmachine incl. netsnoer
- ◆ Handleiding op CD-ROM

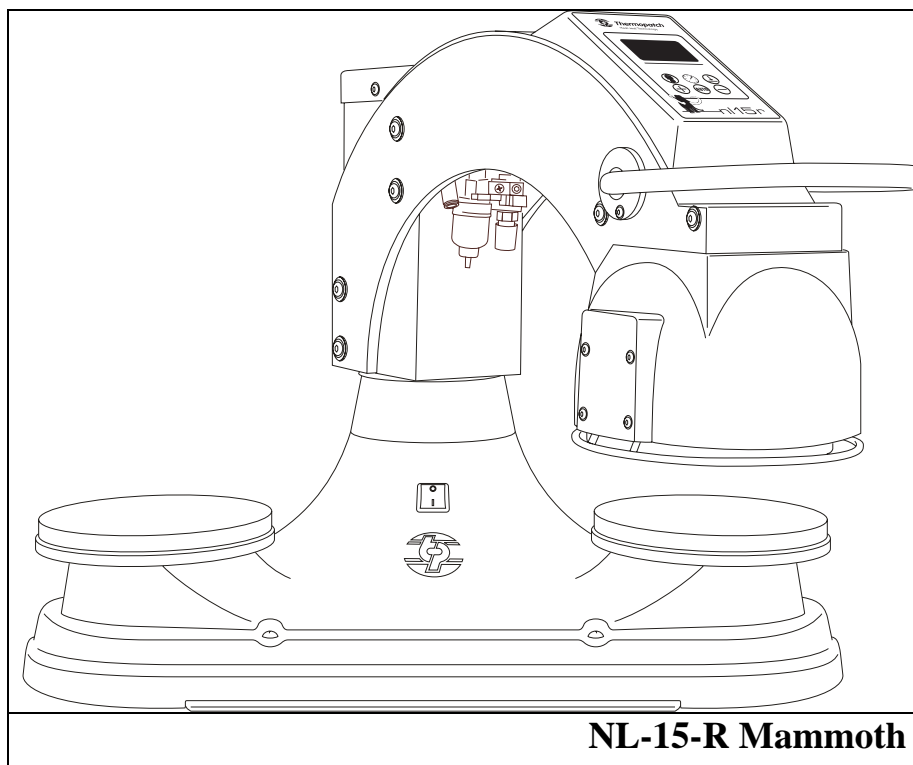
Indien één van deze artikelen ontbreekt aan de zending, kunt u contact opnemen met onze servicedienst (zie adres hieronder) of met uw Thermopatch adviseur.

Voor storingsmeldingen binnen Nederland kunt u direct contact opnemen:  
Thermopatch servicedienst VOF  
Maaslaan 118  
5704 LJ HELMOND

tel. : 0492 – 516057/ 551083  
0652 – 331391 (Frank van de Waarsenburg)  
0652 – 331392 (Wiljan van Hout)  
fax: 0492 - 515918  
e-mail: [thermopatch-servicedienst@chello.nl](mailto:thermopatch-servicedienst@chello.nl)

## 1.2 Afbeelding van de Mammoth

---



### 1.3 Specificaties van de NL-15-R Mammoth

---

#### Specificaties

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Vermogen .....                | 800 Watt                  |
| Voeding .....                 | 230 Volt                  |
| Operating temperature .....   | 204 °C                    |
| Temperatuurbereik .....       | 25-210 °C                 |
| Perstijdbereik.....           | 1 sec-4 min.              |
| Persdrukbereik.....           | 3 Bar (min.)-6 Bar (max.) |
| Hoogte machine (open) .....   | 470 mm                    |
| Breedte machine .....         | 540 mm                    |
| Diepte machine.....           | 470 mm                    |
| Netto gewicht .....           | 52 kg                     |
| Afmeting perskussens.....     | rond 160 mm               |
| Zekeringen.....               | 3.7 amps                  |
| A-gewogen geluidsniveau ..... | < 70 dB (A)               |



## 1.4 Veiligheid

---

De NL-15-R Mammoth is uitgerust met verschillende voorzieningen om uw veiligheid te waarborgen.

### Veiligheidsthermostaat

De veiligheidsthermostaat op het verwarmingselement onderbreekt de stroomtoevoer als de temperatuur 10% onder of boven de ingestelde temperatuur komt, wordt de perscyclus automatisch onderbroken.

### Tips voor veilig werken

De NL-15-R Mammoth voldoet aan de EG-machinerichtlijnen 89/392/EWG en 89/368/EWG. Bij normaal gebruik kan er vrijwel niets mis gaan. Desondanks geven wij hier een aantal aanwijzingen waarmee u uw risico tot een minimum kunt beperken.

- ◆ Schakel altijd de stroom uit (stekker uit het stopcontact) wanneer u klein onderhoud moet verrichten of de machine gaat reinigen.
- ◆ Zorg voor voldoende ruimte rondom de machine. Kabels en leidingen mogen niet bekneld raken. Hoewel de warmtestraling van de pers gering is, moet er voldoende ruimte zijn ter afkoeling.
- ◆ Vermijd contact met de persarm en het verwarmingselement.
- ◆ Trek de stof goed strak om het perskussen en houd uw handen zo ver mogelijk verwijderd van het kussen voordat u de machine bedient.

Voor het afsluiten van een **onderhoudscontract** kunt u contact opnemen met:  
Thermopatch servicedienst VOF  
Maaslaan 118  
5704 LJ HELMOND

tel. : 0492 – 516057/ 551083  
0652 – 331391 (Frank van de Waarsenburg)  
0652 – 331392 (Wiljan van Hout)  
fax: 0492 - 515918  
e-mail: [thermopatch-servicedienst@chello.nl](mailto:thermopatch-servicedienst@chello.nl)

## **1.5 Garantiebepalingen**

---

Thermopatch verleent een garantie van twaalf maanden op de machine en alle onderdelen met uitzondering van het teflon op de bovenplaat, de rubber kussens op de onderplaat en de thermostaat.

## **2. Installatie**

---

### **2.1 Installeren van de machine**

---

Bij aflevering is de NL-15-R Mammoth met schroeven vastgemaakt aan het pallet. Verwijder deze schroeven. De arm van de machine is gefixeerd met een schroef. Licht de machine uit de doos door haar aan deze schroef en de handgreep op te tillen. Plaats de machine op een werktafel in de nabijheid van een gearde contactdoos. Zorg voor voldoende werkruimte rondom de machine. Zorg er tevens voor dat zich geen voorwerpen in de nabijheid bevinden die overgevoelig zijn voor warmtestraling.

### **2.2 Aansluitvoorschriften**

---

De NL-15-R Mammoth wordt aangesloten op het elektriciteitsnet (230 V wisselstroom). Voor de aansluiting gebruikt u de stroomkabel aan de machine. De Mammoth is geaard en voorzien van twee zekeringen à 3.7 A.

## 3. Werken met de Mammoth

---

### 3.1 Assemblage

---

Om probleemloos met de Mammoth te werken is het heel belangrijk dat de machine kan beschikken over toevoer van schone, droge lucht. De watercondensator is een extra veiligheidsmaatregel. De gebruiker moet ervoor zorgen dat de luchtdruk tussen de 4 en 6 Bar blijft.

Bevestig een luchtslang met een diameter of 6 mm aan de compressor of eigen luchttoevoer en de luchtreduceer van de Mammoth.

Optioneel: het voetpedaal. Installeer het voetpedaal zodanig dat u comfortabel kunt werken. De netsnoeraansluiting bevindt zich achter op de machine.

### 3.2 Starten met de Mammoth

---

Wanneer de NL-15-R Mammoth op het lichtnet is aangesloten kunt u beginnen.

#### **Zorg dat de luchtvoorziening in orde is**

Lees de voorschriften betreffende de luchtvoorziening van de NL-15-R Mammoth.

#### **Schakel de NL-15-R Mammoth in**

Doe de stekker in het stopcontact (230 Volt). U vindt de aan/uit schakelaar aan de voorkant van de machine.

#### **Wacht tot de standaardtemperatuur bereikt is**

Dit duurt ca. 1 minuut. De standaardwerktemperatuur is ingesteld op 204 °C.

**U kunt de pers nu gebruiken.**

### 3.3 Automatische stand

---

U kunt de NL-15-R Mammoth op de automatische stand zetten door de 'AUTO' knop in te drukken. De perscyclus zal dan automatisch starten wanneer de zwenkarm boven de persplaat wordt gepositioneerd.

Maakt u gebruik van het voetpedaal, schakel dan de automatische stand uit.

---

**Let op! De automatische stand moet UIT zijn als u de ingestelde waarden van temperatuur, persdruk en perstijd wilt veranderen. Wanneer de automatische stand staat ingeschakeld zal het toetsenbord niet reageren.**

---

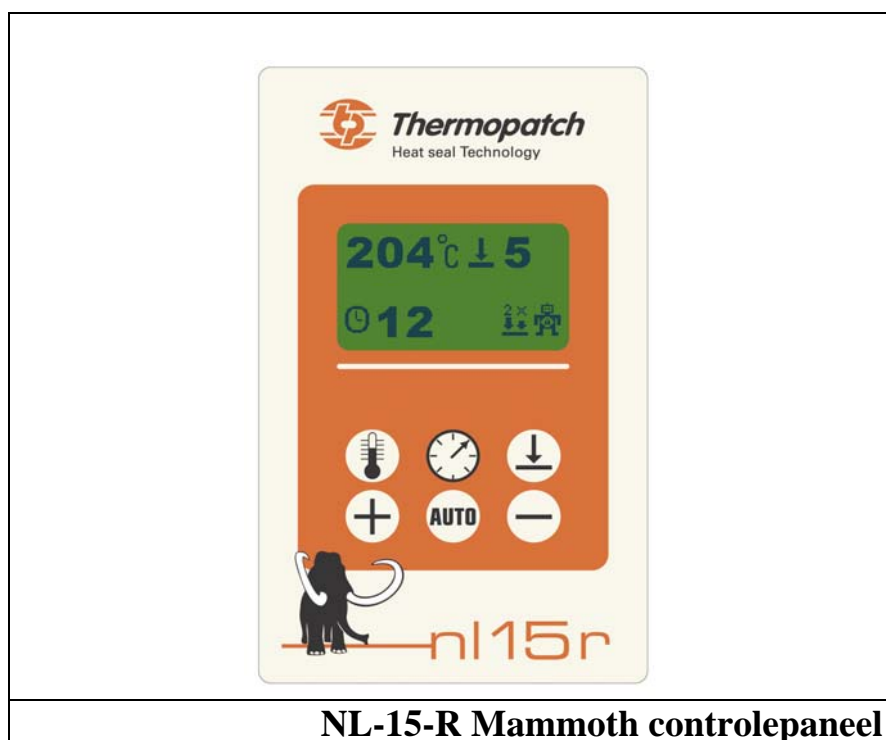
### 3.4 Veiligheidsrek

---










De persplaat van de NL-15-R Mammoth is voorzien van een veiligheidsrek. Wanneer dit rek stevig wordt aangeraakt of de machine wordt bewogen wordt de perscyclus automatisch onderbroken.

Om het werk te hervatten schakelt u de machine uit en weer aan .

### 3.5 Het controlepaneel



De druk, temperatuur en tijd worden weergegeven op het controlevenster, dat geplaatst is op de kop van de machine. De minimum-, maximum en standaardwaarden voor temperatuur en druk zijn door de fabriek vastgesteld. De volgende iconen worden op het controlepaneel gebruikt:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
|  | Temperatuur                     |
|  | Tijd                            |
|  | Druk                            |
|  | Plus                            |
|  | Min                             |
|  | Automatische stand              |
|  | Slaapstand                      |
|  | Tweede perscyclus               |
|  | Onderbreking veiligheidscircuit |

### **3.6 Instellingen wijzigen**

---

Let op! De automatische stand moet UIT zijn als u de ingestelde waarden van temperatuur, persdruk en perstijd wilt veranderen. Wanneer de automatische stand staat ingeschakeld zal het toetsenbord niet reageren.

### **3.7 Temperatuurinstellingen**

---


De standaardwerktemperatuur van 204 °C is door de fabriek ingesteld. Wanneer u de temperatuur wilt instellen die buiten het standaardbereik van tussen de 25 °C en 225 °C valt, kunt u contact opnemen met de servicedienst.


---

N.B. De NL-15-R Mammoth heeft een tolerantie van 10°C onder of boven de ingestelde temperatuur. Als de grens van – of + 10°C wordt overschreden kan de machine niet worden bediend.

---

#### **Temperatuur veranderen**

U kunt de temperatuur aanpassen in stappen van 1 graad door de  knop **1 x** in te drukken en de + en – knop te hanteren.

U kunt de temperatuurgrootheid van Celsius naar Fahrenheit en vice versa veranderen door de  knop **2 x** in te drukken.

### **3.8 Temperatuurcontrole**

---

De temperatuur wordt digitaal weergegeven op het controlepaneel. Een extra controle van de temperatuur tussen het perskussen en de perskop kunt u uitvoeren met Thermolabels.

Om de temperatuur te controleren doe het volgende:

- 1 Laat de machine warm worden (1 minuut)
- 2 Sluit de machine alsof u gaat sealen (12 seconden)
- 3 Na het openen van de machine, leg een Thermolabel op het perskussen en sluit de machine alsof u gaat sealen (12 seconden)
- 4 Neem het label meteen weg na het openen van de machine.

Volg verder de instructies op de verpakking van de Thermolabels.

### **3.9 Drukinstellingen**

---


De druk is standaard ingesteld op 5 Bar. De drukregulator op de machine regelt alleen de druk op de perscilinder. De druk voor het openen en sluiten van de NL-15-R Mammoth wordt door de machine geleverd.


---

De NL-15-R Mammoth heeft een bepaald drukbereik. Dat betekent dat een maximale druk van ca. 6 Bar en een minimale druk van ca. 3.8 Bar is toegestaan. Als de boven- of ondergrens wordt overschreden kan de machine niet worden bediend.

---

### Druk veranderen

U stelt de ondergrens van de druk in stappen van 0,1 Bar. Druk **1 x** op de  knop en **1 x** op de + of – knop.

U stelt de bovengrens van de druk in stappen van 0,1 Bar. Druk **2 x** op de  knop en **2 x** op de + of – knop.


De standaard druk voor textielreparatie en merken is 5 Bar.

## 3.10 Tijdstellingen

---

De standaard tijdstelling van de NL-15-R Mammoth is 12 seconden. U kunt de instelling veranderen met behulp van het controlepaneel.

### Tijd veranderen


U stelt de tijd in in stappen van 1 seconde. Druk 1 x op de  knop en verander de tijd door op de + of – knop te drukken.

Het tijdsbereik is 1-240 seconden.

## 3.11 Slaapstand

---

De slaapstand stelt u in om de machine naar een lager energieniveau te brengen wanneer de machine niet wordt gebruikt. De machine zal naar de slaapstand overschakelen na een door u ingestelde tijd. Als u bijv. 15 minuten ingeeft, dan zal de machine naar de slaapstand gaan als ze 15 minuten niet is gebruikt.

U stelt de slaapstand in in stappen van 1 minuut. Druk 2 x op de  knop en druk op de + of – knop.


U kunt de slaapstand instellen van 0-60 minuten.

N.B. Als u 0 minuten instelt zal er geen slaapstand optreden en wordt de persplaat continu verwarmd.

## 3.12 Verschillende perstijd links en rechts

---

Het is mogelijk de perstijd links en rechts verschillend in te stellen. Dit is handig als u 2 verschillende producten moet persen in korte tijd.


U verandert de tijd in stappen van 1 seconde. Druk 3 x op de  knop en verander de perstijd voor het linker perskussen door op de + of – knop te drukken.

Wanneer u de perstijd op 0 seconden staat is de perstijd links en rechts gelijk.

## 3.13 Tweede perscyclus

---

In sommige gevallen is het wenselijk een tweede maal te persen.

Houd de  knop 3 seconden ingedrukt.

De machine zal 2 seconden persen.

U kunt deze optie uitschakelen door de knop nogmaals 3 seconden ingedrukt te houden.

N.B. Wanneer u de 1<sup>e</sup> perscyclus heeft onderbroken zal de machine niet met de 2<sup>e</sup> perscyclus beginnen.

### **3.14 De perscyclus onderbreken**

---

Er zijn diverse manieren om de perscyclus te onderbreken. U doet dit door:

1. een willekeurige toets op het controlepaneel indrukken
2. de machine uitschakelen met behulp van de aan/uitschakelaar (middenvoor)
3. het veiligheidsrek te bewegen
4. het voetpedaal indrukken (indien aanwezig)

N.B. Wanneer u de 1<sup>e</sup> perscyclus heeft onderbroken zal de machine niet met de 2<sup>e</sup> perscyclus beginnen.



## 4. Problemen oplossen

---

Hierna vindt u een opsomming van problemen en storingen die zich in de praktijk kunnen voordoen. Na elk probleem is een mogelijke oorzaak (soms meer dan één) gegeven, alsmede een remedie.

Indien de beschreven remedie het probleem niet oplost, neem dan contact op met de servicedienst van Thermopatch of Harmsen.

| Storing   | Mogelijke oorzaak   | Oplossing  |
|---|---|--|
| Verwarmingsplaat warmt niet op                  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. AAN/UIT schakelaar staat op UIT</li><li>2. Stekker uit stopcontact</li><li>3. Electronica niet goed aangesloten</li><li>4. Temperatuursensor defect</li><li>5. Electronica defect</li><li>7. Verwarmingselement defect</li><li>8. Veiligheidsthermostaat na oververhitting niet geactiveerd na afkoeling</li></ol> | Checken<br><br>Checken<br>Checken<br><br>Vervangen<br>Vervangen<br>Vervangen<br>Controleren en indien nodig vervangen              |
| Verwarmingsplaat te heet of te koud             | Instelling controleren  | Corrigeren   |
| Machine opent te vroeg                          | Perstijd controleren  | Tijd correct instellen   |
| Machine kan niet gesloten worden                | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Druk of temperatuur niet correct</li><li>2. Zwenkarm niet in eindpositie</li><li>3. Contact switch niet juist gepositioneerd</li></ol>   | Checken<br>Arm in eindpositie brengen<br>Corrigeren  |
| Onvoldoende hechting van labels aan het textiel | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perstijd te kort</li><li>2. Druk incorrect</li><li>3. Persplaat warmt niet op</li><li>4. Perskussen versleten</li><li>5. Teflon vervuild of versleten</li></ol>  | Perstijd met 2 seconden verhogen<br>Druk verhogen<br>Temperatuur controleren<br>Vervangen<br>Met zachte doek reinigen of vervangen |
| Kleur van drager transfer dringt door in stof   |   | Persinstructies nauwkeurig opvolgen  |

### 4.1 Meldingen in het controlevenster

---



Hieronder vindt u een opsomming van meldingen die in het controlepaneel verschijnen nadat de machine is aangezet.

- Tijdens het opwarmen van de machine worden de temperatuur, druk en perstijd weergegeven
- Tijdens de perscyclus wordt de perstijd weergegeven van 0 tot de ingestelde perstijd
- Automatische stand ON/OFF is weergegeven met het Robot-icoon
- Zzzzz (slapende Mammoth) is weergegeven tijdens de slaapstand

## 4.2 Foutcodes

---

Er zijn 8 verschillende foutmeldingen die op het controlepaneel kunnen verschijnen. Neem contact op met uw leverancier.

|  |   |
|--|---|
| 01  | Sensor en/of sensorkabel defect                                   |
| 02   | Sensor kortsluiting   |
| 03   | Element en/of elementkabel defect                                 |
| 04   | Druk te laag  |
| 05   | Druk te hoog  |
| 06  | Tijdens opstarten veiligheidscircuit<br>Veiligheidscircuit defect |

# 5. Onderhoud

---

## 5.1 Dagelijks onderhoud

---

Voor goede persresultaten is het van belang de persoppervlakken goed schoon te houden. Reinig elk uur de teflonbekleding van de bovenplaat met een schone, droge doek. Vermijdt direct contact tussen uw handen en de bovenplaat om verbranding te voorkomen!

Reinig ook de perskussens dagelijks met een droge lap. Gebruik geen oplosmiddelen of andere chemicaliën om verontreinigingen te verwijderen. Houd tijdens het persen knopen, ritssluitingen en dergelijke buiten de persplaten. Zo blijft het siliconenrubber lang intact.

## 5.2 Periodiek onderhoud

---

Het mechaniek van de NL-15-R Mammoth behoeft geen onderhoud.

De waterafscheider dient minimaal 1 x per week afgetapt te worden.

Reinig de buitenkant van de machine regelmatig met een schone, vochtige doek. Schakel hiertoe eerst de machine uit.

De rubber kussens en het teflon van het verwarmingselement moeten regelmatig vervangen worden. Om het oude teflon te verwijderen, moet de pers zijn opgewarmd tot ca. 80°C. Verwijder het oude teflon. Verwijder vervolgens alle lijmresten zorgvuldig van het metalen oppervlak van het verwarmingselement met behulp van een plamuurmesje. Hierna borstelt u het oppervlak met een koperborstel na. Tenslotte reinigt u het element met een schone doek. Het nieuwe teflon zal alleen goed hechten wanneer het oppervlak volledig schoon is.

## 6. Regelmatig te vervangen onderdelen

---

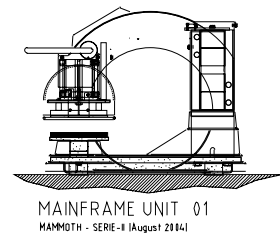
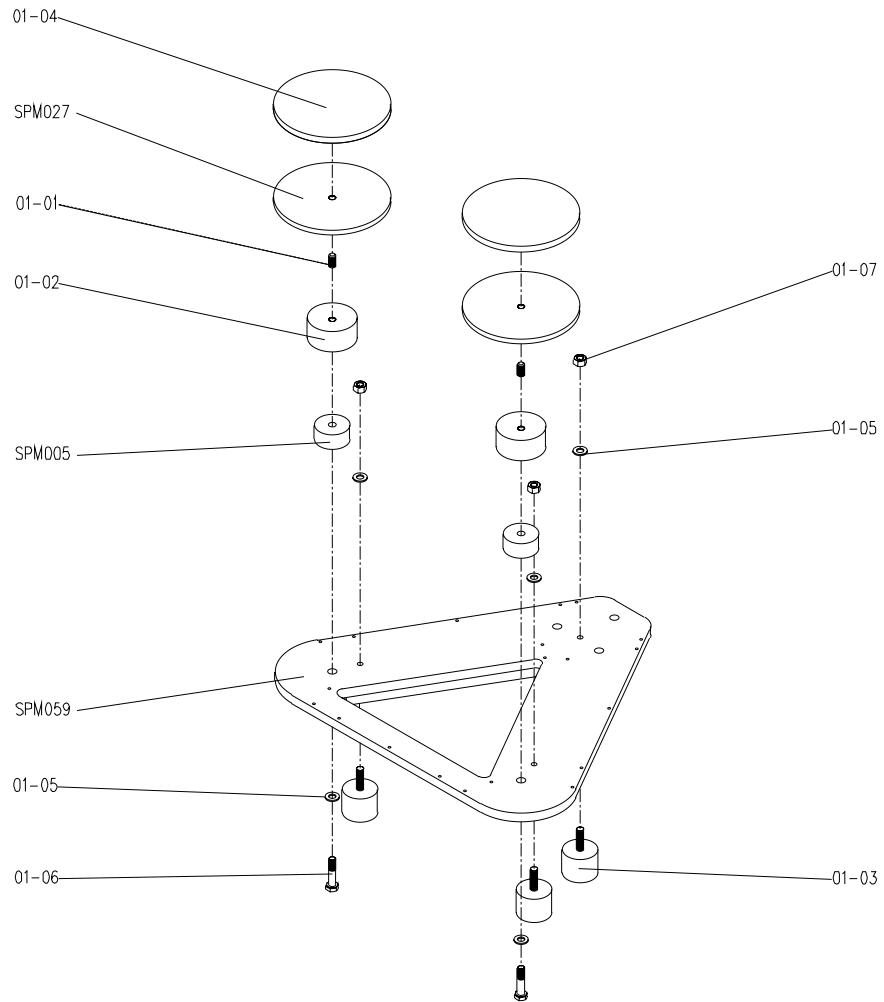
|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| ◆ <b>Perskussens</b>        | Bestelnr.   |
| 160 mm round                | SPAMA-01-04 |
| ◆ <b>Zelfklevend teflon</b> |             |
| 160 mm round                | SPAMA-03-21 |
| ◆ <b>Zekering</b>           |             |
| 4 A TR                      | SPAMA-04-10 |

# **7. Onderdelen en tekeningen**

Hieronder volgen de onderdelenlijst, de tekeningen en het elektrisch schema.

| <b>Code dwg</b> | <b>Description 1</b>   | <b>Description 2</b> | <b>Quantity</b> | <b>Thermopatch Code</b> |
|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|
| 01-01           | Socket set screw       | M10 x 16             | 2               | *                       |
| 01-02           | Rubber buffer          | D=65, h=35           | 2               | SPAMA 01-02             |
| 01-03           | Rubber buffer          | D=50, h=40           | 3               | SPAMA 01-03             |
| 01-04           | Resilient pad          |                      | 2               | SPAMA 01-04             |
| 01-05           | Plain washer           | 10,5 x 20 x 2        | 5               | SPAMA 01-05             |
| 01-06           | Hex. Head bolt         | M10 x 50             | 2               | SPAMA 01-06             |
| 01-07           | Nut                    | M10                  | 3               | SPAMA 01-07             |
|                 |                        |                      |                 |                         |
| SPM005          | Distance bush          |                      | 2               | SPAMA 005-B             |
| SPM027          | Support, resilient pad |                      | 2               | SPAMA 027-B             |
| SPM059          | Mounting frame         |                      | 1               | SPAMA 059-C             |

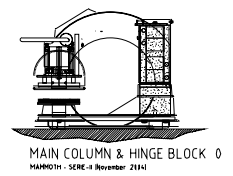
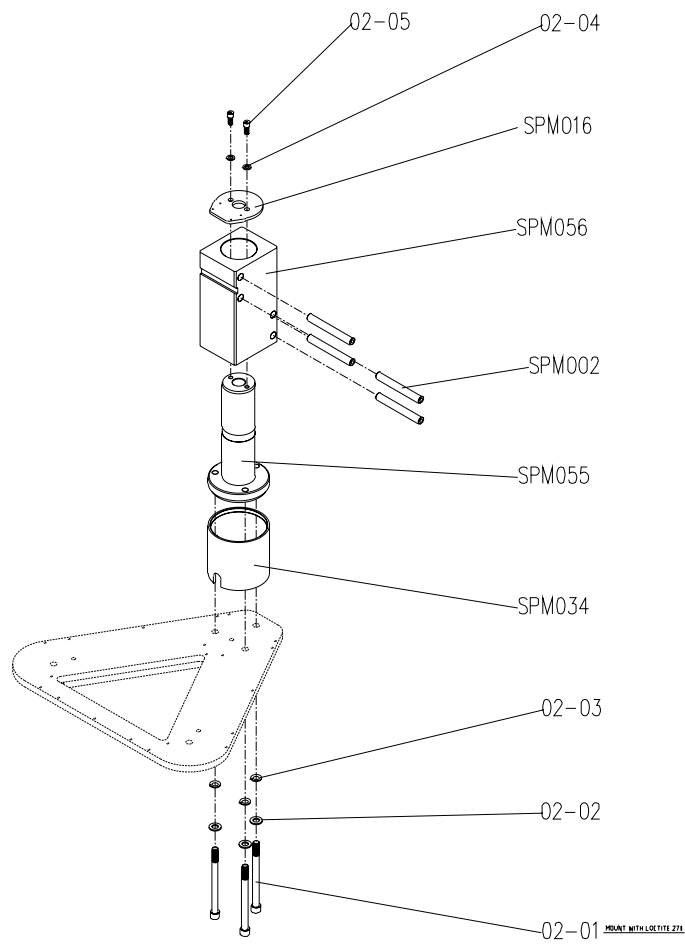
\*Thermopatch holds no stock of this item



| <b>Code dwg</b> | <b>Description 1</b>         | <b>Description 2</b> | <b>Quantity</b> | <b>Thermopatch Code</b>               |
|-----------------|------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 02-01           | Socket Head screw<br>loctite | M12 x 150            | 3               | *                                     |
| 02-02           | Plain washer                 | 13 x 24 x 2,5        | 3               | *                                     |
| 02-03           | Spring lock washer           | 12,2 x 21,2 x<br>2,5 | 3               |                                       |
| 02-04           | Plain washer                 | 8,4 x 16 x 1,6       | 2               | *                                     |
| 02-05           | Socket head screw            | M8 x 20              | 2               | *                                     |
|                 |                              |                      |                 |                                       |
| SPM002          | Shaft, hinge point           |                      | 4               | SPAMA-002-B                           |
| SPM016          | Top cam, column              |                      | 1               | SPAMA-016-C                           |
| SPM034          | Distance bush,<br>column     |                      | 1               | SPAMA-034-B                           |
| SPM055          | Main column, arm             |                      | 1               | SPAMA-055-B                           |
| SPM056          | Hinge block                  |                      | 1               | SPAMA-056-C (incl.<br>4x GSM-6570-50) |

\*Thermopatch holds no stock of this item

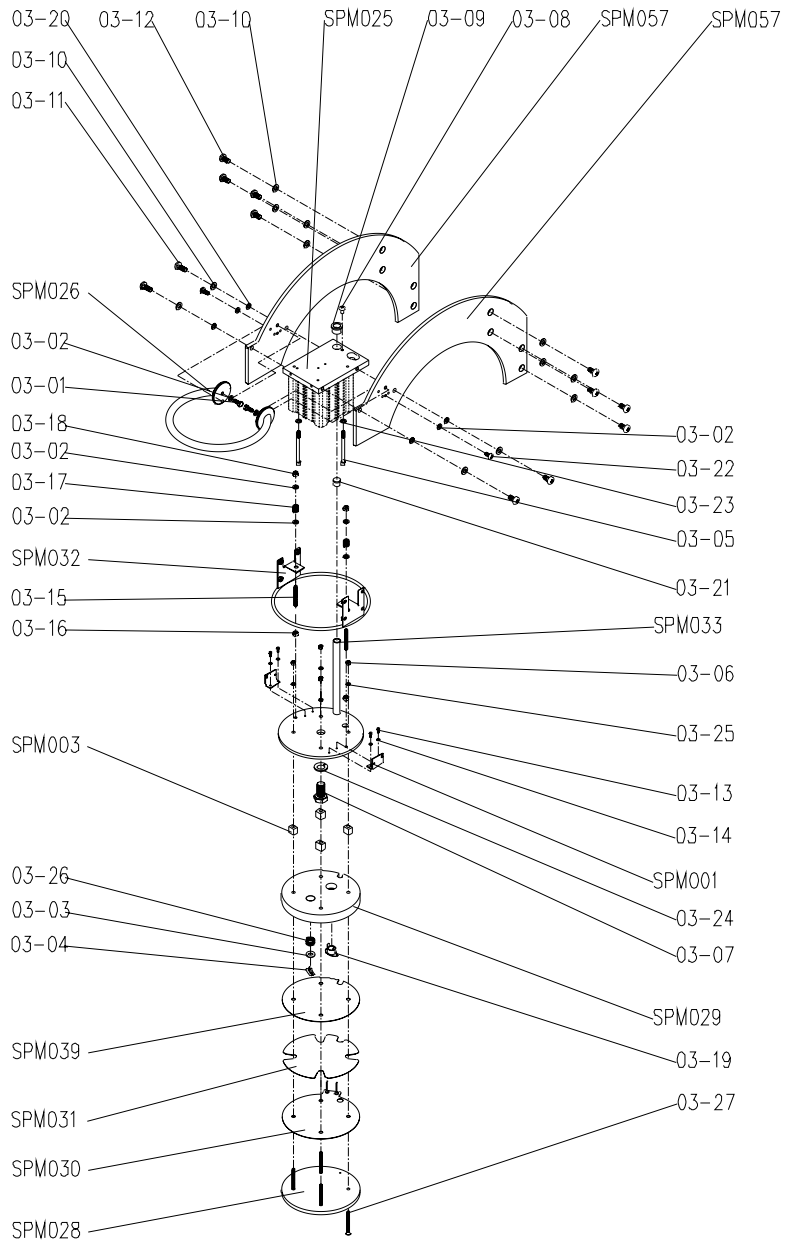




| Code dwg | Description 1                            | Description 2  | Quantity | Thermopatch Code |
|----------|--|----------------|----------|------------------|
| 03-01    | Hex. Head bolt                           | M6 x 16        | 4        | *                |
| 03-02    | Plain washer                             | 6,4 x 12 x 1,6 | 10       | *                |
| 03-03    | Bush                                     |                | 1        | SPAMA 03-03      |
| 03-04    | PT-1600                                  | TP             | 1        | SPAMA 03-04      |
| 03-05    | Socket head screw                        | M6 x 90        | 2        | *                |
| 03-06    | Nut                                      | M6             | 3        | *                |
| 03-07    | Hex. Head bolt                           | M16 x 20       | 1        | *                |
| 03-08    | Socket button screw                      | M6 x 10        | 1        | *                |
| 03-09    | Slide bearing                            |                | 1        | SPAMA 03-09      |
| 03-10    | Plain washer                             | 8,4 x 16 x 1,6 | 12       | *                |
| 03-11    | Socket button screw                      | M8 x 20        | 4        | *                |
| 03-12    | Socket button screw                      | M8 x 16        | 8        | *                |
| 03-13    | Socket head screw                        | M3 x 8         | 4        | *                |
| 03-14    | Plain washer                             | 3,2 x 7 x 0,5  | 4        | *                |
| 03-15    | Socket set screw                         | M6 x 50        | 2        | *                |
| 03-16    | Nut                                      | M6             | 2        | *                |
| 03-17    | Spring                                   |                | 2        | SPAMA-03-17      |
| 03-18    | Lock nut                                 | M6             | 2        | *                |
| 03-19    | Thermostat                               | TP             | 1        | SPAMA-03-19      |
| 03-20    | Lock washer                              |                | 4        | SPAMA 03-20      |
| 03-21    | Teflon self-adhesive<br>(not on drawing) |                | 1        | SPAMA-03-21      |
| 03-26    | Spring                                   |                |          | SPAMA-03-26      |
| 03-27    | Bolt                                     |                | 4        | SPAMA-03-27      |
|          |  |                |          |                  |
| SPM001   | Bracket safety<br>switch                 |                | 2        | SPAMA 001-C      |
| SPM025   | Bracket air cylinder                     |                | 1        | SPAMA 025-D      |
| SPM026   | Handle, press arm                        |                | 1        | SPAMA 026-B      |
| SPM028   | Heater shield                            |                | 1        | SPAMA 028-B      |
| SPM029   | Isolating plate                          |                | 1        | SPAMA 029-C      |
| SPM030   | Silicon element                          |                | 1        | SPAMA 030-B      |
| SPM031   | Teflon sheet**                           |                | 1        | SPAMA 031-A      |
| SPM032   | Safety rack                              |                | 1        | SPAMA 032-C      |
| SPM033   | Safety bracket                           |                | 1        | SPAMA 033-C      |
| SPM039   | Aluminium disc                           |                | 1        | SPAMA 039-C      |
| SPM057   | Press arm                                |                | 2        | SPAMA 057-C      |

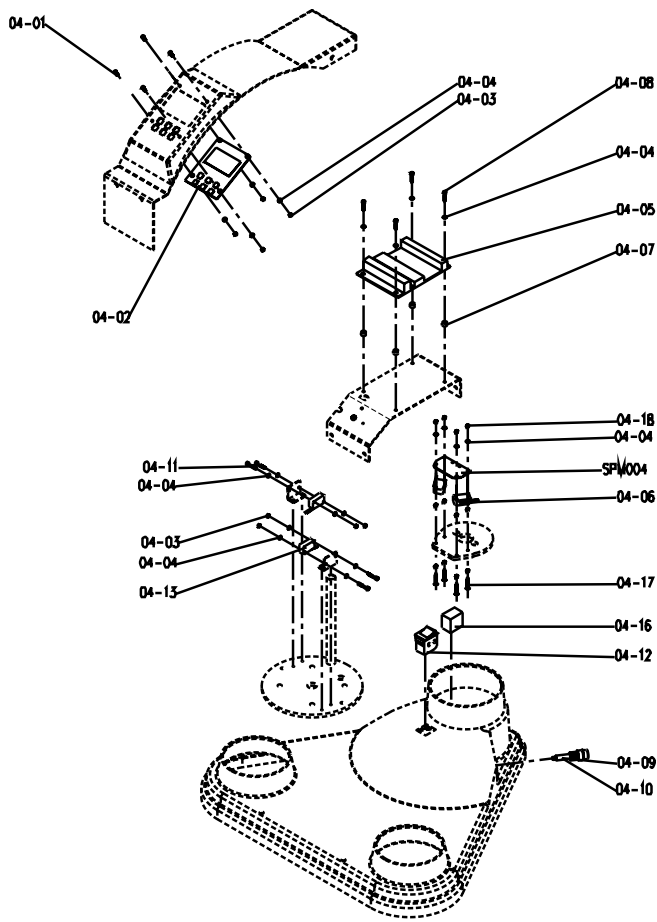
\*Thermopatch holds no stock of this item

\*\* Replace only when element or PT-1600 are replaced



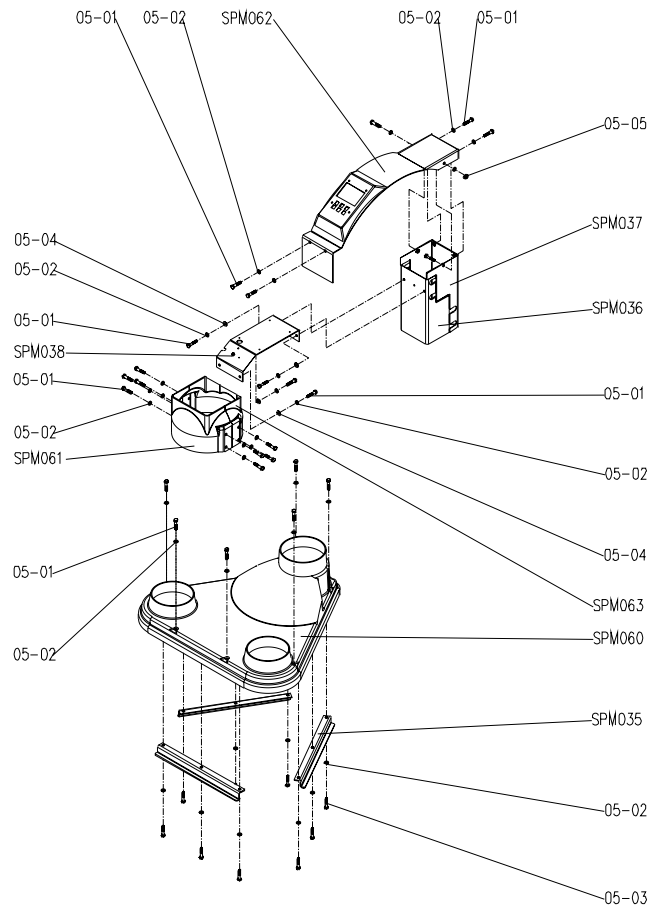
| <b>Code dwg</b> | <b>Description 1</b>  | <b>Description 2</b> | <b>Quantity</b> | <b>Thermopatch Code</b> |
|-----------------|-----------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|
| 04-01           | Flat head bolt        | M3 x 12              | 4               | *                       |
| 04-02           | Display               | TP                   | 1               | SPAMA 04-02             |
| 04-03           | Lock nut              | M3                   | 8               | *                       |
| 04-04           | Plain washer          | 3,2 x 7 x 0,5        | 20              | *                       |
| 04-05           | Socket head screw     | M3 x 16              | 4               | *                       |
| 04-06           | Micro switch          |                      | 2               | SPAMA 04-06             |
| 04-07           | Distance bush         |                      | 4               | SPAMA 04-07             |
| 04-08           | Main board            | TP                   | 1               | SPAMA 04-08             |
| 04-09           | Fuse holder           | ***                  | 1               | SPAMA 04-09             |
| 04-10           | Fuse 4A TR            | BN238547             | 1               | SPAMA04-10              |
| 04-11           | Socket head screw     | M3 x 20              | 4               | *                       |
| 04-12           | Main switch           | ***                  | 1               | SPAMA 04-12             |
| 04-13           | Safety switch         |                      | 2               | SPAMA-04-13             |
| 04-14           | Foot switch connector | Not on drawing       | 1               | SPAMA-04-14             |
| 04-15           | Pull relief           | Not on drawing       | 1               | SPAMA-04-15             |
| 04-16           | Netfilter             |                      | 1               | SPAMA-04-16             |
| 04-17           | Sunk head bolt        | M3 x 25              | 4               | *                       |
| 04-18           | Nut                   | M3                   | 4               | *                       |
|                 |                       |                      |                 |                         |
| SPM004          | Cover, top cam        |                      | 1               | SPAMA-004-B             |

\*Thermopatch holds no stock of this item



| <b>Code dwg</b> | <b>Description 1</b>      | <b>Description 2</b> | <b>Quantity</b> | <b>Thermopatch Code</b> |
|-----------------|---------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|
| 05-01           | Socket button screw       | M5 x 10              | 26              | *                       |
| 05-02           | Plain washer              | 5,3 x 10 x 1         | 35              | *                       |
| 05-03           | Hex. Head bolt            | M5 x 16              | 9               | *                       |
| 05-05           | Nut                       | M5                   | 1               | *                       |
|                 |                           |                      |                 |                         |
| SPM035          | Protective strip          |                      | 3               | SPAMA-035-B             |
| SPM036          | Cover, hinge block, front |                      | 1               | SPAMA-036-B             |
| SPM037          | Cover, hinge block, rear  |                      | 1               | SPAMA-037-B             |
| SPM038          | Bracket main board        |                      | 1               | SPAMA-038-C             |
| SPM060          | Main cover, frame         |                      | 1               | SPAMA-060-E             |
| SPM061          | Element cover, front      |                      | 1               | SPAMA-061-D             |
| SPM062          | Top cover, press arm      |                      | 1               | SPAMA-062-C             |
| SPM063          | Element cover, back       |                      | 1               | SPAMA-063-D             |

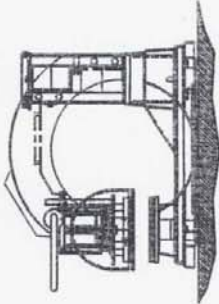
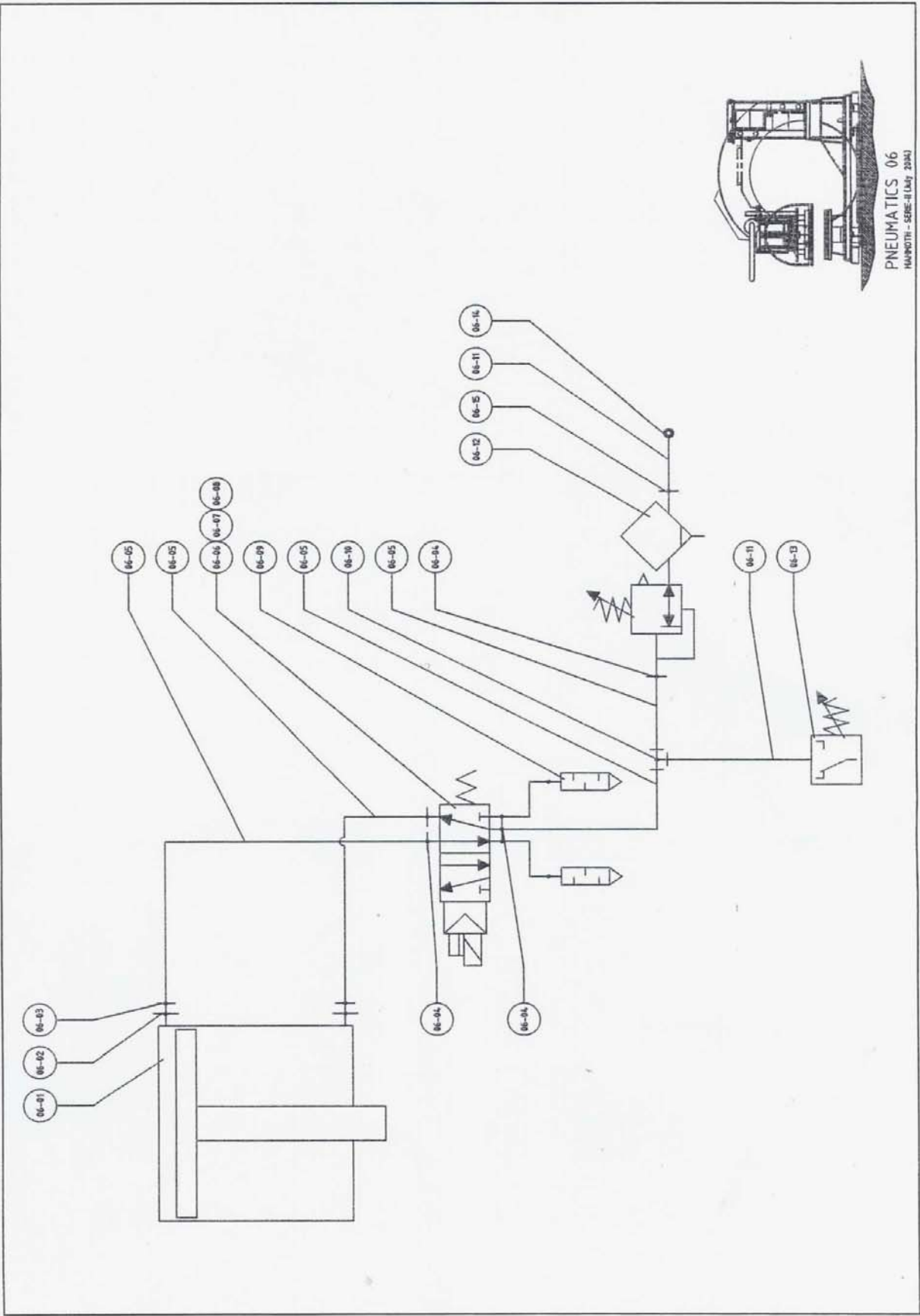
\*Thermopatch holds no stock of this item



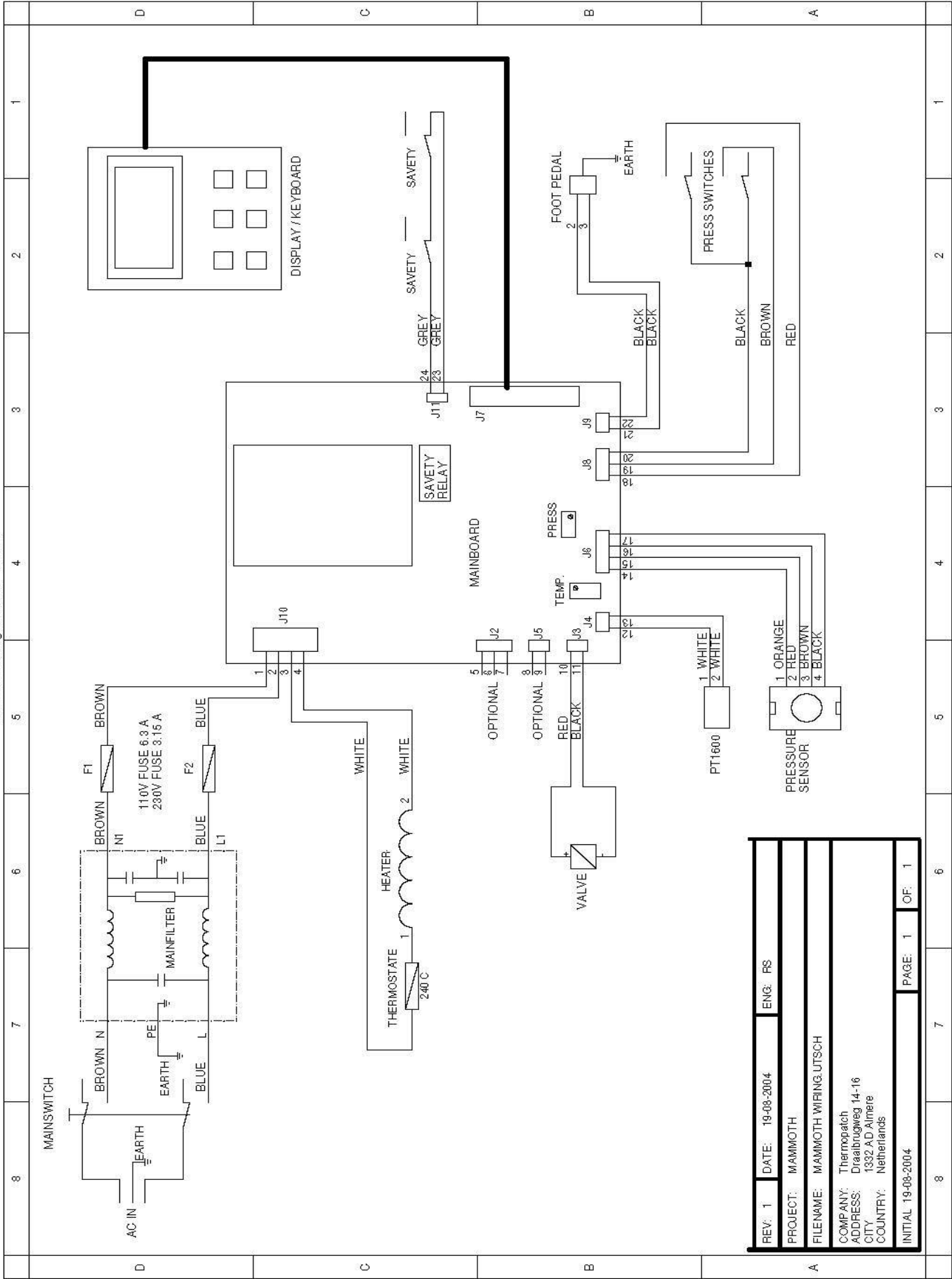
| Code dwg | Description 1                 | Description 2 | Quantity | Thermopatch Code |
|----------|-------------------------------|---------------|----------|------------------|
| 06-01    | Cylinder<br>Extra: XB6*Z-2668 |               | 1        | SPAMA-06-01      |
| 06-02    | Adapter nipple 3/8-<br>1/4    |               | 2        | SPAMA-06-02      |
| 06-03    | ¼"-90degr-<br>hose4mm         |               | 2        | SPAMA-06-03      |
| 06-04    | 5mm-90degr-<br>hose4mm        |               | 3 + 1    | SPAMA-06-04      |
| 06-05    | Hose                          |               | L =      | SPAMA-06-05      |
| 06-06    | 5/2 valve                     |               | 1        | SPAMA-06-06      |
| 06-07    | Connector, incl. wire         |               | 1        | SPAMA-06-07      |
| 06-08    | Mounting plate                |               | 1        | SPAMA-06-08      |
| 06-09    | Silencer                      |               | 2        | SPAMA-06-09      |
| 06-10    | T-fitting 4-4-6               |               | 1        | SPAMA-06-10      |
| 06-11    | Hose                          |               | L =      | SPAMA-06-11      |
| 06-12    | Air preparation unit          |               | 1        | SPAMA-06-12      |
| 06-13    | Pressure sensor               |               | 1        | SPAMA-06-13      |
| 06-15    | 5mm-90degr-<br>hose6mm        |               | 1        | SPAMA-06-15      |

\*Thermopatch holds no stock of this item





PNEUMATICS 06  
 MAMMOTH - SERIE II (July 2004)



|                                |                  |               |
|--------------------------------|------------------|---------------|
| REV: 1                         | DATE: 19-08-2004 | ENG: RS       |
| PROJECT: MAMMOTH               |                  |               |
| FILENAME: MAMMOTH WIRING_UTSCH |                  |               |
| COMPANY: Thermopatch           |                  |               |
| ADDRESS: Draalbrugweg 14-16    |                  |               |
| CITY: 1332 AD Almere           |                  |               |
| COUNTRY: Netherlands           |                  |               |
| INITIAL 19-08-2004             |                  | PAGE: 1 OF: 1 |