

# **Thermoseal HS-4-C**

**Gebruikershandleiding**

# **HS-4-C**



## Copyrights

© 2001-2004, Thermopatch bv, Almere, Nederland. Niets van deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Thermopatch bv, Nederland.

Thermopatch en het Thermopatch logo, Thermoseal en Thermocrest zijn geregistreerde handelsmerken van Thermopatch bv.

## **EG-CONFORMITEITSVERKLARING**

Hiermee verklaart de fabrikant, de firma

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

dat de Thermoseal machine

**HS-4-C**

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

De keuring is uitgevoerd door

**TÜV PRODUCT SERVICE GMBH**  
**Riedlerstr. 31**  
**D-80339 München**

Onder nummer **AL 01 07 34933 009** werd op 23.04.2001 de GS-goedkeuring toegekend, hetgeen de overeenstemming met de EG richtlijnen bevestigt. De machine voldoet tevens aan de CE-norm.

THERMOPATCH B.V.

# 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 HS-4-C 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 Thermoseal HS-4-C.

Mocht uw aankoop bij ontvangst niet in orde zijn, meldt dit dan zo snel mogelijk aan onze service afdeling. Deze afdeling verzorgt uw product op basis van onderhouds-contracten.

# Inhoud

---

<b>1. Inleiding Thermoseal HS-4-C</b>	<b>1</b>
1.1 Wat hebt u ontvangen?	1
1.2 Uw leverancier	2
1.3 Afbeeldingen	3
1.4 Specificaties Thermoseal HS-4-C	4
1.5 Veiligheid	5
1.6 Voorwaarden garantie en productaansprakelijkheid	5
<b>2. Installatie</b>	<b>6</b>
2.1 Aanwijzingen voor het transport	6
2.2 Plaatsing	6
2.3 Aansluitingsvoorschriften	6
<b>3. Werken met de HS-4-C</b>	<b>7</b>
3.1 In bedrijf stellen	7
3.2 Werken met heatsealmateriaal	8
3.3 Stopzetten	10
3.4 Probleemoplossing	10
3.5 Foutcodes	12
<b>4. Onderhoud en afstellingen</b>	<b>13</b>
4.1 Dagelijks onderhoud	13
4.2 Periodiek onderhoud	13
4.3 Reinigen	13
<b>5. Toebehoren en onderdelen</b>	<b>13</b>
5.1 Regelmatig te vervangen onderdelen	13
<b>6. Tekeningen en schema's</b>	<b>14</b>

# **1. Inleiding Thermoseal HS-4-C**

## **1.1 Wat hebt u ontvangen?**

De Thermoseal HS-4-C is verpakt in een kartonnen doos. De volgende artikelen behoren tot de levering:

- ◆ Thermoseal HS-4-C heatseal machine
- ◆ Handleiding
- ◆ Netsnoer

Indien één van deze artikelen ontbreekt aan de zending, kunt u contact opnemen met onze service afdeling of met uw Thermopatch adviseur. Het adres vindt u op de volgende pagina.

## 1.2 Uw leverancier

---

Voor Nederland:

Thermopatch bv  
Draaibrugweg 14  
1332 AD Almere (NL)

Postbus 50052  
1305 AB Almere (NL)

Telefoonnummer: 036 - 549 11 33  
Faxnummer: 036 - 532 05 98  
E-mail: [Tpsales.nl@thermopatch.nl](mailto:Tpsales.nl@thermopatch.nl)

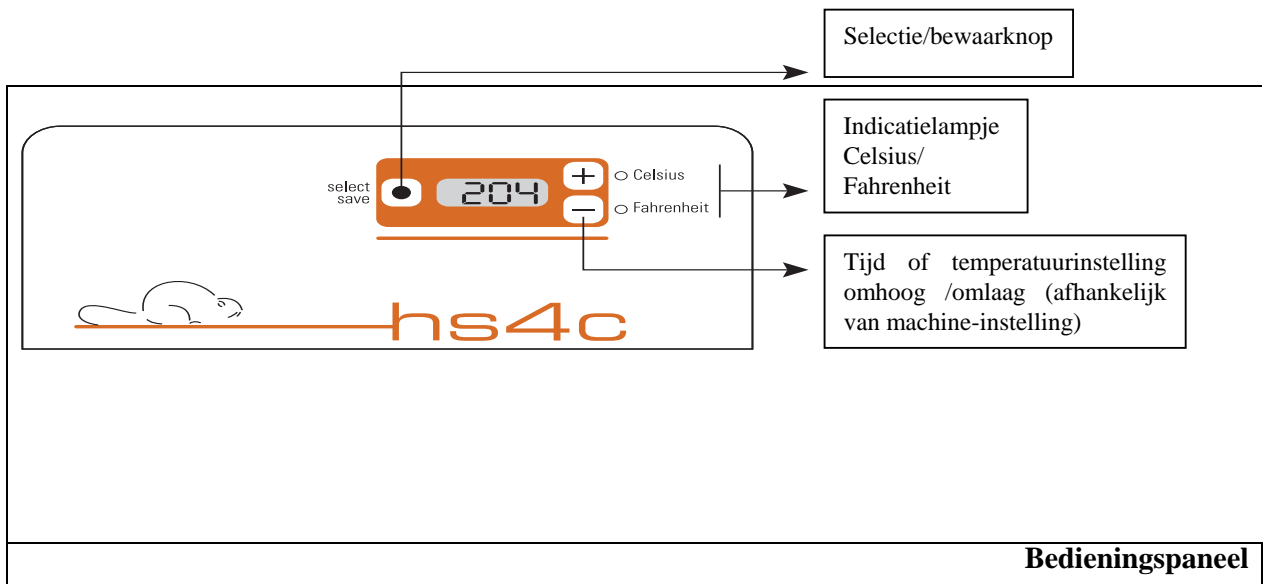
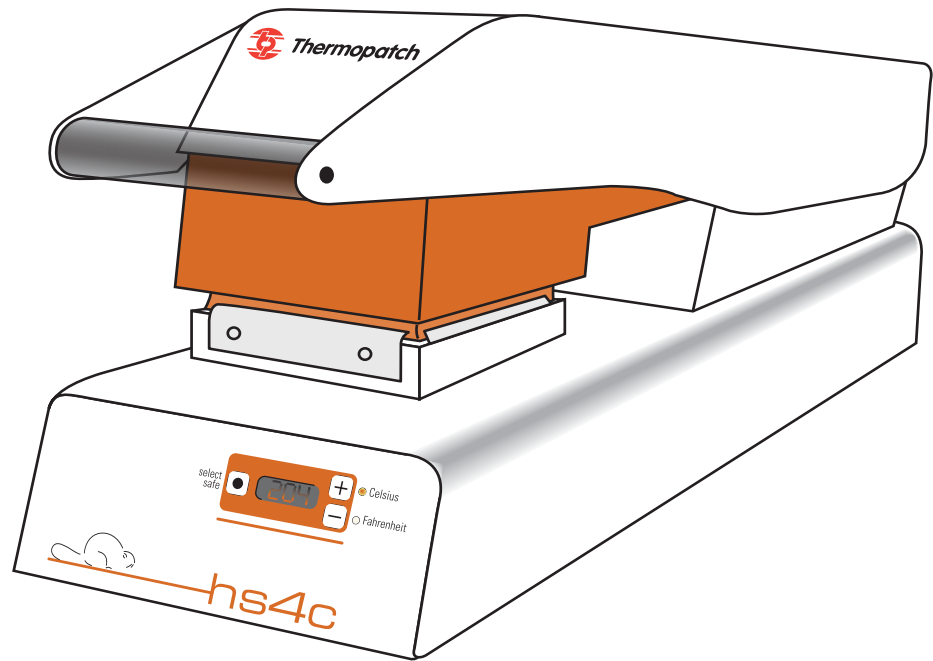
Voor België:

Harmsen BVBA  
Molenstraat 87  
2640 Mortsel  
België

Telefoonnummer: +32 3 4481977  
Faxnummer: +32 3 4493994  
E-mail: [eric.harmsen@g-net.be](mailto:eric.harmsen@g-net.be)

Onze service-afdeling beschikt over eigen onderhoudsmonteurs. Als u dat wilt, kunt u met ons een onderhoudscontract afsluiten. Daarmee bent u altijd verzekerd van snelle hulp bij storingen en van enige controles per jaar.

### 1.3 Afbeeldingen





## 1.4 Specificaties Thermoseal HS-4-C

---

De Thermoseal HS-4-C is een praktische, handbediende heatsealpers, geschikt voor alle labels, patches en emblemen van Thermopatch. Het draaibare perskussen zorgt voor gelijkmatige drukverdeling. De machine opent automatisch na afloop van de persgang. Door het instellen van de spaarstand kunt u de machine energiezuinig laten werken.

De Thermoseal HS-4-C is goedgekeurd volgens de Duitse GS-norm onder nr. **AL 01 07 34933 009**.

### Specificaties

Stroomverbruik .....	640 Watt/240 Volt
Temperatuur .....	20-230 °C
Hoogte (geopend).....	490 mm
Hoogte (gesloten).....	240 mm
Breedte .....	190 mm
Diepte (met aansluitingen) .....	520 mm
Netto gewicht .....	26 kg
Afmetingen perskussen .....	95 x 120 mm
Zekeringen.....	3 A
A-gewogen geluidsdruk .....	< 70 dB (A)

## 1.5 **Veiligheid**

---

De Thermoseal HS-4-C is uitgerust met verschillende voorzieningen om uw veiligheid te waarborgen.

### **Veiligheidsthermostaat**

De veiligheidsthermostaat naast het verwarmingselement (onderdeelnummer SPA20018-24) onderbreekt de stroomtoevoer als de temperatuur van het element boven de 260°C stijgt. Tevens zal er een geluidssignaal klinken indien de temperatuur te laag is.

### **Tips voor veilig werken**

Onze service-afdeling beschikt over eigen onderhoudsmonteurs. Als u dat wilt, kunt u met ons een onderhoudscontract afsluiten. Daarmee bent u altijd verzekerd van snelle hulp bij storingen en van twee controles per jaar.

De HS-4-C is goedgekeurd volgens de Duitse GS-norm en 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.

## 1.6 **Voorwaarden garantie en productaansprakelijkheid**

---

Thermopatch verleent een garantie van twaalf maanden op de machine en alle onderdelen met uitzondering van het teflon op de boven plaat, het rubber kussen op de onderplaat en de thermostaat. De garantieperiode voor de temperatuursensor en het verwarmingselement bedraagt zes maanden.

## **2. Installatie**

---

### **2.1 Aanwijzingen voor het transport**

---

Wanneer de machine bij u arriveert, is deze verpakt in een kartonnen doos. Indien u de machine later moet verplaatsen is het aan te raden deze op een dergelijke manier te verpakken. Laat de pers helemaal afkoelen en druk dan de persarm naar beneden.

### **2.2 Plaatsing**

---

Neemt de Thermoseal HS-4-C uit de doos en plaats de machine op een werktafel in de nabijheid van een geaarde 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.

### **2.3 Aansluitingsvoorschriften**

---

De Thermoseal HS-4-C wordt aangesloten op het elektriciteitsnet (220 V wisselstroom).

Voor de aansluiting gebruikt u de stroomkabel aan de machine. De HS-4-C is geaard en voorzien van twee zekeringen à 2 A.

## 3. Werken met de HS-4-C

---

### 3.1 In bedrijf stellen

---

Als de HS-4-C is aangesloten op het elektriciteitsnet (zie hoofdstuk 2), kunt u ermee werken.

**1 Schakel de HS-4-C in.**

De aan schakelaar vindt u aan de achterzijde van de machine.

**2 Wacht tot de ingestelde temperatuur bereikt is.**

De HS-4-C is voorzien van een keramisch element. Dit houdt in dat de machine de standaardtemperatuur in ca. 45 seconden heeft bereikt. Tot de temperatuur is bereikt zal een rood lampje oplichten aan de rechterkant van het bedieningspaneel. De actuele temperatuur wordt weergegeven. Als u de machine wilt gebruiken voordat de juiste temperatuur is bereikt, dan zal de machine automatisch openen wanneer deze temperatuur is bereikt. De standaard werktemperatuur is ingesteld op **204°C**.

**3 De pers is nu klaar voor gebruik.**

### 3.2 Instellingen veranderen

---

#### Temperatuurinstelling veranderen

Standaardinstelling 204 °C (400°F).

- ◆ Druk op select/save knop
- ◆ Druk + or – knop tot gewenste temperatuur is bereikt
- ◆ Druk op select/save om de nieuwe temperatuur op te slaan

---

**NB: Als de + of – knop 3 seconden niet is aangeraakt worden de veranderingen niet opgeslagen**

---

#### Perstijdingstelling veranderen

Standaardinstelling 12 seconds.

- ◆ Druk 2 maal op de the select/save knop
- ◆ Druk + of – knop om de juiste tijd in te stellen
- ◆ Druk op de select/save knop om de nieuwe perstijd op te slaan

---

**NB: Als de save knop niet wordt aangeraakt na instelling van de perstijd zal de machine de nieuwe perstijd niet opslaan. Tevens zal de machine zal gesloten blijven tot u de persarm handmatig opent.**

---

#### Temperatuurseenheid veranderen

Het veranderen van de temperatuurseenheid **Celsius naar Fahrenheit** en vice versa: druk tegelijkertijd op de + en – knop en houd deze minimaal 3 seconden vast. De ingestelde temperatuurseenheid verandert vervolgens van Celsius in Fahrenheit of andersom.

#### Spaarstand-tijd veranderen

Standaardinstelling is 5 minuten.

- ◆ Druk 3 maal op de the select/save knop
- ◆ Druk de + of – knop om de tijd in te stellen
- ◆ Druk op de select/save knop om de instelling op te slaan

### **Spaarstand-temperatuur veranderen**

Standaardinstelling is 170 °C (338 °F)

- ◆ Druk 4 maal op de select/save knop
- ◆ Druk + or – knop om temperatuur in te stellen
- ◆ Druk op select/save knop om de instelling op te slaan

---

**N.B. Om de machine weer te activeren sluit u de arm. Nadat de gewenste tijd bereikt is opent de machine automatisch en is hij klaar voor gebruik.**

---

## **3.3 Werken met heatsealmateriaal**

---

Heatsealmateriaal - labels, emblemen en patches - aanbrengen op textiel is met de HS-4-C heel eenvoudig. Volg de volgende procedure:

### **1 Stel de tijd in.**

Vrijwel alle Thermopatch heatsealmaterialen hebben 12 seconden nodig om goed te hechten. Druk twee maal op de knop select/save. Druk daarna op de + of – knop om de juiste tijd in te stellen. Druk op select/save om de instelling vast te leggen.

**Opmerking 1:** Als de + of – knop langer dan 3 seconden niet wordt bediend, zal de display de huidige tijd vertonen en de verandering zal niet worden bewaard.

**Opmerking 2:** als u in de Setup modus de tijd wijzigt en de machine sluit zonder de nieuwe tijd binnen 3 seconden te bevestigen, dan zal er een alarm signaal klinken. Tevens zal de machine de “oude” tijd gaan aftellen en de nieuw ingestelde tijd zal niet worden opgeslagen.

### **2 Plaats het te behandelen kledingstuk over het perskussen.**

Het gedeelte waar het label moet komen mag niet buiten de persplaat uitsteken. Trek de stof goed strak.

### **3 Plaats het label.**

Denk eraan: Thermopatch materiaal laat zich niet eenvoudig verwijderen. Het is immers bedoeld om permanent gehecht te blijven. Overtuig u dus van de correcte positie.

### **4 Druk de persarm omlaag.**

Zo drukt u het verwarmingsselement tegen de persplaat. Tegelijkertijd treedt de elektronische timer in werking.

Na afloop van de perstijd opent de pers automatisch. Dit betekent dat het heatsealproces klaar is.

### **5 Verwijder het kledingstuk.**

Na afkoeling is het label definitief gehecht.

### **Perstemperatuur**

Indien u de perstemperatuur wilt wijzigen, doorloopt u de volgende stappen:

- 1: druk op de select/save-knop
- 2: druk op + of – om de gewenste temperatuur in te stellen
- 3: druk op select/save om de nieuwe instelling te bewaren

**Opmerking:** Als de + of – knop langer dan 3 seconden niet wordt bediend, zal de display de huidige temperatuur vertonen en de verandering zal niet worden bewaard.

Met de HS-4-C kunt u zowel Thermopatch reparatie- als merkmateriaal aanbrengen. Emblemen of patches met een low-temperature (lage temperatuur) coating kunt u er ook mee verwerken daar de machine een variabele temperatuurinstelling heeft.

### **Reparaties**

Beschadigingen zonder verlies van vezels, zoals winkelhaken, repareert u bij voorkeur vanaf de achterzijde van de stof. Als perstijd kunt u in verreweg de meeste gevallen twaalf seconden aanhouden. Uitzondering vormen zware stoffen als handschoenmateriaal en patches voor beschermende kleding. Deze hebben tussen de 15 en de 20 seconden nodig.

### **Labels en emblemen**

Zorg ervoor dat de te behandelen stof vrij is van appret en verontreinigingen. Was de stof zonodig of leg het gedeelte waar het label moet komen enkele seconden onder de pers.

Houd de volgende perstijden aan:

<b>a</b>	<b>Labeltapes</b> Polyester / katoen en 100% polyester	<b>12 sec.</b>
<b>b</b>	<b>Emblemen</b> Thermocrest, Topline	<b>12 sec.</b>
<b>c</b>	<b>Emblemen, geborduurd</b>	<b>20 sec.</b>
<b>d</b>	<b>Truflex</b>	<b>10 sec.</b>
<b>e</b>	<b>Transfers</b>	<b>5 sec.</b>

---

**Let op! Sommige moderne kunstvezels als teryleen en diverse soorten nylon zijn niet of slecht bestand tegen de perstemperatuur van 204°C. Bent u niet zeker van het resultaat, gebruik dan indien mogelijk een proeflap van dezelfde stof om de gevolgen te bekijken.**

---

### **Persdruk instellen**

Bij deze machine is het mogelijk de persdruk te verhogen of te verlagen door het perskussen een of meer slagen te draaien.

Uitgaande van de markering die vòòr het perskussen op de machine is aangebracht, draait u het kussen een hele slag tegen de klok in om de druk te verhogen en een hele slag met de klok mee om de druk te verlagen. U moet doordraaien tot de eerste “klik”.

Instellingen kunnen variëren met de dikte van het textiel. Normaal gesproken geeft een hogere druk een effectievere hechting. Echter te veel druk zorgt ervoor dat de lijm door het textiel heen geperst wordt, hetgeen tot een lelijk resultaat kan leiden.

### **Heatsealmateriaal verwijderen**

Omdat materiaal van Thermopatch bestand moet zijn tegen elk industrieel wasproces, is verwijderen niet gemakkelijk. In voorkomende gevallen kunt u als volgt handelen:

- 1** Leg de kleding met het te verwijderen label circa 7 seconden onder de pers. De lijmlaag is nu vloeibaar.

- 2 Laat na het persen het kledingstuk op het perskussen liggen en verwijder het label, eventueel met behulp van een niet te scherpe schaar of pincet.
- 3 Herhaal deze procedure als het u niet gelukt het label van de stof te scheiden.

### **3.4 Stopzetten**

---

U kunt het werk op elk gewenst moment tijdelijk onderbreken door tijdens de perscyclus de arm van de heatsealmachine omhoog te drukken.

Als u ophoudt met werken, schakelt u de machine uit door de aan / uit schakelaar aan de achterzijde om te zetten. De indicatielampen op het bedieningspaneel doven.

### **3.5 Probleemoplossing**

---

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.

#### **Minder goede persresultaten**

##### **◆ Onvoldoende hechting van de lijmlaag**

- 1) Perstijd te kort. Verhoog de tijd in stappen van 2 seconden en probeer opnieuw.
- 2) Temperatuur te laag. Controleer / calibreer met Thermolabels en verhoog zonodig de temperatuur.
- 3) Het perskussen op de persplaat is versleten. Breng een nieuw kussen aan.
- 4) Teflon bedekking op het verwarmingselement is verontreinigd of versleten. Reinig met een vochtige doek en vervang zonodig. Bij vervangen van het teflon is het belangrijk om de lijmresten goed te verwijderen. Maak hiervoor de machine warm, schraap met een plamuurmes o.i.d. de lijmresten eraf zonder krassen te veroorzaken en ontvet de plaat. Hierna kunt u het zelfklevende teflon aanbrenen.

##### **◆ Lijmlaag en / of transferinkt vloeit uit**

- 1) Perstijd te lang. Verkort de tijd in stappen van 2 seconden en probeer opnieuw.
- 2) Temperatuur te hoog. Controleer / calibreer met Thermolabels en verlaag de temperatuur zonodig (zie hoofdstuk 4).

#### **Storingen**

##### **◆ Pers warmt niet op, indicatielicht brandt niet**

- 1) De machine is niet aangesloten op de stroomvoorziening. Plaats de stekker van de stroomkabel in een gearde contactdoos en schakel de machine in.
- 2) De machine is niet ingeschakeld. Zet de schakelaar aan de achterzijde in de juiste stand.

◆ **Pers warmt niet op**

- 1) De sensor is defect. Neem contact op met Thermopatch.
- 2) De veiligheidsthermostaat is geactiveerd. Neem contact op met onze servicedienst.
- 3) Het verwarmingselement is defect. Neem contact op met onze servicedienst.

◆ **De tijd is niet goed in te stellen**

De elektronica is defect. Neem contact op met onze servicedienst.

◆ **Er klinkt een ononderbroken signaal na afloop van de persgang**

- 1) De timer is defect. Vervang de timer door een nieuwe.
- 2) De elektronica is defect. Neem contact op met onze servicedienst.



## 3.6 Foutcodes

---

Onderstaand vindt u een opsomming van foutcodes welke op het display kunnen verschijnen. Indien deze foutcodes zich voordoen verzoeken wij u contact op te nemen met uw Thermopatch adviseur.

◆ **Foutcode 1**

PT100 is kortgesloten.

◆ **Foutcode 2**

Draadbreuk in PT100.

◆ **Foutcode 3**

Fout in E-prom. De processor heeft geen toegang tot het geheugen voor opslaan of lezen van gegevens.

◆ **Foutcode 4**

Motorstoring. Wanneer de motor roteert, check switch/bedrading.

## 4. Onderhoud en afstellingen

### 4.1 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 het perskussen van de persplaat dagelijks met een droge lap. Gebruik geen oplosmiddelen of andere chemicaliën om verontreinigingen te verwijderen. Houd tijdens het persen knopen, ritsluitingen en dergelijke buiten de persplaten. Zo blijft het siliconenrubber lang intact.

### 4.2 Periodiek 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 het perskussen van de persplaat dagelijks met een droge lap. Gebruik geen oplosmiddelen of andere chemicaliën om verontreinigingen te verwijderen. Houd tijdens het persen knopen, ritsluitingen en dergelijke buiten de persplaten. Zo blijft het siliconenrubber lang intact.

### 4.3 Reinigen

Reinig de buitenkant van de machine regelmatig met een schone, vochtige lap. Schakel de machine eerst uit, laat de machine goed afkoelen en trek de stekker uit het stopcontact. Ook het inwendige van de pers moet zo nu en dan van stof ontdaan worden. Schakel ook hiervoor eerst de stroom uit en verwijder de bodemplaat.

## 5. Toebehoren en onderdelen

### 5.1 Regelmatig te vervangen onderdelen

- ◆ **Perskussen op een metalen plaatje**  
125 x 100 mm SPA43941
- ◆ **Teflon bovenplaat**  
125 x 100 mm SPA9000 zelfklevend teflon

## 6. Tekeningen en schema's

Op de volgende pagina's krijgt u achtereenvolgens te zien:

- ◆ 6.1 Explosietekening HS-4-C
- ◆ 6.2 Explosietekening HS-4-C
- ◆ 6.3 Bedradingschema HS-4-C

**N.B.**

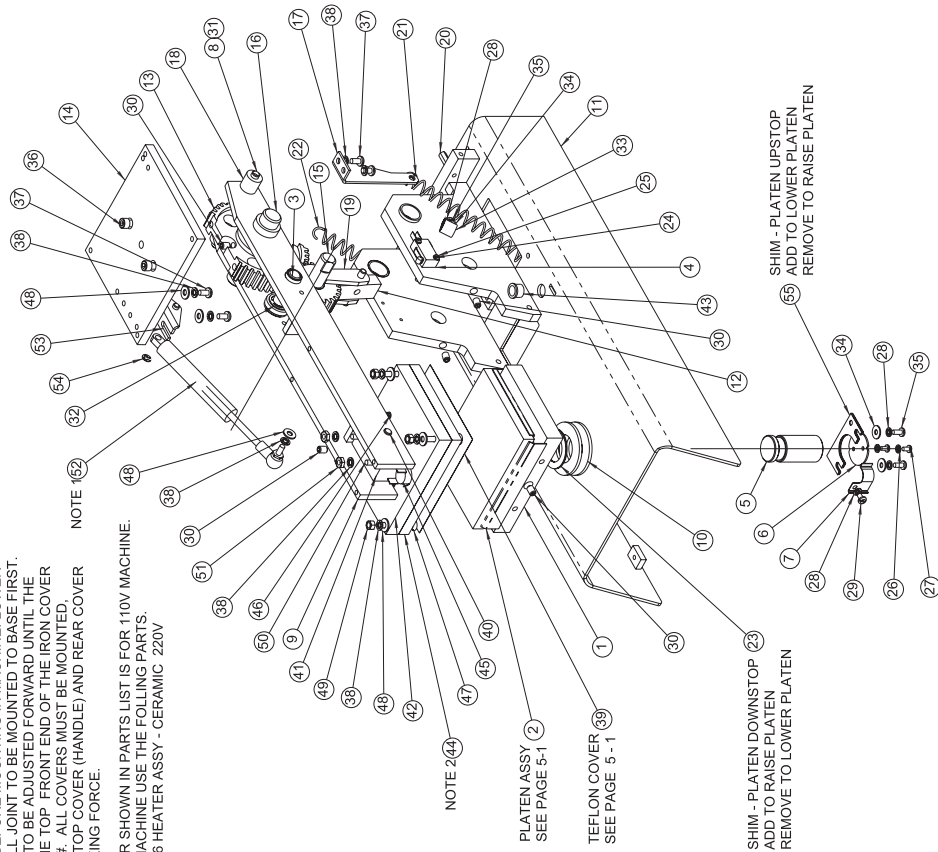
**Onderdeel SPA46311 is niet meer leverbaar en is vervangen door SPA46363 en 46364.**

Axis1

NOTES:

1. MOUNT GAS SPRING WITH ROD DOWN AT BASE. DO NOT NICK OR SCRATCH EXPOSED ROD DURING ASSY AND ADJUSTING. MOUNT BRKT TO UPPER END OF GAS SPRING BEFORE MOUNTING IN MACHINE. LOWER END WITH BALL JOINT TO BE MOUNTED TO BASE FIRST. UPPER BRKT TO BE ADJUSTED FORWARD UNTIL THE FORCE ON THE TOP FRONT END OF THE IRON COVER IS 3/4 TO 3 1/2#. ALL COVERS MUST BE MOUNTED EXCEPT FOR TOP COVER (HANDLE) AND REAR COVER WHEN CHECKING FORCE.

2. PART NUMBER SHOWN IN PARTS LIST IS FOR 110V MACHINE. FOR A 220V MACHINE USE THE FOLLOWING PARTS. ITEM 44 - 463396 HEATER ASSY - CERAMIC. 220V



ITEM NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION
1	1	SPA43663	BASE - PLATEN
2	1	SPA43941	PLATEN ASSY
3	1	SPA46328	SHAFT - LINK PIVOT
4	1	SPA20055-62	SWITCH - MICRO
5	1	SPA46320	THD ROD - PLATEN ADJ
6	1	SPA43644	STOP WASHER
7	1	SPA43656	SPRING - INDEX
8	1	SPA46333	SHAFT - SPRING
9	1	SPA46314	ARM ASSY - SEALING
10	2	SPA21023-11	WASHER - FLAT 1.0 ID X 1/8 TK
11	1	SPA46301	BASE ASSY - WELDMENT
12	1	SPA46322	GEAR ASSY - 24T
13	1	SPA46325	GEAR - 48T MACHINED
14	1	SPA46312	PLATE - COVER
15	1	SPA46329	SHAFT - 24T GEAR PIVOT
16	1	SPA46330	SHAFT - 48T GEAR PIVOT
17	1	SPA46335	ANCHOR - SPRING
18	2	SPA24091-44	BUSHING - RUBBER
19	2	SPA46307	LINK - CLAMP
20	2	SPA21028-47	STANDOFF - 1/4 HEX. - 8-32 M/F
21	1	SPA24090-32	SPRING - EXT LEO67E10 COVER
22	1	SPA24090-35	SPRING - EXT LEO67E10 ARM
23	1	SPA43895	WASHER - FLAT 1.0 ID X 1/32 TK
24	2	SPA21021-03-A	L/W - INT NO.4
25	2	SPA21058-07-C	PHS 4-40 X 1/2 LG
26	2	SPA21021-05-A	L/W - INT NO. 6
27	2	SPA21058-03-E	PHS 6 - 32 X 1/4 LG
28	4	SPA21021-06-A	L/W - INT NO. 8
29	1	SPA21058-03-F	PHS 8 - 32 X 1/4 LG
30	5	SPA21011-07-L	SET SCW - CUP 1/4-20 X 3/8 LG
31	2	SPAD-9704	E - RING X5133-31
32	2	SPA21025-26	E-RING 1000-50 OR 5133-50
33	1	SPAD-1454	CLAMP - 3/8 CABLE
34	3	SPA21023-23	WASHER - FLAT NO. 8
35	3	SPA21058-05-F	PHS 8-32 X 3/8 LG
36	2	SPA21063-05-K	SHCS 1/4 - 20 X 5/8 LG
37	4	SPA21058-05-H	PHS 10-32 X 3/8 LG
38	11	SPA21021-07-A	L/W - INT NO. 10
39	1	SPA46375	TEFLON COVER
40	1	SPA46379	PIN - BLOCK
41	1	SPA46378	BLOCK - HTR MTG
42	1	SPA46377	PLATE - HEATER INSULATING
43	1	SPAST-1062	GROMMET - PLASTIC
44	1	SPA46395	HEATER ASSY - CERAMIC 110V
45	1	SPA20018-24	THERMOSTAT - HI LIMIT
46	2	SPA24075-36	SPRING - COMPRESSION
47	4	SPA21044-12-C	FHS M5 X 40mm LG SLOT
48	7	SPA21023-01	F/W - #10
49	4	SPA21045-07-A	NUT - M5
50	2	SPA21056-15-H	FHS 10-32 X 1 3/4 LG SLOT
51	2	SPA21051-09-A	NUT - #10-32
52	1	SPA24091-48	GAS SPRING
53	1	SPA46374	BRKT ASSY - GAS SPRING
54	1	SPAD-9706	E-RING X5133-21
55	3	SPA46382	SHIM - PLATEN UPSTOP

HS3C ONLY

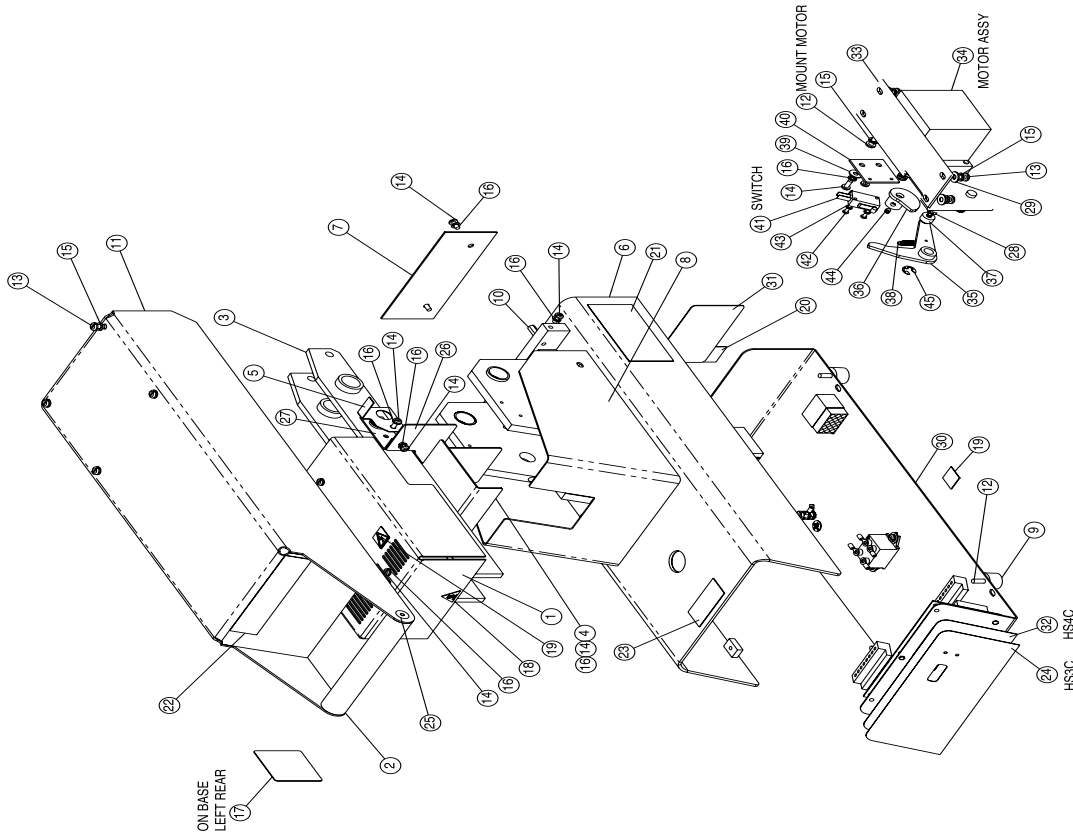
HS3C ONLY

NOTE 2

HS/C ONLY

Afbeelding 6.1

ITEM NO./QTY./PART NO.	DESCRIPTION
1	1 SPA46309
2	1 SPA46331
3	1 SPA46314
4	1 SPA46308
5	1 SPA46334
6	1 SPA46301
7	1 SPA46339
8	1 SPA46337
9	4 SPA24090-79
10	2 SPA21028-47
11	1 SPA46300
12	8 SPA21058-08H
13	8 SPA21058-05H
14	18 SPA21058-05F
15	12 SPA21021-07-A
16	18 SPA21021-06-A
17	1 SPA44771
18	1 SPA45425
19	2 SPA45426
20	1 SPA46412
21	1 SPA42550
22	1 SPA46340
23	1 SPA46376
24	1 SPA46341
25	2 SPA21062-04-G
26	1 SPA46363
27	2 SPA46364
28	1 SPAD-9708
29	4 SPA21023-01
30	1 SPACOVER ASSY - BOTM
31	1 SPA46347
32	1 SPA46349
33	1 SPA46399
34	1 SPA46397
35	1 SPA46402
36	1 SPA46408
37	1 SPA46407
38	1 SPA24080-29
39	2 SPA21023-23
40	1 SPA46406
41	1 SPA20055-62
42	2 SPA21058-07-C
43	2 SPA21021-03-A
44	1 SPA21011-04-K
45	1 SPAD-9705
	E - RING 5133-18
	FW - #10
	SEE PAGE 6 - 3
	LABEL - SERIAL NO. / SPECS
	LABEL - CONTROL PANEL HS4C
	BRKT ASSY - MOTOR
	MOTOR ASSY - 110V
	ARM ASSY - CAM
	CAM ASSY - RELEASE
	ROLLER - CAM
	SPRING - EXT LEDE28B00
	WASHER - FLAT NO. 8
	PLATE - SWITCH
	SWITCH - MICRO
	PHS 4-40 X 1/2 LG
	LW - INT NO. 4
	SET SCREW 10-32 X 3/16 LG
	E - RING 5133-37



NOTES:

- PART NUMBER SHOWN IN PARTS LIST IS FOR 110V MACHINE. FOR A 220V MACHINE, USE THE FOLLOWING PARTS.  
 ITEM 34 - 46399 MOTOR ASSY - 220V  
 ITEM 20 - 46413 3.15 AMP FUSE LABEL  
 ITEM 21 - 42550 - SOLD AND SERVICED - NOT RECD

## Afbeelding 6.2

N.B. Onderdeel SPA46311 is niet meer leverbaar en is vervangen door SPA46363 en 46364.

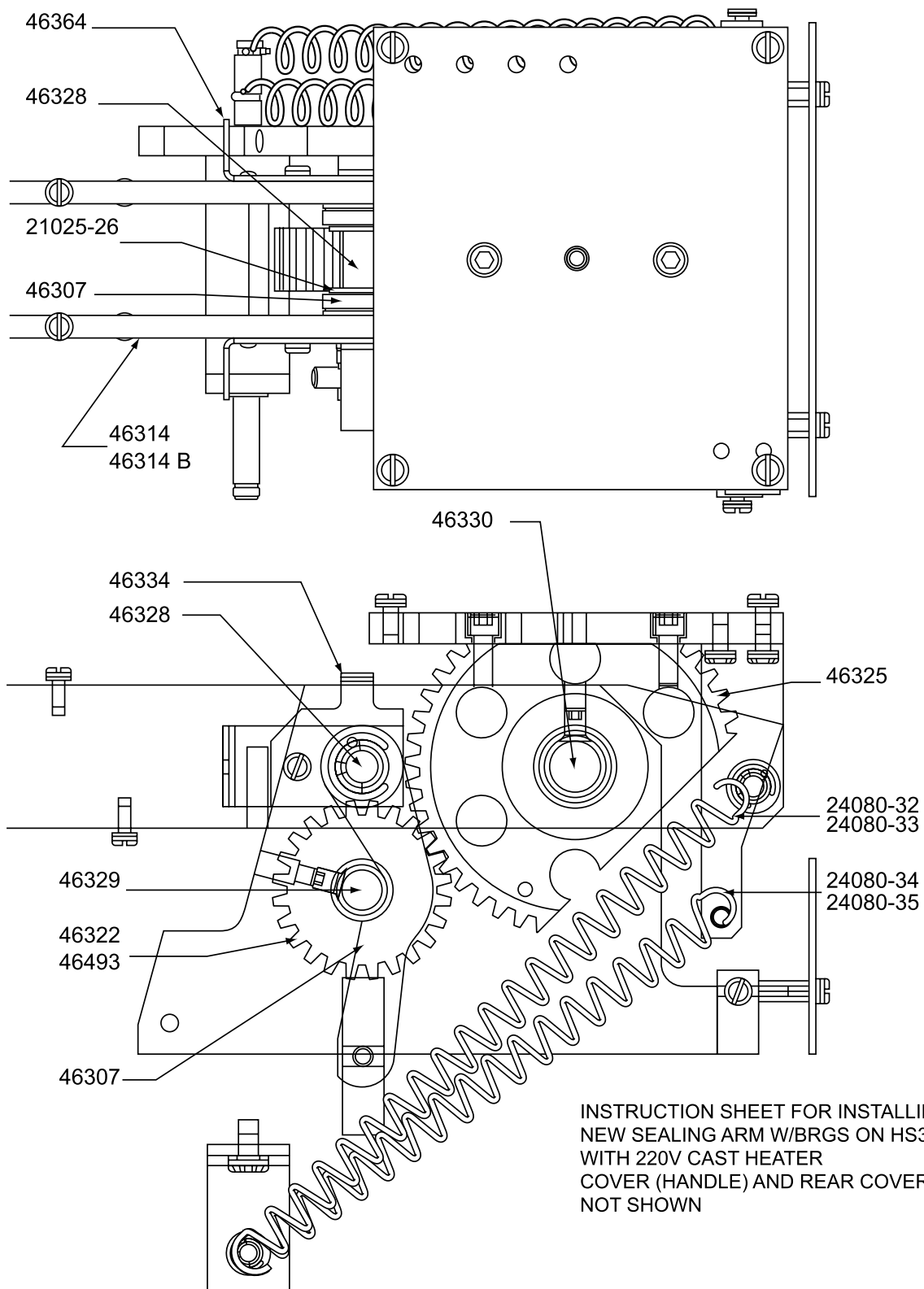
Parts list with instruction sheet installing new arm HS3/HS3CES/HS4	
SPA-21025-26	E-ring
SPA-24080-32 (HS-4 only)	Arm spring
SPA-24080-33 (HS-3 only)	Arm spring
SPA-24080-34 (HS-3 only)	Cover spring
SPA-24080-35 (HS-4 only)	Cover spring
SPA-46307	Link clamp
SPA-46314 (HS4/HS3CES only)	Sealing arm
SPA-46314 B (HS3 only)	Sealing arm
SPA-46322 (old)*	Small gear 24T
SPA-46325	Gear 48T
SPA-46328	Link shaft
SPA-46329	Small gear shaft
SPA-46330	Large gear shaft
SPA-46334	Switch actuator
SPA-46364	Close out cover bracket
SPA-46493 (new)*	Small gear 24T

\* 24T Gear HS3/HS4C

SPA46493 is the improved version of SPA46322 (=old).

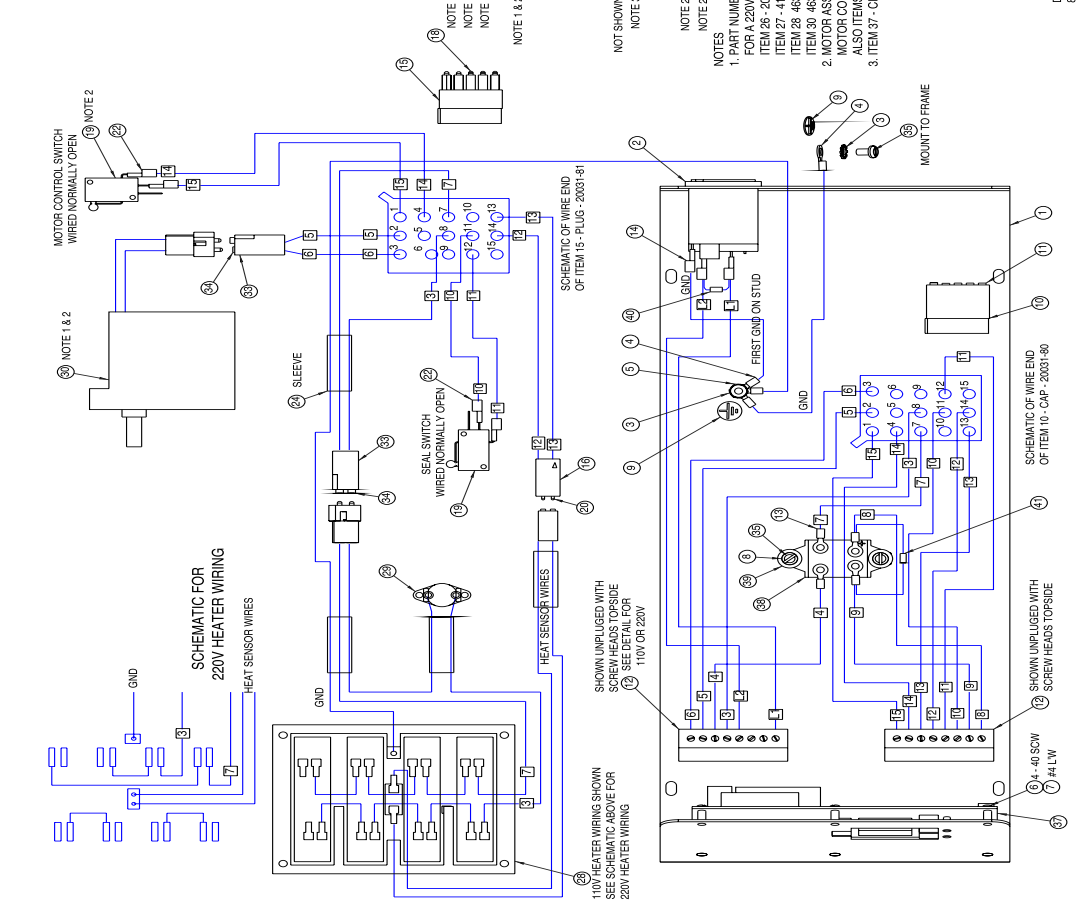
The pin is now supplied with 2 E-retainers and retainer slots to prevent the link clamps (46307) from moving out of their position.

Retainers added: SPA D-9702 qty: 2



ITEM NO.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION
1	1	SPA46328	COVER ASSY - BOTTOM
2	1	SPA20056-18	POWER ENTRY MODULE W/FILTER
3	5	SPA21021-06-B	L'W - EXT NO. 8
4	4	SPA20003-19	RING TERM. - NO. 10 HI-TEMP
5	3	SPA21051-07-A	HEX NUT - NO. 8-32
6	3	SPA21058-03-C	PHS NO. 4-40 X .26 LG
7	3	SPA21021-03-A	L'W - INT NO. 4
8	2	SPA21021-06-A	L'W - INT NO. 8
9	2	SPA45413	LABEL - GROUND SYMBOL
10	1	SPA20031-80	CAP - HOUSING 15 POS
11	10	SPA20031-83	SOCKET
12	2	SPA20031-83	SOCKET
13	4	SPA20031-83	SOCKET
14	3	SPA20031-16	CONN - 1/4 FEMALE FULL INS
15	1	SPA20031-81	PLUG - HOUSING - 15 POS
16	1	SPA20031-04	CONN - 2 PIN MALE
17	1	SPA20031-82	CONN - 2 PIN FEMALE
18	10	SPA20031-82	PIN
19	2	SPA20031-82	SWITCH - MICRO
20	2	SPA20031-102	PIN
21	2	SPA20031-104	SOCKET
22	4	SPA20031-35	CONN - 3/16 FEMALE FULL INS
23	2	SPA20031-20	CONN - 1/4 FEMALE HI-TEMP
24	3	SPA20031-05	SLEEVE - 7/32 I.D.
25	1	SPA20031-05	SLEEVE - 1/16 I.D.
26	2	SPA20015-20	FUSE - 6 AMP
27	1	SPA20080-70	CORD - LINE 110V/EEZ CONN
28	1	SPA46385	HEATER ASSY - CERAMIC 110V
29	1	SPA20018-24	THERMOSTAT - HI LIMIT
30	1	SPA46387	MOTOR ASSY 110V
31	2	SPA20030-12	PLUG - 2 POS FEMALE
32	4	SPA20030-03	PIN
33	2	SPA20030-11	RECEPTACLE - MALE
34	4	SPA20030-04	SOCKET
35	3	SPA21058-04-F	PHS 8-32 X .31 LG
36	1	SPA40382	LABEL - LINE CORD
37	1	SPA46311	CIRCUIT BOARD ASSY
38	1	SPA20040-54	RELAY - SOLID STATE
39	2	SPA21023-23	WASHER - FLAT NO. 6
40	1	SPA20007-77	CAPACITOR - XZ - 47UF
41	1	SPA20007-78	CAPACITOR - 220UF

- NOTES
- PART NUMBER SHOWN IN PARTS LIST IS FOR 110V MACHINE
  - MOTOR ASSY AND ASSOC. CONN. PINS AND WIRING NOS 5 AND 6; MOTOR CONTROL SWITCH AND ASSOC. CONN. PINS AND WIRING NOS 14 AND 15; ALSO ITEMS 40 & 41; CAPACITORS USED ON HS4C ONLY. NOT RECD ON HS3C.
  - ITEM 37 - CIRCUIT BOARD ASSY - ON HS3C, USE 46435 IF 46411 IS NOT AVAILABLE



Afbeelding 6.3



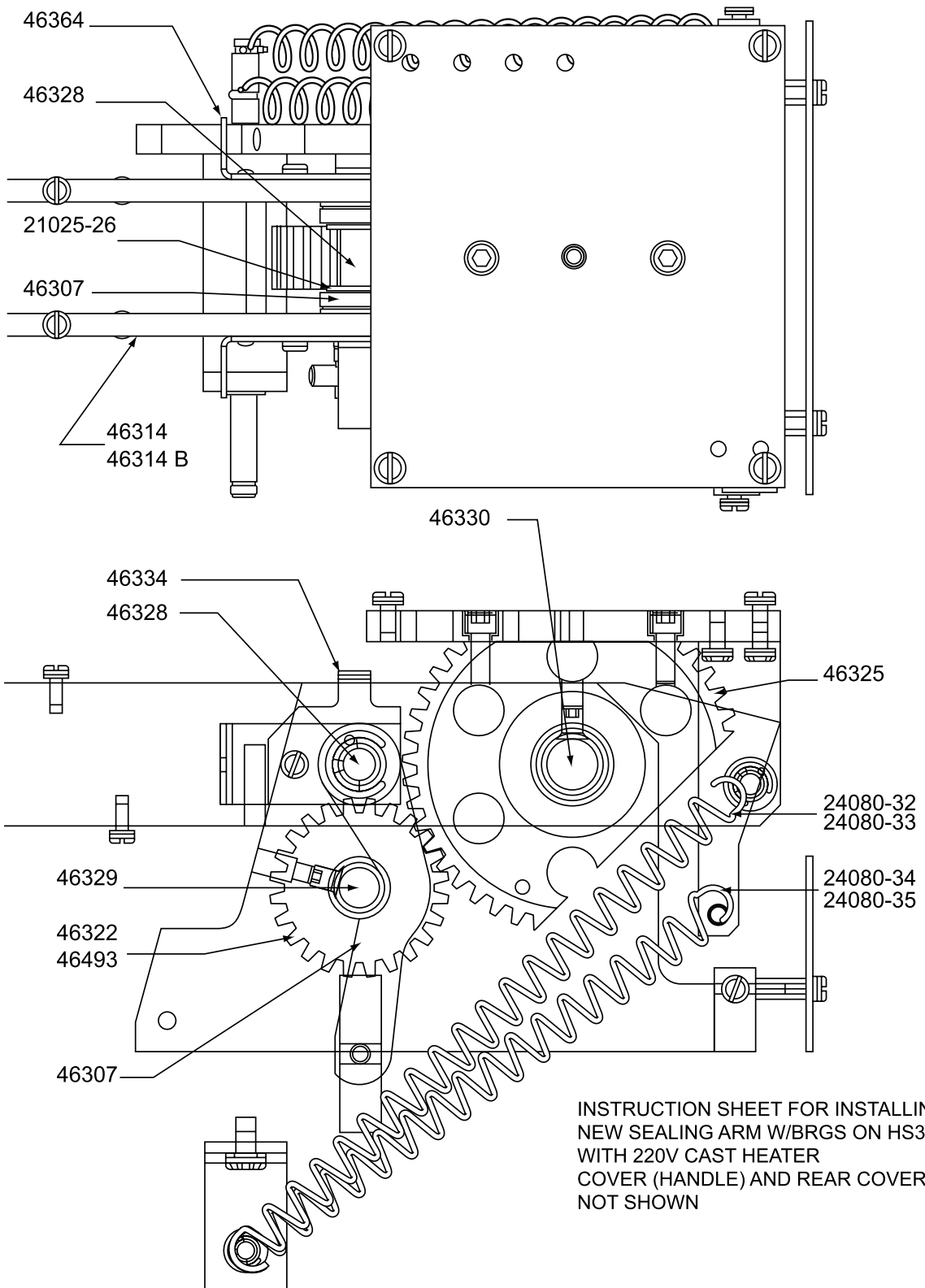
Parts list with instruction sheet installing new arm HS3/HS3CES/HS4	
SPA-21025-26	E-ring
SPA-24080-32 (HS-4 only)	Arm spring
SPA-24080-33 (HS-3 only)	Arm spring
SPA-24080-34 (HS-3 only)	Cover spring
SPA-24080-35 (HS-4 only)	Cover spring
SPA-46307	Link clamp
SPA-46314 (HS4/HS3CES only)	Sealing arm
SPA-46314 B (HS3 only)	Sealing arm
SPA-46322 (old)*	Small gear 24T
SPA-46325	Gear 48T
SPA-46328	Link shaft
SPA-46329	Small gear shaft
SPA-46330	Large gear shaft
SPA-46334	Switch actuator
SPA-46364	Close out cover bracket
SPA-46493 (new)*	Small gear 24T

\* 24T Gear HS3/HS4C

SPA46493 is the improved version of SPA46322 (=old).

The pin is now supplied with 2 E-retainers and retainer slots to prevent the link clamps (46307) from moving out of their position.

Retainers added: SPA D-9702 qty: 2



INSTRUCTION SHEET FOR INSTALLING  
 NEW SEALING ARM W/BRGS ON HS3C  
 WITH 220V CAST HEATER  
 COVER (HANDLE) AND REAR COVER  
 NOT SHOWN