



Thermopatch
Since 1934

HANDLEIDING

HS-4-C



Copyrights

© 2022 Thermopatch BV, Almere, The Netherlands.

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.

Introduction

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. Wij raden u aan deze handleiding zorgvuldig door te lezen 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 HS-4-C.

Inhoudsopgave

Copyrights	2
Voorwoord	2
Inhoud	3
1. Inleiding	4
1.1 Wat heeft u ontvangen?	4
1.2 De HS-4-C	4
1.3 Uw leverancier	4
1.4 Specificaties van de HS-4-C	4
1.5 Veiligheid	5
1.6 Conditions of warranty and product liability	5
2. Installatie	6
2.1 Transport	6
2.2 Installeren	6
3. Werken met de HS-4-C	7
3.1 Opstarten	7
3.2 Functionaliteit	7
4. Onderhoud	9
4.1 Algemeen	9
5. Storingen	10
5.1 Storingen en mogelijke oplossingen	10
5.2 Fout-codes	11
6. Supplies	12
6.1 Most commonly used parts	12
6.2 Parts identification and location of components by name	12
7. Einde levensduur	21
8. Verklaring van overeenstemming	21
9. Disclaimer	22

1. Inleiding

1.1 Wat heeft u ontvangen?

De HS-4-C is verpakt in een kartonnen doos. De volgende artikelen zijn in de verpakking bijgevoegd:

- HS-4-C heat seal machine
- Netsnoer

Mocht een van deze zaken ontbreken, neemt u dan contact op met uw Thermopatch leverancier.

1.2 The HS-4-C



1.3 Uw leverancier

Bezoek onze website, www.thermopatch.com en vind uw leverancier.

E-mail: sales@thermopatch.nl

1.4 Specificaties van de HS-4-C

De HS-4-C Beaver is een praktische, universele heatsealmachine. Textieletiketten, emblemen, reparatiepatches, transfers, kortom alle Thermopatch materialen voor het merken en voor reparatie worden eenvoudig en duurzaam op textiel en technische weefsels geperst. De HS-4-C wordt door middel van een hendel bediend. De ingestelde tijd en temperatuur zijn af te lezen op de display. De HS-4-C is in overeenstemming met de Europese Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG en de EMC-richtlijn 2004/108/EG.

Een en ander is verklaard in de algemene CE verklaring in deze handleiding.

Omschrijving	Specificatie
Onderplaten formaten	95 x 12 cm (optional)
Hitte element	10.16 x 12.7 cm
Temperatuurbereik	20-230 °C
Elektrisch	3 Amps @ 240 vac 50/60 hz
Tijd instelling	0-30 seconds
Hoogte (open)	49.0 cm
Hoogte (gesloten)	24.0 cm
Lengte (open)	52.0 cm
Lengte (gesloten)	53.34 cm
Breedte	19.0 cm
Verzendgewicht	23.6 kg
Netto gewicht	21.0 kg
Garantie	1 Jaar

1.5 Veiligheid

Bij normaal gebruik kan er vrijwel niets mis gaan. Desondanks geven wij hier een aantal aanwijzingen waarmee u bestaande risico's 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. Snoeren en aansluitingen 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

1.6 Garantievoorwaarden en productaansprakelijkheid

Thermopatch verwijst naar de garantiebepalingen en productaansprakelijkheid zoals deze zijn vastgelegd in onze algemene voorwaarden. Deze kunnen worden opgevraagd bij uw Thermopatch leverancier.

2. Installatie

2.1 Transport

De HS-4-C is 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 alvorens u deze verplaatst.

2.2 Installeren

Neem de Thermoseal HS-4-C uit de doos en plaats de machine op een stabiele werktafel in de nabijheid van een geaarde contactdoos. De HS-4-C Beaver wordt met het meegeleverde netsnoer aangesloten op het elektriciteitsnet (230 V wisselstroom). De Thermoseal HS-4-C is geaard en voorzien van 2 zekeringen (3.15 A).





3. Werken met de HS-4-C

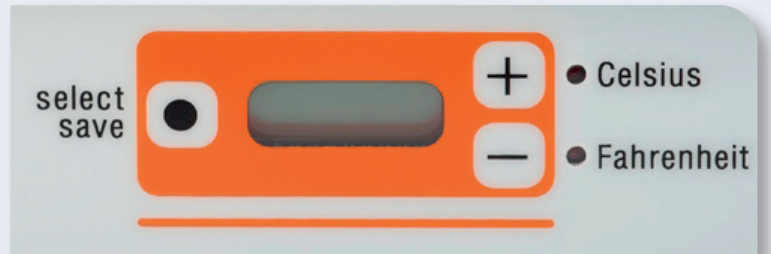
3.1 Opstarten

Als de HS-4-C is aangesloten op het elektriciteitsnet (zie hoofdstuk 2) kunt u ermee werken. Stel de luchtdruk in. Houdt u ook rekening met de voorwaarden en werkwijze zoals die hiervoor zijn beschreven in hoofdstuk 2. Schakel de HS-4-C in met de aan/uit (I-O) schakelaar die zich achterop de machine bevindt.

Wacht tot de ingestelde temperatuur bereikt is, wat ongeveer een minuut duurt.

De HS-4-C Beaver wordt met de volgende instellingen geleverd:

- Temperatuur 204°C
- Tijd 12 seconden
- Spaarstand timer 30 minuten
- Spaarstand temperatuur 149°C



3.2 Functionaliteit

Zet de machine aan met de schakelaar (I-O) die zich aan de achterzijde van de machine bevindt. De Celsius of Fahrenheit LED zal knipperen, afhankelijk van de machine instelling. De actuele temperatuur van het hitte element wordt op het display weergegeven. Tijdens de opwarmfase, maar ook wanneer de machine de ingestelde temperatuur bereikt heeft, is het mogelijk alle instellingen te wijzigen. Het gaat hier om de instellingen: ingestelde temperatuur, Temperatuur weergave in Celsius of Fahrenheit, perstijd, spaarstand tijd en spaarstand temperatuur. De instellingen kunnen niet worden gewijzigd indien de machine bezig is met een perscyclus.

LCD Display Functies:

Hierna volgt de beschrijving van de functies van het LCD display. Het Celsius of Fahrenheit LED continue gaan branden zodra het temperatuurbereik is bereikt. Deze ligt ongeveer op 7°C. Tijdens de perscyclus, zal er een aftelling van de ingestelde seconden zichtbaar zijn op het display.

Temperatuurinstellingen veranderen:

De ingestelde temperatuur van de HS-4-C is fabrieksmatig ingesteld op 204°C.

Om de ingestelde temperatuur te wijzigen neemt u de volgende stappen:

1. Druk select/save knop 1x in.
2. Druk + of - knop om de gewenste temperatuur instelling te kiezen.
3. Druk select/save knop nogmaals in om de instelling op te slaan.

Opmerking: als de + of - knop langer dan 3 seconden niet wordt bediend, zal het display terugschakelen naar de actuele temperatuur en zijn de veranderingen niet opgeslagen.

Perstijd veranderen:

De perstijd van de HS-4-C is fabrieksmatig ingesteld op 12 seconden.

Om de perstijd te kunnen wijzigen neemt u de volgende stappen:

1. Druk select/save knop 2x in.
2. Druk + of - knop om de gewenste temperatuur instelling te kiezen.
3. Druk select/save knop nogmaals in om de instelling op te slaan.

Opmerking: als de + of - knop langer dan 3 seconden niet wordt bediend, zal het display terugschakelen naar de actuele tijd instelling en zijn de veranderingen niet opgeslagen.

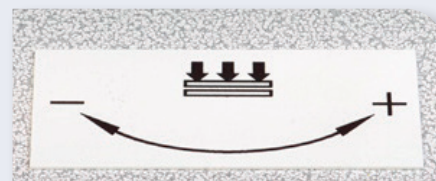
Persdruk instellen:

Er is een aanduiding aangebracht die aangeeft in welke richting het perskussen gedraaid kan worden.

Om de druk tussen de boven- en onderplaat te verhogen, draait u het perskussen tegen de klok in.

Om de druk te verlagen draait u deze met de klok mee. Om de druk in stellen neemt u de volgend stappen:

1. Draai het perskussen met de klok mee totdat deze tegen de machine aankomt.
2. Draai vervolgens tegen de klok in totdat u een 'klik' voelt. Nu staat het perskussen in de 0-stand.
3. Om een gekozen instelling te bereiken draait u het kussen en telt u de kliks.
4. Om een nieuwe instelling ten opzichte van de gekozen instelling te bereiken, telt u het aantal kliks. De instellingen zullen veranderen afhankelijk van de dikte van het te merken materiaal. Hoge druk zal algemeen een goed resultaat opleveren, echter te hoge druk zal de lijm door het textiel heen drukken.



ATTENTIE!

Het toepassen van teveel druk kan ervoor zorgen dat de machines na het sluiten zeer moeilijk te openen zijn. Extreem veel druk kan de machine ernstig beschadigen.

Moeilijk sluiten van de machine kan duiden op een te hoge persdruk. Om teveel druk te voorkomen kan bij dikke kleding en dergelijke, het perskussen geheel naar beneden gedraaid worden. Een versleten perskussen kan een oorzaak zijn voor te lage persdruk. Deze kunt u vervangen met een perskussen, artikelnummer SPA43941. Indien de persdruk zo hoog is dat de machine zich niet vanzelf kan openen, dient dit handmatig te gebeuren. Zet hierna de machine 5 seconden uit en daarna weer aan, hiermee is deze ge-reset.



4. Onderhoud

4.1 Algemeen

Let erop dat de werkcyclus van de machine is afgelopen voordat u aan de machine gaat werken. Al naargelang de uit te voeren werkzaamheden kan de stroomvoorziening, worden losgekoppeld.

Temperatuur:

De temperatuur van de verwarmingsplaat kan regelmatig met Thermolabels temperatuurstrookejes worden getest. Beide zijn bij uw Thermopatch leverancier verkrijgbaar.

Teflonbekleding:

De teflonbekleding van de verwarmingsplaat moet altijd schoon zijn, omdat er anders patches en labels aan de verwarmingsplaat blijven kleven of verontreinigingen op de producten optreden. Neem de bekleding met een droge lap af als de machine nog warm is. Doe dit verschillende keren per dag! Beschadigd of niet meer te reinigen teflon dient u direct te vervangen, deze kunt u bestellen bij uw Thermopatch leverancier.

Perskussen:

Neem het perskussen op de onderschoen regelmatig af met een droge doek terwijl het kussen nog warm is. Ritssluitingen, knopen, nieten, enz. mogen niet op de rubberen plaat komen om gaten en scheuren in het rubber te voorkomen. Reinig het perskussen nooit met oplosmiddelen, verdunners of andere chemicaliën.

Vervangen van de teflonbekleding en het perskussen:

Het teflonweefsel van de verwarmingsplaat en de onderste bekleding (plaatstaal met siliconenrubberen perskussen) moeten, afhankelijk van de toestand, regelmatig worden vervangen. Bij het vervangen moet de heatsealmachine zijn afgekoeld! Trek de oude zelfklevende teflonbekleding of - perskussen er als een pleister af. Verwijder voorzichtig alle lijmresten van het metalen oppervlak. Bij vervangen van de teflonbekleding moet het oppervlak absoluut schoon en glad zijn, zodat het nieuwe teflon goed en zonder luchtbellens vastgeplakt kan worden. Teflonbekleding en perskussen kunt u bestellen bij uw Thermopatch leverancier.

Smering:

De machine hoeft niet gesmeerd te worden. Echter indien de persarm te langzaam omhoog komt, kan men de assen en draaiende delen smeren.

5. Storingen

5.1 Storingen en mogelijke oplossingen

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Wordt niet heet.	• Geen spanning op de machine of er is een probleem met de energievoorziening. • De I-O schakelaar staat niet op I (aan). • Spaarstand is actief. • Temperatuur instelling. • Losse bedrading. • Kapotte temperatuursensor. • Hitte element is defect. • Het relais is defect. • Thermostaat is defect.	• Controleer netaansluiting en zekeringen. • Controleer • Zie I. Inleiding • Zie II. Installatie • Controleer • Vervangen • Vervangen • Vervangen • Laat printplaat repareren bij uw leverancier.
Temperatuur te hoog of te laag.	• Temperatuur moet aangepast worden. • Temperatuurweergave is niet correct • Energiespaarstand is actief. • Temperatuursensor is defect • Hitte element is defect • Thermostaat is defect.	• Zie II. Installatie voor instelling • Zie II. Installatie voor controle. • Zie I. Inleiding. • Vervangen • Vervangen • Laat de printplaat repareren via uw leverancier.
Teller/tijdklok defect	• Losse bedrading • Tijdklok is defect • Microschakelaar is defect.	• Controleren. • Laat de printplaat repareren via uw leverancier. • Vervangen.
Hendel blijft niet in onderste stand. Hendel komt niet terug na einde perscyclus.	• Te weinig druk. • Te veel druk. • Motor is defect. • Verbindingsplaat of gasveer is vastgelopen • Veren zijn uitgerekt • Verbindingsplaten gebroken.	• Zie III. Werken met de HS-4-C. • Zie III. Werken met de HS-4-C. • Vervangen. • Smeren of afstellen. Zie Hoofdstuk 5 Mogelijke storingen en Hoofdstuk 6 Supplies, Note 1. • Vervangen • Vervangen
Onvoldoende hechting of slecht overzetten van transfers	• Te korte perstijd toegepast. • Te weinig druk toegepast. • Te lage temperatuur toegepast. • Perskussen versleten. • Teflon bescherming van de bovenplaat versleten of vervuild.	• Verleng de perstijd met stappen van 2 seconden en testen. • Verhoog de druk met halve draaien en testen. • Zie II. Installatie voor aanpassen. • Vervangen. • Schoonmaken of vervangen.
Doorbloeden	• Te lange perstijd toegepast. • Te veel druk toegepast.	• Verleng de perstijd met stappen van 2 seconden en testen. • Verhoog de druk met halve draaien en testen.

5.2 Fout-codes

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, controleer schakelaar en bedrading. De juiste positie van de hendel motor kan niet worden bepaald. Draai de as van de motor om de schakeling van de motor met de detecteringsschakelaar controleren. Controleer tevens de aansluitingen van de bedrading op de motor detecteringsschakelaar.

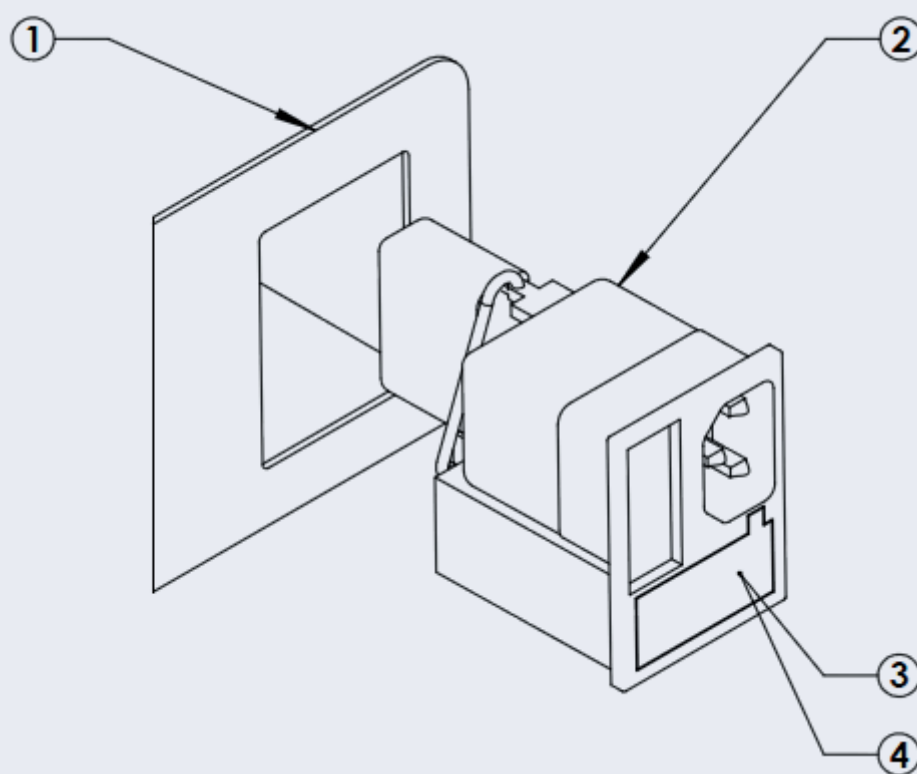
6. Technische bijlagen

6.1 Most commonly used parts

- Sealing pad SPA43941
- Teflon cover, self-adhesive, SPA9000
- Fuse: 2x 20015-26 3.15 A Fuse

6.2 Parts identification and location of components by name

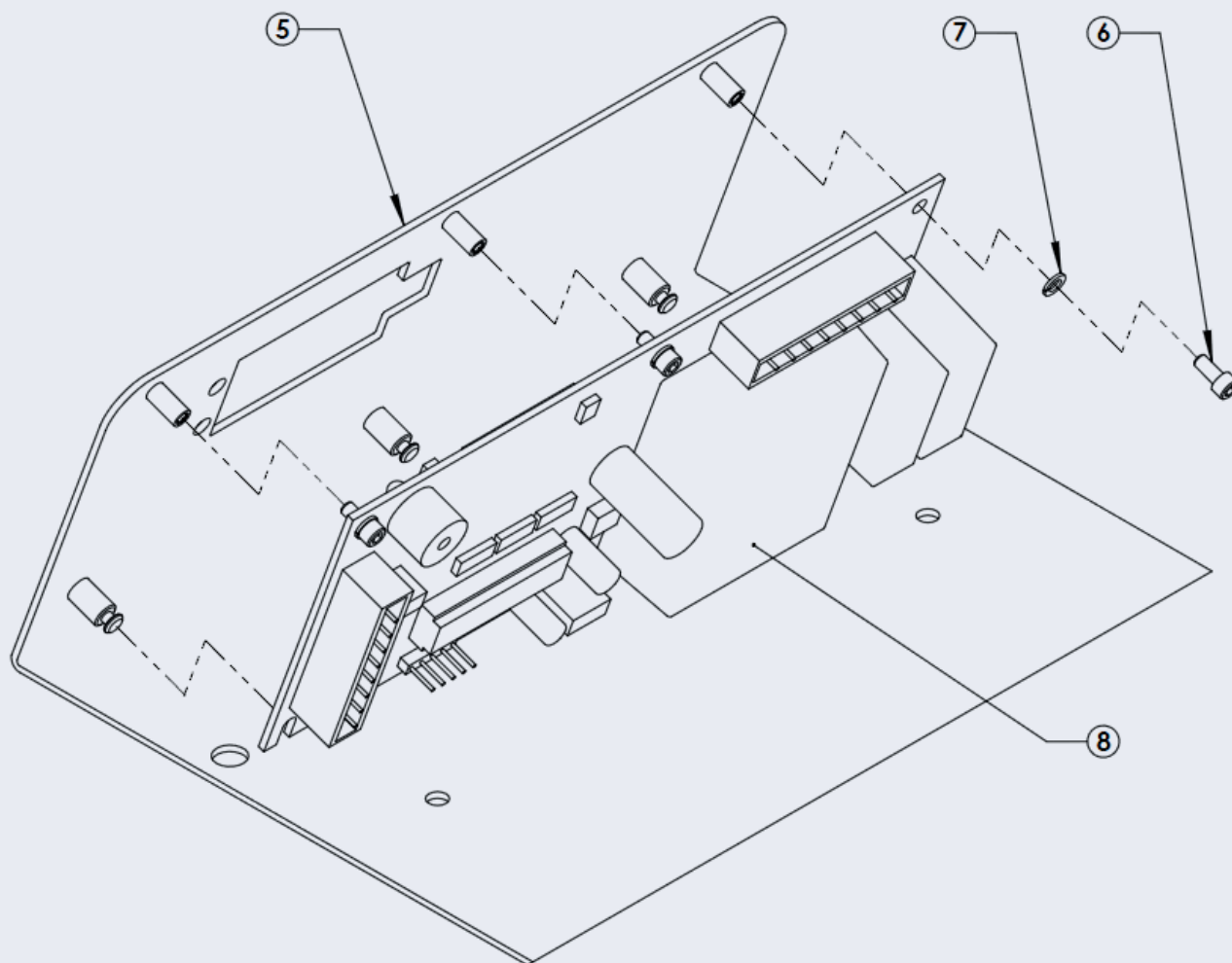
Power Entry Module



Item #	Description	QTY	Part Number
1	Electrical Chassis	1	46326
2	Power Entry Module Assembly (without fuses)	1	46453
3	Fuse Drawer	1	P/O 46453
4	230 VAC 3.15 AMP Fuses	2	20015-16

Figure 5 – Power Entry Module

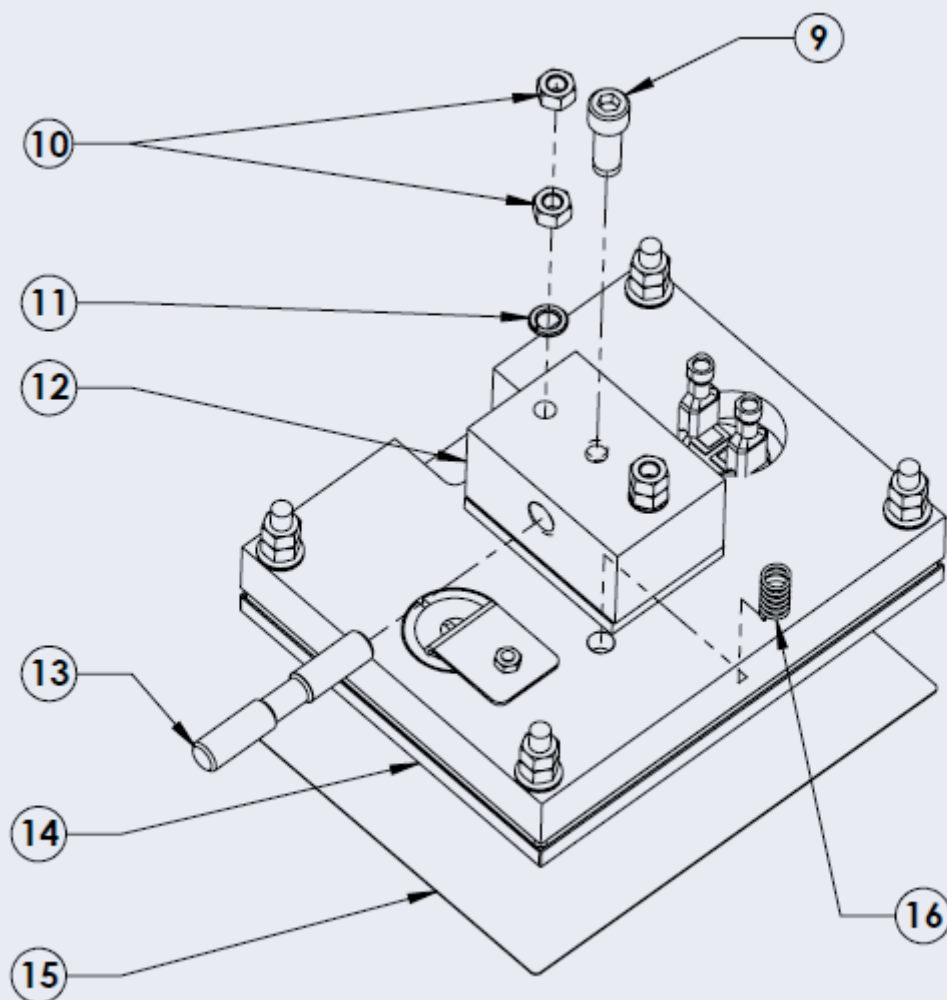
Controller Board



Item #	Description	QTY	Part Number
5	Electrical Chassis	1	46326
6	#4-40unc x 1/4" Socket Hex Cap Screw	4	21063-02-C
7	#4 Spring Lockwasher	4	21031-03-C
8	Controller Board	1	46411

Figure 6 – Controller Board

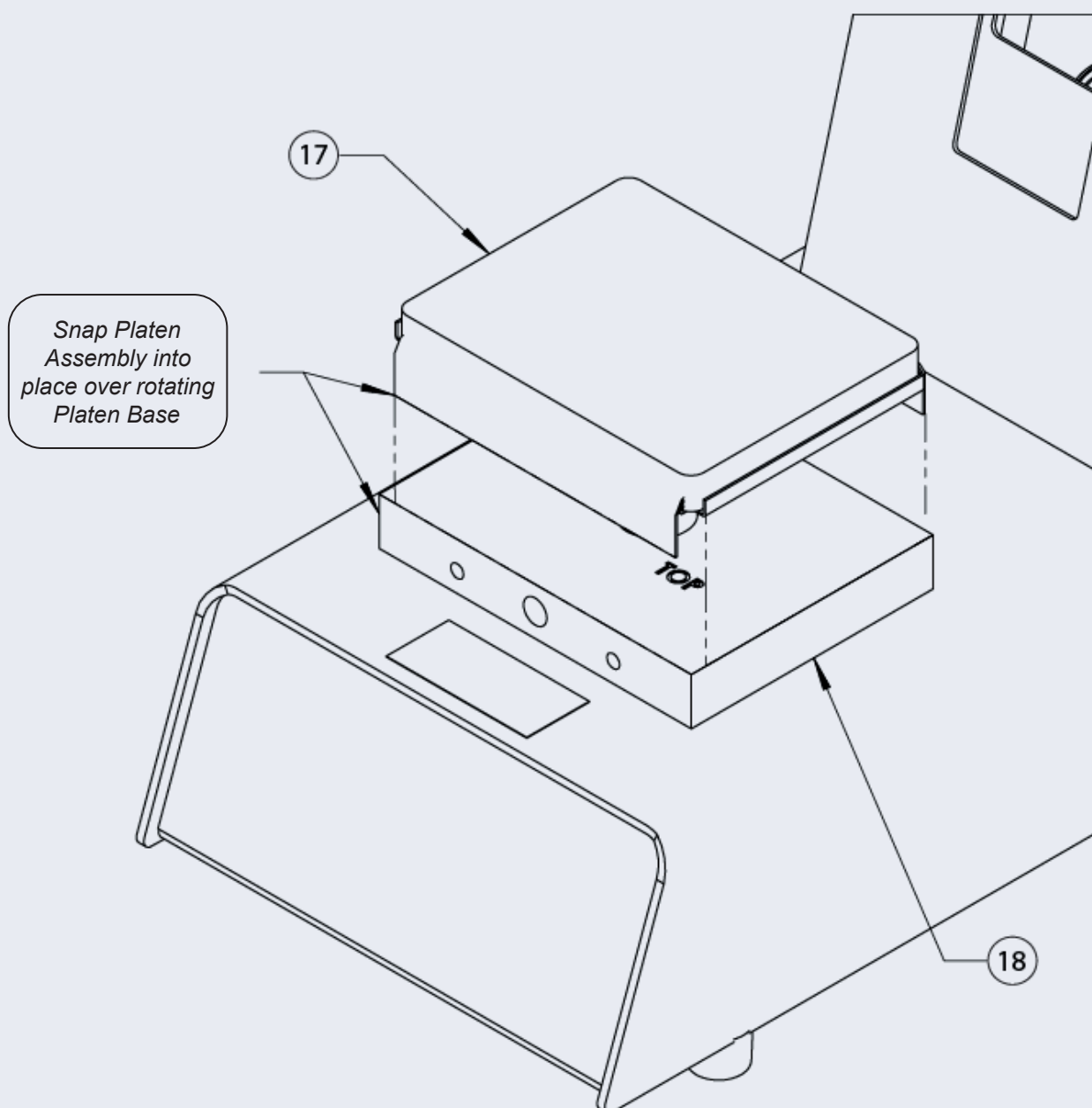
Heater Element



Item #	Description	QTY	Part Number
9	1/4 20unc x 5/8" Socket Hex Cap Screw	1	21063-05-K
10	M5 Hex Nut	4	21045-07-A
11	M5 Spring Lockwasher	2	21046-06
12	Pivot Block	1	46378
13	Pivot Block Pin	1	46379
14	Heater Unit Assembly	1	SPAHS40000
15	Teflon Cover	1	46375
16	Compression Spring	2	24075-36

Figure 7 – Heater Element

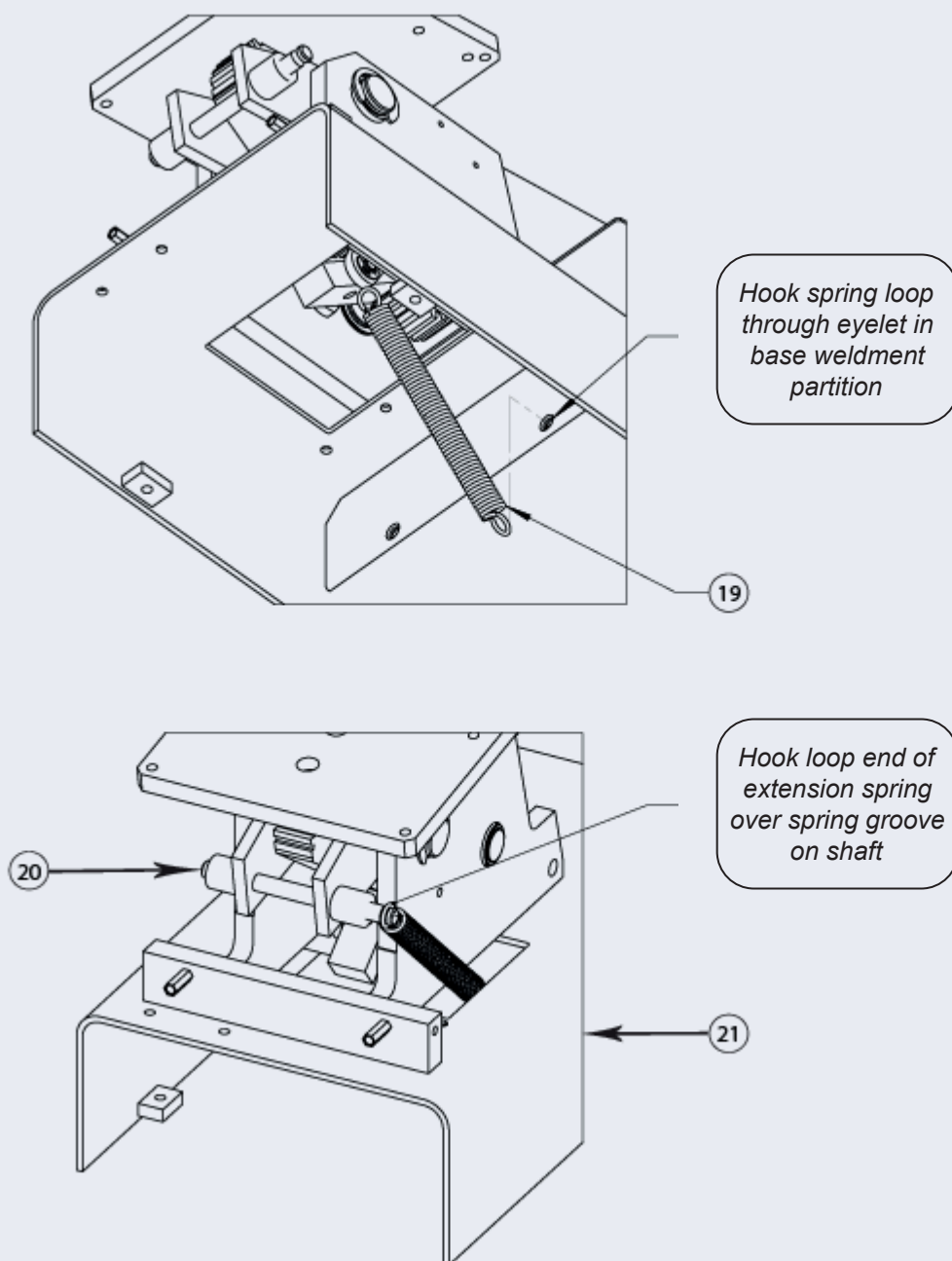
Platen Assembly



Item #	Description	QTY	Part Number
17	Platen Assembly	1	43941
18	Rotating Platen Base	1	43663

Figure 8 – Platen Assembly

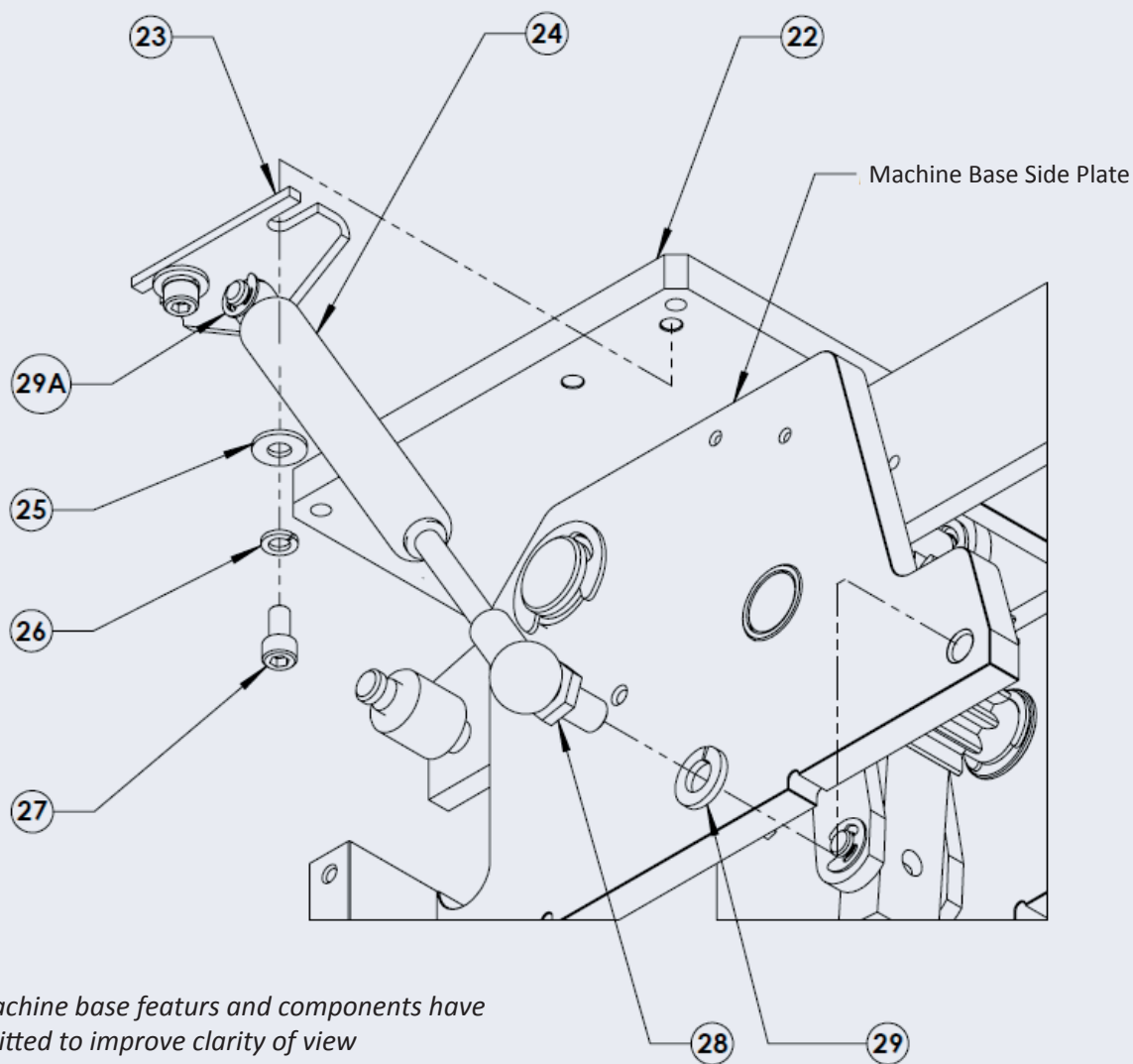
Extension Spring Assembly



Item #	Description	QTY	Part Number
19	Extension Spring	1	24080-35
20	Bumper	2	24091-44
21	Base Frame Assembly	1	47263

Figure 9 – Extension Spring Assembly

Gas Spring Mounting

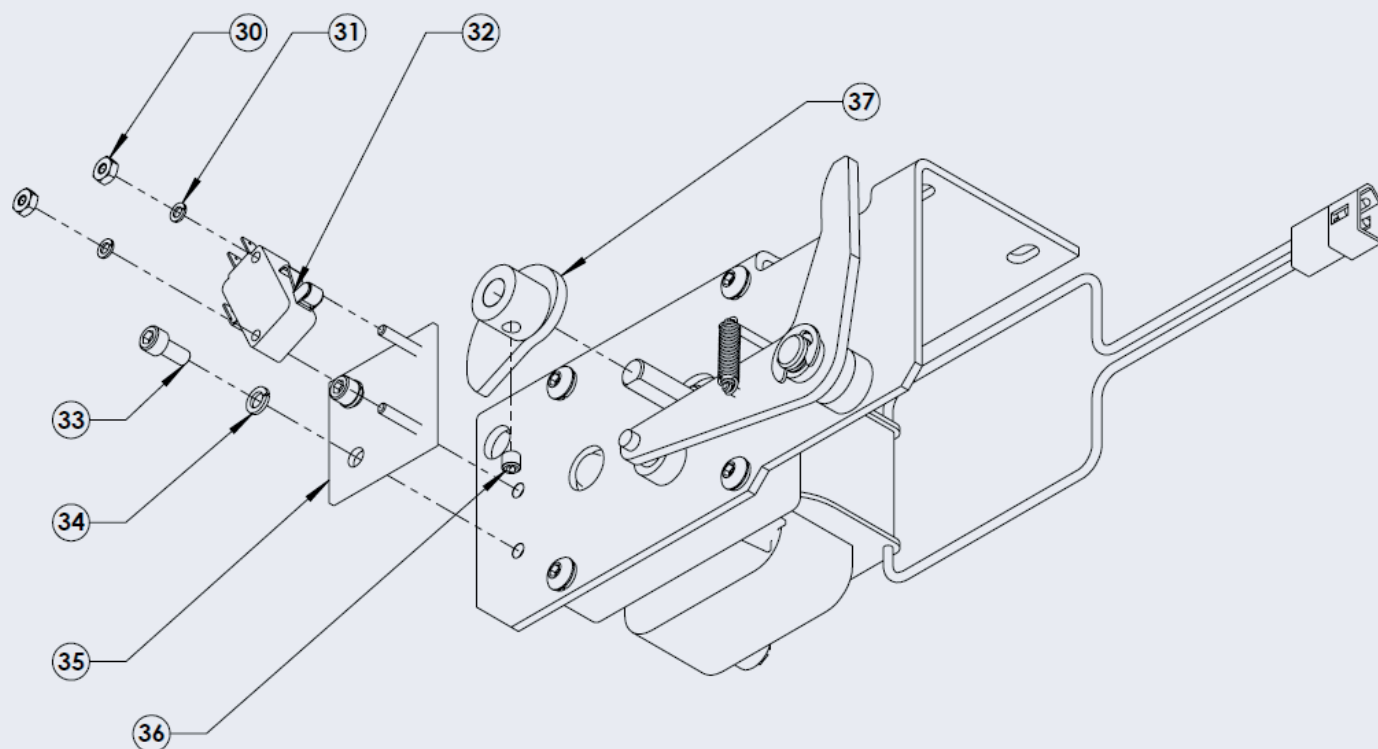


NOTE:
Some machine base features and components have been omitted to improve clarity of view

Item #	Description	QTY	Part Number
22	Top Cover Mounting Plate	1	46312
23	Gas Spring Bracket	1	46374
24	Gas Spring	1	24091-48
25	#10 Flat Washer	1	21023-01
26	#10 Spring Lockwasher	1	21012-07-C
27	#10-32unc x 3/8" Socket Hex Cap Screw	1	21063-03-J
28	Gas Spring Ball Joint	1	24901-77
29	5/16" Spring Lockwasher	1	21021-10-C
29A	Retaining Ring	1	D-9706

Figure 10 – Gas Spring Mounting

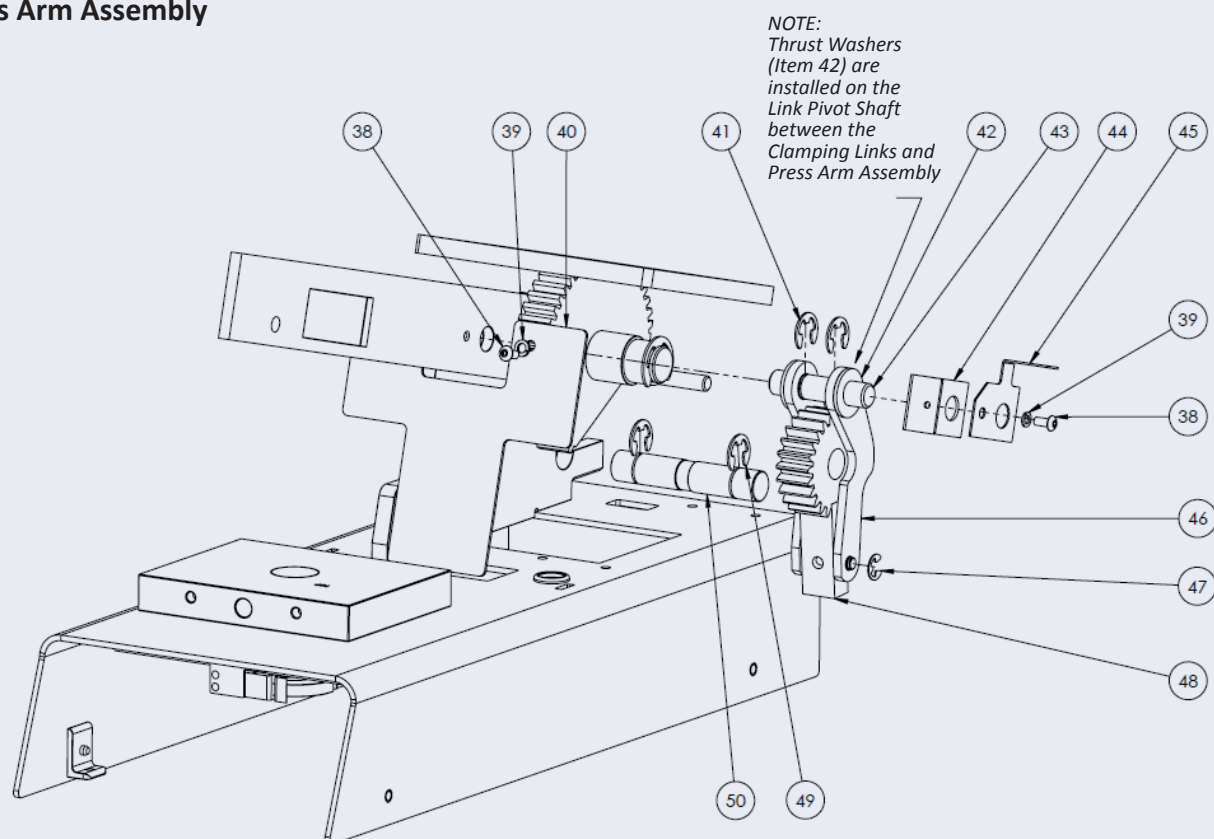
Seal Arm Release Mechanism



Item #	Description	QTY	Part Number
30	#4-40unc Hex Nut	2	21051-03-A
31	#4-40 Spring Lockwasher	2	21021-03-C
32	CAM Release Arm Switch	1	20055-62
33	#8-32unc x 3/8" Hex Socket Cap Screw	2	21063-03-G
34	#8 Spring Lockwasher	2	21021-06-C
35	Cam Arm Switch Bracket	1	47187
36	#10-32unf x 3/16" Set Screw, Socket Hex Cup Point	1	21011-04-K
37	Cam Release Lobe	1	46408

Figure 11 – Seal Arm Release Mechanism

Press Arm Assembly



NOTE: Item No. 42 is installed on machines manufactured after July 2014.

Item #	Description	QTY	Part Number
38	#8-32unc x 3/8" Button Head Socket Screw	1	21029-48
39	#8 Spring Lockwasher	1	21021-06-C
40	Close Out Cover	1	46363
41	E Style 1/2" Diameter Retaining Ring	2	21025-26
42	Thrust Washer OD= 1", ID= 0.5"	2	21022-13
43	Link Arm Pivot Shaft	1	46328
44	Close Out Cover Bracket	1	46364
45	Switch Actuator	1	46334
46	Clamping Link Arm	2	46307
47	E Style 1/4" Diameter Retaining Ring	1	D-9702
48	24 Tooth Gear Assembly	1	46493
49	E Style 5/8" Diameter Retaining Ring	2	21025-28
50	24 Tooth Gear Pivot Shaft	1	46492

Figure 12 – Press Arm Assembly



Electrical Wiring Schematic HS4C

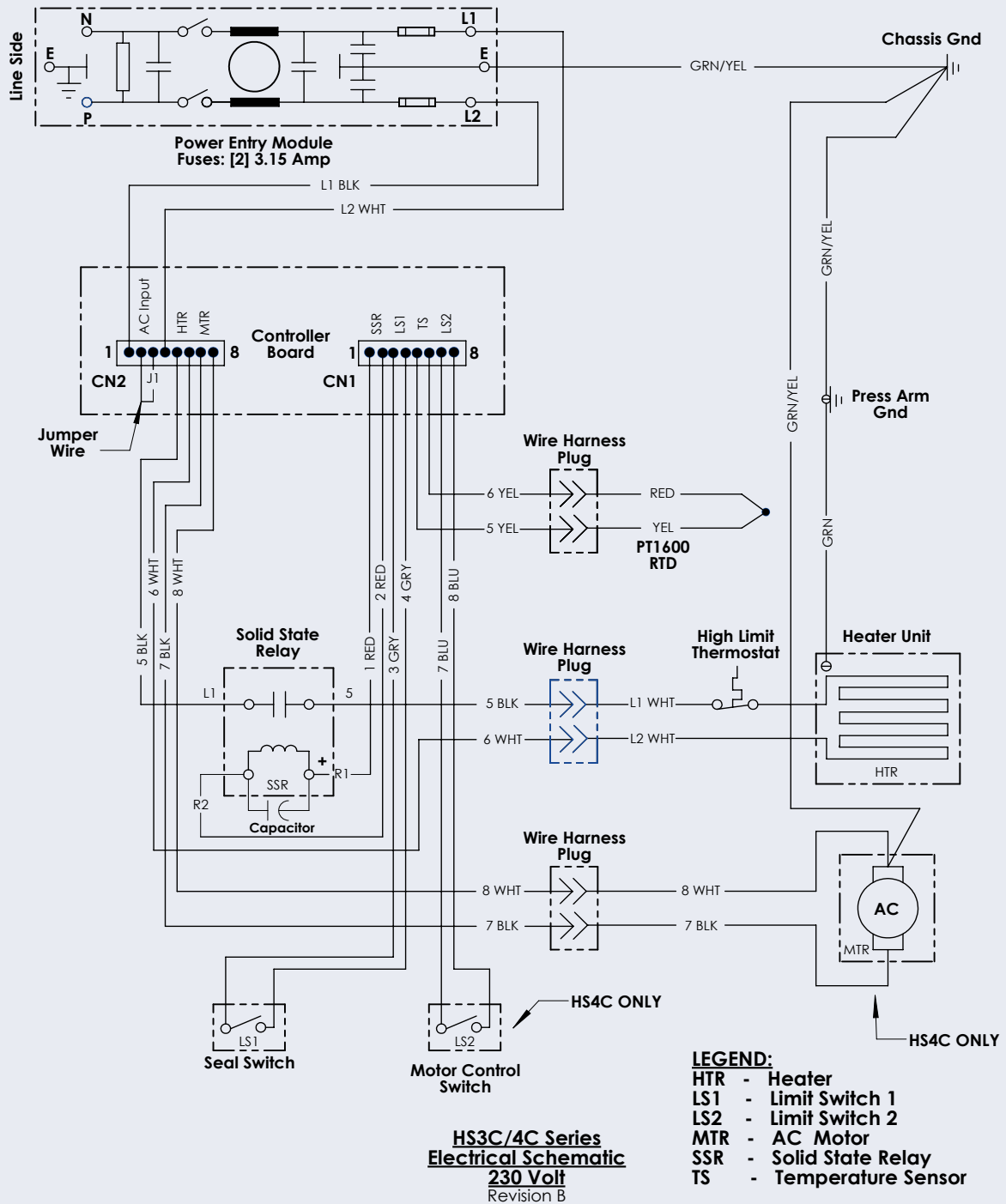


Figure 13 – Schematic

7. Einde levensduur

Kies een verantwoorde verwerking wanneer u de machine aan het einde van zijn levensduur afvoert.

- Elektrische machines, accessoires en verpakkingen moeten zoveel mogelijk op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.
- Demonteer de machine in groepen: stalen onderdelen / pneumatische componenten / elektrische componenten
- Deze kunnen apart worden ingeleverd en hergebruikt.



8. Verklaring van overeenstemming

Wij,
Thermopatch BV
Draaibrugweg 14
1332 Almere
Nederland



verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het apparaat:
Thermopatch HS-4-C, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met
de bepalingen van de volgende richtlijn(en):

2014/35/EG (Laagspanningsrichtlijn)
2014/30/EG (EMC richtlijn)

Nederland, Almere, 30-05-2021

THE THERMOPATCH BV
P.O. BOX 50052
1305 AD ALMERE
THE NETHERLANDS

Jan Bausch,
Director

9. Disclaimer

De informatie in dit document is vertrouwelijk, bevoorrecht en is alleen bedoeld ter informatie van de beoogde ontvanger. U mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Thermopatch BV niet gebruiken, publiceren of herverdelen.

De geuite meningen zijn te goeder trouw en hoewel de grootst mogelijke zorg is besteed aan het opstellen van deze documenten, geeft Thermopatch BV geen verklaringen of garanties met betrekking tot deze documenten, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de nauwkeurigheid of volledigheid van alle informatie. feiten en / of meningen daarin.

Thermopatch BV, haar dochterondernemingen, directeuren, medewerkers en agenten kunnen niet verantwoordelijk worden gehouden voor het gebruik van of vertrouwen op de meningen en resultaten in dit document.

Voor iedere garantie geldt dat Thermopatch BV onder de algemene voorwaarden valt.

We kunnen bevestigen dat de machines die we leveren CE-conform zijn in de standaardconfiguratie.

Het gebruik van siliconenrubber in een andere maat dan de standaardmaat die bij de machine wordt geleverd, kan de CE-verklaring ongeldig maken.

Thermopatch aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade of letsel als gevolg van eventuele afwijkingen.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om een andere configuratie dan de standaardconfiguratie te selecteren.

Thermopatch BV

Draaibrugweg 14

1332 AD Almere

Nederland

T +31 36 549 11 11

sales@thermopatch.nl

www.thermopatch.com