



LOKPRINT™

Estación Industrial Para Etiquetas en Tela

**Operación / Mantenimiento
Y Lista de Partes**



AVERY DENNISON

Manual Edición 4.0

12 Noviembre 2004

Manual Parte Número 221398S

Página en blanco

Contenido

Información de Garantía	5
Garantía Limitada	5
Partes	5
Servicio	5
1. Operación	6
1.1 Teoría de la Operación	6
1.2 Descripción de la Operación	6
1.2.1 Operación Manos Libres	6
1.2.2 Pirómetros	6
1.3 Partes de Repuesto Recomendadas	7
1.4 Inicio de la Máquina	7
1.4.1 Configuración de Fusible Principal	8
1.4.2 Configuración de Fusibles Internos	9
1.5 Precaución y Cuidado de la Plancha	9
1.5.1 Precaución	9
1.5.2. Cuidado	9
2. Problemas de Operación	10
2.1 Problemas Mecánicos	10
2.1.1 Contacto de la Tela	10
2.1.2 Liberación de la Tela	10
2.1.3 Rodillo de Avance	10
2.2 Problemas Eléctricos	10
2.2.1 Resistencias Defectuosas	10
2.2.2 Termocupla Defectuosa	10
Esquemático Eléctrico	11
Esquemático para 115 / 230 Voltios	12
Calentador Opcional - Diagrama Esquemático De 115 Voltios	13
Calentador Opcional - Diagrama Esquemático De 230 Voltios	14
Dibujos del Ensamble Mecánico	15
Ensamble de la Tapa	16
Lista de Partes del Ensamble de la Tapa	17
Ensamble del Filtro de Aire	18
Lista de Partes del Ensamble del Filtro de Aire	19
Ensamble de la Plancha de Calentamiento (Cabezal)	20
Lista de Partes de la Plancha de Calentamiento (Cabezal)	21
Ensamble de la Plancha de Calentamiento (Cabezal) Opcional	22
Lista de Partes de la Plancha de Calentamiento (Cabezal) Opcional	23

Ensamble del Avance de Tela	24
Listas de Partes del Ensamble de Avance de Tela	25
Ensamble del Avance.....	26
Lista de Partes del Ensamble de Avance.....	27
Ensamble del Sistema de Conducción.....	28
Lista de Partes del Ensamble del Sistema de Conducción	29
Componentes Eléctricos.....	30
Lista de Partes de Componentes Eléctricos.....	31
Componentes del Ensamble del Rebobinador.....	32
Lista de Partes del Ensamble del Rebobinador	33

Información de Garantía

Garantía Limitada

AVERY DENNISON extiende la siguiente garantía al comprador original de la impresora AVERY DENNISON LOKPRINT™ la cual debió haber sido instalada y operada usando los procedimientos recomendados.

Partes

Partes con defectos en el material o la manufactura serán reemplazada sin ningún recargo por un periodo de seis meses a partir de la fecha de envío. Partes dañadas por negligencia, abuso o desgaste normal no son cubiertas por la garantía. Las partes AVERY DENNISON LOKPRINT™ clasificadas como piezas con desgaste normal son los rodillos de avance.

Servicio

El servicio de reemplazo de las partes defectuosas definidas arriba será suministrado sin ningún costo por un periodo de seis meses a partir de la fecha de envío de la impresora.

Para hacer sus pedidos de máquinas y suministros dentro de los Estados Unidos, envíe toda la correspondencia a la dirección:

AVERY DENNISON
One Wilcox Street
Sayre, Pa. 18840
Call: 1-800-967-2927 or (570) 888-6641
Fax: (570) 888-5230

Para partes, servicio técnico dentro de los Estados Unidos llame al:

AVERY DENNISON Corporation
One Wilcox Street
Sayre, Pa. 18840
Call: 1-800-967-2927 or (570) 888-6641
Fax: (570) 888-5230

Para partes y servicio en otros países por favor contacte a su distribuidor AVERY DENNISON local.

AVERY DENNISON se reserva el derecho de incorporar cualquier modificación o mejoría en el sistema de la impresora o en sus especificaciones que considere necesarias y no asume ninguna obligación de tener que hacer cambios en equipos previamente vendidos.

1. Operación

1.1 Teoría de la Operación

La LOKPRINT™ fue diseñada para recibir etiquetas (en tela) impresas desde una 636B, y mediante sublimación teñir las fibras de la etiqueta. Posteriormente las alimenta a una Estación de Terminado con corte ultrasónico. La LOKPRINT™ usa dos pirómetros: el primero controla la temperatura de la plancha (cabezal) de calentamiento, y el segundo monitorea el primero para garantizar la temperatura de sublimación. La impresora que alimenta a la LOKPRINT™ no funcionará hasta que la plancha (cabezal) de calentamiento haya alcanzado una temperatura de 205° C (400° F). En la LOKPRINT™ las etiquetas se enhebran de tal manera que la impresión quede hacia arriba. Cuando la impresora comienza su funcionamiento la tela caerá sobre la plancha (cabezal) de calentamiento, iniciándose la sublimación. Así mismo, cuando la impresora se detiene, o si existiese pérdida de energía, la máquina levantará la tela, alejándola de la plancha de calentamiento. Este control de la operación da como resultado un máximo de etiquetas sublimadas con un mínimo de desperdicio.

1.2 Descripción de la Operación

1.2.1 Operación Manos Libres

Una vez que la tela ha sido enhebrada en la LOKPRINT™, se necesita muy poca asistencia por parte del operario. Los pirómetros monitorean la temperatura y controlan el inicio, y la impresora que alimenta las etiquetas controla el tiempo de operación. Asegúrese de bajar la tapa de Plexiglas antes de operar la máquina para reducir el riesgo de quemaduras.

1.2.2 Pirómetros

Dos pirómetros digitales se encuentran ubicados dentro de la tapa frontal. El izquierdo controla el calor de la plancha (cabezal) de calentamiento, el derecho monitorea el proceso, creando así un factor de seguridad para que todas las etiquetas sean sublimadas entre 205° C (400° F) y 210° C (410° F)

Los pirómetros son únicos y no pueden intercambiarse entre ellos. Vienen programados de fábrica para cada función.

Pirómetro Izquierdo parte número 221119

Pirómetro Derecho parte número 221120

1.3 Partes de Repuesto Recomendadas

Las siguientes partes de repuesto deben ser adquiridas para cada sitio donde exista una máquina:

Kit de Repuestos **220010 115V/230V** contiene las siguientes partes:

Parte #	Descripción	Cant
101102	Termocupla (30")	2
101103	Resistencias 110V (200W)4	
224048	Resorte, Levante de Tela	1
241149	Guantes Anti-Estatica	2
351102	Cabeza de Imp., 6X6, 300DPI	1
358018	1/5P 40T Correa	1
371131	Porta Sensor de Tinta	1
375026	Rodillo, Alt	1
375030	Rodillo Moldeado, Alt	1
514090	Ensamble, Rodillo Pasivo Tela	1
921122	5.0A 250V T.D Fusible	1
921167	10A, 1/4" X 1 1/4" Fusible	2
921168	10A, 5 X 20mm Fusible	2
990444	M3 X 14mm Tornillo	2
990688	2.5A 250V S.B. Fusible	2
990754	1.0A 250V F.A. Fusible	2
990765	4.0A 250V TD Fusible	2
991106	Resorte, Extension	2
991113	Conductor, Correa, 54T X 1/4"	1

1.4 Inicio de la Máquina

Al instalar la máquina los siguientes requerimientos deben cumplirse:

- Localice la platina bajo los apoyos en la parte inferior derecha de la impresora, luego acomode las patas de la LOKPRINT™ en los hoyos que quedan. Esto proporciona el espacio ideal de operación.
- **REVISE LA FUENTE DE VOLTAJE PRIMERO.** Asegúrese de que la máquina ha sido configurada correctamente (ver sección 1.4.1 Configuración de Fusible Principal) Si la energía disponible está sujeta a fluctuaciones, será necesario el uso de un supresor de picos para la corriente de entrada. El consumo de energía es de ~1000 vatios. Conecte el cordón a un enchufe con conexión a tierra de 115 o 230 Voltios AC.

1.4.1 Configuración de Fusible Principal

El (los) fusible(s) principales de la LOKPRINT™ están ubicados dentro del receptor de entrada de corriente AC. La entrada tiene un pequeño cajón rojo para el (los) fusible(s) y así seleccionar la línea de voltaje adecuado. Si el número en la ventana **NO** corresponde a la corriente que será suministrada **NO** conecte el cordón. Reconfigure así:

- 1) Usando un destornillador de pala, abra la entrada de AC levantando la pestaña justo encima de la ventana indicadora.
- 2) Remueva el cajón rojo para fusibles.
- 3) Remueva todos los fusibles y el puente, si este está presente.
- 4) Inserte los fusibles y el puente correctos para su aplicación específica.

Primera Configuración: Línea de voltaje entre rango de
100 - 132 VAC @ 50 - 60Hz

- 1) Instale un fusible P/N 921122 - 5.0A 250V TD 1/4 X 1 1/4
- 2) Instale un puente

Vea figura de Fusible 1

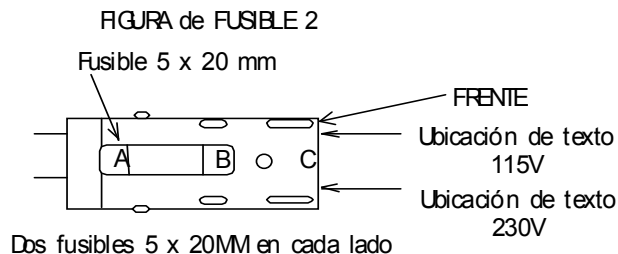
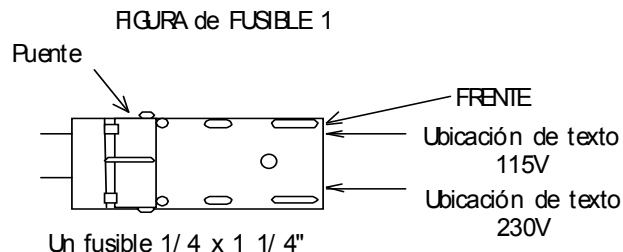
Segunda Configuración: Línea de voltaje entre rango de
180 - 240VAC @ 50 - 60Hz

- 1) Instale dos fusibles P/N 990688 - 2.5A 250V TD 5X20mm

NOTA: El Puente de retirarse para instalar ambos fusibles 5 x 20mm.

Los fusibles deben estar entre los puntos A y B como se muestra, y no entre B y C.

Vea figura de Fusible 2



- 5) Vuelva a introducir el cajón rojo en la entrada AC con el voltaje deseado visible.
- 6) Cierre y verifique que el voltaje correcto queda visible en la ventana.

1.4.2 Configuración de Fusibles Internos

FUSIBLE	115VAC	230VAC
F1	4.0A 250V TD 990765	2.0A 250VAC TD 990759
F2	4.0A 250V TD 990765	2.0A 250VAC TD 990759
F3	1.0A 250V FA 990754	1.0A 250V FA 990754
F4	1.0A 250V FA 990754	1.0A 250V FA 990754

1.5 Precaución y Cuidado de la Plancha

1.5.1 Precaución

La plancha (cabezal) de calentamiento viene pre fijada a una temperatura de 210° C (410° F) es por eso que se debe tener extra precaución al enhebrar la máquina. Cualquier mantenimiento o limpieza debe ser efectuado después de apagada la máquina e incluso cuando se haya enfriado.

1.5.2. Cuidado

La plancha (cabezal) de calentamiento debe ser mantenida suave y limpia para una correcta sublimación. Si existe algún tipo de acumulación sobre la superficie de la plancha esta se debe limpiar con alcohol y un paño suave. La superficie es de aluminio anodizado y puede ser limpiada con paños como los usados para sartenes de Teflon®. Si la acumulación es excesiva, se puede usar una cuchilla para remover los residuos. Sea cuidadoso para no dañar la superficie de la plancha.

NOTA: La limpieza debe hacerse únicamente con la plancha apagada y en frío.

2. Problemas de Operación

2.1 Problemas Mecánicos

2.1.1 Contacto de la Tela

Si la tela no hace buen contacto con la plancha, detenga la impresora. Esto evitará desperdicio. Revise si el sensor de banderas (avisos) está ajustado correctamente para dar aviso cuando los rodillos se encuentren en la posición más baja.

2.1.2 Liberación de la Tela

Los rodillos para tela deben liberar y elevar la tela cuando hay un alto en la secuencia de impresión, o existe una pérdida de energía en cualquiera de las máquinas. Si los rodillos no realizan esta tarea, revise que el Resorte de Levante esté en posición. El resorte se desgasta con el uso excesivo. Remueva la tela de los rodillos y ensáyelos aplicándoles presión y luego dejándolos levantar.

2.1.3 Rodillo de Avance

Los rodillos de avance tienen dos resortes que dan tensión para el rastreo. Si el rastreo de la tela no se está efectuando, revise que ninguno de los resortes esté suelto. Los rodillos de avance están equipados con una perilla para permitir el enhebrado de la máquina. Esta perilla debe girar libremente. Si encuentra alguna resistencia, revise si los piñones necesitan grasa. Revise también que la tensión en la correa dentada no sea excesiva.

2.2 Problemas Eléctricos

2.2.1 Resistencias Defectuosas

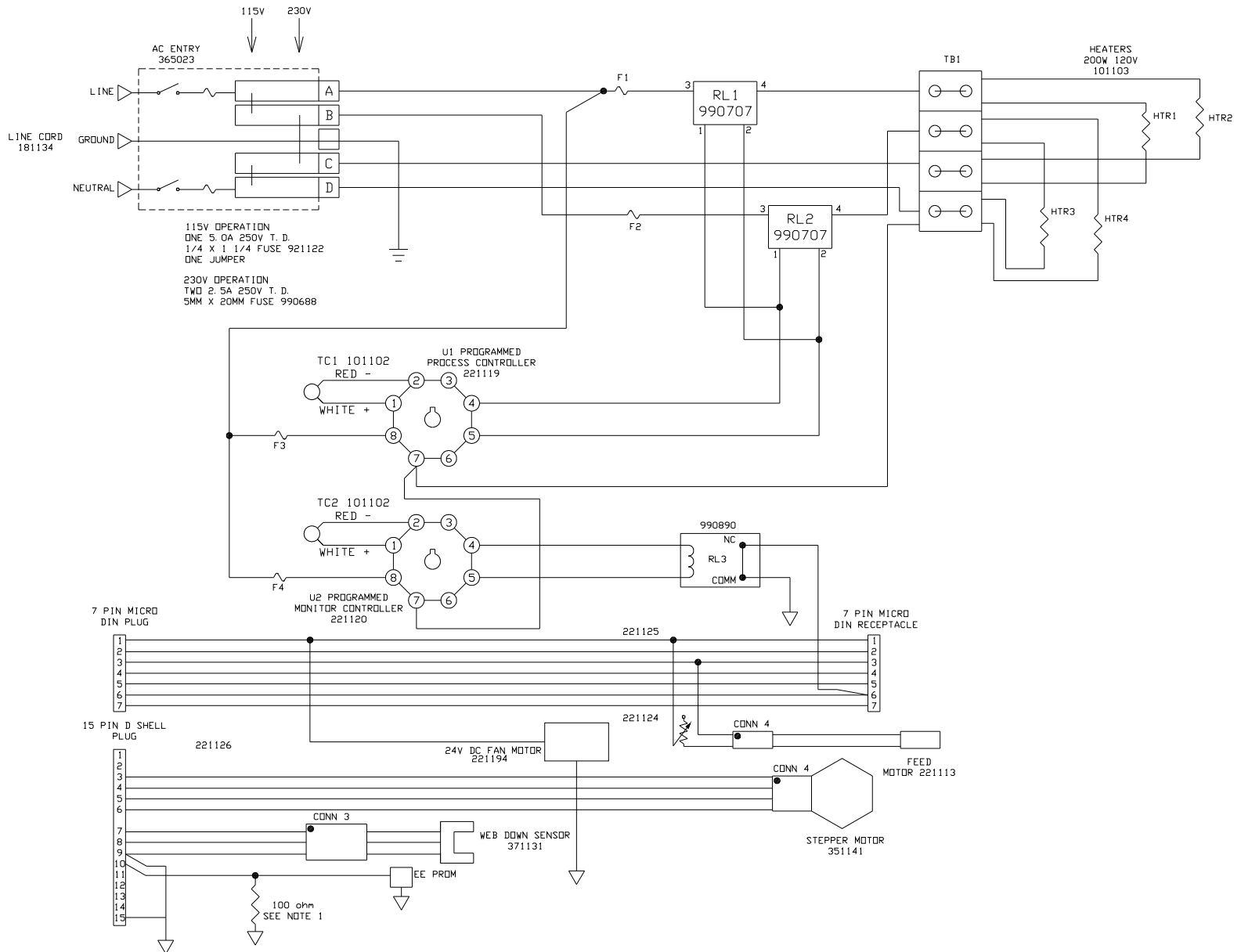
Si tiene sospechas de las resistencias, debido a calentamiento inadecuado, la causa probable es la quemadura de alguno de ellas. Las conexiones de las resistencias, están ubicadas en un centro de terminales detrás del gabinete. Un multimetro puede ser usado para ensayar todas las resistencias. Cada calentador debe leer 300 ohmios o bajar (dependiendo de modelo), cualquier discontinuidad implica que esa resistencia está quemada. (Refiérase al esquemático para las conexiones correctas)

2.2.2 Termocupla Defectuosa

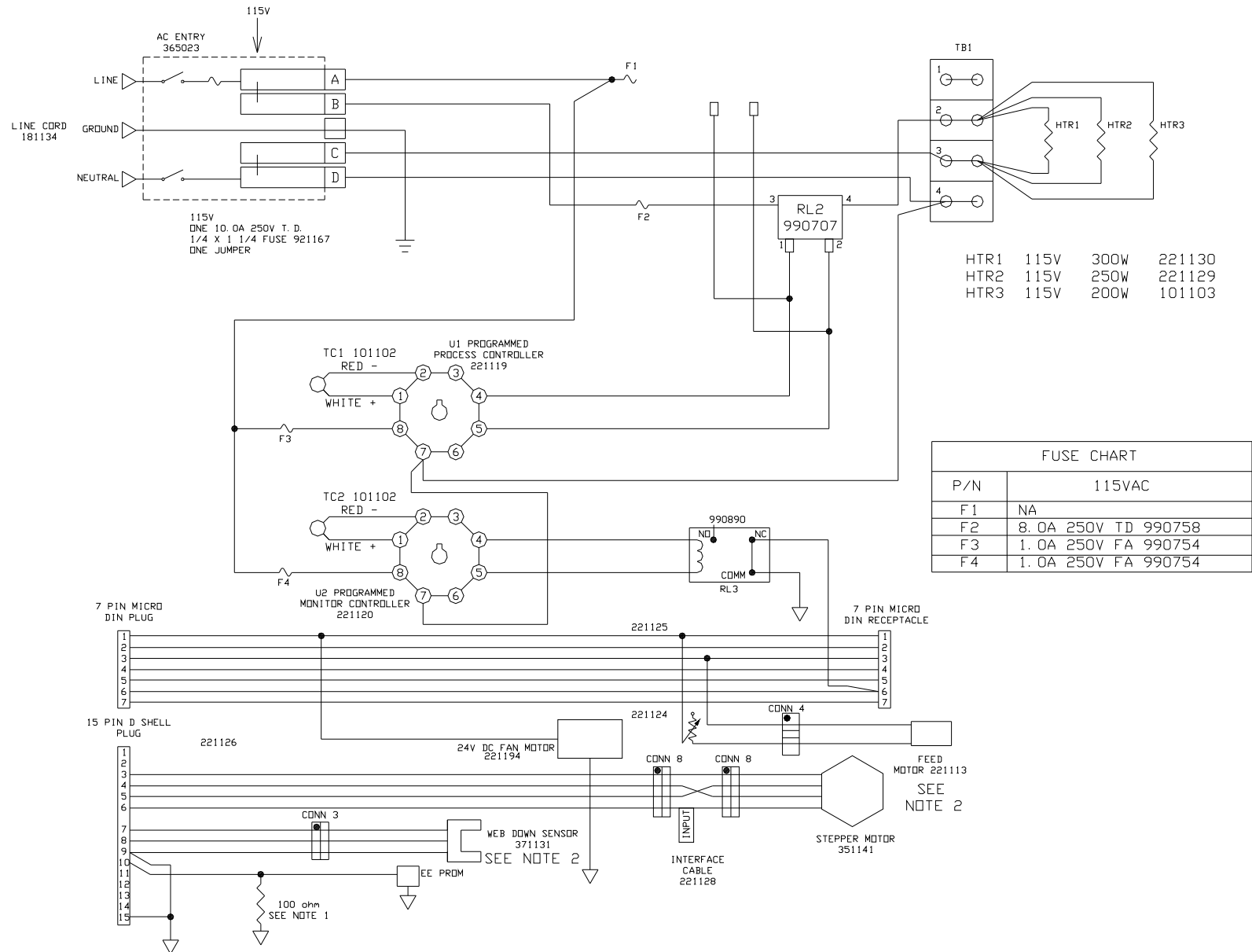
El cable termocupla está defectuoso cuando las resistencias se sobrecalientan y la lectura digital de los pirómetros FUJI indica temperatura ambiente.

Esquemático Eléctrico

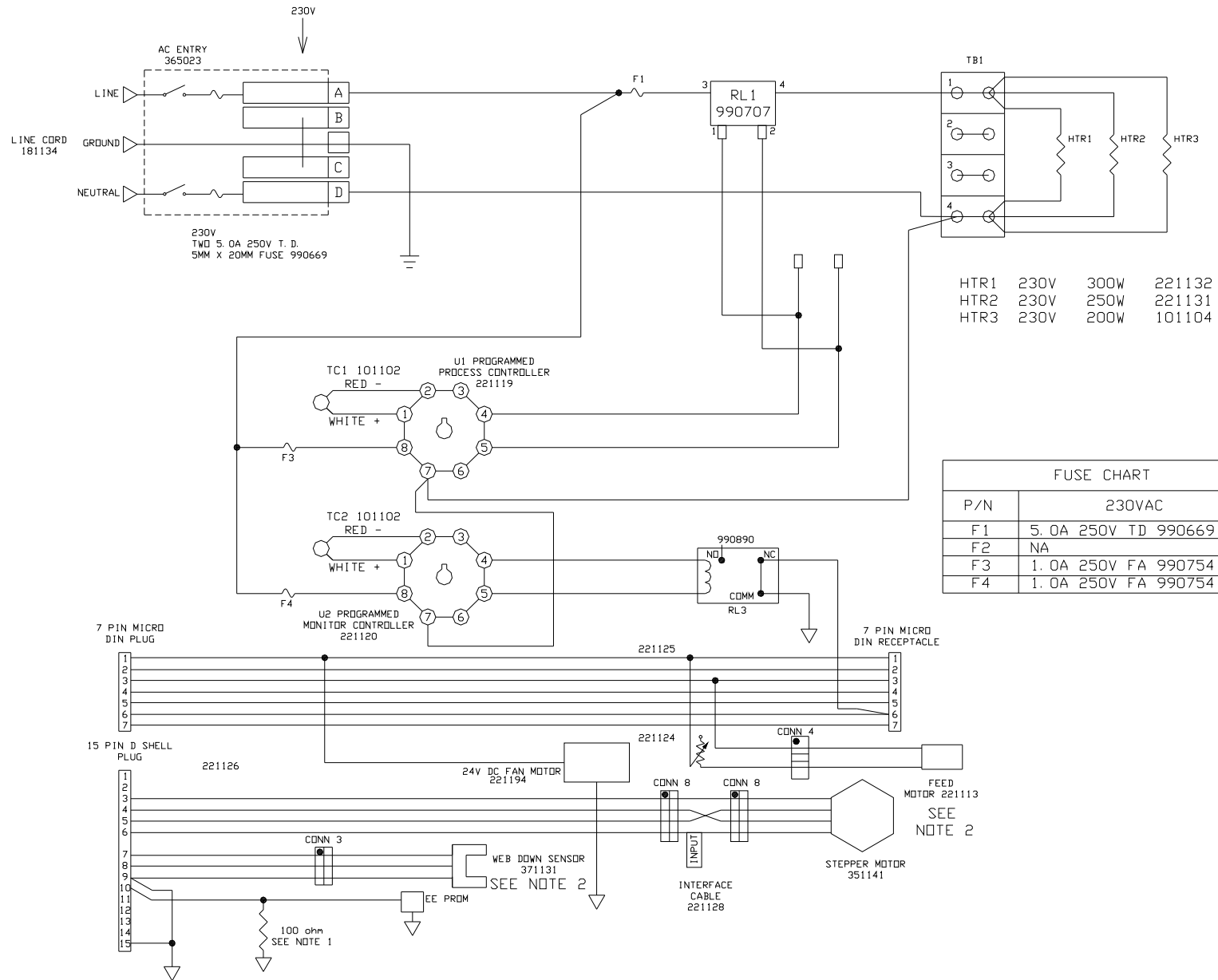
Esquemático para 115 / 230 Voltios



Calentador Opcional - Diagrama Esquemático De 115 Voltios

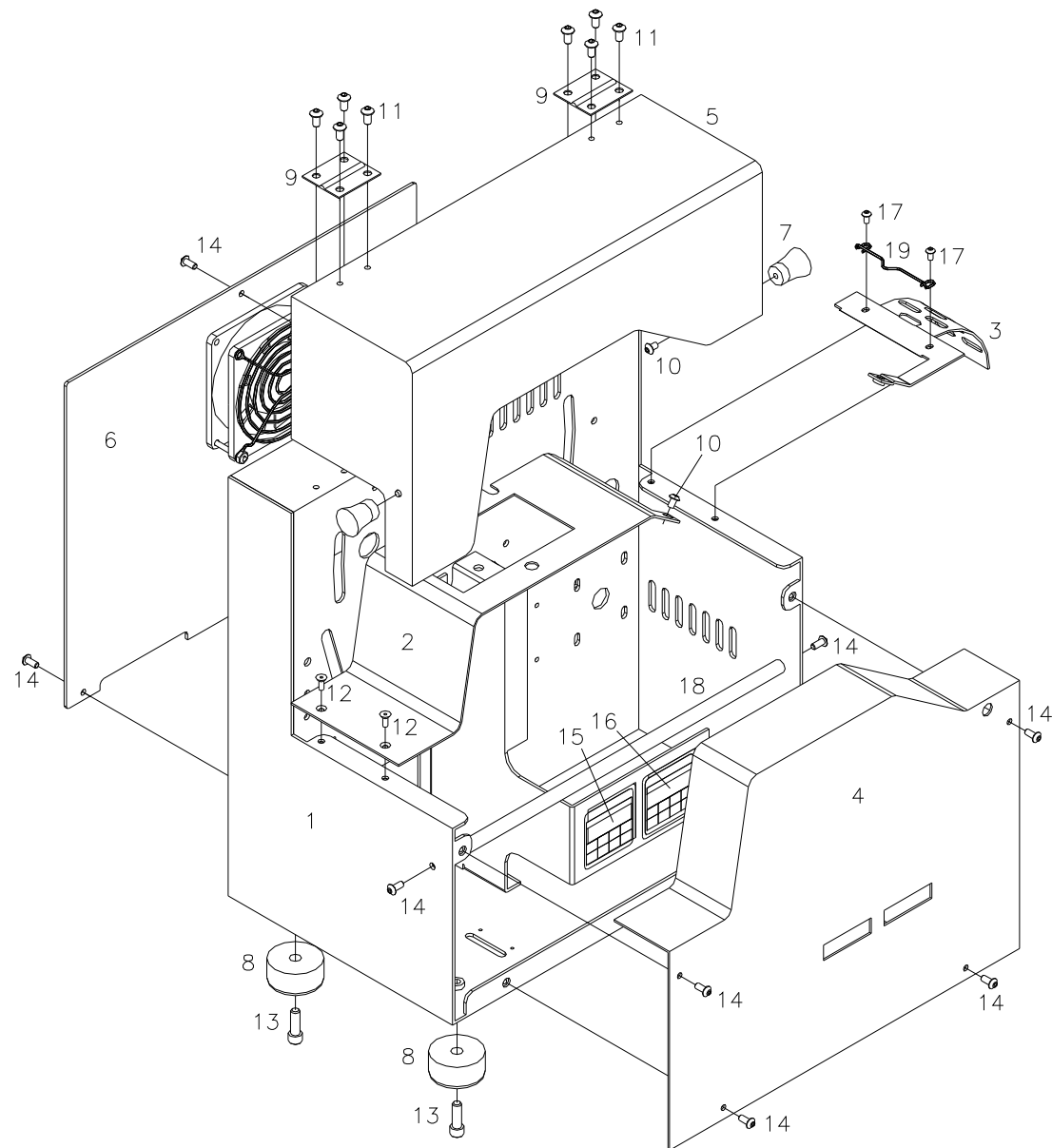


Calentador Opcional - Diagrama Esquemático De 230 Voltios



Dibujos del Ensamble Mecánico

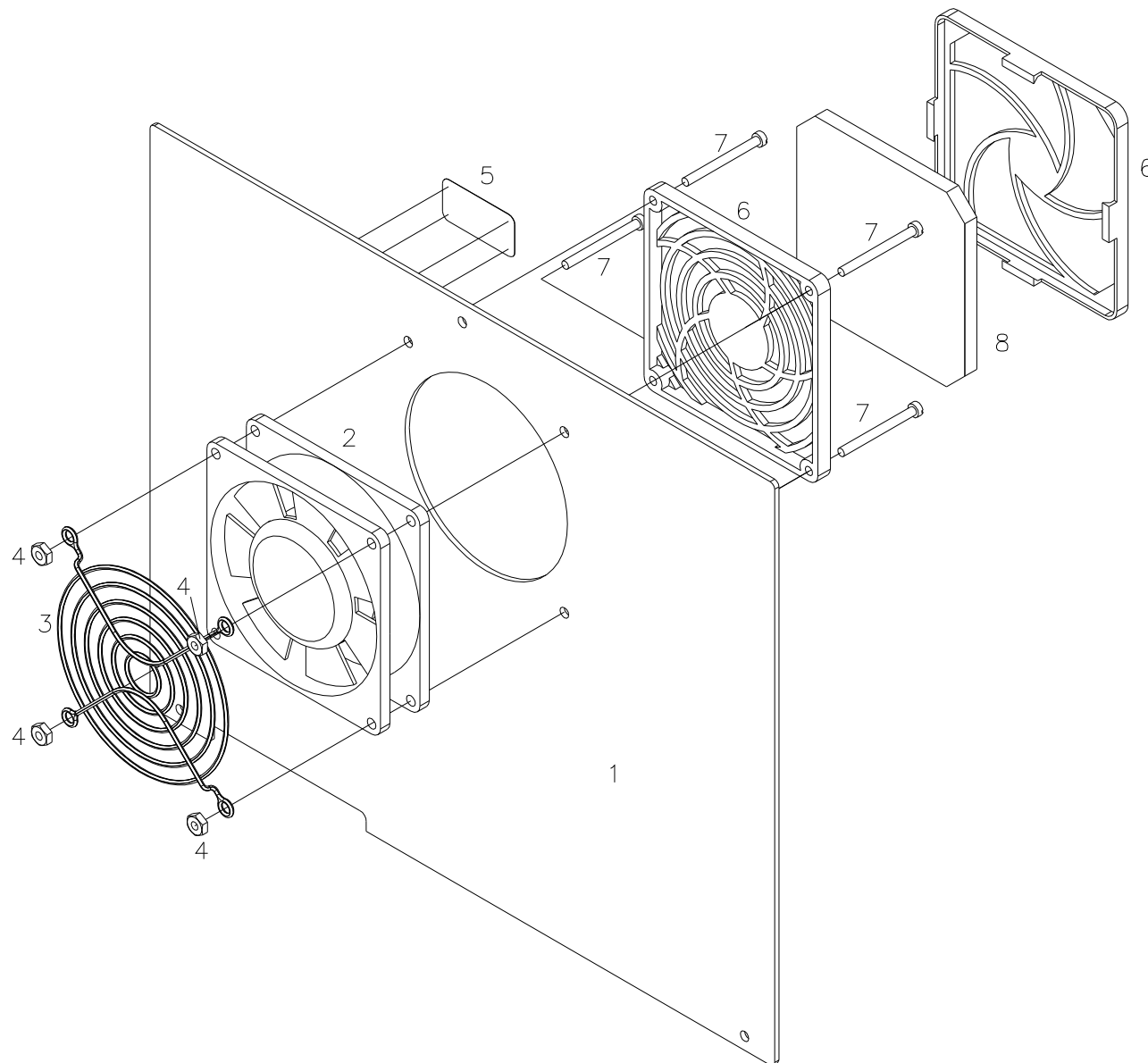
Ensamble de la Tapa



Lista de Partes del Ensamble de la Tapa

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	221021	Chasis para Ensamble	1
2	221002	Deflector de Calor	1
3	221014	Bandeja de Alimentación	1
4	221003	Tapa Frontal	1
5	221017	Tapa de Acceso Frontal	1
6	221090	Tapa Trasera con Ventilador	1
7	421206	Perilla	2
8	341210	Soporte de Caucho	5
9	224051	Bisagra para Tapa de Acceso	2
10	990066	8-32 x 1/4" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	3
11	990090	10-32 x 3/8" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	8
12	990029	6-32 x 1/4" Tornillo Cabeza Plana	2
13	990120	1/4-20 x 1/2" Tornillo Socket	4
14	990065	8-32 x 3/8" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	9
15	221119P	Pirómetro	1
16	221120P	Pirómetro	1
17	990019	6-32 x 1/4" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	2
18	221013	Eje de Soporte y Amarre	1
19	224079	Pisador de Alambre	1

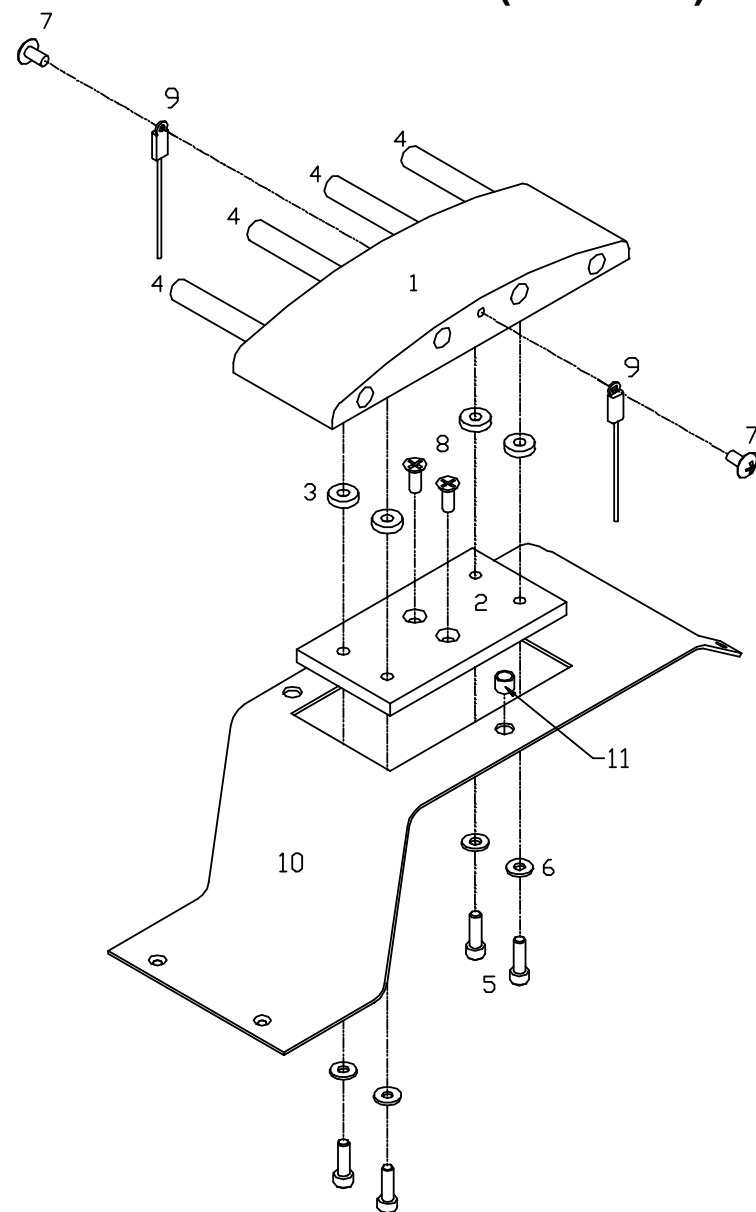
Ensamble del Filtro de Aire



Lista de Partes del Ensamble del Filtro de Aire

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	221004	Tapa Trasera	1
2	221194	Motor de Ventilador Protegido	1
3	281105	Rejilla	1
4	989987	6-32 E-S Tuerca	4
5	221200	Etiqueta de Filtro	1
6	991133	Protector de Filtro	1
7	990033	6-32 x 1 ½ Tornillo Espaciador	4
8	221024	Filtro para Lokprint	1

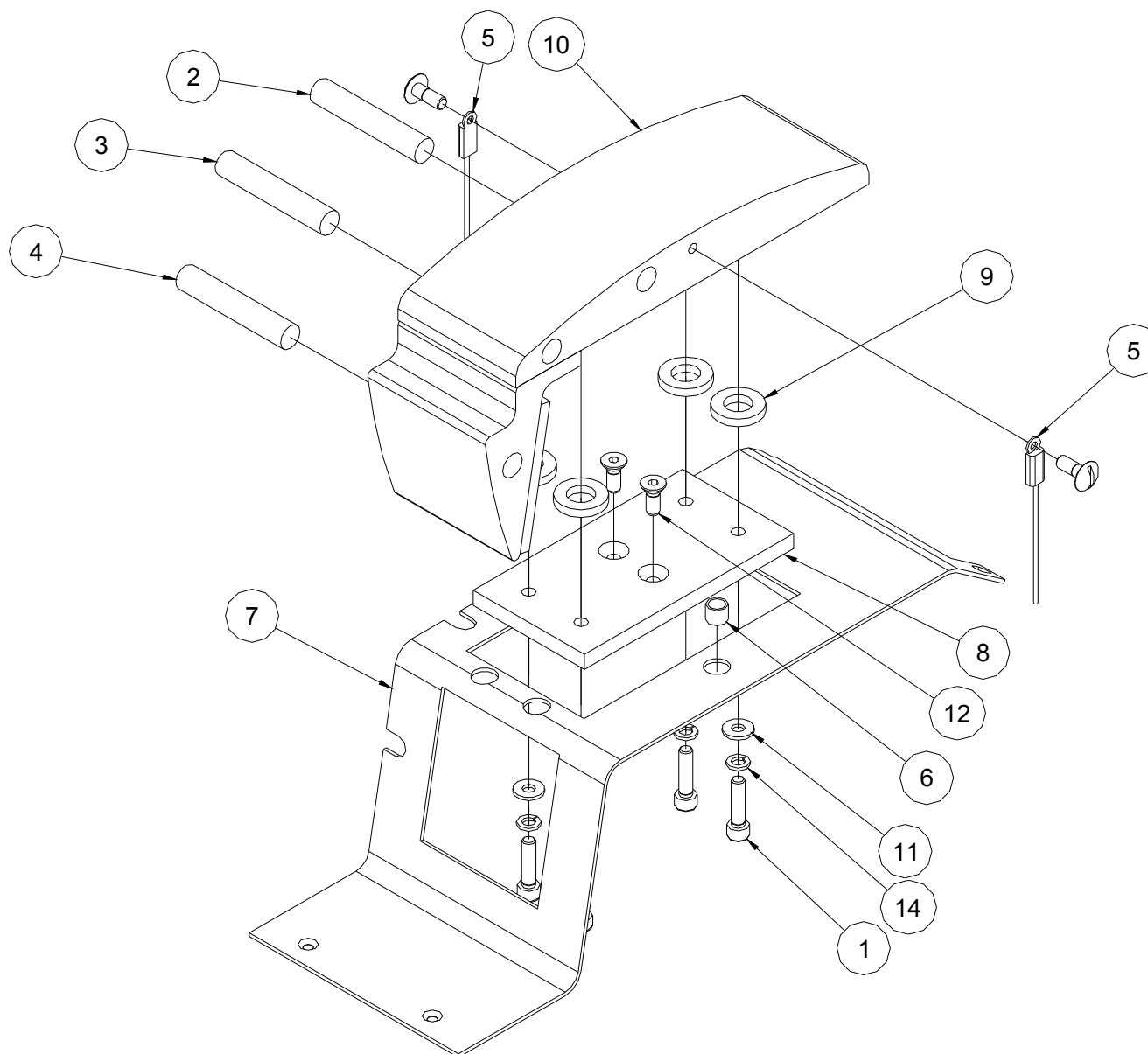
Ensamble de la Plancha de Calentamiento (Cabezal)



Lista de Partes de la Plancha de Calentamiento (Cabezal)

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	221008	Plancha de Calentamiento	1
2	221007	Base de Plancha	1
3	365030	Espaciador	4
4	101103	Resistencia	4
5	990083	10-32 x ¾" Tornillo Socket	4
6	990067	#8 Arandela Presión	4
7	990108	10-32 x ½" Tornillo Cbza Xtra Dia.	2
8	990196	10-32 x ½" Tornillo Cabeza Plana	2
9	101102	Termocupla	2
10	221002	Deflector de Calor	1
11	191116	Buje Aislado	4

Ensamble de la Plancha de Calentamiento (Cabezal) Opcional



Lista de Partes de la Plancha de Calentamiento (Cabezal) Opcional

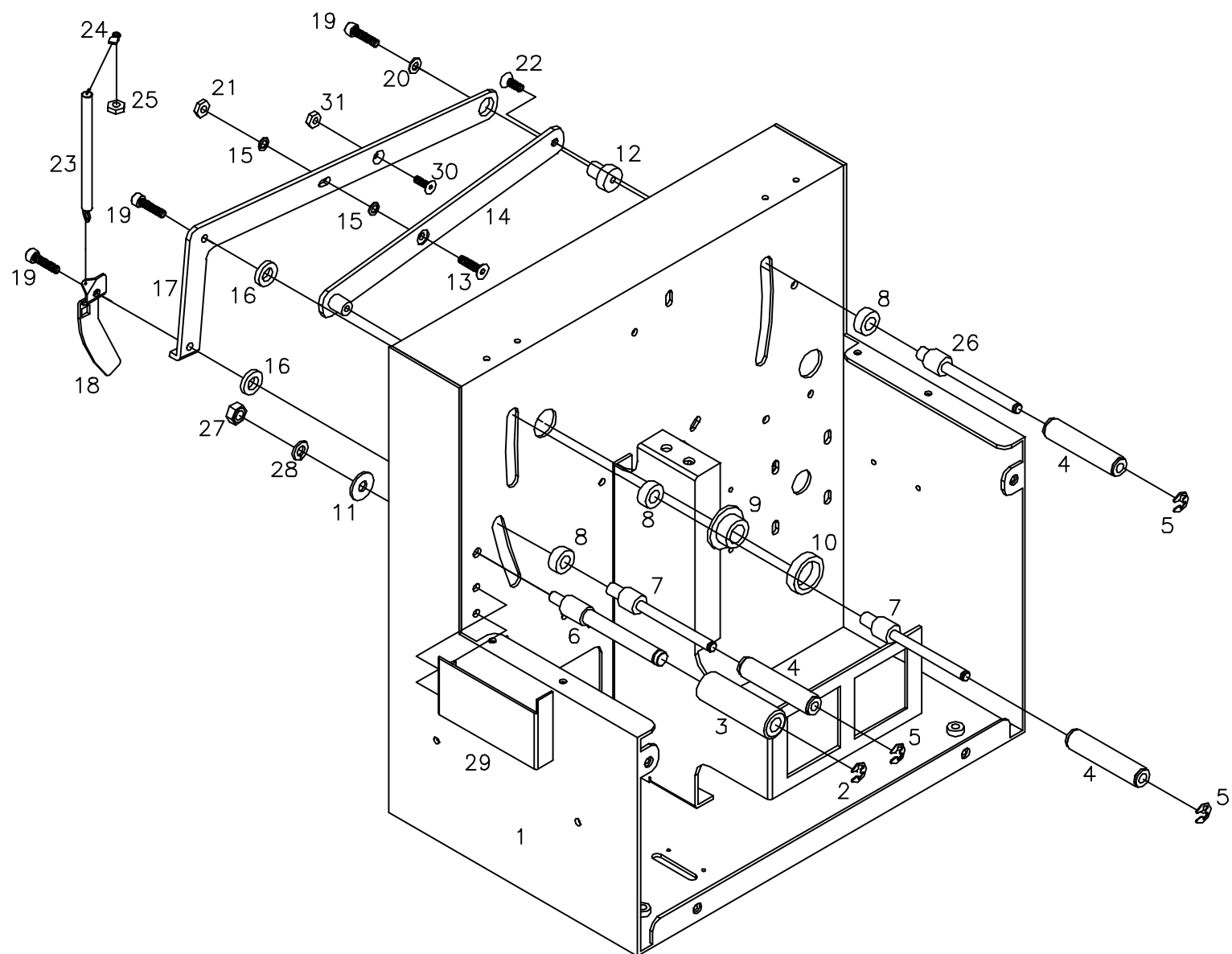
Item	Parte #	Descripción	Cant
1	991040	10-32 X 3/4 Tornillo Socket (SS)	4
2*	101103	Resistencia 120V 200 WATT	1
3**	221129	Resistencia 120V 250 WATT	1
4***	221130	Resistencia 120V 300 WATT	1
5	101102	Termocupla	2
6	191116	Buje Aislado	1
7	221016	Deflector de Calor	1
8	221007	Base de Plancha	1
9	365030	Espaciador	4
10	221091	Plancha de Calentamiento	1
11	990067	Arandela, #8 SAE	4
12	990196	10-32 X 1/2 Tornillo Cabeza Plana	2
13	990108	10-32 X 1/2 Tornillo Cabeza Plana	2
14	990728	Arandela, #10 Cerradura	4

*Item 2 – Use Part No. 101104 for 240V Machine

**Item 3 – Use Part No. 221131 for 240V Machine

***Item 4 – Use Part No. 221132 for 240V Machine

Ensamble del Avance de Tela

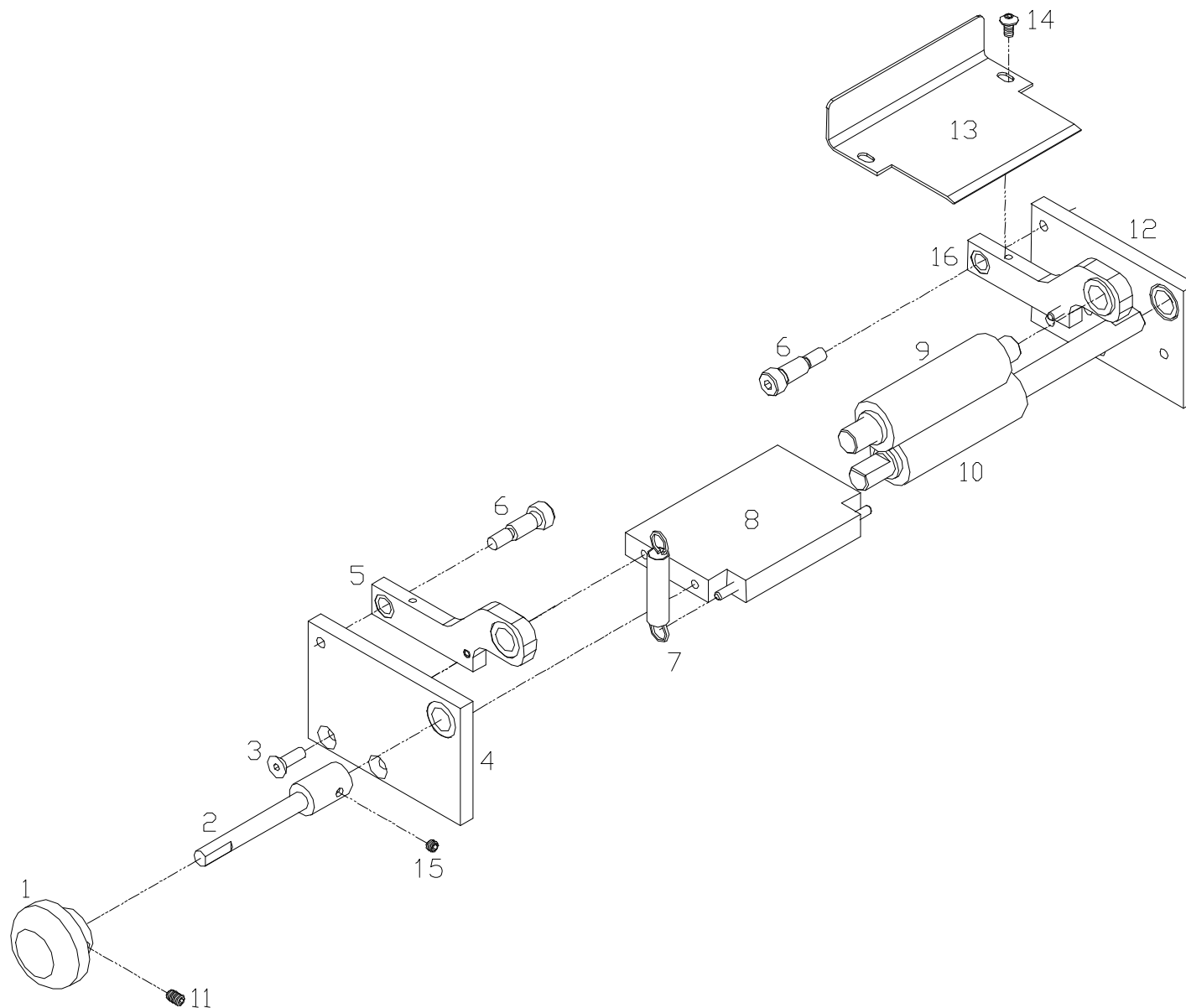


Listas de Partes del Ensamble de Avance de Tela

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	221021	Chasis de Ensamble	1
2	990325	3/16" Pin en E	1
3	143018	Rodillo Receptor	1
4	224039	Rodillos	3
5	990326	1/4" Pin en E	3
6	224016	Eje de Rodillo Receptor	1
7	224014	Eje Largo Levante de Tela	2
8	224012	Espaciador, Frente	3
9	224055	Buje Pivote	1
10	224057	Buje Asegurador	1
11	990167	1/4" SAE Arandela Presión	1
12	224008	Pivote Soporte	1
13	224062	Pivote de Biela	1
14	224059	Ensamble de Leva	1
15	991013	Arandela Presión En Nylon	2
16	224009	Espaciador Trasero de Leva	2

Item	Parte #	Descripción	Cant
17	224074	Leva	1
18	224071	Sensor de Banderas	1
19	990081	10-32 x 1/2" Tornillo Socket	3
20	990144	#10 Arandela Presión	1
21	990104	10-32 ES Tuerca	1
22	990196	10-32 x 1/2" Tornillo Cabeza Plana	1
23	224048	Resorte de Levante	1
24	990736	Terminal Hembra	1
25	990103	10-32 Tuerca Hexágona	1
26	224015	Eje corto Levante de Tela	1
27	990146	1/4-20 Tuerca Hexágona	1
28	990145	1/4" Arandela Fijadora	1
29	224027	Platina Protectora	1
30	990056	8-32 x 1/2" Tornillo Cabeza Plana	1
31	990069	8-32 Tuerca Hexágona	1

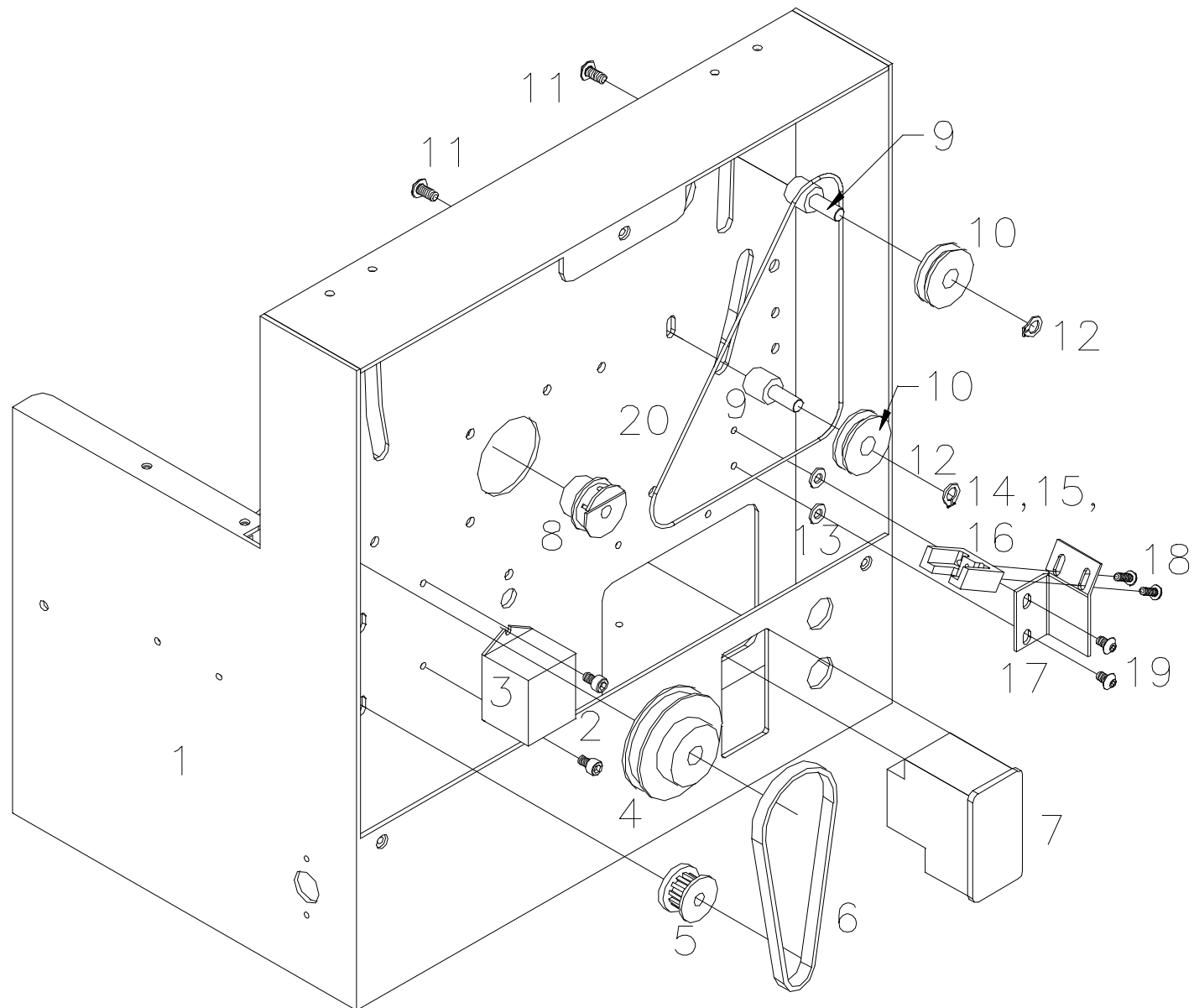
Ensamble del Avance



Lista de Partes del Ensamble de Avance

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	105023	Perilla para Ajuste de Impresión	1
2	224078	Eje para Perilla	1
3	990456	8-32 x ½" Tornillo Cabeza Plana	4
4	224032	Platina de Montaje Frontal	1
5	224080	Brazo de Presión de Frente	1
6	990344	¼ x ½" Tornillo Limitador	2
7	991106	Resorte de Presión de Avance	2
8	224030	Base del Avance	1
9	224035	Rodillo de Avance	1
10	224036	Rodillo Conducido de Avance	1
11	990058	8-32 x ¼" Prisionero	1
12	224031	Platina de Montaje trasera	1
13	221023	Bandeja de Amarre	1
14	990019	6-32 x ¼" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	1
15	990057	8-32 x 1/8" Prisionero	1
16	224081	Brazo de Presión de Tras	1
	224090	Ensamble de Avance Completo	

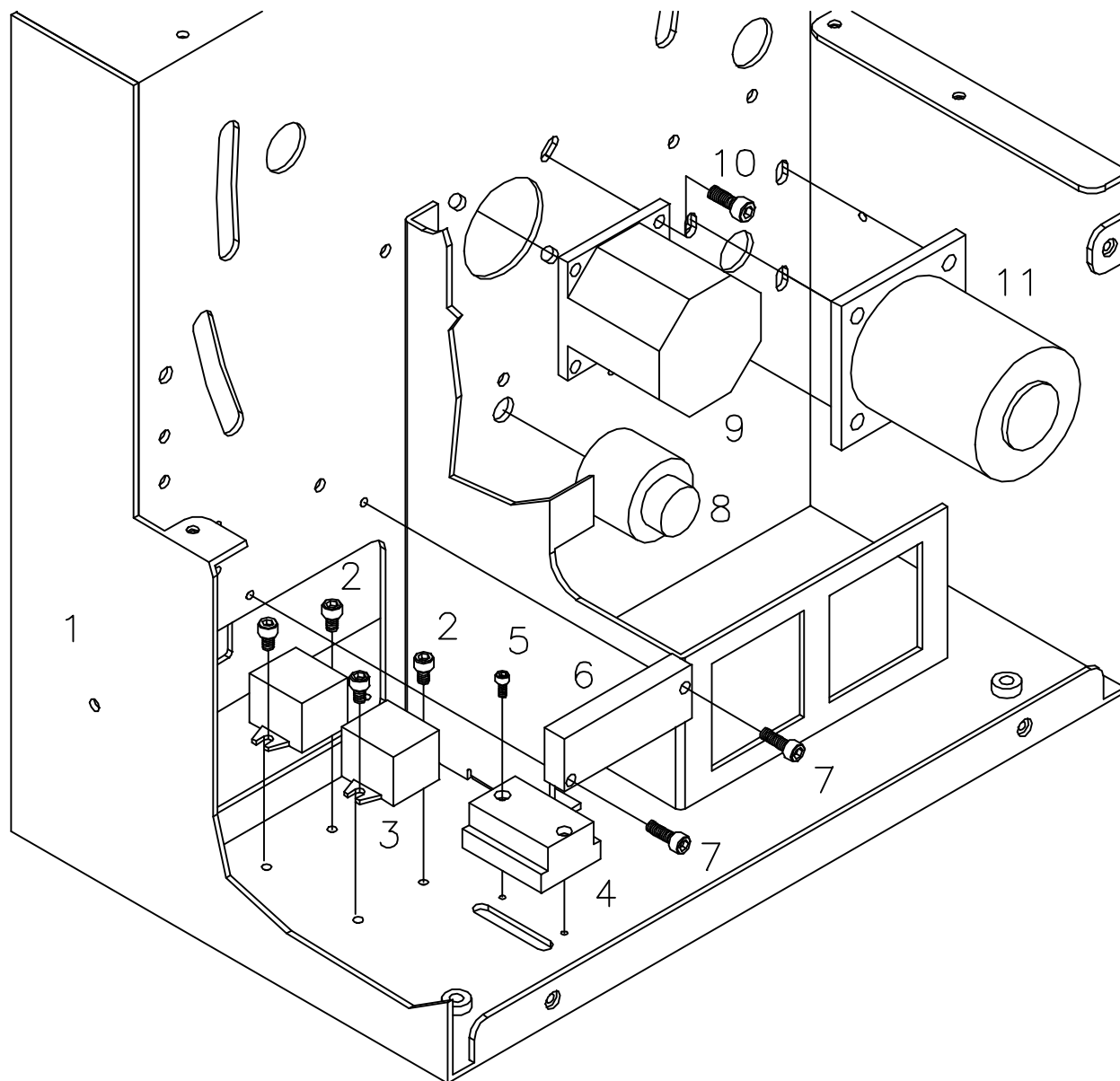
Ensamble del Sistema de Conducción



Lista de Partes del Ensamble del Sistema de Conducción

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	221021	Chasis de Ensamble	1
2	990050	8-32 x 1/4" Tornillo Socket	2
3	990890	Relay Mecánico	1
4	112004	Polea 28T	1
5	991112	Polea 14T	1
6	991113	Correa Dentada 54T	1
7	365023	Módulo de Entrada de Energía	1
8	224069	Polea Principal de Conducción	1
9	224068	Eje de Polea	2
10	224073	Conductor de Polea	2
11	990090	10-32 x 3/8" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	2
12	990262	1/4" Pin en O	2
13	990469	.031" Arandela Presión en Nylon	2
14	358024	Porta Sensor de Atascamiento	1
15	371131	Sensor de Atrancamiento Proteg.	1
16	989997	2-56 x 3/8" Tornillo Socket	1
17	224072	Porta Sensor de Parada	1
18	990020	6-32 x 3/8" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	2
19	990066	8-32 x 1/4" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	2
20	991110	Banda de Conducción	1

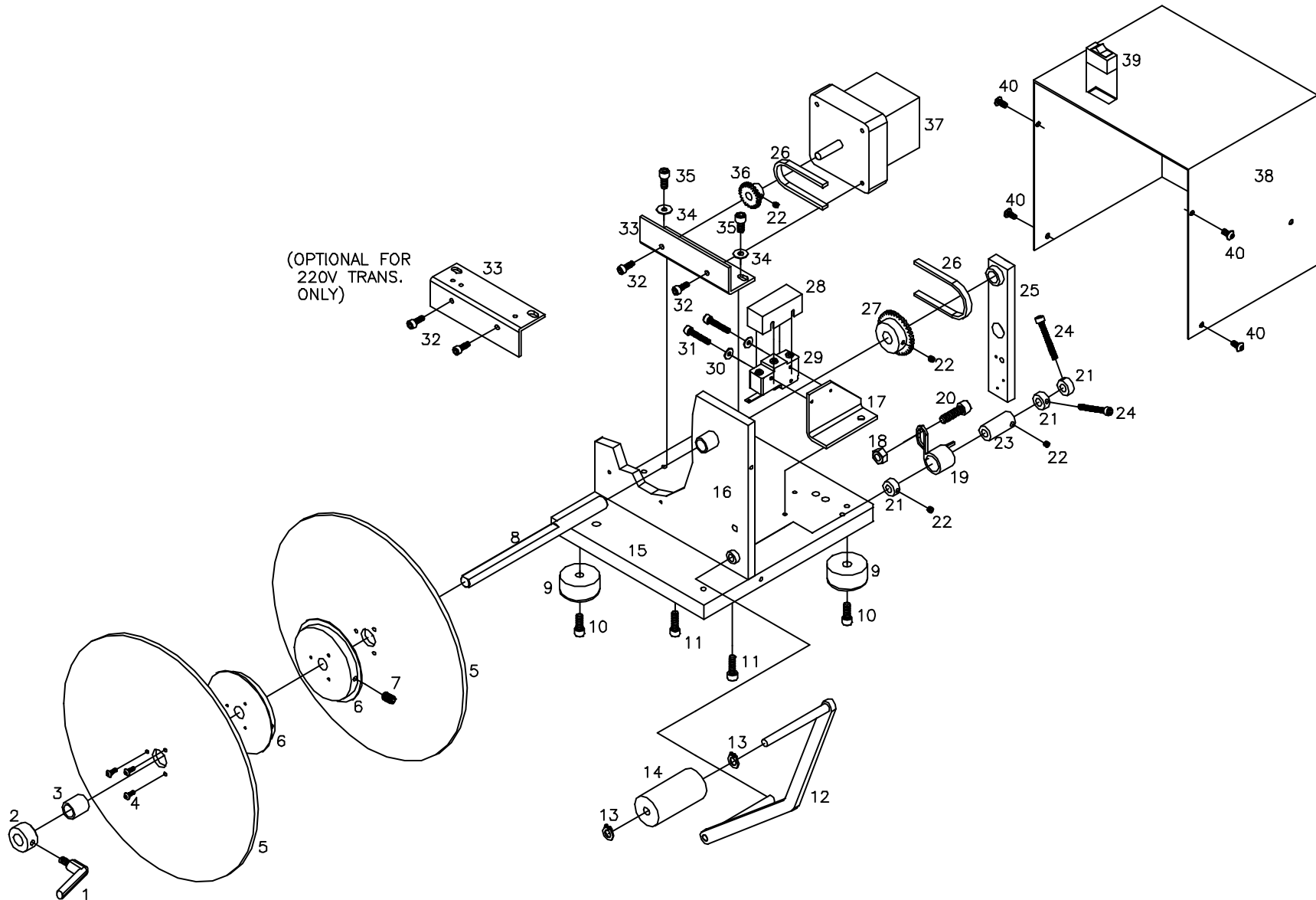
Componentes Eléctricos



Lista de Partes de Componentes Eléctricos

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	221021	Chasis de Montaje	1
2	990050	8-32 x 1/4" Tornillo Socket	4
3	990707	Relay Para Estado Sólido	2
4	990667	Bloque de Fusibles	1
5	990006	4-40 x 1/4" Tornillo Socket	2
6	990768	Bloque de Terminales y Tapa	1
7	990044	8-32 x 3/4" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	2
8	221124	Reóstato, 25 OHM	1
9	351141	Motor de Paso	1
10	990081	10-32 x 1/2" Tornillo Socket	3
11	221113	Motor de Avance	1

Componentes del Ensamble del Rebobinador



Lista de Partes del Ensamble del Rebobinador

Item	Parte #	Descripción	Cant
1	112009	Perilla Fijadora de Rebobinador	1
2	111006	Collarín de Presión	1
3	111017	Resorte de Collarín	1
4	990020	6-32 x 3/8" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	6
5	111031	Disco, 10" Rebobinado	2
6	111033	Insertos para Núcleo de 3"	2
7	990176	5/16-18 x 1/2" Prisionero	1
8	111005	Eje de Rebobinado	1
9	341210	Patas (Soportes), 1 1/2" Dia.	4
10	990121	1/4-20 x 5/8" Tornillo Socket	4
11	990122	1/4-20 x 3/4" Tornillo Socket	3
12	111003	Brazo Danzante	1
13	990263	5/16" Pin en O	2
14	112038	Rodillo	1
15	111018	Platina Base de Rebobinador	1
16	111001	Platina	1
17	111008	Soporte	1
18	990183	5/16-18 Tuerca Hexágona	1
19	111015	Resorte de Danzante	1
20	990171	5/16-18 x 1" Tornillo Socket	1
21	990372	5/16" Collarín	3
22	990094	10-32 x 3/16" Prisionero	4
23	111002	Collarín de Torsión	1

Item	Parte #	Descripción	Cant
24	990085	10-23 x 1 1/4" Tornillo Socket	2
25	506005	Poste de Conducción de Tinta	1
26	111009	Cadenilla	1
27	204049	25-20 x 1/2" Sprocket	1
28	921110	Cobertor de Microswiche	1
29	921131	Micro Swiche de Motor Rebobinado	1
30	990037	#6 Arandela Presión	2
31	990084	10-32 x 1" Tornillo Socket	2
32	990081	10-32 x 1/2" Tornillo Socket	2
33	111011	Soporte para Motor de Rebobinado	1
34	990144	#10 Arandela Presión Plana	2
35	990120	1/4-20 x 1/2" Tornillo Socket	2
36	111016	25-15 x 5/16" Sprocket	1
37	111007	Motor de Rebobinado	1
38	111013	Cobertor de Rebobinado	1
39	990760	110V Swiche para Calentamiento	1
	990761	250V Swiche para Calentamiento	
40	990090	10-32 x 3/8" Tornillo Cabeza Botón (estoperol)	5
	921136	Transformador (No Mostrado)	1
	110021	Lokprint Rebobinador 110V	
	110022	Lokprint Rebobinador 220V	