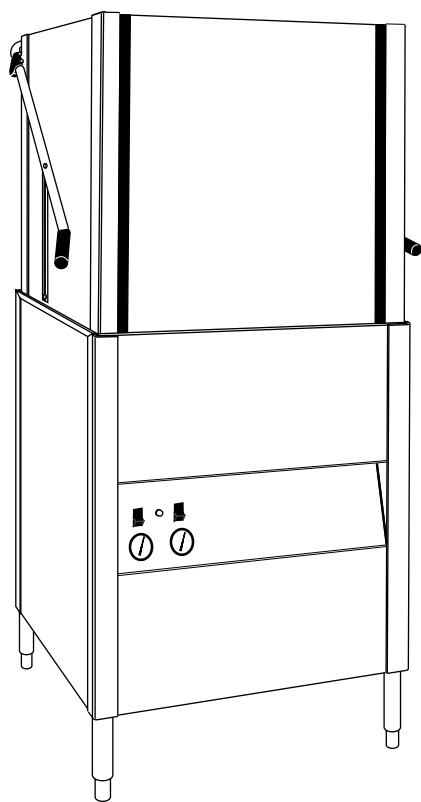

Champion®

The Dishwashing Machine Specialists

*For machines beginning with
serial no. D2774 thru D3693.*

Technical Manual

Manual técnico



International Door Dishwasher

Lavavajillas Tipo Puerta
Internacional

Model

I-DHM4
High Temperature
with Built-in Booster

Alta temperatura
con calentador de
temperatura integrado

No. de serie del aparato

Machine Serial No.

February, 2003

Manual P/N 113298

P. O. Box 4149
Winston-Salem, North Carolina 27115-4149
336/661-1556 Fax: 336/661-1660

2674 N. Service Road
Jordan Station, Ontario, Canada L0R 1S0
905/562-4195 Fax: 905/562-4618

Champion Industries, Inc.

COPYRIGHT © 2003 by Champion Industries, Inc.

Revision History

Revision Date	Revised Pages	Serial Number Effectivity	Comments
4/01/01	All	D2774	Issue of manual and replacement parts lists

Historial de revisiones

Fecha de revisión	Páginas modificadas	Número de serie vigente	Comentarios
01/4/01	Todas	D2774	Edición del manual y las listas de partes de repuesto

CONTENTS

INTRODUCTION	1
Model Number	2
Standard Equipment	2
Options	2
Electrical Power Requirements	2
INSTALLATION	3
Unpack the Dishwasher	3
To Change from Straight-through Operation to Corner Operation	4
Electrical Connections	5
Plumbing Connections	7
Water Connections	7
Drain Connections	8
Chemical Connections	9
INITIAL START-UP	11
OPERATION	16
MAINTENANCE	18
Maintenance Schedule	18
Deliming Schedule	18
Troubleshooting	19
BASIC SERVICE	23
REPLACEMENT PARTS LIST	27
ELECTRICAL SCHEMATICS	57

LIST OF FIGURES

Figure 1 – Remove Front Panel	3
Figure 2 – Placement for Corner Operation	4
Figure 3 – Change the Track Assembly	4
Figure 4 – Electrical Connection Location	5
Figure 5 – Hinged Control Panel	6
Figure 6 – Main Terminal Block	6
Figure 7 – Hot Water Connection, 3/4" NPT	7
Figure 8 – Drain Connection, 1-1/2" O.D.	8

LIST OF FIGURES (Cont.d)

Figure 9 – Detergent Signal Connection Point 9

Figure 10 – Detergent Probe Injection Point, 1/2" 10

Figure 11 – Rinse Aid Injection Point, 1/8" NPT 10

Figure 12 – Solid State Control Board 25

Figure 13 – Float Switch 26

Figure 14 – Float Switch Troubleshooting Chart 26

Figure 15 – Doors and Panels 28

Figure 16 – Door Guides, Stops, and Lift Bracket 30

Figure 17 – Door Handle, Spring Assembly and Safety Switch 32

Figure 18 – Track Assembly 34

Figure 19 – Wash/Rinse Spray Piping 36

Figure 20 – Wash/Rinse Spray Arm Assembly 38

Figure 21 – Drain Assembly and Scrap Screens 40

Figure 22 – Wash Tank Heat and Thermostats 42

Figure 23 – Electric Booster Assembly and Thermostats 44

Figure 24 – Fill Piping Assembly 46

Figure 25 – Pump Assembly 48

Figure 26 – Control Panel and Gauges 50

Figure 27 – Control Cabinet 52

Figure 28 – Dishracks and PRV 54

ELECTRICAL SCHEMATICS

B701721 I-DH Steam/Electric 1 & 3 Phase 57

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
Número de modelo	2
Equipo estándar	2
Opciones	2
Requisitos sobre la alimentación eléctrica	2
INSTALACIÓN	3
Desembalaje del lavavajillas	3
Cambio de funcionamiento frontal a funcionamiento lateral	4
Conexión eléctrica	5
Conexión de cañerías	6
Conexión de agua	7
Conexión de desagüe	8
Conexión para productos químicos	9
ARRANQUE INICIAL	11
FUNCIONAMIENTO	17
MANTENIMIENTO	18
Programa de limpieza	18
Programa de eliminación de sedimentos calcáreos	18
Localización y solución de problemas	21
SERVICIO BÁSICO	23
LISTA DE PARTES DE REPUESTO	27
ESQUEMAS ELÉCTRICOS	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sacar el panel frontal	3
Figura 2 – Colocación para funcionamiento lateral	4
Figura 3 – Cambio del ensamblaje de rieles	4
Figura 4 – Ubicación de la conexión eléctrica	5
Figura 5 – Panel de control con bisagras	6
Figura 6 – Bloque terminal eléctrico principal	6
Figura 7 – Conexión para agua caliente, 3/4 plgs. NPT	7
Figura 8 – Conexión de desagüe, diámetro exterior: 1-1/2 plgs.	8

LISTA DE FIGURAS (cont.)

Figura 9 – Punto de conexión de la señal de detergente	9
Figura 10 – Punto de inyección del tubo de detergente, 1/2 plgs.	10
Figura 11 – Punto de inyección auxiliar de enjuague, 1/8 plgs. NPT	10
Figura 12 – Tarjeta de Control Electrónica	25
Figura 13 – Interruptor Flotante	26
Figura 14 – Lista de sugerencias para problemas con el Interruptor Flotante	26
Figura 15 – Puertas y paneles	28
Figura 16 – Guías para puertas, topes, abrazadera de sustentación	30
Figura 17 – Manilla de la puerta, ensamblaje de resortes e interruptor de seguridad	32
Figura 18 – Ensamblaje de los rieles	34
Figura 19 – Tuberías de rociado de Lavado/Enjuague	36
Figura 20 – Ensamblaje del brazo de rociar de Lavado/Enjuague	38
Figura 21 – Ensamblaje de desagüe y de los filtros para desperdicios	40
Figura 22 – Calentador del tanque de lavado y termostatos	42
Figura 23 – Ensamblaje del calentador auxiliar eléctrico y termostato	44
Figura 24 – Ensamblaje de las tuberías de llenado	46
Figura 25 – Ensamblaje de la bomba	48
Figura 26 – Panel de control y medidores	50
Figura 27 – Bandejas de vajillas	52
Figura 28 – Bandejas para vajillas y PRV	54

ESQUEMAS ELECTRICOS

B701721 I-DH Calentador a Vapor/Calentador eléctrico monofásico y trifásico	57
---	----

**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

INTRODUCTION

Welcome to **Champion...** and thank you for allowing us to take care of your dishwashing needs.

This manual covers the international door-type dishwasher, Model I-DH. Your machine was completely assembled, inspected, and thoroughly tested at our factory before it was shipped to your installation site.

This manual contains:

- Installation Instructions
- Operation Instructions
- Maintenance Instructions
- Replacement Parts Lists
- Electrical Schematics

All information, illustrations and specifications contained in this manual are based upon the latest product information available at the time of publication. **Champion** constantly improves its products and reserves the right to make changes at any time or to change specifications or design without notice and without incurring any obligation.

For your protection, factory authorized parts should always be used for repairs.

Replacement parts may be ordered directly from your **Champion** authorized parts distributor or authorized service agency. When ordering parts, please supply the model number, serial number, voltage, and phase of your machine, the part number, part descriptions and quantity.

INTRODUCCIÓN

Bienvenido a **Champion...** y le agradecemos que nos permita encargarnos de todas las necesidades relativas a su nuevo lavavajillas.

Este manual trata sobre el lavavajillas tipo puerta internacional, modelo I-DH. Hemos montado, inspeccionado y probado minuciosamente en nuestra fábrica, su lavavajillas antes de que fuera enviado a su lugar de instalación.

Este manual incluye:

- Instrucciones de instalación
- Instrucciones de funcionamiento
- Instrucciones de mantenimiento
- Listas de partes de repuesto
- Esquemas eléctricos

Toda la información, ilustraciones y especificaciones incluidas en este manual se basan en la información más reciente sobre el producto que se encontraba disponible cuando se llevó a cabo esta publicación. **Champion** mejora constantemente sus productos y se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento o de realizar modificaciones en las especificaciones o en el diseño sin notificación previa y sin asumir obligación alguna.

Para su protección, cuando realice reparaciones, use siempre partes que estén autorizadas por la fábrica.

Puede solicitar las partes de repuesto directamente a los distribuidores de partes autorizados por **Champion** o a las agencia de servicios autorizada. Cuando presente una solicitud de partes de repuesto, sírvase suministrar el número de modelo, el número de serie, el voltaje, la fase en la que funciona la máquina, el número de parte y las descripciones de las partes junto con la cantidad a ordenar.

Model Number

The I-DH is a high temperature (180°F/82°C) sanitizing dishwasher with booster.

Standard Equipment includes:

- Manual tank fill
- Built-in (40°F/23°C rise) electric or steam booster heater.
- Field convertible for corner operation
- Electric tank heat (3 KW)
- Balanced door lift system
- Automatic start on close of doors
- Low-water tank heat protection
- 1HP drip-proof pump motor
- Door safety switch
- Splash-proof control console
- Interchangeable upper & lower spray arms
- Stainless steel front and side panels
- Detergent/chemical connection provisions
- Fill solenoid valve
- 3/4" line strainer
- Common utility connections
- Two dish racks (peg and flat bottom)

Options

Electric booster with (70°F/39°C temperature rise) heater for (110°F/43°C) hot water supply.

Pressure reducing valve, (PRV) 3/4" - P/N [107550](#)
 Water pressure gauge (0-60 PSI) - P/N [100135](#)

Número de modelo

El I-DH es un lavavajillas de higienización con un calentador de temperatura (180°F/82°C).

El equipo estándar incluye:

- Llenado manual del tanque
- Calentador de temperatura a vapor o eléctrico integrado (aumento 40°F/23°C)
- Diseño convertible para funcionamiento lateral
- Calentador de tanque eléctrico (3 KW)
- Sistema de elevación de puerta equilibrado
- Arranque automático una vez que se han cerrado las puertas
- Protección contra el calor en tanque con poca agua
- Motor a bomba a prueba de goteras de 1 HP
- Interruptor de seguridad para puertas
- Consola de control a prueba de salpicaduras
- Brazos de rociar superior e inferior intercambiables
- Paneles laterales y frontales de acero inoxidable
- Conexiones para productos químicos/ detergente
- Válvula solenoide de llenado
- Depurador de línea de 3/4 plgs.
- Conexiones de utilidades comunes
- Dos bandejas para vajillas (parte inferior plana o con clavijas)

Opciones

Calentador de temperatura eléctrico (aumento de temperatura de 70°F/39°C) para suministro de agua caliente (110°F/43°C).

Válvula de reducción de presión (PRV), 3/4 plgs.
 - P/N [107550](#)

Medidor de presión de agua (0-60 PSI)- P/N [100135](#)

Electrical Power Requirements

Voltage	Booster Rise	Rated Amps	Minimum Supply Ckt. Conductor Ampacity	Maximum Overcurrent Protective Device
220/60/1	40°F/23°C	56A	70A	70A
220/50/1	40°F/23°C	56A	70A	70A
220/60/3	40°F/23°C	32A	40A	40A
220/50/3	40°F/23°C	32A	40A	40A
380/60/3	40°F/23°C	19A	25A	25A
380/50/3	40°F/23°C	19A	25A	25A
220/60/1	N/A	—	—	—
220/50/1	N/A	—	—	—
220/60/3	70°F/39°C	41A	50A	50A
220/50/3	70°F/39°C	41A	50A	50A
380/60/3	70°F/39°C	24A	30A	30A
380/50/3	70°F/39°C	24A	30A	30A

INSTALLATION

Unpack the dishwasher

CAUTION:
Care should be taken when lifting the machine to prevent damage.

NOTE:
The installation of your machine must meet all applicable health and safety codes.

1. Immediately after unpacking the machine, inspect for any shipping damage. If damage is found, save the packing material and contact the carrier immediately.
2. Remove the dishwasher from the skid. Move the machine to its permanent location.

NOTE:
Refer to: *To change from Straight-through Operation to Corner Operation* on the next page if your machine will be placed for corner operation.

3. Level the machine (if required) by placing a level on the top of the machine and adjusting the feet. Level the machine front-to-back and side-to-side.
4. Remove the dishracks from the interior of the machine.
5. Refer to Fig. 1. Remove (2) screws that hold the front panel. Remove the front panel in preparation for service connections.

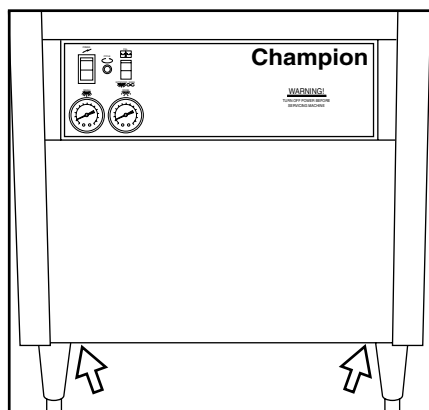


Figure 1
Remove Front Panel
Retire el panel frontal

INSTALACIÓN

Desembalaje del lavavajillas

CAUTION:
Tenga cuidado al levantar la máquina para evitar que se dañe.

NOTA:
La instalación de su máquina debe cumplir con todas las normas de seguridad y sanidad.

1. Inmediatamente después de desembalar la máquina, verifique que no se haya producido ningún daño durante el envío. Si encuentra algún desperfecto, guarde el material de embalaje y póngase en contacto con el transportista inmediatamente.
2. Retire el lavavajillas del transportador. Coloque la máquina en su ubicación permanente.

- NOTA:**
Si se va a colocar la máquina para que funcione en forma lateral, consulte el subtítulo *Cambio de funcionamiento frontal a funcionamiento lateral* que se encuentra en la página siguiente.
3. Si es necesario nivele la máquina colocando un nivelador sobre la máquina y ajustando las patas. Nivele la máquina de adelante hacia atrás y de lado a lado.
 4. Retire las bandejas para vajillas del interior de la máquina.
 5. Consulte la figura 1. Retire los (2) tornillos que sostienen el panel frontal. Retire el panel frontal para realizar las conexiones necesarias para la puesta en servicio.

To Change from Straight-through Operation to Corner Operation

The I-DH dishwasher is shipped from the factory for straight-through operation. The following instructions explain how to change the dishwasher for corner operation.

Refer to Fig. 2

1. Place the dishwasher so that operator controls are readily accessible.
2. Minimum clearance from any wall is 5-1/4" (133mm).

Cambio de funcionamiento frontal a funcionamiento lateral

El lavavajillas I-DH se envía desde fábrica para que se utilice en la modalidad de funcionamiento frontal. Las siguientes instrucciones explican los pasos a seguir para modificar el funcionamiento del lavavajillas a un funcionamiento lateral.

Consulte la figura 2.

1. Coloque el lavavajillas de forma tal que los controles de operación se puedan alcanzar fácilmente.
2. La distancia mínima a dejarse desde cualquier pared es de 5-1/4 plgs. (133mm).

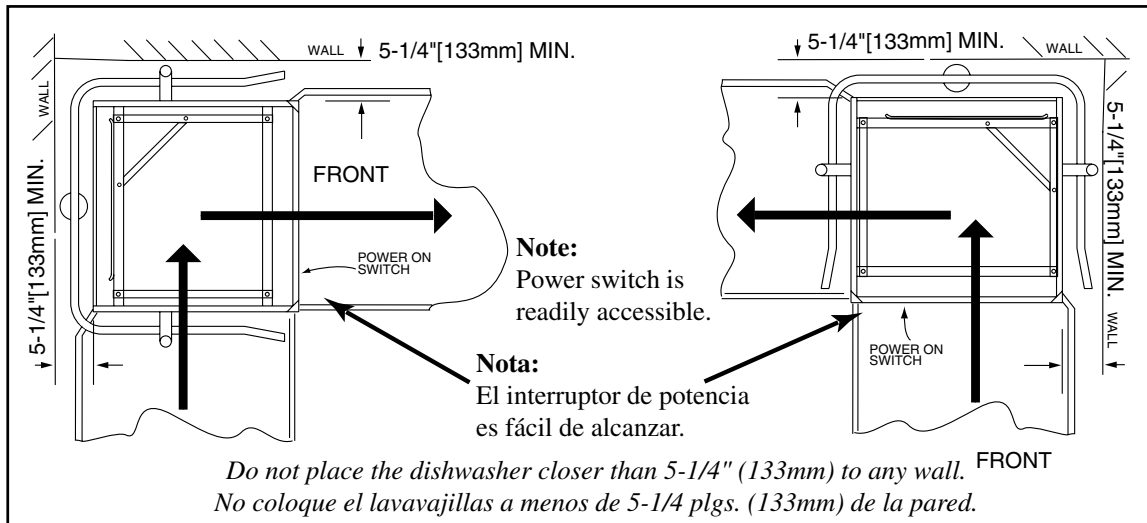


Figure 2

Placement for Corner Operation/Colocación para funcionamiento lateral

Refer to Fig. 3a-3b and perform the steps below.

1. Remove the front rack guide (A). Discard the square spacers.
2. Move front rack guide (A) to the left side of the rack tracks. (See Fig. 3b) Use existing hardware.
3. Unbolt the track (B) and rack support rod (C).
4. Remove and save the two remaining fasteners from rear track.
5. Bolt (B) and (C) as shown in Fig. 3b.

Consulte la figura 3a-3b y siga los pasos que aparecen a continuación.

1. Retire la guía de la bandeja frontal (A). Deseche los separadores cuadrados.
2. Coloque la guía de la bandeja frontal (A) a la izquierda de los rieles para bandejas. (Consulte la figura 3b) Utilice los componentes ya existentes.
3. Retire los pernos del riel (B) y de la varilla de apoyo para bandejas (C).
4. Retire y guarde los dos sujetadores que quedan del riel trasero.
5. Coloque los pernos en las piezas (B) y (C) como se muestra en la figura 3b.

Figure 3

Change the Track Assembly/Cambio del ensamblaje de rieles

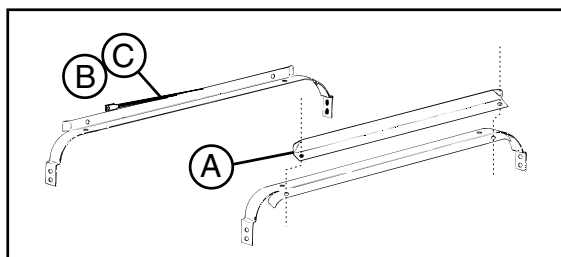


Figure 3a

Straight-Through Configuration
Configuración de funcionamiento frontal

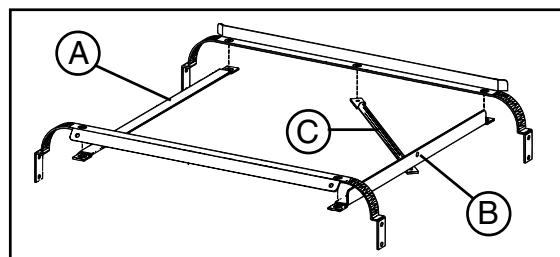


Figure 3b

Corner Configuration
Configuración de funcionamiento lateral

INSTALLATION (Cont.)

Electrical Connections

Warning:
Electrical and grounding connections must comply with all applicable Electrical Codes.

Warning:
When working on the dishwasher, disconnect the electric service and place a tag at the disconnect switch to indicate work is being done on that circuit.

1. A qualified electrician must compare the electrical power supply with the machine electrical specifications before connecting to the incoming service through a fused disconnect switch.

Refer to Fig. 4

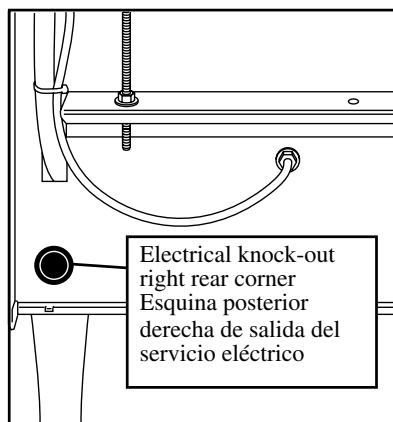


Figure 4

Electrical Connection Location

Ubicación de la conexión eléctrica

2. A knock-out is provided at the lower right rear corner for the electrical service connection. A fused disconnect switch or circuit breaker (supplied by others) is required to protect the power supply circuit.

INSTALACIÓN (cont.)

Conexiones eléctricas

Advertencia:
Las conexiones eléctricas y a tierra deben cumplir con todas las normas de electricidad que correspondan.

Advertencia:
Cuando esté trabajando en el lavavajillas, desconecte el suministro eléctrico y coloque una etiqueta en el interruptor de desconexión que indique que se está trabajando en ese circuito.

1. Un electricista capacitado debe comparar el suministro de energía eléctrica con las especificaciones eléctricas de la máquina antes de conectar el suministro de energía al interruptor de desconexión equipado con fusibles.

Consulte la figura 4

2. Existe una salida en la esquina inferior derecha del lado posterior para la conexión del servicio eléctrico. Se requiere contar con un interruptor de desconexión equipado con fusibles o un disyuntor (suministrado por otros proveedores) para proteger el circuito de suministro de energía.

Electrical Connections (Cont.)

Refer to Fig. 5

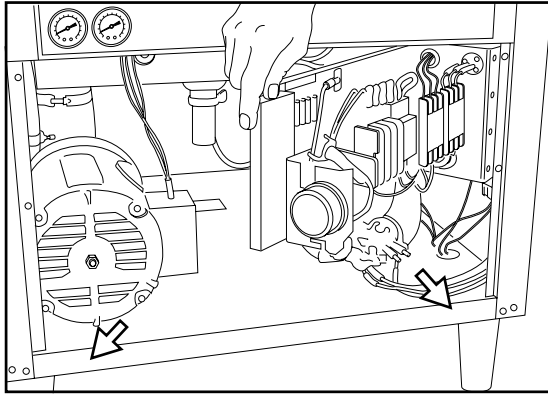


Figure 5
Hinged Control Panel
Panel de control con bisagras

3. Remove (2) lower screws from the front panel of the machine to expose the electrical controls. Remove (2) screws on the control panel support. Swing the hinged control panel forward.

Refer to Fig. 6

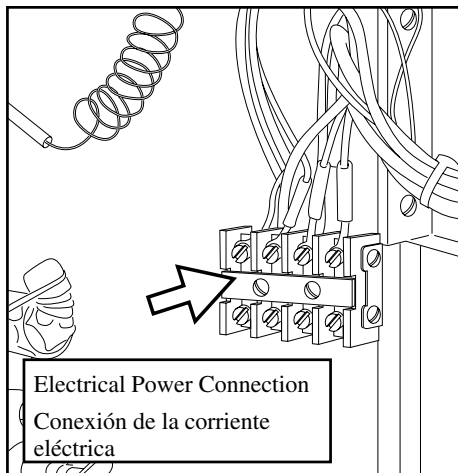


Figure 6
Main Terminal Block
Bloque terminal eléctrico principal

4. Three phase or single phase incoming power wiring connections are made at the bottom of the machine's main terminal block. The main terminal block is located on the side of the front right post of the dishwasher.

Conexiones eléctricas (cont.)

Consulte la figura 5

Consulte la figura 6

3. Retire los (2) tornillos inferiores del panel frontal de la máquina para ver los controles eléctricos. Retire los (2) tornillos del soporte del panel de control. Abra el panel de control con bisagras hacia adelante.

4. Se realizan conexiones de cableado de energía entrante de fase simple o triple en la parte inferior del bloque terminal eléctrico principal de la máquina. El bloque terminal principal está ubicado a un lado del puntal frontal derecho del lavavajillas.

INSTALLATION (Cont.)

Plumbing Connections

NOTE:

Plumbing connections must comply with all applicable sanitary and plumbing codes.

Water Connections

1. The I-DH dishwasher requires a single, hot water supply. The following minimum water temperatures are recommended:

**I-DH with built-in 40° rise electric booster
(Minimum 140°F/60°C)
(Min./Max. flow pressure 20-22 PSI/138
kPa)**

**I-DH with built-in 70° rise electric booster
(Minimum 110°F/43°C)
(Min./Max. flow pressure 20-22 PSI/138
kPa)**

2. Install a pressure reducing valve, (PRV), in the water supply line if flow pressure exceeds 20-22 PSI/138-151.8 kPa.
3. The hot water connection to all I-DH dishwashers is 3/4" NPT. The connection is made from underneath the dishwasher up to the hot water solenoid valve located on the left side of the booster tank.

Refer to Fig. 7

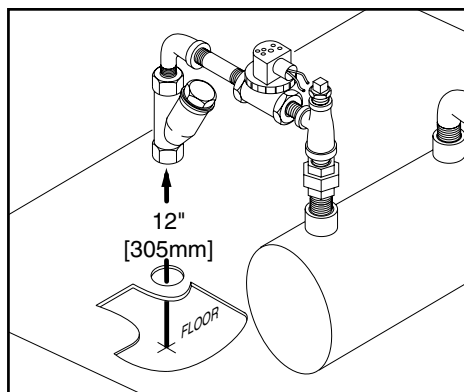


Figure 7
Hot Water Connection
Conexión de agua caliente
3/4" NPT

INSTALACIÓN (cont.)

Conexión de cañerías

NOTA:

Las conexiones de cañerías deben cumplir con todas las normas de conexión de cañerías y de sanidad que correspondan.

Conexión de agua

1. El lavavajillas I-DH requiere un suministro de agua caliente simple. Las especificaciones que aparecen a continuación corresponden a las temperaturas mínimas que se recomiendan:

**I-DH con calentador de temperatura
eléctrico integrado de 40°
(mínimo 140°F/60°C)
(presión de flujo mín./máx. 20-22 PSI/
138kPa)**

**I-DH con calentador de temperatura
eléctrico integrado de 70°
(mínimo 110°F/43°C)
(presión de flujo mín./máx. 20-22 PSI/
138kPa)**

2. Si la presión de flujo supera los 20-22 PSI/138-151,8 kPa, instale una válvula de reducción de presión (PRV) en la cañería de suministro de agua.
3. La conexión de agua caliente a todos los lavavajillas es de 3/4 plgs. NPT. La conexión va desde debajo del lavavajillas hasta la válvula solenoide de agua caliente ubicada en la parte lateral izquierda del tanque del calentador.

Consulte la figura 7

Water Connections (Cont.)

4. A manual shut-off valve (supplied by others) should be installed in the supply line in order to service the machine.
5. A pressure reducing valve, (PRV), (supplied by others) should be installed in the water supply line.
6. A pressure gauge (supplied by others) should be installed in the water supply line on the machine side of the PRV.

Conexión de agua (cont.)

4. Se debe instalar una válvula de cierre manual (suministrada por otros proveedores) en la cañería de suministro para poder realizar el mantenimiento de la máquina.
5. Se debe instalar una válvula de reducción de presión (PRV), (suministrada por otros proveedores) en la cañería de suministro de agua.
6. Se debe instalar un medidor de presión (suministrado por otros proveedores) en la cañería de suministro de agua ubicada en el lado de la máquina de la PRV.

Drain Connections

1. The model I-DH is a GRAVITY DRAIN machine equipped with a 1-1/2" O.D. hose connection point.
2. Drain height for model I-DH must not exceed 11" (280mm) above floor level.
3. The drain connection is made to the dishwasher from underneath the machine through an access hole in the machine base.

Conexión de desagüe

1. El modelo I-DH es una máquina de DESAGÜE POR GRAVEDAD equipada con un punto de conexión de manguera con un diámetro exterior de 1-1/2 plgs.
2. La altura de desagüe del modelo I-DH no debe sobrepasar las 11 plgs. (280mm) sobre el nivel del piso.
3. La conexión de desagüe del lavavajillas se realiza por debajo de la máquina, a través de un orificio de acceso ubicado en la base de dicha máquina.

Refer to Fig. 8

Consulte la figura 8

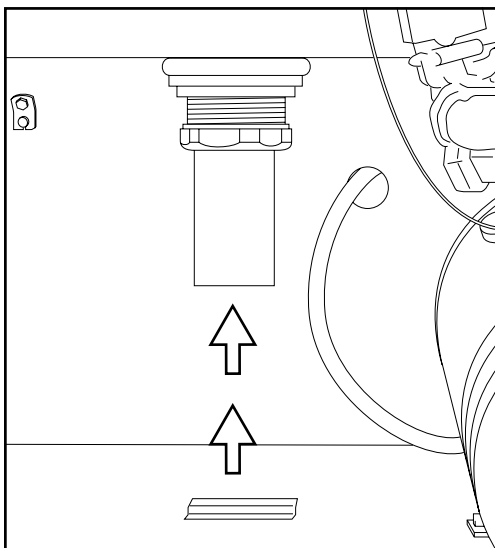


Figure 8
Drain Connection
Conexión de desagüe
1-1/2" O.D.

INSTALLATION (Cont.)

Chemical Connections

NOTE:
Consult a qualified chemical supplier for your chemical needs.

1. An electrical detergent signal connection point for detergent dispensing equipment is provided on the control voltage terminal block located in the top left corner of the hinged control panel.

Refer to Fig. 9

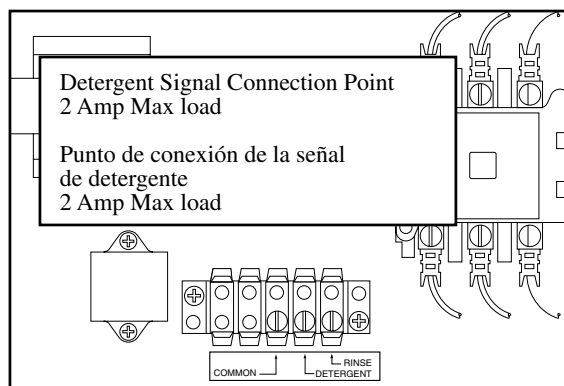


Figure 9
Detergent Signal Connection Point
 Punto de conexión de la señal de detergente

2. The detergent signal is limited to a maximum load of 2 Amps. Signal voltage is 120VAC.

(Chemical Connections continued on next page)

INSTALACIÓN (cont.)

Conexión para productos químicos

NOTA:
Consulte a un proveedor de productos químicos capacitado para satisfacer sus necesidades relativas a productos químicos.

1. Se suministra un punto de conexión eléctrico de señal de detergente para el equipo de distribución de detergente, que se encuentra en el bloque terminal de control de voltaje ubicado en la esquina superior izquierda del panel de control con bisagras.

Consulte la figura 9

2. La señal de detergente soporta una carga máxima de 2 Amperios. La señal de voltaje es de 120 VCA.

(La conexión para productos químicos continúa en la siguiente página)

Chemical Connections (Cont.)

3. A 1/2" detergent probe injection point is provided at the rear and left side of the dishwasher.

Refer to Fig. 10

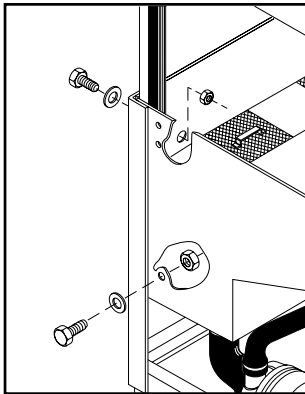


Figure 10

Detergent Probe Injection Point

Punto de inyección del tubo de detergente
1/2" Plug

4. A 1/8" NPT rinse aid injection point is provided in the final rinse manifold of the booster piping. The manifold is located on the right side of the booster assembly. It can be accessed from the front of the dishwasher.

Refer to Fig. 11

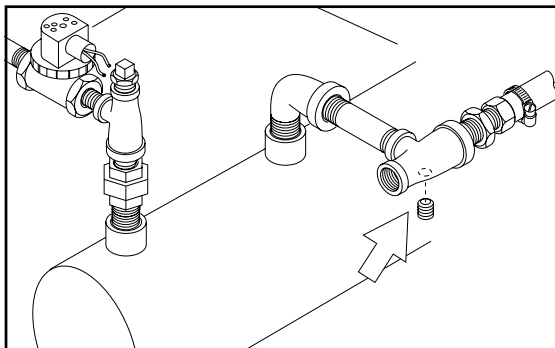


Figure 11

Rinse Aid Injection Point

Punto de inyección auxiliar de enjuague
1/8" NPT

Conexión para productos químicos (cont.)

3. Se suministra un punto de inyección del tubo de detergente de 1/2 plg. En la parte posterior al lado izquierdo del lavavajillas.

Consulte la figura 10

4. Se suministra un punto de inyección auxiliar de enjuague de 1/8 plg. NPT en el colector de enjuague final de la tubería del calentador. El colector está ubicado en la parte derecha del ensamblaje del calentador. Se puede acceder a él desde la parte frontal del lavavajillas.

Consulte la figura 11

INITIAL START-UP

Complete the installation

After plumbing and electrical connections are made, follow the steps below to complete the installation of your dishwasher.

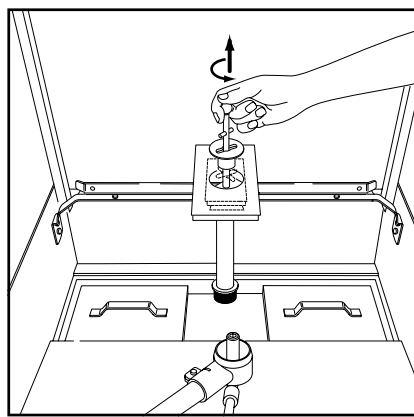
1. Remove the white protective covering from the exterior of the machine.
2. Remove any foreign material from inside the machine.
3. Make sure dishwasher power switch is off.
4. Turn main water supply on.
5. Turn main power on at the main power service disconnect switch.

Fill the dishwasher with water

Follow the steps below to fill your machine for the first time and each time the machine is completely drained.

1

Install scrap screens. Make sure rubber stopper is secure on the drain-overflow assembly. Make sure the drain-overflow seats securely in the tank bottom.



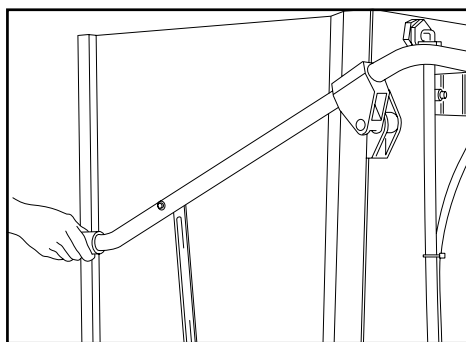
IS-1

2

Make sure all doors are fully closed.



Warning: During the fill operation, water will spray from the dishwasher if the doors are open.



IS-2

MAKE SURE DOORS ARE FULLY CLOSED.

ARRANQUE INICIAL

Complete la instalación

Una vez que se hayan terminado de realizar las conexiones eléctricas y de cañerías, siga los pasos que aparecen a continuación para completar la instalación de su lavavajillas.

1. Retire la cubierta de protección blanca del exterior de la máquina.
2. Retire todo material extraño que encuentre dentro de la máquina.
3. Asegúrese de que el interruptor de energía del lavavajillas esté apagado.
4. Encienda el suministro principal de agua.
5. Encienda la máquina desde el interruptor principal de desconexión de energía.

Llene el lavavajillas de agua

Siga los siguientes pasos para llenar la máquina por primera vez o cada vez que está haya desaguado completamente.

1

Instale los filtros para desperdicios. Asegúrese de que el tapón de goma está fijo en el ensamblaje para desagüe-exceso de flujo. Asegúrese de que el ensamblaje de desagüe-exceso de flujo esté bien colocado en el fondo del tanque.

2

Asegúrese de que todas las puertas estén totalmente cerradas.



Advertencia: Durante la operación de llenado, si las puertas están abiertas, saldrá agua del lavavajillas.

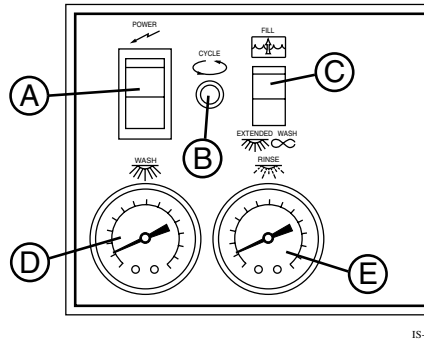
ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS PUERTAS ESTÉN TOTALMENTE CERRADAS.

Fill the dishwasher with water (Cont.)

3

The controls are located on the front of the dishwasher.

- A- On/Off power switch
- B- In cycle light
- C- Fill/Extended wash switch
- D- Wash water temperature gauge
- E- Final rinse water temperature gauge



Llene el lavavajillas de agua (cont.)

3

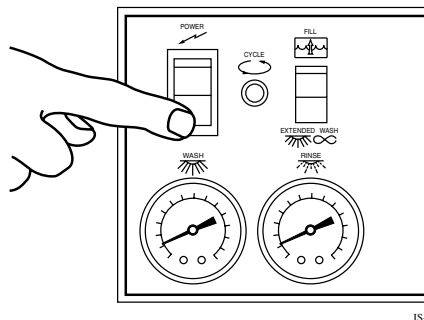
Los controles están ubicados en la parte frontal del lavavajillas.

- A- Interruptor On/Off (encendido/apagado)
- B- Luz de En ciclo
- C- Interruptor Fill/Extended wash (lavado profundo/llenado)
- D- Medidor de temperatura del agua de lavado
- E- Medidor de temperatura del agua de enjuague final

4

THE POWER SWITCH IS OFF DURING INITIAL FILL.

Push the On/Off power switch down to the OFF position. The red indicator light in the center of the power switch is not illuminated when the switch is off.



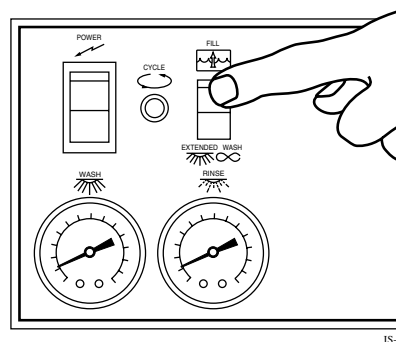
4

EL INTERRUPTOR DE ENERGÍA ESTÁ APAGADO DURANTE EL LLENADO INICIAL.

Oprima el interruptor On/Off (encendido/apagado) hacia abajo y déjelo en la posición Off. La luz indicadora de color rojo, ubicada en el centro del interruptor de energía, no estará iluminada cuando el interruptor esté en la posición Off.

5

Push and hold the Fill/Extended wash switch UP to the FILL position to fill the dishwasher with water.



5

Oprima el interruptor Fill/Extended wash (lavado profundo/llenado) hacia ARRIBA y déjelo en la posición FILL para llenar el lavavajillas de agua.

NOTE:

The initial fill primes the booster tank assembly. The booster tank is full when you hear water enter the wash tank of the dishwasher.

Continue to hold the switch UP until water begins to drain out the overflow. Tank is full. Release the Fill/Extended wash switch.

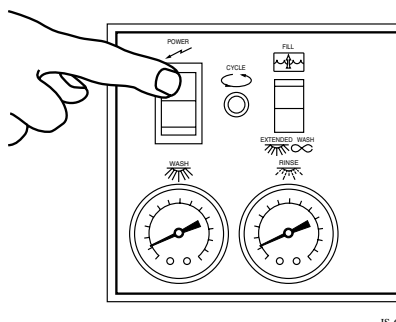
NOTA:

El llenado inicial prepara el ensamblaje del tanque de temperatura. El tanque del calentador de temperatura estará lleno cuando oiga que entra agua en el tanque del lavavajillas.

Continúe manteniendo el interruptor hacia ARRIBA hasta que el agua comience a salir por el escape de exceso de flujo. El tanque está lleno. Suelte el interruptor de lavado Fill/Extended.

INITIAL START-UP (Cont.)**Check wash and final rinse water temperatures****6**

Push the On/Off power switch "Up" to the on position. The red indicator light in the switch will come on. The wash tank and booster tank heaters will begin to heat the water in the dishwasher.



IS-6

ARRANQUE INICIAL (Cont.)**Verifique las temperaturas del agua de lavado y enjuague final****6**

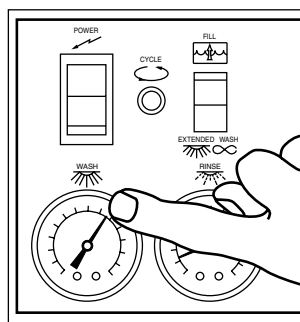
Oprima el interruptor On/Off hacia "arriba" para colocarlo en la posición On. La luz indicadora de color rojo ubicada en el interruptor se iluminará.

Los calentadores del tanque de sobrealimentación y del tanque de lavado comenzarán a calentar el agua en el lavavajillas.

7

Wait approximately 10 minutes for the wash tank water to reach operating temperature.

Check the wash water temperature gauge located on right side of the control cabinet to be sure it indicates the proper temperature.



IS-7

7

Espere aproximadamente 10 minutos para que el agua del tanque de lavado alcance la temperatura de funcionamiento.

Consulte el medidor de temperatura del agua de lavado, ubicado en la parte derecha del estante de control, para asegurarse de que éste indica la temperatura adecuada.

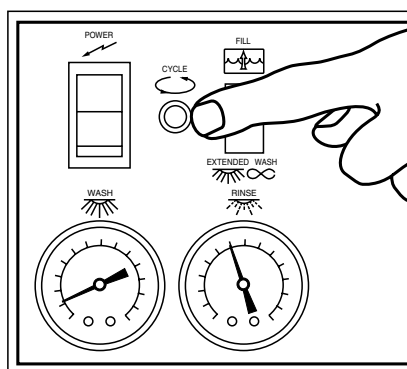
8

Open and then fully close the dishwasher doors. The dishwasher will begin a wash cycle automatically.

Note that the amber colored cycle lamp is lit during the automatic dishwasher cycle.

Opening the doors anytime during the cycle will stop the dishwasher.

Closing the doors will resume the automatic cycle where it left off.



IS-8

8

Abra y luego cierre totalmente las puertas del lavavajillas. Este comenzará el ciclo de lavado en forma automática.

Note que la luz de ciclo de color ámbar permanece encendida durante el ciclo automático del lavavajillas.

Si en cualquier momento durante el ciclo, abre las puertas, el lavavajillas se detendrá.

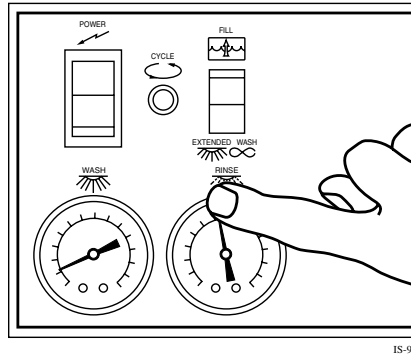
Al cerrar las puertas, el ciclo automático continuará comenzando a partir del momento en que se detuvo.

Check the wash and final rinse water temperatures (Cont.)

9

The final rinse water temperature should be a minimum of 180°F/82°C during the final rinse cycle. The optimum final rinse temperature is 180-195°F/82-91°C.

Check the final rinse water temperature gauge located on left side of the control cabinet



Verifique las temperaturas del agua de lavado y enjuague final (cont.)

9

La temperatura del agua de enjuague final debe ser como mínimo 180°F/82°C durante el ciclo de enjuague final. La temperatura óptima de enjuague final es 180-195°F/82-91°C.

Consulte el medidor de temperatura del agua de enjuague final ubicado en la parte izquierda del estante de control.

Check the Extended Wash operation

The extended wash switch holds the dishwasher in a continuous wash mode for cleaning heavily soiled ware.

Verifique el funcionamiento de Lavado profundo

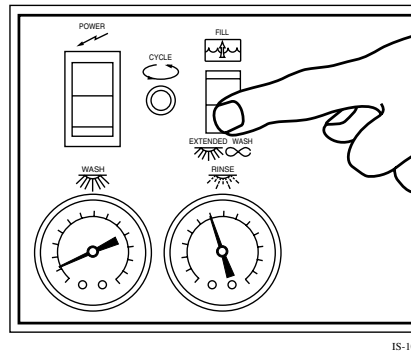
El interruptor de lavado profundo mantiene el lavavajillas en la modalidad de lavado continuo para lavar utensilios muy sucios.

10

Open and then fully close the dishwasher doors. The dishwasher will begin a wash cycle automatically.

Push the Fill/Extended wash switch "Down" to the extended wash position.

The dishwasher will remain in a continuous wash mode until the switch is flipped back to the center position.



10

Abra y luego cierre totalmente las puertas del lavavajillas. Este comenzará en forma automática con el ciclo de lavado.

Oprima el interruptor Fill/Extended wash (llenado/lavado profundo) hacia "abajo" para colocarlo en la posición de lavado profundo.

El lavavajillas permanecerá en la modalidad de lavado continuo hasta que se vuelva a colocar el interruptor en la posición del centro.

NOTE:

The extended wash switch may also be used during deliming operations.

Consult a qualified chemical supplier for detailed instructions and procedures.

NOTA:

Se puede usar el interruptor de lavado profundo durante las funciones de eliminación de sedimentos calcáreos.

Para obtener los procedimientos e instrucciones detalladas, consulte a un proveedor de productos químicos capacitado.

(El arranque inicial continúa en la siguiente página)

(Initial Start-up continued on next page)

INITIAL START-UP (Cont.)

Complete the initial start-up

Check all the plumbing for leaks. Also, check the drain plumbing for leaks and be sure that the drain will handle the drain water flow from the dishwasher.

After the drain and the plumbing connections are checked, turn off the power to the dishwasher.

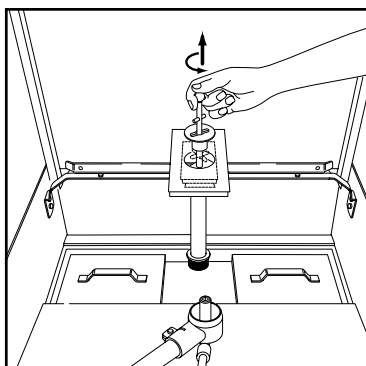
Drain the dishwasher

11

Turn off power at the dishwasher. Drain the dishwasher by pulling the handle of the drain-overflow assembly straight up.

Be sure that the drain-overflow rubber stopper is secure on the drain-overflow assembly pipe.

Check that the building drain handles the water flow exiting the dishwasher drain.



ARRANQUE INICIAL (cont.)

Complete el arranque inicial

Verifique que no existan goteras en las cañerías. Además, verifique las cañerías de desagüe para asegurarse de que no existan goteras y de que el desagüe puede acomodar al flujo de agua de desagüe del lavavajillas.

Una vez que haya verificado el desagüe y las conexiones de las cañerías, apague el lavavajillas.

Vaciado del agua del lavavajillas

11

Apague el lavavajillas. Desagüe el lavavajillas tirando hacia arriba del asa del ensamblaje de desagüe-exceso de flujo.

Asegúrese de que el tapón de goma de desagüe-exceso de flujo está fijo sobre el caño del ensamblaje de desagüe-exceso de flujo.

Verifique que el desagüe del edificio acepte el flujo de agua que proviene del desagüe del lavavajillas.

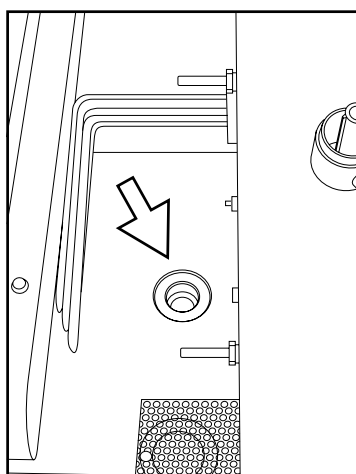
12

Remove the scrap screens and check the drain located in the bottom of the dishwasher wash tank.

Clean the interior of the wash tank of any foreign material.

Leave the doors open to air dry the interior of the dishwasher.

The initial start-up is complete.



12

Retire los filtros para desperdicios y verifique que el desagüe esté ubicado en el fondo del tanque de lavado del lavavajillas.

Elimine todo material extraño que se encuentre en el interior del tanque de lavado.

Mantenga las puertas abiertas para que el interior del lavavajillas se seque al aire.

Se ha completado el arranque inicial.

OPERATION

Refer to the Initial Start-up section, Steps 1-5, on pages 16-20, to place your dishwasher into service. To operate your dishwasher, perform the action in the left hand column; check the result in right hand column.

Action	Result
1. Push the On/Off power switch "UP" to the ON position.	1. The indicator light in the center of the power switch illuminates. The wash tank heater and the booster tank heater begin to heat.
2. Wait approximately 10 minutes for the wash tank heater to heat the water. Then, check the reading on the wash water temperature gauge.	2. The wash water temperature gauge should indicate a minimum of 150°F/66°C.
3. Prescrap and load the ware into the dishrack.	3. Ware should be placed edgewise in the peg rack. Cups and bowls should be placed upside down in the flat rack. Silverware should be spread evenly in a single layer in the flat rack.
4. Open the doors. Insert a dishrack of soiled ware. Fully close the doors. Opening the doors anytime during the automatic cycle stops the dishwasher. Closing the doors will resume the cycle where it left off.	4. Amber cycle light illuminates as the dishwasher begins a 60 second automatic cycle. The cycle times are listed below: Wash = 48 seconds Dwell = 2 seconds Final rinse = 10 seconds
5. Check the final rinse temperature gauge reading during the 10 second final rinse cycle.	5. The final rinse temperature gauge should indicate a minimum of 180°F/82°C. The optimum final rinse temperature range is between 180-195°F/82-90°C.
6. Check the incoming water pressure during the 10 second final rinse cycle. A water pressure gauge (supplied by others) should be installed on the incoming water supply.	6. The water pressure gauge should indicate a flowing pressure of 20-22 PSI/138-151.8 kPa. A pressure reducing valve (PRV) is required if flow pressure exceeds 20-22 PSI/138-151.8 kPa
7. The 60 second automatic cycle ends.	7. The amber cycle light goes out.
8. Open the doors. Remove the clean rack. Insert another rack of soiled ware. Fully close the doors.	8. The 60 second automatic cycle begins again.
9. Turn power OFF at the dishwasher. Remove the drain-overflow assembly. Clean the scrap screens. Clean the dishwasher after each meal period or every two hours of operation.	9. Dishwasher wash tank drains completely. Periodic cleaning reduces detergent consumption and improves washing results.

FUNCIONAMIENTO

Consulte la sección Arranque inicial, pasos 1-5 en las páginas 16-20, para poner en servicio su lavavajillas. Para hacerlo funcionar, siga los pasos de la columna del lado izquierdo; verifique el resultado en la columna del lado derecho.

Paso	Resultado
1. Oprima el interruptor On/Off (encendido/apagado) hacia "ARRIBA" y déjelo en la posición On.	1. La luz indicadora ubicada en el centro del interruptor de energía se iluminará. El calentador del tanque de lavado y el calentador del tanque de calentador de temperatura comenzarán a calentar.
2. Espere aproximadamente 10 minutos para que el calentador del tanque de lavado caliente el agua. Luego, verifique la lectura en el medidor de temperatura del agua de lavado.	2. El medidor de temperatura del agua de lavado debe marcar una temperatura mínima de 150°F/66°C.
3. Elimine los desperdicios y coloque la vajilla en la bandeja para vajilla.	3. La vajilla se debe colocar verticalmente en la bandeja con clavijas. Las tazas y los cuencos deben colocarse boca abajo sobre la bandeja plana. Los cubiertos deben colocarse en forma pareja, sin colocar unos encima de los otros, sobre la bandeja plana.
4. Abra las puertas. Introduzca la bandeja para vajilla con vajilla sucia. Cierre las puertas completamente. Si abre las puertas en cualquier momento durante el ciclo automático, el lavavajillas se detendrá. Al cerrar las puertas, el ciclo automático continuará comenzando a partir del momento en que se detuvo.	4. La luz del ciclo de color ámbar se enciende cuando el lavavajillas comienza con el ciclo automático que durará 60 segundos. Las duraciones de los ciclos se enumeran a continuación: Lavado = 48 segundos Tiempo de espera = 2 segundos Enjuague final = 10 segundos
5. Verifique la lectura del medidor de temperatura de enjuague final durante el ciclo de enjuague final de 10 segundos.	5. El medidor de temperatura de enjuague final debe marcar una temperatura mínima de 180°F/82°C. La temperatura de enjuague final óptima se encuentra entre los 180-195°F/82-90°C.
6. Verifique la presión del agua entrante durante el ciclo de enjuague final de 10 segundos. Se debe instalar un medidor de presión (suministrado por otros proveedores) en el conducto de suministro de agua entrante.	6. El medidor de presión de agua debe marcar una presión de flujo de 20-22 PSI/138-151,8kPa. Si la presión sobrepasa los 20-22 PSI/138-151,8kPa, se requiere una válvula de reducción de presión (PRV).
7. Termina el ciclo automático de 60 segundos.	7. Se apaga la luz de ciclo de color ámbar.
8. Abra las puertas. Retire la bandeja limpia. Introduzca otra bandeja con vajilla sucia. Cierre las puertas completamente.	8. El ciclo automático de 60 segundos comienza nuevamente.
9. APAGUE el lavavajillas. Retire el ensamblaje de desagüe-exceso de flujo. Limpie los filtros de desperdicios. Limpie el lavavajillas después de cada período de comida o luego de haber funcionado durante dos horas.	9. El tanque de lavado del lavavajillas se vacía totalmente. La limpieza periódica lleva a que el consumo de detergente sea menor y mejora los resultados del lavado.

MAINTENANCE

Cleaning your machine is the best maintenance that you can provide. Components that are not regularly flushed and cleaned do not perform well.

The following schedules are the minimum requirements necessary for the proper performance of your machine. Intervals should be shortened whenever your machine is faced with abnormal working conditions, hard water, or multiple shift operations.

CLEANING SCHEDULE

Every 2 Hours or After Each Meal Period

1. Drain the dishwasher.
2. Flush interior with fresh water.
3. Clean scrap screens and pump intake screen.
4. Clean spray arm nozzles.

Every 8 Hours or at the End of the Day

1. Drain the machine.
2. Flush interior with fresh water.
3. Clean scrap screens and pump intake screen.
4. Clean spray arms.
5. Thoroughly clean the exterior of machine.
DO NOT HOSE DOWN WITH WATER.
6. Reassemble the machine.
7. Leave doors open to aid in drying.



CAUTION:

Do not leave water in wash tank overnight.

DELIMING SCHEDULE

Your dishwasher should be delimed regularly to prevent buildup of mineral deposits.



NOTE:

Consult your chemical supplier for an appropriate deliming solution and proper procedures.

MANTENIMIENTO

La limpieza regular de su máquina es la mejor forma de mantenimiento. Las partes que no se lavan y limpian en forma regular no cumplen con su función de forma eficiente.

El programa de limpieza que aparece a continuación es el requisito mínimo necesario para que su máquina funcione en forma adecuada. Los intervalos deben ser menores cuando la máquina se utiliza en condiciones anormales, cuando el agua es dura o cuando funciona durante múltiples tandas.

PROGRAMA DE LIMPIEZA

Cada 2 horas o después de cada período de comida

1. Vacíe el agua del lavavajillas.
2. Lave el interior con agua limpia.
3. Limpie los filtros de desperdicios y el filtro de entrada de la bomba.
4. Limpie las boquillas de los brazos de rociar.

Cada 8 horas o al finalizar el día

1. Vacíe el agua de la máquina.
2. Lave el interior con agua limpia.
3. Limpie los filtros de desperdicios y el filtro de entrada de la bomba.
4. Limpie los brazos de rociar.
5. Limpie minuciosamente el exterior de la máquina.
NO LO LIMPIE CON UNA MANGUERA.
6. Vuelva a ensamblar la máquina.
7. Mantenga las puertas abiertas para dejar que se seque.



CUIDADO:

No deje agua dentro del tanque de lavado durante toda la noche.

PROGRAMA DE ELIMINACION DE SEDIMENTOS CALCAREOS

Debe eliminar los sedimentos calcáreos del lavavajillas en forma regular para evitar la acumulación de depósitos minerales.



NOTA:

Consulte con su proveedor de productos químicos para obtener información sobre una solución para la eliminación de sedimentos calcáreos e información sobre los procedimientos adecuados a seguir.

TROUBLESHOOTING

Perform the seven checks listed below in the event that your dishwasher does not operate as expected.

1. All switches are **ON**
2. Drain-overflow assembly is in place and seated
3. Wash and rinse nozzles are clean
4. Wash and rinse pipe assemblies are installed correctly
5. Scrap screens are properly positioned
6. Thermostat(s) are properly adjusted
7. Detergent and rinse additive dispensers are adequately filled.

If a problem still exists, use the following table for troubleshooting.

CONDITION	CAUSE	SOLUTION
Machine will not start	Doors not closed	Make sure doors are fully closed
	Door safety switch faulty	Contact your service agency
	Start switch faulty	Contact your service agency
	Main switch off	Check disconnect at main panel
	Overload protector tripped	Reset overload in Control Box
Machine washes constantly	Fill/Extended wash switch in extended wash position	Push Fill/Extended wash switch to the center position
Low or no water	Main water supply is turned off	Turn on house water supply
	Drain-overflow assembly is not in place and seated	Place and seat drain-overflow
	Machine doors not fully closed	Close doors securely
	Faulty fill valve	Contact your service agency
	Machine not filled initially	Hold fill switch UP to fill
	Clogged strainer in fill valve	Clean or replace
Continuous water filling	Stuck or defective float switch	Check floats and clean
	Defective circuit board	Contact your service agency
	Fill valve will not close	Clean or replace
	Drain-overflow not in place	Install drain-overflow assembly
Wash motor not running	Stuck or defective float switch	Inspect or replace float switch
	Overload protector tripped	Reset overload in Control Box
Wash tank water temperature is low when in use	Defective motor	Contact your service agency
	Incoming water temperature at machine too low	Raise temperature to: 110-140°F/43-60°C
	Defective thermometer	Check or replace
	Defective thermostat	Check for proper setting or replace
	Defective heater element	Check or replace
	Defective solenoid valve	Check or replace
	Heater elements have soil/lime buildup	Clean and delime

TROUBLESHOOTING (Cont.)

CONDITION	CAUSE	SOLUTION
Insufficient pumped spray pressure	Clogged pump intake screen	Clean
	Clogged spray pipe	Clean
	Scrap screen full	Must be kept clean and in place
	Low water level in tank	Check drain-overflow assembly
	Pump motor rotation incorrect	Reverse connection between L1 and L2 in Control Cabinet
	Defective pump seal	Contact Service Agent
Insufficient final rinse or no final rinse	Faulty pressure reducing valve	Clean or replace
	Improper setting on pressure reducing valve	Set flow pressure at 20-22 PSI/ 138-151.8 kPa
	Clogged rinse nozzle and/or pipe	Clean
	Improper water line size	Have installer change to proper size
	Clogged strainer in fill valve	Clean or replace
Low final rinse temperature	Low incoming water temperature	Check the booster – be sure the thermostat is set to maintain 180°F/82°C temperature. Check valve to be sure it is clean and operating
	Defective thermometer	Check for proper setting or replace
Poor washing results	Detergent dispenser not operating properly	Contact detergent supplier
	Insufficient detergents	Contact detergent supplier
	Wash water temperature too low	See condition “Wash Tank Water Temperature” above
	Wash arm clogged	Clean
	Improperly scraped dishes	Check scraping procedures
	Ware being improperly placed in rack	Use proper racks. Do not overload racks
	Improperly cleaned equipment	Unclog wash sprays and rinse nozzles to maintain proper pressure and flow conditions. Overflows must be open. Keep wash water as clean as possible.
	Heater elements have soil/lime buildup	Clean and delime

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Confirme los siguientes siete pasos que se enumeran a continuación si su lavavajillas no funciona como lo esperaba.

1. Todos los interruptores están en la posición **ON** (encendido)
2. El ensamblaje de desagüe-exceso de flujo está fijo y en su lugar
3. Las boquillas de enjuague y lavado están limpias
4. Los ensamblajes de los caños de enjuague y lavado están instalados correctamente
5. Los filtros de desperdicios están debidamente ajustados
6. El termostato(s) está ajustado en forma apropiada
7. Los distribuidores de detergente y aditivos de enjuague han sido llenados correctamente.

Si el problema aún persiste, use la tabla que aparece a continuación para localizar y solucionar el problema.

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no se pone en marcha	Las puertas no están cerradas	Asegúrese de que las puertas estén totalmente cerradas
	Existe un fallo en el interruptor de seguridad	Póngase en contacto con la agencia de servicios
	Existe un fallo en el interruptor de arranque	Póngase en contacto con la agencia de servicios
	El interruptor principal está apagado	Verifique que no exista una desconexión en el panel principal
	Saltó el protector contra sobrecargas	Vuelva a establecer el protector contra sobrecargas en el compartimiento de control
La máquina lava en forma constante	El interruptor de lleno/lavado profundo está en la posición de lavado profundo	Coloque el interruptor de lleno/lavado profundo en la posición del centro
No hay agua o hay poca agua	El suministro principal de agua está apagado	Encienda el suministro de agua de la instalación
	El ensamblaje de desagüe-exceso de flujo no está fijo en su lugar	Coloque y fije el ensamblaje de desagüe-exceso de flujo
	Las puertas de la máquina no están cerradas totalmente	Cierre bien las puertas
	Válvula de llenado defectuosa	Póngase en contacto con la agencia de servicios
	Inicialmente la máquina no se llenó	Mantenga el interruptor de llenado hacia ARRIBA para llenarla Límpielo o llénelo
	El depurador en la válvula de llenado está obstruido	Límpielo o llénelo
	Interruptor del flotador atascado o defectuoso	Revise el flotador y límpielo
Llenado de agua constante	Tablero de circuito defectuoso	Póngase en contacto con la agencia de servicios
	La válvula de llenado no se cierra	Límpielo o reemplácela
	El ensamblaje de desagüe-exceso de flujo no está en su lugar	Instale el ensamblaje de desagüe-exceso de flujo
	Interruptor del flotador atascado o defectuoso	Inspeccione o reemplace el interruptor
El motor de lavado no está funcionando	Saltó el protector contra sobrecargas	Vuelva a establecer el protector contra sobrecargas en el compartimiento de control
	El motor tiene un defecto	Póngase en contacto con la agencia de servicios
La temperatura del agua del tanque de lavado es baja cuando se está usando	La temperatura del agua que entra a la máquina es demasiado baja	Suba la temperatura a: 110-140°F/43-60°C
	El termómetro tiene un defecto	Revíselo o reemplácelo
	El termostato tiene un defecto	Verifique que esté ajustado de la forma apropiada o reemplácelo
	Una pieza del calentador tiene un defecto	Revísela o reemplácela
	La válvula solenoide tiene un defecto	Revísela o reemplácela
	Las piezas del calentador tienen acumulaciones de sedimentos calcáreos o suciedad	Límpielas y elimine las acumulaciones de sedimentos calcáreos

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Cont.)

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
La presión de rociado de bomba no es suficiente	El filtro de ingreso de la bomba está tapado	Límpielo
	El caño de rociar está tapado	Límpielo
	El filtro de desperdicios está lleno	Debe permanecer limpio y en su lugar
	El nivel de agua en el tanque es bajo	Revise el ensamblaje de desagüe-exceso de flujo
	La rotación del motor de la bomba no es correcta	Invierta la conexión entre L1 y L2 en el estante de control
	El sello de la bomba tiene un defecto	Póngase en contacto con la agencia de servicios
El enjuague final no es suficiente o no se lleva a cabo	La válvula de reducción de presión tiene un defecto	Límpielala o reemplácela
	La válvula de reducción de presión no tiene los parámetros definidos en forma correcta	Establezca la presión de flujo
	El caño y/o boquilla de enjuague está obstruido/a	Límpielo/a
	El tamaño de la línea de agua no es correcto	Pídale a la persona que la instaló que coloque el tamaño correcto
	El depurador está obstruido en la válvula de llenado	Límpielo o reemplácelo
La temperatura del enjuague	La temperatura del agua entrante	Revise el calentador de temperatura - a segúrese final es baja es baja de que el termostato esté establecido de forma tal que mantenga la temperatura en 180°F/ 82°C. Revise la válvula para asegurarse de que esté limpia y en funcionamiento.
	El termómetro tiene un defecto	Verifique que tenga establecidos los parámetros adecuados o reemplácelo.
No lava bien	El distribuidor de detergente no está funcionando correctamente	Póngase en contacto con el proveedor de detergentes.
	La cantidad de detergente no es suficiente	Póngase en contacto con el proveedor de detergentes.
	La temperatura del agua de lavado es demasiado baja	Consulte la condición "Temperatura del agua del tanque de lavado" que apareció anteriormente.
	El brazo de lavado está obstruido	Límpielo
	Los platos no fueron previamente limpiados en forma adecuada	Consulte el procedimiento de limpieza previa.
	La vajilla no está colocada correctamente en la bandeja	Use las bandejas adecuadas. No las cargue en exceso.
	El equipo no está totalmente limpio	Destape los rociadores de lavado y enjuague las boquillas para mantener las condiciones de presión y flujo apropiadas. Los rebosaderos deben estar abiertos. Mantenga el agua de limpieza tan limpia como sea posible.
	Las piezas del calentador tienen acumulación de sedimentos calcáreos o suciedad	Límpielos y elimine los sedimentos calcáreos.

Solid State I-DH Operating Instructions

Automatic Operation

1. Check that drain is closed and screens are in place.
2. Turn on main power to the machine.
3. Flip machine control panel power switch to ON.
4. Close doors.*
*Machine pauses 4 seconds to check water level.
5. Machine fills for 110 seconds if float is down.
6. Open door, insert rack of dishes.
7. Close doors. Automatic cycle begins.
8. Machine cycle is:
WASH = 49 seconds
DWELL = 1 second
RINSE = 10 seconds
9. Open door, remove clean rack of dishes.
10. Repeat for additional racks.
 - a. If Extended wash switch is operated, then machine will wash continually until Extended wash switch is taken off. Machine will immediately enter rinse cycle if more than 49 seconds has elapsed. If less than 49 seconds has elapsed when the extended wash is ended, then the machine will complete the remaining wash time and then finish with a final rinse.

Manual Operation

Your machine may be operated manually in the event that the solid state circuit board is defective.

To operate manually:

1. Follow steps 1 through 3 above.
2. Hold FILL/EXTENDED WASH switch in the FILL position until tank is full.
3. Load rack of dishes.
4. Close doors fully.
5. Flip FILL/EXTENDED wash switch down to the EXTENDED WASH position.
6. Let machine wash for desired time.
7. Flip FILL/EXTENDED WASH switch up to the FILL position for approximately 10 seconds.
8. Repeat for additional racks.

Estado Sólido ("Solid State" I-DH) Instrucciones de Operación Operación automática

1. Verifique que el desagüe esté cerrado y que los filtros estén en su lugar.
2. Encienda la fuente de poder principal de máquina.
3. Coloque en la posición ON el interruptor del tablero de control de la máquina.
4. Cierre las puertas
 - La máquina hace una pausa de 4 segundos para verificar el nivel del agua.
5. Si el flotador está abajo, la máquina se llena durante 110 segundos.
6. Abra la puerta, introduzca la bandeja de platos.
7. Cierre la puerta. Empieza el ciclo automático.
8. El ciclo de la máquina es el siguiente:
LAVADO (Wash) = 49 segundos
PARADA (Dwell) = 1 segundo
ENJUAGUE (Rinse) = 10 segundos
9. Abra la puerta, saque la bandeja de platos limpios.
10. Repita el procedimiento con bandejas adicionales.
 - a. Si se activa el interruptor de lavado prolongado, la máquina lavará continuamente hasta que se apague el interruptor de lavado prolongado. Si han transcurrido más de 49 segundos, la máquina empezará inmediatamente el ciclo de enjuague. Si al terminar el lavado prolongado han transcurrido menos de 49 segundos, entonces la máquina completará el tiempo de lavado sobrante y terminará con un enjuague.

Operación Manual

En el caso que el tablero de estado sólido ("solid state") estuviera defectuoso, su máquina puede ser operada manualmente.

Para operar manualmente:

1. Siga los pasos 1 al 3 descritos arriba.
2. Mantenga el interruptor de LLENAR/LAVADO PROLONGADO (FILL/EXTENDED WASH) en la posición de LLENAR (FILL) hasta que se llene el tanque.
3. Introduzca una bandeja de platos.
4. Cierre las puertas completamente.
5. Coloque el interruptor de lavado LLENAR/LAVADO PROLONGADO (FILL/EXTENDED WASH), abajo, en la posición LAVADO PROLONGADO.
6. Deje que la máquina lave por el tiempo deseado.
7. Coloque el interruptor de lavado LLENAR/LAVADO PROLONGADO (FILL/EXTENDED WASH) en la posición de LLENAR (FILL), aproximadamente por 10 segundos.
8. Repita el proceso con bandejas adicionales.

Troubleshooting Timer Circuit Board

1.1 Checking General Condition

Before testing the inputs and outputs, you should first check that the board is receiving power.

Turn on the power switch to the unit (do not start the unit, just turn ON power to the unit).

If red "POWER" LED on board is illuminated, go directly to "1.3 Testing Board Inputs." If LED is not illuminated, then check that the following conditions are true:

Power Terminals

- Verify that the board is receiving power of 120 VAC at the terminals:
 - T2, marked "H" (AC Hot).
 - T1, marked "N" (AC Neutral).

If either of these terminals is not receiving 120 VAC, then there is a problem elsewhere with the unit not receiving power.

The Fuse (F1)

- Verify that the circuit board fuse (F1) is good. If it is not, replace it.

Red "POWER" LED

• Verify that the red "POWER" LED is illuminated. If it is not, and the previous two conditions are true, then the board is bad and should be replaced.

1.2 Testing Board Inputs

After you have verified that the circuit board is receiving power (as explained above), then test the board inputs. There are 4 board inputs:

- Start Switch (not used on this model)
- Door Safety Switch
- Float Switch
- Extended Wash Switch

Perform the following steps to test a board input:

1. Set the voltmeter to measure **DC volts**.
2. Place the NEGATIVE (Black) test probe on the "HOT" terminal:
 - T2, marked "H".
3. Place the POSITIVE (Red) test probe on the input terminal to be tested:
 - T7, marked "START SW" (for the Start Switch/not used on this model).
 - T8, marked "DOOR SW" (for the Door Safety Switch).
 - T9, marked "FLOAT SW" (for the Float Switch).
4. Check the results on the voltmeter:
 - **If switch is opened** – the meter should read between 4.7 to 5.3 DC volts.
 - **If switch is closed** – the meter should read between 0 to 1 DC volts.

Tablero de Circuito Del Medidor de Tiempos. Sugerencias para la Localización de averías

1.1 Verificación de la Condición General

Antes de verificar las energías de entrada y salida, usted debe primero verificar si el tablero está recibiendo energía eléctrica.

Encienda el interruptor de energía de la unidad (no arranque la unidad, únicamente colque el interruptor de energía en la posición ON)

Si en el tablero se enciende el diodo electroluminiscente (light emitting diode, o "LED"), vaya directamente al punto 1.3 Verificación de la energía de entrada. Si no se enciende el "LED", verifique entonces que sean ciertas las siguientes condiciones:

Terminales de Energía

- Verifique que el tablero esté recibiendo energía eléctrica de 120 VAC en los terminales.
 - T2, marcado "H" (AC Caliente)
 - T1, marcado "N" (AC Neutro)

Si cualquiera de estos terminales no está recibiendo 120VAC, el problema puede estar en otra parte de la unidad.

El Fusible (F1)

- Verifique que el fusible del tablero de circuito esté en buenas condiciones. Si no lo está, cámbielo.

"LED" Rojo de Energía

- Verifique que el "LED" de energía esté encendido. Si no lo está y las dos condiciones anteriores son ciertas, el tablero está defectuoso y debe ser reemplazado.

1.2 Verificación de la energía de entrada

Después que usted ha verificado que el tablero de circuito está recibiendo energía (como se explica arriba), verifique las entradas de energía del tablero. Hay 4 entradas de energía al tablero:

- Interruptor de arranque (no usado en este modelo)
- Interruptor de seguridad de la puerta
- Interruptor del flotador
- Interruptor del lavado prolongado

Para verificar la entrada de energía del tablero, realice los siguientes pasos:

1. Ajuste el voltímetro para registrar **voltios DC**
2. Coloque la sonda de prueba NEGATIVA (Negra) en el terminal "HOT"
 - T2, marcada "H"
3. Coloque la sonda de prueba POSITIVA (Roja) en el terminal de la entrada de energía a verificar:
 - T7, marcada "START SW" (por el interruptor de arranque, no usado en este modelo).
 - T8, marcada "DOOR SW" (por el interruptor de seguridad de la puerta)
 - T9, marcado "FLOAT SW" (por el interruptor el flotador)

1.3 Testing Board Outputs

After you have verified that the circuit board is receiving power (as explained above), then test the board outputs. There are 4 board outputs:

- Wash Cycle
- Rinse Cycle
- Heaters
- In-Cycle Lamp

Perform the following steps to test a board output:

1. Set the voltmeter to measure **AC volts**.
2. Place the NEGATIVE (Black) test probe on the “NEUTRAL” terminal:
 - T1, marked “N”.
3. Place the POSITIVE (Red) test probe on the output terminal to be tested:
 - T3, marked “WASH OUTPUT” (for the Wash Cycle) (Doors must be closed to test).
 - T4, marked “RINSE OUTPUT” (for the Rinse Cycle) (Doors must be closed to test).
 - T5, marked “HEATERS OUTPUT” (for the Water Heater).
 - T6, marked “LAMP OUTPUT” (for the In-Cycle Lamp indicator).
4. Check the results on the voltmeter for the terminal you are testing:
 - **For T3** – the meter should read 120 VAC whenever the unit is in cycle and the “WASH” LED is illuminated on the circuit board.
 - **For T4** – the meter should read 120 VAC whenever the unit is in a fill or rinse mode and the corresponding “FILL” or “RINSE” LED is illuminated on the circuit board.
 - **For T5** – the meter should read 120 VAC whenever the power switch is on and the wash tank is full (i.e., the float switch is up).
 - **For T6** – the meter should read 120 VAC whenever the machine is in cycle.

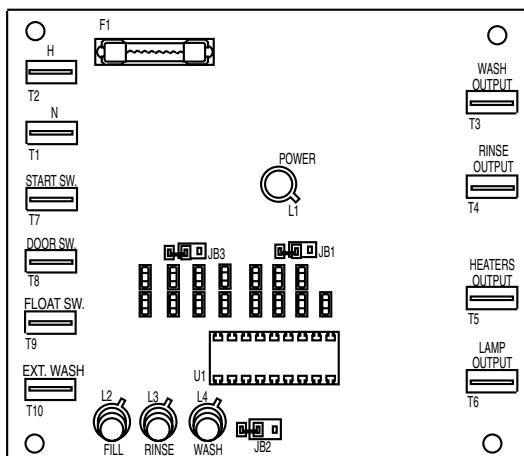


Figure 12
Solid State Control Board

4. Verifique los resultados en el voltímetro:
 - **Si se abre el interruptor** – el medidor debe indicar entre 4.7 y 5.3 DC voltios.
 - **Si se cierra el interruptor** – el medidor debe indicar entre 0 y 1 DC voltios.

1.3 Verificación de la energía de salida

Después que usted ha verificado que el tablero del circuito está recibiendo energía (como se explica arriba), verifique entonces las salidas de energía del tablero. Hay 4 salidas de energía del tablero:

- Ciclo de lavado
- Ciclo de enjuague
- Calentadores
- Luz dentro del ciclo

Realice los siguientes pasos para verificar una salida de energía del tablero:

1. Ajuste el voltímetro para medir los **AC voltios**
2. Coloque la sonda de prueba NEGATIVA (Negra) en la terminal NEUTRO:
 - T1, marcada “N”.
3. Coloque la sonda de prueba POSITIVA (Roja) en la terminal de salida de energía a ser verificada:
 - T3, marcada “WASH OUTPUT” (salida para el lavado, para el ciclo de lavado) (Para realizar la verificación las puertas deben estar cerradas).
 - T4, marcada “RINSE OUTPUT” (salida para el enjuague) (Para realizar la verificación las puertas deben estar cerradas).
 - T5, marcada “HEATERS OUTPUT” (salida para el calentador; para el calentador de agua).
 - T6, marcada “LAMP OUTPUT” (salida para la luz; para el indicador de la luz dentro del ciclo).
4. Verifique los resultados del voltímetro para el terminal que está verificando:
 - **Para el T3** – el medidor debe leer 120VAC cuando la unidad esté en su ciclo y el “WASH” LED se encienda en el circuito del tablero.
 - **Para el T4** – el medidor debe leer 120VAC cuando la unidad esté en modo de llenar o enjuagar y el correspondiente LED para “FILL” (llenado) o “RINSE” (enjuague) se encienda en el tablero de circuito.
 - **Para el T5** – el medidor debe leer 120VAC siempre que el interruptor de energía esté funcionando y que el tanque de lavado esté lleno (por ejemplo, el interruptor del flotador esté arriba).
 - **Para el T6** – el medidor debe leer 120VAC cuando la máquina esté en el ciclo.

Model I-DH uses a float switch and circuit board to control tank fill and tank heat.

For Model I-DH only, the built-in booster heat circuit is also controlled by the float switch.

Operation:

1. When dishwasher main power switch is turned on (wash tank empty), the drain valve closes allowing cycle time to run for a minimum of 110 seconds to fill the tank.
2. The float switch ball rises; its normally open contacts close. The fill circuit times out; the fill solenoid de-energizes, and the tank heat and booster heat energize.
3. If water level drops below the float level, the float switch ball moves down; heat de-energizes. The fill solenoid energizes and the fill cycle runs for a minimum of 110 seconds to refill the tank.
4. If the tank is not full of water at the end of the 110-second fill cycle, then the machine will cycle again. When the float switch is satisfied, the fill cycle stops after completing its 110-second cycle.
5. Refer to the float switch troubleshooting chart (Fig. 14) below, for a quick guide to evaluating float switch problems.

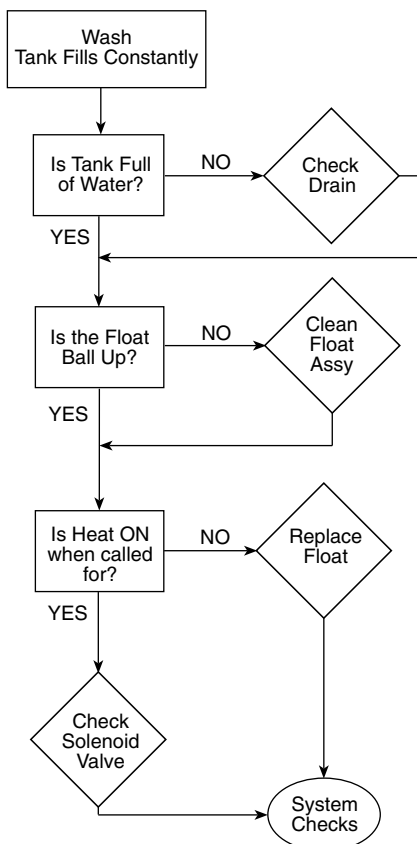


Figure 14
Float Switch
Troubleshooting Chart

El Modelo I-DH usa un interruptor del flotador y un tablero de circuito para controlar el llenado del tanque y el calor del tanque.

Para únicamente el modelo I-DH, el circuito de calor incorporado del elevador de temperatura también es controlado por el interruptor del flotador.

Operación:

1. Cuando se enciende el interruptor principal de energía del lavaplatos (con el tanque vacío) la válvula del desagüe se cierra, permitiendo que el tiempo del ciclo funcione por un mínimo de 110 segundos para llenar el tanque.
2. La bola del interruptor del flotador sube; sus contactos (normalmente abiertos) se cierran. El circuito de llenado llega al final de su duración, pero el solenoide de llenado pierde su energía y el calor del tanque y el elevador de temperatura ganan energía.
3. Si el nivel de agua cae por debajo del nivel del flotador, la bola del interruptor del flotador se mueve hacia abajo, y deja de calentar. El solenoide del llenado gana energía y el ciclo completo funciona por un mínimo de 110 segundos para volver a llenar el tanque.
4. Si el tanque no está lleno de agua al finalizar el ciclo de llenado de 110 segundos, entonces la máquina entrará en un nuevo ciclo. Cuando el interruptor del flotador se compense, el ciclo de llenado se detiene después de completar el ciclo de 110 segundos.
5. Ver el cuadro de localización de averías (Fig. 14) abajo para una guía rápida para evaluar los problemas del interruptor del flotador.

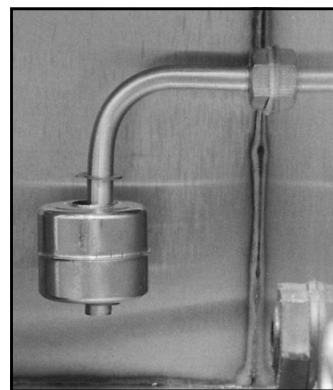


Figure 13
Float Switch

REPLACEMENT PARTS

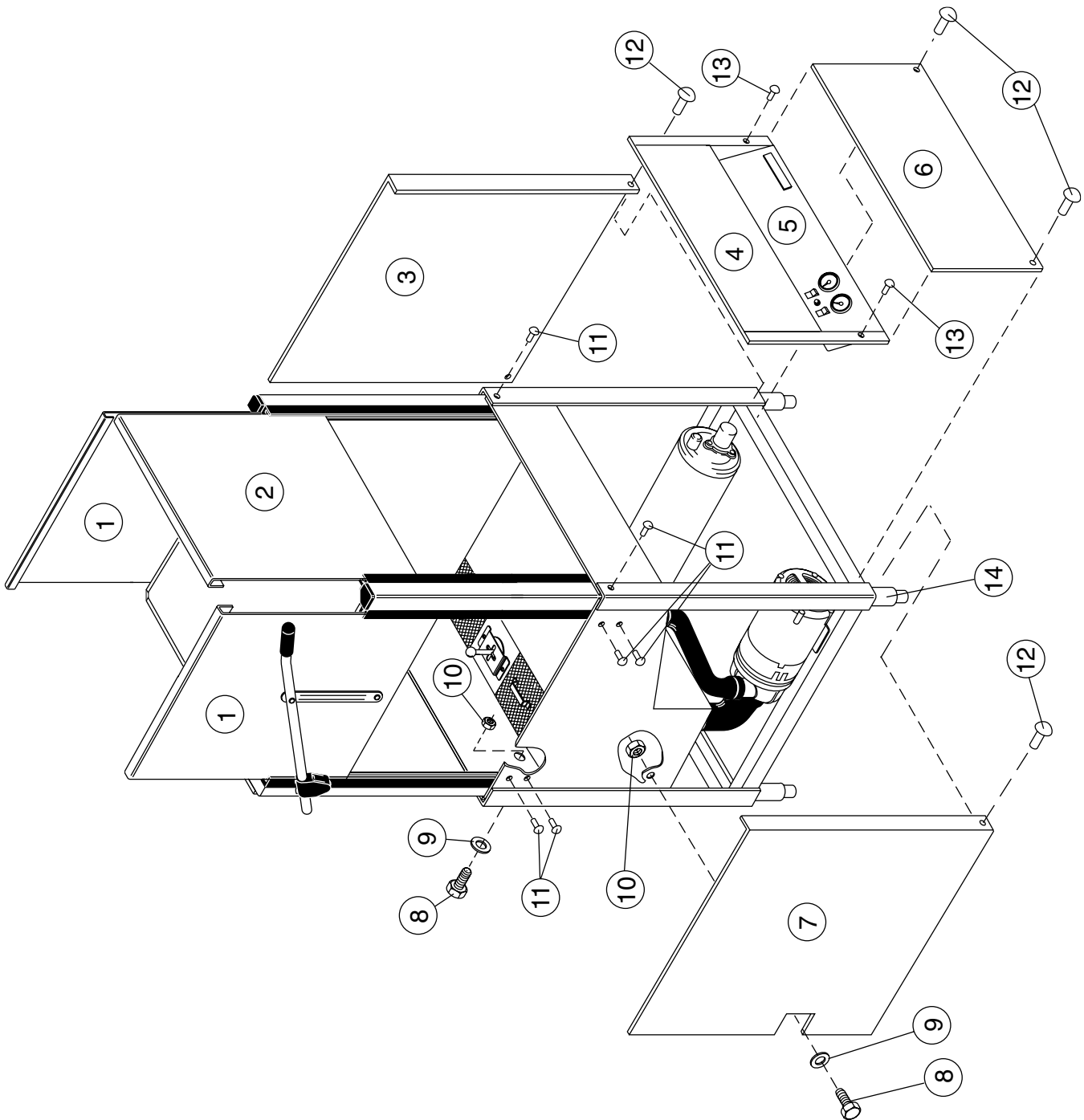


Figure 15 –
Doors and Panels
puertas y paneles

DOORS AND PANELS
puertas y paneles

Fig. 15 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	325405	Side Door	2
2	325408	Front Door	1
3	321929	RH Panel, No Cut Out	1
4	321933	Panel, Instrument	1
5	112389	Decal, Control Panel	1
6	322074	Panel, Front Lower	1
7	321941	LH Panel w/Cut Out	1
8	108418	Plug Plastic	2
9	109034	Washer 13/16 x 1-13/16 Plastic	2
10	108417	Nut, Plastic	2
11	100779	Screw 1/4-20 x 5/8 Truss Head	6
12	0504822	Screw 8-32 x 1/2 Pan Head	4
13	100763	Screw 10-32 x 1 Round Head	2
14	112587	Foot, Cast Grey	4

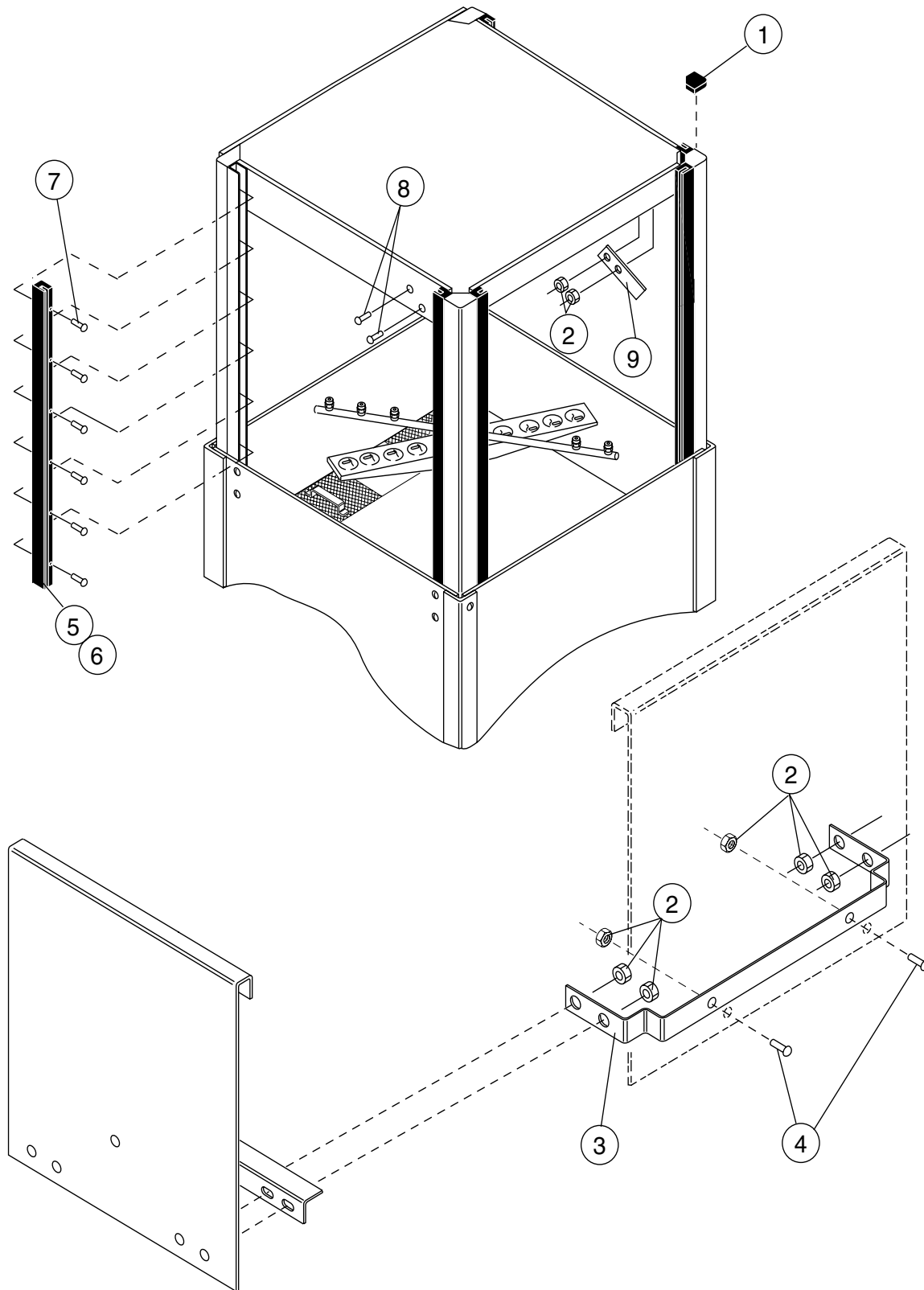


Figure 16 –
Door Guides, Stops, and Lift Bracket
guías para puertas, topes, abrazadera de sustentación

DOOR GUIDES, STOPS, AND LIFT BRACKET
guías para puertas, topes, abrazadera de sustentación

Fig. 16	Part		
Item No.	No.	Part Description	Qty.
1	108053	Plug, Cornerpost	2
2	107966	Nut, Grip 10-32 w/Insert	8
3	0309277	Bracket, Door Lift	1
4	100097	Screw 10-32 x 1/2" Truss Head	2
5	108347	Guide, Door	6
6	108410	Gasket, Door Guide (26")	12
7	107970	Screw 8-32 x 1 Filister	36
8	100007	Screw 10-32 x 3/8 Truss Head	2
9	0307328	Stop, Door	2

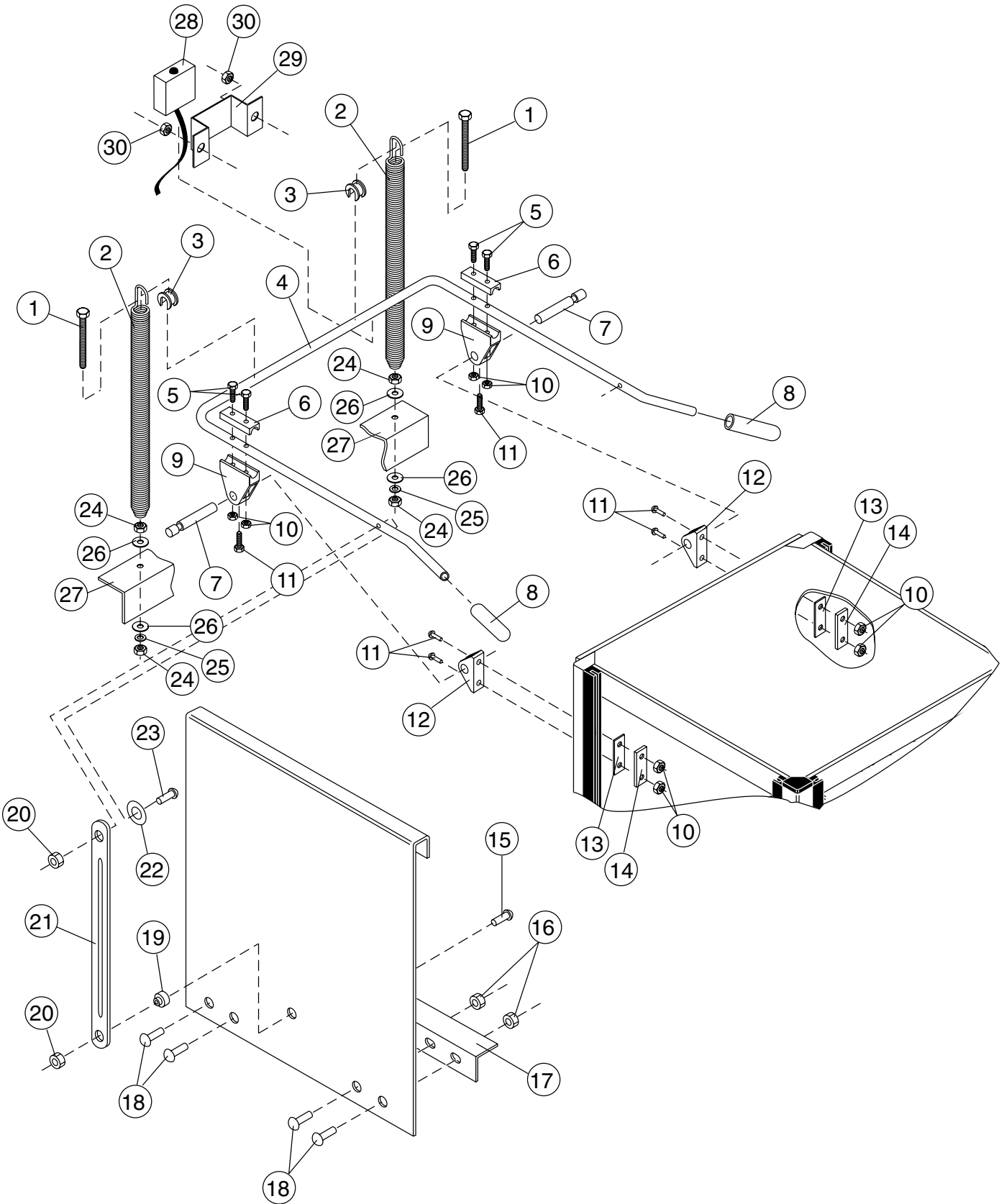


Figure 17 –
 Door Handle, Spring Assembly, and Safety Switch
 manilla de la puerta, ensamblaje de resortes e interruptor de seguridad

DOOR HANDLE , SPRING ASSEMBLY, AND SAFETY SWITCH
manilla de la puerta, ensamblaje de resortes e interruptor de seguridad

Fig. 17 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	0509168	Bolt 5/16-18 x 11 Hex Head	2
2	108066	Spring, Extension	2
3	107397	Block, Spring Hook.....	2
4	0509166	Door Handle	1
5	107437	Bolt M6 x 45mm Hex Head.....	4
6	107396	Block, Upper Pivot.....	2
7	107393	Pin, Pivot	2
8	107962	Handle, Grip.....	2
9	107395	Block, Lower Pivot	2
10	107420	Nut, Plain M6	6
11	107436	Screw M6 x 16mm Filister	8
12	107399	Support, Pivot Block	2
13	108368	Gasket, Backing	2
14	304811	Plate, Backing	2
15	100740	Bolt 5/16-18 x 1 Hex Head	2
16	107966	Nut, Grip 10-32 w/Nylon Insert.....	8
17	322077	Guard, Splash	2
18	100097	Screw 10-32 x 1/2 Truss Head	8
19	0509264	Bushing, Side Door	2
20	0509274	Nut, Acorn 5/16-18 SST	2
21	0309167	Lift Bar, Door	2
22	102376	Washer, Flat.....	2
23	104002	Bolt 5/16-18 x 1-1/2	2
24	100154	Nut, Plain 5/16-18	4
25	106013	Washer, Lock 5/16 Split	2
26	102376	Washer 5/16 x 3/4 x 1/16	4
27	321927	Spring Anchor Bracket	1
28	0509199	Switch, Door Safety	1
29	0309451	Bracket, Switch	1
30	107967	Nut, Grip (1/4-20 w/Nylon Insert)	2

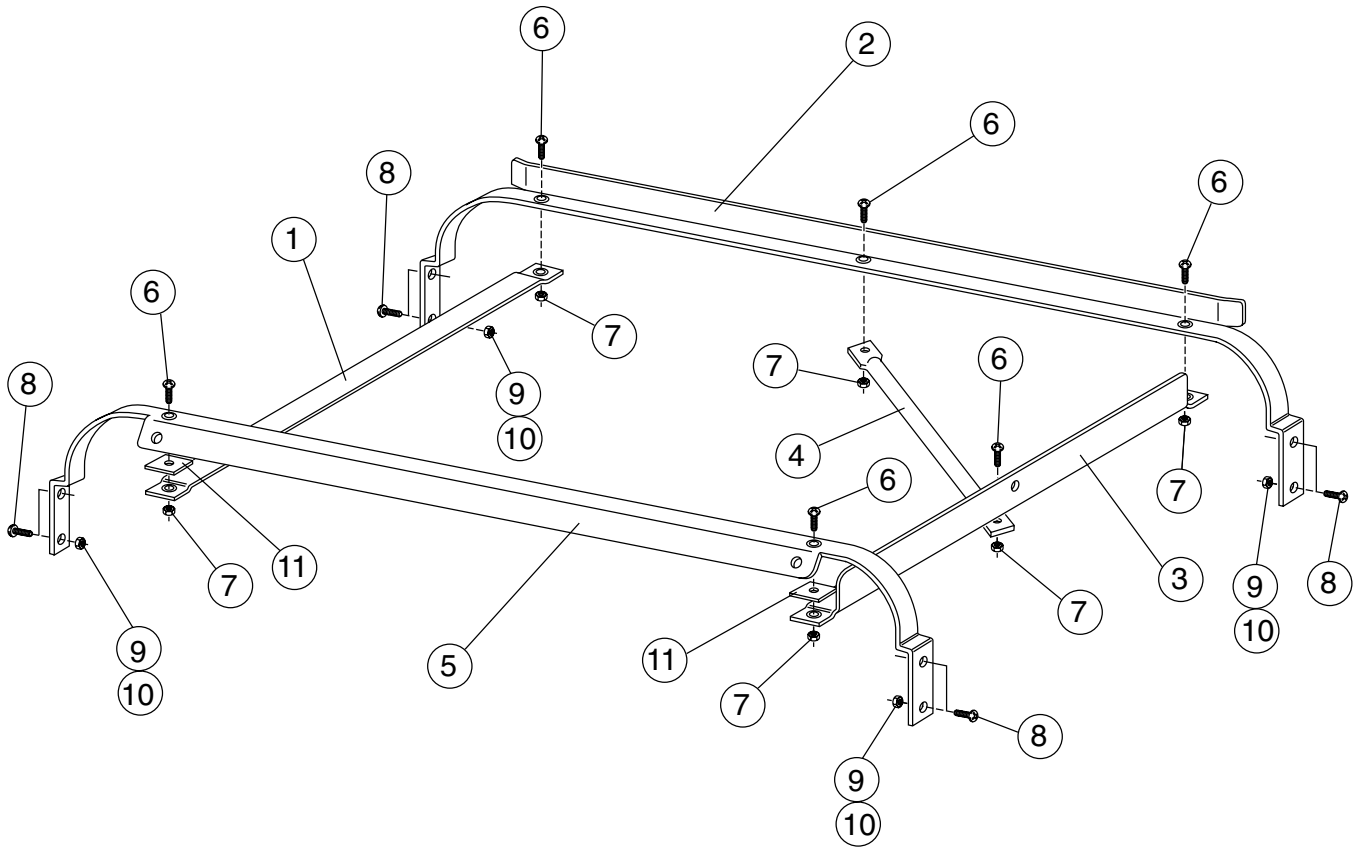


Figure 18 –
Track Assembly
ensamblaje de los rieles

TRACK ASSEMBLY
ensamblaje de los rieles

Fig. 18	Part		
Item No.	No.	Part Description	Qty.
1	0309469	Guide, Right Hand	1
2	0309472	Track, Rear	1
3	0309468	Guide, Left Hand.....	1
4	0309470	Support, Rack	1
5	0309471	Track, Front	1
6	106727	Screw 10-32 x 5/8 Flat Head	8
7	107966	Nut, Grip 10-32 w/Nylon Insert.....	8
8	100073	Screw 1/4 -20 x 1/2 Truss Head.....	8
9	106482	Washer, Lock	8
10	100003	Nut 1/4-20 Hex Head	8
11	0309473	Spacer	2

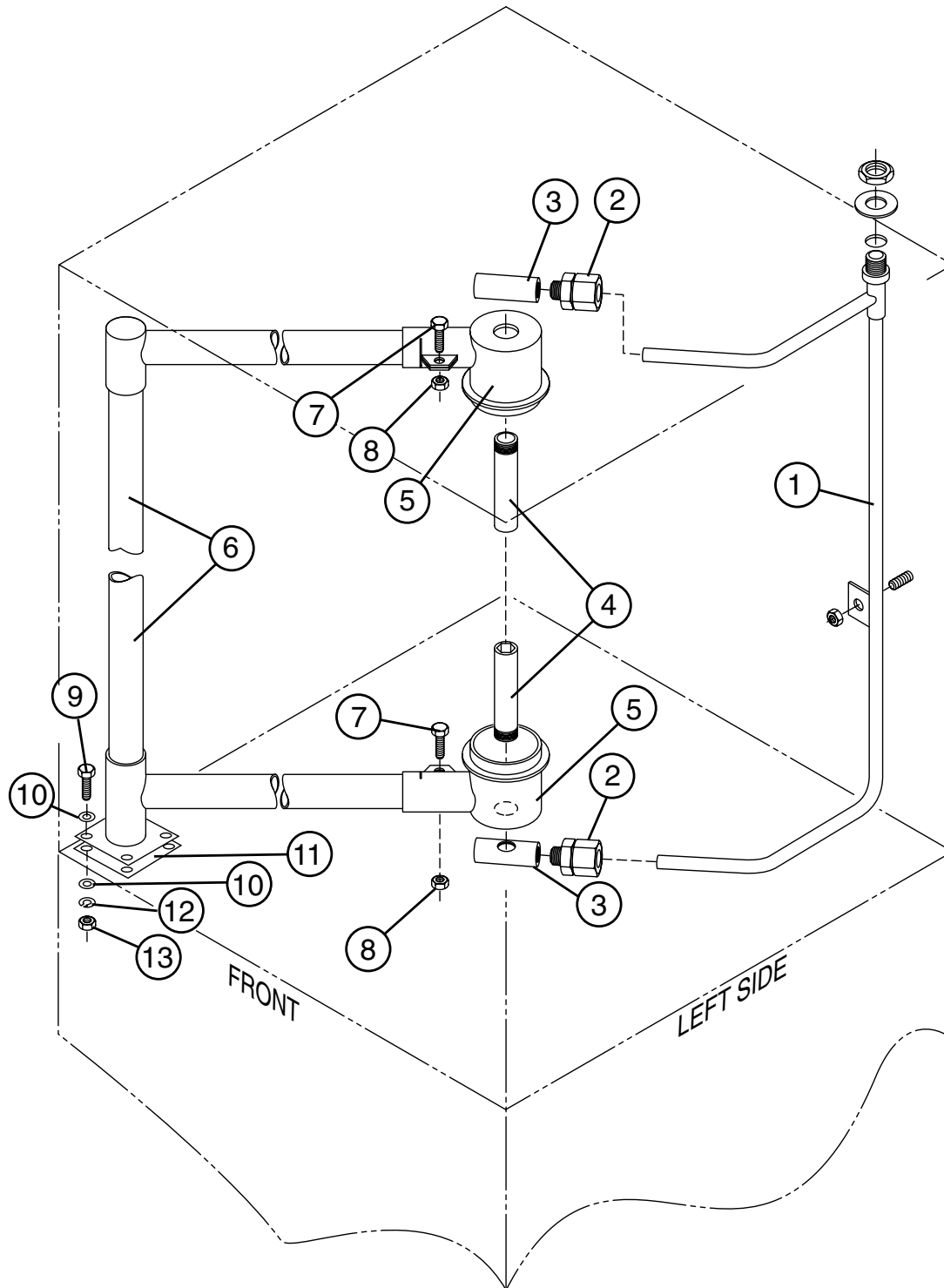


Figure 19 –
Wash/Rinse Spray Piping
tuberías de rociado de lavado/enjuague

WASH/RINSE SPRAY PIPING
tuberías de rociado de lavado/enjuague

Fig. 19	Part		
Item No.	No.	Part Description	Qty.
1	324526	Rinse Manifold Weldment	1
2	113027	Connector, Rinse Arm	2
3	113028	Top Rinse Arm Connector	2
4	0507445	Spindle, Wash Arm	2
5	109864	Support, Wash Arm	2
6	109781	Standpipe, Wash	1
7	100736	Bolt 1/4-20 x 3/4 Hex Head	2
8	107967	Nut, Grip 1/4-20	3
9	109854	Gasket, Standpipe Wash	1
10	100740	Bolt 5/16-18 x 1" Hex Head	4
11	106013	Washer, Lock 5/16 Split	4
12	102376	Washer, Flat	8
13	100154	Nut, Plain 5/16-18	4

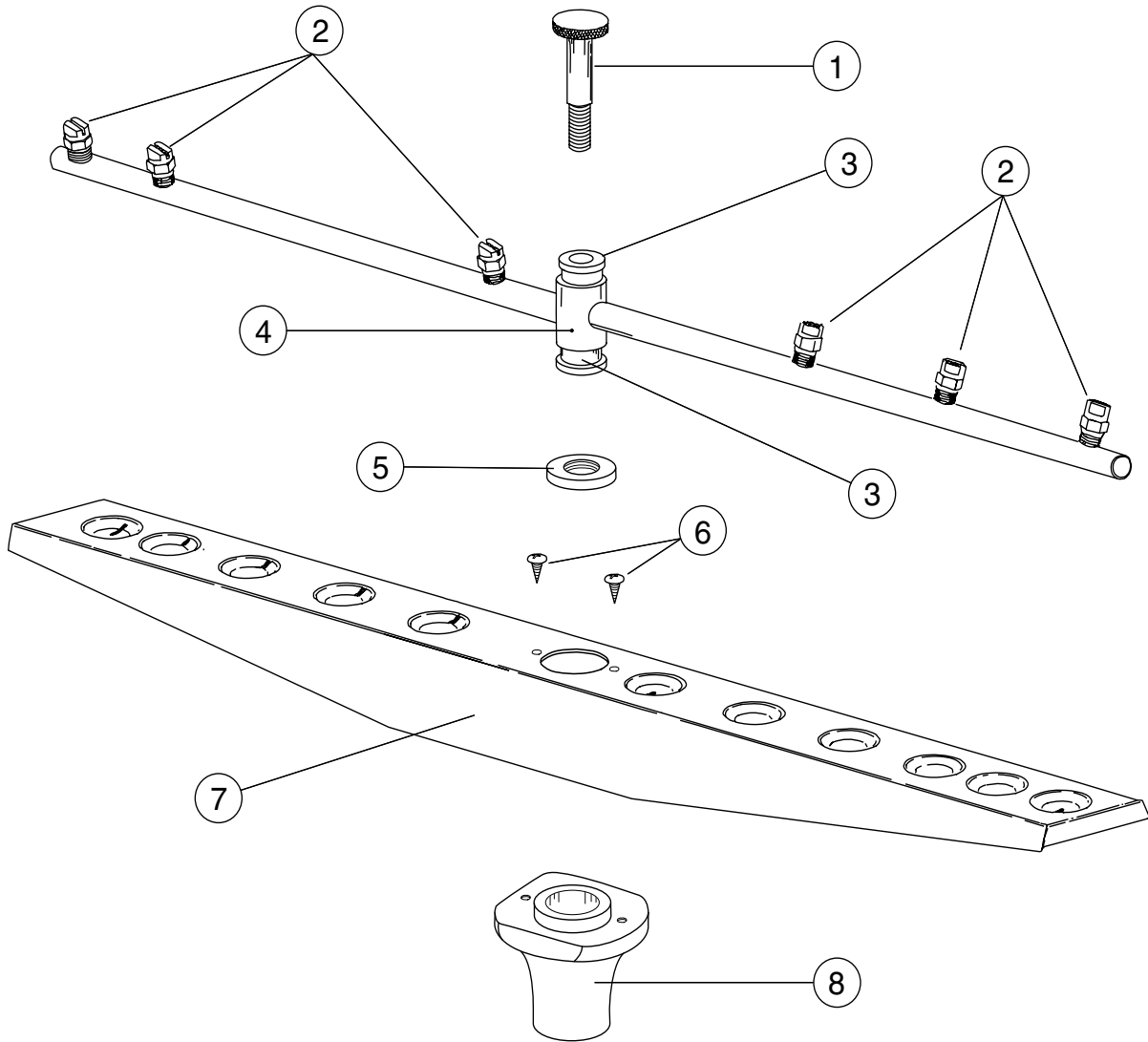
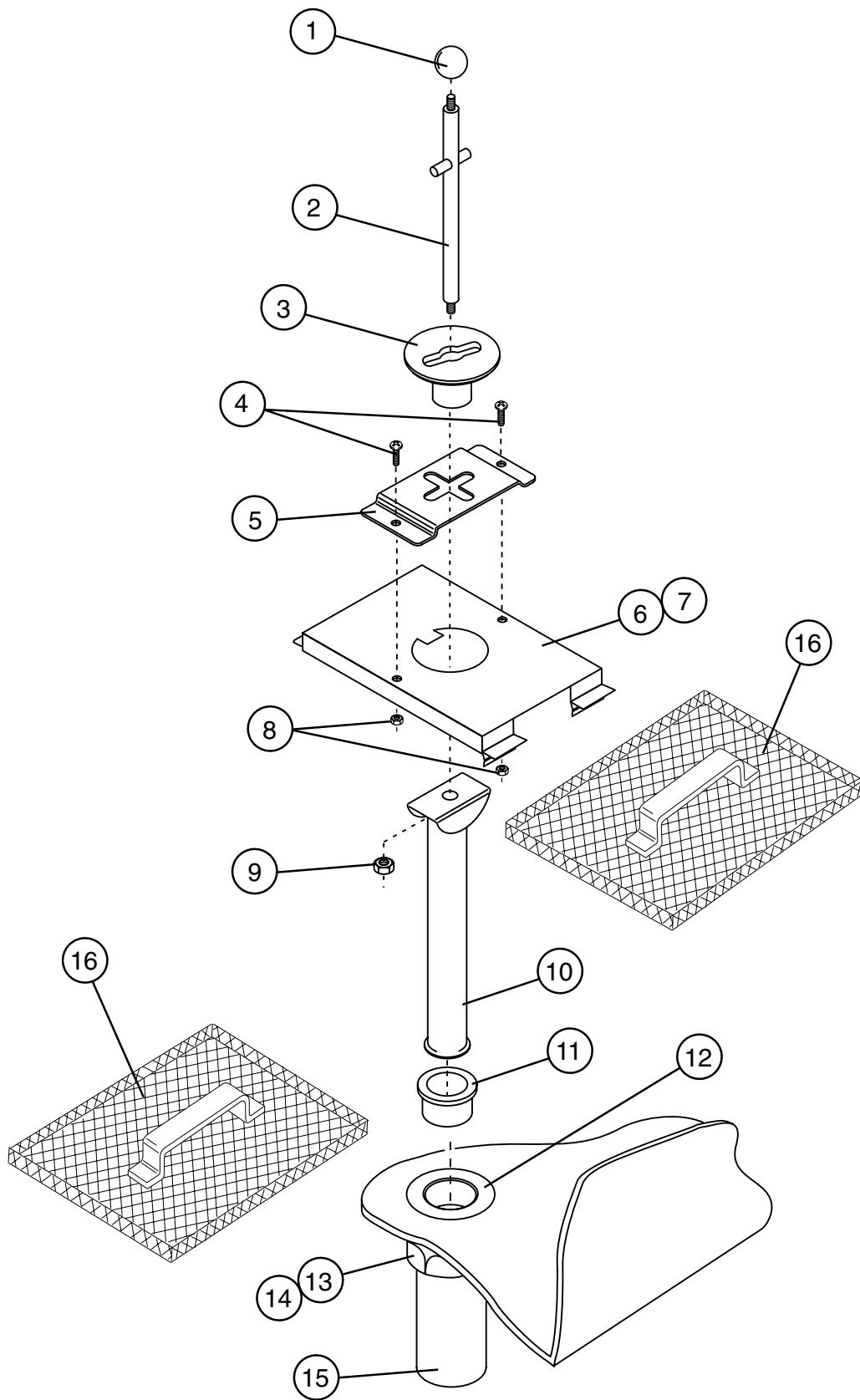


Figure 20 –
Wash/Rinse Spray Arm Assembly
ensamblaje del brazo de rociar de lavado/enjuague

WASH/RINSE SPRAY ARM ASSEMBLY
ensamblaje del brazo de rociar de lavado/enjuague

Fig. 20	Part		
Item No.	No.	Part Description	Qty.
1	0507443	Spindle, Rinse Arm	2
2	0508376	Nozzle, Rinse Arm	12
3	112164	Bearing, Rinse Arm	4
4	0707453	Rinse Arm Assembly (Includes 2 & 3)	2
5	0507444	Nut, Rinse Arm	2
6	109835	Screw #8 x 1/2 Pan Head	4
7	0707452-S	Wash Arm Assembly (Includes 6 & 8)	2
8	0507446	Bearing, Wash Arm	2
—	0707450	Rinse Arm (Does Not Include Items 2 or 3)	
—	0707456	Wash Arm (Does Not Include Item 8)	



DRAIN ASSEMBLY AND SCRAP SCREENS
ensamblaje de desagüe y de los filtros para desperdicios

Fig. 21 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	112393	Knob, Drain Lift	1
2	112394	Rod Assembly, Drain Lift	1
3	112392	Guide, Drain Lift	1
4	100097	Screw 10-32 x 1/2" Truss Head	2
5	322159	Retainer, Overflow	1
6	321939	Filler, Drain Plate (Retained By Spring Clip)	1
7	322120	Filler, Drain Plate (Retained By Stud and Nut) (Not Shown)	1
8	100194	Nut, Grip 10-32 SST	2
9	100141	Nut, Grip 1/4-20 SST	1
10	322006	Tube, Overflow	1
11	107680	Seat Rubber, Overflow Tube	1
12	205813	Drain Basket, Modified	1
13	112044	Slip Nut	1
14	112045	Washer, Tailpiece	1
15	107473	Tailpiece	1
16	305164	Screen, Scrap	2

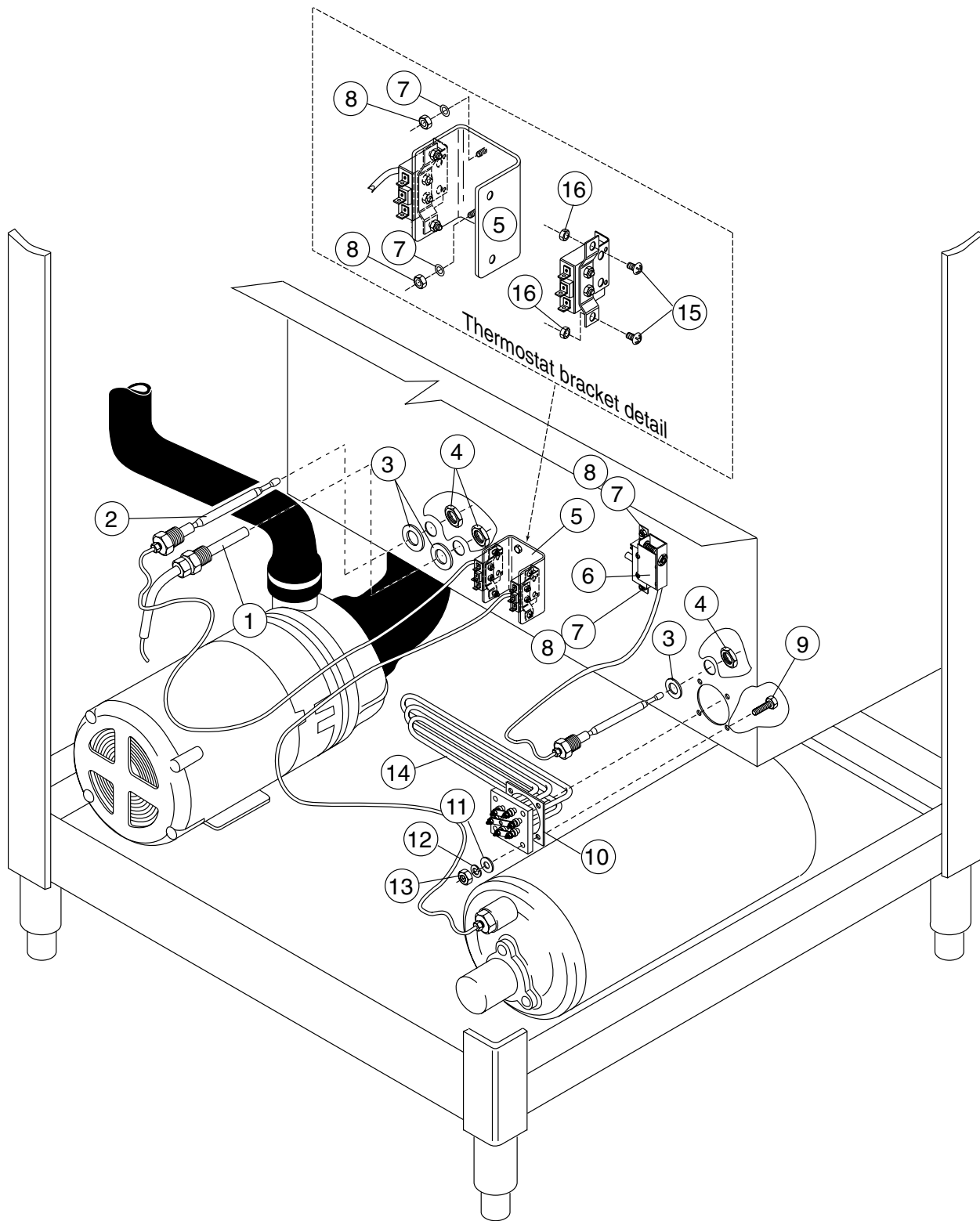


Figure 22 –
Wash Tank Heat and Thermostats
calentador del tanque de lavado y termostatos

WASH TANK HEAT AND THERMOSTATS
calentador del tanque de lavado y termostatos

Fig. 22 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	113622	Thermometer 4 Ft. Gas Filled (Replaces 108391)	1
2	109069	Thermostat w/Cap 110 – 220°F	1
3	201041	Washer	3
4	201029	Nut, Lock 1/2"	3
5	322076	Dual Thermostat Bracket	1
6	110561	Thermostat, Fixed High Limit	1
7	106482	Washer, Lock 1/4 Split SST	4
8	100003	Nut, Plain 1/4-20 SST	4
9	100740	Bolt 5/16-18 x 1 Hex Head	4
10	108345	Gasket 3 x 3 x 1/8 2"	1
11	102376	Washer 5/16 x 3/4 x 1/16	8
12	106013	Washer, Lock 5/16 Split	4
13	100154	Nut, Plain 5/16-18 SST	4
14	0509185	Heater 3Kw, 208 – 240V/380 – 415V, 1/3-PH	1
15	100007	Screw 10-32 x 3/8 Truss Head	4
16	107966	Nut, Grip 10-32 w/Nylon Insert	4
17	111092	Float Switch	1
18	104882	Washer	2
19	107089	Nut, Jam 1/2-13	1
20	111151	C-clip Float Switch	2
—	104889	Putty, Sealing (Used To Seal Items 3 & 4)	A/R

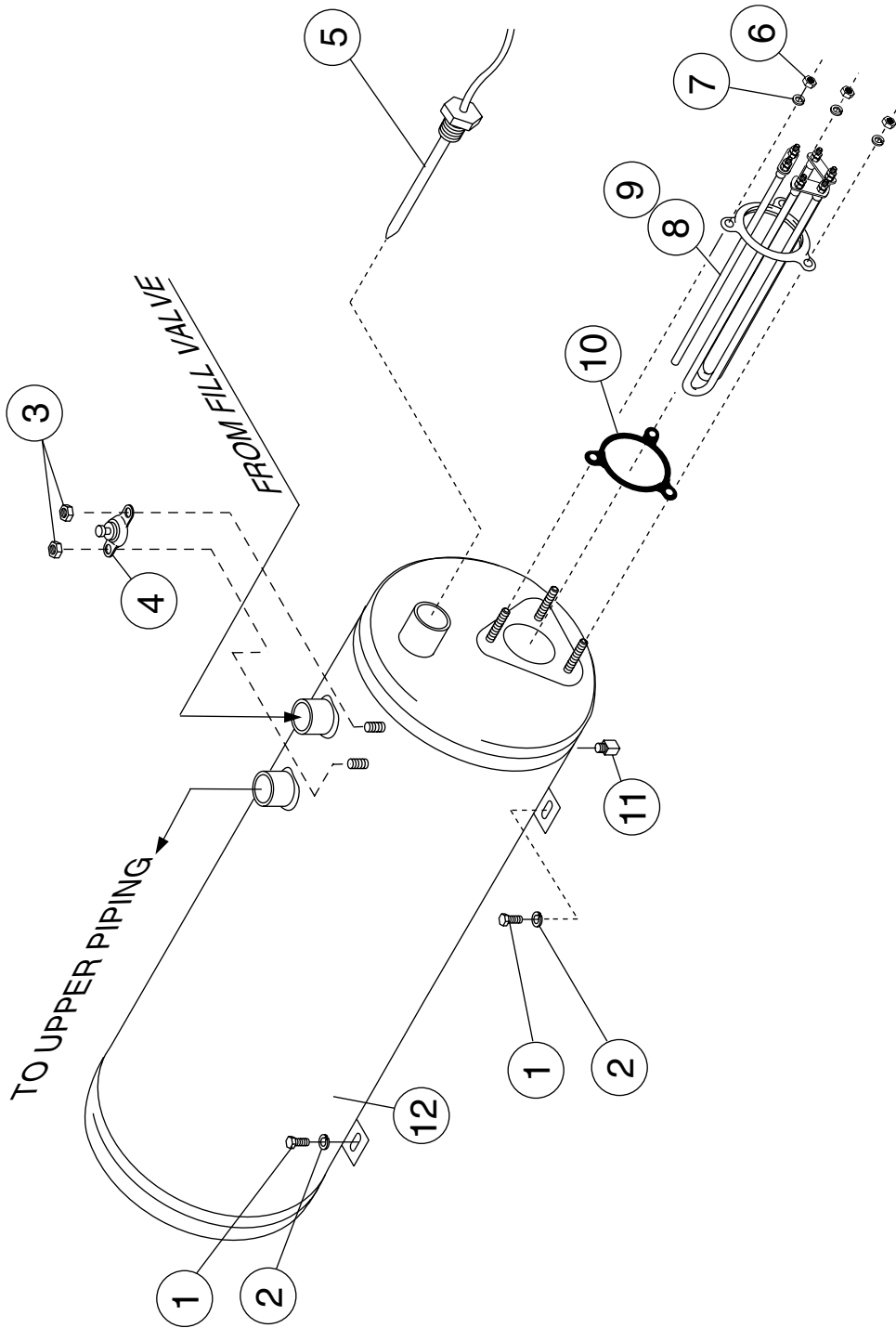
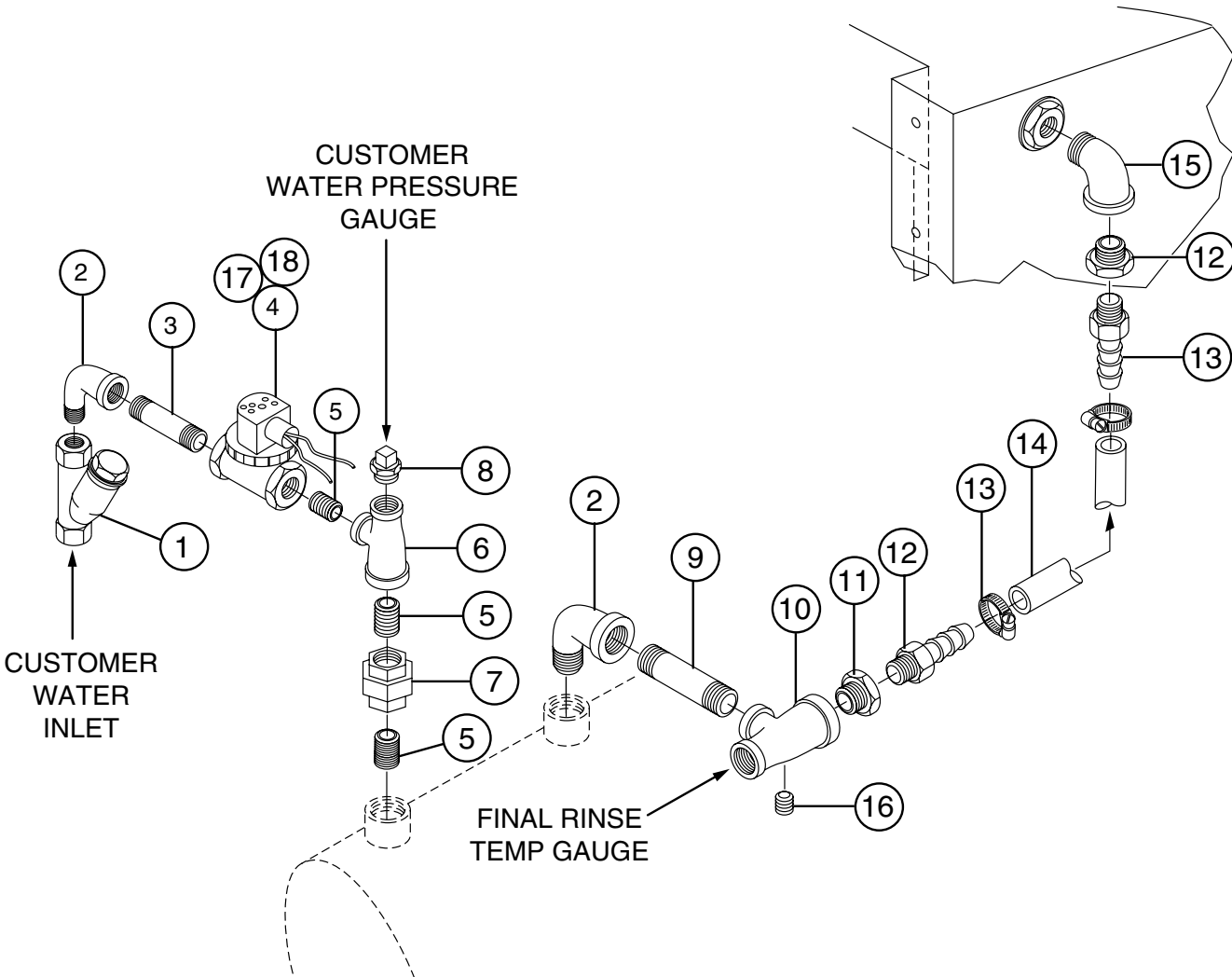


Figure 23 –
Electric Booster Assembly and Thermostats
ensamblaje del calentador de temperatura eléctrica y termostatos

ELECTRIC BOOSTER ASSEMBLY AND THERMOSTATS
ensamblaje del calentador de temperatura eléctrico y termostatos

Fig. 23 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	100740	Bolt 5/16-18 x 1 Hex Head	2
2	102376	Washer, Flat 5/16 x 3/4 x 1/16	2
3	108954	Nut, Grip 6-32 w/Insert	2
4	110562	Thermostat, High Limit	1
	110563	Compound, Heat Sink	A/R
5	109069	Thermostat, Booster	1
6	100003	Nut, Plain 1/4-20 SST	3
7	106482	Washer, Lock 1/4 Split	3
8	107909	Heater 6Kw, 208 – 240V, (Wired Delta) 40° Rise (1 & 3 Phase)	1
	107909	Heater 6Kw, 380 – 415V, (Wired Wye) 40° Rise (3 Phase Only)	1
9	111334	Heater 12Kw, 208 – 240V, (Wired Delta) 70° Rise (3 Phase)	1
	111334	Heater 12Kw, 380V – 415V, (Wired Wye) 70° Rise (3 Phase)	1
10	109985	Seal, Electric Heater	1
11	100210	Plug 1/8 SST	1
12	0509042	Tank, Booster	1



**Figure 24 –
Fill Piping Assembly
ensamblaje de las tuberías de llenado**

FILL PIPING ASSEMBLY
ensamblaje de las tuberías de llenado

Fig. 24 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	110768	Line Strainer Brass	1
2	102444	Street Ell 3/4" NPT Brass	2
3	102651	Nipple 3/4" x 2" Brass	1
4	111437	Valve 3/4" NPT Hot Water	1
5	100184	Nipple 3/4" NPT	3
6	102525	Tee 3/4" x 1/2" x 3/4" Brass	1
7	100571	Union 3/4" NPT Brass	1
8	102504	Plug, 1/2" NPT Brass	1
9	102489	Nipple, 3/4" NPT x 2-1/2" Brass	1
10	0308728	Tee, Modified 3/4" x 1/2" x 3/4" x 1/8" Brass	1
11	102392	Bushing Reducer 3/4" x 1/2" Brass	1
12	107419	Barb, Hose 1/2 NPT x 1/2 Hose	1
13	105994	Clamp, Hose	2
14	107417	Hose, 1/2" I.D.	9 ft.
15	102446	Elbow, Red 3/4 x 1/2 x 90 Brass	1
16	101259	Plug, 1/8" NPT, Brass	1
17	108516	Coil, Solenoid Valve (120V)	1
18	109903	Kit, Repair, 3/4" Solenoid Valve	1
19	324597	Booster Piping Stabilizer (Not Shown)	1
20	324598	Booster Piping Stabilizer Clip (Not Shown)	1

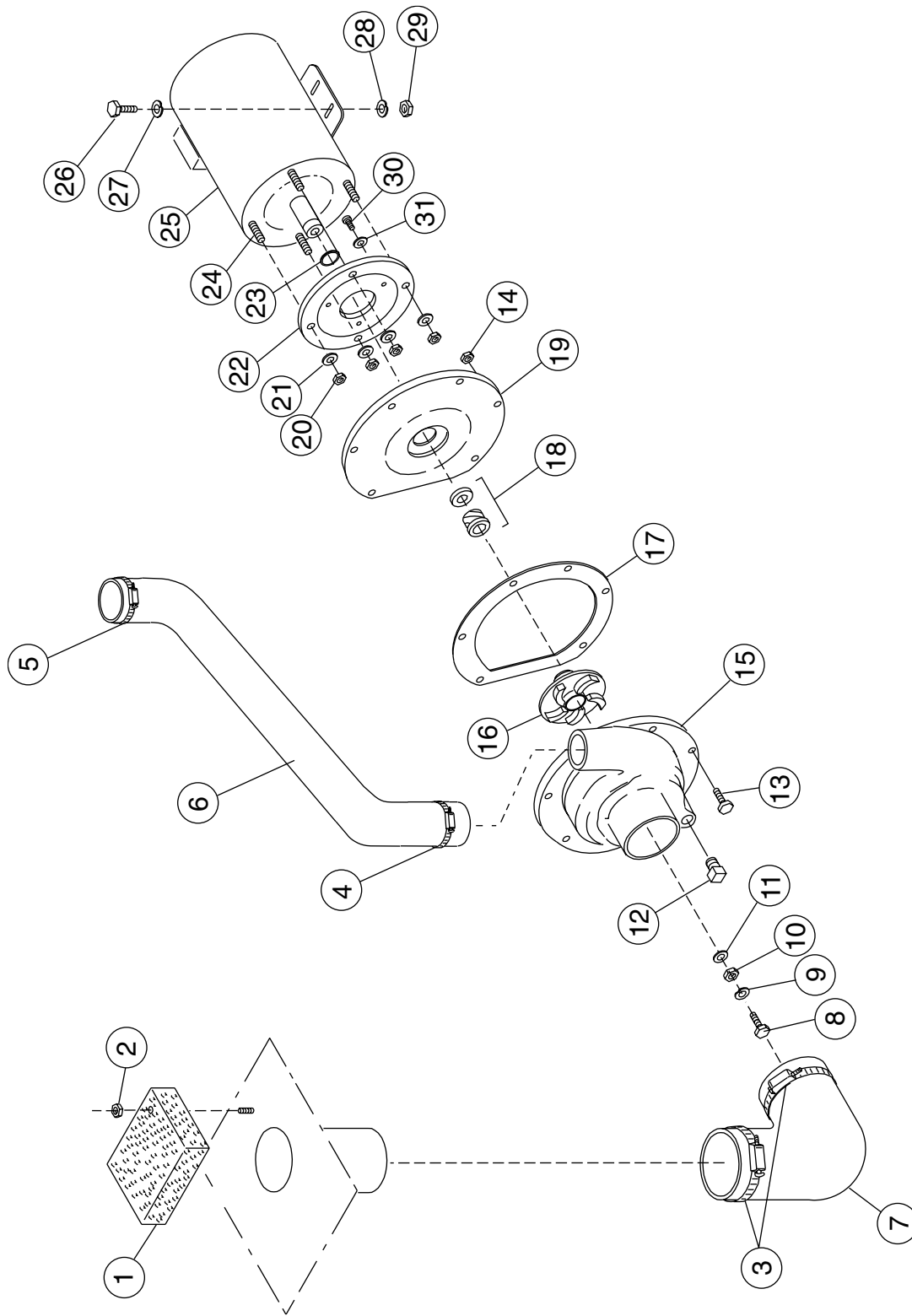


Figure 25 –
Pump Assembly
ensamblaje de la bomba

PUMP ASSEMBLY
ensamblaje de la bomba

Fig. 25 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	324580	Stainer	1
2	107966	Nut, Grip 10-32 w/Nylon Insert	1
3	104203	Clamp, Hose	2
4	104165	Clamp, Hose	1
5	107340	Clamp, Hose	1
6	112383	Hose Pump, Discharge	1
7	0508515	Hose, Suction	1
8	100734	Bolt 1/4-20 x 1/2" Hex Head	1
9	106482	Washer, Lock 1/4" Split	1
10	110247	Nut, Hex Jam 7/16-20	1
11	110248	Washer, Flat	1
12	107463	Plug 1/4"	1
13	107137	Bolt 10-32 x 7/8 Hex Head	11
14	100194	Nut, Grip (10-32)	11
15	0501505	Washer, Lock Int. SST #8	11
16	109651	Volute	1
17	113248	Impeller, 1.4-HP SST	1
18	109653	Gasket, O-ring	1
19	111111	Pump Seal	1
20	109649	Flange Assembly 1-HP	1
21	107690	Nut, Jam 3/8-16	4
22	106407	Washer, Lock 3/8" Split	4
23	109648	Backing Plate	1
24	109654	Pump Slinger Washer	1
25	110734	Stud 3/8-16 x 1-3/8	4
26	111145	Motor 1.4-HP (208 – 240V/460V/60/3)	1
26	111144	Motor 1.4-HP (115V/208 – 240V/60/1)	1
26	112163	Motor 1.4-HP (115V/208 – 240V/50/1)	1
26	0507708	Motor 1.4-HP (575V/60/3)	1
27	100739	Bolt 5/16-18 x 3/4 Hex Head	4
28	102376	Washer, Flat 5/16	4
29	106013	Washer, Lock 5/16-18 SST	4
30	100142	Nut, Grip 5/16-18	4
31	100754	Screw, Flat 10-32 x 1/2	4
32	110270	Washer, Countersunk SST	4
—	109645	Kit, Pump (Includes 15, 17, 19, 23)	1
—	0709191	Pump, Motor Assembly Complete 1.4-HP (220V/380 – 415V/60/3PH)	1
—	0709279	Pump, Motor Assembly Complete 1.4-HP (220/380V/50 – 60/1PH)	1

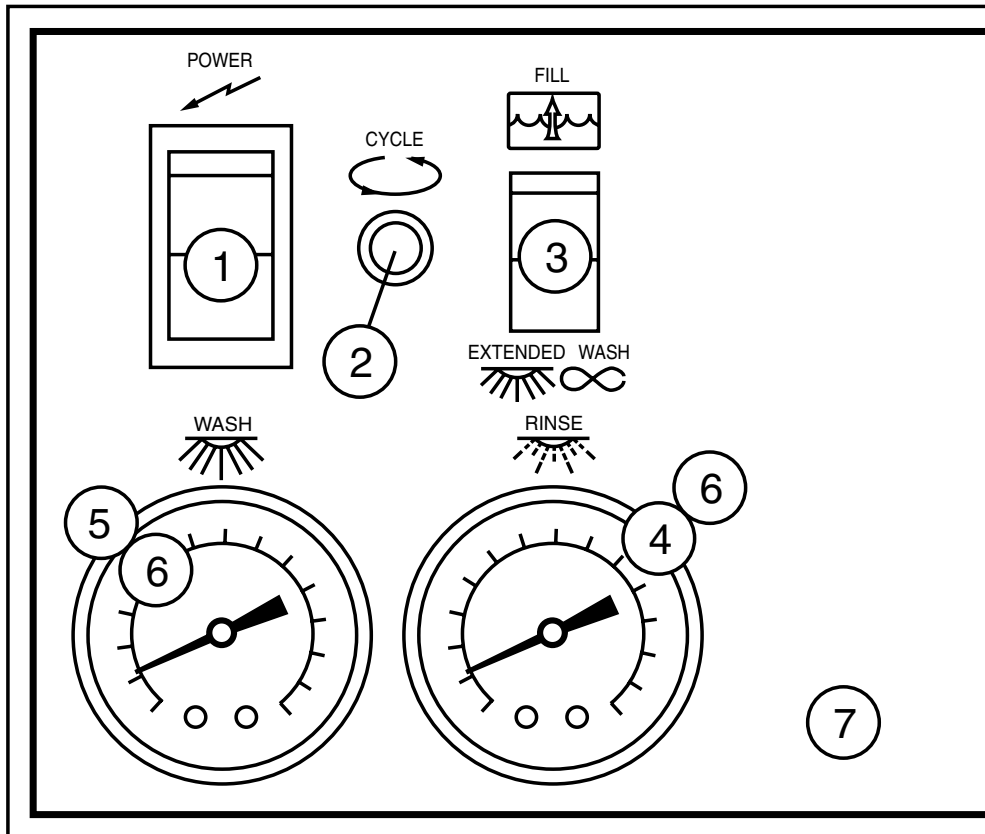


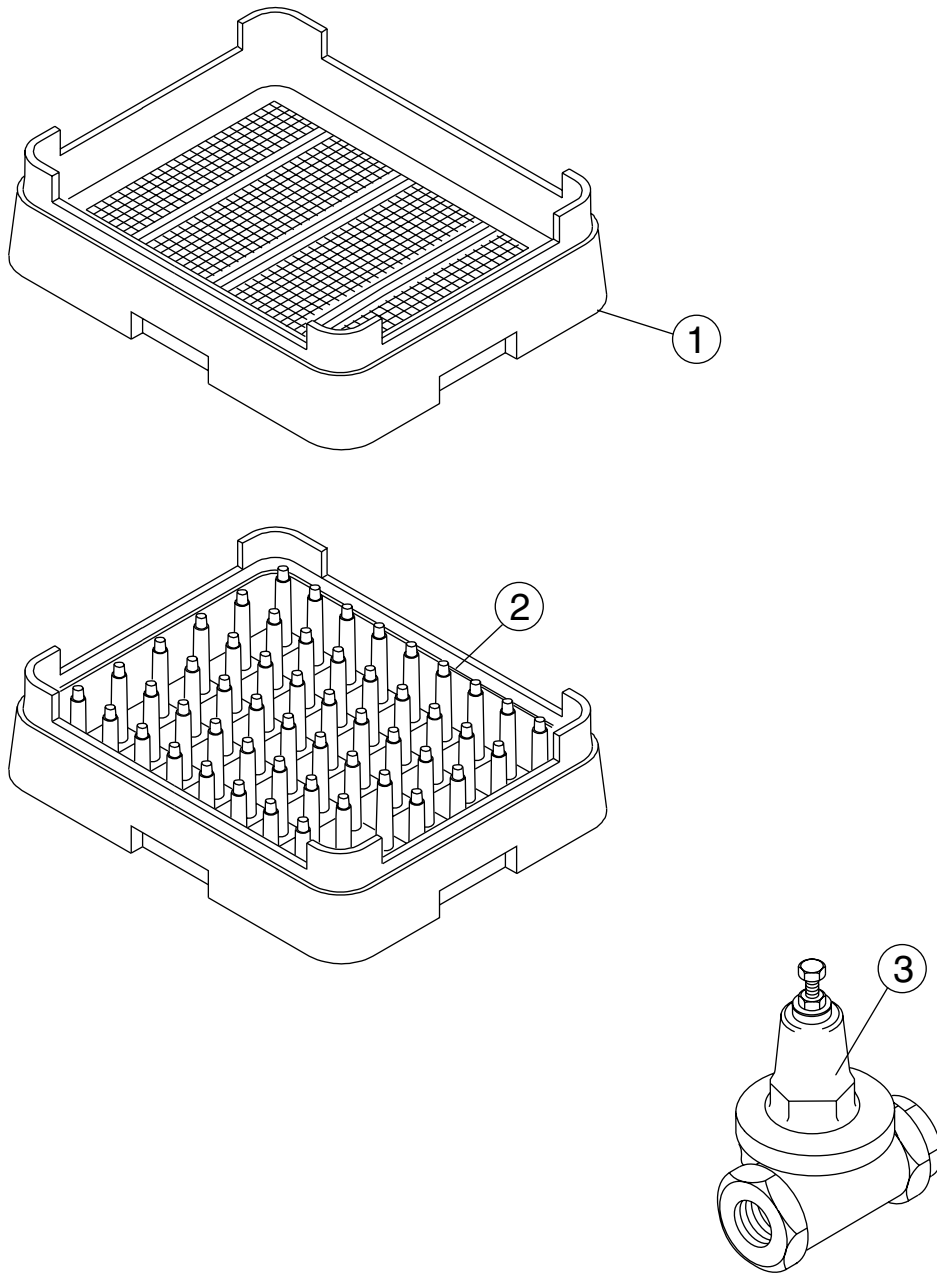
Figure 26 –
Control Panel and Gauges
panel de control y medidores

CONTROL PANEL AND GAUGES
panel de control y medidores

Fig. 26	Part		
Item No.	No.	Part Description	Qty.
1	111980	Circuit Breaker, Switch, On-Off (5A).....	1
2	112391	Lite, Amber (In-Cycle).....	1
3	0509228	Switch, Rocker (Fill-Extended Wash).....	1
4	113622	Thermometer, 4 Ft. Gas Filled (Replaces 108391).....	2
5	112086	Overlay, Wash 150°F.....	1
6	112090	Overlay, Final Rinse 180°F – 195°F.....	1
7	112389	Decal, Control Panel.....	1

CONTROL CABINET
amario de control

Fig. 27	Part		
Item No.	No.	Part Description	Qty.
1	900911	Kit* DM Board and Instructions	1
2	111904	Contactor, Booster Heater (40A, 3 Pole)	1
3	111904	Contactor, Wash Tank Heater (40A, 3 Pole)	1
4	108122	Contactor, 1.4-HP Wash Motor (12A, 3 Pole) (3PH)	1
4	109582	Contactor, 1.4-HP Wash Motor (12A, 3 Pole) (1PH)	1
5	110806	Starter Mtr OL GV2-M10 w/Aux 1.4-HP Wash 220V/50 – 60/3PH ..	1
5	110805	Starter Mtr OL GV2-M08 w/Aux 1.4-HP Wash 380 – 415V/50 – 60/3PH	1
5	111630	Overload, Motor 1.4-HP Wash 220V/50 – 60/1PH	1
6	107366	Board, Terminal	1
7	112382	Relay (3PDT, 10A, 120VAC Coil).....	1
8	111068	Relay (2PDT, 10A, 120VAC Coil).....	3
9	111833	Block, Terminal (3 Pole) (Main Power).....	1
10	112376	Block, Terminal (4th Pole Adder)	1
11	109064	Transformer, Main Power	1
	103310	Wire Lug, Ground (Not Shown)	1



**Figure 28 –
Dishracks and PRV
bandejas para vajillas y PRV**

DISHRACKS AND PRV
bandejas para vajillas y PRV

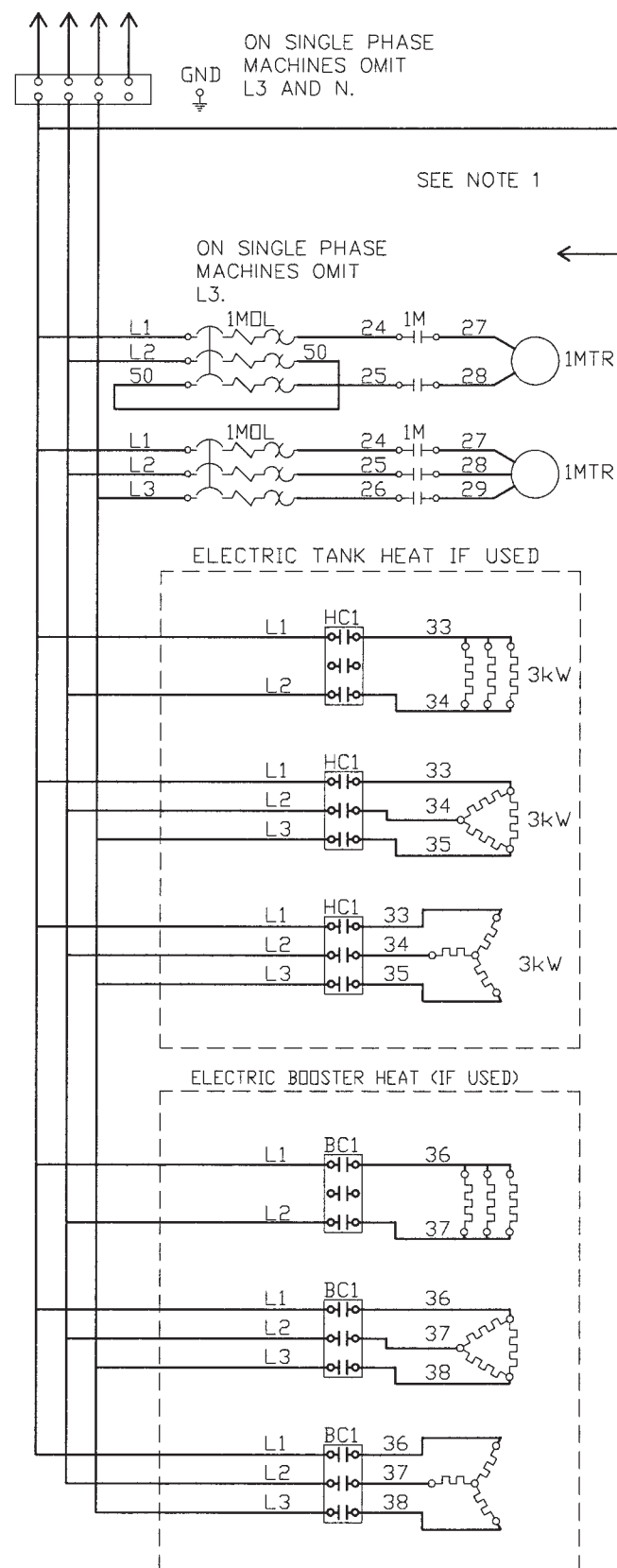
Fig. 28 Item No.	Part No.	Part Description	Qty.
1	101273	Rack, (Flat Bottom).....	1
2	101285	Rack, (Peg)	1
3	107550	Pressure Reducing Valve	1

**THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK**

ELECTRICAL SCHEMATICS

PER LOCAL ELECTRICAL CODE

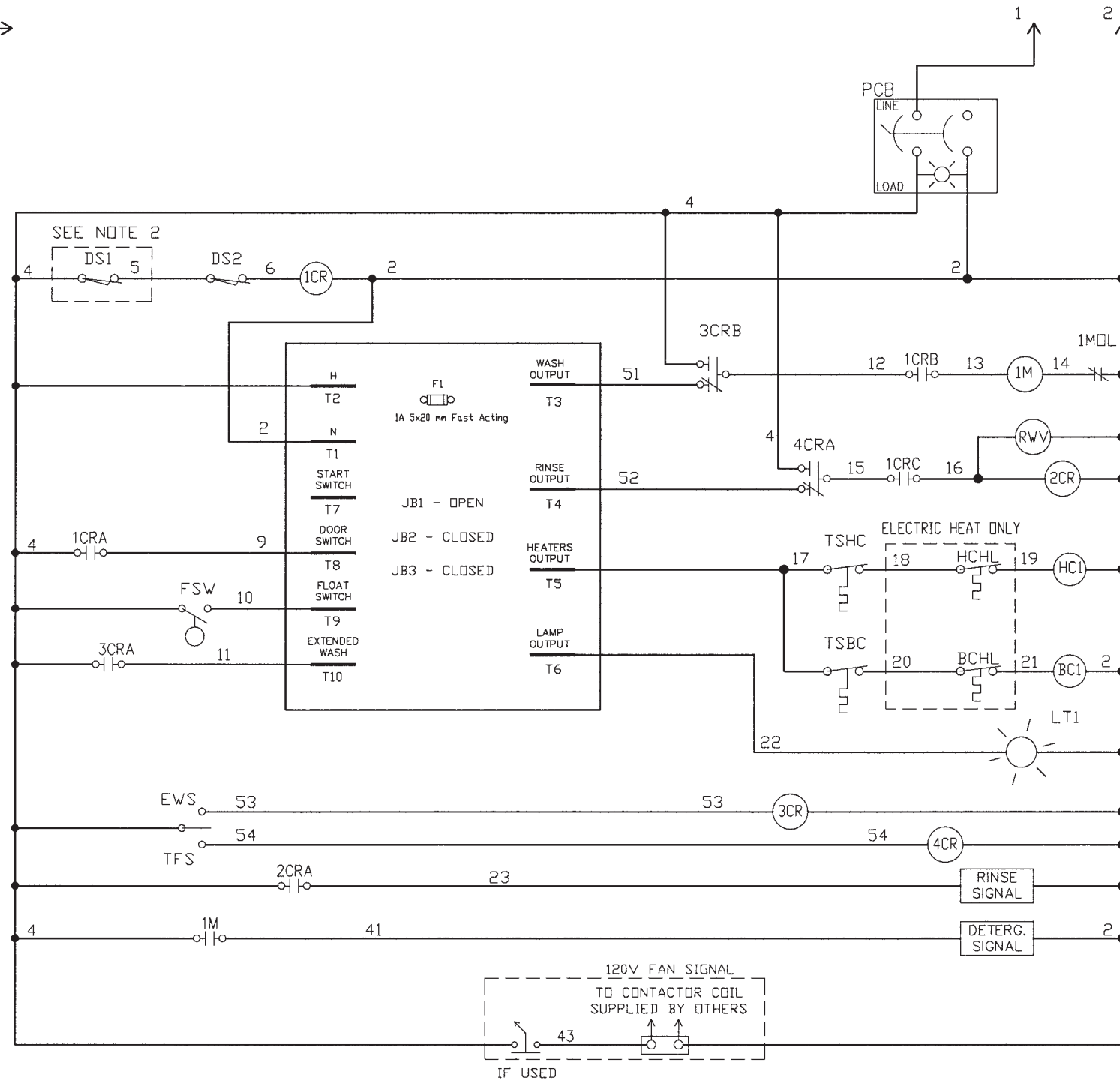
L1 L2 L3 N



NOTE 1:

CONNECT TO L2 IF 220/1, CONFIGURE XFMR TAPS FOR 220
 CONNECT TO L2 IF 220/3, CONFIGURE XFMR TAPS FOR 220
 CONNECT TO N IF 380-415/3, CONFIGURE XFMR TAPS FOR 220
 CONNECT TO L2 IF 440/3, CONFIGURE XFMR TAPS FOR 440

NOTE 2: USED ON INDEPENDENT FRONT DOOR MACHINES.



1CR	DOOR SWITCH RELAY
2CR	RINSE AID SIGNAL RELAY
3CR	EXTENDED WASH RELAY
4CR	TANK FILL RELAY
1M	WASH MOTOR CONTACTOR
1MOL	WASH MOTOR OVERLOAD
1MTR	WASH MOTOR
BC1	BOOSTER TANK CONTACTOR OR STEAM VALVE
BCHL	BOOSTER TANK HIGH LIMIT
DS1	DOOR SAFETY SWITCH, FRONT DOOR
DS2	DOOR SAFETY SWITCH, SIDE DOORS
EW	EXTENDED WASH SWITCH
F1	TIMER BOARD FUSE
FSW	FLOAT SWITCH
FUT	TRANSFORMER FUSES
HC1	TANK HEAT CONTACTOR OR STEAM VALVE
HCHL	TANK HEAT HIGH LIMIT
JB1	RINSE TIME SELECT JUMPER
JB2	CYCLE SELECT JUMPER
JB3	CYCLE SELECT JUMPER
LT1	POWER ON LIGHT
LT2	CYCLE LIGHT
PCB	POWER SWITCH/CIRCUIT BREAKER
RWV	RINSE WATER VALVE
T1	LINE: 120V TRANSFORMER
TFS	TANK FILL SWITCH
TSBC	BOOSTER TANK THERMOSTAT
TSHC	WASH TANK THERMOSTAT

- TO TEST INPUTS T7, T8, T9, AND T10 A METER CAPABLE OF READING DC VOLTAGES MUST BE USED.
- 1.) SET METER TO READ DC VOLTAGE
 - 2.) PLACE BLACK LEAD TO T2
 - 3.) PLACE RED LEAD TO TERMINAL BEING TESTED
i.e. PLACE RED LEAD TO T8 TO TEST DOOR SW.
 - 4.) AN OPEN SWITCH WILL READ 4.7-5.3VDC
A CLOSED SWITCH WILL READ 0-1VDC

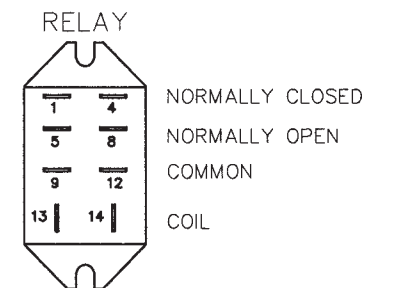


DIAGRAM STATE
 POWER OFF
 DOORS CLOSED
 TANKS EMPTY
 END OF CYCLE

B701721