INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES

AM SELECT DISHWASHERS

ENERGY STAR

MODELS

AM15	*ML-130038*
AM15T	*ML-130039*
AM15VL	*ML-130153*
AM15VLT	*ML-130154*
AM15SVL	*ML-130326*
AM15SVLT	*ML-130327*
AM15SCB	*ML-130354*

HOBART

701 S. RIDGE AVENUE
TROY, OHIO 45374-0001

937 332-3000

www.hobartcorp.com

FORM 35320 Rev. M (November 2021)

POST IN A PROMINENT LOCATION THE INSTRUCTIONS TO BE FOLLOWED IN THE EVENT THE SMELL OF GAS IS DETECTED. THIS INFORMATION CAN BE OBTAINED FROM THE LOCAL GAS SUPPLIER.

IMPORTANT

IN THE EVENT A GAS ODOR IS DETECTED, SHUT DOWN UNIT(S) AT MAIN SHUTOFF VALVE AND CONTACT THE LOCAL GAS COMPANY OR GAS SUPPLIER FOR SERVICE.

FOR YOUR SAFETY

DO NOT STORE OR USE GASOLINE OR OTHER FLAMMABLE VAPORS OR LIQUIDS IN THE VICINITY OF THIS OR ANY OTHER APPLIANCE.

Model AM15



Model AM15T



Model AM15SCB



Model AM15VL, AM15SVL



Model AM15VLT, AM15SVLT



Fig. 1

© HOBART CORPORATION, 2021

TABLE OF CONTENTS

GENERAL 4
INSTALLATION 5
- Unpacking 5
- Installation Codes 5
- Location. 5
- Corner Installation 6
- Water Requirements 7
- Plumbing Connections 8
  - Drain Connection (All models without pumped drain) 8
  - Drain Connection (All models equipped with pumped drain) 8
  - Water Connection 8
  - Without Electric Booster Water Heater - Models AM15, AM15SCB, and AM15T 8
  - With Electric Booster Water Heater - Models AM15, AM15SCB, and AM15T 9
  - With Electric Booster Water Heater - Models AM15VL, AM15SVL , AM15VLT, and AM15SVLT 9
- Gas Tank Heat (When Specified) 10
- Venting Requirements - with Gas Tank Heat 12
  - Rate of Exhaust Flow Calculations 13
  - Table A: Heat Dissipation 14
- Electrical Connections. 15
  - Voltage Adjustment 16
  - Dishwasher without Electric Booster 16
  - Motor Rotation (Three-Phase Machines Only) 17
  - Dishwasher With Electric Booster (Separately Connected). 17
  - Dishwasher With Electric Booster (Single Point Electrical Connection) 18
- Equipment Connections 18
  - Vent Fan Control 18
  - Remote Booster Control 18
- Detergent, Rinse Aid, Sanitizer Dispensers for Models AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT 19
  - Setup 19
  - Chemical Tube Routing for Models AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT 19
  - Chemical Pump Programming 20
  - Chemical Pump Priming 22
  - Chemical Pump Rate (RPM) Verification 22
  - Testing Sanitizer (Chemical Sanitizing Machines) 22
- Detergent, Rinse Aid, Sanitizer Dispensers (for all models except AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT) 23
  - Tubing Installation 23
  - Detergent Dispenser 23
  - Rinse Aid Dispenser. 23
  - Chemical Sanitizer Dispenser - AM15 and AM15T Models Only 24
- Detergent, Rinse Aid, Sanitizer Dispensers — Equipment Connections 24
  - Detergent Dispenser (Fig. 31) 25
  - Rinse Aid / Sanitizer Dispenser(s) (Fig. 31) 25
- Setup. 26
  - Sanitizing Mode (AM15 and AM15T Models Only) 26
  - End of Cycle Buzzer - All Models. 26

OPERATION 27
- Preparation 27
- Dishwashing 28
  - Sequence of Operations for AM15SVL, and AM15SVLT Models 29

CLEANING. 30
- For Models AM15VL, AM15SVL, AM15VLT, and AM15SVLT:. 31
- Delime Instructions 33
- Dos and Don'ts for Your New Hobart Warewasher 34

MAINTENANCE 35
- Wash Arms 35
- Motor(s). 35
- Flue (Machines Equipped With Gas Tank Heat Only) 35

TROUBLESHOOTING 35
- Manual Reset Button on Pump Motor. 35
- Communication Module 35

SERVICE 38

Installation, Operation and Care Of AM SELECT DISHWASHERS

SAVE THESE INSTRUCTIONS

GENERAL

Models AM15, AM15SCB, AM15VL, AM15SVL, AM15T, AM15VLT, and AM15SVLT dishwashers can be configured for both straight through or corner operation. AM15, AM15SCB, AM15VL, AM15SVL, AM15T, AM15VLT, and AM15SVLT dishwashers are shipped from the factory in straight-through configuration. Straight-through machines can easily be converted to corner operation.

The AM15 and AM15T dishwashers are designed to operate in one of two modes: Hot water sanitizing mode (designated by the letters “AH” or “AP” on the display when the machine is turned on), or a chemical sanitizing mode (designated by the letters “AC” on the display when the machine is turned on). AM15VL and AM15VLT dishwashers are designed to operate in hot water sanitizing mode only (designated by the letters “HL” on the display when the machine is turned on).

Model AM15SVL and AM15SVLT dishwashers are designed to operate in hot water sanitizing mode only (designated by the letters "Sn" on the display when the machine is turned on). Model AM15SCB dishwashers are designed to operate in chemical sanitizing mode only (designated by the letters "Cb" on the display when the machine is turned on).

The serial number can be found on the machine data plate located on the bottom of the front panel.

DO NOT attempt to operate this dishwasher in the chemical sanitizing mode without a properly installed, NSF Certified, chemical sanitizer feeder (customer supplied except for model AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT). Contact an authorized detergent representative for information about a chemical sanitizer feeder.

The pump motor is rated 2 H.P. and has thermal overload protection.

The fill line incorporates either an atmospheric vacuum breaker for non "VL" models or an air gap for "VL" models to prevent any reverse flow of water from the dishwasher into the potable water supply. The unit, once turned on, fills the wash tank to the appropriate level and automatically stops filling once the level is reached. A float, located in the wash tank, shuts off the heat supply if the water level becomes too low. When the water returns to the proper level, the heating circuit is again operational.

A frame-mounted 8.5 kW electric booster water heater is available as an option for models equipped with electric tank heat. The booster water heater is standard for "VL" models. For models AM15 and AM15T, the booster water heater is designed to maintain a minimum final rinse temperature of 180°F provided the incoming water to the booster heater is at least 110°F. For ventless models AM15VL, AM15SVL, AM15VLT, and AM15SVLT, the booster water heater is designed to maintain a minimum final rinse temperature of 180°F with cold incoming water.

Model AM15SCB may be provided with or without a booster water heater. Models with a booster are designed to provide a minimum final rinse temperature of 120°F, provided the incoming water of the booster is at least 90°F. Models without a booster must be provided with incoming water at least 120°F (140°F recommended).

Models AM15SVL and AM15SVLT require a single cold-water supply water connection and come equipped with a drain water energy recovery system which includes drain water tempering. They utilize a heat exchanger to capture the energy from the drain water and preheat the incoming cold water for the final rinse. The AM15SVL and AM15SVLT models also include an automatic pumped drain system.

Ventless models AM15VL, AM15VLT, AM15SVL, and AM15SVLT do not require a vent hood. They use an internal condensing system to minimize the water vapor escaping from the unit during loading and unloading. High-temperature AM15 and AM15T models or gas heat dishwashers typically require a hood or vent over the dishwasher to meet local codes.

Low-temperature chemical sanitizing machines or low usage electric heat dishwashers may not require individual venting of the machine if the room is amply exhausted. Refer to pages 12 and 13 for venting and hood requirements. Verify with local codes for final authority.

INSTALLATION

UNPACKING

Immediately after unpacking the dishwasher, check for possible shipping damage. If this machine is found to be damaged, save the packaging material and contact the carrier within 5 days of delivery.

Prior to installation, test the electrical service to make sure it agrees with the specifications on the machine data plate; this includes the optional electric booster, if equipped. The dishwasher data plate is located at the bottom of the front panel.

See page 19 for AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT chemical dispenser installation and setup.

INSTALLATION CODES

Installation must be in accordance with state and local codes, or in the absence of local codes, with the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1 (latest edition) if applicable, and the National Electrical Code ANSI/NFPA 70 (latest edition). In Canada, the installation standards are: CAN/CGA B149.1, CAN/CGA B149.2, and CSA C22.2 No.1 (latest editions).

LOCATION

Before finalizing the location, make sure that consideration has been given for the electrical conduit, water supply, drain connection, gas supply and venting (if applicable), tabling (if needed), chemical feeder replenishment (if applicable) and adequate clearance for opening the door.

The dishwasher must be level before any connections are made. Turn the threaded feet (Fig. 2) as required to level the machine and adjust to the desired height.

The edge of dish table that overhangs the AM15 wash tank should be turned down and fitted over the top of the dishwasher tank (Fig. 3). Apply an NSF approved sealant between the overhang of the dish table and the inner wall of the wash tank to prevent leakage (Fig. 3). Fasten the dish tables to the inner wall of the wash tank with non-rusting truss head screws or rivets (Fig. 3).

For straight-through installations, clearance at the front and 15 inches out from the dishwasher at the right side by 27 inches above the finished floor must be provided for servicing.

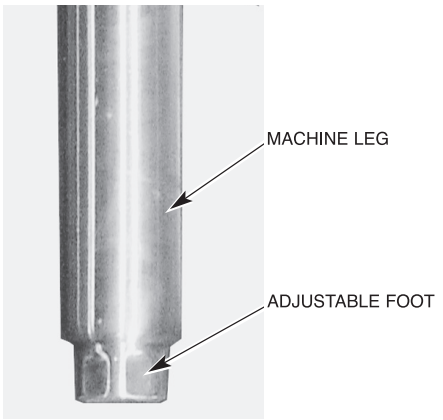


Fig. 2

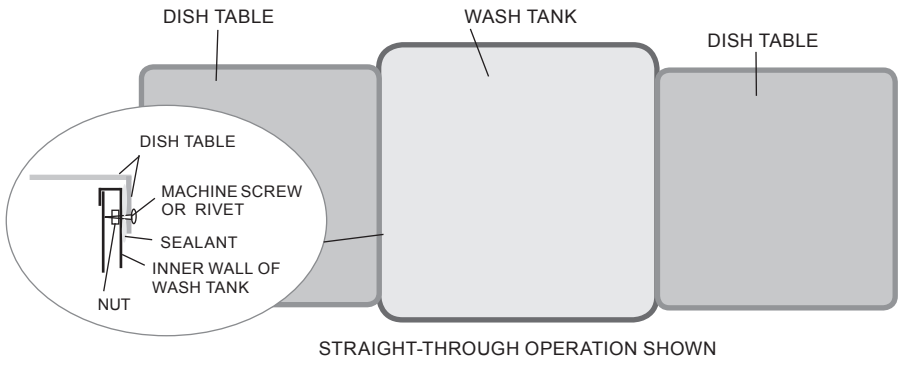


Fig. 3

CORNER INSTALLATION

Before placing the dishwasher in its operating location, check machine configuration. If the machine is being installed in a corner (Figs. 4, 5), clearances of 20 inches out from the dishwasher under the left-hand tabling by 27 inches above the finished floor and 15 inches out from the dishwasher at the right side by 27 inches above the finished floor must be provided for servicing. For proper installation of a corner machine, the control and display should be positioned at the front corner for operator access (Fig. 5).

For corner installation, rotate the rack track so the guide rail is positioned on the left side (Fig. 6). For corner machines, remove the front door deflector (unscrew three bolts / nuts, Fig. 7).

NOTE: For AM15SVL and AM15SVLT models installed in a corner installation, it is recommended to move the drain water energy recovery (DWER) assembly to the right side of the machine. Mounting holes are provided from the factory in right-hand side panel. Ensure DWER hoses are oriented correctly and not kinked.

NOTE: For freestanding corner installations, the unit must be orientated to provide access to the right side of the machine.

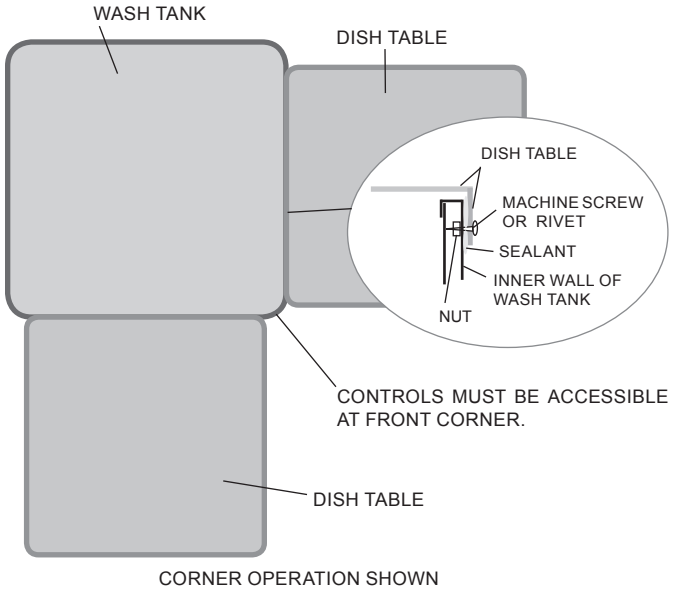


Fig. 4



Fig. 5

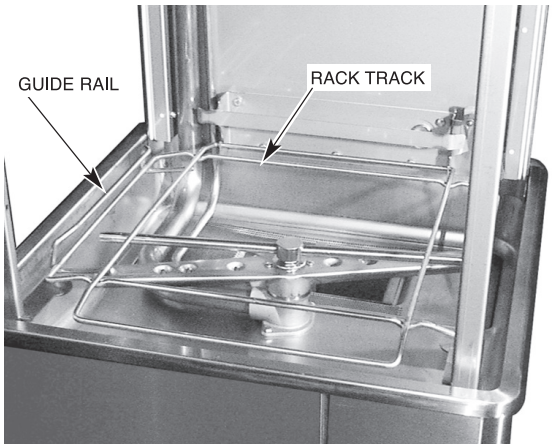


Fig. 6

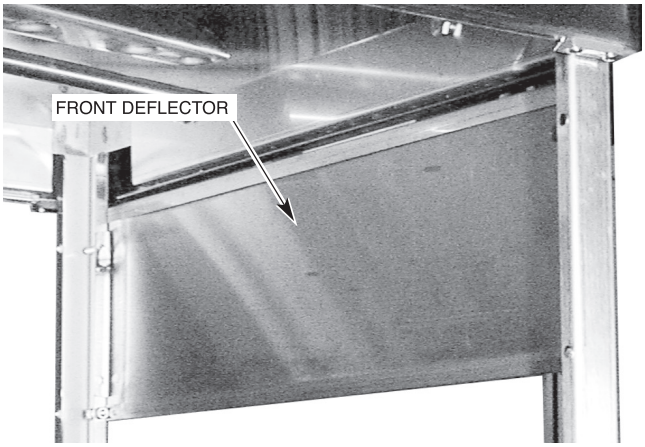


Fig. 7

A splash shield is available (at extra cost) for corner installations to cover the left side opening to the wall. Install the splash shield on the left side using the two 1⁄4-20 studs on the left rear corner with a lockwasher and nut for each (Fig. 8) and using the two 1⁄4-20 bolts, lockwashers and nuts on the left front corner (fasteners are provided in the kit).

For corner installations, tabling with backsplashes over 6" high require that a notch be provided to prevent interference with the door mechanism (Fig. 9).

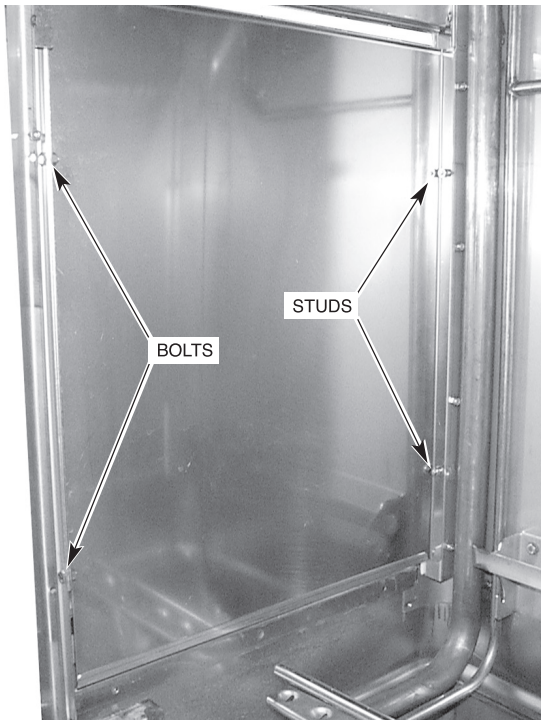
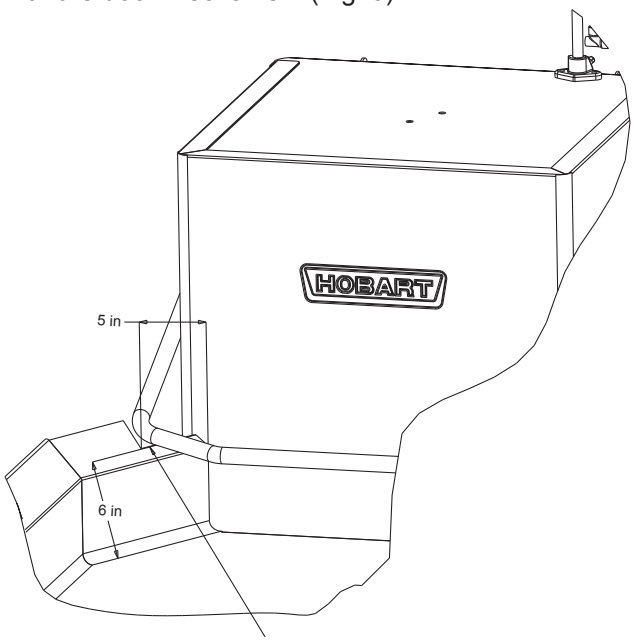


Fig. 8



A NOTCH MUST BE ADDED TO BACKSPLASHES OVER 6" HIGH ON CORNER MACHINES TO PREVENT INTERFERENCE WITH DOOR MECHANISM. NOTCH MUST EXTEND 5" FROM FACE OF THE MACHINE.

Fig. 9

WATER REQUIREMENTS

Proper water quality can improve warewashing performance by reducing spotting, lowering chemical supply costs, improving productivity and extending equipment life. Local water conditions vary from one location to another. The recommended proper water treatment for effective and efficient use of this equipment will also vary depending on the local water conditions. Ask your municipal water supplier for details about local water specifics prior to installation.

Recommended water hardness is 3 grains of hardness per gallon or less. Chlorides must not exceed 30 parts per million. Water hardness above 3 grains per gallon should be treated by a water conditioner (water softener or in-line treatment). Water treatment has been shown to reduce costs associated with machine cleaning, reduce the need for deliming the dishwasher and reduce detergent usage.

Sediment, silica, chlorides or other dissolved solids may lead to a recommendation for particulate filtration or reverse osmosis treatment.

If an inspection of the dishwasher or booster heater reveals lime build-up after the equipment has been in service, in-line water treatment should be considered, and, if recommended, should be installed and used as directed. Contact your Hobart Service office for specific recommendations.

PLUMBING CONNECTIONS

⚠ WARNING Plumbing connections must comply with applicable sanitary, safety, and plumbing codes.

Drain Connection (All models without pumped drain)

The drain connection is a 1-1⁄2 inch externally threaded pipe connected straight down from the bottom of the wash tank (Fig. 10). The connection can be made in any direction by using the proper fitting (not supplied) and routing to the appropriate drain line.

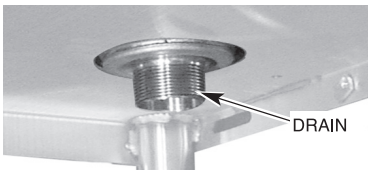


Fig. 10

If a grease trap is required by code, it should have a minimum flow capacity of 14 gallons per minute.

Drain Connection (All models equipped with pumped drain, Fig. 11)

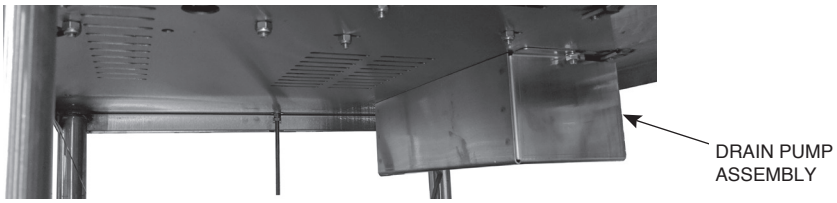


Fig. 11

A drain hose, 7/8” inside diameter and 8’ long, is provided. This should be securely plumbed into a drain. Use care not to kink the hose. Drain must have a minimum flow capacity of 8 gallons per minute. The drain hose height cannot exceed 40” above finished floor.

NOTE: If pumped drain air gap kit (part number 00-562492) shipped with machine, refer to installation instructions (F-041133) included with kit.

Water Connection

A suitable water hammer arrestor should be installed in the water line just ahead of the dishwasher.

Without Electric Booster Water Heater - Models AM15, AM15SCB, and AM15T

The water supply line is connected to the 3/4" line strainer (top rear, Fig. 1) with 1⁄2" minimum supply line. A manual shutoff valve and pipe union are required (customer supplied).

REQUIRED INCOMING WATER TEMPERATURE

Model	Sanitizing Mode	Connection	Water Supply		
			Minimum	Maximum	Recommended
Without Built-in Booster	Hot Water Sanitizing	Hot Water	180°F (82°C)	194°F (90°C)	180°F (82°C)
With or Without Built-in Booster	Chemical Sanitizing	Hot Water	120°F (49°C)	N/A	140°F (60°C)
With Built-in Booster	Hot Water Sanitizing	Hot Water	110°F (43°C)	N/A	140°F (60°C)
AM15VL AM15VLT	Hot Water Sanitizing	Cold Water	N/A	90°F (32°C)	65°F (18°C)
		Hot Water	110°F (43°C)	N/A	140°F (60°C)
AM15SVL AM15SVLT	Hot Water Sanitizing	Cold Water	55°F (13°C)	90°F (32°C)	65°F (18°C)

For AM15, AM15SCB, and AM15T models, proper dishwasher operation requires a flowing pressure of 20 ± 5 psig at the dishwasher. If the flowing pressure exceeds 25 psig, adjust the supplied pressure reducing valve. A pressure gauge (Fig. 1) is provided (not installed) for verification of proper water pressure. The water pressure is monitored when the solenoid valve is open and water is flowing.

NOTICE **The water pressure regulator must have a relief by-pass. Failure to use the proper type of pressure regulator may result in damage to the unit.**

With Electric Booster Water Heater - Models AM15, AM15SCB, and AM15T

The water supply line is connected to the 3/4" line strainer below the machine with 1/2" minimum supply line. A manual shut off valve and pipe union are required (not supplied).

The water supply must have a minimum temperature of 110°F (43°C), and a flowing pressure of 20 ± 5 psig at the pressure gauge on top of the machine. Model AM15SCB with booster heater requires minimum 90°F water supply at 20 ± 5 psig at the gauge. If the flowing pressure exceeds 25 psig, adjust the supplied pressure reducing valve.

NOTICE T**he water pressure regulator must have a relief by-pass. Failure to use the proper type of pressure regulator may result in damage to the unit.**

Incoming water temperature below 110°F (43°C) or below 90°F (18°C) for AM15SCB with booster, may require longer wash cycle time than the 57 second cycle; refer to OPERATION, page 27.

When the fill / final rinse valve is on, water from the booster tank enters the dishwasher through the final rinse arms. During the rinse cycle, this water is 180°F (82°C), 130°F (40°C) for AM15SCB. A small amount of water will likely dribble out of the lower rinse arm into the tank between cycles due to the natural expansion of water as it is being heated.

With Electric Booster Water Heater - Models AM15VL, AM15SVL , AM15VLT, and AM15SVLT

The AM15VL and AM15VLT models require both a cold water supply connection and a hot water supply connection. The cold water supply line is connected to the line strainer at the top of the machine using 1/2" mpt connection. A pressure regulator and pressure gauge are not required. A manual shut-off valve and pipe union are required (customer supplied).

The AM15SVL and AM15SVLT models require a single cold-water supply connection. The machine is shipped with a 96” hose and should be connected to a 3/4” male garden hose fitting (not supplied).

NOTICE The cold water supply must not exceed 90°F (32°C) for proper operation. Optimal results are obtained when cold water supply temperature is below 65°F (18°C). For best results, it may be necessary to use ½ inch pipe for the cold water pipe size and minimize the distance between the dishwasher and the entrance into the building. Pipe insulation will also improve results.

If cold water supply temperature is consistently above 90°F (32°C) or if excessive water vapor or steam is entering the room after the condensing cycle is complete, contact Hobart Service to increase condensing time.

The hot water supply line is connected to the composite valve at the top of the machine with a female garden hose fitting. The machine is shipped with a 96" hose and should be connected to a 3/4" male garden hose fitting (not supplied). A pressure regulator and pressure gauge are not required as this is a pumped rinse machine. A manual shut-off valve and pipe union are required (customer supplied).

GAS TANK HEAT (WHEN SPECIFIED)

Check the gas data plate attached to the dishwasher or the tag attached to the incoming gas piping for the type of gas to be used. The burner is not adjustable. The maximum flowing inlet gas pressure must not exceed the Maximum value in the table. If line pressure exceeds the Maximum value in the table, an additional pressure regulator (not supplied) must be installed in the supply line.

GAS PRESSURE SPECIFICATION
[FLOWING GAS PRESSURE — NOT STATIC]

Type of Gas	BTU/HR	Inches W.C. (Water Column) *FLOWING*		
		Incoming Line Pressure		Manifold Pressure
		Minimum	Maximum	
Natural	25,000	3.5	7.0	3.2
Propane	25,000	9.0	11.0	8.2

Static inlet line pressure should not exceed 14 inches W.C. The minimum value is for input adjustment.

The gas valve is provided with a pressure tap to measure the gas pressure downstream, which is also the manifold pressure. Gas supply piping must have a sediment trap (supplied by others) installed ahead of the dishwasher’s gas control. Connect the gas supply to the 1⁄2 inch NPT gas inlet underneath the machine (Fig. 12).

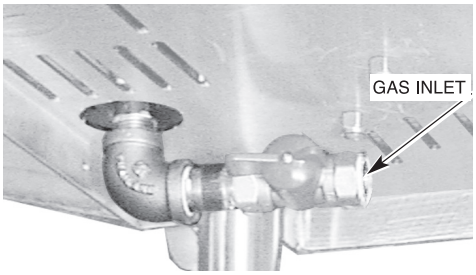


Fig. 12

⚠ WARNING **Do not use Teflon tape on gas line pipe threads. For gas line pipe connections, use Loctite 565, Hobart part 546292, or a flexible sealant suitable for use with Natural and Propane Gases.**

The appliance and its gas connections must be leak tested before placing the appliance in operation. Use soapy water for leak test. **Do not** use open flame. The installation must conform with local codes, or in the absence of local codes, with the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1 (latest edition). Copies may be obtained from American Gas Association, Inc., 1515 Wilson Boulevard, Arlington, VA 22209.

The appliance and its individual shutoff valve must be disconnected from the gas supply piping system during any pressure testing of that system at test pressures in excess of ½ psig (3.45kPa).

The appliance must be isolated from the gas supply piping system by closing its individual manual shutoff valve during any pressure testing of the gas supply piping system at test pressures equal to or less than ½ psig (3.45kPa). Dissipate test pressure from the gas supply line before re-connecting the appliance and its manual shutoff valve to the gas supply line.

NOTICE Failure to follow this procedure may damage the gas valve.

The dishwasher must be installed so that the flow of combustion and ventilation air is not obstructed. Do not store material underneath the machine; air openings into the combustion chamber must not be blocked. Make sure there is an adequate supply of make-up air in the room to allow for combustion of the gas at the burner.

Keep the appliance area free and clear from all combustible substances. Do not obstruct theflow of combustion and ventilation air. The dishwasher must have a minimum clearance from combustible construction of 1 inch from the flue at the rear. Clearances of 20 inches out from the dishwasher at the front (or left side in a corner installation) by 27 inches above the finished floor and 15 inches out from the dishwasher at the right side by 27 inches above the finished floor must be provided for servicing. The burner is ignited automatically by solid state electronic circuitry; there is no pilot light. Gas flow is regulated by the temperature control circuit.

VENTING REQUIREMENTS — WITH GAS TANK HEAT

Hobart model AM15 or AM15T dishwashers equipped for gas tank heat are not provided with a flue collar and are not intended to have the flue directly connected to a ventilation system. However, the products of combustion must be vented to the outside air. The most common method of venting is a vent hood over the entire dishwasher (Fig. 13). Refer to Rate of Exhaust Flow Calculations on the next page for calculations of the proper vent rate for your hood. Another method is a small vent hood (Fig. 14) positioned about five inches above the flue exit at the rear of the dishwasher and connected to existing ductwork. In either case, an electrical interlock must be installed to allow the flow of gas to the dishwasher burner ONLY when the exhaust system is energized. For additional information, refer to the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1, NFPA 54.

NOTICE Make sure the installation meets the local code for your area.

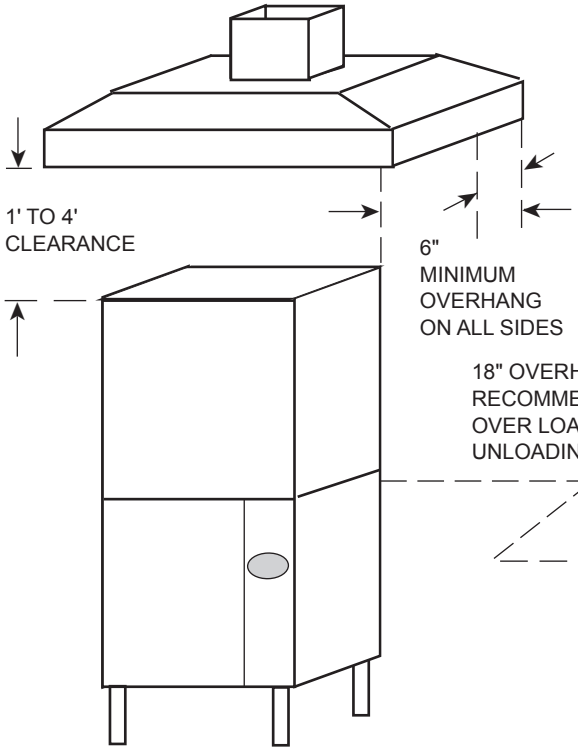


Fig. 13

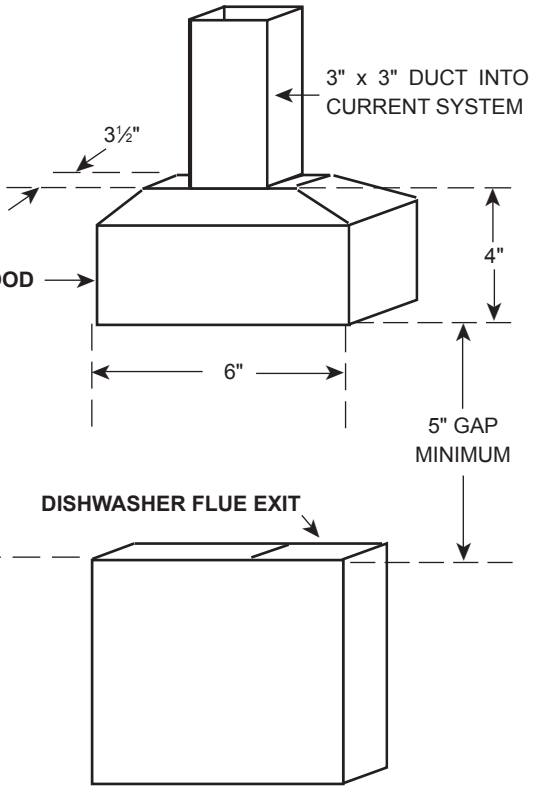


Fig. 14

NOTE: Any listed and labeled factory-built commercial exhaust hood tested in accordance with UL Standard 710 by a nationally recognized testing laboratory, must be installed according to the terms of its listing and the manufacturer's installation instructions.

Rate of Exhaust Flow Calculations

Based on the 2015 International Mechanical Code.

The minimum net airflow for Type II hoods used for dishwashing appliances shall be 100 cfm per linear foot of hood length. The net quantity of exhaust air shall be calculated by subtracting any airflow supplied directly to a hood cavity from the total exhaust flow rate of a hood.

Ventless models AM15VL, AM15SVL, AM15VLT, and AM15SVLT do not require a Type II vent hood. According to 507.3 of the 2015 IMC, Type II hoods are not required where the heat and moisture load is incorporated into the HVAC system design. See Table A for heat dissipation or heat gain to space.

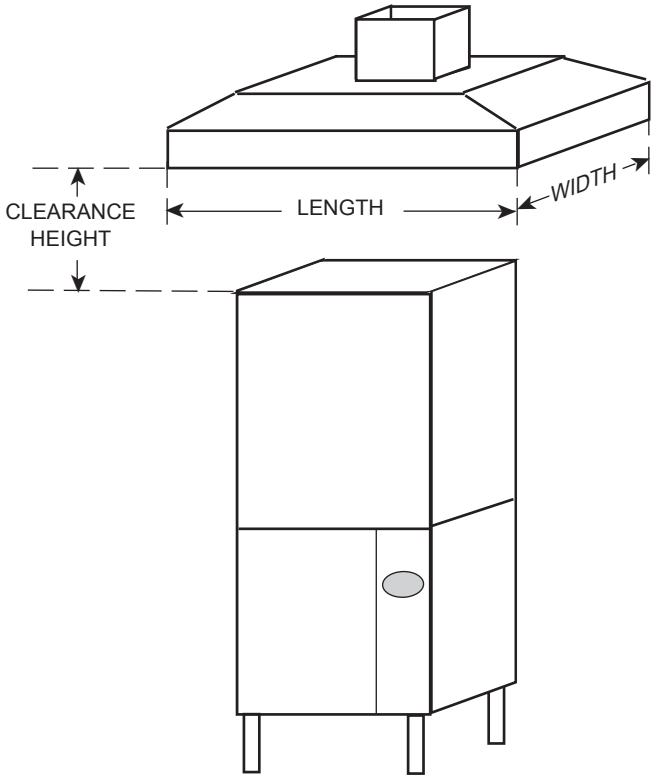


Fig. 15

TABLE A: HEAT DISSIPATION

	Model	Electric Heat	Gas Heat	13 kW Electric Booster	8.5 kW Electric Booster	Steam Booster		Latent Heat (BTU/HR)	Sensible Heat (BTU/HR)
Hot Water Sanitizing	AM15	X						7,400	3,200
		X		X				22,900	9,800
		X			X			17,500	7,500
		X				X		27,800	11,900
			X					10,900	4,700
			X			X		31,200	13,400
	AM15T	X						10,400	4,400
		X		X				32,100	13,800
		X			X			24,600	10,500
		X				X		38,900	16,700
			X					15,200	6,500
			X			X		43,700	18,700
	AM15, AM15T with power vent fan option	X						1,200	1,300
		X		X				3,700	4,200
		X			X			2,800	3,200
		X				X		4,500	5,100
			X					1,800	2,000
			X			X		5,000	5,700
	AM15VL, AM15SVL	X			X			9,300	3,400
	AM15VLT, AM15SVLT	X			X			13,000	4,800
Chemical Sanitizing	AM15	X						9,400	2,800
			X					10,900	4,600
	AM15T	X						13,200	3,900
			X					15,200	6,500
	AM15SCB	X			X			12,200	4,300

Assumptions:

1. Machines operate 70% of each hour while in use.
2. All heat dissipated enters the room except for models with power vent fan option and gas heat models. Gas heat models must be provided with vent hood which directs 40% of heat to outside atmosphere.
3. 70% of heat output is latent, 30% is sensible.
4. Chemical sanitizing models operate at 60% of the heat output of equivalent hot water sanitizing models.

ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ WARNING Electrical and grounding connections must comply with the applicable portions of the National Electrical Code, NFPA 70 (latest edition) and / or other local electrical codes.

⚠ WARNING Disconnect the electrical power to the machine (both dishwasher and booster if applicable) and follow lockout / tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

Refer to the wiring diagram attached inside the front trim panel and to the machine data plate for service size requirements when connecting the dishwasher. Also, refer to Electrical Data, shown below.

To access the controls area, remove the right side panel, remove the front panel and open the control panel door. The dishwasher electrical service connection can be made through the 1 3/32 inch diameter hole for ¾ inch trade size conduit located on the right side at the rear of the machine. By removing a knockout, this hole can be enlarged to 1⅜" diameter for 1 inch trade size conduit, if required.

ELECTRICAL DATA

Models	Volts / Hz / Ph	Tank Heat	Minimum Circuit Ampacity Maximum Protective Device AMPS		
				Optional 8.5 KW Electric Booster	
			Dishwasher ONLY	8.5 KW Booster ONLY	Optional Single Point Electrical Connection 3 Phase Only Dishwasher and Booster
AM15, AM15T	208 - 240 / 60 / 1	Gas	20		
	208 - 240 / 60 / 3	Gas	15		
	480 / 60 / 3	Gas	15		
AM15, AM15T, AM15VL, AM15VLT	208 - 240 / 60 / 1	Electric	50	50	
	208 - 240 / 60 / 3	Electric	30	30	60
	480 / 60 / 3	Electric	15	15	30
AM15, AM15T	200 - 240 / 50 / 3	Electric	30	30	60
	380 - 415 / 50 / 3	Electric	15	15	30
					Standard Single Point Electrical Connection with 4.3 KW Electric Booster
AM15SCB	208 / 240 / 60 / 1	Electric			30 / 40
					Standard Single Point Electrical Connection with 8.5 KW Electric Booster
AM15SVL, AM15SVLT	208 - 240 / 60 / 3	Electric			60
			Optional Dual Point Electrical Connection		
AM15SVL, AM15SVLT	208 - 240 / 60 / 3	Electric	30	30	

Compiled in accordance with the national electrical code, NFPA 70 (latest edition).

A fused disconnect switch or circuit breaker (customer supplied) must be installed in the electrical service line(s) supplying this dishwasher and should meet the requirements of your local electrical code.

Voltage Adjustment

This adjustment procedure applies to all AM15 dishwashers rated at 200 to 240 volts, 50/60 Hz, 3 phase. All other AM15 dishwasher voltages are preset at the factory and do not require this adjustment procedure.

THIS PROCEDURE MUST BE DONE ONLY BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.

If the supply voltage to the machine is 220 to 264 volts, no change is necessary. The control circuit transformer [1T] should already be set to operate at 240 volts.

If the supply voltage to the machine is 177 to 220 volts, the control circuit transformer [1T] must be changed to operate at 208 volts (Fig. 16).

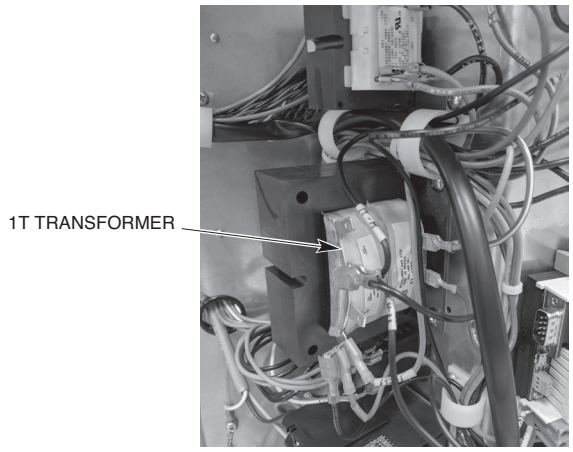


Fig. 16

Hobart supplied chemical dispenser box (WHEN PROVIDED) - If the supply voltage to the machine is 177 to 220 volts, move wire on high voltage terminal block (208/230 COM) from 230V COM to 208V COM (Fig. 17).

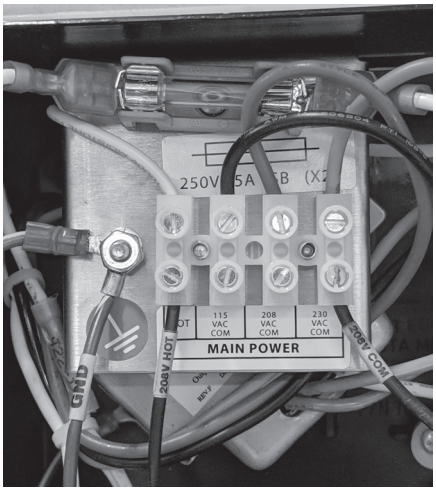


Fig. 17

Dishwasher without Electric Booster

For single-phase machines, power supply connections are made to terminal blocks. For three-phase machines connections are made to contactor lugs. The machine must be grounded according to electrical code(s); a grounding lug is provided in the controls area. Electrical connections for machines with gas tank heat are made to contactor 1CON in the controls area.

Motor Rotation (Three-Phase Machines Only)

Three-phase motors must rotate in the direction of the arrow on the motor end bell. To check rotation, observe the motor shaft (Fig. 18). Close the machine door and press the power switch to ON. When the machine is completely filled, open and close machine door to verify that the motor shaft rotates in the counterclockwise direction.

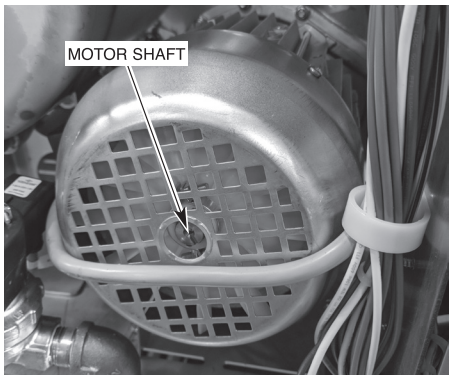


Fig. 18

If the rotation is incorrect, **DISCONNECT ELECTRICAL POWER SUPPLY** and interchange any two of the incoming power supply leads. Reconnect the power supply and verify correct rotation.

Dishwasher With Electric Booster (Separately Connected)

Single phase machines (with the exception of AM15SCB) with an electric booster require two separate connections, one for the booster and the other for the dishwasher (including motor, controls and tank heat). For single-phase machines, all power supply connections are made to terminal blocks (Fig. 19). The single phase dishwasher is connected to terminal block 1TB in the controls area. The single phase booster is connected to terminal block 2TB in the controls area.

Model AM15SCB single phase only requires one service connection: at 2TB for models with booster and 1TB for models without booster (Fig. 22).

If the machine is three phase, the electrical connection for the dishwasher is made to the contactor 2CON in the controls area. The electrical connection for the three phase booster is made to the contactor 3CON in the controls area (Fig. 20).

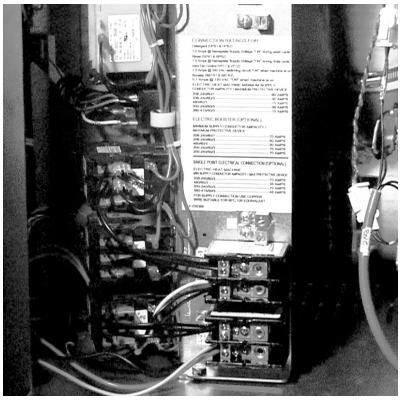


Fig. 19

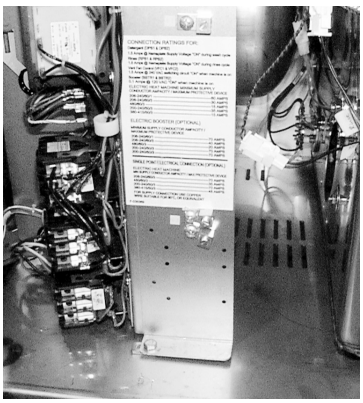


Fig. 20

Dishwasher With Electric Booster (Single Point Electrical Connection)

Three phase machines configured with the optional single point electrical connection are connected to terminal block 1TB in the controls area (Fig. 21). The machine must be grounded according to electrical code(s); a grounding lug is provided.

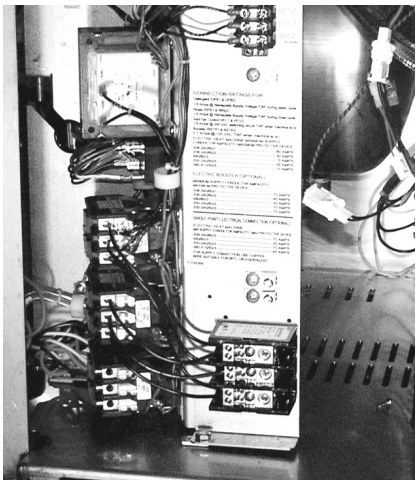


Fig. 21



Fig. 22

EQUIPMENT CONNECTIONS

⚠ WARNING Electrical and grounding connections must comply with the applicable portions of the National Electrical Code, NFPA 70 (latest edition) and / or other local electrical codes.

⚠ WARNING Disconnect the electrical power to the machine (both dishwasher and booster if applicable) and follow lockout / tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

Vent Fan Control

The vent fan control feature is standard on models AM15 and AM15T. This feature is not available on Model AM15SCB and on ventless models AM15VL, AM15SVL, AM15VLT, and AM15SVLT. The vent fan control relay provides switch contacts only and does not provide power to the vent fan motor. The rating for a vent fan control relay connected to terminals VFC1 and VFC2 is 1.5 Amps at 240 Volts maximum. When the dishwasher is connected to the vent fan, the vent fan is switched on when the dishwasher is on, and off when the dishwasher is off.

Remote Booster Control

The booster control feature is standard on models AM15, AM15SCB, and AM15T. This feature is not available on ventless models AM15VL, AM15SVL, AM15VLT, and AM15SVLT. The load rating for remote booster control connections to BSTR1 and BSTR2 is 0.1 Amp. at 120 Volts maximum. **The booster control provides a control signal only and does not provide power to the remote booster.** When a remote booster is connected to the dishwasher, the booster is on when the dishwasher is on and off when the dishwasher is off.

DETERGENT, RINSE AID, SANITIZER DISPENSERS FOR MODELS AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT

Setup:

For models AM15SVL and AM15SVLT, the chemical dispensing module is shipped inside the chamber of the dishmachine. Remove packing material. For AM15SCB models, the dispenser is factory installed to the bracket located on the top of the machine (Fig. 24). For AM15SVL and AM15SVLT models, mount the dispenser to the wall close enough to the dish machine to be able to connect the 10' conduit/wire assembly (Fig. 25).

Complete tube installation using the prelabeled colored tubes.

NOTE: Detergent tube is red, rinse aid tube is blue, and sanitizer tube is clear.

NOTE: Pumps rotate in clockwise direction.

NOTE: Tube routing runs from bottle to sensor, sensor to pump, and from pump to machine.

Install the conduit from the chemical dispenser in the opening at the rear of the controls area and connect the wiring harness to the mating receptacle. See Figure 23.

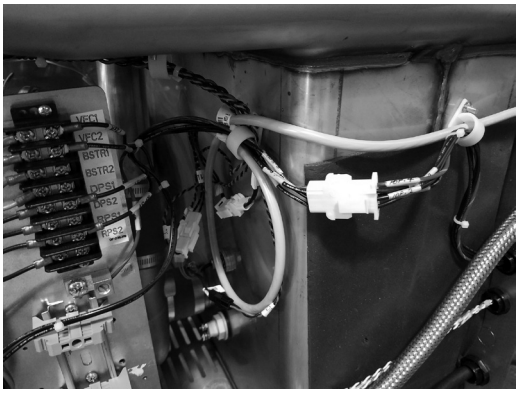
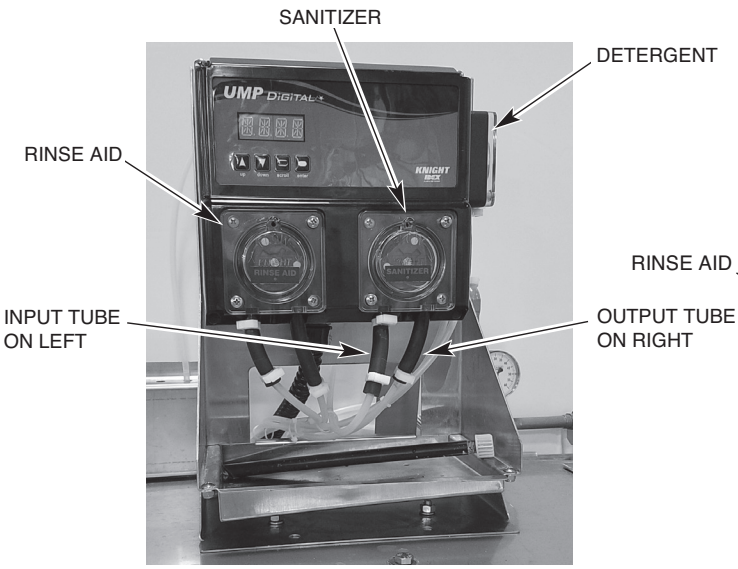


Fig. 23

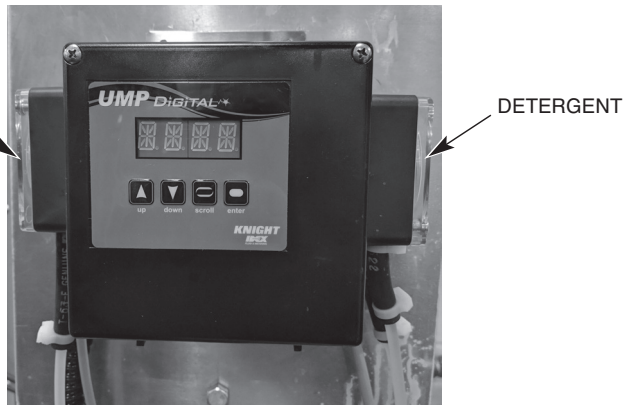
Chemical Tube Routing for Models AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT

For AM15SCB models, install the pre-labeled chemical tubes into the appropriate chemical bottle.



AM15SCB

Fig. 24



AM15SVL & AM15SVLT

Fig. 25

For AM15SVL and AM15SVLT models, the pre-labeled detergent and rinse aid tubing (Fig. 26) must be routed from the dish machine to the chemical dispenser mounted on the wall (Fig. 25). Ensure the clear tubing is inserted a minimum of 3/8" into the black chemical pump tube and tighten tube clamp.

NOTE: Input tube on left of chemical pump. Output tube on right.

Install the pre-labeled chemical tubes from the chemical dispenser into the appropriate chemical bottle.

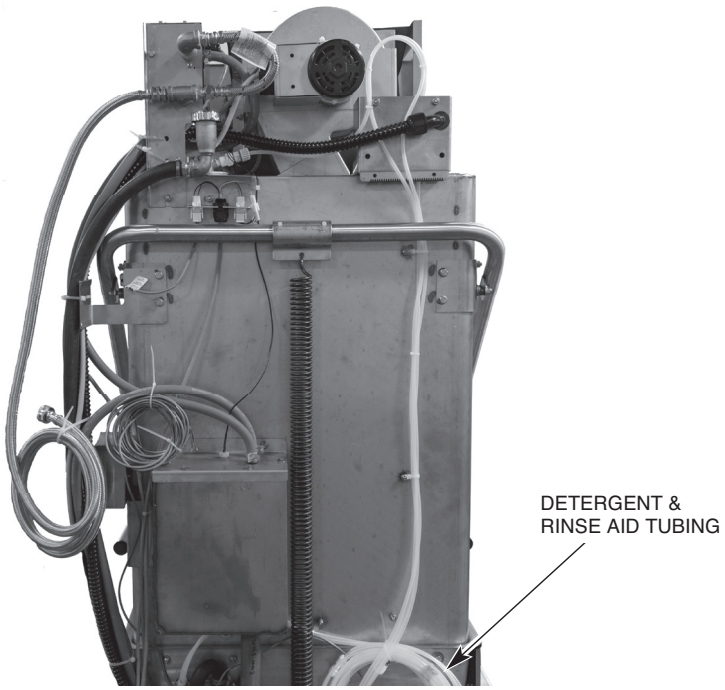


Fig. 26

Chemical Pump Programming

NOTE: The Chemical Dispensing Module, when shipped with the AM15SCB, AM15SVL, or AM15SVLT is factory preset to the following settings. This adjustment procedure is to verify or alter settings if chemical dosing changes are required to achieve proper concentrations.

1. Power on dishwasher.
   a. Display shows "UMP DIGITAL".
2. Press and hold the ENTER button until display changes to “ENTER PASS CODE 0000”.
3. Below is a list of the editable Parameters and the Hobart factory settings for the chemical dispensing module. Press the ENTER button to toggle to the next Parameter.
   a. Press the SCROLL button to change each digit.
   b. Once the desired digit is flashing, press the UP or DOWN buttons to change value.
   c. Press the ENTER button to save the value and toggle to the next parameter.
4. To save and exit the programming, hold down the ENTER button until “UMP DIGITAL” is displayed.

PARAMETER NAME	AM15SCB FACTORY SETTINGS PROBELESS PRODUCTION		AM15SVL, AM15SVLT FACTORY SETTINGS PROBELESS PRODUCTION	
	Supra LP Detergent (Red)	QSR Detergent (Yellow)	Supra LP Detergent (Red)	QSR Detergent (Yellow)
ENTER PASS CODE	0000	0000	0000	0000
CHANGE PASS CODE	0000	0000	0000	0000
LANGUAGE	ENGLISH	ENGLISH	ENGLISH	ENGLISH
PROBE/PROBLESS MODE	PROBELESS	PROBELESS	PROBELESS	PROBELESS
DETERGENT CONCENTRATION	N/A	N/A	N/A	N/A
DET. PULSE PERCENT	N/A	N/A	N/A	N/A
DET. PULSE RATE	N/A	N/A	N/A	N/A
DOOR/CONVEYOR MODE	DOOR	DOOR	DOOR	DOOR
ALARM DELAY	N/A	N/A	N/A	N/A
INITIAL DETERGENT CHARGE	030 [3]	030 [3]	030 [3]	030 [3]
INITIAL CHARGE REPEAT	OFF	OFF	OFF	OFF
DETERGENT RECHARGE TIME	02 [3]	03 [3]	04 [3]	05 [3]
RECHARGE AFTER RACKS	01	01	01	01
RINSE SPEED	010 [1, 5]	010 [1, 5]	015 [1, 6]	015 [1, 6]
RINSE DELAY	00	00	00	00
RINSE LIMIT	30	30	30	30
SANITIZER SPEED	018 [2, 4]	018 [2, 4]	000 [2]	000 [2]
SANI RUNS WITH DET OR RINSE	RINSE	RINSE	N/A	N/A
CHANGE WATER CNT (COUNT)	000	000	000	000
UP – RESET RACK CNT				
UP – RESET INIT CNT				

[1] Rinse Aid pump energizes while in SCROLL mode.
[2] Sanitizer pump energizes while in SCROLL mode.
[3] These settings are for the detergent pump and with yellow (large) rollers, large diameter CLEAR squeeze tube (T-50BV), 0.250" ID Hobart part number 00-975322-00018.
[4] Sanitizer pump should make turns within 1.6 – 1.8 revolutions range at this setting. Adjustment up or down may be required to achieve revolution within 1.6 – 1.8 revolutions range.
[5] Rinse Aid pump should make turns within 0.8 – 1.2 revolutions range at this setting. Adjustment up or down may be required to achieve revolution within 0.8 – 1.2 revolutions range.
[6] Rinse Aid pump should make turns within 1.2 – 1.8 revolutions range at this setting. Adjustment up or down may be required to achieve revolution within 1.2 – 1.8 revolutions range.

Chemical Pump Priming

Detergent: Press and hold UP & DOWN buttons simultaneously until detergent is flowing thru entire tube.

Rinse Aid: Press and hold UP & SCROLL buttons simultaneously until rinse aid is flowing thru entire tube.

Sanitizer: Press and hold DOWN & SCROLL buttons simultaneously until sanitizer is flowing thru entire tube.

Chemical Pump Rate (RPM) Verification

To verify dispensing rate (voltage variations may affect dosage), run a cycle and verify pump rotates the approximate number of revolutions during a cycle. If the pump does not rotate the approximate revolutions shown in the table below, adjust accordingly. Refer to Chemical Pump Programming (page 20).

AM15SCB		
	HOBART FACTORY SETTING	**NUMBER OF PUMP REVOLUTIONS**
Supra LP Detergent (Red)	02 [1]	2.8
QSR Detergent (Yellow)	03 [1]	5.6
Rinse Aid	10 [1]	0.8 – 1.2
Sanitizer	018 [1]	1.6 – 1.8

AM15SVL, AM15SVLT		
	HOBART FACTORY SETTING	**NUMBER OF PUMP REVOLUTIONS**
Rinse Aid	15 [1]	1.2 – 1.8

[1] Due to variation in supply voltage, the factory settings may need to be adjusted to obtain the correct number of pump revolutions.

Testing Sanitizer (Chemical Sanitizing Machines)

1. Place a serving bowl or mixing bowl upside down on a rack and run it through a cycle.
2. After cycle, dip a sanitizer test strip into the water collected on the surface of the bowl.
3. Compare the test strip to the test scale provided with your testing kit (Fig. 27). If the sanitizer level is out of limits (i.e. below 50 ppm or above 100 ppm), adjust the dosing. Refer to Chemical Pump Programming (page 20), for adjustment instructions, or contact your chemical provider.

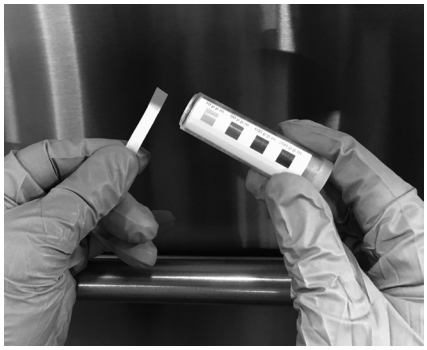


Fig. 27

DETERGENT, RINSE AID, SANITIZER DISPENSERS (FOR ALL MODELS EXCEPT AM15SCB, AM15SVL, and AM15SVLT)

Tubing Installation

Detergent, rinse aid and/or sanitizer dispensers not provided by Hobart must have all connections sealed against leakage.

The dishwasher uses 0.74 gallons of rinse water per rack at a flow rate of 4.4 gallons per minute at 20 psig flowing pressure. This information is used when setting the detergent, rinse aid or sanitizer pumps.

NOTE: Ventless "VL" models do not have a pressure gauge.

See Hobart form F15523 for sanitizer volumes and installation instructions.

Detergent Dispenser

The dishwasher has two 7/8" diameter plugged holes, one on the rear of the chamber and one on the lower part of the tank near the pump (Fig. 28). With the tank empty, remove both plugs to install the detergent dispenser.

- The chamber hole is for installation of the detergent feeder tube.
- The lower tank hole is used for installation of the detergent sensor.

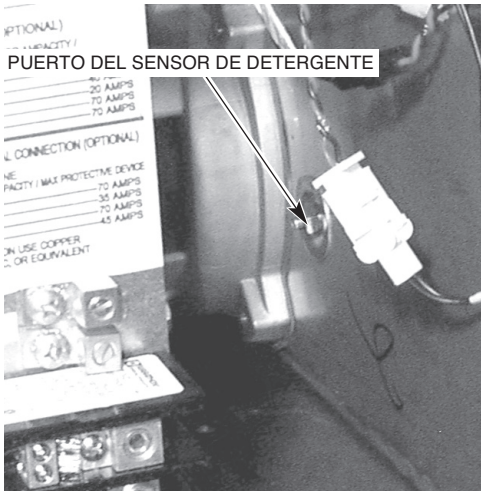


Fig. 28

Rinse Aid Dispenser

The rinse line flange connector on top of the dishwasher has two ⅛ inch NPT pipe plugs (Fig. 29).

- Remove the plug(s) (Fig. 29) for installation of the rinse aid dispenser tube and / or chemical sanitizer tube, as needed.

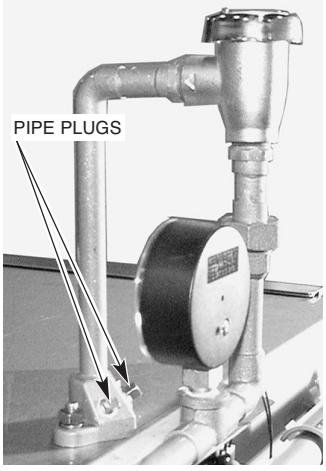


Fig. 29

Chemical Sanitizer Dispenser - AM15 and AM15T Models Only

When the dishwasher is to be operated in the chemical sanitizing mode, the machine must be converted to low-temperature sanitization (refer to Setup, page 26). A chemical sanitizer dispenser that has been tested and certified by NSF International must be installed.

- Remove the pipe plug (Fig. 30) for installation of the chemical sanitizer tube. To assure an unobstructed flow of sanitizer, locate the sanitizer tube in the center of water flow by drilling the sanitizer tube fitting so that its inside diameter is equal to the outside diameter of the tube. Slide the tube into the flange until it touches the opposite side and then pull it back out ¼ inch (Fig. 30).
- Rate for 6% Sodium hypochlorite (bleach) - 3 ml. within 10 seconds (maximum).
- Rate for 8.4% Sodium hypochlorite (bleach) - 2 ml. within 10 seconds (maximum).

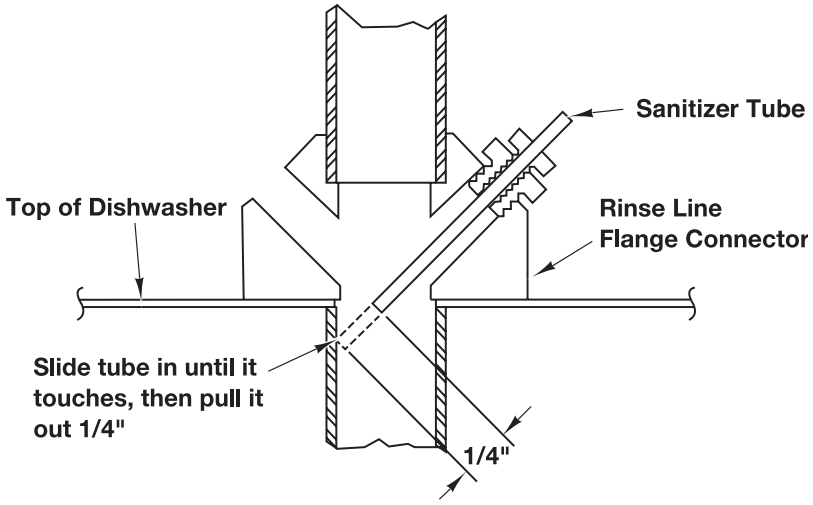


Fig. 30

DETERGENT, RINSE AID, SANITIZER DISPENSERS — EQUIPMENT CONNECTIONS

⚠ WARNING Electrical and grounding connections must comply with the applicable portions of the National Electrical Code, NFPA 70 (latest edition) and / or other local electrical codes.

⚠ WARNING Disconnect the electrical power to the machine (both dishwasher and booster if applicable) and follow lockout / tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

This machine must be operated with an automatic detergent feeder and, if applicable, an automatic chemical sanitizer feeder, including a visual means to verify that detergents and sanitizers are delivered or a visual or audible alarm to signal if detergents and sanitizers are not available for delivery to the respective washing and sanitizing systems. Refer to the installation section of this manual and to the chemical feeder equipment manual(s).

Detergent Dispenser (Fig. 31)

Terminals DPS1 and DPS2 are supplied with controlled machine line voltage. They are ON during the wash cycle and OFF between cycles or when the machine power supply is OFF Maximum rating for detergent dispenser connected to DPS1 and DPS2 is 1.5 Amps at line voltage. Check the machine supply voltage and use corresponding feeder transformer voltage. Use UL Listed 600 volt minimum insulated wire for the connections. Do not use bell wire, lamp cord or similar type wire. Splice connections, if required, must be made in the feeder transformer junction box - not in the main controls enclosure. Remove 7⁄8" diameter cap plug(s) for 1⁄2" trade size conduit fittings from the rear of the enclosure. Remove the side panel. Strain relief fittings must be provided for all wiring.

Rinse Aid / Sanitizer Dispenser(s) (Fig. 31)

Terminals RPS1 and RPS2 are supplied with controlled machine line voltage and are ON during the rinse cycle only. Maximum rating for rinse aid dispenser connected to RPS1 and RPS2 is 1.5 Amps at line voltage. Check the machine supply voltage and use corresponding feeder transformer voltage. Use UL Listed 600 volt minimum insulated wire for the connections. Do not use bell wire, lamp cord or similar type wire. Splice connections, if required, must be made in the feeder transformer junction box (supplied by others) — not in the main controls enclosure. Remove 7⁄8 inch diameter cap plug(s) for 1⁄2 inch trade size conduit fittings from the rear of the enclosure. Strain relief fittings must be provided for all wiring.

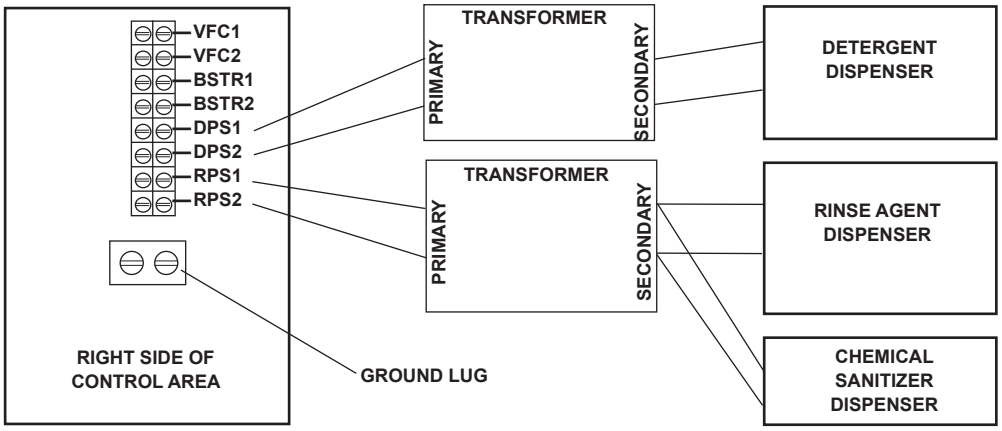


Fig. 31

Sanitizing Mode (AM15 and AM15T Models Only)

1. With the machine OFF, press and hold the OFF key.
2. Press and release the ON key.

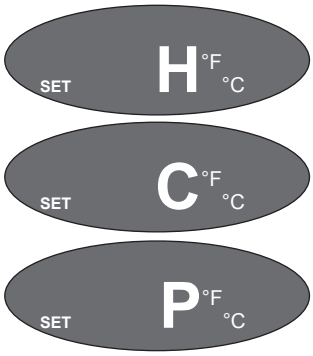
   The display initializes until ***88*** displays.
3. Release the OFF key.

   SET ***X*** °F °C displays. **X** can be H, C or P:

   H = Hot Water Sanitizing, Internal Booster.

   C = Chemical Sanitizing, No Booster.

   P = Hot Water Sanitizing, External Booster.



4. Press CYCLE to select P, H, or C as the sanitizing mode.

   After 15 seconds, the selection is saved and the machine turns off.

End of Cycle Buzzer - All Models

1. With the machine OFF, press and hold the OFF key.
2. Press and release the ON key.

   The display initializes until ***88*** displays.
3. Release the OFF key.

   SET ***X*** °F °C displays. **X** can be P, H or C. (See above).
4. Press and release the OFF key.

   SET WASH ***XX*** displays. XX can be On or OF:

   SET WASH **On** = End of Cycle Buzzer is ON.

   SET WASH **OF** = End of Cycle Buzzer is OFF.

SHORTCUT IF PROGRAMMING BOTH FEATURES AT THE SAME TIME.



5. Press CYCLE to select On or OF for the End of Cycle Buzzer.

   After 15 seconds, the selection is saved and the machine turns off.

OPERATION

PREPARATION

For all models, except for the AM15SVL, AM15SVLT, and AM15SCB models equipped with optional pumped drain, the overflow tube must be in its proper location below the strainer pan (Fig. 32). For all models, place the strainer pan and the strainer bucket in their proper positions (Fig. 33).

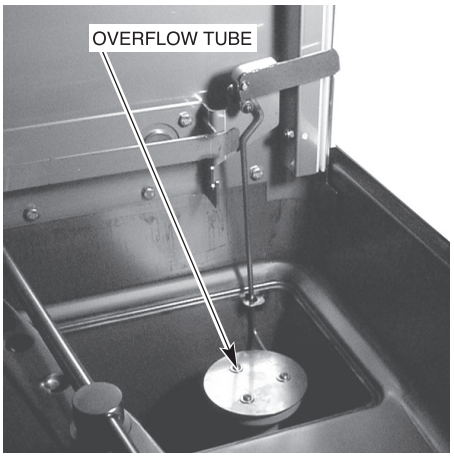


Fig. 32

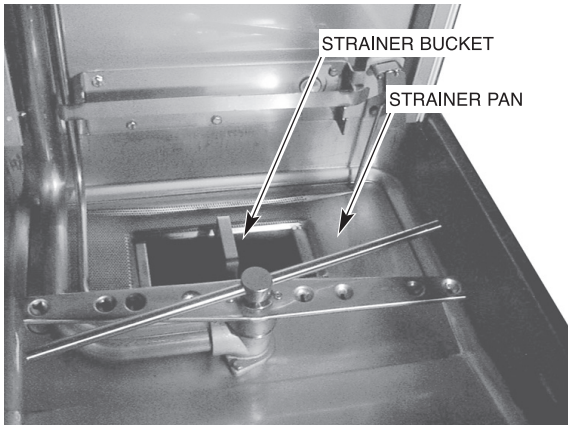


Fig. 33

An automatic detergent dispenser is required. Closely follow supplier's instructions.

Close the door; this will automatically close the drain on all models except for the AM15SVL, AM15SVLT, and AM15SCB models equipped with optional pumped drain.

Open the manual gas valve (if applicable). Press the ON button to turn the power on (Fig. 34). If the machine's door is closed and no water is in the tank, the fill cycle will begin automatically. During the fill cycle, the word FILL is displayed.



Fig. 34

When washing or in idle mode, the readout displays the wash temperature. During the rinse cycle, the rinse icon and temperature are displayed. Select the wash cycle: 1 for normal serving ware, 2, 4 or 6 for pots and pans. Each wash cycle is followed by an automatic rinse. When the rinse cycle is complete and the rinse icon turns off, the door can be opened.

For ventless models, the door must remain closed until the condensing cycle is complete and the cycle light turns off. AM15SVL and AM15SVLT models include a lock to prevent the door from opening until the cycle is complete. A cycle countdown in seconds is displayed during the condensing cycle. Failure to follow these instructions will result in excess water vapor in the room.



Fig. 35

DISHWASHING

Scrape the dishes to remove large particles of food and debris. Never use steel wool on ware to be loaded into the dishmachine.

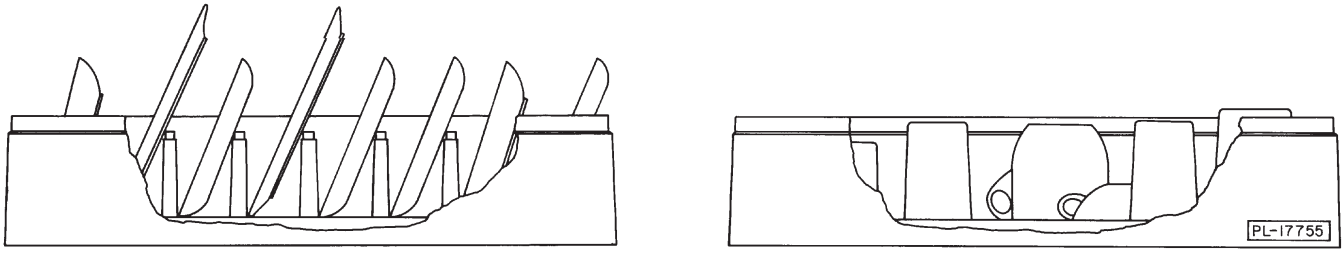


Fig. 36

Arrange the dishes in a rack. Do not stack dishes one on top of another, as water must have free access to all sides of every dish. Stand plates and dishes up edgewise in a peg-type rack (Fig. 36). Cups, glasses, and bowls should be inverted in an open-type or compartment type rack (Fig. 36). Silverware and other small pieces may be scattered loosely over the bottom of a flat bottom rack.

Do not allow foreign objects to enter the unit, especially metallic contaminants.

After filling a rack, open the door, slide rack into the dishwasher and close the door.

Throughout the wash cycle, the tank water temperature is displayed on the front panel display, along with the word WASH and an icon. During the rinse cycle, the rinse water temperature is displayed, along with the word RINSE and an icon. When the rinse cycle is completed, the readout displays the tank water temperature.

On AM15VL, AM15SVL, AM15VLT, and AM15SVLT models, a countdown of the remaining cycle time, along with the rinse icon only, is displayed during a condense cycle.

When the cycle is finished and the rinse icon disappears, or the condensing cycle light goes out for "VL" models, open the door, remove the clean dishes, slide in another rack and close the door.

To add a dish after the wash cycle has started, open the door slightly. Wait 10 seconds to allow the wash arm to coast down and to avoid water splashing before opening the door fully.

Operating temperatures for all models are as follows:

Sanitizing Mode	Wash Temperature		Rinse Temperature	
	Minimum Wash	Recommended Wash	Minimum Rinse	Recommended Rinse
Hot Water	150°F (66°C)	150°F (66°C)	180°F (82°C)	180°F (82°C)
Chemical	120°F (49°C)	140°F (60°C)	120°F (49°C)	140°F (60°C)

For "VL" models only - If excessive amounts of steam or water vapor exit the machine after condensing cycle light goes out and door is opened, incoming cold water temperature may be too high. Contact Hobart Service to adjust the rinse and condense times according to the adjustment table. Increasing cycle time will increase water consumption and decrease the racks per hour, but should reduce the water vapor entering the room.

RECOMMENDED CONDENSE TIME (Based on Incoming Water Temp.)

Incoming Water Temperature °F (°C)	Condense Time (Sec.)	Rinse Time (Sec.)	Racks per Hour (1 min cycle)
60 (16)	30	10	40
65 (18)	33	11	38
70 (21)	36	12	37
75 (24)	39	13	35
80 (27)	42	14	34
85+ (29+)	45	15	33

For AM15SCB models only - Wash will not start for up to 5 minutes if wash tank temperature is not up to 125°F (37°C) or if booster temperature is not up to 125°F (37°C). Display will flash "FILL" until wash and rinse temperatures reach 125°F (37°C).

If sanitizer supply is empty after 3 cycles, "ADD SANITIZER" and a wrench icon displays, an error code "Eb" appears, and the machine is inoperable. Replace sanitizer supply, prime sanitizer pump until "ADD SANITIZER" is no longer displayed, and then turn the machine off and back on again.

If detergent supply is empty, “ADD DETERGENT” will display, but the machine will remain operable. Replace detergent supply and prime detergent pump until “ADD DETERGENT” is no longer displayed.

Sequence of Operations for AM15SVL and AM15SVLT Models

Wash will not start for up to 5 minutes if the wash tank temperature is below 150°F (66°C). During this time, the FILL indicator flashes to indicate warm up and the door will remain locked. After the wash cycle, if the booster temperature is below 183°F (84°C), the wash cycle will be extended up to 45 seconds before completing the rinse cycle. If the final rinse temperature does not reach 180°F (82°C), the wash and rinse cycle will be repeated, up to 2 more times. If after the 3rd cycle the final rinse temperature still does not reach 180°F (82°C), an alarm will sound, the machine will be inoperable and error code “EA” will be displayed. If this situation occurs, the machine must be serviced by a qualified technician.

If the detergent supply is empty after 3 consecutive cycles, “ADD DETERGENT” is displayed, error code “Eb” appears and the machine is inoperable. Replenish the detergent supply, prime, then turn the machine off and back on again.

CLEANING

The machine must be thoroughly cleaned at the end of each working shift or at least daily. Never use steel wool to clean warewasher surfaces. Use only products formulated to be safe on stainless steel.

1. Push the OFF button (on models equipped with optional pumped drain, the machine will automatically drain through a pumped drain system once the OFF button is pressed).
2. Open the machine door.
3. Clean off the dish tables into the dishwasher.
4. Drain the machine by lifting up the drain lever (Fig. 37). (Does not apply to models equipped with optional pumped drain.)
5. Thoroughly cleanse and flush the dishwasher interior. Remove remaining soil with a soft cloth or brush and mild cleanser. Rinse again.
6. Remove and empty the strainer bucket and pan. Wash and rinse them thoroughly.

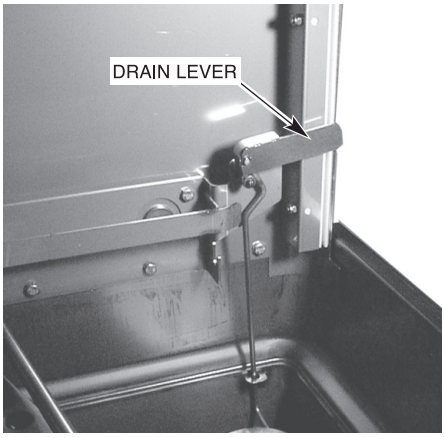


Fig. 37

7. Clean the pump cover with a soft cloth or brush.
   Do not allow food soil to accumulate on the tank bottom or to enter the drain.
8. Remove the overflow tube (does not apply to models equipped with optional pumped drain). Wash and rinse the overflow tube inside and out.
9. On models equipped with optional pumped drain, clean the pumped drain screen (Fig. 38).

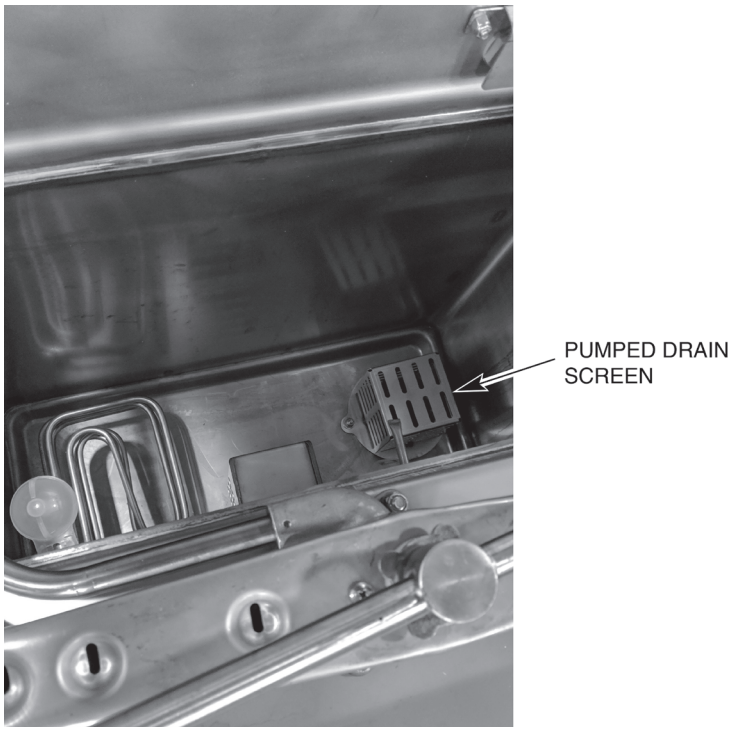


Fig. 38

10. Ensure upper and lower wash and rinse arms rotate freely and are free of any obstructions If not, remove arms and clear out any obstructions.

11. Remove and check wash arms and rinse nozzles (Figs. 39, 40) to make sure they are free of any lime and solids. Refer to Maintenance, page 35.

NOTICE Do not bang wash arms or rinse arms to clean.

12. Replace all removed parts. Leave machine door open to allow interior to air out and dry.

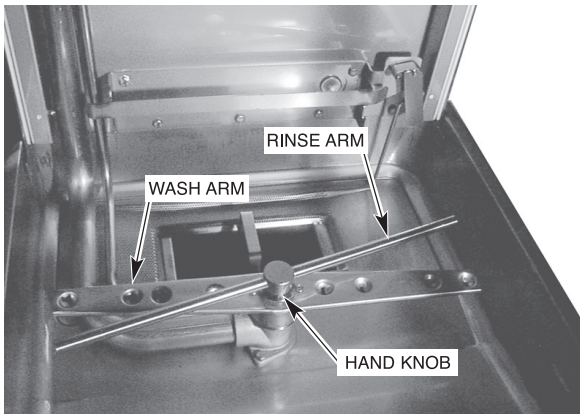


Fig. 39

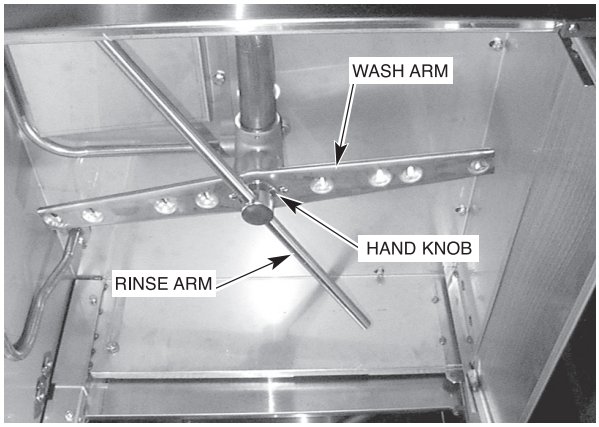


Fig. 40

FOR MODELS AM15VL, AM15SVL, AM15VLT AND AM15SVLT:

In addition to normal cleaning, the baffles, located on the upper chamber on the inside of the machine, may need periodic cleaning.

⚠ WARNING Disconnect the electrical power to the machine (both dishwasher and booster if applicable) and follow lockout/tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

1. Loosen and remove the nut from each baffle and remove the baffles by sliding the tab out of the retainer.

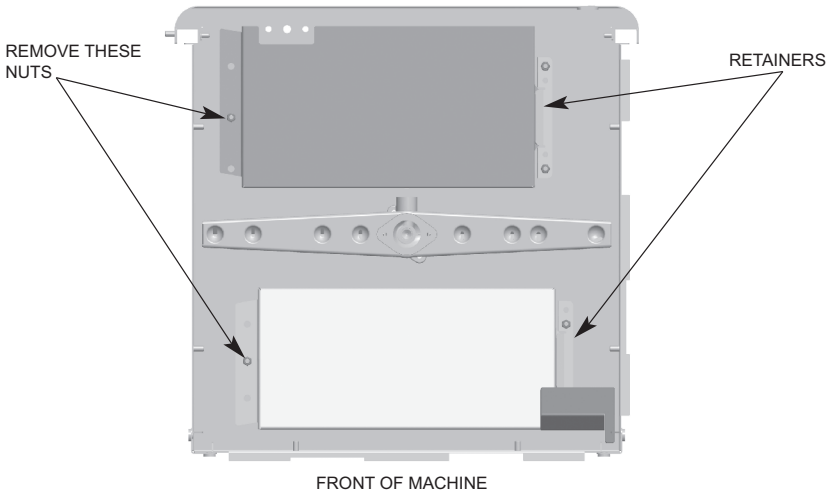


Fig. 41

2. Debris may collect on top surfaces of baffles and should be washed in a sink with a mild detergent and rinsed.

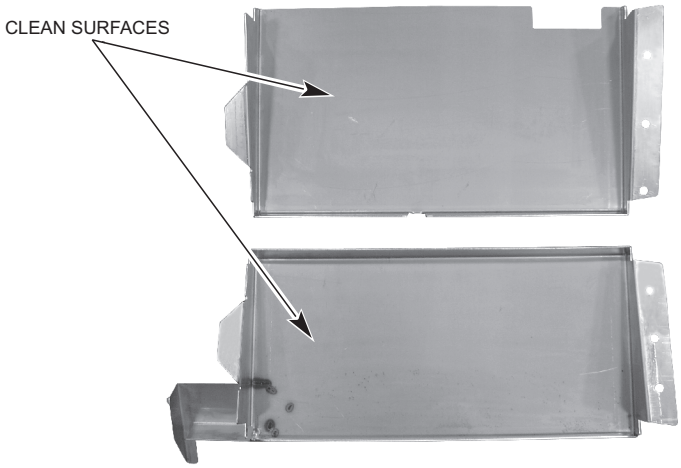


Fig. 42

3. Replace all removed parts. When replacing the front baffle be sure that the back side of the baffle is on the outside of the duct lip on the chamber top.

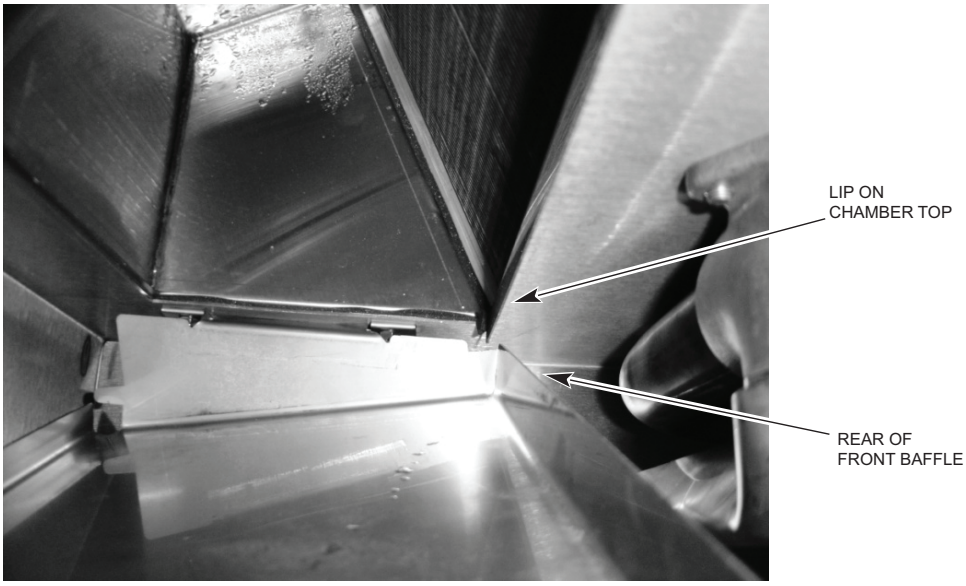


Fig. 43

4. Leave machine door open to allow interior to air out and dry.

DELIME INSTRUCTIONS

If the optional delime notification is activated and the DELIME light is on, follow the instructions, below. Delime is also necessary if deposits are visible inside or outside the machine.

DELIME INSTRUCTIONS (does not apply to models equipped with optional pumped drain)

1. **Remove rack, drain tank, press “OFF”.**
2. **Disable the detergent feeder chemical system according to the chemical manufacturer's recommendation. This will prevent the addition of detergent during the deliming operation.**
3. **Press and hold “CYCLE” & “ON” for 3 seconds; close door, unit fills then indicates “ADD DELIME”.**
4. **For AM15SCB models only, press and hold chemical dispenser "SCROLL" & "ENTER" buttons for 5 seconds to disable chemicals.**
5. **Open door & add delime agent per supplier instructions for 14 gallon tank.**
6. **Close door, pump starts & display flashes “DELIME”. After 12 minutes display scrolls “DRAIN”.**
7. **Check interior, close door to run additional cycles if necessary.**
8. **Drain tank, turn unit off.**

Note: Do not turn unit off until tank is empty.

Note: The delime display on the chemical dispenser resets to normal operation after 10 minutes. Repeat step 4 above to keep chemical dispenser in delime mode until process is complete.

DELIME INSTRUCTIONS (models equipped with optional pumped drain)

1. **If machine is on, press “OFF” to drain unit and power down.**
2. **Disable the detergent feeder chemical system according to the chemical manufacturer's recommendation. This will prevent the addition of detergent during the deliming operation.**
3. **Remove rack and close door.**
4. **Press and hold "CYCLE" & "ON" for 3 seconds. Unit fills, then flashes "ADD DELIME".**
5. **For AM15SVL, AM15SVLT, and AM15SCB mdels, press and hold chemical dispenser "SCROLL" & "ENTER" buttons for 5 seconds to disable chemicals.**
6. **Open door and add delime agent per supplier instructions for 12-gallon tank.**
7. **Close door. Pump starts, machine will run for 8 minutes, then drain. Once drained, the machine will refill, run pump for 1 minute to flush delime agent, then drain and power off.**
8. **Check interior. Repeat steps 1-6 to run additional cycles, if necessary.**

Note: The delime display on the chemical dispenser resets to normal operation after 10 minutes. Repeat step 5 above to keep chemical dispenser in delime mode until process is complete.

DOS AND DON'TS FOR YOUR NEW HOBART WAREWASHER

DO ASSURE PROPER WATER HARDNESS (3 GRAINS OR LESS PER GALLON IS RECOMMENDED).

DO PRE-SCRAP DISHES THOROUGHLY.

DO USE ONLY DETERGENTS RECOMMENDED BY YOUR CHEMICAL PROFESSIONAL.

DO AT THE END OF THE DAY, THOROUGHLY CLEANSE THE MACHINE, RINSE AND DRY (LEAVE DOOR OPEN).

DO CLOSELY FOLLOW YOUR CHEMICAL PROFESSIONAL'S PRESCRIBED DELIMING SCHEDULE.

DO USE ONLY PRODUCTS FORMULATED TO BE SAFE ON STAINLESS STEEL.

DO NOT USE DETERGENTS FORMULATED FOR RESIDENTIAL DISHWASHERS.

DO NOT ALLOW FOOD SOIL TO ACCUMULATE ON THE TANK BOTTOM.

DO NOT EXCEED CHEMICAL MANUFACTURER'S RECOMMENDED CONCENTRATIONS FOR DETERGENT, SANITIZER, RINSE AID OR LIME SCALE REMOVER.

DO NOT USE STEEL WOOL TO CLEAN WARE OR WAREWASHER SURFACES.

DO NOT ALLOW FOREIGN OBJECTS TO ENTER THE UNIT, ESPECIALLY METALLIC CONTAMINANTS SUCH AS PAPER CLIPS, RETAINERS, ETC.

NOTE: FAILURE TO FOLLOW USE, CARE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS MAY VOID YOUR HOBART WAREWASHER WARRANTY.

MAINTENANCE

⚠ WARNING Disconnect the electrical power to the machine (both dishwasher and booster if applicable) and follow lockout / tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

WASH ARMS

Upper and lower wash and rinse arms (page 31, Figs. 39, 40) should turn freely and continue turning for a few seconds after being whirled by hand. To check, rotate arms and remove any obstructions causing improper operation.

If either the strainer pan or the strainer bucket is not properly in place, obstructions (such as food particles or bones) may clog the wash arm nozzles. The wash arms are easily removed for cleaning.

To remove the lower wash arm, unscrew the hand knob and lift the rinse arm off (Fig. 39). The wash arm can be lifted off once the rinse arm is removed.

The upper wash and rinse arms are removed by unscrewing the hand knob (Fig. 40) and lowering both arms together. Be careful not to drop these arms.

MOTOR(S)

The wash pump motor, rinse pump motor ("VL" models only), fan motor ("VL" models only) and the blower motor (gas heat models) are equipped with permanently lubricated bearings and require no lubrication maintenance.

FLUE (MACHINES EQUIPPED WITH GAS TANK HEAT ONLY)

When cool, check the flue opening every three months for obstructions.

TROUBLESHOOTING

MANUAL RESET BUTTON ON PUMP MOTOR

If the pump motor becomes overheated, the thermal overload protector will cause the motor to not operate. If this occurs, contact Service.

To avoid a service call, check symptoms and related possible causes. If machine still does not operate properly, contact Service.

COMMUNICATION MODULE

For model AM15SCB equipped with the sPod® embedded communication module, the unit will automatically connect to a SiteSage® gateway and begin transmitting relevant data for remote monitoring at start-up. If problems arise, contact the support group for your communication system supplier.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE
No machine operation.	1. Machine off, turn machine on. 2. Blown fuse or tripped circuit breaker at power supply. 3. Check water tank level.
Dishes not clean.	1. Insufficient wash water due to drain obstruction preventing proper drain closing. 2. Worn or torn drain O-ring allowing wash water to drain. 3. Loss of water pressure due to pump obstruction. **⚠ WARNING Disconnect electrical power supply (both dishwasher and booster if applicable) and drain tank.** Check for any obstruction at the pump intake. 4. Incorrect water temperature. Contact Service for adjustment or repair. 5. Incorrect detergent dispensing. For AM15SVL and AM15SVLT models, ensure chemical probe in wash tank is clean. Contact your detergent representative. 6. Excessive mineral deposits throughout wash and rinse system. Deliming may be necessary, refer to page 33. 7. Check wash and rinse arms to make sure they rotate properly. 8. Strainers clogged causing inadequate water supply to pump; clean machine according to Cleaning, page 30. 9. Obstruction in wash arms or wash arms will not turn; clean machine according to Cleaning, page 30. 10. Detergent dispenser may be clogged. 11. Excessive soil quantity; scrape dishes before cycle. 12. Improper rack loading; refer to Preparation and Dishwashing, pages 27, 28. 13. Incoming water supply turned off.
Spotting silverware, glasses and dishes.	1. Improperly loaded racks. 2. Incorrect rinse water temperature or rinse pressure. 3. Loss of water pressure due to pump obstruction. **⚠ WARNING Disconnect electrical power supply (both dishwasher and booster if applicable) and drain tank.** Check for any obstruction at the pump intake. 4. Excessively hard water. 5. Incorrect detergent for water type. 6. Incorrect rinse additive for water type. 7. Incorrect concentration of detergent, rine additive and/or sanitizer. 8. Excessive soil quantity; scrape dishes before cycle.
Excessive steam or water vapor after cycle is complete - AM15VL, AM15SVL, AM15SVLT and AM15VLT models only.	1. Incoming cold water too warm. Contact Hobart Service for adjustment of condensing cycle time.
Inadequate rinse or rinse water temperature too low. Possible EE display.	1. Dirty line strainer causing reduced water flow. Turn off water supply, remove strainer cap, withdraw and clean screen. Reassemble. Note: AM15VL and AM15VLT models have 2 supply lines. 2. Low supply line pressure. 3. Excessive mineral deposits throughout wash and rinse system. Deliming may be necessary, refer to page 33. 4. Incoming water temperature to booster (if applicable) below 110°F. Machine will automatically extend wash time until booster heats up (this applies to AM15 and AM15T booster equipped machines only). 5. If EE displays: Booster did not reach temperature within 8 minutes after initial fill. Press OFF, wait 5 seconds and press ON. May be booster heater failure.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE
Leaking valve.	1. Foreign material preventing proper valve operation. NOTE: A critical period is soon after installation when pipe compound or metal shavings may lodge at the valve seat. Shut off supply line. Unscrew and lift bonnet from valve body. Clean valve and reassemble. Note: AM15VL and AM15VLT models have 2 supply lines. 2. If a solenoid valve is malfunctioning (not opening or not closing), it is recommended that you contact Hobart Service.
No wash tank heat.	1. The machine is equipped with a low water safety device which shuts off heat if the water level drops. Check for proper water level. If the water level is too low, the overflow tube might be out of position. Or, something may be inhibiting free movement of the low water float; remove any foreign object from around the low water float or its magnet. 2. Gas line closed. 3. Blown fuse or tripped circuit breaker at power supply. If a failure occurs due to the gas heat control board or gas pressure, contact Hobart Service.
No or slow fill. Possible E2 display.	1. Debris may be obstructing standpipe movement allowing fill water to drain. 2. Water supply may be off; make sure hot water supply valve is open. 3. Dirty line strainer causing reduced water flow. Turn off hot water supply, remove strainer cap, withdraw and clean screen. Reassemble. 4. Worn or torn drain O-ring allowing wash water to drain. 5. If E2 displays: Water did not reach the float during a fill within 2.5 minutes. Press OFF, wait 5 seconds and press ON.
Possible Ed display.	1. Slow leak. Make sure the drain lever is closed, the standpipe is seated and the O-ring is clear of all food soil or other debris.
Dribbling water from lower rinse arm.	1. If equipped with electric booster, normal dripping from the lower rinse arm will occur during water heating due to expansion of the water. This will occur once between machine cycles. 2. If water dribbles or leaks continuously from rinse arms on any machine, refer to Leaking Valve, above.
Possible E6 display.	1. Contact your local Hobart Service Office.
Wrench lights up and P1, P2 or P3 displays.	1. Contact your local Hobart Service Office.
"VL" Models - water continuously filling through chamber/ holding tank.	1. Water level probe in holding tank may be contaminated or failed. Contact Hobart Service. 2. Refer to Leaking Valve above.
"SVL: Models - Wrench lights up and "EA" displays.	1. Final rinse temperature below 180°F (82°C) for three consecutive cycles. Water supply may be off; make sure water supply valves are open. 2. Booster heater malfunction; contact your local Hobart Service Office.
"SVL" Models Wrench lights up and "Eb" displays.	1. Detergent supply empty; replenish. Prime, press off, wait 5 seconds and press ON. 2. Detergent pump not functioning; contact your local Hobart Service Office.
"SCB" Models - Wrench lights up and "Eb" displays.	1. Sanitizer supply empty; replenish. Prime, press OFF, wait 5 seconds and press ON. 2. Sanitizer pump not functioning; contact your local Hobart Service Office.

SERVICE

Contact your local Hobart-authorized service office for any repairs or adjustments needed on this equipment. If a gas orifice fitting is to be replaced, have it serviced by qualified Hobart-authorized service personnel. Long-term service contracts are available on this and other Hobart products. Call 1-888-4HOBART for Hobart Service 24 hours a day.

INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES

LAVAVAJILLAS AM SELECTOS

ENERGY STAR

MODELOS

AM15	*ML-130038*
AM15T	*ML-130039*
AM15VL	*ML-130153*
AM15VLT	*ML-130154*
AM15SVL	*ML-130326*
AM15SVLT	*ML-130327*
AM15SCB	*ML-130354*

HOBART

701 S. RIDGE AVENUE
TROY, OHIO 45374-0001

937 332-3000

www.hobartcorp.com

FORMULARIO 35320 Rev. M (Noviembre 2021)

COLOQUE EN UN LUGAR VISIBLE LAS INSTRUCCIONES A SEGUIR EN CASO DE QUE SE DETECTE EL OLOR A GAS. ESTA INFORMACIÓN PUEDE OBTENERSE DEL PROVEEDOR LOCAL DE GAS.

IMPORTANTE

EN CASO DE DETECTAR OLOR A GAS, APAGUE LA(S) UNIDAD(ES) EN LA VÁLVULA DE CIERRE PRINCIPAL Y COMUNÍQUESE CON LA COMPAÑÍA O EL PROVEEDOR DE GAS LOCAL PARA OBTENER SERVICIO.

PARA SU SEGURIDAD

NO ALMACENE NI UTILICE GASOLINA U OTROS VAPORES O LÍQUIDOS INFLAMABLES CERCA DE ESTE O CUALQUIER OTRO APARATO.

Modelo AM15



Modelo AM15T



Modelo AM15SCB



Modelo AM15VL, AM15SVL



Modelo AM15VLT, AM15SVLT



Fig. 1

© HOBART CORPORATION, 2021

INDICE

GENERAL 4
INSTALACIÓN 5
- Desembalaje 5
- Códigos de instalación 5
- Ubicación 5
- Instalación de esquina 6
- Requisitos del agua 7
- Conexiones de plomería 8
  - Conexión al desagüe (todos los modelos sin drenaje bombeado) 8
  - Conexión de desagüe (todos los modelos sin drenaje bombeado) 8
  - Conexión de agua 9
  - Sin calentador auxiliar eléctrico - modelos AM15, AM15SCB y AM15T 9
  - Con calentador auxiliar eléctrico - modelos AM15, AM15SCB y AM15T 9
  - Con calentador auxiliar eléctrico - modelos AM15VL, AM15SVL, VLT y SVLT 10
- Calentamiento del tanque con gas (si se especifica) 10
- Requisitos de ventilación - calentamiento del tanque con gas 12
  - Cálculo del flujo de los gases de escape 13
  - Recuadro A: disipación del calor 14
- Conexiones eléctricas 15
  - Ajuste del voltaje 16
  - Lavavajillas sin calentador auxiliar eléctrico 16
  - Rotación del motor (sólo máquinas trifásicas) 17
  - Lavavajillas con calentador auxiliar eléctrico (conectado por separado) 17
  - Lavavajillas con calentador auxiliar eléctrico (conexión eléctrica de un solo punto) 18
- Conexiones de equipos 18
  - Control del ventilador 18
  - Control del calentador auxiliar remoto 18
- Dispensadores de detergente, abrillantador y desinfectante para los modelos AM15SCB, AM15SVL y AM15SVLT 19
  - Montaje 19
  - Ubicación del tubo de productos químicos para los modelos AM15SCB, AM15SVL y AM15SVLT 19
  - Programación de la bomba de productos químicos 20
  - Cebado de la bomba de productos químicos 22
  - Verificación de la velocidad de la bomba de productos químicos (rpm) 22
  - Pruebas de desinfección (máquinas de desinfección química) 22
- Dispensadores de detergente, abrillantador y desinfectante (para todos los modelos excepto AM15SCB, AM15SVL y AM15SVLT) 23
  - Instalación de la tubería 23
  - Dispensador de detergente 23
  - Dispensador de abrillantador 23
  - Dispensador de desinfectante químico - sólo modelos AM15 y AM15T 24
- Dispensadores de detergente, abrillantador y desinfectante - conexiones de equipos 24
  - Dispensador de detergente (fig. 31) 25
  - Dispensador(es) de abrillantador/desinfectante (fig. 31) 25
- Configuración 26
  - Modo de desinfección (sólo modelos AM15 y AM15T) 26
  - Timbre de fin de ciclo - todos los modelos 26

FUNCIONAMIENTO 27
- Preparación 27
- Lavado de vajilla 28
  - Secuencia de operaciones para los modelos am15svl, y am15svlt 29

LIMPIEZA 30
- Para los modelos AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT 31
- Instrucciones para la eliminación de sarro 33
- Qué hacer y qué no hacer con su lavavajillas nuevo de hobart 34

MANTENIMIENTO 35
- Brazos de lavado 35
- Montor(es) 35
- Chimenea (sólo en máquinas equipadas con calentamiento del tanque con gas) 35

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 35
- Botón de reinicio manual en el motor de la bomba 35
- Módulo de comunicación 35

SERVICIO TÉCNICO 39

Instalación, funcionamiento y cuidado de los LAVAVAJILLAS AM SELECTOS

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

GENERAL

Los modelos de lavavajillas AM15, AM15SCB, AM15VL, AM15SVL, AM15T, AM15VLT y AM15SVLT se pueden configurar para su funcionamiento en línea o de esquina. Los lavavajillas AM15, AM15SCB, AM15VL, AM15SVL, AM15T, AM15VLT y AM15SVLT se envían de fábrica en configuración en línea. Las máquinas en línea rectas pueden convertirse fácilmente en máquinas de esquina.

Los lavavajillas AM15 y AM15T están diseñados para funcionar en uno de los dos modos: Modo de desinfección con agua caliente (designado por las letras "AH" o "AP" en la pantalla al encender la máquina), o un modo de desinfección química (designado por las letras "AC" en la pantalla al encender la máquina). Los lavavajillas modelo AM15VL y AM15VLT están diseñados para funcionar sólo en modo de desinfección con agua caliente (designado por las letras "HL" en la pantalla al encender la máquina).

Los lavavajillas modelo AM15SVL y AM15SVLT están diseñados para funcionar sólo en modo de desinfección con agua caliente (designado por las letras "Sn" en la pantalla al encender la máquina). Los lavavajillas modelo AM15SCB están diseñados para funcionar únicamente en modo de desinfección química (designado por las letras "Cb" en la pantalla al encender la máquina).

El número de serie se encuentra en la placa de datos de la máquina situada en la parte inferior del panel frontal.

NO intente hacer funcionar este lavavajillas en el modo de desinfección química sin un alimentador de desinfectante químico debidamente instalado y certificado por la NSF (suministrado por el cliente, excepto para los modelos AM15SCB, AM15SVL y AM15SVLT). Póngase en contacto con un representante autorizado de detergentes para obtener información sobre un alimentador de desinfectantes químicos.

El motor de la bomba tiene una potencia nominal de 2 H.P. y cuenta con protección térmica contra sobrecargas.

La línea de llenado tiene un interruptor de vacío atmosférico para los modelos no "VL" o un espacio de aire para los modelos "VL" para evitar cualquier flujo inverso de agua desde el lavavajillas hacia el suministro de agua potable. La unidad, una vez encendida, llena el tanque de lavado hasta el nivel adecuado y deja de llenarlo automáticamente una vez alcanzado el nivel. Un sensor de nivel, situado en el tanque de lavado, interrumpe el suministro de calor si el nivel de agua es demasiado bajo. Cuando el agua vuelva al nivel adecuado, el circuito de calefacción vuelve a funcionar.

Un calentador de agua auxiliar eléctrico de 8,5 kW montado en la estructura está disponible como opción para los modelos equipados con calefacción eléctrica del tanque. El calentador de agua auxiliar es estándar para los modelos "VL". Para los modelos AM15 y AM15T, el calentador de agua auxiliar está diseñado para mantener una temperatura mínima de enjuague final de 82 °C (180 °F) siempre que el agua entrante al calentador auxiliar sea de al menos 43 °C (110 °F). Para los modelos sin ventilación AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT, el calentador de agua auxiliar está diseñado para mantener una temperatura mínima de enjuague final de 82 °C (180 °F) con agua fría entrante.

El modelo AM15SCB puede suministrarse con o sin calentador de agua auxiliar. Los modelos con calentador auxiliar están diseñados para proporcionar una temperatura mínima de enjuague final de 49 °C (120 °F), siempre que el agua entrante del calentador auxiliar sea de al menos 32 °C (90 °F). Los modelos sin calentador auxiliar deben contar con agua de entrada de al menos 49 °C (120 °F) (se recomienda 60 °C (140 °F)).

Los modelos AM15SVL y AM15SVLT requieren una sola conexión de agua fría y están equipados con un sistema de recuperación de energía del agua de drenaje que incluye el templado del agua de drenaje. Utilizan un intercambiador de calor para capturar la energía del agua de drenaje y precalentar el agua fría entrante para el enjuague final. Los modelos

AM15SVL y AM15SVLT también incluyen un sistema de drenaje automático por bombeo.

Los modelos sin ventilación AM15VL, AM15VLT, AM15SVL y AM15SVLT no requieren una campana de ventilación. Utilizan un sistema de condensación interno para minimizar el vapor de agua que se escapa de la unidad durante la carga y la descarga. Los modelos AM15 y AM15T de alta temperatura o los lavavajillas de gas requieren normalmente una campana o ventilación sobre el lavavajillas para cumplir con los códigos locales.

Las máquinas de desinfección química de baja temperatura o los lavavajillas de calor eléctrico de bajo consumo pueden no requerir la ventilación individual de la máquina si el local tiene una buna ventilación. Consulte las páginas 12 y 13 para conocer los requisitos de ventilación y de la campana. Verifique con los códigos locales para la autoridad final.

INSTALACIÓN

DESEMBALAJE

Inmediatamente después de desembalar el lavavajillas, compruebe los daños posibles de transportación. Si esta máquina se encuentra dañada, guarde el material de embalaje y póngase en contacto con el transportista en los 5 días siguientes a la entrega.

Antes de la instalación, pruebe el servicio eléctrico para asegurarse de que coincida con las especificaciones de la placa de datos de la máquina; esto incluye el calentador auxiliar opcional, si está equipado. La placa de datos del lavavajillas se encuentra en la parte inferior del panel frontal.

Refiérase a la página 19 para la instalación y configuración de los dispensadores de productos químicos del AM15SCB, AM15SVL y AM15SVLT.

CÓDIGOS DE INSTALACIÓN

La instalación debe realizarse de acuerdo con los códigos estatales y locales, o en ausencia de códigos locales, con el Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1 (última edición) si es aplicable, y el Código Eléctrico Nacional ANSI/NFPA 70 (última edición). En Canadá, las normas de instalación son: CAN/CGA B149.1, CAN/CGA B149.2 y CSA C22.2 No.1 (últimas ediciones).

UBICACIÓN

Antes de finalizar la ubicación, asegúrese de que se haya tenido en cuenta el conducto eléctrico, el suministro de agua, la conexión de desagüe, el suministro de gas y la ventilación (si se aplica), la mesa (si es necesaria), el reabastecimiento del alimentador de productos químicos (si se aplica) y el espacio libre adecuado para abrir la puerta.

El lavavajillas debe estar nivelado antes de realizar cualquier conexión. Gire las patas con rosca (Fig. 2) según sea necesario para nivelar la máquina y ajustarla a la altura deseada.

El borde de la mesa de lavado que sobresale del tanque de lavado del AM15 debe girarse hacia abajo y colocarse sobre la parte superior del tanque del lavavajillas (Fig. 3). Aplique un sellador aprobado por la NSF entre el saliente de la mesa de lavado y la pared interior del tanque de lavado para evitar fugas (Fig. 3). Fije las mesas de lavado a la pared interior del tanque de lavado con tornillos de cabeza de chapa o remaches inoxidables (Fig. 3).

Para las instalaciones rectas, se debe dejar un espacio libre en la parte delantera y 38,1 cm (15 in) fuera del lavavajillas en el lado derecho por 68,6 cm (27 in) por encima del piso terminado para el servicio.

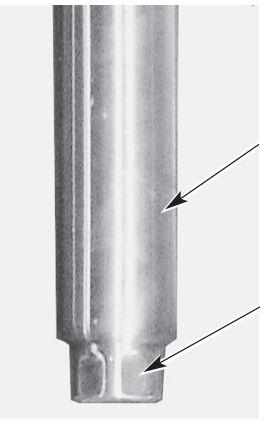


Fig. 2

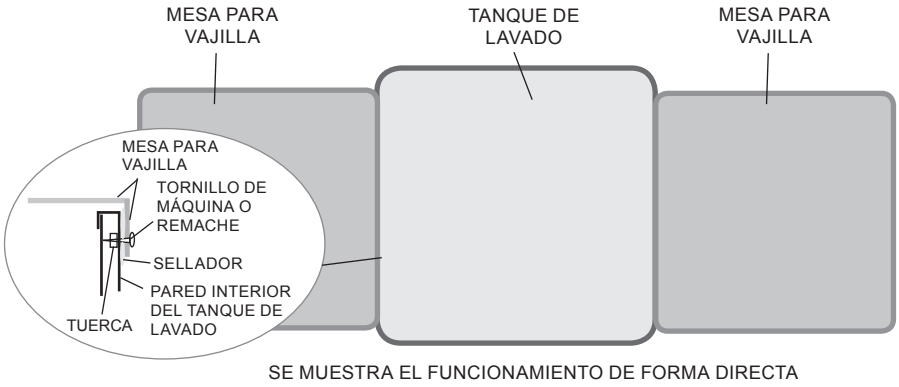


Fig. 3

INSTALACIÓN DE ESQUINA

Antes de colocar el lavavajillas en su lugar de funcionamiento, compruebe la configuración de la máquina. Si la máquina se instala en una esquina (Figs. 4, 5), deben dejarse espacios libres de 50,8 cm (20 in) fuera del lavavajillas bajo la mesa izquierda por 68,6 cm (27 in) sobre el piso terminado y 38,1 cm (15 in) fuera del lavavajillas en el lado derecho por 68,6 cm (27 in) sobre el piso terminado para el servicio. Para la instalación correcta de una máquina de esquina, el control y la pantalla deben colocarse en la esquina delantera para el acceso del operador (Fig. 5).

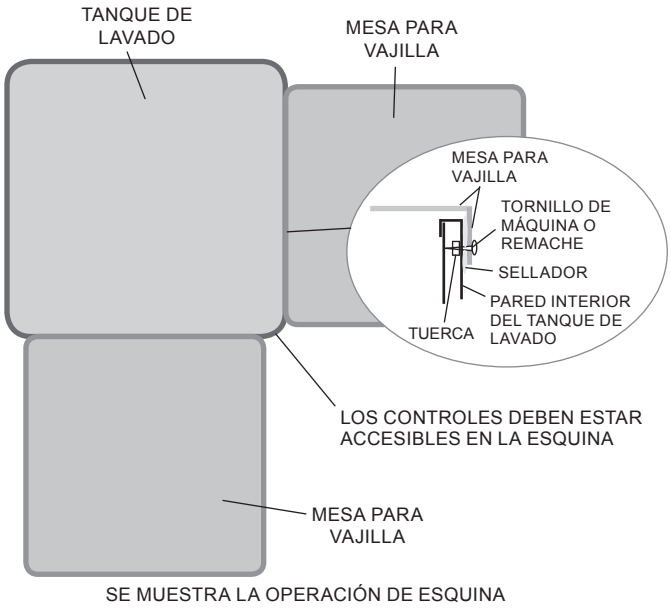


Fig. 4



Fig. 5

Para la instalación de esquina, gire la pista de la cesta de manera que el riel guía se coloque en el lado izquierdo (Fig. 6). En el caso de las máquinas de esquina, retire el deflector de la puerta delantera (desenrosque tres tornillos/tuercas, Fig. 7).

NOTA: Para los modelos AM15SVL y AM15SVLT instalados en una esquina, se recomienda mover el ensamblaje de recuperación de energía del agua de drenaje (DWER) al lado derecho de la máquina. Los agujeros de montaje vienen de fábrica en el panel lateral derecho. Asegúrese de que las mangueras de recuperación de energía del agua de drenaje están orientadas correctamente y no están dobladas.

NOTA: En el caso de las instalaciones de esquina independientes, la unidad debe estar orientada de forma que se pueda acceder al lado derecho de la máquina.

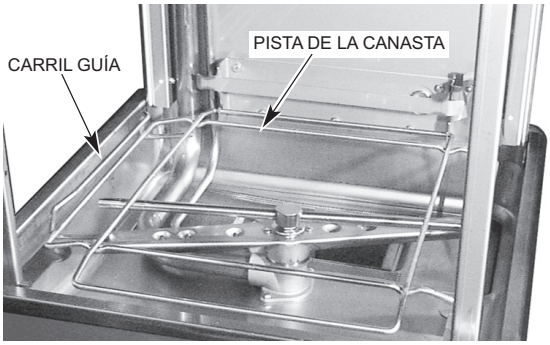


Fig. 6

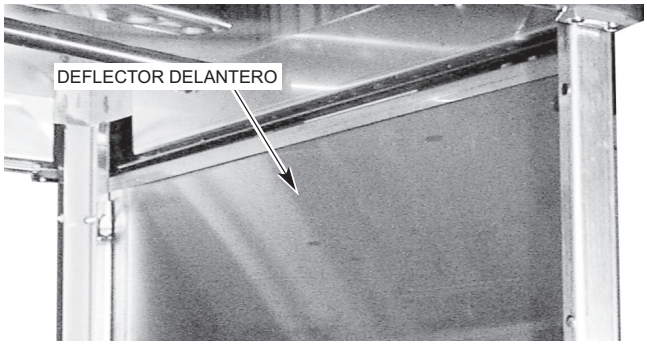


Fig. 7

Para las instalaciones en esquinas está disponible un protector contra salpicaduras (con costo adicional) para cubrir la abertura lateral izquierda que da a la pared. Instale el protector contra salpicaduras en el lado izquierdo utilizando las dos espigas de 1⁄4-20 en la esquina trasera izquierda con una arandela de seguridad y una tuerca para cada uno (Fig. 8) y utilizando los dos pernos de 1⁄4-20, las arandelas de seguridad y las tuercas en la esquina delantera izquierda (los sujetadores se proporcionan en el kit).

En el caso de instalaciones de esquina, las mesas con protector contra salpicaduras de más de 15 cm (6 in) de altura requieren que se haga una muesca para evitar la interferencia con el mecanismo de la puerta (Fig. 9).

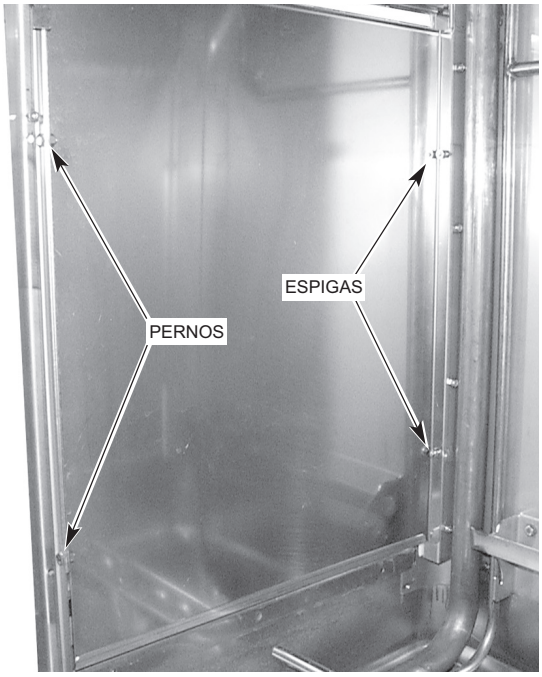
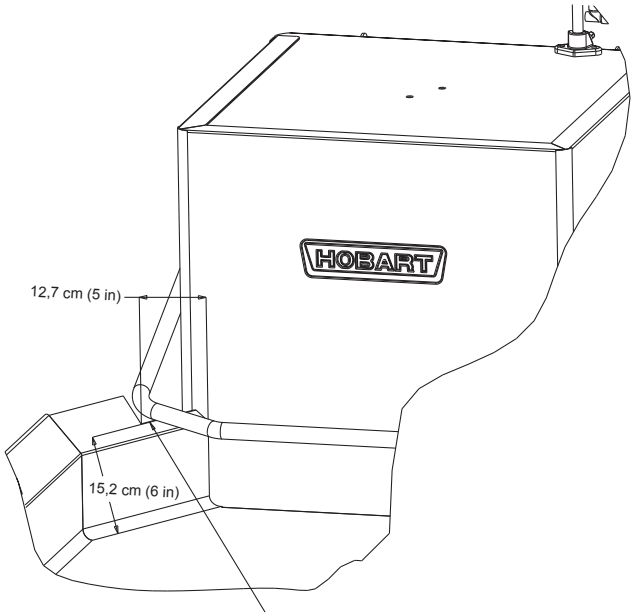


Fig. 8



SE DEBE AÑADIR UNA MUESCA A LOS PROTECTORES CONTRA SALPICADURAS DE MÁS DE 15,2 CM (6 IN) DE ALTURA EN LAS MÁQUINAS DE ESQUINA PARA EVITAR LA INTERFERENCIA CON EL MECANISMO DE LA PUERTA. LA MUESCA DEBE SOBRESALIR 12,7 CM (5 IN) DE LA PARTE FRONTAL DE LA MÁQUINA.

Fig. 9

REQUISITOS DEL AGUA

Una calidad de agua adecuada puede mejorar el rendimiento de lavado reduciendo las manchas, reduciendo los costos de suministro de productos químicos, mejorando la productividad y prolongando la vida útil del equipo. Las condiciones locales del agua varían de un lugar a otro. El tratamiento adecuado del agua recomendado para un uso eficaz y eficiente de este equipo también variará en función de las condiciones locales del agua. Pregunte a su proveedor de agua municipal para obtener detalles sobre las características locales del agua antes de la instalación.

La dureza del agua recomendada es de 3 granos de dureza por galón o menos. Los cloruros no deben superar las 30 partes por millón. La dureza del agua superior a 3 granos por galón debe tratarse con un acondicionador de agua (descalcificador o tratamiento en línea). Se ha demostrado que el tratamiento del agua reduce los costos asociados a la limpieza de la máquina, disminuye la necesidad de la eliminación de sarro del lavavajillas y reduce el uso de detergente.

Los sedimentos, la sílice, los cloruros u otros sólidos disueltos pueden llevar a recomendar la filtración de partículas o el tratamiento por ósmosis inversa.

Si una inspección del lavavajillas o del calentador auxiliar revela una acumulación de sarro después de que el equipo haya estado en servicio, debe considerarse la posibilidad de un tratamiento del agua en línea y, si se recomienda, debe instalarse y utilizarse según las indicaciones. Póngase en contacto con su oficina de servicio Hobart para obtener recomendaciones específicas.

CONEXIONES DE PLOMERÍA

⚠ ADVERTENCIA **Las conexiones de plomería deben cumplir con los códigos sanitarios, de seguridad y de plomería aplicables.**

Conexión al desagüe (Todos los modelos sin drenaje bombeado)

La conexión de desagüe es una tubería de 38 mm (1-1⁄2 in) con rosca exterior conectada directamente hacia abajo desde el fondo del tanque de lavado (Fig. 10). La conexión puede realizarse en cualquier dirección utilizando el accesorio adecuado (no suministrado) y dirigiéndolo a la línea de drenaje apropiada.

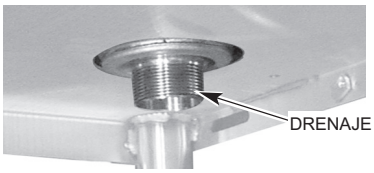


Fig. 10

Si el código exige una trampa de grasa, debe tener una capacidad de flujo mínima de 53 litros (14 galones) por minuto.

Conexión de desagüe (Todos los modelos con drenaje bombeado, Fig. 11)



Fig. 11

Se suministra una manguera de drenaje de 22 mm (7/8 in) de diámetro interior y 2,4 m (8 pies) de longitud. Esta debe estar bien conectada a un desagüe. Tenga cuidado de no doblar la manguera. El drenaje debe tener una capacidad mínima de flujo de 30 litros (8 galones) por minuto. La altura de la manguera de desagüe no puede superar los 101 cm (40 in) sobre el suelo acabado.

NOTA: Si el kit de entrehierro de drenaje bombeado (número de pieza 00-562492) se envía con la máquina, consulte las instrucciones de instalación (F-041133) incluidas en el kit.

Conexión de agua

Debe instalarse un supresor de golpes de ariete adecuado en la línea de agua justo antes del lavavajillas.

Sin calentador auxiliar eléctrico - Modelos AM15, AM15SCB, y AM15T

La línea de suministro de agua se conecta al colador de línea de 20 mm (3/4 in) (parte superior trasera, Fig. 1) con 13 mm (1⁄2 in) de línea de suministro como mínimo. Se requiere una válvula de cierre manual y una unión de tuberías (suministrada por el cliente).

TEMPERATURA REQUERIDA DEL AGUA ENTRANTE

Modelo	Modo de desinfección	Conexión	Suministro de agua		
			Mínimo	Máximo	Recomendado
Sin calentador auxiliar integrado	Desinfección con agua caliente	Agua caliente	82°C (180°F)	90°C (194°F)	82°C (180°F)
Con o Sin calentador auxiliar integrado	Desinfección química	Agua caliente	49°C (120°F)	N/A	60°C (140°F)
Con calentador auxiliar integrado	Desinfección con agua caliente	Agua caliente	43°C (110°F)	N/A	60°C (140°F)
AM15VL AM15VLT	Desinfección con agua caliente	Agua fría	N/A	32°C (90°F)	18°C (65°F)
		Agua caliente	43°C (110°F)	N/A	60°C (140°F)
AM15SVL AM15SVLT	Desinfección con agua caliente	Agua fría	13°C (55°F)	32°C (90°F)	18°C (65°F)

Para los modelos AM15, AM15SCB y AM15T, el funcionamiento correcto del lavavajillas requiere una presión de flujo de 20 ± 5 psi en el lavavajillas. Si la presión de flujo supera los 25 psi, ajuste la válvula reductora de presión suministrada. Se suministra un manómetro (Fig. 1) (no instalado) para verificar la presión adecuada del agua. La presión del agua se controla cuando la electroválvula está abierta y el agua fluye.

AVISO **El regulador de presión del agua debe tener un baipás de alivio. Si no se utiliza el tipo de regulador de presión adecuado, la unidad se puede dañar.**

Con calentador auxiliar eléctrico - Modelos AM15, AM15SCB y AM15T

La línea de suministro de agua se conecta al colador de la línea de 20 mm (3/4 in) debajo de la máquina con una línea de suministro de 13 mm (1/2 in) como mínimo. Se requiere una válvula de cierre manual y una unión de tuberías (no suministradas).

El suministro de agua debe tener una temperatura mínima de 43 °C (110 °F), y una presión de flujo de 20 ± 5 psi en el manómetro de la parte superior de la máquina. El modelo AM15SCB con calentador auxiliar requiere un suministro de agua mínimo de 32 °C (90 °F) a 20 ± 5 psi en el manómetro. Si la presión de flujo supera los 25 psi, ajuste la válvula reductora de presión suministrada.

AVISO **El regulador de presión del agua debe tener un baipás de alivio. Si no se utiliza el tipo de regulador de presión adecuado, la unidad se puede dañar.**

Si la temperatura del agua entrante es inferior a 43 °C (110 °F) o inferior a 90°F (32 °C) para el modelo AM15SCB con calentador auxiliar, puede requerir un tiempo de ciclo de lavado más largo que el ciclo de 57 segundos; consulte FUNCIONAMIENTO, página 27.

Cuando la válvula de llenado/enjuague final está activada, el agua del calentador auxiliar del tanque entra en el lavavajillas a través de los brazos de enjuague final. Durante el ciclo de enjuague, esta agua es de 82 °C (180 °F), 54 °C (130 °F) para el modelo AM15SCB. Es probable que una pequeña cantidad de agua gotee fuera del brazo de enjuague inferior hacia el tanque entre los ciclos debido a la expansión natural del agua mientras se calienta.

Con calentador auxiliar eléctrico - Modelos AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT

Los modelos AM15VL y AM15VLT requieren tanto una conexión de suministro de agua fría como una conexión de suministro de agua caliente. La línea de suministro de agua fría se conecta al colador de la línea en la parte superior de la máquina mediante una conexión de 13 mm (1/2 in) mpt (macho). No es necesario un regulador de presión ni un manómetro. Se requiere una válvula de cierre manual y una unión de tuberías (suministrada por el cliente).

Los modelos AM15SVL y AM15SVLT requieren una conexión única de suministro de agua fría. La máquina se envía con una manguera de 2,4 m (96 in) y debe conectarse a un accesorio de manguera de jardín macho de 20 mm (3/4 in) (no suministrado).

AVISO El suministro de agua fría no debe superar los 32 °C (90 °F) para un funcionamiento correcto. Los resultados óptimos se obtienen cuando la temperatura del suministro de agua fría es inferior a 18 °C (65 °F). Para obtener los mejores resultados, puede ser necesario utilizar una tubería de 13 mm (1⁄2in) para el tamaño de la tubería de agua fría y minimizar la distancia entre el lavavajillas y la entrada del local. El recubrimiento de las tuberías también mejorará los resultados.

Si la temperatura del suministro de agua fría es constantemente superior a 32 °C (90 °F) o si entra un exceso de vapor de agua o vapor en la habitación después de que el ciclo de condensación se haya completado, póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart para aumentar el tiempo de condensación.

La línea de suministro de agua caliente se conecta a la válvula compuesta en la parte superior de la máquina con un accesorio de manguera de jardín hembra. La máquina se envía con una manguera de 2,4 m (96 in) y debe conectarse a un accesorio de manguera de jardín macho de 20 mm (3/4 in) (no suministrado). No es necesario un regulador de presión ni un manómetro, ya que se trata de una máquina de enjuague con bomba. Se requiere una válvula de cierre manual y una unión de tuberías (suministrada por el cliente).

CALENTAMIENTO DEL TANQUE CON GAS (SI SE ESPECIFICA)

Compruebe la placa de datos de gas fijada en el lavavajillas o la etiqueta fijada en la tubería de gas de entrada para saber el tipo de gas que debe utilizarse. El quemador no es ajustable. La presión máxima del gas de entrada no debe superar el valor máximo de la tabla. Si la presión de la línea supera el valor máximo de la tabla, debe instalarse un regulador de presión adicional (no suministrado) en la línea de suministro.

ESPECIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS
[PRESIÓN DEL GAS QUE FLUYE - NO ESTÁTICA]

Tipo de gas	BTU/HR	*Pulgadas C.A. (Columna de agua) FLUYENDO*		
		Presión de la línea de entrada		Presión del colector
		Mínimo	Máximo	
Natural	25000	3.5	7.0	3.2
Propano	25000	9.0	11.0	8.2

La presión estática de la línea de entrada no debe exceder de 14 pulgadas W.C. El valor mínimo es para el ajuste de entrada.

La válvula de gas cuenta con una toma de presión para medir la presión del gas tras la salida, que es también la presión del colector. La tubería de suministro de gas debe tener una trampa de sedimentos (suministrada por terceros) instalada antes del control de gas del lavavajillas. Conecte el suministro de gas a la entrada de gas de 13 mm (1⁄2 in) NPT situada debajo de la máquina (Fig. 12).

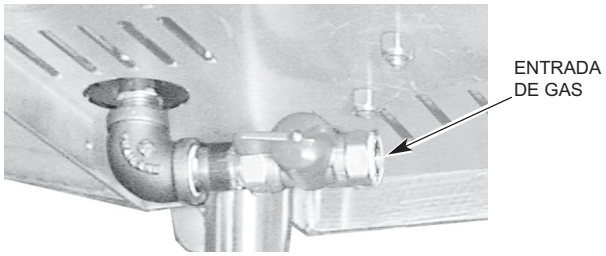


Fig. 12

⚠ ADVERTENCIA **No utilice cinta de teflón en las roscas de las tuberías de gas. Para las conexiones de las tuberías de gas, utilice Loctite 565, Hobart parte 546292, o un sellador flexible adecuado para su uso con gases naturales y propano.**

El aparato y sus conexiones de gas deben someterse a una prueba de detección de fugas antes de ponerlo en funcionamiento. Utilice agua jabonosa para la prueba de fugas. No utilice una llama abierta. La instalación debe cumplir con los códigos locales, o en ausencia de códigos locales, con el Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1 (última edición). Pueden obtenerse copias en American Gas Association, Inc., 1515 Wilson Boulevard, Arlington, VA 22209.

El aparato y su válvula de cierre individual deben desconectarse del sistema de tuberías de suministro de gas durante cualquier prueba de presión de dicho sistema a presiones de prueba superiores a 1⁄2 psi (3,45 kPa).

El aparato debe estar aislado del sistema de tuberías de suministro de gas cerrando su válvula de cierre manual individual durante cualquier prueba de presión del sistema de tuberías de suministro de gas a presiones de prueba iguales o inferiores a 1⁄2 psi (3,45 kPa). Disipe la presión de prueba de la línea de suministro de gas antes de volver a conectar el aparato y su válvula de cierre manual a la línea de suministro de gas.

AVISO Si no se sigue este procedimiento se puede dañar la válvula de gas.

El lavavajillas debe instalarse de forma que no se obstruya el flujo de aire de combustión y ventilación. No almacene ningún material debajo de la máquina; las aberturas de aire hacia la cámara de combustión no se deben bloquear. Asegúrese de que haya un suministro adecuado de aire de reposición en la habitación para permitir la combustión del gas en el quemador.

Mantenga la zona del aparato libre y sin sustancias combustibles. No obstruya el flujo de aire de combustión y ventilación. El lavavajillas debe tener una separación mínima de la construcción combustible de 2,5 cm (1 in) de la chimenea en la parte trasera. Deben dejarse espacios libres de 50,8 cm (20 in) desde el lavavajillas en el frente (o el lado izquierdo en una instalación de esquina) por 68,5 cm (27 in) sobre el piso terminado y 38 cm (15 in) desde el lavavajillas en el lado derecho por 68,5 cm (27 in) sobre el piso terminado para el servicio. El quemador se enciende automáticamente mediante un circuito electrónico de estado sólido; no hay llama piloto. El flujo de gas se regula mediante el circuito de control de la temperatura.

REQUISITOS DE VENTILACIÓN - CALENTAMIENTO DEL TANQUE CON GAS

Los lavavajillas Hobart modelo AM15 o AM15T equipados para el calentamiento del tanque con gas no están provistos de un aro de chimenea y no están destinados a tener la chimenea directamente conectada a un sistema de ventilación. Sin embargo, los productos de la combustión deben ser ventilados al exterior. El método más común de ventilación es una campana de ventilación colocada sobre el lavavajillas (Fig. 13). Consulte los cálculos de la velocidad del flujo de escape en la página siguiente para calcular el índice de ventilación adecuado para su campana. Otro método es una campana de ventilación pequeña (Fig. 14) colocada a unos 12 cm (5 in) por encima de la salida de humos en la parte trasera del lavavajillas y conectada a los conductos existentes. En cualquier caso, debe instalarse un enclavamiento eléctrico que permita el flujo de gas al quemador del lavavajillas SÓLO cuando el sistema de escape esté energizado. Para obtener información adicional, consulte el Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1, NFPA 54.

AVISO Asegúrese de que la instalación cumple con el código local de su zona.

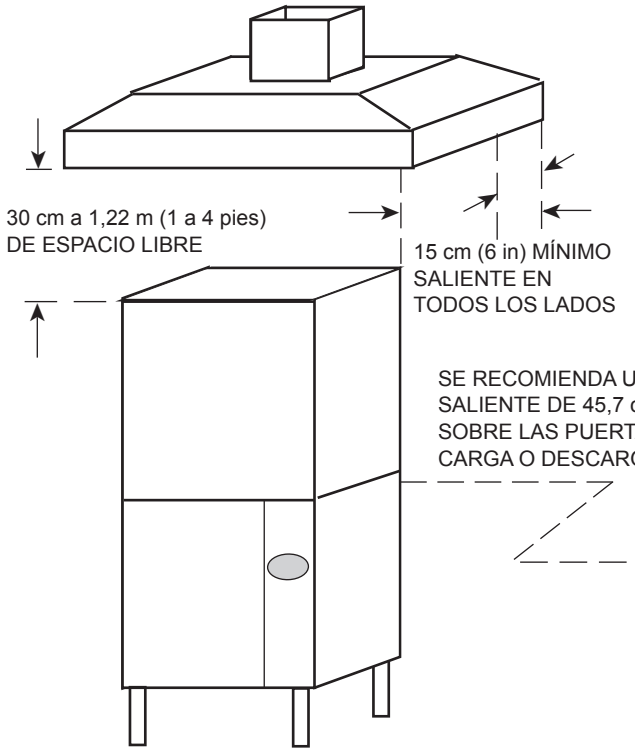


Fig. 13

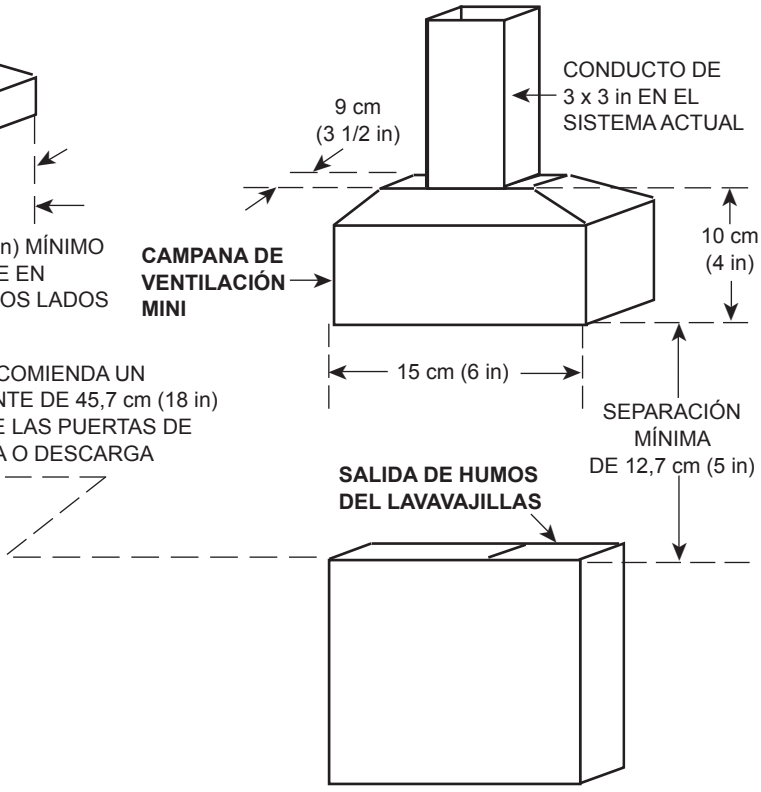


Fig. 14

NOTA: Cualquier campana extractora comercial listada y etiquetada de fábrica, probada de acuerdo con la norma UL 710 por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional, debe ser instalada de acuerdo con los términos de su listado y las instrucciones de instalación del fabricante.

Cálculo del flujo de los gases de escape

Basado en el Código mecánico Internacional del 2015.

El flujo de aire neto mínimo para las campanas de tipo II utilizadas para los aparatos de lavado de vajilla será de 100 cfm por pie lineal de longitud de la campana. La cantidad neta de aire de escape se calculará restando cualquier flujo de aire suministrado directamente a una cavidad de la campana del caudal total de escape de una campana.

Los modelos sin ventilación AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT no requieren una campana de ventilación de tipo II. De acuerdo con 507.3 del IMC 2015, las campanas de tipo II no son necesarias cuando la carga de calor y humedad se incorpora al diseño del sistema de climatización (HVAC). Refiérase a la tabla A para la disipación de calor o la ganancia de calor al espacio.

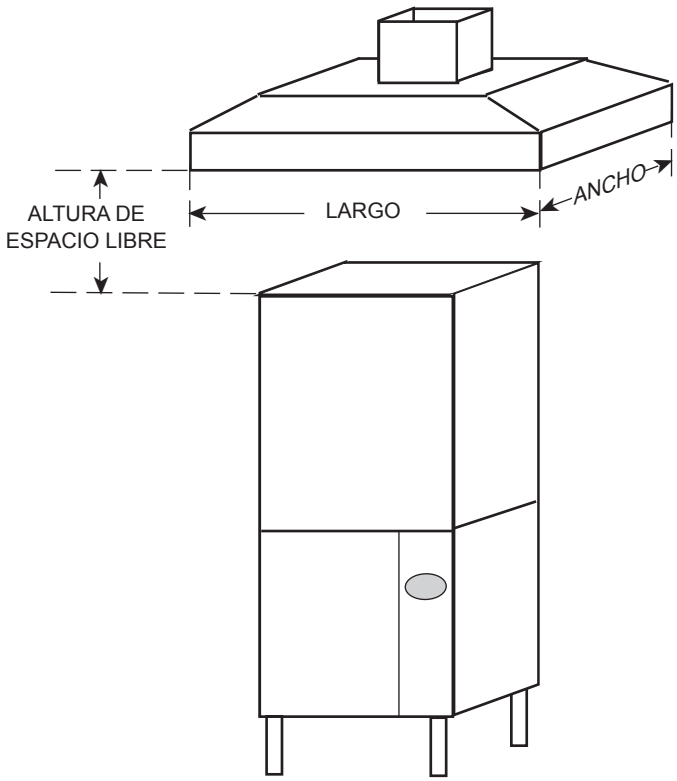


Fig. 15

RECUADRO A: DISIPACIÓN DE CALOR

	Modelo	Calefacción eléctrica	Calefacción por gas	13 kW Calentador auxiliar eléctrico	Calentador auxiliar eléctrico de 8,5 kW	Elevador de vapor		Calor latente (BTU/HR)	Calor sensible (BTU/HR)
Desinfección con agua caliente	AM15	X						7400	3200
		X		X				22900	9800
		X			X			17500	7500
		X				X		27800	11900
			X					10900	4700
			X			X		31200	13400
	AM15T	X						10400	4400
		X		X				32100	13800
		X			X			24600	10500
		X				X		38900	16700
			X					15200	6500
			X			X		43700	18700
	AM15, AM15T con opción de ventilador eléctrico	X						1200	1300
		X		X				3700	4200
		X			X			2800	3200
		X				X		4500	5100
			X					1800	2000
			X			X		5000	5700
	AM15VL, AM15SVL	X			X			9300	3400
	AM15VLT, AM15SVLT	X			X			13000	4800
Desinfección química	AM15	X						9400	2800
			X					10900	4600
	AM15T	X						13200	3900
			X					15200	6500
	AM15SCB	X			X			12200	4300

Suposiciones:

1. Las máquinas funcionan el 70 % de cada hora mientras están en uso.
2. Todo el calor disipado entra en la habitación, excepto en los modelos con opción de ventilador eléctrico y en los modelos de calefacción con gas. Los modelos de calefacción con gas deben estar provistos de una campana de ventilación que dirija el 40 % del calor a la atmósfera exterior.
3. El 70 % de la producción de calor es latente, el 30 % es sensible.
4. Los modelos de desinfección química funcionan al 60 % de la potencia calorífica de los modelos equivalentes de desinfección por agua caliente.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA **Las conexiones eléctricas y las que van a tierra deben cumplir con las partes correspondientes del Código Nacional de Electricidad NFPA 70 (en su última edición) o con la normativa eléctrica local.**

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la energía eléctrica de la máquina (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si es aplicable) y siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado. Asegúrese de que todos los circuitos estén desconectados.**

Consulte el diagrama de cableado que se encuentra en el interior del panel embellecedor frontal y la placa de datos de la máquina para conocer los requisitos de tamaño de servicio al conectar el lavavajillas. Consulte también los datos eléctricos que se muestran a continuación.

Para acceder a la zona de controles, retire el panel lateral derecho, retire el panel frontal y abra la puerta del panel de control. La conexión del servicio eléctrico del lavavajillas puede realizarse a través del agujero de 27,8 mm (1 3⁄32 in) de diámetro para el conducto de tamaño comercial de 20 mm (3⁄4 in) situado en el lado derecho en la parte trasera de la máquina. Al quitar la tapa del agujero, este orificio puede ampliarse a 35 mm (13⁄8 in) de diámetro para un conducto de tamaño comercial de 25 mm (1 in), si es necesario.

DATOS ELÉCTRICOS

Modelos	Voltios / Hz / Fase	Calentamiento del tanque	Ampacidad mínima del circuito Dispositivo de protección máximo AMPS		
				Calentador auxiliar eléctrico opcional de 8,5 KW	
			SÓLO lavavajillas	SOLAMENTE calentador auxiliar de 8,5 KW	Conexión eléctrica opcional de un punto, sólo trifásica Lavavajillas y el calentador auxiliar
AM15, AM15T	208 - 240 / 60 / 1	Gas	20		
	208 - 240 / 60 / 3	Gas	15		
	480 / 60 / 3	Gas	15		
AM15, AM15T, AM15VL, AM15VLT	208 - 240 / 60 / 1	Eléctrico	50	50	
	208 - 240 / 60 / 3	Eléctrico	30	30	60
	480 / 60 / 3	Eléctrico	15	15	30
AM15, AM15T	200 - 240 / 50 / 3	Eléctrico	30	30	60
	380 - 415 / 50 / 3	Eléctrico	15	15	30
					Conexión eléctrica estándar de un solo punto con calentador auxiliar eléctrico de 4,3 KW
AM15SCB	208 / 240 / 60 / 1	Eléctrico			30 / 40
					Conexión eléctrica estándar de un solo punto con calentador auxiliar eléctrico de 8,5 KW
AM15SVL, AM15SVLT	208 - 240 / 60 / 3	Eléctrico			60
			Conexión eléctrica de doble punto opcional		
AM15SVL, AM15SVLT	208 - 240 / 60 / 3	Eléctrico	30	30	

Compilado de acuerdo con el código eléctrico nacional, NFPA 70 (última edición).

Debe instalarse un interruptor de desconexión con fusibles o un disyuntor (suministrado por el cliente) en la(s) línea(s) de servicio eléctrico que abastece(n) a este lavavajillas y debe cumplir con los requisitos de su código eléctrico local.

Ajuste de voltaje

Este procedimiento de ajuste se aplica a todos los lavavajillas AM15 con capacidad de 200 a 240 voltios, 50/60 Hz, trifásicos. Todos los demás voltajes del lavavajillas AM15 vienen preajustados de fábrica y no requieren este procedimiento de ajuste.

ESTE PROCEDIMIENTO DEBE SER REALIZADO ÚNICAMENTE POR UN ELECTRICISTA CALIFICADO.

Si la tensión de alimentación de la máquina es de 220 a 264 voltios, no es necesario ningún cambio. El transformador del circuito de control [1t] debe estar ya ajustado para funcionar a 240 voltios.

Si la tensión de alimentación de la máquina es de 177 a 220 voltios, debe cambiarse el transformador del circuito de control [1t] para que funcione a 208 voltios (fig. 16).

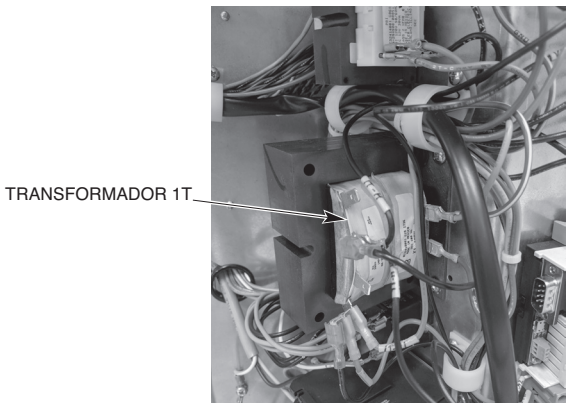


Fig. 16

Dispensador de productos químicos suministrado por Hobart (CUANDO SE SUMINISTRA). Si la tensión de alimentación de la máquina es de 177 a 220 voltios, mueva el cable del bloque de terminales de alta tensión (208/230 COM) de 230V COM a 208V COM (Fig. 17).

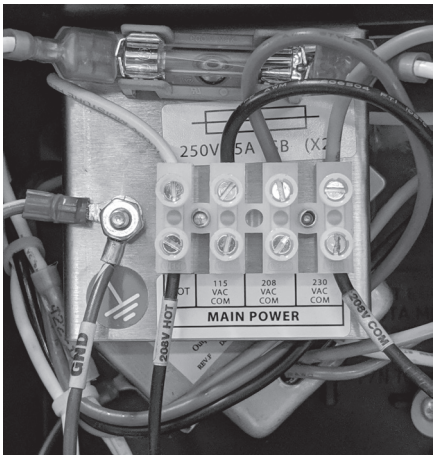


Fig. 17

Lavavajillas sin Calentador auxiliar eléctrico

En el caso de las máquinas monofásicas, las conexiones de alimentación se realizan en bloques de terminales. En el caso de las máquinas trifásicas, las conexiones se realizan en los terminales de los contactores. La máquina debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos; se proporciona un terminal de conexión a tierra en el área de los controles. Las conexiones eléctricas de las máquinas con calefacción del tanque con gas se realizan en el contactor 1CON de la zona de control.

Rotación del motor (sólo máquinas trifásicas)

Los motores trifásicos deben girar en el sentido de la flecha de la campana del motor. Para comprobar la rotación, observe el eje del motor (Fig. 18). Cierre la puerta de la máquina y pulse el interruptor de encendido a ON. Cuando la máquina esté completamente llena, abra y cierre la puerta de la máquina para verificar que el eje del motor gira en el sentido contrario a las agujas del reloj.

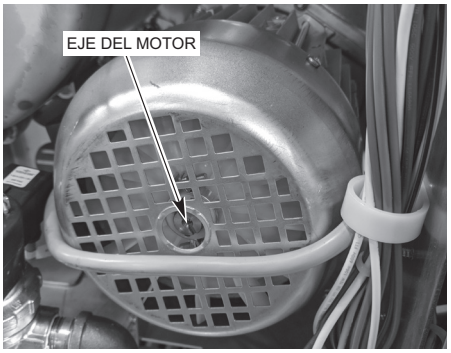


Fig. 18

Si la rotación es incorrecta, **DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA** e intercambie dos de los cables de alimentación entrantes. Vuelva a conectar la fuente de alimentación y verifique que el giro sea correcto.

Lavavajillas con calentador auxiliar eléctrico (conectado por separado)

Las máquinas de una sola fase (a excepción de la AM15SCB) con un calentador auxiliar eléctrico requieren dos conexiones separadas, una para el calentador auxiliar y otra para el lavavajillas (incluyendo el motor, los controles y el calentamiento del tanque). En el caso de las máquinas monofásicas, todas las conexiones de alimentación se realizan en los bloques de terminales (Fig. 19). El lavavajillas monofásico se conecta al bloque de terminales 1TB en el área de controles. El calentador auxiliar monofásico se conecta al bloque de terminales 2TB en la zona de controles.

El modelo AM15SCB de una sola fase sólo requiere una conexión de servicio: 2TB para los modelos con calentador auxiliar y 1TB para los modelos sin calentador auxiliar (Fig. 22).

Si la máquina es trifásica, la conexión eléctrica del lavavajillas se realiza en el contacto 2CON de la zona de control. La conexión eléctrica del calentador auxiliar trifásico se realiza en el contacto 3CON de la zona de control (Fig. 20).

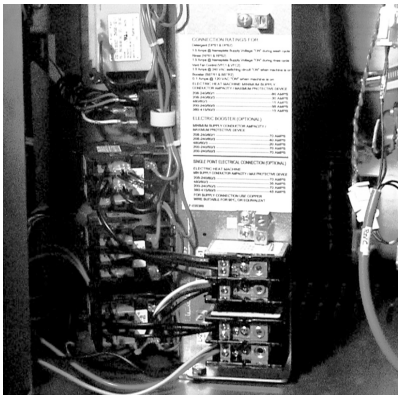


Fig. 19

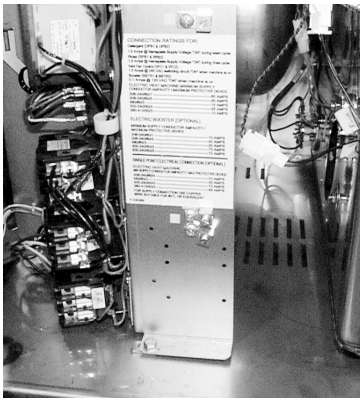


Fig. 20

Lavavajillas con calentador auxiliar eléctrico (conexión eléctrica de un solo punto)

Las máquinas trifásicas configuradas con la conexión eléctrica opcional de un solo punto se conectan al bloque de terminales 1TB en el área de controles (Fig. 21). La máquina debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos; se proporciona un terminal de conexión a tierra.

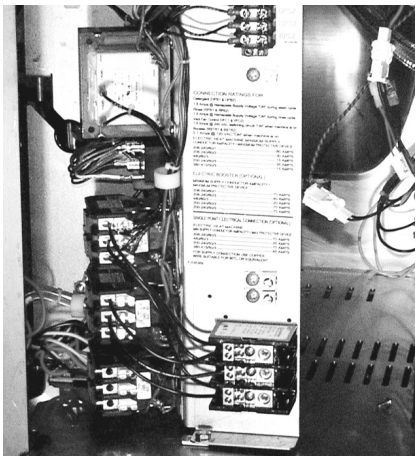


Fig. 21



Fig. 22

CONEXIONES DE EQUIPOS

⚠ ADVERTENCIA **Las conexiones eléctricas y de tierra deben cumplir con las partes aplicables del Código eléctrico nacional, NFPA 70 (última edición) y/o otros códigos eléctricos locales.**

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la energía eléctrica de la máquina (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si se aplica) y siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado. Asegúrese de que todos los circuitos estén desconectados.**

Control del ventilador

La función de control del ventilador de ventilación es estándar en los modelos AM15 y AM15T. Esta función no está disponible en el modelo AM15SCB ni en los modelos sin ventilación AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT. El relé de control del ventilador de ventilación sólo proporciona contactos de conmutación y no proporciona energía al motor del ventilador de ventilación. La capacidad de un relé de control del ventilador conectado a los terminales VFC1 y VFC2 es de 1,5 amperios a 240 voltios como máximo. Cuando el lavavajillas está conectado al ventilador de ventilación, éste se enciende cuando el lavavajillas está encendido, y se apaga cuando el lavavajillas está apagado.

Control del calentador auxiliar remoto

La función de control del calentador auxiliar es estándar en los modelos AM15, AM15SCB y AM15T. Esta función no está disponible en los modelos sin ventilación AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT. El índice de carga de las conexiones de control de los calentadores auxiliares remotos a BSTR1 y BSTR2 es de 0,1 amperios a 120 voltios como máximo. **El control del calentador auxiliar sólo proporciona una señal de control y no suministra energía al calentador auxiliar remoto.** Cuando se conecta un calentador auxiliar remoto al lavavajillas, el calentador auxiliar se enciende cuando el lavavajillas está encendido y se apaga cuando el lavavajillas está apagado.

DISPENSADORES DE DETERGENTE, ENJUAGUE Y DESINFECTANTE PARA LOS MODELOS AM15SCB, AM15SVL Y AM15SVLT

Configuración:

Para los modelos AM15SVL y AM15SVLT, el módulo dispensador de productos químicos se envía dentro de la cámara del lavavajillas. Retire el material de embalaje. Para los modelos AM15SCB, el dispensador viene instalado de fábrica en el soporte situado en la parte superior de la máquina (Fig. 24). Para los modelos AM15SVL y AM15SVLT, monte el dispensador en la pared lo suficientemente cerca del lavavajillas para poder conectar el conjunto de conducto/cable de 3 m (10 pies) (Fig. 25).

Complete la instalación de los tubos utilizando los tubos de colores etiquetados previamente.

NOTA: El tubo de detergente es rojo, el de abrillantador es azul y el de desinfectante es transparente.

NOTA: Las bombas giran en el sentido de las agujas del reloj.

NOTA: La instalación del tubo va de la botella al sensor, del sensor a la bomba y de la bomba a la máquina.

Instale el conducto del dispensador de productos químicos en la abertura de la parte trasera del área de controles y conecte el mazo de cables al receptáculo correspondiente. Refiérase a la figura 23.

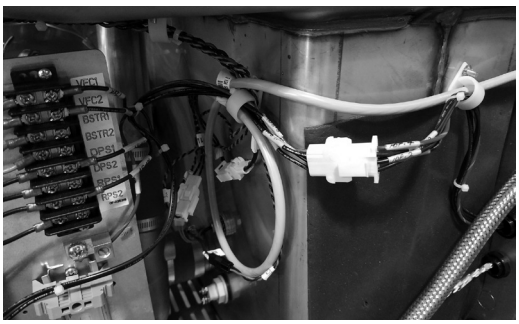
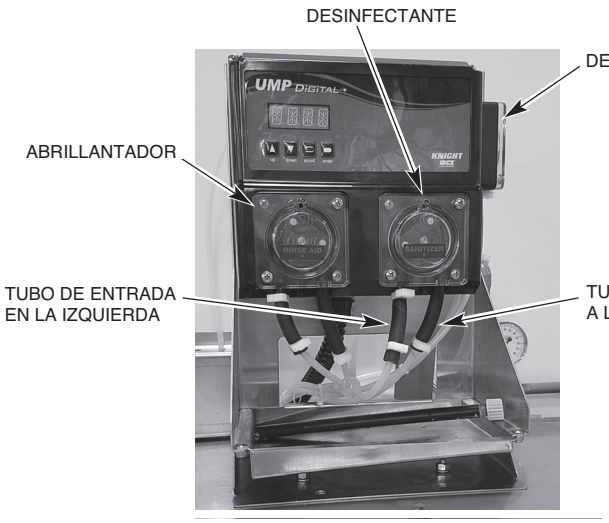


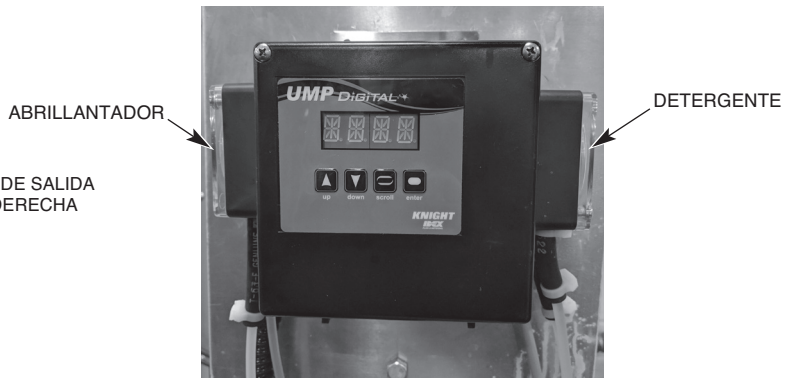
Fig. 23

Rutas de los tubos de productos químicos para los modelos AM15SCB, AM15SVL y AM15SVLT

Para los modelos AM15SCB, instale los tubos químicos etiquetados previamente en la botella de productos químicos correspondiente.



AM15SCB
Fig. 24



AM15SVL & AM15SVLT
Fig. 25

Para los modelos AM15SVL y AM15SVLT, los tubos de detergente y abrillantador etiquetados previamente (Fig. 26) deben ser instalados desde el lavavajillas hasta el dispensador de productos químicos montado en la pared (Fig. 25). Asegúrese de que el tubo transparente se inserte un mínimo de 9,5 mm (3/8 in) en el tubo negro de la bomba de productos químicos y apriete la abrazadera del tubo.

NOTA: Tubo de entrada a la izquierda de la bomba de productos químicos. Tubo de salida a la derecha.

Instale los tubos de productos químicos etiquetados previamente del dispensador de productos químicos en la botella de productos químicos correspondiente.

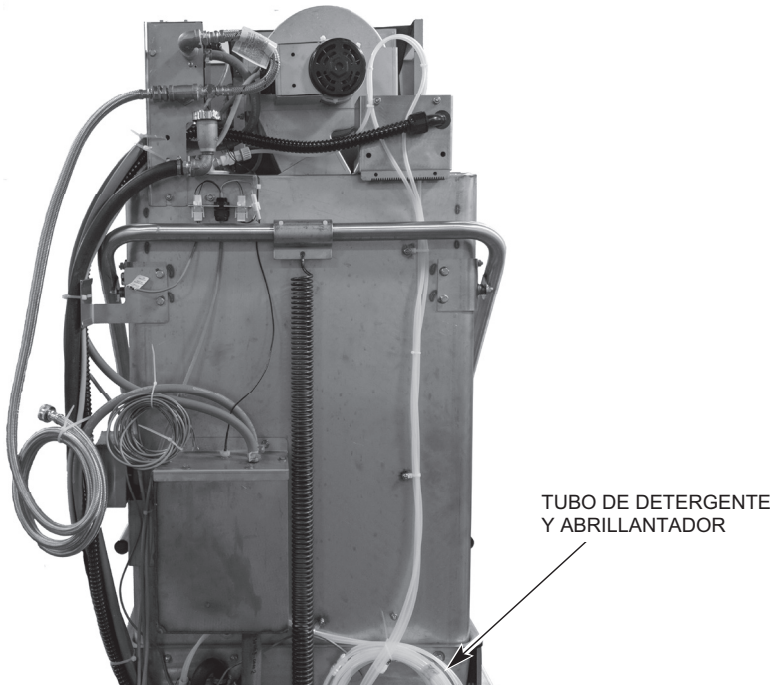


Fig. 26

Programación de bombas de productos químicos

NOTA: El módulo de dispensación de productos químicos, cuando se envía con el AM15SCB, el AM15SVL o el AM15SVLT, viene preconfigurado de fábrica con los siguientes ajustes. Este procedimiento de ajuste es para verificar o alterar los ajustes si se requieren cambios en la dosificación de productos químicos para lograr las concentraciones adecuadas.

1. Encienda el lavavajillas.
   a. La pantalla muestra "UMP DIGITAL".
2. Mantenga pulsado el botón ENTER (aceptar) hasta que la pantalla cambie a “ENTER PASS CODE 0000” (introducir código de acceso”.
3. A continuación, se muestra una lista de los parámetros editables y los ajustes de fábrica de Hobart para el módulo de dispensación de productos químicos. Pulse el botón ENTER (entrar) para pasar al siguiente parámetro.
   a. Pulse el botón SCROLL (desplazar) para cambiar cada dígito.
   b. Una vez que el dígito deseado parpadee, pulse los botones arriba (UP) o abajo (DOWN) para cambiar el valor.
   c. Pulse el botón ENTER (entrar) para guardar el valor y pasar al parámetro siguiente.
4. Para guardar y salir de la programación, mantenga pulsado el botón ENTER hasta que aparezca "UMP DIGITAL".

NOMBRE DEL PARÁMETRO	AJUSTES DE FÁBRICA PRODUCCIÓN SIN SONDA DEL AM15SCB		AJUSTES DE FÁBRICA DE LA PRODUCCIÓN ACTUAL SIN SONDA DEL AM15SVL, AM15SVLT	
	Detergente Supra LP (rojo)	**QSR Detergente (amarillo)**	**Detergente Supra LP (rojo)**	**QSR Detergente (amarillo)**
ENTER PASS CODE (Introducir código de acceso)	0000	0000	0000	0000
CHANGE PASS CODE (Cambiar el código de acceso)	0000	0000	0000	0000
LANGUAGE (Idioma)	INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS
PROBE/PROBLESS MODE (Modo con sonda/sin sonda)	SIN SONDA	SIN SONDA	SIN SONDA	SIN SONDA
DETERGENT CONCENTRATION (Concentración de detergente)	N/A	N/A	N/A	N/A
DET. PULSE PERCENT (Porcentaje del pulso del detergente)	N/A	N/A	N/A	N/A
DET. PULSE RATE (Frecuencia del pulso del detergente)	N/A	N/A	N/A	N/A
DOOR/CONVEYOR MODE (Puerta/modo de cinta transportadora)	PUERTA	PUERTA	PUERTA	PUERTA
ALARM DELAY (Retraso de alarma)	N/A	N/A	N/A	N/A
INITIAL DETERGENT CHARGE (Carga inicial de detergente)	030 [3]	030 [3]	030 [3]	030 [3]
INITIAL CHARGE REPEAT (Repetición de la carga inicial)	APAGADA	APAGADA	APAGADA	APAGADA
DETERGENT RECHARGE TIME (Tiempo de recarga del detergente)	02 [3]	03 [3]	04 [3]	05 [3]
RECHARGE AFTER RACKS (Recargar después de las cestas)	01	01	01	01
RINSE SPEED (Velocidad de enjuague)	010 [1, 5]	010 [1, 5]	015 [1, 6]	015 [1, 6]
RINSE DELAY (Retraso de lavado)	00	00	00	00
RINSE LIMIT (Límite de enjuague)	30	30	30	30
SANITIZER SPEED (Velocidad del desinfectante)	018 [2, 4]	018 [2, 4]	000 [2]	000 [2]
SANI RUNS WITH DET OR RINSE RINSE (Sani funciona con detergente o abrillantador)	ENJUAGUE	ENJUAGUE	N/A	N/A
CHANGE WATER CNT (COUNT) (Cambio de agua (No de veces)	000	000	000	000
UP – RESET RACK CNT (Superior - reajuste de la canasta)				
UP – RESET INIT CNT (Superior – reajuste de inicialización)				

[1] La bomba del abrillantador se activa en el modo SCROLL (desplazar).
[2] La bomba del desinfectante se activa mientras está en modo SCROLL (desplazar).
[3] Estos ajustes son para la bomba de detergente y con rodillos amarillos (grandes), tubo de exprimido TRANSPARENTE de gran diámetro (T-50BV), 6,4 mm (0,250 in) ID número de parte de Hobart 00-975322-00018.
[4] La bomba del desinfectante debe girar entre 1,6 - 1,8 revoluciones con este ajuste. Puede ser necesario un ajuste hacia arriba o hacia abajo para lograr una revolución dentro del rango de 1,6 - 1,8 revoluciones.
[5] La bomba de abrillantador debe girar entre 0,8 - 1,2 revoluciones con este ajuste. Puede ser necesario un ajuste hacia arriba o hacia abajo para lograr una revolución dentro del rango de 0,8 - 1,2 revoluciones.
[6] La bomba de abrillantador debe girar entre 1,2 - 1,8 revoluciones con este ajuste. Puede ser necesario un ajuste hacia arriba o hacia abajo para lograr una revolución dentro del rango de 1,2 - 1,8 revoluciones.

Cebado de la bomba de producto químico

Detergente: Mantenga pulsados los botones UP (Arriba) y DOWN (Abajo) simultáneamente hasta que el detergente fluya por todo el tubo.

Abrillantador: Mantenga pulsados los botones UP (Arriba) y SCROLL (Desplazar) simultáneamente hasta que el abrillantador fluya por todo el tubo.

Disinfectante: Mantenga pulsados los botones DOWN (Abajo) y SCROLL (Desplazar) simultáneamente hasta que el desinfectante fluya por todo el tubo.

Verificación de la velocidad de bombeo de productos químicos (RPM)

Para verificar la velocidad de dispensación (las variaciones de voltaje pueden afectar a la dosificación), ejecute un ciclo y verifique que la bomba gira el número aproximado de revoluciones durante un ciclo. Si la bomba no gira a las revoluciones aproximadas indicadas en la tabla siguiente, ajuste según sea necesario. Consulte la programación de la bomba de productos químicos (página 20).

AM15SCB		
	AJUSTE DE FÁBRICA DE HOBART	**NÚMERO DE REVOLUCIONES DE LA BOMBA**
Detergente Supra LP (rojo)	02 [1]	2,8
Detergente QSR (amarillo)	03 [1]	5,6
Abrillantador	10 [1]	0,8 – 1,2
Desinfectante	018 [1]	1,6 – 1,8

AM15SVL, AM15SVLT		
	AJUSTE DE FÁBRICA DE HOBART	**NÚMERO DE REVOLUCIONES DE LA BOMBA**
Abrillantador	15 [1]	1,2 – 1,8

[1] Debido a la variación de la tensión de alimentación, puede ser necesario ajustar la configuración de fábrica para obtener el número correcto de revoluciones de la bomba.

Pruebas de desinfección (máquinas con desinfección química)

1. Coloque un tazón para servir o un tazón para mezclar boca abajo en una cesta y páselo por un ciclo.
2. Después del ciclo, sumerja una tira de prueba de desinfectante en el agua recogida en la superficie del recipiente.
3. Compare la tira de prueba con la escala de prueba suministrada con su kit de prueba (Fig. 27). Si el nivel de desinfectante está fuera de los límites (es decir, por debajo de 50 ppm o por encima de 100 ppm), ajuste la dosificación. Consulte la programación de la bomba de productos químicos (página 20), para obtener instrucciones de ajuste, o póngase en contacto con su proveedor de productos químicos.

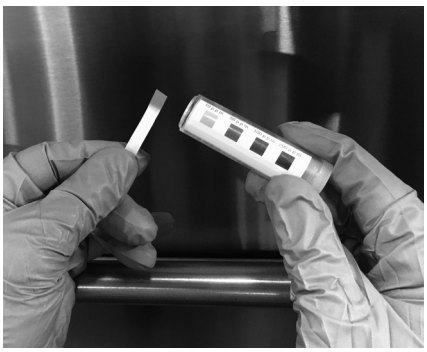


Fig. 27

DISPENSADORES DE DETERGENTE, ABRILLANTADOR, DESINFECTANTE (PARA TODOS LOS MODELOS EXCEPTO AM15SCB, AM15SVL Y AM15SVLT)

Instalación de la tubería

Los dispensadores de detergente, abrillantador y/o desinfectante no suministrados por Hobart deben tener todas las conexiones selladas contra fugas.

El lavavajillas utiliza 2,8 litros (0,74 galones) de agua de enjuague por cesta con un caudal de 16,5 litros (4,4 galones) por minuto a una presión de flujo de 20 psi. Esta información se utiliza al ajustar las bombas de detergente, abrillantador o desinfectante.

NOTA: Los modelos "VL" sin ventilación no tienen manómetroe.

Consulte el formulario F15523 de Hobart para conocer los volúmenes de desinfectante y las instrucciones de instalación.

Dispensador de detergente

El lavavajillas tiene dos orificios taponados de 22,2 mm (7/8 in) de diámetro, uno en la parte trasera de la cámara y otro en la parte inferior del tanque, cerca de la bomba (Fig. 28). Con el tanque vacío, retire los dos tapones para instalar el dispensador de detergente.

- El orificio de la cámara es para la instalación del tubo alimentador de detergente.
- El orificio inferior del tanque se utiliza para la instalación del sensor de detergente.



Fig. 28

Dispensador de abrillantador

El conector de la brida de la línea de enjuague en la parte superior del lavavajillas tiene dos tapones de tubo NPT de 3,2 mm (1⁄8 in) (Fig. 29).

- Retire el(los) tapón(es) (Fig. 29) para instalar el tubo dispensador de abrillantador y/o el tubo de desinfectante químico, según sea necesario.

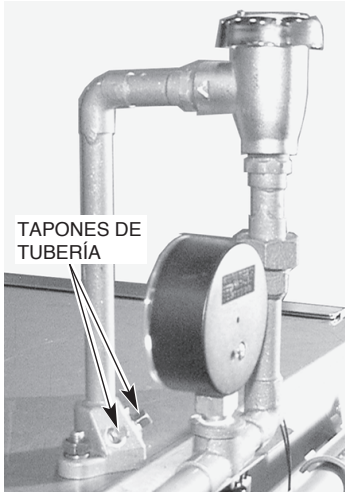


Fig. 29

Dispensador de desinfectante químico - Sólo modelos AM15 y AM15T

Cuando el lavavajillas vaya a funcionar en el modo de desinfección química, la máquina debe ser convertida a la desinfección a baja temperatura (consulte Configuración, página 26). Se debe instalar un dispensador de desinfectante químico que haya sido probado y certificado por NSF International.

- Retire el tapón de la tubería (Fig. 30) para la instalación del tubo del desinfectante químico. Para asegurar un flujo de desinfectante sin obstrucciones, ubique el tubo de desinfectante en el centro del flujo de agua perforando el accesorio del tubo de desinfectante de manera que su diámetro interior sea igual al diámetro exterior del tubo. Deslice el tubo dentro de la brida hasta que toque el lado opuesto y luego sáquelo 6,3 mm (1⁄4 in) (Fig. 30).
- Tasa de hipoclorito de sodio al 6% (lejía) – 3 ml. en 10 segundos (máximo).
- Tasa de hipoclorito de sodio al 8,4% (lejía) – 2 ml. en 10 segundos (máximo).

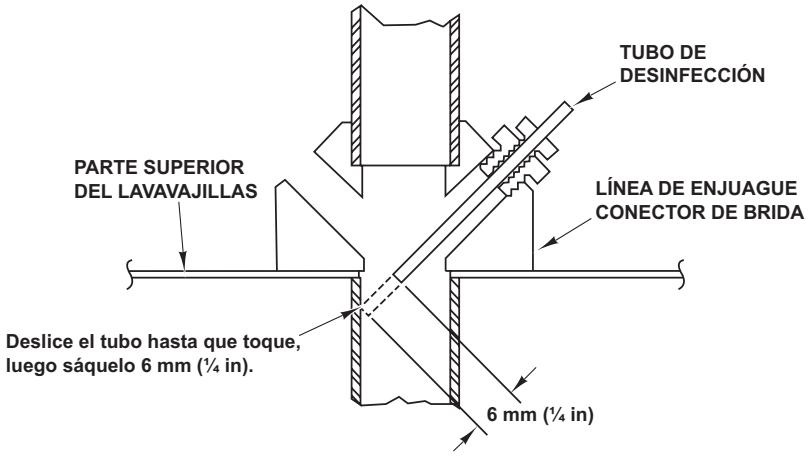


Fig. 30

DISPENSADORES DE DETERGENTE, ABRILLANTADOR Y DESINFECTANTE - CONEXIONES DE EQUIPOS

⚠ ADVERTENCIA **Las conexiones eléctricas y las que van a tierra deben cumplir con las partes aplicables del Código eléctrico nacional, NFPA 70 (última edición) y/o otros códigos eléctricos locales.**

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la energía eléctrica de la máquina (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si procede) y siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado. Asegúrese de que todos los circuitos estén desconectados.**

Esta máquina debe funcionar con un alimentador automático de detergente y, en su caso, con un alimentador automático de desinfectante químico, que incluya un medio visual para verificar que se suministran los detergentes y desinfectantes o una alarma visual o sonora para señalar si los detergentes y desinfectantes no están disponibles para su suministro a los respectivos sistemas de lavado y desinfección. Consulte la sección de instalación de este manual y los manuales de los equipos de alimentación de productos químicos.

Dispensador de detergente (Fig. 31)

Los terminales DPS1 y DPS2 se alimentan con la tensión de línea controlada de la máquina. Están encendidos (ON) durante el ciclo de lavado y apagados (OFF) entre ciclos o cuando la alimentación de la máquina está apagada. La capacidad máxima del dispensador de detergente conectado a DPS1 y DPS2 es de 1,5 amperios en el voltaje de línea. Compruebe la tensión de alimentación de la máquina y utilice la tensión correspondiente del transformador de alimentación. Utilice un cable aislado de 600 voltios como mínimo para las conexiones. No utilice cable de campana, cable de lámpara o cable de tipo similar. Las conexiones de empalme, si son necesarias, deben realizarse en la caja de conexiones del transformador de alimentación, no en el recinto de los controles principales. Retire el(los) tapón(es) de 22,2 mm (7⁄8 in) de diámetro para los accesorios de conductos de 13 mm (1⁄2 in) de tamaño comercial de la parte posterior de la carcasa. Retire el panel lateral. Todos los cables deben estar provistos de accesorios de alivio de tensión.

Dispensador(es) de abrillantador/desinfectante (Fig. 31)

Los terminales RPS1 y RPS2 se alimentan con la tensión de línea controlada de la máquina y están en ON (energizados) sólo durante el ciclo de enjuague. La capacidad máxima del dispensador de abrillantador conectado a RPS1 y RPS2 es de 1,5 amperios a la tensión de línea. Compruebe la tensión de alimentación de la máquina y utilice la tensión correspondiente del transformador de alimentación. Utilice un cable aislado de 600 voltios como mínimo para las conexiones. No utilice cable de campana, cable de lámpara o cable de tipo similar. Las conexiones de empalme, si son necesarias, deben realizarse en la caja de conexiones del transformador de alimentación (suministrada por otros) - no en el recinto de los controles principales. Retire el(los) tapón(es) de 7⁄8 pulgadas de diámetro para los accesorios de conductos de 1⁄2 pulgadas de tamaño comercial de la parte posterior de la carcasa. Todos los cables deben estar provistos de accesorios de alivio de tensión.

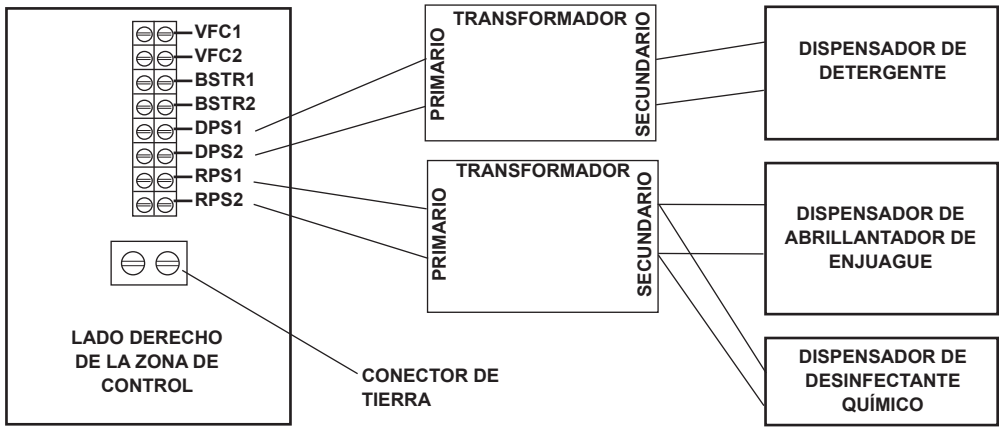


Fig. 31

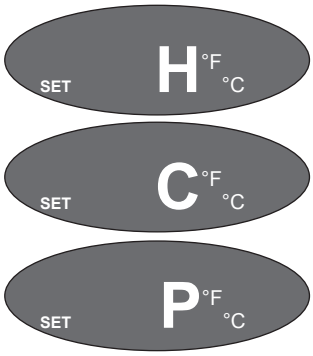
CONFIGURACIÓN

Modo de desinfección (sólo en modelos AM15 y AM15T)

1. Con la máquina apagada (OFF), mantenga pulsada la tecla de apagado (OFF).
2. Pulse y suelte la tecla de encendido (ON).

   La pantalla se inicializa hasta que aparece ***88***.
3. Suelte la tecla de apagado (OFF).

   Se muestra *SET* ***X*** °F °C. **X** puede ser H, C o P:



H = Desinfección por agua caliente, calentador auxiliar interno.
C = Desinfección química, sin calentador auxiliar.
P = Desinfección por agua caliente, calentador auxiliar externo.

4. Presione el botón CYCLE (Ciclo) para seleccionar P, H o C como modo de desinfección.

   Después de 15 segundos, la selección se guarda y la máquina se apaga.

Timbre de fin de ciclo - Todos los modelos

SE ACORTA SI SE PROGRAMAN AMBAS FUNCIONES AL MISMO TIEMPO.

1. Con la máquina apagada (OFF), mantenga pulsada la tecla de apagado (OFF.
2. Pulse y suelte la tecla de encendido (ON).

   La pantalla se inicializa hasta que aparece ***88***.
3. Suelte la tecla de apagado (OFF).

   Se muestra *SET* ***X*** °F °C. **X** puede ser P, H o C. (Véase arriba).
4. Pulse y suelte la tecla de apagado (OFF).

   Se muestra *SET WASH* ***XX***. ***XX*** puede estar On (activado) u OF (desactivado):



SET WASH **On** = El timbre de fin de ciclo está activado.
SET WASH **OF** = El timbre de fin de ciclo está desactivado.

5. Pulse CYCLE (ciclo) para seleccionar On (encendido) u OF (apagado) para el timbre al finalizar el ciclo.

   Después de 15 segundos, la selección se guarda y la máquina se apaga.

FUNCIONAMIENTO

PREPARACIÓN

Para todos los modelos, excepto para los modelos AM15SVL, AM15SVLT y AM15SCB equipados con drenaje bombeado opcional, el tubo de desbordamiento debe estar en su ubicación correcta debajo de la bandeja coladora (Fig. 32). Para todos los modelos, coloque la bandeja coladora y el recipiente colador en su posición correcta (Fig. 33).



Fig. 32

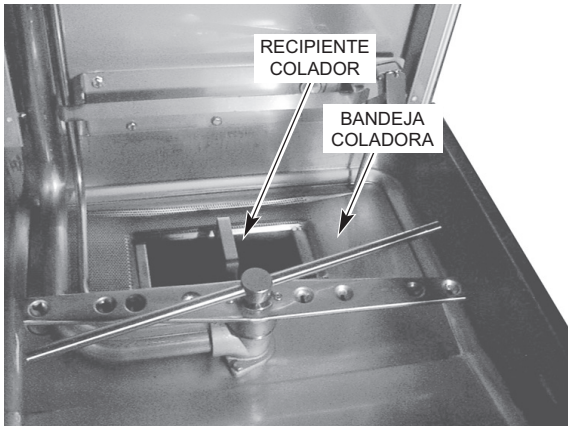


Fig. 33

Se requiere un dispensador automático de detergente. Siga atentamente las instrucciones del proveedor.

Cierre la puerta; esto cerrará automáticamente el drenaje en todos los modelos excepto en los modelos AM15SVL, AM15SVLT y AM15SCB equipados con drenaje bombeado opcional.

Abra la válvula manual de gas (si se aplica). Pulse el botón ON (encender) para conectar la alimentación (Fig. 34). Si la puerta de la máquina está cerrada y no hay agua en el tanque, el ciclo de llenado comenzará automáticamente. Durante el ciclo de llenado, aparece la palabra FILL (llenar).



Fig. 34

Durante el lavado o en modo de suspensión, la lectura muestra la temperatura de lavado. Durante el ciclo de enjuague, se muestra el icono de enjuague y la temperatura. Seleccione el ciclo de lavado: 1 para la vajilla normal, 2, 4 o 6 para las ollas y sartenes. A cada ciclo de lavado le sigue un enjuague automático. Cuando el ciclo de enjuague se ha completado y el icono de enjuague se apaga, se puede abrir la puerta.

Para los modelos sin ventilación, la puerta debe permanecer cerrada hasta que el ciclo de condensación se complete y la luz del ciclo se apague. Los modelos AM15SVL y AM15SVLT incluyen un bloqueo para evitar que la puerta se abra hasta que se complete el ciclo. Durante el ciclo de condensación se muestra una cuenta regresiva en segundos. Si no se siguen estas instrucciones, se producirá un exceso de vapor de agua en la habitación.



Fig. 35

LAVADO DE PLATOS

Raspe los platos para eliminar las partículas grandes de comida y los restos. Nunca use estropajos en la vajilla que se va a cargar en el lavavajillas.

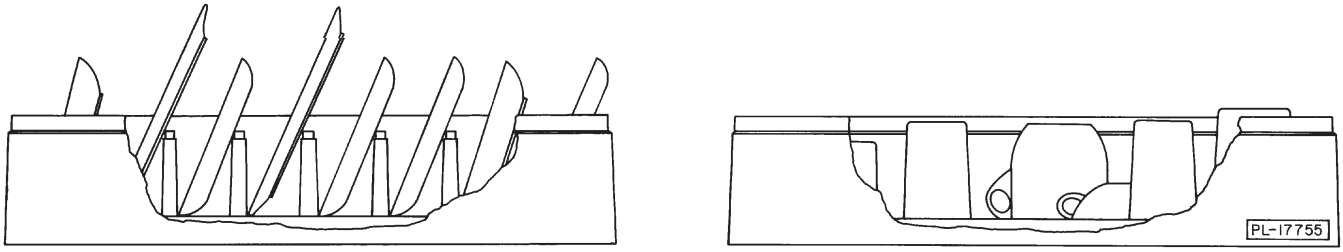


Fig. 36

Coloque los platos en una cesta. No apile los platos uno encima de otro, ya que el agua debe tener libre acceso a todos los lados de cada plato. Coloque los platos y la vajilla de canto en una cesta con clavija (Fig. 36). Las tazas, los vasos y los tazones deben estar invertidos en una cesta de tipo abierto o de tipo compartimentado (Fig. 36). Los cubiertos y otras piezas pequeñas pueden estar esparcidos de forma suelta por el fondo de una cesta de fondo plano.

No permita que entren objetos extraños en la unidad, especialmente contaminantes metálicos. Después de llenar una cesta, abra la puerta, introdúzcala en el lavavajillas y cierre la puerta.

A lo largo del ciclo de lavado, la temperatura del agua del tanque se muestra en la pantalla del panel frontal, junto con la palabra WASH (Lavar) y un icono. Durante el ciclo de enjuague, se muestra la temperatura del agua de enjuague, junto con la palabra RINSE (Enjuagar) y un icono Una vez finalizado el ciclo de enjuague, la lectura muestra la temperatura del agua del tanque.

En los modelos AM15VL, AM15SVL, AM15VLT y AM15SVLT, se muestra una cuenta regresiva del tiempo restante del ciclo, junto con el icono de enjuague solamente, durante un ciclo de condensación.

Cuando el ciclo haya terminado y el icono de enjuague desaparezca, o la luz del ciclo de condensación se apague para los modelos "VL", abra la puerta, retire la vajilla limpia, deslice otra cesta y cierre la puerta.

Para añadir un plato una vez iniciado el ciclo de lavado, abra ligeramente la puerta. Espere 10 segundos para permitir que el brazo de lavado baje por inercia y para evitar que el agua salpique antes de abrir la puerta por completo.

Las temperaturas de funcionamiento de todos los modelos son las siguientes:

Modo de desinfección	Temperatura de lavado		Temperatura de enjuague	
	Lavado mínimo	Lavado recomendado	Enjuague mínimo	Enjuague recomendado
Agua caliente	66 °C (150 °F)	66 °C (150 °F)	82 °C (180 °F)	82 °C (180 °F)
Químico	49 °C (120 °F)	60 °C (140 °F)	49 °C (120 °F)	60 °C (140 °F)

Sólo para los modelos "VL" - Si sale una cantidad excesiva de vapor o vapor de agua de la máquina después de que se apague la luz del ciclo de condensación y se abra la puerta, la temperatura del agua fría entrante puede ser demasiado elevada. Póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart para ajustar los tiempos de enjuague y condensación según la tabla de ajuste. El aumento de la duración del ciclo aumentará el consumo de agua y disminuirá las cestas por hora, pero debería reducir el vapor de agua que entra en la habitación.

TIEMPO DE CONDENSACIÓN RECOMENDADO (basado en la temperatura del agua entrante)

Temperatura del agua entrante °C (°F)	Tiempo de condensación (seg.)	Tiempo de enjuague (seg.)	Cestas por hora (ciclo de 1 minuto)
16 (60)	30	10	40
18 (65)	33	11	38
21 (70)	36	12	37
24 (75)	39	13	35
27 (80)	42	14	34
29+ (85+)	45	15	33

Sólo para los modelos AM15SCB - El lavado no se iniciará hasta 5 minutos si la temperatura del tanque de lavado no alcanza los 51 °C (125 °F) o si la temperatura del calentador auxiliar no alcanza los 51 °C (125 °F). La pantalla parpadeará "FILL" hasta que las temperaturas de lavado y enjuague alcancen los 51 °C (125 °F).

Si el suministro de desinfectante está vacío después de 3 ciclos, aparece "ADD SANITIZER" (Agregar desinféctate) y el icono de una llave inglesa, aparece un código de error "Eb" y la máquina no funciona. Reemplace el suministro de desinfectante, cebe la bomba de desinfectante hasta que ya no aparezca "ADD SANITIZER" (Añadir desinfectante), y luego apague la máquina y vuelva a encenderla.

Si el suministro de detergente está vacío, se mostrará “ADD DETERGENT” (Agregar detergente) pero la máquina seguirá funcionando. Vuelva a colocar el suministro de detergente y cebe la bomba de detergente hasta que no se vulva a mostrar “ADD DETERGENT” (Agregar detergente).

Secuencia de operaciones para los modelos AM15SVL y AM15SVLT

El lavado no se iniciará hasta 5 minutos si la temperatura del tanque de lavado es inferior a 66 °C (150 °F). Durante este tiempo, el indicador FILL (llenado) parpadea para indicar el calentamiento y la puerta permanecerá bloqueada. Después del ciclo de lavado, si la temperatura del calentador auxiliar es inferior a 84°C (183°F), el ciclo de lavado se prolongará hasta 45 segundos antes de completar el ciclo de enjuague. Si la temperatura del enjuague final no alcanza los 82 °C (180 °F), el ciclo de lavado y enjuague se repetirá, hasta 2 veces más. Si después del tercer ciclo la temperatura de enjuague final sigue sin alcanzar los 82 °C (180 °F), sonará una alarma, la máquina no podrá funcionar y se mostrará el código de error "EA". Si se produce esta situación, la máquina debe ser revisada por un técnico calificado.

Si el suministro de detergente está vacío después de 3 ciclos consecutivos, se muestra “ADD DETERGENT” (Añadir detergente), aparece el código de error "Eb" y la máquina no funciona. Reponga el suministro de detergente, cebe, apague la máquina y vuelva a encenderla.

LIMPIEZA

La máquina debe limpiarse a fondo al final de cada turno de trabajo o al menos diariamente. No utilice nunca estropajos para limpiar las superficies del lavavajillas. Utilice sólo productos destinados, aptos para el acero inoxidable.

1. Pulse el botón de apagado (OFF) (en los modelos equipados con drenaje bombeado opcional, la máquina se drenará automáticamente a través de un sistema de drenaje bombeado una vez que se pulse el botón de apagado (OFF)).
2. Abra la puerta de la máquina.
3. Limpie las mesas de lavado en el lavavajillas.
4. Vacíe la máquina levantando la palanca de vaciado (Fig. 37). (No se aplica a los modelos equipados con drenaje bombeado opcional.)
5. Limpie a fondo y enjuague el interior del lavavajillas. Elimine los restos de suciedad con un paño suave o un cepillo y un limpiador suave. Enjuague de nuevo.



Fig. 37

6. Retire y vacíe el recipiente colador y la bandeja coladora. Lávelos y enjuáguelos bien.
7. Limpie la tapa de la bomba con un paño suave o un cepillo. No permita que la suciedad de los alimentos se acumule en el fondo del tanque o que entre en el desagüe.
8. Retire el tubo de desbordamiento (no se aplica a los modelos equipados con drenaje bombeado opcional). Lavar y enjuagar el tubo de desbordamiento por dentro y por fuera.
9. En los modelos equipados con drenaje bombeado opcional, limpie la rejilla de drenaje de bombeado (Fig. 38).



Fig. 38

10. Asegúrese de que los brazos de lavado y enjuague superior e inferior giren libremente y estén libres de cualquier obstrucción. Si no es así, retire los brazos y elimine cualquier obstrucción.

11. Retire y compruebe los brazos de lavado y las boquillas de enjuague (Figs. 39, 40) para asegurarse de que están libres de sarro y suciedad. Consulte la sección Mantenimiento, página 35.

AVISO No golpee los brazos para lavarlos o enjuagarlos para limpiarlos.

12. Vuelva a colocar todas las piezas retiradas. Deje la puerta de la máquina abierta para que el interior se ventile y se seque.

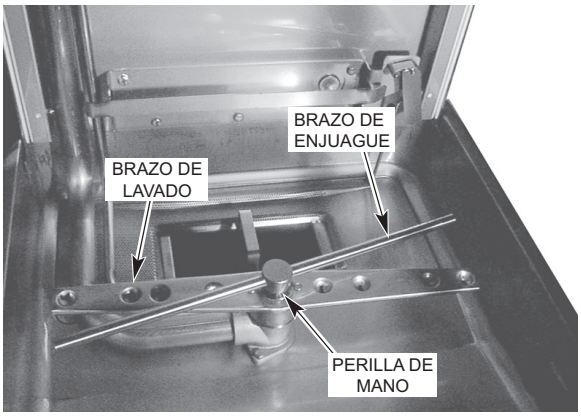


Fig. 39

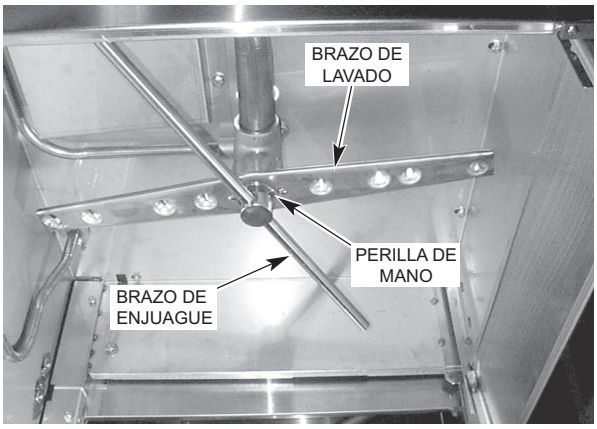


Fig. 40

PARA LOS MODELOS AM15VL, AM15SVL, AM15VLT Y AM15SVLT:

Además de la limpieza normal, los deflectores, situados en la cámara superior en el interior de la máquina, pueden necesitar una limpieza periódica.

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la energía eléctrica de la máquina (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si se aplica) y siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado. Asegúrese de que todos los circuitos estén desconectados.**

1. Afloje y retire la tuerca de cada deflector y retire los deflectores deslizando la lengüeta fuera del retén.

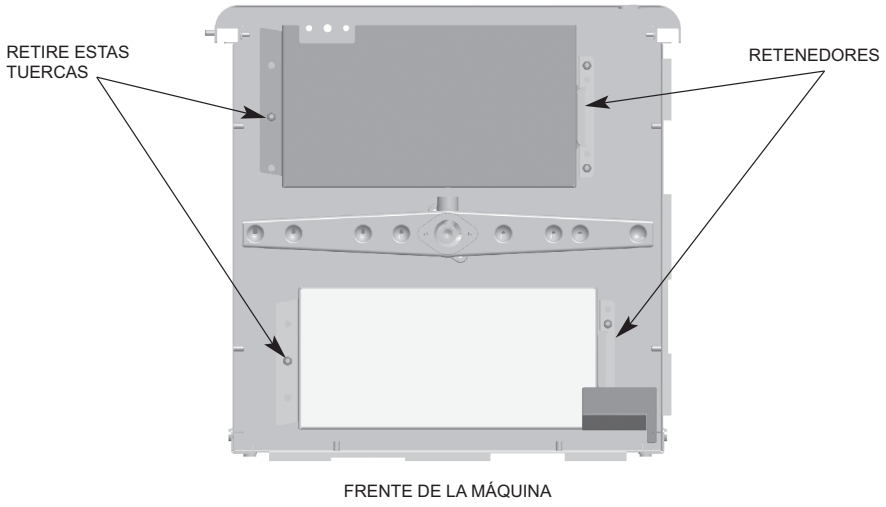


Fig. 41

2. Los residuos pueden acumularse en las superficies superiores de los deflectores y deben lavarse en un fregadero con un detergente suave y enjuagarse.

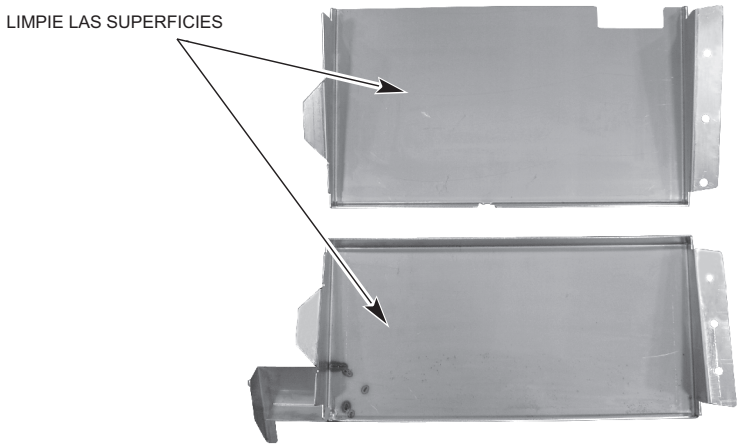


Fig. 42

3. Vuelva a colocar todas las piezas retiradas. Cuando sustituya el deflector frontal, asegúrese de que la parte trasera del deflector está en el exterior del labio del conducto en la parte superior de la cámara.

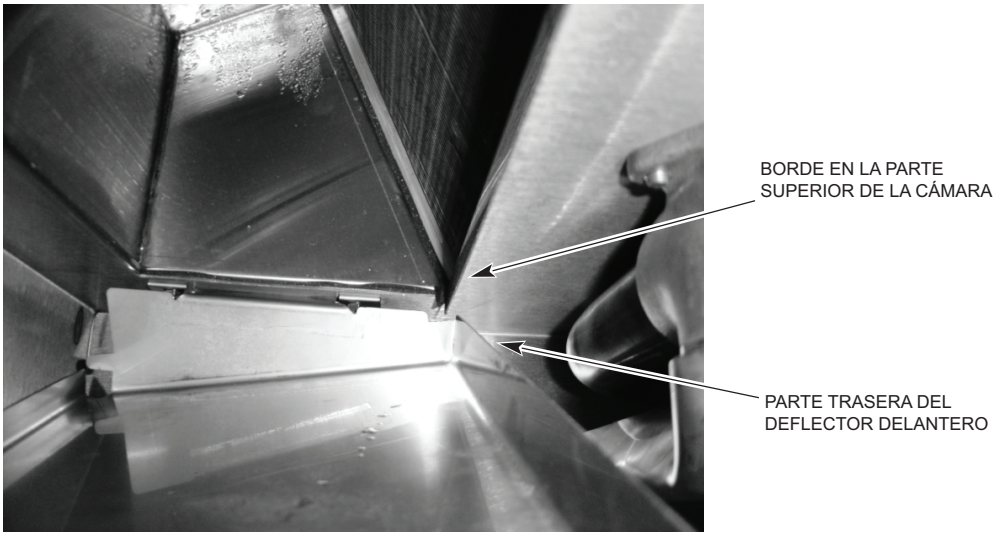


Fig. 43

4. Deje la puerta de la máquina abierta para que el interior se ventile y se seque.

INSTRUCCIONES DE ELIMINACIÓN DE SARRO

Si la notificación opcional de eliminación de sarro está activada y la luz de delime está encendida, siga las instrucciones, a continuación. También es necesario la eliminación de sarro si los depósitos son visibles dentro o fuera de la máquina.

INSTRUCCIONES DE LA ELIMINACIÓN DE SARRO (no se aplica a los modelos equipados con drenaje bombeado opcional)

1. **Retire la cesta, vacíe el tanque, pulse “OFF” (Apagado).**
2. **Desactive el sistema químico del alimentador de detergente según la recomendación del fabricante del producto químico. Esto evitará la adición de detergente durante la operación de eliminación de sarro.**
3. **Mantenga pulsados "CYCLE" (Ciclo) y "ON" (Encendido) durante 3 segundos; cierre la puerta, la unidad se llena y luego indica “ADD DELIME” (Adicionar solución contra el sarro).**
4. **Sólo para los modelos AM15SCB, mantenga pulsada las teclas de productos químicos "SCROLL" y "ENTER" del dispensador durante 5 segundos para desactivar los productos químicos.**
5. **Abra la puerta y añada el agente contra sarro según las instrucciones del proveedor para el tanque de 53 litros (14 galones).**
6. **Cierre la puerta, la bomba se pone en marcha y en la pantalla parpadea “DELIME” (Eliminación de sarro). Después de 12 minutos la pantalla muestra “DRAIN” (Desagüe).**
7. **Compruebe el interior, cierre la puerta para realizar ciclos adicionales si es necesario.**
8. **Drene el tanque, apague la unidad.**

Nota: No apague la unidad hasta que el tanque esté vacío.

Nota: La pantalla de eliminación de sarro del dispensador de productos químicos se restablece al funcionamiento normal después de 10 minutos. Repita el paso 4 anterior para mantener el dispensador de productos químicos en modo de eliminación de sarro hasta que se complete el proceso.

INSTRUCCIONES DE LA ELIMINACIÓN DE SARRO (modelos equipados con drenaje bombeado opcional)

1. **Si la máquina está encendida, pulse "OFF" (Apagar) para vaciar la unidad y apagarla.**
2. **Desactive el sistema químico del alimentador de detergente según la recomendación del fabricante del producto químico. Esto evitará la adición de detergente durante la operación de eliminación de sarro.**
3. **Retire la cesta y cierre la puerta.**
4. **Mantenga pulsados "CYCLE" (Ciclo) y "ON" (Encendido) durante 3 segundos. La unidad se llena y luego parpadea “ADD DELIME” (Adicionar solución contra el sarro).**
5. **Para los modelos AM15SVL, AM15SVLT y AM15SCB, mantenga pulsados los botones "SCROLL" y "ENTER" del dispensador de productos químicos durante 5 segundos para desactivar los productos químicos.**
6. **Abra la puerta y añada el agente de eliminación de sarro según las instrucciones del proveedor para el tanque de 45 litros (12 galones).**
7. **Cierre la puerta. La bomba se pone en marcha, la máquina funcionará durante 8 minutos y luego se vaciará. Una vez vaciada, la máquina se rellenará, hará funcionar la bomba durante 1 minuto para eliminar el agente de eliminación de sarro, y luego se vaciará y se apagará.**
8. **Revise el interior. Repita los pasos 1-6 para ejecutar ciclos adicionales, si es necesario.**

Nota: La pantalla de eliminación de sarro del dispensador de productos químicos se restablece al funcionamiento normal después de 10 minutos. Repita el paso 5 anterior para mantener el dispensador de productos químicos en modo de eliminación de sarro hasta que se complete el proceso.

QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER CON SU LAVAVAJILLAS NUEVO DE HOBART

GARANTICE una buena calidad del agua (se recomiendan 3 granos o menos por galón).

RASPE bien previamente los platos.

UTILICE únicamente los detergentes recomendados por su proveedor de productos químicos.

LIMPIE bien la máquina al final del día, enjuáguela y séquela (deje la puerta abierta).

CUMPLA estrictamente con su plan de eliminación de sarro establecido por su proveedor de productos químicos.

USE solo productos formulados para proteger el acero inoxidable.

NO use detergentes formulados para lavavajillas de uso residencial.

NO deje que los alimentos se acumulen en el fondo del tanque.

NO exceda las concentraciones recomendadas por el fabricante de detergente, desinfectante, abrillantador o desincrustante.

NO use estropajos para limpiar las superficies de la vajilla o del lavavajillas.

NO introduzca en la unidad ningún objeto extraño, sobre todo si es metálico, como por ejemplo un clip de papel, retenedores, etc..

NOTA: el incumplimiento de las instrucciones de uso, cuidado y mantenimiento puede anular la garantía del lavavajillas Hobart.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la energía eléctrica de la máquina (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si es aplicable) y siga los procedimientos de bloqueo/etiquetado. Asegúrese de que todos los circuitos estén desconectados.**

BRAZOS DE LAVADO

Los brazos de lavado y enjuague superior e inferior (página 31, Figs. 39, 40) deben girar libremente y continuar girando durante unos segundos después de ser girados a mano. Para comprobar, gire los brazos y elimine cualquier obstrucción que provoque un mal funcionamiento.

Si la bandeja coladora o el recipiente colador no están bien colocados, las obstrucciones (como partículas de comida o huesos) pueden obstruir las boquillas del brazo de lavado. Los brazos de lavado se extraen fácilmente para su limpieza.

Para retirar el brazo de lavado inferior, desenrosque la perilla manualmente y levante el brazo de enjuague (Fig. 39). El brazo de lavado se puede levantar una vez retirado el brazo de enjuague.

Los brazos superiores de lavado y enjuague se extraen desenroscando la perilla manualmente (fig. 40) y bajando ambos brazos a la vez. Tenga cuidado de no dejar caer estos brazos.

MOTOR(ES)

El motor de la bomba de lavado, el motor de la bomba de enjuague (sólo en los modelos "VL"), el motor del ventilador (sólo en los modelos "VL") y el motor del soplador (modelos de calefacción con gas) están equipados con rodamientos de lubricación permanente y no requieren mantenimiento de lubricación.

CHIMENEA (SÓLO EN MÁQUINAS EQUIPADAS CON CALENTAMIENTO DEL TANQUE CON GAS)

Cuando esté frío, compruebe cada tres meses si la abertura de la chimenea está obstruida.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

BOTÓN DE REESTABLECIMIENTO MANUAL EN EL MOTOR DE LA BOMBA

Si el motor de la bomba se sobrecalienta, el protector de sobrecarga térmica hará que el motor no funcione. Si esto ocurre, póngase en contacto con el servicio técnico.

Para evitar una llamada al servicio técnico, compruebe los síntomas y las causas posibles relacionadas. Si la máquina sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico.

MÓDULO DE COMUNICACIÓN

Para el modelo AM15SCB equipado con el módulo de comunicación integrado sPod®, la unidad se conectará automáticamente a una salida SiteSage® y comenzará a transmitir los datos pertinentes para la supervisión remota en el momento de la puesta en marcha. Si surgen problemas, póngase en contacto con el grupo de asistencia de su proveedor de sistemas de comunicación.

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE
La máquina no funciona.	1. Máquina apagada, encienda la máquina. 2. Fusible fundido o disyuntor disparado en la fuente de alimentación. 3. Compruebe el nivel de agua del tanque.
Los platos no están limpios.	1. Agua de lavado insuficiente debido a la obstrucción del desagüe que impide el cierre correcto del mismo. 2. Junta tórica de drenaje desgastada o rota que permite el drenaje del agua de lavado. 3. Pérdida de presión del agua debido a obstrucción en la bomba. ⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la alimentación eléctrica (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si es aplicable) y vacíe el tanque.** Compruebe si hay alguna obstrucción en la entrada de la bomba. 4. Temperatura del agua incorrecta. Póngase en contacto con el servicio técnico para su ajuste o reparación. 5. Dosificación incorrecta del detergente. Para los modelos AM15SVL y AM15SVLT, asegúrese de que la sonda química del tanque de lavado esté limpia. Póngase en contacto con el proveedor de su detergente. 6. Depósitos de minerales excesivos en todo el sistema de lavado y de enjuague. Podría ser necesario la eliminación de sarro, consulte la página 33. 7. Compruebe los brazos de lavado y enjuague para asegurarse de que giran correctamente. 8. Los coladores están obstruidos y el suministro de agua a la bomba es inadecuado; limpie la máquina según la sección de Limpieza, página 30. 9. Obstrucción en los brazos de lavado o los brazos de lavado no giran; limpie la máquina según la sección de Limpieza, página 30. 10. El dispensador de detergente puede estar obstruido. 11. Cantidad de suciedad excesiva; raspe los platos antes del ciclo. 12. Carga incorrecta de las cestas; consulte la sección Preparación y lavado de platos, páginas 27, 28. 13. El suministro de agua entrante se cerró.
Manchas en los cubiertos, los vasos y la vajilla.	1. Cestas mal cargadas. 2. Temperatura del agua de enjuague o presión de enjuague incorrecta. 3. Pérdida de presión del agua debido a obstrucción en la bomba. ⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la alimentación eléctrica (tanto del lavavajillas como del calentador auxiliar, si es aplicable) y vacíe el tanque.** Compruebe si hay alguna obstrucción en la entrada de la bomba. 4. Agua excesivamente dura. 5. Detergente incorrecto para el tipo de agua. 6. Aditivo de enjuague incorrecto para el tipo de agua. 7. Concentración incorrecta de detergente, aditivo de enjuague y/o desinfectante. 8. Cantidad de suciedad excesiva; raspe los platos antes del ciclo.
Exceso de vapor o vapor de agua después de completar el ciclo - Sólo modelos AM15VL, AM15SVL, AM15SVLT y AM15VLT.	1. Agua fría entrante demasiado caliente. Póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart para ajustar el tiempo del ciclo de condensación.

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE
Enjuague inadecuado o temperatura del agua de enjuague demasiado baja. Es posible que se muestre EE.	1. El colador de la línea está sucio, lo que reduce el flujo de agua. Cierre el suministro de agua, retire la tapa del colador, retire y limpie la malla. Vuelva a montar. Nota: Los modelos AM15VL y AM15VLT tienen 2 líneas de alimentación. 2. Baja presión en la línea de suministro. 3. Depósitos de minerales excesivos en todo el sistema de lavado y de enjuague. Podría ser necesario la eliminación de sarro, consulte la página 33. 4. La temperatura del agua entrante en el calentador auxiliar (si es aplicable) es inferior a 43 °C (110 °F). La máquina extenderá automáticamente el tiempo de lavado hasta que el calentador auxiliar se caliente (esto se aplica sólo a las máquinas equipadas con calentador auxiliar AM15 y AM15T). 5. Si se muestra EE: El calentador auxiliar no alcanzó la temperatura en los 8 minutos posteriores al llenado inicial.Pulse OFF (apagado), espere 5 segundos y pulse ON (encendido). Podría ser un fallo del calentador auxiliar.
Válvula con fugas.	1. Material extraño que impide el funcionamiento correcto de la válvula. NOTA: Un período crítico es el que se produce poco después de la instalación, cuando el compuesto para tuberías o las virutas metálicas pueden acumularse en el asiento de la válvula. Cierre la línea de suministro. Desenrosque y levante la tuerca de compresión del cuerpo de la válvula. Limpie la válvula y vuelva a montarla. Nota: Los modelos AM15VL y AM15VLT tienen 2 líneas de alimentación. 2. Si una electroválvula funciona mal (no se abre o no se cierra), se recomienda ponerse en contacto con el servicio técnico de Hobart.
No hay calor en el tanque de lavado.	1. La máquina está equipada con un dispositivo de seguridad por bajo nivel de agua que apaga el calor si el nivel de agua baja. Compruebe que el nivel de agua es el adecuado. Si el nivel de agua es demasiado bajo, el tubo de desbordamiento podría estar fuera de posición. O, algo puede estar impidiendo el movimiento libre del flotador de agua baja; retire cualquier objeto extraño de alrededor del flotador de agua baja o de su imán. 2. Línea de gas cerrada. 3. Fusible fundido o disyuntor disparado en la fuente de alimentación. Si se produce un fallo debido a la placa de control de calor por gas o a la presión del gas, póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
No se llena o se llena lentamente. Es posible que se muestre E2.	1. La suciedad podría estar obstruyendo el movimiento del tubo vertical permitiendo que el agua de llenado se drene. 2. El suministro de agua puede estar cortado; asegúrese de que la válvula de suministro de agua caliente está abierta. 3. El colador de la línea está sucio, lo que reduce el flujo de agua. Cierre el suministro de agua caliente, retire la tapa del colador, retire y limpie la malla. Vuelva a montar. 4. Junta tórica de drenaje desgastada o rota que permite el drenaje del agua de lavado. 5. Si se muestra E2: El agua no llegó al flotador durante un llenado en 2,5 minutos. Pulse OFF (apagado), espere 5 segundos y pulse ON (encendido).
Es posible que se muestre Ed.	1. Fuga lenta. Asegúrese de que la palanca de vaciado está cerrada, que el tubo vertical está asentado y que la junta tórica está libre de toda la suciedad de los alimentos u otros residuos.

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE
Goteo de agua del brazo de enjuague inferior.	1. Si está equipado con un calentador auxiliar eléctrico, se producirá un goteo normal del brazo de enjuague inferior durante el calentamiento del agua debido a la expansión del agua. Esto ocurrirá una vez entre los ciclos de la máquina. 2. Si el agua gotea o se sale continuamente de los brazos de enjuague de cualquier máquina, consulte la sección anterior de Válvula con fugas.
Es posible que se muestre E6.	1. Póngase en contacto con su oficina de servicio local de Hobart.
El icono de llave se ilumina y se muestra P1, P2 o P3.	1. Póngase en contacto con su oficina de servicio local de Hobart.
Modelos "VL" - llenado continuo de agua a través de la cámara/ tanque.	1. La sonda de nivel de agua en el tanque puede estar contaminada o fallar. Contacte al servicio técnico de Hobart. 2. Consulte la sección anterior de Válvula con fugas.
Modelos "SVL" - El icono de llave se ilumina y aparece "EA".	1. Temperatura de enjuague final inferior a 82°C (180°F) durante tres ciclos consecutivos. El suministro de agua puede estar cortado; asegúrese de que las válvulas de suministro de agua están abiertas. 2. Mal funcionamiento del calentador auxiliar; póngase en contacto con su oficina de servicio local de Hobart.
Modelos "SVL" - El icono de llave se ilumina y aparece "Eb".	1. Suministro de detergente vacío; reponer. Cebe, pulse OFF (Apagar), espere 5 segundos y pulse ON (Encender). 2. La bomba de detergente no funciona; póngase en contacto con su oficina de servicio local de Hobart.
Modelos "SCB" - El icono de llave se ilumina y aparece "Eb".	1. Suministro de desinfectante vacío; reponer. Cebe, pulse OFF (Apagar), espere 5 segundos y pulse ON (Encender). 2. La bomba del desinfectante no funciona; póngase en contacto con su oficina de servicio local de Hobart.

SERVICIO

Póngase en contacto con su oficina local de servicio autorizado Hobart para cualquier reparación o ajuste necesario en este equipo. Si hay que reemplazar un accesorio de orificio de gas, hágalo revisar por personal calificado del servicio técnico autorizado por Hobart. Existen contratos de servicio a largo plazo para este y otros productos Hobart. Llame al 1-888-4HOBART para el servicio de Hobart las 24 horas del día.