



CENTERLINE™

CD Commercial Dishwasher

Models

CDH ML-130374

CDL ML-130375

Installation and Operation Manual

OF-041220

October 2021

Ver1.0

MACHINE INSTALLATION CHECKLIST

- ☐ Machine Serial Number _____
- ☐ Machine Contents Verified
 - Peg rack
 - Combination flat rack
 - Literature pack
 - Installation and operations manual
 - Programming card
 - Operations and error card
 - Operation and cleaning wall chart
 - 3Ph to 1Ph conversion pack (CDH only)
 - 3Ph to 1Ph conversion instructions
 - Booster heater bridge bar gauge
 - Small parts pack
 - Chemical supply filters and weights (3x) (CDL only)
 - Nozzle cleaning tool
 - Machine legs (4x)
 - Table support brackets (2x)
 - Splash guard (2x)
 - Wiring diagram (behind front panel)
 - Drain hose (attached in machine base)
 - Water supply hose (attached in machine base)
- ☐ Machine legs installed and leveled (see section 5.5.2)
- ☐ Machine Installation (See section 5.5)
- ☐ Water Hookup (See section 5.6)
- ☐ Drain Hookup (See section 5.7)
- ☐ Electrical Hookup (See section 5.9)
 - Voltage supplied to machine _____ V / 60 Hz / ____ Ph
 - Machine adjusted for correct voltage (CDH only) (See section 5.9.3)
 - Machine adjusted for correct phase (CDH only) (See section 5.9.4)
- ☐ Vent Fan Control Connection (CDH only) (See section 6.1)
- ☐ Chemical Hookups (See section 6.3)

TABLE OF CONTENTS

1	Notes on the documentation.....	7
1.1	Application	7
1.2	Layout of the documentation	7
1.3	Representative convention.....	7
1.3.1	Symbols used	7
1.3.2	Representation in the text	8
2	Safety instructions and regulations	8
2.1	Safety instructions and warning notices.....	8
2.1.1	Hazard levels	8
2.1.2	Layout of warning notices.....	8
2.2	Basic safety instructions.....	8
2.2.1	Product safety	8
2.2.2	Personnel qualification	9
2.2.3	Product-specific hazards	9
2.3	Property damage	9
3	Product description.....	10
3.1	Intended purpose.....	10
3.2	General.....	10
3.3	Designation	11
3.4	Technical specifications	11
4	Controls (See Operations section 8.4)	11
5	Installation	12
5.1	Personnel qualification	12
5.2	Special safety instructions	12
5.3	Transporting to the installation location	13
5.4	Unpacking	13
5.5	Installing the machine.....	14
5.5.1	Installation Codes.....	14
5.5.2	Attaching legs.....	14
5.5.3	Location.....	14
5.5.4	Corner Installation	15
5.6	Connecting the water	17

5.6.1	Water Requirements.....	17
5.6.2	Water Connection	17
5.7	Connecting the drain.....	20
5.8	Venting Requirements	22
5.8.1	Rate of Exhaust Flow Calculations	22
5.9	Connecting to the power supply.....	23
5.9.1	Electrical Data	23
5.9.2	Electrical Connection	24
5.9.3	CDH Electrical Connections.....	25
5.9.4	CDH Conversion from 3-Phase to 1-Phase Configuration.....	26
5.9.5	CDL Electrical Connections.....	27
6	Equipment Connections.....	28
6.1	Vent Fan Control	28
6.2	Centerline Supplied Detergent and Rinse Aid Pump Installation	28
6.3	Detergent and Rinse Agent Dispensers	28
6.3.1	Detergent Dispenser Tubing	29
6.3.2	Detergent Sensor	29
6.3.3	Rinse Agent Dispenser Tubing	29
6.3.4	Detergent and Rinse Agent Electrical Connections	30
6.4	Liquid Chemical Bottle/Bucket Level Sensors (Optional).....	31
7	Chemical Supply Set Up	32
7.1	Personnel qualification	32
7.2	Preparing the chemical supply tubing	32
7.3	Setup of external chemical bottles/buckets	33
7.3.1	Standard suction tubes	33
7.3.2	Optional detergent, rinse aid, and sanitizer chemical level sensors	33
7.4	Filling chemical tubing (See Operator Menu for priming – section 9.1).....	33
8	Operation	34
8.1	Personnel qualification	34
8.2	Special safety instructions	34
8.3	Notes for optimal washing result.....	34
8.4	Preparation for washing	34
8.4.1	Preparing the machine.....	34

8.4.2	Preparing the ware for washing.....	35
8.5	Washing	36
8.5.1	Extending wash time.....	36
8.6	Switch off machine.....	37
8.7	Daily cleaning or after each meal period	37
8.8	Weekly cleaning	38
8.9	Removing hard water deposits (Deliming)	38
8.10	Rinse Nozzle cleaning.....	40
9	Settings.....	41
9.1	Overview of operator menu	41
9.2	Opening the operator menu	42
9.3	Extended wash time.....	42
9.4	Cycle count.....	43
9.5	Detergent dispensing (CDL and CDH with internal chemical pumps).....	44
9.5.1	Setting detergent dispensing amount	44
9.5.2	Priming detergent dispensing pump.....	45
9.5.3	Inspecting detergent supply	46
9.5.4	Detergent supply level sensor (Optional)	47
9.6	Rinse agent dispensing (CDL and CDH with chemical internal pumps)	47
9.6.1	Setting rinse agent dispensing amount	47
9.6.2	Priming rinse agent dispensing pump.....	48
9.6.3	Inspecting rinse aid supply.....	49
9.6.4	Rinse aid supply level sensor (Optional)	49
9.7	Sanitizer dispensing (CDL machine only)	49
9.7.1	Setting sanitizer dispensing amount.....	49
9.7.2	Priming sanitizer dispensing pump	50
9.7.3	Inspecting sanitizer supply.....	52
9.7.4	Sanitizer supply level sensor (Optional).....	52
9.8	Temperature display units	52
9.9	Chemical Pump Controls (CDH Only)	53
9.10	Aux Channels.....	54
9.11	Aux Channels.....	54
9.12	Aux Channels.....	54

9.13 Software Version / Machine Program 54

10 Display of errors and information..... 55

10.1 Error 55

10.2 Information 57

11 Troubleshooting guide 58

11.1 Poor wash results..... 58

11.2 Other faults 59

12 Maintenance 59

13 Disposal 59

14 Product disclaimer 59

15 Notes 60

1 NOTES ON THE DOCUMENTATION

1.1 Application

This document contains important information for the installation and startup of the machine by qualified personnel, as well as the information required for day-to-day operation by the operator.

- Keep the operating instructions and all referenced documents in a safe and accessible place.



This Installation and Operations manual is subject to change. For the most up to date manual visit www.CenterlineFoodEquipment.com/centerline-resources.

1.2 Layout of the documentation

Referenced documents are all instructions that describe the installation, operation, maintenance, and repair of the device, as well as additional instructions for all accessories used.

For the operator:

- Operating instructions

For the qualified technician (available online):

- Installation instructions
- Circuit diagram
- Spare Parts Catalog

1.3 Representative convention

1.3.1 Symbols used

Symbol	Meaning
	Warning of hazardous electrical voltage
	Beware of hazardous substances
	Beware of hazard area
	Useful additional information and tips

1.3.2 Representation in the text

Representation	Meaning
NOTE	Important information on machine operation, not a warning notice
►	Step
↳	Outcome/result
–	Listing 1 st level
•	Listing 2 nd level

2 SAFETY INSTRUCTIONS AND REGULATIONS

2.1 Safety instructions and warning notices

- During machine operation, observe the general safety instructions and warning notices that precede each action.

2.1.1 Hazard levels

The hazard level is part of the safety instructions and is denoted by the signal word. Potential consequences are differentiated by the choice of signal word.

 WARNING	potentially hazardous situation: can cause serious physical injury
NOTICE	potentially harmful situation: can cause damage to the product or other objects

2.1.2 Layout of warning notices

Warning notices are depicted with warning symbols and signal word in the corresponding safety colors.


WARNING!

Nature and source of the hazard

Explanation on the nature and source of the hazard.

- Measures for averting the hazard
- Additional measures for averting the hazard, where applicable.

2.2 Basic safety instructions

2.2.1 Product safety

The machine conforms to state-of-the-art technology and the recognized safety regulations. Nonetheless, hazards may occur.

Operate the machine only if it is in good working order and in compliance with the operating instructions.

2.2.2 Personnel qualification

- ▶ Observe the regulations on occupational health and safety.
- ▶ Carefully read through the operation manual before use.

Activity	Qualification/training
Installation/Setup	Qualified electrician and plumber
Work on the electrical system	Qualified electrician
Maintenance, repair	Hobart Service, or by qualified service technician

2.2.3 Product-specific hazards

- ▶ Observe the instructions on the packaging for storage, lifting or transporting.

Avoid electric shock, risk of fire:

- ▶ Do not allow water to flow under live components.
 - Make sure the machine is correctly stored (see frost damage section 2.3).
 - Make sure that the machine does not overflow when being filled.
- ▶ Have the machine connected to the power supply by qualified personnel.
- ▶ Have all maintenance to the machine carried out by qualified personnel.

Avoid chemical burns, irritation of the skin, poisoning:

- ▶ Wear protective equipment (gloves, safety goggles, protective clothing) when handling chemicals.
- ▶ Use only suitable chemicals. Observe the manufacturer's instructions.
- ▶ Do not open the machine during operation, wait for the cycle to finish.
- ▶ For cleaning, wear protective equipment (gloves, safety goggles, protective clothing) when touching parts contaminated by detergent.

Avoid burns, scalds:

- ▶ Do not open the machine during operation, wait for the cycle to finish. Otherwise, hot water could spray out.

2.3 Property damage

Avoid frost damage:

Temperatures below 32°F (0°C) lead to functional damage.

- ▶ Before storing below 32°F (0°C), empty residual water in hoses, tank and booster.
- ▶ Prior to restart, store the machine at room temperature (min. 60°F / 15°C) for 24 hours.

3 PRODUCT DESCRIPTION

3.1 Intended purpose

The machine is an item of technical equipment intended solely for commercial dishwashing.

The machine is designed solely for cleaning ware (porcelain, glass, ceramic, temperature-resistant plastics, stainless steel or similar) from the food industry.

3.2 General

Models CDH and CDL dishwashers can be configured for both straight through or corner operation. CDH and CDL dishwashers are shipped from the factory in straight through configuration. Straight through machines can be easily converted to corner operation.

The CDH dishwasher is designed to operate in high temperature sanitizing mode only (Designated by the temperature requirements of 150°F Wash and 180°F Rinse. These temperatures can be found on the label located on the lower, left part of the front panel).

The CDL dishwasher is designed to operate in chemical sanitizing mode only (Designated by the temperature requirements of 120°F Wash and 120°F Rinse. These temperatures can be found on the label located on the lower, left part of the front panel).

The serial number can be found on the machine data label located at the bottom of the right side of the machine.

Hobart supplied chemical pumps ship standard with the CDL model. Chemical pumps are available as an accessory kit (field installed) for the CDH model or contact your chemical representative for a chemical feeder system to be supplied and installed by others. This machine must be operated with an automatic detergent feeder, including a visual means to verify that detergents are delivered or a visual or audible alarm to signal if detergents are not available for delivery to the washing systems. See instructions for electrical and plumbing connections located in this manual and in the feeder equipment manual.

The wash pump motor has thermal overload protection.

The supply line incorporates an air gap on the CDH models and a vacuum breaker on the CDL model 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 pressure transducer reads the water level in the wash tank and shuts off the heat supply if the water level becomes too low. When the water returns to the proper level, the heating circuit becomes operational again.

An automatic pumped drain is standard on all models.

A pumped rinse system is standard on the CDH model.

A frame mounted 6.0kW electric booster water heater is equipped on the CDH high temperature sanitizing model. The booster water heater is designed to maintain a minimum final rinse temperature of 180°F provided the incoming water is at least 110°F.

High-temperature models 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 section 5.8 for venting and hood requirements. Verify with local codes for final authority.

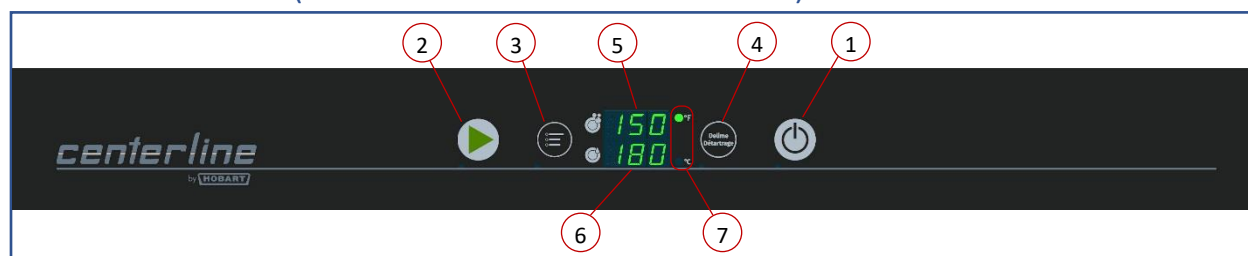
3.3 Designation

The rating label is located on the right side of the machine. If you have any questions regarding service and parts, use the serial number in all communications.

3.4 Technical specifications

Model	CDH				CDL
Dimensions (H x W x D)	62.945 x 28.504 x 32.079 in (159.9 x 72.4 x 81.5 cm)				62.945 x 28.714 x 32.079 in (159.9 x 72.9 x 81.5 cm)
Water consumption per cycle	0.73 gal (2.8 L)				0.86 gal (3.3 L)
Hot water connection	110°F (43°C) min. 140°F (60°C) max.				120°F (49°C) min. 140°F (60°C) max.
Phase / Hz	3Ø / 60Hz		1Ø / 60Hz		1Ø / 60Hz
Voltage	208V	240V	208V	240V	120V
Total connected load	35.0 A	35.0 A	31.7 A	31.7 A	17.1 A
Fuse/breaker protection	40 A	40 A	40 A	40 A	20 A
Tank capacity	7.9 gal (30.0 L)				4.0 gal (15.0 L)
Loading height	34.938 in (88.7 cm)				34.938 in (88.7 cm)
Machine weight	210 lbs. (95 kg)				199 lbs. (90 kg)

4 CONTROLS (SEE OPERATIONS SECTION 8.4)



①	Power/Drain Button	Pressing this button switches the machine on, fills and heats the wash tank.
---	--------------------	--

		Pressing and holding (3 seconds) activates self-cleaning cycle, drains machine, and then switches the machine off automatically.
②	Start Button	Pressing this button or closing the door starts the wash cycle. If button is pressed within 10 seconds after the cycle has started, the extended wash cycle is activated.
③	Menu Button	Pressing this button enters the configuration menu.
④	Delime Button	Pressing and holding this button (3 seconds) initiates the deliming cycle.
⑤	Temperature Display, Wash Tank	Displays wash tank temperature while machine is idle or in a wash cycle.
⑥	Temperature Display, Rinse	Displays rinse temperature only during rinse cycle.
⑦	Temperature Units	LED lights for °F or °C

5 INSTALLATION

5.1 Personnel qualification

Installation must only be carried out by qualified personnel.

5.2 Special safety instructions

WARNING!



Risk of electric shock, fire hazard

Water (frost damage, machine overflow) flowing over live components can cause injury from electric shock or fire.

- ▶ Do not allow water to flow under live components.
- ▶ Make sure the machine is correctly stored.
- ▶ Make sure that the machine does not overflow when being filled.

NOTICE!

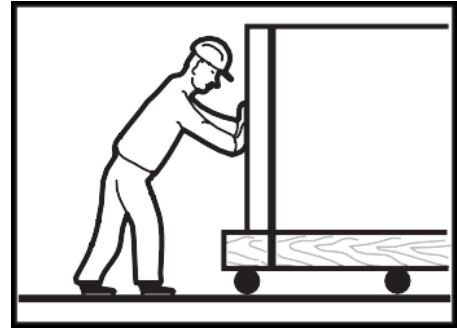
Frost damage

Temperatures below 32°F (0°C) during transport/storage cause function impairments.

- ▶ Prior to installation, store machine at room temperature (min. 60°F / 15°C) for 24 hours.

5.3 Transporting to the installation location

- ▶ Where possible transport packed on the pallet.
- ▶ Use suitable transport means (forklift or hand truck, etc.).



5.4 Unpacking

- ▶ Remove packaging materials and accessories from the machine.

Packaged in machine

- Peg rack
- Combination flat rack
- Literature pack
 - ↳ Installation and operations manual
 - ↳ Programming card
 - ↳ Operations and error card
 - ↳ Operation and cleaning wall chart
- 3Ph to 1Ph conversion pack (CDH only)
 - ↳ 3Ph to 1Ph instructions (CDH only)
 - ↳ Booster heater bridge bar gauge
- Small parts pack
 - ↳ Chemical supply filters & weights (3x) (CDL only)
 - ↳ Nozzle cleaning tool
- Machine legs (4x)
- Table support brackets (2x)
- Splash guard (2x)
- Wiring diagram (behind front panel)
- Drain hose (attached in machine base)
- Water supply hose (attached in machine base)

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

NOTICE!

Unpacking

Use caution when using a forklift to remove machine from pallet. Do NOT use door lift handle to move machine, as it will cause door lift issues.

5.5 Installing the machine

Prior to installation, test the electrical supply to ensure it agrees with the specifications on the machine data label, which is located on the lower, right side of the machine.

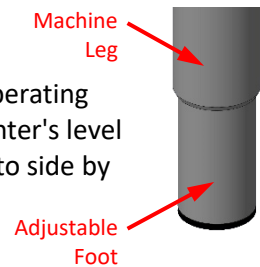
5.5.1 Installation Codes

Installation must be in accordance with state and local codes and the National Electrical Code ANSI/NFPA70 (latest edition). In Canada, the installation code is CSA 22.1 (latest edition).

5.5.2 Attaching legs

The machine is shipped without the legs attached.

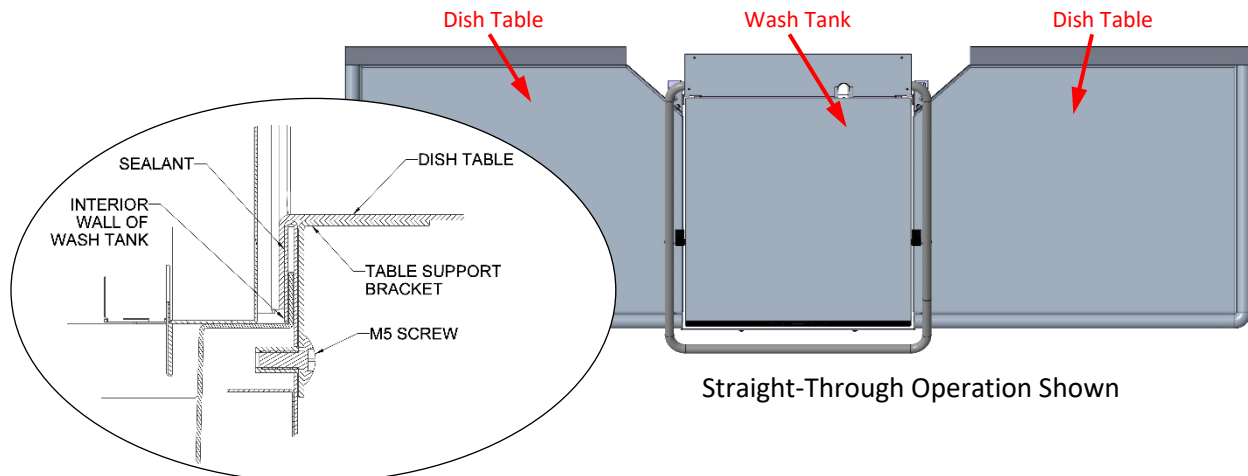
- ▶ Install the provided legs in each of the bottom corners of the machine.
- ▶ The machine must be level to operate properly. Place the dishwasher in its operating location. Level the machine before any connections are made. Using a carpenter's level placed diagonally on the rack tracks, level the machine front to back and side to side by turning the adjustable feet in or out.



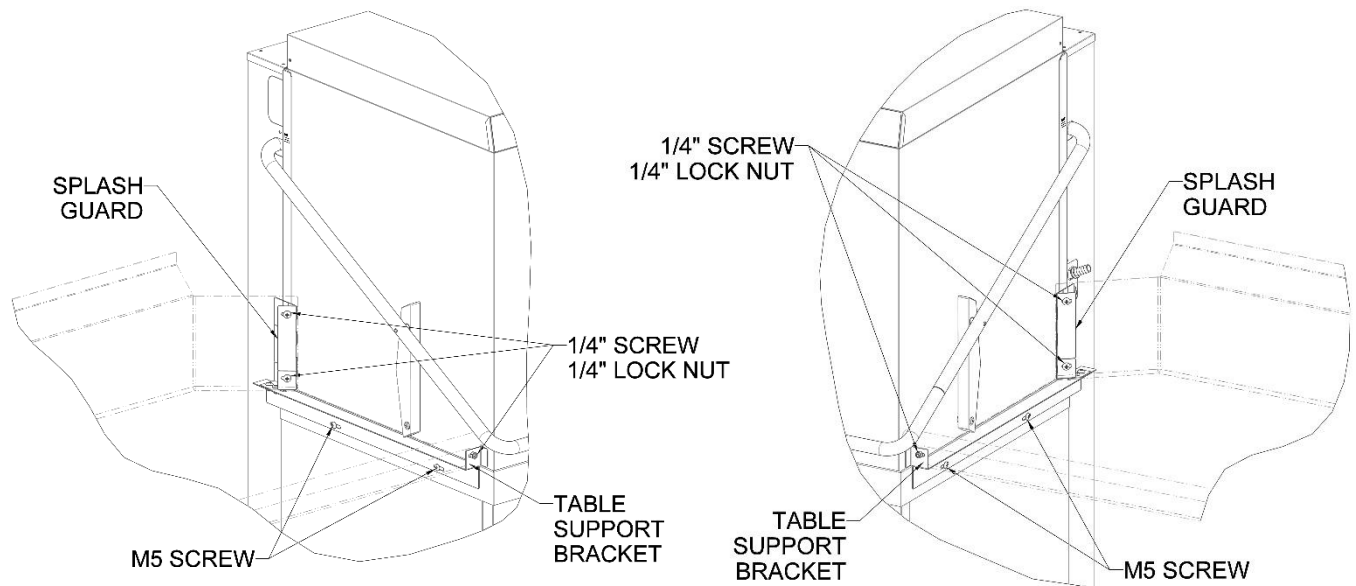
5.5.3 Location

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

The edge of dish table that overhangs the machine wash tank should be turned down and fitted over the top of the dishwasher tank. Apply an NSF approved sealant between the overhang of the dish table and the inner wall of the wash tank to prevent leakage.



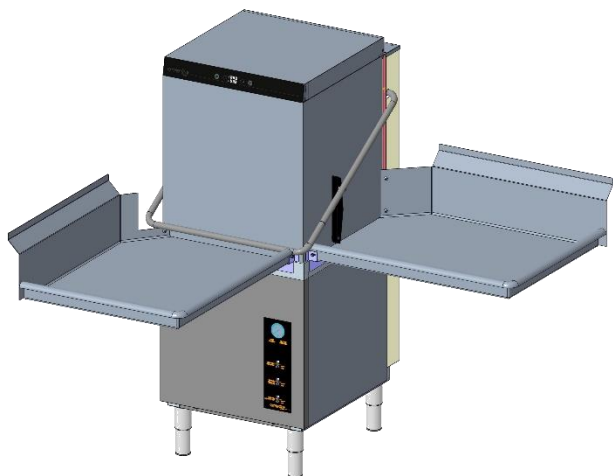
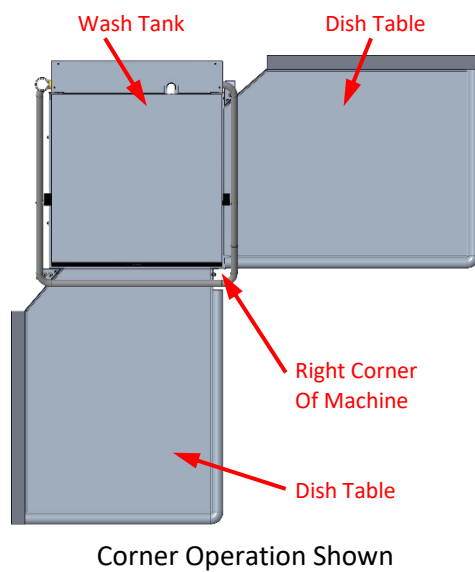
The dish tables are fastened to the machine using the included table support brackets. The support brackets mount underneath the tabling and fasten to the machine using M5 screws included with the machine. After the support bracket is aligned with the tabling, drill a locating hole and fasten using non-rusting ¼" screws and locking nuts. Attach the included splash guards at the rear of the tabling using non-rusting ¼" screws and locking nuts. The splash guards can be adjusted for fit depending on the width of the tabling.



For straight-through installations, 30" clearance at the front and 15" clearance at the right side by 33-1/8" clearance above the finished floor must be provided for service.

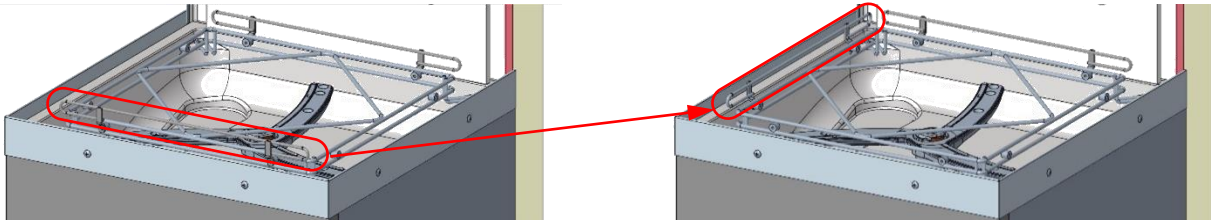
5.5.4 Corner Installation

Before placing the dishwasher in its operating location, check machine configuration. If the machine is being installed in a corner, clearances of 30" out from the dishwasher under the left-hand tabling by 33-1/8" above the finished floor and 15" out from the dishwasher at the right side by 33-1/8" above the finished floor must be provided for servicing. For proper installation of a corner machine, the right corner of the machine should be positioned where the two tables meet so that the gauges (if equipped) are visible to the operator.



For corner installations, reposition the rack guide to the left side of the rack track using the following procedure.

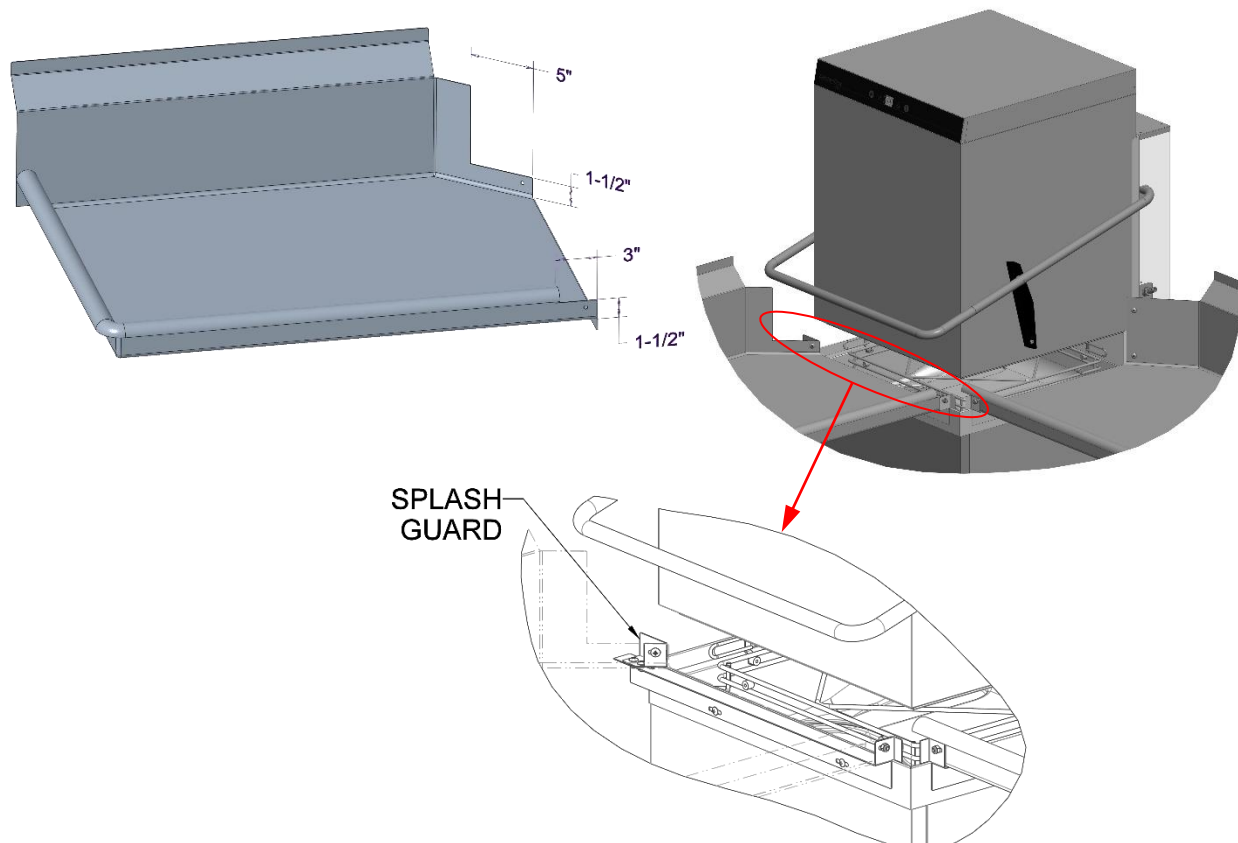
- ▶ Remove two nuts and screws securing front rack guide to rack track and remove rack guide.
- ▶ Position rack guide on left side of rack track aligning holes in rack guide to spacers on rack track.
- ▶ Secure using hardware removed in the first step. Note: Nuts should be installed on the inside of the rack track.



A splash shield kit is available (at extra cost) for corner installations to prevent excessive splashing on wall. Order sales accessory CORNER-INST-CD or service kit part number 00-563652. For installation, refer to F-45915 installation instructions supplied with kit.

For corner installations, a notch is required on both the front lip and the backsplash on the left tabling to prevent interference with the door mechanism.

The left side splash guard is designed to be easily modified to fit the notch.



5.6 Connecting the water

NOTE: The machine must be operated with potable water.

5.6.1 Water Requirements

Proper water quality can improve ware washing performance by reducing spotting, enhancing effectiveness of labor, and extending equipment life. 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 your local water conditions prior to installation.

Recommended water hardness is 3 grains of hardness per gallon or less. Higher hardness may cause excessive formation of lime scale. Water hardness above 3 grains per gallon requires water treatment. Water treatment has been shown to reduce costs associated with machine cleaning, reduce deliming of the dishwasher, and reduce detergent usage in the dishwasher.

NOTICE!

Water quality

High iron levels in the water supply can cause staining and may require an iron filter. High chloride levels in the water supply can cause pitting and may require a chloride removal system. Contact Hobart Service or your local water treatment professional for proper water treatment.

Sediment may require a particulate filter. Dissolved solids may require water treatment such as a water softener, reverse osmosis system, etc. Contact Hobart Service or your local water treatment professional for proper water treatment.

5.6.2 Water Connection

A water hammer arrestor (meeting ASSE-1010 Standard or equivalent) should be installed (supplied by others) in the common water supply line at the service connection.

The plumber connecting this machine is responsible for making certain that water lines are THOROUGHLY FLUSHED OUT BEFORE connecting to the dishwasher. This "flush-out" is necessary to remove all foreign matter, such as chips (resulting from cutting or threading of pipes), pipe joint compound from the lines; or, if soldered fittings are used, bits of solder or cuttings from the tubing. Debris, if not removed, may lodge in the dishwasher's plumbing components and render them inoperative. Solenoid valves fouled by foreign matter and any expenses resulting from this fouling are NOT the responsibility of the manufacturer and associated repair costs are not covered under warranty.

A manual shutoff valve (not supplied) should be installed upstream of the fill hose to accommodate servicing the machine. It is recommended that a line strainer (80 mesh) (not supplied) be installed in the supply line between the manual shutoff valve (not supplied) and the connection point on the machine. Make plumbing connections with ½" minimum copper piping OD (¾" recommended), with a ¾" male garden hose fitting (not supplied).

Connect to hot water

A water supply hose is provided.

Temperature:

Model	Sanitizing Mode	Connection	Water Supply		
			Minimum	Maximum	Recommended
CDH	High Temperature Sanitizing	Hot Water	110°F (43°C)	N/A	140°F (60°C)
CDL	Chemical Sanitizing	Hot Water	120°F (49°C)	N/A	140°F (60°C)

Water hardness: max. 3 grains

Flowing pressure:

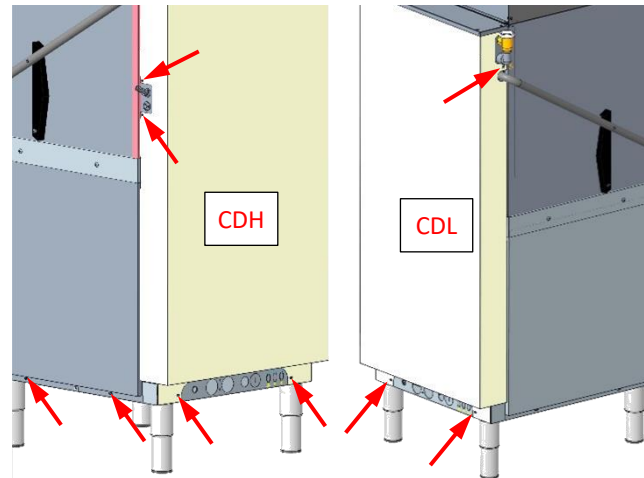
Model	Flowing Pressure	Note
CDH	15 psi – 65 psi (1 bar – 4.5 bar)	Recommended
	> 65 psi (4.5 bar)	Provide pressure regulating valve (not supplied)
	< 15 psi (1 bar)	Improper machine operation may result
	Pumped rinse system; Water pressure gauge is not required	

Model	Flowing Pressure	Note
CDL	15 psi – 25 psi (1 bar – 1.7 bar)	Normal; 20 psi (1.4 bar) recommended
	> 25 psi (1.7 bar)	Provide pressure regulating valve (not supplied)
	< 15 psi (1 bar)	Improper machine operation may result
	Pressure rinse system; Water pressure gauge is supplied	

The supply hose, 110" long, is provided with the machine and is shipped already attached and coiled up inside the machine.



- ▶ Remove the screws holding the rear cover panel to the machine and lift off panel.
- ▶ Remove the screws holding the right, side cover panel to the machine and lift off panel.



- ▶ Uncoil the supply hose and route through the supplied bushing located on the back of the machine base.

Note that:

- The bushing might need to be removed to be able to fit the supply hose nut through it.

- ▶ Replace the right, side cover panel
- ▶ Replace the rear cover panel

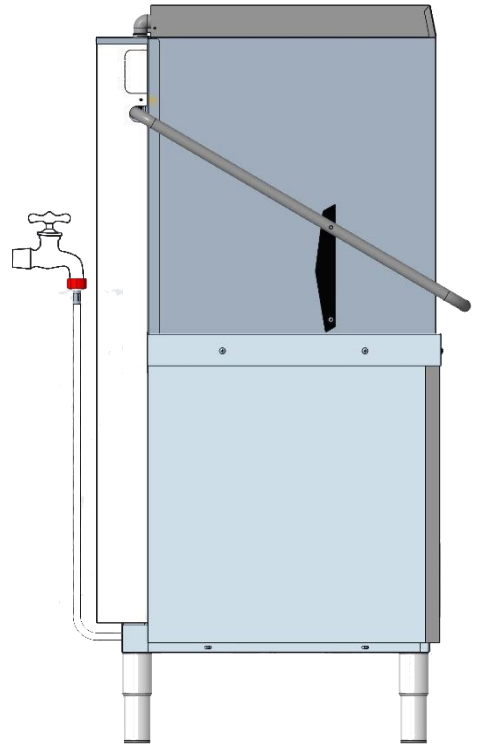


Bushing

- Connect the end of the water supply hose ($\frac{3}{4}$ " garden hose thread) to the building shut off valve.

Note that:

- Do not kink or cut the water supply hose.
- Any required extension must be made using a suitable pressure hose.



5.7 Connecting the drain

A drain hose, 19mm inside diameter and 110" long, is provided with the machine and is shipped attached and coiled up inside the machine.

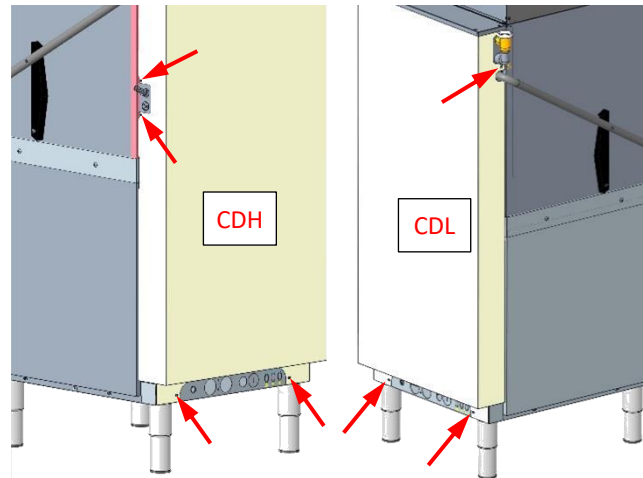


⚠ WARNING!

Plumbing connections

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

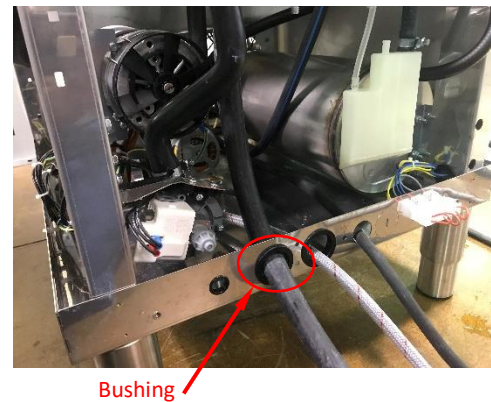
- Remove the screws holding the rear cover panel to the machine and lift off panel.



- Uncoil the drain hose and route through the supplied bushing located on the back of the machine base.

Note that:

- The connection between machine and building drain must not exceed a maximum height of 34" above finished floor.
- Drain must have a minimum flow capacity of 5 gallons per minute. If DWT is on the machine, the drain must have a minimum flow capacity of 15 gallons per minute.
- If a grease trap is required by code, it should have a minimum flow capacity of 15 gallons per minute.
- A pumped drain air gap kit is available using accessory code PMP-DRAIN-AM16 or service kit part number 00-562723-00002. Refer to installation instructions included with kit.
- If machine is located directly above a floor drain, a knockout in the bottom of the dish machine is provided for the drain hose.
- Use care not to kink the drain hose.

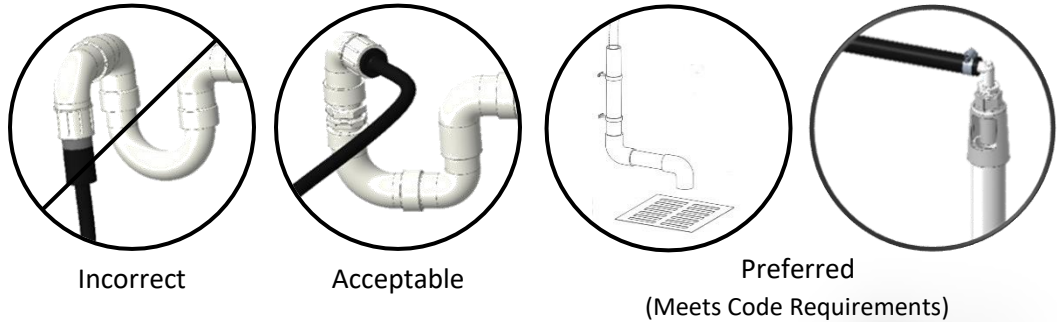


- Replace the right, side cover panel
- Replace the rear cover panel

NOTICE!

Drain connection

An improper drain connection or a kinked hose could result in reduced machine performance and errors. An air gap connection is the preferred connection method.



5.8 Venting Requirements

NOTICE!

Exhaust Hood

Any commercial exhaust hood must be installed according to all local and national codes and the manufacturer's installation instructions, if applicable.

5.8.1 Rate of Exhaust Flow Calculations

Based on the 2018 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.

According to 507.3 of the 2018 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.

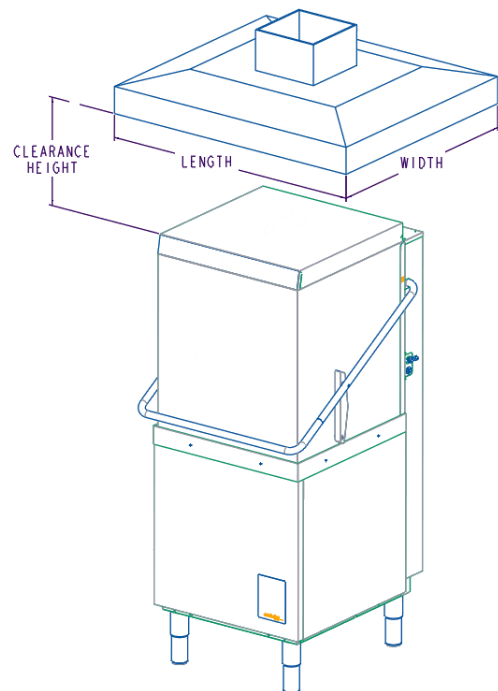


Table A: HEAT DISSIPATION

Model	Sanitizing Mode	Voltage	Phase	Electric Heat	Electric Booster	Latent Heat (BTU/Hr)	Sensible Heat (BTU/Hr)
CDH	High Temperature	208V	3Ø	X	X	16,100	6,900
		240V		X	X	20,400	8,700
		208V	1Ø	X	X	9,300	4,000
		240V		X	X	12,000	5,200
CDL	Chemical	120V	1Ø	X	--	2,300	1,000
Assumptions: 1. Machines operate 70% of each hour while in use. 2. Values shown are heat that enters room. 3. 70% of heat output is latent, 30% is sensible.							

5.9 Connecting to the power supply

WARNING!

Risk of electric shock



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.

- ▶ Disconnect the electrical power to the machine and follow lockout/tagout procedures.

5.9.1 Electrical Data

Refer to the sizing diagram located inside the front trim panel and to the data label on the lower, right side of the machine for service size requirements when connecting the dishwasher. Also, refer to the Electrical Data, shown below.

NOTICE!

Supply connections

- ▶ For supply connections, use copper wire only rated at 90°C minimum.
- ▶ The dish machine is not provided with internal GFCI protection.
- ▶ A fused disconnect switch or circuit breaker (customer supplied) must be installed in the electrical service line supplying this dishwasher and should meet the requirements of your local electrical code.

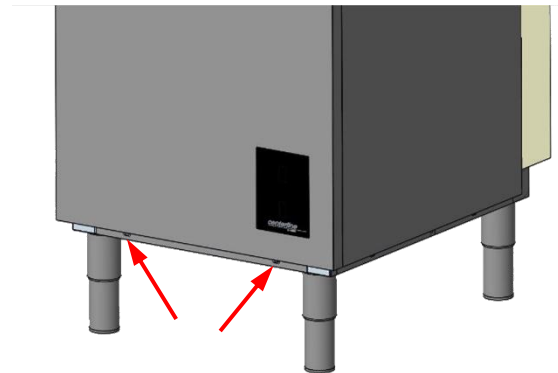
ELECTRICAL DATA

Model	Volts/Hertz	Phase	Rated Ampacity	Minimum Supply Circuit Conductor Ampacity	Maximum Protective Device Ampacity
CDH	208/60	3Ø	35.0	40	40
	240/60		35.0	40	40
	208/60	1Ø	31.7	40	40
	240/60		31.7	40	40
CDL	120/60	1Ø	17.1	20	20

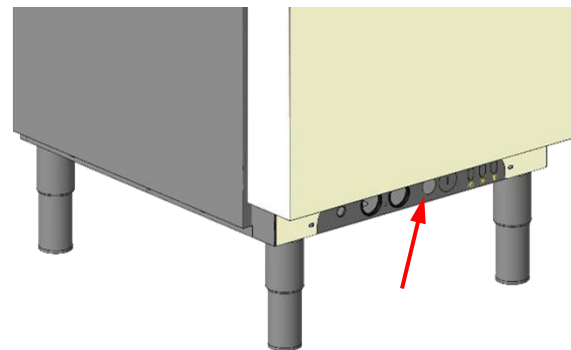
Compiled in accordance with the National Electrical Code NFPA-70 (latest addition).

5.9.2 Electrical Connection

- Remove the lower front panel by removing the two screws at the bottom of the panel.

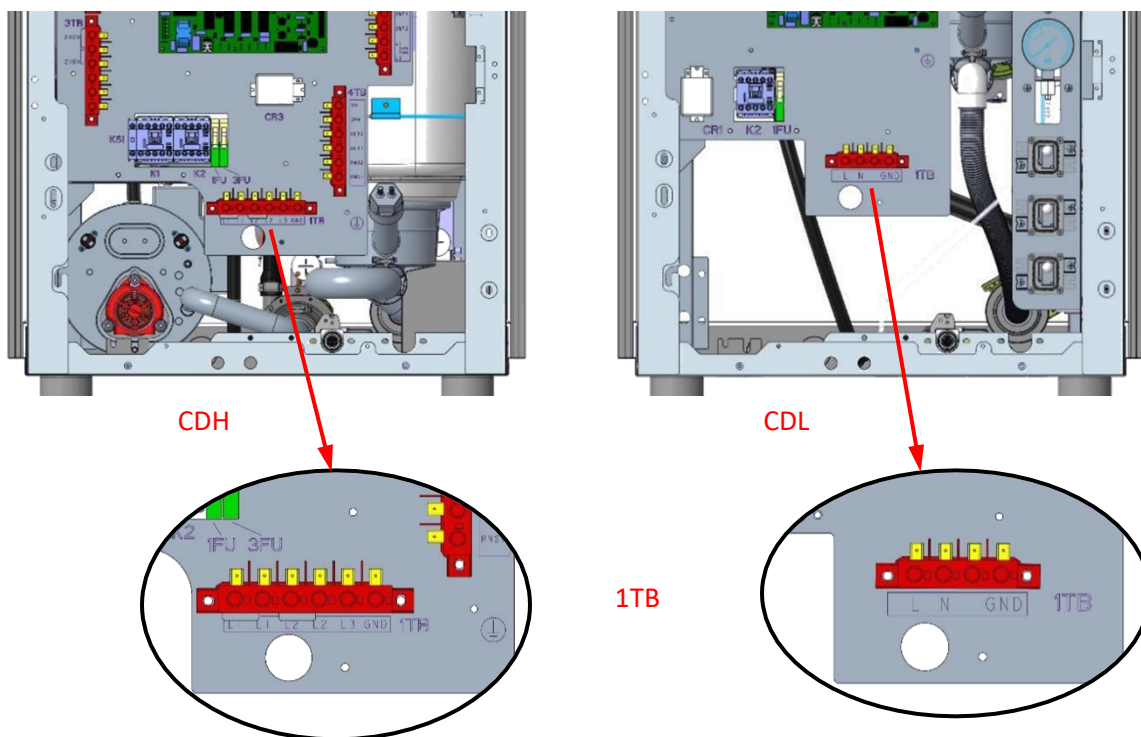


- A hole for 1" trade size conduit is supplied at the lower center in the back of the machine.



- Install 1" trade size conduit or cable and fitting.

- Make electrical connections at 1TB according to wiring diagram supplied with the machine and secure wires to the machine service connection. Keep excess wire in the base of the unit to a minimum. A cable support and hole for a strain relief are supplied to facilitate wire routing.

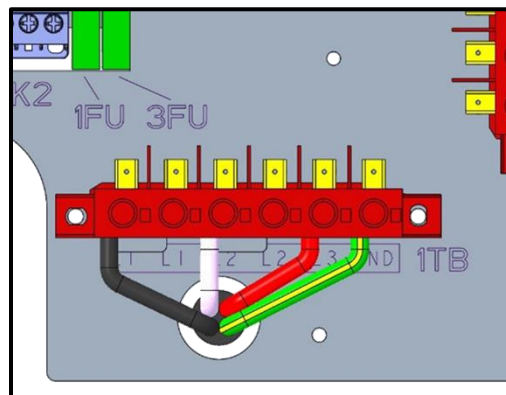
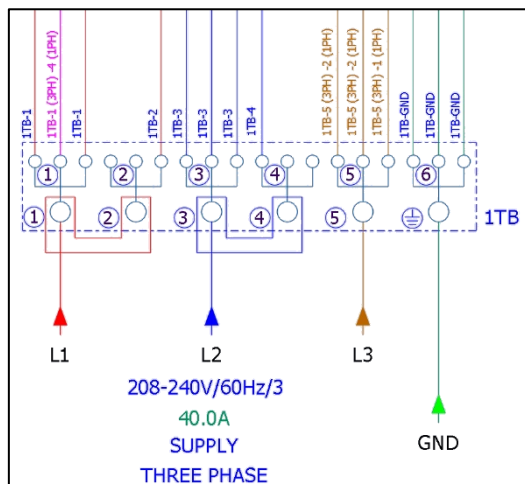


5.9.3 CDH Electrical Connections

The CDH machine ships standard with 240V, 3-phase voltage supply and a single point electrical configuration.

The standard single point supply connects to the terminal block 1TB in the controls area.

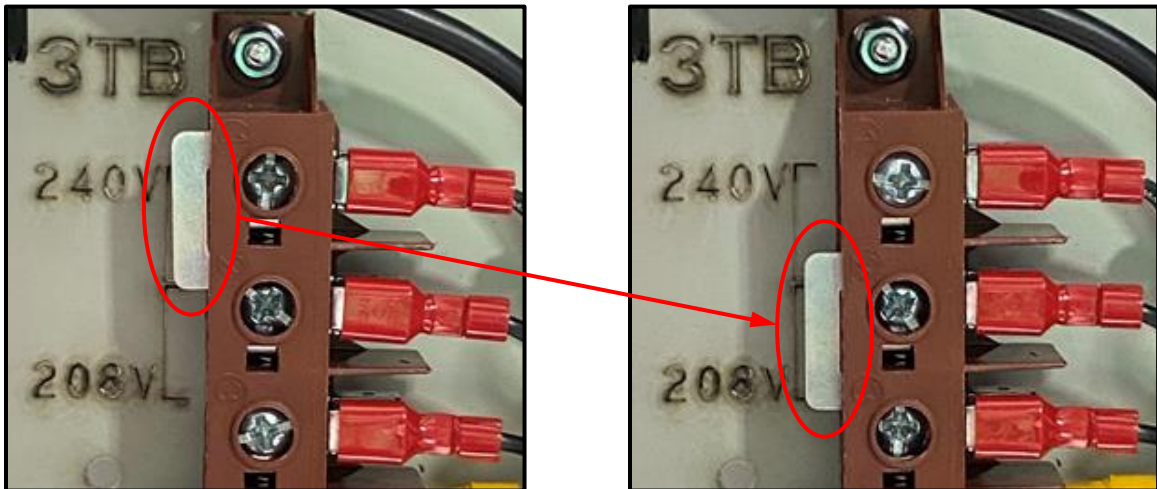
The machine must be grounded according to electrical code(s); A grounding terminal in 1TB is provided.



NOTICE!**Transformer connections (CDH Only)**

For the CDH machine a control transformer is used to step the 208V or 240V incoming power to 120V for the control circuitry and drain pump. The transformer is factory-preset to 240V.

- For 208V incoming power, relocate the jumper bar connecting 3TB-1 and 3TB-2 (for 240V) to 3TB-2 and 3TB-3 (for 208V). Refer also to F-45912 instructions and the wiring diagram supplied with the machine.



An incorrectly connected transformer can lead to machine draining issues.

5.9.4 CDH Conversion from 3-Phase to 1-Phase Configuration

The CDH machine ships standard in 3-phase voltage configuration. It can be changed to operate in a 1-phase configuration.

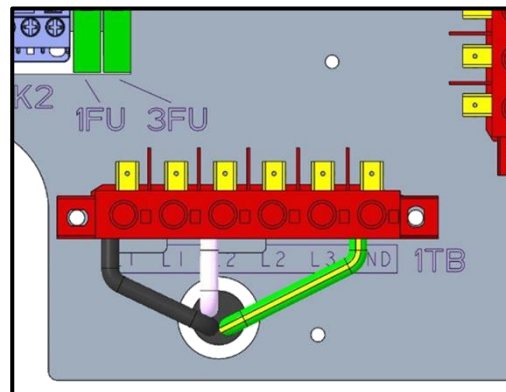
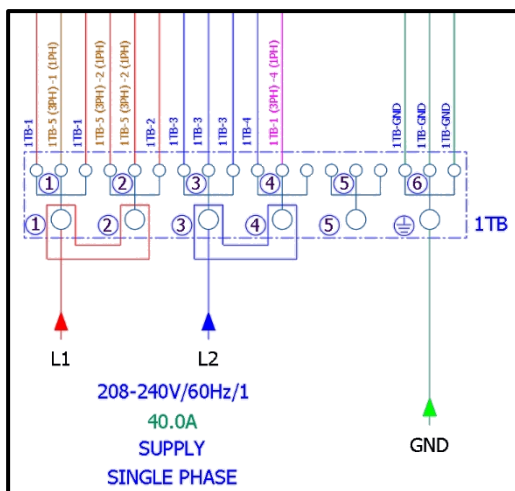
NOTICE!**1-Phase Conversion Procedure**

The conversion procedure must be done only by a qualified electrician.

- To change machine from 3-phase to 1-phase configuration, refer to F-45912 instructions included in the literature shipped with the machine.

NOTICE!**208V or 240V electrical connections (CDH, 1-Phase Only)**

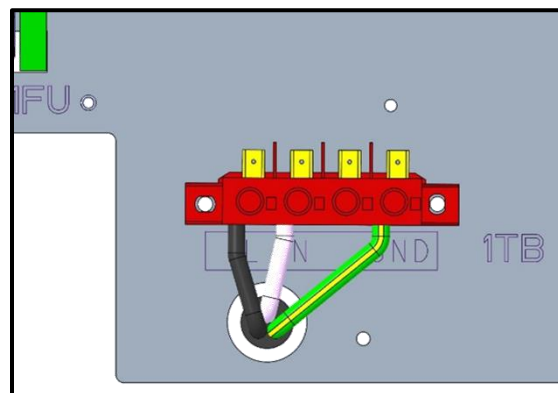
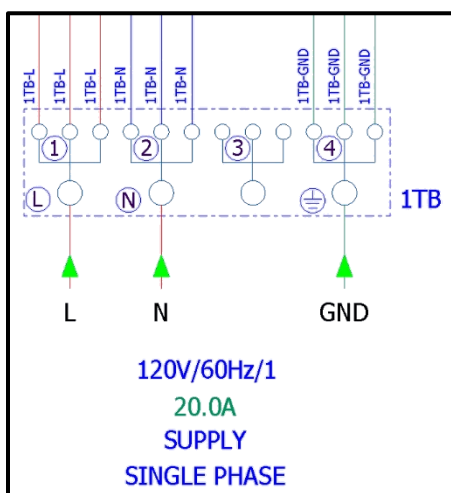
The 208V or 240V electrical connection for the CDH machine in 1-phase configuration requires two hot wires and a ground. There is no current carrying neutral used.



5.9.5 CDL Electrical Connections

The CDL machine ships standard with 120V, 1-phase voltage supply and a single point electrical configuration. The supply connects to the terminal block 1TB in the controls area.

The machine must be grounded according to electrical code(s); A grounding terminal in 1TB is provided.



6 EQUIPMENT CONNECTIONS

WARNING!

Risk of electric shock

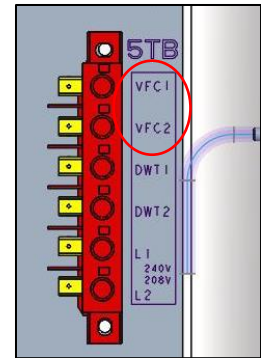


Electrical and grounding connections must comply with the applicable portions of the National Electrical Code, NFPA 70 (latest edition) and/or other local electrical codes.

- Disconnect the electrical power to the machine and follow lockout/tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

6.1 Vent Fan Control

The vent fan control feature is standard on the CDH model. The vent fan control relay provides switch contacts only and does not provide power to the vent fan motor. The rating for the vent fan control relay connected to terminals VFC1 and VFC2 on 5TB is 1.5 amps at nameplate supply voltage. 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.



6.2 Centerline Supplied Detergent and Rinse Aid Pump Installation

The CDL chemical sanitizing model ships standard with chemical pumps. Onboard chemical pumps are available as an accessory kit for the CDH high temperature sanitizing model. Order sales accessory code CHEMPUMP-CDH or service part # 00-563322. For installation refer to F-45914 Installation Instructions shipped with the accessory kit.

6.3 Detergent and Rinse Agent Dispensers

(For chemical systems supplied by others)

(CDH High Temperature Sanitizing model only)

Detergent and rinse agent dispensers not provided by Centerline by Hobart must have all connections sealed against leakage.

The CDH high temperature sanitizing model uses 0.73 gallons [2.8 liters] of rinse water per rack at a flow rate of 2.75 gallons per minute [10.4 liters per minute]. This information is used when setting the detergent and rinse agent pumps.

NOTICE!

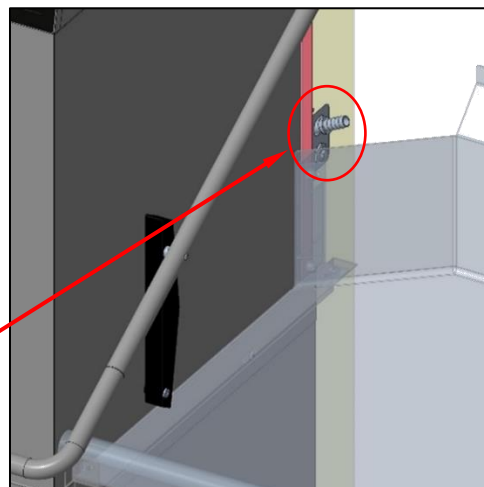
Pressure Gauge

The CDH high temperature sanitizing model utilizes a pumped rinse system. A pressure gauge is not required.

6.3.1 Detergent Dispenser Tubing

The dishwasher has a 9/16" [15mm] diameter barbed fitting located on the rear, right chamber for installation of the detergent feeder tube.

Detergent Feeder Fitting

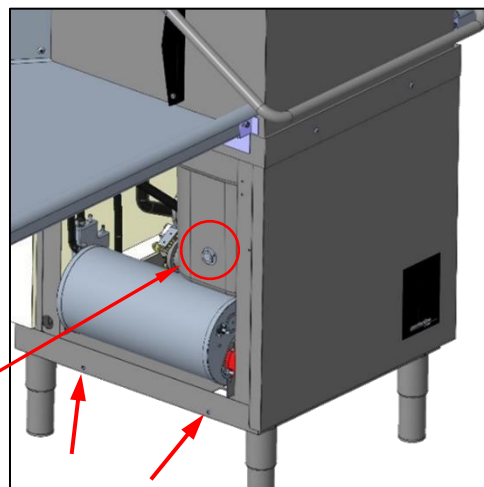


6.3.2 Detergent Sensor

The dishwasher has a 7/8" [22mm] diameter hole located on the lower, left side of the tank used for installation of the detergent sensor.

- ▶ Remove the lower left panel by removing the two screws at the bottom of the panel.
- ▶ Remove the detergent sensor plug.

Detergent Sensor Plug

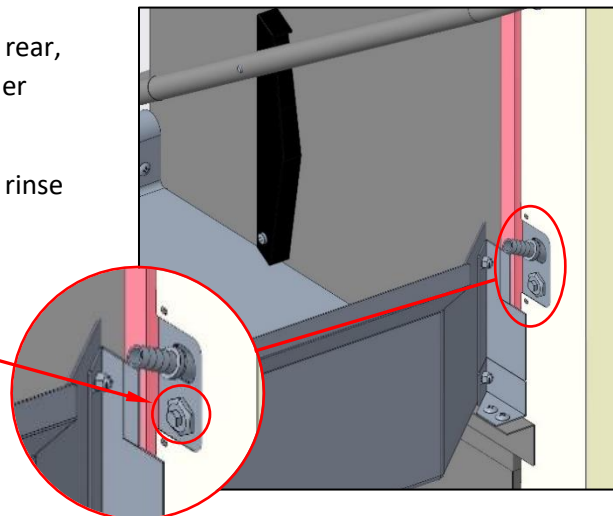


6.3.3 Rinse Agent Dispenser Tubing

The dishwasher has an 1/8" NPT port located on the rear, right chamber for installation of the rinse agent feeder tubing.

- ▶ Remove the 1/8" NPT plug for installation of the rinse agent dispenser tubing as needed.

Rinse Aid Port



6.3.4 Detergent and Rinse Agent Electrical Connections

WARNING!



Risk of electric shock

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.

- ▶ Disconnect the electrical power to the machine and follow lockout/tagout procedures. Be sure all circuits are disconnected.

This machine must be operated with an automatic detergent 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

Terminals DET1 and DET2 on 4TB are supplied with controlled 120V voltage. They are ON during the wash cycle and OFF between cycles, when machine is in delime cycle, or when the machine power supply is off.

Terminals L1 and L2 on 5TB are supplied with fused machine line voltage for convenience in powering detergent dispensing equipment. The maximum rating for any equipment connected to L1 and L2 is 2.0 amps at line voltage.

Rinse Agent Dispenser

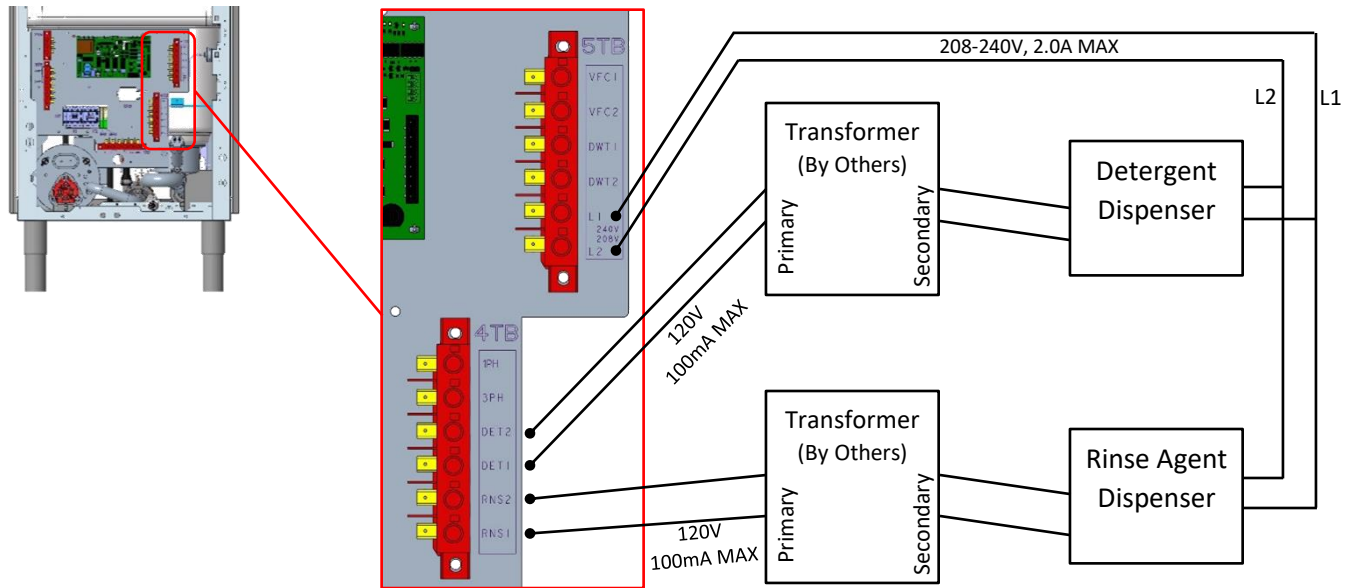
Terminals RNS1 and RNS2 on 4TB are supplied with controlled 120V voltage. They are ON during the rinse cycle and OFF between cycles, when machine is in delime cycle, or when the machine power supply is OFF.

Terminals L1 and L2 on 5TB are supplied with fused machine line voltage for convenience in powering rinse agent dispensing equipment. The maximum rating for any equipment connected to L1 and L2 is 2.0 amps at line voltage.

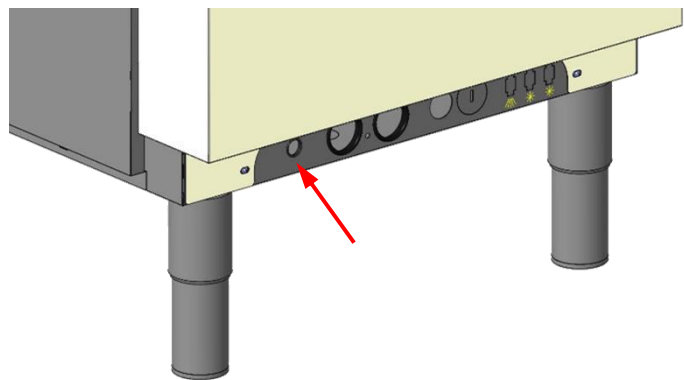
NOTICE!

DET1, DET2, RNS1, and RNS2 Connections

- ▶ The maximum rating for detergent or rinse agent dispenser control connected to DET1, DET2, RNS1, and RNS2 is 100 mA at 120V voltage.
- ▶ Use UL listed 600-volt minimum insulated wire for the connections.
- ▶ Splice connections, if required, must be made in the feeder transformer junction box (supplied by others) – not in the main controls enclosure.
- ▶ Strain relief fittings must be provided for all wiring.



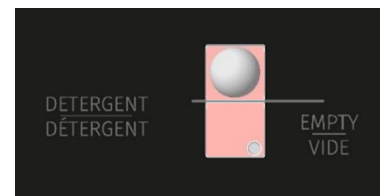
- Remove the bushing and use the 7/8" diameter knock out located underneath the machine on the back, right side for ½" trade size conduit fitting.



6.4 Liquid Chemical Bottle/Bucket Level Sensors (Optional)

The CDH high temperature sanitizing model does not come standard with chemical sensing. Detergent and rinse agent chemical level sensors with electronic notification are available as an accessory kit for the CDH high temperature sanitizing model. Order sales accessory code CHEMSENSORS-CU or service part # 00-562473. For installation refer to F-45786 Installation Instructions shipped with the accessory kit.

The CDL chemical sanitizing model ships standard with visual chemical supply indicators. Detergent, rinse agent, and sanitizer chemical level sensors with electronic notification are available as accessory kits for the CDL chemical sanitizing model. Order sales accessory codes CHEMSENSORS-CU (detergent and rinse agent) and CHEMSENSORS-CDL (sanitizer) or service parts # 00-562473 (detergent and rinse agent) and # 00-562470-00002 (sanitizer). For installation refer to F-45786 Installation Instructions shipped with the accessory kits.



7 CHEMICAL SUPPLY SET UP

(For machines equipped with Centerline by Hobart chemical pumps)

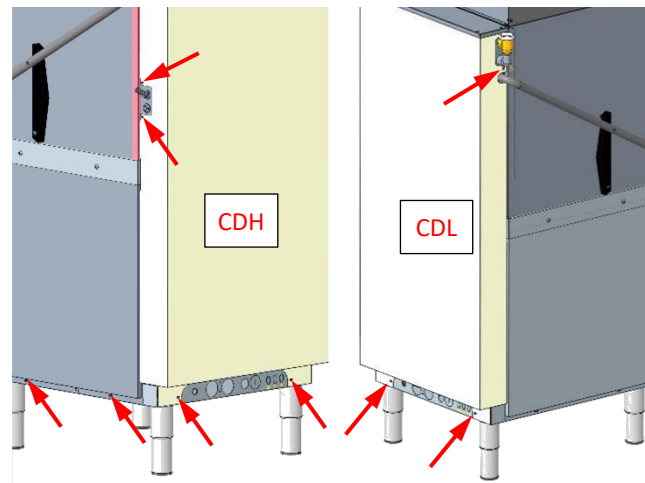
7.1 Personnel qualification

Set up must only be carried out by qualified personnel (see section 2.2.2).

7.2 Preparing the chemical supply tubing

Preparing the chemical supply tubing:

- ▶ Remove the screws holding the rear cover panel to the machine and lift off panel.
- ▶ Remove the screws holding the right, side cover panel to the machine and lift off panel.
- ▶ Locate the chemical tubing in the base of the machine.
- ▶ Separate the tubing corresponding to the chemical labels:
 - ↳ The clear tubing – Detergent
 - ↳ The blue tubing – Rinse Aid
 - ↳ The clear tubing – Sanitizer (CDL Only)
- ▶ Route the chemical tubing through the supplied bushing located on the back of the machine base.
- ▶ Attach the weight and filters supplied in the small part bag to the ends of the tubing.



7.3 Setup of external chemical bottles/buckets

Preparing the detergent, rinse aid

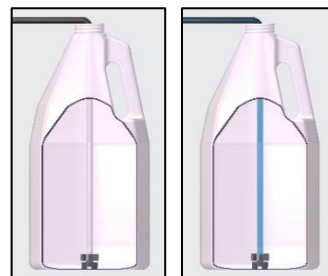
Preparing the sanitizer (CDL only)

Suction height of detergent, rinse aid, and sanitizer pumps: max. 5 ft

7.3.1 Standard suction tubes

Standard suction tubes

- ▶ Place clear suction tubing marked for detergent at the bottom of the external detergent bottle/bucket.
- ▶ Place blue suction tubing marked for rinse aid at the bottom of the external rinse aid bottle/bucket.
- ▶ Place clear suction tubing marked for sanitizer at the bottom of the external sanitizer bottle/bucket.

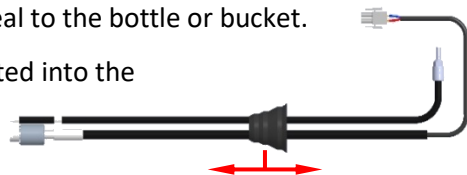
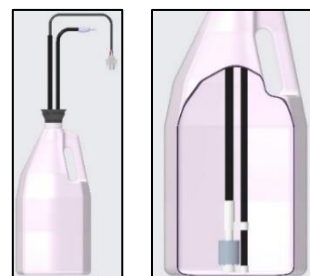


7.3.2 Optional detergent, rinse aid, and sanitizer chemical level sensors

Optional detergent, rinse aid, and sanitizer chemical level sensors

If the machine has installed the optional detergent, rinse aid, and sanitizer chemical level sensing wands (see section 6.4) then:

- ▶ Place the chemical level sensing wand into the external bottle or bucket so that the float end of the sensor touches the bottom of the container.
 - ↳ The detergent and rinse aid wands will have a black stopper and black electrical wire.
 - ↳ The sanitizer wand (CDL only) will have a blue stopper and blue electrical wire.
- ▶ Adjust the stopper on the chemical level sensing wands to seal to the bottle or bucket.
- ▶ Make sure the chemical level sensing wand is correctly inserted into the container with the float sensor at bottom of the container.



7.4 Filling chemical tubing (See Operator Menu for priming – section 9.1)

⚠ WARNING!

Chemical burns, irritation of the skin

Filling the chemical tubing with detergent, rinse aid or sanitizer for the first time incorrectly can cause serious injury.

- ▶ Wear protective equipment (gloves, safety goggles, protective clothing) when handling chemicals.
- ▶ Observe the manufacturer's application and safety instructions.



8 OPERATION

8.1 Personnel qualification

The machine must be operated by qualified personnel.

8.2 Special safety instructions

WARNING!



Chemical burns, irritation of the skin, scalding

If the door is opened during operation, wash water can spray out and cause injury.

- Do not open the door during operation, wait for the cycle to finish.

8.3 Notes for optimal washing result

The rinse result is significantly affected by the water quality. If the mineral content is high, the minerals dissolved become visible on the glasses in the form of spots and streaks during the drying process.



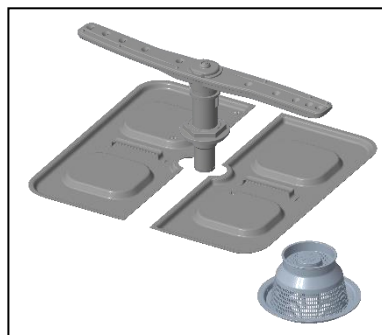
A HOBART trained service technician can determine the water's mineral content by measuring the grains. Recommended water hardness is 3 grains of hardness per gallon or less. Higher hardness may cause excessive formation of lime scale. Water hardness above 3 grains per gallon requires water treatment.

If you have any questions, please contact your authorized HOBART service partner.

8.4 Preparation for washing

8.4.1 Preparing the machine

- Check correct position of pump strainer and tank strainers and proper installation of upper and lower wash/rinse arms.



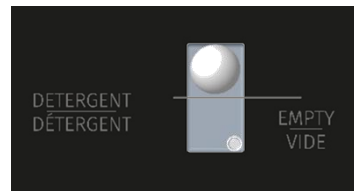
CDL



CDH

- Open building water shut-off valve.

- ▶ Turn on main switch or breaker.
- ▶ Check level of detergent and rinse aid in containers (See sections 9.5.3 and 9.6.3).
- ▶ For CDL machine, check level of sanitizer in container (See section 9.7.3).
- ▶ For machines equipped with Centerline by Hobart chemical pumps, check that there are chemicals present.
- ▶ Close door.



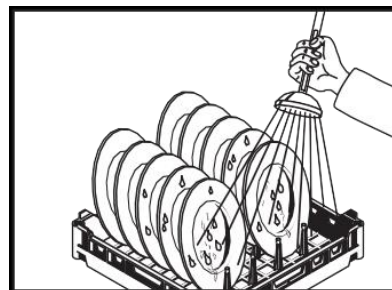
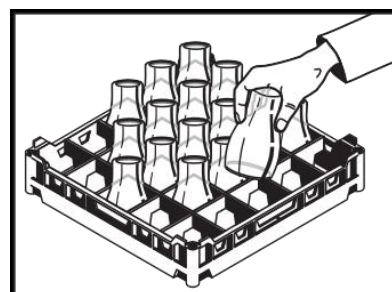
- ▶ Press the Power/Drain button.



- ↳ During the filling and heating processes, the Power/Drain button LED flashes. This process can take several minutes.
- ↳ As soon as the LED is permanently lit on both the Power/Drain button LED and the Start button LED, the machine is ready for operation.

8.4.2 Preparing the ware for washing

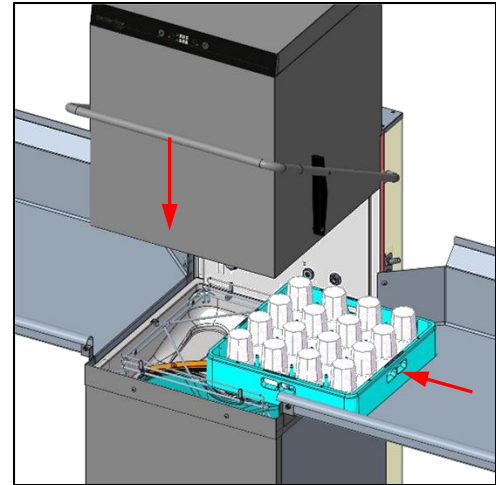
- ▶ Remove heavy food residue.
- ▶ Load ware into rack.
- ▶ Rinse off ware.



Never use steel wool on ware to be loaded into the dishmachine.

8.5 Washing

- ▶ Open door.
- ▶ Slide rack into the machine and close the door. The wash cycle will start automatically.
 - ↳ While the washing cycle is running, the Start button LED flashes. As soon as the Start button LED lights up permanently, the rinsing process is complete, and cycle ends.
 - ↳ The wash temperature is shown in the upper display for the entire cycle.
 - ↳ The rinse temperature is shown on the lower display only during the rinsing portion of the cycle.
- ▶ Open the door and remove the rack.
- ▶ Allow the ware enough time to dry.



8.5.1 Extending wash time

For heavier soiled ware, the wash cycle time can be extended by up to 4 minutes. (See section 9.3)

- ▶ To extend the washing time, start a normal washing cycle by closing the door and within the first 10 seconds of the cycle starting, press the Start button.



- ↳ While the extended washing cycle is running, both the Start button LED and the Menu button LED flashes. As soon as the Start button LED lights up permanently, the rinsing process is complete, and cycle ends.

8.6 Switch off machine

- ▶ Press and hold the Power/Drain button (3 seconds).



- ↳ During draining, the display will show “drA in”.
- ↳ During draining, the Power/Drain button LED flashes.



During draining, the machine interior is rinsed automatically, and the tank and booster are emptied. (CDH only)

- ↳ At the end of the draining cycle, the machine switches off automatically.

When the machine has switched off:

- ▶ Remove any heavy food residues.
- ▶ Turn off main switch or breaker.
- ▶ Close building water shut-off valve.

8.7 Daily cleaning or after each meal period

NOTICE!

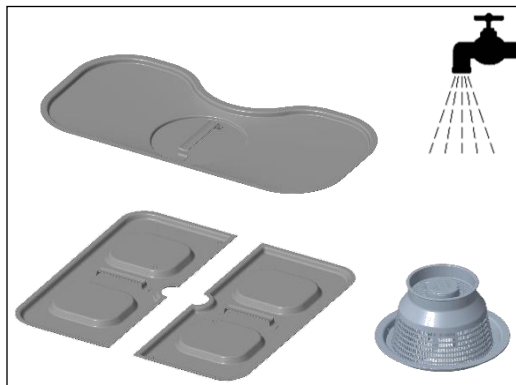
Property damage

The use of unsuitable agents can cause corrosion damage.

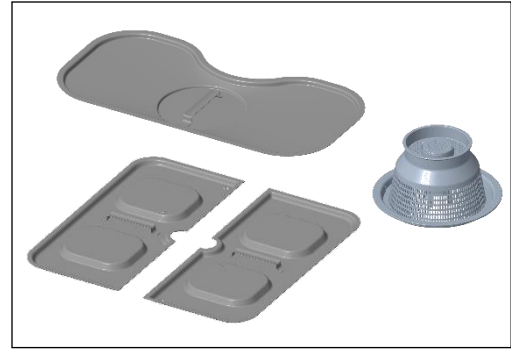
- ▶ Do not use any bleach, acids, or metal-containing additives to clean the machine.
- ▶ Do not use metal brushes.

- ▶ Open the door, remove tank and pump strainers. Rinse under running water. Make sure that food debris does not enter pump intake when the pump strainer is removed.

- ▶ Clean machine interior.

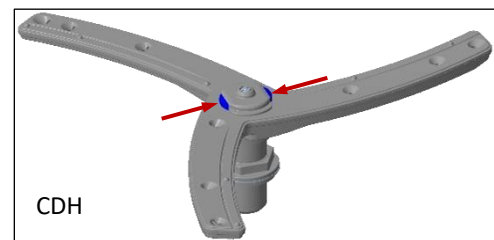
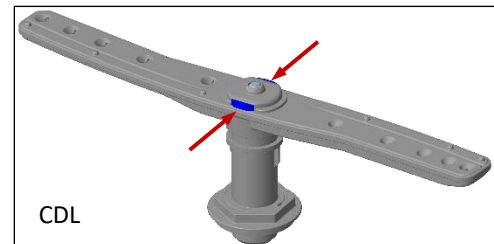


- ▶ Replace pump and tank strainers.
- ▶ Allow time for interior to dry.



8.8 Weekly cleaning

- ▶ Depress two buttons on side of lower combination wash and rinse arm.
- ▶ Remove and clean combination wash and rinse arm.
- ▶ Repeat for upper arm.
- ▶ Replace all parts.



8.9 Removing hard water deposits (Deliming)

The dishwasher should be delimed on a regular basis as required. How often depends on the mineral content of the water. Deliming should be done when you can see clear signs of lime deposits (a white chalky substance) on the inside walls, on the wash and rinse arms or tank heater. Inspect the machine interior for lime deposits. When deliming is necessary, a deliming agent (such as Lime-A-Way® or LSR®) should be used for best results.

⚠ WARNING!

Chemical mixing



Deliming solution must not come in contact with bleach or rinse solution containing bleach. Mixing may cause hazardous gas to form. This entire procedure must be followed step-by-step for safe and satisfactory results.

This machine is equipped with an automatic delime cycle reminder. It is recommended that deliming be done when the Delime button LED is flashing. Deliming can also be initiated at any other time if deemed necessary.

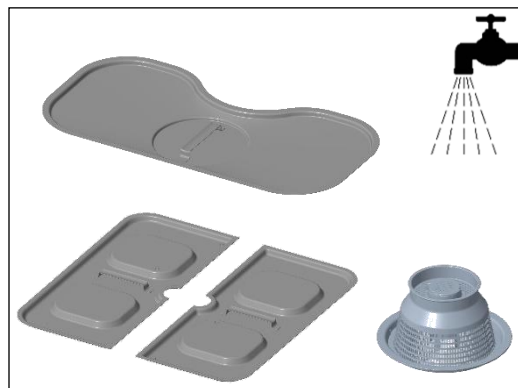
- ▶ Machine must be on and at a ready state (Power/Drain button LED lit permanently).

- ▶ Open the door, remove tank strainers. Rinse under running water.

- ▶ Replace tank strainers.

- ▶ Close door.

↳ The machine will automatically enter a washing cycle.



- ▶ After the wash cycle has completed, press and hold the Delime button (minimum 3 seconds).



↳ The upper display will show “SdL” to show that the delime cycle has started.

↳ The machine will enter a drain and rinse phase. During this phase the delime button LED will be lit continuously.



The deliming cycle is extensive and can take 30 minutes or more to complete.

↳ When ready to add deliming agent, the upper display will show “Add”. The delime button LED will flash.

- ▶ Open the door.



- ▶ Add the correct amount of deliming agent to the tank according to the manufacturer's instructions (Refer to section 3.4 for tank volume).

⚠ WARNING!



Chemical burns, irritation of the skin.

The use of unsuitable chemicals can cause injury.

- ▶ Use only commercial deliming agent.
- ▶ Observe the manufacturer's application and safety instructions.

- ▶ Close the door.

- ↳ The deliming process will continue. The delime button LED will be lit continuously.
- ↳ The upper display will show "dL".



- ↳ When the deliming phase completes, the machine will enter a drain and rinse phase. During this phase the delime button LED will be lit continuously.
- ↳ After the deliming process is completed, the machine will drain and shut down.

8.10 Rinse Nozzle cleaning

- ▶ Should the rinse nozzles become clogged with hard water deposits or other debris, use the included nozzle cleaning tool to clear the nozzle openings.



If the nozzle cleaning tool is not available, a small, pointed object, such as a paperclip can be used.

9 SETTINGS

9.1 Overview of operator menu

CDH (High Temperature Sanitizing Machine)

Item	Menu Function	Function
00	Extended Wash Time	Sets extended wash time
01	Cycle Count (Rinse)	Displays number of wash/rinse cycles completed
02	Detergent Setpoint	Setting of detergent concentration (g/l)
03	Detergent Pump Prime	Primes detergent pump
04	Rinse Aid Setpoint	Setting of rinse aid concentration (g/l)
05	Rinse Aid Pump Prime	Primes rinse aid pump
08	Temperature Units	Sets temperature display to °F or °C
09	Chemical Pump Control	Setting of chemical pump configuration
10	Aux Channel	Internal functions
11	Aux Channel	Internal functions
12	Aux Channel	Internal functions
13	Software	Software version / Machine type

CDL (Chemical Sanitizing Machine)

Item	Menu Function	Function
00	Extended Wash Time	Sets extended wash time
01	Cycle Count (Rinse)	Displays number of wash/rinse cycles completed
02	Detergent Setpoint	Setting of detergent concentration (g/l)
03	Detergent Pump Prime	Primes detergent pump
04	Rinse Aid Setpoint	Setting of rinse aid concentration (g/l)
05	Rinse Aid Pump Prime	Primes rinse aid pump
06	Sanitizer Setpoint	Setting of sanitizer concentration (ppm)
07	Sanitizer Pump Prime	Primes sanitizer pump
08	Temperature Units	Sets temperature display to °F or °C
10	Aux Channel	Internal functions
11	Aux Channel	Internal functions
12	Aux Channel	Internal functions
13	Software	Software version / Machine type

9.2 Opening the operator menu

Note: Machine must be in ready (idle) state.

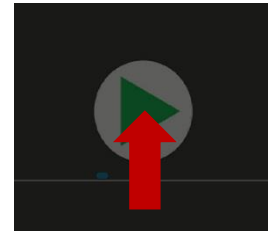
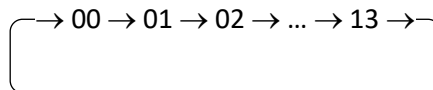
- ▶ Press the Menu button to access operator program settings.



↳ The menu opens, and the Menu button LED illuminates.

↳ The upper display will show the first item "00".

- ▶ To scroll from one item to the next, press the Wash button. After the last item, the sequence will return to the first item.



- ▶ To save and exit the operator menu at any time, open the machine door and then close it.

9.3 Extended wash time

- ▶ Top display shows "00"



- ▶ Press the Menu button to edit settings

↳ Bottom display shows current extended wash setting (in minutes): (default = 4)



Extended Wash setting can be set from 3 minutes to 6 minutes total wash time in 1-minute intervals.

- ▶ To increase time, press the Menu button
- ▶ To decrease time, press the Delime button

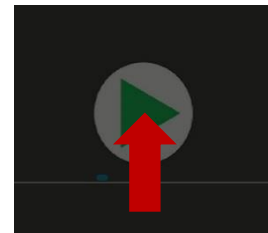


To save and exit the edit mode, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu)



9.4 Cycle count

- ▶ Top display shows "01"



- ▶ Press the Menu button to display the cycle count
 - ↳ Bottom display shows first 3 digits of the 6-digit cycle count number (ex. 012345)

012345



- ▶ Press the Menu button a 2nd time

↳ Bottom display shows last 3 digits of the 6-digit cycle count number (ex. 012345)

012345

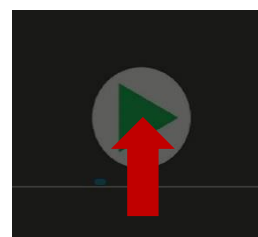


To exit the cycle count menu, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu)



9.5 Detergent dispensing (CDL and CDH with internal chemical pumps)

9.5.1 Setting detergent dispensing amount

- ▶ Top display shows "02"

↳ Bottom display shows current detergent dispensing settings in g/L: (default = 2.0 g/L)

Note: 1.0 g/L $\approx$ 0.1 % concentration (by vol.) depending on detergent type.



Detergent dispensing amount can be set from 0.0 g/L to 20.0 g/L in 0.5 g/L increments.

- ▶ To increase dosage by 0.5 g/L, press the Menu button
- ▶ To decrease dosage by 0.5 g/L, press the Deline button

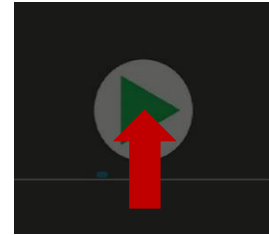


To save and exit, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu)



9.5.2 Priming detergent dispensing pump

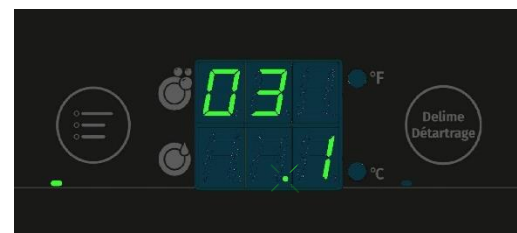
- ▶ Top display shows “03”
 - ↳ Bottom display shows “0”



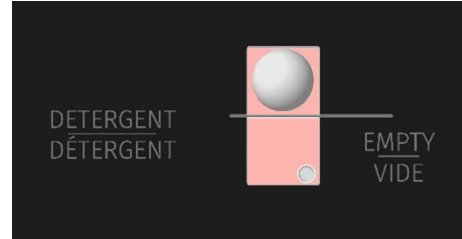
- ▶ Press the Menu button to change bottom display value to “1”



- ▶ Press delime button to begin detergent dispensing pump priming
 - ↳ The detergent dispensing pump will activate for 60 seconds
 - ↳ The decimal point in the bottom display will flash while the dispensing pump is on



- ▶ Verify the detergent is moving from the detergent bottle or container to the machine through the tubing and that there are no air bubbles in the tubing.
 - ↳ When the ball in the detergent float sight has moved above the “EMPTY” line, the detergent has been fully primed and is ready.
 - ↳ Note: The priming process might need to be repeated at least 2 times to fully prime the machine.

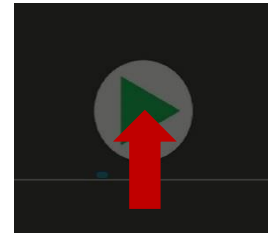


To exit the priming menu, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

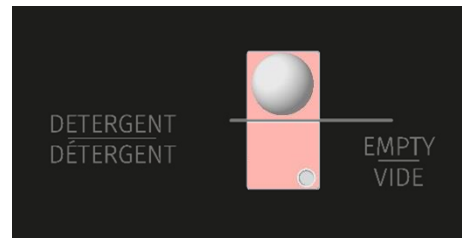
– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu and stop priming)

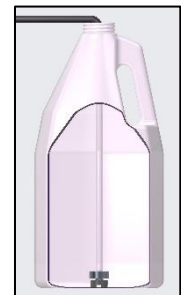


9.5.3 Inspecting detergent supply

- ▶ Verify that the ball in the detergent float sight is above the “EMPTY” line.
 - ↳ If the ball is below the “EMPTY” line, inspect the detergent container for chemical present.
 - ↳ Prime the detergent line if needed (refer to 9.5.2).



- ▶ Verify that the supply tube is correctly inserted with the suction filter at the bottom of the container.
 - ↳ If air bubbles (large gaps) are present in detergent line – prime (refer to 9.5.2)



9.5.4 Detergent supply level sensor (Optional)

- ▶ Inspect detergent container for chemical present.
- ▶ Make sure the bottle level sensor is correctly inserted into container with float sensor at bottom of container.
 - ↳ If air bubbles (large gaps) are present in detergent line – prime (refer to 9.5.2)



9.6 Rinse agent dispensing (CDL and CDH with chemical internal pumps)

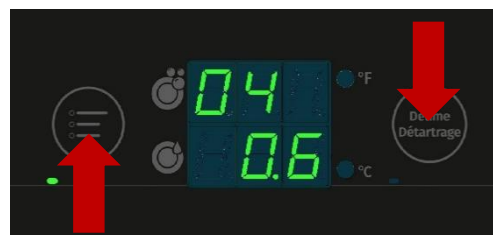
9.6.1 Setting rinse agent dispensing amount

- ▶ Top display shows “04”
 - ↳ Bottom display shows current rinse aid dispensing settings in g/L: (default = 0.6 g/L)
- Note: 0.1 g/L $\approx$ 0.33 mL/cycle



Rinse aid dispensing amount can be set from 0.0 g/L to 2.0 g/L in 0.1 g/L increments.

- ▶ To increase dosage by 0.1 g/L, press the Menu button
- ▶ To decrease dosage by 0.1 g/L, press the Delime button

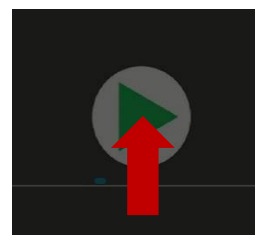


To save and exit, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu)



9.6.2 Priming rinse agent dispensing pump

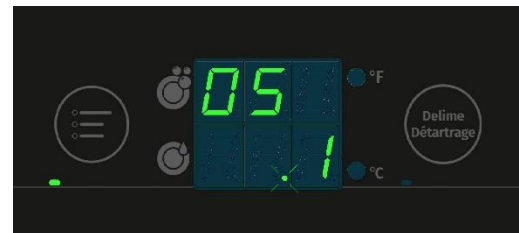
- ▶ Top display shows “05”
 - ↳ Bottom display shows “0”



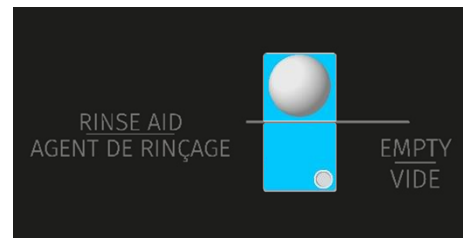
- ▶ Press the Menu button to change bottom display value to “1”



- ▶ Press delime button to begin rinse aid dispensing pump priming
 - ↳ The rinse aid dispensing pump will activate for 120 seconds
 - ↳ The decimal point in the bottom display will flash while the dispensing pump is on



- ▶ Verify the rinse aid is moving from the rinse aid bottle or container to the machine through the tubing and that there are no air bubbles in the tubing.
 - ↳ When the ball in the rinse aid float sight has moved above the “EMPTY” line, the rinse aid has been fully primed and is ready.



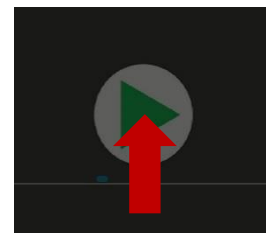
- ↳ Note: The priming process might need to be repeated at least 2 times to fully prime the machine.

To exit the priming menu, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

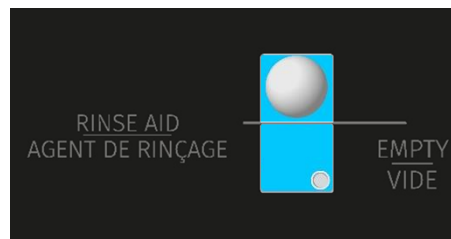
– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu and stop priming)

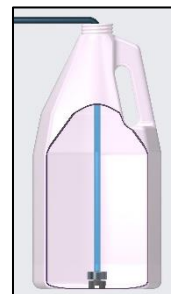


9.6.3 Inspecting rinse aid supply

- ▶ Verify that the ball in the rinse aid float sight is above the “EMPTY” line.
 - ↳ If the ball is below the “EMPTY” line, inspect the rinse aid container for chemical present
 - ↳ Prime the rinse aid line if needed (refer to 9.6.2).



- ▶ Verify that the supply tube is correctly inserted with the suction filter at the bottom of the container.
 - ↳ If air bubbles (large gaps) are present in rinse aid line – prime (refer to 9.6.2)



9.6.4 Rinse aid supply level sensor (Optional)

- ▶ Inspect rinse aid container for chemical present.
- ▶ Make sure the bottle level sensor is correctly inserted into container with float sensor at bottom of container.
 - ↳ If air bubbles (large gaps) are present in rinse aid line – prime (refer to 9.6.2)



9.7 Sanitizer dispensing (CDL machine only)

9.7.1 Setting sanitizer dispensing amount

- ▶ Top display shows “06”
 - ↳ Bottom display shows current sanitizer dispensing setting in % concentration: (default = 50%)



Sanitizer concentration dispensing amount can be set from 20% to 100% in 10% increments.

Sanitizer Dosing Setting

% Concentration	Sodium Hypochlorite Solution (Bleach)		
	5.25%	6.40%	8.40%
	Sanitizer Concentration PPM		
20	15	18	24
30	22	27	36
40	30	37	48
50	37	46	60
60	45	55	72
70	52	64	84
80	60	73	96
90	67	82	108
100	75	91	120

- To increase dosage, press the Menu button
- To decrease dosage, press the Delime button



To save and exit, either:

- Press Start Button to move to next item

– Or –

Open and close door (Will also exit operator menu)



9.7.2 Priming sanitizer dispensing pump



⚠ WARNING!

Chemical mixing

Deliming solution must not come in contact with bleach. Mixing may cause hazardous gas to form. Do not prime sanitizer pump while in the delime process.

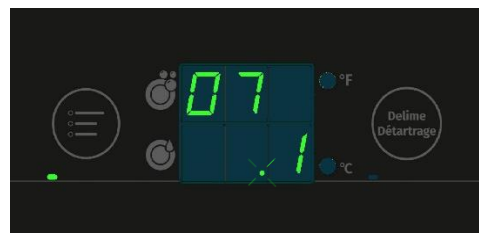
- ▶ Top display shows “07”
 - ↳ Bottom display shows “0”



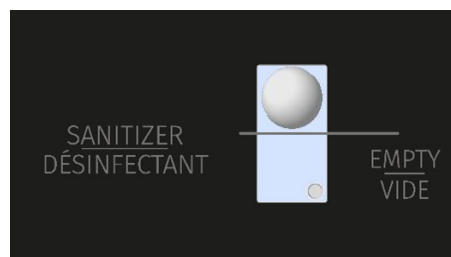
- ▶ Press the Menu button to change bottom display value to “1”



- ▶ Press delime button to begin sanitizer dispensing pump priming
 - ↳ The sanitizer dispensing pump will activate for 140 seconds
 - ↳ The decimal point in the bottom display will flash while the dispensing pump is on



- ▶ Verify the sanitizer is moving from the sanitizer bottle or container to the machine through the tubing and that there are no air bubbles in the tubing.
 - ↳ When the ball in the sanitizer float sight has moved above the “EMPTY” line, the sanitizer has been fully primed and is ready.
 - ↳ Note: The priming process might need to be repeated at least 2 times to fully prime the machine.

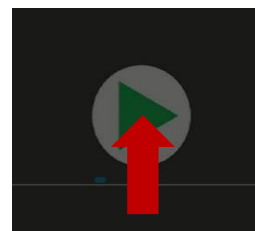


To exit the priming menu, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

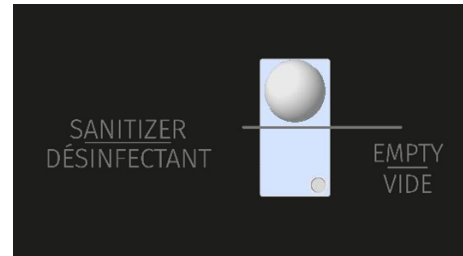
– Or –

- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu and stop priming)

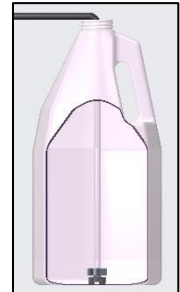


9.7.3 Inspecting sanitizer supply

- ▶ Verify that the ball in the sanitizer float sight is above the “EMPTY” line.
 - ↳ If the ball is below the “EMPTY” line, inspect the sanitizer container for chemical present.
 - ↳ Prime the sanitizer line if needed (refer to 9.7.2).

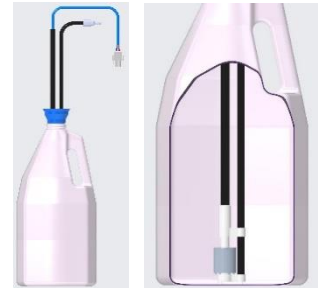


- ▶ Verify that the supply tube is correctly inserted with the suction filter at the bottom of the container.
 - ↳ If air bubbles (large gaps) are present in sanitizer line – prime (refer to 9.7.2)



9.7.4 Sanitizer supply level sensor (Optional)

- ▶ Make sure the bottle level sensor is correctly inserted into bottle with float sensor at bottom of container.
 - ↳ If air bubbles (large gaps) are present in the sanitizer line – prime (refer to 9.7.2)



9.8 Temperature display units

- ▶ Top display shows “08”
 - ↳ Bottom display shows current temperature units: (Default is “F”)



- Press the Menu button or the Delime button to change bottom display to “F” (°F) or “C” (°C)

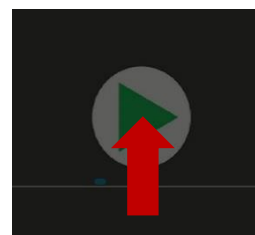


To exit the temperature units display menu, either:

- Press Start Button to move to next item

– Or –

- Open and close door (Will also exit operator menu)



9.9 Chemical Pump Controls (CDH Only)

- Top display shows “09”
 - ↳ Bottom display shows current chemical pump control setting



Chemical pump control can be set to 0, 1, or 2.

Setting	Chemical Pump Control Configuration
0	Internal chemical dosing pumps and external chemical signals disabled
1	Control of internal chemical dosing pumps enabled
2	Control signals for external chemical supply enabled

- To increase setting, press the Menu button
- To decrease setting, press the Delime button

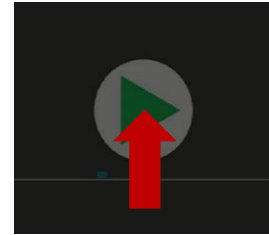


To save and exit the chemical pumps control menu, either:

- Press Start Button to move to next item

– Or –

- Open and close door (Will also exit operator menu)



9.10 Aux Channels

– Reserved for Internal Functions –

9.11 Aux Channels

– Reserved for Internal Functions –

9.12 Aux Channels

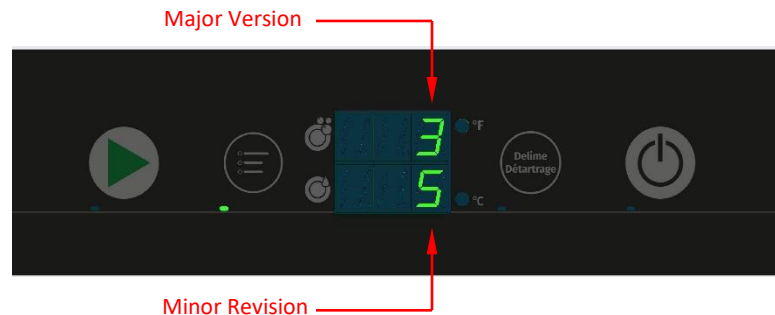
– Reserved for Internal Functions –

9.13 Software Version / Machine Program

Display shows the current control software version.

- Top display shows major version
- Bottom displays minor revision

Example: Software version 3.5



- Press and hold the Menu button or the Delime button to display the machine program

Example: Machine program 4

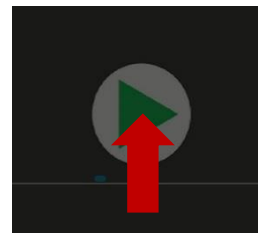


To exit the software version menu, either:

- ▶ Press Start Button to move to next item

– Or –

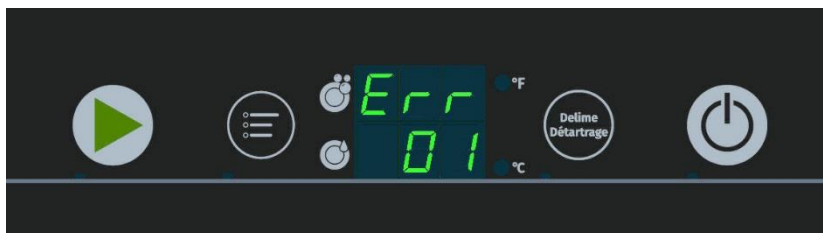
- ▶ Open and close door (Will also exit operator menu)



10 DISPLAY OF ERRORS AND INFORMATION

10.1 Error

- ▶ “Err” appears in the top display.



- ▶ The error code is shown in the bottom display (see table).

*If error code persists, contact Hobart Service 1-888-4HOBART

Error code	Symptom	Possible Solution*
01	Booster Temperature Temperature above upper limit	1. Press the power button to power off (Provide 20 min to cool off). 2. Restart as normal. 3. If error continues to display, possible high limit trip or heating element malfunction – contact Hobart Service.
02	Booster Temperature Temperature below lower limit	1. Press the power button to power off. 2. Restart as normal. 3. If error continues to display, possible high limit trip or heating element malfunction – contact Hobart Service.
03	Rinse Assurance Booster did not meet temperature or water level requirements	1. When booster does not reach temperature or water level set point, a long wash cycle of 10 to 20 minutes will trigger. 2. If error continues to display on next cycle, possible high limit trip or heating element malfunction – contact Hobart Service.
05	Wash Tank Temperature Temperature above upper limit	1. Press the power button to power off (Provide 20 min to cool off). 2. Restart as normal. 3. If error continues to display, possible high limit trip or heating element malfunction – contact Hobart Service.
06	Wash Tank Temperature Temperature below lower limit	1. Press the power button to power off. 2. Restart as normal. 3. If error continues to display, possible high limit trip or heating element malfunction – contact Hobart Service.

Error code	Symptom	Possible Solution*
07	Booster Pressure Level Sensor Voltage above upper limit	1. Press the power button off then on to start the draining process. 2. Drain tank and refill (should reset the pressure level sensors). 3. If error continues to display – contact Hobart Service.
08	Booster Pressure Level Sensor Voltage below lower limit	
09	Wash Tank Pressure Level Sensor Voltage above upper limit	
10	Wash Tank Pressure Level Sensor Voltage below lower limit	
12	Drain Overflow Limit Wash tank water level exceeded limit	1. Verify drain hose is not pinched or kinked. 2. Verify pump strainer is not clogged. 3. If error continues to display, possible drain pump malfunction – contact Hobart Service.
13	Wash Tank Fill Time Exceeded	1. Cycle power button off and then on to continue filling. 2. Check wash and rinse arms for clogged nozzles. 3. If error continues to display – contact Hobart Service.
14	Drain Error – Shutdown Machine took too long to drain	1. Verify drain hose is not pinched, kinked or incorrect drain connection to building drain. 2. Check drain hose for any debris and drain again. 3. If error continue to display – contact Hobart Service.
18	Fill Error – Booster Booster took too long to fill	1. Verify supply hose is not pinched or kinked. 2. Check that water is being supplied to machine. 3. Error will clear once water fills booster to setpoint within set time. 4. If error continues to display, possible fill valve malfunction – contact Hobart Service.
19	Chemical Deficiency Detergent / Rinse Aid / Sanitizer	1. Low or no chemicals. 2. Float level on bottle level sensor below working condition. 3. If no bottle level sensor present, jumpers are missing from chemical level sensor connectors.
do or	Program Interrupted Fill, wash, or delime cycle	1. Machine is in fill, wash or delime cycle. 2. Verify door is closed. 3. If cycle running, then there is a display updating delay.
22	Low Rinse Temperature	1. Rinse temperature below setpoint on 3 consecutive cycles. 2. Error will clear if rinse temperature meets or exceeds setpoint. 3. If error continues to display – contact Hobart Service
24	USB Drive Not Detected	1. USB not properly configured or incorrect directory path. 2. Contact Hobart Service.
25	Communication Error	1. Internal communication error 2. Contact Hobart Service.
FIL	Low Water Level at Start of Wash Cycle	1. Check if item(s) from previous wash cycle removed large amount of water from dishwasher. 2. Check orientation of ware to ensure water is not collected. 3. Will automatically correct after starting of the next cycle. 4. Wash tank will fill to proper level and heat to temperature and then wash cycle will resume.

Error code	Symptom	Possible Solution*
30	Booster Heat Up Time Exceeded at Startup	1. Press the power button to power off and drain tank. 2. Restart as normal. 3. If error continue to display, unplug the machine from the wall. If unit is hardwired, turn circuit breaker off then back on. 4. If error continues to display, possible tripped high limit or heating element malfunction – contact Hobart Service.
31	Fill Error	1. System exceeded maximum fill time. 2. Press the power button to power off machine. 3. Verify supply hose is not pinched or kinked. 4. Check that water is being supplied to machine. 5. Restart as normal. 6. If error continues to display, possible fill valve malfunction – contact Hobart Service.

10.2 Information

- The following notes are displayed with a combination of letters in the display in the display.



Display	Reason	Remedy
do or	Filling, washing draining or delime program interrupted	Close door

11 TROUBLESHOOTING GUIDE

11.1 Poor wash results

Fault Type	Possible Cause	Remedy
Ware not clean	Wash arm hard to turn (must rotate easily by hand).	- Remove wash arms and clean them thoroughly. - Also check that water manifold from machine to wash arm is clear.
	Wash arm nozzles are clogged (visual check).	Remove wash arm and rinse wash arm thoroughly until all soiling is removed.
	Rinse nozzles clogged (usually by lime deposit).	- Remove rinse arms and delime them in separate container. - Check building softening system for function. - Delime machine if needed.
	Detergent concentration is too low or too high.	Check detergent concentration setting (See operating instructions).
	Tank strainers clogged.	Remove strainer pan(s), empty and clean strainer(s).
	Pump strainer clogged.	Remove, empty and clean strainer.
	Wrong program selected for heavily soiled wash ware.	Extend the wash program for longer wash cycle.
Ware or glasses dry poorly	Rinse aid concentration too low.	Increase concentration (see operating instructions)
	Wash ware still greasy.	Detergent concentration too low: increase (see operation instructions). Check if detergent is appropriate. If not, choose a stronger one. Drain contaminated water and refill machine. Ensure better pre-scrapping of the wash ware.
	Wash ware left in machine too long after the end of wash cycle.	Remove wash ware as soon as cycle is completed when ware is at its highest temperature to enable better drying.
Streaks and spots on ware or glasses	Rinse aid concentration too high (stripe or bubble formation)	Reduce rinse aid concentration (see operating instructions)
	Hard water or high mineral content.	Check water quality.
	Improper rinse aid	Consult your local chemical provider
	Inadequate rinse aid dispensing causes stains.	Increase rinse aid concentration (see operating instructions)

11.2 Other faults

Fault Type	Possible Causes	Remedy
Glasses are totally or partially cloudy.	Surface of glasses is rough and porous; this is called glass etching.	Use new glasses, this is not caused by a malfunction on the machine.
Glass/dish breakage.	Use of unsuitable dish or glass racks.	Use suitable racks.

12 MAINTENANCE

Genuine spare parts must be used for repairs and maintenance part replacements. Maintenance parts include chemical dispensing tubes, rinse arm bearings, etc.

Contact your Hobart Service office for any repairs or adjustments needed on this equipment. Long-term service contracts are available on this and other Hobart products.

13 DISPOSAL

The machine operator is responsible for disposing of the machine and its operating materials correctly and in accordance with environmental regulations. Observe the national and local regulations.

14 PRODUCT DISCLAIMER

Installations and repairs carried out by non-authorized technicians or using non-genuine spare parts, and any technical alterations to the machine not approved by the manufacturer will invalidate the manufacturer's warranty.

HOBART reserves the right to make changes or improvements to its products without prior notice.

15 NOTES



CENTERLINE^{MD}

Lave-vaisselle commercial CD

Modèles

CDH ML-130374

CDL ML-130375

Manuel d'installation et d'utilisation

OF-041220

Octobre 2021

Version 1.0

LISTE DE CONTRÔLE POUR L'INSTALLATION DE LA MACHINE

- ☐ Numéro de série de la machine _____
- ☐ Contenu vérifié de la machine
 - Grille égouttoir
 - Grille plate combinée
 - Documentation
 - Manuel d'installation et d'utilisation
 - Fiche de programmation
 - Fiche d'instructions et d'erreurs
 - Affiche murale de fonctionnement et de nettoyage
 - Trousse de conversion de 3Ph à 1Ph (CDH uniquement)
 - Instructions de conversion de 3Ph à 1Ph
 - Barrette de pontage du réchauffeur d'appoint
 - Sachet de petites pièces
 - Filtres et poids pour l'alimentation en produits chimiques (3) (CDL uniquement)
 - Outil de nettoyage des buses
 - Pattes de la machine (4)
 - Supports de plateau (2)
 - Pare-éclaboussures (2)
 - Schéma de câblage (derrière le panneau avant)
 - Tuyau de vidange (relié à la base de la machine)
 - Tuyau d'alimentation en eau (relié à la base de la machine)
- ☐ Pattes de la machine installées et niveau ajusté (voir section 5.5.2)
- ☐ Installation de la machine (voir section 5.5)
- ☐ Raccordement à l'eau (voir section 5.6)
- ☐ Raccordement de l'évacuation (voir section 5.7)
- ☐ Raccordement électrique (voir section 5.9)
 - Tension fournie à la machine _____ V / 60 Hz / ____ Ph
 - Machine réglée pour la tension correcte (CDH uniquement) (voir section 5.9.3)
 - Machine réglée pour la phase correcte (CDH uniquement) (voir section 5.9.4)
- ☐ Branchement de la commande du ventilateur du conduit d'aération (CDH uniquement) (voir section 6.1)
- ☐ Raccordements aux produits chimiques (voir section 6.3)

TABLE DES MATIÈRES

1	Remarques concernant la documentation	7
1.1	Application	7
1.2	Organisation de la documentation	7
1.3	Conventions de présentation	7
1.3.1	Symboles utilisés.....	7
1.3.2	Présentation dans le texte	8
2	Consignes de sécurité et réglementations	8
2.1	Consignes de sécurité et avertissements.....	8
2.1.1	Niveaux de danger	8
2.1.2	Présentation des messages de mise en garde	8
2.2	Consignes de sécurité de base.....	8
2.2.1	Sécurité du produit	8
2.2.2	Qualification du personnel	9
2.2.3	Dangers spécifiques au produit	9
2.3	Domages matériels	9
3	Description du produit.....	10
3.1	Usage prévu	10
3.2	Généralités.....	10
3.3	Désignation	11
3.4	Caractéristiques techniques	11
4	Commandes (voir section 8.4, Utilisation).....	11
5	Installation	12
5.1	Qualification du personnel	12
5.2	Consignes de sécurité spéciales.....	12
5.3	Transport vers le lieu d'installation	13
5.4	Déballage	13
5.5	Installation de la machine.....	14
5.5.1	Codes d'installation	14
5.5.2	Fixation des pattes.....	14
5.5.3	Emplacement de l'appareil	14
5.5.4	Installation en angle.....	15

5.6	Raccordement de l'eau.....	17
5.6.1	Besoins en eau	17
5.6.2	Raccordement à l'eau	17
5.7	Raccordement de l'évacuation	20
5.8	Ventilation	22
5.8.1	Calculs de débit d'air.....	22
5.9	Branchement de l'alimentation électrique.....	23
5.9.1	Données électriques	23
5.9.2	Raccordement électrique	24
5.9.3	Connexions électriques du CDH.....	25
5.9.4	Conversion du CDH de la configuration triphasée à la configuration monophasée	26
5.9.5	Connexions électriques du CDL.....	27
6	Connexions de l'équipement.....	28
6.1	Commande du ventilateur du conduit d'aération	28
6.2	Installation de la pompe à détergent et à produit de rinçage fournie par Centerline.....	28
6.3	Distributeurs de détergent et de produit de rinçage.....	28
6.3.1	Tube du distributeur de détergent	29
6.3.2	Capteur de détergent	29
6.3.3	Tube du distributeur de produit de rinçage.....	29
6.3.4	Connexions électriques pour le détergent et le produit de rinçage	30
6.4	Capteurs de niveau pour flacons/seaux de produits chimiques liquides (en option).....	31
7	Installation de l'alimentation en produits chimiques	32
7.1	Qualification du personnel	32
7.2	Préparation des tubes d'alimentation en produits chimiques	32
7.3	Installation de flacons/seaux de produits chimiques externes.....	33
7.3.1	Tubes d'aspiration standard	33
7.3.2	Capteurs de niveau de détergent, de produit de rinçage et d'agent assainissant en option	33
7.4	Remplissage des tubes de produits chimiques (voir le menu Opérateur pour l'amorçage – section 9.1)	33
8	Utilisation	34
8.1	Qualification du personnel	34
8.2	Consignes de sécurité spéciales.....	34
8.3	Remarques pour un résultat de lavage optimal	34

8.4	Préparation au lavage.....	34
8.4.1	Préparation de la machine.....	34
8.4.2	Préparation de la vaisselle pour le lavage	35
8.5	Lavage.....	36
8.5.1	Prolongation du temps de lavage	36
8.6	Extinction de la machine.....	37
8.7	Nettoyage quotidien ou après chaque période de repas	37
8.8	Nettoyage hebdomadaire.....	38
8.9	Élimination des dépôts d'eau dure (Détartrage)	38
8.10	Nettoyage des buses de rinçage	40
9	Réglages.....	41
9.1	Vue d'ensemble du menu de l'opérateur	41
9.2	Accès au menu de l'opérateur.....	42
9.3	Prolongation du temps de lavage	42
9.4	Nombre de cycles	43
9.5	Distribution de détergent (CDL et CDH avec pompes chimiques internes)	44
9.5.1	Réglage de la quantité de détergent à distribuer	44
9.5.2	Amorçage de la pompe de distribution de détergent	45
9.5.3	Contrôle de l'alimentation en détergent	46
9.5.4	Capteur de niveau d'alimentation en détergent (en option)	47
9.6	Distribution de produit de rinçage (CDL et CDH avec pompes chimiques internes)	47
9.6.1	Réglage de la quantité de produit de rinçage à distribuer	47
9.6.2	Amorçage de la pompe de distribution de produit de rinçage	48
9.6.3	Contrôle de l'alimentation en produit de rinçage	49
9.6.4	Capteur de niveau d'alimentation en produit de rinçage (en option)	49
9.7	Distribution d'agent assainissant (machine CDL uniquement)	49
9.7.1	Réglage de la quantité d'agent assainissant à distribuer	49
9.7.2	Amorçage de la pompe de distribution d'agent assainissant	50
9.7.3	Contrôle de l'alimentation en agent assainissant.....	52
9.7.4	Capteur de niveau d'alimentation en agent assainissant (en option)	52
9.8	Unités d'affichage de la température	52
9.9	Commandes des pompes chimiques (CDH uniquement)	53
9.10	Canaux auxiliaires	54

9.11	Canaux auxiliaires	54
9.12	Canaux auxiliaires	54
9.13	Version du logiciel / Programme de la machine	54
10	Affichage des erreurs et informations	55
10.1	Erreur	55
10.2	Information	57
11	Guide de dépannage	58
11.1	Mauvais résultats de lavage	58
11.2	Autres problèmes	59
12	Entretien	59
13	Mise au rebut	59
14	Avis de non-responsabilité	59
15	Remarques	60

1 REMARQUES CONCERNANT LA DOCUMENTATION

1.1 Application

Ce document contient des informations importantes pour l'installation et la mise en service de la machine par du personnel qualifié, ainsi que les informations nécessaires à l'utilisation quotidienne par l'opérateur.

► Conservez le mode d'emploi et tous les documents fournis en référence dans un endroit sûr et accessible.



Ce manuel d'installation et d'utilisation est susceptible d'être modifié. Pour accéder à la version la plus récente du manuel, consultez le site www.CenterlineFoodEquipment.com/centerline-resources.

1.2 Organisation de la documentation

Les documents fournis en référence comprennent des instructions qui décrivent l'installation, le fonctionnement, l'entretien et la réparation de l'appareil, ainsi que les instructions supplémentaires pour tous les accessoires utilisés.

Pour l'opérateur :

- Mode d'emploi

Pour le technicien qualifié (disponible en ligne) :

- Instructions d'installation
- Schéma des circuits
- Catalogue de pièces détachées

1.3 Conventions de présentation

1.3.1 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Risque de tension électrique dangereuse
	Attention! Substances dangereuses
	Attention! Zone dangereuse
	Informations complémentaires et conseils utiles

1.3.2 Présentation dans le texte

Présentation	Signification
REMARQUE	Information importante sur le fonctionnement de la machine ne constituant pas un avertissement
►	Étape
↳	Issue/résultat
–	Premier niveau d'une liste
•	Deuxième niveau d'une liste

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET RÉGLEMENTATIONS

2.1 Consignes de sécurité et avertissements

- Pendant le fonctionnement de la machine, respectez les consignes de sécurité et les avertissements qui précèdent chaque action.

2.1.1 Niveaux de danger

Le niveau de danger fait partie des consignes de sécurité et est décrit par le mot-indicateur. Les conséquences potentielles varient en fonction du mot-indicateur.

 AVERTISSEMENT	situation potentiellement dangereuse : peut causer des blessures physiques graves
AVIS	situation potentiellement préjudiciable : peut causer des dommages au produit ou à d'autres objets

2.1.2 Présentation des messages de mise en garde

Les messages de mise en garde sont représentés avec un symbole et un mot-indicateur dans la couleur de sécurité correspondante.

AVERTISSEMENT!

Nature et source du danger

Explication de la nature et de la source du danger.



- Mesures pour éviter le danger
- Mesures supplémentaires pour éviter le danger, le cas échéant.

2.2 Consignes de sécurité de base

2.2.1 Sécurité du produit

La machine est conforme à la technologie de pointe et aux règles de sécurité reconnues. Néanmoins, des risques peuvent survenir.

N'utilisez la machine que si elle est en bon état de fonctionnement et conformément au mode d'emploi.

2.2.2 Qualification du personnel

- ▶ Respectez la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail.
- ▶ Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant l'emploi.

Activité	Qualification/formation
Installation/Configuration	Électricien et plombier qualifiés
Travaux sur le système électrique	Électricien qualifié
Entretien, réparation	Service après-vente de Hobart, ou technicien de service qualifié

2.2.3 Dangers spécifiques au produit

- ▶ Respectez les instructions figurant sur l'emballage pour le stockage, le levage et le transport.

Évitez les chocs électriques et les risques d'incendie :

- ▶ Ne laissez pas l'eau s'écouler sous des composants sous tension.
 - Assurez-vous que la machine est correctement rangée (voir la section 2.3 sur les dommages causés par le gel).
 - Veillez à ce que la machine ne déborde pas lors du remplissage.
- ▶ Faites raccorder la machine à l'alimentation électrique par du personnel qualifié.
- ▶ Faites effectuer tous les travaux d'entretien de la machine par du personnel qualifié.

Évitez les brûlures chimiques, l'irritation de la peau, l'empoisonnement :

- ▶ Portez un équipement de protection (gants, lunettes de protection, vêtements de protection) lorsque vous manipulez des produits chimiques.
- ▶ N'utilisez que des produits chimiques appropriés. Respectez les instructions du fabricant.
- ▶ N'ouvrez pas la machine pendant le fonctionnement; attendez la fin du cycle.
- ▶ Pour le nettoyage, portez des équipements de protection (gants, lunettes de protection, vêtements de protection) lorsque vous touchez des pièces contaminées par le détergent.

Évitez les brûlures :

- ▶ N'ouvrez pas la machine pendant le fonctionnement; attendez la fin du cycle. Sinon, de l'eau chaude pourrait être projetée.

2.3 Dommages matériels

Évitez les dommages causés par le gel :

Les températures inférieures à 0 °C (32 °F) entraînent des dommages fonctionnels.

- ▶ Avant d'entreposer le produit en dessous de 0 °C (32 °F), videz l'eau résiduelle dans les tuyaux, le réservoir et le réchauffeur d'appoint.
- ▶ Avant le redémarrage, maintenez la machine à température ambiante (min. 15 °C/60 °F) pendant 24 heures.

3 DESCRIPTION DU PRODUIT

3.1 Usage prévu

La machine est un équipement technique destiné uniquement à laver la vaisselle dans un environnement commercial.

La machine est conçue uniquement pour le nettoyage de vaisselle (porcelaine, verre, céramique, plastique résistant aux hautes températures, acier inoxydable ou similaire) utilisée dans l'industrie alimentaire.

3.2 Généralités

Les modèles de lave-vaisselle CDH et CDL peuvent être configurés pour fonctionner en position linéaire ou en angle. Les lave-vaisselle CDH et CDL sont expédiés de l'usine pour une installation en position linéaire. Les machines prévues pour une installation en position linéaire peuvent être facilement converties pour une installation en angle.

Le lave-vaisselle CDH est conçu pour fonctionner en mode d'assainissement à haute température uniquement (défini par des températures de 65 °C [150 °F] pour le lavage et de 82 °C [180 °F] pour le rinçage. Ces températures se trouvent sur l'étiquette située sur la partie inférieure gauche du panneau avant).

Le lave-vaisselle CDL est conçu pour fonctionner en mode d'assainissement chimique uniquement (défini par des températures de 49 °C [120 °F] pour le lavage et de 49 °C [120 °F] pour le rinçage. Ces températures se trouvent sur l'étiquette située sur la partie inférieure gauche du panneau avant).

Le numéro de série se trouve sur la plaque signalétique située en bas de la machine sur le côté droit.

Les pompes chimiques fournies par Hobart sont livrées en standard avec le modèle CDL. Des pompes chimiques sont disponibles en tant qu'accessoires (installés sur place) pour le modèle CDH, ou vous pouvez contacter votre représentant en produits chimiques pour un système d'alimentation en produits chimiques qui sera fourni et installé par des tiers. Cette machine doit être équipée d'un distributeur automatique de détergents, comprenant un moyen visuel pour vérifier que les détergents sont distribués, ou une alarme visuelle ou sonore pour signaler que les détergents ne sont pas disponibles pour être distribués aux systèmes de lavage. Consultez les instructions pour les raccordements électriques et de plomberie dans ce manuel et dans le manuel de l'équipement de distribution.

Le moteur de la pompe de lavage est doté d'une protection contre les surcharges thermiques.

La conduite d'alimentation comporte une coupure anti-retour sur les modèles CDH et un dispositif anti-refoulement sur le modèle CDL afin d'empêcher tout refoulement de l'eau du lave-vaisselle vers l'alimentation en eau potable. L'appareil, une fois mis en marche, remplit le réservoir de lavage jusqu'au niveau approprié et arrête automatiquement le remplissage une fois le niveau atteint. Un transducteur de pression lit le niveau d'eau dans le réservoir de lavage et coupe la source de chaleur si le niveau d'eau devient trop bas. Lorsque l'eau revient au niveau approprié, le circuit de chauffage redevient opérationnel.

Un système de vidange automatique à pompe est standard sur tous les modèles.

Un système de rinçage à pompe est standard sur le modèle CDH.

Le modèle CDH fonctionnant en mode d'assainissement à haute température est équipé d'un chauffe-eau électrique d'appoint de 6 kW monté sur le châssis. Le chauffe-eau d'appoint est conçu pour maintenir une température minimale de rinçage final de 82 °C (180 °F) à condition que l'eau entrante soit au moins à 43 °C (110 °F).

Les modèles à haute température nécessitent généralement l'installation d'une hotte ou d'une ventilation au-dessus du lave-vaisselle afin de respecter les codes locaux. Les machines fonctionnant en mode d'assainissement chimique à basse température ou les lave-vaisselle à chaleur électrique à faible utilisation peuvent ne pas nécessiter de ventilation individuelle de la machine si la pièce est amplement aérée. Consultez la section 5.8 pour connaître les conditions requises en matière de ventilation et de hotte. Vérifiez que l'installation est conforme aux codes locaux.

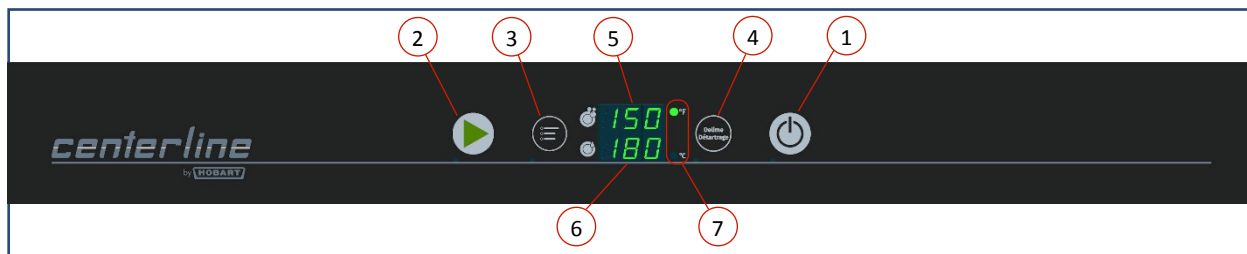
3.3 Désignation

La plaque signalétique est située sur le côté droit de la machine. Si vous avez des questions concernant le service et les pièces, incluez le numéro de série dans toutes les communications.

3.4 Caractéristiques techniques

Modèle	CDH				CDL
Dimensions (H x L x P)	159,9 x 72,4 x 81,5 cm (62,945 x 28,504 x 32,079 po)				159,9 x 72,9 x 81,5 cm (62,945 x 28,714 x 32,079 po)
Consommation d'eau par cycle	2,8 litres (0,73 gal)				3,3 litres (0,86 gal)
Raccordement d'eau chaude	43 °C (110 °F) min. 60 °C (140 °F) max.				49 °C (120 °F) min. 60 °C (140 °F) max.
Phase / Hz	3Ø / 60 Hz		1Ø / 60 Hz		1Ø / 60 Hz
Tension	208 V	240 V	208 V	240 V	120 V
Charge totale connectée	35,0 A	35,0 A	31,7 A	31,7 A	17,1 A
Protection par fusible/disjoncteur	40 A	40 A	40 A	40 A	20 A
Capacité du réservoir	30,0 litres (7,9 gal)				15,0 litres (4,0 gal)
Hauteur de chargement	88,7 cm (34,938 po)				88,7 cm (34,938 po)
Poids de la machine	95 kg (210 lb)				90 kg (199 lb)

4 COMMANDES (VOIR SECTION 8.4, UTILISATION)



①	Bouton d'alimentation/vidange	Une pression de ce bouton met la machine sous tension, remplit et chauffe le réservoir de lavage. Une pression prolongée (3 secondes) active le cycle d'autonettoyage, vidange la machine, puis éteint automatiquement la machine.
②	Bouton de démarrage	Le fait d'appuyer sur ce bouton ou de fermer la porte lance le cycle de lavage. Une pression de ce bouton au cours des 10 secondes suivant le début du cycle active le cycle de lavage prolongé.
③	Bouton de menu	Une pression de ce bouton permet d'accéder au menu de configuration.
④	Bouton de détartrage	Une pression prolongée (3 secondes) de ce bouton lance le cycle de détartrage.
⑤	Affichage de la température, réservoir de lavage	Affiche la température du réservoir de lavage lorsque la machine est à l'arrêt ou lors d'un cycle de lavage.
⑥	Affichage de la température, rinçage	Affiche la température de rinçage uniquement pendant un cycle de rinçage.
⑦	Unités de température	Voyants pour °F ou °C

5 INSTALLATION

5.1 Qualification du personnel

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.

5.2 Consignes de sécurité spéciales

AVERTISSEMENT!



Risque de choc électrique, risque d'incendie

De l'eau (dommages causés par le gel, débordement de la machine) qui coule sur des composants sous tension peut provoquer une électrocution ou un incendie.

- Ne laissez pas l'eau s'écouler sous des composants sous tension.
- Veillez à ce que la machine soit correctement entreposée.
- Veillez à ce que la machine ne déborde pas lors du remplissage.

AVIS!

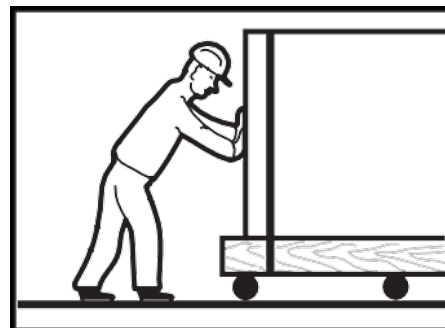
Dommages causés par le gel

Les températures inférieures à 0 °C (32 °F) lors du transport ou de l'entreposage entraînent un mauvais fonctionnement.

- Avant l'installation, maintenez la machine à température ambiante (min. 15 °C/60 °F) pendant 24 heures.

5.3 Transport vers le lieu d'installation

- Dans la mesure du possible, transportez la machine emballée sur la palette.
- Utilisez des moyens de transport adaptés (chariot élévateur ou diable, etc.).



5.4 Déballage

- Retirez les matériaux d'emballage et les accessoires de la machine.

Emballé dans la machine
• Grille égouttoir • Grille plate combinée • Documentation ↳ Manuel d'installation et d'utilisation ↳ Fiche de programmation ↳ Fiche d'instructions et d'erreurs ↳ Affiche murale de fonctionnement et de nettoyage • Trousse de conversion de 3Ph à 1Ph (CDH uniquement) ↳ Instructions de conversion de 3Ph à 1Ph (CDH uniquement) ↳ Barrette de pontage du réchauffeur d'appoint • Sachet de petites pièces ↳ Filtres et poids pour l'alimentation en produits chimiques (3) (CDL uniquement) ↳ Outil de nettoyage des buses • Pattes de la machine (4) • Supports de plateau (2) • Pare-éclaboussures (2) • Schéma de câblage (derrière le panneau avant) • Tuyau de vidange (relié à la base de la machine) • Tuyau d'alimentation en eau (relié à la base de la machine)

- Aussitôt le lave-vaisselle déballé, vérifiez qu'il n'a subi aucun dommage lors du transport. Dans le cas contraire, conservez les matériaux d'emballage et contactez le transporteur dans les 5 jours suivant la livraison.

AVIS!

Déballage

Soyez prudent si vous utilisez un chariot élévateur à fourche pour retirer la machine de la palette. N'utilisez PAS la poignée de levage de la porte pour déplacer la machine, car cela entraînerait des problèmes de levage de la porte.

5.5 Installation de la machine

Avant l'installation, testez l'alimentation électrique pour vous assurer qu'elle est conforme aux spécifications de la plaque signalétique de la machine, située en bas de la machine sur le côté droit.

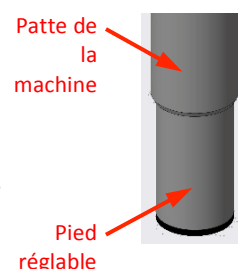
5.5.1 Codes d'installation

L'installation doit se faire en conformité avec les codes étatiques et régionaux, ou en l'absence de ceux-ci, en conformité avec le Code électrique national ANSI/NFPA 70 (dernière édition). Au Canada, le standard d'installation est le CSA N° 22.1 (dernière édition).

5.5.2 Fixation des pattes

Les pattes ne sont pas installées sur la machine lorsque celle-ci est expédiée.

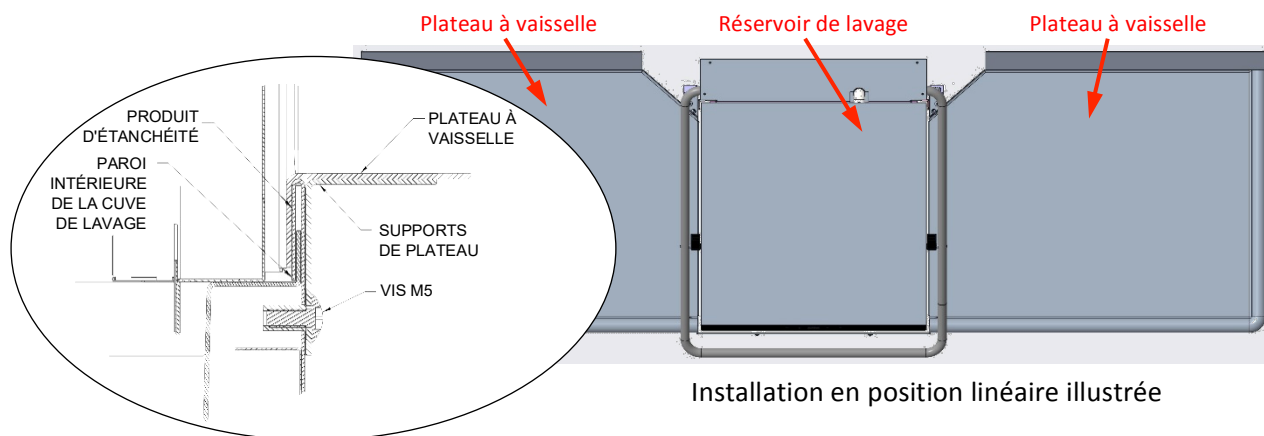
- Installez les pattes fournies dans chacun des coins inférieurs de la machine.
- La machine doit être de niveau pour fonctionner correctement. Placez le lave-vaisselle à l'emplacement où il sera utilisé. Mettez la machine de niveau avant d'effectuer tout raccordement. À l'aide d'un niveau à bulle placé en diagonale sur les rails du panier, mettez la machine de niveau de l'avant vers l'arrière et d'un côté à l'autre en vissant ou en dévissant les pieds réglables.



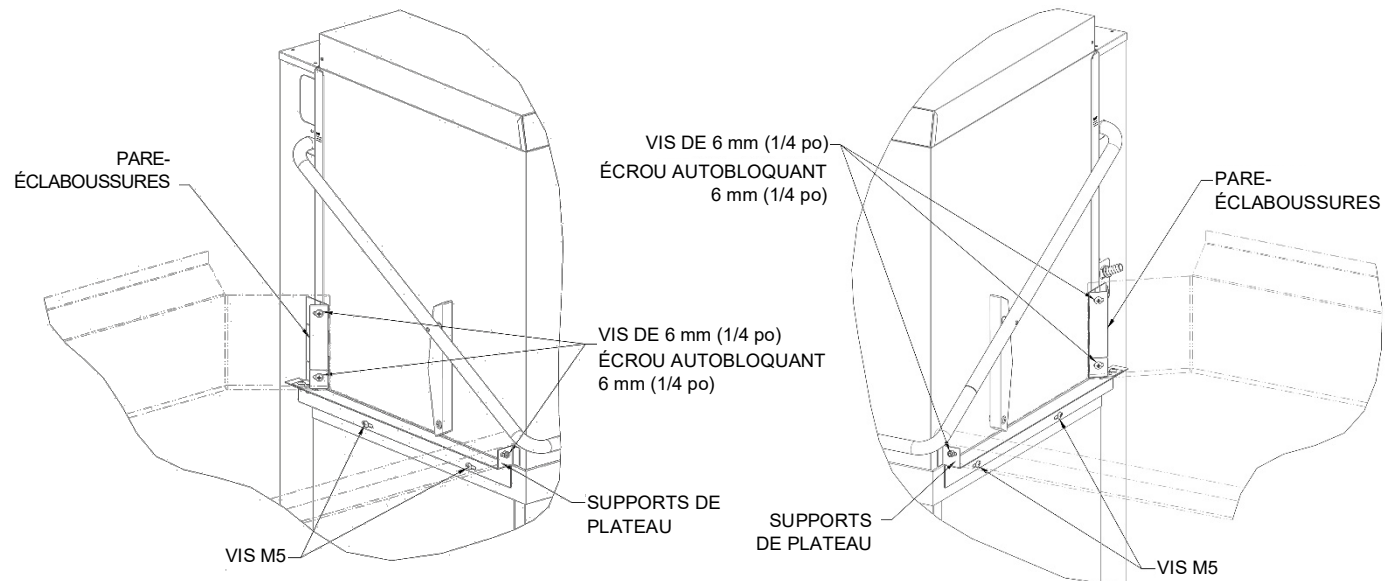
5.5.3 Emplacement de l'appareil

Avant de finaliser l'emplacement, assurez-vous d'avoir pris en compte le conduit électrique, l'alimentation en eau, le raccord de vidange, la ventilation (le cas échéant), les plateaux à vaisselle (si nécessaire), le réapprovisionnement en produits chimiques (le cas échéant) et le dégagement adéquat pour l'ouverture de la porte.

Le bord du plateau à vaisselle qui surplombe le réservoir de lavage de la machine doit être rabattu et placé sur le dessus du réservoir du lave-vaisselle. Appliquez un produit d'étanchéité approuvé par la NSF entre le porte-à-faux du plateau à vaisselle et la paroi intérieure du réservoir de lavage pour éviter les fuites.



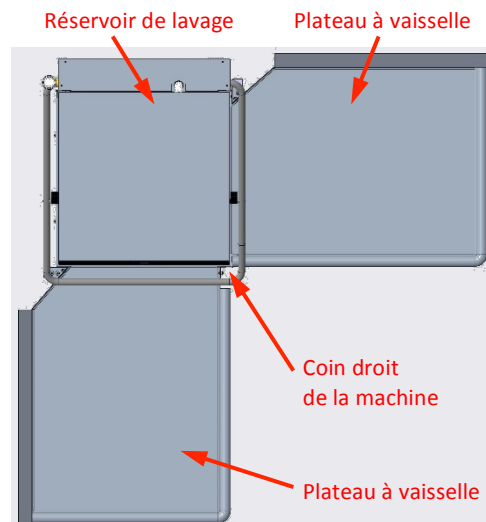
Les plateaux à vaisselle sont fixés à la machine à l'aide des supports de plateau fournis. Les supports se montent sous le plateau et se fixent à la machine à l'aide des vis M5 fournies avec la machine. Une fois que le support est aligné avec le plateau, percez un trou de positionnement et fixez-le à l'aide de vis de 6 mm (¼ po) et d'écrous autobloquants inoxydables. Fixez les pare-éclaboussures fournis à l'arrière du plateau à l'aide de vis de 6 mm (¼ po) et d'écrous autobloquants inoxydables. Les pare-éclaboussures peuvent être ajustés en fonction de la largeur du plateau.



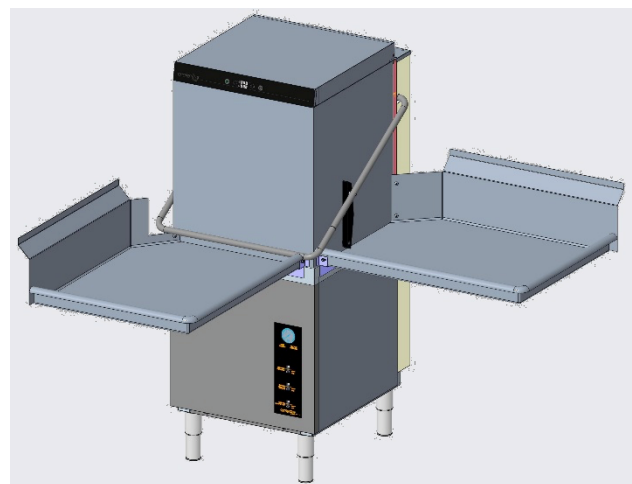
Pour les installations en position linéaire, un dégagement de 76 cm (30 po) à l'avant et un dégagement de 38 cm (15 po) sur le côté droit par 84 cm (33-1/8 po) au-dessus du plancher fini doivent être prévus pour le service.

5.5.4 Installation en angle

Avant de placer le lave-vaisselle sur son lieu d'utilisation, vérifiez la configuration de la machine. Si la machine est installée dans un angle, il faut prévoir pour l'entretien un dégagement de 76 cm (30 po) par 84 cm (33-1/8 po) au-dessus du sol fini sous le plateau de gauche et un dégagement de 38 cm (15 po) par 84 cm (33-1/8 po) au-dessus du sol fini sur le côté droit. Pour une installation correcte d'une machine en angle, le coin droit de la machine doit être positionné à l'endroit où les deux plateaux se rejoignent, de manière à ce que les jauges (si présentes) soient visibles pour l'opérateur.

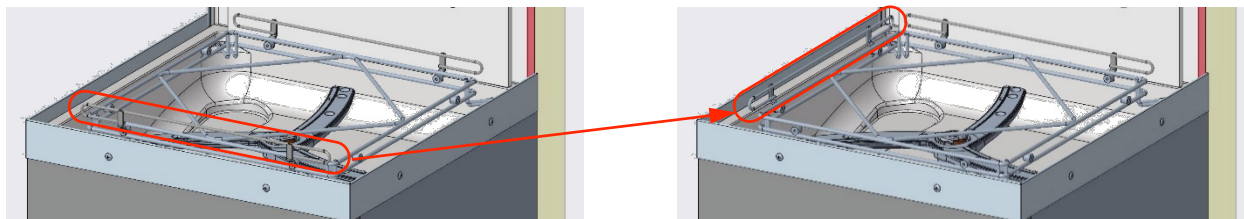


Installation en angle illustrée



Pour les installations en angle, repositionnez le guide du panier sur le côté gauche du rail du panier en suivant la procédure suivante.

- ▶ Retirez les deux écrous et vis qui fixent le guide du panier avant au rail du panier et retirez le guide du panier.
- ▶ Placez le guide du panier sur le côté gauche du rail du panier en alignant les trous du guide sur les entretoises du rail.
- ▶ Fixez-le à l'aide de la visserie retirée lors de la première étape. Remarque : Les écrous doivent être

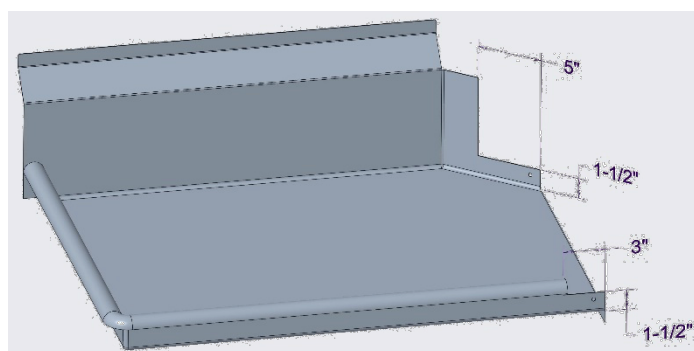


installés à l'intérieur du rail du panier.

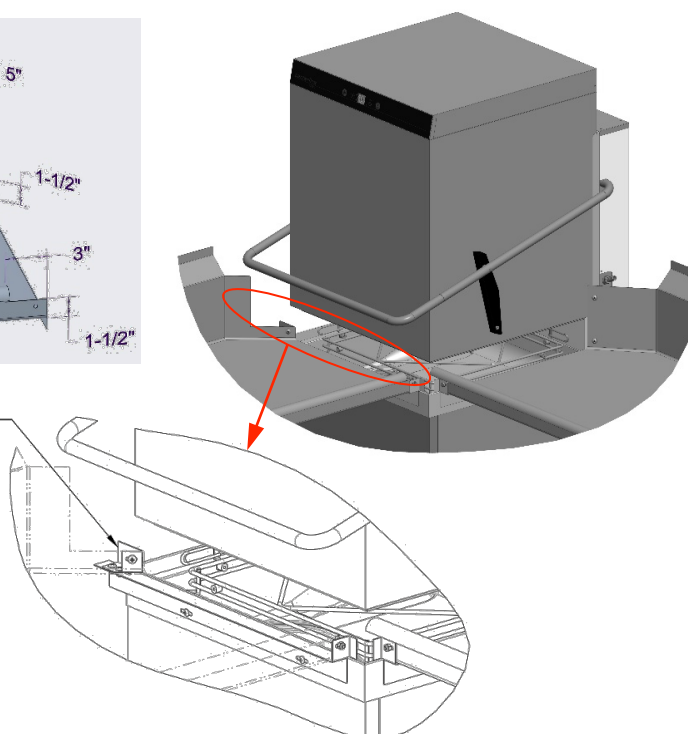
Une trousse de protection contre les éclaboussures est disponible (moyennant un supplément) pour les installations en angle afin d'éviter les éclaboussures excessives sur le mur. Commandez l'accessoire CORNER-INST-CD ou la trousse de service référence 00-563652. Pour l'installation, reportez-vous aux instructions d'installation F-45915 fournies avec la trousse.

Pour les installations en angle, une encoche est nécessaire sur la lèvre avant et le dossier du plateau de gauche pour éviter toute interférence avec le mécanisme de la porte.

Le pare-éclaboussures de gauche est conçu pour être facilement modifié afin de s'adapter à l'encoche.



PARE-ÉCLABOUSSURES



5.6 Raccordement de l'eau

REMARQUE : La machine doit être utilisée avec de l'eau potable.

5.6.1 Besoins en eau

Une eau de bonne qualité peut améliorer les performances de lavage de la vaisselle en réduisant les taches, améliorant ainsi l'efficacité de la main-d'œuvre et prolongeant la durée de vie des équipements. Les conditions relatives à l'eau varient d'un endroit à l'autre. Le traitement de l'eau recommandé pour une utilisation efficace et efficiente de cet équipement varie également en fonction des conditions locales de l'eau. Avant l'installation, demandez à votre fournisseur d'eau municipal des détails sur les conditions locales de l'eau.

La dureté de l'eau recommandée est de 3 grains par gallon (20,5 ppm) ou moins. Une dureté de l'eau supérieure à ceci pourrait causer des dépôts de calcaire excessifs. Une dureté de l'eau au-dessus de 3 grains par gallon (20,5 ppm) requiert un traitement de l'eau. Il a été démontré que le traitement de l'eau permet de réduire les coûts liés au nettoyage des machines, de réduire le détartrage du lave-vaisselle et de réduire l'utilisation de détergents dans le lave-vaisselle.

AVIS!

Qualité de l'eau

Des taux de fer élevés dans l'alimentation en eau peuvent provoquer des taches et nécessiter un filtre à fer. Des taux de chlorure élevés dans l'alimentation en eau peuvent provoquer des taches et nécessiter un système de retrait du chlorure. Contactez le service après-vente de Hobart ou un professionnel local du traitement d'eau pour un traitement approprié de l'eau.

Certains sédiments peuvent nécessiter un filtre particulier. Les solides dissous peuvent nécessiter un traitement de l'eau tel qu'un adoucisseur d'eau, un système d'osmose inverse, etc. Contactez le service après-vente de Hobart ou un professionnel local du traitement d'eau pour un traitement approprié de l'eau.

5.6.2 Raccordement à l'eau

Un dispositif anti-bélier (conforme à la norme ASSE-1010 ou équivalent) doit être installé (par un autre fournisseur) sur la conduite d'alimentation en eau commune au niveau du branchement.

Le plombier qui raccorde cette machine est responsable de s'assurer que les conduites d'eau sont **PARFAITEMENT RINCÉES AVANT** d'être raccordées au lave-vaisselle. Ce « rinçage » est nécessaire pour éliminer tous les corps étrangers, tels que les copeaux (résultant de la coupe ou du filetage des tuyaux), la pâte à joint des conduites ou, si des raccords soudés sont utilisés, les morceaux de soudure ou les coupures des tubes. Les débris, s'ils ne sont pas enlevés, peuvent se loger dans les composants de plomberie du lave-vaisselle et les rendre inopérants. Les électrovannes encrassées par des corps étrangers et les dépenses résultant de cet encrassement ne sont PAS de la responsabilité du fabricant, et les coûts de réparation associés ne sont pas couverts par la garantie.

Une vanne d'arrêt manuelle (non fournie) doit être installée en amont du tuyau de remplissage pour permettre l'entretien de la machine. Il est recommandé d'installer une crépine (maille 80) (non fournie) sur la conduite d'alimentation entre la vanne d'arrêt manuelle (non fournie) et le point de raccordement sur la machine. Effectuez les raccords de plomberie avec des tuyaux en cuivre de 12 mm (½ po)

minimum de diamètre extérieur (19 mm [¾ po] recommandé), avec un raccord mâle de 19 mm (¾ po) pour tuyau d'arrosage (non fourni).

Raccordement à l'eau chaude

Un tuyau d'alimentation en eau est fourni.

Température :

Modèle	Mode d'assainissement	Raccordement	Alimentation en eau		
			Minimum	Maximum	Recommandé
CDH	Assainissement à haute température	Eau chaude	43 °C (110 °F)	S/O	60 °C (140 °F)
CDL	Assainissement chimique	Eau chaude	49 °C (120 °F)	S/O	60 °C (140 °F)

Dureté de l'eau : 3 grains (20,5 ppm) max.

Pression d'écoulement :

Modèle	Pression d'écoulement	Remarque
CDH	1 bar – 4,5 bar (15 psi – 65 psi)	Recommandé
	> 4,5 bar (65 psi)	Prévoir une vanne de régulation de pression (non fournie)
	< 1 bar (15 psi)	Peut causer un mauvais fonctionnement de la machine
	Système de rinçage à pompe; une jauge de pression d'eau n'est pas nécessaire	

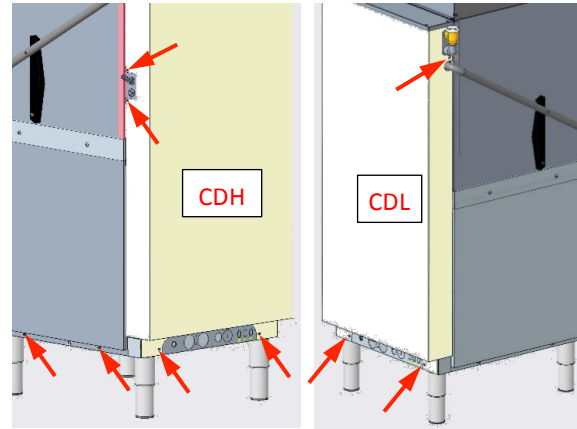
Modèle	Pression d'écoulement	Remarque
CDL	1 bar – 1,7 bar (15 psi – 25 psi)	Normal; 1,4 bar (20 psi) recommandé
	> 1,7 bar (25 psi)	Prévoir une vanne de régulation de pression (non fournie)
	< 1 bar (15 psi)	Peut causer un mauvais fonctionnement de la machine
	Système de rinçage à pression; une jauge de pression d'eau est fournie	

Le tuyau d'alimentation, d'une longueur de 2,8 m (110 po), est fourni avec la machine, déjà fixé et enroulé à l'intérieur de la machine.



Retirez les vis qui fixent le panneau d'habillage arrière sur la machine et enlevez le panneau.

- Retirez les vis qui fixent le panneau d'habillage latéral droit sur la machine et enlevez le panneau.



- Déroulez le tuyau d'alimentation et faites-le passer dans l'œillet prévu à cet effet à l'arrière de la base de la machine.

Remarque :

- Il peut être nécessaire de retirer l'œillet pour faire passer l'embout du tuyau d'alimentation.

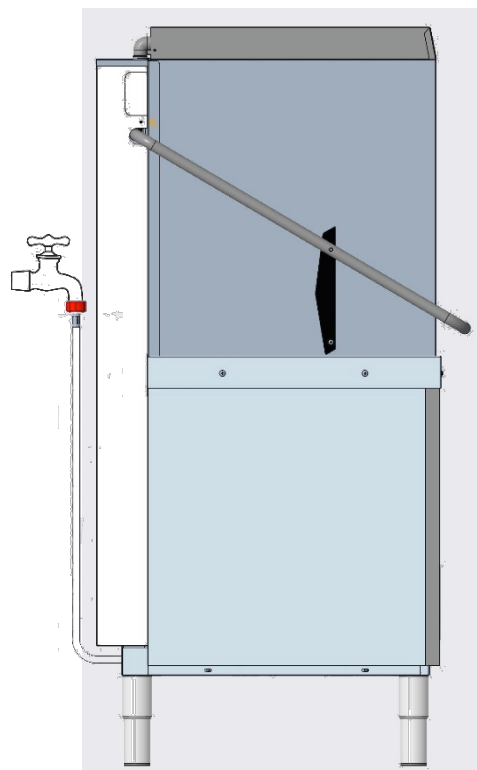
- Remettez en place le panneau d'habillage latéral droit
- Remettez en place le panneau d'habillage arrière



- Raccordez l'extrémité du tuyau d'alimentation en eau (filetage de 19 mm [¾ po] pour tuyau d'arrosage) à la vanne d'arrêt du bâtiment.

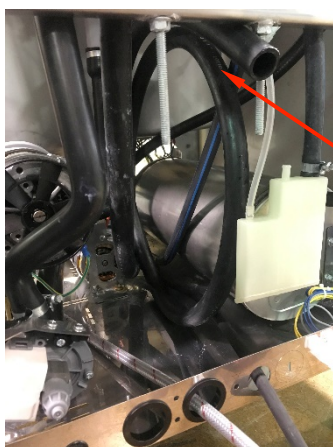
Remarque :

- Vous ne devez ni plier ni couper le tuyau d'alimentation en eau.
- Toute rallonge nécessaire doit être réalisée à l'aide d'un tuyau de pression approprié.



5.7 Raccordement de l'évacuation

Un tuyau de vidange, d'un diamètre intérieur de 19 mm et d'une longueur de 2,8 m (110 po), est fourni avec la machine, déjà fixé et enroulé à l'intérieur de la machine.

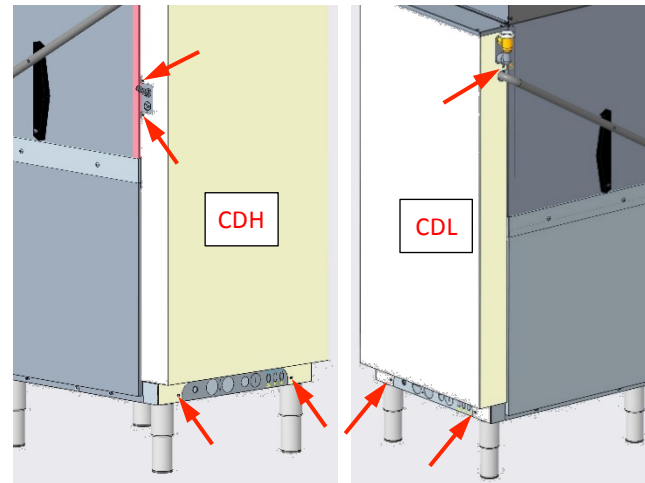


AVERTISSEMENT!

Raccords de plomberie

Les raccords de plomberie doivent se conformer aux codes en vigueur concernant l'assainissement, la sécurité et la plomberie.

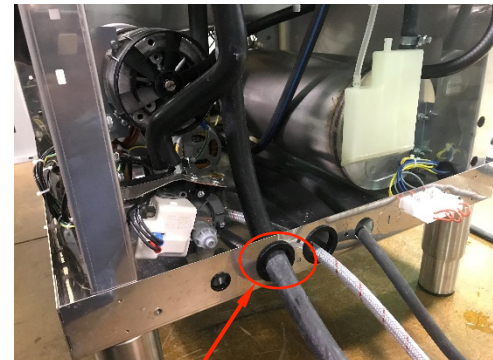
- Retirez les vis qui fixent le panneau d'habillage arrière sur la machine et enlevez le panneau.



- Déroulez le tuyau de vidange et faites-le passer dans l'œillet prévu à cet effet à l'arrière de la base de la machine.

Remarque :

- Le raccordement entre la machine et le tuyau d'égout du bâtiment ne doit pas dépasser une hauteur maximale de 86 cm (34 po) au-dessus du sol fini.
- L'évacuation doit offrir un débit minimal de 19 litres (5 gallons) par minute. Si la machine est équipée d'un dispositif de refroidissement des eaux de vidange, l'évacuation doit offrir un débit minimal de 57 litres (15 gallons) par minute.
- Si un bac à graisse est exigé par le code, il doit avoir une capacité de débit minimale de 57 l (15 gallons) par minute.
- Une coupure anti-retour est disponible pour la vidange à pompe en utilisant le code d'accessoire PMP-DRAIN-AM16 ou la trousse de service numéro 00-562723-00002. Reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec la trousse.
- Si la machine est située directement au-dessus d'une bouche d'égout, une alvéole défonçable dans le fond du lave-vaisselle est prévue pour le tuyau de vidange.
- Veillez à ne pas plier le tuyau de vidange.



- Remettez en place le panneau d'habillage latéral droit

- Remettez en place le panneau d'habillage arrière

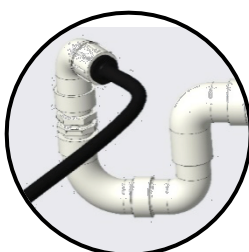
AVIS!

Raccord de vidange

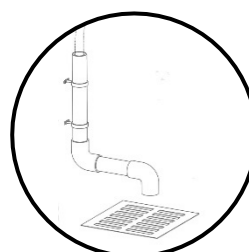
Un raccord de vidange inadéquat ou un tuyau plié peut affecter les performances de la machine et entraîner des erreurs. Un raccord avec coupure anti-retour est la méthode de raccordement préférée.



Incorrect



Acceptable



Préfééré
(Conforme au code)



5.8 Ventilation

AVIS!

Hotte aspirante

Toute hotte aspirante commerciale doit être installée conformément aux codes locaux et nationaux et, le cas échéant, aux instructions d'installation du fabricant.

5.8.1 Calculs de débit d'air

Basés sur le code mécanique international 2018.

Le débit d'air net minimum pour les hottes de type II utilisées pour les appareils à laver la vaisselle doit être de 100 pi³/min par pied linéaire de longueur de hotte. La quantité nette d'air évacué est calculée en soustrayant tout débit d'air fourni directement à une cavité de la hotte du débit d'évacuation total de la hotte.

Selon l'article 507.3 de l'IMC 2018, les hottes de type II ne sont pas requises lorsque la charge de chaleur et d'humidité est intégrée dans la conception du système CVC. Voir le *tableau A* pour la dissipation thermique ou le gain de chaleur dans l'espace.

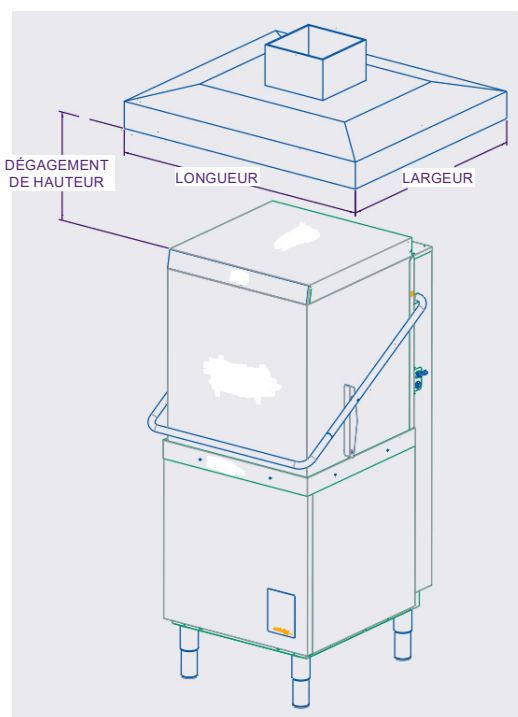


Tableau A : DISSIPATION THERMIQUE

Modèle	Mode d'assainissement	Tension	Phase	Chauffage électrique	Appoint électrique	Chaleur latente (BTU/h)	Chaleur sensible (BTU/h)
CDH	Haute température	208 V	3Ø	X	X	16 100	6 900
		240 V		X	X	20 400	8 700
		208 V	1Ø	X	X	9 300	4 000
		240 V		X	X	12 000	5 200
CDL	Chimique	120 V	1Ø	X	-	2 300	1 000
Hypothèses : 1. Les machines fonctionnent à 70 % de l'heure lorsqu'elles sont utilisées. 2. Les valeurs indiquées correspondent à la chaleur qui entre dans la pièce. 3. 70 % de la chaleur produite est latente, 30 % est sensible.							

5.9 Branchement de l'alimentation électrique

AVERTISSEMENT!

Risque de choc électrique



Les connexions électriques et de mise à la terre doivent respecter les parties en vigueur du code national d'électricité NFPA 70 (dernière édition) et/ou d'autres codes électriques locaux.

- ▶ Débranchez l'alimentation électrique de la machine et suivez les procédures de verrouillage/étiquetage.

5.9.1 Données électriques

Lors du raccordement du lave-vaisselle, reportez-vous au schéma situé à l'intérieur du panneau de garniture avant et à la plaque signalétique se trouvant en bas de la machine, sur le côté droit, pour déterminer le service électrique requis. Reportez-vous également aux données électriques indiquées ci-dessous.

AVIS!

Connexions d'alimentation

- ▶ Pour les connexions d'alimentation, n'utilisez que des fils de cuivre homologués au minimum pour une utilisation à 90 °C (194 °F).
- ▶ Le lave-vaisselle n'est pas équipé d'un différentiel interne.
- ▶ Un sectionneur à fusible ou un disjoncteur (fourni par le client) doit être installé sur la ligne de service électrique alimentant ce lave-vaisselle et doit être conforme aux exigences du code électrique local.

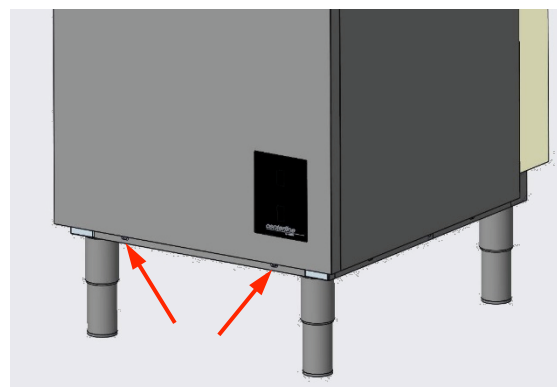
DONNÉES ÉLECTRIQUES

Modèle	Volts/Hertz	Phase	Intensité admissible nominale	Intensité admissible minimale du conducteur du circuit d'alimentation	Intensité admissible maximale du dispositif de protection
CDH	208/60	3Ø	35,0	40	40
	240/60		35,0	40	40
	208/60	1Ø	31,7	40	40
	240/60		31,7	40	40
CDL	120/60	1Ø	17,1	20	20

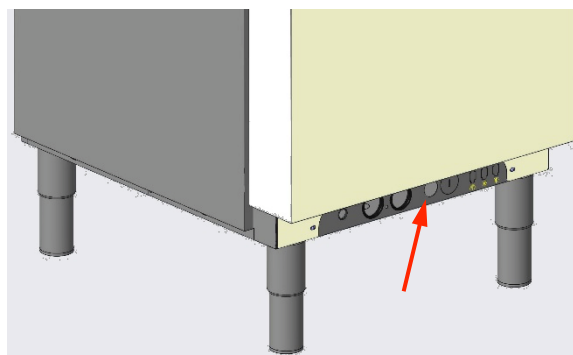
Compilé conformément au code électrique national, NFPA-70 (dernière édition).

5.9.2 Raccordement électrique

- Retirez le panneau avant inférieur en enlevant les deux vis situées au bas du panneau.

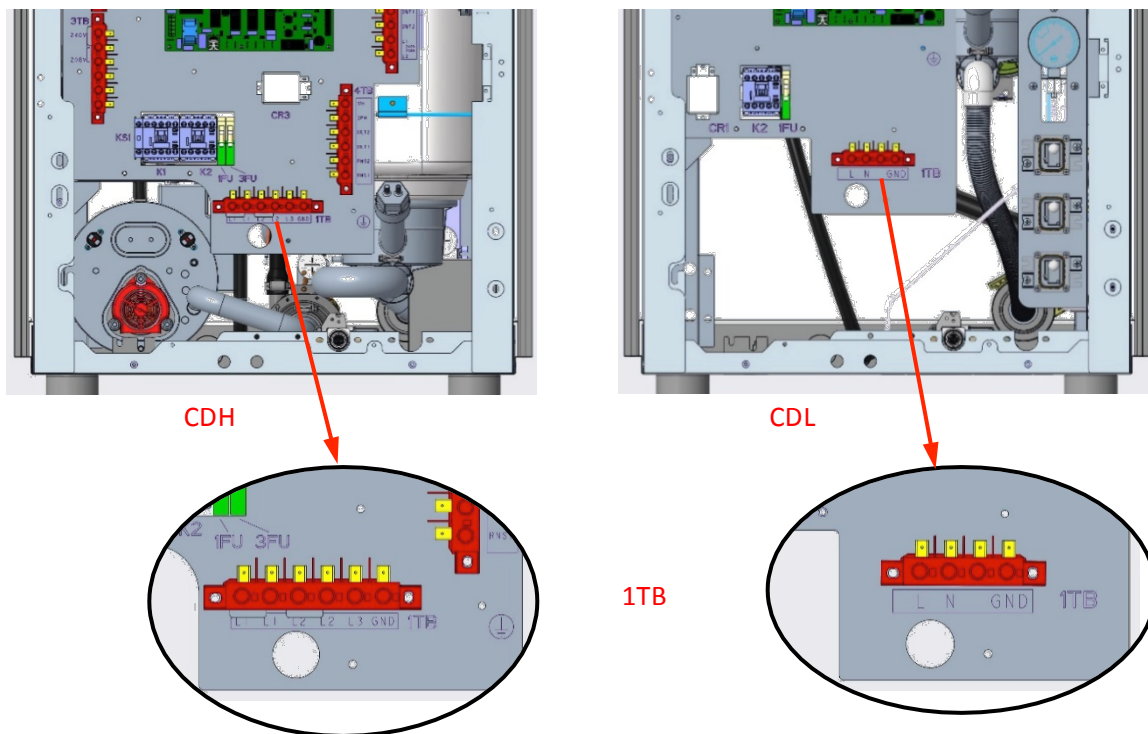


- Un trou pour un conduit de 2,5 cm (1 po) est fourni au bas de la machine, au centre de celle-ci à l'arrière.



- Installez un conduit ou un câble et un raccord de 2,5 cm (1 po).

- Effectuez les branchements électriques à 1TB selon le schéma de câblage fourni avec la machine et reliez les fils à la connexion de service de la machine. Limitez au maximum l'excès de fil dans la base de la machine. Un support de câble et un trou pour un serre-câble sont fournis pour faciliter le passage des fils.

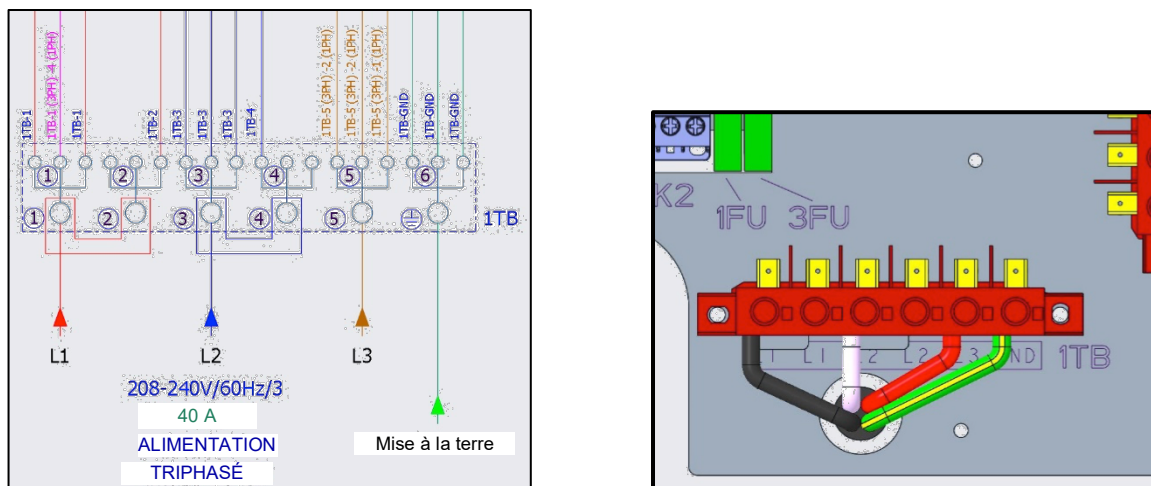


5.9.3 Connexions électriques du CDH

La machine CDH est livrée en standard avec une alimentation triphasée de 240 V et une configuration électrique à un seul point de raccordement.

L'alimentation standard à un seul point de raccordement se connecte au bornier 1TB dans la zone des commandes.

La machine doit être mise à la terre conformément au(x) code(s) électrique(s); une borne de terre est fournie dans 1TB.

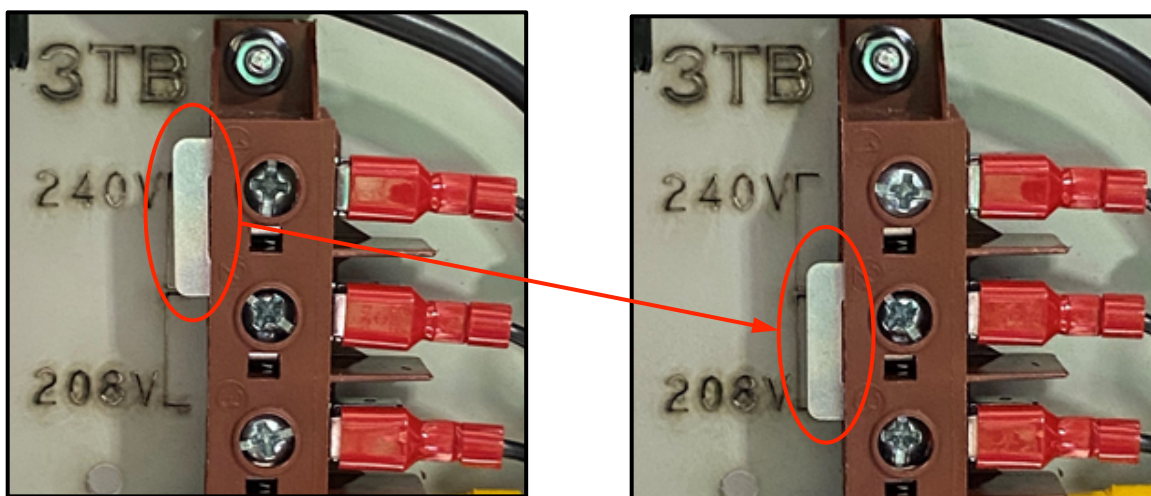


AVIS!

Connexions du transformateur (CDH uniquement)

Pour la machine CDH, un transformateur est utilisé pour réduire la tension du courant entrant de 208 V ou 240 V à 120 V pour le circuit de commande et la pompe de vidange. Le transformateur est pré-réglé en usine sur 240 V.

- Pour une alimentation de 208 V, déplacez le cavalier reliant 3TB-1 et 3TB-2 (pour 240 V) de manière à connecter 3TB-2 et 3TB-3 (pour 208 V). Consultez également les instructions F-45912 et le schéma de câblage fourni avec la machine.



Un transformateur mal connecté peut entraîner des problèmes de vidange de la machine.

5.9.4 Conversion du CDH de la configuration triphasée à la configuration monophasée

La machine CDH est livrée en standard dans une configuration de tension triphasée. Elle peut être modifiée pour fonctionner dans une configuration monophasée.

AVIS!

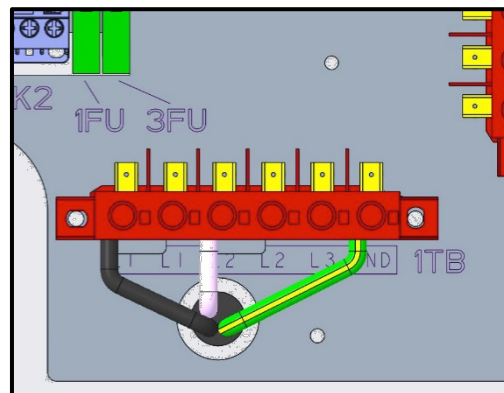
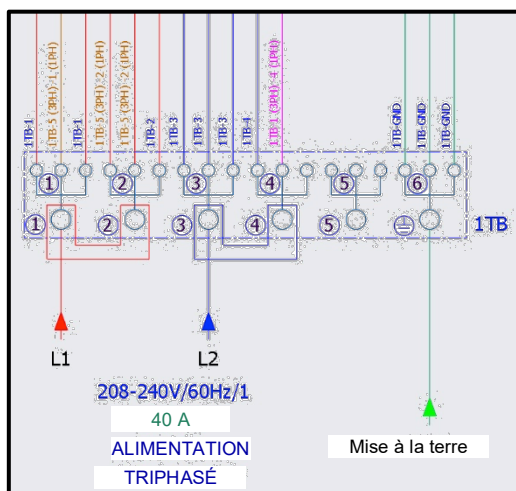
Procédure de conversion à la configuration monophasée

La procédure de conversion doit être effectuée uniquement par un électricien qualifié.

- Pour faire passer la machine d'une configuration triphasée à une configuration monophasée, consultez les instructions F-45912 incluses dans la documentation fournie avec la machine.

AVIS!**Connexions électriques 208 V ou 240 V (CDH, monophasé uniquement)**

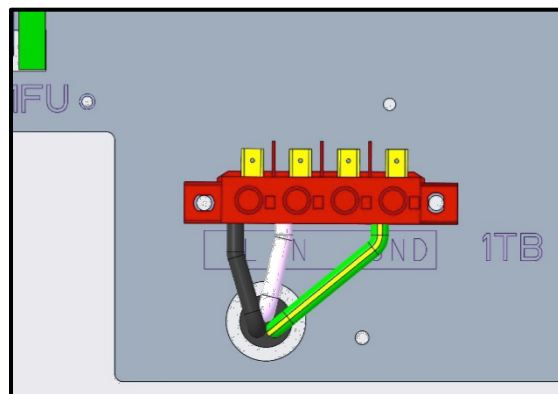
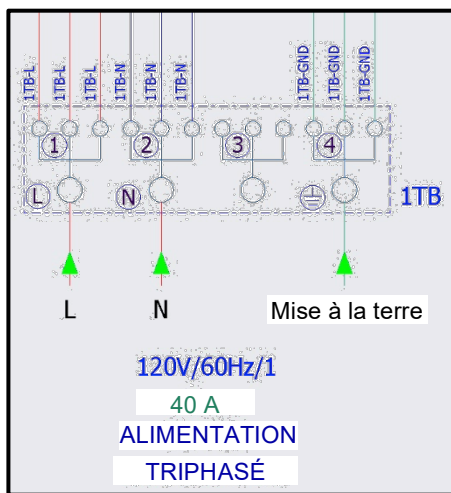
La connexion électrique 208 V ou 240 V de la machine CDH en configuration monophasée nécessite deux phases et une terre. Aucun neutre n'est utilisé.



5.9.5 Connexions électriques du CDL

La machine CDL est livrée en standard avec une alimentation monophasée de 120 V et une configuration électrique à un seul point de raccordement. L'alimentation se connecte au bornier 1TB dans la zone des commandes.

La machine doit être mise à la terre conformément au(x) code(s) électrique(s); une borne de terre est fournie dans 1TB.



6 CONNEXIONS DE L'ÉQUIPEMENT

⚠ AVERTISSEMENT!



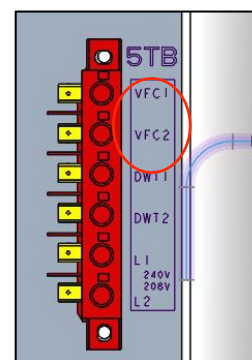
Risque de choc électrique

Les connexions électriques et de mise à la terre doivent respecter les parties en vigueur du code national d'électricité NFPA 70 (dernière édition) et/ou d'autres codes électriques locaux.

- Débranchez l'alimentation électrique de la machine et suivez les procédures de verrouillage/étiquetage. Assurez-vous que tous les circuits sont déconnectés.

6.1 Commande du ventilateur du conduit d'aération

La fonction de commande du ventilateur d'aération est standard sur le modèle CDH. Le relais de commande du ventilateur d'aération fournit des contacts de commutation uniquement et ne fournit pas de courant au moteur du ventilateur d'aération. Le relais de contrôle du ventilateur d'aération connecté aux bornes VFC1 et VFC2 sur 5TB a un courant nominal de 1,5 A à la tension d'alimentation de la plaque signalétique. Quand le lave-vaisselle est relié au ventilateur d'aération, ce dernier s'allume quand le lave-vaisselle est en marche et s'éteint quand le lave-vaisselle est à l'arrêt.



6.2 Installation de la pompe à détergent et à produit de rinçage fournie par Centerline

Le modèle CDL à assainissement chimique est livré en standard avec des pompes chimiques. Des pompes chimiques auxiliaires sont disponibles en tant qu'accessoires pour le modèle CDH à assainissement à haute température. Commandez l'accessoire CHEMPUMP-CDH ou la trousse de service référence 00-563322. Pour l'installation, consultez les instructions d'installation F-45914 fournies avec la trousse d'accessoires.

6.3 Distributeurs de détergent et de produit de rinçage (pour systèmes chimiques provenant d'autres fournisseurs) (modèle CDH à assainissement à haute température uniquement)

Pour les distributeurs de détergent et de produit de rinçage non fournis par Centerline by Hobart, tous les raccords doivent être scellés pour éviter les fuites.

Le modèle CDH à assainissement à haute température utilise 2,8 litres (0,73 gallon) d'eau de rinçage par panier à un débit de 10,4 litres (2,75 gallons) par minute. Cette information est utilisée lors du réglage des pompes de détergent et de produit de rinçage.

AVIS!

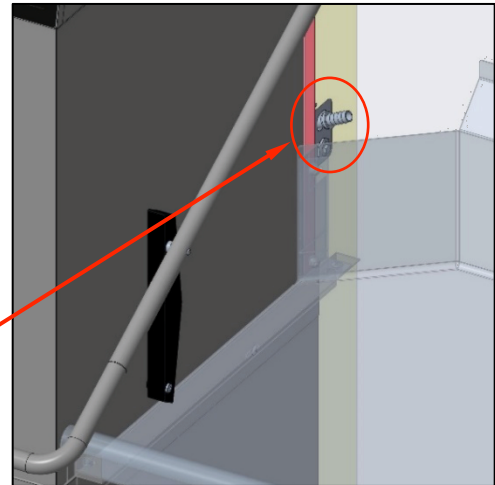
Jauge de pression

Le modèle CDH à assainissement à haute température utilise un système de rinçage à pompe. Une jauge de pression n'est pas nécessaire.

6.3.1 Tube du distributeur de détergent

Le lave-vaisselle est équipé d'un raccord cannelé de 15 mm (9/16 po) de diamètre situé sur la chambre arrière droite pour l'installation du tube de distributeur de détergent.

Raccord pour distributeur
de détergent

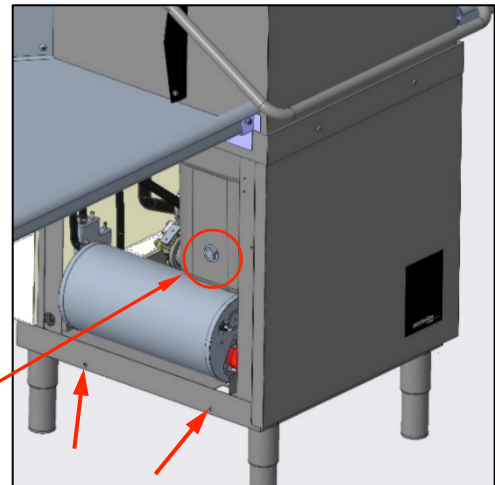


6.3.2 Capteur de détergent

Le lave-vaisselle comporte un trou de 22 mm (7/8 po) de diamètre, situé sur le côté inférieur gauche du réservoir et servant à l'installation du capteur de détergent.

- Retirez le panneau inférieur gauche en enlevant les deux vis situées au bas du panneau.
- Retirez le bouchon du capteur de détergent.

Bouchon du capteur de
détergent

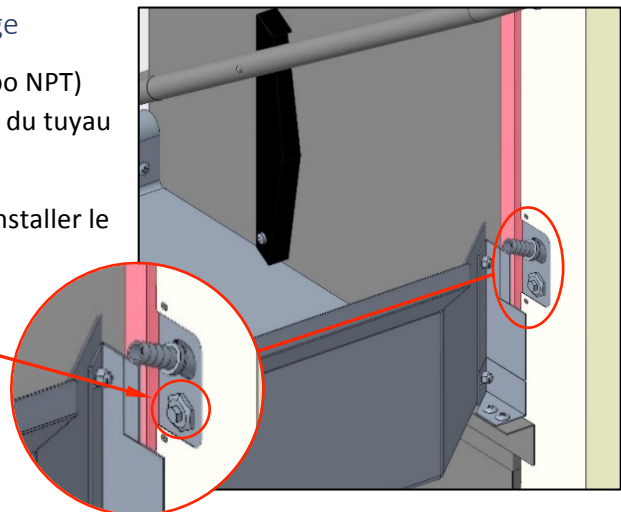


6.3.3 Tube du distributeur de produit de rinçage

Le lave-vaisselle est doté d'un orifice de 3 mm (1/8 po NPT) situé sur la chambre arrière droite pour l'installation du tuyau du distributeur de produit de rinçage.

- Retirez le bouchon de 3 mm (1/8 po NPT) pour installer le tube du distributeur de produit de rinçage, le cas échéant.

Orifice pour
produit de
rinçage



6.3.4 Connexions électriques pour le détergent et le produit de rinçage

⚠ AVERTISSEMENT!**Risque de choc électrique**

Les connexions électriques et de mise à la terre doivent respecter les parties en vigueur du code national d'électricité NFPA 70 (dernière édition) et/ou d'autres codes électriques locaux.

- ▶ Débranchez l'alimentation électrique de la machine et suivez les procédures de verrouillage/étiquetage. Assurez-vous que tous les circuits sont déconnectés.

Cette machine doit être équipée d'un distributeur automatique de détergent comprenant un moyen visuel pour vérifier que les détergents et les agents assainissants sont distribués, ou une alarme visuelle ou sonore pour signaler que les détergents et les agents assainissants ne sont pas disponibles pour être distribués aux systèmes de lavage et d'assainissement respectifs. Reportez-vous à la section d'installation de ce manuel et au(x) manuel(s) des équipements de distribution de produits chimiques.

Distributeur de détergent

Les bornes DET1 et DET2 de 4TB sont alimentées par une tension contrôlée de 120 V. Elles sont sous tension (ON) pendant le cycle de lavage et hors tension (OFF) entre les cycles, lorsque la machine est en cycle de détartrage ou lorsque l'alimentation de la machine est désactivée.

Les bornes L1 et L2 de 5TB sont alimentées via un fusible par la tension de ligne de la machine pour permettre l'alimentation des équipements de distribution de détergent. L'intensité nominale de tout équipement connecté à L1 et L2 ne doit pas dépasser 2,0 A à la tension de ligne.

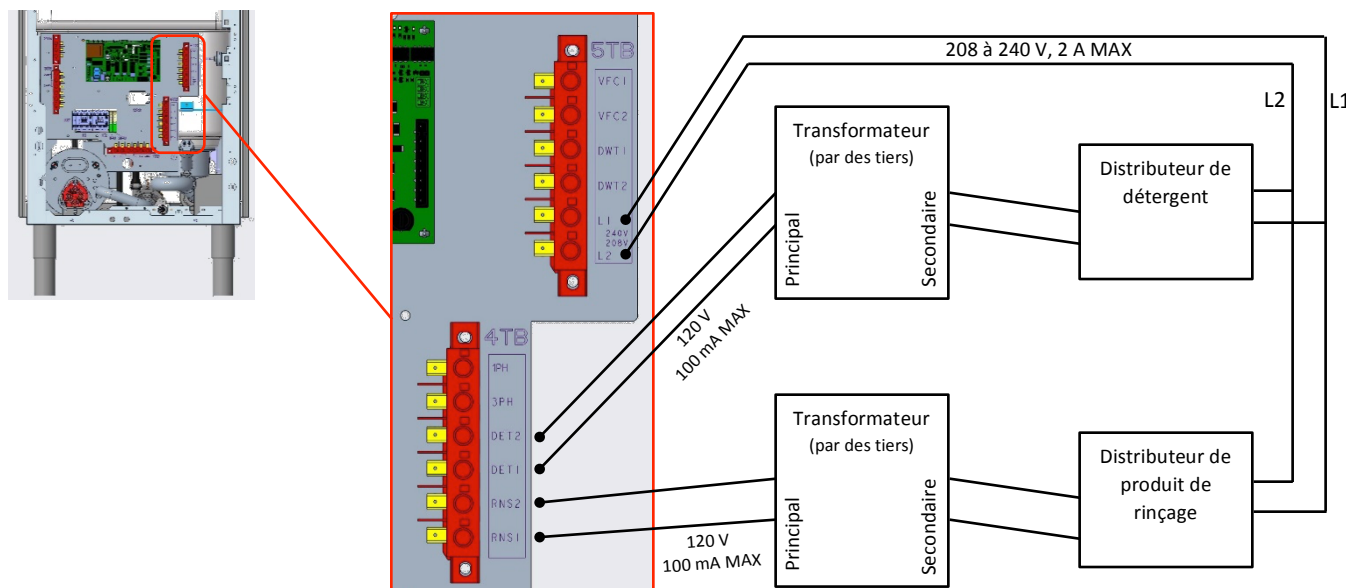
Distributeur de produit de rinçage

Les bornes RNS1 et RNS2 de 4TB sont alimentées par une tension contrôlée de 120 V. Elles sont sous tension (ON) pendant le cycle de rinçage et hors tension (OFF) entre les cycles, lorsque la machine est en cycle de détartrage ou lorsque l'alimentation de la machine est désactivée (OFF).

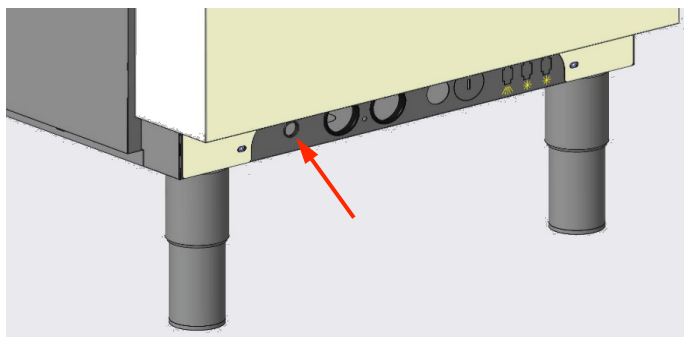
Les bornes L1 et L2 de 5TB sont alimentées via un fusible par la tension de ligne de la machine pour permettre l'alimentation des équipements de distribution de produit de rinçage. L'intensité nominale de tout équipement connecté à L1 et L2 ne doit pas dépasser 2,0 A à la tension de ligne.

AVIS!**Connexions DET1, DET2, RNS1 et RNS2**

- ▶ L'intensité nominale de toute commande de distributeur de détergent ou de produit de rinçage connectée à DET1, DET2, RNS1 et RNS2 ne doit pas dépasser 100 mA à une tension de 120 V.
- ▶ Pour les connexions, utilisez un fil isolé homologué UL pour 600 V minimum.
- ▶ Les raccords, si nécessaire, doivent être effectués dans la boîte de jonction du transformateur d'alimentation (fournie par des tiers), et non dans l'enceinte principale des commandes.
- ▶ Des serre-câbles doivent être prévus pour tout le câblage.



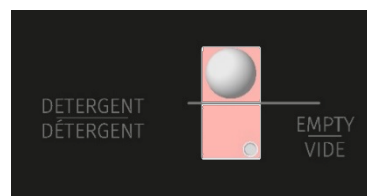
- Retirez l'œillet et utilisez l'entrée défonçable de 22 mm (7/8 po) de diamètre située sous la machine à l'arrière, côté droit, pour un raccord de conduit de 12 mm (½ po).



6.4 Capteurs de niveau pour flacons/seaux de produits chimiques liquides (en option)

Le modèle CDH à assainissement à haute température n'est pas équipé en standard d'un capteur de niveau de produits chimiques. Des capteurs de niveau de détergent et de produit de rinçage avec notification électronique sont disponibles en tant qu'accessoires pour le modèle CDH à assainissement à haute température. Commandez l'accessoire CHEMSENSORS-CU ou la trousse de service référence 00-562473. Pour l'installation, consultez les instructions d'installation F-45786 fournies avec la trousse d'accessoires.

Le modèle CDL à assainissement chimique est livré en standard avec des indicateurs visuels de niveau de produits chimiques. Des capteurs de niveau de détergent, d'agent de rinçage et d'agent assainissant avec notification électronique sont disponibles en tant qu'accessoires pour le modèle CDL à assainissement chimique. Commandez les accessoires CHEMSENSORS-CU (détergent et agent de rinçage) et CHEMSENSORS-CDL (agent assainissant) ou les trousse de service référence 00-562473 (détergent et agent de rinçage) et 00-562470-00002 (agent assainissant). Pour l'installation, consultez les instructions d'installation F-45786 fournies avec la trousse d'accessoires.



7 INSTALLATION DE L'ALIMENTATION EN PRODUITS CHIMIQUES (pour les machines équipées de pompes chimiques Centerline by Hobart)

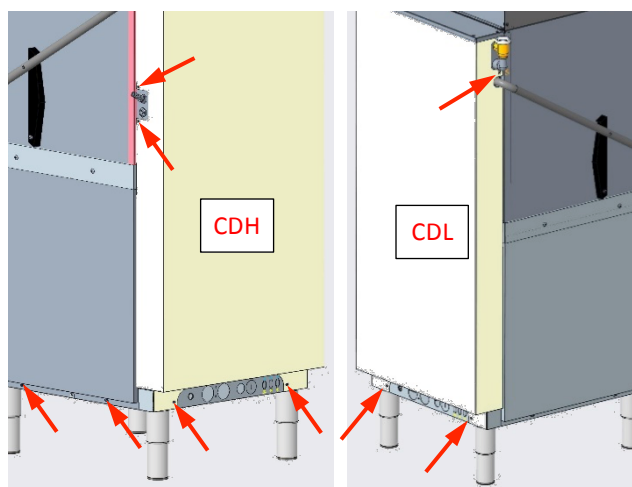
7.1 Qualification du personnel

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié (voir section 2.2.2).

7.2 Préparation des tubes d'alimentation en produits chimiques

Préparation des tubes d'alimentation en produits chimiques :

- ▶ Retirez les vis qui fixent le panneau d'habillage arrière sur la machine et enlevez le panneau.
- ▶ Retirez les vis qui fixent le panneau d'habillage latéral droit sur la machine et enlevez le panneau.
- ▶ Localisez les tubes pour produits chimiques à la base de la machine.
- ▶ Séparez les tubes en fonction des étiquettes de produits chimiques :
 - ↳ Tube transparent – Détergent
 - ↳ Tube bleu – Produit de rinçage
 - ↳ Tube transparent – Agent assainissant (CDL uniquement)
- ▶ Faites passer les tubes de produits chimiques dans l'œillet prévu à cet effet à l'arrière de la base de la machine.



- ▶ Fixez les poids et les filtres fournis dans le sachet de petites pièces aux extrémités des tubes.



7.3 Installation de flacons/seaux de produits chimiques externes

Préparation du détergent et du produit de rinçage

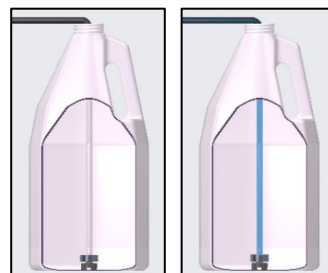
Préparation de l'agent assainissant (CDL uniquement)

Hauteur d'aspiration des pompes à détergent, à produit de rinçage et à agent assainissant : 1,5 m (5 pi) max.

7.3.1 Tubes d'aspiration standard

Tubes d'aspiration standard

- ▶ Placez le tube d'aspiration transparent prévu pour le détergent au fond du flacon ou du seau de détergent externe.
- ▶ Placez le tube d'aspiration bleu prévu pour le produit de rinçage au fond du flacon ou du seau de produit de rinçage externe.
- ▶ Placez le tube d'aspiration transparent prévu pour l'agent assainissant au fond du flacon ou du seau d'agent assainissant externe.

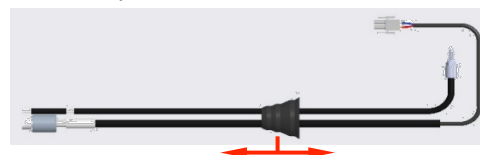
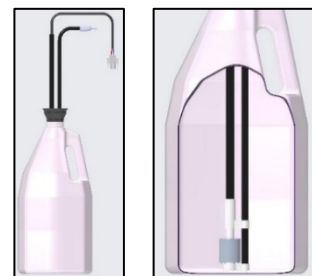


7.3.2 Capteurs de niveau de détergent, de produit de rinçage et d'agent assainissant en option

Capteurs de niveau de détergent, de produit de rinçage et d'agent assainissant en option

Si les tiges de détection de niveau de détergent, de produit de rinçage et d'agent assainissant disponibles en option (voir section 6.4) sont installées sur la machine :

- ▶ Placez la tige de détection de niveau de produit chimique dans le flacon ou le seau externe de sorte que le flotteur du capteur touche le fond du récipient.
 - ↳ Les tiges correspondant au détergent et au produit de rinçage sont dotées d'un bouchon noir et d'un fil électrique noir.
 - ↳ La tige correspondant à l'agent assainissant (CDL seulement) est dotée d'un bouchon bleu et d'un fil électrique bleu.
- ▶ Ajustez le bouchon sur les tiges de détection du niveau de produits chimiques de manière à fermer hermétiquement le flacon ou le seau.
- ▶ Veillez à ce que la tige de détection du niveau de produits chimiques soit correctement insérée dans le récipient avec le flotteur au fond du récipient.



7.4 Remplissage des tubes de produits chimiques (voir le menu Opérateur pour l'amorçage – section 9.1)

⚠ AVERTISSEMENT!

Brûlures chimiques, irritation de la peau

Un premier remplissage incorrect des tubes de produits chimiques avec le détergent, le produit de rinçage ou l'agent assainissant peut entraîner des blessures graves.

- ▶ Portez un équipement de protection (gants, lunettes de protection, vêtements de protection) lorsque vous manipulez des produits chimiques.
- ▶ Respectez les consignes d'application et de sécurité du fabricant.



8 UTILISATION

8.1 Qualification du personnel

La machine doit être utilisée par du personnel qualifié.

8.2 Consignes de sécurité spéciales

⚠ AVERTISSEMENT!



Brûlures chimiques, irritation de la peau, brûlures

Si la porte est ouverte pendant le fonctionnement, de l'eau de lavage peut être projetée et causer des blessures.

- N'ouvrez pas la porte pendant le fonctionnement; attendez la fin du cycle.

8.3 Remarques pour un résultat de lavage optimal

Le résultat du rinçage dépend largement de la qualité de l'eau. Si la teneur en minéraux est élevée, les minéraux dissous deviennent visibles sur les verres sous forme de taches et de traces pendant le processus de séchage.



Un technicien de service HOBART expérimenté peut déterminer la teneur en minéraux de l'eau en mesurant les grains. La dureté de l'eau recommandée est de 3 grains par gallon (20,5 ppm) ou moins. Une dureté de l'eau supérieure à ceci pourrait causer des dépôts de calcaire excessifs. Une dureté de l'eau supérieure à 3 grains par gallon (20,5 ppm) requiert un traitement de l'eau.

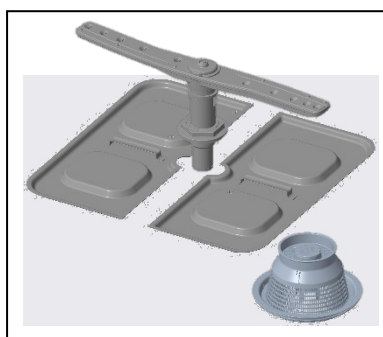
Si vous avez des questions, veuillez contacter votre partenaire de service agréé HOBART.

8.4 Préparation au lavage

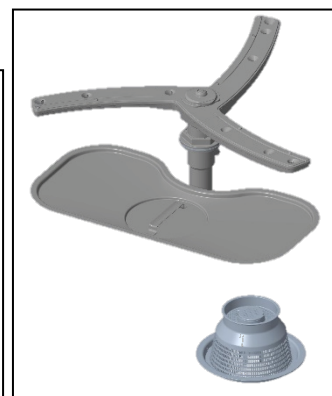
8.4.1 Préparation de la machine

- Vérifiez que la crépine de la pompe et les crépines du réservoir sont en position correcte, et que les bras de lavage/rinçage supérieur et inférieur sont bien installés.

- Ouvrez la vanne d'arrêt d'eau du bâtiment.

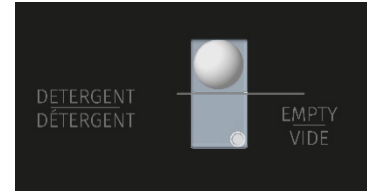


CDL



CDH

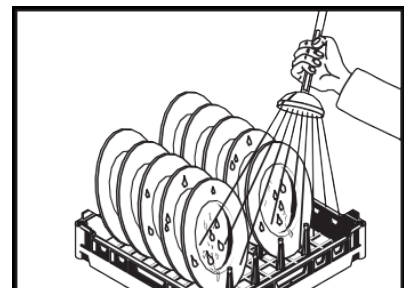
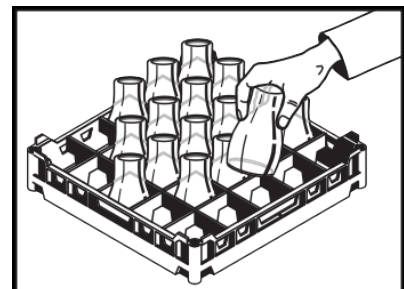
- ▶ Allumez l'interrupteur principal ou le disjoncteur.
- ▶ Vérifiez le niveau de détergent et de produit de rinçage dans les récipients (voir sections 9.5.3 et 9.6.3).
- ▶ Pour une machine CDL, vérifiez le niveau d'agent assainissant dans le récipient (voir section 9.7.3).
- ▶ Pour les machines équipées de pompes chimiques Centerline by Hobart, vérifiez que des produits chimiques sont présents.
- ▶ Fermez la porte.
- ▶ Appuyez sur le bouton d'alimentation/vidange.



- ↳ Pendant les processus de remplissage et de chauffage, le voyant du bouton d'alimentation/vidange clignote. Ce processus peut prendre plusieurs minutes.
- ↳ Dès que les voyants du bouton d'alimentation/vidange et du bouton de démarrage restent allumés de façon permanente, la machine est prête à l'emploi.

8.4.2 Préparation de la vaisselle pour le lavage

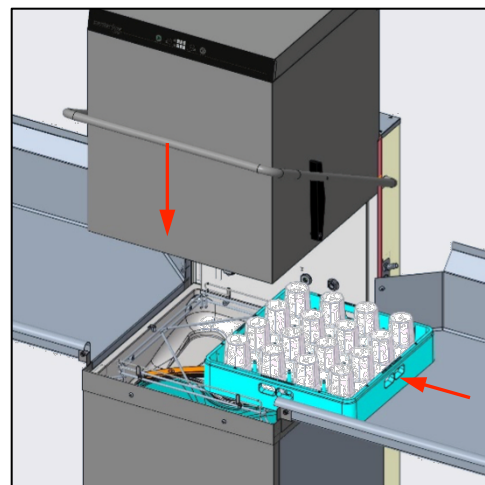
- ▶ Enlevez le plus gros des déchets alimentaires.
- ▶ Chargez la vaisselle dans le panier.
- ▶ Rincez la vaisselle.



N'utilisez jamais de laine d'acier sur la vaisselle à charger dans le lave-vaisselle.

8.5 Lavage

- ▶ Ouvrez la porte.
- ▶ Glissez le panier dans la machine et fermez la porte. Le cycle de lavage démarre automatiquement.
 - ↳ Pendant que le cycle de lavage est en cours, le bouton de démarrage clignote. Dès que le voyant du bouton de démarrage reste allumé de façon permanente, le processus de rinçage est terminé et le cycle se termine.
 - ↳ La température de lavage est affichée dans la partie supérieure de l'écran pendant toute la durée du cycle.
 - ↳ La température de rinçage est affichée dans la partie inférieure de l'écran uniquement pendant la partie rinçage du cycle.



- ▶ Ouvrez la porte et retirez le panier.
- ▶ Attendez que la vaisselle sèche.

8.5.1 Prolongation du temps de lavage

Pour de la vaisselle particulièrement sale, jusqu'à 4 minutes peuvent être ajoutées à la durée du cycle de lavage (voir section 9.3).

- ▶ Pour prolonger la durée du lavage, lancez un cycle de lavage normal en fermant la porte et, dans les 10 premières secondes du cycle, appuyez sur le bouton de démarrage.



- ↳ Pendant que le cycle de lavage prolongé est en cours, les voyants du bouton de démarrage et du bouton de menu clignotent tous les deux. Dès que le voyant du bouton de démarrage reste allumé de façon permanente, le processus de rinçage est terminé et le cycle se termine.

8.6 Extinction de la machine

- Appuyez sur le bouton d'alimentation/vidange et maintenez-le enfoncé (3 secondes).



- ↳ Pendant la vidange, l'écran affiche « drA in ».
- ↳ Pendant la vidange, le voyant du bouton d'alimentation/vidange clignote.



Pendant la vidange, l'intérieur de la machine est rincé automatiquement, et le réservoir et le réchauffeur d'appoint sont vidés (CDH uniquement).

- ↳ A la fin du cycle de vidange, la machine s'éteint automatiquement.

Une fois la machine éteinte :

- Enlevez les déchets alimentaires conséquents.
- Éteignez l'interrupteur principal ou le disjoncteur.
- Fermez la vanne d'arrêt d'eau du bâtiment.

8.7 Nettoyage quotidien ou après chaque période de repas

AVIS!

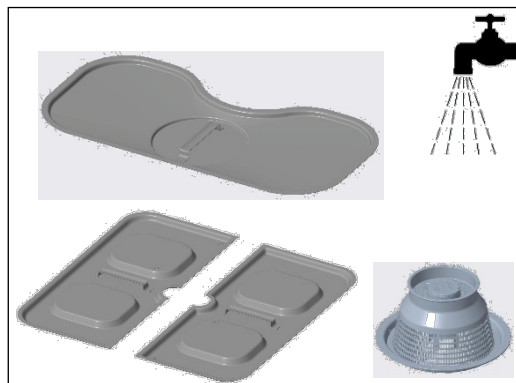
Dommages matériels

L'utilisation d'agents inadaptés peut provoquer des dommages dus à la corrosion.

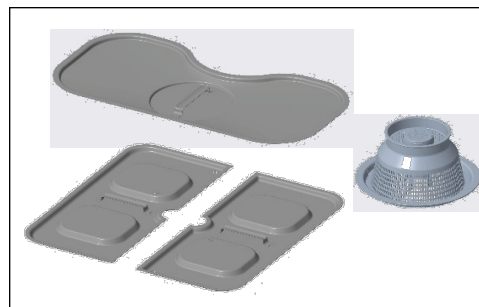
- N'utilisez pas d'eau de Javel, d'acide ni d'additif contenant des métaux pour nettoyer la machine.
- N'utilisez pas de brosse métallique.

- Ouvrez la porte, retirez les crépines du réservoir et de la pompe. Rincez-les à l'eau courante. Veillez à ce qu'aucun déchet alimentaire ne pénètre dans l'orifice de la pompe lorsque la crépine de la pompe est retirée.

- Nettoyez l'intérieur de la machine.

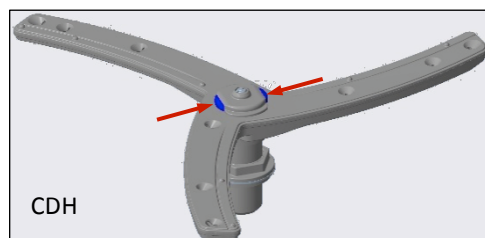
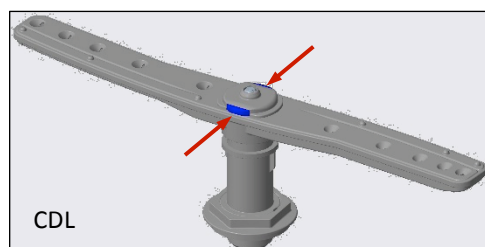


- ▶ Remettez en place les crépines de la pompe et du réservoir.
- ▶ Laissez l'intérieur sécher.



8.8 Nettoyage hebdomadaire

- ▶ Appuyez sur les deux boutons situés sur le côté du bras inférieur de lavage et de rinçage.
- ▶ Retirez et nettoyez le bras de lavage et de rinçage.
- ▶ Répétez l'opération pour le bras supérieur.
- ▶ Remettez toutes les pièces en place.



8.9 Élimination des dépôts d'eau dure (Détartrage)

Le lave-vaisselle doit être détartré régulièrement, selon les besoins. La fréquence de ces détartrages dépend de la teneur en minéraux de l'eau. Un détartrage doit être effectué lorsque des signes évidents de dépôts de calcaire (une substance blanche et crayeuse) est visible sur les parois intérieures, sur les bras de lavage et de rinçage ou sur le réchauffeur du réservoir. Inspectez l'intérieur de la machine pour vérifier l'absence de dépôts calcaires. Lorsqu'un détartrage est nécessaire, un détartrant (tel que Lime-A-Way^{MD} ou LSR^{MD}) doit être utilisé pour obtenir les meilleurs résultats.

AVERTISSEMENT!

Mélange de produits chimiques



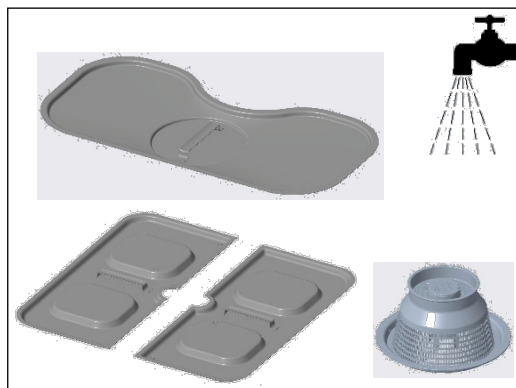
La solution de détartrage ne doit pas entrer en contact avec de l'eau de Javel ni avec une solution de rinçage contenant de l'eau de Javel. Le mélange peut entraîner la formation de gaz dangereux. Cette procédure doit être entièrement suivie étape par étape pour obtenir des résultats sûrs et satisfaisants.

Cette machine est équipée d'un rappel automatique de cycle de détartrage. Il est recommandé d'effectuer un détartrage lorsque le voyant du bouton de détartrage clignote. Un détartrage peut également être lancé à tout autre moment si cela est jugé nécessaire.

- La machine doit être allumée et prête à fonctionner (voyant du bouton d'alimentation/vidange allumé de façon permanente).

Ouvrez la porte et retirez les crépines du réservoir. Rincez-les à l'eau courante.

- Remettez en place les crépines du réservoir.
- Fermez la porte.
 - ↳ La machine entame automatiquement un cycle de lavage.
- Une fois le cycle de lavage terminé, appuyez sur le bouton de détartrage et maintenez-le enfoncé (au moins 3 secondes).



- ↳ La partie supérieure de l'écran affiche « SdL » pour indiquer que le cycle de détartrage a commencé.
- ↳ La machine entame une phase de vidange et de rinçage. Pendant cette phase, le voyant du bouton de détartrage reste allumé de façon permanente.



Le cycle de détartrage est long et peut prendre 30 minutes ou plus.

- ↳ Lorsqu'il est temps d'ajouter du détartrant, la partie supérieure de l'écran affiche « Add ». Le voyant du bouton de détartrage clignote.

- Ouvrez la porte.



- Ajoutez la quantité de détartrant correcte dans le réservoir, conformément aux instructions du fabricant (voir la section 3.4 pour le volume du réservoir).

⚠ AVERTISSEMENT!

Brûlures chimiques, irritation de la peau.

L'utilisation de produits chimiques inadaptés peut provoquer des blessures.

- ▶ Utilisez uniquement un détartrant commercial.
- ▶ Respectez les consignes d'application et de sécurité du fabricant.



▶ Fermez la porte

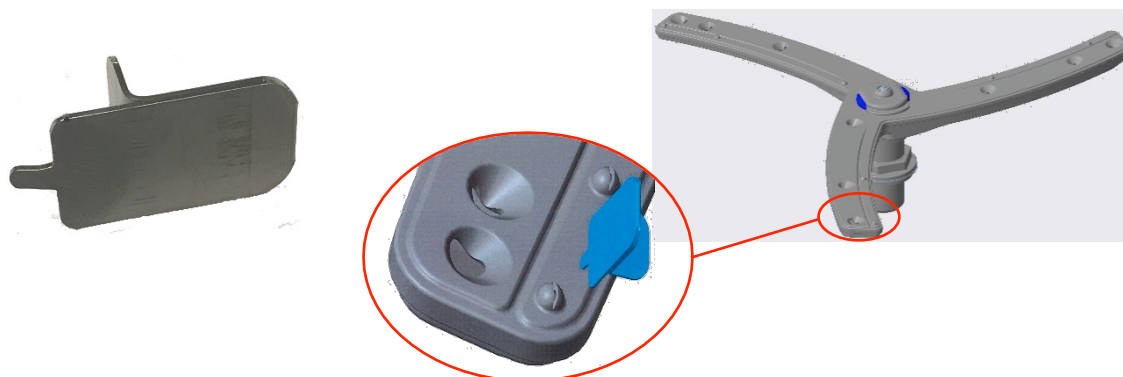
- ↳ Le processus de détartrage se poursuit. Le voyant du bouton de détartrage reste allumé de façon permanente.
- ↳ La partie supérieure de l'écran affiche « dL ».



- ↳ Lorsque la phase de détartrage est terminée, la machine entame une phase de vidange et de rinçage. Pendant cette phase, le voyant du bouton de détartrage reste allumé de façon permanente.
- ↳ Une fois le processus de détartrage terminé, la machine se vidange et s'éteint.

8.10 Nettoyage des buses de rinçage

- ▶ Si les buses de rinçage sont obstruées par des dépôts d'eau dure ou d'autres débris, utilisez l'outil de nettoyage des buses fourni pour déboucher l'orifice des buses.



Si l'outil de nettoyage des buses n'est pas disponible, un petit objet pointu, tel qu'un trombone, peut être utilisé.

9 RÉGLAGES

9.1 Vue d'ensemble du menu de l'opérateur

CDH (Machine à assainissement à haute température)

Élément	Fonction du menu	Fonction
00	Prolongation du temps de lavage	Définit un temps de lavage prolongé
01	Nombre de cycles (Rinçage)	Affiche le nombre de cycles de lavage/rinçage effectués
02	Concentration du détergent	Règle la concentration du détergent (g/l)
03	Amorçage de la pompe à détergent	Amorce la pompe à détergent
04	Concentration du produit de rinçage	Règle la concentration du produit de rinçage (g/l)
05	Amorçage de la pompe à produit de rinçage	Amorce la pompe à produit de rinçage
08	Unités de température	Règle l'affichage de la température sur °F ou °C
09	Commande des pompes chimiques	Règle la configuration des pompes chimiques
10	Canal auxiliaire	Fonctions internes
11	Canal auxiliaire	Fonctions internes
12	Canal auxiliaire	Fonctions internes
13	Logiciel	Version du logiciel / Type de machine

CDL (Machine à assainissement chimique)

Élément	Fonction du menu	Fonction
00	Prolongation du temps de lavage	Définit un temps de lavage prolongé
01	Nombre de cycles (Rinçage)	Affiche le nombre de cycles de lavage/rinçage effectués
02	Concentration du détergent	Règle la concentration du détergent (g/l)
03	Amorçage de la pompe à détergent	Amorce la pompe à détergent
04	Concentration du produit de rinçage	Règle la concentration du produit de rinçage (g/l)
05	Amorçage de la pompe à produit de rinçage	Amorce la pompe à produit de rinçage
06	Concentration de l'agent assainissant	Règle la concentration de l'agent assainissant (ppm)
07	Amorçage de la pompe à agent assainissant	Amorce la pompe à agent assainissant
08	Unités de température	Règle l'affichage de la température sur °F ou °C
10	Canal auxiliaire	Fonctions internes
11	Canal auxiliaire	Fonctions internes
12	Canal auxiliaire	Fonctions internes
13	Logiciel	Version du logiciel / Type de machine

9.2 Accès au menu de l'opérateur

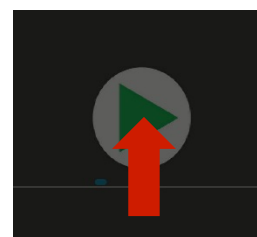
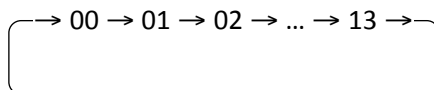
Remarque : La machine doit être prête à fonctionner (en veille).

- Appuyez sur le bouton de menu pour accéder aux paramètres de programme réglables par l'opérateur.



- ↳ Le menu s'ouvre et le voyant du bouton de menu s'allume.
- ↳ La partie supérieure de l'écran affiche le premier élément : « 00 ».

- Pour passer d'un élément à un autre, appuyez sur le bouton de lavage. Après le dernier élément, la séquence revient au premier élément.



- Pour sauvegarder et quitter le menu de l'opérateur à tout moment, ouvrez la porte de la machine, puis refermez-la.

9.3 Prolongation du temps de lavage

- La partie supérieure de l'écran affiche « 00 »

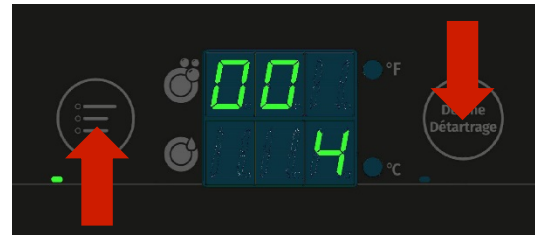


- Appuyez sur le bouton de menu pour modifier les réglages
 - ↳ La partie inférieure de l'écran indique le réglage actuel pour le lavage prolongé (en minutes) : (par défaut = 4)



Le lavage prolongé peut être réglé sur une durée totale de lavage de 3 à 6 minutes, par incréments d'une minute.

- Pour augmenter la durée, appuyez sur le bouton de menu
- Pour diminuer la durée, appuyez sur le bouton de détartrage

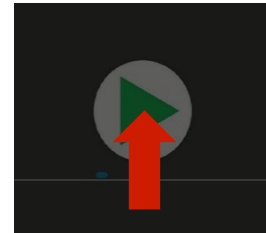


Pour enregistrer et quitter le mode de modification, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

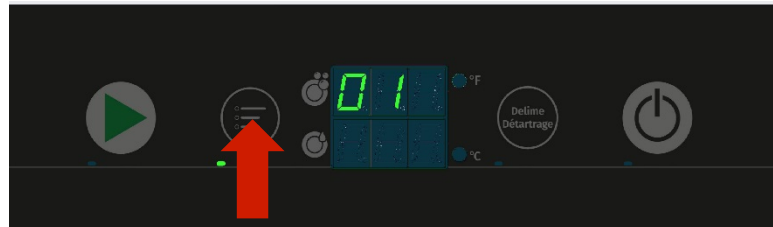
– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



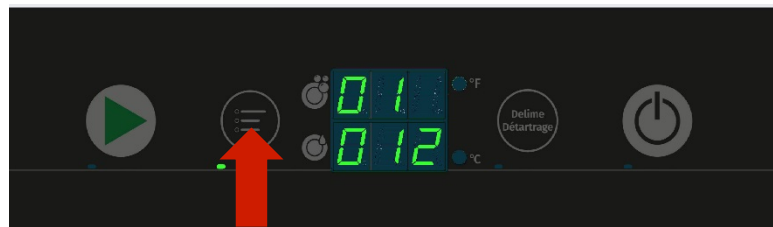
9.4 Nombre de cycles

- La partie supérieure de l'écran affiche « 01 »



- Appuyez sur le bouton de menu pour afficher le nombre de cycles
 - ↳ La partie inférieure de l'écran affiche les 3 premiers chiffres du nombre à 6 chiffres représentant le nombre de cycles (p. ex. 012345)

012345



- Appuyez sur le bouton de menu une deuxième fois
 - ↳ La partie inférieure de l'écran affiche les 3 derniers chiffres du nombre à 6 chiffres représentant le nombre de cycles (p. ex. 012345)

012345

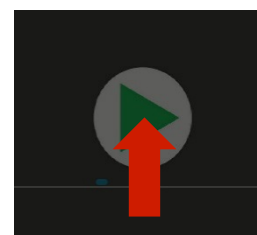


Pour quitter le menu indiquant le nombre de cycles, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



9.5 Distribution de détergent (CDL et CDH avec pompes chimiques internes)

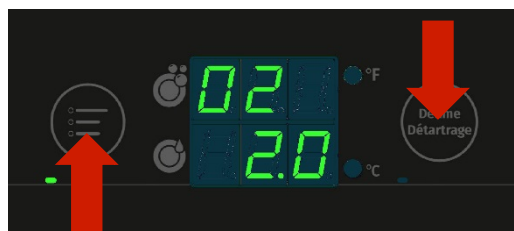
9.5.1 Réglage de la quantité de détergent à distribuer

- La partie supérieure de l'écran affiche « 02 »
 - ↳ La partie inférieure de l'écran affiche le réglage actuel pour la distribution de détergent, en g/l : (par défaut = 2,0 g/l)
- Remarque : 1,0 g/l ≈ concentration de 0,1 % (en volume) selon le type de détergent.



La quantité de détergent distribuée peut être fixée de 0,0 g/l à 20,0 g/l, par incréments de 0,5 g/l.

- Pour augmenter le dosage de 0,5 g/l, appuyez sur le bouton de menu
- Pour diminuer le dosage de 0,5 g/l, appuyez sur le bouton de détartrage

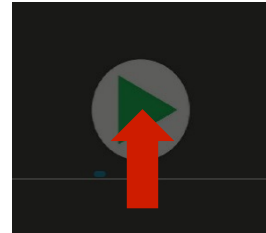


Pour sauvegarder et quitter le menu, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)

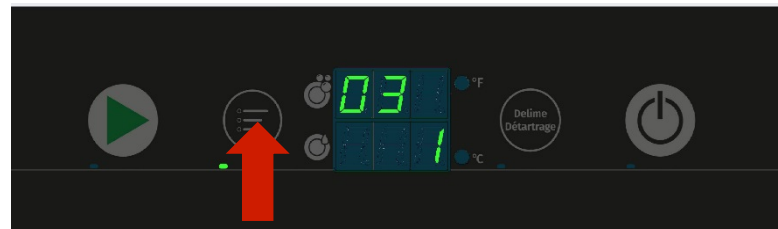


9.5.2 Amorçage de la pompe de distribution de détergent

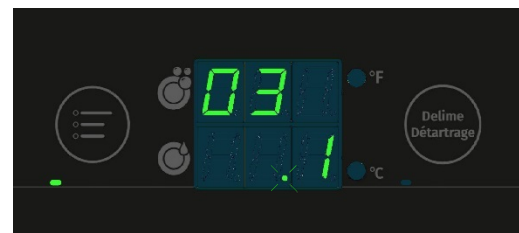
- La partie supérieure de l'écran affiche « 03 »
 - ↳ La partie inférieure de l'écran affiche « 0 »



- Appuyez sur le bouton de menu pour afficher « 1 » dans la partie inférieure de l'écran



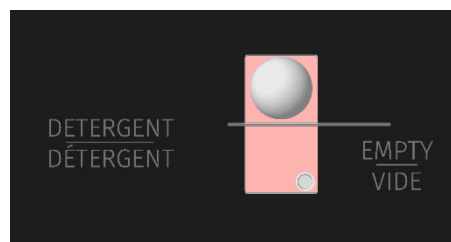
- Appuyez sur le bouton de détartrage pour commencer l'amorçage de la pompe de distribution de détergent
 - ↳ La pompe de distribution de détergent s'active pendant 60 secondes
 - ↳ Le point décimal de la partie inférieure de l'écran clignote pendant que la pompe de distribution est en marche



- Vérifiez que le détergent est acheminé du flacon ou du récipient de détergent à la machine via le tube et qu'il n'y a pas de bulles d'air dans le tube.

- ↳ Lorsque la bille visible dans la fenêtre de niveau de détergent passe au-dessus de la ligne « VIDE », l'amorçage est terminé et le détergent est prêt.

- ↳ Remarque : Il peut être nécessaire de répéter au moins 2 fois le processus d'amorçage pour amorcer complètement la machine.

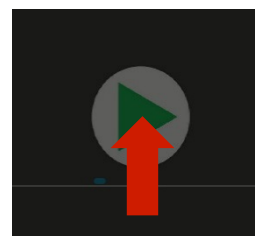


Pour quitter le menu d'amorçage, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

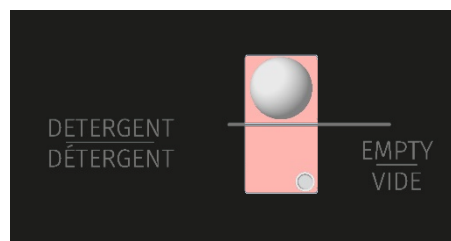
- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur et d'arrêter l'amorçage)



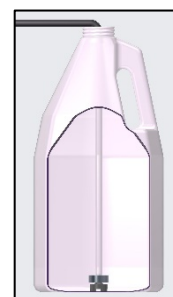
9.5.3 Contrôle de l'alimentation en détergent

- Vérifiez que la bille visible dans la fenêtre de niveau de détergent est au-dessus de la ligne « VIDE ».

- ↳ Si la bille se trouve en dessous de la ligne « VIDE », vérifiez que du détergent est présent dans le récipient.
- ↳ Le cas échéant, amorcez la conduite de détergent (voir section 9.5.2).



- Vérifiez que le tube d'alimentation est correctement inséré et que le filtre d'aspiration se trouve au fond du récipient.
- ↳ Si des bulles d'air (vides importants) se trouvent dans la conduite de détergent, procédez à un amorçage (voir section 9.5.2)



9.5.4 Capteur de niveau d'alimentation en détergent (en option)

- ▶ Vérifiez le niveau de détergent dans le récipient.
- ▶ Assurez-vous que le capteur de niveau du flacon est correctement inséré dans le récipient avec le flotteur au fond du récipient.
 - ↳ Si des bulles d'air (vides importants) se trouvent dans la conduite de détergent, procédez à un amorçage (voir section 9.5.2)



9.6 Distribution de produit de rinçage (CDL et CDH avec pompes chimiques internes)

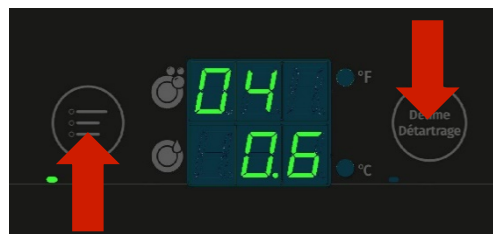
9.6.1 Réglage de la quantité de produit de rinçage à distribuer

- ▶ La partie supérieure de l'écran affiche « 04 »
 - ↳ La partie inférieure de l'écran affiche le réglage actuel pour la distribution de produit de rinçage, en g/l : (par défaut = 0,6 g/l)
- Remarque : 0,1 g/l $\approx$ 0,33 ml/cycle



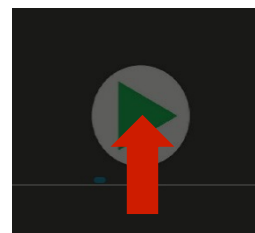
La quantité de produit de rinçage distribuée peut être fixée de 0,0 g/l à 2,0 g/l, par incréments de 0,1 g/l.

- ▶ Pour augmenter le dosage de 0,1 g/l, appuyez sur le bouton de menu
- ▶ Pour diminuer le dosage de 0,1 g/l, appuyez sur le bouton de détartrage



Pour sauvegarder et quitter le menu, vous pouvez :

- ▶ appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant
- ou —
- ▶ ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



9.6.2 Amorçage de la pompe de distribution de produit de rinçage

- La partie supérieure de l'écran affiche « 05 »

↳ La partie inférieure de l'écran affiche « 0 »



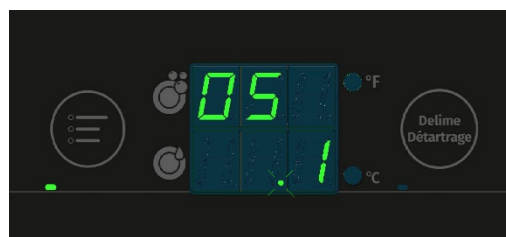
- Appuyez sur le bouton de menu pour afficher « 1 » dans la partie inférieure de l'écran



- Appuyez sur le bouton de détartrage pour commencer l'amorçage de la pompe de distribution de produit de rinçage

↳ La pompe de distribution du produit de rinçage s'active pendant 120 secondes

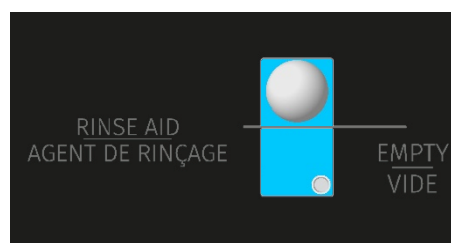
↳ Le point décimal de la partie inférieure de l'écran clignote pendant que la pompe de distribution est en marche



- Vérifiez que le produit de rinçage est acheminé du flacon ou du récipient de produit de rinçage à la machine via le tube et qu'il n'y a pas de bulles d'air dans le tube.

↳ Lorsque la bille visible dans la fenêtre de niveau de produit de rinçage passe au-dessus de la ligne « VIDE », l'amorçage est terminé et le produit de rinçage est prêt.

↳ Remarque : Il peut être nécessaire de répéter au moins 2 fois le processus d'amorçage pour amorcer complètement la machine.

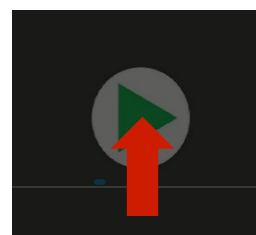


Pour quitter le menu d'amorçage, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

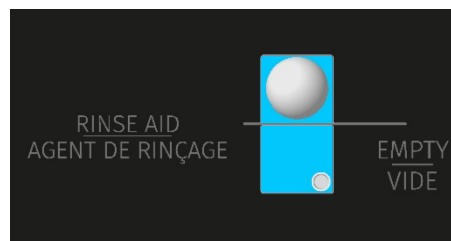
– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur et d'arrêter l'amorçage)

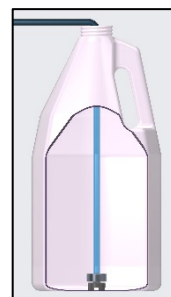


9.6.3 Contrôle de l'alimentation en produit de rinçage

- Vérifiez que la bille visible dans la fenêtre de niveau de produit de rinçage est au-dessus de la ligne « VIDE ».
- ↳ Si la bille se trouve en dessous de la ligne « VIDE », vérifiez que du produit de rinçage est présent dans le récipient
- ↳ Le cas échéant, amorcez la conduite de produit de rinçage (voir section 9.6.2).

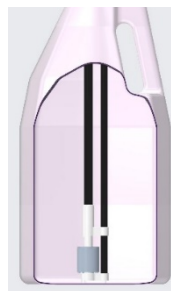


- Vérifiez que le tube d'alimentation est correctement inséré et que le filtre d'aspiration se trouve au fond du récipient.
- ↳ Si des bulles d'air (vides importants) se trouvent dans la conduite de produit de rinçage, procédez à un amorçage (voir section 9.6.2)



9.6.4 Capteur de niveau d'alimentation en produit de rinçage (en option)

- Vérifiez le niveau de produit de rinçage dans le récipient.
- Assurez-vous que le capteur de niveau du flacon est correctement inséré dans le récipient avec le flotteur au fond du récipient.
- ↳ Si des bulles d'air (vides importants) se trouvent dans la conduite de produit de rinçage, procédez à un amorçage (voir section 9.6.2)



9.7 Distribution d'agent assainissant (machine CDL uniquement)

9.7.1 Réglage de la quantité d'agent assainissant à distribuer

- La partie supérieure de l'écran affiche « 06 »
- ↳ La partie inférieure de l'écran affiche le réglage actuel pour la distribution d'agent assainissant, en % de concentration : (par défaut = 50 %)

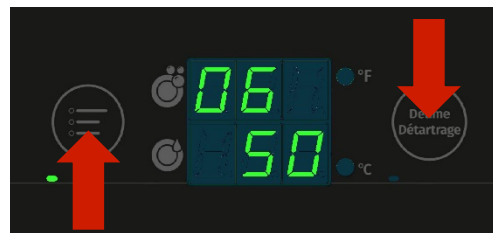
La concentration d'agent assainissant peut être réglée de 20 % à 100 % par incréments de 10 %.



Réglage du dosage de l'agent assainissant

% de concentration	Solution d'hypochlorite de sodium (eau de Javel)		
	5,25 %	6,40 %	8,40 %
	Concentration d'agent assainissant (PPM)		
20	15	18	24
30	22	27	36
40	30	37	48
50	37	46	60
60	45	55	72
70	52	64	84
80	60	73	96
90	67	82	108
100	75	91	120

- Pour augmenter le dosage, appuyez sur le bouton de menu
- Pour diminuer le dosage, appuyez sur le bouton de détartrage

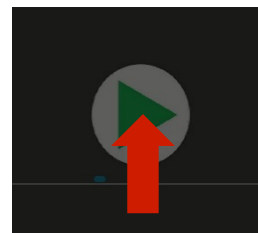


Pour sauvegarder et quitter le menu, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



9.7.2 Amorçage de la pompe de distribution d'agent assainissant

⚠ AVERTISSEMENT!

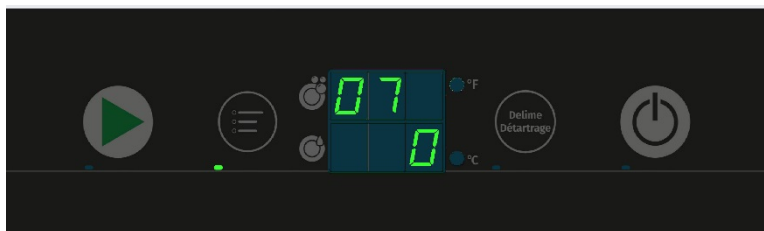


Mélange de produits chimiques

La solution de détartrage ne doit pas entrer en contact avec de l'eau de Javel. Le mélange peut entraîner la formation de gaz dangereux. N'amorcez pas la pompe à agent assainissant pendant le processus de détartrage.

- La partie supérieure de l'écran affiche « 07 »

↳ La partie inférieure de l'écran affiche « 0 »



- Appuyez sur le bouton de menu pour afficher « 1 » dans la partie inférieure de l'écran



- Appuyez sur le bouton de détartrage pour commencer l'amorçage de la pompe de distribution d'agent assainissant

↳ La pompe de distribution d'agent assainissant s'active pendant 140 secondes

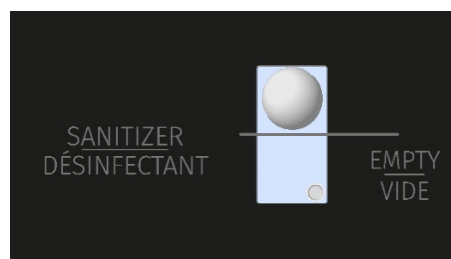
↳ Le point décimal de la partie inférieure de l'écran clignote pendant que la pompe de distribution est en marche



- Vérifiez que l'agent assainissant est acheminé du flacon ou du récipient d'agent assainissant à la machine via le tube et qu'il n'y a pas de bulles d'air dans le tube.

↳ Lorsque la bille visible dans la fenêtre de niveau d'agent assainissant passe au-dessus de la ligne « VIDE », l'amorçage est terminé et l'agent assainissant est prêt.

↳ Remarque : Il peut être nécessaire de répéter au moins 2 fois le processus d'amorçage pour amorcer complètement la machine.

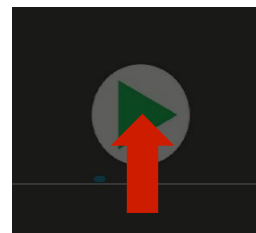


Pour quitter le menu d'amorçage, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

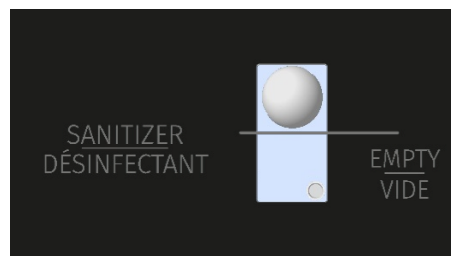
– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur et d'arrêter l'amorçage)

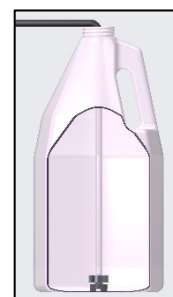
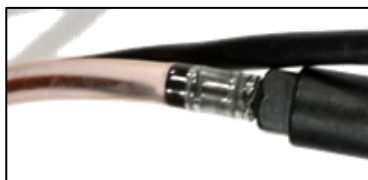


9.7.3 Contrôle de l'alimentation en agent assainissant

- Vérifiez que la bille visible dans la fenêtre de niveau d'agent assainissant est au-dessus de la ligne « VIDE ».
- ↳ Si la bille se trouve en dessous de la ligne « VIDE », vérifiez que de l'agent assainissant est présent dans le récipient.
- ↳ Le cas échéant, amorcez la conduite d'agent assainissant (voir section 9.7.2).

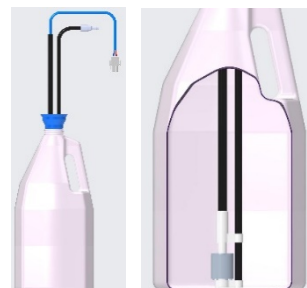


- Vérifiez que le tube d'alimentation est correctement inséré et que le filtre d'aspiration se trouve au fond du récipient.
- ↳ Si des bulles d'air (vides importants) se trouvent dans la conduite d'agent assainissant, procédez à un amorçage (voir section 9.7.2)



9.7.4 Capteur de niveau d'alimentation en agent assainissant (en option)

- Assurez-vous que le capteur de niveau du flacon est correctement inséré dans le flacon avec le flotteur au fond du récipient.
- ↳ Si des bulles d'air (vides importants) se trouvent dans la conduite d'agent assainissant, procédez à un amorçage (voir section 9.7.2)

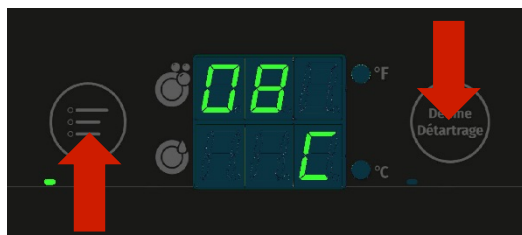


9.8 Unités d'affichage de la température

- La partie supérieure de l'écran affiche « 08 »
- ↳ La partie inférieure de l'écran affiche les unités de température actuelles : (L'option sélectionnée par défaut est « F »)



- Appuyez sur le bouton de menu ou le bouton de détartrage pour alterner entre « F » (°F) et « C » dans la partie inférieure de l'écran

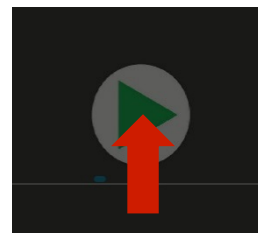


Pour quitter le menu des unités d'affichage de la température, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



9.9 Commandes des pompes chimiques (CDH uniquement)

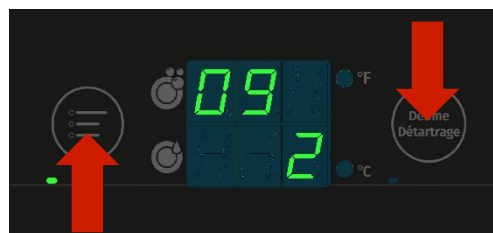
- La partie supérieure de l'écran affiche « 09 »
 - ↳ La partie inférieure de l'écran indique le réglage actuel des commandes des pompes chimiques



La commande des pompes chimiques peut être réglée sur 0, 1 ou 2.

Réglage	Configuration de la commande des pompes chimiques
0	Pompes de dosage de produits chimiques internes et alertes de produits chimiques externes désactivées
1	Commande des pompes de dosage de produits chimiques internes activée
2	Alertes de commande pour l'alimentation de produits chimiques externes activées

- Pour augmenter le réglage, appuyez sur le bouton de menu
- Pour diminuer le réglage, appuyez sur le bouton de détartrage

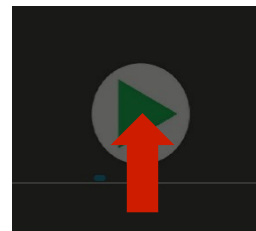


Pour sauvegarder et quitter le menu de commande des pompes chimiques, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



9.10 Canaux auxiliaires

– Réservés à des fonctions internes –

9.11 Canaux auxiliaires

– Réservés à des fonctions internes –

9.12 Canaux auxiliaires

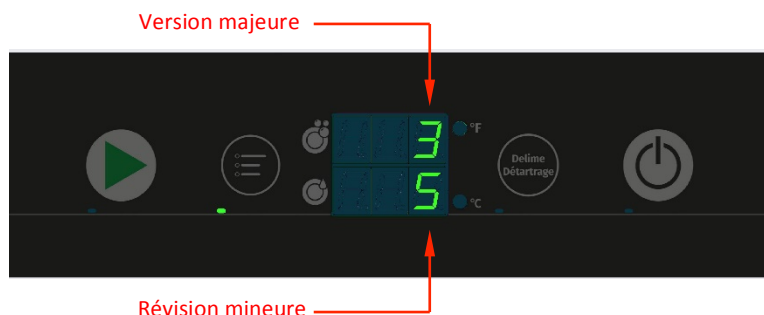
– Réservés à des fonctions internes –

9.13 Version du logiciel / Programme de la machine

L'écran affiche la version actuelle du logiciel de commande.

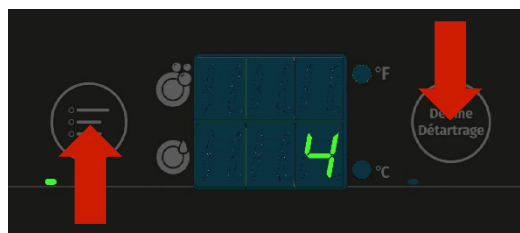
- La partie supérieure de l'écran affiche la version majeure
- La partie inférieure de l'écran affiche la révision mineure

Exemple : Version 3.5 du logiciel



- Appuyez sur le bouton de menu ou le bouton de détartrage et maintenez-le enfoncé pour afficher le programme de la machine

Exemple : Programme 4 de la machine

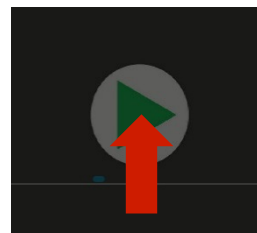


Pour quitter le menu de version du logiciel, vous pouvez :

- appuyer sur le bouton de démarrage pour passer à l'élément suivant

– ou –

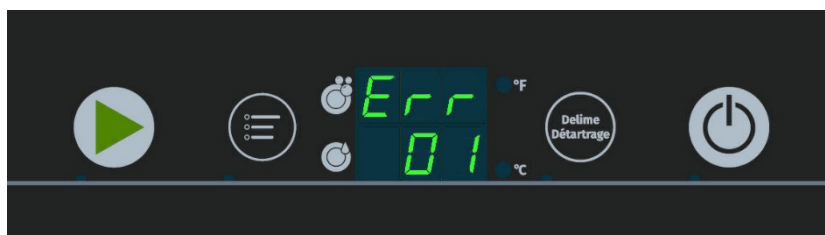
- ouvrir et fermer la porte (cela aura également pour effet de quitter le menu de l'opérateur)



10 AFFICHAGE DES ERREURS ET INFORMATIONS

10.1 Erreur

- « Err » apparaît dans la partie supérieure de l'écran.



- Le code d'erreur est affiché dans la partie inférieure de l'écran (voir le tableau).

* Si le code d'erreur persiste, contactez le service après-vente de Hobart au 1-888-4HOBART

Code d'erreur	Symptôme	Solutions possibles*
01	Température du réchauffeur d'appoint Température au-dessus de la limite supérieure	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'appareil (laisser la machine refroidir pendant 20 minutes). 2. Redémarrez normalement. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, il est possible que le déclencheur d'alerte de température ou l'élément chauffant soit défectueux. Contactez le service après-vente de Hobart.
02	Température du réchauffeur d'appoint Température en dessous de la limite inférieure	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'appareil. 2. Redémarrez normalement. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, il est possible que le déclencheur d'alerte de température ou l'élément chauffant soit défectueux. Contactez le service après-vente de Hobart.
03	Assurance rinçage Le réchauffeur d'appoint n'a pas atteint la température ou le niveau d'eau requis	1. Lorsque le réchauffeur d'appoint n'atteint pas la température ou le niveau d'eau fixé, un long cycle de lavage de 10 à 20 minutes se déclenche. 2. Si l'erreur continue de s'afficher lors du cycle suivant, il est possible que le déclencheur d'alerte de température ou l'élément chauffant soit défectueux. Contactez le service après-vente de Hobart.
05	Température du réservoir de lavage Température au-dessus de la limite supérieure	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'appareil (laisser la machine refroidir pendant 20 minutes). 2. Redémarrez normalement. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, il est possible que le déclencheur d'alerte de température ou l'élément chauffant soit défectueux. Contactez le service après-vente de Hobart.

06	Température du réservoir de lavage Température en dessous de la limite inférieure	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre l'appareil. 2. Redémarrez normalement. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, il est possible que le déclencheur d'alerte de température ou l'élément chauffant soit défectueux. Contactez le service après-vente de Hobart.
07	Capteur de niveau à pression différentielle du réchauffeur d'appoint Tension au-dessus de la limite supérieure	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre la machine, puis pour la rallumer, afin de lancer le processus de vidange. 2. Vidangez le réservoir et remplissez-le à nouveau (cela devrait réinitialiser les capteurs de niveau à pression différentielle). 3. Si l'erreur continue de s'afficher, contactez le service après-vente de Hobart.
08	Capteur de niveau à pression différentielle du réchauffeur d'appoint Tension en dessous de la limite inférieure	
09	Capteur de niveau à pression différentielle du réservoir de lavage Tension au-dessus de la limite supérieure	
10	Capteur de niveau à pression différentielle du réservoir de lavage Tension en dessous de la limite inférieure	
12	Limite de trop-plein de vidange Limite de niveau d'eau du réservoir de lavage dépassée	1. Vérifiez que le tuyau de vidange n'est ni pincé ni plié. 2. Vérifiez que la crépine de la pompe n'est pas obstruée. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, il peut s'agir d'un mauvais fonctionnement de la pompe de vidange. Contactez le service après-vente de Hobart.
13	Durée de remplissage du réservoir de lavage dépassée	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre la machine, puis la rallumer, afin de poursuivre le remplissage. 2. Vérifiez que les buses des bras de lavage et de rinçage ne sont pas obstruées. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, contactez le service après-vente de Hobart.
14	Erreur de vidange – Arrêt La machine a mis trop longtemps à se vidanger	1. Vérifiez que le tuyau de vidange n'est ni pincé ni plié, et qu'il est raccordé correctement à l'évacuation du bâtiment. 2. Vérifiez que le tuyau de vidange ne contient pas de déchets et vidangez à nouveau. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, contactez le service après-vente de Hobart.
18	Erreur de remplissage – Réchauffeur d'appoint Le réchauffeur d'appoint a mis trop longtemps à se remplir	1. Vérifiez que le tuyau d'alimentation n'est ni pincé ni plié. 2. Vérifiez l'alimentation en eau de la machine. 3. L'erreur disparaît lorsque le réchauffeur d'appoint se remplit d'eau jusqu'au niveau fixé dans le délai imparti. 4. Si l'erreur continue de s'afficher, il peut s'agir d'un mauvais fonctionnement de la pompe de vidange. Contactez le service après-vente de Hobart.
19	Insuffisance de produits chimiques Détergent / produit de rinçage / agent assainissant	1. Peu ou pas de produits chimiques. 2. Le flotteur du capteur de niveau d'un flacon est en dessous de sa plage de fonctionnement. 3. S'il n'y a pas de capteur de niveau dans les flacons, les cavaliers des connecteurs des capteurs de niveau de produits chimiques sont absents.
do or	Programme interrompu Cycle de remplissage, de lavage ou de détartrage	1. La machine effectue un cycle de remplissage, de lavage ou de détartrage. 2. Vérifiez que la porte est fermée. 3. Si un cycle est en cours, il y a un délai de mise à jour de l'affichage.

22	Température de rinçage trop basse	1. La température de rinçage est inférieure à la valeur fixée pendant 3 cycles consécutifs. 2. L'erreur disparaît si la température de rinçage atteint ou dépasse la valeur fixée. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, contactez le service après-vente de Hobart.
24	Clé USB non détectée	1. USB mal configuré ou répertoire incorrect. 2. Contactez le service après-vente de Hobart.
25	Erreur de communication	1. Erreur de communication interne 2. Contactez le service après-vente de Hobart.
FIL	Niveau d'eau trop bas au début du cycle de lavage	1. Vérifiez si des articles du cycle de lavage précédent ont retiré une grande quantité d'eau du lave-vaisselle. 2. Vérifiez l'orientation de la vaisselle pour éviter toute accumulation d'eau. 3. L'erreur disparaît automatiquement après le démarrage du cycle suivant. 4. Le réservoir de lavage se remplit au niveau approprié et chauffe à la température requise, puis le cycle de lavage reprend.
30	Durée de chauffage du réchauffeur d'appoint dépassée lors du démarrage	1. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre la machine et vidanger le réservoir. 2. Redémarrez normalement. 3. Si l'erreur continue de s'afficher, débranchez la machine de la prise murale. Si l'appareil est câblé de façon permanente, coupez puis réarmez le disjoncteur. 4. Si l'erreur continue de s'afficher, il est possible que le déclencheur d'alerte de température ou l'élément chauffant soit défectueux. Contactez le service après-vente de Hobart.
31	Erreur de remplissage	1. Le système a dépassé le temps imparti au remplissage. 2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour éteindre la machine. 3. Vérifiez que le tuyau d'alimentation n'est ni pincé ni plié. 4. Vérifiez l'alimentation en eau de la machine. 5. Redémarrez normalement. 6. Si l'erreur continue de s'afficher, il peut s'agir d'un mauvais fonctionnement de la pompe de vidange. Contactez le service après-vente de Hobart.

10.2 Information

- Les avis suivants sont communiqués au moyen d'une combinaison de lettres dans l'écran d'affichage.



Affichage	Raison	Solution
do or	Interruption du programme de remplissage, de lavage, de vidange ou de détartrage	Fermer la porte

11 GUIDE DE DÉPANNAGE

11.1 Mauvais résultats de lavage

Type de problème	Cause possible	Solution
La vaisselle n'est pas propre	Bras de lavage difficile à tourner (doit tourner facilement à la main).	- Retirez les bras de lavage et nettoyez-les soigneusement. - Vérifiez également que la rampe de distribution d'eau entre la machine et le bras de lavage est propre.
	Les buses du bras de lavage sont obstruées (contrôle visuel).	Retirez le bras de lavage et rincez-le soigneusement jusqu'à ce que toutes les déchets soient éliminés.
	Buses de rinçage obstruées (généralement par un dépôt de calcaire).	- Retirez les bras de rinçage et détartrez-les dans un récipient séparé. - Vérifiez le fonctionnement de l'adoucisseur d'eau du bâtiment. - Détartrez la machine si nécessaire.
	La concentration de détergent est trop faible ou trop élevée.	Vérifiez le réglage de la concentration du détergent (voir le mode d'emploi).
	Crépines du réservoir obstruées.	Retirez le bac des crépines, videz et nettoyez les crépines.
	Crépine de la pompe obstruée.	Retirez, videz et nettoyez la crépine.
	Programme incorrect sélectionné pour de la vaisselle très sale.	Prolongez le programme de lavage pour un cycle de lavage plus long.
La vaisselle ou les verres sèchent mal	Concentration de produit de rinçage trop faible.	Augmentez la concentration (voir le mode d'emploi)
	La vaisselle est toujours grasse.	La concentration du détergent est trop faible : augmentez-la (voir le mode d'emploi). Vérifiez que le détergent est approprié. Si ce n'est pas le cas, choisissez-en un plus puissant. Vidangez l'eau souillée et remplissez à nouveau la machine. Assurez un meilleur pré-conditionnement de la vaisselle.
	La vaisselle est restée dans la machine trop longtemps après la fin du cycle de lavage.	Retirez la vaisselle dès la fin du cycle, lorsque la vaisselle est à sa température maximale, pour permettre un meilleur séchage.
Traces et taches sur la vaisselle ou les verres	Concentration de produit de rinçage trop élevée (formation de bandes ou de bulles)	Réduisez la concentration du produit de rinçage (voir le mode d'emploi)
	Eau dure ou à forte teneur en minéraux.	Vérifiez la qualité de l'eau.
	Produit de rinçage inadéquat	Consultez votre fournisseur local de produits chimiques
	Une distribution inadéquate du produit de rinçage provoque des taches.	Augmentez la concentration du produit de rinçage (voir le mode d'emploi)

11.2 Autres problèmes

Type de problème	Causes probables	Solution
Les verres sont totalement ou partiellement troubles.	La surface des verres est rugueuse et poreuse; c'est ce qu'on appelle le « voile blanc ».	Utilisez des verres neufs; ceci n'est pas dû à un mauvais fonctionnement de la machine.
Bris de verre/assiettes.	Utilisation de paniers inadéquats pour les assiettes ou les verres.	Utilisez des paniers adéquats.

12 ENTRETIEN

Des pièces détachées d'origine doivent être utilisées pour les réparations et les pièces de rechange. Les pièces de rechange comprennent les tubes de distribution de produits chimiques, les roulements du bras de rinçage, etc.

Contactez votre bureau de service après-vente Hobart pour toute réparation ou tout réglage nécessaire sur cette machine. Des contrats de service à long terme sont disponibles pour cet appareil et d'autres produits de Hobart.

13 MISE AU REBUT

Il incombe à l'utilisateur de mettre au rebut la machine et les articles utilisés pour son utilisation d'une manière correcte et conforme aux réglementations environnementales. Respectez les réglementations nationales et locales.

14 AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Les installations et les réparations effectuées par des techniciens non agréés ou utilisant des pièces détachées du marché secondaire, ainsi que toute modification technique de la machine non approuvée par le fabricant, annulent la garantie du fabricant.

HOBART se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations à ses produits sans préavis.

15 REMARQUES



CENTERLINE™

Lavavajillas comercial CD

Modelos

CDH ML-130374

CDL ML-130375

Manual de instalación y funcionamiento

OF-041220

Octubre 2021

Versión 1.0

LISTA DE COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

- ☐ Número de serie de la máquina _____
- ☐ Contenido verificado de la máquina
 - Cesta de clavijas
 - Cesta plana de combinación
 - Documentación
 - Manual de instalación y funcionamiento
 - Tarjeta de programación
 - Tarjeta de operaciones y errores
 - Gráfico de pared del funcionamiento y limpieza
 - Paquete de conversión de 3 fases a 1 fase (sólo CDH)
 - Instrucciones de conversión de 3 fases a 1 fase
 - Manómetro de barra del puente del sobrecalentador
 - Paquete de piezas pequeñas
 - Filtros del suministro de productos químicos y pesos (3) (sólo CDL)
 - Herramienta de limpieza de boquillas
 - Patas de la máquina (4)
 - Soportes de apoyo de la mesa (2)
 - Protector contra salpicaduras (2)
 - Diagrama del cableado (detrás del panel frontal)
 - Manguera de desagüe (acoplada en la base de la máquina)
 - Manguera de suministro de agua (acoplada en la base de la máquina)
- ☐ Patas de la máquina instaladas y niveladas (refiérase a la sección 5.5.2)
- ☐ Instalación de la máquina (Refiérase a la sección 5.5)
- ☐ Conexión de agua (Refiérase a la sección 5.6)
- ☐ Conexión del desagüe (Refiérase a la sección 5.7)
- ☐ Conexión eléctrica (Refiérase a la sección 5.9)
 - Voltaje suministrado a la máquina _____ V / 60 Hz / ____ Fase
 - Máquina ajustada para el voltaje correcto (Solo el CDH) (Refiérase a la sección 5.9.3)
 - Máquina ajustada para la fase correcta (Solo el CDH) (Refiérase a la sección 5.9.4)
- ☐ Conexión del control del ventilador (Solo el CDH) (Refiérase a la sección 6.1)
- ☐ Conexiones para productos químicos (Refiérase a la sección 6.3)

ÍNDICE

1	Notas sobre la documentación	7
1.1	Aplicación	7
1.2	Organización de la documentación	7
1.3	Convención representativa.....	7
1.3.1	Símbolos utilizados	7
1.3.2	Representación en el texto	8
2	Instrucciones y normas de seguridad	8
2.1	Instrucciones de seguridad y avisos de advertencia.....	8
2.1.1	Niveles de peligro	8
2.1.2	Disposición de los avisos de advertencia	8
2.2	Instrucciones básicas de seguridad.....	8
2.2.1	Seguridad del producto	8
2.2.2	Personal calificado	9
2.2.3	Peligros específicos del producto	9
2.3	Daños a la propiedad	9
3	Descripción del producto.....	10
3.1	Objetivo previsto	10
3.2	Generalidades.....	10
3.3	Designación.....	11
3.4	Especificaciones técnicas	11
4	Controles (consulte la sección de operaciones 8.4)	11
5	Instalación.....	12
5.1	Personal calificado	12
5.2	Instrucciones especiales de seguridad.....	12
5.3	Transportación al lugar de instalación.....	13
5.4	Desembalaje	13
5.5	Instalación de la máquina	14
5.5.1	Códigos de instalación	14
5.5.2	Montaje de las patas.....	14
5.5.3	Ubicación	14
5.5.4	Instalación de esquina	15

5.6	Conexión del agua	17
5.6.1	Requisitos del agua	17
5.6.2	Conexión del agua.....	17
5.7	Conexión del desagüe.....	20
5.8	requisitos de ventilación.....	22
5.8.1	Cálculo del flujo de los gases de escape	22
5.9	Conexión a la fuente de alimentación	23
5.9.1	Datos eléctricos	23
5.9.2	Conexión eléctrica	24
5.9.3	Conexiones eléctricas del CDH.....	25
5.9.4	Conversión de la configuración trifásica a monofásica del CDH	26
5.9.5	Conexiones eléctricas del CDL	27
6	Conexiones de equipos.....	28
6.1	Control del ventilador.....	28
6.2	Instalación de la bomba de detergente y enjuague suministrada por Centerline.....	28
6.3	Dispensadores de detergente y abrillantador	28
6.3.1	Tubo dispensador de detergente.....	29
6.3.2	Sensor de detergente	29
6.3.3	Tubo dispensador de abrillantador.....	29
6.3.4	Conexiones eléctricas del detergente y del abrillantador	30
6.4	Sensores del nivel de botellas y cubos de productos químicos líquidos (opcional)	31
7	Configuración del suministro de productos químicos	32
7.1	Personal calificado	32
7.2	Preparación de la tubería de suministro de productos químicos	32
7.3	Preparación de botellas/cubos de productos químicos externos	33
7.3.1	Tubos de aspiración estándar	33
7.3.2	Sensores opcionales de nivel de detergente, abrillantador y desinfectante	33
7.4	Llenado de la tubería de productos químicos (consulte el menú del operador para el cebado - sección 9.1).....	33
8	Funcionamiento.....	34
8.1	Personal calificado	34
8.2	Instrucciones especiales de seguridad.....	34
8.3	Notas para un resultado de lavado óptimo	34

8.4	Preparación para el lavado	34
8.4.1	Preparación de la máquina	34
8.4.2	Preparación de la vajilla para el lavado	35
8.5	Lavado.....	36
8.5.1	Prolongación del tiempo de lavado	36
8.6	Apague la máquina	37
8.7	Limpieza diaria o después de cada periodo de comidas.....	37
8.8	Limpieza semanal	38
8.9	Eliminación de los depósitos de agua dura (Eliminación de sarro).....	38
8.10	Limpieza de la boquilla de enjuague.....	40
9	Ajustes	41
9.1	Resumen del menú del operador	41
9.2	Para abrir el menú del operador.....	42
9.3	Tiempo de lavado extendido	42
9.4	Conteo de ciclos.....	43
9.5	Dispensación de detergente (CDL y CDH con bombas químicas internas)	44
9.5.1	Ajuste de la cantidad de detergente que se dispensa	44
9.5.2	Cebado de la bomba dispensadora de detergente.....	45
9.5.3	Inspección del suministro de detergente	46
9.5.4	Sensor de nivel de suministro de detergente (opcional)	47
9.6	Dispensación de abrillantador (CDL y CDH con bombas químicas internas)	47
9.6.1	Ajuste de la cantidad de abrillantador que se dispensa	47
9.6.2	Cebado de la bomba dispensadora de abrillantador	48
9.6.3	Inspección del suministro de abrillantador	49
9.6.4	Sensor de nivel de suministro de abrillantador (opcional)	49
9.7	Dispensación de desinfectante (sólo la máquina CDL)	49
9.7.1	Ajuste de la cantidad de desinfectante.....	49
9.7.2	Cebado de la bomba dispensadora de desinfectante.....	50
9.7.3	Inspección del suministro de desinfectante	52
9.7.4	Sensor de nivel de suministro de desinfectante (Opcional)	52
9.8	Unidades de visualización de la temperatura.....	52
9.9	Controles de bombas de productos químicos (Solo CDH)	53
9.10	Canales auxiliares	54

9.11	Canales auxiliares	54
9.12	Canales auxiliares	54
9.13	Versión del software / Programa de la máquina	54
10	Visualización de errores e información	55
10.1	Error	55
10.2	Información	57
11	Guía para la resolución de problemas	58
11.1	Resultados de lavado deficientes	58
11.2	Otros fallos.....	59
12	Mantenimiento.....	59
13	Eliminación	59
14	Descargo de responsabilidad del producto	59
15	Notas.....	60

1 NOTAS SOBRE LA DOCUMENTACIÓN

1.1 Aplicación

Este documento contiene información importante para la instalación y puesta en marcha de la máquina por parte de personal calificado, así como la información necesaria para el funcionamiento diario por parte del operador.

► Conserve el manual de instrucciones y todos los documentos de referencia en un lugar seguro y accesible.



Este manual de instalación y funcionamiento está sujeto a cambios. Para ver el manual más actualizado, visite www.CenterlineFoodEquipment.com/centerline-resources.

1.2 Organización de la documentación

Los documentos de referencia son todas las instrucciones que describen la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación del dispositivo, así como las instrucciones adicionales para todos los accesorios utilizados.

Para el operador:

- Instrucciones de uso

Para el técnico calificado (disponible en línea):

- Instrucciones de instalación
- Esquema del circuito
- Catálogo de piezas de repuesto

1.3 Convención representativa

1.3.1 Símbolos utilizados

Símbolo	Significado
	Advertencia de voltaje eléctrico peligroso
	Cuidado con las sustancias peligrosas
	Cuidado con la zona de peligro
	Información adicional y consejos útiles

1.3.2 Representación en el texto

Representación	Significado
NOTA	Información importante sobre el funcionamiento de la máquina, no es un aviso de advertencia
▶	Paso
↳	Efectos/resultados
–	Listado 1 ^{er} nivel
•	Listado 2. ^o nivel

2 INSTRUCCIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD

2.1 Instrucciones de seguridad y avisos de advertencia

- ▶ Durante el funcionamiento de la máquina, observe las instrucciones generales de seguridad y los avisos de advertencia que preceden a cada acción.

2.1.1 Niveles de peligro

El nivel de peligro forma parte de las instrucciones de seguridad y se denota mediante la palabra de señalización. Las consecuencias potenciales se diferencian por la elección de la palabra de señal.

 ADVERTENCIA	situación potencialmente peligrosa: puede causar lesiones físicas graves
AVISO	situación potencialmente peligrosa: puede causar daños al producto o a otros objetos

2.1.2 Disposición de los avisos de advertencia

Los avisos de advertencia se representan con símbolos de advertencia y palabras de señalización en los colores de seguridad correspondientes.

¡ADVERTENCIA!

Naturaleza y origen del peligro



Explicación sobre la naturaleza y el origen del peligro.

- ▶ Medidas para evitar el peligro
- ▶ Medidas adicionales para evitar el peligro, donde sea pertinente.

2.2 Instrucciones básicas de seguridad

2.2.1 Seguridad del producto

La máquina se ajusta a la tecnología más avanzada y a las normas de seguridad reconocidas. No obstante, pueden surgir peligros.

Utilice la máquina sólo si está en buen estado de funcionamiento y de acuerdo con las instrucciones de uso.

2.2.2 Personal calificado

- Respete la normativa sobre seguridad e higiene en el trabajo.
- Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de utilizar.

Actividad	Cualificación/formación
Instalación/configuración	Electricista y plomero calificado
Trabajos en el sistema eléctrico	Electricista calificado
Mantenimiento, reparación	Servicio técnico de Hobart, o por un técnico calificado

2.2.3 Peligros específicos del producto

- Siga las instrucciones del envase para el almacenamiento, la elevación o el transporte.

Evite las descargas eléctricas y el riesgo de incendio:

- No permita que el agua fluya por debajo de los componentes electrificados
 - Asegúrese de que la máquina está correctamente almacenada (refiérase a la sección de daños por las heladas 2.3).
 - Asegúrese de que la máquina no se desborde cuando se llene.
- Haga que un personal calificado conecte la máquina a la red eléctrica.
- Haga que un personal calificado de mantenimiento a la máquina.

Evite las quemaduras químicas, la irritación de la piel y la intoxicación:

- Utilice equipo de protección (guantes, gafas de seguridad, ropa de protección) cuando manipule productos químicos.
- Utilice solamente productos químicos adecuados. Respete las instrucciones del fabricante.
- No abra la máquina durante el funcionamiento, espere a que termine el ciclo.
- Para la limpieza, utilice el equipo de protección (guantes, gafas de seguridad, ropa de protección) cuando toque las piezas contaminadas por el detergente.

Evite las quemaduras:

- No abra la máquina durante el funcionamiento, espere a que termine el ciclo. De lo contrario, podría rociar agua caliente.

2.3 Daños a la propiedad

Evite los daños causados por las heladas:

Las temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F) provocan daños funcionales.

- Antes de almacenar por debajo de 0 °C (32 °F), vacíe el agua residual en las mangueras, el tanque y el sobrecalentador.
- Antes de volver a poner en marcha la máquina, guárdela a temperatura ambiente (mín. 15 °C / 60 °F) durante 24 horas.

3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

3.1 Objetivo previsto

La máquina es un equipo técnico destinado exclusivamente al lavado de vajilla comercial.

La máquina está diseñada exclusivamente para la limpieza de artículos (porcelana, vidrio, cerámica, plásticos resistentes a la temperatura, acero inoxidable o similares) de la industria alimentaria.

3.2 Generalidades

Los modelos CDH y CDL de lavavajillas pueden configurarse tanto para el funcionamiento en línea como de esquina. Los lavavajillas CDH y CDL se envían de fábrica en configuración en línea. Las máquinas de paso en línea pueden convertirse fácilmente en máquinas de esquina.

El lavavajillas CDH está diseñado para funcionar únicamente en el modo de desinfección a alta temperatura (designado por los requisitos de temperatura de 65,5 °C (150 °F) de lavado 82,2 °C y 180 °F de enjuague. Estas temperaturas se encuentran en la etiqueta situada en la parte inferior izquierda del panel frontal).

El lavavajillas CDL está diseñado para funcionar sólo en modo de desinfección química (Designado por los requisitos de temperatura de 48,8 °C (120 °F) de lavado y 48,8 °C (120 °F) de enjuague. Estas temperaturas se encuentran en la etiqueta situada en la parte inferior izquierda del panel frontal).

El número de serie se encuentra en la etiqueta de datos de la máquina situada en la parte inferior del lado derecho de la máquina.

Las bombas de productos químicos suministrados por Hobart son estándar con el modelo CDL. Las bombas de productos químicos están disponibles como un kit de accesorios (instalados en el lugar) para el modelo CDH o póngase en contacto con su representante de productos químicos para un sistema de alimentación de productos químicos para que sea suministrado e instalado por terceros. Esta máquina debe funcionar con un suministro automático de detergente, que incluya un medio visual para verificar la entrega de detergente o una alarma visual o audible para señalar si no hay detergente disponible para el suministro a los sistemas de lavado. Consulte las instrucciones para las conexiones eléctricas y de plomería que se encuentran en este manual y en el manual del equipo de suministro.

El motor de la bomba de lavado dispone de una protección térmica contra la sobrecarga.

La línea de suministro incorpora un espacio de aire en los modelos CDH y una válvula contraflujo anti sifón en el modelo CDL 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 transductor de presión lee el nivel de agua en el tanque de lavado y corta el suministro de calor si el nivel de agua es demasiado bajo. Cuando el agua vuelve al nivel adecuado, el circuito de calefacción vuelve a funcionar.

El desagüe automático con bomba es estándar en todos los modelos.

Un sistema de enjuague con bomba es estándar en el modelo CDH.

El modelo de desinfección de alta temperatura CDH está equipado con un calentador de agua eléctrico de 6,0 kW montado en la estructura. El sobrecalentador de agua está diseñado para mantener una temperatura mínima de enjuague final de 82,2 °C (180 °F) siempre que el agua entrante sea de al menos 43,3 °C (110 °F).

Los modelos de alta temperatura suelen requerir una campana de extracción 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 buena ventilación. Consulte la sección 5.8 para los requisitos de ventilación y campana de extracción. Verifique con los códigos locales para la autoridad final.

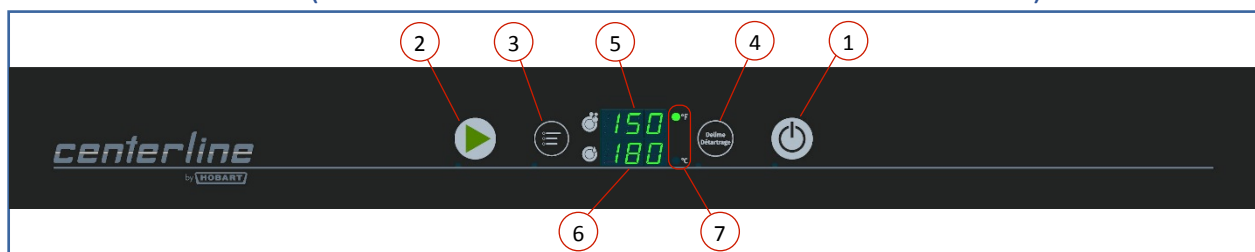
3.3 Designación

La etiqueta de clasificación se encuentra en el lado derecho de la máquina. Si tiene alguna pregunta sobre el servicio y las piezas, utilice el número de serie en todas las comunicaciones.

3.4 Especificaciones técnicas

Modelo	CDH				CDL
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad)	159,9 x 72,4 x 81,5 cm (62,945 x 28,504 x 32,079 in)				159,9 x 72,9 x 81,5 cm (62,945 x 28,714 x 32,079 in)
Consumo de agua por ciclo	2,8 l (0,73 galones)				3,3 l (0,86 galones)
Conexión de agua caliente	43 °C (110 °F) mín. 60 °C (140 °F) máx.				49 °C (120 °F) mín. 60 °C (140 °F) máx.
Fase / Hz	3Ø / 60 Hz		1Ø / 60 Hz		1Ø / 60 Hz
Voltaje	208 V	240 V	208 V	240 V	120 V
Carga total conectada	35 A	35 A	31,7 A	31,7 A	17,1 A
Protección con fusibles/interruptores	40 A	40 A	40 A	40 A	20 A
Capacidad del tanque	30 l (7,9 galones)				15 l (4 galones)
Altura de carga	88,7 cm (34,938 in)				88,7 cm (34,938 in)
Peso de la máquina	95 kg (210 lb)				90 kg (199 lb)

4 CONTROLES (CONSULTE LA SECCIÓN DE OPERACIONES 8.4)



①	Botón de Encendido/Vaciado	Al pulsar este botón se enciende la máquina, se llena y se calienta el tanque de lavado. Si se mantiene pulsado (3 segundos) se activa el ciclo de limpieza automática, se vacía la máquina y se apaga automáticamente.
②	Botón de inicio	Al pulsar este botón o cerrar la puerta se inicia el ciclo de lavado. Si se pulsa el botón en los 10 segundos siguientes al inicio del ciclo, se activa el ciclo de lavado prolongado.
③	Botón de menú	Al pulsar este botón se accede al menú de configuración.
④	Botón de la eliminación de sarro	Si se mantiene pulsado este botón (3 segundos) se inicia el ciclo de eliminación de sarro.
⑤	Pantalla de temperatura, tanque de lavado	Muestra la temperatura del tanque de lavado mientras la máquina está en espera o en un ciclo de lavado.
⑥	Pantalla de temperatura, enjuague	Muestra la temperatura del enjuague sólo durante el ciclo de enjuague.
⑦	Unidades de temperatura	Luces LED para °F o °C

5 INSTALACIÓN

5.1 Personal calificado

La instalación se debe realizar únicamente por personal calificado.

5.2 Instrucciones especiales de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Riesgo de descarga eléctrica, peligro de incendio

El agua (daños por heladas, desbordamiento de la máquina) que fluye sobre los componentes energizados puede causar lesiones por descarga eléctrica o incendio.

- ▶ No permita que el agua fluya por debajo de los componentes electrificados
- ▶ Asegúrese de que la máquina está correctamente almacenada.
- ▶ Asegúrese de que la máquina no se desborde cuando se llene.

¡AVISO!

Daños por heladas

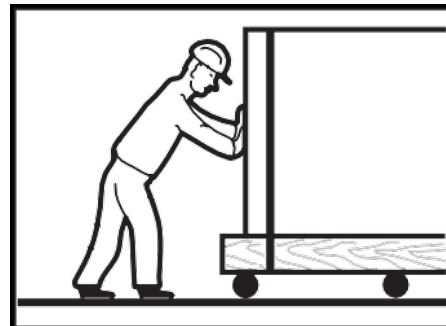
Las temperaturas por debajo de los 0 °C (32 °F) durante la transportación/almacenamiento provocan alteraciones en el funcionamiento.

- ▶ Antes de la instalación, almacene la máquina a temperatura ambiente (mín. 15 °C / 60 °F) durante 24 horas.

5.3 Transportación al lugar de instalación

- Siempre que sea posible, transporte embalado en el palé.

- Utilice medios de transporte adecuados (montacargas o montacargas de mano, etc.).



5.4 Desembalaje

- Retire el material de embalaje y los accesorios de la máquina.

Envasado en la máquina

- Cesta de clavijas
- Cesta plana de combinación
- Documentación
 - ↳ Manual de instalación y funcionamiento
 - ↳ Tarjeta de programación
 - ↳ Tarjeta de operaciones y errores
 - ↳ Gráfico de pared del funcionamiento y limpieza
- Paquete de conversión de 3 fases a 1 fase (sólo el CDH)
 - ↳ Instrucciones de 3 fases a 1 fase (sólo el CDH)
 - ↳ Manómetro de barra del puente del sobrecalentador
- Paquete de piezas pequeñas
 - ↳ Filtros y pesos de suministro químico (3) (sólo el CDL)
 - ↳ Herramienta de limpieza de boquillas
- Patas de máquina (4)
- Soportes de mesa (2)
- Protector contra salpicaduras (2)
- Diagrama del cableado (detrás del panel frontal)
- Manguera de desagüe (acoplada en la base de la máquina)
- Manguera de suministro de agua (acoplada en la base de la máquina)

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

¡AVISO!

Desembalaje

Tenga cuidado cuando utilice un montacargas para retirar la máquina del palé. NO utilice el asa de elevación de la puerta para mover la máquina, ya que causará problemas de elevación de la puerta.

5.5 Instalación de la máquina

Antes de la instalación, compruebe el suministro eléctrico para asegurarse de que coincida con las especificaciones de la etiqueta de datos de la máquina, que se encuentra en la parte inferior derecha de la máquina.

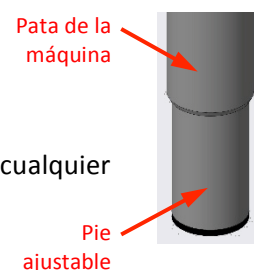
5.5.1 Códigos de instalación

La instalación debe realizarse de acuerdo con los códigos estatales y locales y el Código eléctrico nacional ANSI/NFPA70 (última edición). En Canadá, el código de instalación es el CSA 22.1 (última edición).

5.5.2 Montaje de las patas

La máquina se envía sin las patas montadas.

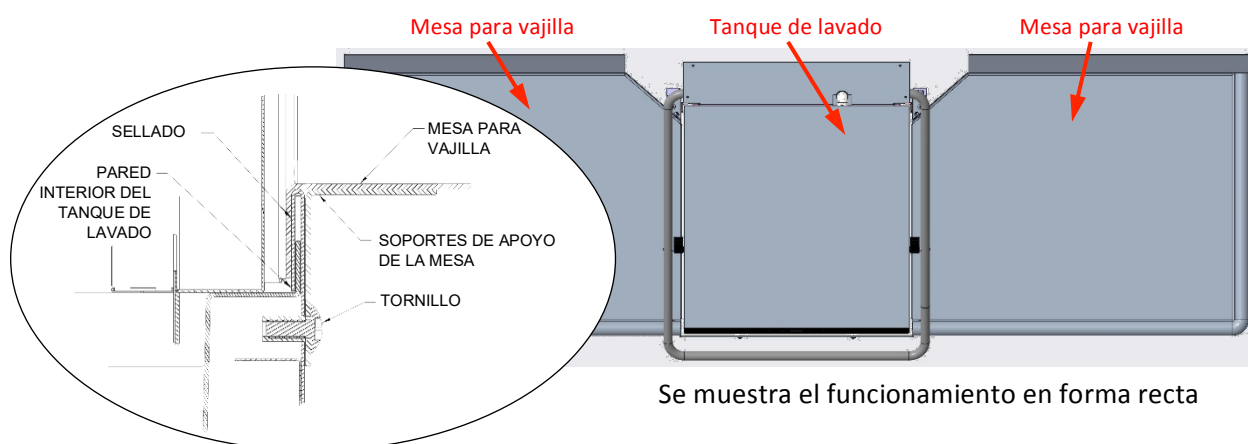
- Instale las patas suministradas en cada una de las esquinas inferiores de la máquina.
- La máquina debe estar nivelada para funcionar correctamente. Coloque el lavavajillas en su lugar de funcionamiento. Nivele la máquina antes de realizar cualquier conexión. Con un nivel de carpintero colocado en diagonal sobre las guías de la cesta, nivele la máquina de delante a atrás y de lado a lado girando los pies ajustables hacia dentro o hacia fuera.



5.5.3 Ubicación

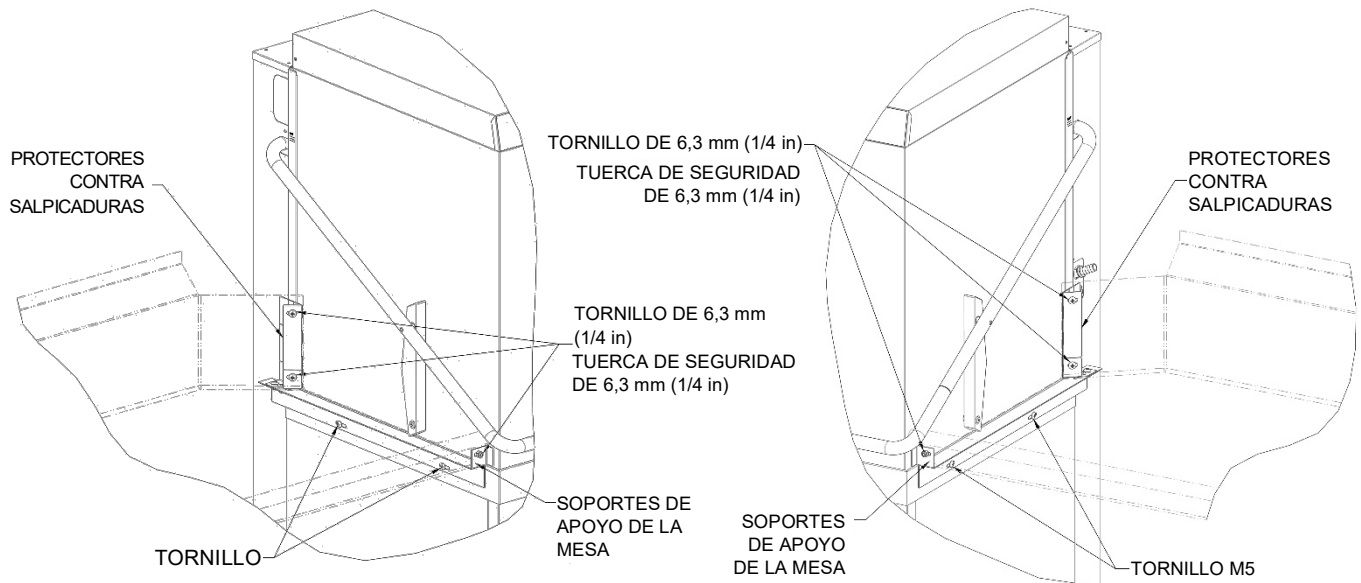
Antes de finalizar la ubicación, asegúrese de que se haya tenido en cuenta el conducto eléctrico, el suministro de agua, la conexión del desagüe, la ventilación (si es aplicable), la tabulación (si es aplicable), el llenado del alimentador de productos químicos (si es aplicable) y el espacio libre adecuado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

El borde de la mesa para vajilla que sobresale del tanque de lavado de la máquina debe girarse hacia abajo y colocarse sobre la parte superior del tanque del lavavajillas. 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.



Las mesas de platos se fijan a la máquina mediante los soportes de mesa incluidos. Los soportes de apoyo se montan debajo de la mesa y se fijan a la máquina con tornillos M5 incluidos en la máquina. Una vez que el soporte esté alineado con la mesa, taladre un agujero guía y fíjelo con tornillos de 6,35 mm (¼ in) que no se oxiden y tuercas de seguridad. Fije los protectores contra salpicaduras incluidos en

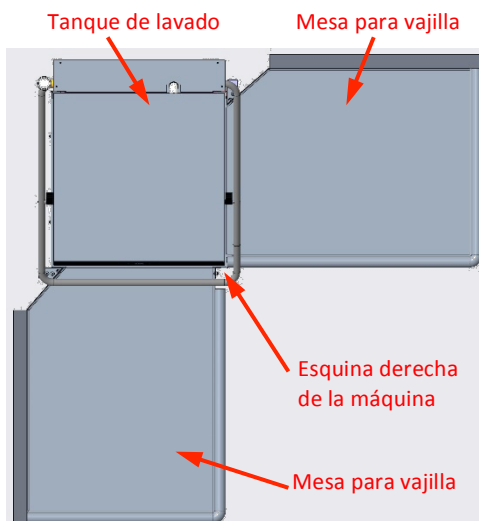
la parte trasera de la mesa utilizando tornillos de 6,35 mm (1/4 in) que no se oxiden y tuercas de seguridad. Los protectores contra salpicaduras pueden ajustarse en función de la anchura de la mesa.



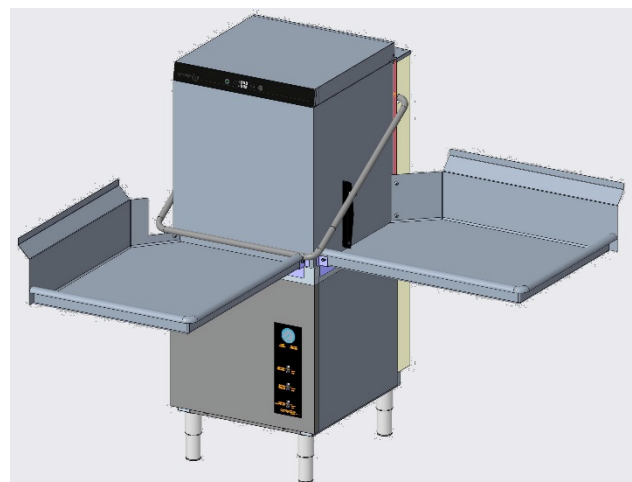
Para las instalaciones rectas, se debe dejar un espacio libre de 76 cm (30 in) en la parte delantera y 38 cm (15 in) en el lado derecho por 84 cm (33-1/8 in) sobre el piso para el servicio.

5.5.4 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, se deben dejar espacios libres de 76 cm (30 in) cm afuera del lavavajillas debajo de la mesa izquierda por 84 cm (33-1/8 in) sobre el piso y 38 cm (15 in) afuera del lavavajillas en el lado derecho por 84 cm (33-1/8 in) sobre el piso para el servicio. Para la instalación correcta de una máquina de esquina, la esquina derecha de la máquina debe colocarse en el lugar donde se juntan las dos mesas para que los indicadores (si están equipados) sean visibles para el operador.

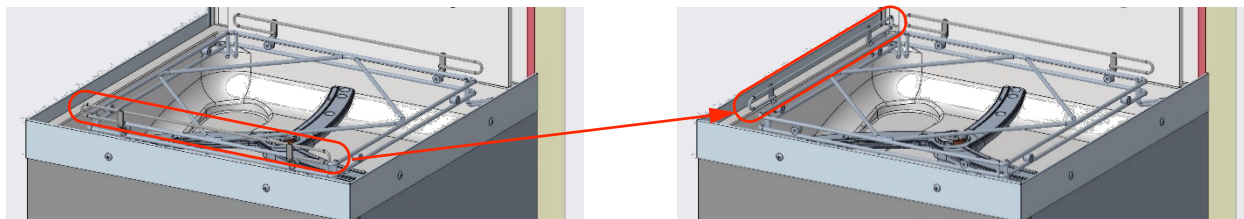


Se muestra la operación de esquina



Para las instalaciones de esquina, vuelva a colocar la guía de la cesta en el lado izquierdo de la guía de la cesta siguiendo el procedimiento siguiente.

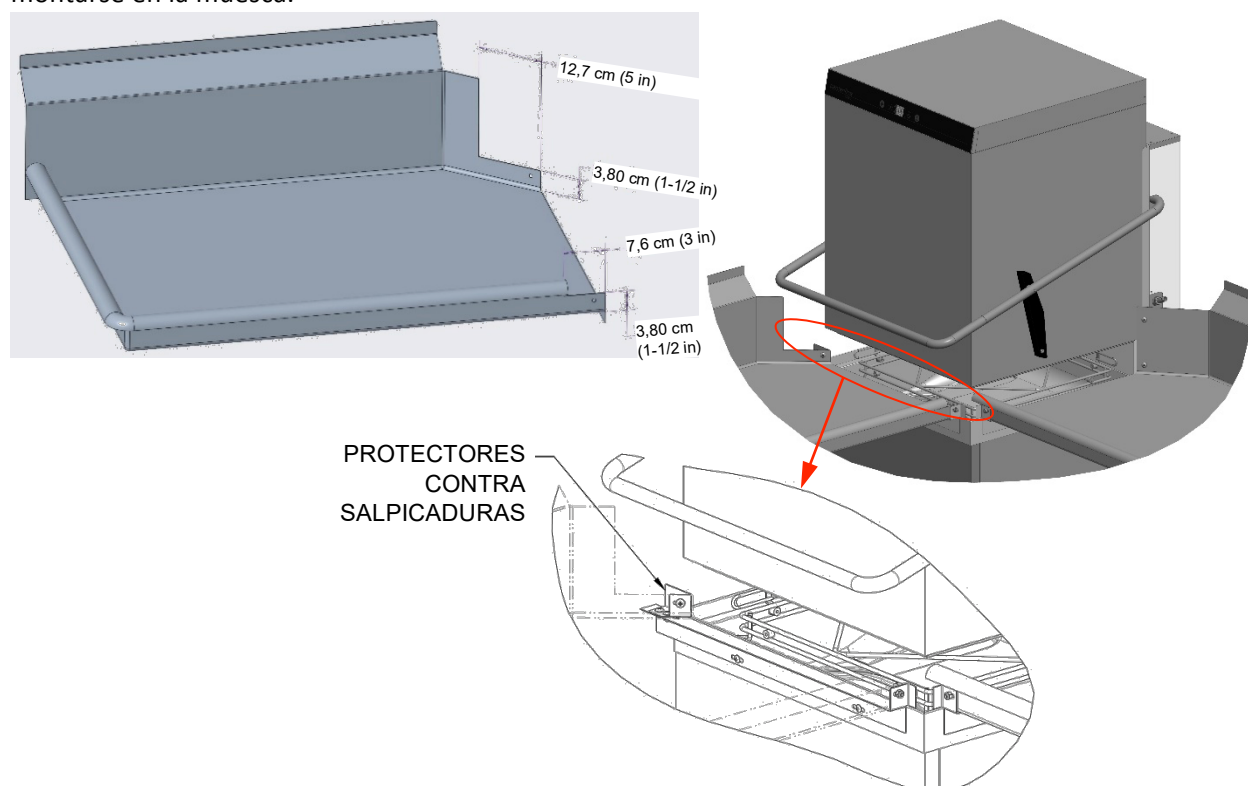
- Retire las dos tuercas y los tornillos que fijan la guía de la cesta delantera a la guía de la cesta y retire la guía de la cesta.
- Coloque la guía de la cesta en el lado izquierdo de la guía de la cesta alineando los agujeros de la guía de la cesta con los espaciadores de la guía de la cesta.
- Asegure utilizando la tornillería retirada en el primer paso. Nota: Las tuercas deben instalarse en el interior de la guía de la cesta.



Hay un kit de protección disponible contra salpicaduras (con costo adicional) para las instalaciones en de esquinas para evitar las salpicaduras excesivas en la pared. Pida el accesorio de ventas CORNER-INST-CD o el número de pieza 00-563652 del kit de servicio. Para la instalación, consulte las instrucciones de instalación F-45915 suministradas con el kit.

Para las instalaciones de esquina, se requiere una muesca tanto en el labio frontal como en el protector de la mesa izquierda para evitar la interferencia con el mecanismo de la puerta.

El protector contra salpicaduras del lado izquierdo está diseñado para ser modificado fácilmente para montarse en la muesca.



5.6 Conexión del agua

NOTA: La máquina debe funcionar con agua potable.

5.6.1 Requisitos del agua

Una calidad de agua adecuada puede mejorar el rendimiento del lavado de la vajilla reduciendo las manchas, aumentando la eficacia de la mano de obra y prolongando la vida útil del equipo. Las condiciones 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. Solicite a su proveedor de agua municipal detalles sobre las condiciones locales del agua antes de la instalación.

La dureza del agua recomendada es de 3 granos de dureza por galón o menos. Una mayor dureza puede provocar una formación excesiva de depósito de sarro. La dureza del agua superior a 3 granos por galón requiere un tratamiento del agua. Se ha demostrado que el tratamiento del agua reduce los costos asociados a la limpieza de la máquina, reduce el sarro del lavavajillas y reduce el uso de detergente en el lavavajillas.

¡AVISO!

Calidad del agua

Los niveles altos de hierro en el suministro de agua pueden causar manchas y pueden requerir un filtro para el hierro. Los altos niveles de cloro en el suministro de agua pueden causar corrosión por picaduras y pueden requerir un sistema de eliminación de cloro. Póngase en contacto con el servicio de Hobart o con su profesional de tratamiento de agua local para el tratamiento adecuado del agua.

Los sedimentos pueden requerir un filtro de partículas. Los sólidos disueltos pueden requerir un tratamiento del agua, como un ablandador de agua, un sistema de ósmosis inversa, etc. Póngase en contacto con el servicio de Hobart o con su profesional de tratamiento de agua local para el tratamiento adecuado del agua.

5.6.2 Conexión del agua

Debe instalarse un supresor de golpes de ariete (que cumpla la norma ASSE-1010 o equivalente) en la línea de suministro de agua común en la conexión de servicio.

El plomero que conecte esta máquina es responsable de asegurarse de que las líneas de agua se LIMPIAN BIEN ANTES de conectarlas al lavavajillas. Este "lavado" es necesario para eliminar todas las materias extrañas, como las virutas (resultantes del corte o el roscado de las tuberías), el compuesto para juntas de las tuberías o, si se utilizan accesorios soldados, los trozos de soldadura o los recortes de la tubería. Los residuos, si no se eliminan, pueden alojarse en los componentes de plomería del lavavajillas y hacerlos inoperantes. Las electroválvulas obstruidas por materias extrañas y cualquier gasto derivado de esta suciedad NO son responsabilidad del fabricante y los costes de reparación asociados no están cubiertos por la garantía.

Debe instalarse una válvula de cierre manual (no suministrada) antes de la manguera de llenado para facilitar el mantenimiento de la máquina. Se recomienda instalar un filtro de línea (malla 80) (no suministrado) en la línea de suministro entre la válvula de cierre manual (no suministrada) y el punto de conexión en la máquina. Realice las conexiones de plomería con tuberías de cobre de 12 mm (½ in) como mínimo (se recomienda 19 mm [¾ in]), con un accesorio de manguera de jardín macho de 19 mm (¾ in) (no suministrado).

Conexión del agua caliente

Se proporciona una manguera de suministro de agua.

Temperatura:

Modelo	Modo de desinfección	Conexión	Suministro de agua		
			Mínimo	Máximo	Recomendado
CDH	Desinfección a alta temperatura	Agua caliente	43 °C (110 °F)	N/A	60 °C (140 °F)
CDL	Desinfección química	Agua caliente	49 °C (120 °F)	N/A	60 °C (140 °F)

Dureza del agua: 3 granos como máximo.

Presión de flujo:

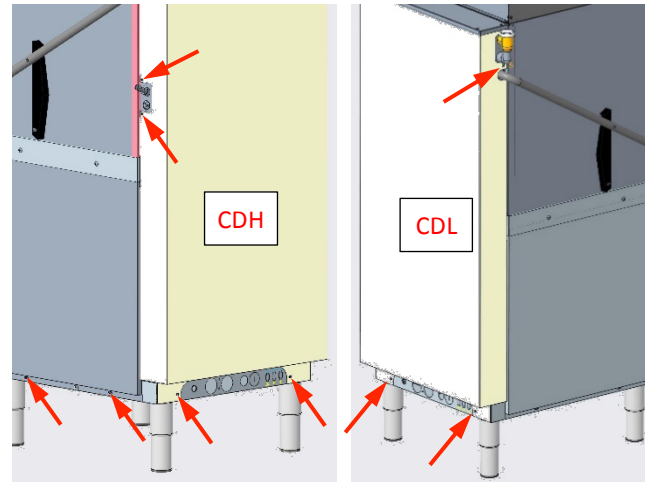
Modelo	Presión de flujo	Nota
CDH	15 a 65 psi (1 a 4,5 barra)	Recomendado
	> 65 psi (4,5 barra)	Utilice una válvula reguladora de presión (no suministrada)
	< 15 psi (1 barra)	Podría producirse un funcionamiento incorrecto de la máquina
	Sistema de enjuague con bomba; no se requiere manómetro de agua	

Modelo	Presión de flujo	Nota
CDL	15 a 25 psi (1 a 1,7 barra)	Normal; 20 psi (1,4 barra) recomendado
	> 25 psi (1,7 barra)	Utilice una válvula reguladora de presión (no suministrada)
	< 15 psi (1 barra)	Podría producirse un funcionamiento incorrecto de la máquina
	Sistema de enjuague a presión; se suministra un manómetro de agua	

La manguera de suministro, de 2,8 m (110 in) de longitud, se suministra con la máquina y se envía ya acoplada y enrollada dentro de la misma.



- ▶ Retire los tornillos que sujetan el panel de la cubierta trasera a la máquina y levante el panel.
- ▶ Retire los tornillos que sujetan el panel de la cubierta lateral derecha a la máquina y levante el panel.



- ▶ Desenrolle la manguera de suministro y pásela por el casquillo protector suministrado situado en la parte posterior de la base de la máquina.

Tenga en cuenta que:

- Es posible que haya que quitar el casquillo protector para poder encajar la tuerca de la manguera de suministro a través de él.



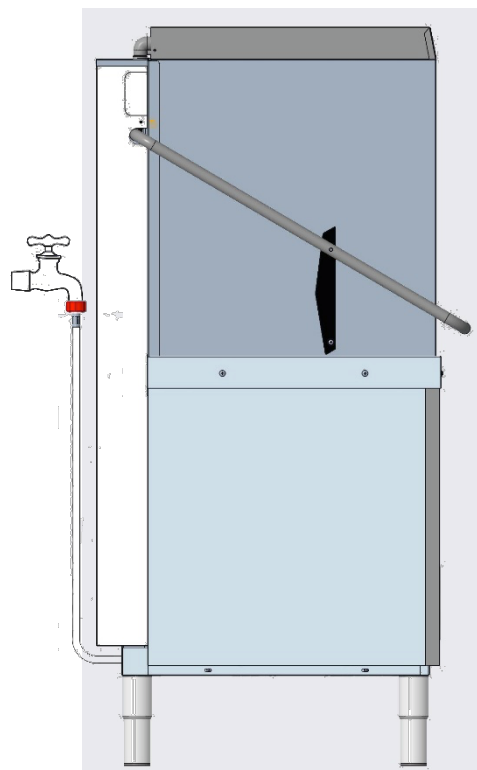
Casquillo protector

- ▶ Vuelva a colocar el panel de la cubierta lateral derecha
- ▶ Vuelva a colocar el panel de la cubierta posterior

- Conecte el extremo de la manguera de suministro de agua (rosca de manguera de jardín de 19 mm [$\frac{3}{4}$ in]) a la válvula de cierre del inmueble.

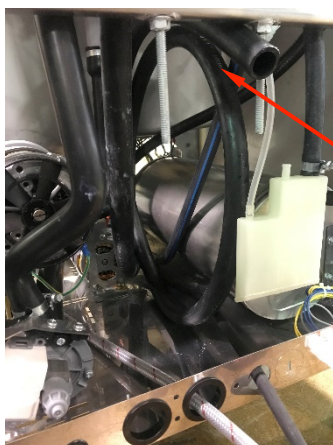
Tenga en cuenta que:

- No retuerza ni corte la manguera de suministro de agua.
- Cualquier extensión necesaria debe hacerse con una manguera de presión adecuada.



5.7 Conexión del desagüe

Con la máquina se suministra una manguera de desagüe de 19 mm ($\frac{3}{4}$ in) de diámetro interior y 2,8 m (110 in) de longitud, que se envía acoplada y enrollada dentro de la máquina.

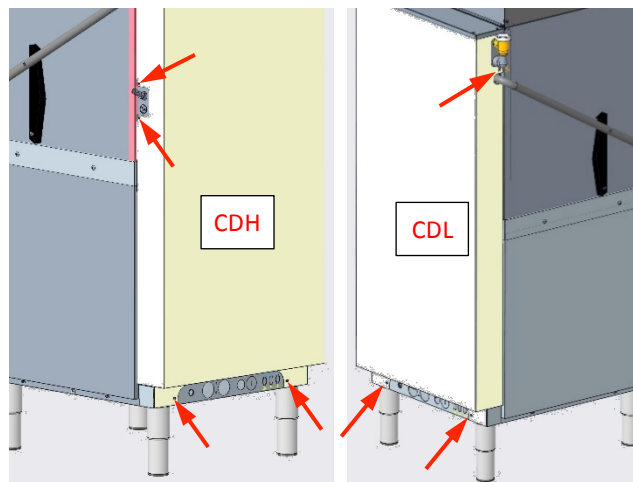


⚠ ¡ADVERTENCIA!

Conexiones de plomería

Las conexiones de las cañerías deben cumplir con los códigos sanitario, de seguridad y de plomería correspondientes.

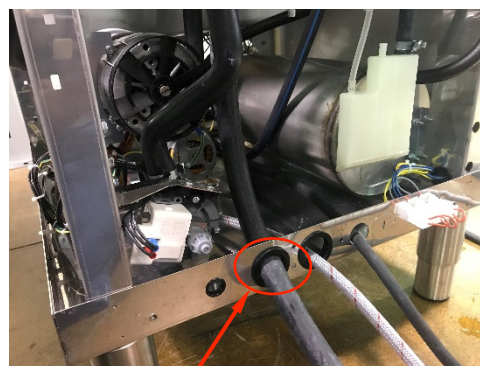
- Retire los tornillos que sujetan el panel de la cubierta trasera a la máquina y levante el panel.



- Desenrolle la manguera de desagüe y pásela por el casquillo protector suministrado situado en la parte posterior de la base de la máquina.

Tenga en cuenta que:

- La conexión entre la máquina y el desagüe del inmueble no debe exceder una altura máxima de 86 cm (34 in) sobre el piso.
- El drenaje debe tener una capacidad mínima de caudal de 19 litros (5 galones) por minuto. Si el DWT está en la máquina, el desagüe debe tener una capacidad de flujo mínima de 57 litros (15 galones) por minuto.
- Si el código exige una trampa de grasa, debe tener una capacidad de flujo mínima de 57 litros (15 galones) por minuto.
- Hay disponible un kit de entrehierro de drenaje bombeado utilizando el código de accesorio PMP-DRAIN-AM16 o el número de pieza 00-562723-00002 del kit de servicio. Consulte las instrucciones de instalación incluidas en el kit.
- Si la máquina está situada directamente sobre un desagüe en el suelo, se ha previsto un agujero ciego en la parte inferior del lavavajillas para el tubo de desagüe.
- Tenga cuidado de no doblar la manguera de desagüe.



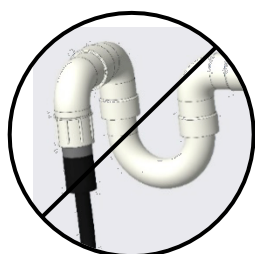
- Vuelva a colocar el panel de la cubierta lateral derecha

- Vuelva a colocar el panel de la cubierta posterior

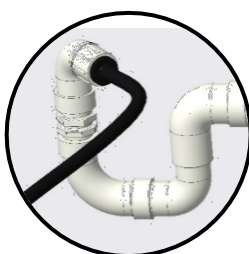
¡AVISO!

Conexión del desagüe

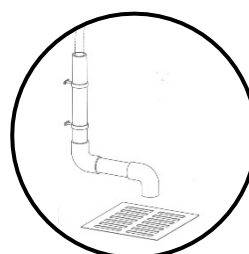
Una conexión de desagüe inadecuada o una manguera doblada pueden reducir el rendimiento de la máquina y provocar errores. El método de conexión preferido es el de la cámara de aire.



Incorrecto



Aceptable



Preferido

(Cumple con los requisitos del código)

5.8 Requisitos de ventilación

¡AVISO!

Campana de extracción

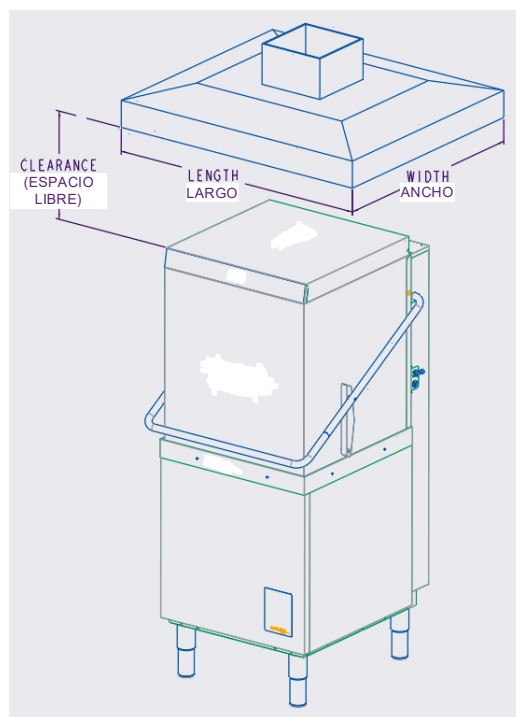
Toda campana extractora comercial debe instalarse de acuerdo con todos los códigos locales y nacionales y con las instrucciones de instalación del fabricante, si se aplica.

5.8.1 Cálculo del flujo de los gases de escape

Basado en el Código mecánico internacional 2018.

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.

Según el 507.3 del IMC del 2018, las campanas de tipo II no son necesarias cuando la carga de calor y humedad se integra al diseño del sistema de climatización. Consulte la *Recuadro A* para la disipación de calor o la ganancia de calor al espacio.



Recuadro A: DISIPACIÓN DE CALOR

Modelo	Modo de desinfección	Voltaje	Fase	Calefacción eléctrica	Calentador auxiliar eléctrico	Calor latente (BTU/Hr)	Calor sensible (BTU/Hr)
CDH	Temperatura alta	208 V	3Ø	X	X	16100	6900
		240 V		X	X	20400	8700
		208 V	1Ø	X	X	9300	4000
		240 V		X	X	12000	5200
CDL	Químico	120 V	1Ø	X	--	2300	1000
Suposiciones: 1. Las máquinas funcionan el 70 % de cada hora mientras están en uso. 2. Los valores indicados son el calor que entra en el local. 3. El 70 % de la producción de calor es latente, el 30 % es sensible.							

5.9 Conexión a la fuente de alimentación

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Riesgo de descarga eléctrica



Las conexiones eléctricas y la conexión a tierra deben cumplir con las partes aplicables del Código Eléctrico Nacional, NFPA 70 (última edición) y/o otros códigos eléctricos locales.

- Desconecte la máquina de la corriente eléctrica y siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado.

5.9.1 Datos eléctricos

Consulte el diagrama de tamaño situado en el interior del panel frontal y la etiqueta de datos situada en la parte inferior derecha 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.

¡AVISO!

Conexiones del suministro

- Para las conexiones de alimentación, utilice únicamente cables de cobre con una clasificación mínima de 90°C.
- El lavavajillas no está provisto con un dispositivo diferencial residual (GFCI) de protección interna.
- Debe instalarse un disyuntor con fusibles o un interruptor de circuito (suministrado por el cliente) en la línea de servicio eléctrico que abastece a este lavavajillas y debe cumplir con los requisitos de su código eléctrico local.

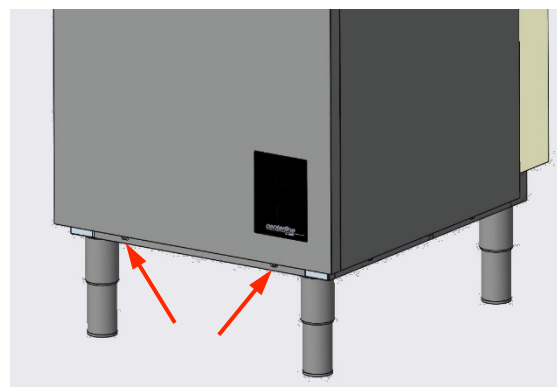
DATOS ELÉCTRICOS

Modelo	Voltios/Hercios	Fase	Amperaje nominal	Amperaje mínimo del conductor del circuito de alimentación	Amperaje máximo del dispositivo de protección
CDH	208/60	3Ø	35,0	40	40
	240/60		35,0	40	40
	208/60	1Ø	31,7	40	40
	240/60		31,7	40	40
CDL	120/60	1Ø	17,1	20	20

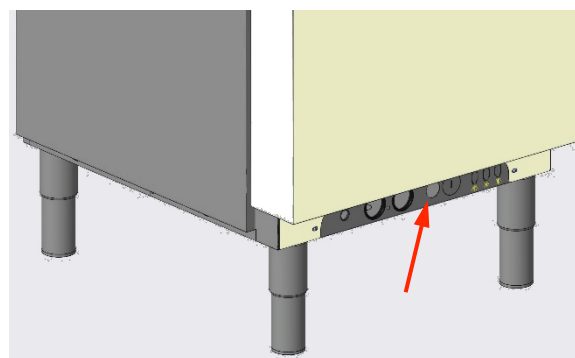
Elaborado de acuerdo con el Código eléctrico nacional NFPA-70 (última adición).

5.9.2 Conexión eléctrica

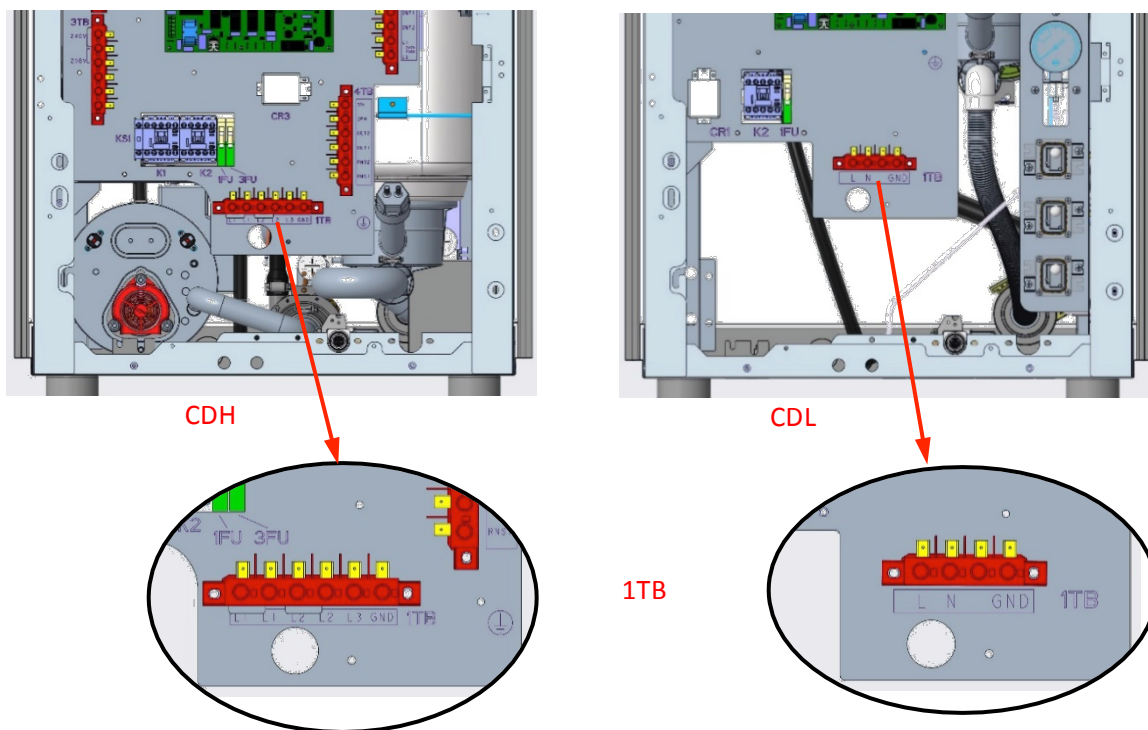
- Retire el panel frontal inferior quitando los dos tornillos de la parte inferior del panel.



- Se suministra un agujero para un conducto de tamaño comercial de 2,5 cm (1 in) en la parte inferior central de la parte posterior de la máquina.
- Instale un conducto o cable de tamaño comercial de 2,5 cm (1 in) y un accesorio.



- Realice las conexiones eléctricas en 1TB según el diagrama de cableado suministrado con la máquina y fije los cables a la conexión de servicio de la máquina. Mantenga el exceso de cable en la base de la unidad al mínimo. Se suministra un soporte de cable y un agujero para un alivio de tensión para facilitar el tendido de cables.

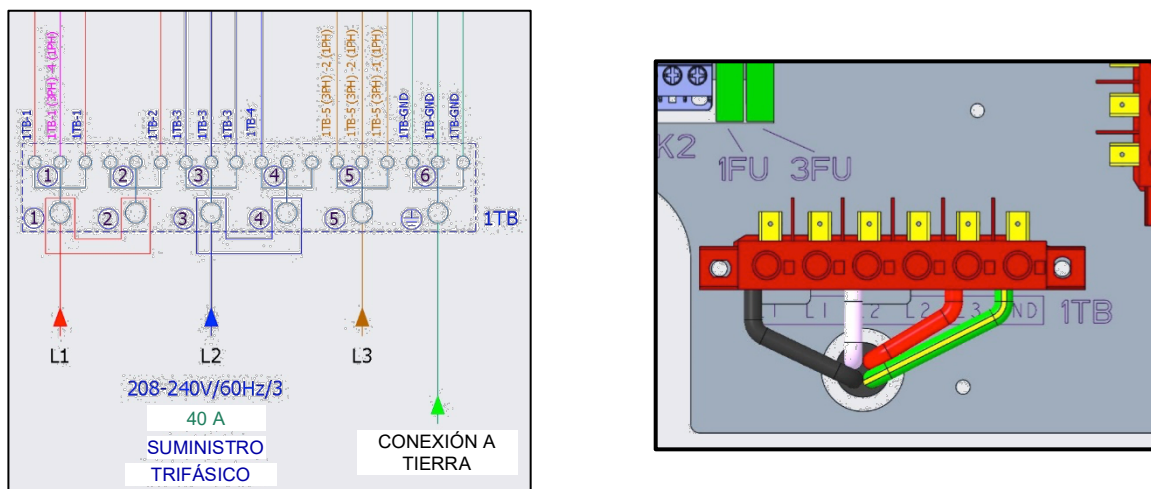


5.9.3 Conexiones eléctricas del CDH

La máquina CDH se suministra de forma estándar con un suministro de tensión trifásica de 240 V y una configuración eléctrica de un solo punto.

El suministro estándar de un solo punto se conecta al bloque de terminales 1TB en el área de controles.

La máquina debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos; se proporciona un terminal de conexión a tierra en 1TB.

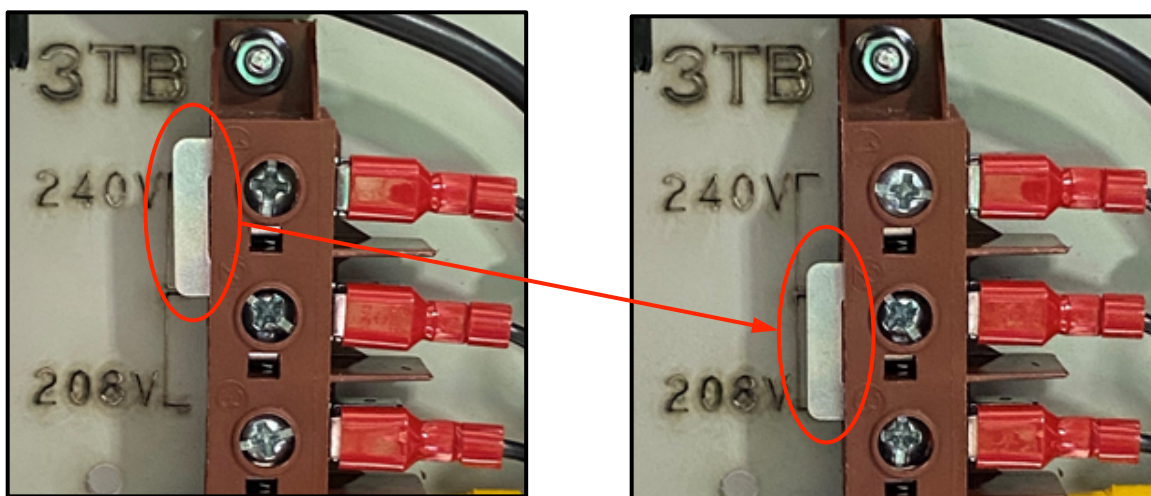


¡AVISO!

Conexiones del transformador (sólo CDH)

En el caso de la máquina CDH, se utiliza un transformador de control para transformar la corriente de entrada de 208 V u 240 V a 120 V para los circuitos de control y la bomba de desagüe. El transformador viene preajustado de fábrica a 240 V.

- Para la entrada de 208 V, reubique la barra de puente que conecta 3TB-1 y 3TB-2 (para 240 V) a 3TB-2 y 3TB-3 (para 208 V). Consulte también las instrucciones F-45912 y el diagrama de cableado suministrado con la máquina.



Un transformador mal conectado puede provocar problemas de desagüe de la máquina.

5.9.4 Conversión de la configuración trifásica a monofásica del CDH

La máquina CDH se suministra de forma estándar con una configuración de tensión trifásica. Se puede cambiar para que funcione en una configuración monofásica.

¡AVISO!

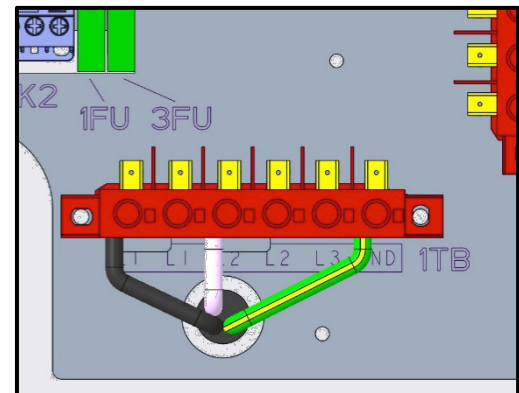
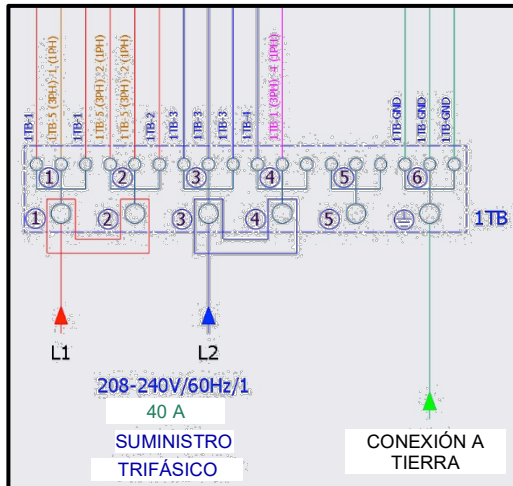
1-Procedimiento de conversión de fase

El procedimiento de conversión debe ser realizado únicamente por un electricista calificado.

- Para cambiar la máquina de una configuración trifásica a una monofásica, consulte las instrucciones F-45912 incluidas en la documentación enviada con la máquina.

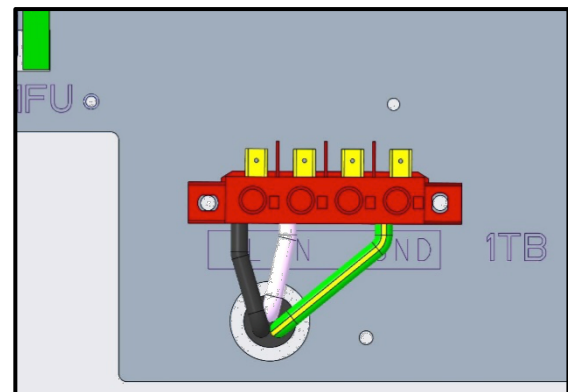
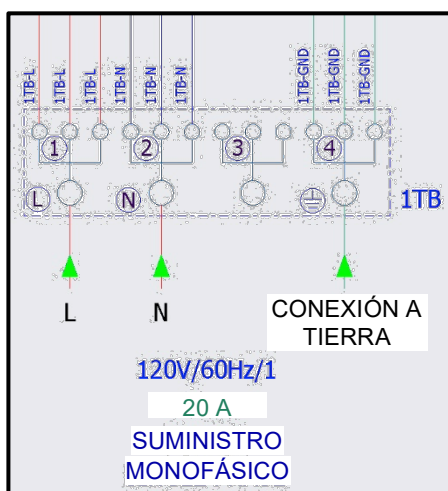
¡AVISO!**Conexiones eléctricas de 208 V o 240 V (CDH, sólo 1 fase)**

La conexión eléctrica de 208 V o 240 V para la máquina CDH en configuración monofásica requiere dos cables vivos y uno a tierra. No se utiliza un neutro conductor de corriente.

**5.9.5 Conexiones eléctricas del CDL**

La máquina CDL se suministra de forma estándar con un suministro de tensión de 120 V, monofásico y una configuración eléctrica de un solo punto. El suministro se conecta al bloque de terminales 1TB en el área de controles.

La máquina debe estar conectada a tierra de acuerdo con los códigos eléctricos; se proporciona un terminal de conexión a tierra en 1TB.



6 CONEXIONES DE EQUIPOS

⚠ ¡ADVERTENCIA!



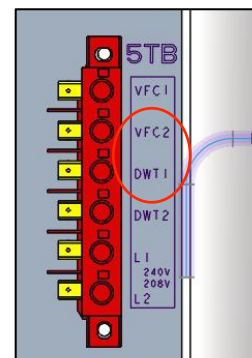
Riesgo de descarga eléctrica

Las conexiones eléctricas y la conexión a tierra deben cumplir con las partes aplicables del Código Eléctrico Nacional, NFPA 70 (última edición) y/o otros códigos eléctricos locales.

- Desconecte la máquina de la corriente eléctrica y siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado. Asegúrese de que todos estén desconectados.

6.1 Control del ventilador

La función de control del ventilador de ventilación es estándar en el modelo CDH. El relé de control del ventilador de ventilación sólo proporciona contactos de conmutación y no proporciona energía al motor del ventilador de ventilación. El valor nominal del relé de control del ventilador conectado a los terminales VFC1 y VFC2 en el 5TB es de 1,5 amperios a la tensión de alimentación indicada en la placa. 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.



6.2 Instalación de la bomba de detergente y enjuague suministrada por Centerline

El modelo de desinfección química CDL se suministra de forma estándar con bombas de productos químicos. Las bombas de productos químicos a bordo están disponibles como un kit de accesorios para el modelo de desinfección a alta temperatura CDH. Pida el código de accesorio de venta CHEMPUMP-CDH o el número de pieza de servicio 00-563322. Para la instalación, consulte las instrucciones de instalación F-45914 enviadas con el kit de accesorios.

6.3 Dispensadores de detergente y abrillantador (Para sistemas químicos suministrados por otros) (Sólo para el modelo CDH de desinfección a alta temperatura)

Los dispensadores de detergente y abrillantador no suministrados por Centerline por Hobart deben tener todas las conexiones selladas contra fugas.

El modelo de desinfección a alta temperatura CDH utiliza 2,8 litros (0,73 galones) de agua de enjuague por cesta a un caudal de 10,4 litros (2,75 galones) por minuto. Esta información se utiliza al ajustar las bombas de detergente y abrillantador.

¡AVISO!

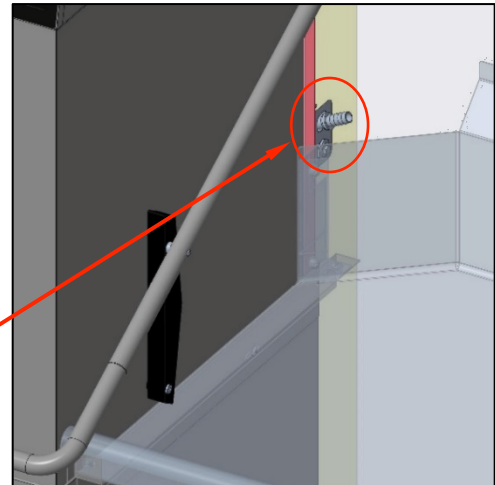
Manómetro de presión

El modelo de desinfección a alta temperatura CDH utiliza un sistema de enjuague por bombeo. No es necesario un manómetro.

6.3.1 Tubo dispensador de detergente

El lavavajillas dispone de un racor de 15 mm (9/16 in) de diámetro situado en la cámara trasera derecha para la instalación del tubo de alimentación de detergente.

Accesorio de alimentación
de detergente

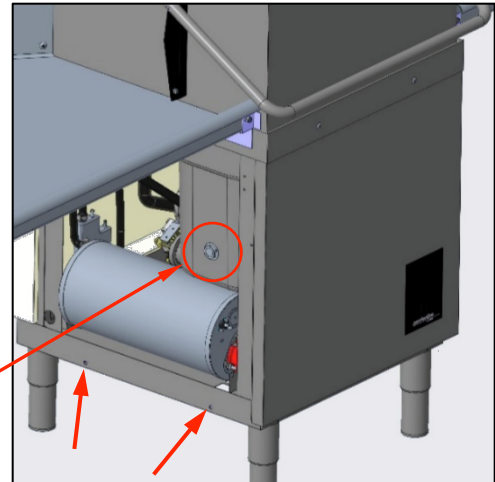


6.3.2 Sensor de detergente

El lavavajillas tiene un orificio de 22 mm (7/8 in) de diámetro situado en la parte inferior izquierda del tanque que se utiliza para la instalación del sensor de detergente.

- Retire el panel inferior izquierdo quitando los dos tornillos de la parte inferior del panel.
- Retire el tapón del sensor de detergente.

Tapón del sensor de
detergente

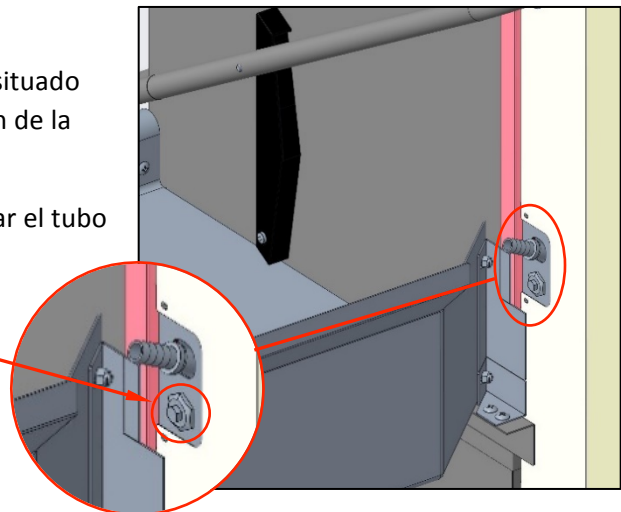


6.3.3 Tubo dispensador de abrillantador

El lavavajillas tiene un puerto NPT de 3 mm (1/8 in) situado en la cámara trasera, a la derecha, para la instalación de la tubería de alimentación del abrillantador.

- Retire el tapón NPT de 3 mm (1/8 in) para instalar el tubo dispensador de abrillantador según sea necesario.

Puerto del
abrillantador



6.3.4 Conexiones eléctricas del detergente y del abrillantador

⚠ ¡ADVERTENCIA!**Riesgo de descarga eléctrica**

Las conexiones eléctricas y la conexión a tierra deben cumplir con las partes aplicables del Código Eléctrico Nacional, NFPA 70 (última edición) y/o otros códigos eléctricos locales.

- Desconecte la máquina de la corriente eléctrica y siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado. Asegúrese de que todos estén desconectados.

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

Dispensador de detergente

Los terminales DET1 y DET2 del 4TB se alimentan con tensión controlada de 120 V. Se encienden durante el ciclo de lavado y se apagan entre ciclos, cuando la máquina está en ciclo de eliminación de sarro o cuando la alimentación eléctrica de la máquina está apagada.

Los terminales L1 y L2 del 5TB se suministran con la tensión de línea de la máquina con fusibles para facilitar la alimentación del equipo dispensador de detergente. La capacidad máxima de cualquier equipo conectado a L1 y L2 es de 2,0 amperios en la tensión de línea.

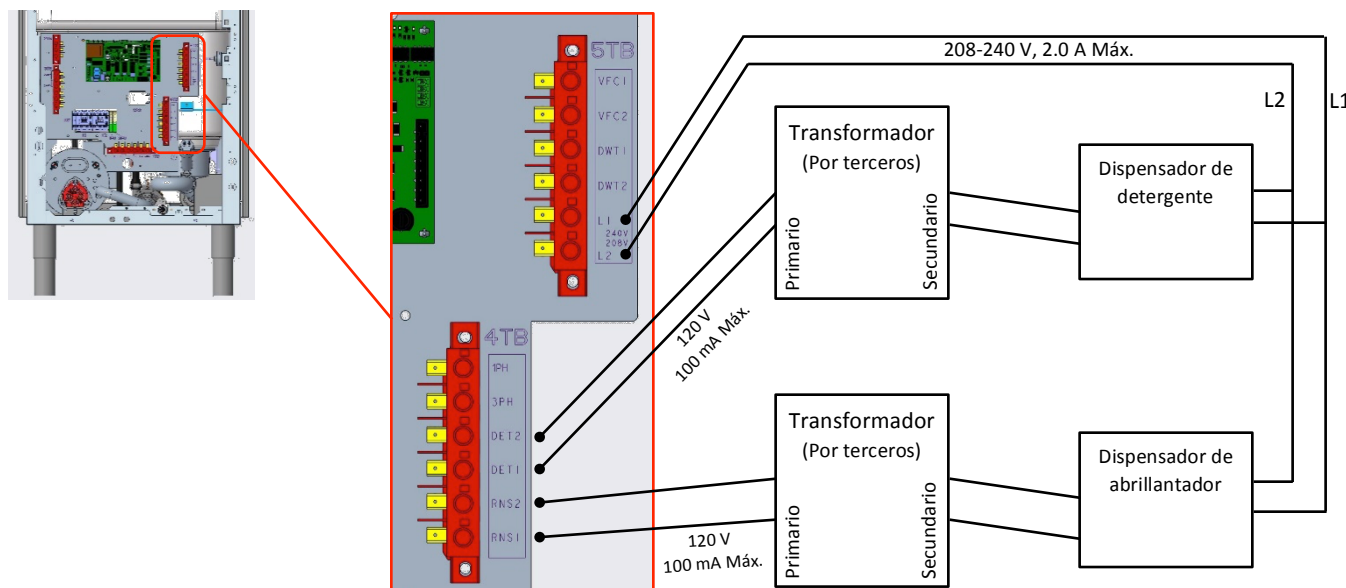
Dispensador de abrillantador

Los terminales RNS1 y RNS2 del 4TB se alimentan con una tensión controlada de 120 V. Se encienden durante el ciclo de enjuague y se apagan entre ciclos, cuando la máquina está en el ciclo de eliminación de sarro o cuando la alimentación de la máquina está apagada.

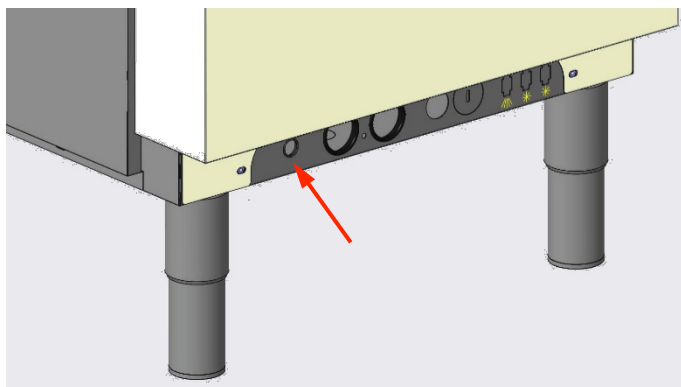
Los terminales L1 y L2 del 5TB se suministran con tensión de línea de la máquina con fusibles para facilitar la alimentación del equipo dispensador de abrillantador. La capacidad máxima de cualquier equipo conectado a L1 y L2 es de 2,0 amperios en la tensión de línea.

¡AVISO!**Conexiones DET1, DET2, RNS1 y RNS2**

- La capacidad máxima del control del dispensador de detergente o abrillantador conectado a DET1, DET2, RNS1 y RNS2 es de 100 mA a una tensión de 120 V.
- Utilice cables aislados de 600 voltios como mínimo para las conexiones.
- Las conexiones de empalme, si son necesarias, deben realizarse en la caja de conexiones del transformador de alimentación (suministrada por terceros) - no en el recinto de los controles principales.
- Todos los cables deben estar provistos de accesorios de alivio de tensión.



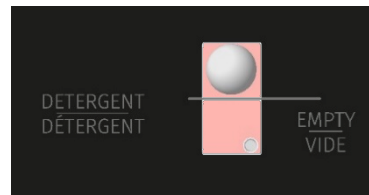
- Retire el casquillo protector y utilice el orificio de 22 mm (7/8 in) de diámetro situado debajo de la máquina en la parte trasera, en el lado derecho, para el accesorio de conducto de tamaño comercial de 12 mm (1/2 in).



6.4 Sensores del nivel de botellas y cubos de productos químicos líquidos (opcional)

El modelo de desinfección a alta temperatura CDH no viene estándar con detección química. Los sensores del nivel de detergente y abrillantador con notificación electrónica están disponibles como un kit de accesorios para el modelo de desinfección a alta temperatura CDH. Pida el código de accesorio de ventas CHEMSENSORS-CU o el número de pieza de servicio 00-562473. Para la instalación, consulte las instrucciones de instalación F-45786 enviadas con el kit de accesorios.

El modelo de desinfección química CDL se suministra estándar con indicadores visuales de suministro de productos químicos. Los sensores de nivel de detergente, abrillantador y desinfectante con notificación electrónica están disponibles como kits de accesorios para el modelo de desinfección química CDL. Pida los códigos de accesorios de venta CHEMSENSORS-CU (detergente y abrillantador) y CHEMSENSORS-CDL (desinfectante) o piezas de servicio número 00-562473 (detergente y abrillantador) y # 00-562470-00002 (desinfectante). Para la instalación, consulte las instrucciones de instalación F-45786 enviadas con los kits de accesorios.



7 CONFIGURACIÓN DEL SUMINISTRO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (Para máquinas equipadas con bombas de productos químicos Centerline por Hobart)

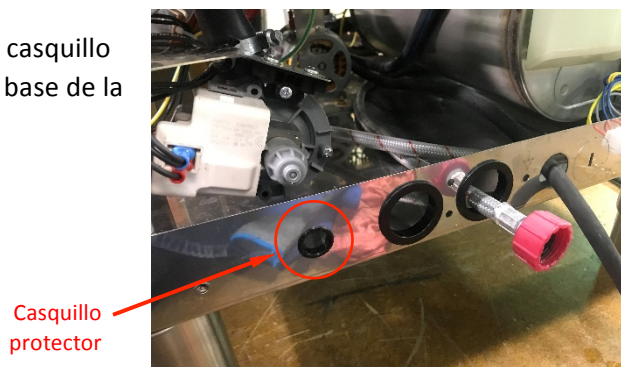
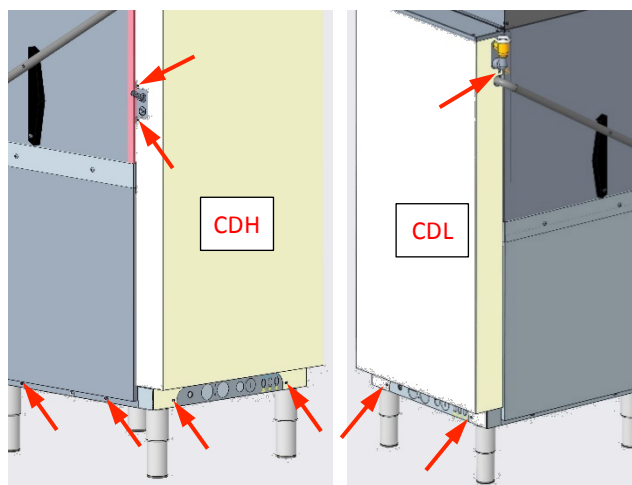
7.1 Personal calificado

La instalación debe ser realizada únicamente por personal calificado 2.2.2).

7.2 Preparación de la tubería de suministro de productos químicos

Preparación de la tubería de suministro de productos químicos:

- ▶ Retire los tornillos que sujetan el panel de la cubierta trasera a la máquina y levante el panel.
- ▶ Retire los tornillos que sujetan el panel de la cubierta lateral derecha a la máquina y levante el panel.
- ▶ Ubique el tubo de productos químicos en la base de la máquina.
- ▶ Separe los tubos correspondientes a las etiquetas de los productos químicos:
 - ↳ El tubo transparente - Detergente
 - ↳ El tubo azul - Abrillantador
 - ↳ El tubo transparente - Desinfectante (sólo CDL)
- ▶ Pase el tubo de productos químicos a través del casquillo suministrado situado en la parte posterior de la base de la máquina.
- ▶ Coloque el peso y los filtros suministrados en la bolsa de piezas pequeñas en los extremos del tubo.



7.3 Preparación de botellas/cubos de productos químicos externos

Preparación del detergente, abrillantador

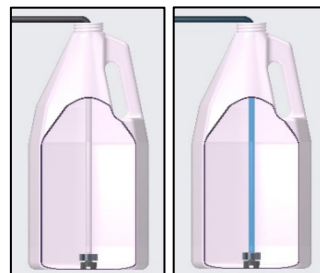
Preparación del desinfectante (sólo CDL)

Altura de aspiración de las bombas de detergente, abrillantador y desinfectante: 1,52 m (5 pies) máx.

7.3.1 Tubos de aspiración estándar

Tubos de aspiración estándar

- ▶ Coloque el tubo de succión transparente marcado para el detergente en la parte inferior de la botella/cubo de detergente externo.
- ▶ Coloque el tubo de succión azul marcado para el abrillantador en la parte inferior de la botella o cubo de abrillantador externo.
- ▶ Coloque el tubo de succión transparente marcado para el desinfectante en la parte inferior de la botella o cubo de desinfectante externo.

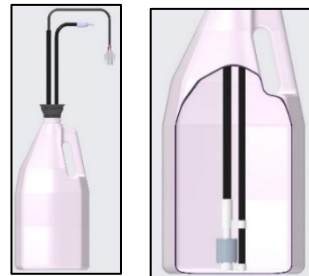


7.3.2 Sensores opcionales de nivel de detergente, abrillantador y desinfectante

Sensores opcionales de nivel de detergente, abrillantador y desinfectante

Si la máquina tiene instalado los sensores opcionales de detección del nivel de detergente, abrillantador y desinfectante (consulte la sección 6.4) a continuación:

- ▶ Coloque el sensor detección de nivel del producto químico en la botella o cubo externo de manera que el extremo del flotador del sensor toque el fondo del recipiente.
 - ↳ El sensor de detergente y abrillantador tendrán un tapón negro y un cable eléctrico negro.
 - ↳ El sensor de desinfectante (sólo CDL) tendrá un tapón azul y un cable eléctrico azul.
- ▶ Ajuste el tapón de los sensores del nivel de producto químico para sellarlos a la botella o al cubo.
- ▶ Asegúrese de que el sensor de detección del nivel de producto químico está correctamente insertado en el recipiente con el sensor de flotador en el fondo del recipiente.



7.4 Llenado de la tubería de productos químicos (consulte el menú del operador para el cebado - sección 9.1)

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Quemaduras químicas, irritación de la piel



El llenado del tubo de productos químicos con detergente, abrillantador o desinfectante por primera vez de forma incorrecta puede causar lesiones graves.

- ▶ Utilice equipo de protección (guantes, gafas de seguridad, ropa de protección) cuando manipule productos químicos.
- ▶ Tenga en cuenta las instrucciones de aplicación y seguridad del fabricante.

8 FUNCIONAMIENTO

8.1 Personal calificado

La máquina debe ser operada por personal calificado.

8.2 Instrucciones especiales de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!



Quemaduras químicas, irritación de la piel, quemaduras

Si la puerta se abre durante el funcionamiento, el agua de lavado puede salpicar y causar lesiones.

- ▶ No abra la puerta durante el funcionamiento, espere a que termine el ciclo.

8.3 Notas para un resultado de lavado óptimo

El resultado del enjuague depende en gran medida de la calidad del agua. Si el contenido mineral es elevado, los minerales disueltos se hacen visibles en los vidrios en forma de manchas y rayas durante el proceso de secado.



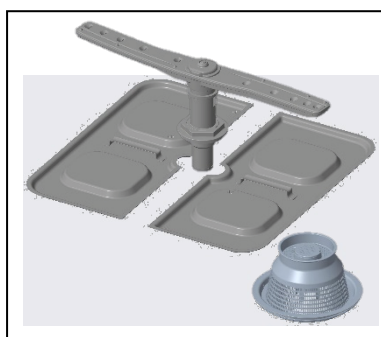
Un técnico de servicio capacitado por HOBART puede determinar el contenido de mineral del agua midiendo los granos. La dureza del agua recomendada es de 3 granos de dureza por galón o menos. Una mayor dureza puede provocar una formación excesiva de depósito de sarro. La dureza del agua superior a 3 granos por galón requiere un tratamiento del agua.

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su servicio técnico autorizado de HOBART.

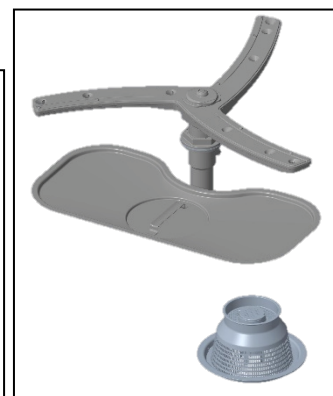
8.4 Preparación para el lavado

8.4.1 Preparación de la máquina

- ▶ Compruebe la posición correcta del filtro de la bomba y de los filtros del tanque, así como la instalación correcta de los brazos de lavado/enjuague superior e inferior.



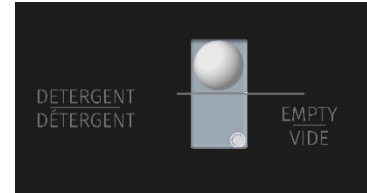
CDL



CDH

- ▶ Abra la válvula de cierre de agua del inmueble.

- ▶ Encienda el interruptor principal o el disyuntor.
- ▶ Compruebe el nivel de detergente y de abrillantador en los recipientes (Ver secciones 9.5.3 y 9.6.3).
- ▶ En el caso de la máquina CDL, compruebe el nivel de desinfectante en el recipiente (consulte la sección 9.7.3).
- ▶ Para las máquinas equipadas con bombas de productos químicos Centerline por Hobart, compruebe que hay productos químicos presentes.
- ▶ Cierre la puerta.



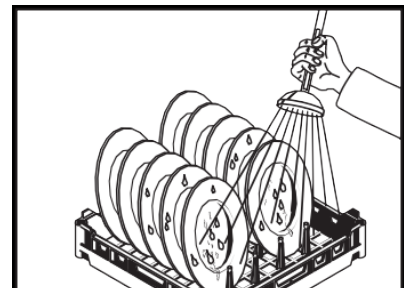
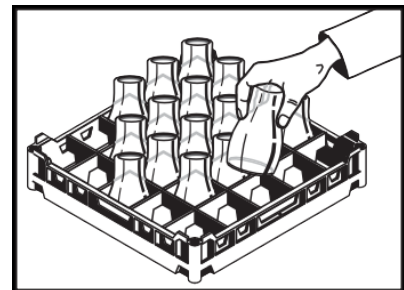
- ▶ Presione el botón de encendido/vaciado.



- ↳ Durante los procesos de llenado y calentamiento, el LED del botón de encendido/vaciado parpadea. Este proceso puede durar varios minutos.
- ↳ Tan pronto como el LED del botón de encendido/vaciado y el LED del botón de inicio estén permanentemente encendidos, la máquina estará lista para funcionar.

8.4.2 Preparación de la vajilla para el lavado

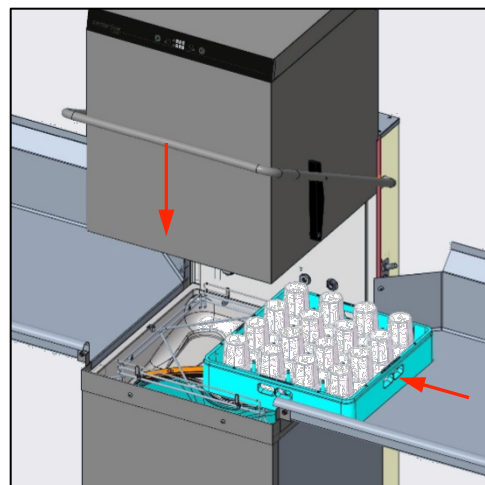
- ▶ Elimine los residuos de alimentos pesados.
- ▶ Cargar la vajilla en la cesta.
- ▶ Enjuague la vajilla.



No utilice nunca lana de acero en la vajilla que se va a cargar en el lavavajillas.

8.5 Lavado

- ▶ Abra la puerta.
- ▶ Deslice la cesta en la máquina y cierre la puerta. El ciclo de lavado se iniciará automáticamente.
 - ↳ Mientras el ciclo de lavado está en marcha, el LED del botón de inicio parpadea. En cuanto el LED del botón de inicio se enciende de forma permanente, el proceso de enjuague se ha completado y el ciclo finaliza.
 - ↳ La temperatura de lavado se muestra en la pantalla superior durante todo el ciclo.
 - ↳ La temperatura de enjuague se muestra en la pantalla inferior sólo durante la parte de enjuague del ciclo.



- ▶ Abra la puerta y retire la cesta.
- ▶ Deje transcurrir suficiente tiempo para que se sequen los artículos.

8.5.1 Prolongación del tiempo de lavado

Para la vajilla más sucia, la duración del ciclo de lavado puede prolongarse hasta 4 minutos. (Consulte la sección 9.3)

- ▶ Para prolongar el tiempo de lavado, inicie un ciclo de lavado normal cerrando la puerta y dentro de los primeros 10 segundos de iniciado el ciclo, presione el botón de Inicio.



- ↳ Mientras el ciclo de lavado extendido está en marcha, tanto el LED del botón de Inicio como el del botón de menú parpadean. En cuanto el LED del botón de inicio se enciende de forma permanente, se ha completado el proceso de enjuague y finaliza el ciclo.

8.6 Apague la máquina

- ▶ Mantenga presionado el botón de encendido/vaciado (3 segundos).



- ↳ Durante el vaciado, la pantalla mostrará “drA in”.
- ↳ Durante el vaciado, el LED del botón de encendido/vaciado parpadea.



Durante el vaciado, el interior de la máquina se enjuaga automáticamente y el tanque y el sobrecalentador se vacían. (Solo CDH)

- ↳ Al final del ciclo de vaciado, la máquina se apaga automáticamente.

Al apagar la máquina:

- ▶ Elimine los restos pesados de alimentos.
- ▶ Apague el interruptor principal o el disyuntor.
- ▶ Cierre la válvula de cierre de agua del inmueble.

8.7 Limpieza diaria o después de cada periodo de comidas

¡AVISO!

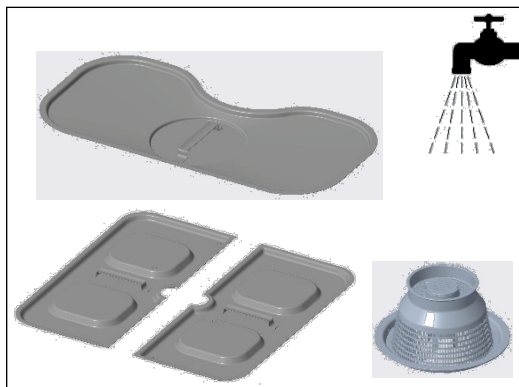
Daños a la propiedad

El uso de productos inadecuados puede causar daños por corrosión.

- ▶ No utilice lejía, ácidos o aditivos que contengan metales para limpiar la máquina.
- ▶ No utilice cepillos metálicos.

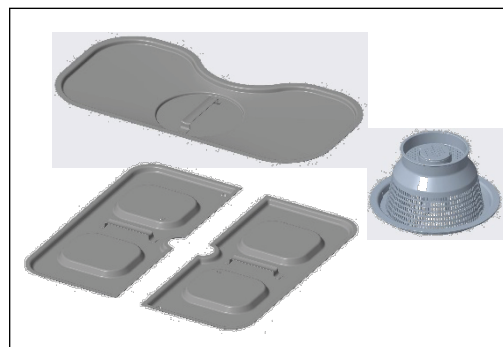
- ▶ Abra la puerta, retire los filtros del tanque y de la bomba. Enjuague con agua corriente. Asegúrese de que los restos de alimentos no entren en la entrada de la bomba cuando se retire el filtro de la misma.

- ▶ Limpie el interior de la máquina.



► Vuelva a colocar los filtros de la bomba y del tanque.

► Espere a que se seque el interior.



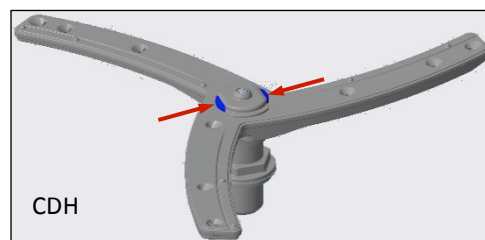
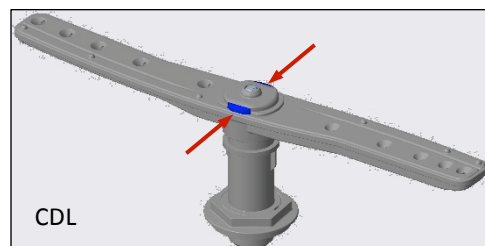
8.8 Limpieza semanal

► Presione dos botones en el lado del brazo inferior de lavado y enjuague.

► Retire y limpie el brazo combinado de lavado y enjuague.

► Repita para el brazo superior.

► Vuelva a colocar todas las piezas.



8.9 Eliminación de los depósitos de agua dura (Eliminación de sarro)

La eliminación de sarro del lavavajillas debe hacerse regularmente según sea necesario. La frecuencia depende del contenido mineral del agua. La eliminación de sarro debe realizarse cuando se observen signos claros de depósitos de cal (una sustancia blanca calcárea) en las paredes interiores, en los brazos de lavado y enjuague o en el calentador del tanque. Inspeccione el interior de la máquina en busca de depósitos de cal. Cuando sea necesario hacer la eliminación de sarro, debe utilizarse un producto para ello (como Lime-A-Way® o LSR®) para obtener los mejores resultados.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Mezcla de productos químicos



La solución de eliminación de sarro no debe entrar en contacto con la lejía o con una solución de enjuague que contenga lejía. La mezcla puede provocar la formación de gases peligrosos. Todo este procedimiento debe seguirse paso a paso para obtener resultados seguros y satisfactorios.

Esta máquina está equipada con un recordatorio automático del ciclo de eliminación de sarro. Se recomienda que la eliminación de sarro se realice cuando el LED del botón de eliminación de sarro (Delime) parpadee. La eliminación de sarro también puede iniciarse en cualquier otro momento si se considera necesario.

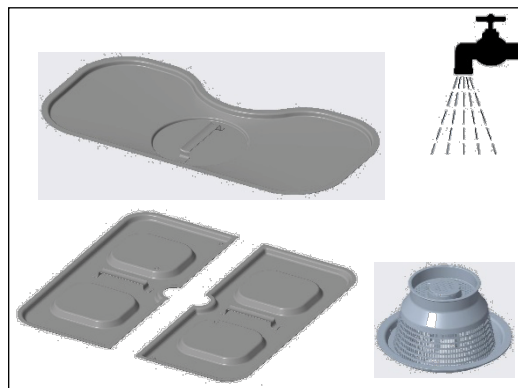
- ▶ La máquina debe estar encendida y en estado de preparación (el LED del botón de encendido/vaciado está encendido permanentemente).

- ▶ Abra la puerta, retire los filtros del tanque. Enjuague con agua corriente.

- ▶ Vuelva a colocar los filtros del tanque.

- ▶ Cierre la puerta.

↳ La máquina entrará automáticamente en un ciclo de lavado.



- ▶ Una vez finalizado el ciclo de lavado, mantenga presionado el botón de eliminación de sarro (Delime) (mínimo 3 segundos).



↳ La pantalla superior mostrará "SdL" para indicar que el ciclo de eliminación de sarro ha comenzado.

↳ La máquina entrará en una fase de vaciado y enjuague. Durante esta fase, el LED del botón de eliminación de sarro se encenderá continuamente.



El ciclo de eliminación de sarro es extenso y puede durar 30 minutos o más.

↳ Cuando esté listo para añadir el producto de eliminación de sarro, la pantalla superior mostrará "Add" (Añadir). El LED del botón de eliminación de sarro parpadeará.

- ▶ Abra la puerta.

- ▶ Añada la cantidad correcta de producto de eliminación de sarro al tanque según las instrucciones del fabricante (consulte la sección 3.4 para conocer el volumen del tanque).



⚠ ¡ADVERTENCIA!

Quemaduras químicas, irritación de la piel.



El uso de productos químicos inadecuados puede causar lesiones.

- ▶ Utilice únicamente un producto de eliminación de sarro comercial.
- ▶ Tenga en cuenta las instrucciones de aplicación y seguridad del fabricante.

- ▶ Cierre la puerta.

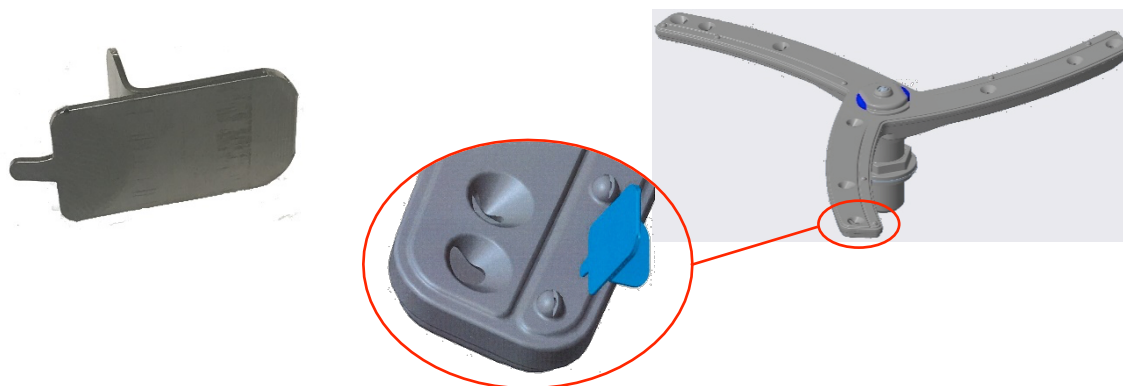
- ↳ El proceso de eliminación sarro continuará. El LED del botón de eliminación de sarro se encenderá de forma continua.
- ↳ La pantalla superior mostrará "dL".



- ↳ Una vez finalizada la fase de eliminación de sarro, la máquina entrará en una fase de vaciado y enjuague. Durante esta fase, el LED del botón de eliminación de sarro se encenderá continuamente.
- ↳ Una vez finalizado el proceso de eliminación de sarro, la máquina se vaciará y se apagará.

8.10 Limpieza de la boquilla de enjuague

- ▶ En caso de que las boquillas de enjuague se obstruyan con depósitos de agua dura u otros residuos, utilice la herramienta de limpieza de boquillas incluida para limpiar las aberturas de las boquillas.



Si no se dispone de la herramienta de limpieza de boquillas, se puede utilizar un objeto pequeño y puntiagudo, como un clip.

9 AJUSTES

9.1 Resumen del menú del operador

CDH (máquina desinfectante de alta temperatura)

Número	Función del menú	Función
00	Tiempo de lavado extendido	Establece el tiempo de lavado prolongado
01	Conteo de ciclos (Enjuague)	Muestra el número de ciclos de lavado/enjuagues completados
02	Punto de partida del detergente	Ajusta la concentración de detergente (g/l)
03	Cebado de la bomba de detergente	Ceba la bomba de detergente
04	Punto de partida del abrillantador	Ajusta la concentración de abrillantador (g/l)
05	Cebado de la bomba de abrillantador	Ceba la bomba de enjuague
08	Unidades de temperatura	Ajusta la pantalla de temperatura a °F o °C
09	Controles de la bomba de productos químicos	Ajusta la configuración de la bomba de productos químicos
10	Canal auxiliar	Funciones internas
11	Canal auxiliar	Funciones internas
12	Canal auxiliar	Funciones internas
13	Software	Versión de software / Tipo de máquina

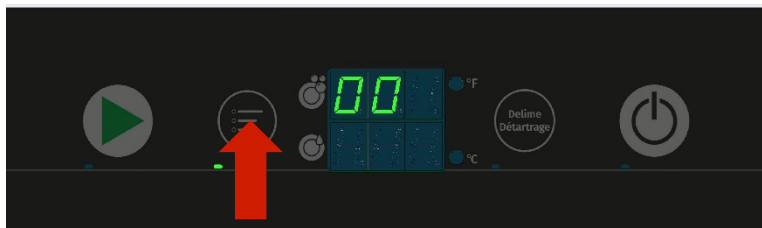
CDL (Máquina de desinfección química)

Número	Función del menú	Función
00	Tiempo de lavado extendido	Establece el tiempo de lavado prolongado
01	Conteo de ciclos (Enjuague)	Muestra el número de ciclos de lavado/enjuagues completados
02	Punto de partida del detergente	Ajusta la concentración de detergente (g/l)
03	Cebado de la bomba de detergente	Ceba la bomba de detergente
04	Punto de partida del abrillantador	Ajusta la concentración de abrillantador (g/l)
05	Cebado de la bomba de abrillantador	Ceba la bomba de enjuague
06	Punto de partida del desinfectante	Ajusta la concentración de desinfectante (ppm)
07	Cebado de la bomba desinfectante	Ceba la bomba del desinfectante
08	Unidades de temperatura	Ajusta la pantalla de temperatura a °F o °C
10	Canal auxiliar	Funciones internas
11	Canal auxiliar	Funciones internas
12	Canal auxiliar	Funciones internas
13	Software	Versión de software / Tipo de máquina

9.2 Para abrir el menú del operador

Nota: La máquina debe estar en estado de preparación (inactividad).

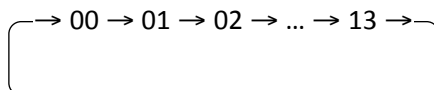
- Presione el botón de Menú para acceder a los ajustes del programa del operador.



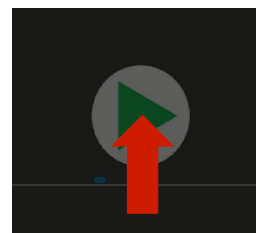
↳ Se abre el menú y se ilumina el LED del botón menú.

↳ La pantalla superior mostrará el primer elemento "00".

- Para pasar de un elemento a otro, presione el botón de lavado. Después del último elemento, la secuencia volverá al primer elemento.

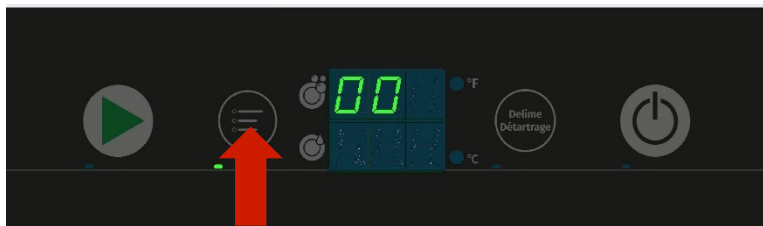


- Para guardar y salir del menú del operador en cualquier momento, abra la puerta de la máquina y luego ciérrela.



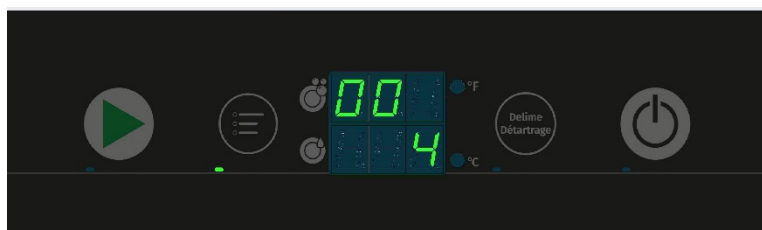
9.3 Tiempo de lavado extendido

- La pantalla superior muestra "00"



- Presione el botón de menú para editar los ajustes

↳ La pantalla inferior muestra el ajuste de lavado extendido actual (en minutos): (predeterminado = 4)



El ajuste de lavado extendido puede ajustarse de 3 a 6 minutos de tiempo total de lavado en intervalos de 1 minuto.

- ▶ Para aumentar el tiempo, presione el botón menú
- ▶ Para disminuir el tiempo, presione el botón de eliminación de sarro (Delime)

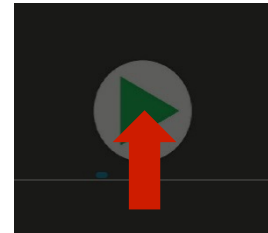


Para guardar y salir del modo de edición:

- ▶ Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

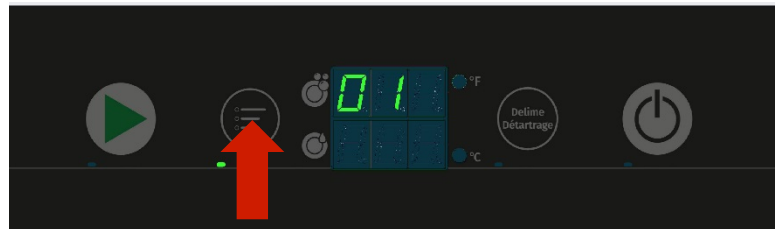
– 0 –

- ▶ Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)



9.4 Conteo de ciclos

- ▶ La pantalla superior muestra “01”



- ▶ Presione el botón de menú para mostrar la pantalla de conteo de ciclos
 - ↳ La pantalla inferior muestra los 3 primeros dígitos del número de conteo de ciclos de 6 dígitos (ej. 012345)

012345



- Presione el botón de menú una segunda vez

↳ La pantalla inferior muestra los 3 últimos dígitos del número de conteo de ciclos de 6 dígitos (ej. 012345)

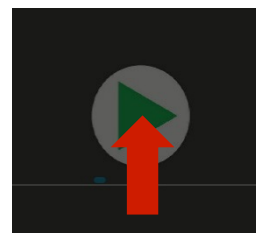
012345



Para salir del menú de conteo de ciclos:

- Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– 0 –



- Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)

9.5 Dispensación de detergente (CDL y CDH con bombas químicas internas)

9.5.1 Ajuste de la cantidad de detergente que se dispensa

- La pantalla superior muestra "02"

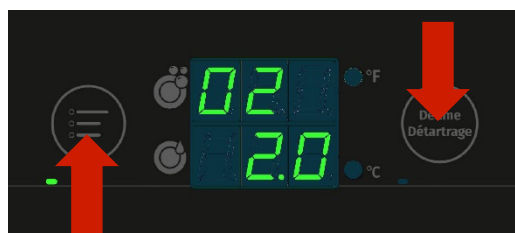
↳ La pantalla inferior muestra los ajustes actuales de dosificación de detergente en g/L:
(predeterminado = 2.0 g/L)

Nota: 1,0 g/L $\approx$ 0,1 % de concentración (en volumen) según el tipo de detergente.



La cantidad de detergente se puede ajustar desde 0,0 g/L hasta 20,0 g/L en incrementos de 0,5 g/L.

- Para aumentar la dosis en 0,5 g/L, presione el botón de menú
- Para disminuir la dosis en 0,5 g/L, presione el botón Deline (Eliminación de sarro)

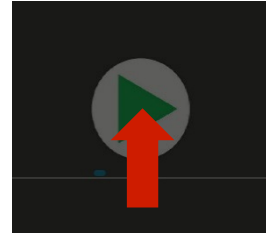


Para guardar y salir:

- ▶ Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– 0 –

- ▶ Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)

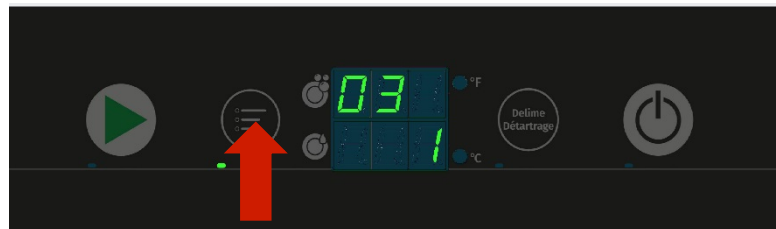


9.5.2 Cebado de la bomba dispensadora de detergente

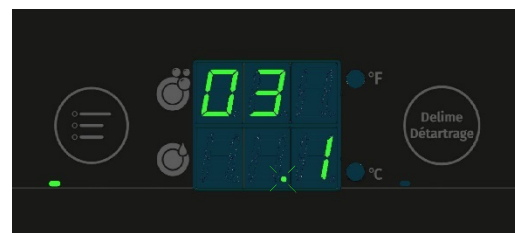
- ▶ La pantalla superior muestra “03”
 - ↳ La pantalla inferior muestra “0”



- ▶ Presione el botón de menú para cambiar el valor de la pantalla inferior a “1”



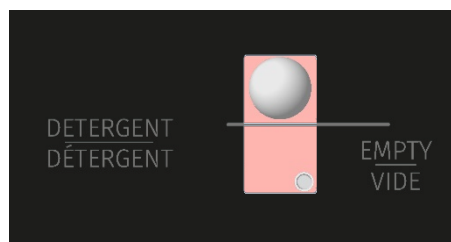
- ▶ Presione el botón de eliminación de sarro para iniciar el cebado de la bomba dispensadora de detergente
 - ↳ La bomba dispensadora de detergente se activará durante 60 segundos
 - ↳ El punto decimal en la pantalla inferior parpadeará mientras la bomba de dispensación esté encendida



- Compruebe que el detergente se desplaza desde la botella o el recipiente de detergente hasta la máquina a través de la tubería y que no hay burbujas de aire en la misma.

- ↳ Cuando la bola de la mira de flotación del detergente se ha movido por encima de la línea "EMPTY" (vacío), el detergente se ha cebado completamente y está listo.

- ↳ Nota: Es posible que haya que repetir el proceso de cebado al menos 2 veces para cebar completamente la máquina.

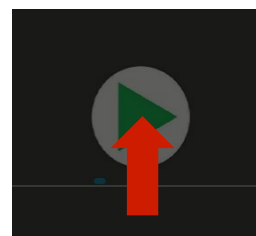


Para salir del menú de cebado:

- Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– O –

- Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador y detendrá el cebado)

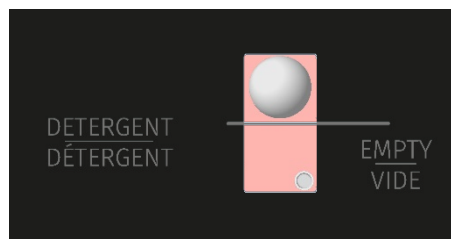


9.5.3 Inspección del suministro de detergente

- Compruebe que la bola de la mira del flotador del detergente está por encima de la línea "EMPTY" (vacío).

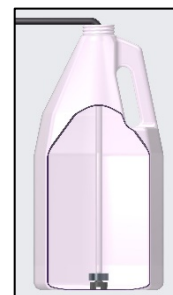
- ↳ Si la bola está por debajo de la línea "EMPTY" (Vacío), inspeccione el recipiente de detergente para ver si hay productos químicos presentes.

- ↳ Ceba la línea de detergente si es necesario (consulte 9.5.2).



- Compruebe que el tubo de alimentación está correctamente insertado con el filtro de aspiración en el fondo del recipiente.

- ↳ Si hay burbujas de aire (espacios grandes) en la línea de detergente - cebe (consulte 9.5.2)



9.5.4 Sensor de nivel de suministro de detergente (opcional)

- ▶ Inspeccione el recipiente de detergente para ver si hay algún producto químico presente.
- ▶ Asegúrese de que el sensor de nivel de la botella está correctamente insertado en el recipiente con el sensor de flotación en el fondo del recipiente.
 - ↳ Si hay burbujas de aire (espacios grandes) en la línea de detergente - cebe (consulte 9.5.2)



9.6 Dispensación de abrillantador (CDL y CDH con bombas químicas internas)

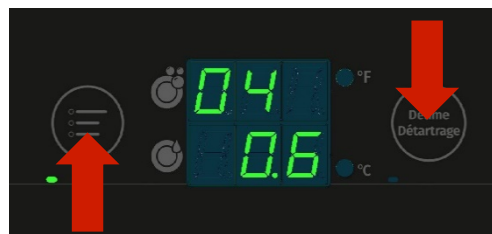
9.6.1 Ajuste de la cantidad de abrillantador que se dispensa

- ▶ La pantalla superior muestra "04"
 - ↳ La pantalla inferior muestra el ajuste actual del abrillantador en g/L: (predeterminado = 0,6 g/L)
- Nota: 0,1 g/L $\approx$ 0,33 ml/ciclo



La cantidad de abrillantador puede ajustarse de 0,0 g/L a 2,0 g/L en incrementos de 0,1 g/L.

- ▶ Para aumentar la dosis en 0,1 g/L, presione el botón de menú
- ▶ Para disminuir la dosis en 0,1 g/L, presione el botón Delime (Eliminación de sarro)

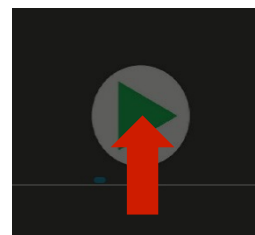


Para guardar y salir:

- ▶ Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– O –

- ▶ Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)



9.6.2 Cebado de la bomba dispensadora de abrillantador

- ▶ La pantalla superior muestra "05"

↳ La pantalla inferior muestra "0"



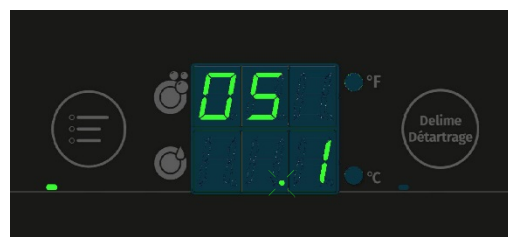
- ▶ Presione el botón de menú para cambiar el valor de la pantalla inferior a "1"



- ▶ Presione el botón de eliminación de sarro para iniciar el cebado de la bomba dispensadora de abrillantador

↳ La bomba dispensadora de abrillantador se activará durante 120 segundos

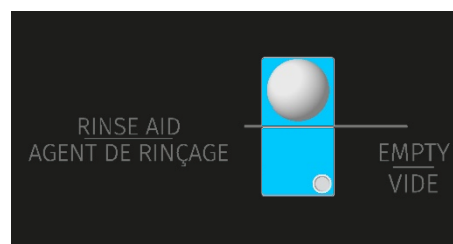
↳ El punto decimal en la pantalla inferior parpadeará mientras la bomba de dispensación esté encendida



- ▶ Compruebe que el abrillantador se desplaza desde la botella o el recipiente de abrillantador hasta la máquina a través de la tubería y que no hay burbujas de aire en la misma.

↳ Cuando la bola de la mira de flotación del abrillantador se ha movido por encima de la línea "EMPTY" (vacío), el abrillantador se ha cebado completamente y está listo.

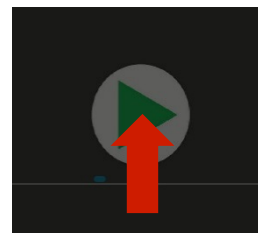
↳ Nota: Es posible que haya que repetir el proceso de cebado al menos 2 veces para cebar completamente la máquina.



Para salir del menú de cebado:

- ▶ Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

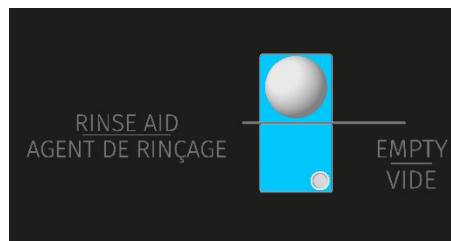
– 0 –



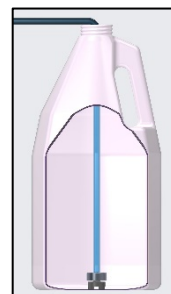
- ▶ Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador y detendrá el cebado)

9.6.3 Inspección del suministro de abrillantador

- ▶ Compruebe que la bola de la mira del flotador del abrillantador está por encima de la línea “EMPTY” (vacío).
 - ↳ Si la bola está por debajo de la línea “EMPTY” (Vacío), inspeccione el recipiente de abrillantador para ver si hay productos químicos presentes
 - ↳ Ceebe la línea de abrillantador si es necesario (consulte 9.6.2).

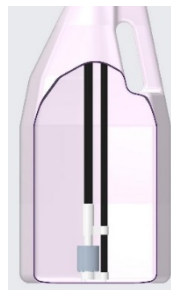


- ▶ Compruebe que el tubo de alimentación está correctamente insertado con el filtro de aspiración en el fondo del recipiente.
 - ↳ Si hay burbujas de aire (grandes huecos) en la línea de abrillantador - cebe (consulte 9.6.2)



9.6.4 Sensor de nivel de suministro de abrillantador (opcional)

- ▶ Inspeccione el recipiente de abrillantador para ver si hay productos químicos presentes.
- ▶ Asegúrese de que el sensor de nivel de la botella está correctamente insertado en el recipiente con el sensor de flotación en el fondo del recipiente.
 - ↳ Si hay burbujas de aire (grandes huecos) en la línea de abrillantador - cebe (consulte 9.6.2)



9.7 Dispensación de desinfectante (sólo la máquina CDL)

9.7.1 Ajuste de la cantidad de desinfectante

- ▶ La pantalla superior muestra “06”
 - ↳ La pantalla inferior muestra el ajuste actual de dispensación de desinfectante en % de concentración: (predeterminado = 50%)

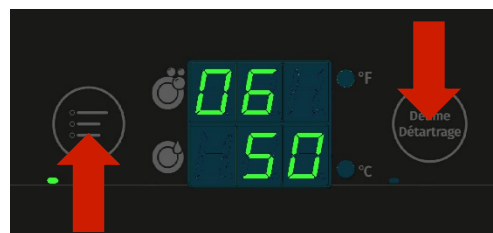


La cantidad de dispensación de la concentración de desinfectante puede ajustarse del 20% al 100% en incrementos del 10%.

Ajuste de la dosificación del desinfectante

% de concentración	Solución de hipoclorito de sodio (lejía)		
	5,25%	6,40%	8,40%
	Concentración de desinfectante PPM		
20	15	18	24
30	22	27	36
40	30	37	48
50	37	46	60
60	45	55	72
70	52	64	84
80	60	73	96
90	67	82	108
100	75	91	120

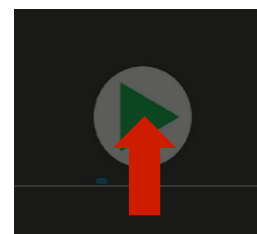
- Para aumentar la dosis, presione el botón de menú
- Para disminuir la dosis, presione el botón Delime (Eliminación de sarro)



Para guardar y salir:

- Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– 0 –



Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)

9.7.2 Cebado de la bomba dispensadora de desinfectante



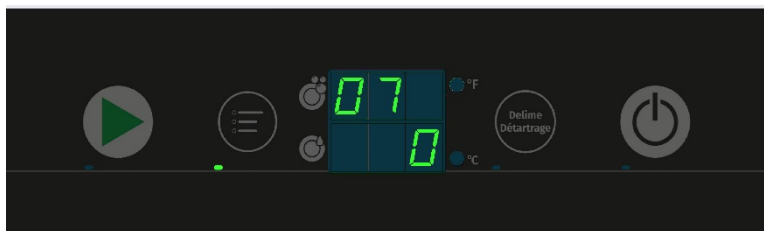
⚠ ¡ADVERTENCIA!

Mezcla de productos químicos

La solución de eliminación de sarro no debe entrar en contacto con la lejía. La mezcla puede provocar la formación de gases peligrosos. No cebe la bomba de desinfección mientras esté en proceso de eliminación de sarro

- ▶ La pantalla superior muestra “07”

- ↳ La pantalla inferior muestra “0”

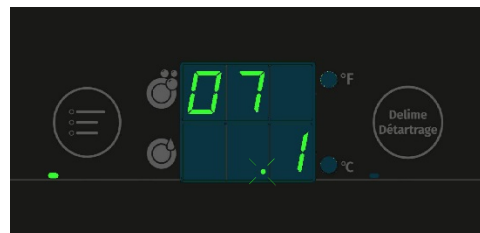


- ▶ Presione el botón de menú para cambiar el valor de la pantalla inferior a “1”



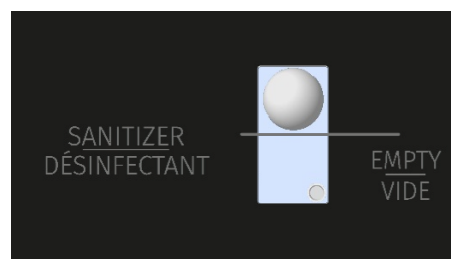
- ▶ Presione el botón de eliminación de sarro para iniciar el cebado de la bomba dispensadora de desinfectante

- ↳ La bomba dispensadora de desinfectante se activará durante 140 segundos
 - ↳ El punto decimal en la pantalla inferior parpadeará mientras la bomba de dispensación esté encendida



- ▶ Compruebe que el desinfectante se desplaza desde la botella o el recipiente de desinfectante hasta la máquina a través de la tubería y que no hay burbujas de aire en la misma.

- ↳ Cuando la bola de la mira de flotación del desinfectante se ha movido por encima de la línea “EMPTY” (vacío), el desinfectante se ha cebado completamente y está listo.
 - ↳ Nota: Es posible que haya que repetir el proceso de cebado al menos 2 veces para cebar completamente la máquina.

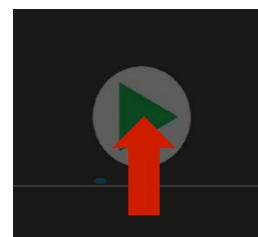


Para salir del menú de cebado:

- ▶ Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

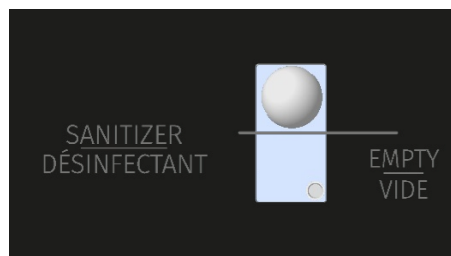
– 0 –

- ▶ Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador y detendrá el cebado)

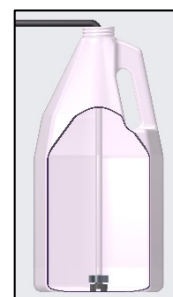


9.7.3 Inspección del suministro de desinfectante

- ▶ Compruebe que la bola de la mira del flotador del desinfectante está por encima de la línea "EMPTY" (vacío).
 - ↳ Si la bola está por debajo de la línea "EMPTY" (Vacío), inspeccione el recipiente de desinfectante para ver si hay productos químicos presentes.
 - ↳ Ceebe la línea de desinfectante si es necesario (consulte 9.7.2).

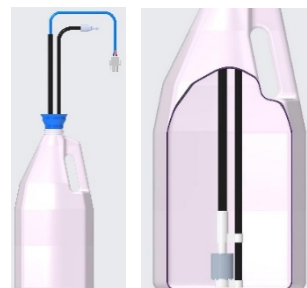


- ▶ Compruebe que el tubo de alimentación está correctamente insertado con el filtro de aspiración en el fondo del recipiente.
 - ↳ Si hay burbujas de aire (espacios grandes) en la línea de desinfectante - ceebe (consulte 9.7.2)



9.7.4 Sensor de nivel de suministro de desinfectante (Opcional)

- ▶ Asegúrese de que el sensor de nivel de la botella está correctamente insertado en el recipiente con el sensor de flotación en el fondo del recipiente.
 - ↳ Si hay burbujas de aire (espacios grandes) en la línea de desinfectante - ceebe (consulte 9.7.2)

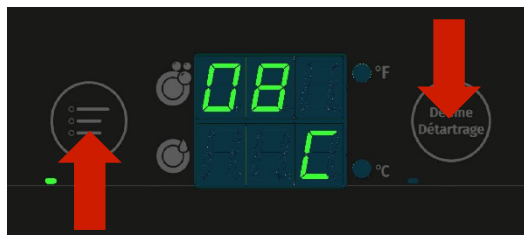


9.8 Unidades de visualización de la temperatura

- ▶ La pantalla superior muestra "08"
 - ↳ La pantalla inferior muestra las unidades de temperatura actuales: (El valor por predeterminado es "F")



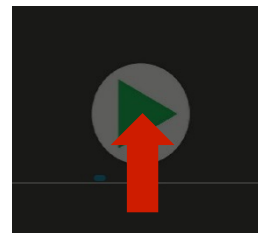
- Presione el botón de menú o el botón de Delime para cambiar la pantalla inferior a “F” (°F) o “C” (°C)



Para salir del menú de visualización de las unidades de temperatura:

- Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– 0 –



- Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)

9.9 Controles de bombas de productos químicos (Solo CDH)

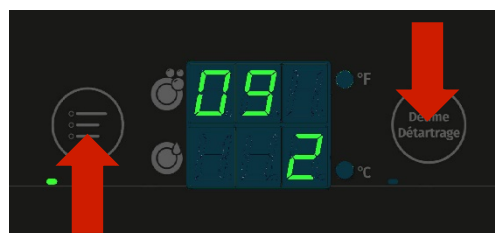
- La pantalla superior muestra “09”
 - ↳ La pantalla inferior muestra el ajuste actual del control de la bomba de productos químicos



El control de la bomba química puede ajustarse a 0, 1 o 2.

Ajustes	Configuración del control de la bomba de productos químicos
0	Bombas de dosificación química internas y señales químicas externas desactivadas
1	Control de las bombas internas de dosificación de productos químicos habilitado
2	Señales de control para el suministro químico externo habilitado

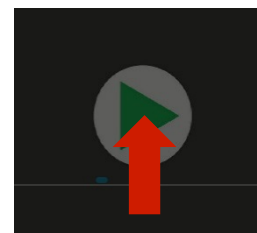
- Para aumentar el ajuste, presione el botón de menú
- Para disminuir el ajuste, presione el botón Delime (Eliminación de sarro)



Para guardar y salir del menú de control de las bombas de productos químicos:

- Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– O –



- Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)

9.10 Canales auxiliares

– Reservado para funciones internas –

9.11 Canales auxiliares

– Reservado para funciones internas –

9.12 Canales auxiliares

– Reservado para funciones internas –

9.13 Versión del software / Programa de la máquina

La pantalla muestra la versión actual del software de control.

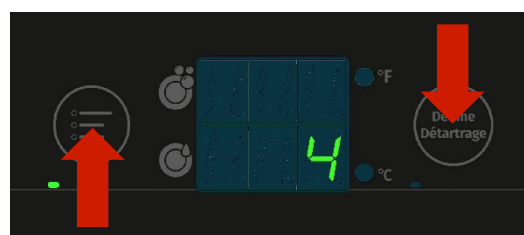
- La pantalla superior muestra la versión principal
- La parte inferior muestra la revisión menor

Ejemplo: Versión de software 3.5



- Mantenga presionado el botón menú o el botón Delime para visualizar el programa de la máquina

Ejemplo: Programa de la máquina 4

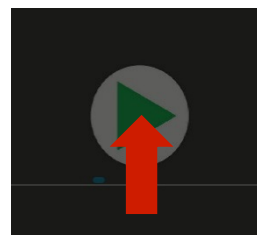


Para salir del menú de la versión del software:

- Presione el botón de inicio para pasar al siguiente elemento

– O –

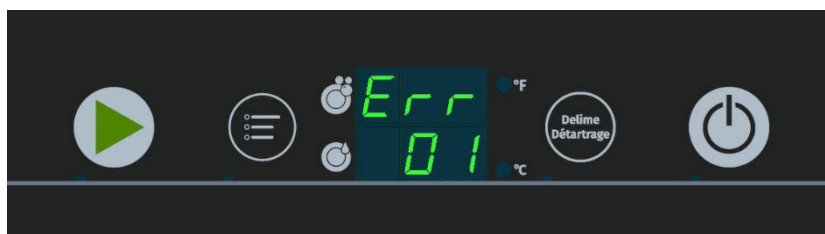
- Abra y cierre la puerta (También saldrá del menú del operador)



10 VISUALIZACIÓN DE ERRORES E INFORMACIÓN

10.1 Error

- “Err” aparece en la pantalla superior.



- El código de error se muestra en la pantalla inferior (consulte el recuadro).

*Si el código de error persiste, póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart al 1-888-4HOBART

Código de error	Síntoma	Solución posible*
01	Temperatura del sobrecalentador Temperatura por encima del límite superior	1. Presione el botón de encendido para apagar (Deje 20 minutos para que se enfríe). 2. Reinicie de manera normal. 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla, es posible que el límite superior se dispare o que la resistencia funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
02	Temperatura del sobrecalentador Temperatura por debajo del límite inferior	1. Presione el botón de encendido para apagar. 2. Reinicie de manera normal. 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla, es posible que el límite alto se dispare o que la resistencia funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
03	Garantía de enjuague El sobrecalentador no cumple con los requisitos de temperatura o nivel de agua	1. Cuando el sobrecalentador no alcanza el punto de ajuste de la temperatura o del nivel de agua, se activa un ciclo de lavado largo de 10 a 20 minutos. 2. Si sigue apareciendo el error en la pantalla en el siguiente ciclo, es posible que se dispare el límite alto o que la resistencia funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
05	Temperatura del tanque de lavado Temperatura por encima del límite superior	1. Presione el botón de encendido para apagar (Deje 20 minutos para que se enfríe). 2. Reinicie de manera normal. 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla, es posible que el límite alto se dispare o que la resistencia funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
06	Temperatura del tanque de lavado Temperatura por debajo del límite inferior	1. Presione el botón de encendido para apagar. 2. Reinicie de manera normal. 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla, es posible que el límite alto se dispare o que la resistencia funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.

Código de error	Síntoma	Solución posible*
07	Sensor de nivel de presión del sobrecalentador Voltaje por encima del límite superior	1. Presione el botón de apagado y luego el de encendido para iniciar el proceso de vaciado. 2. Vacíe y llene el tanque (debería restablecer los sensores de nivel de presión). 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla, póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
08	Sensor de nivel de presión del sobrecalentador Voltaje por debajo del límite inferior	
09	Sensor de nivel de presión del tanque de lavado Voltaje por encima del límite superior	
10	Sensor de nivel de presión del tanque de lavado Voltaje por debajo del límite inferior	
12	Límite de desbordamiento del desagüe El nivel de agua del tanque de lavado ha superado el límite	1. Verifique que la manguera de desagüe no esté pellizcada o doblada. 2. Verifique que el filtro de la bomba no esté obstruido. 3. Si sigue apareciendo el error en pantalla, es posible que la bomba de desagüe funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
13	Se ha superado el tiempo de llenado del tanque de lavado	1. Apague el botón de encendido y vuelva a encender para continuar con el llenado. 2. Compruebe que los brazos de lavado y enjuague no tengan boquillas obstruidas. 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla – póngase en contacto con el servicio de Hobart.
14	Error de vaciado - Apagado La máquina tardó demasiado en vaciarse	1. Verifique que la manguera de desagüe no esté pellizcada, doblada o que la conexión al drenaje del inmueble sea incorrecta. 2. Compruebe que la manguera de drenaje no tenga residuos y vuelva a drenar. 3. Si sigue apareciendo el error en pantalla, póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
18	Error de llenado - sobrecalentador El sobrecalentador tardó demasiado en llenarse	1. Verifique que la manguera de suministro no esté pellizcada o doblada. 2. Compruebe que la máquina tiene suministro de agua 3. El error desaparecerá una vez que el agua llene el sobrecalentador hasta el punto de ajuste dentro del tiempo establecido. 4. Si sigue apareciendo el error en pantalla, es posible que la válvula de llenado funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
19	Deficiencia química Detergente / Abrillantador / Desinfectante	1. Poco o ningún producto químico. 2. Nivel de flotación en el sensor de nivel de la botella por debajo de las condiciones de funcionamiento. 3. Si no hay sensor de nivel de botella, faltan puentes en los conectores del sensor de nivel de químicos.
do or	Programa interrumpido Ciclo de llenado, lavado o de eliminación de sarro	1. La máquina está en ciclo de llenado, lavado o de eliminación de sarro. 2. Verifique que la puerta esté cerrada. 3. Si el ciclo está en marcha, hay un retraso en la actualización de la pantalla.
22	Temperatura de enjuague baja	1. Temperatura de enjuague por debajo del punto de partida en 3 ciclos consecutivos. 2. El error desaparecerá si la temperatura de enjuague alcanza o supera el punto de ajuste. 3. Si sigue apareciendo el error en la pantalla – póngase en contacto con el servicio de Hobart.

Código de error	Síntoma	Solución posible*
24	Unidad USB no detectada	1. USB mal configurado o ruta de directorio incorrecta. 2. Contacte al servicio técnico de Hobart.
25	Error de comunicación	1. Error de comunicación interna 2. Contacte al servicio técnico de Hobart.
FIL	Nivel de agua bajo en Inicio del ciclo de lavado	1. Compruebe si los artículos del ciclo de lavado anterior eliminaron una gran cantidad de agua del lavavajillas. 2. Compruebe la orientación de la vajilla para asegurarse de que no se acumule agua. 3. Se corregirá automáticamente tras el inicio del siguiente ciclo. 4. El tanque de lavado se llenará hasta el nivel adecuado y se calentará hasta la temperatura predeterminada y luego se reanudará el ciclo de lavado.
30	Tiempo de calentamiento del sobrecalentador Superado en el punto de partida	1. Presione el botón de encendido para apagar y vaciar el tanque. 2. Reinicie de manera normal. 3. Si sigue apareciendo el error, desenchufe la máquina de la pared. Si la unidad está cableada, apague el disyuntor y vuelva a encenderlo. 4. Si el error continúa en la pantalla, es posible que se haya disparado el límite superior o que la resistencia funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.
31	Error de llenado	1. El sistema ha superado el tiempo máximo de llenado. 2. Presione el botón de encendido para apagar la máquina. 3. Verifique que la manguera de suministro no esté pellizcada o doblada. 4. Compruebe que la máquina tiene suministro de agua 5. Reinicie de manera normal. 6. Si sigue apareciendo el error en pantalla, es posible que la válvula de llenado funcione mal - póngase en contacto con el servicio técnico de Hobart.

10.2 Información

- Las siguientes notas se muestran con una combinación de letras en la pantalla en la pantalla.



Pantalla	Razón	Solución
do or	Programa de llenado, lavado, vaciado o de eliminación de sarro interrumpido	Cierre la puerta

11 GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

11.1 Resultados de lavado deficientes

Tipo de fallo	Causa posible	Solución
Los platos no están limpios	El brazo de lavado es difícil de girar (debe girar fácilmente con la mano).	• Retire los brazos de lavado y límpielos bien. • Compruebe también que el colector de agua de la máquina al brazo de lavado esté libre.
	Las boquillas del brazo de lavado están obstruidas Revisión visual	• Retire el brazo de lavado y enjuague bien el brazo de lavado hasta eliminar toda la suciedad.
	Boquillas de enjuague obstruidas (generalmente por depósito de cal).	• Retire los brazos de enjuague y elimine los depósitos calcáreos en un recipiente aparte. • Compruebe el funcionamiento del sistema de ablandamiento de agua del inmueble. • Efectué una eliminación de sarro de la máquina si es necesario.
	La concentración de detergente es demasiado baja o demasiado alta.	Compruebe el ajuste de la concentración de detergente (consulte las instrucciones de funcionamiento).
	Los filtros del tanque están obstruidos.	Retire la(s) bandeja(s) de filtro, vacíe y limpie el(los) filtro(s).
	Filtro de la bomba obstruido.	Retire, vacíe y limpie el filtro.
	Se ha seleccionado un programa incorrecto para la vajilla muy sucia.	Prolongue el programa de lavado para obtener un ciclo de lavado más largo.
La vajilla o los vasos no se secan bien	Concentración de enjuague demasiado baja.	Aumente la concentración (consulte las instrucciones de funcionamiento)
	La vajilla aún está grasosa.	Concentración de detergente demasiado baja: aumente (consulte las instrucciones de uso). Compruebe si el detergente es el adecuado. Si no es así, elija uno más fuerte. Drene el agua contaminada y vuelva a llenar la máquina. Asegúrese de eliminar bien previamente los restos de alimentos de la vajilla a lavar
	La vajilla se deja en la máquina demasiado tiempo después de finalizar el ciclo de lavado.	Retire los utensilios tan pronto como termine el ciclo, cuando los utensilios estén a su máxima temperatura, para permitir un secado mejor.
Rayas y manchas en la vajilla o en los vasos	La concentración de abrillantador es demasiado alta (formación de rayas o burbujas)	Reduzca la concentración de abrillantador (consulte las instrucciones de funcionamiento)
	Agua dura o con alto contenido en minerales.	Compruebe la calidad del agua.
	Abrillantador inadecuado	Consulte a su proveedor local de productos químicos
	Una dispensación inadecuada del abrillantador provoca manchas.	Aumente la concentración de abrillantador (consulte las instrucciones de funcionamiento)

11.2 Otros fallos

Tipo de fallo	Causas posibles	Solución
Los vasos están total o parcialmente empañados	La superficie de los vidrios es opaca y porosa; esto se llama grabado del vidrio.	Utilice vasos nuevos, esto no se debe a un mal funcionamiento de la máquina.
Rotura de vidrio/plato.	Utilización de cestas para platos o vidrios inadecuados.	Utilice cestas adecuadas.

12 MANTENIMIENTO

Para las reparaciones y sustituciones de piezas de mantenimiento deben utilizarse piezas de recambio originales. Las piezas de mantenimiento incluyen los tubos dispensadores de productos químicos, los cojinetes del brazo de enjuague, etc.

Póngase en contacto con su oficina de servicio de Hobart para cualquier reparación o ajuste necesario en este equipo. Existen contratos de servicio a largo plazo para este y otros productos Hobart.

13 ELIMINACIÓN

El operador de la máquina es responsable de la eliminación de la máquina y sus materiales de funcionamiento correctamente y de acuerdo con la normativa medioambiental. Cumpla la normativa nacional y local.

14 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO

Las instalaciones y reparaciones realizadas por técnicos no autorizados o con piezas de recambio no originales, así como cualquier alteración técnica de la máquina no aprobada por el fabricante, invalidarán la garantía del fabricante.

HOBART se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en sus productos sin previo aviso.

15 NOTAS