

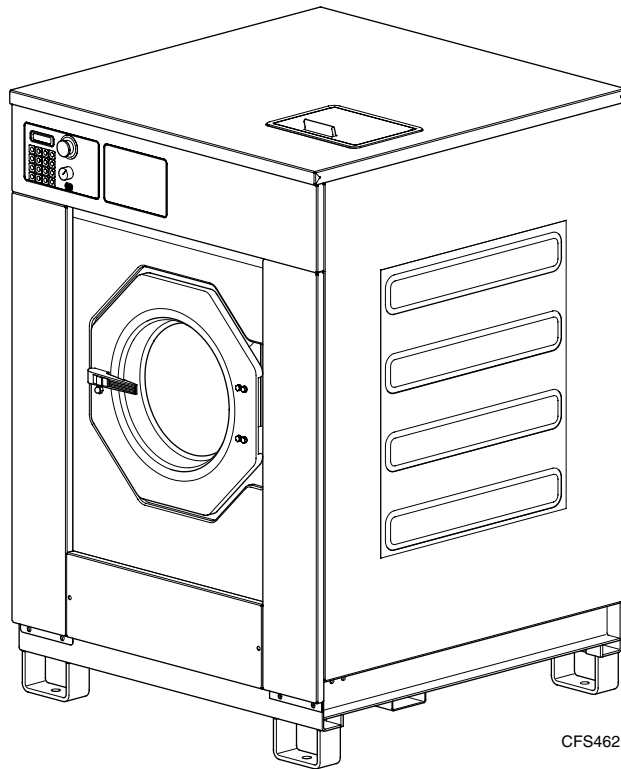
Washer-Extractors

Cabinet Freestanding

Refer to Page 5 for Model Identification

— Installation —

NOTA: El manual en español aparece después del manual en inglés.



CFS462N

Keep These Instructions for Future Reference.

(If this machine changes ownership, this manual must accompany machine.)


Alliance
Laundry Systems

www.comlaundry.com

Part No. 9001000R4
August 2005

Table of Contents

Safety Information	3
Explanation of Safety Messages.....	3
Important Safety Instructions	3
Introduction	5
Model Identification	5
Nameplate Location.....	6
Replacement Parts	6
Customer Service.....	6
Specifications and Dimensions	9
Installation	19
Dimensional Clearances.....	19
Machine Foundation	20
Mechanical Installation.....	21
Frame Dimensions and Mounting Bolt Location for 18, 25, 35, 55, 75, 100, 135 and 165 Models	21
Mounting Bolt Installation (If Required).....	23
Removing the Transport Brackets	24
Drain Connection.....	26
Water Connection	28
Electrical Installation	29
Electrical Connection.....	31
Remote Liquid Supply Connection	31
Chemical Injection Supply System	31
Steam Requirements (Steam Heat Option Only).....	32
Supply Programming Table	33
Supply Relay Configuration (No Wiring).....	33
Primary 220 Volt Remote Liquid Supply Connection.....	34
Primary 220 Volt Remote Liquid Supply Connection (Continued)	35
Out-of-Balance Switch	36
Automatic Lubricator.....	36
Control Function Test.....	37


© Copyright 2005, Alliance Laundry Systems LLC


All rights reserved. No part of the contents of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the expressed written consent of the publisher.


Safety Information

Explanation of Safety Messages

Throughout this manual and on machine decals, you will find precautionary statements (“DANGER,” “WARNING,” and “CAUTION”) followed by specific instructions. These precautions are intended for the personal safety of the operator, user, servicer, and those maintaining the machine.

	DANGER
Indicates an imminently hazardous situation that, if not avoided, will cause severe personal injury or death.	

	WARNING
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could cause severe personal injury or death.	


	CAUTION
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, may cause minor or moderate personal injury or property damage.	

Additional precautionary statements (“IMPORTANT” and “NOTE”) are followed by specific instructions.

IMPORTANT: The word “IMPORTANT” is used to inform the reader of specific procedures where minor machine damage will occur if the procedure is not followed.

NOTE: The word “NOTE” is used to communicate installation, operation, maintenance or servicing information that is important but not hazard related.

Important Safety Instructions

	WARNING
To reduce the risk of fire, electric shock, serious injury or death to persons when using your washer, follow these basic precautions:	
W023	

1. Read all instructions before using the washer.
2. Refer to the GROUNDING INSTRUCTIONS in the INSTALLATION manual for the proper grounding of the washer.
3. Do not wash textiles that have been previously cleaned in, washed in, soaked in, or spotted with gasoline, kerosene, waxes, cooking oils, dry-cleaning solvents, or other flammable or explosive substances as they give off vapors that could ignite or explode.
4. Do not add gasoline, dry-cleaning solvents, or other flammable or explosive substances to the wash water. These substances give off vapors that could ignite or explode.
5. Under certain conditions, hydrogen gas may be produced in a hot water system that has not been used for two weeks or more. HYDROGEN GAS IS EXPLOSIVE. If the hot water system has not been used for such a period, before using a washing machine or combination washer-dryer, turn on all hot water faucets and let the water flow from each for several minutes. This will release any accumulated hydrogen gas. The gas is flammable, do not smoke or use an open flame during this time.
6. Do not allow children to play on or in the washer. This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
7. Before the washer is removed from service or discarded, remove the door to the washing compartment.
8. Do not reach into the washer if the wash drum is moving.

Safety Information

9. Do not install or store the washer where it will be exposed to water and/or weather.
10. Do not tamper with the controls.
11. Do not repair or replace any part of the washer, or attempt any servicing unless specifically recommended in the user-maintenance instructions or in published user-repair instructions that the user understands and has the skills to carry out.
12. To reduce the risk of an electric shock or fire, DO NOT use an extension cord or an adapter to connect the washer to the electrical power source.
13. Use washer only for its intended purpose, washing textiles.
14. ALWAYS disconnect the washer from electrical supply before attempting any service. Disconnect the power cord by grasping the plug, not the cord.
15. Install the washer according to the INSTALLATION INSTRUCTIONS. All connections for water, drain, electrical power and grounding must comply with local codes and be made by licensed personnel when required.
16. To reduce the risk of fire, textiles which have traces of any flammable substances such as vegetable oil, cooking oil, machine oil, flammable chemicals, thinner, etc., or anything containing wax or chemicals such as in mops and cleaning cloths, must not be put into the washer. These flammable substances may cause the fabric to catch on fire by itself.
17. Do not use fabric softeners or products to eliminate static unless recommended by the manufacturer of the fabric softener or product.
18. Keep washer in good condition. Bumping or dropping the washer can damage safety features. If this occurs, have washer checked by a qualified service person.
19. Replace worn power cords and/or loose plugs.
20. Be sure water connections have a shut-off valve and that fill hose connections are tight. CLOSE the shut-off valves at the end of each wash day.
21. Loading door MUST BE CLOSED any time the washer is to fill, tumble or spin. DO NOT bypass the loading door switch by permitting the washer to operate with the loading door open.
22. Always read and follow manufacturer's instructions on packages of laundry and cleaning aids. Heed all warnings or precautions. To reduce the risk of poisoning or chemical burns, keep them out of the reach of children at all times (preferably in a locked cabinet).
23. Always follow the fabric care instructions supplied by the textile manufacturer.
24. Never operate the washer with any guards and/or panels removed.
25. DO NOT operate the washer with missing or broken parts.
26. DO NOT bypass any safety devices.
27. Failure to install, maintain, and/or operate this washer according to the manufacturer's instructions may result in conditions which can produce bodily injury and/or property damage.

NOTE: The WARNINGS and IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS appearing in this manual are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense, caution and care must be exercised when installing, maintaining, or operating the washer.

Any problems or conditions not understood should be reported to the dealer, distributor, service agent or the manufacturer.

Introduction

Model Identification

Information in this manual is applicable to these models:

HX18PV	HX135PV	SX75PV	UX35PV
HX25PV	HX165PV	SX100PV	UX55PV
HX35PV	SX18PV	SX135PV	UX75PV
HX55PV	SX25PV	SX165PV	UX100PV
HX75PV	SX35PV	UX18PV	UX135PV
HX100PV	SX55PV	UX25PV	UX165PV

Introduction

Nameplate Location

The nameplate is located at the rear of the machine. Always provide the machine's serial number and model number when ordering parts or when seeking technical assistance.

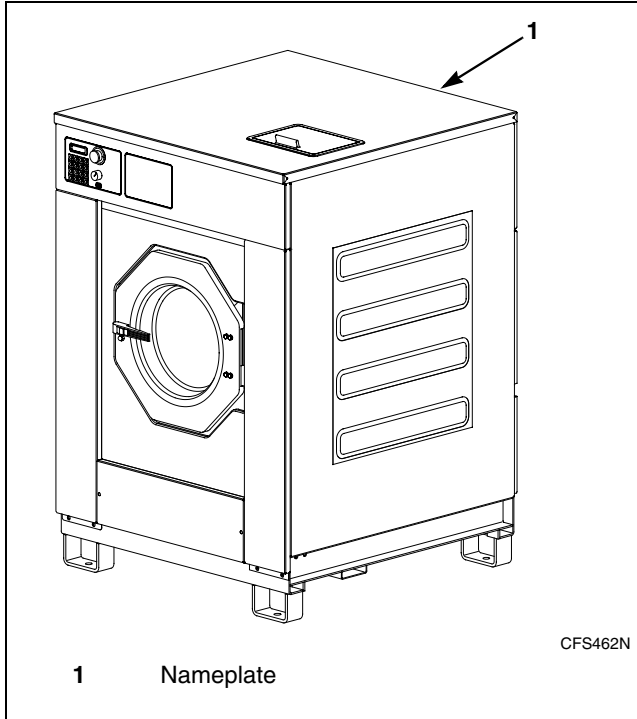


Figure 1

Replacement Parts

If literature or replacement parts are required, contact the source from which the machine was purchased or contact Alliance Laundry Systems at (920) 748-3950 for the name and address of the nearest authorized parts distributor.

Customer Service

For technical assistance, call (920) 748-3121.

Model Number Familiarization Guide	
Sample Model Number: *X55PVXU60001	
*X	Model Number Prefix
55	Washer-Extractor Capacity (pounds dry weight of laundry)
P	Type of Electrical Control (P = WE-6 Computer)
V	Washer-Extractor Speed Capabilities
X	Electrical Characteristics
U6	Design Series
0001	Option Identification (varies from machine to machine)

* Denotes Brand

Model No.	UX55PVXU60001					
Serial No.	0000000000					
Voltage	200-240/50-60/1-3	Amps	15			
Required Circuit Breaker	Amps 20					
Hz	50-60	Wire	2/3+PE	Phase		1/3
Max. Load	55 LB	25 KG	Max. Speed	1000		RPM
Elec. Heating		KW	Steam Press.	PSI		BAR

EXAMPLE OF NAMEPLATE

CFD1N

Figure 2

Specifications and Dimensions

General Specifications					
Model		18	25	35	
Overall Dimensions					
Overall width		26 in. (660 mm)	26 in. (660 mm)	30.8 in. (783 mm)	
Overall height		40.6 in. (1031 mm)	40.6 in. (1031 mm)	47 in. (1194 mm)	
Overall depth		30.7 in. (780 mm)	34.3 in. (870 mm)	37.8 in. (960 mm)	
Weight and Shipping Information					
Net weight		520 lb. (236 kg)	531 lb. (241 kg)	765 lb. (347 kg)	
Shipping weight		624 lb. (283 kg)	639.5 lb. (290 kg)	1030 lb. (467 kg)	
Shipping volume		22.5 ft ³ (0.8 m ³)	24.5 ft ³ (0.9 m ³)	34.7 ft ³ (1.3 m ³)	
Wash Cylinder Information					
Cylinder diameter		20.9 in. (530 mm)	20.9 in. (530 mm)	25.6 in. (650 mm)	
Cylinder depth		13.6 in. (345 mm)	17.3 in. (440 mm)	19.7 in. (500 mm)	
Cylinder volume		2.7 ft ³ (76 l)	3.43 ft ³ (97 l)	5.9 ft ³ (167 l)	
Perforation size		0.1 in. (3 mm)	0.1 in. (3 mm)	0.1 in. (3 mm)	
Door Opening Information					
Door opening size		11.8 in. (300 mm)	11.8 in. (300 mm)	11.8 in. (300 mm)	
Height of door bottom above floor		11 in. (279 mm)	11 in. (279 mm)	15.6 in. (395 mm)	
Water Consumption					
Average water consumption per cycle		HOT	24 gal. (90 l)	29 gal. (110 l)	47 gal. (178 l)
		COLD	11 gal. (42 l)	13 gal. (49 l)	21 gal. (79 l)
Power Consumption					
Average power used per cycle		Motor	0.15 kW/hr	0.15 kW/hr	0.2 kW/hr
		Heating	1.5 kW/hr	2.25 kW/hr	3.75 kW/hr

Specifications and Dimensions

General Specifications					
Model		18	25	35	
Drive Train Information					
Number of motors in drive train		1	1	1	
Drive motor power		1 HP (0.75 kW)	1 HP (0.75 kW)	2 HP (1.5 kW)	
Cylinder Speeds					
Wash/reverse speed		10-50 RPM	10-50 RPM	10-50 RPM	
Distribution/drain speed		82 RPM	82 RPM	74 RPM	
Extract speed		250-1000 RPM	250-1000 RPM	250-1000 RPM	
Centrifugal Force Data					
Wash/reverse centrifugal force		0.03-0.74 Gs	0.03-0.74 Gs	0.04-0.91 Gs	
Extract centrifugal force		19-296 Gs	19-296 Gs	23-363 Gs	
Balance Detection					
Vibration safety switch installed		Standard	Standard	Standard	
Direct Steam Heating (Optional)					
Steam inlet connection size		0.38 in. (10 mm)	0.38 in. (10 mm)	0.38 in. (10 mm)	
Number of steam inlets		1	1	1	
Steam required to raise bath temperature 10°F, lb (10°C, kg)	LOW	1.15 lb. (0.83 kg)	1.6 lb. (1.15 kg)	2.22 lb. (1.6 kg)	
	HIGH	1.3 lb. (0.94 kg)	1.8 lb. (1.3 kg)	2.52 lb. (1.8 kg)	
Average steam use per cycle		0.48 bhp (7.6 kg)	0.60 bhp (9.5 kg)	1.05 bhp (16.5 kg)	
Electrical Heating (Optional)					
Total electrical heating capacity		9 kW	9 kW	18 kW	
Electrical heating elements		3	3	6	
Electrical heat element size		3 kW	3 kW	3 kW	
Time required to raise bath temperature	LOW	50°F	6 minutes	8 minutes	8 minutes
		10°C	3 minutes	5 minutes	5 minutes
	MED	50°F	7 minutes	9 minutes	9 minutes
		10°C	4 minutes	6 minutes	6 minutes

General Specifications						
Model	55	75	100	135	165	
Overall Dimensions						
Overall width	35.4 in. (900 mm)	41.8 in. (1060 mm)	47.3 in. (1200 mm)	47.3 in. (1200 mm)	51.8 in. (1300 mm)	
Overall height	60.8 in. (1544 mm)	61.4 in. (1560 mm)	75.6 in. (1920 mm)	75.6 in. (1920 mm)	82.7 in. (2100 mm)	
Overall depth	40 in. (1016 mm)	46 in. (1168 mm)	52.4 in. (1330 mm)	59.1 in. (1500 mm)	63.8 in. (1620 mm)	
Weight and Shipping Information						
Net weight	1247 lb. (570 kg)	1907 lb. (865 kg)	3351 lb. (1520 kg)	3626 lb. (1645 kg)	4630 lb. (2100 kg)	
Shipping weight	1380 lb. (630 kg)	2194 lb. (995 kg)	3741 lb. (1697 kg)	4017 lb. (1822 kg)	5113 lb. (2319 kg)	
Shipping volume	54.9 ft ³ (1.5 m ³)	74 ft ³ (2.1 m ³)	115 ft ³ (3.3 m ³)	131 ft ³ (3.7 m ³)	162 ft ³ (4.4 m ³)	
Wash Cylinder Information						
Cylinder diameter	29.5 in. (750 mm)	33.5 in. (850 mm)	38.6 in. (980 mm)	38.6 in. (980 mm)	43.1 in. (1095 mm)	
Cylinder depth	20.9 in. (530 mm)	21.1 in. (537 mm)	23.5 in. (597 mm)	30.5 in. (775 mm)	30.5 in. (775 mm)	
Cylinder volume	8.27 ft ³ (234 l)	10.76 ft ³ (305 l)	15.92 ft ³ (451 l)	20.66 ft ³ (585 l)	25.8 ft ³ (730 l)	
Perforation size	0.1 in. (3 mm)	0.1 in. (3 mm)	0.1 in. (3 mm)	0.1 in. (3 mm)	0.1 in. (3 mm)	
Door Opening Information						
Door opening size	15.6 in. (395 mm)	15.6 in. (395 mm)	19.7 in. (500 mm)	19.7 in. (500 mm)	24.5 in. (622 mm)	
Height of door bottom above floor	22 in. (559 mm)	22 in. (559 mm)	25.5 in. (648 mm)	25.5 in. (648 mm)	28 in. (710 mm)	
Water Consumption						
Average water consumption per cycle	HOT	57 gal. (216 l)	86 gal. (326 l)	106 gal. (401 l)	156 gal. (591 l)	190 gal. (719 l)
	COLD	26 gal. (98 l)	36 gal. (136 l)	47 gal. (178 l)	70 gal. (265 l)	85 gal. (322 l)

Specifications and Dimensions

General Specifications							
Model		55	75	100	135	165	
Power Consumption							
Average power used per cycle	Motor	0.75 kW/hr	0.95 kW/hr	1.1 kW/hr	1.3 kW/hr	1.6 kW/hr	
	Heat	3.75 kW/hr	4.5 kW/hr	5.22 kW/hr	6.5 kW/hr	N/A	
Drive Train Information							
Number of motors in drive train		1	1	1	1	1	
Drive motor power		5.4 HP (3 kW)	5.4 HP (4 kW)	7.4 HP (5.5 kW)	10 HP (7.5 kW)	15 HP (11.5 kW)	
Cylinder Speeds							
Wash/reverse speed		10-50	10-50	10-50	10-50	10-50	
Distribution/drain speed		69 RPM	65 RPM	61 RPM	61 RPM	100 RPM	
Extract speed		250-1000 RPM	250-1000 RPM	250-800 RPM	250-800 RPM	250-750 RPM	
Centrifugal Force Data							
Wash/reverse centrifugal force		0.04-1.05 Gs	0.05-1.19 Gs	0.06-1.37 Gs	0.06-1.37 Gs	0.06-1.52 Gs	
Extract centrifugal force		26-418 Gs	30-475 Gs	34-350 Gs	34-350 Gs	34-344 Gs	
Balance Detection							
Vibration safety switch installed		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	
Direct Steam Heating (Optional)							
Steam inlet connection size		0.38 in. (10 mm)	0.38 in. (10 mm)	0.38 in. (10 mm)	0.38 in. (10 mm)	0.75 in. (19 mm)	
Number of steam inlets		1	1	1	1	1	
Steam required to raise bath temperature 10°F, lb (10°C, kg)	LOW	3.4 lb. (2.5 kg)	4.6 lb. (3.4 kg)	6.2 lb. (4.5 kg)	8.4 lb. (6.1 kg)	10.3 lb. (7.8 kg)	
	MED	4 lb. (2.8 kg)	5.5 lb. (3.8 kg)	6.9 lb. (5 kg)	9.3 lb. (6.8 kg)	11.4 lb. (8.4 kg)	
Average steam use per cycle		1.49 bhp (23.4 kg)	1.94 bhp (30.4 kg)	2.87 bhp (45 kg)	3.63 bhp (57 kg)	4.4 bhp (70 kg)	
Electrical Heating (Optional)							
Total electrical heating capacity		18 kW	18 kW	27 kW	27 kW	N/A	
Electrical heating elements		6	6	9	9	N/A	
Electrical heat element size		3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	N/A	
Time required to raise bath temperature	LOW	50°F	8 minutes	6 minutes	11 minutes	13 minutes	N/A
		10°C	6 minutes	6 minutes	11 minutes	13 minutes	N/A
	MED	50°F	10 minutes	5 minutes	12 minutes	14 minutes	N/A
		10°C	5 minutes	5 minutes	12 minutes	14 minutes	N/A

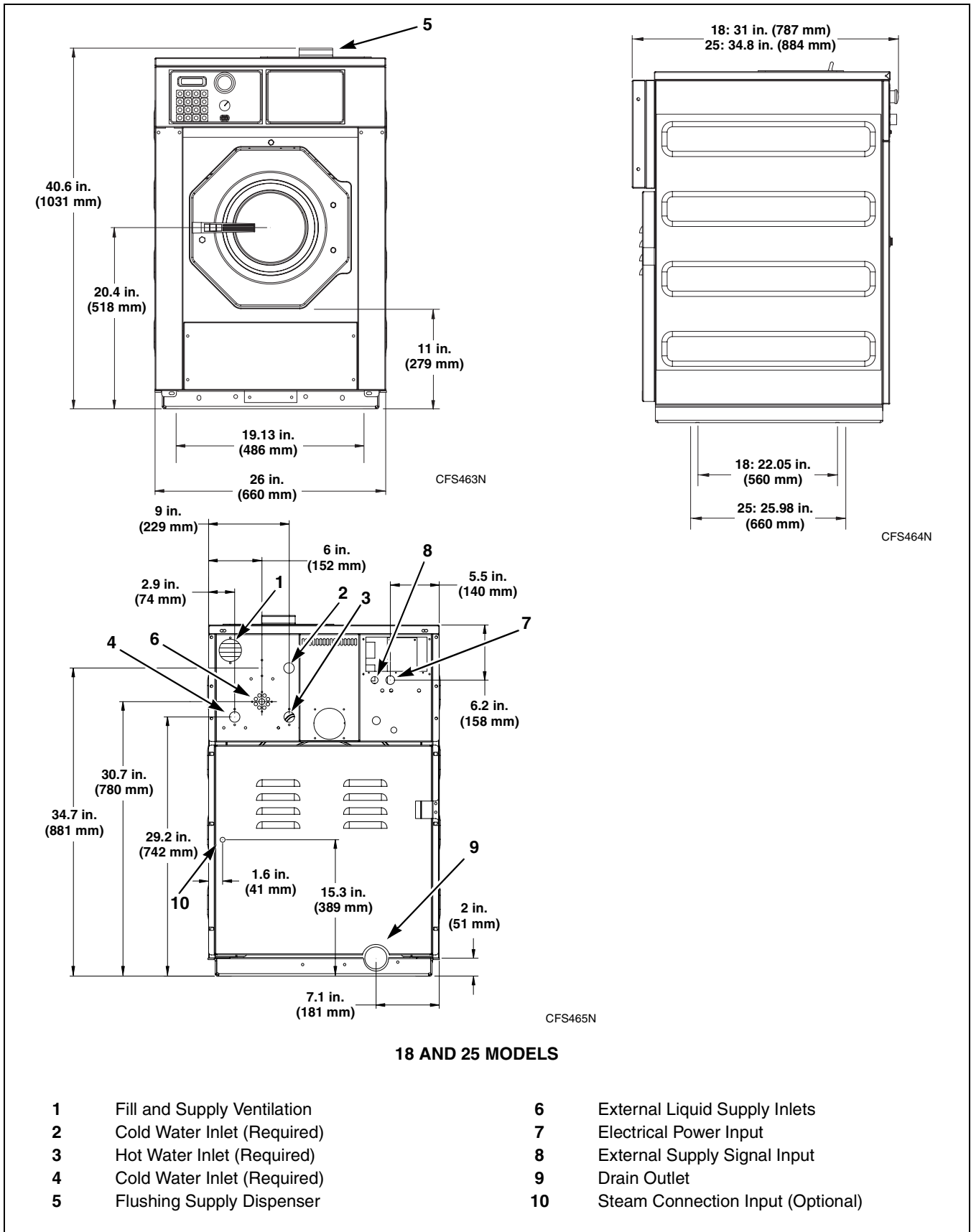


Figure 3

Specifications and Dimensions

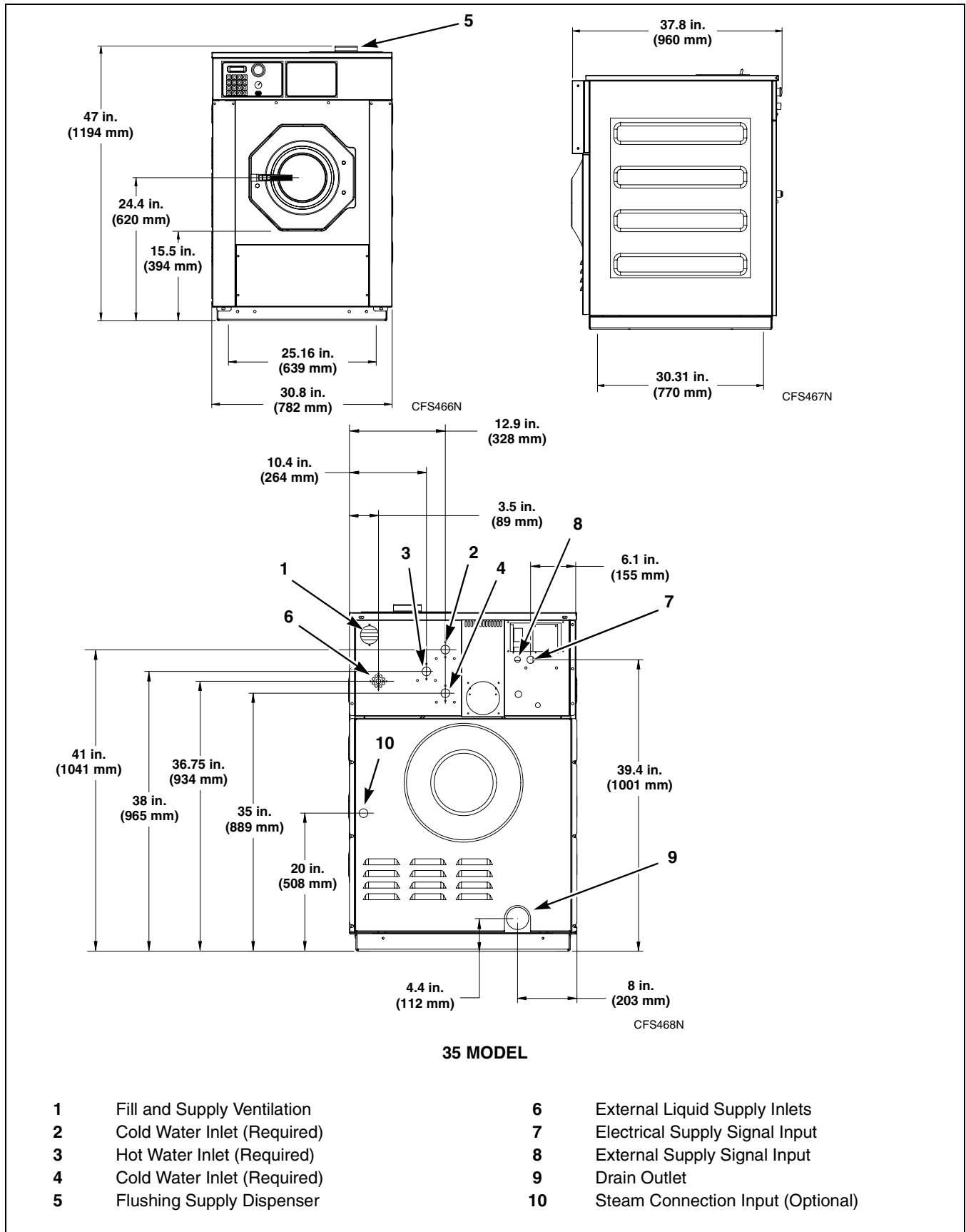


Figure 4

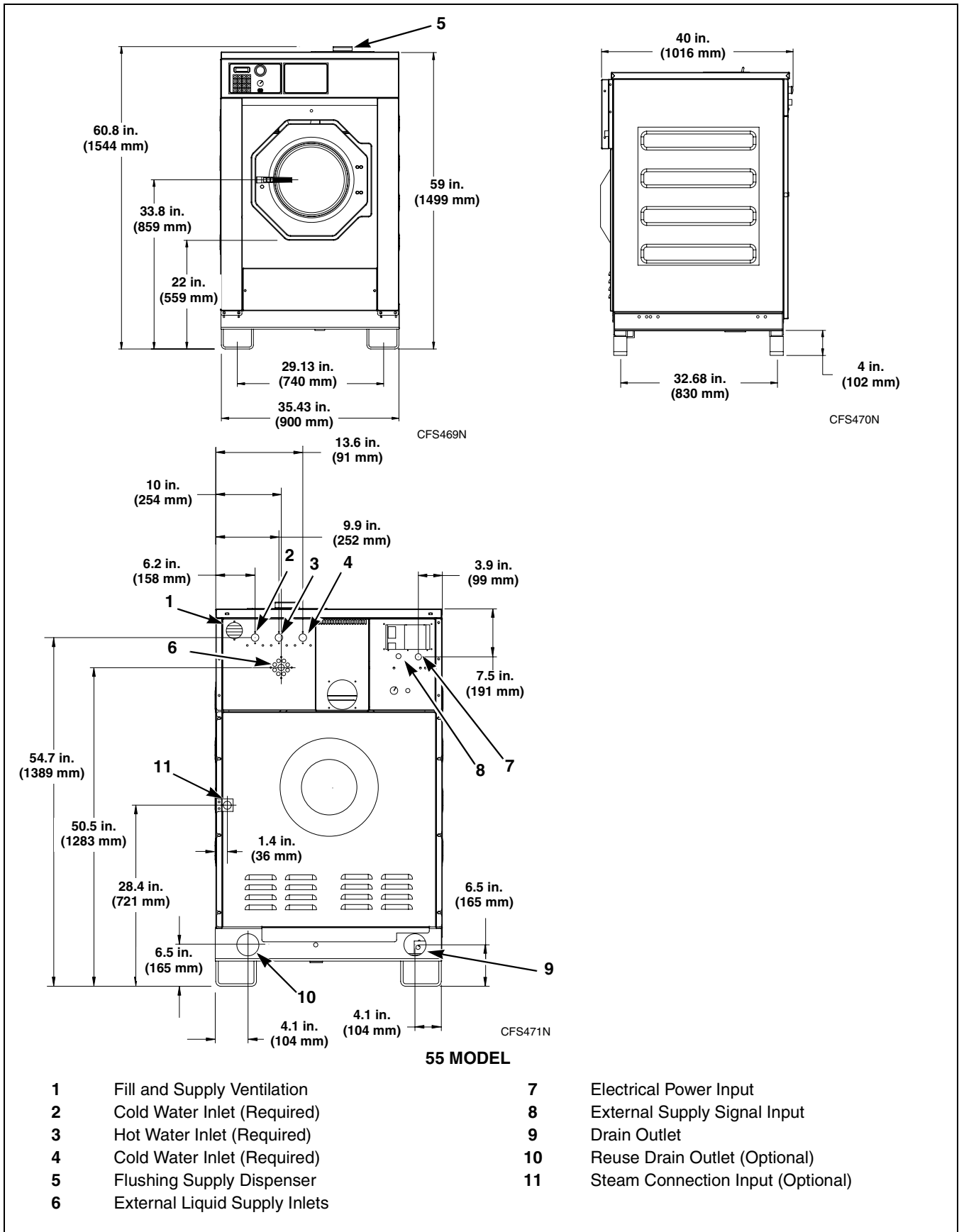


Figure 5

Specifications and Dimensions

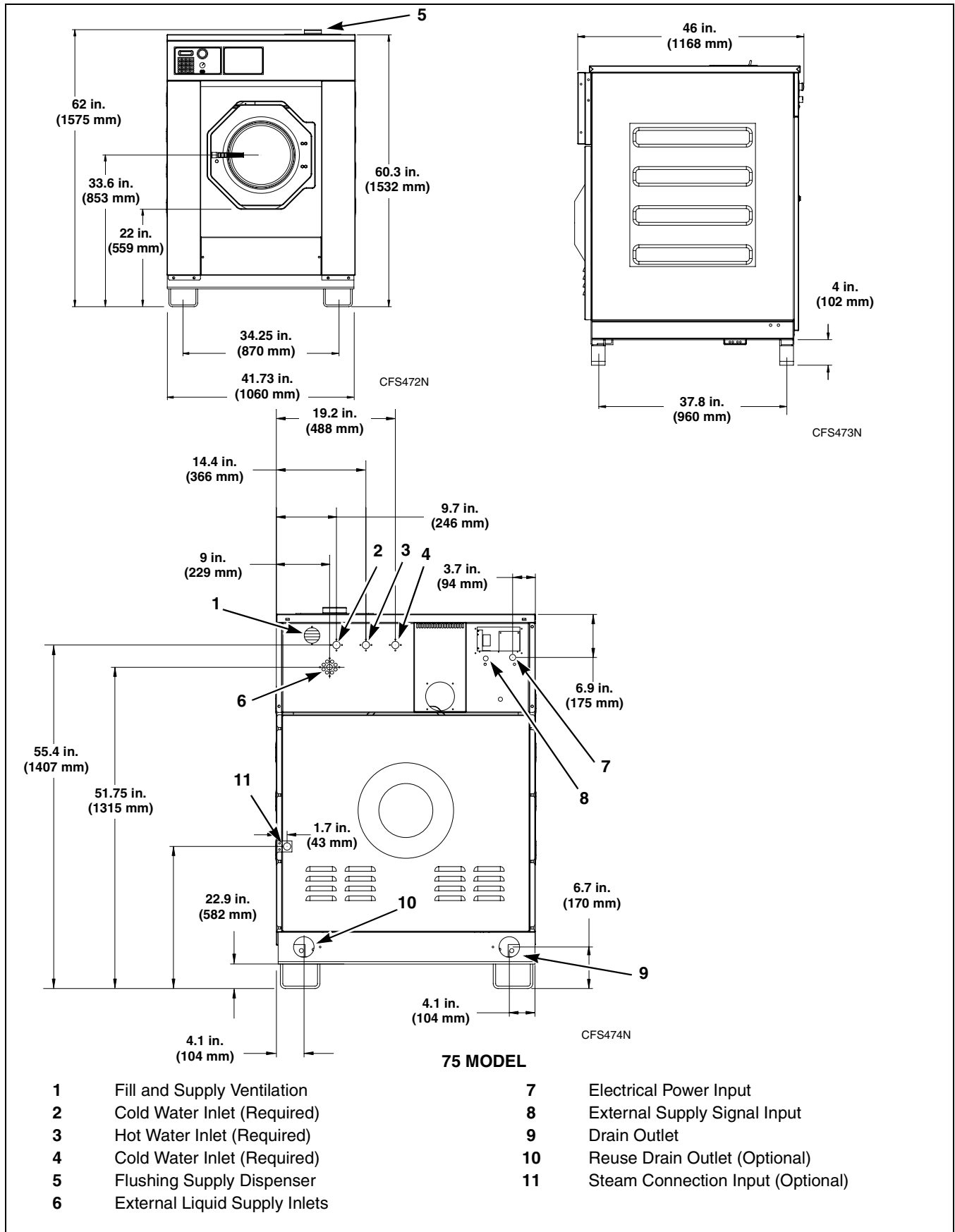


Figure 6

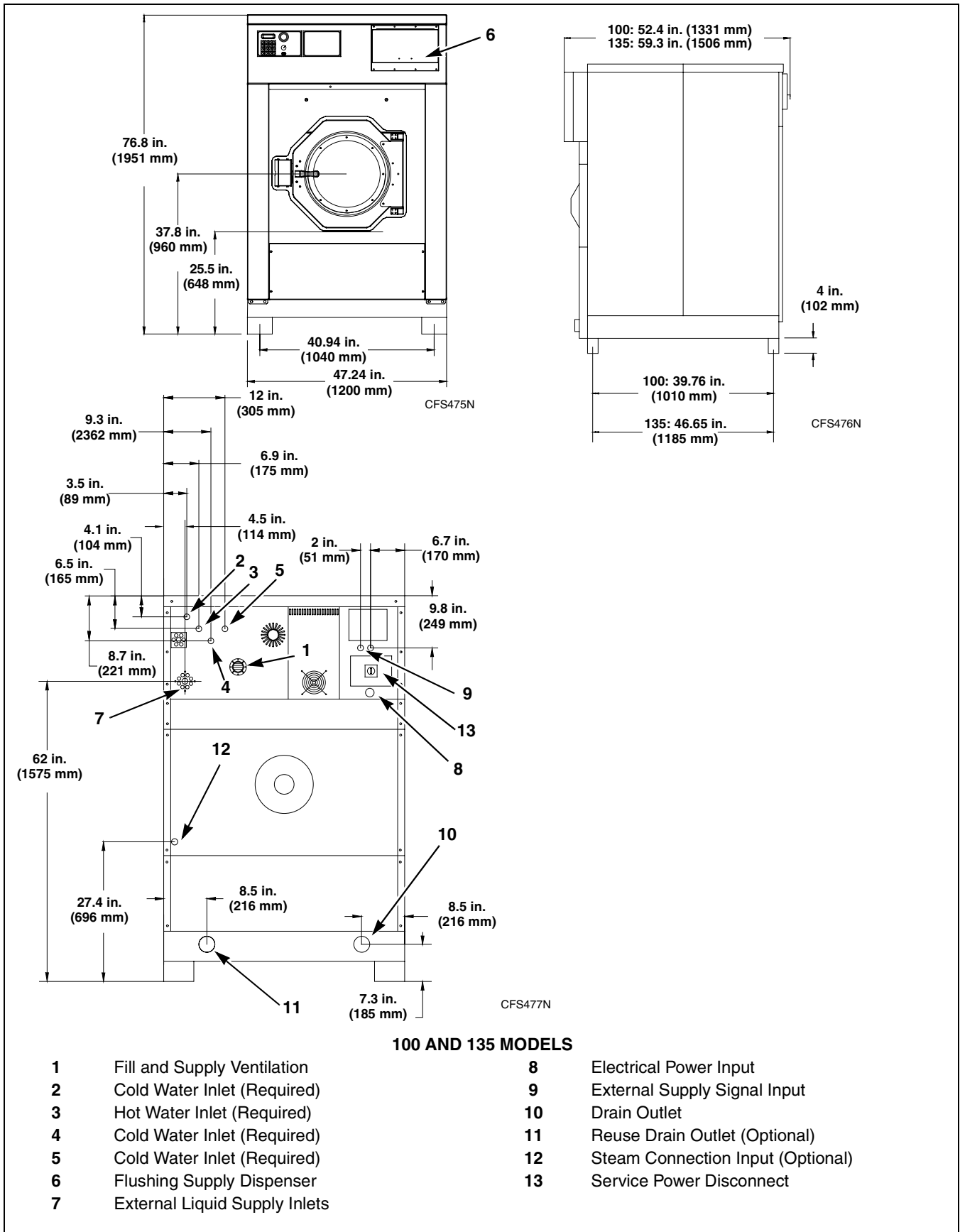


Figure 7

Specifications and Dimensions

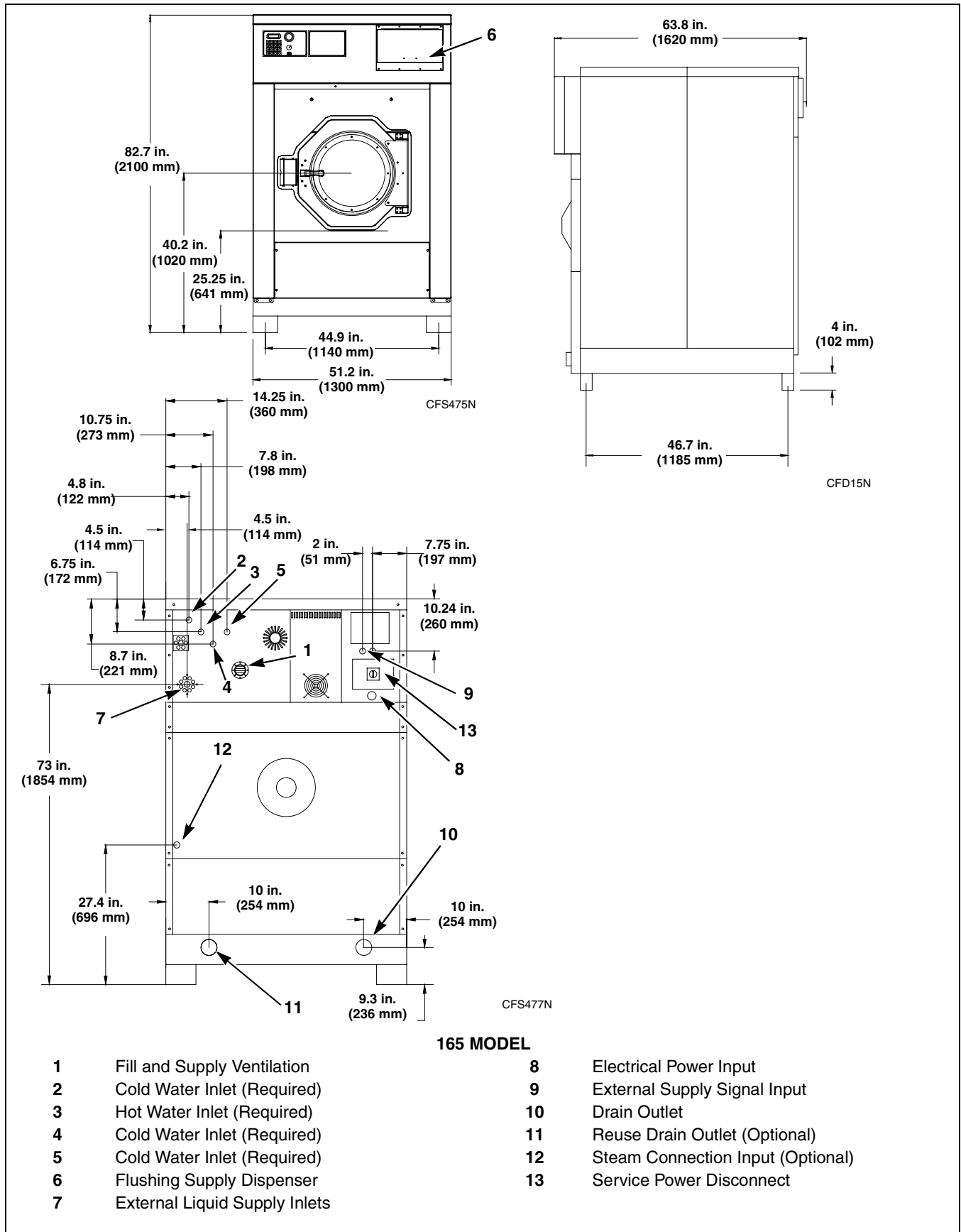


Figure 8

Installation

Dimensional Clearances

Table 1 shows recommended minimum clearances on all sides of the washer-extractor.

Recommended Minimum Clearances								
Model	18	25	35	55	75	100	135	165
Minimum rear clearance	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)	24 in. (600 mm)
Minimum clearance between machine and wall	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)
Minimum clearance between machines (side)	1 in. (25.4 mm)	1 in. (25.4 mm)	1 in. (25.4 mm)	1.2 in. (30 mm)	1.2 in. (30 mm)	1.2 in. (30 mm)	1.2 in. (30 mm)	1.2 in. (30 mm)
Minimum front clearance (door swing)	16.5 in. (419 mm)	16.5 in. (419 mm)	16.5 in. (419 mm)	21 in. (533 mm)	21 in. (533 mm)	26 in. (660 mm)	26 in. (660 mm)	26 in. (660 mm)

Table 1

Installation

Machine Foundation


Thoroughness of detail must be stressed with all foundation work to ensure a stable unit installation, eliminating possibilities of excessive vibration during extract.

The washer-extractor must be placed on a smooth level surface so that the entire base of the machine is supported and rests on the mounting surface.

The standard installation does not require anchoring unless mandated by state or local codes.

Static and dynamic loads on the floor or foundation are shown in *Table 2*.

Table 2 can be used as a reference when designing floors and foundations.

	CAUTION
<p>Ensure that the machine is installed on a level floor of sufficient strength and that the recommended clearances for inspection and maintenance are provided. Never allow the inspection and maintenance space to be blocked.</p>	
W488	

Floor Load Data								
Model	18	25	35	55	75	100	135	165
Static floor load	546 lb. (2.51 kN)	592 lb. (2.63 kN)	983 lb. (4.38 kN)	1566 lb. (6.97 kN)	2310 lb. (10.3 kN)	3682 lb. (16.4 kN)	4282 lb. (19.1 kN)	5509 lb. (24.49 kN)
Static pressure	137 lbs-ft ² (6.79 kN-m ²)	109 lbs-ft ² (5.17 kN-m ²)	137 lbs-ft ² (6.53 kN-m ²)	175 lbs-ft ² (8.33 kN-m ²)	188 lbs-ft ² (8.97 kN-m ²)	240 lbs-ft ² (11.5 kN-m ²)	261 lbs-ft ² (12.5 kN-m ²)	310 lbs-ft ² (14.84 kN-m ²)
Dynamic floor load	157 lb. (0.7 kN)	169 lb. (0.75 kN)	270 lb. (1.2 kN)	382 lb. (1.7 kN)	450 lb. (2.0 kN)	665 lb. (2.96 kN)	883 lb. (3.75 kN)	1093 lb. (4.86 kN)
Maximum dynamic load	157 lb. (0.7 kN)	169 lb. (0.75 kN)	270 lb. (1.2 kN)	382 lb. (1.7 kN)	450 lb. (2.0 kN)	665 lb. (2.96 kN)	883 lb. (3.75 kN)	1301 lb. (5.78 kN)
Dynamic pressure	39.4 lbs-ft ² (1.89 kN-m ²)	31.1 lbs-ft ² (1.47 kN-m ²)	37.6 lbs-ft ² (1.79 kN-m ²)	42.7 lbs-ft ² (2.03 kN-m ²)	36.6 lbs-ft ² (7.75 kN-m ²)	43.3 lbs-ft ² (2.07 kN-m ²)	53.8 lbs-ft ² (2.46 kN-m ²)	63.7 lbs-ft ² (3.05 kN-m ²)

Table 2

Mechanical Installation

Frame Dimensions and Mounting Bolt Location for 18, 25, 35, 55, 75, 100, 135 and 165 Models

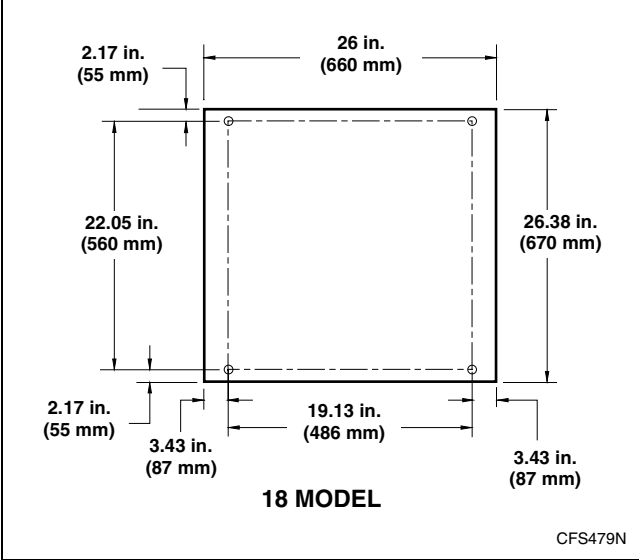


Figure 9

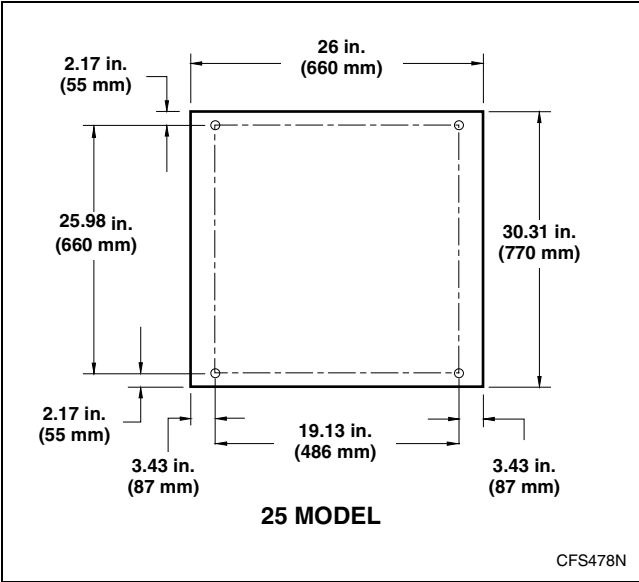


Figure 10

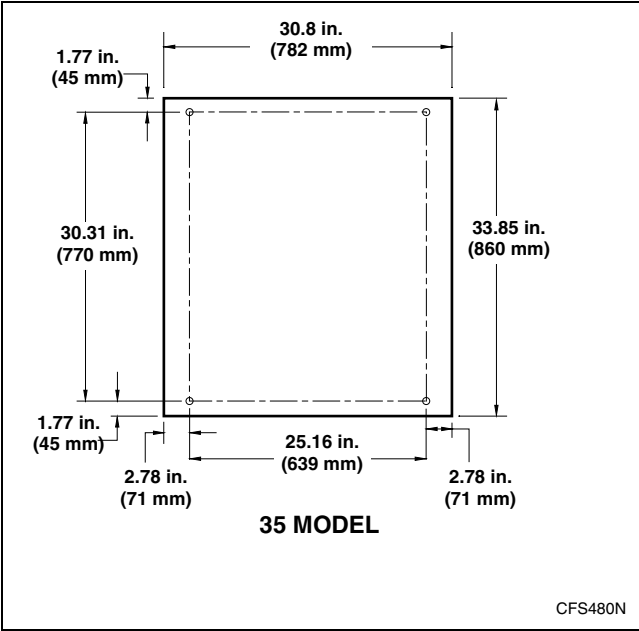


Figure 11

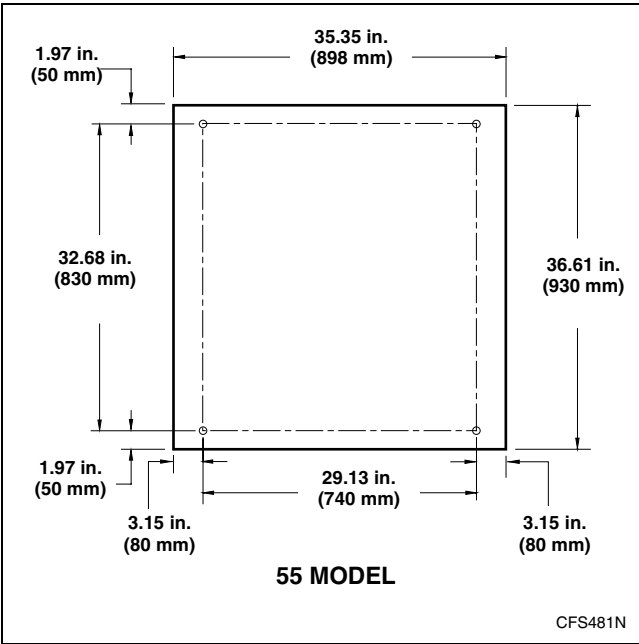


Figure 12

Installation

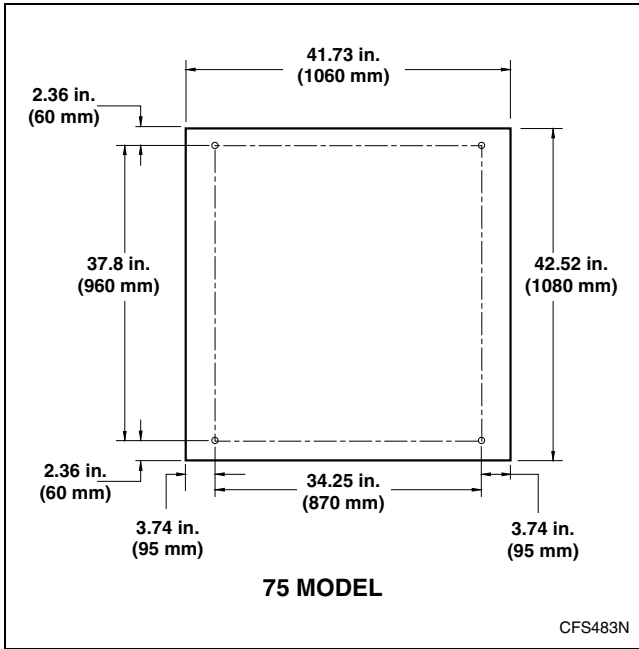


Figure 13

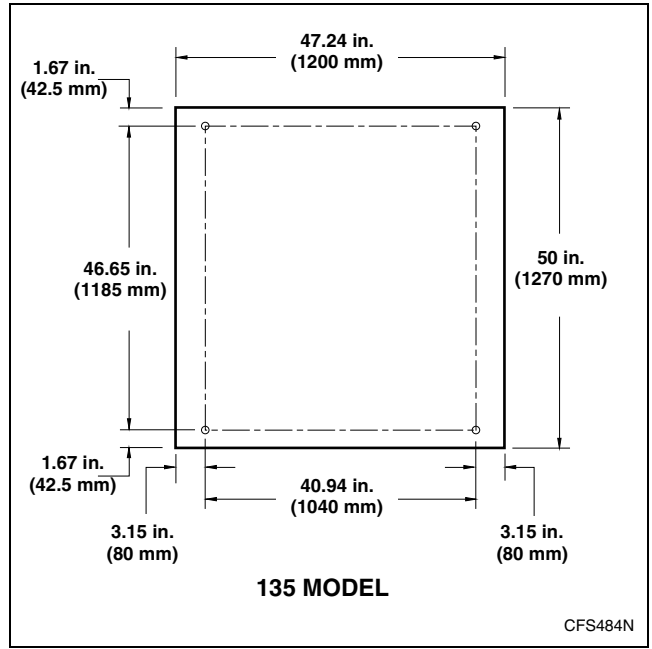


Figure 15

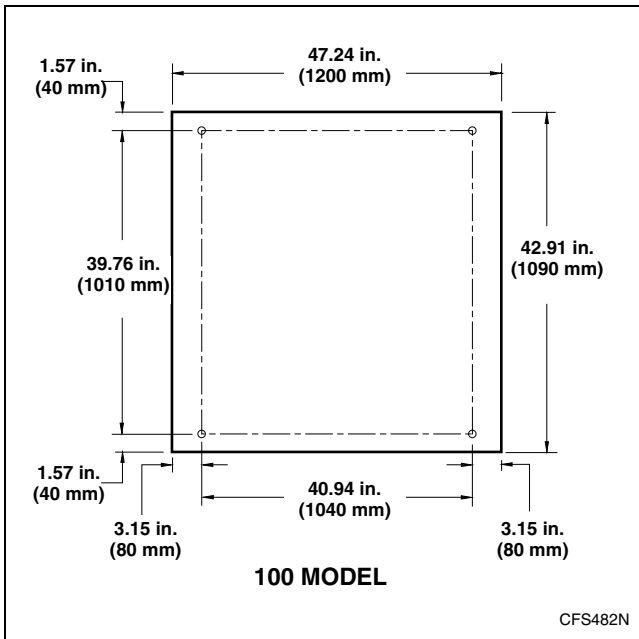


Figure 14

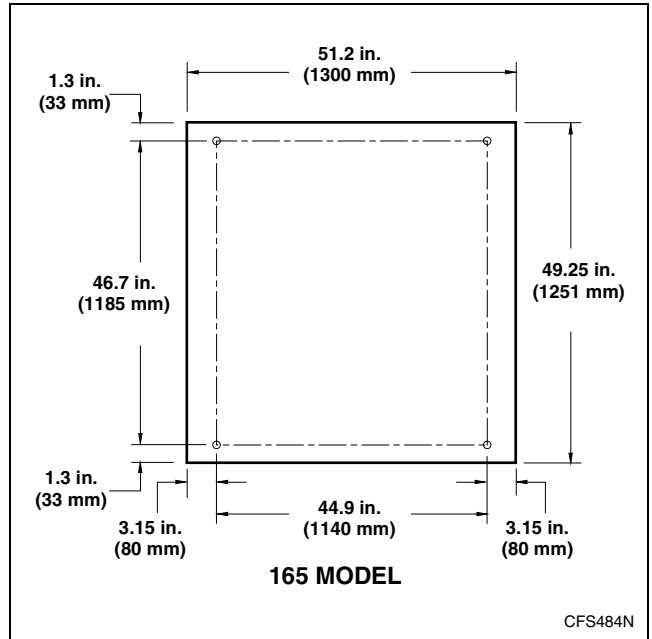


Figure 16

Mounting Bolt Installation (If Required)

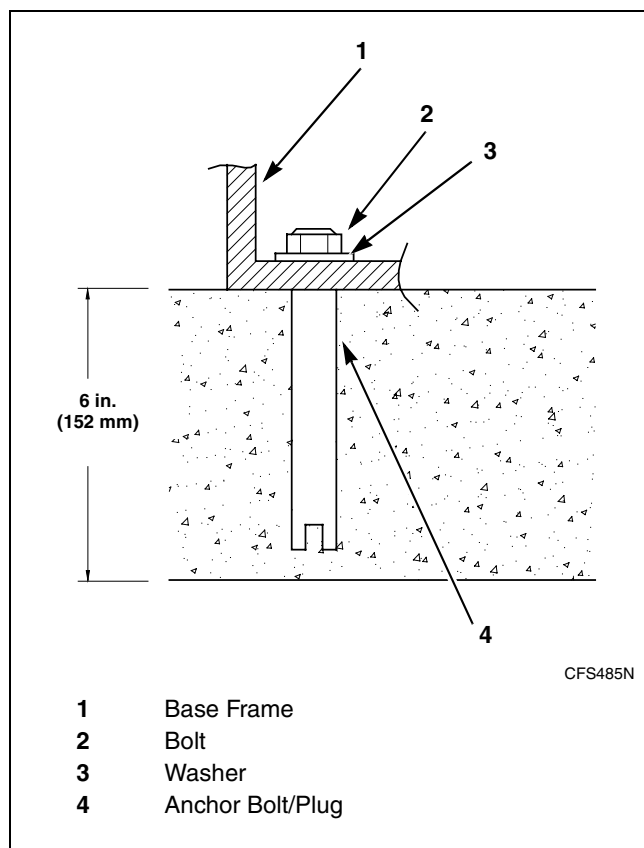


Figure 17

After the concrete has cured and the anchors are installed, proceed as follows:

1. Place the washer-extractor adjacent to the foundation. Do not attempt to move it by pushing on the sides. Always insert a pry bar or other device under the bottom of the frame of the washer-extractor to move it.
2. Place the washer-extractor carefully over the anchors.
3. Put bolts through the machine in the anchors and fasten them. (For the 18-25 and 35 models, the diameter of the bolt must be minimum 1/2-13 or 12 mm; for the 55-75-100-135-165 models, the diameter of the bolt must be minimum 5/8-11 or 16 mm.)
4. To level machine, fill the spaces between the machine base and floor with machinery grout. Grout completely under all frame members. Remove front and rear panels to gain access to all frame members. Force grout under the machine base until all voids are filled.
5. Remove the spacers carefully, allowing the machine to settle into the wet grout.
6. Position washers and locknuts on machinery anchor bolts and fingertighten to machine base.
7. After the grout is completely dry, tighten the locknuts by even increments – one after the other – until all are tightened evenly and the machine is fastened securely to the floor.
8. Remove the four red transport brackets which secure the moving components of the machine during shipping. Refer to *Figures 18 and 19* for typical transport bracket locations.

Installation

Removing the Transport Brackets

To prevent damage during transportation, the machine has been equipped with four red transport brackets (refer to *Figure 18* for 18, 25 and 35 models; refer to *Figure 19* for 55 and 75 models; refer to *Figure 20* for 100, 135 and 165 models) to eliminate every possible movement of the tub.

After the machine has been placed level, take off the service panels and the back panel to remove these transport brackets.

	WARNING
The machine must never be activated before removing these transport brackets.	
<small>W489</small>	

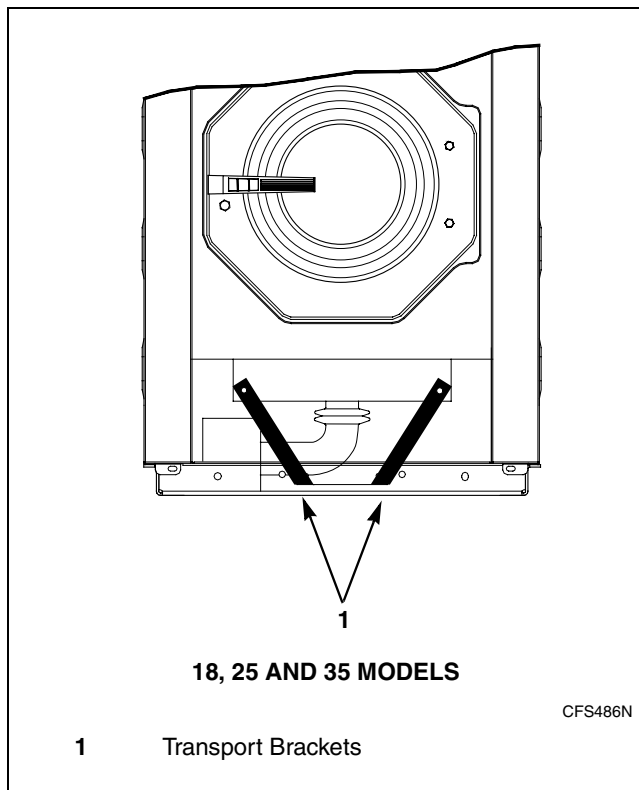


Figure 18

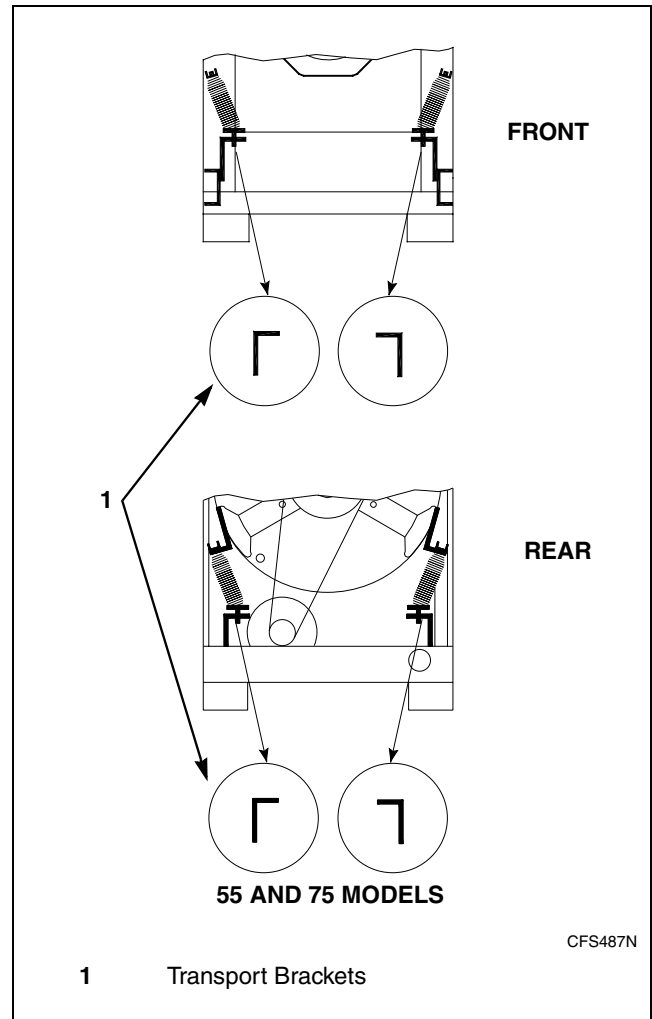


Figure 19

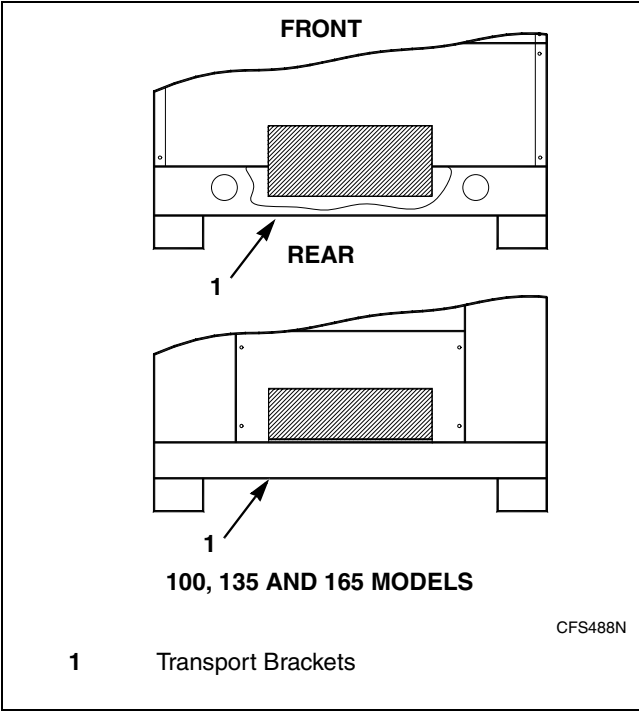


Figure 20

Installation

Drain Connection

A drain system of adequate capacity is essential to washer-extractor performance.

Ideally, the water should empty through a vented pipe directly into a sump or floor drain.

Figure 21 shows drain line and drain trough configurations.

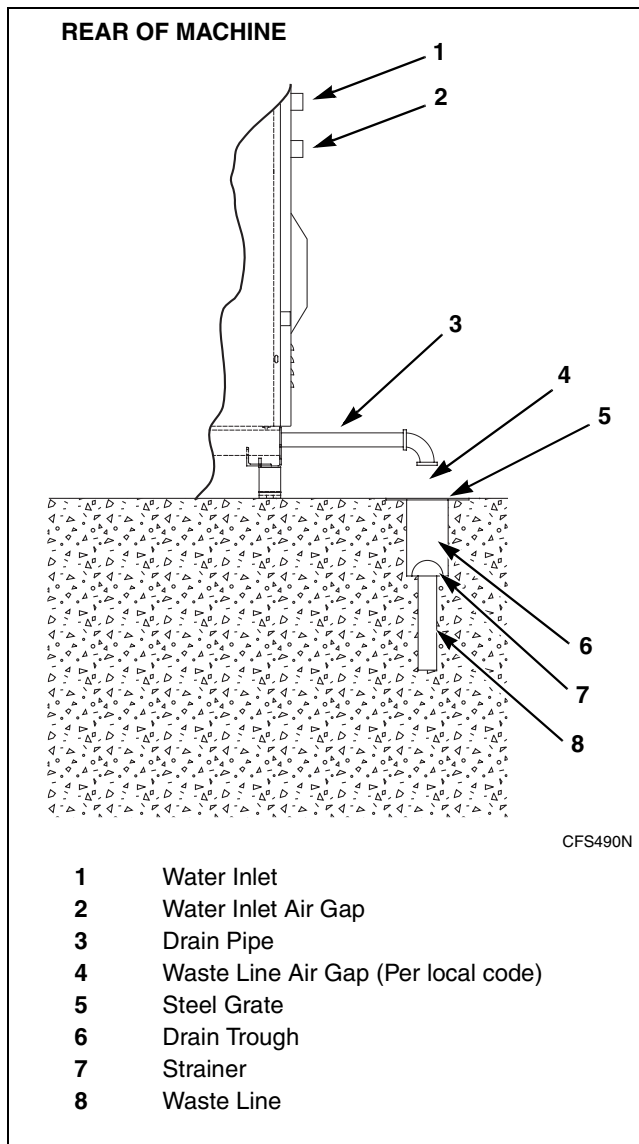


Figure 21

A flexible connection must be made to a vented or air gap drain system to prevent an air lock and to prevent siphoning. If proper drain size is not available or practical, a surge tank is required. A surge tank in conjunction with a sump pump should be used when gravity drainage is not possible, such as in below-ground-level installations.

Before any deviation from specified installation procedures is attempted, the customer or installer should contact the distributor.

Increasing the drain hose length, installing elbows, or causing bends will decrease, impairing washer-extractor performance.

Refer to *Table 3* for capacity-specific drain information.

Installation of additional washer-extractors will require proportionately larger drain connections. Refer to *Table 4*.

Drain Information								
Model	18	25	35	55	75	100	135	165
Drain connection size, ID	2 in. (51 mm)	2 in. (51 mm)	2 in. (51 mm)	3 in. (76.2 mm)	3 in. (76.2 mm)	3 in. (76.2 mm)	3 in. (76.2 mm)	3 in. (76.2 mm)
Number of drain outlets	1	1	1	1	1	1	1	2
Drain flow capacity	32 gal/min (120 l/min)	32 gal/min (120 l/min)	32 gal/min (120 l/min)	73 gal/min (280 l/min)	73 gal/min (280 l/min)	73 gal/min (280 l/min)	73 gal/min (280 l/min)	73 gal/min (280 l/min)
Recommended drain pit size	2.5 ft ³ (72 l)	3.3 ft ³ (95 l)	5.8 ft ³ (165 l)	8.3 ft ³ (235 l)	11 ft ³ (304 l)	16 ft ³ (455 l)	20 ft ³ (575 l)	24 ft ³ (679 l)

Table 3

Drain Line Sizing Minimum Drain ID							
Model	Number of Machines						
	1	2	3	4	5	6	7
18	2 in. (51 mm)	3 in. (76.2 mm)	3.5 in. (88 mm)	4 in. (102 mm)	4.5 in. (114 mm)	5 in. (124 mm)	5.5 in. (140 mm)
25	2 in. (51 mm)	3 in. (76.2 mm)	3.5 in. (88 mm)	4 in. (102 mm)	4.5 in. (114 mm)	5 in. (124 mm)	5.5 in. (140 mm)
35	2 in. (51 mm)	3 in. (76.2 mm)	3.5 in. (88 mm)	4 in. (102 mm)	4.5 in. (114 mm)	5 in. (124 mm)	5.5 in. (140 mm)
55	3 in. (76.2 mm)	4 in. (102 mm)	5 in. (131 mm)	6 in. (152 mm)	6.7 in. (170 mm)	7.3 in. (186 mm)	8 in. (203 mm)
75	3 in. (76.2 mm)	4 in. (102 mm)	5 in. (131 mm)	6 in. (152 mm)	6.7 in. (170 mm)	7.3 in. (186 mm)	8 in. (203 mm)
100	3 in. (76.2 mm)	4 in. (102 mm)	6 in. (152 mm)	7 in. (177.8 mm)	8 in. (203 mm)	10 in. (254 mm)	12 in. (305 mm)
135	3 in. (76.2 mm)	4 in. (102 mm)	6 in. (152 mm)	7 in. (177.8 mm)	8 in. (203 mm)	10 in. (203 mm)	12 in. (305 mm)
165	3 in. (76.2 mm)	4 in. (102 mm)	6 in. (152 mm)	7 in. (177.8 mm)	8 in. (203 mm)	10 in. (203 mm)	12 in. (305 mm)

Table 4

Installation

Water Connection

The 18-135 models are delivered with hoses with 3/4 inch hose connectors. The 165 model is delivered with 3 x 1 inch and 1 x 3/4 inch hose connectors. These hoses fit the water inlet valves of the machine and the main water inlet taps. To ensure the optimal functioning of the water inlet valves, the water pressure on the inlet should be between 30-85 psi (2-5.7 bar). If the pressure is too low, the cycle time will increase considerably. In case of boiler fed machines, a minimum of hot water of 90°C should be available:

Connections should be supplied by a hot and a cold water line per national and local codes.

To connect water service to machine with rubber hoses, use the following procedure:

1. Before installing hoses, flush the water system for at least two minutes.
2. Check filters in the washer-extractor's inlet hoses for proper fit and cleanliness before connecting.
3. Hang the hoses in a large loop, do not allow them to kink.

If additional hose length is needed use flexible hoses with screen filters. Each hose should have a screen filter installed to keep rust and other foreign particles out of the water inlet valves.


Pressure of 30-85 psi (2-5.7 bar) provides best performance. Although the washer-extractor will function at lower pressures, increased fill times will occur with some loss of supply flushing.


Suitable air cushions should be installed in supply lines to prevent "hammering."

Water Supply Information								
Model	18	25	35	55	75	100	135	165
Water inlet connection size	0.75 in. (19 mm)	0.75 in. (19 mm)	0.75 in. (19 mm)	0.75 in. (19 mm)	0.75 in. (19 mm)	0.75 in. (19 mm)	0.75 in. (19 mm)	1.0 in. (25 mm)
Number of water inlets (standard)	3	3	3	3	3	4	4	4
Recommended pressure	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)	30-85 psi (2-5.7 bar)
Inlet flow capacity	5.3 gal/min (20 l/min)	5.3 gal/min (20 l/min)	5.3 gal/min (20 l/min)	12 gal/min (45 l/min)	12 gal/min (45 l/min)	12 gal/min (45 l/min)	12 gal/min (45 l/min)	25 gal/min (95 l/min)

Table 5

Electrical Installation


	WARNING
<p>Hazardous Voltage. Can cause shock, burn or cause death. Allow machine power to remain off for two minutes prior to working in and around AC inverter drive.</p>	
W359	

	WARNING
<p>Hazardous Voltage. Can cause shock, burn or death. Verify that a ground wire from a proven earth ground is connected to the lug near the input power block on this machine.</p>	
W360	

The AC inverter drive requires a clean power supply free from voltage spikes and surges. A voltage monitor should be used to check incoming power. The customer's local power company may provide such a monitor.

If input voltage measures above 240V for a 220V drive or above 480V for a 400V drive, ask the power company to lower the voltage. As an alternative, a step-down transformer kit is available from the distributor.

The AC drive provides overload protection for the drive motor. However, a separate single or three phase circuit breaker must be installed for complete electrical overload protection. This prevents damage to the motor by disconnecting all legs if one should be lost accidentally. Check the data plate on the back of the washer-extractor or consult *Table 6* for circuit breaker requirements.

	DANGER
<p>Do not use a phase adder on any variable-speed machine.</p>	
W490	

The washer-extractor should be connected to an individual branch circuit not shared with lighting or other equipment.

The connection should be shielded in a liquid tight or approved flexible conduit with proper conductors of correct size installed in accordance with the National Electric Code or other applicable codes. The connection must be made by a qualified electrician using the wiring diagram provided with the washer-extractor, or according to accepted European standards for CE-approved equipment.

Use wire sizes indicated in *Table 6* for runs up to 50 feet.

Use next larger size for runs of 50 to 100 feet. Use two sizes larger for runs greater than 100 feet.

For personal safety and proper operation, the washer-extractor must be grounded in accordance with state and local codes. If such codes are not available, grounding must conform with the National Electric Code, article 250-95. The ground connection must be made to a proven earth ground, not to conduit or water pipes.

IMPORTANT: Alliance Laundry Systems Warranty does not cover components that fail as a result of improper input voltage.

Installation

Electrical Specifications											
Voltage Designation						Standard			Electric Heat		
Model	Code	Voltage	Cycle	Phase	Wire	Full Load Amps	Circuit Breaker	AWG/mm ²	Full Load Amps	Circuit Breaker	AWG/mm ²
18	N	440-480	50/60	3	3+PE	6	15	14/2.5	20	25	10/6.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	Not available			17	20	12/4.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	Not available			28	30	10/6.0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	6	15	14/2.5	Not available		
25	N	440-480	50/60	3	3+PE	6	15	14/2.5	21	25	10/6.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	Not available			18	20	12/4.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	Not available			29	30	10/6.0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	6	15	14/2.5	Not available		
35	N	440-480	50/60	3	3+PE	12	15	14/2.5	41	50	8/10.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	Not available			36	40	8/10.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	Not available			58	60	6/16.0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	12	15	14/2.5	Not available		
55	N	440-480	50/60	3	3+PE	12	15	14/2.5	41	50	8/10.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	Not available			36	40	8/10.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	Not available			58	60	6/16.0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	12	15	14/2.5	Not available		
75	N	440-480	50/60	3	3+PE	12	15	14/2.5	41	50	8/10.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	12	16	14/2.5	36	40	8/10.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	12	20	12/4.0	58	60	6/16.0
100	N	440-480	50/60	3	3+PE	17	20	12/4.0	62	70	4/25.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	17	20	12/4.0	55	63	6/16.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	17	25	10/6.0	88	90	3/35.0
135	N	440-480	50/60	3	3+PE	17	25	10/6.0	62	70	4/25.0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	17	25	10/6.0	55	63	6/16.0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	17	30	10/6.0	88	90	3/35.0
165	N	440-480	50/60	3	3+PE	20	25	10/6.0	Not available		
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	20	25	10/6.0	Not available		
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	25	40	8/10.0	Not available		


Table 6

Electrical Connection

Remove the cover plate at the back of the machine. Connect the power cable to the connectors. Refer to the instructions listed on the machine's decal on how to connect the machine.

Remote Liquid Supply Connection

Chemical Injection Supply System

	WARNING
<p>Dangerous Chemicals. May damage eyes and skin. Wear eye and hand protection when handling chemicals; always avoid direct contact with raw chemicals. Read the manufacturer's directions for accidental contact before handling chemicals. Ensure an eye-rinse facility and an emergency shower are within easy reach. Check at regular intervals for chemical leaks.</p>	
W363	

Undiluted chemical dripping can damage the machine. Therefore, all chemical supply dispenser pumps should be mounted below the washer's injection point. All dispenser tubing should also run below the injection point. Loops do not prevent drips if these instructions are not followed. Failure to follow these instructions could damage the machine and void the warranty.

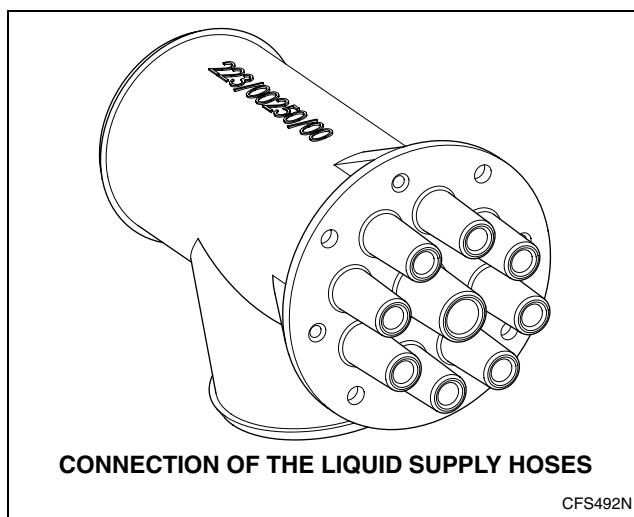




Figure 22

A connection has been placed at the back of the machine. There are nine holes in this connection, through each of which a liquid supply hose can be connected.

	CAUTION
<p>Drill out plugs and nipples before making supply hose connection. Failure to do so can cause buildup of pressure and risk a tubing rupture.</p>	
W491	

Steam Requirements (Steam Heat Option Only)

For washer-extractors equipped with optional steam heat, install piping in accordance with approved commercial steam practices. Steam requirements are shown in *Table 7*.

	WARNING
<p>Never touch internal or external steam pipes, connections, or components. These surfaces can be extremely hot and will cause severe burns. The steam must be turned off and the pipe, connections, and components allowed to cool before the pipe can be touched.</p>	
SW014	

Steam Supply Information			
	18-75	100/135	165
Steam inlet connection, in (mm)	3/8 in.	1/2 in.	3/4 in.
Number of steam inlets	1	1	1
Recommended pressure, psi (bar)	30 – 80 (2.0 – 5.5)	30 – 80 (2.0 – 5.5)	30 – 80 (2.0 – 5.5)
Maximum pressure, psi (bar)	80 (5.5)	80 (5.5)	80 (5.5)

Table 7

Supply Programming Table

When programming a supply step on the WE-8, choose between 9 different supply steps. Refer to *Table 8*.

Supply 1	Turns on the water valve in compartment A of the supply box.
Supply 2	Turns on the water valve in compartment B of the supply box.
Supply 3	Turns on the water valve in compartment C of the supply box.
Supply 4	Activates supply relay 1.
Supply 5	Activates supply relay 2.
Supply 6	Activates supply relay 3.
Supply 7	Activates supply relay 4.
Supply 8	Activates supply relay 5.
Supply 9	Activates supply relay 6.

Table 8

NOTE: The Supply button is button 6.

Supply Relay Configuration (No Wiring)

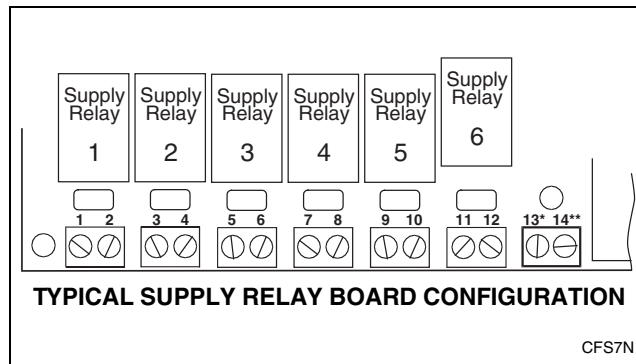


Figure 23

- * L1 (220 VAC) wire or terminal for remote liquid supply connection.
- ** L2 common wire (220 VAC) or terminal for remote liquid supply connection.

The supply relay board is set up to give NO Voltage AC output to the respective terminals. It is a dry contact closure of the relay. The voltage applied must be supplied with the jumper configurations. Refer to *Figure 24*.

Installation

Primary 220 Volt Remote Liquid Supply Connection

IMPORTANT: When programming a supply step, supplies 1, 2 and 3 DO NOT control the relays shown on *Figure 24*. Programming supply 1, 2 or 3 ONLY activates water in compartment A, B or C. Programming supply 4 activates relay 1. Programming supply 5 on the WE-8 will activate supply relay 2, etc. Programming supply 4-9 on the WE-8 will activate supply relay 1-6 on the board, respectively. Refer to *Table 8*.

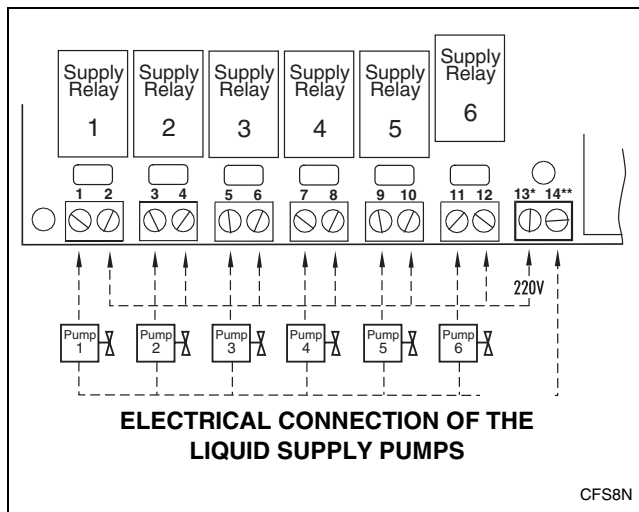


Figure 24

- * L1 (220 VAC) wire or terminal for remote liquid supply connection.
- ** L2 common wire (220 VAC) or terminal for remote liquid supply connection.

Supply relay 1 controls terminals 1 and 2. *Figure 24* shows the jumper wire from terminal 13 (L1 220 VAC) to all other even pins (i.e., 2, 4, 6...). This applies L1 (220 VAC) to terminal 2. When supply 4 on the WE-8 is programmed, this will close supply relay 1 and apply L1 (220 VAC) through pin 2 to pin 1. This signal is used from the terminal to the chemical supply vendors first pump.

IMPORTANT: Supply 4 must be programmed on the WE-8 to create the signal on terminal 1. The chemical vendor will always use terminal 14 as the common terminal for all pumps. This will apply for the remainder of the 220 VAC circuit for each of the pump signals. For the remainder of the relays, supply relay 2 will control terminals 3 and 4; supply relay 3 will control terminals 5 and 6; etc.

IMPORTANT: The WE-8 must be programmed for supply 4-9 to energize the supply relays 1-6 respectively.

Primary 220 Volt Remote Liquid Supply Connection (Continued)

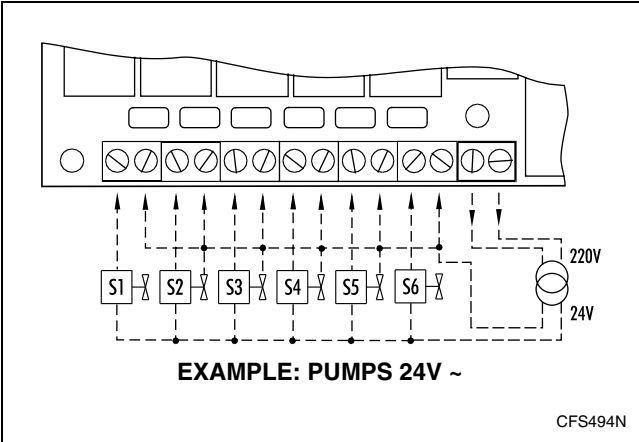


Figure 25

The 220V can be transformed to other values to drive other type supply pumps.

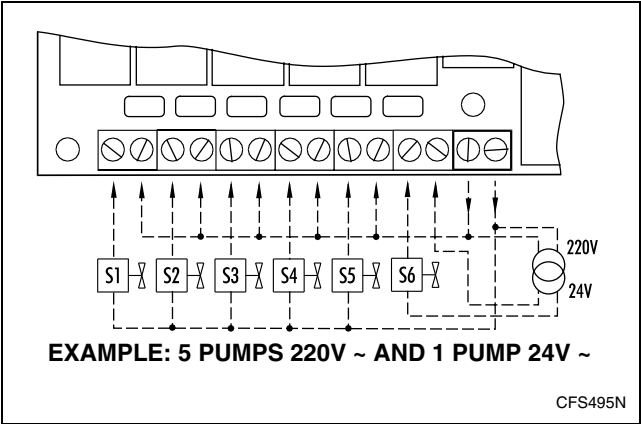


Figure 26

Also, pumps with different operating voltage requirements can be combined.

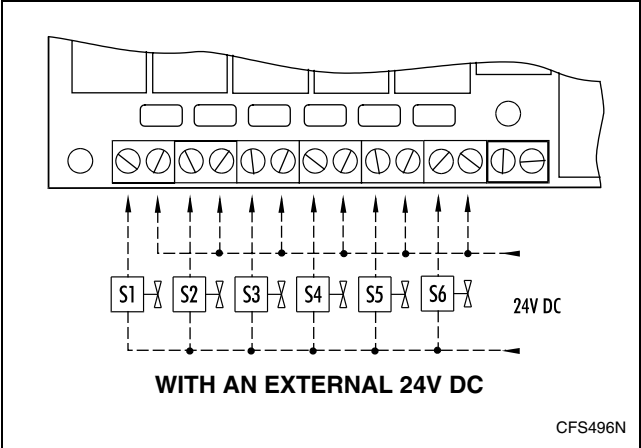


Figure 27

Installation

Out-of-Balance Switch

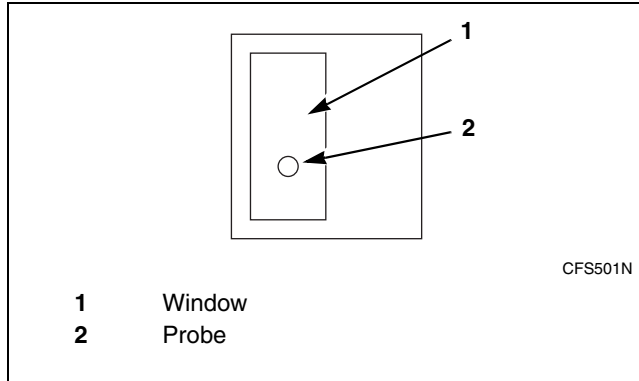


Figure 28

The out-of-balance switch is mounted on the upper right side on the back of the control panel. There is a window around the probe of the switch that is mounted on the movable part of the machine.

When the machine goes out of balance by overloading or uneven distribution of the linen, the out-of-balance switch will interrupt this action to prevent damage to the machine.

IMPORTANT: To guarantee good functioning, the probe should be centered horizontally and vertically at 1/3 from the bottom of the tilt window (when machine drum is empty).

Automatic Lubricator

Only for 75-100-135-165 Models

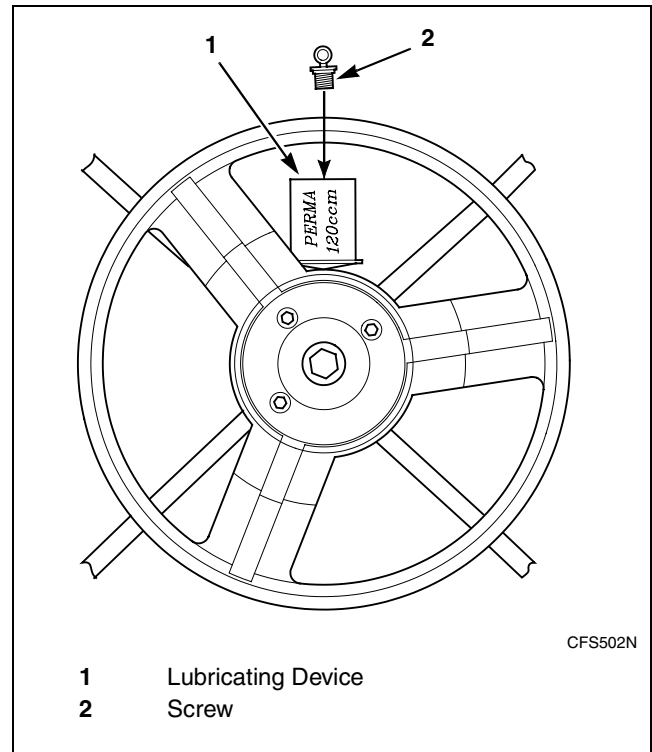


Figure 29

The bearing house of the machine is equipped with a lubricating device (1) which automatically lubricates the bearing during one year. Upon delivery of the machine, this lubricator has been brought into use. When replacing, please put on the matching screw (2) in the foreseen opening of the lubricator to activate.

	WARNING
Ignoring this instruction will inevitably cause damage to the bearings and void the warranty!	
W492	

Control Function Test

The washer-extractor should be cleaned after the installation is complete. A function test should then be executed on the unloaded machine:

1. Verify that power supply voltage and phase are correct in accordance with the washer-extractor's requirements.
2. Open manual shut-off valves to the washer-extractor.
3. Press the Emergency Stop button.
4. Apply power to the washer-extractor.
5. Release the Emergency Stop button.
6. Check the door interlock before starting operation:
 - a. Attempt to start the washer with the door open. The washer-extractor should not start with the door open.

- b. Close the door without locking it and attempt to start the washer. The washer should not start with the door unlocked.
- c. Close and lock the door and start a cycle. Attempt to open the door while the cycle is in progress. The door should not open.

If the door lock and interlock are not functioning properly, call a service technician.

7. For standard processing, select Cycle 01 by pressing key 0 and key 1 on the keypad. Then press the Start key (or run factory test cycle 39 by pressing key 3, key 9 and Start key).

Run a complete cycle, checking operation of water inlet valves, drain, and extract functions.

8. Cylinder rotation must be clockwise in an extract step for all models. If rotation is not correct, disconnect power. A qualified electrician must reverse any two leads between the AC drive and the main drive motor. Refer to *Figure 30*.

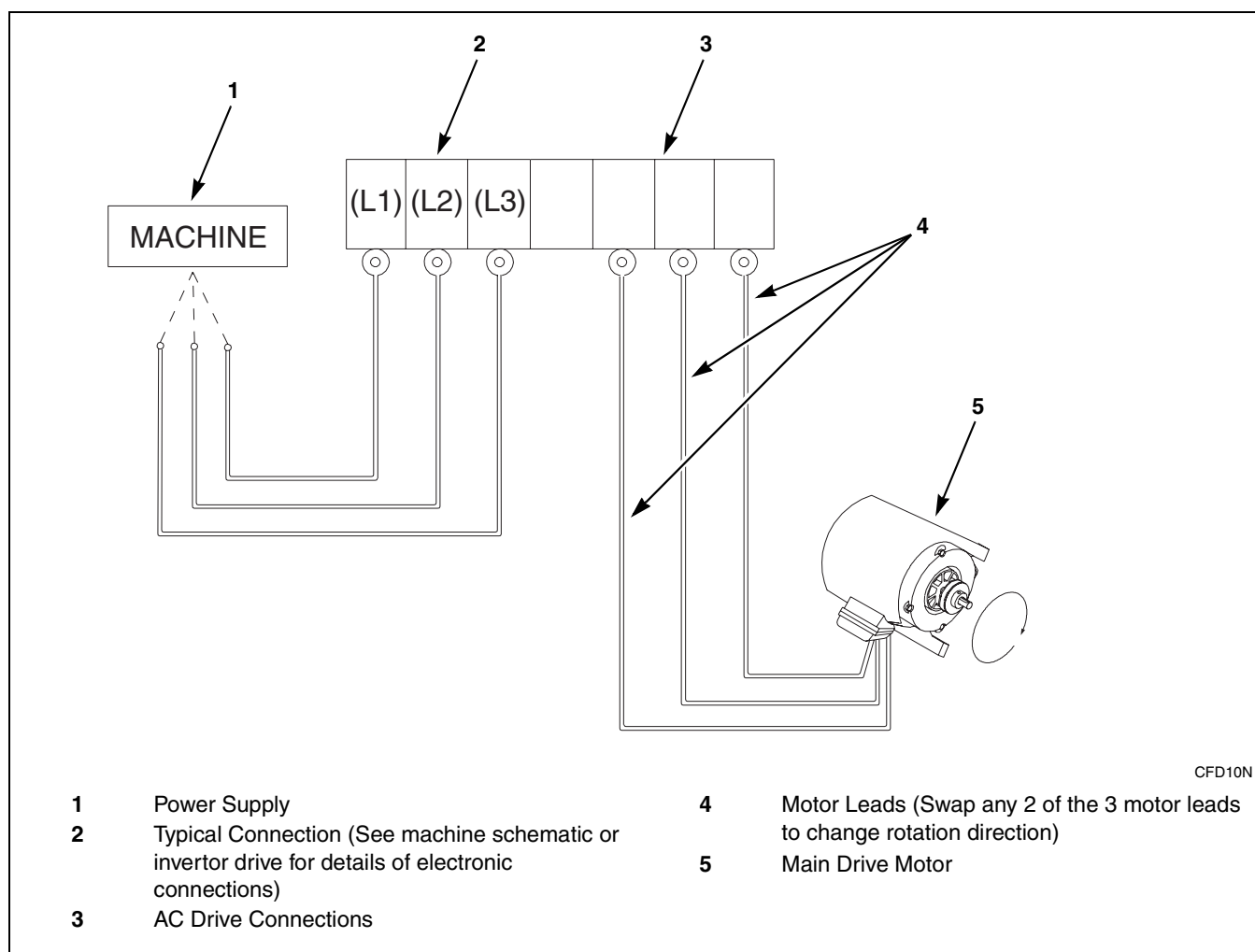
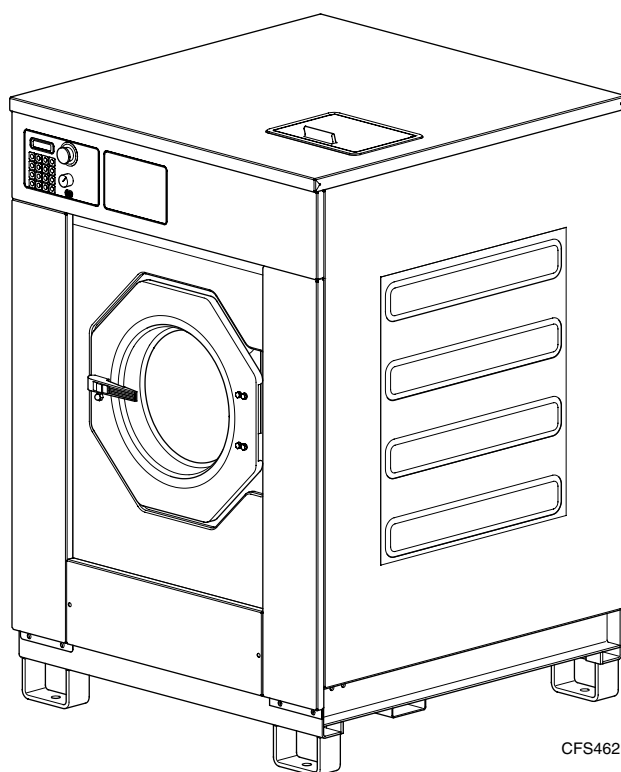


Figure 30

Lavadoras extractoras

Gabinete autónomo

Consulte la página 45 para la identificación
de modelos



CFS462N

— Instalación —

Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

(Si esta máquina cambia de dueño, asegúrese de que este manual vaya con la misma.)


Alliance
Laundry Systems

www.comlaundry.com

Pieza No. 9001000R4
Agosto 2005

Índice

Información de seguridad	43
Explicación de los mensajes de seguridad.....	43
Instrucciones importantes de seguridad.....	43
Introducción	45
Identificación de modelos.....	45
Ubicación de la placa de identificación	46
Piezas de recambio	46
Servicio al cliente	46
Especificaciones y dimensiones	49
Instalación	59
Dimensiones de separación.....	59
Cimientos de la máquina.....	60
Instalación mecánica.....	61
Dimensiones de la estructura y ubicación de pernos de montaje para los modelos 18, 25, 35, 55, 75, 100, 135 y 165	61
Instalación de pernos de montaje (si fuera requerido).....	63
Desmontaje de las abrazaderas de transporte	64
Conexión de desagüe	66
Conexión de agua	68
Instalación eléctrica	69
Conexión eléctrica	71
Conexión remota de suministro de líquidos	71
Sistema de suministro de inyección de productos químicos.....	71
Requisitos de vapor (opción de calentamiento de vapor solamente)....	72
Tabla de programación de suministros	73
Configuración de relé de suministro (sin cables).....	73
Conexión primaria de suministros líquidos remotos de 220 voltios	74
Conexión primaria de suministros líquidos remotos de 220 voltios (continuación).....	75
Condición de desequilibrio	76
Lubricador automático.....	76
Prueba de función de control	77


© Copyright 2005, Alliance Laundry Systems LLC


Reservados todos los derechos. Ninguna sección del presente manual puede reproducirse o transmitirse en forma alguna o a través de ningún medio sin el consentimiento expreso por escrito del editor.


Información de seguridad

Explicación de los mensajes de seguridad

En este manual y en las calcomanías de la máquina encontrará medidas de precaución (“PELIGRO”, “ADVERTENCIA” y “PRECAUCIÓN”) seguidas por instrucciones específicas. Estas precauciones sirven para proteger la seguridad del operador, usuario y aquellas personas responsables del mantenimiento de dicha máquina.

	PELIGRO
Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, ocasionará lesiones personales de gravedad o la muerte.	

	ADVERTENCIA
Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones personales de gravedad o la muerte.	


	PRECAUCIÓN
Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede ocasionar lesiones personales leves o moderadas, o daños a la propiedad.	

Otras medidas de precaución tales como (“IMPORTANTE” y “NOTA”) van seguidas de instrucciones específicas.

IMPORTANTE: La palabra “IMPORTANTE” se utiliza para informar al lector acerca de procedimientos específicos donde se producirán daños menores en caso de no seguirse el procedimiento.

NOTA: La palabra “NOTA” se utiliza para comunicar información de instalación, operación, mantenimiento o servicio que sea importante pero que no se relacione con un riesgo.

Instrucciones importantes de seguridad

	ADVERTENCIA
Para reducir el riesgo de incendios, electrocución y lesiones graves o mortales cuando use la lavadora, tome estas precauciones básicas:	
<small>W023SR1</small>	

1. Lea todas las instrucciones antes de usar la lavadora.
2. Consulte las INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA en el manual de INSTALACIÓN para conectar bien a tierra la lavadora.
3. No lave telas que anteriormente se hayan limpiado, lavado, puesto en remojo o manchado de gasolina, kerosén, ceras, aceite de cocina, disolventes de tintorería u otras sustancias inflamables o explosivas, ya que desprenden vapores que pueden inflamarse o estallar.
4. No añada gasolina, disolventes de tintorería u otras sustancias inflamables o explosivas al agua de lavado. Estas sustancias desprenden vapores que pueden inflamarse o estallar.
5. En ciertas condiciones, se puede desprender hidrógeno en un sistema de agua caliente que no se haya usado durante dos semanas o más. **EL HIDRÓGENO ES UN GAS EXPLOSIVO.** Si no se ha usado el sistema de agua caliente durante el período mencionado, abra todas las llaves de agua caliente y deje correr el agua por cada una durante varios minutos antes de usar una lavadora o combinación de lavadora y secadora. Esto desprenderá el hidrógeno que pueda estar acumulado. Este gas es inflamable, por lo que no se debe fumar ni usar una llama abierta durante este tiempo.
6. No permita que haya niños jugando en la lavadora o en sus alrededores. No debe permitirse que este aparato sea utilizado por niños o personas enfermas sin supervisión. Deberá asegurarse que los niños no jueguen con el aparato.
7. Antes de poner la lavadora fuera de servicio o desecharla, quite la puerta del compartimento de lavado.

Información de seguridad

8. No introduzca las manos en la lavadora si el tambor de lavado se encuentra girando.
9. No instale ni guarde la lavadora en lugares donde quede expuesta al agua o a las inclemencias del tiempo.
10. No juegue con los controles.
11. No repare ni reemplace ninguna pieza de la lavadora, ni intente ningún servicio a menos que se recomiende específicamente en las instrucciones de mantenimiento del usuario o en instrucciones publicadas de reparación del usuario que pueda comprender y siempre que tenga la habilidad de hacerlo.
12. Para reducir el riesgo de electrocución o incendio, NO use un cordón de extensión ni un adaptador para conectar la lavadora a la fuente de energía eléctrica.
13. Use la lavadora sólo en la aplicación para la que ha sido diseñada, lavar telas.
14. Desconecte SIEMPRE la lavadora de la fuente de alimentación eléctrica antes de tratar de efectuar cualquier servicio. Desconecte el cordón de alimentación agarrando el enchufe, no el cordón.
15. Instale la lavadora según estas INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN. Todas las conexiones de agua, drenaje, eléctricas y de puesta a tierra deben cumplir con los códigos locales y ser realizadas por personal autorizado cuando sea necesario.
16. Para reducir el riesgo de incendios, no ponga en la lavadora telas que puedan tener restos de sustancias inflamables tales como aceite vegetal, aceite de cocinar, aceite de máquinas, productos químicos inflamables, diluyentes, etc. o cualquier artículo que contenga cera o productos químicos, como los presentes en fregonas y trapos de limpieza. Estas sustancias inflamables pueden hacer que la tela se prenda fuego por sí misma.
17. No utilice productos suavizantes de telas ni productos que eliminen la electricidad estática, a menos que lo recomiende el fabricante de dichos productos.
18. Mantenga la lavadora en buenas condiciones. Los golpes o caídas de la lavadora pueden dañar los dispositivos de seguridad. Si ocurre esto, pida a una persona de servicio cualificada que inspeccione la lavadora.
19. Sustituya los cordones de alimentación desgastados y los enchufes aflojados.
20. Asegúrese de que las conexiones de agua tengan una válvula de cierre y las conexiones de la manguera de llenado estén apretadas. CIERRE las válvulas de cierre al final de cada jornada de lavado.
21. La puerta de carga DEBE ESTAR CERRADA siempre que la lavadora se llene, se agite o gire a gran velocidad. NO ponga en derivación el interruptor de la puerta de carga dejando que la lavadora funcione con la puerta de carga abierta.
22. Lea y siga siempre las instrucciones del fabricante de los paquetes de productos de limpieza para ropa. Respete todas las advertencias y precauciones. Para reducir el riesgo de envenenamiento o quemaduras causadas por productos químicos, manténgalos fuera del alcance de los niños en todo momento (preferentemente, en un armario cerrado con llave).
23. Siga siempre las instrucciones de cuidado de las telas proporcionadas por el fabricante textil.
24. No opere nunca la lavadora si se han quitado los protectores o los paneles.
25. NO opere la lavadora con piezas que falten o que estén rotas.
26. NO ponga en derivación ningún dispositivo de seguridad.
27. Si la instalación, el mantenimiento o la operación de esta lavadora no se realiza según las instrucciones del fabricante, se pueden producir lesiones graves, mortales o daños materiales.

NOTA: Las ADVERTENCIAS y las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES que aparecen en este manual no intentan cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que puedan ocurrir. Hay que hacer uso del sentido común, tomar precauciones y tener cuidado al instalar, mantener u operar la lavadora.

Los problemas o condiciones que no se entiendan deberán hacerse saber al concesionario, distribuidor, agente de servicio o fabricante.

Introducción

Identificación de modelos

La información de este manual corresponde a estos modelos:

HX18PV	HX135PV	SX75PV	UX35PV
HX25PV	HX165PV	SX100PV	UX55PV
HX35PV	SX18PV	SX135PV	UX75PV
HX55PV	SX25PV	SX165PV	UX100PV
HX75PV	SX35PV	UX18PV	UX135PV
HX100PV	SX55PV	UX25PV	UX165PV

Introducción

Ubicación de la placa de identificación

La placa de identificación está ubicada en la parte posterior de la máquina. Siempre que vaya a solicitar piezas o asistencia técnica, proporcione el número de serie y modelo de la máquina.

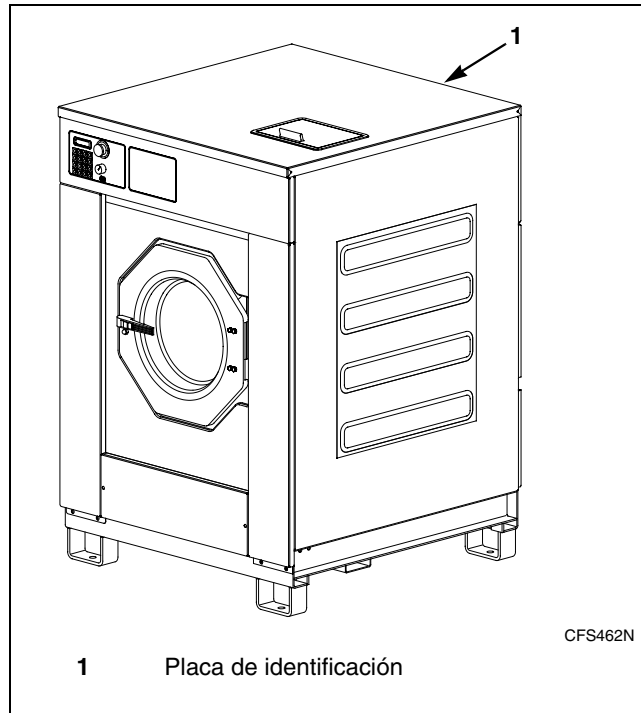


Figura 1

Piezas de recambio

Si necesita más información escrita o repuestos, póngase en contacto con la tienda donde compró la máquina o con Alliance Laundry Systems, teléfono (920) 748-3950, para obtener el nombre y la dirección del distribuidor de repuestos autorizado más cercano.

Servicio al cliente

Para obtener asistencia técnica, llame al (920) 748-3121.

Model Number Familiarization Guide	
Muestra de un número de modelo: *X55PVXU60001	
*X	Prefijo del número de modelo
55	Capacidad de la lavadora extractora (libras de peso en seco de colada)
P	Tipo de control eléctrico (P = WE-6 Computadora)
V	Capacidades de velocidad de la lavadora extractora
X	Características eléctricas
U6	Serie de diseño
0001	Identificación de opciones (varia de una máquina a otra)

* Indica marca

Model No.	UX55PVXU60001				
Serial No.	0000000000				
Voltage	200-240/50-60/1-3	Amps	15		
Required Circuit Breaker	Amps		20		
Hz	50-60	Wire	2/3+PE	Phase	1/3
Max. Load	55 LB	25 KG	Max. Speed	1000	RPM
Elec. Heating		KW	Steam Press.	PSI	BAR

EJEMPLO DE PLACA DE IDENTIFICACIÓN

CFD1N

Figura 2

Especificaciones y dimensiones

Especificaciones generales				
Modelo		18	25	35
Dimensiones generales				
Anchura media		660 mm (26 plg)	660 mm (26 plg)	783 mm (30,8 plg)
Altura media		1031 mm (40,6 plg)	1031 mm (40,6 plg)	1194 mm (47 plg)
Largo medio		780 mm (30,7 plg)	870 mm (34,3 plg)	960 mm (37,8 plg)
Información de peso y envío				
Peso neto		236 kg (520 lb)	241 kg (531 lb)	347 kg (765 lb)
Peso de envío		283 kg (624 lb)	290 kg (639,5 lb)	467 kg (1030 lb)
Volumen de envío		0,8 m ³ (22,5 pies ³)	0,9 m ³ (24,5 pies ³)	1,3 m ³ (34,7 pies ³)
Información del cilindro de lavado				
Diámetro del cilindro		530 mm (20,9 plg)	530 mm (20,9 plg)	650 mm (25,6 plg)
Largo del cilindro		345 mm (13,6 plg)	440 mm (17,3 plg)	500 mm (19,7 plg)
Volumen del cilindro		76 l (2,7 pies ³)	97 l (3,43 pies ³)	167 l (5,9 pies ³)
Tamaño de perforación		3 mm (0,1 plg)	3 mm (0,1 plg)	3 mm (0,1 plg)
Información de abertura de la puerta				
Tamaño de abertura de la puerta		300 mm (11,8 plg)	300 mm (11,8 plg)	300 mm (11,8 plg)
Altura de la parte inferior de la puerta por encima del suelo		279 mm (11 plg)	279 mm (11 plg)	395 mm (15,6 plg)
Consumo de agua				
Consumo promedio de agua por ciclo	CALIENTE	90 l (24 gal)	110 l (29 gal)	178 l (47 gal)
	FRÍA	42 l (11 gal)	49 l (13 gal)	79 l (21 gal)
Consumo de potencia				
Potencia promedio usada por ciclo	Motor	0,15 kW/hora	0,15 kW/hora	0,2 kW/hora
	Calentador	1,5 kW/hora	2,25 kW/hora	3,75 kW/hora

Especificaciones y dimensiones

Especificaciones generales						
Modelo		18	25	35		
Información del tren de arrastre						
Número de motores en el tren de arrastre		1	1	1		
Potencia de motor de impulsión		0,75 kW (1 CV)	0,75 kW (1 CV)	1,5 kW (2 CV)		
Velocidades del cilindro						
Velocidad de lavado/inversión de giro		10-50 RPM	10-50 RPM	10-50 RPM		
Velocidad de distribución/drenaje		82 RPM	82 RPM	74 RPM		
Velocidad de extracción		250-1000 RPM	250-1000 RPM	250-1000 RPM		
Datos de fuerza centrífuga						
Fuerza centrífuga de lavado/inversión de giro		0,03-0,74 Gs	0,03-0,74 Gs	0,04-0,91 Gs		
Fuerza centrífuga de extracción		19-296 Gs	19-296 Gs	23-363 Gs		
Detección de equilibrio						
Interruptor de seguridad de vibraciones instalado		Estándar	Estándar	Estándar		
Calentamiento directo de vapor (optativo)						
Tamaño de conexión de entrada de vapor		10 mm (0,38 plg)	10 mm (0,38 plg)	10 mm (0,38 plg)		
Número de entradas de vapor		1	1	1		
Vapor requerido para elevar temperatura de baño 10°C, kg (10°F, lb)	BAJA	0,83 kg (1,15 lb)	1,15 kg (1,6 lb)	1,6 kg (2,22 lb)		
	ALTA	0,94 kg (1,3 lb)	1,3 kg (1,8 lb)	1,8 kg (2,52 lb)		
Uso promedio de vapor por ciclo		7,6 kg (0,48 bhp)	9,5 kg (0,60 bhp)	16,5 kg (1,05 bhp)		
Calentamiento eléctrico (optativo)						
Capacidad total de calentamiento eléctrico		9 kW	9 kW	18 kW		
Elementos de calentamiento eléctrico		3	3	6		
Tamaño del elemento de calentamiento eléctrico		3 kW	3 kW	3 kW		
Tiempo necesario para aumentar la temperatura del baño	BAJA	10°C	3 minutos	5 minutos	8 minutos	
		50°F	6 minutos	8 minutos	5 minutos	
	INTER	10°C	4 minutos	6 minutos	9 minutos	
		50°F	7 minutos	9 minutos	6 minutos	

Especificaciones generales						
Modelo		55	75	100	135	165
Dimensiones generales						
Anchura media		900 mm (35,4 plg)	1060 mm (41,8 plg)	1200 mm (47,3 plg)	1200 mm (47,3 plg)	1300 mm (51,8 plg)
Altura media		1544 mm (60,8 plg)	1560 mm (61,4 plg)	1920 mm (75,6 plg)	1920 mm (75,6 plg)	2100 mm (82,7 plg)
Largo medio		1016 mm (40 plg)	1168 mm (46 plg)	1330 mm (52,4 plg)	1500 mm (59,1 plg)	1620 mm (63,8 plg)
Información de peso y envío						
Peso neto		570 kg (1247 lb)	865 kg (1907 lb)	1520 kg (3351 lb)	1645 kg (3626 lb)	2100 kg (4630 lb)
Peso de envío		630 kg (1380 lb)	995 kg (2194 lb)	1697 kg (3741 lb)	1822 kg (4017 lb)	2319 kg (5113 lb)
Volumen de envío		1,5 m ³ (54,9 pies ³)	2,1 m ³ (74 pies ³)	3,3 m ³ (115 pies ³)	3,7 m ³ (131 pies ³)	4,4 m ³ (162 pies ³)
Información del cilindro de lavado						
Diámetro del cilindro		750 mm (29,5 plg)	850 mm (33,5 plg)	980 mm (38,6 plg)	980 mm (38,6 plg)	1095 mm (43,1 plg)
Largo del cilindro		530 mm (20,9 plg)	537 mm (21,1 plg)	597 mm (23,5 plg)	775 mm (30,5 plg)	775 mm (30,5 plg)
Volumen del cilindro		234 l (8,27 pies ³)	305 l (10,76 pies ³)	451 l (15,92 pies ³)	585 l (20,66 pies ³)	730 l (25,8 pies ³)
Tamaño de perforación		3 mm (0,1 plg)	3 mm (0,1 plg)	3 mm (0,1 plg)	3 mm (0,1 plg)	3 mm (0,1 plg)
Información de abertura de la puerta						
Tamaño de abertura de la puerta		395 mm (15,6 plg)	395 mm (15,6 plg)	500 mm (19,7 plg)	500 mm (19,7 plg)	622 mm (24,5 plg)
Altura de la parte inferior de la puerta por encima del suelo		559 mm (22 plg)	559 mm (22 plg)	648 mm (25,5 plg)	648 mm (25,5 plg)	710 mm (28 plg)
Consumo de agua						
Consumo promedio de agua por ciclo	CALIENTE	216 l (57 gal)	326 l (86 gal)	401 l (106 gal)	591 l (156 gal)	719 l (190 gal)
	FRÍA	98 l (26 gal)	136 l (36 gal)	178 l (47 gal)	265 l (70 gal)	322 l (85 gal)

Especificaciones y dimensiones

Especificaciones generales												
Modelo	55		75		100		135		165			
Consumo de potencia												
Potencia promedio usada por ciclo	Motor	0,75 kW/hora		0,95 kW/hora		1,1 kW/hora		1,3 kW/hora		1,6 kW/hora		
	Calor	3,75 kW/hora		4,5 kW/hora		5,22 kW/hora		6,5 kW/hora		No está disponible		
Información del tren de arrastre												
Número de motores en el tren de arrastre		1		1		1		1		1		
Potencia de motor de impulsión		3 kW (5,4 CV)		4 kW (5,4 CV)		5,5 kW (7,4 CV)		7,5 kW (10 CV)		11,5 kW (15 CV)		
Velocidades del cilindro												
Velocidad de lavado/inversión de giro		10-50		10-50		10-50		10-50		10-50		
Velocidad de distribución/drenaje		69 RPM		65 RPM		61 RPM		61 RPM		100 RPM		
Velocidad de extracción		250-1000 RPM		250-1000 RPM		250-800 RPM		250-800 RPM		250-750 RPM		
Datos de fuerza centrífuga												
Fuerza centrífuga de lavado/inversión de giro		0,04-1,05 Gs		0,05-1,19 Gs		0,06-1,37 Gs		0,06-1,37 Gs		0,06-1,52 Gs		
Fuerza centrífuga de extracción		26-418 Gs		30-475 Gs		34-350 Gs		34-350 Gs		34-344 Gs		
Detección de equilibrio												
Interruptor de seguridad de vibraciones instalado		Estándar		Estándar		Estándar		Estándar		Estándar		
Calentamiento directo de vapor (optativo)												
Tamaño de conexión de entrada de vapor		10 mm (0,38 plg)		10 mm (0,38 plg)		10 mm (0,38 plg)		10 mm (0,38 plg)		19 mm (0,75 plg)		
Número de entradas de vapor		1		1		1		1		1		
Vapor requerido para elevar la temperatura del agua 10°C, kg (10°F, lb)	BAJA	2,5 kg (3,4 lb)		3,4 kg (4,6 lb)		4,5 kg (6,2 lb)		6,1 kg (8,4 lb)		7,8 kg (10,3 lb)		
	INTER	2,8 kg (4 lb)		3,8 kg (5,5 lb)		5 kg (6,9 lb)		6,8 kg (9,3 lb)		8,4 kg (11,4 lb)		
Uso promedio de vapor por ciclo		23,4 kg (1,49 bhp)		30,4 kg (1,94 bhp)		45 kg (2,87 bhp)		57 kg (3,63 bhp)		70 kg (4,4 bhp)		
Calentamiento eléctrico (optativo)												
Capacidad total de calentamiento eléctrico		18 kW		18 kW		27 kW		27 kW		No está disponible		
Elementos de calentamiento eléctrico		6		6		9		9		No está disponible		
Tamaño del elemento de calentamiento eléctrico		3 kW		3 kW		3 kW		3 kW		No está disponible		
Tiempo necesario para aumentar la temperatura del baño	BAJA	10°C	6 minutos		6 minutos		11 minutos		13 minutos		No está disponible	
		50°F	8 minutos		6 minutos		11 minutos		13 minutos		No está disponible	
	INTER	10°C	5 minutos		5 minutos		12 minutos		14 minutos		No está disponible	
		50°F	10 minutos		5 minutos		12 minutos		14 minutos		No está disponible	

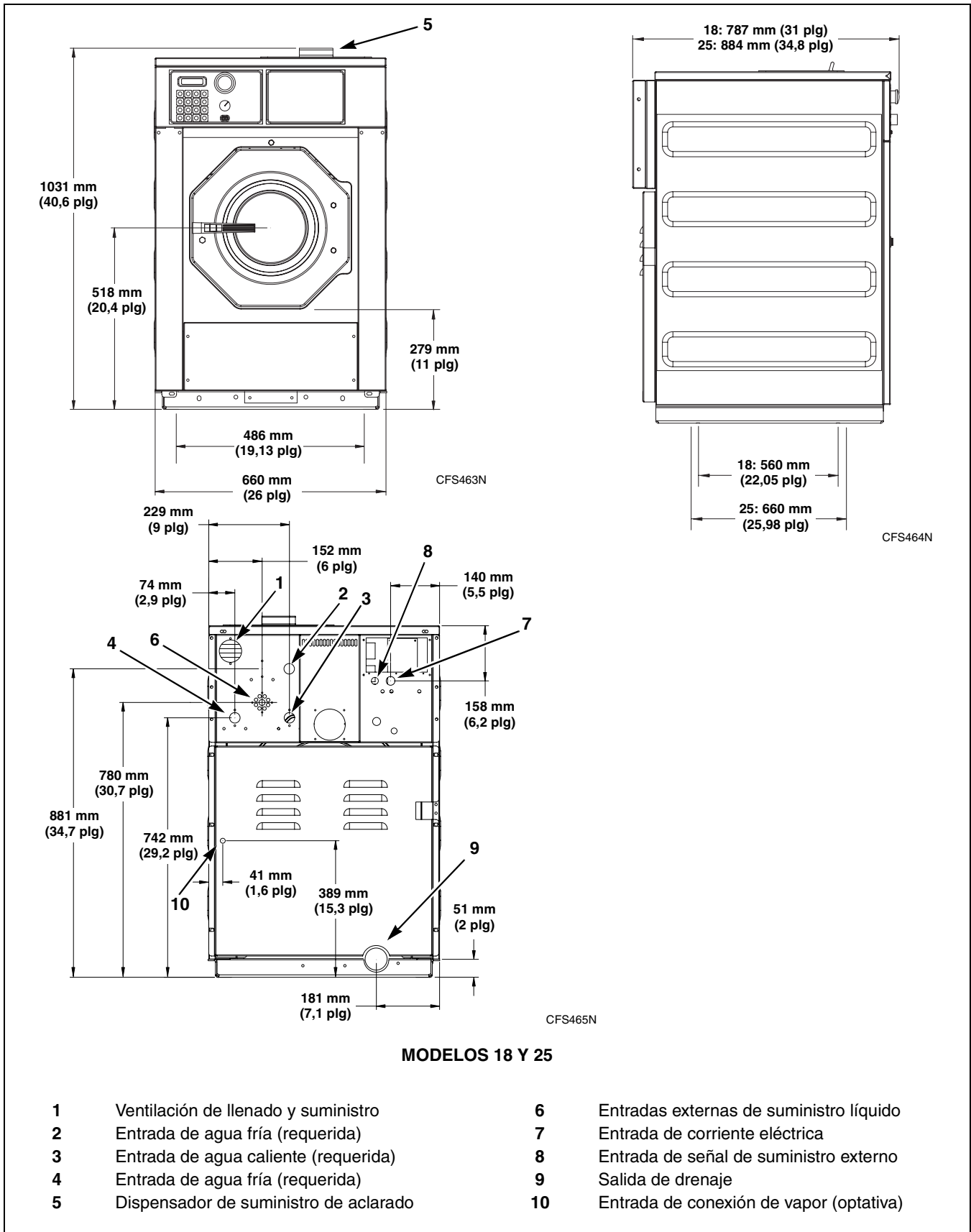


Figura 3

Especificaciones y dimensiones

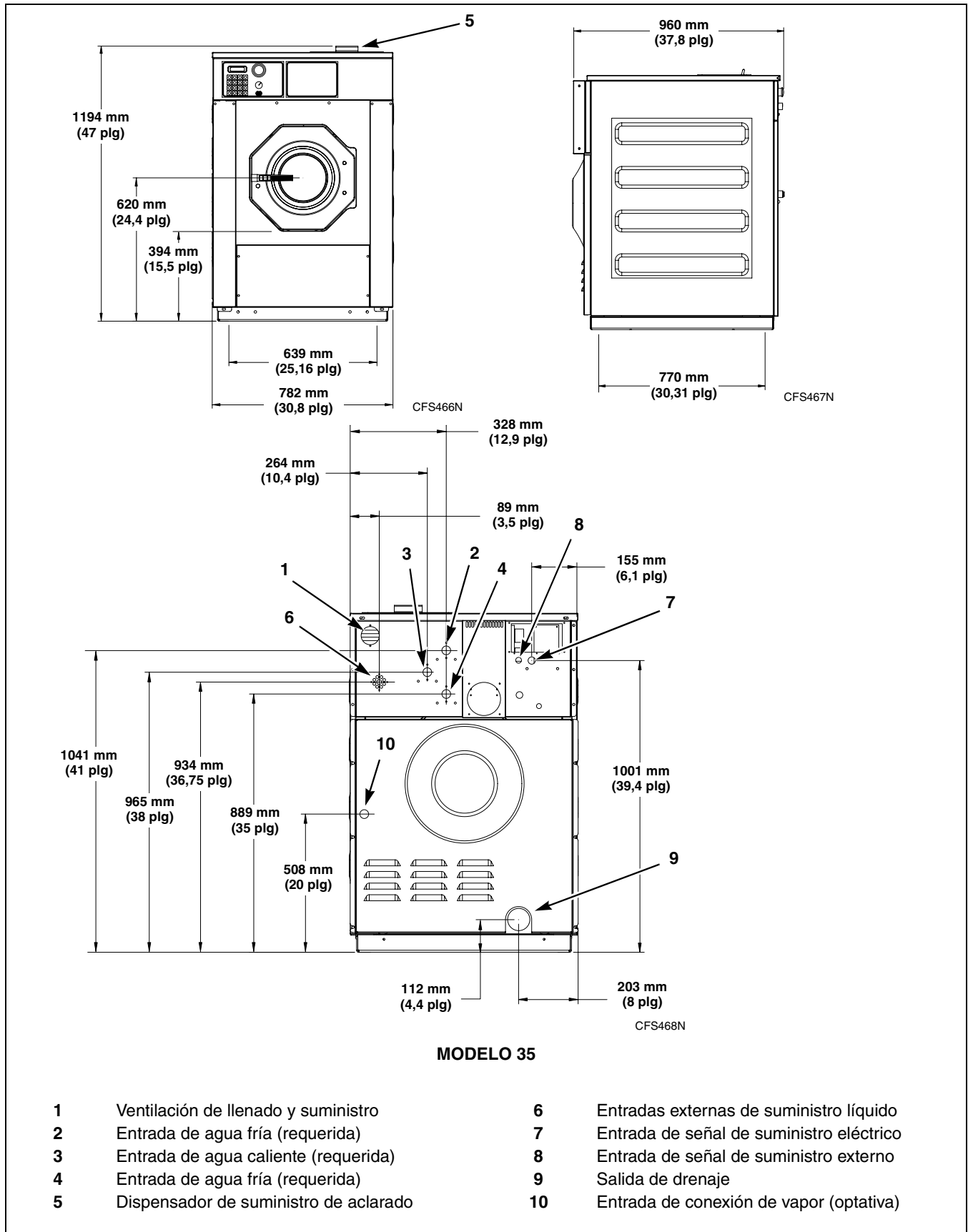


Figura 4

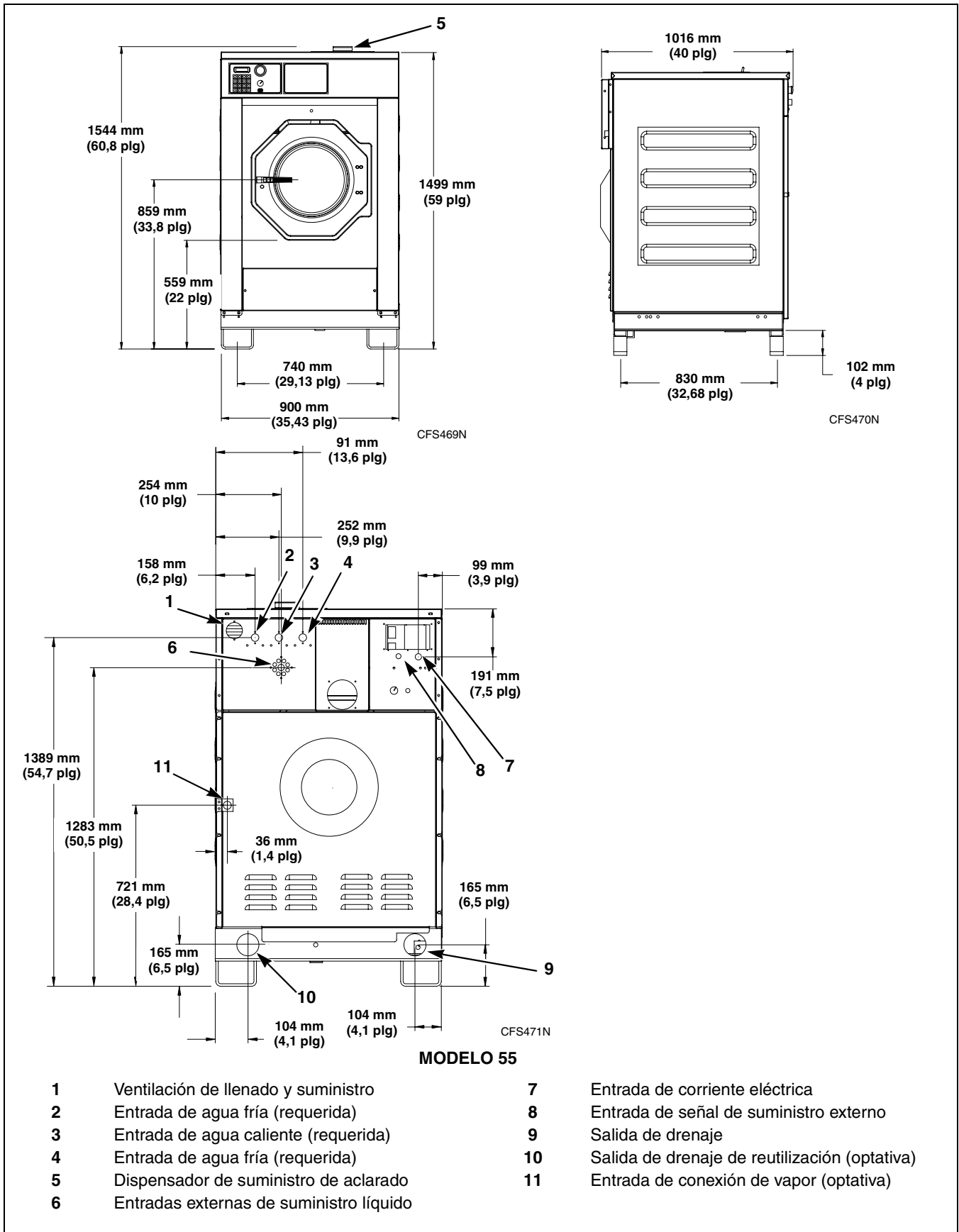


Figura 5

Especificaciones y dimensiones

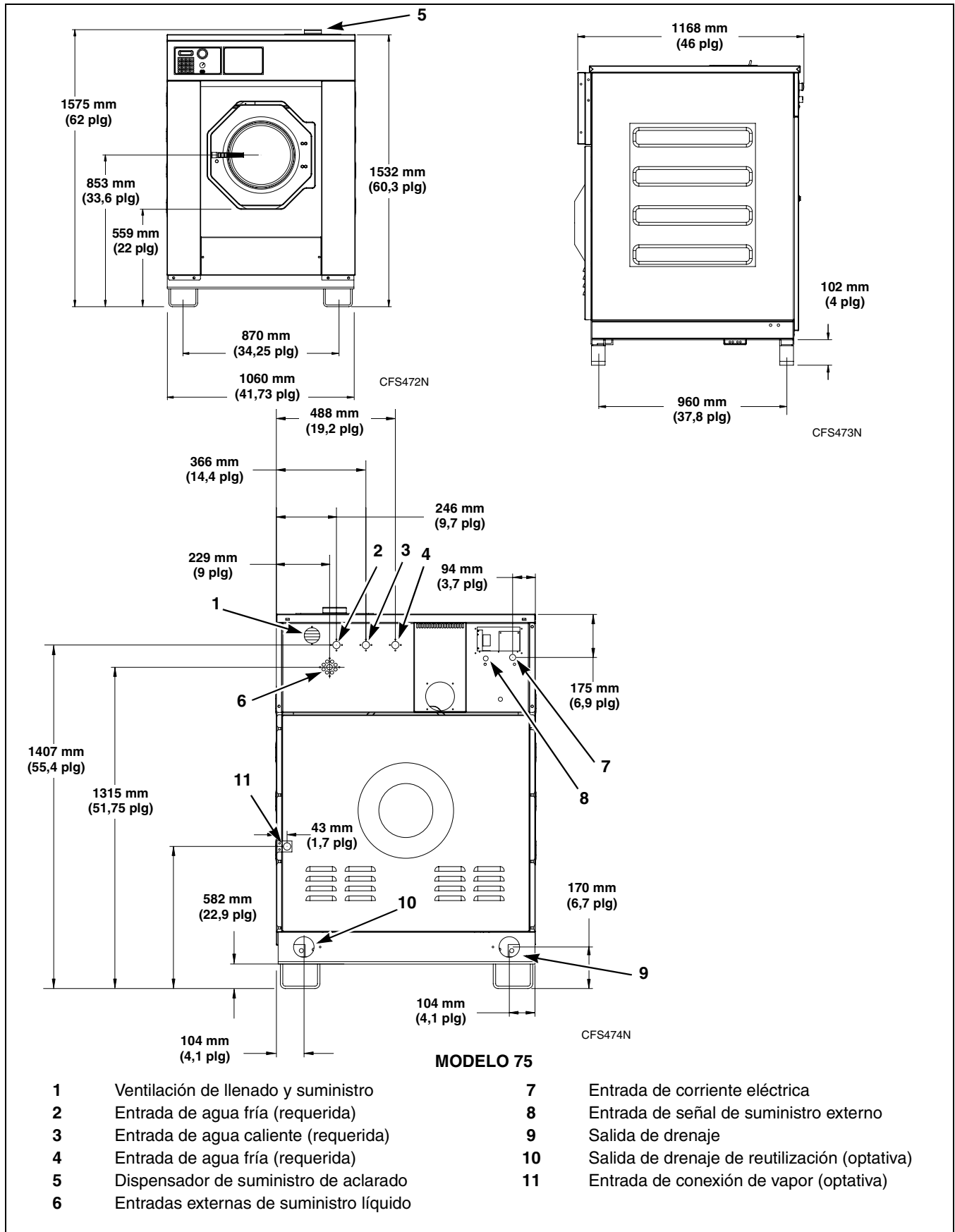


Figura 6

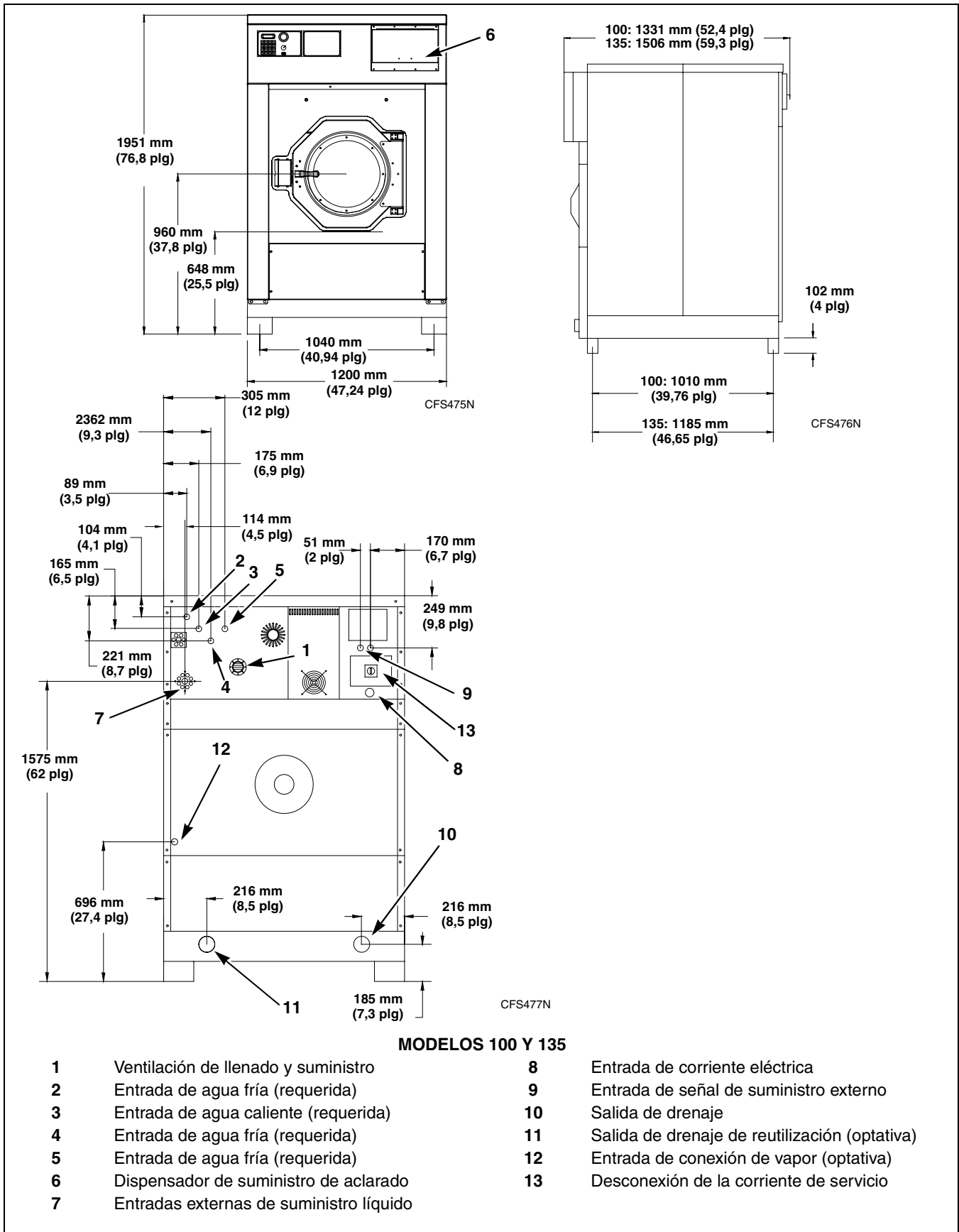


Figura 7

Especificaciones y dimensiones

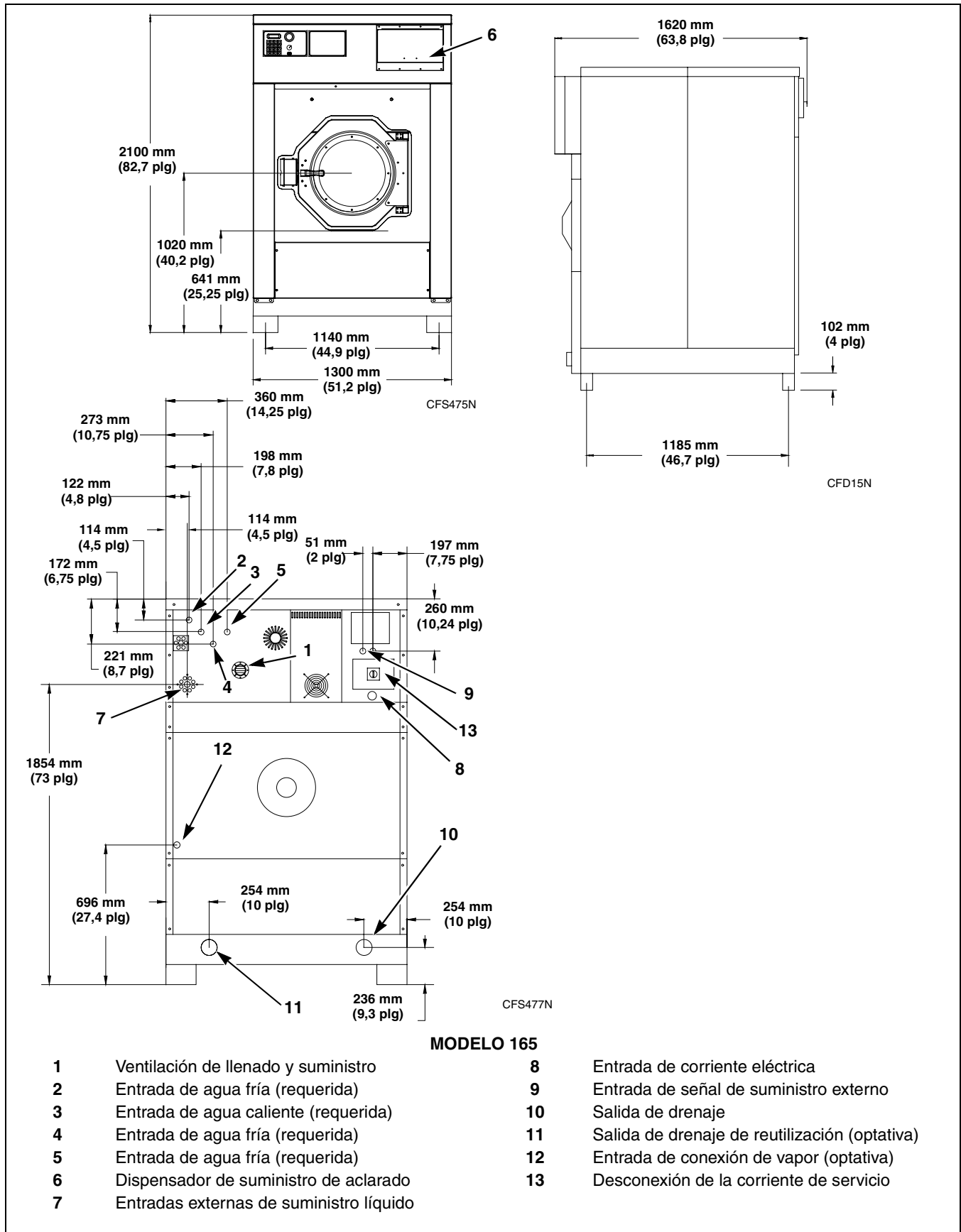


Figura 8

Instalación

Dimensiones de separación

Tabla 1 muestra las separaciones mínimas para todos los lados de la lavadora extractora.


Separaciones mínimas recomendadas								
Modelo	18	25	35	55	75	100	135	165
Separación posterior mínima	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)	600 mm (24 plg)
Separación mínima entre la máquina y la pared	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)	150 mm (6 plg)
Separación mínima entre máquinas (lateral)	25,4 mm (1 plg)	25,4 mm (1 plg)	25,4 mm (1 plg)	30 mm (1,2 plg)	30 mm (1,2 plg)	30 mm (1,2 plg)	30 mm (1,2 plg)	30 mm (1,2 plg)
Separación delantera mínima (apertura de la puerta)	419 mm (16,5 plg)	419 mm (16,5 plg)	419 mm (16,5 plg)	533 mm (21 plg)	533 mm (21 plg)	660 mm (26 plg)	660 mm (26 plg)	660 mm (26 plg)

Tabla 1

Instalación

Cimientos de la máquina

Es muy importante seguir todos los detalles de los cimientos para asegurarse de una instalación estable de la unidad, eliminando la posibilidad de vibraciones excesivas durante la extracción.

	PRECAUCIÓN
<p>Asegúrese de que la máquina esté instalada en un suelo nivelado de suficiente fuerza y que se proporcionan las separaciones recomendadas para la inspección y el mantenimiento. No deje nunca que se bloquee la separación para la inspección y mantenimiento.</p>	
W488S	

La lavadora extractora debe estar ubicada sobre una superficie horizontal lisa de modo que toda la base de la máquina esté apoyada y descansa sobre la superficie de montaje.

La instalación estándar no requiere anclaje a menos que así lo requieran los códigos regionales o locales.

Las cargas estáticas y dinámicas en el suelo o los cimientos se indican en la *Tabla 2*.

Tabla 2 se pueden usar como referencia al diseñar suelos y cimientos.

Datos de carga sobre el suelo								
Modelo	18	25	35	55	75	100	135	165
Carga estática del piso	2,51 kN (546 lb)	2,63 kN (592 lb)	4,38 kN (983 lb)	6,97 kN (1566 lb)	10,3 kN (2310 lb)	16,4 kN (3682 lb)	19,1 kN (4282 lb)	24,49 kN (5509 lb)
Presión estática	6,79 kN-m ² (137 lbs- pie ²)	5,17 kN-m ² (109 lbs- pie ²)	6,53 kN-m ² (137 lbs- pie ²)	8,33 kN-m ² (175 lbs- pie ²)	8,97 kN-m ² (188 lbs- pie ²)	11,5 kN-m ² (240 lbs- pie ²)	12,5 kN-m ² (261 lbs- pie ²)	14,84 kN-m ² (310 lbs- pie ²)
Carga dinámica del suelo	0,7 kN (157 lb)	0,75 kN (169 lb)	1,2 kN (270 lb)	1,7 kN (382 lb)	2,0 kN (450 lb)	2,96 kN (665 lb)	3,75 kN (883 lb)	4,86 kN (1093 lb)
Carga dinámica máxima	0,7 kN (157 lb)	0,75 kN (169 lb)	1,2 kN (270 lb)	1,7 kN (382 lb)	2,0 kN (450 lb)	2,96 kN (665 lb)	3,75 kN (883 lb)	5,78 kN (1301 lb)
Presión dinámica	1,89 kN-m ² (39,4 lbs- pie ²)	1,47 kN-m ² (31,1 lbs- pie ²)	1,79 kN-m ² (37,6 lbs- pie ²)	2,03 kN-m ² (42,7 lbs- pie ²)	7,75 kN-m ² (36,6 lbs- pie ²)	2,07 kN-m ² (43,3 lbs- pie ²)	2,46 kN-m ² (53,8 lbs- pie ²)	3,05 kN-m ² (63,7 lbs- pie ²)

Tabla 2

Instalación mecánica

Dimensiones de la estructura y ubicación de pernos de montaje para los modelos 18, 25, 35, 55, 75, 100, 135 y 165

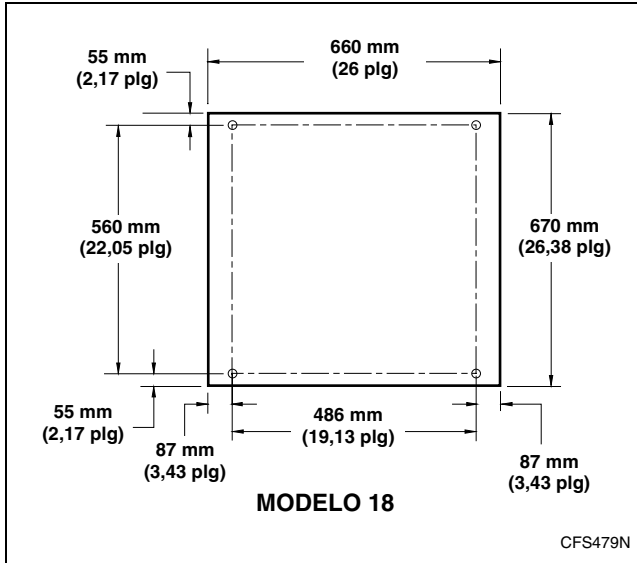


Figura 9

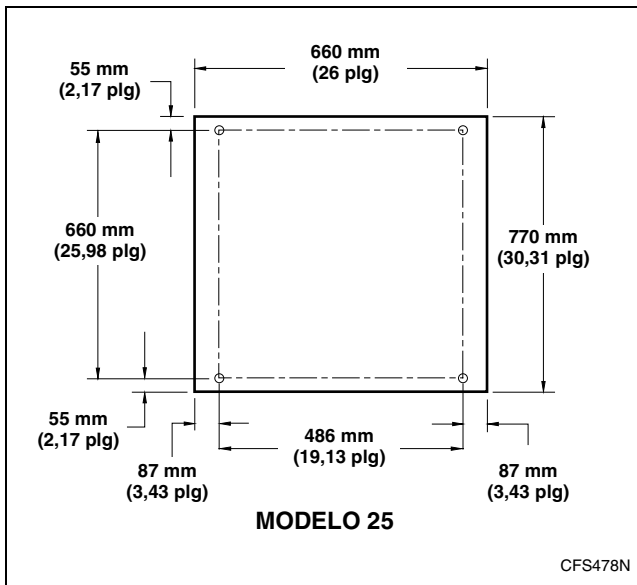


Figura 10

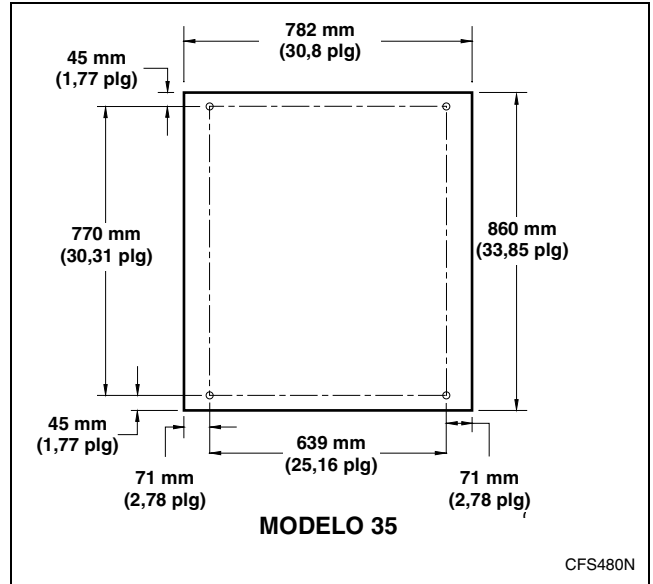


Figura 11

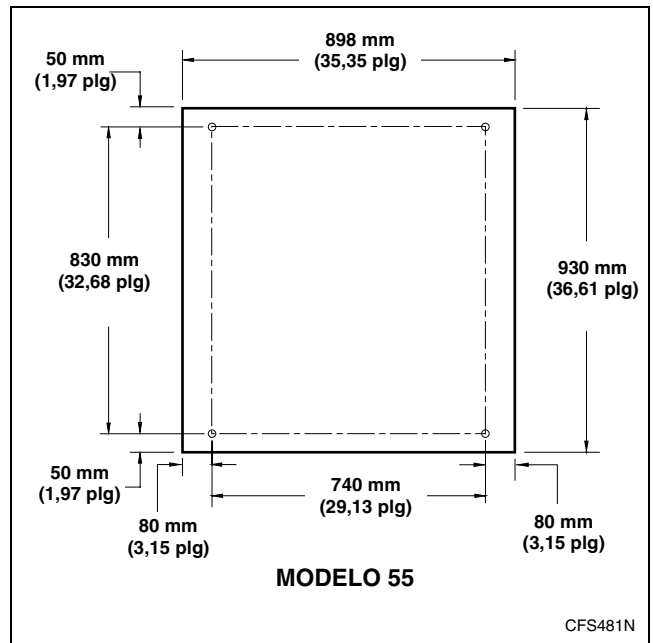


Figura 12

Instalación

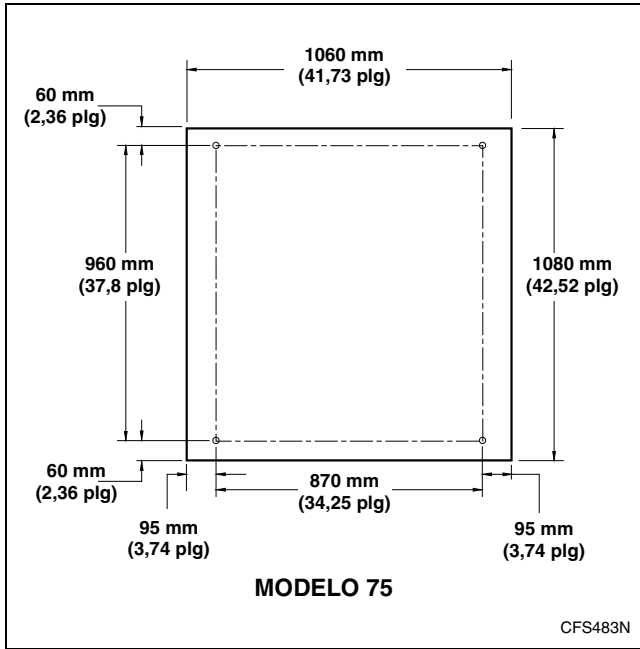


Figura 13

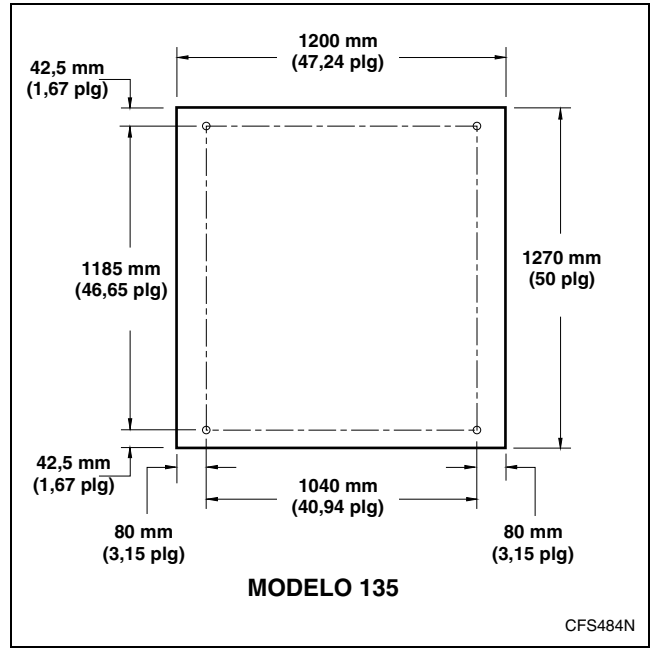


Figura 15

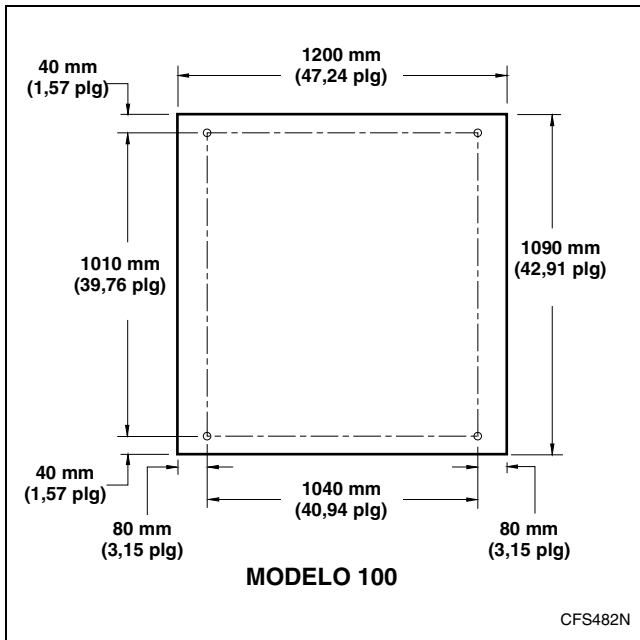


Figura 14

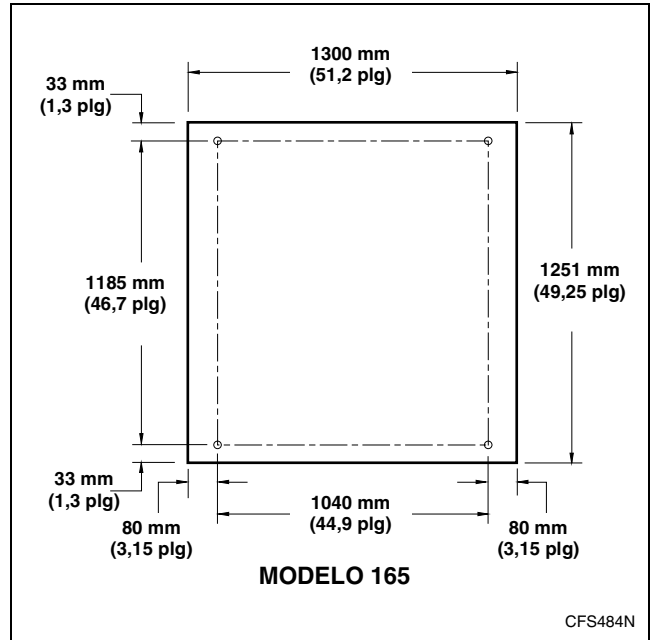


Figura 16

Instalación de pernos de montaje (si fuera requerido)

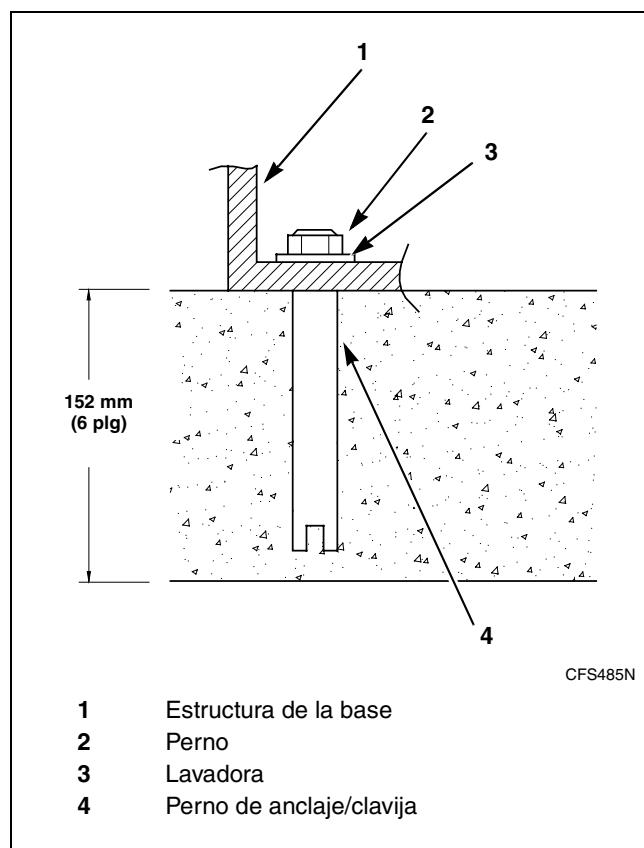


Figura 17

Una vez solidificado el cemento y que se hayan instalado los anclajes, proceda de la siguiente manera:

1. Coloque la lavadora extractora adyacente a los cimientos. No intente desplazarla empujándola desde los lados. Introduzca siempre una barra de apalancamiento u otro dispositivo situado en la parte inferior del bastidor de la lavadora extractora para desplazarla.
2. Coloque la lavadora extractora con cuidado sobre los anclajes.
3. Pase los pernos a través de la máquina en los anclajes y asegúrelos. (Para los modelos 18-25 y 35, el diámetro del perno deberá ser de un mínimo de 1/2-13 o 12 mm; para los modelos 55-75-100-135-165, el diámetro del perno deberá ser de un mínimo de 5/8-11 o 16 mm).

4. Para nivelar la máquina, llene los espacios entre la base de la máquina y el suelo con lechada para maquinaria. Aplique lechada por toda la parte de debajo de todos los componentes del bastidor. Retire todos los paneles anteriores y posteriores para acceder a todos los componentes del bastidor. Fuerce la lechada bajo la base de la máquina hasta que se hayan llenado todos los espacios.
5. Quite los espaciadores con cuidado, permitiendo que la máquina se asiente sobre la lechada mojada.
6. Coloque las arandelas y las tuercas de traba en los pernos de anclaje de maquinaria y apriete las tuercas con la mano a la base de la máquina.
7. Después de que la lechada esté completamente seca, apriete las tuercas de traba a incrementos iguales – una tras otra – hasta que todas estén apretadas por igual y la máquina esté bien sujeta al suelo.
8. Retire los cuatro soportes de transporte rojos que aseguran las partes móviles de la máquina durante el transporte. Consulte las Figuras 18 y 19 para ver ubicaciones de abrazaderas de transporte típicas.

Desmontaje de las abrazaderas de transporte

Para evitar daños durante el transporte, la máquina ha sido equipada con cuatro abrazaderas de transporte rojas (consulte la *Figura 18* para modelos 18, 25 y 35; consulte la *Figura 19* para modelos 55 y 75; consulte la *Figura 20* para modelos 100, 135 y 165) para eliminar cualquier posible movimiento de la máquina.

Una vez que la máquina haya sido puesta a nivel, quite los paneles de servicio y el panel posterior para desmontar estas abrazaderas de transporte.

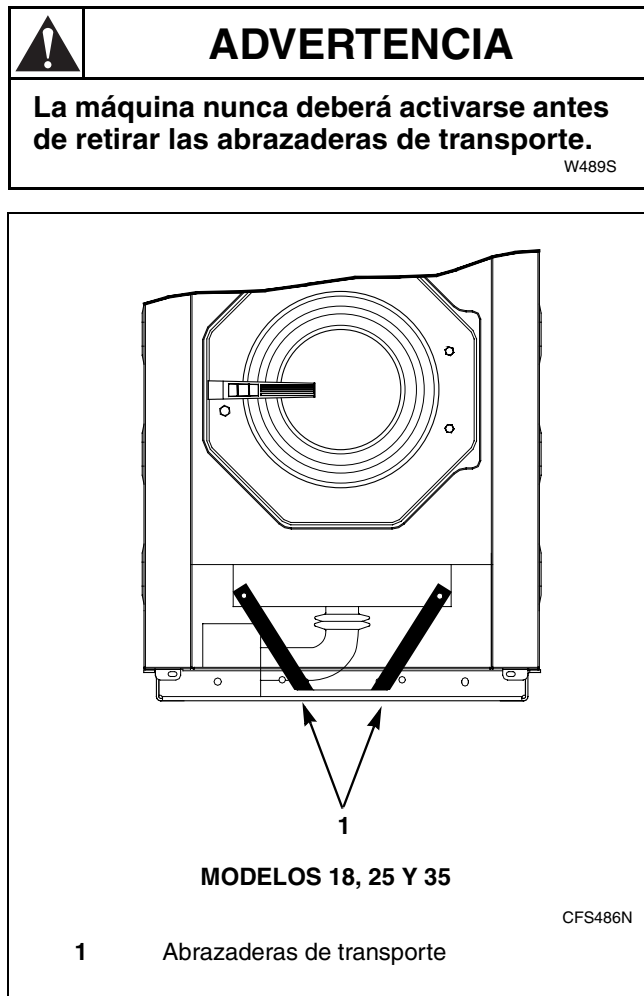


Figura 18

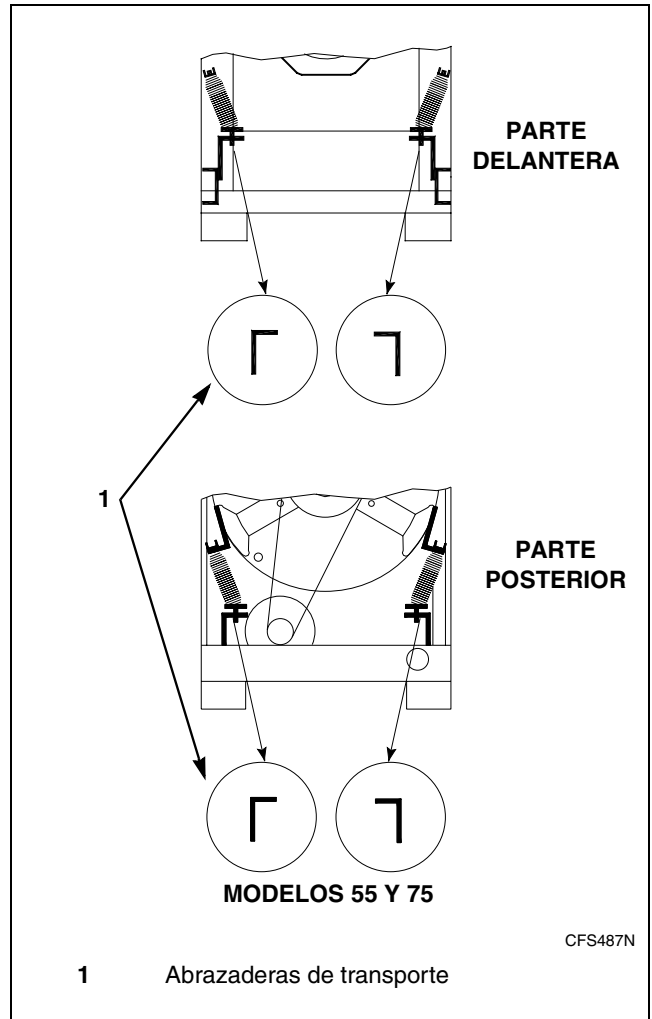


Figura 19

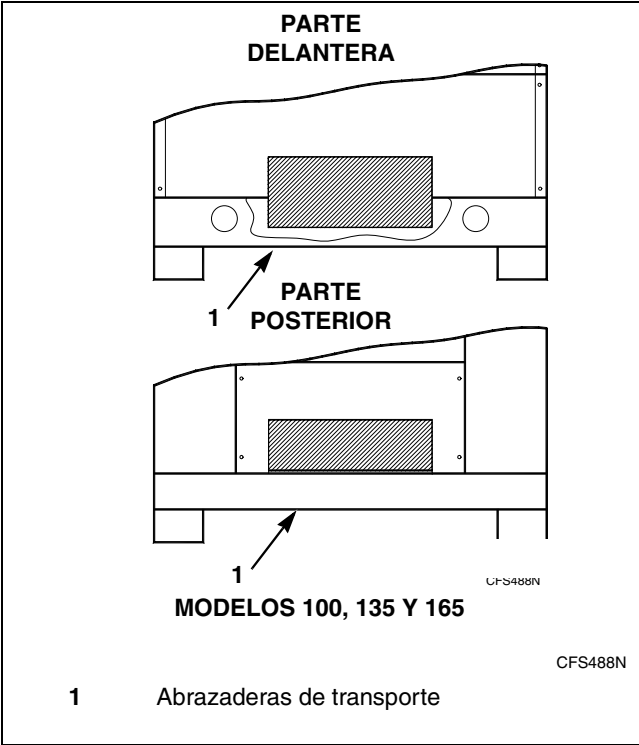


Figura 20

Instalación

Conexión de desagüe

Un sistema de desagüe de capacidad adecuada es esencial para el rendimiento de la lavadora extractora.

Idealmente, el agua debe drenarse por una tubería ventilada directamente en un sumidero o drenaje del suelo.

La *Figura 21* muestra configuraciones de la tubería y la cubeta de drenaje.

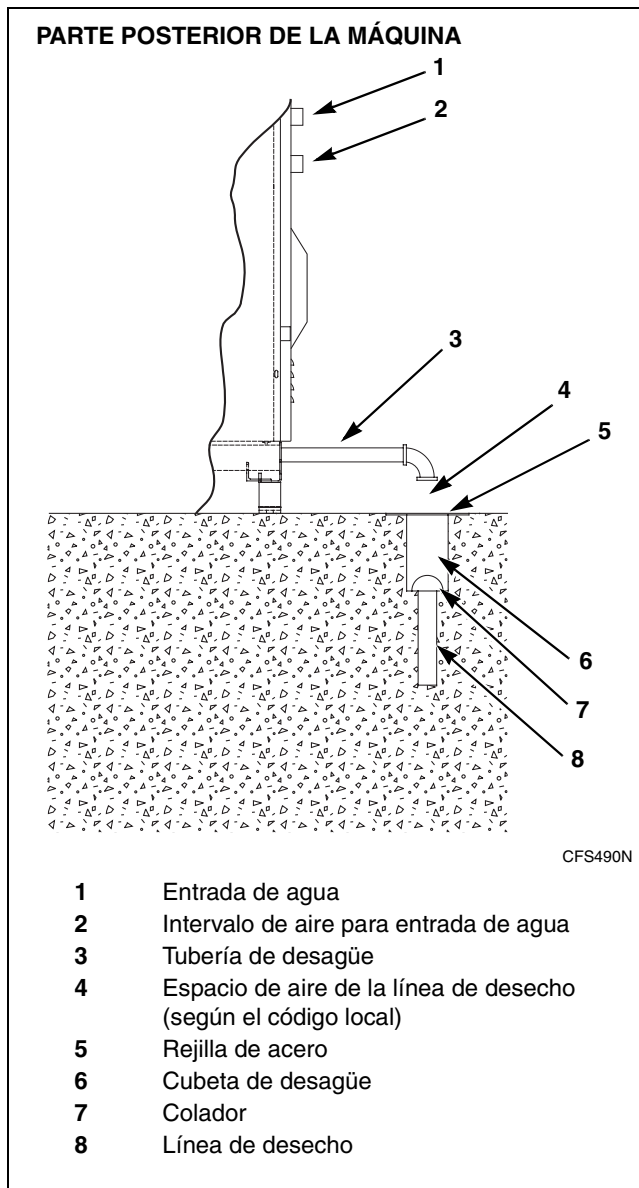


Figura 21

Se debe hacer una conexión flexible a un sistema de desagüe ventilado o de intervalo de aire para prevenir la formación de una bolsa de aire y el sifonado. Si no se dispone de un desagüe de tamaño apropiado o no es práctico, se requerirá un cámara de compensación. Se debe usar una cámara de compensación junto con una bomba de sumidero cuando no sea posible drenar por gravedad, tal como en las instalaciones por debajo del nivel del suelo.

Antes de desviarse de los procedimientos de instalación especificados, el cliente o el instalador debe ponerse en contacto con el distribuidor.

Si se aumenta la longitud de la manguera de drenaje, si se instalan codos o si se hacen dobles, el rendimiento de la lavadora extractora se verá disminuido.

Consulte la *Tabla 3* para obtener información de desagüe según capacidad.

La instalación de lavadoras extractoras adicionales requerirá conexiones de desagüe proporcionalmente mayores. Consulte la *Tabla 4*.

Información de desagüe								
Modelo	18	25	35	55	75	100	135	165
Tamaño de la conexión de drenaje, D.I.	51 mm (2 plg)	51 mm (2 plg)	51 mm (2 plg)	76,2 mm (3 plg)	76,2 mm (3 plg)	76,2 mm (3 plg)	76,2 mm (3 plg)	76,2 mm (3 plg)
Número de salidas de desagüe	1	1	1	1	1	1	1	2
Capacidad de flujo de drenaje	120 l/min (32 gal/min)	120 l/min (32 gal/min)	120 l/min (32 gal/min)	280 l/min (73 gal/min)	280 l/min (73 gal/min)	280 l/min (73 gal/min)	280 l/min (73 gal/min)	280 l/min (73 gal/min)
Tamaño recomendado del foso de drenaje	72 l (2,5 pies ³)	95 l (3,3 pies ³)	165 l (5,8 pies ³)	235 l (8,3 pies ³)	304 l (11 pies ³)	455 l (16 pies ³)	575 l (20 pies ³)	679 l (24 pies ³)

Tabla 3

Dimensión de la tubería de desagüe Drenaje mínimo, D.I.							
Modelo	Número de máquinas						
	1	2	3	4	5	6	7
18	51 mm (2 plg)	76,2 mm (3 plg)	88 mm (3,5 plg)	102 mm (4 plg)	114 mm (4,5 plg)	124 mm (5 plg)	140 mm (5,5 plg)
25	51 mm (2 plg)	76,2 mm (3 plg)	88 mm (3,5 plg)	102 mm (4 plg)	114 mm (4,5 plg)	124 mm (5 plg)	140 mm (5,5 plg)
35	51 mm (2 plg)	76,2 mm (3 plg)	88 mm (3,5 plg)	102 mm (4 plg)	114 mm (4,5 plg)	124 mm (5 plg)	140 mm (5,5 plg)
55	76,2 mm (3 plg)	102 mm (4 plg)	131 mm (5 plg)	152 mm (6 plg)	170 mm (6,7 plg)	186 mm (7,3 plg)	203 mm (8 plg)
75	76,2 mm (3 plg)	102 mm (4 plg)	131 mm (5 plg)	152 mm (6 plg)	170 mm (6,7 plg)	186 mm (7,3 plg)	203 mm (8 plg)
100	76,2 mm (3 plg)	102 mm (4 plg)	152 mm (6 plg)	177,8 mm (7 plg)	203 mm (8 plg)	254 mm (10 plg)	305 mm (12 plg)
135	76,2 mm (3 plg)	102 mm (4 plg)	152 mm (6 plg)	177,8 mm (7 plg)	203 mm (8 plg)	254 mm (10 plg)	305 mm (12 plg)
165	76,2 mm (3 plg)	102 mm (4 plg)	152 mm (6 plg)	177,8 mm (7 plg)	203 mm (8 plg)	254 mm (10 plg)	305 mm (12 plg)

Tabla 4

Instalación

Conexión de agua

Los modelos 18-135 se entregan con mangueras con conectores de manguera de 19 mm (3/4 de pulgada). El modelo 165 se entrega con conectores de manguera de 25 mm (1 pulgada). Estas mangueras ajustan en las válvulas de entrada de la máquina y los grifos principales de entrada de agua. Para asegurar un funcionamiento óptimo de las válvulas de entrada de agua, la presión del agua a la entrada deberá ser de 2-5,7 bar (30-85 psi). Si la presión es demasiado baja, el tiempo del ciclo se verá aumentado considerablemente. En el caso de máquinas alimentadas con caldera, deberá haber agua caliente disponible a una temperatura mínima de 90°C.

Las conexiones deberán ser suministradas por una línea de agua fría y de agua caliente de acuerdo a los códigos nacionales y locales.

Para conectar el suministro de agua a la máquina con mangueras de goma, use el siguiente procedimiento:

1. Antes de instalar las mangueras, enjuague el sistema de agua durante al menos dos minutos.
2. Revise los filtros de las mangueras de entrada de la lavadora extractora para ver si el ajuste es adecuado y si están limpios antes de conectarlas.
3. Cuelgue las mangueras formando un anillo grande; no deje que se retuerzan.

Si se necesitan mangueras más largas, use mangueras flexibles con filtros de rejilla. Cada manguera debe tener un filtro de rejilla instalado para que no se deposite óxido ni otras partículas extrañas en las válvulas de entrada de agua.


Una presión de 2-5,7 bares (30-85 psi) proporciona el mejor rendimiento. Aunque la lavadora extractora funcionará bien a una presión menor, aumentarán los tiempos de llenado con alguna pérdida rociado de suministros.


Deberán instalarse amortiguadores de aire apropiados en las líneas de suministros para evitar el “martilleo.”

Información sobre el suministro de agua								
Modelo	18	25	35	55	75	100	135	165
Tamaño de la conexión de entrada de agua	19 mm (0,75 plg)	19 mm (0,75 plg)	19 mm (0,75 plg)	19 mm (0,75 plg)	19 mm (0,75 plg)	19 mm (0,75 plg)	19 mm (0,75 plg)	25 mm (1,0 plg)
Número de entradas de agua (estándar)	3	3	3	3	3	4	4	4
Presión recomendada	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)	2-5,7 bar (30-85 psi)
Capacidad de flujo de entrada	20 l/min (5,3 gal/min)	20 l/min (5,3 gal/min)	20 l/min (5,3 gal/min)	45 l/min (12 gal/min)	45 l/min (12 gal/min)	45 l/min (12 gal/min)	45 l/min (12 gal/min)	95 l/min (25 gal/min)

Tabla 5

Instalación eléctrica


	ADVERTENCIA
<p>Voltaje peligroso. Puede ocasionar sacudidas por descargas, quemaduras o la muerte. Permita que la corriente eléctrica a la máquina esté desconectada durante dos minutos antes de trabajar en o cerca del rectificador inversor de CA.</p>	
W359S	

	ADVERTENCIA
<p>Voltaje peligroso. Puede ocasionar sacudidas por descargas, quemaduras o la muerte. Verifique que haya un alambre de conexión a tierra (de una conexión adecuada) conectado a la lengüeta de conexión que está cerca del bloque de terminales de alimentación en esta máquina.</p>	
W360S	

El mando del inversor de CA requiere una fuente de alimentación limpia sin aumentos súbitos de voltaje. Se debe usar un monitor de voltaje para comprobar la corriente de entrada. La compañía eléctrica local del cliente puede proporcionar un monitor de este tipo.

Si el voltaje de entrada es superior a 240 V para un mando de 220 V, o superior a 480 V para un mando de 400 V, pida a la compañía eléctrica que baje el voltaje. Como alternativa, el distribuidor dispone de un juego de transformador reductor.

El mando de CA proporciona una protección de sobrecarga para el motor de mando. No obstante, se debe instalar un disyuntor trifásico separado para obtener una protección completa de la sobrecarga eléctrica. Esto impide que se dañe el motor desconectando todos los hilos exteriores si se pierde uno por accidente, Compruebe la tabla de especificaciones técnicas que está en la parte posterior de la lavadora extractora o consulte la *Tabla 6* para requisitos de disyuntores.

	PELIGRO
<p>No use un dispositivo de adición de fases en una máquina de velocidad variable.</p>	
W490S	

La lavadora extractora deberá conectarse a un ramal individual que no esté compartido con el sistema de iluminación u otros equipos.

La conexión debe estar protegida en un conducto estanco a los líquidos o conducto flexible aprobado con conductores apropiados del tamaño correcto instalados según el National Electric Code y otros códigos aplicables. La conexión debe ser efectuada por un electricista cualificado usando el diagrama de conexiones incluido con la lavadora extractora, o según las normas europeas aceptadas para equipos aprobados por la CE.

Utilice los tamaños de cables indicados en la *Tabla 6* para longitudes de hasta 50 pies.

Use el tamaño más grande siguiente para tramos de 50 a 100 pies. Use 2 tamaños más grandes para tramos de más de 100 pies.

Para la seguridad personal y una operación apropiada, la lavadora extractora deberá estar conectada a tierra según los códigos estatales y locales. Si dichos códigos no están disponibles, la puesta a tierra debe realizarse según el National Electric Code, artículo 250-95. La conexión a tierra debe ser a una tierra en buenas condiciones, no a un conducto o tuberías de agua.

IMPORTANTE: La garantía de Alliance Laundry Systems no cubre componentes que fallen como resultado de un voltaje de entrada inadecuado.

Instalación

Especificaciones eléctricas											
Designación de voltaje						Estándar			Calentamiento eléctrico		
Modelo	Código	Voltaje	Ciclo	Fase	Alambre	Amperios de carga completa	Disyuntor	AWG/mm ²	Amperios de carga completa	Disyuntor	AWG/mm ²
18	N	440-480	50/60	3	3+PE	6	15	14/2,5	20	25	10/6,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	No está disponible			17	20	12/4,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	No está disponible			28	30	10/6,0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	6	15	14/2,5	No está disponible		
25	N	440-480	50/60	3	3+PE	6	15	14/2,5	21	25	10/6,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	No está disponible			18	20	12/4,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	No está disponible			29	30	10/6,0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	6	15	14/2,5	No está disponible		
35	N	440-480	50/60	3	3+PE	12	15	14/2,5	41	50	8/10,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	No está disponible			36	40	8/10,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	No está disponible			58	60	6/16,0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	12	15	14/2,5	No está disponible		
55	N	440-480	50/60	3	3+PE	12	15	14/2,5	41	50	8/10,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	No está disponible			36	40	8/10,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	No está disponible			58	60	6/16,0
	X	200-240	50/60	1/3	2/3+PE	12	15	14/2,5	No está disponible		
75	N	440-480	50/60	3	3+PE	12	15	14/2,5	41	50	8/10,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	12	16	14/2,5	36	40	8/10,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	12	20	12/4,0	58	60	6/16,0
100	N	440-480	50/60	3	3+PE	17	20	12/4,0	62	70	4/25,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	17	20	12/4,0	55	63	6/16,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	17	25	10/6,0	88	90	3/35,0
135	N	440-480	50/60	3	3+PE	17	25	10/6,0	62	70	4/25,0
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	17	25	10/6,0	55	63	6/16,0
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	17	30	10/6,0	88	90	3/35,0
165	N	440-480	50/60	3	3+PE	20	25	10/6,0	No está disponible		
	P	380-415	50/60	3+N	3+N+PE	20	25	10/6,0	No está disponible		
	Q	200-240	50/60	3	3+PE	25	40	8/10,0	No está disponible		

Tabla 6

Conexión eléctrica

Retire la placa de la cubierta situada en la parte posterior de la máquina. Conecte el cable de alimentación a los conectores. Consulte las instrucciones indicadas en la calcomanía de la máquina sobre cómo conectarlo a la misma.

Conexión remota de suministro de líquidos

Sistema de suministro de inyección de productos químicos


	ADVERTENCIA
<p>Productos químicos peligrosos pueden causar lesiones a los ojos y la piel. Use protección para los ojos y las manos cuando trabaje con productos químicos; siempre evite contacto directo con productos químicos. Antes de trabajar con productos químicos, lea las instrucciones del fabricante con respecto a contactos accidentales. Asegúrese de que exista un lugar cercano adecuado para enjuagarse los ojos y una ducha de emergencia. Revise a intervalos regulares si existen fugas de productos químicos.</p>	
W363S	

El goteo de productos químicos sin diluir puede dañar la máquina. Por lo tanto, todas las bombas de distribución de suministro de productos químicos deben montarse por debajo del punto de inyección de la lavadora. Todas las tuberías de distribución deben pasar por debajo del punto de inyección. Los anillos no previenen los goteos si no se siguen estas instrucciones. De no seguir estas instrucciones se podría dañar la máquina y anular la garantía.




Figura 22

Se ha puesto una conexión en la parte posterior de la máquina. Existen nueve agujeros en esta conexión y a través de cada uno de ellos se puede conectar una manguera de suministro líquido.

	PRECAUCIÓN
<p>Taladre taponos y manguitos antes de hacer la conexión de la manguera de suministros. De no hacerse así se puede provocar una acumulación de presión y correr el riesgo de una rotura de las tuberías.</p>	
W491S	

**Requisitos de vapor
(opción de calentamiento de vapor
solamente)**

Para lavadoras extractoras equipadas con calentamiento de vapor optativo, instale las tuberías según las prácticas de vapor comerciales aprobadas. En la *Tabla 7* siguiente se muestran los requisitos de vapor.

	ADVERTENCIA
<p>Nunca toque tuberías, conexiones o componentes internos o externos de vapor. Estas superficies pueden estar demasiado calientes y pueden causar quemaduras graves. Es necesario cerrar el vapor y dejar enfriar las tuberías, las conexiones y los componentes antes de tocarlos.</p>	
SW014S	

Información sobre el suministro de vapor			
	18-75	100/135	165
Conexión de entrada de vapor, mm (pulgadas)	3/8 pulgada	1/2 pulgada	3/4 pulgada
Número de entradas de vapor	1	1	1
Presión recomendada en bares (lb/pulg ²)	2,0 – 5,5 (30 – 80)	2,0 – 5,5 (30 – 80)	2,0 - 5,5 (30 – 80)
Presión máxima, bares (lb/pulg ²)	5,5 (80)	5,5 (80)	5,5 (80)

Tabla 7

Tabla de programación de suministros

Al programar un paso de suministros en la WE-8, elija uno de los 9 diferentes pasos de suministro. Consulte la *Tabla 8*.

Suministro 1	Abre la válvula de agua en el compartimento A de la caja de suministro.
Suministro 2	Abre la válvula de agua en el compartimento B de la caja de suministro.
Suministro 3	Abre la válvula de agua en el compartimento C de la caja de suministro.
Suministro 4	Activa el relé de suministro 1.
Suministro 5	Activa el relé de suministro 2.
Suministro 6	Activa el relé de suministro 3.
Suministro 7	Activa el relé de suministro 4.
Suministro 8	Activa el relé de suministro 5.
Suministro 9	Activa el relé de suministro 6.

Tabla 8

NOTA: El botón de suministro es el botón 6.

Configuración de relé de suministro (sin cables)

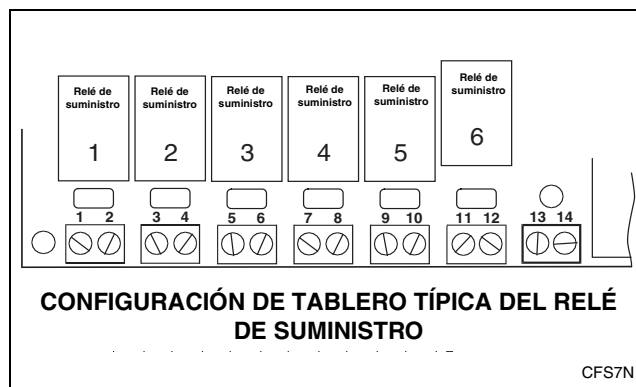


Figura 23

- * Cable L1 (220 VCA) o terminal para conexión remota de suministro de líquidos.
- ** Cable común L2 (220 VCA) o terminal para conexión remota de suministro de líquidos.

El tablero de relé de suministro está fijado para NO dar salida de CA a los respectivos terminales. Es un cierre de contacto seco del relé. El voltaje aplicado deberá ser suministrado con las configuraciones de conexión volante. Consulte la *Figura 24*.

Conexión primaria de suministros líquidos remotos de 220 voltios

IMPORTANTE: Cuando se vaya a programar un paso de suministro, los suministros 1, 2 y 3 **NO** controlan los relés mostrados en la *Figura 24*. La programación de los suministros 1, 2 o 3 **SOLAMENTE** activa el agua en los compartimentos A, B o C. La programación del suministro 4 activa el relé 1. La programación del suministro 5 de la WE-8 activará el relé de suministro 2, y así sucesivamente. La programación de los suministros 4-9 de la WE-8 activará los relés de suministro 1-6 del tablero, respectivamente. Consulte la *Tabla 8*.

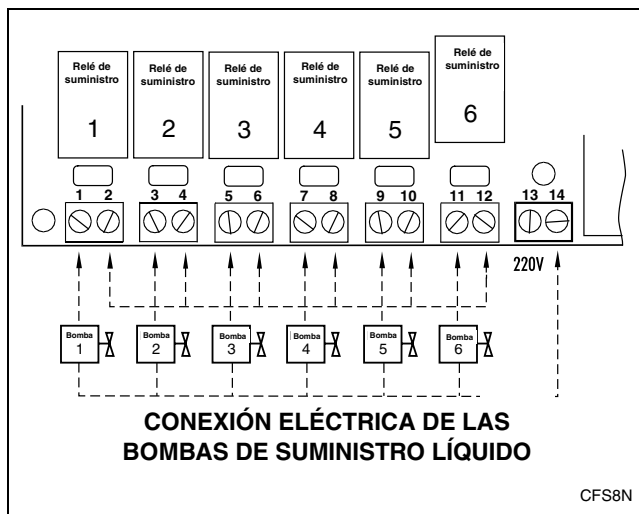


Figura 24

- * Cable L1 (220 VCA) o terminal para conexión remota de suministro de líquidos.
- ** Cable común L2 (220 VCA) o terminal para conexión remota de suministro de líquidos.

El relé de detergente 1 controla los terminales 1 y 2. La *Figura 24* muestra el cable de la conexión volante del terminal 13 (L1 220 VCA) a todas las demás clavijas pares (por ejemplo, 2, 4, 6...). Esto aplica L1 (220 VCA) al terminal 2. Cuando el suministro 4 de la WE-8 se programa, esto cerrará el relé de suministro 1 y aplicará L1 (220 VCA) a través de la clavija 2 a la clavija 1. Esta señal se usa desde el terminal a la bomba primera de los vendedores de suministros secos.

IMPORTANTE: El suministro 4 deberá programarse en la WE-8 para crear la señal en el terminal 1. El vendedor de productos químicos usará siempre el terminal 14 como terminal común para todas las bombas. Esto se aplicará para el resto del circuito de 220 VCA para cada una de las señales de bomba. Para el resto de los relés, el relé de suministro 2 controlará los terminales 3 y 4; el relé de suministro 3 controlará los terminales 5 y 6, etc.

IMPORTANTE: La WE-8 deberá programarse para los suministros 4-9 para activar los relés de suministro 1-6 respectivamente.

Conexión primaria de suministros líquidos remotos de 220 voltios (continuación)

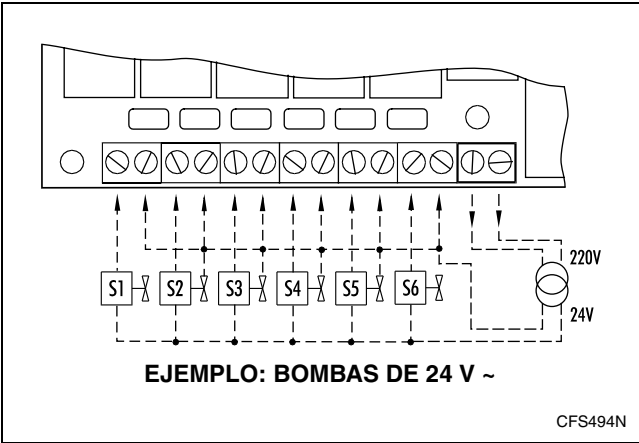


Figura 25

El valor de 220 V puede transformarse a otros valores para manejar otro tipo de bombas de suministros.

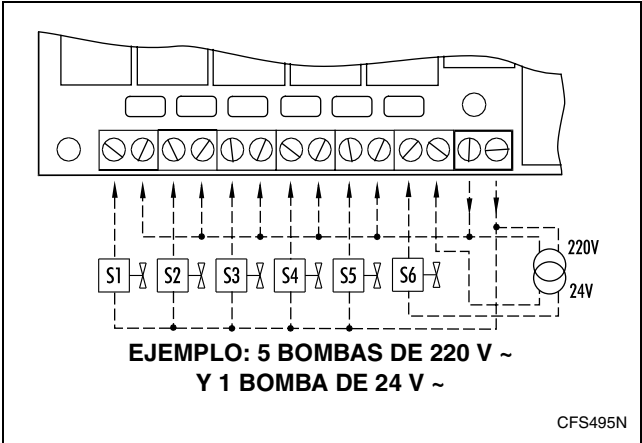


Figura 26

Asimismo, pueden combinarse bombas con requisitos de voltaje de operación diferentes.

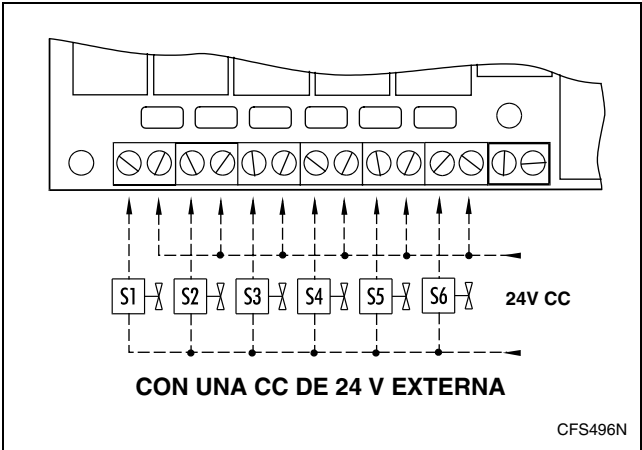


Figura 27

Condición de desequilibrio

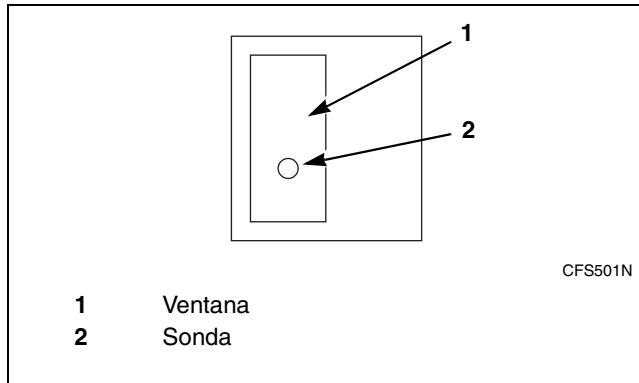


Figura 28

El interruptor de desequilibrio está montado en el lado superior derecho de la parte posterior del panel de control. Hay una ventana alrededor de la sonda del interruptor que está montada en la parte móvil de la máquina.

Cuando la máquina se desequilibra por sobrecarga, o por una distribución dispar de la colada, el interruptor de desequilibrio detendrá esta acción para evitar desperfectos en la máquina.

IMPORTANTE: Para garantizar un buen funcionamiento, la sonda deberá estar centrada horizontal y verticalmente a 1/3 de la parte inferior de la ventana de inclinación (cuando el tambor está vacío).

Lubricador automático

Solamente para los modelos 75-100-135-165

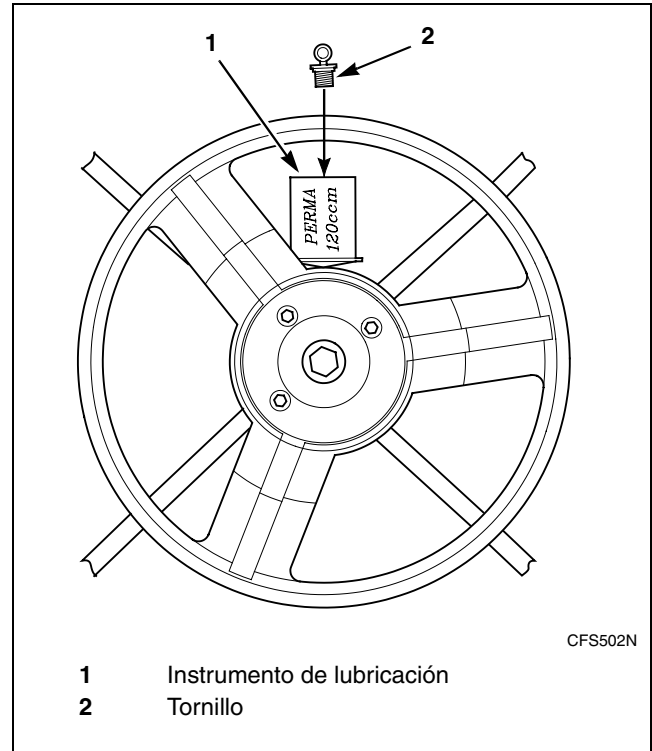


Figura 29

Las caja de cojinetes de la máquina viene equipada con un instrumento de lubricación (1) que lubrica automáticamente los cojinetes durante un año. Cuando la máquina se entrega, este lubricador no ha sido utilizado todavía. Para este efecto, ponga el tornillo correspondiente (2) en la abertura del lubricador.

	ADVERTENCIA
¡De no hacerse así se ocasionarán inevitablemente daños a los cojinetes y la garantía quedará anulada!	
W492S	

Prueba de función de control

La lavadora extractora debe limpiarse después de terminar la instalación. Después debe ejecutarse una prueba de función en la máquina descargada:

1. Verifique que el suministro de voltaje y la fase sean correctos de acuerdo a los requisitos de la lavadora extractora.
2. Abra las válvulas de corte manuales a la lavadora extractora.
3. Pulse el botón de Parada de emergencia.
4. Conecte la corriente a la lavadora extractora.
5. Suelte el botón de Parada de emergencia.
6. Compruebe el enclavamiento de la puerta antes de empezar la operación:
 - a. Intente poner en marcha la lavadora con la puerta abierta. Ésta no deberá ponerse en marcha con la puerta abierta.
 - b. Cierra la puerta sin bloquearla e intente poner en marcha la lavadora. La lavadora no debe ponerse en marcha con la puerta sin bloquear.

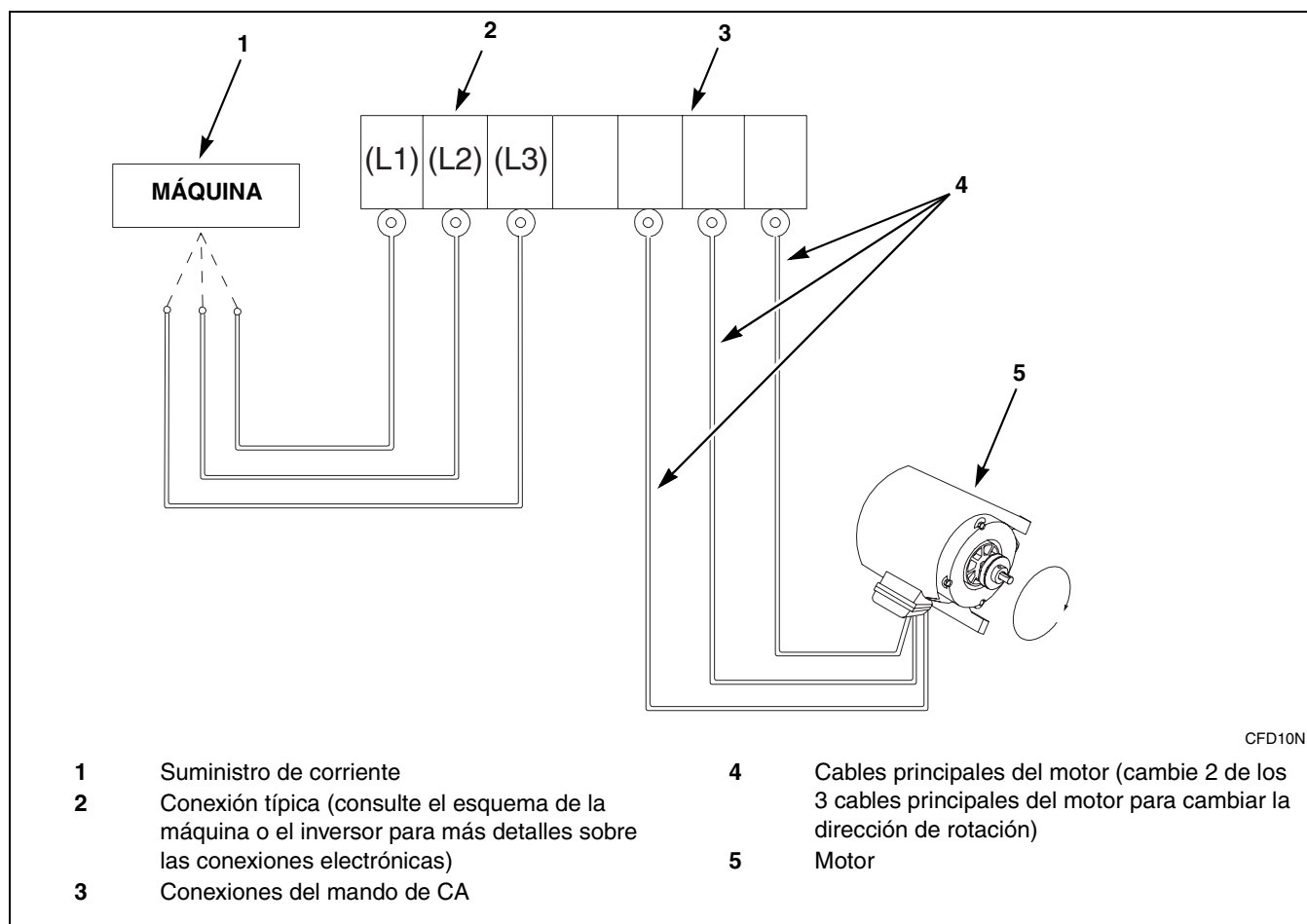
c. Cierre y bloquee la puerta, y comience un ciclo. Intente abrir la puerta mientras el ciclo está en curso. La puerta no deberá abrirse.

Si el bloqueo y el enclavamiento de la puerta no funcionan de forma adecuada, llame a un técnico de servicio.

7. Para el procesamiento estándar, seleccione Ciclo 01 pulsando la tecla 0 y la tecla 1 del teclado. A continuación, pulse la tecla Start (Arranque), o bien, ejecute la prueba de fábrica (ciclo 39) pulsando la tecla 3, la tecla 9 y la tecla Start.

Ejecute un ciclo completo, comprobando la operación de las válvulas de entrada de agua, de drenaje y las funciones de extracción.

8. La rotación del cilindro deberá ser hacia la derecha en un paso de extracción. Si la rotación no es la correcta, desconecte la alimentación. Un eléctrico cualificado deberá invertir dos cables principales entre el mando de CA y el motor. Consulte la .



CFD10N

Figura 30

