

Type CSL Commercial Sill Height Convectors

Commercial
Sill Height Convection Heaters
(Type CSL)





Installation, Operation & Maintenance Instructions

IMPORTANT INSTRUCTIONS

General

This heater is designed to provide years of efficient, trouble free operation as a primary or supplemental heat source for comfort heating in residential (Model CSLAS, 250 watt max only) and commercial applications. Installation or use of this product in any manner not described within this manual will void the warranty and could result in injury, damage to property, or permanent damage to heater.

 WARNING 	
<p>WHEN USING ELECTRICAL APPLIANCES, BASIC PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, AND INJURY TO PERSONS, INCLUDING THE FOLLOWING:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Read all instructions before installing or using the heater. 2. A heater has hot and arcing or sparking parts inside. Do not use in areas where gasoline or flammable liquids are used or stored. Do not use in corrosive environment or any area where explosive materials are used or stored. 3. This heater is hot when in use. To avoid burns, do not let bare skin touch hot surfaces. Keep combustible materials, such as furniture, pillows, bedding, papers, clothes, and cur- 	<ol style="list-style-type: none"> 4. tains away from heater. 5. To prevent a possible fire, do not block air intakes or exhaust in any manner. 6. Do not insert or allow foreign objects to enter any ventilation or exhaust opening as this may cause an electric shock, fire, or damage the heater. 7. Serious injury or death could result from electric shock. Make sure electrical power supply circuit coming to heater is disconnected at main disconnect or service panel before installing or servicing this heater. 8. This heater is not for residential or household use, except model CSLAS @ 250 watts per foot.

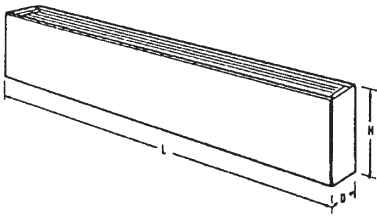
RECEIVING

Material when shipped was in good order and Marley Engineered Products holds clear bill of lading, therefore any concealed damage must be reported at once to the carrier for inspection and settlement.

Note: It is advisable to store cartons in a central area to be drawn upon as needed per room requirements. If called for on order, the cartons will have been tagged with proper room number.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

SPECIFICATIONS



Type CSL

Figure 1

Table A

Model CSLAS (H=5 1/2"; D=3")							
Catalog Number*	Length "L"	Watts/Ft.	Total Watts	Amperage			
				120V	208V	240V	277V
-2125	28"	125	250	2.4	1.2	1.0	0.9
-2188		188	375	3.1	1.8	1.6	1.4
-2250		250	500	4.2	2.4	2.1	1.8
-3125	3'	125	375	3.1	1.8	1.6	1.4
-3188		188	564	4.7	2.7	2.4	2.0
-3250		250	750	6.2	3.6	3.1	2.7
-4125	4	125	500	4.2	2.4	2.1	1.8
-4188		188	750	6.2	3.6	3.1	2.7
-4250		250	1000	8.3	4.8	4.2	3.6
-5125	5	125	625	5.2	3.0	2.6	2.2
-5188		188	940	7.8	4.5	3.9	3.4
-5250		250	1250	10.4	6.0	5.2	4.5
-6125	6	125	750	6.2	3.6	3.1	2.7
-6188		188	1125	9.4	5.4	4.7	4.1
-6250		250	1500	12.5	7.2	6.2	5.4
-8125	8'	125	1000	-	4.8	4.2	3.6
-8188		188	1500	-	7.2	6.2	5.4
-8250		250	2000	-	9.6	8.3	7.2
-10125	10'	125	1250	-	6.0	5.2	4.5
-10188		188	1875	-	9.0	7.8	6.7
-10250		250	2500	-	12.0	10.4	9.0

Clearance Chart

For safe and efficient operation, maintain at least the following Minimum clearances at all times:

Bottom of heater to finished floor

Watts/Ft Heater Length	Bottom Inlet	Front Inlet
125, 188 and 250	1-3/4" (44 mm)	0" (0 mm)
376 500, 625, and 750	3" (76 mm)	0" (0 mm)

Top of heater to bottom of Drapes above heater:

Minimum 12 inches (305 mm)

Important Note: Certain fabrics and vinyl materials (such as vinyl blinds) may become damaged by the heated air from the heater and should not be installed above the heater.

Front of heater to full length drapes in front of heater:

Minimum between bottom of drapes and floor - 2 1/2 inches (64 mm)

Minimum between top of drapes and ceiling - 1/2 inches (13 mm)

Minimum between front of heater and nearest fold of drape - 2 inches

Top of heater to bottom of window sill:

Minimum 12 inches (305 mm)

Table A (continued)

Model CSLAM (H=7"; D=5") Model CSLAL (H=14"; D=5")									
Catalog Number**	Length "L"	Watts/Ft	Total Watts	Amperage					
				208V		240V		277V	
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø	
-2125	28"	125	250	1.2	-	1.0	-	0.9	
-2188		188	375	1.8	-	1.6	-	1.4	
-2250		250	500	2.4	-	2.1	-	1.8	
-2375		375	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
-2500		500	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
-2564		564	1125	5.4	3.1	4.7	2.7	4.0	
-2625		625	1250	6.0	3.5	5.2	3.0	4.5	
-2750		750	1500	7.2	4.2	6.2	3.6	5.4	
-3125		3'	125	375	1.8	-	1.6	-	1.4
-3188			188	564	2.7	-	2.4	-	2.0
-3250	250		750	3.6	-	3.1	-	2.7	
-3375	375		1125	5.4	-	4.7	-	4.0	
-3500	500		1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
-3564	564		1690	8.1	4.7	7.4	4.3	6.1	
-3625	625		1875	9.0	5.2	7.8	4.5	6.7	
-3750	750		2250	11.0	6.5	9.4	5.4	8.1	
-4125	4'		125	500	2.4	-	2.1	-	1.8
-4188			188	750	3.6	-	3.1	-	2.7
-4250		250	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
-4375		375	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
-4500		500	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
-4564		564	2250	10.8	6.2	9.4	5.4	8.0	
-4625		625	2500	12.0	6.9	10.4	6.0	9.0	
-4750		750	3000	14.4	8.3	12.5	7.2	10.8	
-5125		5'	125	625	3.0	-	2.6	-	2.2
-5188			188	940	4.5	-	3.9	-	3.4
-5250	250		1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
-5375	375		1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
-5500	500		2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
-5564	564		2820	13.5	7.8	11.8	6.8	10.2	
-5625	625		3125	15.0	8.7	13.0	7.5	11.3	
-5750	750		3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5	
-6125	6'		125	750	3.6	-	3.1	-	2.7
-6188			188	1125	5.4	-	4.7	-	4.0
-6250		250	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
-6375		375	2250	10.8	-	9.4	-	8.1	
-6500		500	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
-6564		564	3380	16.2	9.4	14.1	8.1	12.2	
-6625		625	3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5	
-6750		750	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
-8125		8'	125	1000	4.8	-	4.2	-	3.6
-8188			188	1500	7.2	-	6.2	-	5.4
-8250	250		2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
-8375	375		3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
-8500	500		4000	19.2	-	16.7	-	14.4	
-8564	564		4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
-8625	625		5000	24.0	13.9	20.8	12.0	18.0	
-8750	750		6000	28.6	16.5	24.0	14.4	21.6	
-10125	10'		125	1250	6.0	-	5.2	-	4.5
-10188			188	1875	9.0	-	7.8	-	6.7
-10250		250	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
-10375		375	3750	18.0	-	15.6	-	13.5	
-10500		500	5000	24.0	-	20.8	-	18.0	
-10564		564	5640	27.2	15.7	23.5	13.6	20.4	
-10625		625	6250	30.0	17.3	26.0	15.0	22.6	
-10750		750	7500	36.0	20.8	31.3	18.1	27.0	

INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING ⚠

TO REDUCE THE RISK OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK OR INJURY TO PERSONS, OBSERVE THE FOLLOWING:

1. Before installing this heater, remove and discard shipping pads located within heater. Check to make sure heater is not damaged.
2. Serious injury or death could result from electric shock. Make sure electrical power supply circuit coming to heater is disconnected at main disconnect or service panel before installing this heater.
3. Wiring procedures and connections must be in accordance with the National Electrical Code (NEC) and local codes. Refer to Wiring Diagram on heater and Figure 9. Make sure all electrical connections are tight to prevent possible overheating. Use Copper Supply Wire Only.
4. Verify the electrical power supply voltage matches the voltage rating as printed on the heater nameplate.

CAUTION - Never connect a heater to a voltage greater than the nameplate voltage as this will damage the heater and could cause a fire.

5. Do not install the heater against combustible low-density cellulose fiberboard surfaces, against or below vinyl wall coverings, or below any materials that may be damaged by heat such as vinyl or plastic blinds, curtains, etc. If heater is intended to be installed against vinyl wall coverings, Stand Off Kits, Cat. No. SO1 or SO2, must be used. See instructions supplied with kits.
6. Do not install heater below an electrical convenience receptacle (outlet).

CAUTION – Heater operates at high temperatures. Keep electrical cords (including telephone and computer cables), drapes, and other furnishings away from heater. For efficient and safe operation, we recommend maintaining a minimum of 6 inches (152 mm) clearance above and in front of the heater at all times.

7. To reduce the risk of fire, do not store or use gasoline or other flammable vapors or liquids in the vicinity of the heater.
8. Do not install heater upside down or in any position other than as shown in this manual. Caution label with word “TOP” must be at the top when heater is installed.
9. Do not recess heater in wall or install heater inside any type enclosure as this will cause heater to overheat and could create a hazard.
10. When mounting heater, use care to secure heater to building structure and avoid damaging internal heater components.
11. Do not remove or bypass the safety limit control (thermal protector) as this could allow heater to become a fire hazard – see heater wiring diagram supplied with heater.
12. The factory installed wires inside wireway are used to connect the built-in controls. Limit the maximum current to no more than 45 total amps. Refer to instructions and current capacity rating as provided with the accessory.
13. Heaters that are not installed end to end must have end caps installed to cover exposed ends of heater.

⚠ WARNING ⚠

14. All field wiring brought in to heater must be rated minimum 75°C.
15. Do not allow objects to be placed on top of heater as they may be damaged or create a fire hazard.
16. Before energizing, make sure that heater is completely assembled with grille, front cover, end caps and any accessories installed.

Rough-in Wiring

1. Run branch circuit of proper voltage and wire size to location of left or right junction box as indicated on heater wiring diagram. Basic heaters are prewired and can be connected to branch circuit at either end. Heaters with controls are prewired for connection to branch circuit at one end only (refer to heater wiring diagram), however, heater can be wired from opposite end by running wire through heater wireway.
2. If it is necessary to run wires through the heater wireway, use Table B to size the field installed wiring.
3. The factory installed wires in the heater wireway can be loaded up to 45 amps. Refer to Table C for maximum length of heater run when the heaters are connected in parallel.

Thermostat 24 amps @ 120-240 VAC
 22 amps @ 277 VAC
 Pilot duty– 125 VAC (all voltages)

Transformer relay

05A units: 22 amps @ 120-240 VAC
 19 amps @ 277 VAC

07A-14A Units: 25 AMPS @ 120-240 VAC
 22 AMPS @ 277 VAC

Power relay 25 amps @ 120-277 VAC- see wiring diagram on heater

Disconnect switch 20 amps @ 120-277 VAC

Table B. Sizing Field Installed Wiring

Copper wire size 75° C	Maximum no. of wires in wireway	Maximum allowable current		
		Up to 3 Conductors	4 to 6 Conductors	7 thru 9 Conductors
No. 12 AWG	9	11.5 amps	9.3 amps	8.1 amps
No. 10 AWG	8	17.4 amps	14.0 amps	12.1 amps
No. 8 AWG	4	24.0 amps	21.0 amps	–

Table C. Maximum Length of Heater Run (CSLAS-1Ø)

Watts/Ft. of the heaters	Maximum allowable length of heater run (feet)			
	120 Volts	208 Volts	240 Volts	277 Volts
125	33	58	67	77
188	22	38	44	51
250	16	29	33	38

Note: For mix of watt densities, calculate amp draw. Do not exceed values indicated in step 3 above.

Table D. Maximum Length of Heater Run (CSLAM and CSLAL)

Watts/Ft. of Heaters	Max. allowable length of heater run in feet (meters)					
	208V		240V		277V	
	1 Ph	3 Ph	1 Ph	3 Ph	1 Ph	3 Ph
125	74	-	86	-	-	99
188	49	-	57	-	-	66
250	37	-	43	-	-	49
376	24	-	28	-	-	33
500	18	-	21	-	-	24
564	16	27	19	32	-	22
625	15	24	17	29	-	20
750	12	20	14	24	-	16

- Standard 75°C wiring must be used in junction boxes, wireways, blank sections, filler sections, and corner sections.

Room Layout

Refer to heating plans for exact room arrangements of heaters (with or without thermostat and/or relays and/or switches and accessories.)

Check the heater section dimensions and the additional wall length required for telescoping accessories (Figure 2) before starting wall-to-wall type installation. Be certain all heaters and accessories needed are at hand and are of correct finish.

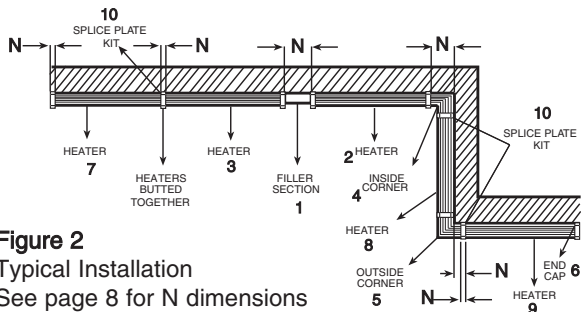


Figure 2

Typical Installation

See page 8 for N dimensions

Installation of Single Unit

Note: For ease of installation, it is important that the sequence of operations indicated below be followed in order.

- Remove front cover by removing mounting screws (Figure 3).
- Remove appropriate electrical knockout from either junction box. See Figure 4 for location of knockouts.

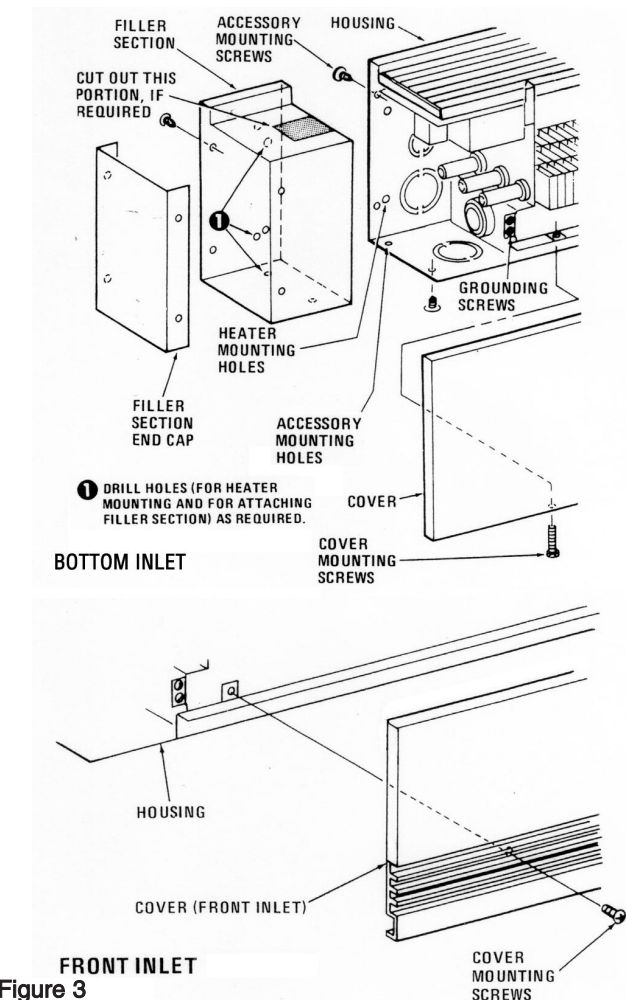
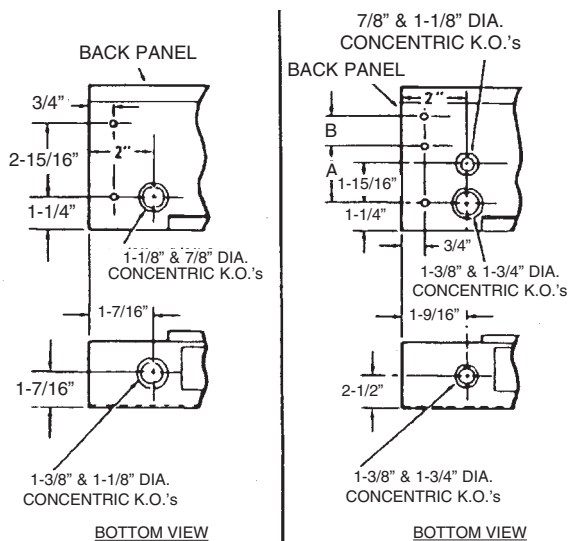


Figure 3



	CSLAM	CSLAL
A	4"	5"
B	N/A	5"

Figure 4

- Install end caps (must be purchased separately) on both ends of the heater housing. Refer to Figure 5 for details of end cap installation.
 - If filler section is desired to terminate the heater, install the filler section in the end of the heater and extend to desired length. Mark the mounting hole locations, remove the filler section and drill the required mounting holes. Install the filler section in the heater and the end cap on the filler section as shown in Figure 3.
- Note:** If a thermostat and/or disconnect switch are installed in the heater left junction box, it may be necessary to cut away a portion of the filler section to allow access to these controls (Figure 3).
- Position heater housing on wall to check for evenness of wall. Do not draw the heater against an uneven wall surface. If an uneven wall is encountered, use shims to keep the heater housing straight.
 - Run proper size branch circuit to the junction box through the selected knockout.

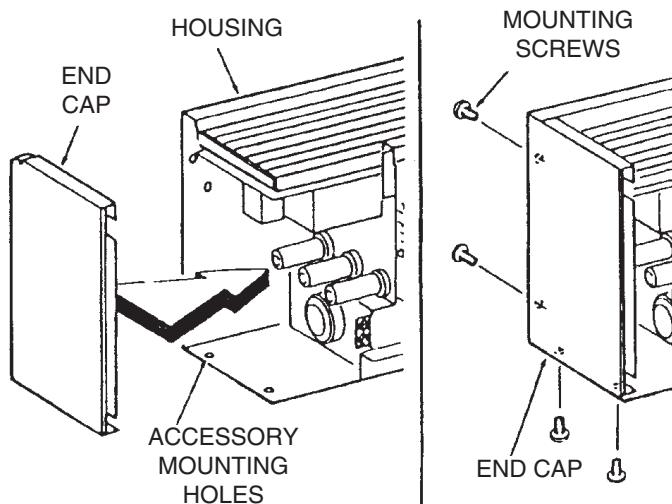


Figure 5

7. Drill the required size mounting holes in the back of the heater housing and install the housing on the wall using screws, bolts or anchors (by installer) to suit the wall construction.

Note: Predrilled 1/4" diameter mounting holes are provided in each junction box. Additional mounting holes will have to be drilled in the housing to support the weight of long length heaters (6' and longer). Do not drill any additional holes in the junction boxes.

8. Tighten mounting screws and back off 1/4 to 3/4 turn to allow for expansion and contraction of the heater.
9. Following the wiring diagram secured to the heater, make electrical connections. Ground the heater using the ground screws provided (Figure 3).
10. Replace front cover and secure with mounting screws. (See Figure 3).

Installation of Multiple Wall to Wall Units

Note: For ease of installation, it is important that the sequence of operations indicated below be followed in order.

1. Remove all the front covers from the heaters by removing mounting screws (Figure 3).
2. Refer to wiring diagram for power supply entry and remove appropriate electrical knockout (Figure 4) from the heater in which power supply connections are to be made. The power supply may be brought in to the end of only one heater and the remaining heaters may be connected in parallel using the wireway. Use Table B to size the field installed wiring in the wireway.
3. If conduit cover (must be purchased separately) is desired, cut off the appropriate length and install to the wall.
4. If required by plan, install filler section (1), (Figure 1) to either heater (2) or (3) by means of four #6 screws supplied with filler section. (Refer to Figure 6.) Discard filler section end cap in this application.

Note: Heaters may butt against each other, thus eliminating the filler piece, if so desired.

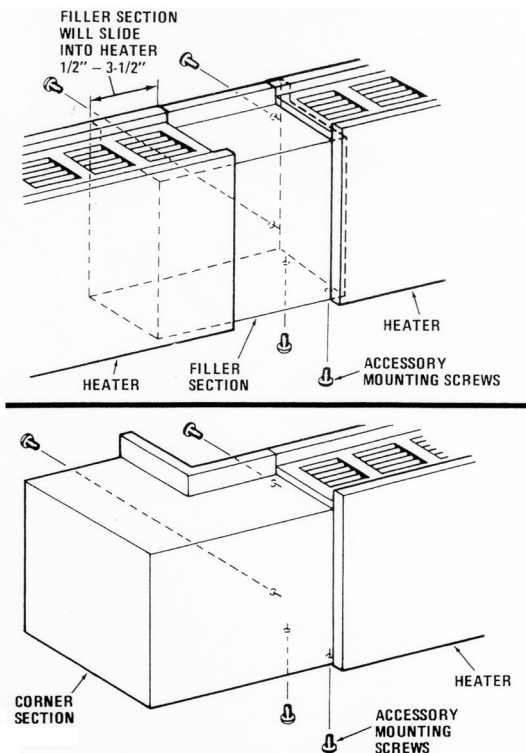


Figure 6

Note: If a heater has a disconnect switch and / or thermostat and is to have a filler section or a corner section at the left end, the section must be mounted to the heater since the thermostat or disconnect switch will prevent the section from telescoping into the heater.

5. If the wall run has inside or outside corners, install corner (4 and 5) to the heater (2 and 9) by means of four #6 screws supplied with corner section. (Refer to Figure 6).
6. Install end caps (6) on the outer end of the last heater(7) and (9) using four #6 screws supplied with end caps. (Refer to Figure 5 for details of end cap installation.)
7. Drill the required size mounting holes in all the heater housings.

Note: Predrilled 1/4" diameter mounting holes are provided in each junction box. These holes may be used only when no slip-in accessory is to be installed in that end of the heater (such as when heater(3 and 7) are butted together as shown in Figure 2). Additional mounting holes will have to be drilled in the housing to support the weight of long-length heaters (6' and longer). Do not drill any additional holes in junction boxes.

8. Check for evenness of wall. Do not draw the heaters against an uneven wall surface. If an uneven wall is encountered, use shims to keep the heater housing straight.
9. Run proper size branch circuit to the junction box through the selected knockout.
10. Mount the heater (2, Figure 2) on the wall using screws, bolts or anchors (by installer) to suit the wall construction.
11. Telescope the heater housing (3) over the filler section (1) by the desired amount and mount the housing to the wall.
12. Telescope the heater housing (8) over the corner section (4) by the desired amount and mount the housing to the wall.
13. Mount the remaining heaters as described above, making sure that the heaters with end caps are installed at the end of the run.
14. Blank sections, if any are installed in the same manner as the heaters.

Note: 75°C field wiring may be run through the blank sections, filler sections and corner sections.

15. Control sections, if any, are installed in the same manner as heaters. Refer to wiring diagram on control sections for connecting the wiring to the heaters

Installation of Mullion to Mullion Units

The back of the heater housing contains no mounting holes (other than those at the ends) and therefore is ideal for installation in front of glass curtain walls. The housing back presents an attractive appearance when viewed from the outside through the glass wall.

Installation procedures are similar to those for wall-to-wall installation (Step Six) except for the following differences.

1. Attach the housing to the mullion using the mounting holes provided in the junction boxes as shown in Figure 7.
2. On horizontal mullion installation, install support brackets as shown in Figure 8.

OPERATION INSTRUCTIONS

1. This heater must be properly installed before it is used.
2. If the heater is equipped with a built-in thermostat, adjust the shaft to the mid-range and let the heater run for a few hours. If the room temperature is too hot, rotate the shaft counter-clockwise; if too cool, rotate the shaft clockwise until a comfortable temperature is obtained. Let room temperature stabilize after each setting change. The heater will automatically cycle around this set point on the thermostat.

Note: If a thermostat or disconnect switch is provided in the heater, these components are accessible through the grille openings at the left or right end of the heater.

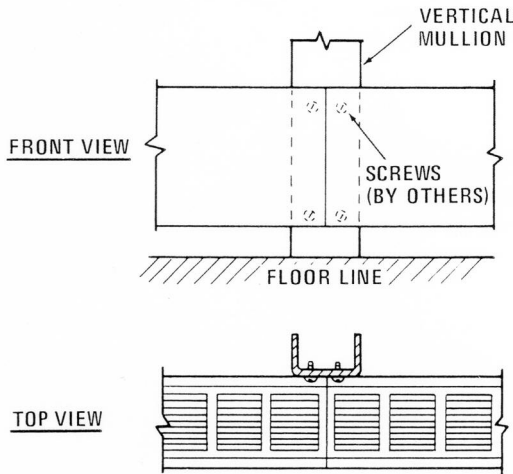


Figure 7

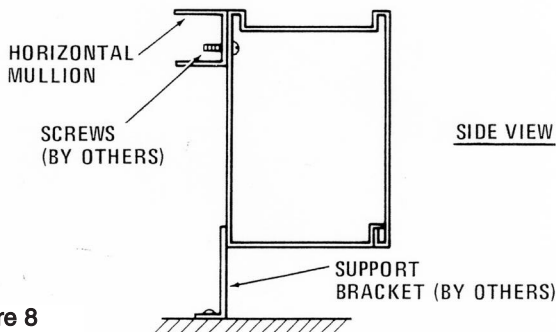


Figure 8

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

For efficient and safe operation and to extend the life of the heaters, they should be cleaned and inspected for damage at least annually (preferably at the beginning of the heater season) or more often in dirty environments. Other than cleaning, your heaters require no other preventative maintenance.

⚠ WARNING ⚠

1. Serious injury or death could result from electric shock. Make sure electrical power supply circuit(s) coming to heater is/are disconnected at main disconnect or service panel before servicing this heater. Allow heater to cool before cleaning to prevent a possible burn.

Note: More than one power source may enter heater. Be sure all power is disconnected to heater before cleaning or servicing.

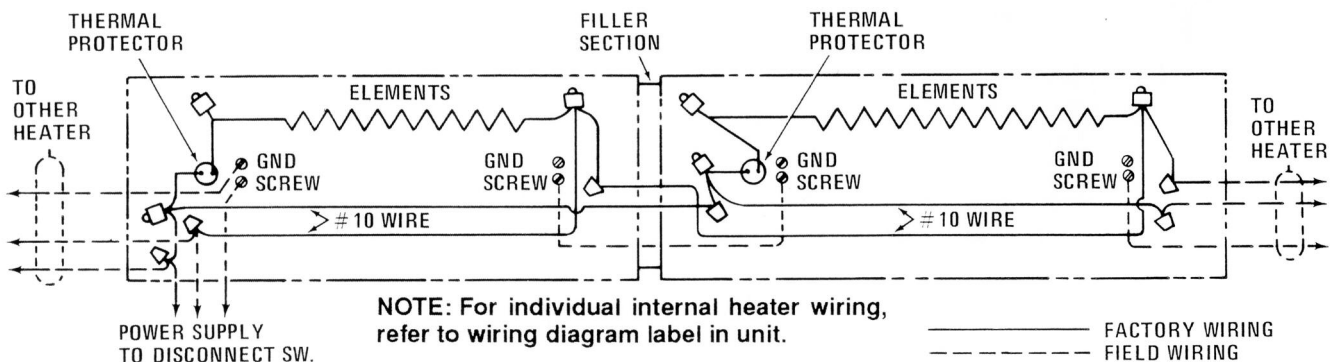
2. Use care when cleaning element fins to avoid damaging fins. Note also that fins are sharp and may cause cuts so avoid contact.

1. The user can perform periodic cleaning of the outer cabinet. All other servicing is to be done by qualified service personnel.
2. Heater cabinet may be cleaned using a damp cloth to remove dust that may have accumulated on surfaces. Do not use harsh cleaners or waxes on surfaces since these could damage the finish or discolor in use.
3. A vacuum cleaner and/or compressed air may be used to remove dust and lint that may have accumulated inside heater around element fins. If heater must be disassembled for cleaning, use care when cleaning element fins to avoid damaging fins.
4. After cleaning and servicing, always reassemble replacing any hardware removed, restore power and check to make sure the heaters are operating properly.

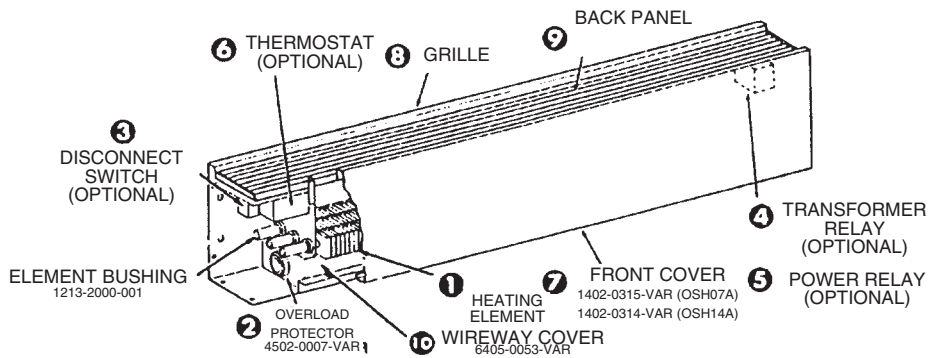
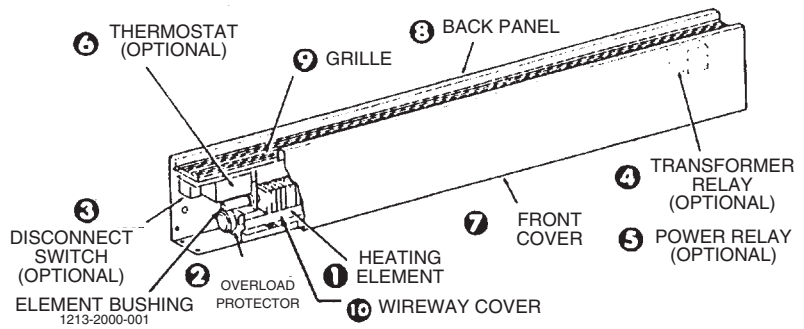
Important Note: There are built-in safety devices provided within the heaters including one or more over-temperature limit controls (Thermal Protector) - see Wiring Diagram on heater for specific controls provided. These safety controls are provided to cycle the heater off to maintain safe temperatures in the event of a blockage or other abnormal condition. DO NOT remove or bypass these important safety controls as they are provided to limit the temperatures and prevent a possible fire in the event the heater is subjected to an overheating condition. If it is determined that the heater is cycling off on the safety controls during normal use, discontinue using the heater until it can be inspected and repaired by a qualified service personnel.

Figure 9 - Wiring Diagram

TYPICAL WIRING OF MULTIPLE HEATERS (WITHOUT CONTROLS)



**RENEWAL PARTS
IDENTIFICATION:
CSLAS, CSLAM, CSLAL**



Description		Heater Element (Part No. Prefix 1802-2001)						
		Heater Length						
		28"	3'	4'	5'	6'	8'	10'
125 W/ft. per Element	120 Volts	085	087	089	091	093	—	—
	208 Volts	086	088	090	092	094	095	096
	240 Volts	048	054	060	066	072	077	081
	277 Volts	049	055	061	067	073	078	082
188 W/ft. per Element	120 Volts	005	011	017	023	029	—	—
	208 Volts	002	008	014	020	026	032	036
	240 Volts	001	007	013	019	025	031	035
	277 Volts	000	006	012	018	024	030	034
250 W/ft. per Element	120 Volts	004	010	016	022	028	—	—
	208 Volts	003	009	015	021	027	033	037
	240 Volts	002	008	014	020	026	032	036
	277 Volts	001	007	013	019	025	031	035

Built-in Controls (Optional)			
Description		Part Number	
		CSLAM & CSLAL UNITS	CSLAS UNITS
Disconnect Switch		5216-0124-000	5216-0124-000
Transformer Relay	120 Volts	R13700002B001	410043001
	208 Volts	R13700002B002	410043002
	240 Volts	R13700002B003	410043003
	277 Volts	R13700002B004	410043004
Power Relay	24 Volts	5018-2006-000	5018-2006-000
	120 Volts	5018-2006-001	5018-2006-001
	208/240 Volts	5018-2006-002	5018-2006-002
	277 Volts	5018-2006-003	5018-2006-003
Thermostat	1 Pole	5813-0024-000	5813-0024-000
	2 Pole	5813-0023-000	5813-0023-000

Renewal Parts Identification: Optional Controls: CSLAMBCS, CSLALBCS

Description	Part Number
Mercury relay, 1 pole 30 amps, 24 Volt coil	5018-7050-001
Mercury relay, 1 pole 60 amps, 24 Volt coil	5018-7049-001
Mercury relay, 1 pole 30 amps, 120 Volt coil	5018-7050-002
Mercury relay, 1 pole 60 amps, 120 Volt coil	5018-7049-002
Mercury relay, 1 pole 30 amps, 208 Volt coil	5018-7050-003
Mercury relay, 1 pole 60 amps, 208 Volt coil	5018-7049-003
Mercury relay, 1 pole 30 amps, 240 Volt coil	5018-7050-004
Mercury relay, 1 pole 60 amps, 240 Volt coil	5018-7049-004
Mercury relay, 1 pole 30 amps, 277 Volt coil	5018-7050-005
Mercury relay, 1 pole 60 amps, 277 Volt coil	5018-7050-005
Circuit breaker, 2 pole 30 amps	1226-7009-013
Circuit breaker, 2 pole 60 amps	1226-7009-010
Circuit breaker, 3 pole 30 amps	1226-7009-005
Circuit breaker, 3 pole 60 amps	1226-7009-002
24V Transformer, 120 Volt primary	5814-7017-007
24V Transformer, 208 Volt primary	5814-7017-002
24V Transformer, 240 Volt primary	5814-7017-007
24V Transformer, 277 Volt primary	5814-7017-001
Disconnect Switch	5216-0124-000
Thermostat, 1 pole	5813-0024-000
Thermostat, 2 stage	5813-0023-000
Pneumatic Control	5216-7027-001

LIMITED WARRANTY

All products manufactured by Marley Engineered Products are warranted against defects in workmanship and materials for one year from date of installation, except heating elements which are warranted against defects in workmanship and materials for five years from date of installation. This warranty does not apply to damage from accident, misuse, or alteration; nor where the connected voltage is more than 5% above the nameplate voltage; nor to equipment improperly installed or wired or maintained in violation of the product's installation instructions. All claims for warranty work must be accompanied by proof of the date of installation.

The customer shall be responsible for all costs incurred in the removal or reinstallation of products, including labor costs, and shipping costs incurred to return products to Marley Engineered Products Service Center. Within the limitations of this warranty, inoperative units should be returned to the nearest Marley authorized service center or the Marley Engineered Products Service Center, and we will repair or replace, at our option, at no charge to you with return freight paid by Marley. It is agreed that such repair or replacement is the exclusive remedy available from Marley Engineered Products.

THE ABOVE WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, AND ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WHICH EXCEED THE AFORESAID EXPRESSED WARRANTIES ARE HEREBY DISCLAIMED AND EXCLUDED FROM THIS AGREEMENT. MARLEY ENGINEERED PRODUCTS SHALL NOT BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING WITH RESPECT TO THE PRODUCT, WHETHER BASED UPON NEGLIGENCE, TORT, STRICT LIABILITY, OR CONTRACT.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusion or limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

For the address of your nearest authorized service center, contact Marley Engineered Products in Bennettsville, SC, at 1-800-642-4328. Merchandise returned to the factory must be accompanied by a return authorization and service identification tag, both available from Marley Engineered Products. When requesting return authorization, include all catalog numbers shown on the products.

HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE AND WARRANTY PARTS PLUS GENERAL INFORMATION

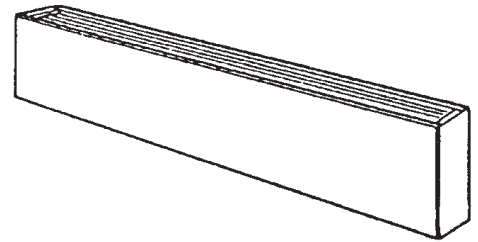
1. Warranty Service or Parts **1-800-642-4328**
2. Purchase Replacement Parts **1-800-654-3545**
3. General Product Information **www.marlymep.com**

Note: When obtaining service always have the following:

1. Model number of the product
2. Date of manufacture
3. Part number or description



470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA



Conectores comerciales a nivel de zócalo Tipo CSL

Calefactores
de convección comerciales a nivel de zócalo
(Tipo CSL)



Instrucciones de instalación, operación y mantenimiento

INSTRUCCIONES IMPORTANTES

Información general

Este calefactor está diseñado para proporcionar muchos años de funcionamiento eficiente y sin problemas como fuente de calor principal o complementaria para calefacción ambiental, en aplicaciones residenciales (modelo CSLAS, 250 watts por pie máx. únicamente) y comerciales. La instalación o uso de este producto de cualquier manera no descrita en este manual anulará la garantía, y podría provocar lesiones, daños materiales o daño permanente al calefactor.



ADVERTENCIA



AL UTILIZAR ARTEFACTOS ELÉCTRICOS, PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, CHOQUE ELÉCTRICO Y LESIONES PERSONALES DEBEN OBSERVARSE SIEMPRE ALGUNAS PRECAUCIONES BÁSICAS, COMO LAS SIGUIENTES:

1. Lea todas las instrucciones antes de instalar o utilizar el calefactor.
2. Un calefactor tiene en su interior piezas calientes, y piezas en donde se producen arcos o chispas. No lo utilice en áreas en las que se utilice o almacene gasolina o líquidos inflamables. No lo utilice en entornos corrosivos ni en ningún lugar en el que se utilicen o almacenen materiales explosivos.
3. Cuando está en funcionamiento, el calefactor está muy caliente. Para evitar quemaduras, no deje que su piel haga contacto directo con las superficies calientes. Mantenga

- lejos del calefactor los materiales combustibles como muebles, almohadas, ropas de cama, papeles, ropas y cortinas.
4. Para evitar un posible incendio, no bloquee de ningún modo las entradas o la descarga de aire.
5. No inserte ni permita que entren objetos extraños en ninguna abertura de ventilación o de descarga, porque esto puede ser causa de choque eléctrico, incendio o daño al calefactor.
6. Un choque eléctrico podría producir lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el circuito de alimentación eléctrica del calefactor esté desconectado en el tablero de servicio o desconectador principal, antes de instalar o prestar servicio a este calefactor.
7. Este calefactor no es para uso residencial o doméstico, excepto el modelo CSLAS con 820 watts por metro / 250 watts por pie.

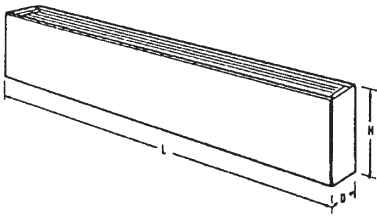
RECEPCIÓN

Cuando el material se envió estaba en buenas condiciones, y Marley Engineered Products cuenta con un conocimiento de embarque limpio (sin objeciones), por lo que todo daño oculto debe informarse enseguida al transportista para su inspección y resolución.

Nota: es aconsejable almacenar las cajas en un área central, para enviar las unidades a las habitaciones a medida que lo requieran. Si las cajas constituyen un pedido, estarán etiquetadas con el número correcto de la habitación.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ESPECIFICACIONES



Typo CSL

Figura 1

Tabla A

Modelo CSLAS (H = 5 1/2"; D = 3")							
Número de catálogo*	Longitud "L"	Watts/pie .	Watts totales	Corriente, A			
				120 V	208 V	240 V	277 V
-2125	28"	125	250	2.4	1.2	1.0	0.9
-2188		188	375	3.1	1.8	1.6	1.4
-2250		250	500	4.2	2.4	2.1	1.8
-3125	3'	125	375	3.1	1.8	1.6	1.4
-3188		188	564	4.7	2.7	2.4	2.0
-3250		250	750	6.2	3.6	3.1	2.7
-4125	4	125	500	4.2	2.4	2.1	1.8
-4188		188	750	6.2	3.6	3.1	2.7
-4250		250	1000	8.3	4.8	4.2	3.6
-5125	5	125	625	5.2	3.0	2.6	2.2
-5188		188	940	7.8	4.5	3.9	3.4
-5250		250	1250	10.4	6.0	5.2	4.5
-6125	6	125	750	6.2	3.6	3.1	2.7
-6188		188	1125	9.4	5.4	4.7	4.1
-6250		250	1500	12.5	7.2	6.2	5.4
-8125	8'	125	1000	-	4.8	4.2	3.6
-8188		188	1500	-	7.2	6.2	5.4
-8250		250	2000	-	9.6	8.3	7.2
-10125	10'	125	1250	-	6.0	5.2	4.5
-10188		188	1875	-	9.0	7.8	6.7
-10250		250	2500	-	12.0	10.4	9.0

Cuadro de espacios libres

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente mantenga como mínimo, en todo momento, los espacios libres que se indican a continuación:

Del fondo del calefactor al piso terminado

Watts/pie de longitud de los calefactores	Entrada inferior	Entrada frontal
125, 188 y 250	44 mm (1-3/4")	0 mm (0")
376 500, 625, y 750	76 mm (3")	0 mm (0")

Del extremo superior del calefactor al extremo inferior de los cortinados situados arriba del calefactor:

Mínimo: 305 mm (12 pulgadas)

Nota importante: algunas telas y materiales vinílicos (como las persianas vinílicas) pueden sufrir daños por el aire caliente proveniente del calefactor, y no deben instalarse sobre el mismo.

Del frente del calefactor a cortinados largos situados frente a él:

Mínimo entre el borde inferior de los cortinados y el piso: 64 mm (2 1/2 pulgadas)

Mínimo entre el borde superior de los cortinados y el cielorraso: 13 mm (1/2 pulgada)

Mínimo entre el frente del calefactor y el pliegue más cercano del cortinado: 51 mm (2 pulgadas)

Del extremo superior del calefactor al extremo inferior del alféizar de una ventana:

Mínimo: 305 mm (12 pulgadas)

Tabla A (continuación)

Modelo CSLAM (H = 7"; D = 5")									
Modelo CSLAL (H = 14"; D = 5")									
Número de catálogo**	Longitud "L"	Watts/pie	Watts totales	Corriente, A					
				208 V		240 V		277 V	
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø	
-2125	28"	125	250	1.2	-	1.0	-	0.9	
-2188		188	375	1.8	-	1.6	-	1.4	
-2250		250	500	2.4	-	2.1	-	1.8	
-2375		375	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
-2500		500	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
-2564		564	1125	5.4	3.1	4.7	2.7	4.0	
-2625		625	1250	6.0	3.5	5.2	3.0	4.5	
-2750		750	1500	7.2	4.2	6.2	3.6	5.4	
-3125		3'	125	375	1.8	-	1.6	-	1.4
-3188			188	564	2.7	-	2.4	-	2.0
-3250	250		750	3.6	-	3.1	-	2.7	
-3375	375		1125	5.4	-	4.7	-	4.0	
-3500	500		1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
-3564	564		1690	8.1	4.7	7.4	4.3	6.1	
-3625	625		1875	9.0	5.2	7.8	4.5	6.7	
-3750	750		2250	11.0	6.5	9.4	5.4	8.1	
-4125	4'		125	500	2.4	-	2.1	-	1.8
-4188			188	750	3.6	-	3.1	-	2.7
-4250		250	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
-4375		375	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
-4500		500	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
-4564		564	2250	10.8	6.2	9.4	5.4	8.0	
-4625		625	2500	12.0	6.9	10.4	6.0	9.0	
-4750		750	3000	14.4	8.3	12.5	7.2	10.8	
-5125		5'	125	625	3.0	-	2.6	-	2.2
-5188			188	940	4.5	-	3.9	-	3.4
-5250	250		1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
-5375	375		1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
-5500	500		2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
-5564	564		2820	13.5	7.8	11.8	6.8	10.2	
-5625	625		3125	15.0	8.7	13.0	7.5	11.3	
-5750	750		3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5	
-6125	6'		125	750	3.6	-	3.1	-	2.7
-6188			188	1125	5.4	-	4.7	-	4.0
-6250		250	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
-6375		375	2250	10.8	-	9.4	-	8.1	
-6500		500	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
-6564		564	3380	16.2	9.4	14.1	8.1	12.2	
-6625		625	3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5	
-6750		750	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
-8125		8'	125	1000	4.8	-	4.2	-	3.6
-8188			188	1500	7.2	-	6.2	-	5.4
-8250	250		2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
-8375	375		3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
-8500	500		4000	19.2	-	16.7	-	14.4	
-8564	564		4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
-8625	625		5000	24.0	13.9	20.8	12.0	18.0	
-8750	750		6000	28.8	16.5	24.9	14.4	21.6	
-10125	10'		125	1250	6.0	-	5.2	-	4.5
-10188			188	1875	9.0	-	7.8	-	6.7
-10250		250	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
-10375		375	3750	18.0	-	15.6	-	13.5	
-10500		500	5000	24.0	-	20.8	-	18.0	
-10564		564	5640	27.2	15.7	23.5	13.6	20.4	
-10625		625	6250	30.0	17.3	26.0	15.0	22.6	
-10750		750	7500	36.0	20.8	31.3	18.1	27.0	

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

⚠ ADVERTENCIA ⚠

PARA REDUCIR EL PELIGRO DE INCENDIO, CHOQUE ELÉCTRICO O DAÑO A LAS PERSONAS, OBSERVE LO SIGUIENTE::

1. Antes de instalar este calefactor, extraiga y deseche las almohadillas de embalaje que están dentro del mismo. Revise el calefactor para asegurarse de que no esté dañado.
2. Un choque eléctrico podría producir lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el circuito de alimentación eléctrica del calefactor esté desconectado en el tablero de servicio o desconecte el principal, antes de instalar este calefactor.
3. Los procedimientos de cableado y las conexiones deben estar de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) de los EE. UU. y los códigos locales. Consulte el Diagrama de conexionado que está en el calefactor y en la Figura 9. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén firmes, para evitar posibles sobrecalentamientos. Utilice cables de alimentación de cobre únicamente.
4. Verifique que la tensión de alimentación eléctrica coincida con la tensión nominal que está impresa en la placa de características del calefactor.

PRECAUCIÓN: no conecte nunca un calefactor a una tensión mayor que la nominal que se indica en la placa de características, ya que esto dañará el calefactor y podría originar un incendio.

5. No instale el calefactor contra superficies de tableros combustibles de fibra de celulosa de baja densidad, contra o debajo de revestimientos de pared vinílicos, ni debajo de ningún material que pueda dañarse por el calor, como cortinas o persianas vinílicas o plásticas, etc. Si el calefactor se va a instalar contra revestimientos de pared vinílicos deben utilizarse los Juegos de soporte separador, N° de catálogo SO1 o SO2. Vea las instrucciones que se proporcionan con los juegos.

6. No instale el calefactor debajo de un tomacorriente eléctrico.

PRECAUCIÓN: el calefactor funciona a altas temperaturas.

Mantenga los cordones eléctricos (incluidos los cables de teléfono y de computadora), cortinados y otros elementos del mobiliario, alejados del calefactor. Para garantizar un funcionamiento eficiente y seguro, recomendamos mantener en todo momento un espacio libre de 152 mm (6 pulgadas) como mínimo por encima y frente al calefactor.

7. Para reducir el riesgo de incendio, no almacene ni use gasolina u otros vapores y líquidos inflamables en las cercanías del calefactor.
8. No instale el calefactor en posición invertida ni en cualquier otra posición diferente de la que se muestra en esta hoja de instrucciones. La etiqueta de precaución con la palabra 'ARRIBA' ('TOP') debe quedar en la parte superior cuando se instale el calefactor.
9. No instale el calefactor embutido en la pared ni dentro de gabinetes de ningún tipo, ya que esto hará que se sobrecaliente, lo que podría crear un riesgo.
10. Al montar el calefactor, tenga cuidado al sujetarlo a la estructura del edificio y evite dañar sus componentes internos.
11. No retire ni puentee el control de límite de seguridad (protector térmico), ya que esto podría crear en el calefactor un riesgo de incendio; vea el diagrama de conexionado del calefactor, que se suministra con él.
12. Los cables instalados en fábrica dentro del canal de cables se utilizan para conectar los controles incorporados. Limite la corriente máxima a no más de 45 amperes en total. Consulte las instrucciones y los valores nominales de capacidad de corriente que se suministran con el accesorio.
13. Los calefactores que no están instalados extremo a extremo deben tener tapas extremas instaladas, para cubrir los extremos expuestos de cada calefactor.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

14. Todo el conexionado del sitio que llega al calefactor debe ser apto para 75 °C como mínimo.
15. No permita la colocación de objetos sobre el calefactor, ya que pueden dañarse o crear un riesgo de incendio.
16. Antes de energizarlo, asegúrese de que el calefactor esté completamente montado, con la rejilla, la cubierta frontal, las tapas extremas y los accesorios que se hubieran instalado.

Cableado de instalación

1. Realice el tendido de un circuito de derivación, de la tensión y calibre de cables adecuado, hasta la ubicación de la caja de conexiones izquierda o derecha, como se indica en el diagrama de conexionado del calefactor. Los calefactores básicos están precableados y pueden conectarse al circuito de derivación por cualquiera de sus extremos. Los calefactores con controles están precableados para su conexión al circuito de derivación por uno solo de sus extremos (consulte el diagrama de conexionado del calefactor); sin embargo, el calefactor puede cablearse a partir del extremo opuesto si se tiende el cable a través del canal de cables del calefactor.
2. Si fuera necesario tender cables por el canal de cables del calefactor, utilice la Tabla B para dimensionar el conexionado instalado en el sitio.
3. Los cables instalados en fábrica en el canal de cables del calefactor pueden cargarse hasta 45 A. Para conocer la longitud máxima del tramo de calefactores cuando se los conecta en paralelo, consulte la Tabla C.

Termostato 24 A @ 120-240 V CA
22 A @ 277 V CA
Servicio auxiliar – 125 V CA
(todas las tensiones)

Relé con transformador
Unidades 05A: 22 A @ 120-240 V CA
19 A @ 277 V CA
Unidades 07A-14A: 25 A @ 120-240 V CA
22 A @ 277 V CA

Relé de potencia 25 A @ 120-277 V CA; vea el diagrama de conexionado en el calefactor

Interruptor de desconexión 20 A @ 120-277 V CA

Tabla B. Dimensionamiento del conexionado instalado en el sitio

Calibre de cable de cobre, 75 °C	Cantidad máx. de cables en el canal	Corriente máxima admisible		
		Hasta 3 conductores	4 a 6 conductores	7 a 9 conductores
No. 12 AWG	9	11.5 amperes	9.3 amperes	8.1 amperes
No. 10 AWG	8	17.4 amperes	14.0 amperes	12.1 amperes
No. 8 AWG	4	24.0 amperes	21.0 amperes	-

Tabla C. Longitud máxima del tramo de calefactores (CSLAS, monofásico)

Watts/pie de los calefactores	Longitud máxima admisible del tramo de calefactores (pies)			
	120 volts	208 volts	240 volts	277 volts
125	33	58	67	77
188	22	38	44	51
250	16	29	33	38

Nota: para casos de mezcla de densidades de potencia, calcule el consumo de corriente. No supere los valores indicados en el paso 3 anterior.

Tabla D. Longitud máxima del tramo de calefactores (CSLAM y CSLAL)

Watts/pie de los calefactores	Longitud máxima admisible del tramo de calefactores en pies (metros)				
	208 V		240 V		277 V
	1 Monof.	3 Trif.	1 Monof.	3 Trif.	1 Monof.
125	74	-	86	-	99
188	49	-	57	-	66
250	37	-	43	-	49
376	24	-	28	-	33
500	18	-	21	-	24
564	16	27	19	32	22
625	15	24	17	29	20
750	12	20	14	24	16

- Deben utilizarse cables estándar de 75 °C en cajas de conexiones, canales de cables, secciones vacías, secciones de relleno y secciones de esquina.

Disposición en la habitación

Para ver los arreglos exactos de los calefactores en la habitación, vea los planos de calefacción (con o sin termostato y/o relés y/o interruptores y accesorios).

Antes de comenzar una instalación del tipo de pared a pared identifique las dimensiones de la sección de calefactores y la longitud de pared adicional requeridas para los accesorios de extensión (Figura 2). Asegúrese de que todos los calefactores y accesorios necesarios estén a mano y tengan el acabado correcto.

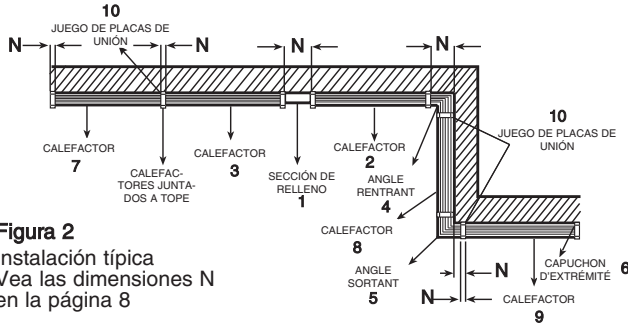


Figura 2
Instalación típica
Vea las dimensiones N
en la página 8

Instalación de una sola unidad

Nota: para facilitar la instalación es importante seguir en orden la secuencia de operaciones que se indica a continuación.

- Retire la cubierta frontal; para ello quite los tornillos de montaje (Figura 3).
- Extraiga el prepunzonado eléctrico apropiado de una de las cajas de conexiones. Vea las ubicaciones de los prepunzonados en la Figura 4.

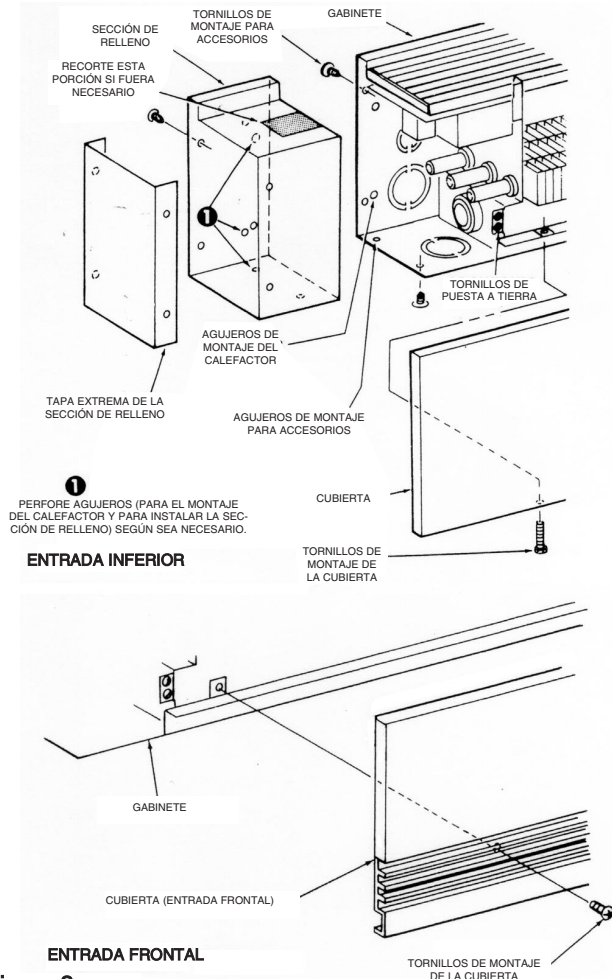
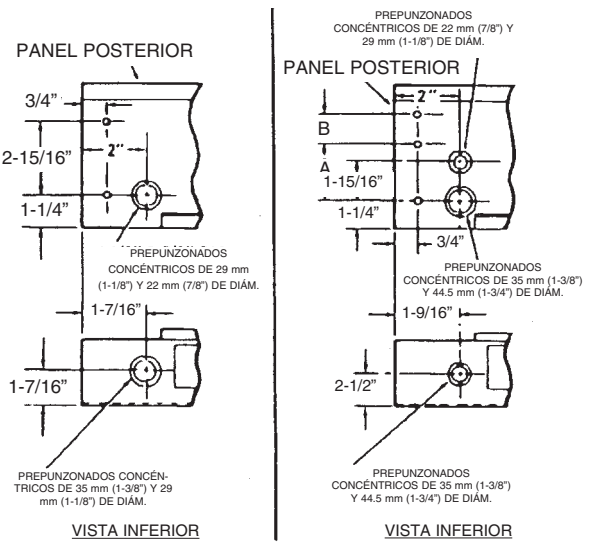


Figura 3



	CSLAM	CSLAL
A	4"	5"
B	N/D	5"

Figura 4

- Instale las tapas extremas (deben comprarse por separado) en ambos extremos del gabinete del calefactor. Para ver los detalles de la instalación de las tapas extremas consulte la Figura 5.
- Si se desea una sección de relleno como terminación del calefactor, instale la sección de relleno en el extremo del calefactor y extiéndala hasta la longitud deseada. Marque las ubicaciones de los agujeros de montaje, retire la sección de relleno y perforo los agujeros de montaje requeridos. Instale la sección de relleno en el calefactor y la tapa extrema en la sección de relleno, como se muestra en la Figura 3.

Nota: si se instala un termostato y/o un interruptor de desconexión en la caja de conexiones izquierda del calefactor, puede que sea necesario recortar una porción de la sección de relleno para permitir el acceso a estos controles (Figura 3).

- Coloque el gabinete del calefactor en la pared para verificar la uniformidad de la misma. No lleve el calefactor contra una superficie de pared que sea irregular. Si se encuentra una pared irregular, utilice suplementos para mantener recto el gabinete del calefactor.
- Realice el tendido de un circuito de derivación del calibre adecuado hasta la caja de conexiones, a través del prepunzonado seleccionado.

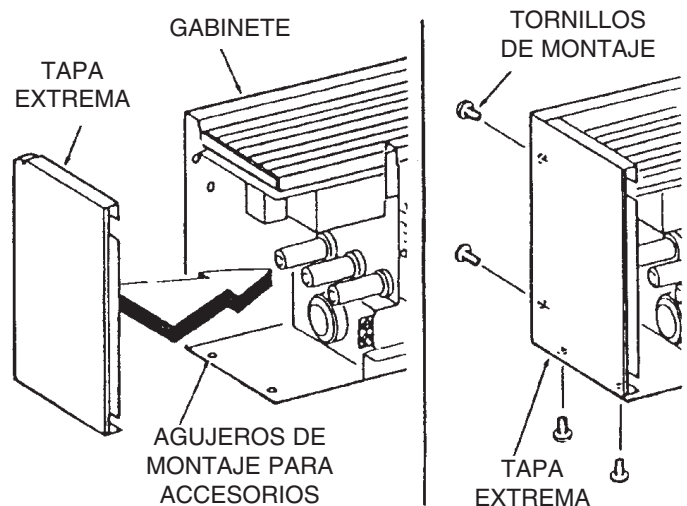


Figura 5

- Perfore los agujeros de montaje del tamaño necesario en el dorso del gabinete del calefactor e instale el gabinete en la pared mediante tornillos, pernos o anclajes (a suministrar por el instalador) que sean adecuados para la construcción de la pared.

Nota: en cada caja de conexiones se proporcionan agujeros de montaje pre-perforados de 6.4 mm (1/4") de diámetro. Se deberán perforar agujeros de montaje adicionales en el gabinete para sostener el peso de los calefactores más largos (de 1.83 m / 6 pies o mayores). No perforo agujeros adicionales en las cajas de conexiones.

- Apriete los tornillos de montaje y luego retroceda de 1/4 a 3/4 de vuelta para permitir la expansión y contracción del calefactor.
- Haga las conexiones eléctricas de acuerdo con el diagrama de conexionado que está sujeto al calefactor. Conecte el calefactor a tierra mediante los tornillos de puesta a tierra provistos (Figura 3).
- Vuelva a colocar la cubierta frontal y sujétela con los tornillos de montaje (vea la Figura 3).

Instalación de unidades múltiples de pared a pared

Nota: para facilitar la instalación es importante seguir en orden la secuencia de operaciones que se indica a continuación.

- Retire todas las cubiertas frontales de los calefactores; para ello quite los tornillos de montaje (Figura 3).
- Consulte el diagrama de conexionado para ver cómo es la entrada de la alimentación eléctrica, y extraiga el prepunzonado eléctrico apropiado (Figura 4) del calefactor en el que va a hacer las conexiones de alimentación eléctrica. La conexión de alimentación eléctrica puede llevarse sólo hasta el extremo de un calefactor, y los calefactores restantes pueden conectarse en paralelo mediante el canal de cables. Para dimensionar el conexionado instalado en el sitio en el canal de cables, utilice la Tabla B.
- Si se desea colocar la cubierta del canal (debe comprarse por separado), corte la longitud apropiada e instálela contra la pared.
- Si el plano lo requiere, sujete la sección de relleno (1) (Figura 1) a uno de los calefactores (2) o (3) mediante 4 tornillos N° 6 suministrados con la sección de relleno (consulte la Figura 6). Deseche la tapa extrema de la sección de relleno en esta aplicación.

Nota: si se desea, los calefactores pueden juntarse a tope entre sí, con lo que se elimina la pieza de relleno.

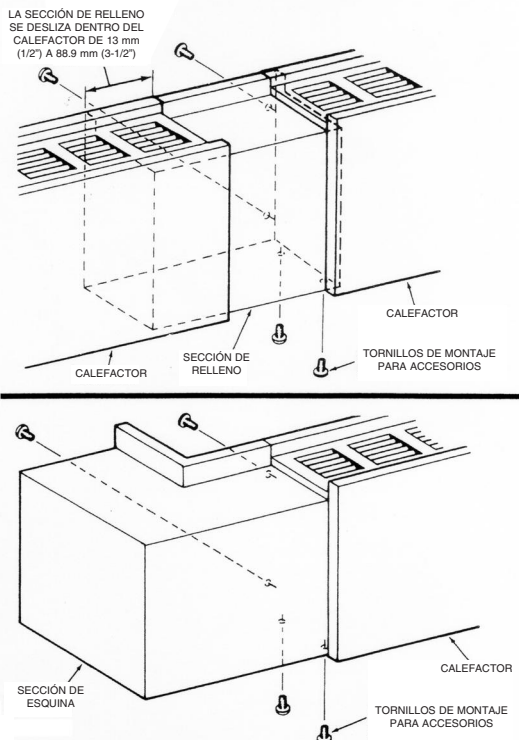


Figura 6

Nota: si un calefactor tiene un interruptor de desconexión y/o un termostato, y va a tener una sección de relleno o una sección de esquina en el extremo izquierdo, la sección debe montarse en el calefactor, dado que el termostato o el interruptor de desconexión impedirán que la sección se extienda hasta el calefactor.

- Si el tramo de pared tiene esquinas interiores o exteriores, instale la esquina (4 y 5) en el calefactor (2 y 9) mediante 4 tornillos N° 6 suministrados con la sección de la esquina (consulte la Figura 6).
- Instale las tapas extremas (6) en el extremo exterior del último calefactor (7 y 9) mediante 4 tornillos N° 6 suministrados con las tapas extremas (para ver los detalles de la instalación de las tapas extremas consulte la Figura 5).
- Perfore los agujeros de montaje del tamaño requerido en todos los gabinetes de los calefactores.

Nota: en cada caja de conexiones se proporcionan agujeros de montaje pre-perforados de 6.4 mm (1/4") de diámetro. Estos agujeros pueden utilizarse únicamente cuando no se vaya a instalar ningún accesorio deslizante en ese extremo del calefactor, como cuando se juntan calefactores a tope (3 y 7) según se muestra en la Figura 2. Se deberán perforar agujeros de montaje adicionales en el gabinete para sostener el peso de los calefactores más largos (de 1.83 m / 6 pies o mayores). No perforo agujeros adicionales en las cajas de conexiones.

- Verifique la uniformidad de la pared. No lleve los calefactores contra una superficie de pared que sea irregular. Si se encuentra una pared irregular, utilice suplementos para mantener recto el gabinete del calefactor.
- Realice el tendido de un circuito de derivación del calibre adecuado hasta la caja de conexiones, a través del prepunzonado seleccionado.
- Monte el calefactor (2, Figura 2) contra la pared mediante tornillos, pernos o anclajes (a suministrar por el instalador) que sean adecuados para la construcción de la pared.
- Extienda el gabinete del calefactor (3) sobre la sección de relleno (1) en la cantidad deseada, y monte el gabinete en la pared.
- Extienda el gabinete del calefactor (8) sobre la sección de esquina (4) en la cantidad deseada, y monte el gabinete en la pared.
- Monte los calefactores restantes como se describió antes; asegúrese de que los calefactores con tapas extremas se instalen en el extremo del tramo.
- Las secciones vacías, si las hay, se instalan del mismo modo que los calefactores.

Nota: los cables de 75 °C del conexionado del sitio puede tenderse a través de las secciones vacías, secciones de relleno y secciones de esquina.

- Las secciones de control, si las hay, se instalan del mismo modo que los calefactores. Para la conexión del cableado que va a los calefactores, consulte el diagrama de conexionado de las secciones de control.

Instalación de unidades de montante a montante

El dorso del gabinete del calefactor no contiene agujeros de montaje (además de los que están en los extremos), y por lo tanto es ideal para la instalación frente a paredes de cortina de vidrio. El dorso del gabinete presenta un aspecto atractivo cuando se lo ve desde el exterior a través de la pared de vidrio. Los procedimientos de instalación son similares a los de la instalación de pared a pared (paso 6), excepto por las siguientes diferencias.

Installation procedures are similar to those for wall-to-wall installation (Step Six) except for the following differences.

- Sujete el gabinete al montante por medio de los agujeros de montaje provistos en las cajas de conexiones, como se muestra en la Figura 7.
- En instalaciones en montantes horizontales, instale escuadras de soporte como se muestra en la Figura 8.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Este calefactor debe instalarse correctamente antes de usarlo.
2. Si el calefactor está equipado con un termostato incorporado, ajuste el eje del mismo en una posición intermedia y deje que el calefactor funcione durante unas horas. Si la temperatura de la habitación es demasiado alta haga girar el eje en sentido antihorario, y si es demasiado baja hágalo girar en sentido horario, hasta obtener una temperatura confortable. Deje que la temperatura de la habitación se establezca después de cada nuevo ajuste. El calefactor hará ciclos automáticos alrededor de este valor de ajuste del termostato.

Nota: si se proporciona un termostato o un interruptor de desconexión en el calefactor, estos componentes son accesibles a través de las aberturas de la rejilla que están en los extremos izquierdo y derecho del calefactor.

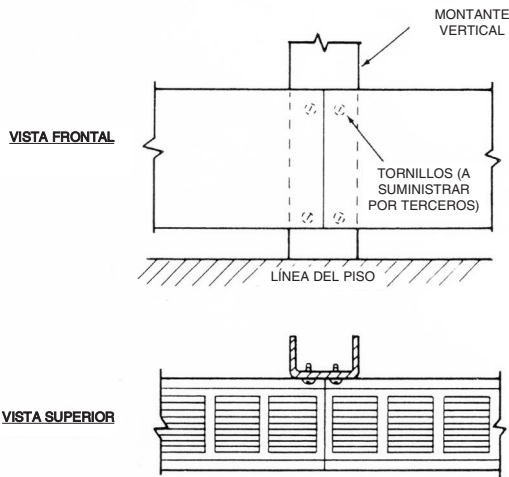


Figura 7

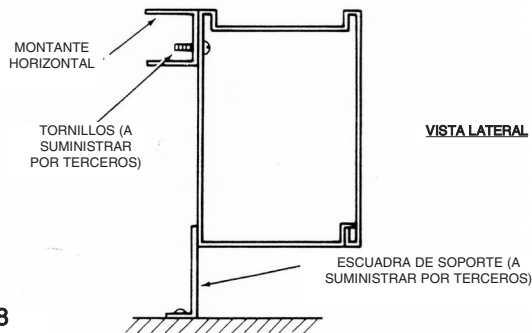


Figura 8

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Para garantizar un funcionamiento eficiente y seguro y para extender la vida útil de los calefactores, estos deben limpiarse e inspeccionarse para ver si presentan daños una vez al año como mínimo (preferiblemente el comienzo de la temporada de uso del calefactor), o más a menudo en entornos muy cargados de suciedad. Sus calefactores no requieren ningún otro mantenimiento preventivo que la limpieza.

⚠️ ADVERTENCIA ⚠️

1. Un choque eléctrico podría producir lesiones graves o la muerte. Asegúrese de que el (los) circuito(s) de alimentación eléctrica del calefactor esté(n) desconectado(s) en el tablero de servicio o desconectador principal, antes de prestar servicio a este calefactor. Deje enfriar el calefactor antes de limpiarlo, para prevenir una posible quemadura.

Nota: puede ingresar al calefactor más de una fuente de alimentación. Asegúrese de que toda la alimentación eléctrica esté desconectada antes de la limpieza o el servicio.

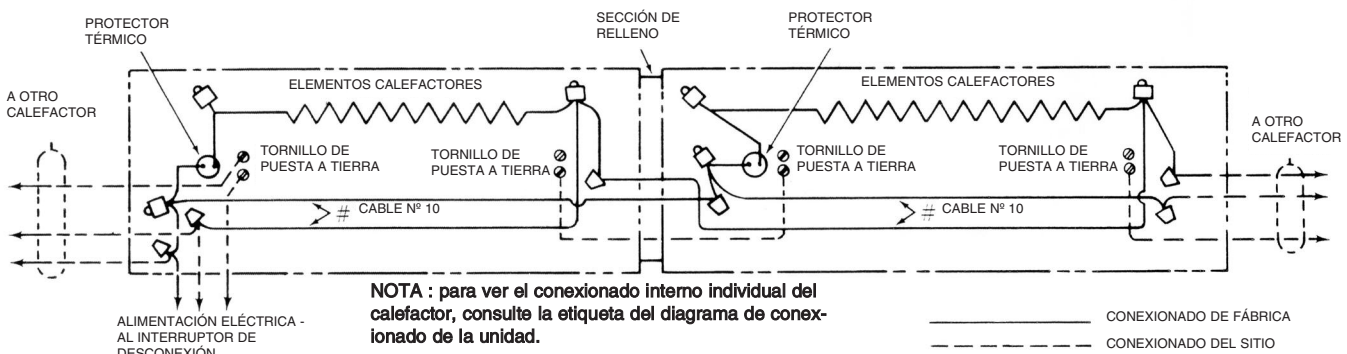
2. Tenga cuidado al limpiar las aletas de los elementos calefactores, para evitar dañarlas. Note también que las aletas son aguzadas y pueden causar cortes; por eso, evite el contacto.

1. El usuario puede realizar una limpieza periódica del gabinete exterior. Los demás servicios deben estar a cargo de personal de servicio calificado.
2. El gabinete del calefactor puede limpiarse con un paño húmedo para eliminar el polvo que pueda haberse acumulado en las superficies. No utilice limpiadores o ceras agresivas en las superficies, ya que podrían dañar el acabado o alterar el color durante el uso.
3. Para eliminar el polvo y la pelusa que se podrían haber acumulado dentro del calefactor y alrededor de las aletas de los elementos calefactores, puede utilizarse una aspiradora y/o aire comprimido. Si se debe desmontar el calefactor para la limpieza, tenga cuidado al limpiar las aletas del elemento calefactor para evitar dañarlas.
4. Después de la limpieza y del servicio, vuelva a montar la unidad cuidando de colocar todos los accesorios de montaje que se quitaron, restablezca la alimentación eléctrica, y haga una revisión para asegurarse de que los calefactores estén funcionando correctamente.

Nota importante: existen dispositivos de seguridad incorporados que se suministran dentro de los calefactores, incluidos uno o más controles de límite de sobretemperatura (protector térmico). Vea en el Diagrama de conexión del calefactor los controles específicos provistos. Estos controles de seguridad se proporcionan para apagar el calefactor, si fuera necesario, a fin de mantener temperaturas seguras en caso de un bloqueo u otra condición anormal. **NO** puentee ni retire estos importantes controles de seguridad, ya que se suministran para limitar las temperaturas y evitar un posible incendio en caso de que el calefactor esté sometido a una condición de sobrecalentamiento. Si se determina que el calefactor está haciendo ciclos de apagado por medio de los controles de seguridad en el uso normal, descontinúe el uso del calefactor hasta que pueda ser inspeccionado y reparado por personal de servicio calificado.

Figura 9 - Diagrama de conexión

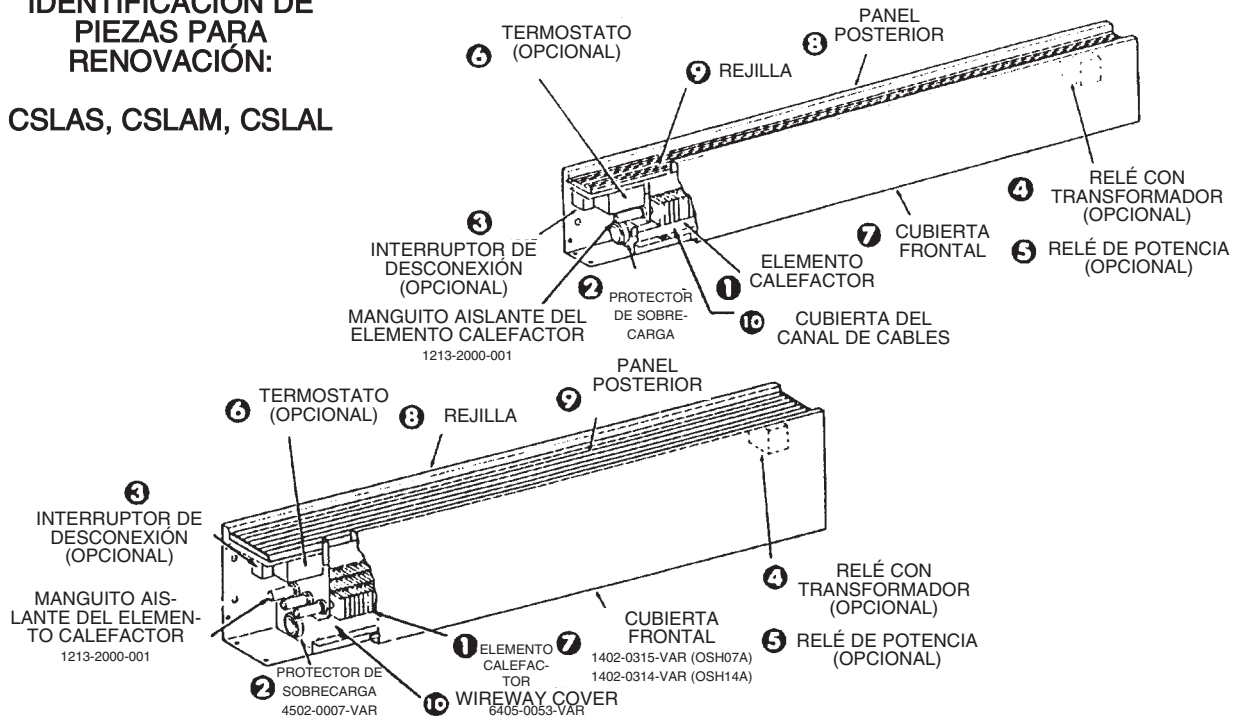
CONEXIONADO TÍPICO DE CALEFACTORES MÚLTIPLES (SIN CONTROLES)



NOTA: para ver el conexionado interno individual del calefactor, consulte la etiqueta del diagrama de conexión de la unidad.

— CONEXIONADO DE FÁBRICA
 - - - CONEXIONADO DEL SITIO

**IDENTIFICACIÓN DE
PIEZAS PARA
RENOVACIÓN:
CSLAS, CSLAM, CSLAL**



Elemento calefactor (prefijo del N° de parte: 1802-2001)		Longitud del calefactor						
Descripción		28"	3'	4'	5'	6'	8'	10'
125 W/pie por elemento	120 volts	085	087	089	091	093	-	-
	208 volts	086	088	090	092	094	095	096
	240 volts	048	054	060	066	072	077	081
	277 volts	049	055	061	067	073	078	082
188 W/pie. por elemento	120 volts	005	011	017	023	029	-	-
	208 volts	002	008	014	020	026	032	036
	240 volts	001	007	013	019	025	031	035
	277 volts	000	006	012	018	024	030	034
250 W/pie. por elemento	120 volts	004	010	016	022	028	-	-
	208 volts	003	009	015	021	027	033	037
	240 volts	002	008	014	020	026	032	036
	277 volts	001	007	013	019	025	031	035

Controles incorporados (opcionales)			
Descripción		Número de parte	
		UNIDADES CSLAM y CSLAL	UNIDADES CSLAS
Interruptor de desconexión		5216-0124-000	5216-0124-000
Relé con transformador:	120 volts	R13700002B001	410043001
	208 volts	R13700002B002	410043002
	240 volts	R13700002B003	410043003
	277 volts	R13700002B004	410043004
Relé de potencia	24 volts	5018-2006-000	5018-2006-000
	120 volts	5018-2006-001	5018-2006-001
	208/240 volts	5018-2006-002	5018-2006-002
	277 volts	5018-2006-003	5018-2006-003
Termostato	1 Polo	5813-0024-000	5813-0024-000
	2 Polos	5813-0023-000	5813-0023-000

Identificación de piezas para renovación: Controles opcionales - CSLAMBCS, CSLALBCS

Descripción	Número de parte
Relé de mercurio, 1 polo, 30 A, bobina de 24 volts	5018-7050-001
Relé de mercurio, 1 polo, 60 A, bobina de 24 volts	5018-7049-001
Relé de mercurio, 1 polo, 30 A, bobina de 120 volts	5018-7050-002
Relé de mercurio, 1 polo, 60 A, bobina de 120 volts	5018-7049-002
Relé de mercurio, 1 polo, 30 A, bobina de 208 volts	5018-7050-003
Relé de mercurio, 1 polo, 60 A, bobina de 208 volts	5018-7049-003
Relé de mercurio, 1 polo, 30 A, bobina de 240 volts	5018-7050-004
Relé de mercurio, 1 polo, 60 A, bobina de 240 volts	5018-7049-004
Relé de mercurio, 1 polo, 30 A, bobina de 277 volts	5018-7050-005
Relé de mercurio, 1 polo, 60 A, bobina de 277 volts	5018-7050-005
Interruptor automático, 2 polos, 30 A	1226-7009-013
Interruptor automático, 2 polos, 60 A	1226-7009-010
Interruptor automático, 3 polos, 30 A	1226-7009-005
Interruptor automático, 3 polos, 60 A	1226-7009-002
Transformador 24 V, primario 120 V	5814-7017-007
Transformador 24 V, primario 208 V	5814-7017-002
Transformador 24 V, primario 240 V	5814-7017-007
Transformador 24 V, primario 277 V	5814-7017-001
Interruptor de desconexión	5216-0124-000
Termostato, 1 polo	5813-0024-000
Termostato, 2 etapas	5813-0023-000
Control neumático	5216-7027-001

GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos fabricados por Marley Engineered Products están garantizados contra defectos de fabricación y de materiales por 1 año desde la fecha de instalación, excepto los elementos calefactores los cuales están garantizados contra defectos en manufactura y materiales durante cinco años a partir de la fecha de instalación. Esta garantía no se aplica a daños debidos a accidente, mal uso o alteración, ni a los casos en que la tensión eléctrica conectada supere a la tensión nominal -indicada en la placa de características- en más de 5 %, ni a equipos que hayan sido instalados o cableados incorrectamente, o mantenidos en forma que no cumpla lo indicado en las instrucciones de instalación del producto. Todo reclamo por trabajos en garantía debe acompañarse con una prueba de la fecha de instalación.

El cliente será responsable de todos los costos incurridos en el retiro o reinstalación de productos, incluyendo los costos de mano de obra y los costos de envío incurridos para regresar productos a un Centro de Servicio de Marley Engineered Products. Dentro de las limitaciones de esta garantía, las unidades que no funcionan deben regresarse al centro de servicio autorizado Marley más cercano, o al Centro de Servicio de Marley Engineered Products, y nosotros lo repararemos o reemplazaremos, a nuestra opción, sin cargo para usted, con el flete de retorno pagado por Marley. Se acuerda que tal reparación o reemplazo es el único recurso que Marley Engineered Products pone a su disposición.

LAS GARANTÍAS EXPUESTAS MÁS ARRIBA TOMAN EL LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, Y POR LA PRESENTE SE DECLINA Y EXCLUYE DE ESTE ACUERDO TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO PARTICULAR QUE EXCEDA LAS GARANTÍAS EXPRESAS ANTEDICHAS. MARLEY ENGINEERED PRODUCTS NO SE HARÁ RESPONSABLE POR DAÑOS CONSIGUIENTES QUE SE PRODUZCAN CON RESPECTO AL PRODUCTO, EN BASE YA SEA A NEGLIGENCIA, AGRAVIO, RESPONSABILIDAD ESTRICTA, O CONTRATO.

Algunos estados o jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consiguientes, de modo que la exclusión o limitación expresada más arriba puede no aplicarse a su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede tener también otros derechos, que varían de un estado o jurisdicción a otro.

Para obtener la dirección de su centro de servicio autorizado más cercano comuníquese con Marley Engineered Products en Bennettsville, SC, Estados Unidos, llamando al 1-800-642-4328. Toda mercadería regresada a la fábrica debe ser acompañada por una autorización de retorno y una etiqueta de identificación de servicio, disponibles ambas en Marley Engineered Products. Cuando solicite la autorización de retorno, incluya todos los números de catálogo mostrados en los productos.

CÓMO OBTENER SERVICIO EN GARANTÍA, PIEZAS DE REPUESTO E INFORMACIÓN GENERAL

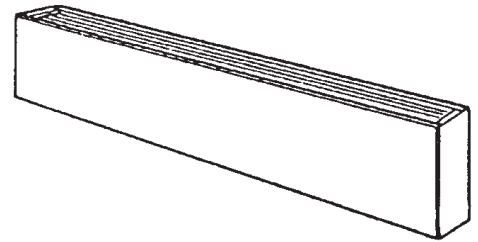
1. Servicio o repuestos en garantía **1-800-642-4328**
2. Compra de repuestos **1-800-654-3545**
3. Información general sobre productos **www.marlymep.com**

Nota: cuando solicite servicio, siempre dé la información que sigue:

1. Número de modelo del producto
2. Fecha de fabricación
3. Número de parte o descripción



470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA



Convecteurs commerciaux à hauteur d'appui de fenêtre (Type CSL)

Convecteurs
commerciaux à hauteur d'appui de fenêtre (Type
CSL)



Instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien

INSTRUCTIONS IMPORTANTES

GÉNÉRALITÉS

Ce radiateur est conçu pour fournir des années de fonctionnement sans souci comme source de chaleur principale ou auxiliaire, pour du chauffage de confort dans des applications résidentielles (Modèle CSLAS de 250 maximum seulement) et commerciales. L'installation ou l'utilisation de ce produit d'une quelconque manière non décrite ici annulera la garantie et pourrait entraîner des blessures, des dégâts matériels ou des dommages permanents sur le radiateur.



AVERTISSEMENT



LORS DE L'UTILISATION D'APPAREILS ÉLECTRIQUES, DES PRÉCAUTIONS DE BASE DOIVENT TOUJOURS ÊTRE SUIVIES AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉPART D'INCENDIE, DE COMMOTION ÉLECTRIQUE ET DE BLESSURES AUX PERSONNES, INCLUANT CELLES QUI SUIVENT :

1. Lisez toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser le radiateur.
2. Un radiateur comporte à l'intérieur des parties chaudes, et pouvant produire un arc ou des étincelles électriques. Ne l'utilisez pas dans des zones où de l'essence ou des liquides inflammables sont utilisés. Ne l'utilisez pas non plus en environnement corrosif, ou dans toute zone où des matières explosives sont utilisées ou entreposées.
3. Ce radiateur est chaud quand il est en fonctionnement. Pour éviter des brûlures, ne laissez pas de peau nue toucher ses surfaces chaudes. Maintenez les matières combustibles,

comme les meubles, les oreillers et la literie, les papiers, les habits et les rideaux, à distance du radiateur.

4. Pour éviter un possible départ d'incendie, n'obstruez en aucune façon les admissions et les échappements d'air.
5. N'insérez pas d'objets étrangers, et ne permettez pas qu'il en entre, dans toute ouverture d'admission ou d'évacuation, car cela peut causer une commotion électrique ou un départ d'incendie, ou endommager le radiateur.
6. Une blessure sérieuse voire mortelle peut résulter d'une commotion électrique. Assurez-vous que le circuit du secteur d'alimentation électrique arrivant au radiateur est bien débranché en amont à l'interrupteur général ou au panneau de service avant d'intervenir pour installer ou dépanner ce radiateur.
7. Ce radiateur n'est pour une utilisation résidentielle ou domestique, sauf le modèle CSLAS de 250 watts par pied.

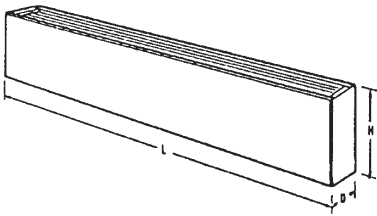
RÉCEPTION

Le matériel au moment où il a été expédié était en bon état et Marley Engineered Products garde un reçu pour l'embarquement clair, de ce fait tout dommage caché doit être signalé immédiatement au transporteur pour inspection et traitement.

Remarque: Il est conseillé de garder les cartons dans un endroit central pour être utilisés selon les besoins. S'ils sont demandés en séquence, les cartons devront être étiquetés avec le numéro de pièce adéquat.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

SPÉCIFICATIONS



Type CSL

Figure 1

Tableau A

Modèle CSLAS (H=5-1/2"; D=3")							
N° du catalogue*	longueur "L"	Watts/pied	Total en Watts	Ampérage			
				120 V	208 V	240 V	277 V
-2125	28"	125	250	2,4	1,2	1,0	0,9
-2188		188	375	3,1	1,8	1,6	1,4
-2250		250	500	4,2	2,4	2,1	1,8
-3125	3'	125	375	3,1	1,8	1,6	1,4
-3188		188	564	4,7	2,7	2,4	2,0
-3250		250	750	6,2	3,6	3,1	2,7
-4125	4	125	500	4,2	2,4	2,1	1,8
-4188		188	750	6,2	3,6	3,1	2,7
-4250		250	1000	8,3	4,8	4,2	3,6
-5125	5	125	625	5,2	3,0	2,6	2,2
-5188		188	940	7,8	4,5	3,9	3,4
-5250		250	1250	10,4	6,0	5,2	4,5
-6125	6	125	750	6,2	3,6	3,1	2,7
-6188		188	1125	9,4	5,4	4,7	4,1
-6250		250	1500	12,5	7,2	6,2	5,4
-8125	8'	125	1000	-	4,8	4,2	3,6
-8188		188	1500	-	7,2	6,2	5,4
-8250		250	2000	-	9,6	8,3	7,2
-10125	10'	125	1250	-	6,0	5,2	4,5
-10188		188	1875	-	9,0	7,8	6,7
-10250		250	2500	-	12,0	10,4	9,0

Tableau d'écartements

Pour un fonctionnement sûr et efficace, maintenez au moins les écartements suivants en permanence :

Bas du radiateur jusqu'à la finition de sol :

Longueur du radiateur watts/pied	Entrée par le bas	Entrée pour frontale
125, 188 et 250	1-3/4" (44 mm)	0" (0 mm)
376 500, 625, et 750	3" (76 mm)	0" (0 mm)

Dessus du radiateur au bas des rideaux surmontant le radiateur :

Distance minimale de 12 pouces (305 mm)

Remarque importante : Certains tissus et matériaux en vinyle (comme des stores en vinyle) peuvent être endommagés par l'air réchauffé venant du radiateur, et ne doivent être installés au-dessus de lui.

De l'avant du radiateur aux rideaux sur toute la longueur devant lui :

Distance minimale entre le bas des rideaux et le sol – 2-1/2 pouces (64 mm)

Distance minimale entre le haut des rideaux et le plafond – 1/2 pouce (13 mm)

Distance minimale entre l'avant du radiateur et le pli le plus proche des rideaux – 2 pouces (51 mm)

Dessus du radiateur au bas de l'appui de fenêtre :

Distance minimale de 12 pouces (305 mm)

Tableau A (suite)

Modèle CSLAM (H=7" ; D=5")									
Modèle CSLAL (H=7" ; D=5")									
N° du catalogue*	longueur "L"	Watts/pied	Total en Watts	Ampérage					
				208 V		240 V		277 V	
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø	
-2125	28"	125	250	1,2	-	1,0	-	0,9	
-2188		188	375	1,8	-	1,6	-	1,4	
-2250		250	500	2,4	-	2,1	-	1,8	
-2375		375	750	3,6	-	3,1	-	2,7	
-2500		500	1000	4,8	-	4,2	-	3,6	
-2564		564	1125	5,4	3,1	4,7	2,7	4,0	
-2625		625	1250	6,0	3,5	5,2	3,0	4,5	
-2750		750	1500	7,2	4,2	6,2	3,6	5,4	
-3125		3'	125	375	1,8	-	1,6	-	1,4
-3188			188	564	2,7	-	2,4	-	2,0
-3250	250		750	3,6	-	3,1	-	2,7	
-3375	375		1125	5,4	-	4,7	-	4,0	
-3500	500		1500	7,2	-	6,2	-	5,4	
-3564	564		1690	8,1	4,7	7,4	4,3	6,1	
-3625	625		1875	9,0	5,2	7,8	4,5	6,7	
-3750	750		2250	11,0	6,5	9,4	5,4	8,1	
-4125	4'		125	500	2,4	-	2,1	-	1,8
-4188			188	750	3,6	-	3,1	-	2,7
-4250		250	1000	4,8	-	4,2	-	3,6	
-4375		375	1500	7,2	-	6,2	-	5,4	
-4500		500	2000	9,6	-	8,3	-	7,2	
-4564		564	2250	10,8	6,2	9,4	5,4	8,0	
-4625		625	2500	12,0	6,9	10,4	6,0	9,0	
-4750		750	3000	14,4	8,3	12,5	7,2	10,8	
-5125		5'	125	625	3,0	-	2,6	-	2,2
-5188			188	940	4,5	-	3,9	-	3,4
-5250	250		1250	6,0	-	5,2	-	4,5	
-5375	375		1875	9,0	-	7,8	-	6,7	
-5500	500		2500	12,0	-	10,4	-	9,0	
-5564	564		2820	13,5	7,8	11,8	6,8	10,2	
-5625	625		3125	15,0	8,7	13,0	7,5	11,3	
-5750	750		3750	18,0	10,4	15,6	9,0	13,5	
-6125	6'		125	750	3,6	-	3,1	-	2,7
-6188			188	1125	5,4	-	4,7	-	4,0
-6250		250	1500	7,2	-	6,2	-	5,4	
-6375		375	2250	10,8	-	9,4	-	8,1	
-6500		500	3000	14,4	-	12,5	-	10,8	
-6564		564	3380	16,2	9,4	14,1	8,1	12,2	
-6625		625	3750	18,0	10,4	15,6	9,0	13,5	
-6750		750	4500	21,6	12,5	18,7	10,8	16,2	
-8125		8'	125	1000	4,8	-	4,2	-	3,6
-8188			188	1500	7,2	-	6,2	-	5,4
-8250	250		2000	9,6	-	8,3	-	7,2	
-8375	375		3000	14,4	-	12,5	-	10,8	
-8500	500		4000	19,2	-	16,7	-	14,4	
-8564	564		4500	21,6	12,5	18,7	10,8	16,2	
-8625	625		5000	24,0	13,9	20,8	12,0	18,0	
-8750	750		6000	28,6	16,5	24,0	14,4	21,6	
-10125	10'		125	1250	6,0	-	5,2	-	4,5
-10188			188	1875	9,0	-	7,8	-	6,7
-10250		250	2500	12,0	-	10,4	-	9,0	
-10375		375	3750	18,0	-	15,6	-	13,5	
-10500		500	5000	24,0	-	20,8	-	18,0	
-10564		564	5640	27,2	15,7	23,5	13,6	20,4	
-10625		625	6250	30,0	17,3	26,0	15,0	22,6	
-10750		750	7500	36,0	20,8	31,3	18,1	27,0	

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉPART D'INCENDIE, DE COM-MOTION ÉLECTRIQUE ET DE BLESSURES AUX PERSONNES, OBSERVEZ LES CONSIGNES SUIVANTES :

1. Avant d'installer ce radiateur, enlevez et jetez les cales d'expédition situées dans le radiateur. Vérifiez pour vous assurer que le radiateur n'est pas endommagé.
2. Une blessure sérieuse voire mortelle peut résulter d'une commotion électrique. Assurez-vous que le circuit du secteur d'alimentation électrique arrivant au radiateur est bien débranché en amont à l'interrupteur général ou au panneau de service avant d'installer ce radiateur.
3. Les procédures de câblage et les connexions doivent être en conformité avec la norme électrique américaine (NEC) et les normes locales. Référez-vous au schéma de câblage du radiateur en Figure 9. Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont bien serrées pour éviter une possible surchauffe. N'utilisez que des fils d'alimentation en cuivre.
4. Vérifiez que la tension du secteur correspond à la tension nominale telle qu'imprimée sur la plaque signalétique du radiateur.

ATTENTION – Ne branchez jamais un radiateur sur une source de tension supérieure à celle de sa plaque signalétique, car cela l'endommagerait et pourrait causer un départ d'incendie.

5. N'installez pas le radiateur contre des surfaces combustibles en fibre de cellulose à basse densité, contre des revêtements muraux en vinyle, ou des matériaux qui peuvent être endommagés par la chaleur, comme des stores en plastique ou en vinyle, des rideaux, etc. Si le radiateur doit être installé contre des surfaces en vinyle, ou des surfaces pouvant être endommagées par le feu, il faut utiliser des kits d'espacement de catégorie de référence S01 ou S02. Consultez les instructions livrées avec ces kits.
6. N'utilisez pas le radiateur sous une prise d'alimentation secteur.

ATTENTION – Le radiateur fonctionne à des températures élevées. Maintenez les cordons électriques (dont les câbles du téléphone et de l'ordinateur), les tentures et autres parties de l'ameublement à distance du radiateur. Pour un fonctionnement sûr et efficace, nous recommandons de garder 6 pouces (152 mm) d'écartement au-dessus et devant le radiateur en permanence.

7. Pour réduire le risque de départ d'incendie, n'entreposez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres produits inflammables sous forme de liquide ou de vapeurs à proximité du radiateur.
8. N'installez pas le radiateur renversé ou dans toute autre position autre que celle montrée dans ce manuel. L'étiquette d'avertissement avec le mot "TOP" doit être en haut quand le radiateur est installé.
9. N'encastrez pas le radiateur dans un mur, ou ne l'installez pas dans un quelconque type d'enceinte, car cela provoquerait sa surchauffe et pourrait créer un danger.
10. Quand vous montez le radiateur, faites attention de bien le fixer à la structure du bâtiment et d'éviter d'endommager ses composants internes.
11. N'enlevez pas et ne contournez pas le contrôle de limite de sécurité (protection thermique) car cela pourrait faire du radiateur un risque de départ d'incendie – consultez le schéma de câblage du radiateur fourni avec lui.
12. Les fils installés en usine dans le chemin de câbles sont utilisés pour connecter les contrôles intégrés. Limitez le courant maximal à 45 ampères. Référez-vous aux instructions et à la capacité en courant nominale données avec l'appareil.
13. Les radiateurs qui ne sont pas installés bout-à-bout doivent avoir des capuchons d'extrémité placés pour couvrir leurs extrémités exposées.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

14. Tout le câblage sur site amené dans le radiateur doit pouvoir supporter au moins 75 °C.
15. Ne laissez pas placer d'objets sur le dessus du radiateur, ils pourraient être endommagés et créer un risque de départ d'incendie.
16. Avant la mise en marche, assurez-vous que le radiateur est complètement assemblé avec grille, couvercle frontal, capuchons d'extrémité, et tous les accessoires installés.

Câblage de préparation

1. Tirez une branche de circuit secteur, avec la bonne tension et une taille de fil correcte, jusqu'à l'emplacement du boîtier de raccordement de gauche ou de droite, comme indiqué sur le schéma de câblage du radiateur. Les radiateurs de base sont précâblés et peuvent se connecter au secteur d'un côté ou de l'autre. Les radiateurs avec contrôles sont précâblés pour un raccordement au secteur d'un côté seulement (référez-vous au schéma de câblage du radiateur), cependant le radiateur peut être alimenté par l'autre extrémité en traversant le radiateur avec le câble secteur dans le chemin de câbles.
2. S'il est nécessaire de faire traverser des fils dans le radiateur, utilisez le Tableau B pour déterminer le calibre du câblage installé sur site.
3. Les fils installés en usine dans le chemin de câble du radiateur peuvent supporter jusqu'à 45 ampères. Référez-vous au Tableau C pour la longueur maximale du tronçon dans les radiateurs quand des radiateurs sont branchés en parallèle.

Thermostat 24 ampères sous 120-240 V CA
22 ampères sous 277 V CA
Fonctionnement asservi – 125 V CA (toutes tensions)

Relai de transformateur
Unités 05A : 22 ampères sous 120-240 V CA
19 ampères sous 277 V CA
Unités 07A-14A : 25 ampères sous 120-240 V CA
22 ampères sous 277 V CA

Relai d'alimentation 25 ampères sous 120-277 V CA – voir le schéma de câblage sur le radiateur

Interrupteur de coupure 20 ampères sous 120-277 V CA

Tableau B. Calibre du câblage installé sur site

Calibre de fil de cuivre pour 75 °C	Nombre max. de fils dans le chemin de câbles	Courant maximal admis		
		Jusqu'à 3 conducteurs	4 à 6 conducteurs	7 à 9 conducteurs
No. 12 AWG	9	11.5 ampères	9.3 ampères	8.1 ampères
No. 10 AWG	8	17.4 ampères	14.0 ampères	12.1 ampères
No. 8 AWG	4	24.0 ampères	21.0 ampères	–

Tableau B. Longueur maximale de tronçon dans le radiateur (CSLAS-monophasé)

Watts/pied de radiateurs	Longueur maximale de tronçon (pieds)			
	120 V	208 V	240 V	277 V
125	33	58	67	77
188	22	38	44	51
250	16	29	33	38

Remarque : En cas de mélange des puissances, calculez les ampères consommés. Ne dépassez pas les valeurs indiquées à l'étape 3 précédente.

Tableau B. Longueur maximale de tronçon dans le radiateur (CSLAM et CSLAL)

Watts/pied de radiateur	Longueur max. permise de radiateur en pieds (mètres)				
	208V		240V		277V
	1 Ph	3 Ph	1 Ph	3 Ph	1 Ph
125	74	-	86	-	99
188	49	-	57	-	66
250	37	-	43	-	49
376	24	-	28	-	33
500	18	-	21	-	24
564	16	27	19	32	22
625	15	24	17	29	20
750	12	20	14	24	16

4. Du câblage standard pour 75 °C doit être utilisé dans les boîtiers de raccordement, les chemins de câble, les sections vides, les sections de remplissage et les sections d'angle.

Disposition de la pièce

Référez-vous aux plans de chauffage pour l'arrangement exact des radiateurs dans la pièce (avec ou sans thermostat et/ou relais et/ou interrupteurs et accessoires).

Vérifiez les dimensions de section des radiateurs et la longueur de mur additionnelle nécessaire pour les accessoires télescopiques (Figure 2) avant de commencer une installation de type mur-à-mur. Assurez-vous que tous les radiateurs et accessoires nécessaires sont à portée de main et que leur finition est correcte.

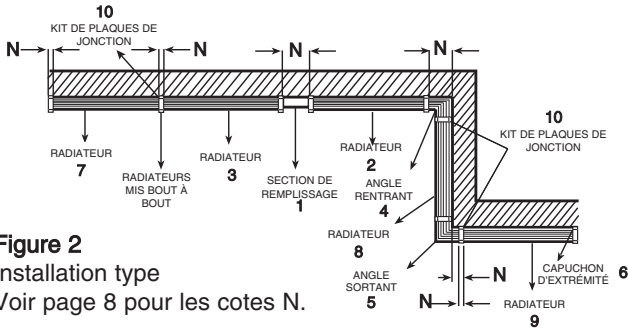


Figure 2

Installation type

Voir page 8 pour les cotes N.

Installation d'une unité unique

Remarque: Pour faciliter l'installation, il est important que la séquence des opérations indiquées ci-après soit suivie dans l'ordre.

1. Enlevez le couvercle frontal en ôtant ses vis de fixation (Figure 3)
2. Pressez la pastille à enfoncer pour l'alimentation électrique appropriée de l'un des boîtiers de raccordement. Voir la Figure 4 pour l'emplacement de ces pastilles.

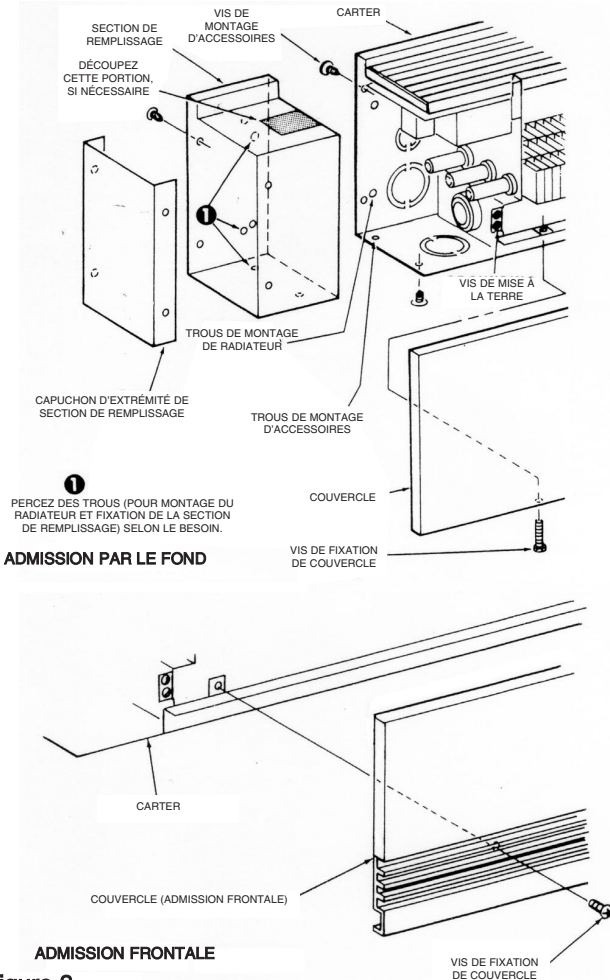
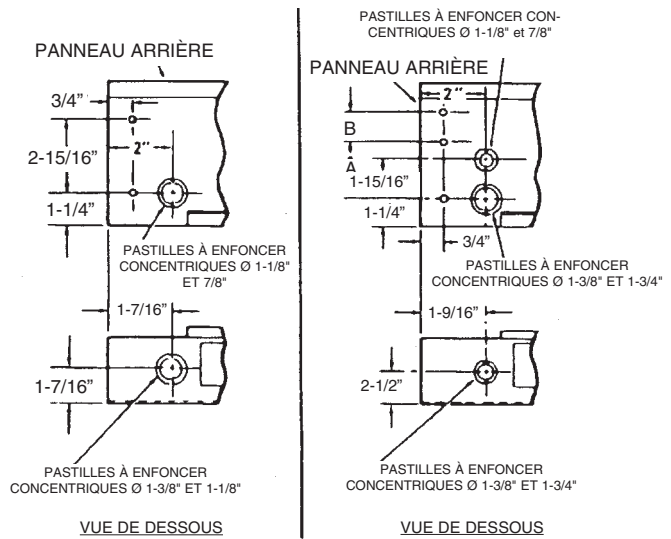


Figure 3



	CSLAM	CSLAL
A	4"	5"
B	N/D	5"

Figure 4

3. Installez des capuchons d'extrémité (ils peuvent s'acheter séparément) aux deux bouts du carter de radiateur. Référez-vous à la Figure 5 pour les détails d'installation de ces capuchons.
 4. Si une section de remplissage est désirée pour finir le radiateur, installez-la à son extrémité et déployez-la à la longueur voulue. Marquez les pastilles des trous de montage, enlevez la section de remplissage et percez les trous de montage nécessaire. Installez la section de remplissage et le capuchon d'extrémité dessus, comme montré en Figure 3.
- Remarque :** Des avant-trous de 1/4" pour le montage sont fournis dans chaque boîtier de raccordement. Des trous de montage additionnels seront à percer dans le carter pour supporter le poids des radiateurs de grande longueur (6' et plus). Ne percez aucun trou de montage additionnel dans les boîtiers de raccordement.
5. Positionnez le carter du radiateur sur le mur pour vérifier la planéité du mur. Ne forcez pas le radiateur contre une surface murale inégale. Si la cloison est irrégulière, utilisez des cales pour garder le carter de radiateur droit.
 6. Amenez une branche de circuit d'alimentation secteur au boîtier de raccordement au travers du passage choisi.

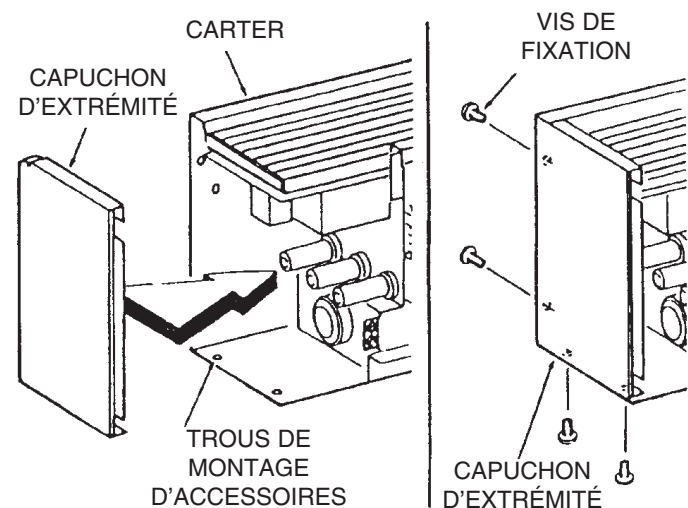


Figure 5

- Percez des trous de montage de taille appropriée dans le dos du carter de radiateur et installez le carter sur le mur en utilisant des vis, des boulons ou des ancrages (fournis par l'installateur) en fonction du type de structure murale.

Remarque : Des avant-trous de 1/4" pour le montage sont fournis dans chaque boîtier de raccordement. Des trous de montage additionnels seront à percer dans le carter pour supporter le poids des radiateurs de grande longueur (6' et plus). Ne percez aucun trou de montage additionnel dans les boîtiers de raccordement.

- Serrez bien les vis de fixation, puis dévissez-les d'un à trois quarts de tour pour permettre au radiateur de se dilater et de se rétracter.
- Réalisez les raccordements électriques en suivant le schéma de câblage fixé au radiateur. Reliez le radiateur à la terre en utilisant les vis de terre fournies (Figure 3).
- Remettez en place le couvercle frontal et maintenez-le avec ses vis de fixation (Voir la Figure 3).

Installations de plusieurs unités de mur-à-mur

Remarque: Pour faciliter l'installation, il est important que la séquence des opérations indiquées ci-après soit suivie dans l'ordre.

- Enlevez tous les couvercles frontaux des radiateurs en ôtant leurs vis de fixation (Figure 3).
- Référez-vous au schéma de câblage pour l'entrée de l'alimentation électrique et ouvrez l'ouverture à défoncer appropriée (Figure 4) sur le radiateur sur lequel les raccordements électriques d'arrivée seront effectués. L'alimentation secteur ne peut être amenée qu'à l'extrémité d'un seul radiateur, les autres peuvent être connectés en parallèle en utilisant le chemin de câbles. Utilisez le Tableau B pour choisir le calibre du câblage sur site à placer dans le chemin de câbles.
- Si un cache de conduite (qui doit être acheté séparément) est désiré, coupez-en la longueur appropriée et installez-le sur le mur.
- Si c'est nécessité par le plan, installez une section de remplissage (1, Figure 1) sur le radiateur (2) ou bien (3) au moyen de quatre vis #6 fournies avec cette section de remplissage (Référez-vous à la Figure 6). Mettez au rebut le capuchon d'extrémité de section de remplissage dans cette application;

Remarque: Les radiateurs peuvent être placés bout-à-bout, éliminant ainsi la pièce de remplissage, si vous le désirez.

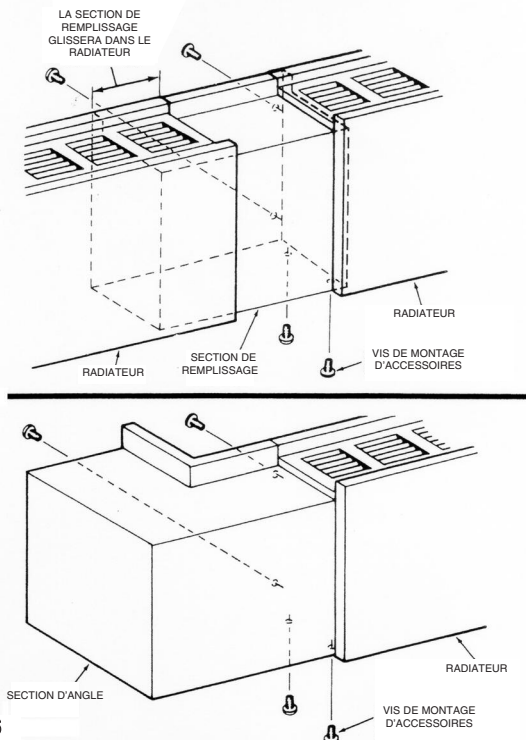


Figure 6

Remarque: Si le radiateur comporte un interrupteur de coupure et/ou un thermostat, et doit avoir une section de remplissage ou une section d'angle sur le côté gauche, cette section doit être montée sur le radiateur car le thermostat et/ou l'interrupteur de coupure empêchera la section de se déployer dans le radiateur.

- Si le tronçon mural comporte des angles rentrants ou sortants, installez un angle (4 et 5) sur le radiateur (2 et 9) au moyen de quatre vis #6 fournies avec cette section d'angle (Référez-vous à la Figure 6).
- Installez des capuchons d'extrémité (6) sur le bout extérieur du dernier radiateur (7) et (9) au moyen de quatre vis #6 fournies avec ces capuchons d'extrémité (Référez-vous à la Figure 5 pour les détails d'installation de ces capuchons).
- Percez les trous de montage de la dimension requise dans tous les carters de radiateurs

Remarque: Des avant-trous de 1/4" pour le montage sont fournis dans chaque boîtier de raccordement. Ces trous ne peuvent être utilisés que quand il n'y a pas d'installation d'accessoires à glisser à l'intérieur à cette extrémité du radiateur (comme quand les radiateurs (3 et 7) sont mis bout-à-bout comme montré en Figure 2). Des trous de montage additionnels seront à percer dans le carter pour supporter le poids des radiateurs de grande longueur (6' et plus). Ne percez aucun trou de montage additionnel dans les boîtiers de raccordement.

- Vérifiez la planéité du mur. Ne forcez pas le radiateur contre une surface murale inégale. Si la cloison est irrégulière, utilisez des cales pour garder le carter de radiateur droit.
- Amenez une branche de circuit d'alimentation secteur au boîtier de raccordement au travers du trou enfoncé choisi.
- Montez le radiateur (2, Figure 2) sur le mur en utilisant des vis, des boulons ou des ancrages (fournis par l'installateur) en fonction du type de structure murale.
- Étendez le carter de radiateur (3) par-dessus la section de remplissage (1) de la longueur désirée et montez le carter sur le mur.
- Étendez le carter de radiateur (8) par-dessus la section d'angle (4) de la longueur désirée et montez le carter sur le mur.
- Montez les radiateurs qui restent comme décrit précédemment, en vous assurant que les radiateurs avec radiateurs avec capuchon d'extrémité sont bien montés en bout du tronçon.
- S'il y a des sections vides, installez de la même manière que les radiateurs.

Remarque: Le câblage sur site résistant à 75 °C doit être tiré au travers des sections vides, des sections de remplissage et des sections d'angle.

- S'il y a des sections vides, installez de la même manière que les radiateurs. Référez-vous au schéma de câblage sur les sections de contrôle pour brancher les fils aux radiateurs.

Installation d'unité de meneau à meneau

Le dos du carter de radiateur ne comporte pas de trous de montage (autres que ceux disposés aux extrémités) et de ce fait c'est idéal pour une installation devant des murs à rideaux de verre. Le dos du carter présente un aspect attractif quand il est vu de l'extérieur au travers du rideau de verre.

Les procédures d'installation sont similaires à celles pour l'installation de mur-à-mur (étape 6), sauf pour ces différences :

- Fixez le carter au meneau en utilisant les trous de montage dans les boîtiers de raccordement, comme montré en Figure 7.
- Pour une installation sur meneau horizontal, placez des équerres de support comme montré en Figure 8.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Le radiateur doit être correctement installé avant d'être utilisé.
2. Si le radiateur est équipé d'un thermostat intégré, ajustez sa tige de réglage à mi-course, et laissez le radiateur activé pendant quelques heures. Si la température de la pièce est trop élevée tournez la tige de thermostat en sens antihoraire, ou en sens horaire si la température est trop basse, jusqu'à l'obtention d'une température confortable. Laissez la température de la pièce se stabiliser après chaque changement de réglage. Le radiateur va automatiquement faire des cycles d'activation/désactivation autour du point de consigne du thermostat.

Remarque: Si un thermostat ou un interrupteur de coupure sont fournis avec le radiateur, ces composants sont accessibles au travers des ouvertures de la grille sur l'extrémité gauche ou droite du radiateur.

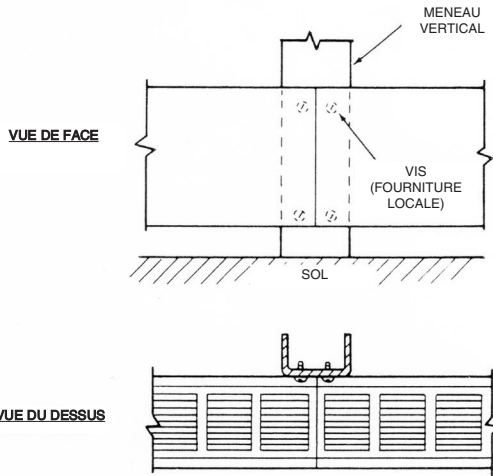


Figure 7

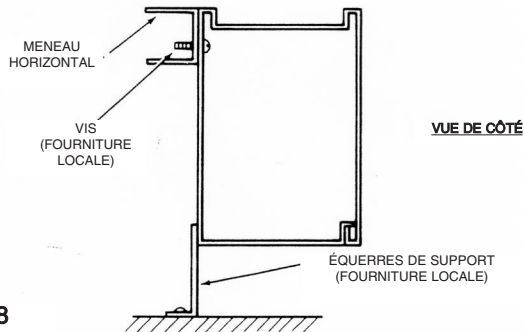


Figure 8

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Pour un fonctionnement efficace et sûr et pour prolonger la durée de service des radiateurs, il faut les nettoyer et les inspecter pour des dommages éventuels au moins une fois par an (de préférence au début de la saison de chauffage), ou plus souvent dans des environnements sales. En dehors de ce nettoyage, vos radiateurs ne demandent pas d'autre entretien préventif.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

1. Une blessure sérieuse voire mortelle peut résulter d'une commotion électrique. Assurez-vous que le(s) circuit(s) du secteur d'alimentation électrique arrivant au radiateur est/sont bien débranché(s) en amont à l'interrupteur général ou au panneau de service avant d'intervenir sur ce radiateur. Laissez le radiateur refroidir avant de le nettoyer pour éviter de possibles brûlures.

Remarque: Il peut entrer plus d'une source d'alimentation électrique dans le radiateur. Assurez-vous que toute l'alimentation secteur du radiateur est coupée avant une intervention de nettoyage ou de service.

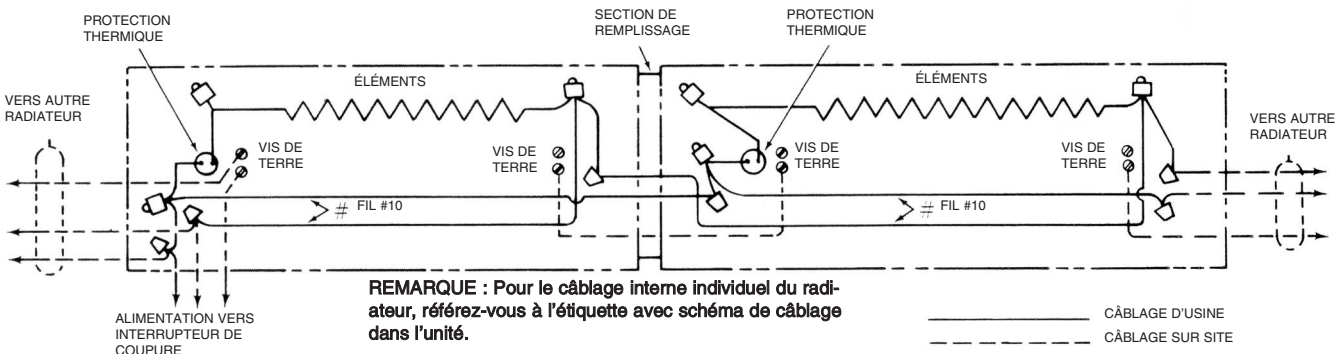
2. Faites attention en nettoyant les ailettes de l'élément de chauffe pour éviter de les endommager. Retenez aussi que les ailettes sont tranchantes et peuvent vous couper, évitez donc tout contact.

1. L'utilisateur peut effectuer un nettoyage périodique de l'extérieur du carter. Toute autre intervention est réservée au personnel de service qualifié.
2. Le carter de radiateur peut être nettoyé en utilisant un chiffon humide pour enlever la poussière qui peut s'être accumulée sur les surfaces. N'utilisez pas de nettoyeurs forts ni de cires sur les surfaces car cela pourrait endommager leur finition ou la décolorer à l'usage.
3. Un aspirateur et/ou de l'air comprimé peuvent être utilisés pour enlever la poussière et la peluche qui peuvent s'être accumulées dans le radiateur autour des ailettes d'élément. Si le radiateur a besoin d'être démonté pour son nettoyage, faites attention en nettoyant les ailettes d'élément pour ne pas les abîmer.
4. Après l'intervention de nettoyage ou de service, remettez bien en place au remontage toute la visserie enlevée, et vérifiez le bon fonctionnement des unités.

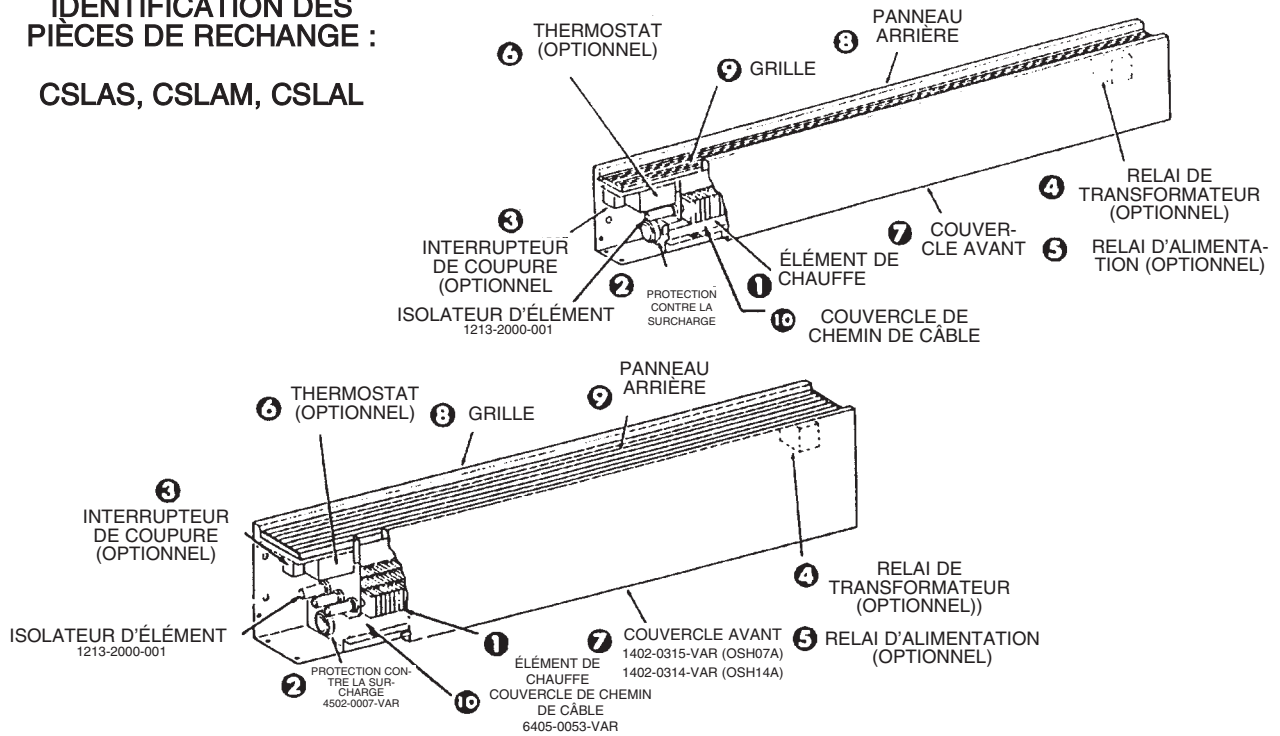
Remarque importante : Il y a des dispositifs de sécurité intégrés dans les radiateurs, incluant un ou plusieurs contrôles de dépassement de limite de température (protection thermique) – consultez le schéma de câblage sur le radiateur pour voir les contrôles spécifiques fournis. Ces contrôles de sécurité sont fournis pour désactiver périodiquement le radiateur afin de maintenir des températures sans risques dans le cas d'une obstruction ou d'une autre condition anormale. N'enlevez PAS et ne contournez pas ces importants contrôles de sécurité car ils sont là pour limiter les températures et éviter un possible départ d'incendie dans le cas où le radiateur serait soumis à une condition de surchauffe. S'il est déterminé que le radiateur subit des coupures durant une utilisation normale, cessez de l'utiliser jusqu'à ce qu'il ait pu être inspecté et réparé par du personnel de service qualifié.

Figure 9 - Schéma de câblage

CÂBLAGE TYPE POUR PLUSIEURS RADIATEURS (SANS CONTRÔLES)



**IDENTIFICATION DES
PIÈCES DE RECHANGE :**
CSLAS, CSLAM, CSLAL



Description		Longueur du radiateur						
		28"	3'	4'	5'	6'	8'	10'
125 W/pied par élément	120 Volts	085	087	089	091	093	—	—
	208 Volts	086	088	090	092	094	095	096
	240 Volts	048	054	060	066	072	077	081
	277 Volts	049	055	061	067	073	078	082
188 W/pied par élément	120 Volts	005	011	017	023	029	—	—
	208 Volts	002	008	014	020	026	032	036
	240 Volts	001	007	013	019	025	031	035
	277 Volts	000	006	012	018	024	030	034
250 W/pied par élément	120 Volts	004	010	016	022	028	—	—
	208 Volts	003	009	015	021	027	033	037
	240 Volts	002	008	014	020	026	032	036
	277 Volts	001	007	013	019	025	031	035

Contrôles intégrés (Optionnel)			
Description		Numéro de pièce	
		UNITÉS CSLAM ET CSLAS	UNITÉS CSLAL
Interrupteur de coupure		5216-0124-000	5216-0124-000
Relai de transformateur	120 Volts	R13700002B001	410043001
	208 Volts	R13700002B002	410043002
	240 Volts	R13700002B003	410043003
	277 Volts	R13700002B004	410043004
Relai d'alimentation	24 Volts	5018-2006-000	5018-2006-000
	120 Volts	5018-2006-001	5018-2006-001
	208/240 Volts	5018-2006-002	5018-2006-002
	277 Volts	5018-2006-003	5018-2006-003
Thermostat	Unipôle	5813-0024-000	5813-0024-000
	2 Pole	5813-0023-000	5813-0023-000

Identification des pièces de rechange : Contrôles optionnels : CSLAMBCS, CSLALBCS

Description	Numéro de pièce
Relai au mercure, 1 pole, 30 A, bobinage 24 V	5018-7050-001
Relai au mercure, 1 pole, 60 A, bobinage 24 V	5018-7049-001
Relai au mercure, 1 pole, 30 A, bobinage 120 V	5018-7050-002
Relai au mercure, 1 pole, 60 A, bobinage 120 V	5018-7049-002
Relai au mercure, 1 pole, 30 A, bobinage 208 V	5018-7050-003
Relai au mercure, 1 pole, 60 A, bobinage 208 V	5018-7049-003
Relai au mercure, 1 pole, 30 A, bobinage 240 V	5018-7050-004
Relai au mercure, 1 pole, 60 A, bobinage 240 V	5018-7049-004
Relai au mercure, 1 pole, 30 A, bobinage 277 V	5018-7050-005
Relai au mercure, 1 pole, 60 A, bobinage 277 V	5018-7050-005
Coupe-circuit, 2 pôles, 30 A	1226-7009-013
Coupe-circuit, 2 pôles, 60 A	1226-7009-010
Coupe-circuit, 3 pôles, 30 A	1226-7009-005
Coupe-circuit, 3 pôles, 60 A	1226-7009-002
Transformateur primaire 120 V/secondaire 24 V	5814-7017-007
Transformateur primaire 208 V/secondaire 24 V	5814-7017-002
Transformateur primaire 240 V/secondaire 24 V	5814-7017-007
Transformateur primaire 277 V/secondaire 24 V	5814-7017-001
Interrupteur de coupure	5216-0124-000
Thermostat, 1 pôle	5813-0024-000
Thermostat, 2 étages	5813-0023-000
Contrôle pneumatique	5216-7027-001

GARANTIE LIMITÉE

Tous les produits fabriqués par Marley Engineered Products sont garantis contre les défauts de fabrication et de matériau pendant une année à compter de leur date d'installation, sauf les éléments chauffants, lesquels sont garantis contre les défauts de fabrication et de matériau pendant cinq ans à compter de la date d'installation. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par un accident, une mauvaise utilisation ou une altération et ne s'applique pas si la tension d'alimentation dépasse de 5% ou plus celle de la plaque signalétique, si l'équipement est mal installé, mal câblé ou mal entretenu, contrairement aux instructions d'installation et d'utilisation du produit. Toutes les réclamations sous garantie doivent être accompagnées d'une preuve de date d'installation.

Le client sera responsable de tous les coûts encourus pour enlever et réinstaller le produit, ce qui inclut les frais de main d'œuvre et les frais de port encourus pour retourner le produit au centre de réparation de la société Marley Engineered Products. Sous réserve des restrictions figurant dans cette garantie, tout appareil défectueux doit être retourné au centre de réparation agréé par Marley le plus près ou au centre de réparation de la société Marley Engineered Products. Il sera ensuite gratuitement réparé ou remplacé, à notre discrétion, et les frais de port de retour seront pris en charge par Marley. Il est entendu que cette réparation ou ce remplacement constitue le seul et unique recours disponible auprès de la société Marley Engineered Products.

LA GARANTIE CI-DESSUS REMPLACE ET PRÉVAUT SUR TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE ET TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALISATION OU DE CONVENANCE À UN USAGE QUELCONQUE ALLANT AU-DELÀ DE LA GARANTIE EXPRESSE CI-DESSUS EST PAR LES PRÉSENTES RÉFUTÉE ET EXCLUE DE CETTE ENTENTE. LA SOCIÉTÉ MARLEY ENGINEERED PRODUCTS NE PEUT SOUS AUCUNE CIRCONSTANCE ÊTRE RESPONSIBLE DE QUELQUE DOIMMAGE ACCESSOIRE ASSOCIÉ À CE PRODUIT, SANS QU'IL SOIT POSSIBLE D'INVOKER UNE NÉGLIGENCE, UN DÉLIT CIVIL, UNE RESPONSABILITÉ STRICTE OU UNE OBLIGATION CONTRACTUELLE.

Puisque certaines juridictions interdisent d'exclure ou de limiter les dommages indirects et accessoires, il est possible que les exclusions et restrictions ci-dessus ne s'appliquent pas à vous. Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques, mais il est possible que vous ayez également d'autres droits selon votre lieu de résidence.

Pour connaître l'adresse du centre de réparation agréé le plus près, contactez la société Marley Engineered Products à Bennettsville (Caroline du Sud) au 1-800-642-4328. Les produits retournés à l'usine doivent être accompagnés d'un numéro d'autorisation de retour et d'une étiquette d'identification de service, tous deux disponibles auprès de la société Marley Engineered Products. Lorsque vous demandez une autorisation de retour, indiquez tous les numéros de catalogue indiqués sur les produits.

POUR OBTENIR UNE RÉPARATION OU DES PIÈCES SOUS GARANTIE, DE MÊME QUE DES INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Réparations et pièces sous garantie **1-800-642-4328**
- Achat de pièces de rechange **1-800-654-3545**
- Informations générales sur les produits **www.marleymep.com**

Remarque : Lorsque vous demandez une intervention, ayez toujours en main les informations suivantes :

- Numéro de modèle du produit
- Date de fabrication
- Numéro de pièce ou description

Numéro de pièce 5200-2210-002

ECR38636

12/10



470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA