



Quality People. Building Solutions.

Comfort Systems USA (Arkansas), Inc.
P.O. Box 16620
Little Rock, AR 72231
Phone 501-834-3320
Fax 501-834-5416

Date: 5/2/2023

Return Request: 5/12/2023

Project: LRSD Mann – Bathroom Renovations

Supplier: Trane

Manufacturer: Trane

Submittal: Electric Cabinet Heaters

Submittal Number: 23 00 00-01

Drawing # and Installation: Mechanical Drawings

ARCHITECT

Cromwell
1300 E. 6th Street
Little Rock, AR 72202
501-372-2900

ENGINEER

Cromwell
1300 E. 6th Street
Little Rock, AR 72202
501-372-2900

GENERAL CONTRACTOR

Baldwin & Shell Construction
1000 W. Capitol Ave.
Little Rock, AR 72201
501-374-8677

MECHANICAL SUBCONTRACTOR

Comfort Systems USA (Arkansas), Inc.
9924 Landers Rd.
N. Little Rock, AR 72117
501-834-3320

Notes:

--

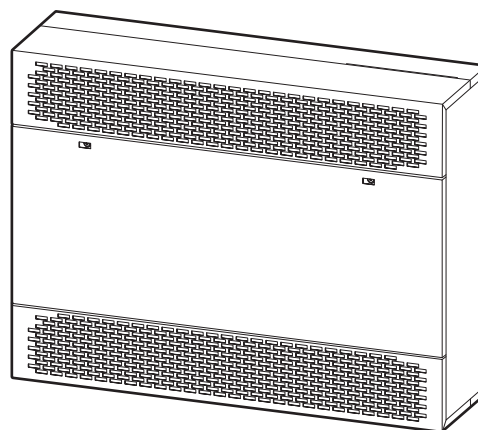
CSUSA PROJECT NO.

23-2007

chowell@comfortar.com



900 Series Cabinet Unit Heaters Model C



Installation & Maintenance Instructions

Dear Owner,

Congratulations! Thank you for purchasing this new heater manufactured by Marley Engineered Products. You have made a wise investment selecting the highest quality product in the heating industry. Please carefully read and follow the installation and maintenance directions shown in this manual. You should enjoy years of efficient heating comfort with this product from Marley Engineered Products... the industry's leader in design, manufacturing, quality and service.

*...The Employees of
Marley Engineered Products*



WARNING



Read carefully - These instructions are written to help you prevent difficulties that might arise during installation of heaters. Studying the instructions first may save you considerable time and money later. Observe the following procedures and cut your installation time to a minimum.

TO REDUCE RISK OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK:

1. Disconnect all power coming to the heater at main service panel before wiring or servicing.
Note: More than one disconnect may be required.
2. All wiring must be in accordance with national and local electric codes and the heater must be grounded.
3. Verify the power supply voltage coming to heater matches the ratings printed on the heater nameplate before energizing.
4. This heater is hot when in use. To avoid burns, do not let bare skin touch hot surfaces.
5. Do not insert or allow foreign objects to enter any ventilation or exhaust opening as this may cause electric shock, fire, or damage to heater.
6. Do not block air intakes or exhaust in any manner. Keep combustible materials at least 24" (610 mm) away from heater. Keep drapes at least 6" (153 mm) above top of front discharge grille. Do not use drapes above top discharge units. Do not install behind doors, furniture, towel rack, or boxes.
7. A heater has hot and arcing (sparking) parts inside. Do not use in areas where gasoline, paint, or flammable liquids are used or stored.
8. Use this heater only as described in this manual. Any other use not recommended by the manufacturer may cause fire, electric shock, or injury.
9. This heater is not approved for use in corrosive atmospheres such as marine, green house, or chemical storage areas.
10. **FOR DUCT CONNECTED HEATERS**, Do not exceed 0.2" wg. external static pressure and do not mount heater on end panels.

SAVE THESE INSTRUCTION SHEETS

SPECIFICATIONS

HEATING CAPACITY KW BTU/hr		Series	Cabinet Length (in)	CFM*	Total Line Amperage (includes motor amps)					
					208 1 ph 60 Hz	208 3 ph 60 Hz	240 1 ph 60 Hz	240 3 ph 60 Hz	277 1 ph 60 Hz	480 3 ph 60 Hz
2	6,826				10	6	9	6	8	3
3	10,239				15	9	13	8	12	4
4	13,652				20	12	17	10	15	6
5	17,065	935	35	250	25	15	22	13	19	7
6	20,478				30	17	26	15	22	8
7	23,891				34	20	30	18	26	9
8	27,304				39	23	34	20	30	10
4	13,652				20	12	18	11	16	6
6	20,478				30	18	26	16	23	8
8	27,304				40	23	34	20	30	11
10	34,130				48	29	43	25	37	13
12	40,956	945	45	500	59†	34	51†	30	44	16
14	47,785				68†	40	59†	35	52†	18
16	54,608				78†	46	68†	40	59†	20
6	20,478				31	19	27	16	24	9
9	30,717				45	27	39	24	34	13
12	40,956				60	35	52†	31	45	16
15	51,195	968	68	750	74	44	64†	38	56†	20
18	61,434				88	52†	77†	45	67†	24
21	71,673				n/a	60†	89†	52†	78†	27
24	81,912				n/a	69†	n/a	60†	n/a	31
8	27,304				41	24	36	21	31	12
12	40,956				60†	36	52†	31	46	17
16	54,608				79†	47	69†	41	60†	21
20	68,260	978	78	1,000	n/a	58†	86†	50†	74†	26
24	81,912				n/a	69†	n/a	60†	n/a	31
28	95,564				n/a	80†	n/a	70†	n/a	36
32	109,216				n/a	91†	n/a	79†	n/a	41

† - CIRCUIT BREAKERS or FUSED DISCONNECT required

* - Value shown for HIGH SPEED on two speed units

General Information

900 Series Cabinet Unit Heaters are designed and UL & cUL Listed to be applied as Standard Free Air heaters with both grille and louvered intake and discharge panels for recess or surface installation: a) on the floor, with front inlet and up flow air movement in the up flow, down flow, left or right direction or b) on the ceiling, or Ducted (0.2" wg external static pressure) flange for direct connection of field supplied ductwork to the inlet, discharge, or both inlet and discharge. Ducted heaters can be installed for recess or surface installation: a) on the floor, with front inlet and up flow air movement, b) on the wall, with air movement in the up flow or down flow direction or c) on the ceiling.

See Figure 1 for Mounting Clearances.

Note: Keep all furniture or any other blocking material at least 24" (610mm) away from front of heater.

When draperies are used, hang them so that when in use they are at least 6" (153mm) above the top of front discharge heater.

Do not use draperies with top discharge heaters.

See Figure 2 for Mounting Dimensions

See Figure 3 for Duct Collar Dimensions and Installation Details.

FLOOR MOUNTING

1. Heaters with front inlet and up flow air movement may be mounted directly on any floor surface including carpeting. Where wall to wall carpeting is installed after heater installation, the carpeting can be run up to the front and around the heater's body. See Figure 1 for mounting clearances.
2. Heaters can be mounted on either end with air movement left or right directly on any floor surface including carpeting. See Figure 1 for mounting clearances.
3. If optional kick plate is not used, proceed to "HEAT INSTALLATION" section.

INSTALLATION OF OPTIONAL 900 SERIES BASE KIT

1. If desired, the heaters may be mounted off the floor with optional kick plate panel.
2. Align panel on bottom of heater (Inlet side Only)
3. There should be a 1" (25mm) space from the panel to the front and sides of the heater.
4. Match drill .140" (3.55 mm) diameter holes in the bottom of the heater and secure with screws provided.
5. Proceed to "HEATER INSTALLATION" section.

CAUTION



TO PREVENT HEATER FROM FALLING AND CAUSING PERSONAL INJURY, EACH FASTENER, AS APPLIED, SHOULD HAVE THE HOLDING POWER OF AT LEAST 100 POUNDS (45 kg).

WALL OR CEILING RECESS MOUNTING

Note: Your heater has design provisions to keep your front panel secured when used in ceiling applications. This will allow the front panel to swing down and hang in place attached to the unit, out of the way when servicing the unit. The front panels remain secured by a slide and pull design on the hinges. To remove it, simply slide the panel to the left and pull down.



1. Create an opening in the wall 26-5/8" (676mm) high by the length of the heater plus 1/4" (6.4mm). **Example:** If the heater was 68 inches long, the opening should measure 26-5/8" high x 68-1/4" long).
2. The depth of the recess will vary with the desired amount of heater recess.
3. Proceed to "HEATER INSTALLATION" section.

INSTALLATION OF OPTIONAL 900 SERIES RECESS TRIM KIT

1. Determine depth of heater recess.
2. Align recess trim frame so that the trim frame front edge will touch wall when heater is installed.
3. Match drill .140" (3.55mm) diameter holes in all four sides the heater and secure trim frame with screws provided.
4. Proceed to "HEATER INSTALLATION" section.

HEATER INSTALLATION

1. Rough-in electrical wiring. See Figure 2 for knockout location
2. Remove the proper knockout in the heater or punch the proper size hole in the bottom or right side of the heater as shown in Figure 2.
3. Remove the front cover by rotating the lock(s) counter-clockwise (ccw).
4. Remove both grilles or louvered discharge panels by removing 2 screws (1 on each end) that attach the grille or louvered panel to the end panels.
5. Refer to Figure 2 for location of mounting holes.
6. Mark and drill holes for heater attachment in wall or ceiling.
7. Install heater in opening and tighten screws (field supplied) to secure tight fit of the heater against the mounting surface
NOTE: Tightening the heater against an irregular wall will cause distortion of the back panel of the heater. If this is the case, shims should be used behind the back panel to keep it straight.

8. Reinstall the grille or louver panel by sliding the panel into the heater. Position the panel tabs of the grille or louver panel to rest on the top of the lip of the heater back. Position the grille or louver panel top even with the top of the end panels. Tap the grille or louver panel at the top front (both sides) to seat the panel. Reinstall 2 screws (one on each side) that attach grille or louver panel to the end panels.
9. **WIRING** - See wiring section on page 8.
10. After wiring is complete, insure that the control box cover is closed and fastened and that the filter is installed.
11. Adjust the thermostat to the desired set point.
12. Adjust the heat selector to the heat and fan speed desired.
13. Replace front cover and secure by turning the locks clockwise (cw) until tight. Replace plug buttons provided.
14. Leave the heater running a few hours before making further change in thermostat setting.

DUCTED APPLICATIONS

1. See Figure 3 for duct flange size and location.
2. Duct collars have been factory located (Bottom inlet, Front inlet, Top discharge, Front discharge) as ordered.

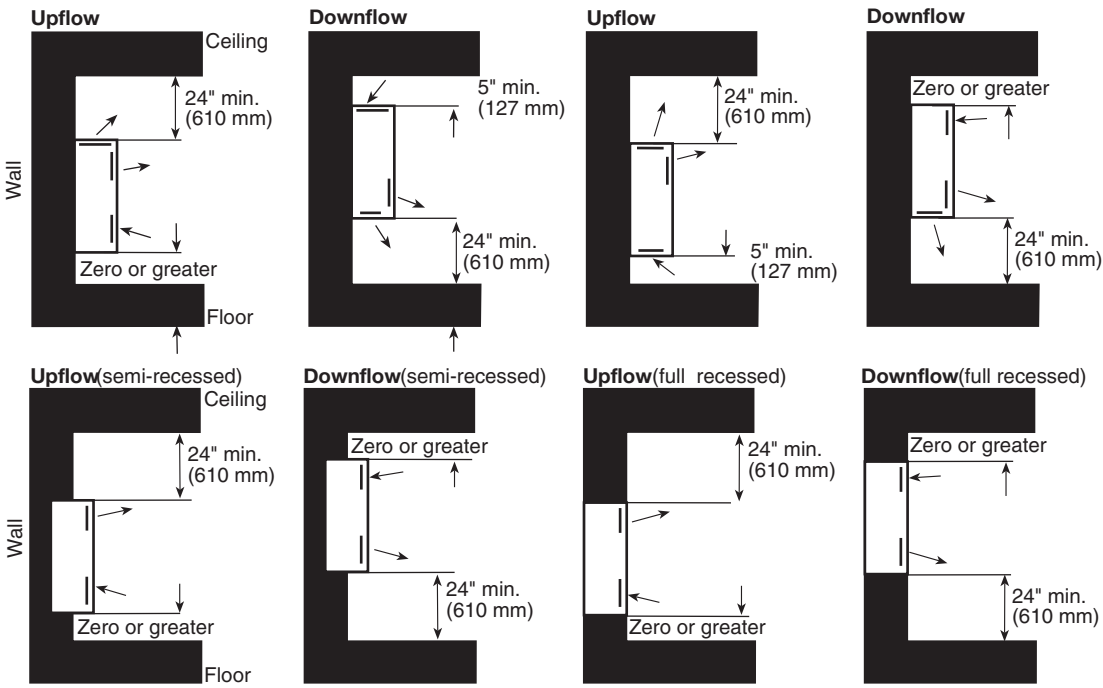
	WARNING	
TO REDUCE RISK OF FIRE AND ELECTRICAL SHOCK: DO NOT EXCEED 0.2" WG EXTERNAL STATIC PRESSURE. DO NOT MOUNT HEATER ON END PANEL (LEFT OR RIGHT AIR FLOW).		

3. To change duct collar location:
 - A. Heater duct panels are supplied with a duct collar attached to one surface and a blank-off plate attached to the other surface. The location of the duct collar and the blank-off plate can be reversed.
 - B. Remove screws holding blank-off plate and remove blank-off plate.
 - C. Remove screws holding duct collar and remove duct collar.
 - D. Position duct collar to location desired, align screw holes, insert and tighten screws to secure duct collar to duct panel.
 - E. Position blank-off plate to location desired, align screw holes, insert and tighten screws blank-off plate to duct panel.
4. Position field ductwork to outside of heater duct flange.
5. Mark and drill starting holes in duct and flange.
6. Install and tighten screws (field supplied) to provide a secure seal.

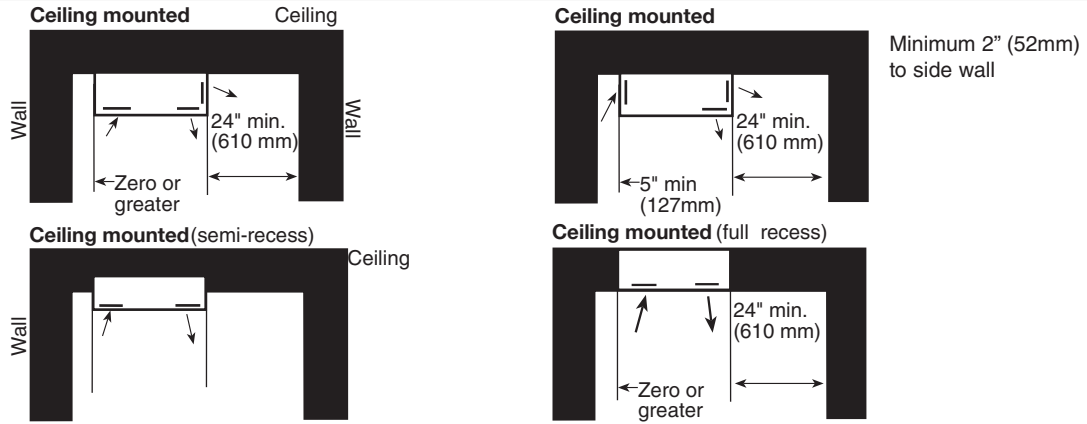
Figure 1

HEATER:
Wall Mounted

AIR FLOW:
Up or Down



HEATER:
Ceiling Mounted



HEATER:
Wall Mounted on
End Panel

AIR FLOW:
Left or Right

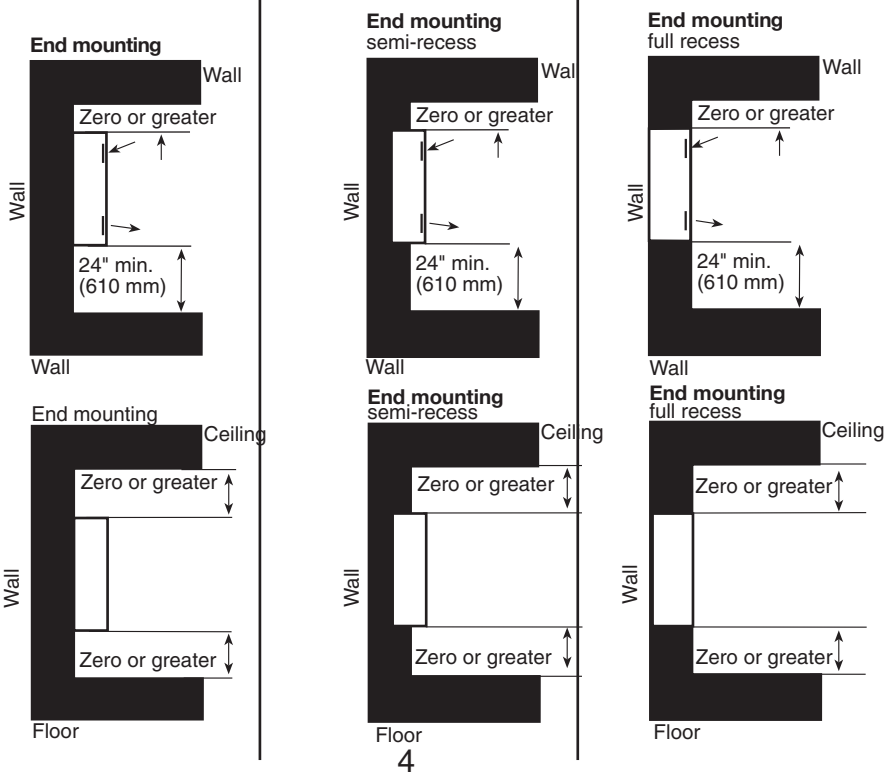
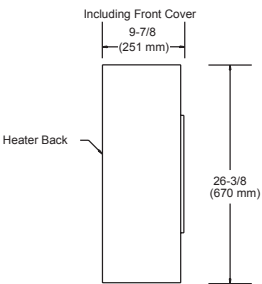
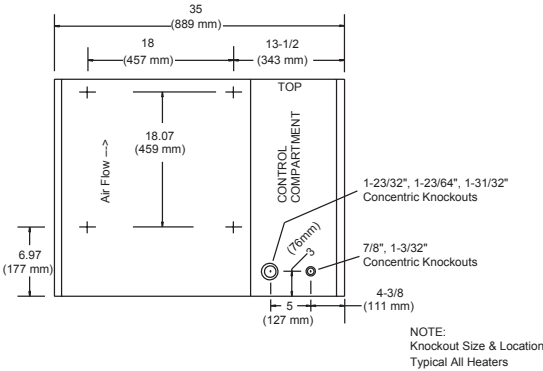


Figure 2

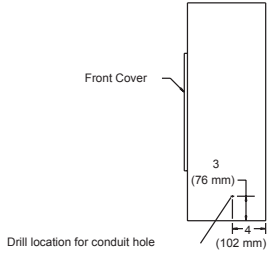
MOUNTING DIMENSIONS



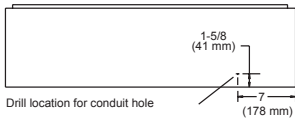
LEFT SIDE VIEW
(Typ. all lengths)



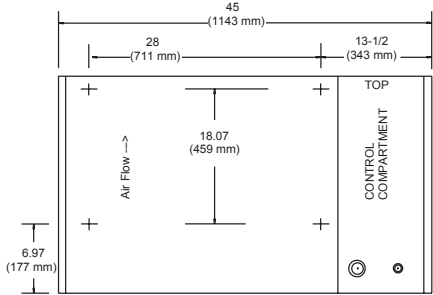
FRONT VIEW
35" (889 mm) CABINET



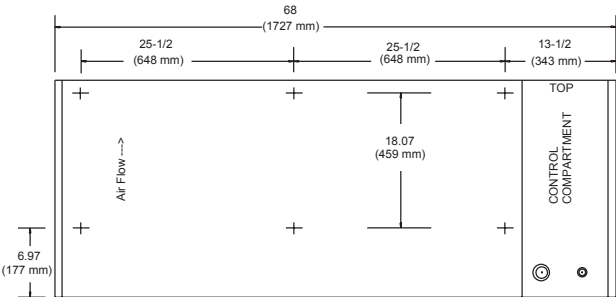
RIGHT SIDE VIEW
(Typ. all lengths)



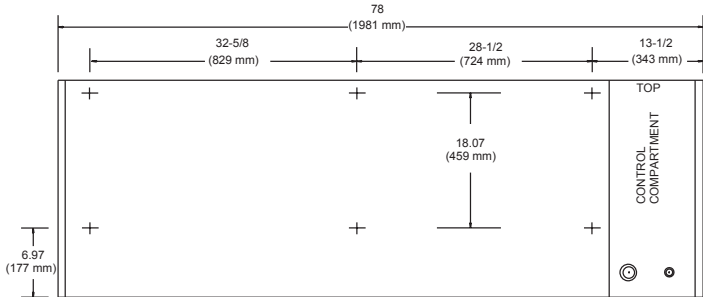
BOTTOM VIEW
(Typ. all lengths)



FRONT VIEW
45" (1143 mm) CABINET



FRONT VIEW
68" (1727 mm) CABINET

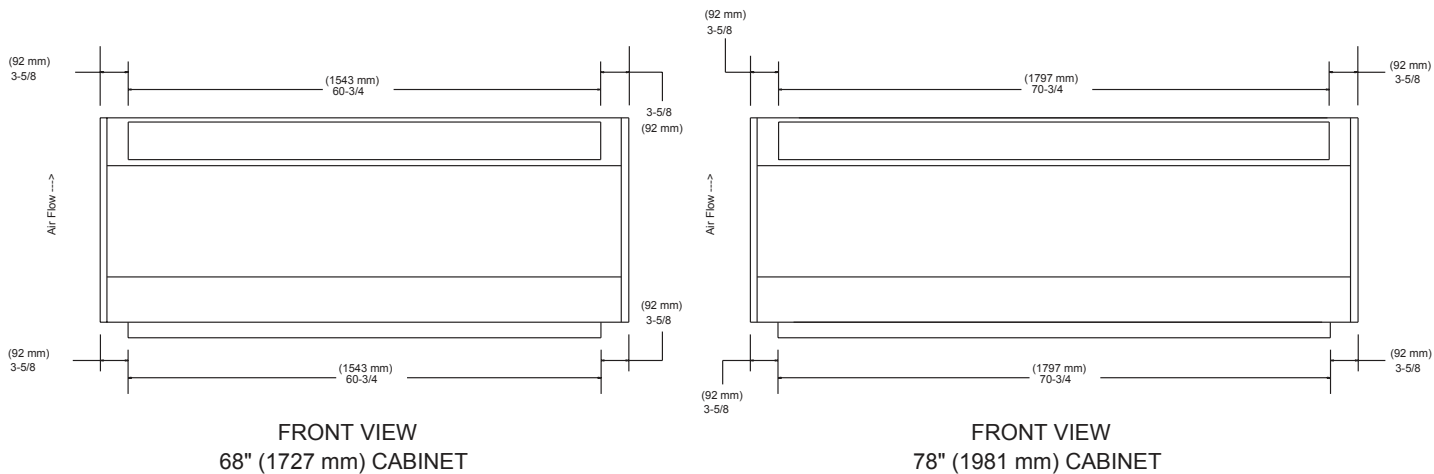
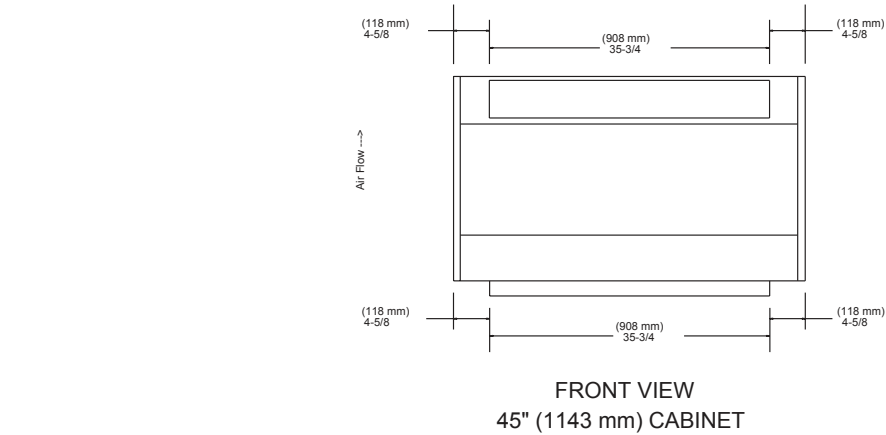
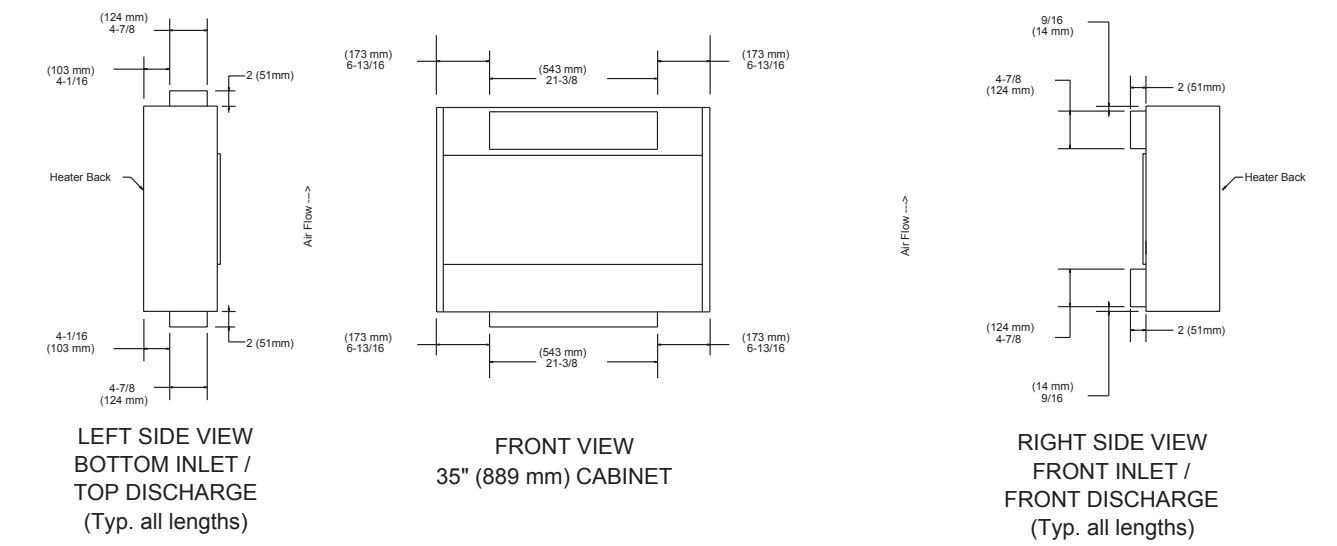


FRONT VIEW
78" (1981 mm) CABINET

Figure 3

DUCT COLLARS

DIMENSIONS and INSTALLATION DETAILS



WIRING

SEE WARNING STEPS 1, 2 & 3 ON PAGE 1 OF THIS INSTRUCTION SHEET.

1. Figure 4 shows a typical wiring diagram.
2. For actual wiring, see the diagram located on the inside of the front cover.
3. All field wiring must be 75° C min.

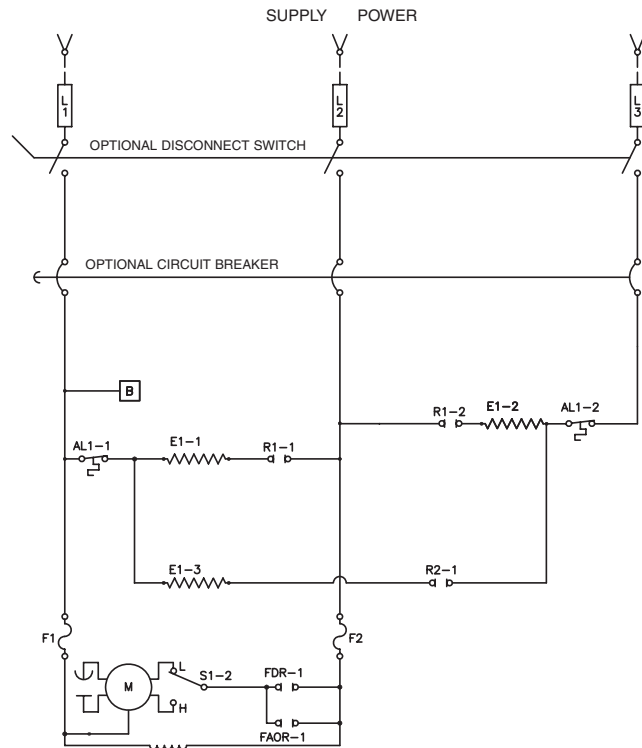
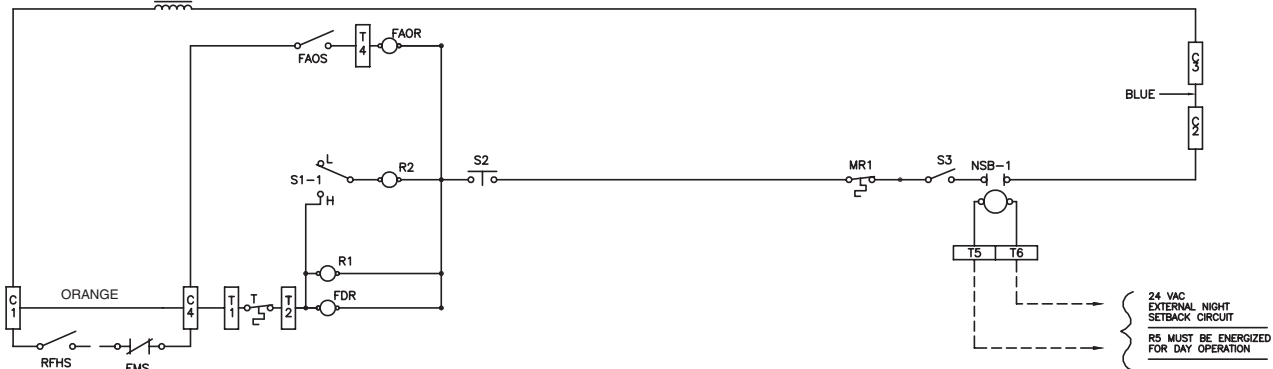


Figure 4

1. Remove front cover.
2. Refer to wiring diagram located inside front cover.
- NOTE: Terminal block and wires that need to be changed are located in wire way above right hand (RH) blower housing.**
3. Remove two screws holding wireway cover to fan panel.
4. Rotate wireway cover up and out to remove.
5. Terminal block is located within wireway.
6. Relocate wires per wiring diagram located inside front cover.
7. Reinstall wireway cover and reinstall screws.
8. Reinstall front cover.



EMS=ENERGY MANAGEMENT SYSTEM TIE-IN (CONTACTS MUST BE CLOSED FOR DAY OPERATION)
RFHS=REMOTE MOUNTED FAN/HEAT ON-OFF SWITCH (FIELD SUPPLIED)
NOTE: IF EMS AND/OR RFHS ARE INSTALLED REMOVE ORANGE WIRE BETWEEN C1 AND C4.

FOR EXTERNAL CONTROL SUPPLY:

1. REMOVE BLUE JUMPER BETWEEN C2 AND C3.
2. CONNECT EXTERNAL CONTROL (24 VAC STANDARD, 120 VAC OPTIONAL) TO C1 AND C2.

S1 = FAN/HEAT HIGH-LOW SELECTOR SWITCH
S2 = DOOR INTERLOCK SWITCH
S3 = FAN/HEAT ON-OFF SWITCH (FACTORY INSTALLED OPTION)
NSB = NIGHT SETBACK RELAY (FACTORY INSTALLED OPTION)

AL = AUTO RESET LIMIT
MR = MANUAL RESET LIMIT
T = BUILT-IN OR REMOTE MOUNTED SINGLE POLE THERMOSTAT
FAOS = FAN AUTO-ON SWITCH (BUILT-IN = FACTORY INSTALLED OPTION)
(REMOTE MOUNTED = FIELD INSTALLED OPTION)

FDR = FAN DELAY RELAY
FAOR = FAN AUTO-ON RELAY (FACTORY INSTALLED OPTION)

CIRCUIT BREAKER PART NUMBERS

CABINET LENGTH	KW	208V 1 PH		208V 3PH		240V 1PH		277V 1PH		480V 3PH	
		QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR
35 in.	2	1	41	1	50	N/A	N/A	1	78	1	82
	3	1	42	1	50	1	42	1	78	1	82
	4	1	43	1	50	1	43	1	79	1	82
	5	1	45	1	51	1	44	1	79	1	82
	6	1	46	1	52	N/A	N/A	1	80	1	82
	8	1	48	1	53	1	47	1	81	1	82
45 in.	4	1	44	1	50	N/A	N/A	1	79	1	82
	6	1	46	1	52	N/A	N/A	1	80	1	82
	8	1	48	1	53	N/A	N/A	1	81	1	82
	10	1	49	1	55	N/A	N/A	1	81	1	83
	12	N/A	N/A	1	56	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	14	N/A	N/A	1	57	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
	16	N/A	N/A	1	58	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
58 in.	8	N/A	N/A	1	53	N/A	N/A	N/A	N/A	1	82
	10	1	49	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	16	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
68 in.	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
	18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	85
	21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	91
	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	70
78 in.	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	91
	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	70
	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	71
	32	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	72

ELEMENTS

ORDER PART NO. 1802-2083 + VAR NOTED BELOW

CABINET LENGTH	KW	208 1 PH 60HZ		208 3PH 60HZ		240 1PH 60HZ		240 3PH 60HZ		277 1PH 60HZ		480 3PH 60HZ	
		QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR
35 in.	2	1	100	1	100	1	101	1	101	1	114	1	114
	3	1	107	1	107	1	114	1	114	1	116	1	116
	4	1	106	1	106	1	107	1	107	1	108	1	108
	5	1	110	1	110	1	111	1	111	1	120	1	120
	6	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	7	1	107	1	107	1	108	1	108	1	116	1	116
	1	1	106	1	106	1	107	1	107	1	108	1	108
	8	1	107	1	107	1	108	1	108	1	120	1	120
45 in.	1	1	110	1	110	1	111	1	111	1	120	1	120
	4	2	100	2	100	2	101	2	101	2	114	2	114
	6	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	8	2	106	2	106	2	107	2	107	2	108	2	108
	10	2	110	2	110	2	111	2	111	2	120	2	120
	12	4	107	4	107	4	108	4	108	4	116	4	116
	14	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	2	2	106	2	106	2	107	2	107	2	108	2	108
68 in.	16	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	2	2	110	2	110	2	111	2	111	2	120	2	120
	21	N/A	N/A	3	107	3	108	3	108	3	116	3	116
	3	3	106	3	106	3	107	3	108	3	108	3	108
78 in.	24	N/A	N/A	3	107	N/A	N/A	3	108	N/A	N/A	3	116
	3	3	110	3	110	3	111	3	111	3	120	3	120
	20	N/A	N/A	4	110	4	111	4	111	4	120	4	120
	24	N/A	N/A	8	107	N/A	N/A	8	108	N/A	N/A	8	116
	28	N/A	N/A	4	107	N/A	N/A	4	108	N/A	N/A	4	116
78 in.	4	4	106	4	106	4	107	4	108	4	116	4	116
	32	N/A	N/A	4	107	N/A	N/A	4	108	N/A	N/A	4	116
	4	4	110	4	110	4	111	4	111	4	120	4	120
	4	4	111	4	111	4	111	4	111	4	120	4	120

REPLACEMENT PARTS LIST

Basic Model Series

CU900 Model Series													
Part Description			935		945			968			978		
		QTY	P/N		QTY	P/N		QTY	P/N		QTY	P/N	
Filter (Permanent)		1	2010-7008-006		1	2010-7008-007		1	2010-7008-006		2	2010-7008-007	
								1	2010-7008-007				
Filter (Throw-Away)		1	2010-7008-006		1	2010-7008-007		1	2010-7009-006		2	2010-7009-007	
								1	2010-7009-007				
Motor	Standard Heaters	1	3900-2032-000		1	3900-2033-000		1	3900-2033-000		2	3900-2033-000	
								1	3900-2032-000				
	277V Heaters	1	3900-2032-001		1	3900-2033-001		1	3900-2033-001		2	3900-2033-001	
								1	3900-2032-001				
	480V Heaters	1	3900-2032-002		1	3900-2033-002		1	3900-2033-002		2	3900-2033-002	
								1	3900-2032-002				
Manual Reset Limit		1	4520-2017-003		1	4520-2017-003		1	4520-2017-001		1	4520-2017-001	
Auto Reset Limit		4520-2048-000											
Power Relay	24V Control	410101001											
	120V Control	410101003											
Fan Delay Relay	Single Stage 24V Control	410171001											
	Single Stage 120V Control	410171002											
	Two Stage 24V Control	410101001											
	Two Stage 120V Control	410101003											
Transformer (Control)	24V Control	490026007											
	120V Control	490026004											
Non-Convertible Heaters Transformer (Control)	24V Control	490026009											
	120V Control	490026010											
Thermostat (Built-In)	Single Stage Heater	410127001											
	Two Stage Heater	5813-2008-000											
Fan/Heat High-Low Switch		5216-2029-000											
Fan/Heat On-Off Switch		5216-2029-001											
Smart Digital Controller		1414-11050-000											

CUHS REPLACEMENT PARTS

CUHS 900 Series Element Part Numbers

Stocked Models	208V		240V		227V		480V	
	Qty.	Part Number	Qty.	Part Number	Qty.	Part Number	Qty.	Part Number
935 5KW	1	1802-2083-110	1	1802-2083-111	1	1802-2083-120	1	1802-2083-120
945 10KW	2	1802-2083-110	2	1802-2083-111	2	1802-2083-120	2	1802-2083-120

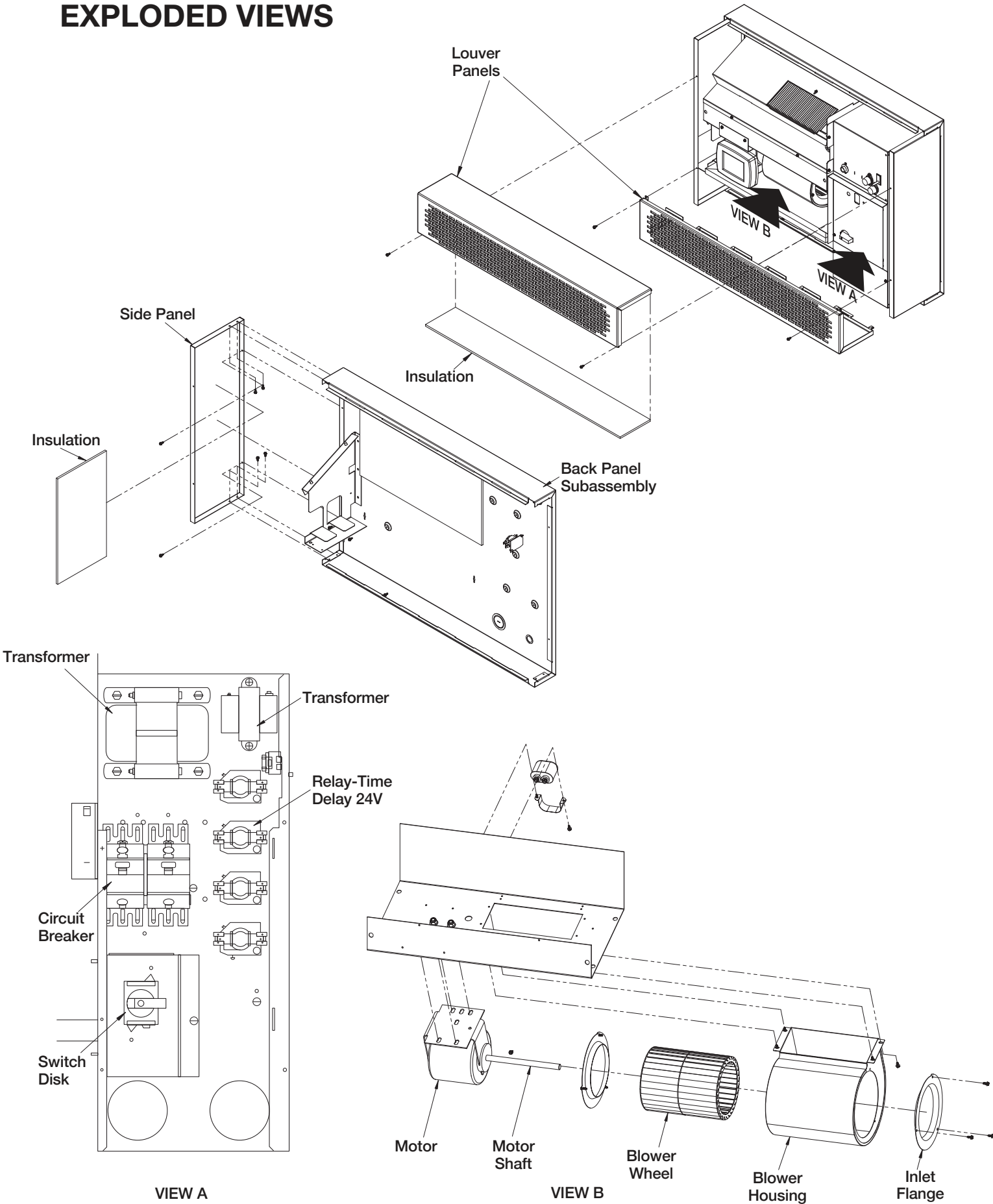
CUHS 900 Series Motor Part Numbers

Stocked Models	208V		240V		227V		480V	
	Qty.	Part Number	Qty.	Part Number	Qty.	Part Number	Qty.	Part Number
935 5KW	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000
945 10KW	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000
935NC 5KW		N/A		N/A	1	3900-2032-001	1	3900-2032-002
945NC 10KW		N/A		N/A	1	3900-2033-001	1	3900-2033-002

CUHS 900 Series Common Parts for All Heaters

Description	Part Number	
	Model 935	Model 945
Front Cover	4513-11060-000	4513-11060-001
Louver Panel	2501-11040-000	2501-11040-001
Filter (Permanent)	2010-7008-006	2010-7008-007
Filter (Throw Away)	2010-7009-006	2010-7008-007
Front Cover Interlock Switch		5216-2028-000
Front Cover Lock-Screw Slot		3500-2000-000
End Panel		1800-2050-000
Blower Wheel		490047001
Motor Fuse		481001017
Auto Reset Limit		4520-2048-000
Manual Reset		4520-2017-003
Fan/Heat Hi-Low Switch		5216-2029-001
Fan/Heat On-Off Switch		5216-2029-001
Thermostat (SPST)		410127001
Thermostat Knob		3301-2020-001
Time Delay Relay (SPST 24V)		410171001
Time Delay Relay (DPST 24V)		410101001
Power Transformer 480V		490015025

EXPLODED VIEWS



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. Within the limitations of this warranty, inoperative units should be returned to Marley Engineered Products (see contact information below) 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.

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.marleymep.com |

Note: When obtaining service always have the following:

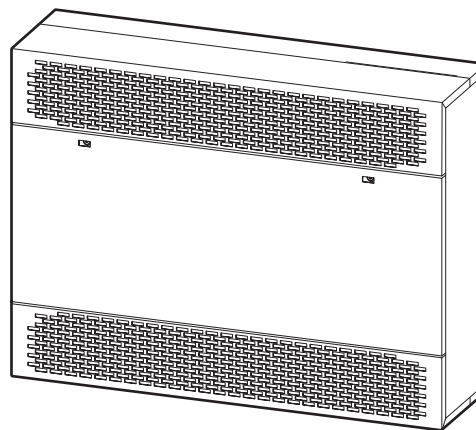
1. Model number of the product
2. Date of manufacture
3. Part number or description



Marley®
Engineered Products

470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA

Gabinets calefactores Serie 900 Modelo B



Instrucciones de instalación y mantenimiento

Estimado propietario:

Felicitaciones! Gracias por comprar este nuevo calentador fabricado por Marley Engineered Products. Usted ha efectuado una sabia decisión al seleccionar el producto de la más alta calidad en la industria de la calefacción. Por favor lea cuidadosamente las instrucciones de instalación y mantenimiento indicadas en este manual. Ud. debe gozar años de comodidad de calefacción eficiente con este producto de Marley Engineered Products....el líder de la industria en diseño, fabricación, calidad y servicio.

*... Los empleados de
Marley Engineered Products*



ADVERTENCIA



Lea cuidadosamente -Antes de cablear o efectuar servicios técnicos, desconecte toda alimentación eléctrica que llegue al panel principal de servicio del calefactor.

PARA REDUCIR LOS RIESGOS DE INCENDIO Y CHOQUE ELECTRICO:

1. Antes de cablear o efectuar servicios técnicos, desconecte toda alimentación eléctrica que llegue al panel principal de servicio del calefactor.
NOTA: Pueden ser necesarias más de una desconexión.
2. Todo el cableado debe ser en concordancia con los códigos eléctricos nacionales y locales y el calefactor debe tener toma de tierra.
3. Antes de conectar la alimentación eléctrica, verifique que el voltaje de la fuente de alimentación que llega al calefactor sea igual al valor nominal impreso en la placa de identificación del calefactor.
4. Este calefactor se calienta cuando está en uso. Para evitar quemaduras, no deje que la piel desnuda toque las superficies calientes.
5. No inserte objetos extraños ni deje que entren a ninguna abertura de ventilación o escape, dado que ello puede causar choque eléctrico, incendio o daños al calefactor.

6. No bloquee de ninguna manera las entradas de aire o el escape. Mantenga los materiales combustibles separados 61 cm (24 pulg.), como mínimo. Mantenga las cortinas 15,3 cm (6 pulg.) como mínimo, por sobre las unidades con descarga superior. No lo instale detrás de puertas, muebles, toalleros o divisores de ambientes.
7. Los calefactores tienen piezas interiores calientes y que emiten chispas. No los utilice en zonas en las que se utilicen o almacenen combustibles, pinturas u otros líquidos inflamables.
8. Utilice este calefactor sólo como se describe en este manual. Cualquier otro uso no recomendado por el fabricante puede causar incendio, choque eléctrico o lesiones.
9. El calefactor no está autorizado para ser utilizado en atmósferas corrosivas tales como las náuticas, los viveros o las zonas de almacenamiento de productos químicos.
10. **PARA LOS CALEFACTORES CONECTADOS A CONDUCTOS:** No exceda los 50,8 mm (2 pulgadas) de columna de agua de presión extática externa y no monte el calefactor sobre los paneles del extremo.

CONSERVE ESTAS HOJAS DE INSTRUCCIONES

ESPECIFICACIONES

CAPACIDAD CALEFACTORA KW BTU/hr		Serie	Largo del gabinete (in)	Pies min.*	Amperaje total en la línea (incluye el consumo del motor)					
					208 1 ph 60 Hz	208 3 ph 60 Hz	240 1 ph 60 Hz	240 3 ph 60 Hz	277 1 ph 60 Hz	480 3 ph 60 Hz
2	6,826				10	6	9	6	8	3
3	10,239				15	9	13	8	12	4
4	13,652				20	12	17	10	15	6
5	17,065	935	35	250	25	15	22	13	19	7
6	20,478				30	17	26	15	22	8
7	23,891				34	20	30	18	26	9
8	27,304				39	23	34	20	30	10
4	13,652				20	12	18	11	16	6
6	20,478				30	18	26	16	23	8
8	27,304				40	23	34	20	30	11
10	34,130				48	29	43	25	37	13
12	40,956	945	45	500	59†	34	51†	30	44	16
14	47,785				68†	40	59†	35	52†	18
16	54,608				78†	46	68†	40	59†	20
6	20,478				31	19	27	16	24	9
9	30,717				45	27	39	24	34	13
12	40,956				60	35	52†	31	45	16
15	51,195	968	68	750	74	44	64†	38	56†	20
18	61,434				88	52†	77†	45	67†	24
21	71,673				n/a	60†	89†	52†	78†	27
24	81,912				n/a	69†	n/a	60†	n/a	31
8	27,304				41	24	36	21	31	12
12	40,956				60†	36	52†	31	46	17
16	54,608				79†	47	69†	41	60†	21
20	68,260	978	78	1,000	n/a	58†	86†	50†	74†	26
24	81,912				n/a	69†	n/a	60†	n/a	31
28	95,564				n/a	80†	n/a	70†	n/a	36
32	109,216				n/a	91†	n/a	79†	n/a	41

† - SE REQUIERE LA DESCONEXION DE LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS O FUSIBLES

* - En las unidades de dos velocidades el valor mostrado es para ALTA VELOCIDAD

Información General

Los gabinetes calefactores de la Serie 900 están diseñados y homologados por UL y cUL para ser utilizados como calefactores de aire libre estándar con rejilla o persiana en la toma de aire y paneles de descarga que pueden ir empotrados o instalados sobre la superficie: a) en el piso, con entrada frontal y movimiento de aire ascendente dirigible hacia arriba, abajo, derecha o izquierda, o b) en el cielorraso, o con brida de canalización (presión estática externa de 0,2" wg) para la conexión directa de los ductos de campo a la entrada, salida o ambas. Los calefactores canalizados pueden instalarse empotrados o sobre la superficie: a) en el piso, con entrada frontal y movimiento de aire ascendente, b) en la pared, con movimiento de aire ascendente o descendente o c) en el cielorraso.

Vea los huelgos de montaje en la Figura 1.

Nota: Todos los muebles y cualquier otro material que bloquee la circulación de aire deben mantenerse separados del frente del calefactor 610 mm (24 pulg.) como mínimo. Cuando se utilizan cortinas, cuélguelas de manera que al estar en uso ellas queden a 152 mm (6 pulg.) como mínimo sobre la parte superior de los calefactores con descarga frontal. Ver las Dimensiones de Montaje en la Figura 2. Ver las Dimensiones del Collar del Ducto y los detalles de Instalación en la Figura 3.

MONTAJE SOBRE EL PISO

1. Los calefactores con entrada frontal y movimiento de aire ascendente pueden instalarse directamente en cualquier superficie de piso, incluso en alfombra. Cuando se coloque una alfombra de pared a pared después de instalarse el calefactor, la alfombra puede llegar hasta el frente y los alrededores del gabinete. Ver las distancias en la Figura 1.
2. Los calefactores pueden instalarse en cualquiera de los extremos dirigiendo el movimiento de aire hacia la izquierda o derecha sobre cualquier superficie de piso, incluso en alfombra. Ver las distancias en la Figura 1.
3. Si no se instalan paneles protectoras de puntapiés opcionales, prosiga hasta la sección "INSTALACION DEL CALEFACTOR".

INSTALACION DEL KIT DE BASE OPCIONAL PARA LA SERIE 900

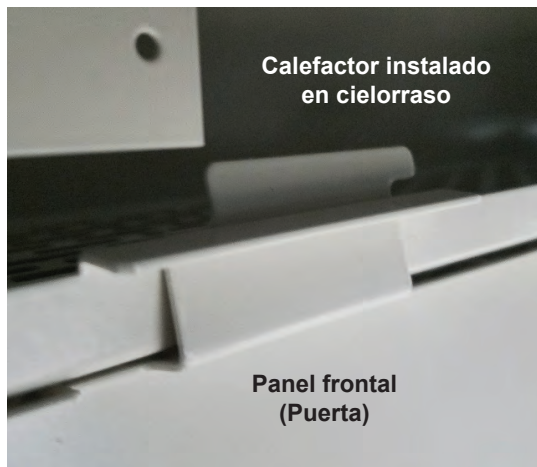
1. Si se desea, los calefactores se pueden montar sobre el piso con un panel protector de puntapiés.
2. Alinee el panel sobre la parte inferior del calefactor (sólo en el lado de la entrada).
3. Debe haber como mínimo 25 mm (1 pulgada) de espacio desde el panel al frente y costados del calefactor.
4. Perfore orificios coincidentes de 3,55 mm (0,140 pulg.) de diámetro en la parte inferior del calefactor y fije el panel protector con los tornillos provistos.
5. Prosiga hasta la sección "INSTALACION DEL CALEFACTOR".

PRECAUCION

PARA EVITAR QUE EL CALEFACTOR CAIGA Y CAUSE LESIONES, CADA ELEMENTO DE FIJACION APLICADO DEBE TENER UNA FUERZA DE RETENCION DE 45 KG (100 LBS) COMO MINIMO.

MONTAJE EMPOTRADO EN LA PARED O EL TECHO

Nota: Su calefactor tiene medidas de diseño que mantienen al panel delantero sujeto cuando se lo instala en el cielorraso. Esto permite que el panel delantero se pueda abrir y quede colgando sujeto a la unidad al realizar el mantenimiento o reparación de la misma. Los paneles delanteros quedan sujetos gracias a sus bisagras deslizables. Para retirarlo, simplemente hay que deslizar el panel hacia la izquierda y tirar hacia abajo.



1. Haga una abertura en la pared de 26-5/8" (676mm) de alto por el largo del calefactor más 1/4" (6.4mm). **Ejemplo:** Si el calefactor tiene 1727 mm de frente (68 pulg.) la abertura pulg.) la abertura debe medir. 676 mm (26 5/8 pulg.) de alto por 1734 mm (68 1/4 pulg.) de ancho.
2. La profundidad del hueco variará según cuanto se desea empujar el calefactor.
3. Siga hasta la sección "INSTALACION DEL CALEFACTOR".

INSTALACION DEL KIT DE CONTRAMARCO DECORATIVO PARA HUECO, OPCIONAL DE LA SERIE 900

1. Determine la profundidad del hueco del calefactor.
2. Alinee el contramarco decorativo de manera que el borde frontal del contramarco decorativo toque la pared cuando el calefactor esté instalado.
3. Perfore orificios coincidentes de 3,55 mm (0,140 pulg.) sobre los cuatro costados del calefactor y fije el contramarco decorativo con los tornillos provistos.
4. Siga hasta la sección "INSTALACION DEL CALEFACTOR".

INSTALACION DEL CALEFACTOR

1. Tienda el cableado eléctrico en forma aproximada. Vea la ubicación de los orificios ciegos en la Figura 2.
2. Saque las tapas del orificio ciego que corresponda en el calefactor o perfore el orificio de tamaño apropiado en la parte inferior o en el costado derecho del mismo, como se muestra en la Figura 2.
3. Saque la cubierta frontal girando la(s) traba(s) hacia la derecha.
4. Retire ambos paneles de rejillas o persianas quitando los 2 tornillos (1 en cada extremo) que fijan el panel de rejilla o persiana a los paneles laterales.
5. Refiérase a la Figura 3 para obtener la ubicación de los orificios de montaje.
6. Marque y perfore en la pared o el techo los orificios para fijación del calefactor.
7. Instale el calefactor en la abertura y apriete los tornillos (suministrados localmente) para ajustar el calefactor apretado contra la superficie de montaje en forma segura.

NOTA: Si se aprieta el calefactor contra una pared irregular, se distorsionará el panel posterior del calefactor. Si este es el caso, se deben utilizar suplementos detrás del panel posterior para mantenerlo derecho.

8. Vuelva a instalar el panel de rejilla o persiana deslizándolo por el calefactor. Coloque las pestañas del panel apoyadas sobre la parte superior del borde de la parte trasera del calefactor. Nivele la parte superior del panel con la parte superior de los paneles laterales. Golpee suavemente la parte superior del panel de rejilla o persiana (en ambos extremos) para que se asiente. Vuelva a instalar los 2 tornillos (uno en cada lado) para fijar el panel de rejilla o persiana a los paneles laterales.
9. **CABLEADO** - Vea la sección Cableado en la página 8.en la página 8.
10. Después de completar el cableado, asegúrese de que la cubierta de la caja de control esté cerrada y asegurada y que el filtro esté instalado.
11. Ajuste el termostato al punto de referencia deseado.
12. Ajuste el selector del calefactor a la temperatura y velocidad del ventilador deseadas.
13. Reinstale la cubierta frontal y fíjela girando las trabas hacia la derecha, hasta que aprieten. Reinstale los tapones con botón provistos.
14. Deje al calefactor funcionando unas pocas horas antes de hacer cualquier cambio en la configuración del termostato.

APLICACIONES CON CONDUCTOS

1. Vea el tamaño y ubicación de la brida para conducto en la Figura 3.
2. Los collares para conductos vienen con la ubicación colocada en la fábrica (entrada inferior, entrada frontal, descarga superior, descarga frontal) según se haya pedido.

**ADVERTENCIA**

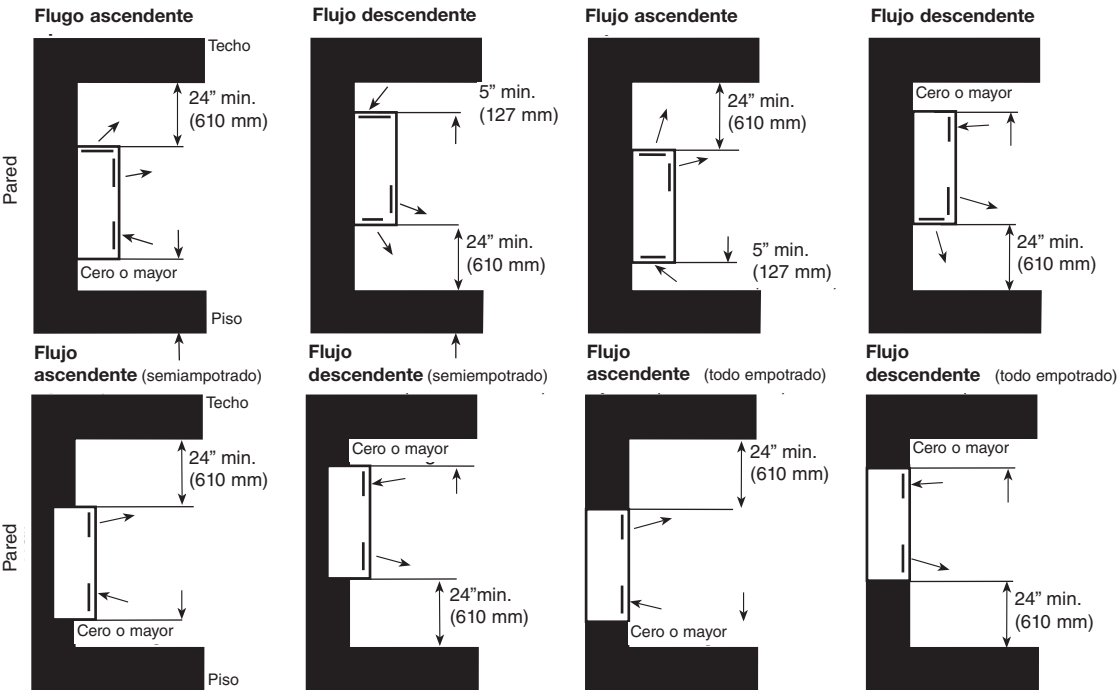
PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O CHOQUE ELECTRICO, NO EXCEDA 5,1 mm (0,2 PULG.) DE COLUMNA DE AGUA DE PRESION ESTATICA EXTERNA. NO MONTE EL CALEFACTOR SOBRE EL PANEL DEL EXTREMO (FLUJO DE AIRE A LA IZQUIERDA O LA DERECHA).

3. Para cambiar la ubicación del collar para conducto:
 - A. Los paneles para conductos del calefactor se proveen con el collar unido a una superficie y una placa ciega unida a la otra superficie. Se pueden invertir las posiciones del collar para conducto y la placa obturadora se puede invertir.
 - B. Saque los tornillos que sostienen la placa ciega y quítela.
 - C. Saque los tornillos que sostienen el collar para conducto y quítelo.
 - D. Coloque en posición el collar de conducto en la ubicación deseada, alinee los orificios para los tornillos, inserte y apriete los tornillos para fijar el collar para conducto al panel del conducto.
 - E. Coloque en posición la tapa ciega en la ubicación deseada, alinee los orificios para los tornillos, inserte y apriete los tornillos para fijar la placa ciega al panel del conducto.
4. Coloque en posición el conducto instalado localmente en la parte exterior de la brida para conducto.
5. Marque y perfore los orificios iniciales en el conducto y en la brida.
6. Instale y apriete los tornillos (provistos localmente) para proveer un cierre seguro.

Figura 1

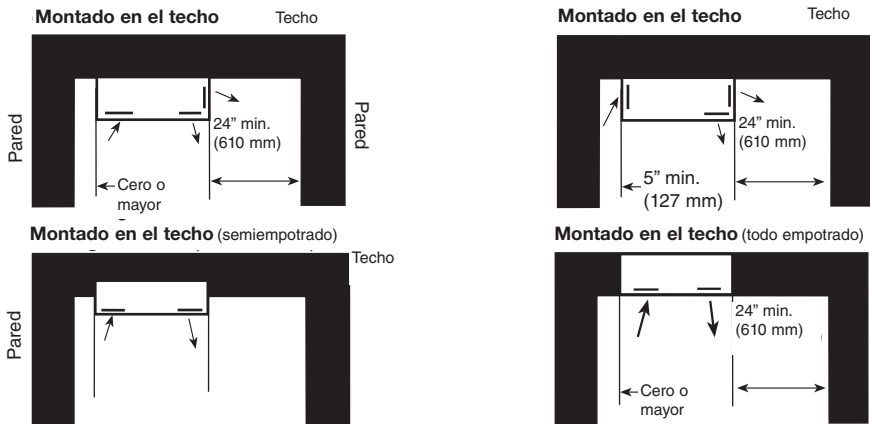
CALEFACTOR:
Montado sobre la pared

FLUJO DE AIRE:
Ascendente o abajo



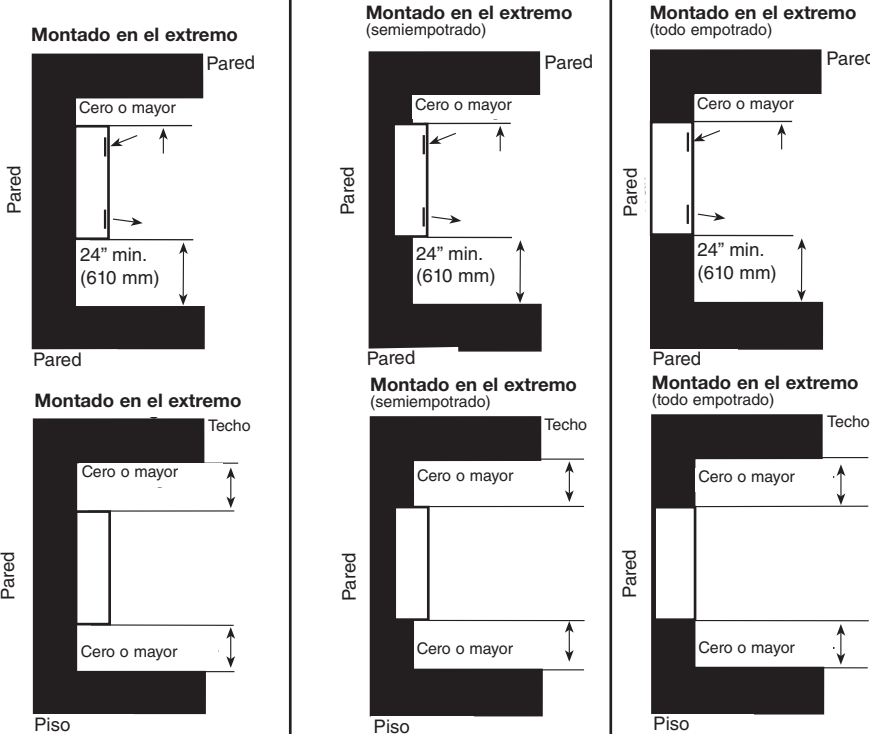
CALEFACTOR:
Montado en el techo

Minimo 2" (52 mm)
de la pared lateral

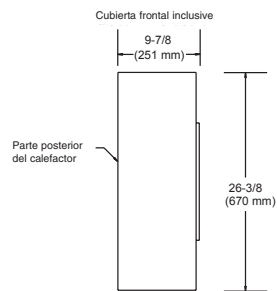


CALEFACTOR:
Montado en la pared sobre el panel del extremo

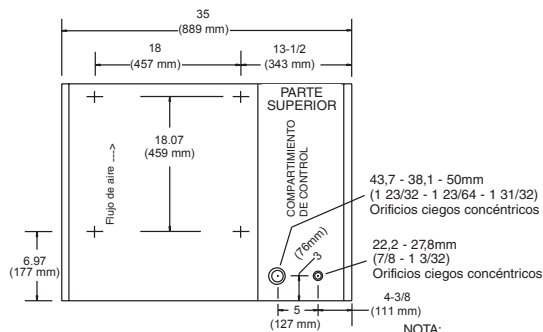
FLUJO DE AIRE:
Derecha o izquierda



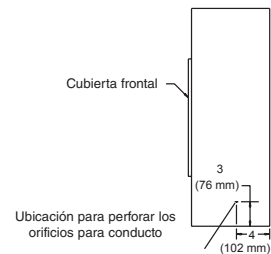
DIMENSIONES DE MONTAJE



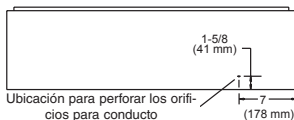
VISTA LATERAL IZQUIERDA
(Típica, todos los largos)



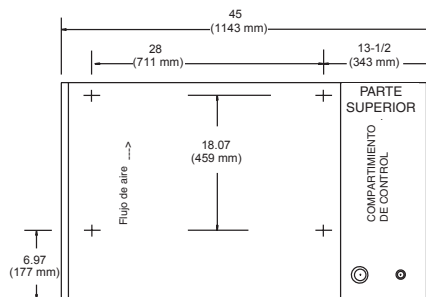
VISTA FRONTAL GABINETE
DE 889 mm (35 PULG.)



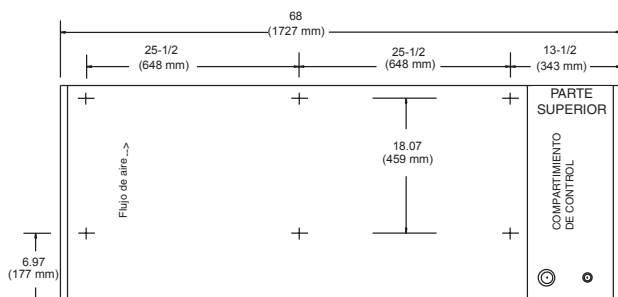
VISTA LATERAL DERECHA
(Típica, todos los largos)



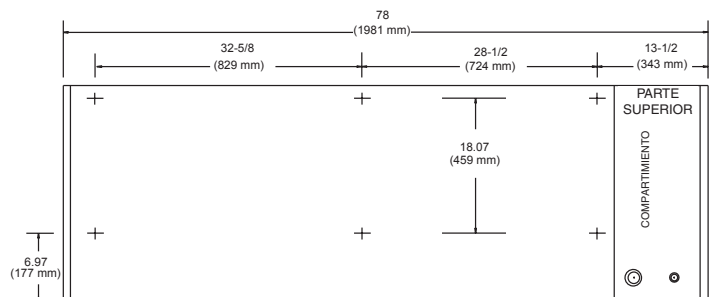
VISTA INFERIOR
(Típica, todos los largos)



VISTA FRONTAL GABINETE
DE 1143 mm (45 PULG.)



VISTA FRONTAL GABINETE
DE 1727 mm (68 PULG.)

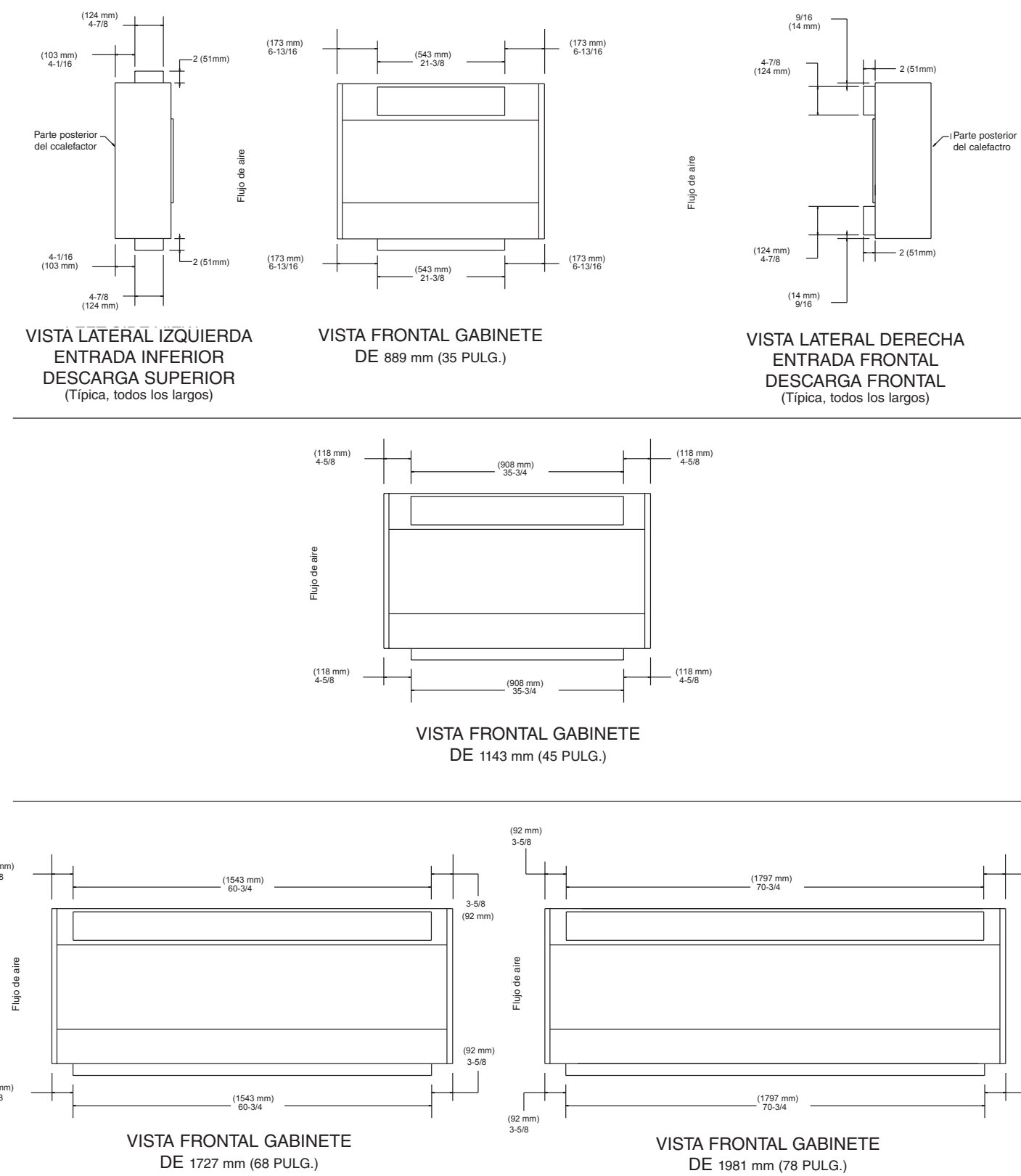


VISTA FRONTAL GABINETE
DE 1981 mm (78 PULG.)

Figura 3

COLLARES PARA CONDUCTOS

DETALLES DE DIMENSIONES E INSTALACION



CABLEADO

VEA LOS PASOS 1, 2 Y 3 DE “ADVERTENCIAS” EN LA PAGINA 1 DE ESTAS HOJAS DE INSTRUCCIONES

1. En la Figura 4 se muestra un diagrama de cableado típico.
2. Para ver el cableado real de su equipo, consulte el diagrama ubicado en el interior de la cubierta frontal del mismo.
3. Todo el cableado local debe ser para 75 °C como mínimo.

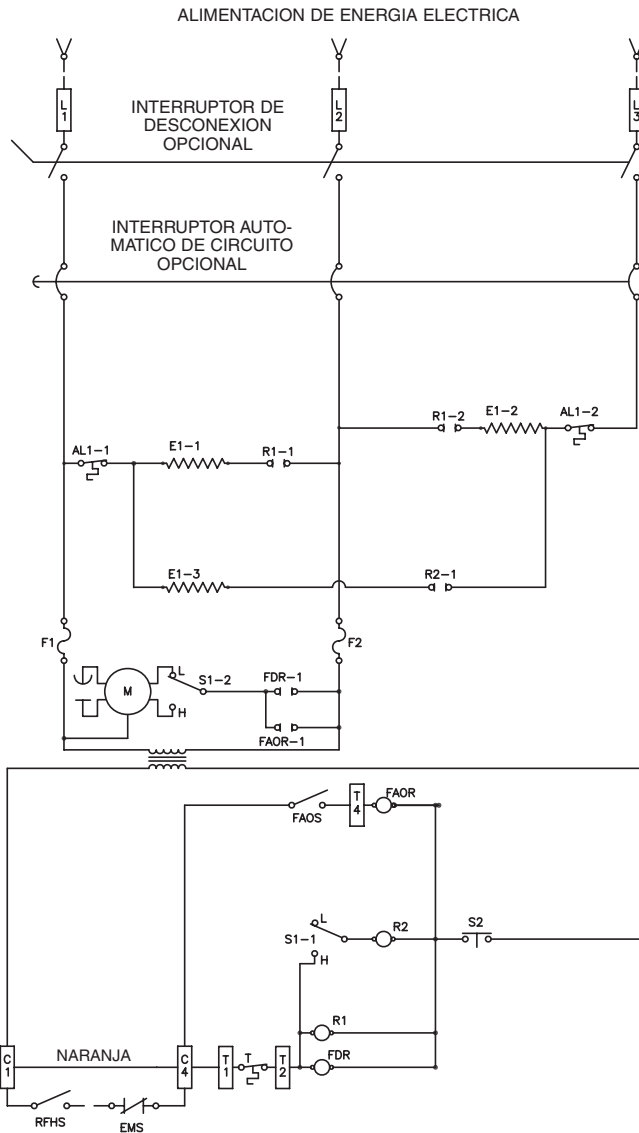


Figura 4

PARA CONVERTIR LOS CALEFACTORES DE 208, 240 Y 480 V Y DE 5Y 10 Kw EN EXISTENCIA de trifásicos a monofásicos

1. Saque la cubierta frontal.
2. Refiérase al diagrama de cableado ubicado dentro de la cubierta frontal.

NOTA: El bloque de terminales y los cables que se deben cambiar están ubicados en un conducto para cables, sobre el, alojamiento del ventilador, a mano derecha.

3. Saque los dos tornillos que sostienen la cubierta del conducto para cables sobre el panel del ventilador.
4. Para sacar la tapa del conducto para cables, gírela hacia arriba y afuera.
5. El bloque de terminales está ubicado dentro del conducto para cables.
6. Coloque los cables según el diagrama de cableado dentro del panel frontal.
7. Reinstale la tapa del conducto para cables y vuelva a colocar los tornillos.
8. Reinstale la cubierta frontal.

EMS = CONEXIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE ENERGIA (LOS CONTACTOS DEBEN ESTAR CERRADOS PARA LA OPERACION DIURNA)
RFHS = INTERRUPTOR DE VENTILADOR/TEMPERATURA ON - OFF MONTADO A DISTANCIA (SUMINISTRADO LOCALMENTE)

NOTA: SI ESTA INSTALADO EL SISTEMA EMS Y/O EL INTERRUPTOR RFHS SAQUE EL CABLE NARANJA ENTRE C1 Y C4.

PARA EL CONTROL DE SUMINISTRO EXTERNO:

1. SAQUE EL PUENTE AZUL ENTRE C2 Y C3
2. CONECTE EL CONTROL EXTERNO (ALIMENTACION ESTANDAR 24 VCA, OPCIONAL 120 VCA) ENTRE C1 Y C4

S1 = CONMUTADOR SELECTOR DE VENTILADOR/TEMPERATURA ALTO - BAJO

S2 = INTERRUPTOR DE INTERBLOQUEO DE LA PUERTA

S3 = VENTILADOR/CALOR INTERRUPTOR DE ENCENDIDO-APAGADO (OPCION INSTALADA EN LA FABRICA)

NSB = RELE DE APAGADO NOCTURNO (OPCION INSTALADA EN LA FABRICA)

AL = LIMITE DE RECONFIGURACION AUTOMÁTICA

MR = LIMITE DE RECONFIGURACION MANUAL

T = TERMOSTATO DE UN SOLO POLO INCORPORADO O MONTADO A DISTANCIA

FAOS = INTERRUPTOR DE CONEXIÓN AUTOMATICA DEL VENTILADOR

(INCORPORADO = OPCION INSTALADA EN LA FABRICA)

(MONTADO A DISTANCIA = OPCION INSTALADA LOCALMENTE)

FDR = RELE DE RETARDO DEL VENTILADOR

FAOR = RELE DE CONEXIÓN AUTOMATICA DEL VENTILADOR (OPCION INSTALADA EN LA FABRICA)

NÚMEROS DE LAS PIEZAS DEL DISYUNTOR

LARGO DEL GABINETE	KW	208V 1 PH		208V 3PH		240V 1PH		277V 1PH		480V 3PH	
		QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR
35 in.	2	1	41	1	50	N/A	N/A	1	78	1	82
	3	1	42	1	50	1	42	1	78	1	82
	4	1	43	1	50	1	43	1	79	1	82
	5	1	45	1	51	1	44	1	79	1	82
	6	1	46	1	52	N/A	N/A	1	80	1	82
	8	1	48	1	53	1	47	1	81	1	82
45 in.	4	1	44	1	50	N/A	N/A	1	79	1	82
	6	1	46	1	52	N/A	N/A	1	80	1	82
	8	1	48	1	53	N/A	N/A	1	81	1	82
	10	1	49	1	55	N/A	N/A	1	81	1	83
	12	N/A	N/A	1	56	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	14	N/A	N/A	1	57	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
	16	N/A	N/A	1	58	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
58 in.	8	N/A	N/A	1	53	N/A	N/A	N/A	N/A	1	82
	10	1	49	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	16	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
68 in.	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
	18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	85
	21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	91
	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	70
78 in.	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	91
	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	70
	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	71
	32	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	72

ELEMENTOS PIDA PIEZA Nº 1802-2083 + LA VAR. LISTADA A CONTINUACION

LARGO DEL GABINETE	KW	208 1 PH 60HZ		208 3PH 60HZ		240 1PH 60HZ		240 3PH 60HZ		277 1PH 60HZ		480 3PH 60HZ	
		QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR
35 in.	2	1	100	1	100	1	101	1	101	1	114	1	114
	3	1	107	1	107	1	114	1	114	1	116	1	116
	4	1	106	1	106	1	107	1	107	1	108	1	108
	5	1	110	1	110	1	111	1	111	1	120	1	120
	6	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	7	1	107	1	107	1	108	1	108	1	116	1	116
	1	1	106	1	106	1	107	1	107	1	108	1	108
	8	1	107	1	107	1	108	1	108	1	120	1	120
45 in.	1	1	110	1	110	1	111	1	111	1	120	1	120
	4	2	100	2	100	2	101	2	101	2	114	2	114
	6	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	8	2	106	2	106	2	107	2	107	2	108	2	108
	10	2	110	2	110	2	111	2	111	2	120	2	120
	12	4	107	4	107	4	108	4	108	4	116	4	116
	14	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	2	2	106	2	106	2	107	2	107	2	108	2	108
68 in.	16	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	2	2	110	2	110	2	111	2	111	2	120	2	120
	21	N/A	N/A	3	107	3	108	3	108	3	116	3	116
	3	3	106	3	106	3	107	3	108	3	108	3	108
78 in.	24	N/A	N/A	3	107	N/A	N/A	3	108	N/A	N/A	3	116
	3	3	110	3	110	3	111	3	111	3	120	3	120
	20	N/A	N/A	4	110	4	111	4	111	4	120	4	120
	24	N/A	N/A	8	107	N/A	N/A	8	108	N/A	N/A	8	116
	28	N/A	N/A	4	107	N/A	N/A	4	108	N/A	N/A	4	116
78 in.	4	4	106	4	106	4	107	4	108	4	116	4	116
	32	N/A	N/A	4	107	N/A	N/A	4	108	N/A	N/A	4	116
	4	4	110	4	110	4	111	4	111	4	120	4	120
	4	4	111	4	111	4	111	4	111	4	120	4	120

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

Series de los modelos básicos

CU900 Serie del modelo													
Pieza Descripción			935		945			968			978		
		QTY	P/N		QTY	P/N		QTY	P/N		QTY	P/N	
Filtro (permanente)		1	2010-7008-006		1	2010-7008-007		1	2010-7008-006		2	2010-7008-007	
								1	2010-7008-007				
Filtro (descartable)		1	2010-7008-006		1	2010-7008-007		1	2010-7009-006		2	2010-7009-007	
								1	2010-7009-007				
Motor	Calefactores estándar	1	3900-2032-000		1	3900-2033-000		1	3900-2033-000		2	3900-2033-000	
								1	3900-2032-000				
	277V Heaters	1	3900-2032-001		1	3900-2033-001		1	3900-2033-001		2	3900-2033-001	
								1	3900-2032-001				
	480V Heaters	1	3900-2032-002		1	3900-2033-002		1	3900-2033-002		2	3900-2033-002	
								1	3900-2032-002				
Limite de reconfig Manual		1	4520-2017-003		1	4520-2017-003		1	4520-2017-001		1	4520-2017-001	
Limite de reconfig Auto		4520-2048-000											
Relé de alimentación	24V Control	410101001											
	120V Control	410101003											
Relé retardo del ventilador	Calefactor una etapa 24V Control	410171001											
	Calefactor una etapa 120V Control	410171002											
	Calefactor dos etapa 24V Control	410101001											
	Calefactor dos etapa 120V Control	410101003											
Transformador (de control)	24V Calefactor	490026007											
	120V Calefactor	490026004											
Non-Convertible Heaters Transformador (de control)	24V Control	490026009											
	120V Control	490026010											
Termostato (incorporado)	Calefactor una etapa	410127001											
	Calefactor dos etapa	5813-2008-000											
Interruptor temp. alta-baja		5216-2029-000											
Interruptor temp. On-Off		5216-2029-001											
Controlador Digital Inteligente		1414-11050-000											

CUHS PIEZAS DE REPUESTO

CUHS 900 Series

Número de las piezas de los componentes

Modelos en stock	208V		240V		227V		480V	
	Qty.	Número de pieza	Qty.	Número de pieza	Qty.	Número de pieza	Qty.	Número de pieza
935 5KW	1	1802-2083-110	1	1802-2083-111	1	1802-2083-120	1	1802-2083-120
945 10KW	2	1802-2083-110	2	1802-2083-111	2	1802-2083-120	2	1802-2083-120

CUHS 900 Series

Números de las piezas del motor

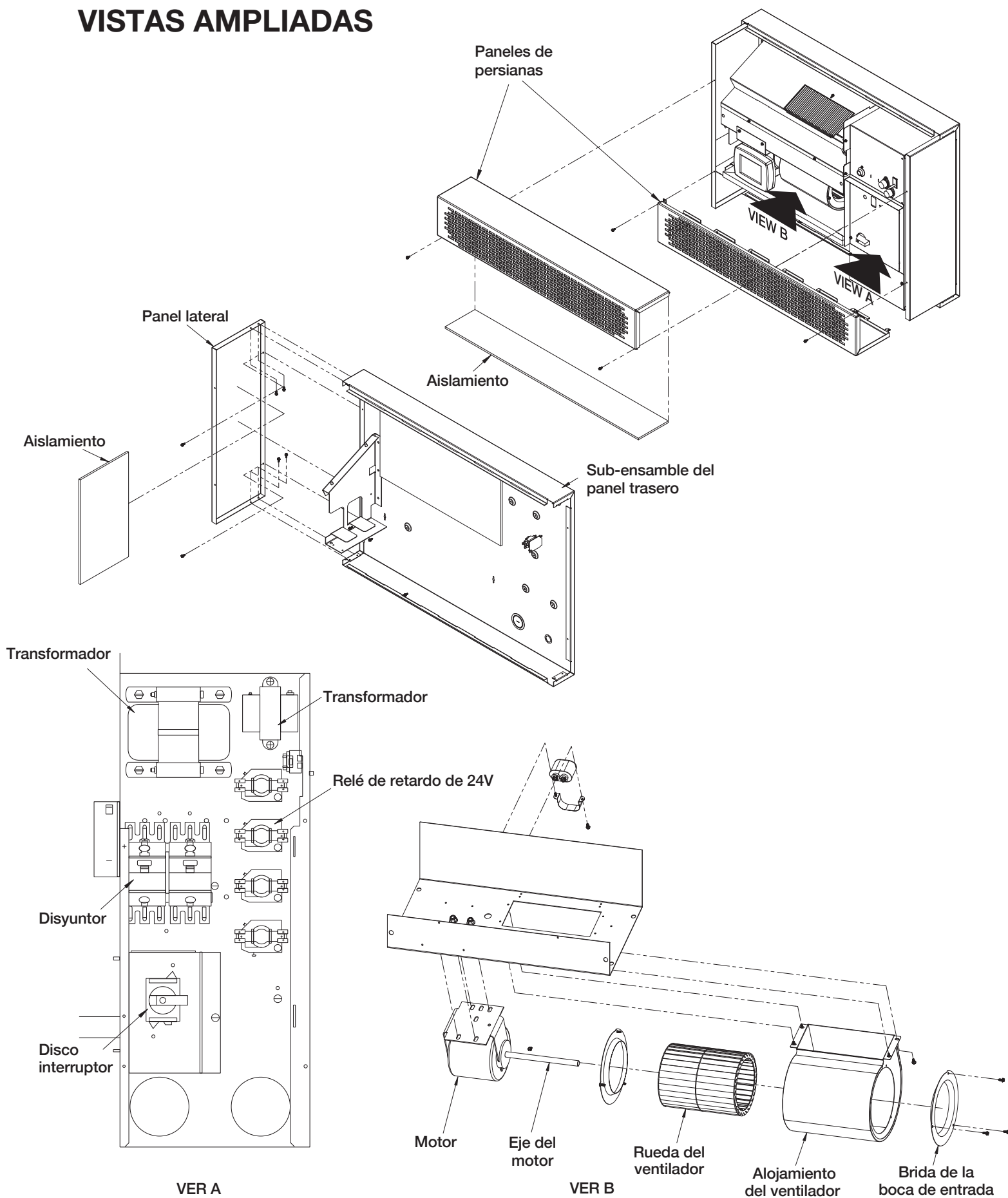
Modelos en stock	208V		240V		227V		480V	
	Qty.	Número de pieza	Qty.	Número de pieza	Qty.	Número de pieza	Qty.	Número de pieza
935 5KW	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000
945 10KW	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000
935NC 5KW		N/A		N/A	1	3900-2032-001	1	3900-2032-002
945NC 10KW		N/A		N/A	1	3900-2033-001	1	3900-2033-002

CUHS 900 Series

Piezas comunes de todos los calefactores

Description	Part Number	
	Model 935	Model 945
Tapa frontal	4513-11060-000	4513-11060-001
Panel de persiana	2501-11040-000	2501-11040-001
Filtro (permanente)	2010-7008-006	2010-7008-007
Filtro (descartable)	2010-7009-006	2010-7008-007
Interruptor de bloqueo de la tapa frontal	5216-2028-000	
Ranura del tornillo de seguridad de la tapa frontal	3500-2000-000	
Panel lateral	1800-2050-000	
Rueda del ventilador	490047001	
Fusible del motor	481001017	
Limite de reconfig Auto	4520-2048-000	
Limite de reconfig Manual	4520-2017-003	
Interruptor temp. alta-baja	5216-2029-001	
Interruptor temp. On-Off	5216-2029-001	
Termostato (SPST)	410127001	
Perilla del Termostato	3301-2020-001	
Relé de retardo (SPST 24V)	410171001	
Relé de retardo (DPST 24V)	410101001	
Transformador de potencia 480V	490015025	

VISTAS AMPLIADAS



GARANTIA LIMITADA

Todos los productos fabricados por Marley Engineered Products se garantizan contra defectos en mano de obra y materiales por un año a partir de la fecha de instalación, excepto los elementos térmicos que están garantizados contra defectos en mano de obra y materiales por cinco años a partir de la fecha de instalación. Esta garantía no se aplica a daños causados por accidente, mal uso o alteración; ni tampoco donde el voltaje conectado es mayor de 5% del voltaje de la placa de nombre; ni al equipo instalado o cableado o mantenido impropriamente en violación de las instrucciones de instalación del producto. Todos los reclamos por trabajo de garantía deben estar acompañados por prueba de la fecha de instalación.

El cliente será responsable de todos los costos incurridos en la remoción o reinstalación de los productos, incluidos los costos de mano de obra y los costos de envío incurridos para devolver los productos. Dentro de las limitaciones de esta garantía, las unidades inoperativas deben devolverse a Marley Engineered Products, y las repararemos o reemplazaremos, a nuestra opción, sin cargo para usted con el flete de devolución pagado por Marley. Se acuerda que dicha reparación o reemplazo es el recurso exclusivo disponible de Marley Engineered Products.

LAS GARANTIAS DE ARRIBA SON A CAMBIO DE TODAS LAS OTRAS GARANTIAS EXPRESAS O IMPLICITAS Y TODAS LAS GARANTIAS EXPRESAS DE COMERCIALIZACION Y APTITUD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR QUE EXCEDAN LAS GARANTIAS EXPRESAS MENCIONADAS PREVIAMENTE SON RECHAZADAS Y EXCLUIDAS DEL PRESENTE ACUERDO. MARLEY ENGINEERED PRODUCTS NO SERA RESPONSABLE POR PERJUICIOS CONSECUENTES ORIGINADOS CON RESPECTO AL PRODUCTO, YA SEA BASADO EN NEGLIGENCIA, LEY, RESPONSABILIDAD ECTRICA O CONTRATO.

Algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de perjuicios incidentales o consecuentes, de manera que la exclusión o limitación de arriba puede no aplicarse a Ud. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y Ud. también puede tener otros derechos que varían de Estado a Estado.

Contáctese con Marley Engineered Products en Bennettsville, SC, al 1-800-642-4328. Los productos devueltos a la fábrica deben estar acompañados por una autorización de devolución y un rótulo de identificación de reparación entregados por Marley Engineered Products. Al solicitar una autorización de devolución, incluya todos los números de catálogo que figuran en los productos.

COMO OBTENER SERVICIO EN GARANTIA, PIEZAS DE REPUESTO E INFORMACION GENERAL

- | | |
|---|--|
| 1. Servicio o repuestos, en garantía: | 1-800-642-4328 |
| 2. Compra de piezas de repuesto: | 1-800-654-3545 |
| 3. Información general sobre productos: | www.marleymep.com |

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

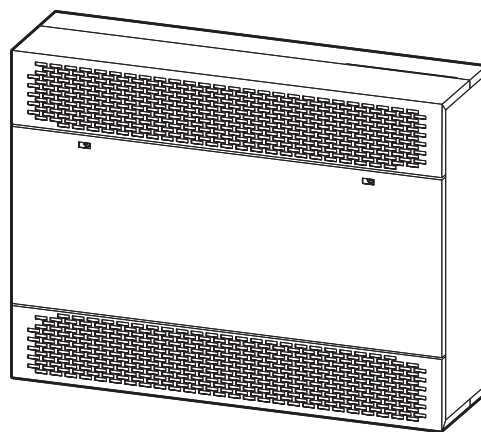
1. Número de modelo del producto
2. Fecha de fabricación
3. Número de parte o descripción



Marley®
Engineered Products

470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA

Meuble radiateur série 900 Modèle C



Notice d'installation et d'entretien

Cher utilisateur,

Félicitations ! Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce nouveau radiateur fabriqué par Marley Engineered Products. Vous avez fait un bon investissement en choisissant un appareil de qualité imbattable. Veuillez lire attentivement et suivre scrupuleusement les consignes de ce manuel concernant l'installation et l'entretien. Nous sommes sûrs que vous bénéficierez de nombreuses années de confort grâce à cet appareil de chauffage efficace de Marley Engineered Products... le numéro 1 du secteur du chauffage en matière de conception, fabrication, qualité et service.

*...Les employés de
Marley Engineered Products*

AVERTISSEMENT

Lire attentivement - Ces instructions ont été écrites pour vous aider à éviter toute difficulté durant l'installation des radiateurs. Si vous étudiez ces instructions, vous pourrez plus tard gagner du temps et économiser des frais. En suivant les conseils ci-après, vous réduirez vos délais d'installation au minimum.

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION :

1. Sur le tableau de jonction principal, déconnectez toutes les arrivées électriques au radiateur avant de commencer le câblage ou une réparation.
Remarque : Il est possible que plusieurs sectionneurs soient nécessaires.
2. Tous les fils électriques doivent respecter la réglementation gouvernementale en vigueur et le radiateur doit être mis à la terre.
3. Avant de mettre sous tension, assurez-vous que l'alimentation électrique arrivant au radiateur correspond aux capacités nominales imprimées sur la plaque signalétique de l'appareil.
4. Ce radiateur devient chaud lorsqu'il est utilisé. Pour éviter les brûlures, ne touchez à aucune surface chaude sans vous protéger la peau.
5. Il ne faut pas insérer ni permettre que des objets étrangers puissent entrer dans les ouvertures de ventilation ou de sortie d'air. Cela risquerait de provoquer une électrocution, un incendie ou des dommages au radiateur.
6. Il ne faut jamais obstruer les ouvertures d'admission ou d'évacuation d'air. Les matériaux combustibles doivent demeurer à au moins 24 po (610 mm) du radiateur. les rideaux doivent être à au moins 6 po (153 mm) au-dessus de la grille de sortie avant. N'installez jamais de rideaux au-dessus d'un radiateur avec sortie d'air par le haut. Ne jamais installer derrière une porte, un meuble, un support à serviettes ou des boîtes.
7. Le radiateur possède des pièces internes chaudes pouvant produire des arcs électriques (étincelles). Vous ne devez jamais l'utiliser dans un endroit où quelqu'un utilise ou entrepose de l'essence, de la peinture ou tout autre liquide inflammable.
8. Ce radiateur ne doit être utilisé que dans les conditions indiquées dans ce manuel. Toute autre utilisation non recommandée par le fabricant risque de provoquer un incendie, une électrocution et d'autres blessures.
9. Ce radiateur n'est pas homologué pour une utilisation dans une atmosphère très corrosive comme celle d'un bateau, d'une serre ou d'un site d'entreposage de produits chimiques.
10. **RADIATEURS RACCORDÉS À UNE CANALISATION** – La pression statique extérieure ne doit pas dépasser 0,2 pouce d'eau. En outre, le radiateur ne doit alors pas être installé sur l'une de ses extrémités.

CONSERVEZ CES FEUILLES D'INSTRUCTIONS

SPÉCIFICATIONS

PUISSANCE DE CHAUFFAGE KW BTU/hr		Série	Longueur de l'appareil (po)	Pieds cubes/min*	Intensité de Courant Totale (comprend l'intensité du moteur)					
					208 1 ph 60 Hz	208 3 ph 60 Hz	240 1 ph 60 Hz	240 3 ph 60 Hz	277 1 ph 60 Hz	480 3 ph 60 Hz
2	6,826				10	6	9	6	8	3
3	10,239				15	9	13	8	12	4
4	13,652				20	12	17	10	15	6
5	17,065	935	35	250	25	15	22	13	19	7
6	20,478				30	17	26	15	22	8
7	23,891				34	20	30	18	26	9
8	27,304				39	23	34	20	30	10
4	13,652				20	12	18	11	16	6
6	20,478				30	18	26	16	23	8
8	27,304				40	23	34	20	30	11
10	34,130				48	29	43	25	37	13
12	40,956	945	45	500	59†	34	51†	30	44	16
14	47,785				68†	40	59†	35	52†	18
16	54,608				78†	46	68†	40	59†	20
6	20,478				31	19	27	16	24	9
9	30,717				45	27	39	24	34	13
12	40,956				60	35	52†	31	45	16
15	51,195	968	68	750	74	44	64†	38	56†	20
18	61,434				88	52†	77†	45	67†	24
21	71,673				n/a	60†	89†	52†	78†	27
24	81,912				n/a	69†	n/a	60†	n/a	31
8	27,304				41	24	36	21	31	12
12	40,956				60†	36	52†	31	46	17
16	54,608				79†	47	69†	41	60†	21
20	68,260	978	78	1,000	n/a	58†	86†	50†	74†	26
24	81,912				n/a	69†	n/a	60†	n/a	31
28	95,564				n/a	80†	n/a	70†	n/a	36
32	109,216				n/a	91†	n/a	79†	n/a	41

† - DISJONCTEURS OU SECTIONNEUR À FUSIBLE NÉCESSAIRES

* - La valeur affichée s'applique à une VITESSE ÉLEVÉE sur un appareil à deux vitesses

Renseignements généraux

Les dispositifs de chauffage pour armoire de la série 900 sont conçus et homologués UL et cUL afin d'être utilisés comme des dispositifs de chauffage à air libre normalisés avec prise d'entrée par grille et à persiennes, et des panneaux de décharge pour l'installation encastrée ou de surface : a) sur le plancher, avec une entrée avant et un mouvement d'air de débit vers le haut dans le sens droit ou gauche, débit vers le bas, débit vers le haut, ou b) au plafond, ou dans une bride canalisée (pression statique externe de 0,2 poWG) pour une connexion directe du conduit fourni sur le site à l'entrée, la décharge, ou aux deux. Les dispositifs de chauffage canalisés peuvent être installés encastrés ou de surface : a) sur le plancher, avec une entrée avant et un mouvement d'air de débit vers le haut, b) au mur, avec un mouvement d'air en sens de débit vers le bas ou vers le haut, ou c) au plafond.

Voir les dégagements prescrits pour l'installation dans la figure 1.

Remarque : Gardez tous les meubles et tout ce qui pourrait gêner à au moins 24 pouces (610 mm) de l'avant du radiateur. Si vous avez des rideaux, suspendez-les de façon à ce qu'ils soient à au moins 6 pouces (153 mm) au-dessus d'un radiateur à évacuation vers l'avant.

Si le radiateur évacue vers le haut, il ne doit pas y avoir de rideaux suspendus.

Consultez la Figure 2 pour les dimensions de montage
Consultez la Figure 3 pour les dimensions du collier de conduit et les détails de l'installation.

INSTALLATION AU SOL

1. Les radiateurs avec admission à l'avant et circulation d'air vers le haut peuvent être installés directement sur n'importe quel revêtement de sol, même sur une moquette. Si une moquette mur à mur doit être installée après l'installation du radiateur, installez la moquette jusqu'au pied du radiateur et tout autour de celui-ci. Voir les dégagements prescrits pour l'installation en figure 1.
2. Un radiateur peut être installé sur n'importe laquelle de ses extrémités avec une circulation d'air vers la droite ou vers la gauche, directement sur n'importe quel revêtement de sol, même sur une moquette. Voir les dégagements prescrits pour l'installation en figure 1.
3. Si la plinthe facultative n'est pas utilisée, passez à la section «INSTALLATION DU RADIATEUR».

INSTALLATION DU KIT DE BASE OPTIONNELLE DE LA SÉRIE 900

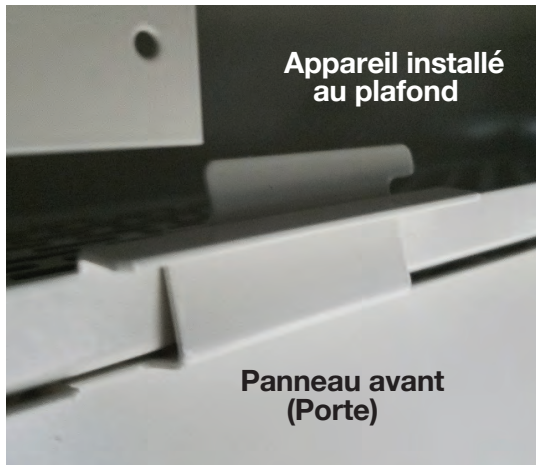
1. Si désiré, le radiateur peut être monté au-dessus du sol avec une plinthe optionnelle.
2. Alignez le panneau à la base du radiateur (côté admission seulement).
3. Vous devez conserver un espace d'un pouce (25 mm) entre le panneau et les parties avant/latérales du radiateur.
4. Percez des trous ayant un diamètre de 0,140 po (3,55 mm) en ligne droite avec ceux qui sont à la base du radiateur, puis fixez le panneau avec les vis fournies.
5. Allez à la section «INSTALLATION DU RADIATEUR».

ATTENTION ! 

POUR ÉVITER QUE LE RADIATEUR TOMBE ET BLESSE QUELQU'UN, CHAQUE FIXATION UTILISÉE DEVRAIT POUVOIR SOUTENIR AU MOINS 100 LIVRES (45KG).

INSTALLATION ENCASTRÉE DANS LE MUR OU LE PLAFOND

Remarque : Votre dispositif de chauffage a des dispositions conceptuelles pour maintenir le panneau avant bien en place lors d'une utilisation dans des applications au plafond. Cela permettra au panneau avant d'osciller vers le bas et de tenir en place bien fixé à l'unité, hors du chemin lors de l'entretien de l'unité. Les panneaux avants restent bien en place grâce à une conception de glissière et tirette située sur les charnières. Pour l'enlever, glissez simplement le panneau vers la gauche, puis tirez-le vers le bas.



1. Créez une ouverture au mur d'une hauteur de 676 mm (26 5/8 po) par la longueur du dispositif de chauffage plus 6,4 mm (1/4 po).
Exemple : Si le radiateur a une longueur de 68 pouces, l'ouverture devrait avoir une hauteur de 26 5/8 po et une longueur de 68 1/4 po.
2. La profondeur de l'encastrement dépendra des besoins de l'utilisateur.
3. Allez à la section «INSTALLATION DU RADIATEUR».

INSTALLATION DU KIT DE GARNITURE ENCASTRÉE OPTIONNELLE, SÉRIE 900

1. Déterminez la profondeur désirée pour l'encastrement.
2. Alignez l'armature de la garniture encastrée de façon à ce que son rebord avant touche le mur lorsque le radiateur est installé.
3. Sur les quatre côtés du radiateur, percez des trous alignés ayant un diamètre de 0,140 po (3,55 mm), puis fixez l'armature de la garniture avec les vis fournies à cet effet.
4. Allez à la section «INSTALLATION DU RADIATEUR».

INSTALLATION DU RADIATEUR

1. Insérez le câblage électrique. L'emplacement des entrées défonçables est indiqué dans la figure 2.
2. Enlevez la pastille appropriée du radiateur ou percez un trou de grandeur appropriée à la base ou sur le côté droit du radiateur, comme dans la figure 2.
3. Enlevez le capot avant. Pour cela, faites tourner le ou les verrous dans le sens antihoraire.
4. Enlevez les deux grilles ou les panneaux de décharge à persiennes en retirant 2 vis (1 sur chaque extrémité) tenant la grille ou le panneau à persiennes aux panneaux d'extrémité.
5. Consultez la figure 3 et trouvez les trous d'installation.
6. Marquez l'emplacement des trous de fixation du radiateur sur le mur ou le plafond.
7. Installez le radiateur dans l'ouverture et serrez les vis (fournies sur place) pour qu'il soit bien retenu sur la surface d'installation. **REMARQUE : Si vous tentez de fixer le radiateur directement sur un mur inégal, vous provoquerez la distorsion du panneau arrière du radiateur. Si vous avez un mur inégal, placez des cales derrière le panneau arrière pour le garder droit.**

8. Réinstallez la grille ou le panneau à persiennes en glissant le panneau dans le dispositif de chauffage. Positionnez les languettes du panneau de la grille ou du panneau à persiennes pour qu'elles reposent sur le haut du rebord de l'arrière du dispositif de chauffage. Positionnez la grille ou le haut du panneau à persiennes à égalité avec le haut des panneaux d'extrémité. Appuyez sur la grille ou le panneau à persiennes situé à l'avant supérieur (deux côtés) pour y placer le panneau. Réinstallez les 2 vis (une de chaque côté) qui tiennent en place la grille ou le panneau à persiennes aux panneaux d'extrémité.
9. CÂBLAGE – Consultez la section de câblage à la page 8.
10. Lorsque le câblage électrique est installé, assurez-vous que le capot de la boîte de commande est fermé et fixé. Assurez-vous également que le filtre est installé.
11. Réglez le thermostat à la position désirée.
12. Réglez le sélecteur de chaleur et le ventilateur aux positions désirées.
13. Remplacez le capot avant et fixez-le en serrant les verrous dans le sens horaire. Remplacez les capuchons fournis.
14. Avant de retoucher au réglage du thermostat, laissez le radiateur fonctionner pendant quelques heures.

APPLICATIONS AVEC CANALISATIONS

1. Consultez la figure 3 pour connaître l'emplacement et la grosseur des raccords de tuyau.
2. Les colliers de tuyaux ont été installés en usine aux emplacements indiqués dans la commande (admission inférieure, admission avant, évacuation supérieure, évacuation avant).

**! AVERTISSEMENT !**

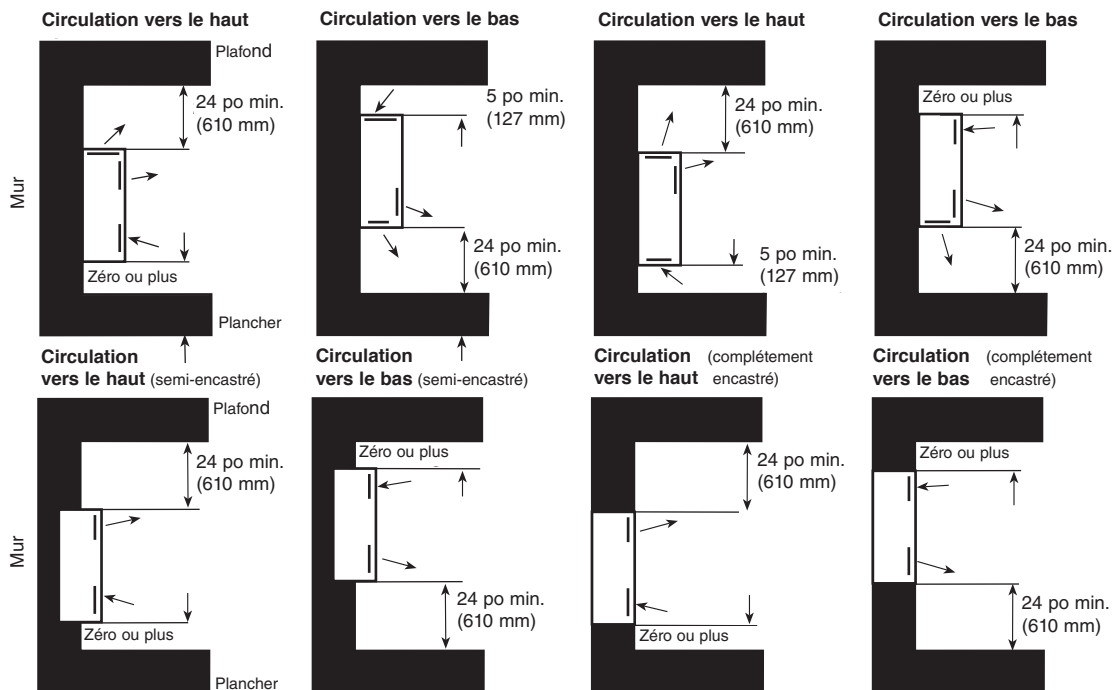
POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, LA PRESSION STATIQUE EXTÉRIEURE NE DOIT PAS DÉPASSER 0,2 POUCE D'EAU. NE PAS INSTALLER LE RADIATEUR SUR UN PANNEAU D'EXTRÉMITÉ (CIRCULATION D'AIR VERS LA DROITE OU VERS LA GAUCHE).

3. Pour déplacer un collier de tuyau :
 - A. Les panneaux de tuyaux des radiateurs sont fournis avec un collier de tuyau fixé sur une surface et une plaque d'obturation fixée sur l'autre surface. Il est possible d'inverser l'emplacement du collier de tuyau et de la plaque d'obturation.
 - B. Enlevez les vis retenant la plaque d'obturation, puis enlevez cette plaque.
 - C. Enlevez les vis retenant le collier de tuyau, puis enlevez le collier.
 - D. Placez le collier de tuyau à l'emplacement désiré, alignez les trous de vis, puis insérez et serrez les vis de façon à fixer le collier de tuyau sur le panneau de tuyau.
 - E. Placez la plaque d'obturation à l'emplacement désiré, alignez les trous de vis, puis insérez et serrez les vis de façon à fixer le panneau d'obturation sur le panneau de tuyau.
4. Placez le tuyau installé sur place à l'extérieur du raccord de tuyauterie du radiateur.
5. Marquez et percez les trous de démarrage dans le tuyau et le raccord.
6. Installez et serrez les vis (fournies sur place), de façon à obtenir une bonne étanchéité.

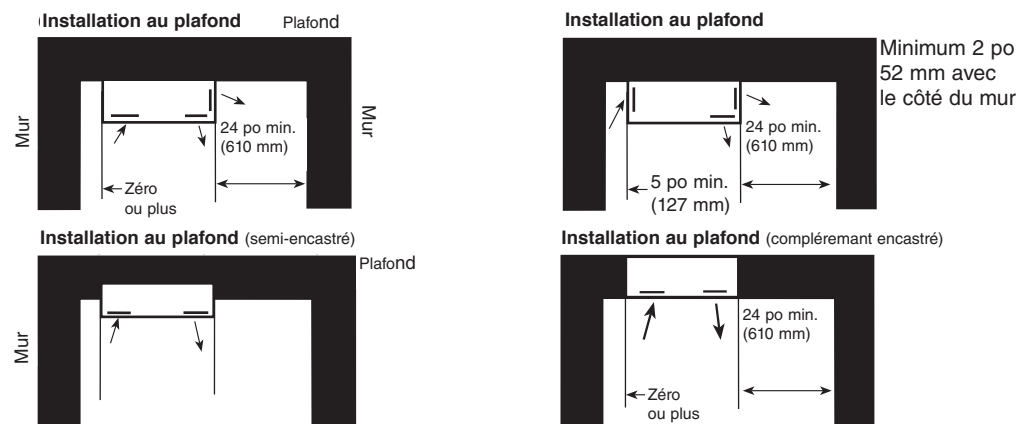
Figure 1

RADIATEUR :
Installation murale

DÉBIT D'AIR :
Vers le haut ou
vers le bas



RADIATEUR :
Installé au pla-
fond



RADIATEUR :
Installation murale sur
panneau d'extrémité

DÉBIT D'AIR :
A gauche ou à droite

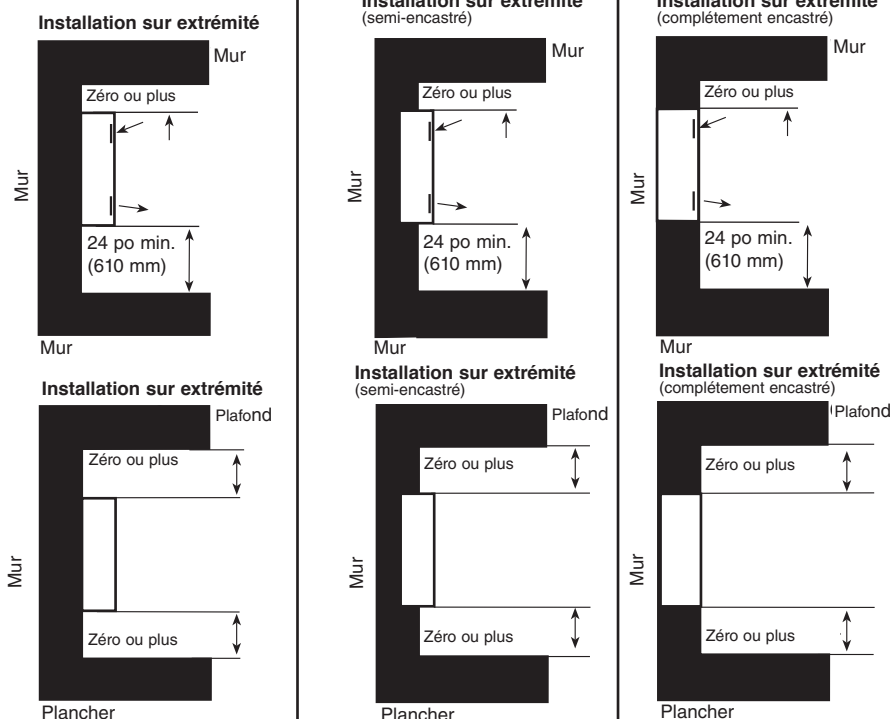
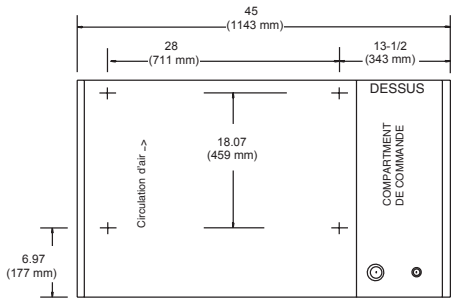
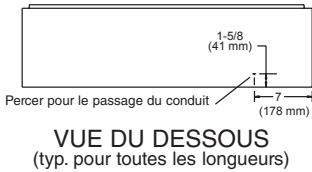
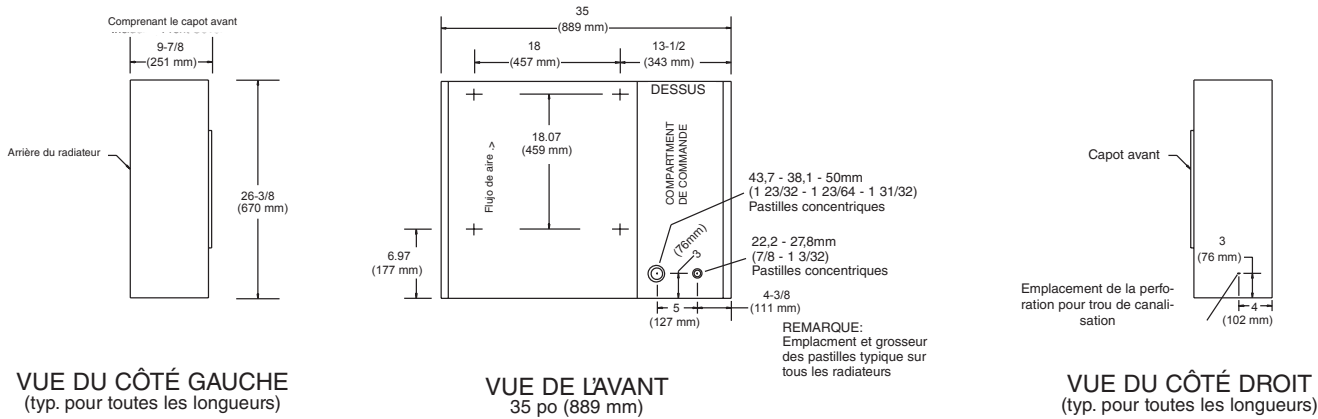
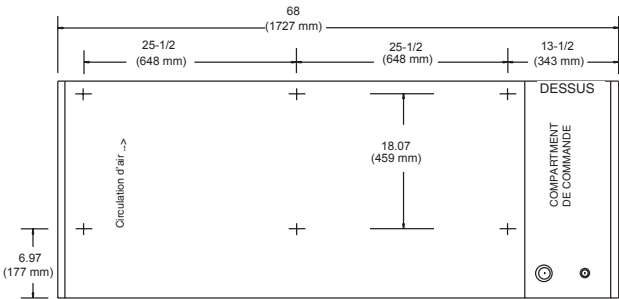


Figure 2

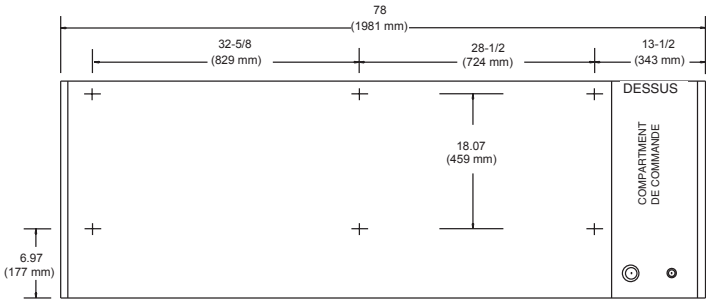
DIMENSIONS DE MONTAGE



VUE AVANT MEUBLE DE 45 po (1143 mm)



VUE AVANT MEUBLE DE 68 po (1727 mm)

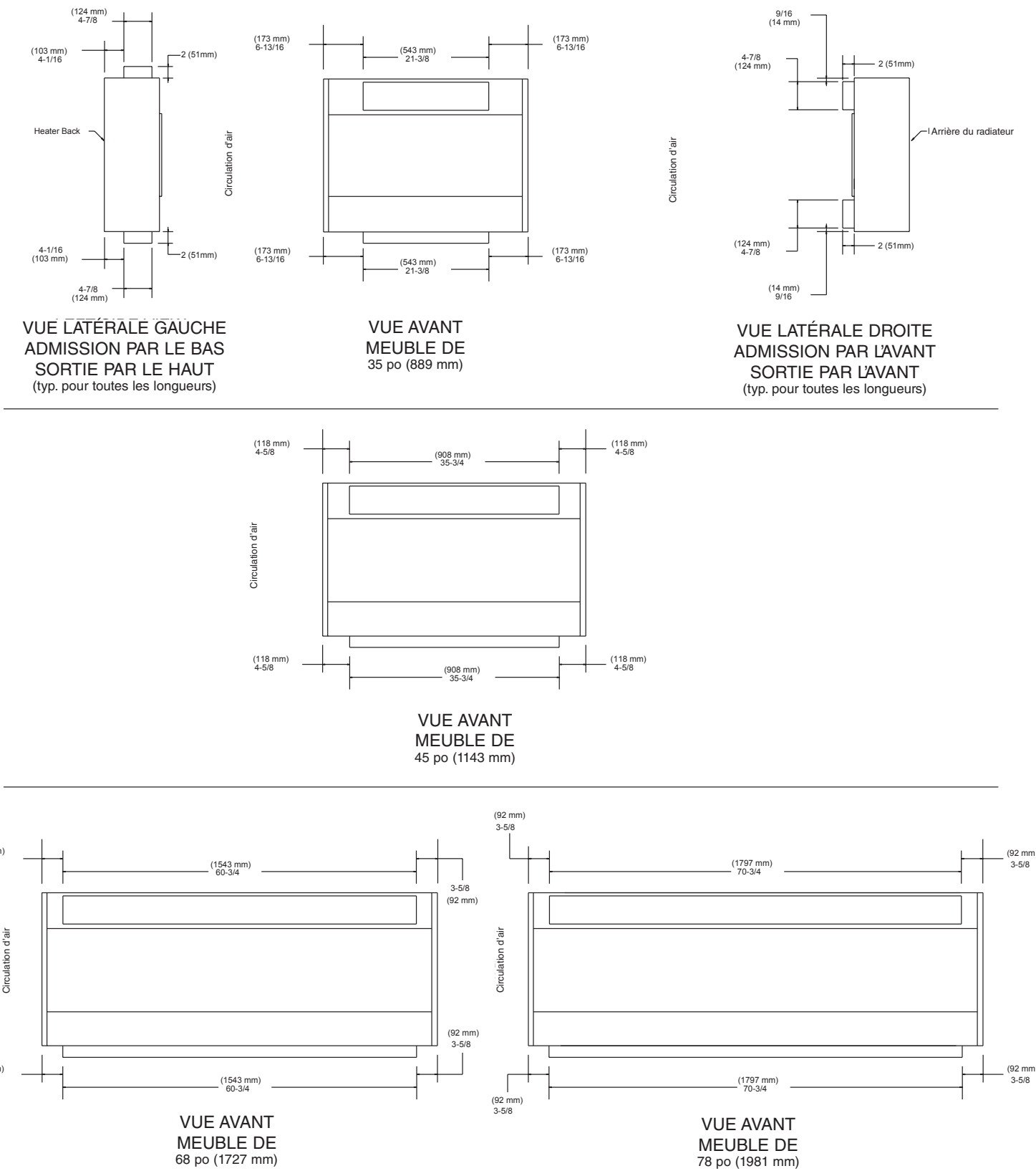


VUE AVANT MEUBLE DE 78 po (1981 mm)

Figure 3

COLLIERS DE TUYAU

DIMENSIONS et DÉTAILS D'INSTALLATION



CÂBLAGE

VOIR LES AVERTISSEMENTS DES ÉTAPES 1, 2 ET 3, SUR LA PREMIÈRE PAGE DE CE FEUILLET D'INSTRUCTIONS.

1. La figure 4 reproduit un schéma de câblage typique.
2. Pour consulter le schéma de câblage de votre appareil, regardez à l'intérieur du capot avant.
3. Tout le câblage installé sur place doit résister à une température d'au moins 75°C.

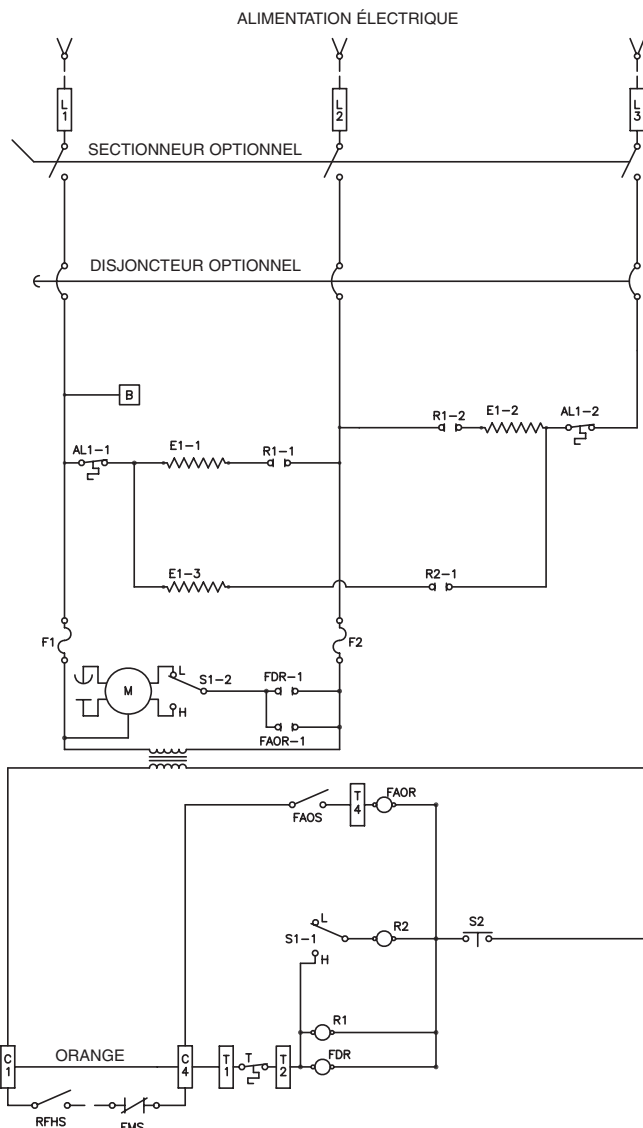


Figure 4

CONVERSION

TRIPHASÉE/MONOPHASÉE DES RADIATEURS DE 5K W ET 10 KW SOUS 208V, 240V ET 480V

1. Enlevez le capot avant.
2. Consultez le schéma de câblage à l'intérieur du capot avant.

REMARQUE: Le bloc de jonction et les fils qui doivent être remplacés sont situés dans la canalisation de fils au-dessus du boîtier de ventilation supérieur droit.

3. Enlevez les deux vis retenant le capot de la canalisation de fils sur le panneau du ventilateur.
4. Faites pivoter le capot de la canalisation de fils vers le haut et vers l'extérieur, puis enlevez-le.
5. Le bloc de jonction se trouve dans la canalisation de fils.
6. Déplacez les fils conformément aux indications du schéma de câblage reproduit sur l'intérieur du capot avant.
7. Réinstallez le capot de la canalisation de fils et les vis qui le retiennent en place.
8. Réinstallez le capot avant.

EMS = RACCORDEMENT DU SYSTÈME DE GESTION ÉNERGÉTIQUE (LES CONTACTS DOIVENT ÊTRE FERMÉS POUR AVOIR UN FONCTIONNEMENT DIURNE)

RFHS = INTERRUPTEUR DU RADIATEUR/VENTILATEUR DISTANT (FOURNI SUR PLACE)

REMARQUE : SI UN EMS OU UN RFHS EST INSTALLÉ, ENLEVEZ LE FIL ORANGE ENTRE C1 ET C4

POUR ALIMENTATION DE COMMANDE EXTERNE :

1. ENLEVEZ LE CAVALIER BLEU ENTRE C2 ET C3.
2. CONNECTEZ LA COMMANDE EXTERNE (24V C.A. STANDARD, 120V C.A. EN OPTION) À C1 ET C2.

S1 = COMMUTATEUR FORT/FAIBLE DU VENTILATEUR/RADIATEUR

S2 = INTERRUPTEUR DE VERROUILLAGE DE LA PORTE

S3 = INTERRUPTEUR DU VENTILATEUR/RADIATEUR (OPTION INSTALLÉE EN USINE)

NSB = RELAIS DE DÉSACTIVATION NOCTURNE (OPTION INSTALLÉE EN USINE)

AL = LIMITE DE RÉAMORÇAGE AUTOMATIQUE

MR = LIMITE DE RÉAMORÇAGE MANUEL

T = THERMOSTAT UNIPOLAIRE INTÉGRÉ OU DISTANT

FAOS = INTERRUPTEUR AUTO/MARCHE DU VENTILATEUR (INTÉGRÉ = OPTION INSTALLÉE EN USINE)

(DISTANT = OPTION INSTALLÉE SUR PLACE)

FDR = RELAIS DE RETARDEMENT DU VENTILATEUR

FAOR = RELAIS AUTO/MARCHE DU VENTILATEUR (OPTION INSTALLÉE EN USINE)

1609-2081-035 REV D

NUMÉROS DE PIÈCE DU DISJONCTEUR

LONGUEUR DU MEUBLE	KW	208V 1 PH		208V 3PH		240V 1PH		277V 1PH		480V 3PH	
		QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR
35 in.	2	1	41	1	50	N/A	N/A	1	78	1	82
	3	1	42	1	50	1	42	1	78	1	82
	4	1	43	1	50	1	43	1	79	1	82
	5	1	45	1	51	1	44	1	79	1	82
	6	1	46	1	52	N/A	N/A	1	80	1	82
	8	1	48	1	53	1	47	1	81	1	82
45 in.	4	1	44	1	50	N/A	N/A	1	79	1	82
	6	1	46	1	52	N/A	N/A	1	80	1	82
	8	1	48	1	53	N/A	N/A	1	81	1	82
	10	1	49	1	55	N/A	N/A	1	81	1	83
	12	N/A	N/A	1	56	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	14	N/A	N/A	1	57	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
	16	N/A	N/A	1	58	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
58 in.	8	N/A	N/A	1	53	N/A	N/A	N/A	N/A	1	82
	10	1	49	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	16	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
68 in.	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	83
	15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	84
	18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	85
	21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	91
	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	70
78 in.	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	91
	24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	70
	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	71
	32	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1	72

ÉLÉMENTS

COMMANDEZ LA PIÈCE N° 1802-2083 + VAR INDIQUÉE CI-DESSOUS

LONGUEUR DU MEUBLE	KW	208 1 PH 60HZ		208 3PH 60HZ		240 1PH 60HZ		240 3PH 60HZ		277 1PH 60HZ		480 3PH 60HZ	
		QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR	QTY	VAR
35 po	2	1	100	1	100	1	101	1	101	1	114	1	114
	3	1	107	1	107	1	114	1	114	1	116	1	116
	4	1	106	1	106	1	107	1	107	1	108	1	108
	5	1	110	1	110	1	111	1	111	1	120	1	120
	6	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	7	1	107	1	107	1	108	1	108	1	116	1	116
	1	1	106	1	106	1	107	1	107	1	108	1	108
	8	1	107	1	107	1	108	1	108	1	120	1	120
45 po	1	1	110	1	110	1	111	1	111	1	120	1	120
	4	2	100	2	100	2	101	2	101	2	114	2	114
	6	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	8	2	106	2	106	2	107	2	107	2	108	2	108
	10	2	110	2	110	2	111	2	111	2	120	2	120
	12	4	107	4	107	4	108	4	108	4	116	4	116
	14	2	107	2	107	2	108	2	108	2	116	2	116
	2	2	106	2	106	2	107	2	107	2	108	2	108
68 po	21	N/A	N/A	3	107	3	108	3	108	3	116	3	116
				3	106	3	107	3	108	3	108	3	108
	24	N/A	N/A	3	107	N/A	N/A	3	108	N/A	N/A	3	116
				3	110			3	111			3	120
78 po	20	N/A	N/A	4	110	4	111	4	111	4	120	4	120
	24	N/A	N/A	8	107	N/A	N/A	8	108	N/A	N/A	8	116
	28	N/A	N/A	4	107	N/A	N/A	4	108	N/A	N/A	4	116
				4	106	4			107	4		4	108
	32	N/A	N/A	4	107	N/A	N/A	4	108	N/A	N/A	4	116
				4	110			4	111			4	120

LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE

Modèles de base

CU900 Modèle Série													
Description			935		945			968			978		
		QTY	P/N		QTY	P/N		QTY	P/N		QTY	P/N	
Filtre (permanent)		1	2010-7008-006		1	2010-7008-007		1	2010-7008-006		2	2010-7008-007	
						1	2010-7008-007						
Filtre (jetable)		1	2010-7008-006		1	2010-7008-007		1	2010-7009-006		2	2010-7009-007	
						1	2010-7009-007						
Moteur	Dispositifs de chauffage normalisés	1	3900-2032-000		1	3900-2033-000		1	3900-2033-000		2	3900-2033-000	
						1	3900-2032-000						
	277V Heater	1	3900-2032-001		1	3900-2033-001		1	3900-2033-001		2	3900-2033-001	
						1	3900-2032-001						
	480V Heater	1	3900-2032-002		1	3900-2033-002		1	3900-2033-002		2	3900-2033-002	
						1	3900-2032-002						
Limite de réamorçage manuel		1	4520-2017-003		1	4520-2017-003		1	4520-2017-001		1	4520-2017-001	
Limite de réamorçage auto		4520-2048-000											
Relais électrique	24V commande	410101001											
	120V commande	410101003											
Relais de retard vent	Radiateur mono-étagé 24V commande	410171001											
	Radiateur bi-étagé 120V commande	410171002											
	Radiateur bi-étagé 24V commande	410101001											
	Radiateur bi-étagé 120V commande	410101003											
Transf. (commande)	24V commande	490026007											
	120V commande	490026004											
Non-Convertible Radiateur Transf. (commande)	24V commande	490026009											
	120V commande	490026010											
Thermostat (intégré)	Radiateur mono-étagé	410127001											
	Radiateur bi-étagé	5813-2008-000											
Comm. chaleur forte/faible		5216-2029-000											
Interrupteur de chaleur		5216-2029-001											
Contrôleur numérique intelligent		1414-11050-000											

CUHS PIÈCES DE RECHANGE

CUHS 900 Series

Numéros de pièces de l'article

Modèles en stock	208V		240V		227V		480V	
	Qty.	Numéro de pièce	Qty.	Numéro de pièce	Qty.	Numéro de pièce	Qty.	Numéro de pièce
935 5KW	1	1802-2083-110	1	1802-2083-111	1	1802-2083-120	1	1802-2083-120
945 10KW	2	1802-2083-110	2	1802-2083-111	2	1802-2083-120	2	1802-2083-120

CUHS 900 Series

Numéros de pièces du moteur

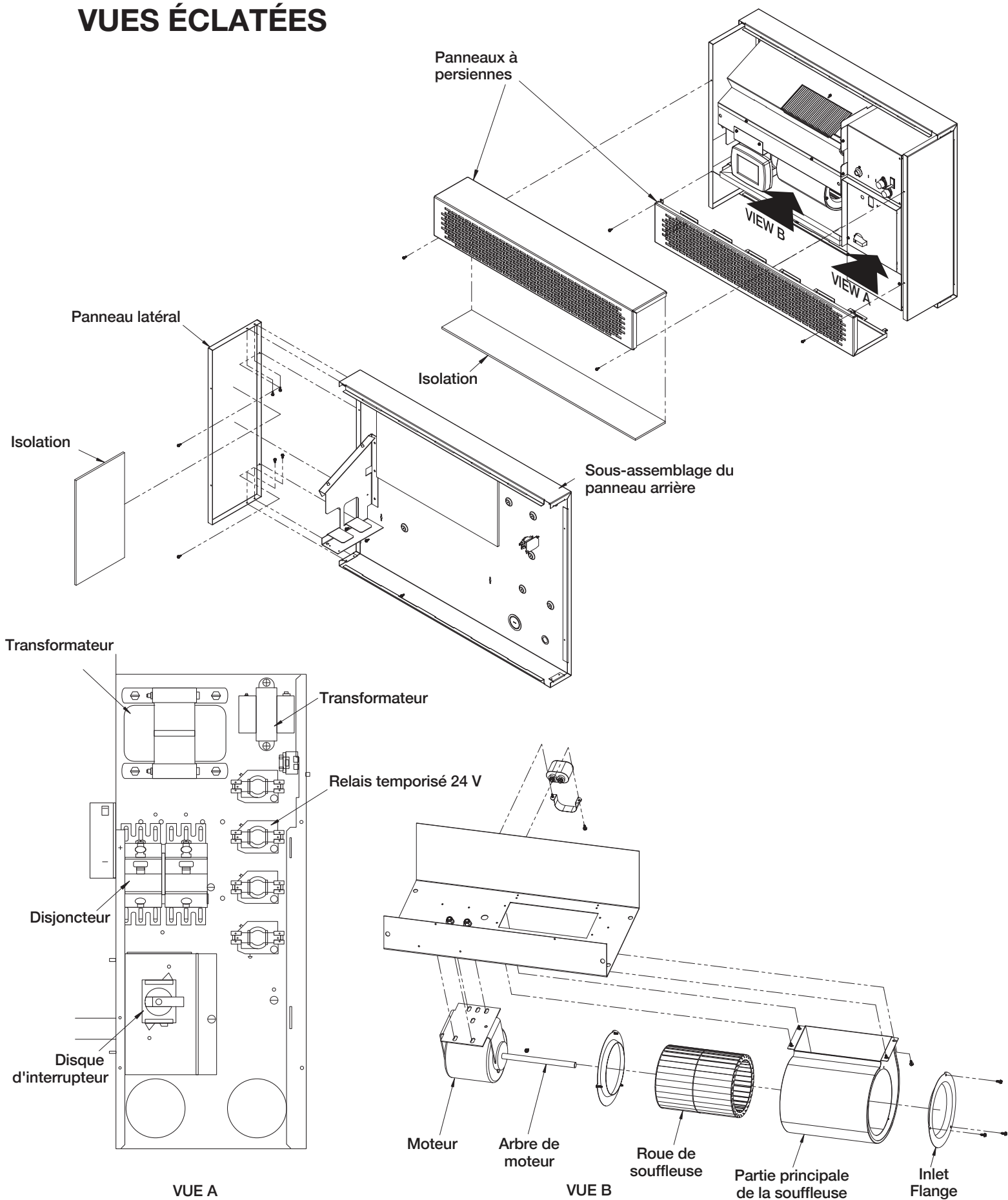
Modèles en stock	208V		240V		227V		480V	
	Qty.	Numéro de pièce	Qty.	Numéro de pièce	Qty.	Numéro de pièce	Qty.	Numéro de pièce
935 5KW	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000	1	3900-2032-000
945 10KW	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000	1	3900-2033-000
935NC 5KW		N/A		N/A	1	3900-2032-001	1	3900-2032-002
945NC 10KW		N/A		N/A	1	3900-2033-001	1	3900-2033-002

CUHS 900 Series

Pièces communes pour tous les dispositifs de chauffage

Description	Part Number	
	Model 935	Model 945
Couvercle avant	4513-11060-000	4513-11060-001
Panneau à persiennes	2501-11040-000	2501-11040-001
Filtre (permanent)	2010-7008-006	2010-7008-007
Filtre (jetable)	2010-7009-006	2010-7008-007
Interrupteur de sécurité du couvercle avant	5216-2028-000	
Fente à vis de blocage du couvercle avant	3500-2000-000	
Panneau d'extrémité	1800-2050-000	
Roue de souffleuse	490047001	
Fusible du moteur	481001017	
Limite de réamorçage auto	4520-2048-000	
Limite de réamorçage manuel	4520-2017-003	
Comm. chaleur forte/faible	5216-2029-001	
Interrupteur de chaleur	5216-2029-001	
Thermostat (SPST)	410127001	
Bouton de thermostat	3301-2020-001	
Relais temporisé (SPST 24V)	410171001	
Relais temporisé (DPST 24V)	410101001	
Transformateur électriques 480V	490015025	

VUES ÉCLATÉES



GARANTIE LIMITÉE

Tous les produits visés par ces instructions sont garantis contre les vices de fabrication et de matériau pour une durée de 1 an à compter de la date d'installation, à l'exception des éléments chauffants qui sont garantis contre tout vice de fabrication ou de matériau pour une durée de cinq ans à compter de la date d'installation. Cette garantie ne s'applique pas dans le cas de dommage attribuable à un accident, un mauvais usage ou une modification. La garantie ne s'applique pas non plus si la tension d'utilisation est supérieure de 5% à la tension indiquée sur la plaque signalétique, ni si l'installation, le câblage ou l'entretien de l'appareil ne sont pas conformes aux instructions contenues dans ce feuillet. Toute demande en vertu de la garantie doit être accompagnée d'une preuve d'achat montrant la date.

Le client sera responsable de tous les frais encourus lors du retrait ou de la réinstallation des produits, y compris les frais de main-d'œuvre et les frais d'expédition engagés pour retourner les produits. Dans les limites de cette garantie, les unités inopérantes doivent être retournées à Marley Engineered Products, et nous réparerons ou remplacerons, à notre discrétion, sans frais pour vous avec un fret de retour payé par Marley. Il est convenu que cette réparation ou ce remplacement est le recours exclusif disponible auprès de Marley Engineered Products.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE CLAIREMENT EXPRIMÉE OU SOUS-ENTENDUE ET TOUTE GARANTIE SOUS-ENTENDUE AYANT TRAIT À L'APPLICATION DU PRODUIT À UNE UTILISATION AUTRE QUE CELLE INDICUÉE DANS LA GARANTIE QUI PRÉCÈDE EST SANS VALEUR ET N'EST PAS VISÉE PAR LA PRÉSENTE ENTENTE. MARLEY ENGINEERED PRODUCTS N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES AU PRODUIT RÉSULTANTS D'UNE NÉGLIGENCE, D'UN TORT, D'UNE RESPONSABILITÉ STRICTE OU DU CONTRAT.

Certaines provinces interdisent la restriction quant à la responsabilité. Il est donc possible que la restriction qui précède ne s'applique pas dans votre cas. Cette garantie vous confère des droits spécifiques. Il est possible que vous ayez d'autres droits, ces derniers varient selon les provinces.

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.

COMMENT OBTENIR DES INFORMATIONS GÉNÉRALES ET DEMANDER UNE RÉPARATION OU DES PIÈCES SOUS GARANTIE

- | | |
|--|--|
| 1. Réparations et pièces sous garantie | 1-800-642-4328 |
| 2. Achat de pièces de rechange | 1-800-654-3545 |
| 3. Informations générales sur les produits | www.marlymep.com |

Remarque : Lorsque vous demandez de l'assistance, ayez toujours en main

1. Le numéro de modèle du produit
2. La date de fabrication
3. Numéro ou description de la pièce



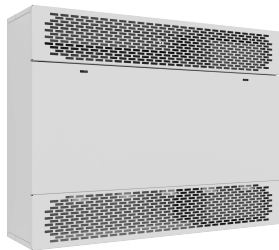
Marley®
Engineered Products

470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA

PRODUCT SUBMITTAL SHEET



A Marley Engineered Products Brand



Capacities

2 - 32 KW
208, 240, 277, 347, 380, 480 or 600V
1 or 3 Phase
Thermostat Range: 40° - 90° F
Air Movement: 1000 CFM MAX

CUH SERIES CABINET UNIT HEATERS



Job Name: _____
Location: _____
Architect: _____
Engineer: _____
Contractor: _____
Submitted By: _____
Date: _____

Submitted By: _____		Date: _____	
Approved By: _____		Date: _____	

Item	QTY	Catalog Number	Tag	Watts	Volts	PH	AMPS	Weight

ACCESSORIES

Item	QTY	Part Number	Tag

ZSS-BCUH900_921



470 Beauty Spot Road East
Bennettsville, South Carolina 29512
www.marleymep.com

Custom Cabinet Unit Heaters: Custom Models and Specifications

SERIES	KW	BTU/HR	FINAL AIR TEMP	CFM*	208 1 PH 60 HZ	208 3 PH 60 HZ	240 1 PH 60 HZ	240 3 PH 60 HZ	277 1 PH 60 HZ	480 3 PH 60 HZ
CUH935 35 in. (L) 120 LBS.	2	6,826	85	250	10	6	9	6	8	3
	3	10,239	98		15	9	13	8	12	4
	4	13,652	111		20	12	17	10	15	6
	5	17,065	123		25	15	22	13	19	7
	6	20,478	136		30	17	26	15	22	8
	7	23,891	148		34	20	30	18	26	9
	8	27,304	161		39	23	34	20	30	10
CUH945 45 in. (L) 160 LBS.	4	13,652	85	500	20	12	18	11	16	6
	6	27,478	98		30	18	26	16	23	8
	8	27,304	111		40	23	34	20	30	11
	10	34,130	123		48	29	43	25	37	13
	12	40,956	136		59	34	51	30	44	16
	14	47,782	148		68	40	59	35	52	18
	16	54,608	161		78	46	68	40	59	20
CUH968 68 in. (L) 260 LBS.	15	51,195	123	750	74	44	64	38	56	20
	21	71,673	148		-	60	89	52	78	27
	24	81,912	161		-	69	-	60	-	31
CUH978 78 in. (L) 300 LBS.	20	68,260	123	1,000	-	58	86	50	74	26
	24	81,912	136		-	69	-	60	-	31
	28	95,564	148		-	80	-	70	-	36
	32	109,216	161		-	91	-	79	-	41

NOTE: RED numbers represent circuit breakers or fused disconnect required.+Based on 60°F inlet air temperature. *Values shown is high speed.

OPTIONAL ACCESSORIES (Factory Installed)

DESCRIPTION	FUNCTION
REMOTE MOUNTED SINGLE STAGE THERMOSTAT	Remote mounted single stage wall thermostat replaces standard built-in thermostat.
2 STAGE THERMOSTAT (Built-or Remote)	Built-in (or remote mounted) two stage thermostat that the elements for 2/3 heat for stage one and full heat for second stage. Fan cycles on high speed only.
SMARTSERIES® PLUS (Built-in or Remote)	Built-in (or remote mounted) two stage thermostat runs 2/3 elements on stage 1 and full heat for stage 2. Fan cycles on high speed only. Comes with BACnet BMS compatibility, scheduling, cooling mode(Fan-Only), and keypad lock.
DEAD FRONT DISCONNECT SWITCH	A three pole non-fused disconnect switch disconnects power to the heater. Design prevents entry into the control compartment until disconnect switch is turned to the OFF position.
DEAD FRONT FUSED DISCONNECT SWITCH	A three pole non-fused disconnect switch and circuit breaker(s) sized to the heater with load protection which disconnects power to the unit. Design prevents entry into the control compartment until disconnect switch is turned to the OFF position.
ON-OFF SWITCH	Built-in switch provides continuous fan operation with or without heat, or automatic fan cycling as the heat cycles on and off.
KEY LOCK for FRONT COVER	Two (2) toolhead key lock style spring latches prevent unauthorized adjustment of controls and provide additional safety from injury due to contact with internal components.
INLET or DISCHARGE DUCT COLLAR(S) (ea.)	Collars provide easy connection of field supplied duct work. We do not recommend exceeding 0.2" wg external static pressure. Heater with duct collars are with a single speed high static motor.
LOUVER GRILLES	Standard - Standard Architectural Grille. Optional - Retrofit option to match the old louver design of the cabinet unit heater. This option is only available for both inlet and discharge openings ordered at the same time. Can not be ordered separately.

OPTIONAL ACCESSORIES (Field Installed)

Recess Trim Kit	Provides a neat finish to semi-recessed or full recessed applications.
Base Kit	16 gauge, muted black base is recessed from the heater front and sides to provide an attractive and practical floor mounting application.

HOW TO ORDER

CUH	9	35	10	24	1	F	F	1B	0	0	S	0	P	K	P	-	B	B	B
-----	---	----	----	----	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Catalog Prefix:
CU = QMark
CUH = Berko

Series

Catalog Prefix: 35 = 35", 45 = 45", 68 = 68", 78 = 78"

KW: 02, 03, 04, 05, 06, 07,08, 09, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 24, 28, 32

Voltage: 20 = 208V, 24 = 240V, 27 = 277V, 48 = 480V* *3-Phase Only

Phase: 1=1Ø, 3=3Ø

Inlet Configuration: F=Front, B=Bottom

Outlet Configuration: F=Front, T=Top

Thermostat: 1B (Single Stage Built In), 1R (Single Stage Remote Wall Mount), 2B (Two Stage Built In), 2R (Two Stage Remote Wall Mount), SB (SmartSeries Plus Built In), SR (SmartSeries Plus Remote)

Internal Control Voltage: 2 (24VAC), 1 (120VAC)

Discharge Grille Finish**

Inlet Grille Finish**

Cabinet Finish**

Duct Collar/Grille: 0=Standard Architectural Inlet / Standard Architectural Discharge, I=Duct Inlet / Standard Architectural Discharge, D=Standard Architectural Inlet / Duct Discharge, B=Duct Inlet / Duct Discharge, A=Louver Grille Inlet/ Louver Grille Discharge

Front Cover Lock: 0=Std. Lock, K=Key Lock

Intake Filter: 0=Std. Throw-Away, P=Opt. Washable

On-Off Switch: S (Heat On/Off Switch), 0 (None)

Disconnect Switch: 0=Std. None, S=Opt. Disc. Sw., F=Opt. Fused (Circuit Breaker) Disc. Sw.

Circuit Breaker Options: C (Circuit Breaker), 0 (None)

****Finish Options**
W (White), N (Beige), A (Aluminum), S (Bronze), B (Black), U (Special Color Request)

FEATURES

- ▶ Attractive cabinet enclosure blends into the decorative schemes of commercial areas.
- ▶ Ceiling, floor or wall mounted.
- ▶ Surface, full recess or semi-recess mounted.
- ▶ Heavy duty cold-rolled steel construction.
- ▶ Nineteen capacities - 2Kw to 32Kw; five cabinet styles - 35", 45", 68" and 78" lengths (26-3/8" height x 9-3/4" deep).
- ▶ 1/8 hp, PSC, motors are two-speed (1550/1450 rpm).
- ▶ Resilient mounted motors with automatic thermal overload protection.
- ▶ Steel plate fin elements are copper brazed to low watt density, steel-sheathed tubular heating elements. (80/20 NiCh resistance wire). Element is finished with aluminized paint for corrosion resistance. Fins and elements are arranged in a uniform grid pattern and fit closely into the discharge area to assure that all outgoing air passes through the heating element.
- ▶ Thermal safety cutout - installed in direct contact with the heating element. Automatically shut off and protect the heater in the event of overheating. Automatic thermal limit reactivates the heater when operating temperature returns to normal. Manual reset limit requires unit to be powered down and inspected before operation can resume.
- ▶ Heaters over 48 amps have sub-divided (circuit breaker protected) circuits.
- ▶ Circuit breakers are available as an option on heaters of less than 48 amps.
- ▶ Built-in thermostat - single pole, snap-action thermostat with remote bulb sensor located directly in the air intake. (Optional - built-in two stage thermostat available). Easy and low cost field installation of a completely packaged heater.
- ▶ 24 volt control system - all internal controls, including the thermostat, are operated from a built-in prewired transformer with a 24 volt secondary. (Optional - 120 volt built-in control available.)
- ▶ Heaters have a tamper-resistant, two position selector switch to select full heat at high fan speed and reduced heat at low fan speed.
- ▶ Automatic fan delay eliminates cold drafts on start-up and discharges residual heat from the heater body during shut down.
- ▶ Silent relays, instead of conventional contractors, eliminate the noise of contactor opening and closing.
- ▶ Optional - inlet and discharge duct collars - UL listed - provide easy field connection to field supplied duct work. We do not recommend exceeding 0.15" wg external static pressure.
- ▶ Each heater is supplied with a throw-away air filter mounted in the inlet air stream. Optional permanent (washable) aluminum filters are available.
- ▶ A front cover interlock is a standard safety feature that de-energizes the heater when the front cover is removed.
- ▶ Optional - dead front disconnect switch or fused dead front disconnect switch, disconnects power to the heater. Control panel access door can not be opened until power is turned off.
- ▶ Optional - built-in on - off switch allows the heater to be de-energized when not in use.
- ▶ An optional trim kit is available for a neat finish to semi-recessed or full recessed applications.
- ▶ A optional kick plate in muted black, which is recessed from the heater front and sides by one inch, makes an attractive and practical off-the-floor installation.
- ▶ Optional - inlet and/or discharge duct collars.

Figure 1: Dimensions for mounting a 1000-watt, 240-volt, 50-hertz, 1-phase electric range. The diagram shows a side view of the range with dimensions for mounting holes and a conduit hole. Key dimensions include: top mounting holes at 35, 45, 68, and 78 inches; a 7/8 inch and 3/32 inch concentric K.O. for the top hole; a 1-23/32 inch, 1-23/64 inch, and 1-31/32 inch concentric K.O. for the bottom hole; a 9-3/4 inch height for the top hole; a 26-3/8 inch height for the bottom hole; a 3 inch offset for the bottom hole; a 5 inch offset for the top hole; a 4-1/4 inch offset for the bottom hole; a 4 inch offset for the conduit hole; and a 1-5/8 inch offset for the bottom hole. A note indicates the drill location for the conduit hole in the right side.

Minimum 2" to side wall.

	FRONT INLET FRONT OUTLET (FIFO)	FRONT INLET TOP OUTLET (FITO)	BOTTOM INLET FRONT OUTLET (BIFO)	BOTTOM INLET TOP OUTLET (BITO)
WALL				
WALL INVERTED				
CEILING				
ON END				

- Recess Trim Kit
- Base Kit