

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: 3/27/2023

Return Request: 4/8/2023

Project: ATU – Jones Hall

Supplier: Airetech

Manufacturer: QMark/Markle

Submittal: Electric Unit Heater (Wall/Pedestal Mount) Re-Submittal #1

Submittal Number: 23 00 00-01 & 23 00 00-02

Drawing # and Installation: Mechanical Drawings

ARCHITECT

SCM Architects
1400 Kirk Rd. Suite 220
Little Rock, AR 72223
501-224-3055

ENGINEER

Pettit & Pettit
201 E. Markham, Suite 400
Little Rock, AR 72201
501-374-3731

GENERAL CONTRACTOR

Alessi Keyes Construction
10623 Maumelle Blvd.
N. Little Rock, AR 72113
501-225-6699

MECHANICAL SUBCONTRACTOR

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

Notes:

*EH-1, EH-4 thru EH-12 Re-Submittal

*Color Chart added for pedestal heaters. Will need a color selected before ordering.

CSUSA PROJECT NO.

22-620

sean@comfortar.com

ALESSI KEYES CONSTRUCTION
REVIEWED FOR GENERAL COMPLIANCE
WITH CONTRACT DOCUMENTS
Charley Dawson 4/4/2023

9924 Landers Rd.
No. Little Rock, AR 72117



Installation, Operation and Maintenance Manual

EQUIPMENT: QMARK PEDESTAL HEATER

PROJECT: ATU JONES HALL
LOCATION: Russellville, Arkansas

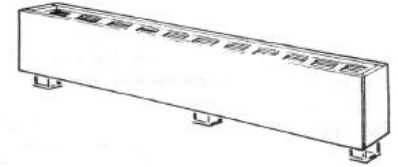
MECHANICAL CONTRACTOR: Comfort Systems USA Construction

SUBMITTED BY: Forrest Moseley
Forrest@airetechcorp.com
(501) 425-6112

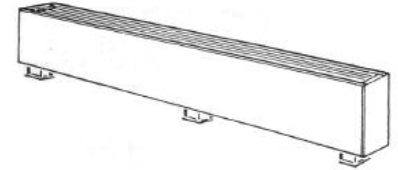
Job # 71022



Commercial Pedestal
Convection Heater
(Type CPH)



Decorative Pedestal
Convection Heaters
(Type DPH)



CPH and DPH Convectors

IMPORTANT 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 the installation and maintenance instructions 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 these Pedestal Heaters. Studying these instructions first may save you considerable time and money later. These Pedestal Heaters are designed for easy and economical installation. Follow these instructions to keep your installation time to a minimum.

1. Read all instructions before using the heater.
2. **Hazard of fire or electric shock** – To avoid possible electrical shock, be sure electricity is turned off at main switch first before wiring. All wiring must be in accordance with the National Electrical Code (NEC) applicable local codes and the entire heater installation must be grounded as a precaution against possible electrical shock.
3. Check the supply voltage to make sure it is the same as indicated on the heater nameplate before energizing.
4. Do not install heaters against combustible low-density cellulose fiberboard surfaces.
5. Due to variations in vinyl compositions and their potential to discolor, the use of stand off brackets (SO1A and SO2A) and / or specifying a lower watt density unit may be required when installing on vinyl wall coverings or under vinyl window dressings.

6. The ends of the heater must be fully closed by the use of adjoining heaters, end caps, or other accessories.
 7. Do not locate the heater below an electrical convenience receptacle.
 8. A heater has hot and arcing or sparking parts inside. Do not use it in areas where gasoline, paint, or flammable liquids are used or stored. Do not install this heater upside down or where water is present.
 9. 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 curtains away from heater.
 10. To prevent possible fire, do not block air intakes or exhaust in any manner.
 11. Do not insert or allow foreign objects to enter any ventilation or exhaust opening as this may cause an electric shock or fire, or damage the heater.
 12. Discard packing pads before heater is used.
- See also additional warnings located in this manual

SAVE THESE INSTRUCTIONS

RECEIVING

1. Each Pedestal Heater is shipped in two cartons. One carton contains the heater, the other contains the pedestals.
2. Material when shipped was in good order and Marley Engineered Products hold clear bill of lading, therefore any concealed damage must be reported at once to the carrier for inspection and settlement.

SPECIFICATIONS

Table A

Model CPH05A, DPH05A (H=5-1/2"; D=3")							
Catalog Number*	Length	Watts/Ft.	Total Watts	Amperage			
				120V	208V	240V	277V
05A-2125	28"	125	250	2.4	1.2	1.0	0.9
05A-2188		188	375	3.1	1.8	1.6	1.4
05A-2250		250	500	4.2	2.4	2.1	1.8
05A-3125	3'	125	375	3.1	1.8	1.6	1.4
05A-3188		188	564	4.7	2.7	2.4	2.0
05A-3250		250	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-4125	4'	125	500	4.2	2.4	2.1	1.8
05A-4188		188	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-4250		250	1000	8.3	4.8	4.2	3.6
05A-5125	5'	125	625	5.2	3.0	2.6	2.2
05A-5188		188	940	7.8	4.5	3.9	3.4
05A-5250		250	1250	10.4	6.0	5.2	4.5
05A-6125	6'	125	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-6188		188	1125	9.4	5.4	4.7	4.1
05A-6250		250	1500	12.5	7.2	6.2	5.4
05A-8125	8'	125	1000	-	4.8	4.2	3.6
05A-8188		188	1500	-	7.2	6.2	5.4
05A-8250		250	2000	-	9.6	8.3	7.2
05A-10125	10'	125	1250	-	6.0	5.2	4.5
05A-10188		188	1875	-	9.0	7.8	6.7
05A-10250		250	2500	-	12.0	10.4	9.0

Model CPH07A, DPH07A (H=7"; D=5")								
Catalog Number*	Length	Watts/Ft.	Total Watts	Amperage				
				208V		240V		277V
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø
07A-2125	28"	125	250	1.2	-	1.0	-	0.9
07A-2188		188	375	1.8	-	1.6	-	1.4
07A-2250		250	500	2.4	-	2.1	-	1.8
07A-2375		375	750	3.6	-	3.1	-	2.7
07A-2500		500	1000	4.8	-	4.2	-	3.6
07A-2564		564	1125	5.4	3.1	4.7	2.7	4.0
07A-2625		625	1250	6.0	3.5	5.2	3.0	4.5
07A-2750		750	1500	7.2	4.2	6.2	3.6	5.4
07A-3125	3'	125	375	1.8	-	1.6	-	1.4
07A-3188		188	564	2.7	-	2.4	-	2.0
07A-3250		250	750	3.6	-	3.1	-	2.7
07A-3375		375	1125	5.4	-	4.7	-	4.0
07A-3500		500	1500	7.2	-	6.2	-	5.4
07A-3564		564	1690	8.1	4.7	7.4	4.3	6.1
07A-3625		625	1875	9.0	5.2	7.8	4.5	6.7
07A-3750		750	2250	11.0	6.5	9.4	5.4	8.1

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.

Table A (continued)

Model CPH07A, DPH07A (H=7"; D=5") (Cont.)									
Catalog Number*	Length	Watts/Ft.	Total Watts	Amperage					
				208V		240V		277V	
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø	
07A-4125	4'	125	500	2.4	-	2.1	-	1.8	
07A-4188		188	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
07A-4250		250	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
07A-4375		375	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-4500		500	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
07A-4564		564	2250	10.8	6.2	9.4	5.4	8.0	
07A-4625		625	2500	12.0	6.9	10.4	6.2	9.0	
07A-4750	750	3000	14.4	8.3	12.5	7.2	10.8		
07A-5125	5'	125	625	3.0	-	2.6	-	2.2	
07A-5188		188	940	4.5	-	3.9	-	3.4	
07A-5250		250	1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
07A-5375		375	1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
07A-5500		500	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
07A-5564		564	2820	13.5	7.8	11.8	6.8	10.2	
07A-5625		625	3125	15.0	8.6	13.0	7.5	11.3	
07A-5750	750	3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5		
07A-6125	6'	125	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
07A-6188		188	1125	5.4	-	4.7	-	4.0	
07A-6250		250	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-6375		375	2250	10.8	-	9.4	-	8.1	
07A-6500		500	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
07A-6564		564	3380	16.2	9.4	14.1	8.1	12.2	
07A-6625		625	3750	18.0	10.4	15.6	9.3	13.5	
07A-6750	750	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2		
07A-8125	8'	125	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
07A-8188		188	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-8250		250	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
07A-8375		375	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
07A-8500		500	4000	19.2	-	16.7	-	14.4	
07A-8564		564	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
07A-8625		625	5000	24.0	13.9	20.8	12.4	18.0	
07A-8750	750	6000	28.6	16.5	25.0	14.4	21.6		
07A-10125	10'	125	1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
07A-10188		188	1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
07A-10250		250	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
07A-10375		375	3750	18.0	-	15.6	-	13.5	
07A-10500		500	4500	24.0	-	20.8	-	18.0	
07A-10564		564	5640	27.2	15.7	23.5	13.6	20.4	
07A-10625		625	6250	30.0	17.4	26.0	15.0	22.6	
07A-10750	750	7500	36.6	20.8	31.3	18.1	27.0		

INSTALLATION



WARNING



Warning-To reduce the risk of fire, electric shock and damage to property, read, understand and follow the below special instructions:

1. All wiring procedures and connections must be in accordance with the National Electrical Code (NEC) and local codes.
2. Do not install heaters against combustible low-density cellulose fiberboard surfaces.
3. Do not install heaters below electrical convenience receptacles (outlets).

4. To reduce the risk of fire, do not store or use gasoline or other flammable vapors or liquids in the vicinity of the heater.
5. **CAUTION-** Heater operates at High Temperatures. Keep Electrical Cords, Drapes and Other Furnishings Away From Heater. Maintain a minimum of 4 inches (102 mm) clearance from all exposed heater surfaces (top and front) at all times.

Rough-in Wiring

- Branch circuits for the heaters shall be enclosed in 1" rigid conduit for 05A heaters, or 1-1/4" rigid conduit for 07A heaters.
 - Run branch circuit of proper voltage and wire size, in rigid conduit, to location of left or right junction box as indicated on heater wiring diagram. Wire entry to heater is through either end pedestal.
- Note** When pedestal is not used for wire entry, pedestal base must be covered with cover plate (supplied with pedestal). See Figure 2.
- When installing heaters on existing floors, the threaded end of the rigid conduit must extend 7/8" to 1" above finished concrete. Conduit must be threaded a minimum of 3/8".
 - 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 wires through heater wireway.
 - If it is necessary to run wires through the heater wire way, use Table B to size the field installed wiring.
 - The factory installed wires in the heater wireway can be loaded up to 35 amps in 05A units and up to 45 amps in 07A units. Refer to Table C and D for maximum length of heater run when the heaters are connected in parallel.

CAUTION

IF THE FACTORY INSTALLED WIRES IN THE WIREWAY ARE USED TO CONNECT THE BUILT-IN CONTROLS, LIMIT THE MAXIMUM CURRENT TO THE VALUES LISTED

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 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 (05A-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 6 above.

TABLE D. Maximum Length of Heater Run (07A - 1Ø and 3Ø)

Watts/Ft. of the Heaters	Maximum Allowable Length of Heater Run (Feet)				
	208 Volts 1Ø	208 Volts 3Ø	240 Volts 1Ø	240 Volts 3Ø	277 Volts 1Ø
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	14	24	17	29	19
750	12	20	14	24	16

- Standard 75°C wiring must be used in junction boxes, wireway and blank 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.)

Mounting Height

Refer to Figure 1a. for typical mounting of heaters and pedestals imbedded in floor; refer to Figure 1b. for surface-mounted heaters and pedestals.

Note: Up to 3/4" thick floor covering, such as carpet, tiles, linoleum, etc., may be installed around and under the heater.

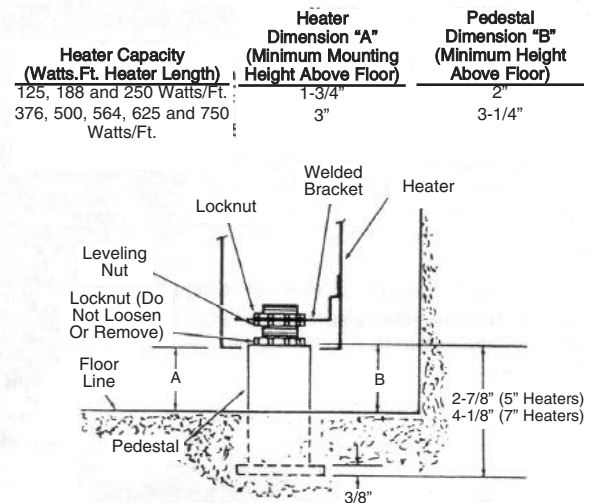


Figure 1a. Pedestal Imbedded in Floor

Heater Catalog Number	Height Above Floor (Dim. "A")	
	Min.	Max.
05A	2-5/8"	3-3/8"
07A	3-7/8"	4-5/8"

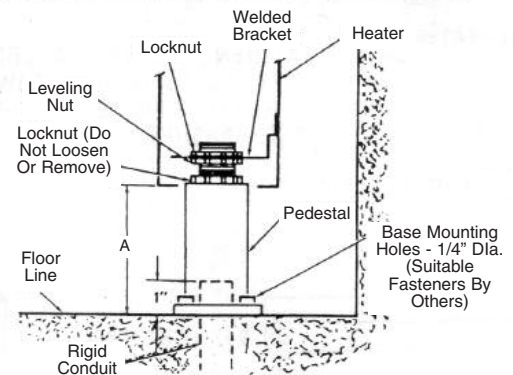


Figure 1b. Surface-Mounted Pedestal

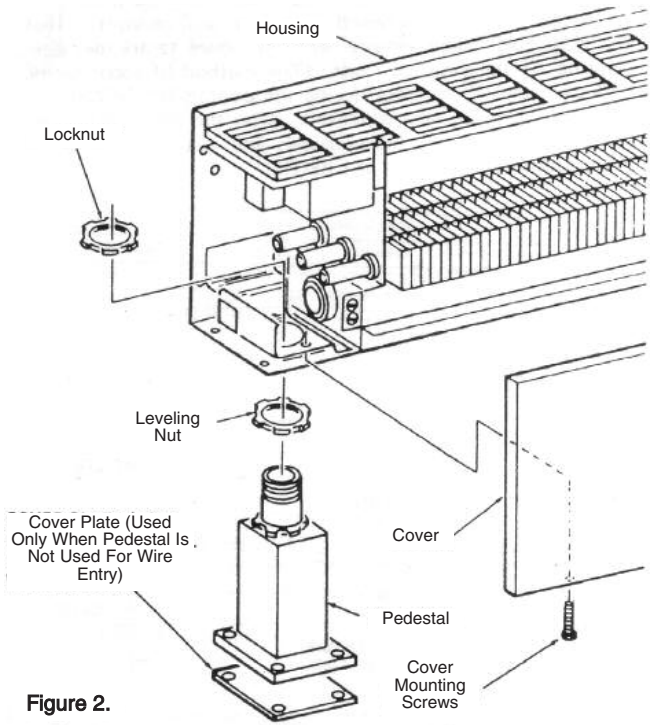


Figure 2.

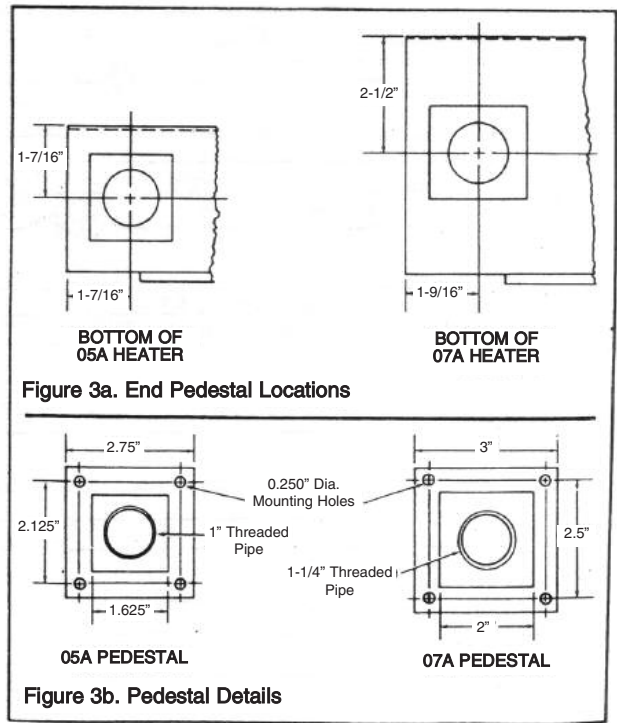
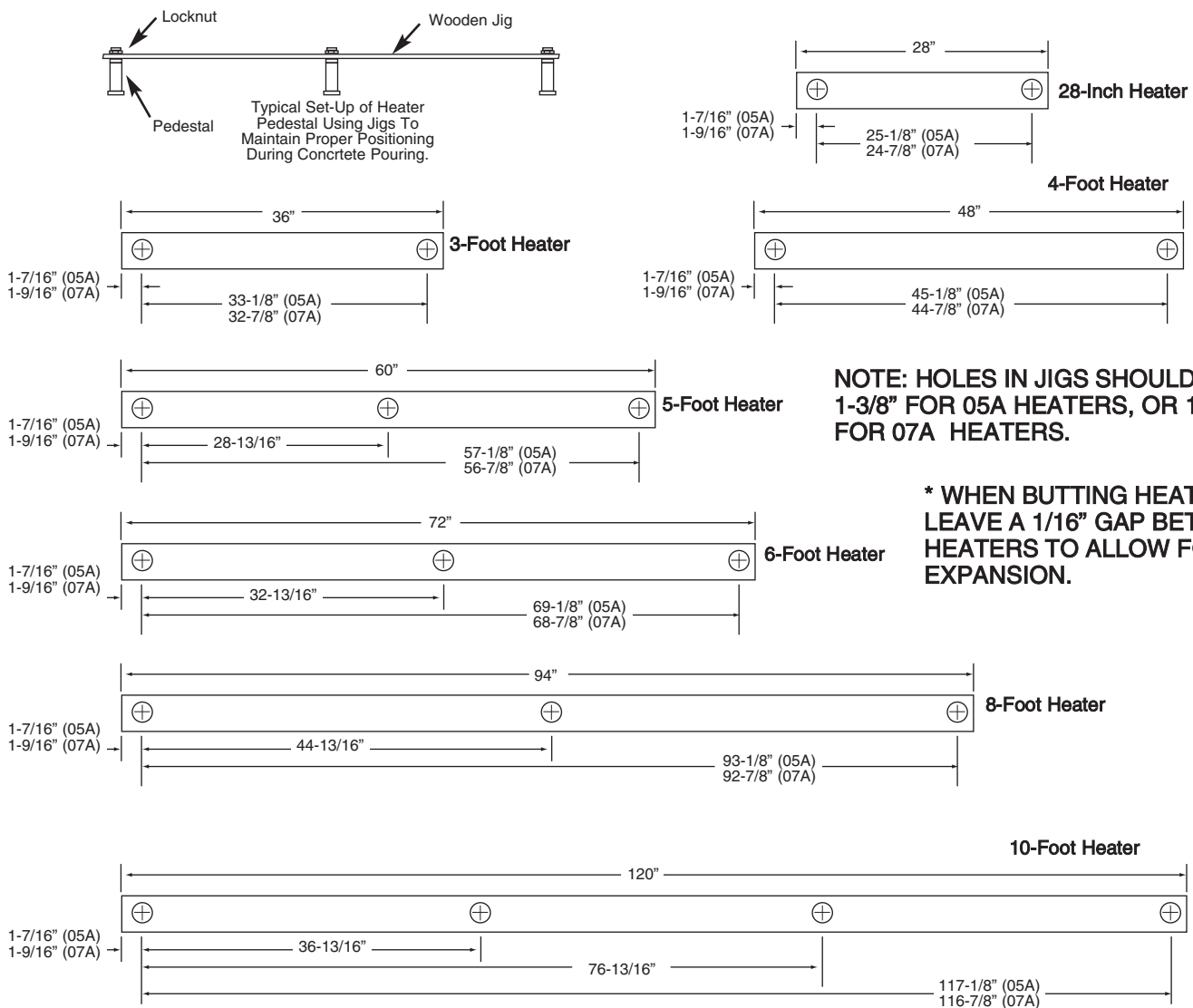


Figure 3a. End Pedestal Locations

Figure 3b. Pedestal Details



NOTE: HOLES IN JIGS SHOULD BE 1-3/8" FOR 05A HEATERS, OR 1-11/16" FOR 07A HEATERS.

*** WHEN BUTTING HEATERS, LEAVE A 1/16" GAP BETWEEN HEATERS TO ALLOW FOR EXPANSION.**

Figure 4.

Pedestal Installation (Surface-Mounted to Existing Floor)

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

1. Remove front cover by removing mounting screws (Fig. 2)
2. Remove the top lock nut and the leveling nut from each pedestal. (Do not loosen or remove the bottom lock nut.)
3. Screw one pedestal onto threaded rigid conduit protruding from floor.
4. Install remaining pedestal(s) in heater and secure by installing lock nut finger tight.
5. Install heater onto the pedestal which is screwed on the rigid conduit. Position heater in desired location and mark pedestal mounting hole locations on floor. Then remove the heater and the one pedestal from the rigid conduit. Remove the remaining pedestal(s) from the heater.
6. Drill holes in floor (Fig. 3b) and install threaded inserts (or equivalent for 1/4" mounting bolts (inserts and bolts supplied by installer.)
7. Reinstall the one pedestal on the rigid conduit, then secure all other pedestals (with cover plates) to the floor with four 1/4" bolts through each pedestal flange.

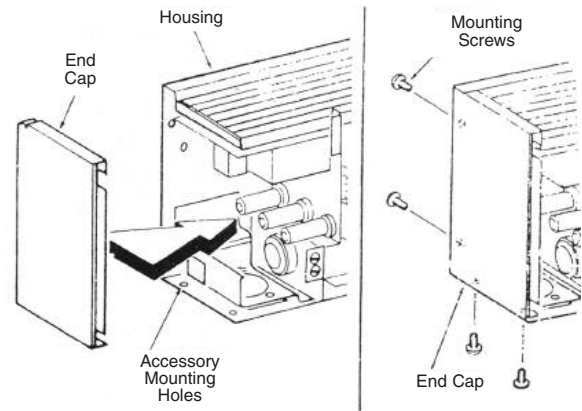
Pedestal Installation (Imbedded in New Concrete Floor)

When a heater installation is to be imbedded in a new concrete floor, the pedestals are first installed in the concrete, then the heater installed after the concrete has set. It is imperative that the pedestals be installed in perfect alignment so that the holes in order to achieve the required alignment, it is recommended that the pedestals be held in place by the use of jigs during the concrete pour. The jigs should be constructed of good quality 1" x 4" lumber as shown in Figure 4. The pedestals are installed in the jigs and then positioned for the concrete pour. One end pedestal must be screwed onto rigid wall conduit so that the mounting height requirements in Figure 1a are met after pouring of the finished floor. (The method of securing the pedestals and jigs in place during the pouring of the concrete is at the option of the installer.) After the concrete has set, remove the jigs from the pedestals and install the heater as indicated in steps Seven or Eight.

Installation of Single Unit

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

1. Remove front cover by removing mounting screws (Fig. 2)
2. Install end caps (must be purchased separately) on both ends of the heater housing. Refer to Figure 5 (Type CPH and DPH) for details of end cap installation.
3. Install leveling nut on each installed pedestal, then position heater on pedestals. Adjust the leveling nuts until the heater is level and at the desired mounting height. Then install and tighten the pedestal lock nuts.
4. Run proper size branch circuit to the junction box through the appropriate end pedestal.
5. Following the wiring diagram secured to the heater, make electrical connections.
6. Replace front cover and secure with mounting screws. (See Figure 2.)
7. 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.



End Cap Data

Description	Heater Catalog Number	
	CPH05A	CPH07A
End Cap Left	CPH05-ECL(R)	CPH07-ECL(R)
End Cap Right	CPH05-ECR(R)	CPH07-ECR(R)
Description	Heater Catalog Number	
	DPH05A	DPH07A
End Cap Left	DSH05-ECL(R)	DSH07-ECL(R)
End Cap Right	DSH05-ECR(R)	DSH07-ECR(R)

(R) Suffix on catalog number refers to accessories with 120 VAC receptacle.

Figure 5. (Type CPH and DPH Only)

If the room temperature is too hot, rotate the shaft counterclockwise; if too cool, rotate the shaft clockwise until a comfortable temperature is obtained. Let room temperature stabilize after each setting change.

Note: The thermostat adjustment shaft and the disconnect switch are accessible through the grille openings at the left end of the heater.

Installation of Multiple Units

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

1. Remove front cover by removing mounting screws (Figure 2.)
 2. Install end caps on the outer end of the first and last heater (or blank section) in a run using four No. 6 screws supplied with end caps. (Refer to Figure 5a or 5b for details of end cap installation.)
 3. Run proper size branch circuit to the junction box through heaters and blank sections (if applicable) on pedestals.
- Note (Type CPH and DPH only):** When butting heaters end to end, be sure to position heaters carefully to insure proper alignment. Leave a 1/16" gap between heaters to allow for expansion.
4. Adjust the leveling nuts until the heaters are level and at the desired mounting height. Then install and tighten the pedestal lock nuts.

CAUTION ⚠

DO NOT OPERATE THE HEATERS UNLESS THE OUTER END OF THE LAST HEATERS (OR BLANK SECTIONS) IN THE RUN ARE CLOSED WITH END CAPS.

Note: 75°C field wiring may be run through the blank section wireway.

- Following the wiring diagram secured to the heater, make the electrical connections. Refer to Figure 7 to connect the other heaters in parallel. Grounding of the other heaters is accomplished by connecting a jumper wire (not supplied) between the two adjacent heaters.
- Replace front covers, and secure with mounting screws. (Figure 2.)
- If the heaters are equipped with built-in thermostat, adjust the shaft to the mid-range and let the heaters run for a few hours. If the room temperature is too hot, rotate the shaft counterclockwise; if too cool, rotate the shaft clockwise until a comfortable temperature is obtained. Let room temperature stabilize after each setting change.

Note: The thermostat adjustment shaft and the disconnect switch are accessible through the grille openings at the left end of the heater.

OPERATION

- This heater must be properly installed before it is used.
- 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 counterclockwise; 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.

- There are safety over-temperature limiting devices inside the heater. These safety devices are there to turn off the heater automatically in the event of an over-temperature condition. These devices are not to be tampered with or disconnected from the electrical system. If the heater is installed correctly and wired to the correct voltage, these devices should never operate to turn off the heater. If this device is cycling the heater off and on, turn off power to the heater and have the heater serviced by qualified service personnel.

MAINTENANCE

- The user can perform periodic cleaning of the outer cabinet. All other servicing is to be done by qualified service personnel.
- The finish of the heater may be cleaned with a slightly damp rag if desired.
- Because of the convection heating principle which depends on air circulation through the heater, dust can collect between the fins. The heater should be cleaned annually for maximum efficiency.
- To remove the front cover, remove attachment screws at the bottom of the front cover.

⚠ WARNING ⚠

BEFORE REMOVING THE FRONT COVER FOR SERVICING OR CLEANING, BE SURE POWER HAS BEEN TURNED OFF AT THE CIRCUIT BREAKER PANEL AND THE HEATER ELEMENT IS COOL.

- A vacuum cleaner with a brush attachment may be used for cleaning of the element fins.
- Replace front cover, (using the screws provided), restore power and check heater for proper operation.

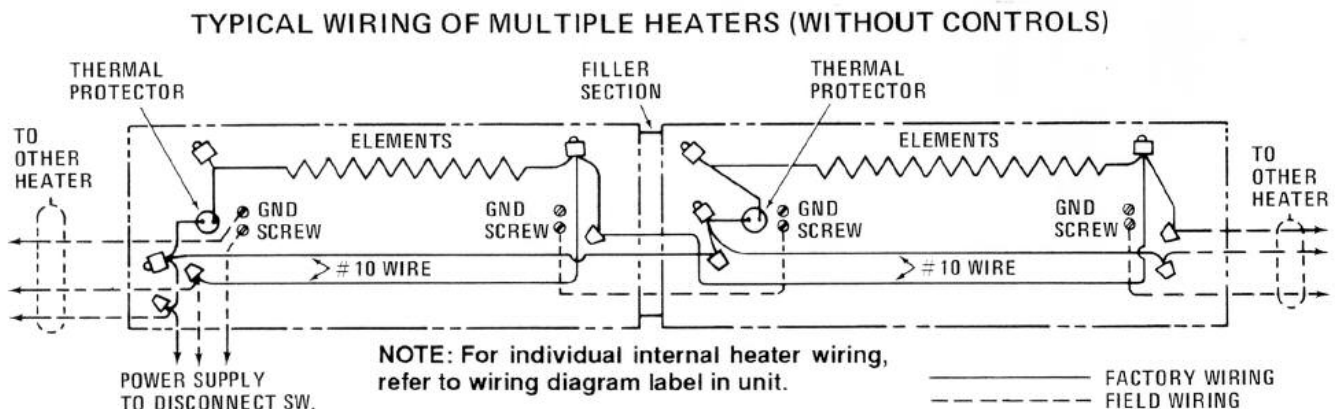
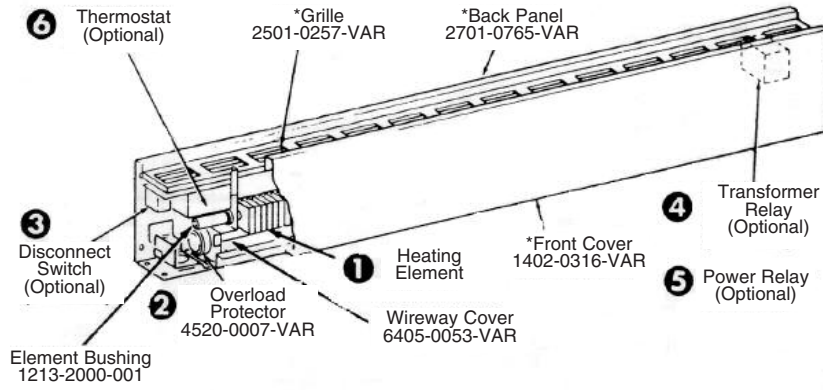
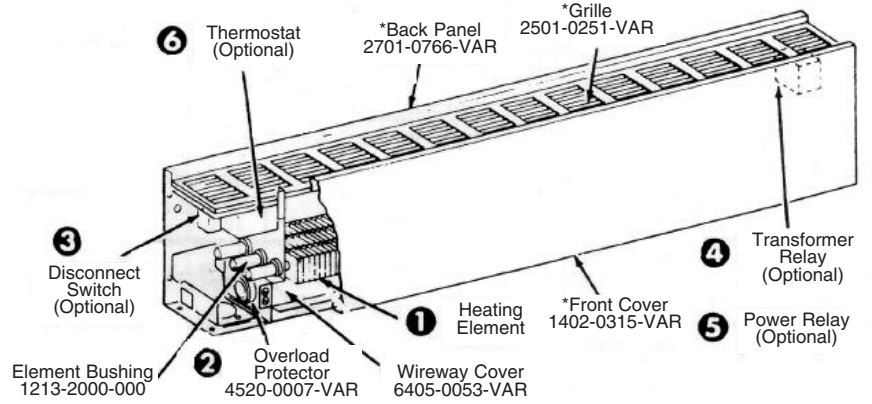


Figure 7 - Wiring Diagram

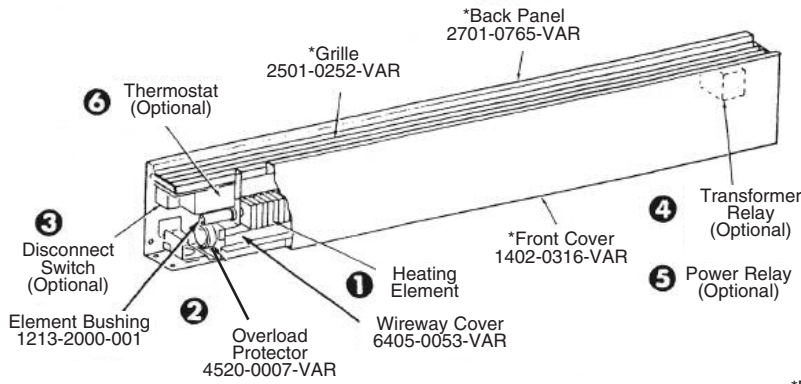
RENEWAL PARTS IDENTIFICATION CPH



CPH07A

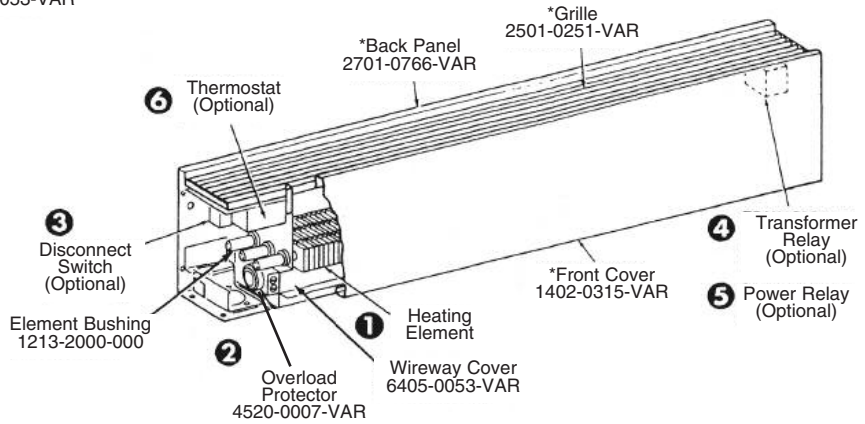


RENEWAL PARTS IDENTIFICATION DPH



DPH05A

DPH07A



① Heating Element (Part No. Prefix 1802-2001)

Description		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	091	095	096	
	240 Volts	048	054	060	066	072	077	081	
188 W/Ft. per Element	277 Volts	049	055	061	067	073	078	082	
	120 Volts	005	011	017	023	029	-	-	
	208 Volts	002	008	014	020	026	032	036	
250 W/Ft. per Element	240 Volts	001	007	013	019	025	031	035	
	277 Volts	000	006	012	018	024	030	034	
	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	
	07A and 14A Units	05A Units
③ Disconnect Switch	120 Volt	5216-0124-000
	208 Volt	5216-0124-000
④ Transformer Relay	120 Volt	R13700002B001
	208 Volt	R13700002B002
	240 Volt	R13700002B003
⑤ Power Relay	277 Volt	R13700002B004
	24 Volt	5018-2006-000
	120 Volt	5018-2006-001
	208/240 Volt	5018-2006-002
⑥ Thermostat	277 Volt	5018-2006-003
	1 Pole	5813-0024-000
	2 Pole	5812-0023-000

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:

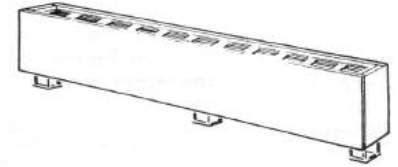
1. Model number of the product
2. Date of manufacture
3. Part number or description



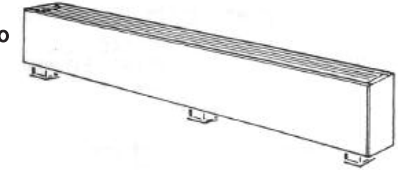
470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA

CPH y DPH Calefactor de convección

Calefactor de convección comercial de pedestal (Tipo CPH)



Calefactores de convección decorativos de pedestal (Tipo DPH)



INSTRUCCIONES IMPORTANTES

Estimado Propietario,

¡Felicitaciones! Gracias por comprar este nuevo calefactor fabricado por Marley Engineered Products. Usted ha hecho una sabia inversión 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 incluidas en este manual. Así podrá disfrutar de años de calefacción confortable y 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 – Estas instrucciones están escritas para ayudarle a solucionar las dificultades que pudieran surgir durante la instalación de estos Calefactores de Pedestal. El estudio previo de estas instrucciones le ahorrará considerable tiempo y dinero en el futuro. Estos Calefactores de Pedestal están diseñados para una instalación fácil y económica. Siga estas instrucciones para mantener su tiempo de instalación en un mínimo.

1. Lea todas las instrucciones antes de usar el calefactor.
2. **Peligro de incendio o descarga eléctrica** – Para evitar una posible descarga eléctrica, primero verifique que la electricidad está apagada en el interruptor principal antes de cablear. Todo el cableado debe realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) y los códigos locales aplicables, y toda la instalación del calefactor debe conectarse a tierra como precaución contra una posible descarga eléctrica.
3. Antes de energizar, verifique el voltaje de suministro para asegurarse que es igual al indicado en la placa de datos del calefactor.
4. No instale calefactores contra superficies combustibles de tabla de fibra de celulosa de baja densidad.
5. Debido a las variaciones en las composiciones del vinilo y su posibilidad de decoloramiento, al instalar sobre cubiertas de pared de vinilo o debajo de adornos de vinilo de ventanas, podría requerirse el uso de separadores (SO1A y SO2A) y/o especificar una unidad con densidad de potencia (watts) inferior.
6. Los extremos del calefactor deben quedar completamente cerrados mediante el uso de calefactores contiguos, tapas de extremo, u otros accesorios.
7. No coloque el calefactor debajo de un tomacorriente eléctrico.
8. Un calefactor tiene en su interior piezas calientes, piezas que forman arcos eléctricos o piezas que producen chispa. No utilice esta unidad en áreas donde se utiliza o almacena gasolina, pintura, o líquidos inflamables. No instale este calefactor en posición invertida (boca abajo) o donde exista agua.
9. Este calefactor está caliente cuando está en uso. Para evitar quemaduras, no permita que la piel desnuda haga contacto con las superficies calientes. Mantenga alejados del calefactor los materiales combustibles tales como muebles, almohadas, ropa de cama, papeles, ropa y cortinas.
10. Para evitar un posible incendio, no obstruya de ninguna manera las entradas o escape de aire.
11. No inserte ni permita que objetos extraños ingresen a las aberturas de ventilación o de escape, ya que esto podría causar una descarga eléctrica, incendio, o podría dañar el calefactor.
12. Ante de utilizar el calefactor, deseche las almohadillas de empaque.

Además, vea las advertencias adicionales indicadas en este manual.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

RECEPCIÓN

1. Cada Calefactor tipo Pedestal se envía en dos cajas de cartón. Una caja contiene el calefactor, la otra caja contiene los pedestales.
2. En el momento de enviar el material, éste estaba en buenas condiciones; y Marley Engineered Products guarda el conocimiento de embarque autorizado, por lo tanto, cualquier daño oculto debe reportarse inmediatamente a la empresa de transporte para inspección y resolución.

Nota: Se recomienda guardar las cajas de cartón en una área central para ser utilizadas según se necesite, según los requisitos del salón. Si se requiere en orden, la cajas de cartón tendrán que ser etiquetadas con el número de salón apropiado.

ESPECIFICACIONES

Tabla A

Modelo CPH05A, DPH05A (Alt.=51/2"; Prof.=3")							
Número de catálogo*	Longitud	Watts/ Pie	Watts total	Amperaje			
				120 V	208 V	240 V	277 V
05A-2125	28"	125	250	2.4	1.2	1.0	0.9
05A-2188		188	375	3.1	1.8	1.6	1.4
05A-2250		250	500	4.2	2.4	2.1	1.8
05A-3125	3'	125	375	3.1	1.8	1.6	1.4
05A-3188		188	564	4.7	2.7	2.4	2.0
05A-3250		250	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-4125	4'	125	500	4.2	2.4	2.1	1.8
05A-4188		188	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-4250		250	1000	8.3	4.8	4.2	3.6
05A-5125	5'	125	625	5.2	3.0	2.6	2.2
05A-5188		188	940	7.8	4.5	3.9	3.4
05A-5250		250	1250	10.4	6.0	5.2	4.5
05A-6125	6'	125	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-6188		188	1125	9.4	5.4	4.7	4.1
05A-6250		250	1500	12.5	7.2	6.2	5.4
05A-8125	8'	125	1000	-	4.8	4.2	3.6
05A-8188		188	1500	-	7.2	6.2	5.4
05A-8250		250	2000	-	9.6	8.3	7.2
05A-10125	10'	125	1250	-	6.0	5.2	4.5
05A-10188		188	1875	-	9.0	7.8	6.7
05A-10250		250	2500	-	12.0	10.4	9.0

Modelo CPH07A, DPH07A (Alt.=7"; Prof.=5")								
Número de catálogo*	Longitud	Watts/ Pie	Watts total	Amperaje				
				120 V	208 V	240 V		277 V
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø
07A-2125	28"	125	250	1.2	-	1.0	-	0.9
07A-2188		188	375	1.8	-	1.6	-	1.4
07A-2250		250	500	2.4	-	2.1	-	1.8
07A-2375		375	750	3.6	-	3.1	-	2.7
07A-2500		500	1000	4.8	-	4.2	-	3.6
07A-2564		564	1125	5.4	3.1	4.7	2.7	4.0
07A-2625		625	1250	6.0	3.5	5.2	3.0	4.5
07A-2750	750	1500	7.2	4.2	6.2	3.6	5.4	
07A-3125	3'	125	375	1.8	-	1.6	-	1.4
07A-3188		188	564	2.7	-	2.4	-	2.0
07A-3250		250	750	3.6	-	3.1	-	2.7
07A-3375		375	1125	5.4	-	4.7	-	4.0
07A-3500		500	1500	7.2	-	6.2	-	5.4
07A-3564		564	1690	8.1	4.7	7.4	4.3	6.1
07A-3625		625	1875	9.0	5.2	7.8	4.5	6.7
07A-3750	750	2250	11.0	6.5	9.4	5.4	8.1	

Tabla A (continuación)

Modelo CPH07A, DPH07A (Alt.=7"; Prof.=5") (Cont.)									
Número de catálogo*	Longitud	Watts/ Pie	Watts total	Amperaje					
				120 V	208 V	240 V		277 V	
				1Ø	3Ø	1Ø	3Ø	1Ø	
07A-4125	4'	125	500	2.4	-	2.1	-	1.8	
07A-4188		188	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
07A-4250		250	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
07A-4375		375	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-4500		500	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
07A-4564		564	2250	10.8	6.2	9.4	5.4	8.0	
07A-4625		625	2500	12.0	6.9	10.4	6.2	9.0	
07A-4750	750	3000	14.4	8.3	12.5	7.2	10.8		
07A-5125	5'	125	625	3.0	-	2.6	-	2.2	
07A-5188		188	940	4.5	-	3.9	-	3.4	
07A-5250		250	1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
07A-5375		375	1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
07A-5500		500	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
07A-5564		564	2820	13.5	7.8	11.8	6.8	10.2	
07A-5625		625	3125	15.0	8.6	13.0	7.5	11.3	
07A-5750	750	3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5		
07A-6125	6'	125	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
07A-6188		188	1125	5.4	-	4.7	-	4.0	
07A-6250		250	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-6375		375	2250	10.8	-	9.4	-	8.1	
07A-6500		500	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
07A-6564		564	3380	16.2	9.4	14.1	8.1	12.2	
07A-6625		625	3750	18.0	10.4	15.6	9.3	13.5	
07A-6750	750	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2		
07A-8125	8'	125	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
07A-8188		188	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-8250		250	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
07A-8375		375	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
07A-8500		500	4000	19.2	-	16.7	-	14.4	
07A-8564		564	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
07A-8625		625	5000	24.0	13.9	20.8	12.4	18.0	
07A-8750	750	6000	28.8	16.5	25.0	14.4	21.6		
07A-10125	10'	125	1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
07A-10188		188	1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
07A-10250		250	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
07A-10375		375	3750	18.0	-	15.6	-	13.5	
07A-10500		500	45000	24.0	-	20.8	-	18.0	
07A-10564		564	5640	27.2	15.7	23.5	13.6	20.4	
07A-10625		625	6250	30.0	17.4	26.0	15.0	22.6	
07A-10750	750	7500	36.6	20.8	31.3	18.1	27.0		

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



ADVERTENCIA



Advertencia- Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y daño a la propiedad, lea, entienda y siga las siguientes instrucciones especiales:

1. Todas las conexiones y procedimientos de cableado deben realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) y los códigos locales.
2. No instale calefactores contra superficies combustibles de tabla de fibra de celulosa de baja densidad.
3. No instale los calefactores debajo de tomacorrientes eléctricos.

4. Para reducir el riesgo de incendio, no almacene ni utilice gasolina ni otros vapores o líquidos inflamables cerca del calefactor.
5. **PRECAUCIÓN-** El calefactor funciona a altas temperaturas. Mantenga alejados del calefactor los cables eléctricos, cortinas y muebles. Mantenga a todo momento un espacio libre mínimo de 4 pulgadas (102 mm) en todas las superficies expuestas del calefactor (superiores y delanteras).

Preparación preliminar del cableado

- Los circuitos de derivación para los calefactores deberán encerrarse en conducto/tubo rígido de 1" para los calefactores 05A, ó conducto rígido de 1-1/4" para los calefactores 07A.
 - Tienda un circuito de derivación de voltaje y tamaño de alambre apropiados, dentro de conducto rígido, hasta el sitio de la caja de conexiones izquierda o derecha según se indica en el diagrama de cableado del calefactor. La entrada de alambres al calefactor es a través de cualquier pedestal de extremo.
- Nota-** Cuando el pedestal no se utiliza para la entrada de alambres, la base del pedestal debe cubrirse con placa (suministrada con el pedestal). Vea la Figura 2.
- Al instalar calefactores sobre pisos existentes, el extremo roscado del conducto rígido debe extenderse 7/8" a 1" por encima del concreto acabado. El conducto/tubo debe tener rosca de 3/8" como mínimo.
 - Los calefactores básicos están precableados y pueden conectarse al circuito de derivación en cualquier extremo. Los calefactores con controles están precableados para conexión con el circuito de derivación en un (1) extremo únicamente (consulte el diagrama de cableado del calefactor), sin embargo, el calefactor puede cablearse desde el extremo opuesto tendiendo los alambres a través del conducto superficial de alambres del calefactor.
 - Si es necesario tender alambres a través del conducto superficial de alambres del calefactor, utilice la Tabla B para dimensionar los alambres instalables en campo.
 - Los alambres instalados en fábrica en el conducto superficial de alambres del calefactor pueden cargarse hasta 35 amperios en las unidades 05A y hasta 45 amperios en las unidades 07A. Consulte la Tabla C y D para obtener la longitud máxima del cableado (tendido) del calefactor cuando los calefactores se conectan en paralelo.

PRECAUCIÓN ⚠

SI LOS ALAMBRES INSTALADOS EN FÁBRICA EN EL CONDUCTO SUPERFICIAL DE ALAMBRES SE UTILIZAN PARA CONECTAR LOS CONTROLES INCORPORADOS, LIMITE LA CORRIENTE MÁXIMA A LOS VALORES INDICADOS

Termostato 24 amps @ 120-240 VAC
22 amps @ 277 VAC
Servicio piloto – 125 VAC (todos los voltajes)

Relé del transformador
Unidades 05A: 22 amps @ 120-240 VAC
19 amps @ 277 VAC
Unidades 07A: 25 amps @ 120-240 VAC
22 amps @ 277 VAC

Relé de potencia 25 amps @ 120-277 VAC - vea el diagrama de cableado en el calefactor

Interruptor de desconexión 20 amps @ 120-277 VAC

Tabla B. Dimensionado de los alambres de instalación en campo

Tamaño de alambre de cobre 75° C	Cant. máxima de alambres en el conducto de alambres	Corriente máxima permisible		
		Hasta 3 alambres	4 a 6 alambres	7 a 9 alambres
No. 12 AWG	9	11.5 A	9.3 A	8.1 A
No. 10 AWG	8	17.4 A	14.0 A	12.1 A
No. 8 AWG	4	24.0 A	21.0 A	-

Tabla C. Longitud máxima del cableado del calefactor (05A-1Ø)

Watts/Pie. de los calefactores	Longitud máxima permisible del cableado del calefactor (pies)			
	120 Voltios	208 Voltios	240 Voltios	277 Voltios
125	33	58	67	77
188	22	38	44	51
250	16	29	33	38

Nota: Para la mezcla de densidades de potencia (watts), calcule el consumo de amperios. No exceda los valores indicados en el paso 6 anterior.

TABLA D. Longitud máxima del cableado del calefactor (07A - 1Ø y 3Ø)

Watts/Pie. de los calefactores	Longitud máxima permisible del cableado del calefactor (pies)				
	208 Voltios 1Ø	208 Voltios 3Ø	240 Voltios 1Ø	240 Voltios 3Ø	277 Voltios 1Ø
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	14	24	17	29	19
750	12	20	14	24	16

- Deben utilizarse alambres estándar para 75°C en las cajas de conexiones, los conductos superficiales de alambres y las secciones de espacios libres.

Disposición en salón

Consulte los planos de calefacción para obtener la disposición exacta en salón de los calefactores (con o sin termostato y/o relés y/o interruptores y accesorios).

Altura de Montaje

Consulte la Figura 1a. para ver el montaje típico de calefactores y pedestales incrustados en piso; consulte la Figura 1b. para ver pedestales y calefactores montados en superficie.

Nota: Puede instalarse cubierta de piso de hasta 3/4" de espesor, tal como alfombra, baldosas, linóleo, etc. alrededor y debajo del calefactor.

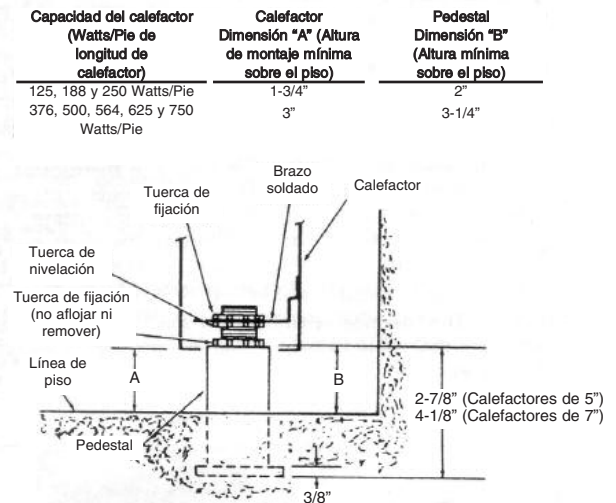


Figura 1a. Pedestal incrustado en piso

Número de catálogo del calefactor	Altura sobre el piso (Dimen. "A")	
	Min.	Max.
05A	2-5/8"	3-3/8"
07A	3-7/8"	4-5/8"

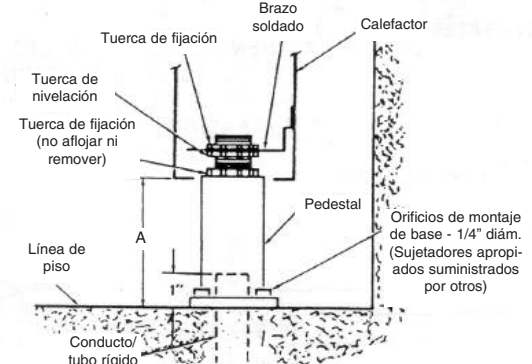


Figura 1b. Pedestal montado en superficie

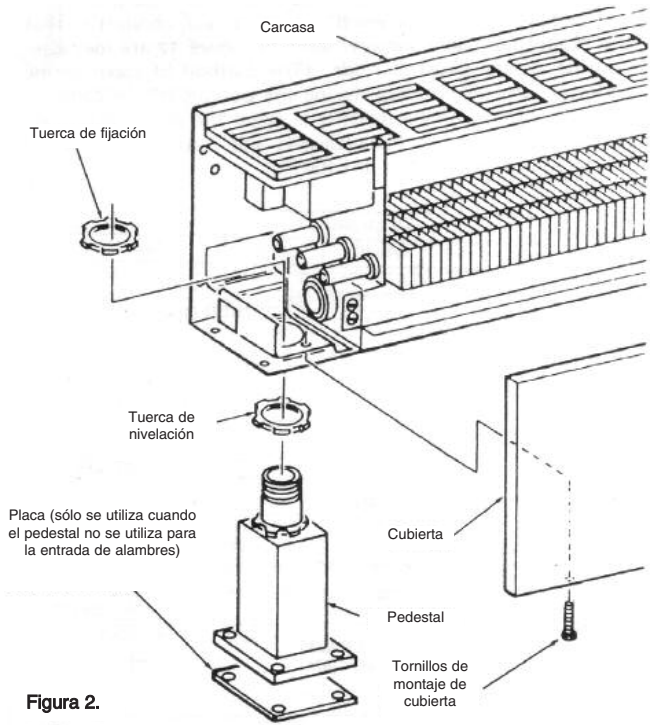


Figura 2.

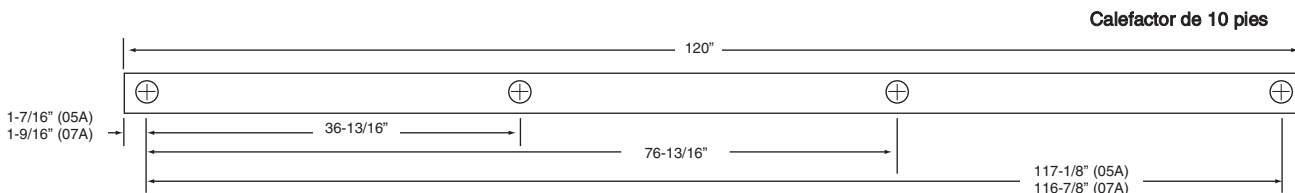
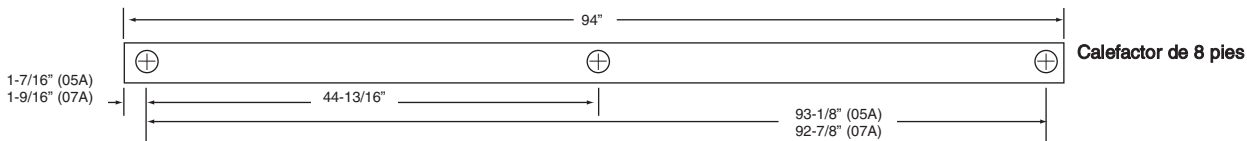
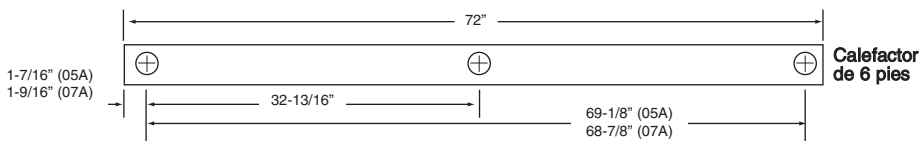
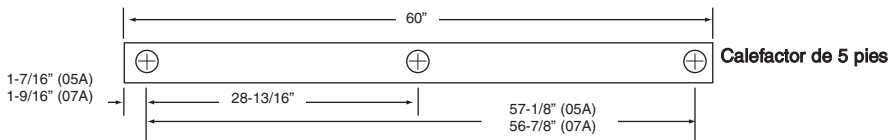
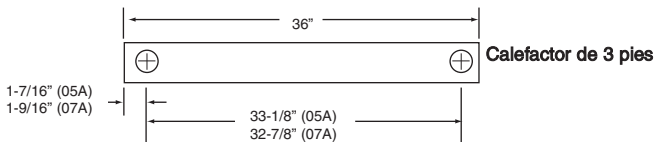
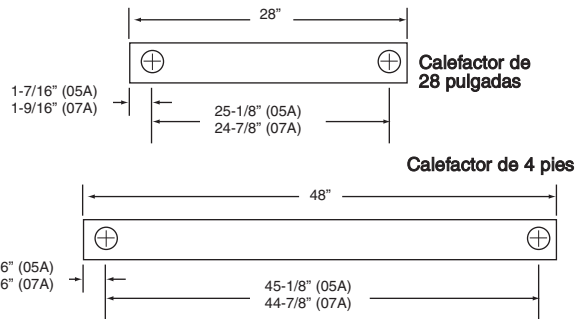
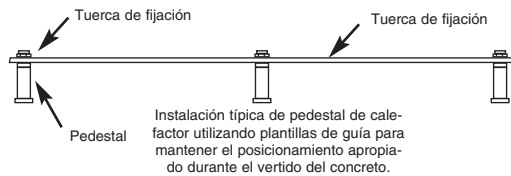
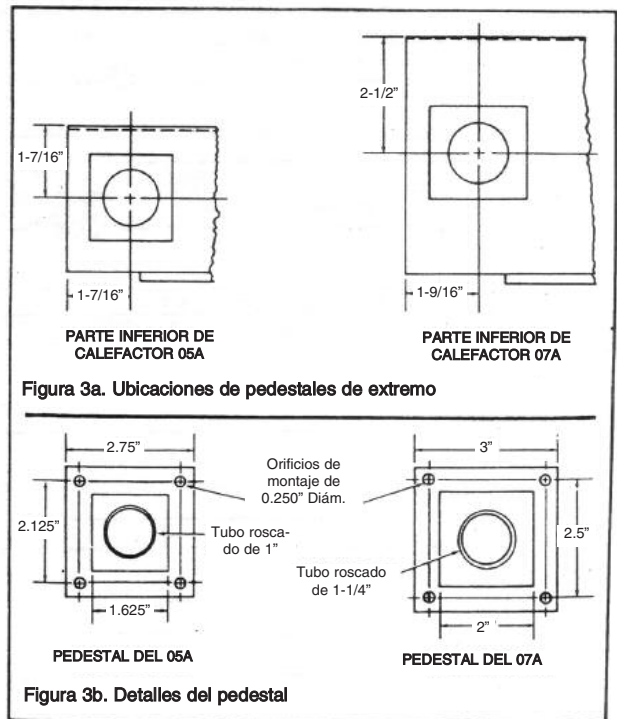


Figura 4.

NOTA: LOS ORIFICIOS EN LAS PLANTILLAS DE GUÍA DEBEN SER DE 1-3/8" PARA LOS CALEFACTORES 05A, Ó 1-11/16" PARA LOS CALEFACTORES 07A.

*** AL UNIR EXTREMO CON EXTREMO LOS CALEFACTORES, DEJE UN ESPACIO DE 1/16" ENTRE LOS CALEFACTORES PARA PERMITIR LA EXPANSIÓN.**

Instalación de pedestal (Montaje en superficie en piso existente)

Nota: Para facilidad de instalación, es importante seguir en orden la secuencia de operaciones indicada abajo.

1. Remueva la cubierta delantera removiendo los tornillos de montaje (Fig. 2).
2. Remueva la tuerca de fijación superior y la tuerca de nivelación de cada pedestal. (No afloje ni remueva la tuerca de fijación inferior).
3. Atornille un (1) pedestal sobre el conducto rígido roscado que sobresale del piso.
4. Instale el pedestal(es) restante(s) en el calefactor y asegure instalando y apretando a mano la tuerca de fijación.
5. Instale el calefactor sobre el pedestal que está atornillado sobre el conducto rígido. Posicione el calefactor en la ubicación deseada y marque en el piso las ubicaciones de los orificios de montaje del pedestal. Luego remueva el calefactor y el pedestal fuera del conducto rígido. Remueva el pedestal(es) restante(s) fuera del calefactor.
6. Taladre orificios en el piso (Fig. 3b) e instale insertos roscados o pernos de montaje de 1/4" (insertos y pernos suministrados por el instalador).
7. Reinstale el pedestal sobre el conducto rígido, luego asegure todos los otros pedestales (con placas) al piso con cuatro pernos de 1/4" a través de cada brida de pedestal.

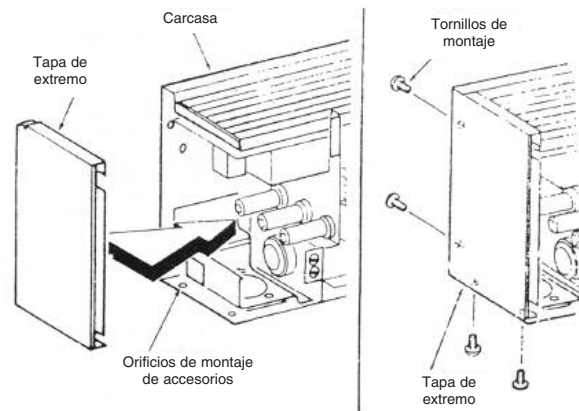
Instalación de pedestal (Incrustado en piso de concreto nuevo)

Cuando una instalación de calefactor debe incrustarse en un piso de concreto nuevo, primero se instalan los pedestales en el concreto, luego se instala el calefactor después que el concreto se haya endurecido. Es indispensable que los pedestales se instalen en perfecta alineación con el fin de lograr la alineación requerida, se recomienda que los pedestales se mantengan en su sitio mediante el uso de plantillas de guía durante el vertido del concreto. Las plantillas de guía deben construirse a partir de tabla de madera de 1" x 4" de buena calidad, según se muestra en la Figura 4. Los pedestales se instalan en las plantillas de guía y luego se posicionan para el vertido del concreto. Debe atornillarse un (1) pedestal de extremo sobre el conducto de pared rígido de modo que, después del vertido del piso acabado, se cumplan los requisitos de altura de montaje indicados en la Figura 1a. (El método de asegurar los pedestales y plantillas de guía en su sitio durante el vertido del concreto es elección del instalador). Después que el concreto se ha endurecido, remueva las plantillas de guía fuera de los pedestales e instale el calefactor según se indica en los pasos siete u ocho.

Instalación de unidad sola

Nota: Para facilidad de instalación, es importante seguir en orden la secuencia de operaciones indicada abajo.

1. Remueva la cubierta delantera removiendo los tornillos de montaje (Fig. 2).
2. Instale las tapas de extremo (deben comprarse por separado) en ambos extremos de la carcasa del calefactor. Consulte la Figura 5 (tipo CPH y DPH) para obtener detalles de la instalación de las tapas de extremo.
3. Instale la tuerca de nivelación en cada pedestal instalado, luego coloque el calefactor sobre los pedestales. Ajuste las tuercas de nivelación hasta que el calefactor esté nivelado y a la altura de montaje deseada. Luego instale y apriete las tuercas de fijación del pedestal.
4. Tienda un circuito de derivación de tamaño apropiado hasta la caja de conexiones a través del pedestal extremo apropiado.
5. Siguiendo el diagrama de cableado fijado al calefactor, realice las conexiones eléctricas.
6. Coloque nuevamente la cubierta delantera y asegure con los tornillos de montaje. (Véase la Figura 2).
7. Si el calefactor tiene un termostato incorporado, ajuste el eje del termostato en un rango intermedio y permita que el calefactor funcione durante unas pocas horas.



Datos en tapa de extremo

Descripción	Número de catálogo del calefactor	
	CPH05A	CPH07A
Tapa de extremo-Izquierda	CPH05-ECL(R)	CPH07-ECL(R)
Tapa de extremo-Derecha	CPH05-ECR(R)	CPH07-ECR(R)
	Número de catálogo del calefactor	
	DPH05A	DPH07A
Tapa de extremo-Izquierda	DSH05-ECL(R)	DSH07-ECL(R)
Tapa de extremo-Derecha	DSH05-ECR(R)	DSH07-ECR(R)

El Sufijo (R) en el número de catálogo se refiere a accesorios con tomacorriente de 120 VAC.

Figura 5. (Tipo CPH y DPH únicamente)

Si la temperatura ambiente es demasiado caliente, gire el eje del termostato en sentido antihorario; si es demasiado fría, gire el eje del termostato en sentido horario hasta obtener una temperatura cómoda. Permita que la temperatura ambiente se estabilice después de cada cambio de valor.

Nota: Se puede tener acceso al eje de ajuste del termostato y al interruptor de desconexión a través de las aberturas de rejilla en el extremo izquierdo del calefactor.

Instalación de múltiples unidades

Nota: Para facilidad de instalación, es importante seguir en orden la secuencia de operaciones indicada abajo.

1. Remueva la cubierta delantera removiendo los tornillos de montaje (Figura 2).
 2. Instale tapas de extremo en el extremo exterior del primero y último calefactor (o sección de espacio libre) en un tramo, utilizando cuatro tornillos No. 6 suministrados con las tapas de extremo. (Consulte la Figura 5a ó 5b para ver detalles de la instalación de las tapas de extremo).
 3. Tienda un circuito de derivación de tamaño apropiado hasta la caja de conexiones a través de los calefactores y las secciones de espacios libres (si aplica) sobre los pedestales.
- Nota (tipo CPH y DPH únicamente):** Al unir extremo con extremo los calefactores, asegúrese de posicionar cuidadosamente los calefactores para garantizar una alineación apropiada. Deje un espacio de 1/16" entre los calefactores para permitir la expansión.
4. Ajuste las tuercas de nivelación hasta que los calefactores estén nivelados y a la altura de montaje deseada. Luego instale y apriete las tuercas de fijación del pedestal.

PRECAUCIÓN ⚠

NO PONGA A FUNCIONAR LOS CALEFACTORES A MENOS QUE EL EXTREMO EXTERIOR DE LOS ÚLTIMOS CALEFACTORES (O SECCIONES DE ESPACIOS LIBRES) EN EL TRAMO ESTÉN CERRADOS CON TAPAS DE EXTREMO.

Nota: El cableado en campo para 75°C puede tenderse a través del conducto superficial de alambres de la sección de espacio libre.

5. Siguiendo el diagrama de cableado fijado al calefactor, realice las conexiones eléctricas. Consulte la Figura 7 para conectar los otros calefactores en paralelo. La conexión a tierra de los otros calefactores se logra conectando un alambre de puente (no suministrado) entre los dos calefactores adyacentes.
6. Coloque nuevamente las cubiertas delanteras y asegure con los tornillos de montaje. (Figura 2).
7. Si los calefactores tienen un termostato incorporado, ajuste el eje del termostato en un rango intermedio y permita que los calefactores funcionen durante unas pocas horas. Si la temperatura ambiente es demasiado caliente, gire el eje en sentido antihorario; si es demasiado fría, gire el eje en sentido horario hasta obtener una temperatura cómoda. Permita que la temperatura ambiente se establezca después de cada cambio de valor.

Nota: Se puede tener acceso al eje de ajuste del termostato y al interruptor de desconexión a través de las aberturas de rejilla en el extremo izquierdo del calefactor.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Este calefactor debe instalarse apropiadamente antes de su uso.
2. Si el calefactor tiene un termostato incorporado, ajuste el eje del termostato en un rango intermedio y permita que el calefactor funcione durante unas pocas horas. Si la temperatura ambiente es demasiado caliente, gire el eje en sentido antihorario; si es demasiado fría, gire el eje en sentido horario hasta obtener una temperatura cómoda. Permita que la temperatura ambiente se establezca después de cada cambio de valor. El calefactor se apagará y encenderá automáticamente alrededor de su valor deseado (set point) en el termostato.

Nota: Si el calefactor tiene un termostato o un interruptor de desconexión, se puede tener acceso a estos componentes a través de las aberturas de rejilla en el extremo izquierdo o derecho del calefactor.

3. Dentro del calefactor hay dispositivos de seguridad limitadores de sobrecalentamiento. Estos dispositivos de seguridad están allí para apagar automáticamente el calefactor en caso de una condición de sobrecalentamiento. Estos dispositivos no deben alterarse o desconectarse del sistema eléctrico. Si el calefactor se instala correctamente y se cablea al voltaje correcto, estos dispositivos nunca deberían operar para apagar el calefactor. Si este dispositivo está apagando y encendiendo el calefactor, apague el suministro eléctrico hacia el calefactor y solicite a personal de servicio calificado que suministre servicio de mantenimiento al calefactor.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

1. El usuario puede realizar limpieza periódica de la carcasa/gabinete exterior. Todos los demás procedimientos de servicio de mantenimiento deben ser realizados por personal de servicio calificado.
2. Si se desea, la capa de acabado del calefactor puede limpiarse con un trapo levemente húmedo.
3. Debido al principio de calefacción por convección que depende de la circulación del aire a través del calefactor, podría acumularse polvo entre las aletas. El calefactor debe limpiarse anualmente para lograr una eficiencia máxima.
4. Para remover la cubierta delantera, remueva los tornillos de sujeción ubicados en la parte inferior de la cubierta delantera.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

ANTES DE REMOVER LA CUBIERTA DELANTERA PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO O LIMPIEZA, VERIFIQUE QUE SE HAYA APAGADO EL SUMINISTRO ELÉCTRICO EN EL PANEL DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS (CIRCUIT BREAKER) Y QUE EL ELEMENTO CALEFACTOR ESTÉ FRÍO.

5. Puede utilizarse una aspiradora con accesorio de cepillo para limpiar las aletas del elemento calefactor.
6. Vuelva a colocar la cubierta frontal (mediante los tornillos provistos), y restablezca la alimentación eléctrica y verifique que el calefactor funcione correctamente.

CABLEADO TÍPICO DE MÚLTIPLES CALEFACTORES (SIN CONTROLES)

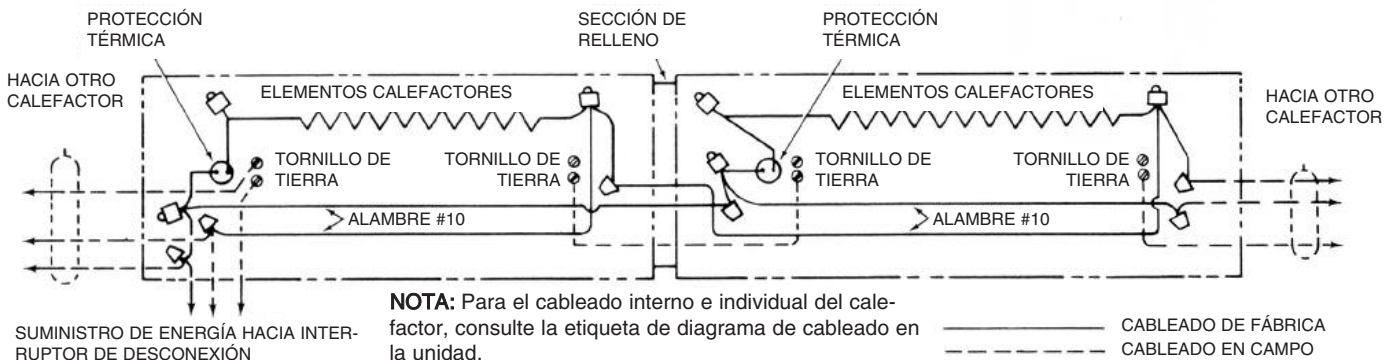
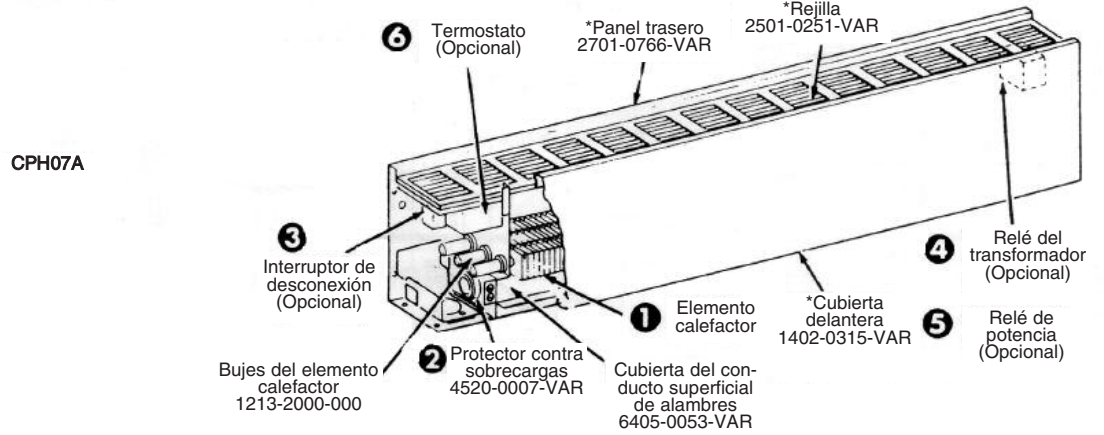
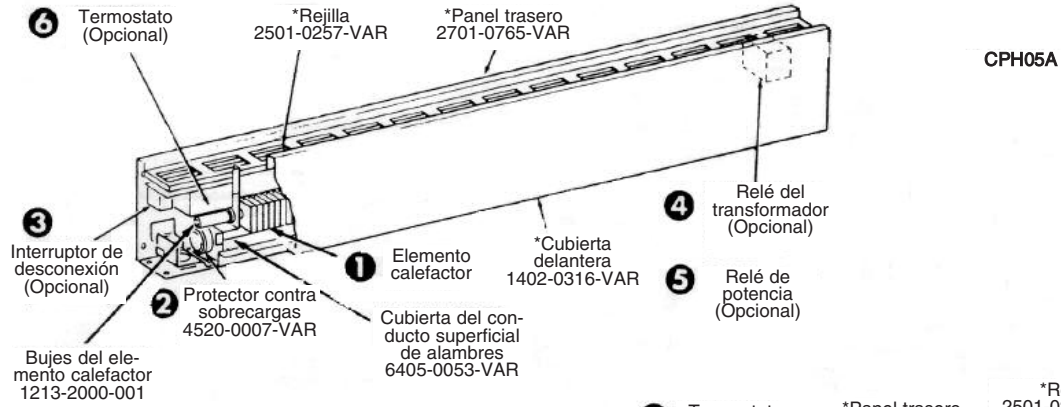
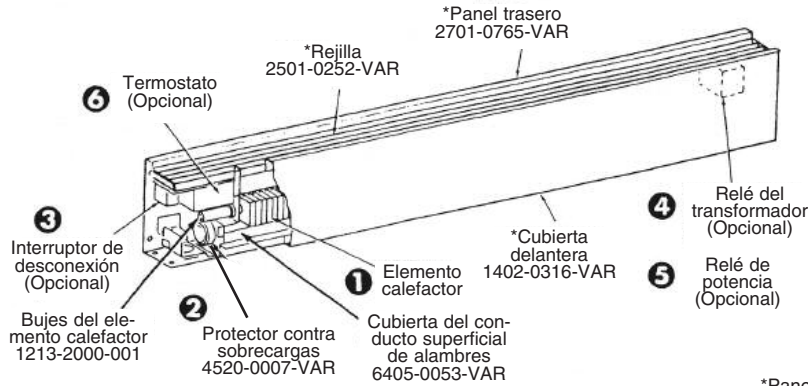


Figura 7 - Diagrama de cableado

IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS DE RENOVACIÓN CPH

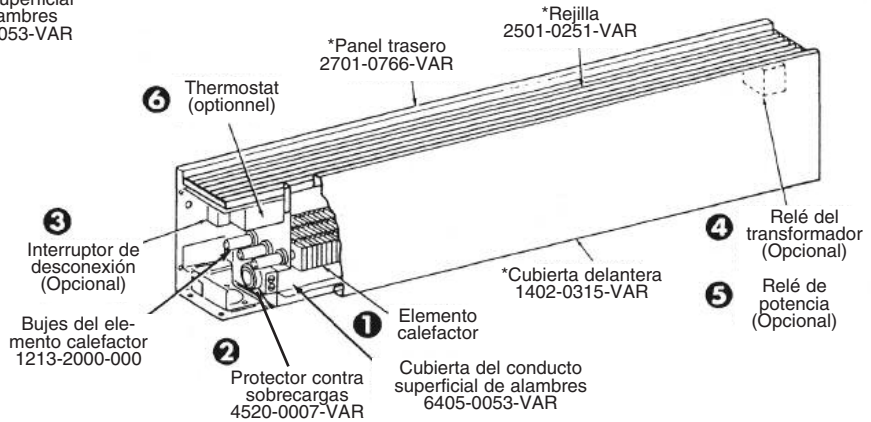


IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS DE RENOVACIÓN DPH



DPH05A

DPH07A



① Elemento calefactor (Prefijo No. Pieza 1802-2001)

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

Controles incorporados (Opcional)

Descripción	Número de pieza	
	Unidades 07A y 14A	Unidades 05A
③ Interruptor de desconexión	120 Voltios	5216-0124-000
	208 Voltios	5216-0124-000
	240 Voltios	410043001
	277 Voltios	410043002
④ Relé del transformador	120 Voltios	R13700002B001
	208 Voltios	R13700002B002
	240 Voltios	R13700002B003
	277 Voltios	R13700002B004
⑤ Relé de potencia	24 Voltios	410043004
	120 Voltios	5018-2006-000
	208/240 Voltios	5018-2006-001
	277 Voltios	5018-2006-002
⑥ Termostato	5018-2006-003	5018-2006-002
	5018-2006-003	5018-2006-003
	Unipolaire	5813-0024-000
	Bipolaire	5813-0024-000
		5812-0023-000

GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos fabricados por Marley Engineered Products están garantizados contra defectos en manufactura y materiales durante un (1) año a partir de la fecha 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 aplica a daño por accidente, uso incorrecto, o alteración; ni donde el voltaje conectado sea superior en 5% al voltaje indicado en la placa de datos; ni se aplica a equipo instalado o cableado o mantenido de manera inapropiada en violación de las instrucciones de instalación del producto. Todas las reclamaciones de trabajo de garantía deben incluir un documento que compruebe la fecha de instalación.

El cliente será responsable de todos los costos incurridos en la remoción o reinstalación de productos, incluyendo los costos de mano de obra, y los costos de envío incurridos para devolver los productos al Centro de Servicio de Marley Engineered Products. Dentro de las limitantes de esta garantía, las unidades inoperantes deben devolverse al centro de servicio autorizado Marley más cercano o al Centro de Servicio de Marley Engineered Products, y nosotros repararemos o reemplazaremos, según nuestra elección, sin costo para usted, con el costo de envío de regreso pagado por Marley. Se acuerda que dicha reparación o reemplazo es el remedio exclusivo disponible de parte de Marley Engineered Products.

LAS ANTERIORES GARANTÍAS REEMPLAZAN CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, Y TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE MERCADERABILIDAD Y ADECUADIBILIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR QUE EXCEDEN LAS GARANTÍAS EXPRESAS MENCIONADAS SON DENEGADAS MEDIANTE ESTE DOCUMENTO Y EXCLUIDAS DE ESTE ACUERDO. MARLEY ENGINEERED PRODUCTS NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS CONSECUCIONALES QUE SURJAN CON RESPECTO AL PRODUCTO, ESTÉN O NO BASADOS EN NEGLIGENCIA, INFRACCIÓN, RESPONSABILIDAD ESTRICTA, O CONTRATO.

Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de los daños resultantes o adicionales, de modo que la anterior exclusión o limitación podría no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y además, usted podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Para obtener la dirección de su centro de servicio autorizado más cercano, comuníquese con Marley Engineered Products en Bennettsville, SC, en el teléfono: 1-800-642-4328. La mercancía devuelta a la fábrica debe incluir una autorización de devolución y la etiqueta de identificación de servicio, las cuales pueden conseguirse en Marley Engineered Products. Al solicitar la autorización de devolución, incluya todos los números de catálogo mostrados en los productos.

CÓMO OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA Y LAS PIEZAS DE GARANTÍA, Y ADEMÁS, INFORMACIÓN GENERAL

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

Nota: Al solicitar servicio, siempre tenga a mano lo siguiente:

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

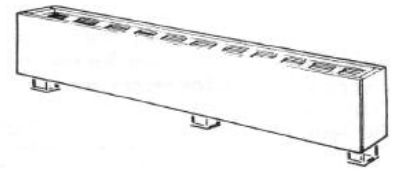


Marley
Engineered Products

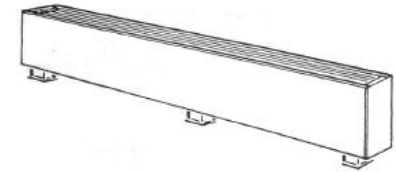
470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA

Convecteurs CPH et DPH

Radiateur commercial à convection sur pieds (Type CPH)



Radiateurs décoratifs à convection sur pieds (Type DPH)



INSTRUCTIONS IMPORTANTES

Cher propriétaire,

Félicitations! Merci d'avoir acheté ce nouveau radiateur fabriqué par Marley Engineered Products. Vous avez fait un investissement sage en choisissant le produit de la meilleure qualité dans l'industrie du chauffage. Veuillez lire soigneusement les instructions d'installation et d'entretien développées dans ce manuel. Vous devriez apprécier des années de confort de chauffe efficace avec ce produit de Marley Engineered Products... le leader de l'industrie pour la conception, la fabrication, la qualité et le service.

*... Les employés et employées de
Marley Engineered Product*



AVERTISSEMENT



À lire attentivement – Ces instructions sont écrites pour vous aider à surmonter les difficultés qui peuvent survenir pendant l'installation de ces radiateurs sur pieds. L'étude de ces instructions peut vous faire gagner un temps considérable au départ et de l'argent ensuite. Ces radiateurs sur pieds sont conçus pour une installation facile et économique. Suivez ces instructions pour réduire votre temps d'installation à un minimum.

1. Lisez toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser le radiateur.
2. **Risque de départ d'incendie ou de commotion électrique** – Pour éviter une possible commotion électrique, assurez-vous que l'alimentation secteur est coupée en amont à l'interrupteur principal avant de câbler. Tout le câblage doit être réalisé en conformité avec la norme électrique américaine (NEC) et les normes locales applicables, et toute l'installation du radiateur doit être reliée à la terre comme précaution contre une possible commotion électrique.
3. Vérifiez la tension d'arrivée pour vous assurer qu'elle est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique du radiateur avant de mettre sous tension.
4. N'installez pas de radiateurs contre des surfaces de panneau de fibres en cellulose base densité.
5. Du fait des variations des compositions des vinyles, et de leur potentiel à se décolorer, l'utilisation de supports de sécurité (SO1A et SO2A) et/ou une spécification d'unité à puissance moindre peut être nécessaire lors de l'installation sur des couvertures murales en vinyle ou sous des habillages de fenêtres en vinyle.
6. Les extrémités du radiateur doivent être complètement fermées par l'utilisation de radiateurs adjacents, de capuchons d'extrémité ou d'autres accessoires.
7. N'utilisez pas le radiateur sous une prise d'alimentation secteur.
8. 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 ou entreposés. N'installez pas ce radiateur à l'envers ou en présence d'eau.
9. 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.
10. Pour éviter un possible départ d'incendie, n'obstruez en aucune façon les admissions et les échappements d'air.
11. 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.
12. Mettez au rebut les cales d'emballage avant d'utiliser le radiateur.

Consultez aussi les mises en garde supplémentaires dans ce manuel.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

RÉCEPTION

- Chaque radiateur sur pieds est livré en deux cartons. Un carton contient le radiateur, l'autre contient les pieds.
- 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.

SPÉCIFICATIONS

Tableau A

Modèles CPH05A, DPH05A (H=5-1/2" ; P=3")							
N° au catalogue	Longueur	Watts/pied	Total en watts	Ampérage			
				120 V	208 V	240 V	277 V
05A-2125	28"	125	250	2.4	1.2	1.0	0.9
05A-2188		188	375	3.1	1.8	1.6	1.4
05A-2250		250	500	4.2	2.4	2.1	1.8
05A-3125	3'	125	375	3.1	1.8	1.6	1.4
05A-3188		188	564	4.7	2.7	2.4	2.0
05A-3250		250	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-4125	4'	125	500	4.2	2.4	2.1	1.8
05A-4188		188	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-4250		250	1000	8.3	4.8	4.2	3.6
05A-5125	5'	125	625	5.2	3.0	2.6	2.2
05A-5188		188	940	7.8	4.5	3.9	3.4
05A-5250		250	1250	10.4	6.0	5.2	4.5
05A-6125	6'	125	750	6.2	3.6	3.1	2.7
05A-6188		188	1125	9.4	5.4	4.7	4.1
05A-6250		250	1500	12.5	7.2	6.2	5.4
05A-8125	8'	125	1000	-	4.8	4.2	3.6
05A-8188		188	1500	-	7.2	6.2	5.4
05A-8250		250	2000	-	9.6	8.3	7.2
05A-10125	10'	125	1250	-	6.0	5.2	4.5
05A-10188		188	1875	-	9.0	7.8	6.7
05A-10250		250	2500	-	12.0	10.4	9.0

Modèles CPH07A, DPH07A (H=7" ; P=5")								
N° au catalogue	Longueur	Watts/pied	Total en watts	Ampérage				
				120 V	208 V	240 V	277 V	
07A-2125	28"	125	250	1.2	-	1.0	-	0.9
07A-2188		188	375	1.8	-	1.6	-	1.4
07A-2250		250	500	2.4	-	2.1	-	1.8
07A-2375		375	750	3.6	-	3.1	-	2.7
07A-2500		500	1000	4.8	-	4.2	-	3.6
07A-2564		564	1125	5.4	3.1	4.7	2.7	4.0
07A-2625		625	1250	6.0	3.5	5.2	3.0	4.5
07A-2750	750	1500	7.2	4.2	6.2	3.6	5.4	
07A-3125	3'	125	375	1.8	-	1.6	-	1.4
07A-3188		188	564	2.7	-	2.4	-	2.0
07A-3250		250	750	3.6	-	3.1	-	2.7
07A-3375		375	1125	5.4	-	4.7	-	4.0
07A-3500		500	1500	7.2	-	6.2	-	5.4
07A-3564		564	1690	8.1	4.7	7.4	4.3	6.1
07A-3625		625	1875	9.0	5.2	7.8	4.5	6.7
07A-3750	750	2250	11.0	6.5	9.4	5.4	8.1	

Tableau A (suite)

Modèles CPH07A, DPH07A (H=7" ; P=5") (Suite)									
N° au catalogue	Longueur	Watts/pied	Total en watts	Ampérage					
				120 V	208 V	240 V	277 V		
07A-4125	4'	125	500	2.4	-	2.1	-	1.8	
07A-4188		188	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
07A-4250		250	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
07A-4375		375	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-4500		500	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
07A-4564		564	2250	10.8	6.2	9.4	5.4	8.0	
07A-4625		625	2500	12.0	6.9	10.4	6.2	9.0	
07A-4750	750	3000	14.4	8.3	12.5	7.2	10.8		
07A-5125	5'	125	625	3.0	-	2.6	-	2.2	
07A-5188		188	940	4.5	-	3.9	-	3.4	
07A-5250		250	1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
07A-5375		375	1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
07A-5500		500	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
07A-5564		564	2820	13.5	7.8	11.8	6.8	10.2	
07A-5625		625	3125	15.0	8.6	13.0	7.5	11.3	
07A-5750	750	3750	18.0	10.4	15.6	9.0	13.5		
07A-6125	6'	125	750	3.6	-	3.1	-	2.7	
07A-6188		188	1125	5.4	-	4.7	-	4.0	
07A-6250		250	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-6375		375	2250	10.8	-	9.4	-	8.1	
07A-6500		500	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
07A-6564		564	3380	16.2	9.4	14.1	8.1	12.2	
07A-6625		625	3750	18.0	10.4	15.6	9.3	13.5	
07A-6750	750	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2		
07A-8125	8'	125	1000	4.8	-	4.2	-	3.6	
07A-8188		188	1500	7.2	-	6.2	-	5.4	
07A-8250		250	2000	9.6	-	8.3	-	7.2	
07A-8375		375	3000	14.4	-	12.5	-	10.8	
07A-8500		500	4000	19.2	-	16.7	-	14.4	
07A-8564		564	4500	21.6	12.5	18.7	10.8	16.2	
07A-8625		625	5000	24.0	13.9	20.8	12.4	18.0	
07A-8750	750	6000	28.6	16.5	25.0	14.4	21.6		
07A-10125	10'	125	1250	6.0	-	5.2	-	4.5	
07A-10188		188	1875	9.0	-	7.8	-	6.7	
07A-10250		250	2500	12.0	-	10.4	-	9.0	
07A-10375		375	3750	18.0	-	15.6	-	13.5	
07A-10500		500	4500	24.0	-	20.8	-	18.0	
07A-10564		564	5640	27.2	15.7	23.5	13.6	20.4	
07A-10625		625	6250	30.0	17.4	26.0	15.0	22.6	
07A-10750	750	7500	36.6	20.8	31.3	18.1	27.0		

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



Avvertissement – Pour réduire de départ d'incendie, de commotion électrique et de dégâts matériels, lisez, assimilez et suivez ces instructions spéciales :

- Les procédures de câblage et les connexions doivent être en conformité avec la norme électrique américaine (NEC) et les normes locales.
- N'installez pas de radiateurs contre des surfaces de panneau de fibres en cellulose base densité.
- N'utilisez pas le radiateur sous une prise d'alimentation secteur.

- Pour réduire le risque de départ d'incendie, n'entreposez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres produits aux vapeurs inflammables à proximité du radiateur.
- ATTENTION** – Le radiateur fonctionne à des températures élevées. Maintenez les cordons électriques, les draperies et autres textiles domestiques à l'écart du radiateur. Gardez un écartement d'au moins 4 pouces (102 mm) par rapport à toutes les surfaces exposées du radiateur (au-dessus et devant) en permanence.

Câblage de préparation

- Les branches de circuit pour les radiateurs doivent être incluses dans un conduit rigide, de 1" pour les modèles 05A, ou de 1-1/4" pour les 07A.
- Tirez une branche de circuit secteur, avec la bonne tension et une taille de fils correcte, jusqu'à l'emplacement du boîtier de raccordement de gauche ou de droite, comme indiqué sur le schéma de câblage du radiateur. L'entrée des fils dans le chauffage se fait par le pied de l'une ou l'autre extrémité.

Remarque – Quand un pied n'est pas utilisé pour entrer les fils, sa base doit recevoir une plaque de couverture (fournie avec le pied). Voir la Figure 2.

- Pour l'installation de radiateurs sur des sols existants, l'extrémité fileté du conduit rigide doit dépasser de 7/8" à 1" au-dessus du béton avec finition. Le conduit doit être fileté au minimum sur 3/8".
- 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.
- 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.
- Les fils installés en usine dans le chemin de câbles du radiateur peut supporter jusqu'à 35 A pour les unités 05A, ou 45 A pour les 07A. Référez-vous aux Tableaux C et D pour la longueur maximale du tronçon dans les radiateurs quand des radiateurs sont branchés en parallèle.

ATTENTION ⚠

SI LES FILS INSTALLÉS EN USINE DANS LE CHEMIN DE CÂBLES SONT UTILISÉS POUR CONNECTER LES CONTRÔLES INTÉGRÉS, LIMITEZ LE COURANT MAXIMAL AUX VALEURS LISTÉES

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

Relais de transformateur

Unités 05A : 22 ampères sous 120-240 V CA
19 ampères sous 277 V CA

Unités 07A : 25 ampères sous 120-240 V CA
22 ampères sous 277 V CA

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

Interrupteur de coupure 20 ampères sous 120-240 V CA

Tableau B. Calibres pour le câblage sur site

Calibre de fil en cuivre 75 °C	Nombre max. de fils dans le chemin de câbles	Courant maximal admissible		
		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 C. Longueur maximale de tronçon de radiateurs (05A-1Ø)

Watts/pied de radiateurs	Longueur maximale permise de tronçon (pieds)			
	120 Volts	208 Volts	240 Volts	277 Volts
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 6 précédente.

Tableau D. Longueur maximale de tronçon de radiateurs (07A - 1Ø et 3Ø)

Watts/pied de radiateurs	Longueur maximale permise de tronçon (pieds)				
	208 Volts 1Ø	208 Volts 3Ø	240 Volts 1Ø	240 Volts 3Ø	277 Volts 1Ø
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	14	24	17	29	19
750	12	20	14	24	16

- Du câblage standard supportant 75 °C doit être utilisé dans les boîtiers, les chemins de câbles et les sections vides.

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).

Hauteur de montage

Référez-vous à la Figure 1a. pour le montage type des radiateurs et des pieds incrustés dans le sol ; référez-vous à la Figure 1b. pour les radiateurs et pieds montés en surface.

Remarque : Un revêtement de sol d'épaisseur jusqu'à 3/4", comme une moquette, des carreaux, du linoléum, etc. peut s'installer autour et en dessous du radiateur.

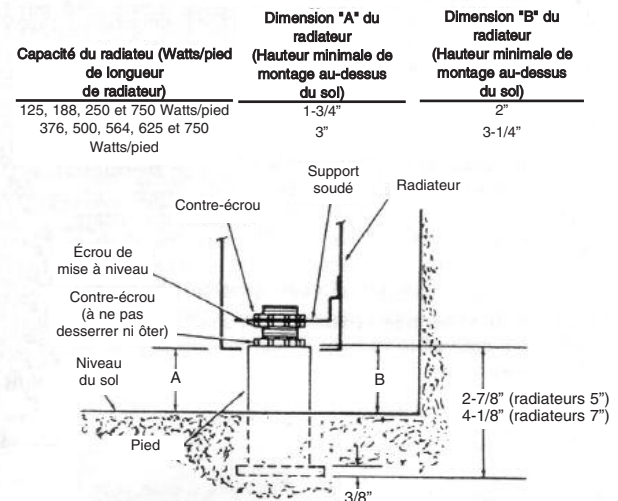


Figure 1a. Pied incrusté dans le sol

Référence au catalogue du radiateur	Hauteur au-dessus du sol (dimension "A")	
	Min.	Max.
05A	2-5/8"	3-3/8"
07A	3-7/8"	4-5/8"

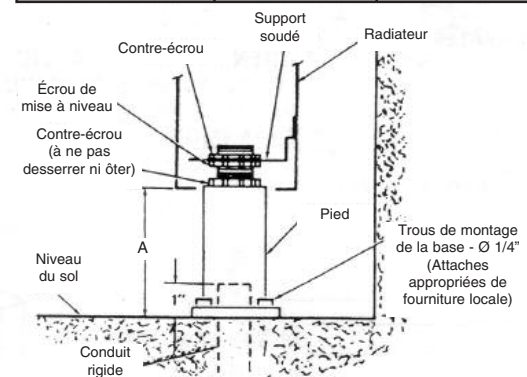


Figure 1b. Pied monté en surface

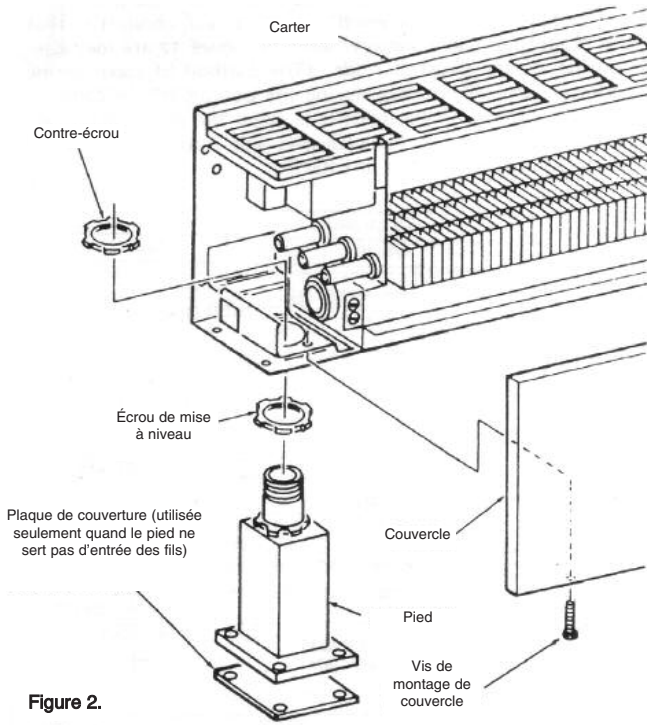


Figure 2.

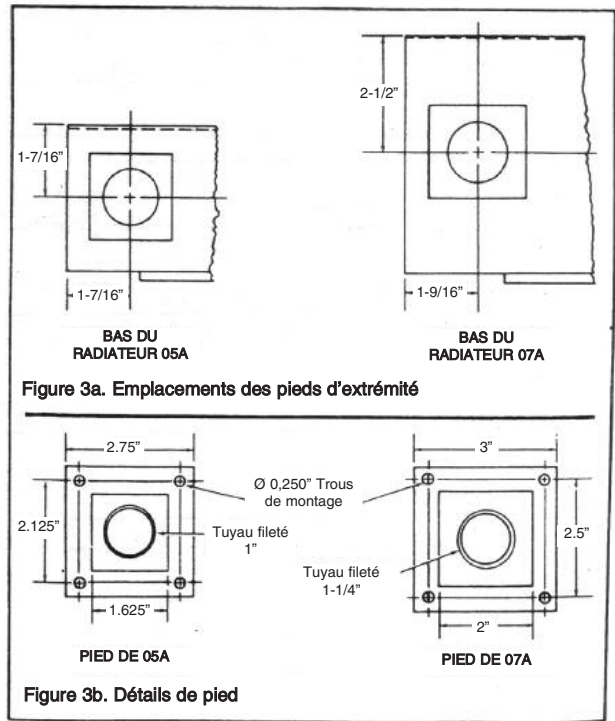


Figure 3a. Emplacements des pieds d'extrémité

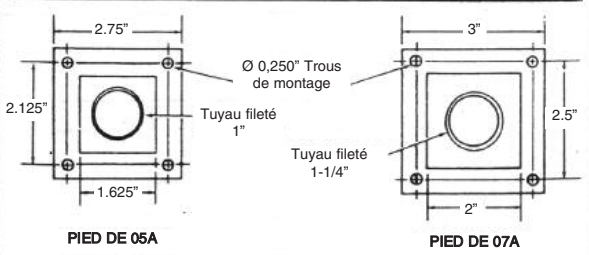


Figure 3b. Détails de pied

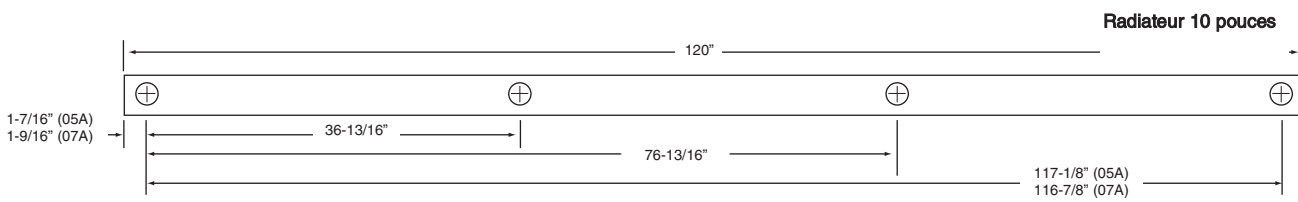
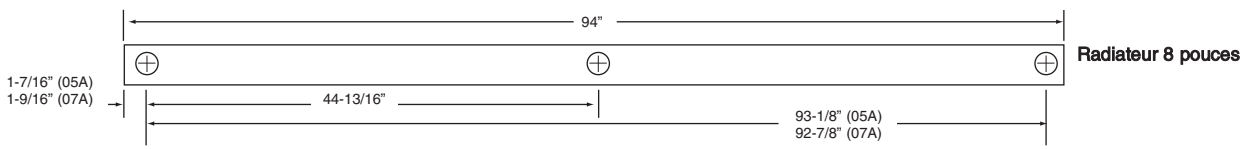
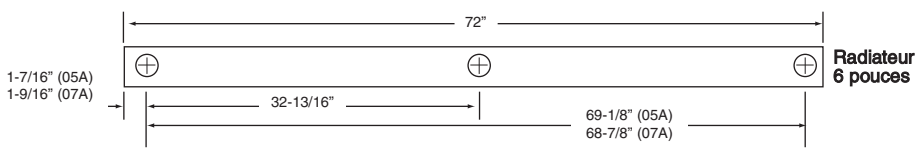
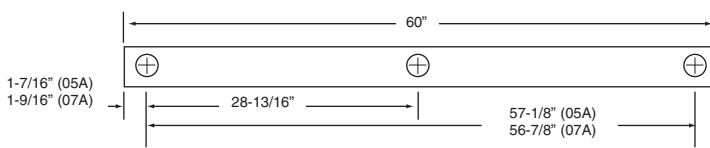
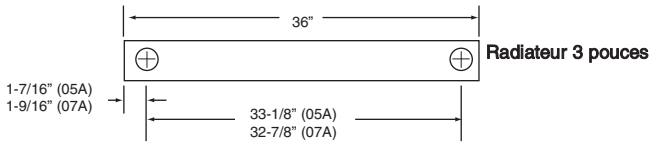
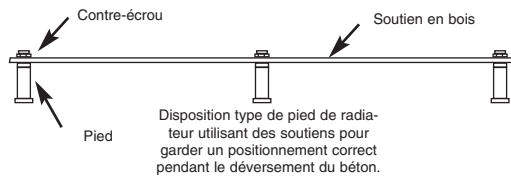
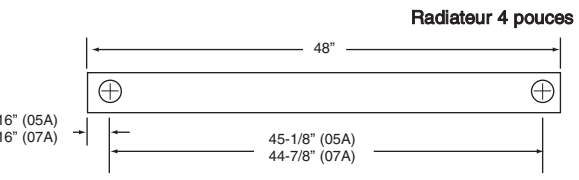
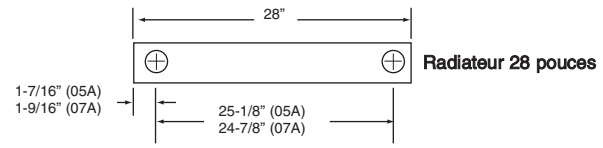


Figure 4.



REMARQUE : LES TROUS DANS LES SOUTIENS DOIVENT FAIRE 1-3/8\" (RADIATEURS 05A) OU 1-11/16\" (RADIATEURS 07A)

*** POUR L'ABOUTEMENT DE RADIATEURS, LAISSEZ UN INTERVALLE DE 1/16\" ENTRE EUX POUR PERMETTRE UNE DILATATION.**

Installation des pieds (Montage en surface sur sol existant)

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 2).
2. Enlevez le contre-écrou du haut et l'écrou de mise à niveau pour chaque pied (Ne desserrez pas et n'enlevez pas le contre-écrou du bas).
3. Vissez un pied sur le conduit fileté rigide sortant du sol.
4. Installez le(s) pied(s) restant(s) sur le radiateur, et fixez en installant le contre-écrou serré avec les doigts.
5. Mettez le radiateur sur le pied qui est vissé sur le conduit rigide. Positionnez le radiateur à l'emplacement voulu et marquez les trous de montage du pied sur le sol. Puis enlevez le radiateur et le pied du conduit rigide. Enlevez le/les autre(s) pied(s) du radiateur.
6. Percez des trous dans le sol (Figure 3b.) et installez des inserts filetés, ou l'équivalent pour des boulons de montage de 1/4" (inserts et écrous à fournir par l'installateur).
7. Réinstallez le pied sur le conduit rigide, puis fixez tous le reste des pieds (avec plaques de couverture) sur le sol avec quatre boulons de 1/4" au travers de chaque bride de pied.

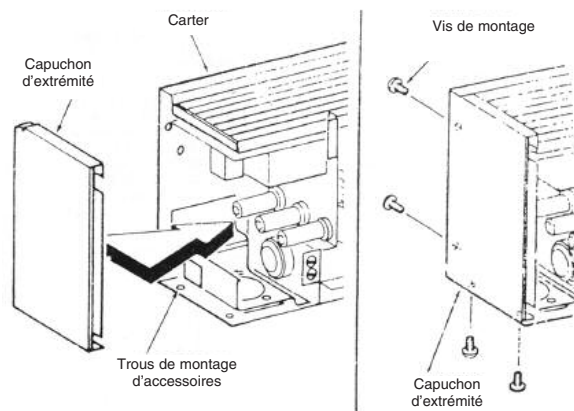
Installation des pieds (Noyés dans un sol de béton frais)

Quand l'installation du radiateur doit être scellée dans un nouveau sol en béton, les pieds sont d'abord installés dans le béton, puis le radiateur est placé après la prise du béton. Il est impératif que les pieds soient installés en alignement parfait, ainsi que les trous, de façon à obtenir l'alignement nécessaire, et il est recommandé que les pieds soient maintenus en place en utilisant des soutiens pendant le versement du béton. Ces soutiens doivent être faits à partir de tasseau de 1" x 4" comme montré en Figure 4. Les pieds sont installés dans les soutiens puis positionnés avant le versement du béton. Un des pieds d'extrémité doit être vissé sur un conduit mural rigide de façon à ce que les exigences en hauteur de montage de la figure 1a. soient satisfaites après le versement de la finition du sol (La méthode de fixation en place des pieds et des soutiens durant le versement du béton est au choix de l'installateur). Une fois que le béton a pris, enlevez les soutiens des pieds et installez le radiateur comme indiqué aux étapes sept et huit.

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 2).
2. Installez des capuchons d'extrémité (ils peuvent s'acheter séparément) aux deux bouts du carter de radiateur. Référez-vous à la Figure 5 (Type CPH et DPH) pour les détails d'installation de ces capuchons.
3. Mettez un écrou de mise à niveau sur chaque pied installé, puis positionnez le radiateur sur les pieds. Ajustez les écrous de mise à niveau jusqu'à ce que le radiateur soit d'aplomb à la hauteur de montage voulue. Puis installez et serrez les contre-écrous de pieds.
4. Amenez une branche adéquate de circuit d'alimentation secteur au boîtier de raccordement au travers du pied d'extrémité adéquat.
5. Réalisez les raccordements électriques en suivant le schéma de câblage fixé au radiateur.
6. Remettez en place le couvercle frontal et maintenez-le avec ses vis de fixation (Voir la Figure 2).
7. 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.



Données sur les capuchons d'extrémité

Description	Référence au catalogue du radiateur	
	CPH05A	CPH07A
Capuchon d'extrémité - Gauche	CPH05-ECL(R)	CPH07-ECL(R)
Capuchon d'extrémité - Droit	CPH05-ECR(R)	CPH07-ECR(R)
Référence au catalogue du radiateur		
	DPH05A	DPH07A
Capuchon d'extrémité - Gauche	DSH05-ECL(R)	DSH07-ECL(R)
Capuchon d'extrémité - Droit	DSH05-ECR(R)	DSH07-ECR(R)

Le suffixe (R) au numéro de catalogue se réfère à des accessoires avec prise en 120 V CA.

Figure 5. (Type CPH et DPH seulement)

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.

Remarque : La tige de réglage du thermostat et l'interrupteur de coupure sont accessibles au travers des ouvertures de la grille sur l'extrémité gauche du radiateur.

Installation d'unités multiples

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 2)
2. Installez des capuchons d'extrémité sur le bout extérieur du premier et du dernier radiateur (ou d'une section vide) d'un alignement, en utilisant quatre vis N° 6 fournies avec ces capuchons d'extrémité (Référez-vous aux Figures 5a ou 5b pour les détails d'installation de ces capuchons).
3. Tirez une branche de circuit secteur du bon calibre au boîtier de raccordement au travers des radiateurs et des sections vides (s'il y a lieu) sur les pieds.

Remarque (Type CPH et DPH seulement) : Pour l'aboutement de radiateurs, assurez-vous de les positionner soigneusement pour assurer un bon alignement. Laissez un intervalle de 1/16" entre eux pour permettre une dilatation.

4. Ajustez les écrous de mise à niveau jusqu'à ce que les radiateurs soient d'aplomb à la hauteur de montage voulue. Puis installez et serrez les contre-écrous de pieds.

ATTENTION ⚠

NE FAITES PAS FONCTIONNER LES RADIATEURS SI LES BOUTS EXTÉRIEURS DES DERNIER RADIATEURS (OU DES SECTIONS VIDES) DE L'ALIGNEMENT N'ÉTAIENT PAS FERMÉS PAR DES CAPUCHONS D'EXTRÉMITÉ.

Remarque : Du câblage sur site résistant à 75 °C peut être tiré au travers du chemin de câbles d'une section vide.

- En suivant le schéma de câblage fixé sur le radiateur, effectuez les raccordements électriques. Référez-vous à la Figure 7 pour le branchement en parallèle avec d'autres radiateurs. La mise à la terre des autres radiateurs se fait en branchant un cavalier (non fourni) entre les deux radiateurs adjacents.
- Remettez en place les couvercles frontaux et maintenez-les avec leurs vis de fixation (Voir la Figure 2).
- Si les radiateurs sont équipés d'un thermostat intégré, ajustez la tige de réglage à mi-course, et laissez les radiateurs activés 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.

Remarque : La tige de réglage du thermostat et l'interrupteur de coupure sont accessibles au travers des ouvertures de la grille sur l'extrémité gauche du radiateur.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

- Le radiateur doit être correctement installé avant d'être utilisé.
- 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.

- Il existe des dispositifs de sécurité protégeant d'un dépassement de température à l'intérieur du radiateur. Ces dispositifs de sécurité ont pour but de couper automatiquement le radiateur en cas de surchauffe. Ces dispositifs ne doivent pas être bricolés ou débranchés du système électrique. Si le radiateur est installé correctement et câblé avec la bonne tension, ces dispositifs ne devraient jamais à avoir à le couper. Si ce dispositif fait que le radiateur suit des cycles d'activation/désactivation, coupez son alimentation et faites-le réviser par du personnel de service qualifié.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

- L'utilisateur peut effectuer un nettoyage périodique de l'extérieur du carter. Toute autre intervention est réservée au personnel de service qualifié.
- La finition du radiateur peut se nettoyer avec un chiffon légèrement humide si on le souhaite.
- Du fait du principe de chauffage par convection, qui dépend de l'air circulant autour du radiateur, de la poussière peut s'amasser entre les ailettes. Le radiateur doit être nettoyé annuellement pour une efficacité maximale.
- Pour ôter le couvercle avant, enlevez les vis de fixation en bas de ce couvercle.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'ÔTER LE COUVERCLE AVANT POUR UNE INTERVENTION DE SERVICE OU DE NETTOYAGE, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION SECTEUR A BIEN ÉTÉ COUPÉE EN AMONT ET QUE L'ÉLÉMENT DE CHAUFFE EST REFROIDI.

- Un aspirateur avec un accessoire brosse peut être utilisé pour nettoyer les ailettes de l'élément.
- Remettez en place le couvercle frontal (en utilisant les vis fournies), et rétablissez l'alimentation puis vérifiez le bon fonctionnement du radiateur.

CÂBLAGE DE PLUSIEURS APPAREILS (SANS LES COMMANDES)

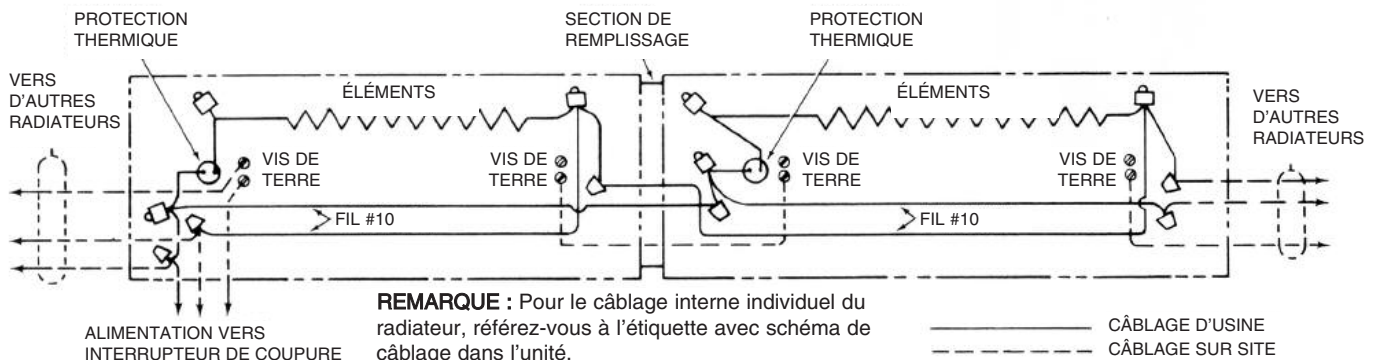
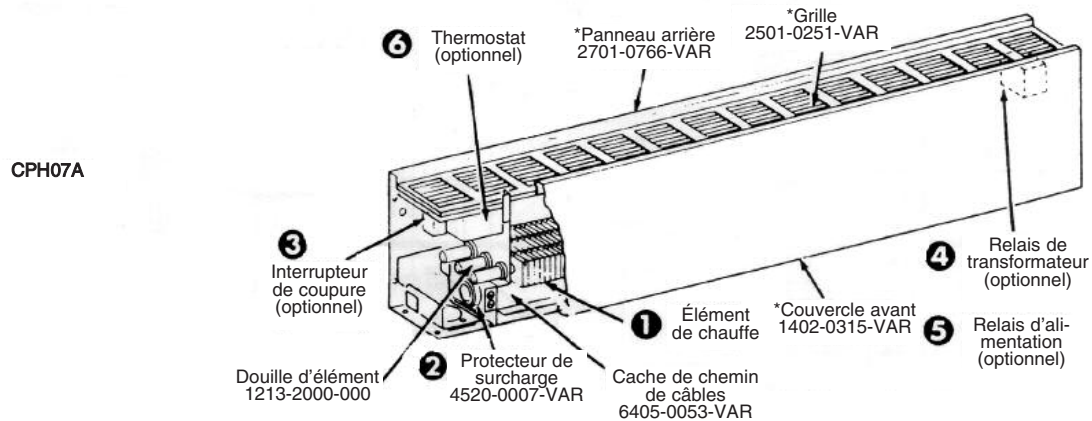
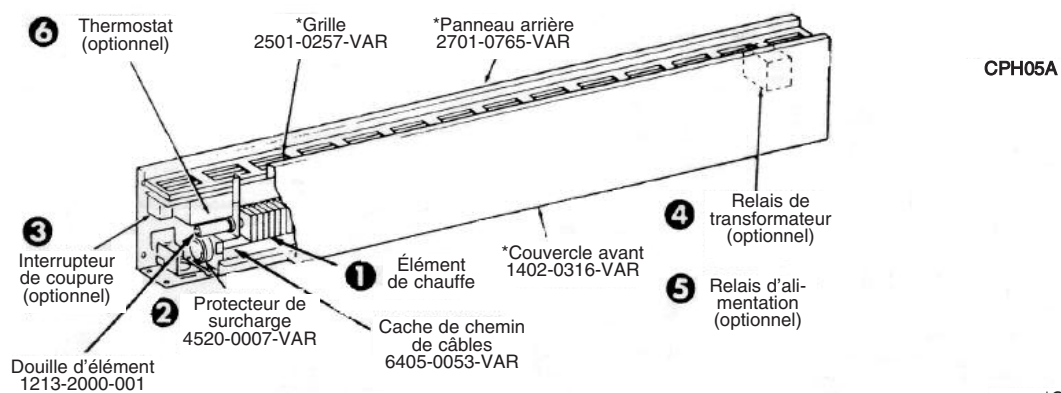
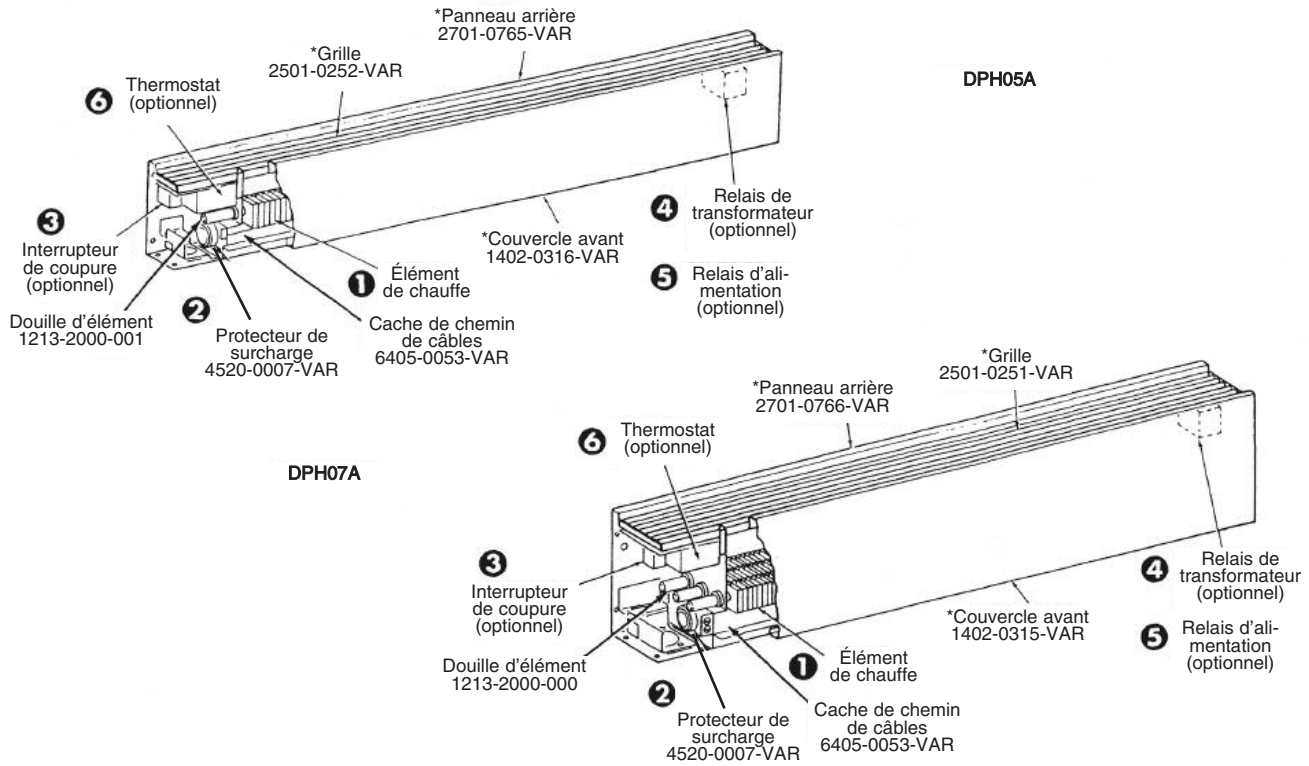


Figure 7 – Schéma de câblage

IDENTIFICATION DES PIÈCES DE RECHANGE POUR CPH



IDENTIFICATION DES PIÈCES DE RECHANGE POUR CPH



① Élément de chauffe (Préfixe de N° de pièce)

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	091	095	096
	240 Volts	048	054	060	066	072	077	081
188 W/pied par élément	277 Volts	049	055	061	067	073	078	082
	120 Volts	005	011	017	023	029	-	-
	208 Volts	002	008	014	020	026	032	036
250 W/pied par élément	240 Volts	001	007	013	019	025	031	035
	277 Volts	000	006	012	018	024	030	034
	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 07A et 14A	Unités 05A
③ Interrupteur de coupure	120 Volt	5216-0124-000	5216-0124-000
	208 Volt	R13700002B001	410043001
	240 Volt	R13700002B002	410043002
	277 Volt	R13700002B003	410043003
④ Relais de transformateur	277 Volt	R13700002B004	410043004
	24 Volt	5018-2006-000	5018-2006-000
	120 Volt	5018-2006-001	5018-2006-001
	208/240 Volt	5018-2006-002	5018-2006-002
⑤ Relais d'alimentation	277 Volt	5018-2006-003	5018-2006-003
	Unipolaire	5813-0024-000	5813-0024-000
	Bipolaire	5812-0023-000	5813-0023-000

GARANTIE LIMITÉE

Tous les produits fabriqués par Marley Engineered Products sont garantis contre des défauts dus à la main d'œuvre et aux matériaux pendant un an à partir de la date d'installation, sauf les éléments de chauffe qui sont garantis de la même façon pendant cinq ans. Cette garantie ne s'applique pas pour des dommages résultant d'accident, de mésusage ou d'altération ; ni si la tension secteur envoyée fait 5 % ou plus au-dessus de la tension nominale de la plaque signalétique ; ni sur l'équipement est incorrectement installé ou câble, en violation avec les instructions d'installation. Toutes les demandes d'exercice de la garantie devront être accompagnées de la preuve de date d'installation.

Le client doit être responsable de tous les coûts occasionnés pour le démontage ou la réinstallation des produits, incluant les coûts de main-d'œuvre, et les coûts d'expédition pour renvoyer les produits au centre de service de Marley Engineered Products. Dans le cadre des limitations de cette garantie, les unités ne fonctionnant pas doivent être renvoyées au centre de service agréé Marley le plus proche, ou directe au centre de service de Marley Engineered Products, où ils seront réparés ou remplacés, à notre choix, sans frais pour vous avec le port de retour payé par Marley. Il est convenu que cette réparation ou ce remplacement sera le seul remède à attendre de Marley Engineered Products.

LES GARANTIES QUI PRÉCÈDENT TIENNENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, ET TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE ET D'ADÉQUATION POUR UNE FINALITÉ SPÉCIFIQUE QUI EXCÉDERAIENT LES DISPOSITIONS DE GARANTIE PRÉCÉDEMMENT ÉNONCÉES SONT ICI REJETÉES ET EXCLUES DE CET ACCORD. MARLEY ENGINEERED PRODUCTS NE SERA PAS TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS SURVENANT EN RELATION AVEC LE PRODUIT, QU'ILS SOIENT À BASE DE NÉGLIGENCE, TORT, RESPONSABILITÉ PURE OU CONTRACTUELLE.

Certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou annexes, de ce fait l'exclusion ou la limitation qui précède peut ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, qui varient d'un État à un autre.

Pour obtenir l'adresse de votre centre de service agréé le plus proche, contactez Marley Engineered Products à Bennettsville, SC, USA, au 1-800-642-4328. Toute marchandise retournée à l'usine doit être accompagnée d'une autorisation de renvoi et d'une étiquette d'identification pour le service, ces deux documents étant disponibles auprès de Marley Engineered Products. En demandant une autorisation de retour, fournissez tous les numéros de catalogue indiqués sur les produits.

COMMENT OBTENIR DU SERVICE ET DES PIÈCES DANS LE CADRE DE LA GARANTIE ET DES INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Service et pièces sous garantie **1-800-642-4328**
- Pièces détachées à acheter **1-800-654-3545**
- Informations générales sur les produits **www.marleymep.com**

Remarque : Pour obtenir le service sous garantie vous devez toujours avoir préparé :

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



470 Beauty Spot Rd. East
Bennettsville, SC 29512 USA



Installation, Operation and Maintenance Manual

EQUIPMENT: TPI CORPORATION WALL HEATERS

PROJECT: ATU JONES HALL
LOCATION: Russellville, Arkansas

MECHANICAL CONTRACTOR: Comfort Systems USA Construction

SUBMITTED BY: Forrest Moseley
Forrest@airetechcorp.com
(501) 425-6112

Job # 71022

3420/AFC SERIES

INSTALLATION INSTRUCTIONS

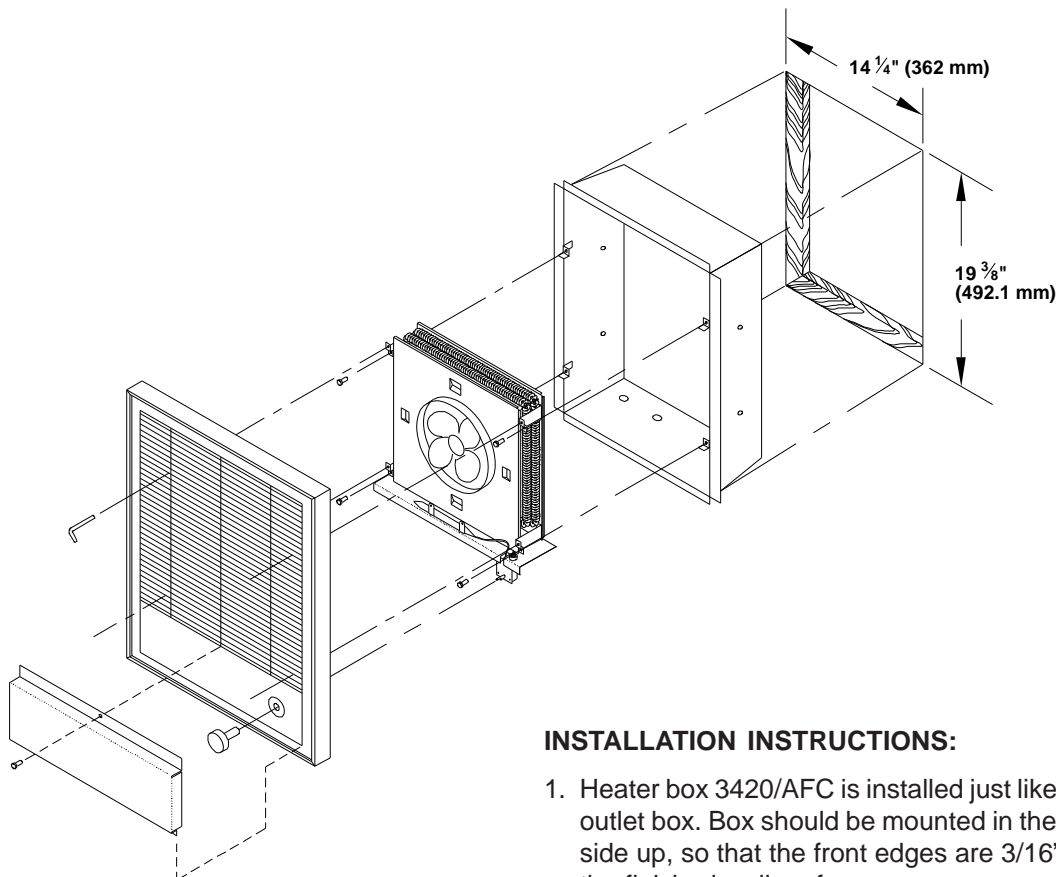
Recessed Mounting 3420/AFC Series

ATTENTION: Read carefully before attempting to install, operate or service the heater.



TPI Corporation
P.O. Box 4973
Johnson City, TN
37602-4973

America's Comfort Conditioning Company



GENERAL SAFETY INFORMATION / CAUTION:

- Mount in vertical position only.
- Do not install any closer than 12" to any vertical surface or 12" to floor.
- Do not mount beneath towel racks or behind doors.
- Heater must have no obstructions in front of it.
- Make certain power supply is same as nameplate voltage on heater.
- All wiring must conform to the National Electric Code and existing local code requirements.

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

1. Heater box 3420/AFC is installed just like ordinary outlet box. Box should be mounted in the wall - top side up, so that the front edges are 3/16" away from the finished wall surface.
2. The knockouts on bottom and back of box can be used for conduit, metallic or nonmetallic armored cable. Terminate feed lines at knockout.
3. Mount heater mechanism to interior of box by inserting straight into box engaging (4) lower tabs on interior mounting brackets with (4) tabs on wall box. Secure with (4) screws supplied.
4. Mount heater front to heater mechanism mounting brackets (4) top tabs with (4) allen head screws trapped behind louvers to engage (4) allen head screws.

Thermal Cutout operation shown on reverse page.

Form 9282
REV. 2/06

IMPORTANT: OWNER SHOULD RETAIN THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

3420/AFC SERIES

INSTALLATION INSTRUCTIONS

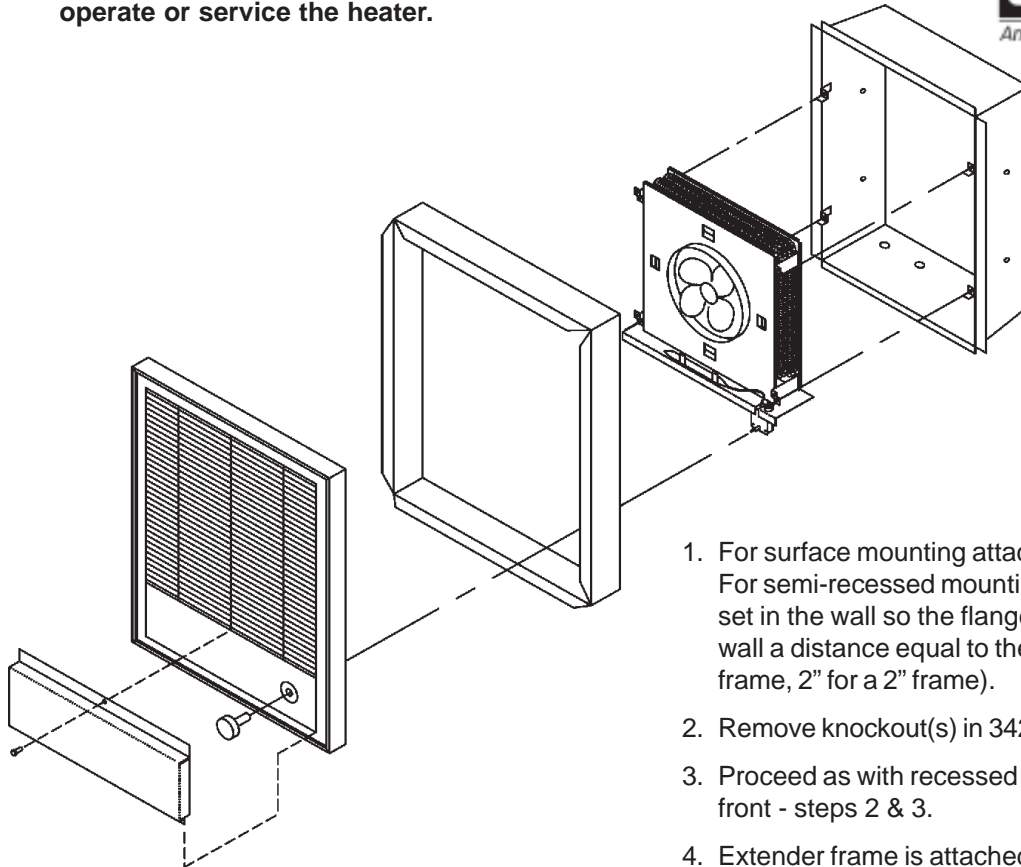
Surface Mounting
Semi-Recessed Mounting
3420/AFC Series

ATTENTION: Read carefully
before attempting to install,
operate or service the heater.



TPI Corporation
P.O. Box 4973
Johnson City, TN
37602-4973

America's Comfort Conditioning Company



1. For surface mounting attach 3420/AFC box to wall. For semi-recessed mounting 3420/AFC box should be set in the wall so the flange is out from the finished wall a distance equal to the frame depth (1" for a 1" frame, 2" for a 2" frame).
2. Remove knockout(s) in 3420/AFC as required.
3. Proceed as with recessed installation described on front - steps 2 & 3.
4. Extender frame is attached to heater front (slip fit) and this assembly is then attached to the heater following step 4 on front. Frame is captured between heater front and finished wall.

GENERAL SAFETY INFORMATION / CAUTION:

- Mount in vertical position only.
- Do not install any closer than 12" to any vertical surface or 12" to floor.
- Do not mount beneath towel racks or behind doors.
- Heater must have no obstructions in front of it.
- Make certain power supply is same as nameplate voltage on heater.
- All wiring must conform to the National Electric Code and existing local code requirements.

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

- For Surface Mounting use extender 3420/AFC EX34
- For Semi-Recessed Mounting use extender 3420/AFC EX16 for 2", or 3420/AFC EX8 for 1"
- Box 3420/AFC must be used in conjunction with accessory extender.

THERMAL CUTOUT OPERATION (ZERO-VOLT) LIMIT CONTROL

To reset thermal cutout disconnect all power for 5 minutes than energize unit. If fault continues disconnect power and check for cause.

(CAPILLARY) LIMIT CONTROL

To reset thermal cutout disconnect all power, when heater has cooled locate the two 1/4" dia. holes in the control panel portion of the front grille. Using a small screwdriver or pencil press the reset button (with minimal amount of force) through the 1/4" dia. opening, then restore power to the unit. If fault continues disconnect power and check for cause.

Form 9282

IMPORTANT: OWNER SHOULD RETAIN THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

REVIEW OF MECHANICAL SUBMITTALS

Project: Arkansas Tech University – Jones Hall
Location: Russellville, Arkansas
Date of Receipt: Wednesday, April 19, 2023
Date of Review: Thursday, May 4, 2023
Reviewed by: Adam Kelly
Email: akelly@pettitinc.com

P&P Job No. 21-108

Signed: 

Checking is for conformance with the design concept of the Project and compliance with the information given in the Contract Documents. The Contractor is responsible for dimensions to be confirmed and correlated at the job site; for information that pertains solely to the fabrication processes or to techniques of construction; and for coordination of the work of all trades.

Item	Approval Status		Comments
Section 23 00 00 – Electric Unit Heaters	Approved as Corrected	○	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinate all electrical requirements with electrical contractor. - Contractor to coordinate final color of unit heaters <u>EH-4</u> thru <u>EF-12</u> with architect. Also, contractor to maintain all NEC working and manufacture’s service clearance.



Note:



RESUBMITTAL DATA

EQUIPMENT: Markel Electric Wall Heaters

TAGS: EH-1 and EH-4 thru 12

PROJECT: ATU Jones Hall Renovation

LOCATION: Russellville, AR

ENGINEER:



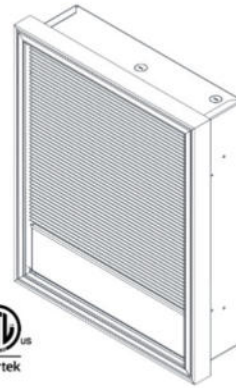
CONTRACTOR:



DATE: 3/28/2023

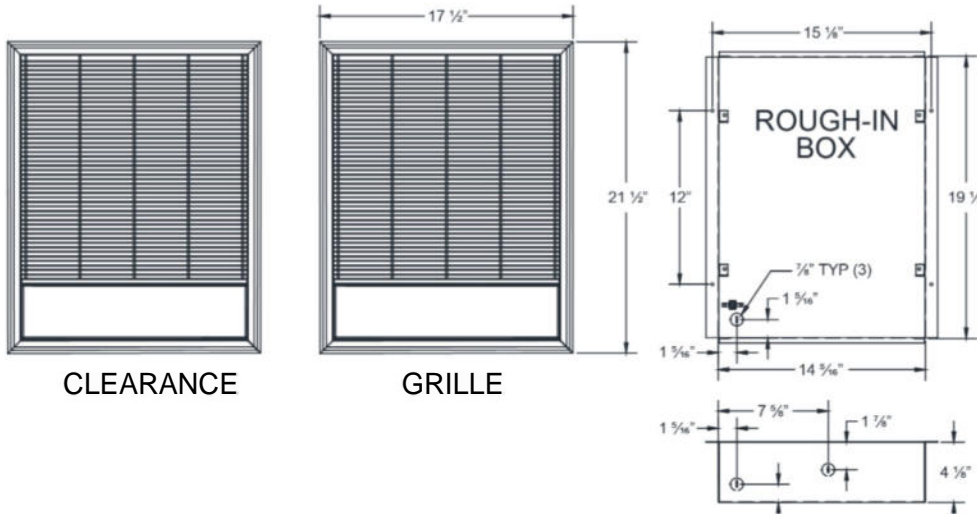
SUBMITTED BY: Forrest Moseley
forrest@airetechcorp.com
(501) 425-6112

SALES ORDER NO.		QUOTE	8SGR7
CUSTOMER	Comfort Systems USA	DATE:	03/28/2023
PROJECT	ATU Jones Hall		
SALES REP	Airetech Corporation		
ENGINEER	Pettit & Pettit		
CONTRACTOR	Comfort Systems USA		
SUBMITTED BY	Forrest Moseley		
APPROVED BY			
APPROVED BY			

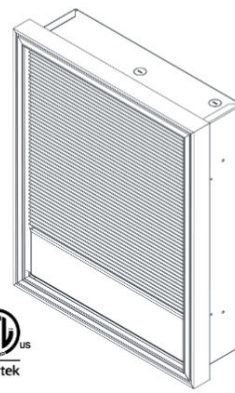


SUBMITTAL DATA SHEET										
QTY	MODEL	TAG	WATTAGE	VOLTS	PHASE	AMPS	CFM	DISCONNECT	THERMOSTAT	OPTIONS
1	J3423T	EH-1	3	208	3	8.3	245	Yes	Yes	3420EX34
9	J3422T	EH-4 THRU 1<	2	208	3	5.6	245	Yes	Yes	3420EX34

NOTES/SPECIAL INSTRUCTIONS:



- Heavy 16 gauge steel construction
- Powder coated paint finish
- Steel block fin element
- All units equipped with manual reset thermal limit switch
- Van Axial fan blade produces 245 CFM
- Dual wattage and voltage units available for 208/240 volts
- Surface Mounting Frames available for non-recessed and semi-recessed applications
- Units built with factory installed Disconnecting Tamper-Proof Thermostats



HEATER		WALL BOX		WATTS	BTUs	VOLTS	PH	AMPS	WT. (LBS)
MFG CATALOG NUMBER	MFG MODEL NUMBER	MFG CATALOG NUMBER	MFG MODEL NUMBER						
SERIES 3420 - ROUGH-IN DIMENSIONS: 19 5/8" H X 14 1/16" W X 4 1/8" D GRILL DIMENSIONS: 21 1/2" H X 17 1/2" W									
06911302	F3422T	06915702	Box 3420	2000	6826	208	1	9.6	41
06911902	H3422T					240		8.3	
06911702	G3422T					277		7.2	
03846202	J3422T			2000	6826	208	3	5.6	
03846402	K3422T					240		4.8	
06912302	F3423T			3000	10239	208	1	14.4	
06913102	H3423T					240		12.5	
06912702	G3423T					277		10.8	
03238502	J3423T			3000	10239	208	3	8.3	
03846502	K3423T					240		7.3	
06913302	F3424T			4000	13652	208	1	19.2	
06913802	H3424T					240		16.7	
06913602	G3424T					277		14.4	
06914002	J3424T			5000	17065	208	3	11.1	
06914102	K3424T					240		9.6	
06914302	F3425T					208		24.03	
06915102	H3425T					240	1	20.8	
06914802	G3425T					277		18.1	
06915302	J3425T					208		13.9	
06915602	K3425T					240	3	12.0	

Factory Installed Accessories

Units with transformers must have a contactor. A control transformer with 120V secondary is available on all 3-phase models, 208V/240V 1-phase units up to 3KW, and up to 4KW on 277V. All heaters must be installed with a wall box

MFG MODEL NUMBER	DESCRIPTION	SERIES OPTIONS	
		3420	3450
Suffix - R	Contactor with Coil same as heater	YES	YES
Suffix - R1	Contactor with 24V Coil	YES	YES
Suffix - R2	Contactor with 120V Coil	YES	YES
Suffix - C	Circuit Breakers - all models	NO	YES
Suffix - A1	Control Transformers with 24V Secondary	NO	YES
Suffix - A2	Control Transformers with 120V Secondary	NO	YES

MFG CATALOG NUMBER	MFG MODEL NUMBER	DESCRIPTION	WT. (LBS)
06916002	3420EX34	4" Surface Mounting Sleeve	5
06915902	3420EX16	2" Semi-Recessing Sleeve	4
06915802	3420EX8	1" Semi-Recessing Sleeve	3
06915702	Box 3420	Wall Box for 3420	4

Product Specifications

Contractor shall supply and install heavy duty wall mounted forced air electric heaters of the wattage, voltage and phase as specified. The heater shall so be designed to provide an even distribution of heated air to the space to be heated by drawing return air in the peripheral area of the heater across and through the element which shall then be discharged from the center section of the heater by means of an electric motor and axial flow fan blade. Heaters shall be recessed type to extend no more than 1 1/2" from the finished wall or surface mounted to extend no more than 5 3/4" from the finished wall or semi-recessed type to extend no more than 3 1/2" from finished wall or semi-recessed type to extend no more than 2 1/2" from finished wall.

ENCLOSURE:

Heater front shall withstand 10.8 ft. lbs. (324 poundals) impact and 400 lbs. static force applied to an 8 sq. in. area at center grille location with less than 1/16" permanent distortion. The combination return and supply grille assembly shall be constructed of 1/16" x 3/8" rounded edge horizontal steel louvers which shall be spaced for maximum opening of 1/4". Louvers shall be welded at every intersection to three evenly spaced 1/16" diameter vertical members and completely framed in a heavy gauge natural anodized Aluminum extrusion. Front assembly shall be attached to the chassis by hidden tamper-resistant (Allen-head) machine screws. All other parts shall be 16 gauge steel Zinc coated, both sides finished in a high gloss or bronze colored baked powder coat finish.

MOTOR:

Motor shall be a permanently lubricated unit bearing, totally enclosed shaded pole type with impedance protection. Motors shall operate at no more than 1400 RPM and shall be same voltage as the heater. A protective shield shall surround the motor to separate return air from heated air

PERFORMANCE:

Heaters shall have a rating of 245 CFM at 660 F.P.M. with a maximum temperature rise of 73°F

ELEMENTS:

Element assemblies shall consist of two or three corrosion resistant steel sheathed type elements mechanically bonded to common corrosion resistant steel fins. Each sheathed element shall consist of helically coiled Nickel Chromium alloy resistant wire completely embedded in and surrounded by Magnesium Oxide, enclosed and wedged into corrosion resistant steel sheaths. Elements shall have 2" cold conductor pins extending into the sheath and shall have a density of no more than 60 Watts per inch.

THERMAL OVERLOAD:

Heaters shall be equipped with a "manual reset" thermal overload which disconnects elements and motor in the event normal operating temperatures are exceeded. For safety, if opened due to abnormal temperature, thermal overload shall remain open until manually reset. Automatic reset thermal overloads which allow the element to continue to cycle under abnormal conditions will not be accepted.

APPROVAL:

Heaters shall be ETL Listed.

OPTIONAL CONTROL SYSTEMS:

Heaters shall be operated from wall-mounted, line voltage, heavy-duty (tamper-proof) thermostats. Heaters with built-in, pre-wired contactors shall be operated from wall-mounted, line voltage, pilot duty (tamper-proof) thermostats. Heaters built with, pre-wired contactors (and control transformers) shall be operated from wall-mounted, pilot duty (24V) or (120V) wall-mounted tamper-proof thermostats. Heaters shall be controlled by integrally mounted thermostats. Thermostats shall be heavy-duty, hydraulic type with a temperature range of 40°F-120°F for double pole units and 40°F-120°F for three pole units and with remote sensing bulb placed in the return air. Thermostats shall be electrically rated at least 125% of heater rating. Thermostats shall be electrically rated at least 125% of heater rating. Thermostats shall also act as a disconnect by breaking all ungrounded conductors in the OFF position. (Thermostat control knob shall be covered by a 16 gauge tamper-proof access plate to prevent adjustment by unauthorized personnel.)

CONTACTORS:

Where required, heaters shall be equipped with heavy-duty, definite purpose contactors with flame path separators and dust covers. Contactors shall cycle all ungrounded conductors. Contactors shall have holding coils (of the same voltage as the heater) or (120 Volts) or (24 Volts).

CONTROL TRANSFORMERS:

Heater shall be equipped with a Class 2 control transformer, sealed rating of 20 VA, to supply control circuits of (24 Volts) or (120 Volts). (120 Volt secondaries not available in single phase heaters over 3 KW).

CIRCUIT BREAKERS (3450 Series Only):

Heaters shall be equipped with built-in circuit breakers in order to allow the heaters to be supplied from feeder taps. A separate switch providing a positive off for control circuits shall be included where required. Circuit breakers and control switches shall be arranged so that all line side conductors will be separately enclosed when heater front is removed for servicing so that no current carrying parts are accessible without the use of additional tools.

Submittal Review Comment Transmittal



Date: 5/3/2023
Project Name: Jones Hall Renovation
Project No.: 21054
Owner: Arkansas Tech University

Contractor: Alessi Keyes Construction
Attn: Charley Dawson
10623 Maumelle Boulevard
North Little Rock, AR. 72113

Contract Date: 9-12-22

Delivered by: E-mail

Submittal: 23 00 00 Electric Heat Unit Color Selector

- Accepted
- Accepted as Noted**
- Revise and Resubmit (only items noted below)
- Not Accepted

By: Ericka Smith, AIA Assoc.

Acceptance is subject to the provisions of the General Conditions of the Contract for Construction AIA Document A201.

Submittal Comments:

- A. **SCM Approves the finish color "White".**

Attachments: (List attached documents that support the description)

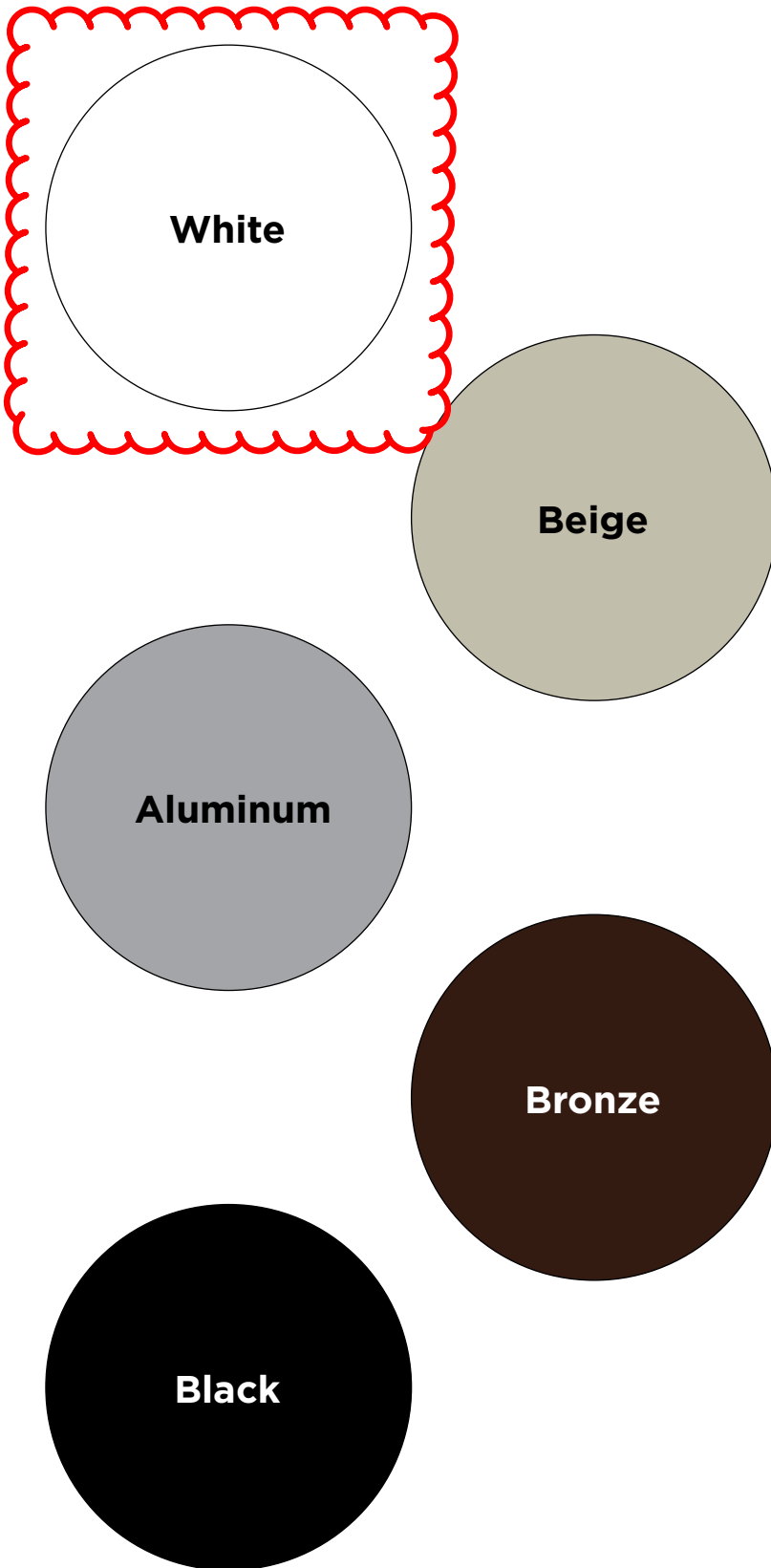
(none)

By: **Ericka Smith, AIA Assoc.**

CC: Central File: J:\2021\21054 Jones Hall ATU\1800 Submittals\1823 - HVAC\23 00 00 Electric Heat Unit Color Selector\23-0503 AAN 23 00 00 Electric Heat Unit Color Selector.docx

Color Selection Chart

Standard Paint Colors



ORDERING

All custom color requests must be submitted as a **Special Request via the configurator**, to customer service. For questions or additional details please contact your local Qmark/Berko sales representative.

ADDITIONAL OFFERING and CUSTOM OFFERING

Additional custom colors and finishes are available for order, subject to the new paint policy ordering criteria. Please contact your local Qmark/Berko sales representative for additional details. Clear and Bronze Anodized custom colors are available for models DBA/ASL3, SHA/ASL5, and DSH/CSL only. Reference the attached table "Color Offerings By Model" for further identification of which paint colors are available on specific product models.

PAINT POLICY

Marley Engineered Products reserves the right to change or cancel this policy at any time, in its sole discretion without notice.

Primer: For applications that require a primer coat, a "Beige" powder coat will be provided as the only standard color. If needed, consult factory for more detailed information.

Custom Colors: To minimize the possibility of error when ordering material painted a custom color, a color chip of the custom color must be included with the order. The chip must be a minimum 3"x5" and be the same material as the enclosure of the ordered heater (ie. Steel or Aluminum).

Note: All colors are approximate - as nearly correct as can be produced by modern commercial printing



RESUBMITTAL DATA

EQUIPMENT: Qmark Pedestal Mount Heaters

TAGS: EH-2 & EH-3

PROJECT: ATU Jones Hall Renovation

LOCATION: Russellville, AR

ENGINEER:



CONTRACTOR:



DATE: 3/28/2023

SUBMITTED BY: Forrest Moseley
forrest@airetechcorp.com
(501) 425-6112

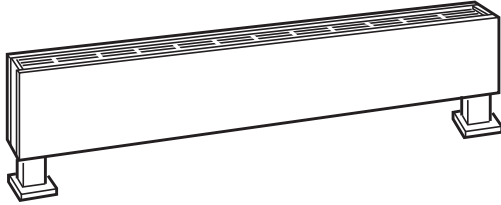


470 Beauty Spot Rd. E, Bennettsville, SC 29512

SUBMITTAL SHEET TYPE CPH COMMERCIAL PEDESTAL CONVECTION HEATERS

DIMENSIONS

Type	Height	Width	Length
CPH05A	5-1/2"	3"	28" to 10'
CPH07A	7"	5"	28" to 10'



FILE #37116

TYPE CPH - COMMERCIAL PEDESTAL CONVECTION HEATERS

ITEM	QTY.	CATALOG NUMBER	TAG	LENGTH	NO. OF ELEMENTS	WATTS	VOLTS	Ø	AMPS	BUILT-IN CONTROLS
	2	CPH07A5250	EH-2 & EH-3	5 FT	1	1250	208	1	6	TStat, Disconnect Switch

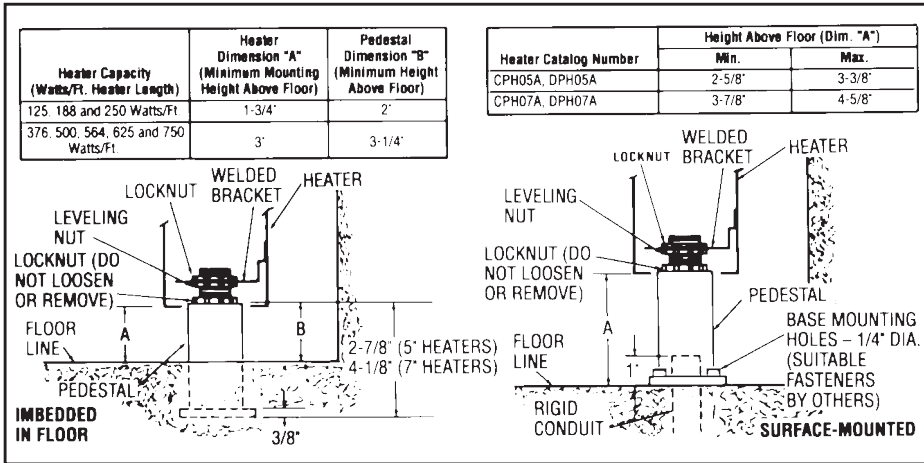
ACCESSORIES
AND
CONTROLS

ITEM	QTY.	CAT. NO.	TAG	DESCRIPTION
	2	PHB073A		
	2	CSH07ECLA		
	2	CSH07ECRA		

SUBMITTED BY:	DATE:

SUBMITTED BY:	DATE:

Pedestals



ACCESSORIES

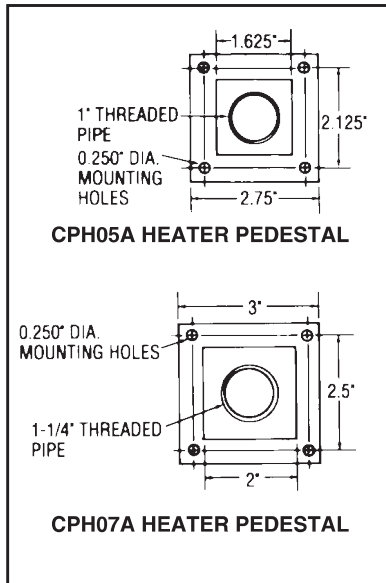
CATALOG NUMBER	USE W/DSH	DIMENSIONS (inches)			
		H	D	L	N*
LEFT END CAPS					
CSH05-ECL**	CPH05A	5-1/2	2-1/2	—	1/8
CSH07-ECL**	CPH07A	7	4-3/4	—	1/8
RIGHT END CAPS					
CSH05-ECR**	CPH05A	5-1/2	2-1/2	—	1/8
CSH07-ECR**	CPH07A	7	4-3/4	—	1/8
PEDESTAL LEGS (FOR CPH05A HEATERS)					
PHB05-2**	2', 3', & 4' heaters and blank sections				
PHB05-3**	5', 6', & 8' heaters and blank sections				
PHB05-4**	10' heaters and blank sections				
PEDESTAL LEGS (FOR CPH07 HEATERS)					
PHB07-2**	2', 3', & 4' heaters and blank sections				
PHB07-3**	5', 6', & 8' heaters and blank sections				
PHB07-4**	10' heaters and blank sections				
BLANK SECTIONS (CPH05)					
CPH05-BL2-1				28	28
CPH05-BL3-1				36	36
CPH05-BL4-1				48	48
CPH05-BL5-1	CPH05	5-1/2	3	60	60
CPH05-BL6-1				72	72
CPH05-BL8-1				96	96
CPH05-BL10-1				120	120
BLANK SECTIONS (CPH07)					
CPH07-BL2-1				28	28
CPH07-BL3-1				36	36
CPH07-BL4-1				48	48
CPH07-BL5-1	CPH07	7	5	60	60
CPH07-BL6-1				72	72
CPH07-BL8-1				96	96
CPH07-BL10-1				120	120

*N is the additional length the accessory adds to the total installation length.

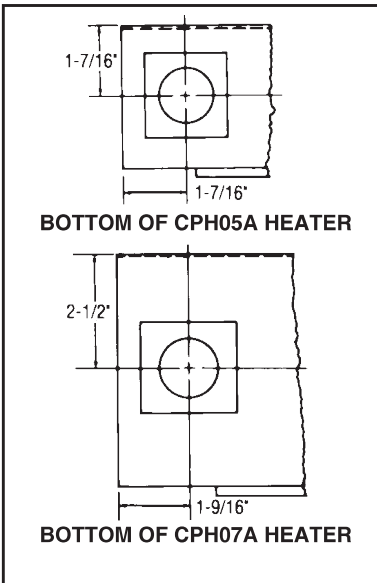
** PHB = Painted pedestal base.

*** Built-in duplex receptacle available. See page 3.

Pedestals Details

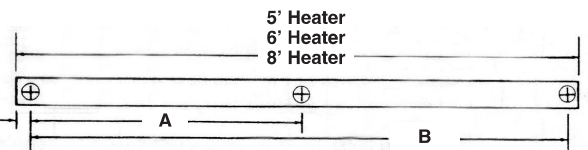
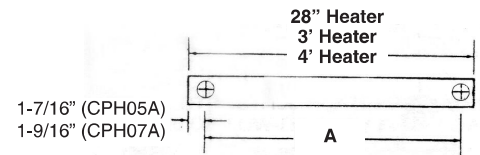


Pedestals Location

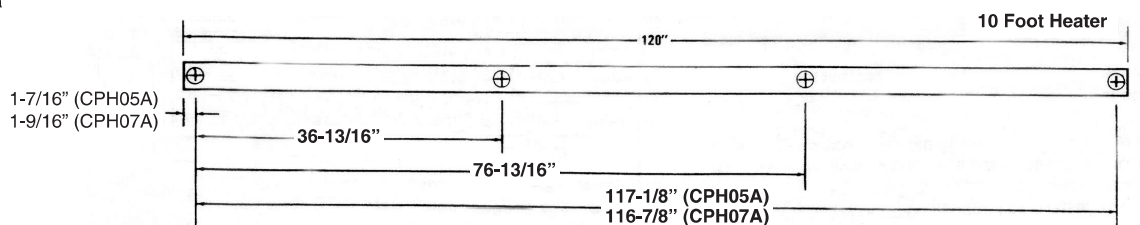


Pedestal Location

Heater Length	CPH05A		CPH07A	
	A	B	A	B
28"	25-1/8"	n/a	24-7/8"	n/a
3'	33-1/8"	n/a	32-7/8"	n/a
4'	45-1/8"	n/a	44-7/8"	n/a
5'	28-13/16"	57-1/8"	28-13/16"	56-7/8"
6'	32-13/16"	69-1/8"	32-13/16"	68-7/8"
8'	44-13/16"	93-1/8"	44-13/16"	92-7/8"



*** WHEN BUTTING HEATERS, LEAVE A 1/16" GAP BETWEEN HEATERS TO ALLOW FOR EXPANSION.**





470 Beauty Spot Rd. E, Bennettsville SC 29512

ARCHITECT'S AND ENGINEER'S SUGGESTED SPECIFICATIONS*

Heaters shall be low profile (3" x 5-1/2", 5" x 7") and available in lengths from 28 inches through 10 feet.

Enclosures shall be 16 gauge, furniture quality steel with reinforced, all welded construction; designed to withstand heavy-duty commercial and institutional use.

Enclosures shall be chemically-treated to resist corrosion. Finish shall be mar and temperature-resistant to retain contemporary appearance throughout years of rough use.

For safety, the electric heating bank shall consist of metal sheath heating elements. The elements shall have a copper clad steel sheath for strength and corrosion resistance, and aluminum fins for faster heat transfer.

One, two or three, low density elements shall be installed side-by-side on the same plane to uniformly warm all incoming air. Elements shall be center-anchored and shall float freely on each end through nylon bushings for quietness.

Discharge louvers shall be closely spaced steel to direct heat away from wall and to

minimize wall surface temperatures and control dirt streaking.

A 1/4 inch mesh screen shall be installed beneath the discharge grille to deter the insertion of foreign objects.

Optional built-in controls shall include single-pole, double-pole or two-stage thermostats, power on/off switch, transformer relay and power relay. The thermostat shall be capable of controlling multiple units on a pilot duty circuit. (Observe the control limitations indicated.) Thermostat adjustment shall be with a thin-bladed screwdriver through the discharge louvers and shall be considered tamper-resistant.

An automatic reset thermal overheat protector shall run the full-length of the heater and shall turn off heating elements should overheating occur at any point along heating length. Overheat protector shall restore operation automatically when cause of overheating is removed.

Pedestal legs shall be architecturally styled and shall be individually adjustable to insure

an even, level heater installation.

Heaters shall be designed with a built-in pre-wired race-way to enable multiple unit wiring from one feeder source.

Back panel shall be one piece heavy gauge painted steel, completely finished, and shall be suitable for mullion-to-mullion mounting in front of a glass curtain wall.

28-inch control sections, finished to match the heating units, shall be available with factory built-in mercury contactors, circuit breakers, control transformer, P.E. switch or SCR controls. This control section shall also be furnished blank, as an optional accessory, for field installation of controls.

All heaters and electrical accessories shall be labeled by Underwriters' Laboratories, Inc.

Accessories shall include end caps, blank sections. Blank sections shall be completely enclosed to enable the installer to pull standard wiring from heater to heater through the accessories.

**QMark reserves the right to change specifications*

APPLICATION LIMITATIONS AND PRECAUTIONS

A. Hazardous Atmosphere - Because the possibility of a concealed spark can exist from the built-in over-head cutout, heaters should not be used in potentially explosive atmospheres.

B. Corrosive Atmosphere - The high quality finish and steel internal sheet metal parts will give excellent service under most operating conditions, including coastal salt air and industrial atmospheres. However, the finish is not intended for direct salt spray exposure in marine application or highly corrosive greenhouse, swimming pool, chemical storage or industrial atmospheres.

C. Cleanliness - Although specifically designed for mounting below window areas, heaters can be installed on plaster, wood paneled, metal, masonry or composition wall surfaces with reasonable expectation of clean wall operation. Should some soiling occur, after a period of years, smooth walls may be cleaned with standard maintenance materials. For deep textured walls, consideration should be given to choice of enclosure height and watt per foot capacity - generally, the enclosure with lowest surface temperature will have the least soiling tendency.

D. Comfort - Optimum room comfort results when heater is mounted just below the window sill, since window cold down draft is eliminated and maximum convection air distribution without stratification is maintained throughout the room. Because of the tendency for warm air to stratify, installing heaters close to the ceiling is not recommended. If it should be necessary, at least 18" clearance above the air discharge must be maintained. Bottom of heaters are not intended for attractive appearance when mounted above eye level.

E. Air Throw - Since heaters provide only natural convection air throw, they are not recommended for combatting cold outside air blasts through high traffic, main entry ways and vestibules. Heaters will maintain satisfactory comfort conditions in low traffic, side entry ways and vestibules, but for most entry ways, faster response fan driven heaters would be preferred.

F. Curtains, drapes or blinds - should clear the top of the heater by at least six inches. See I for vinyl blinds. Never permit draperies to completely cover the unit. Furniture - should be placed so it does not touch the heater and so it does not completely block the

air vents. Allow at least 4" free space between furniture and the heaters.

G. Recess mounting - UL labeled for free standing wall surface mounting only. Not recommended for mounting behind built-in book shelves, storage cabinets, window seats, etc.

H. In institutional applications such as hospitals, nursing homes, child day-care centers and clinics, it is recommended that low-watt density convectors be used to provide optimum comfort at lowest case temperatures.

I. Due to variations in vinyl compositions and their potential to discolor, the use of stand-off brackets (SO1 or SO2) and/or specifying the lower watt density unit may be required when installing on vinyl wall-coverings or under vinyl window dressings. Prior to setting specifications, consult factory for installation recommendations.