



Conversion Kit Instructions

For Models: E32-50S, E32-80R & E32-120R

WARNING

This conversion kit shall be installed by qualified service personnel ONLY. The conversion shall be carried out in accordance with the requirements of the local authorities having jurisdiction, and local and national electrical codes.



Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

NOTICE

The conversion procedure outlined in this manual is to be executed **ONLY** by qualified service personnel. Before attempting conversions, it is recommended that you read the detailed instructions described herein.

The purpose of this instruction manual is to instruct about the changing of wattage, voltage, and electrical phase for the commercial electric water heaters manufactured by Bradford White Corporation. Underwriters Laboratories Inc. recognizes this procedure as herein presented and no deviation from these instructions are allowed.

Special factory prepared "Conversion Kits" must be used for these conversions. There are separate conversion kits that have individual instructions and **MUST** be followed. Page 4 of these instructions lists the kits that have been prepared for the various wattages and voltages.

The addition or deletion of the number of heating elements originally supplied with the water heater is not permitted. This modification shall not be attempted.

These conversion kits are only applicable to Models E32-50S / E32-80R / E32-120R.

Read all instructions before proceeding with the conversion procedure.

	<u>Page</u>
Safety precautions.....	3
Introduction.....	3
Required materials and tools	3
Water heater preparation prior to conversion.....	3
Conversion kits.....	4
Conversion of water heater K-W.....	5
Conversion of water heater operating voltage.....	6
Conversion of water heater electrical power supply phase.....	7
Recheck and inspection of the conversion results	8
Concluding steps and reassembly after completion	9

WARNING

Disconnect from power supply before attempting the conversion procedure. High voltage potential exposure.

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Safety Precautions

NOTICE

The conversion procedure outlined in this manual is to be executed **ONLY** by Qualified Service Personnel. Before attempting conversions, it is recommended that you read the detailed instructions described herein.

Be sure to disconnect the water heater from the electrical supply before performing any servicing of the electrical system or before attempting any of the conversion procedures. Never perform servicing of the electrical system or any of the conversion procedures with wet hands or when you are in contact with water that is on the floor or in the vicinity of the water heater.

Introduction

These conversions expedite the water heater replacement process. Water heaters suitable for conversion have been wired at the factory to the maximum electrical duty for which they have been designed. Therefore, internal electrical components are provided that satisfy the maximum voltage and maximum electrical current conditions. Wattage, voltage, and phase requirements can be readily fitted to the heater. Conversions may involve altering any one or all of these electrical characteristics.

Required Materials and Tools

- Screw-in element removal wrench --- or --- 1 ½" deep well socket wrench.
- Phillips head screwdriver
- Standard screwdriver
- Conversion Kit that includes conversion instructions, electrical elements, product label overlay (related to the newly created electrical parameters), and element gaskets. Refer to page 4 of these instructions in order to determine the correct conversion kit part number(s).

Water Heater Preparation

Locate the areas of the carton to be opened opposite the three electrical elements. A dotted line locates the position on the carton that needs to be scored and cut. Make these three-sided cuts and fold the carton flap outward to make an opening in the carton. The carton flap will be closed to seal the carton after conversion is completed. Remove the three element cover screws and the element covers from the water heater in order to provide access to the elements.

Locate the area of the carton to be opened opposite the electrical enclosure box. A dotted line locates the position on the carton that needs to be scored and cut. Make this three-sided cut and fold the carton flap outward to make an opening in the carton. The carton flap will be closed to seal the carton after conversion is completed.

Kit Contents

- Element(s)
- Rating Plate Overlay Label
- Element Gasket(s)
- Kit Instructions
- Responsibility of Electric Conversion Label

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Conversion Kits for Models E32-50S-3/80R-3/120R-3

1. Refer to Table 1-3 below that contains water heater KW, Element Wattage, Voltage, and kit part numbers.
2. Locate the KW of the required water heater.
3. Move across the table (to the right) until you reach the required voltage.
4. Select the required kit number.
5. Use that kit for this conversion.
6. Refer to the remaining pages for a detailed conversion procedure.

Table 1. Conversion Kit Table (208V, 240V, 480V)

Required Total Water Heater (KW)	Element Wattage	Kit Part Numbers		
		208 volts	240 volts	480 volts
6	2000	415-43942-13	415-43942-07	415-43942-01
9	3000	415-43942-14	415-43942-08	415-43942-02
12	4000	415-43942-42	415-43942-09	415-43942-03
12.3	4100	415-43942-60	415-43942-58	415-43942-59
13.5	4500	415-43942-43	415-43942-10	415-43942-37
15	5000	415-43942-44	415-43942-40	415-43942-38
18	6000	415-43942-45*	415-43942-41	415-43942-39

*415-43942-45 will require control box replacement (included in kit).

Table 2. Conversion Kit Table (380V, 415V)

Required Total Water Heater (KW)	Element Wattage	Kit Part Numbers	
		380 volts	415 volts
6	2000	415-43942-19	415-43942-31
9	3000	415-43942-20	415-43942-32
12	4000	415-43942-46	415-43942-54
13.5	4500	415-43942-47	415-43942-55
15	5000	415-43942-48	415-43942-56
18	6000	415-43942-49	415-43942-57

Table 3. Conversion Kit Table (400V)

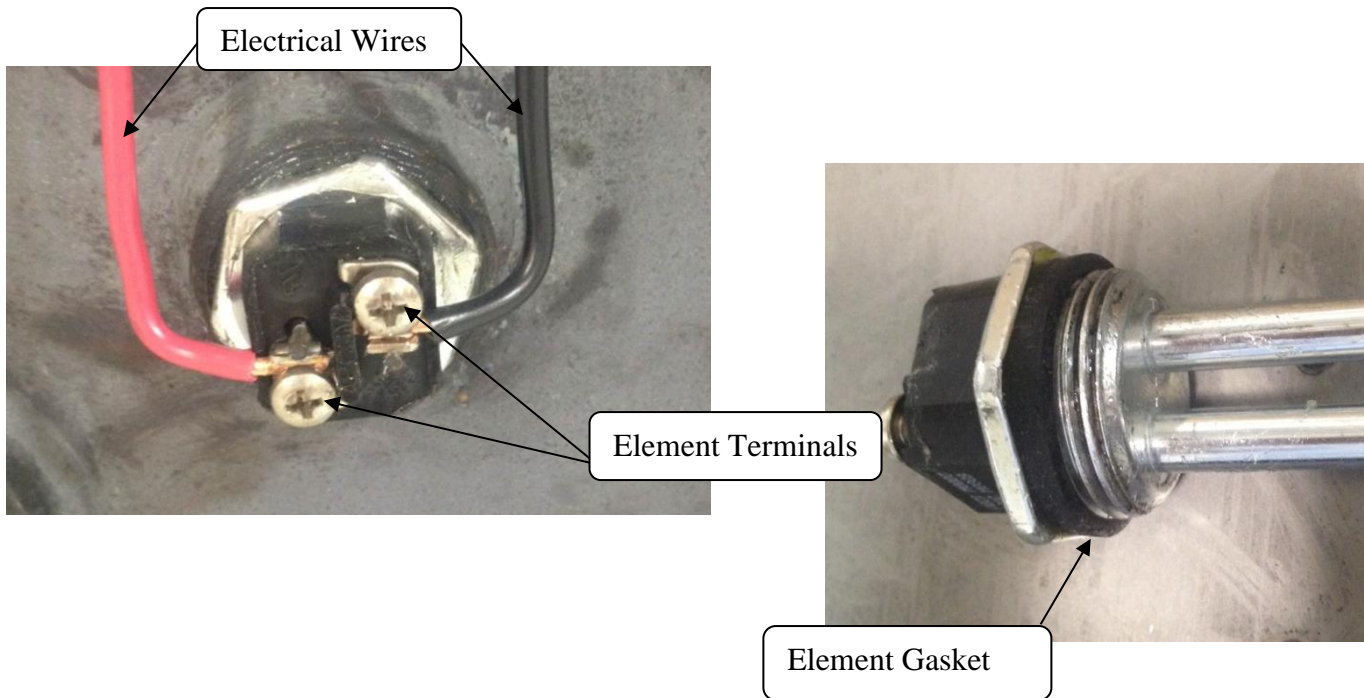
Required Total Water Heater (KW)	Element Wattage	Kit Part Numbers
		400 volts
5.6	1900	415-43942-25
8.4	2800	415-43942-26
11.1	3700	415-43942-50
12.5	4200	415-43942-51
13.9	4600	415-43942-52
16.7	5600	415-43942-53

These three element water heaters with surface mount thermostats have been factory wired with the following common components; terminal block for max service wire size of 2 AWG, 3 elements each having a surface mount thermostat with hi-limit control, two fuse blocks rated at 480 volts ac max, and 6 type G 30 amp fuses (rated at 480 volts max).

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Wattage/Voltage Conversion - Element Changes

1. Remove and replace one element at a time.
2. Disconnect the electrical wires from the element terminals.
3. Remove the electrical elements using the screw-in element removal wrench - or - a 1 ½” deep well socket wrench.
4. Remove the replacement elements from the conversion kit. Check the element markings to ensure correct wattage and voltage before installing.
5. Apply the new gasket (provided in the kit) to the element. Make sure the gasket is aligned correctly and it is not rolled-over.
6. Thread the replacement element into the element fitting until it is seated. Tighten ½ to ¾ turns with the element wrench.
7. Re-connect the wiring to the element terminals. The screw should be securely tightened, but caution should be exercised not to over tighten. Over tightening could fracture the element ceramic terminal block and would require replacement. Ensure the wiring remains neat and orderly.



Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

- Repeat this procedure (steps 1 through 7 above) for all other elements needing replacement.
- Refill the water heater. Inspect the areas around the gaskets to ensure there are no leaks.

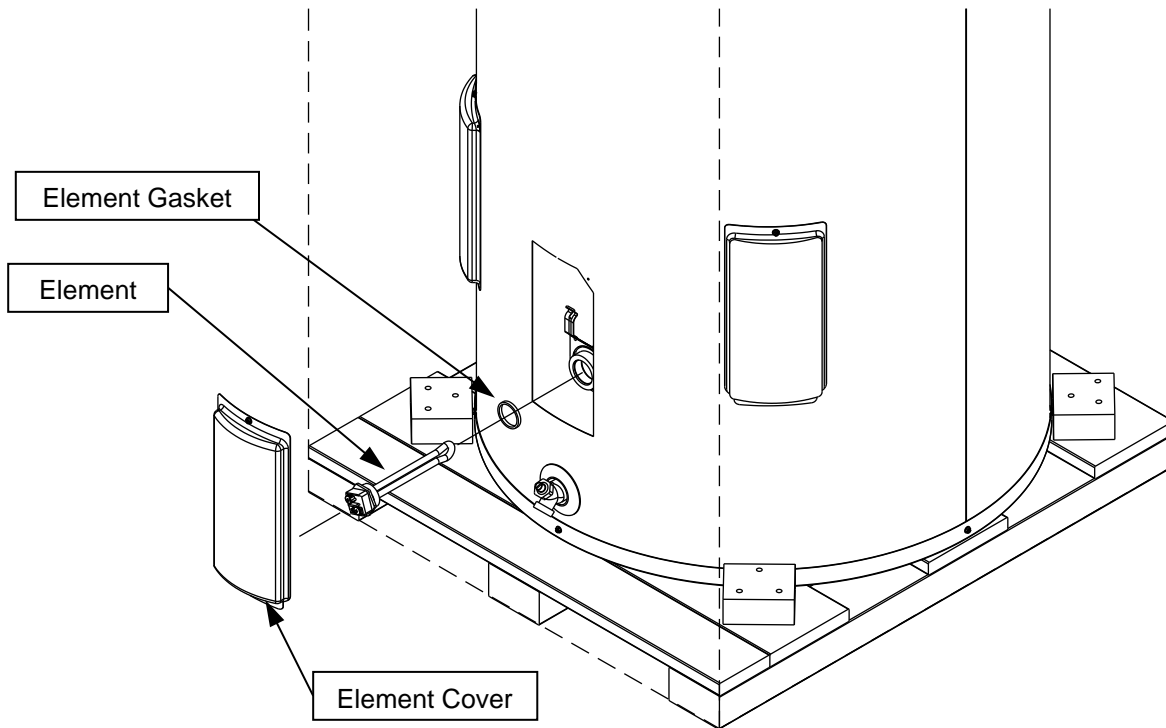


Figure 1. Example of element removal/installation.

! CAUTION

Never operate the water heater without filling with water.

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Voltage Conversion

1. Voltage conversion is accomplished by replacing the existing elements with elements that are rated at the required voltage.
2. To accomplish this conversion, refer to the above procedure for KW Conversion - Element Changes.
3. Execute steps 1 through 8 of that procedure.

Control Box Conversion

NOTICE

Control box conversion is **ONLY** required when converting water heater to 18Kw 208v (Kit # 415-43942-45).

1. Open front panel of control box installed on water heater and disconnect the (6) load wires from fuse blocks.
2. Remove (4) screws joining control box to water heater and remove control box.

CAUTION

Use caution to not damage any of the wire insulation when removing control box.

3. Install new control box onto the water heater by feeding the wires through the back of the control box and reinstall (4) mounting screws.
4. Reconnect wires to new fuse blocks. Be certain to match wire colors to line side of fuse blocks.

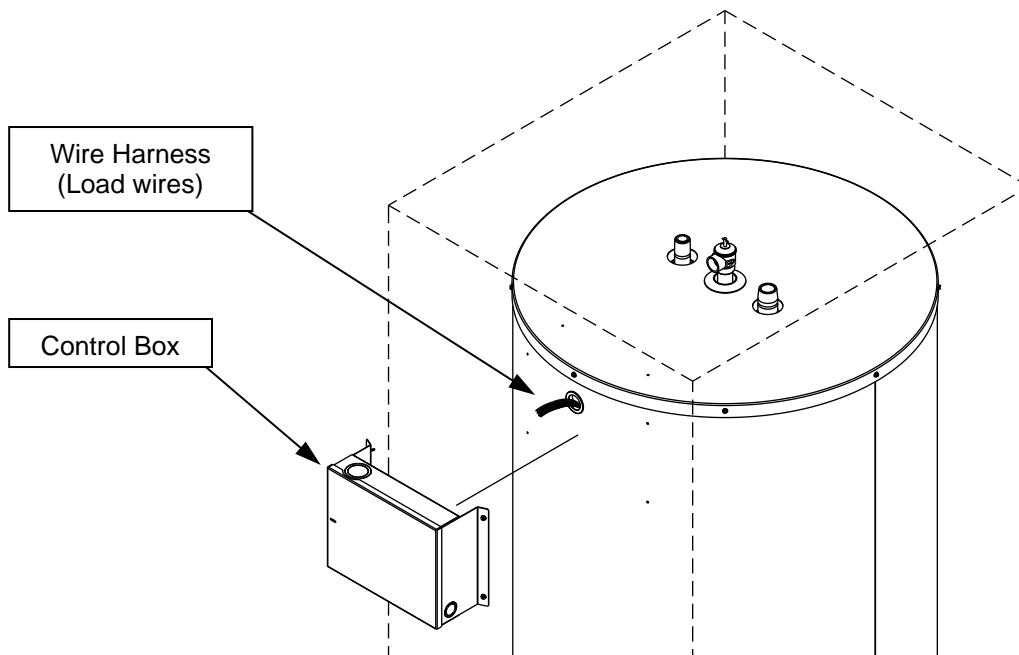


Figure 2. Example of control box removal/installation.

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Electrical Phase Conversion

Electrical phase conversion will require a change from single-phase to three-phase or an opposite conversion change from three-phase to single-phase. Each of these conversions will be explained separately as follows:

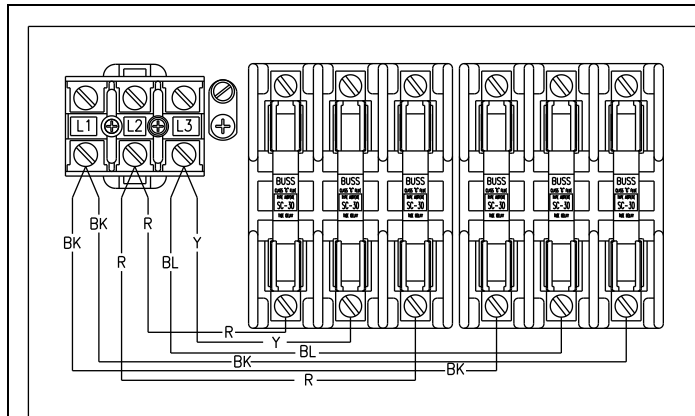


Figure 3.

Example of finished Three Phase construction.

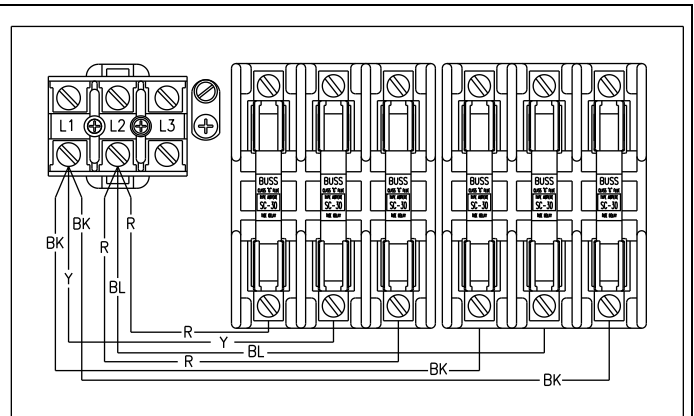


Figure 4.

Example of finished Single Phase construction.

Instructions to convert FROM Three-Phase TO Single-Phase:

(All connections are to be made on the LOAD side of the terminal block)

1. Disconnect blue wire and yellow wire from terminal L-3 of the terminal block.
2. Connect yellow wire to terminal L-1 of the terminal block. The black wires should remain connected to L-1 of the terminal block as it was originally manufactured.
3. Connect blue wire to terminal L-2 of the terminal block. The red wires should remain connected to L-2 of the terminal block as it was originally manufactured.
4. Field wiring for the water heater power supply will eventually be connected to the line terminals L-1 and L-2 of the terminal block when the product is installed.

Instructions to convert FROM Single-Phase TO Three-Phase:

(All connections are to be made on the LOAD side of the terminal block)

1. Disconnect yellow wire from terminal L-1 of the terminal block
2. Disconnect blue wire from terminal L-2 of the terminal block
3. Connect both blue and yellow wires to L-3 of the terminal block
4. Field wiring for the water heater power supply will eventually be connected to the line terminals L-1, L-2, and L-3 of the terminal block when the product is installed.

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Phase Conversion Only kits

Table 4. Phase Conversion Kits.

6KW		9KW		12KW	
Volts	Conversion Kit	Volts	Conversion Kit	Volts	Conversion Kit
208	415-45246-13	208	415-45246-14	208	415-45246-15
240	415-45246-07	240	415-45246-08	240	415-45246-09
480	415-45246-01	480	415-45246-02	480	415-45246-03
13.5KW		15KW		18KW	
Volts	Conversion Kit	Volts	Conversion Kit	Volts	Conversion Kit
208	415-45246-16	208	415-45246-17	208	415-45246-18
240	415-45246-10	240	415-45246-11	240	415-45246-12
480	415-45246-04	480	415-45246-05	480	415-45246-06



WARNING

Recheck and inspect to make certain all components involved in the conversion are correct and secure.

Recheck all of the electrical wiring changes made against the wiring diagram requirements for accuracy. Check to ensure all of the electrical connections are tightly secured and the electrical wire routings are orderly.

Special attention should be given to the electrical heating elements. The wattage and voltage rating of the element is marked on the element itself. Confirm the marking agrees with the intended conversion. Additionally, the element wattage can be verified by checking the electrical resistance (ohms of resistance) with an Ohm Meter. This should be done initially before connecting the element to the circuit. The element resistance should be plus or minus 5 percent of the following values:

Table 5. Ohms of Electrical Resistance.

Element Wattage	Voltage Rating of the Element		
	208 volts	240 volts	480 volts
2000	21.6	28.8	115.2
3000	14.4	19.2	76.8
4000	10.8	14.4	57.6
4100	10.5	14.0	56.2
4500	9.6	12.8	51.2
5000	8.7	11.5	46.1
6000	7.2	9.6	38.4

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Concluding Steps

The water heater rating plate will need to be modified because the conversion altered the electrical characteristics of the water heater. Refer to

Figure 5 which displays a typical commercial electric rating plate that is to be altered. This rating plate is placed on every Commercial Electric water heater produced by Bradford White Corporation. Locate this rating plate on the Water Heater you have just converted.

BRADFORD WHITE CORPORATION (www.bradfordwhite.com) 200 LAFAYETTE ST. MIDDLEVILLE MI 49333 Model No: E32-50S3 Serial No: ZB2564812 D/N: Cap. 50(gal.)/ 189.3(Liters) Press: Test 300(psi), Working 150(psi)		
Volts 240	Max Temp 180	
Phase 3	Amps 43.3	3 Elements
KW Each 06.0	Total KW 18.0	
Wattage rating based upon 60 HZ		

Figure 5. Rating plate example.

Also locate the adhesive backed label (see Figure 6) that is provided inside the kit. The label will be marked with the new electrical data that is accurate for the conversion just executed. The kit will contain two labels for this voltage and KW, (1) for three phase and (1) for single phase. Select the correct label for the electrical phase in this conversion.

VOLTS 480 AC50/60HZ		1PHASEAMPS: 13
		3PHASEAMPS: 7
NO. ELEM./ N.D'ÉLÉM.: 3	KWEA/ KW CHAQUE: 2	KW T: 6

Figure 6. Rating plate overlay example.

Remove the adhesive peel strip and place this label onto the rating plate in such a manner that the new electrical data will appear in place of the data originally marked. Refer to

Figure 7 to the right that displays the rating plate revision.

BRADFORD WHITE CORPORATION (www.bradfordwhite.com) 200 LAFAYETTE ST. MIDDLEVILLE MI 49333 Model No: E32-50S3 Serial No: ZB2564812 D/N: Cap. 50(gal.)/ 189.3(Liters) Press: Test 300(psi), Working 150(psi)		
VOLTS 480 AC50/60HZ		1PHASEAMPS: 13
		3PHASEAMPS: 7
NO. ELEM./ N.D'ÉLÉM.: 3	KWEA/ KW CHAQUE: 2	KW T: 6

Figure 7. Rating plate with overlay installed.

Replace all insulation pieces and element covers that were removed. Replace the electrical enclosure door. Heater identification information that was placed on the water heater carton must also be altered. This can be done by making a bold face inscription on the carton with a large size black ink marker. Write the new electrical data in place of the original data.

Instructions for Conversion of Commercial Electric Models

Add the responsibility of electric conversion label in a conspicuous spot on the water heater. Fill it out with the relevant information.

CONVERSION INFORMATION

THIS WATER HEATER WAS CONVERTED ON _____ WITH CONVERSION KIT NO.
(DD-MM-YYYY)

_____ BY _____
(PART NO.)

_____, WHO ACCEPTS THE RESPONSIBILITY
(NAME AND ADDRESS)

FOR THE CORRECTNESS OF THIS CONVERSION.

INFORMATIONS SUR LES CONVERSIONS

CE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ CONVERTI LE _____ AVEC LE KIT N° _____
(JJ-MM-AAAA) (NUMÉRO DE PIÈCE)

PAR _____

_____, QUI ACCEPTE LA RESPONSABILITÉ DE
(NOM ET ADRESSE)

L'EXACTITUDE DE CETTE CONVERSION.

238-55509-00



United States

Sales 1-800-523-2931
Technical Support 1-800-334-3393
Email techsupport@bradfordwhite.com
Warranty 1-800-531-2111
Email warranty@bradfordwhite.com
Service Parts 1-800-538-2020
Email parts@bradfordwhite.com

Canada

Sales 1-866-690-0961 1-905-203-0600
Fax 905-636-0666
Warranty 1-800-531-2111
Email warranty@bradfordwhite.com
Technical Support 1-800-334-3393
Email techsupport@bradfordwhite.com
Orders ca.orders@bradfordwhite.com
Service Parts bwccwarranty@bradfordwhite.com

For U.S. and Canada field service, contact your professional installer or local Bradford White sales representative.

International

General Contact international@bradfordwhite.com



Instructions pour le kit conversion

Pour les modèles : E32-50S, E32-80R ET E32-120R

⚠ AVERTISSEMENT

Ce kit de conversion doit être installée UNIQUEMENT par du personnel de maintenance qualifié. La conversion doit être effectuée conformément aux exigences des autorités locales compétentes et aux codes électriques locaux et nationaux.



Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

AVIS

La procédure de conversion décrite dans ce manuel doit être exécutée **UNIQUEMENT** par un personnel de maintenance qualifié. Avant de tenter des conversions, il est recommandé de lire les instructions détaillées décrites dans le présent document.

L'objectif de ce manuel d'instructions est de décrire la procédure à suivre pour changer la puissance, la tension et la phase électrique des chauffe-eau électriques commerciaux fabriqués par Bradford White Corporation. Underwriters Laboratories Inc. reconnaît cette procédure telle qu'elle est présentée ici et qu'aucune dérogation à ces instructions n'est permise.

Des «kits de conversion» spéciaux préparés en usine doivent être utilisés pour ces conversions. Il existe des kits de conversion distincts qui comportent des instructions individuelles et **DOIVENT** être suivies. La page 4 de ces instructions répertorie les kits qui ont été préparés pour les différents wattages et tensions.

L'ajout ou la suppression du nombre d'éléments chauffants fournis à l'origine avec le chauffe-eau est interdit. Cette modification ne doit pas être tentée.

Ces kits de conversion ne s'appliquent qu'aux modèles E32-50S/ E32-80R / E32-120R.

Lisez toutes les instructions avant de poursuivre la procédure de conversion.

	<u>Page</u>
Consignes de sécurité	3
Présentation	3
Matériel et outils requis	3
Préparation du chauffe-eau avant la conversion	3
Kits de conversion	4
Conversion du chauffe-eau K-W	5
Conversion de la tension de fonctionnement du chauffe-eau	6
Conversion de la phase d'alimentation électrique du chauffe-eau.....	7
Revérifier et inspecter les résultats de la conversion	8
Finalisation des étapes et remontage une fois l'opération terminée	9

AVERTISSEMENT

Débrancher l'alimentation avant de tenter la procédure de conversion. Exposition potentielle à haute tension.

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Consignes de sécurité

AVIS

La procédure de conversion décrite dans ce manuel doit être exécutée **UNIQUEMENT** par un personnel de maintenance qualifié. Avant de tenter des conversions, il est recommandé de lire les instructions détaillées décrites dans le présent document.

Assurez-vous de débrancher le chauffe-eau de l'alimentation électrique avant d'effectuer une quelconque opération d'entretien du système électrique ou avant de tenter l'une quelconque des procédures de conversion. Ne jamais effectuer l'entretien du système électrique ou des procédures de conversion avec des mains mouillées ou lorsque vous êtes en contact avec de l'eau qui se trouve sur le plancher ou à proximité du chauffe-eau.

Présentation

Ces conversions accélèrent le processus de remplacement du chauffe-eau. Les chauffe-eau convenant à la conversion ont été câblés en usine à la puissance électrique maximale pour laquelle ils ont été conçus. Par conséquent, les composants électriques internes sont fournis dans des conditions de tension et de courant électriques maximales. Les exigences de wattage, de tension et de phase peuvent être facilement adaptées à l'élément chauffant. Les conversions peuvent comprendre la modification d'une ou de l'ensemble de ces caractéristiques électriques.

Matériel et outils requis

- Clé de retrait de l'élément vissée --- ou --- clé à douille de 1 ½ po de profondeur.
- Tournevis à tête Phillips
- Tournevis standard
- Kit de conversion comprenant les instructions de conversion, les éléments électriques, la superposition de l'étiquette du produit (lié aux nouveaux paramètres électriques) et les joints d'éléments. Se reporter à la page 4 de ces instructions pour déterminer les bons numéros de pièces de kit de conversion.

Préparation du chauffe-eau

Repérer les zones du carton à ouvrir en face des trois éléments électriques. Une ligne pointillée localise la position sur le carton qui doit être marquée et coupée. Faites ces coupes à trois côtés et repliez le rabat vers l'extérieur pour faire une ouverture dans le carton. Le rabat du carton sera fermé pour sceller le carton une fois la conversion terminée. Retirer les trois vis du capot des éléments et les capots des éléments du chauffe-eau afin de pouvoir accéder aux éléments.

Localiser la zone du carton à ouvrir face au boîtier électrique. Une ligne pointillée localise la position sur le carton qui doit être marquée et coupée. Faites cette coupe à trois côtés et pliez le rabat vers l'extérieur pour faire une ouverture dans le carton. Le rabat du carton sera fermé pour sceller le carton une fois la conversion terminée.

Contenu du kit

- Élément(s)
- Étiquette de la plaque signalétique
- Joint(s) d'élément
- Instructions pour le kit
- Responsabilité de l'étiquette de conversion électrique

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Kits de conversion pour modèles E32-50S-3/80R-3/120R-3

1. Se reporter à Tableau 1-3 ci-dessous qui contient le chauffe-eau KW, l'élément Wattage, la tension et les références du kit.
2. Localiser le KW du chauffe-eau requis.
3. Traverser la table (vers la droite) jusqu'à atteindre la tension requise.
4. Sélectionner le numéro de kit requis.
5. Utiliser ce kit pour cette conversion.
6. Reportez-vous aux pages restantes pour une procédure de conversion détaillée.

Tableau 1. Tableau du kit de conversion (208 V, 240 V, 480 V)

Chauffe-eau total requis (kW)	Wattage des éléments	Numéros de pièces du kit		
		208 volts	240 volts	480 volts
6	2 000	415-43942-13	415-43942-07	415-43942-01
9	3 000	415-43942-14	415-43942-08	415-43942-02
12	4 000	415-43942-42	415-43942-09	415-43942-03
12,3	4 100	415-43942-60	415-43942-58	415-43942-59
13,5	4 500	415-43942-43	415-43942-10	415-43942-37
15	5 000	415-43942-44	415-43942-40	415-43942-38
18	6 000	415-43942-45*	415-43942-41	415-43942-39

*415-43942-45 nécessite le remplacement du boîtier de commande (inclus dans le kit).

Tableau 2 Tableau du kit de conversion (380 V, 415 V)

Chauffe-eau total requis (kW)	Wattage des éléments	Numéros de pièces du kit	
		380 volts	415 volts
6	2 000	415-43942-19	415-43942-31
9	3 000	415-43942-20	415-43942-32
12	4 000	415-43942-46	415-43942-54
13,5	4 500	415-43942-47	415-43942-55
15	5 000	415-43942-48	415-43942-56
18	6 000	415-43942-49	415-43942-57

Tableau 3 Tableau du kit de conversion (400 V)

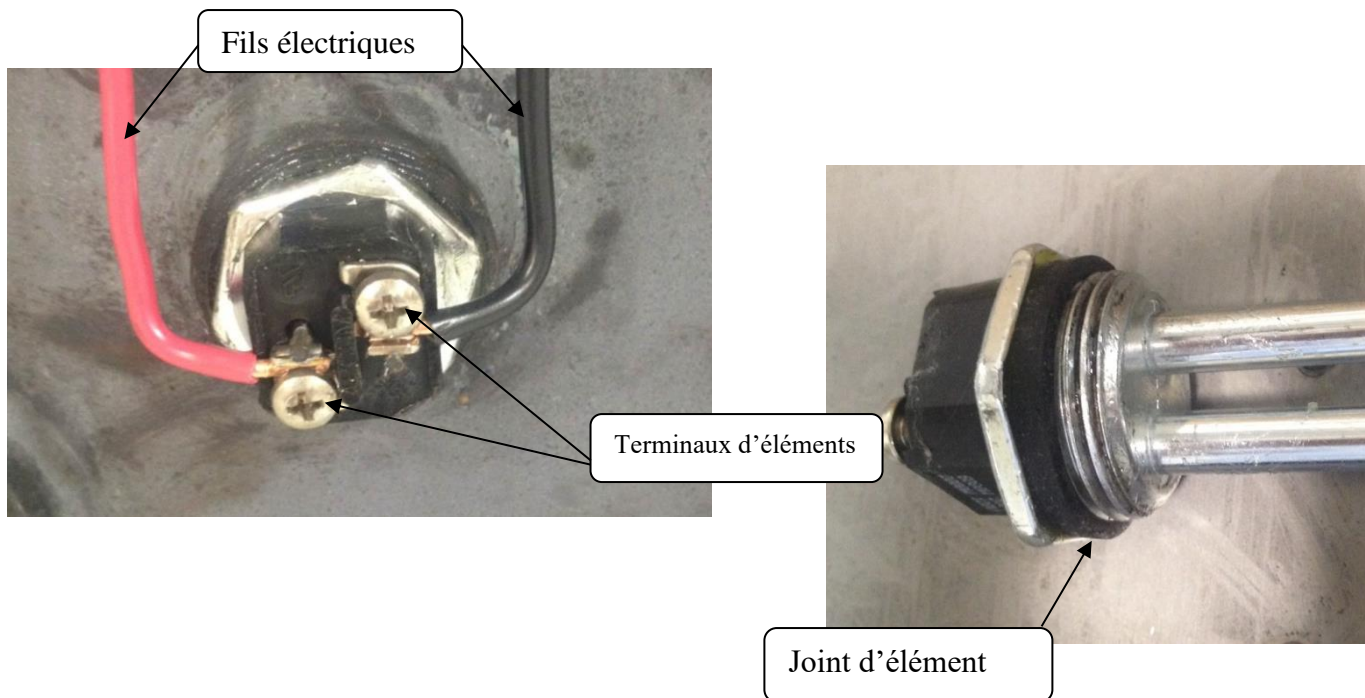
Chauffe-eau total requis (kW)	Wattage des éléments	Numéros de pièces du kit
		400 volts
5,6	1 900	415-43942-25
8,4	2 800	415-43942-26
11,1	3 700	415-43942-50
12,5	4 200	415-43942-51
13,9	4 600	415-43942-52
16,7	5 600	415-43942-53

Ces chauffe-eau à trois éléments avec thermostats montés en surface ont été câblés en usine avec les composants communs suivants : bornier pour câble de service d'une taille maximale de 2 AWG, 3 éléments chacun avec thermostat monté en surface avec commande haute limite, 2 blocs de fusibles d'une puissance nominale de 480 volts c.a. et 6 fusibles de 30 ampères de type G (cotés à 480 volts max).

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Conversion des wattages --- Changements d'éléments

1. Retirer et remplacer un élément à la fois.
2. Débrancher les fils électriques des bornes de l'élément.
3. Retirer les éléments électriques à l'aide de la clé de retrait de l'élément vissé - ou d'une clé à douille de 1 ½ po de profondeur.
4. Retirer les éléments de rechange du kit de conversion. Vérifier les marquages des éléments pour s'assurer que la puissance et la tension sont correctes avant de les installer.
5. Appliquer le nouveau joint (fourni dans le kit) sur l'élément. S'assurer que le joint est aligné correctement et qu'il n'est pas renversé.
6. Visser l'élément de rechange dans le raccord jusqu'à ce qu'il soit bien en place. Serrer de ½ à ¾ tour avec la clé à élément.
7. Rebrancher le câblage aux bornes de l'élément. Les vis doivent être correctement serrées, mais il faut veiller à ne pas trop les serrer. Un serrage excessif pourrait fracturer l'élément bornier en céramique et nécessiter un remplacement. S'assurer que le câblage reste propre et ordonné.



Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

- Répéter cette procédure (étapes 1 à 7 ci-dessus) pour tous les autres éléments à remplacer.
- Remplir le chauffe-eau. Inspecter les zones autour des joints pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite.

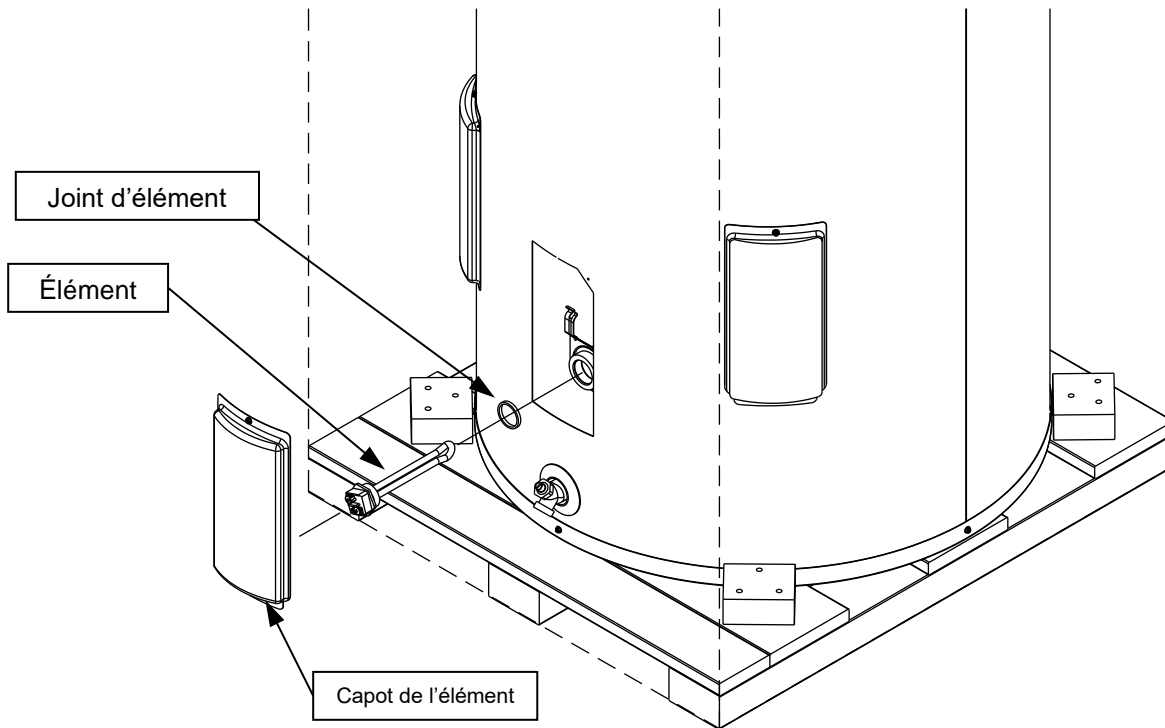


Figure 1. Exemple de retrait/installation d'un élément.



PRUDENCE

Ne jamais faire fonctionner le chauffe-eau sans le remplir avec de l'eau.

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Conversion de la tension

1. La conversion de la tension s'effectue en remplaçant les éléments existants par des éléments qui sont évalués à la tension requise.
2. Pour effectuer cette conversion, reportez-vous à la procédure ci-dessus pour la conversion de KW - Changements d'élément.
3. Exécuter les étapes 1 à 8 de cette procédure.

Conversion du boîtier de commande

AVIS

La conversion du boîtier de commande est **UNIQUEMENT** requise lors de la conversion du chauffe-eau à 18 kW 208 v (kit n° 415-43942-45).

1. Ouvrir le panneau avant du boîtier de commande installé sur le chauffe-eau et débrancher les (6) fils de charge des blocs de fusibles.
2. Retirer les (4) vis reliant le boîtier de commande au chauffe-eau et retirer le boîtier de commande.



PRUDENCE

Veiller à ne pas endommager l'isolation des fils lors du retrait du boîtier de commande.

3. Installer le nouveau boîtier de commande sur le chauffe-eau en faisant passer les fils à l'arrière du boîtier de commande et réinstaller les (4) vis de fixation.
4. Rebrancher les fils aux nouveaux blocs de fusibles. Veiller à ce que les couleurs des fils correspondent au côté ligne des blocs de fusibles.

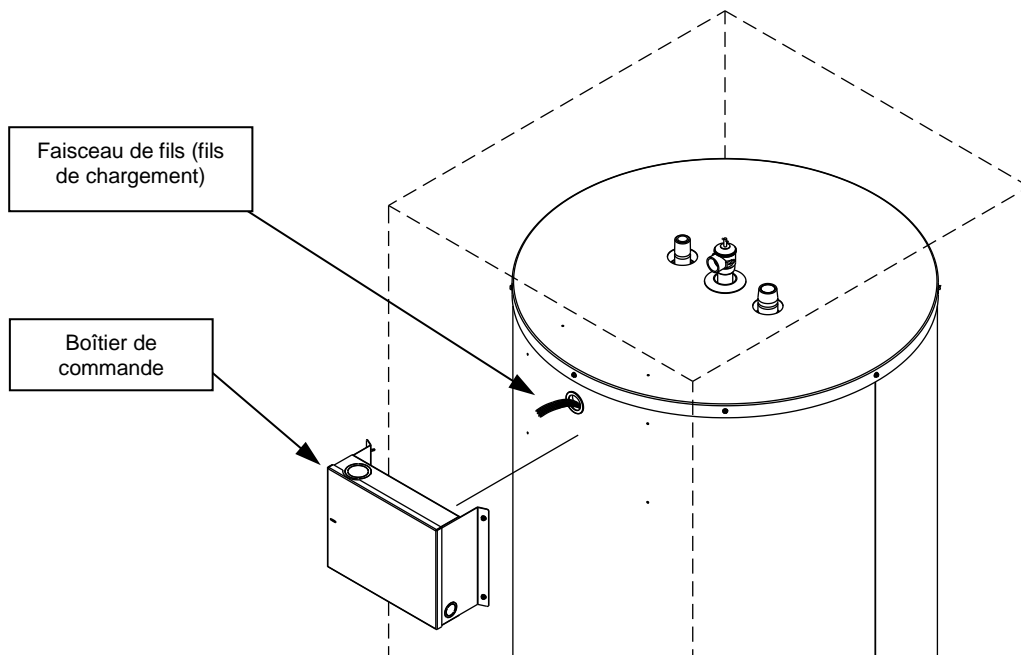


Figure 2. Exemple de retrait/installation du boîtier de commande.

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Conversion de la phase électrique

La conversion de la phase électrique nécessitera un changement du monophasé au triphasé ou un changement de conversion opposé du triphasé au monophasé. Chacune de ces conversions sera expliquée séparément comme suit :

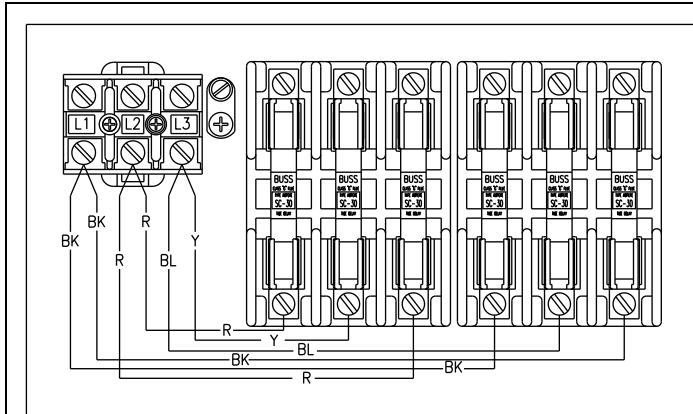


Figure 3.

Exemple de construction triphasée terminée.

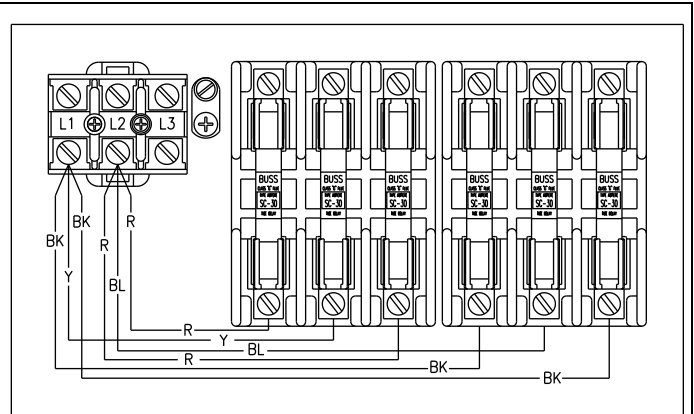


Figure 4.

Exemple de construction monophasée terminée.

Instructions pour la conversion DE Triphasée EN Monophasée :

(Toutes les connexions doivent être réalisées du côté CHARGE du bornier)

1. Débrancher le fil bleu et le fil jaune de la borne L-3 du bornier.
2. Brancher le fil jaune à la borne L-1 du bornier. Les fils noirs doivent rester connectés à L-1 du bornier tel qu'ils étaient fabriqués à l'origine.
3. Brancher le fil bleu à la borne L-2 du bornier. Les fils rouges doivent rester connectés à L-2 du bornier tel qu'ils étaient fabriqués à l'origine.
4. Les fils sur site de l'alimentation du chauffe-eau seront éventuellement connectés aux bornes L-1 et L-2 du bornier lorsque le produit sera installé.

Instructions pour la conversion DE monophasée À triphasée :

(Toutes les connexions doivent être réalisées du côté CHARGE du bornier)

1. Débrancher le fil jaune de la borne L-1 du bornier
2. Débrancher le fil bleu de la borne L-2 du bornier
3. Brancher les fils bleu et jaune sur L-3 du bornier
4. Les fils sur site de l'alimentation du chauffe-eau seront éventuellement connectés aux bornes L-1, L-2 et L-3 du bornier lorsque le produit sera installé.

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Kits de conversion de phase uniquement

Tableau 4 Kits de conversion de phase.

6 KW		9 KW		12 KW	
Volts	Kit de conversion	Volts	Kit de conversion	Volts	Kit de conversion
208	415-45246-13	208	415-45246-14	208	415-45246-15
240	415-45246-07	240	415-45246-08	240	415-45246-09
480	415-45246-01	480	415-45246-02	480	415-45246-03
13,5 KW		15 KW		18 KW	
Volts	Kit de conversion	Volts	Kit de conversion	Volts	Kit de conversion
208	415-45246-16	208	415-45246-17	208	415-45246-18
240	415-45246-10	240	415-45246-11	240	415-45246-12
480	415-45246-04	480	415-45246-05	480	415-45246-06

AVERTISSEMENT

Revérifier et inspecter pour s'assurer que tous les composants impliqués dans la conversion sont corrects et sécurisés.

Vérifier à nouveau l'exactitude de toutes les modifications apportées au câblage électrique par rapport aux exigences du schéma de câblage. Vérifier que toutes les connexions électriques sont bien fixées et que les tracés des fils électriques sont bien ordonnés.

Une attention particulière doit être accordée aux éléments chauffants électriques. Le wattage nominal et la tension de l'élément sont indiqués sur l'élément lui-même. Confirmer que le marquage correspond à la conversion prévue. De plus, le wattage de l'élément peut être vérifiée en vérifiant la résistance électrique (ohms de résistance) à l'aide d'un Ohmmètre. Cette opération doit être effectuée avant de connecter l'élément au circuit. La résistance de l'élément doit être de plus ou moins 5 % des valeurs suivantes :

Tableau 5 Ohms de résistance électrique.

Wattage des éléments	Tension nominale de l'élément		
	208 volts	240 volts	480 volts
2 000	21,6	28,8	115,2
3 000	14,4	19,2	76,8
4 000	10,8	14,4	57,6
4 100	10,5	14,0	56,2
4 500	9,6	12,8	51,2
5 000	8,7	11,5	46,1
6 000	7,2	9,6	38,4

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Étapes de conclusion

La plaque signalétique du chauffe-eau devra être modifiée parce que la conversion a modifié les caractéristiques électriques du chauffe-eau. Se reporter à

Figure 5 qui affiche une plaque signalétique électrique commerciale typique à modifier. Cette plaque signalétique est placée sur chaque chauffe-eau commercial électrique produit par Bradford White Corporation. Localiser cette plaque signalétique sur le chauffe-eau que vous venez de convertir.

BRADFORD WHITE CORPORATION (www.bradfordwhite.com) 200 LAFAYETTE ST. MIDDLEVILLE MI 49333 Model No: E32-50S3 Serial No: ZB2564812 D/N: Cap. 50(gal.)/ 189.3(Liters) Press: Test 300(psi), Working 150(psi)		
Volts 240	Max Temp 180	
Phase 3	Amps 43.3	3 Elements
KW Each 06.0	Total KW 18.0	
Wattage rating based upon 60 HZ		

Figure 5. Exemple de plaque signalétique.

Localiser également l'étiquette adhésive (voir Figure 6) fournie dans le kit. L'étiquette portera les nouvelles données électriques correspondant à la conversion qui vient d'être effectuée. Le kit contient deux étiquettes pour cette tension et KW, (1) triphasé et (1) monophasé. Sélectionner la bonne étiquette pour la phase électrique dans cette conversion.

VOLTS 480 AC 50/60 HZ		1PHASE AMPS: 13
		3PHASE AMPS: 7
NO. ELEM./ N.D'ÉLÉM.: 3	KW EA/ KW CHAQUE: 2	KW T: 6

Figure 6. Exemple de superposition de plaques signalétiques.

Retirer la bande adhésive et placer cette étiquette sur la plaque signalétique de manière à ce que les nouvelles données électriques apparaissent à la place des données marquées à l'origine. Se référer Figure 7 à droite qui affiche la révision de la plaque signalétique.

BRADFORD WHITE CORPORATION (www.bradfordwhite.com) 200 LAFAYETTE ST. MIDDLEVILLE MI 49333 Model No: E32-50S3 Serial No: ZB2564812 D/N: Cap. 50(gal.)/ 189.3(Liters) Press: Test 300(psi), Working 150(psi)		
VOLTS 480 AC 50/60 HZ		1PHASE AMPS: 13
		3PHASE AMPS: 7
NO. ELEM./ N.D'ÉLÉM.: 3	KW EA/ KW CHAQUE: 2	KW T: 6

Figure 7. Plaque signalétique avec superposition installée.

Remettre en place toutes les pièces isolantes et les couvercles d'éléments qui ont été enlevés. Remettre la porte de l'armoire électrique en place. Les renseignements d'identification du chauffe-eau qui figuraient sur le carton d'emballage du chauffe-eau doivent également être modifiés. Pour ce faire, il suffit de faire une inscription en gras sur le carton à l'aide d'un marqueur à encre noire de grande taille. Inscrive les nouvelles données électriques à la place des données d'origine.

Instructions pour la conversion des modèles commerciaux électriques

Apposer l'étiquette de responsabilité de la conversion électrique à un endroit bien visible sur le chauffe-eau. Remplissez-le avec les renseignements pertinents.

CONVERSION INFORMATION

THIS WATER HEATER WAS CONVERTED ON _____ WITH CONVERSION KIT NO.
(DD-MM-YYYY)

_____ BY _____
(PART NO.)

_____, WHO ACCEPTS THE RESPONSIBILITY
(NAME AND ADDRESS)
FOR THE CORRECTNESS OF THIS CONVERSION.

INFORMATIONS SUR LES CONVERSIONS

CE CHAUFFE-EAU A ÉTÉ CONVERTI LE _____ AVEC LE KIT N° _____
(JJ-MM-AAAA) (NUMÉRO DE PIÈCE)

PAR _____

_____, QUI ACCEPTE LA RESPONSABILITÉ DE
(NOM ET ADRESSE)
L'EXACTITUDE DE CETTE CONVERSION.

238-55509-00



États-Unis

<i>Ventes</i>	1-800-523-2931
<i>Soutien Technique</i>	1-800-334-3393
<i>Courriel</i>	techsupport@bradfordwhite.com
<i>Garantie</i>	1-800-531-2111
<i>Courriel</i>	warranty@bradfordwhite.com
<i>Pièces de Rechange</i>	1-800-538-2020
<i>Courriel</i>	parts@bradfordwhite.com

Canada

<i>Ventes</i>	1-866-690-0961 1-905-203-0600
<i>Fax</i>	905-636-0666
<i>Garantie</i>	1-800-531-2111
<i>Courriel</i>	warranty@bradfordwhite.com
<i>Soutien Technique</i>	1-800-334-3393
<i>Courriel</i>	techsupport@bradfordwhite.com
<i>Pièces de Rechange / Ordres</i>	ca.orders@bradfordwhite.com

Pour le service sur le terrain aux États-Unis et au Canada, contactez votre installateur professionnel ou votre représentant commercial Bradford White local.

Internationale

Ressource Générale international@bradfordwhite.com