



Light Duty Commercial Electric

Voltage and Wattage Conversion Instructions

Underwriters Laboratories Inc. recognizes this procedure as herein presented and no deviations from these instructions are allowed.



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.



LD-20L
LD-30L
LD-30R
LD-40L
LD-40S
LD-50L
LD-50S
LD-65R
LD-80R
LD-120R

LE120L
LE130L
LE140L
LE150L
LE230S
LE240S
LE250S
LE265T
LE280T
LE2120T

LE230LN
LE240LN
LE250LN
LE330S
LE340S
LE350S
SLE265T
SLE280T
SLE2120T

LDWH-6U
LDWH-12U
LDWH-20L
LDWH-30L
LE16WV
LE112WV
LE120WV

LD-6U
LD-12U
LD-12UT
LD-20U
LD-30U
LE16U
LE110U
LE112T
LE115U
LE120U

The conversion procedure outlined in the instruction manual is to be executed only by Qualified Service Personnel.

Read all instructions before proceeding with the conversion procedure.

The purpose of this instruction manual is to instruct about the changing of wattage and voltage for Light Duty Commercial Electric Water Heaters manufactured by Bradford White Corporation. UL recognizes this procedure as herein presented and no deviation from these instructions are allowed.

Special factory prepared kits must be used for these conversions. Below is a list of 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.

Voltage and Wattage conversion kit part numbers:

Element Wattage	Non-Simultaneous Max Wattage	Simultaneous Max Wattage	Voltage			
			120	208	240	277
1500	1500	3000	415-46409-01	415-46409-05	415-46409-13	415-46409-16
2000	2000	4000	415-46409-02*	415-46409-06	415-46409-05	415-46409-17
2500	2500	5000	415-46409-03*	415-46409-07	415-46409-06	415-46409-18
3000	3000	6000	415-46409-04*	415-46409-08	415-46409-14	415-46409-19
3500	3500	7000	N/A	415-46409-09	415-46409-07	N/A
4000	4000	8000	N/A	415-46409-49	415-46409-08	415-46409-20
4500	4500	9000	N/A	415-46409-11	415-46409-09	415-46409-51
5000	5000	10000	N/A	415-46409-50	415-46409-15	415-46409-52
5500	5500	11000	N/A	415-46409-65*	415-46409-49	415-46409-61
				415-46409-67		
6000	6000	12000	N/A	415-46409-66*	415-46409-48*	415-46409-53
					415-46409-68	
6100	6100	12200	N/A	N/A	415-54506-69	415-54506-70

* These kits contain only one (1) element. These are non-simultaneous kits only.

Element Wattage	Non-Simultaneous Max Wattage	Simultaneous Max Wattage	Voltage		
			380	415	480
1500	1500	3000	415-46409-24	415-46409-41	415-46409-32
2000	2000	4000	415-46409-43	415-46409-24	415-46409-33
2500	2500	5000	415-46409-25	415-46409-43	415-46409-34
3000	3000	6000	415-46409-26	415-46409-25	415-46409-35
3500	3500	7000	415-46409-54	415-46409-26	N/A
4000	4000	8000	415-46409-56	415-46409-54	415-46409-36
4500	4500	9000	415-46409-57	415-46409-55	415-46409-59
5000	5000	10000	415-46409-58	415-46409-56	415-46409-38
5500	5500	11000	415-46409-63	415-46409-57	415-46409-62
6000	6000	12000	415-46409-64	415-46409-58	415-46409-60
6100	6100	12200	N/A	N/A	415-54506-71

⚠ WARNING

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

Tools required for conversion:

1. 1 ½" deep-well socket or wrench.
2. Phillips head screwdriver.
3. ¼" nut-driver or socket.
4. Thread lubricant.

Kit Contents:

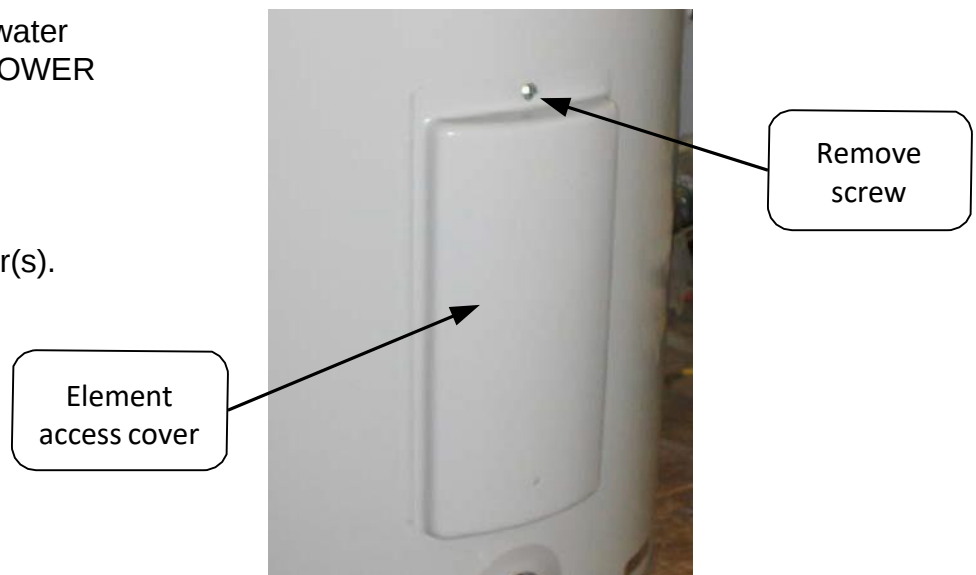
- Element(s)
- Rating Plate Overlay Label
- Element Gasket(s)
- Kit Instructions
- Responsibility of Electric Conversion label

Element(s) Removal:

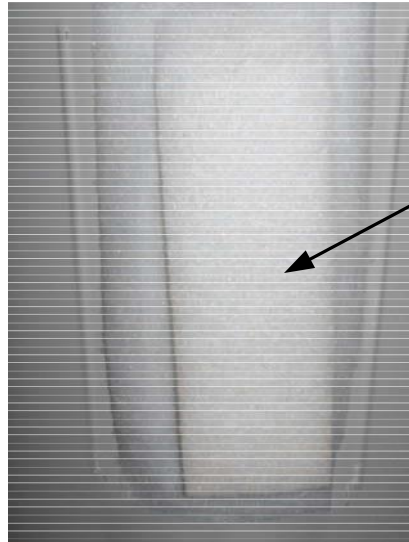
1. Turn OFF electrical power to water heater, DISCONNECT FROM POWER SOURCE.

2. Drain water heater.

3. Remove element access cover(s).

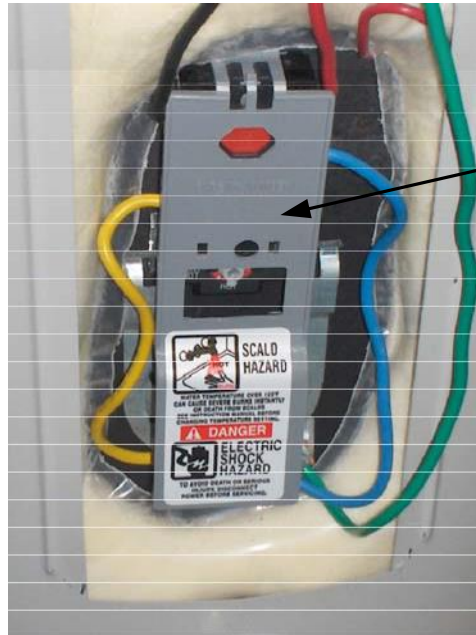


4. Remove Insulation.



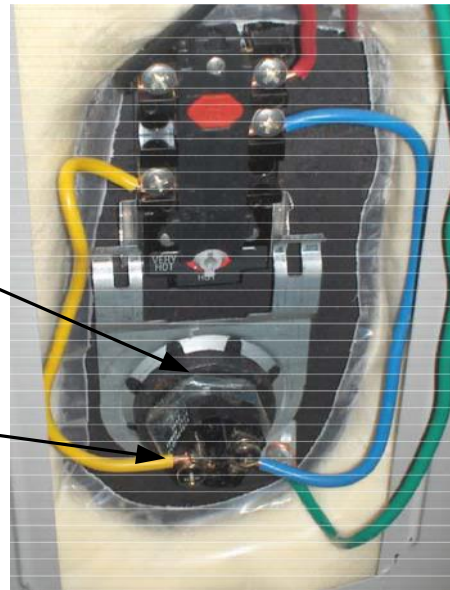
Remove
insulation

5. Remove thermostat(s) protector.



Remove
thermostat
protector

6. Disconnect wire leads from element(s) terminal block

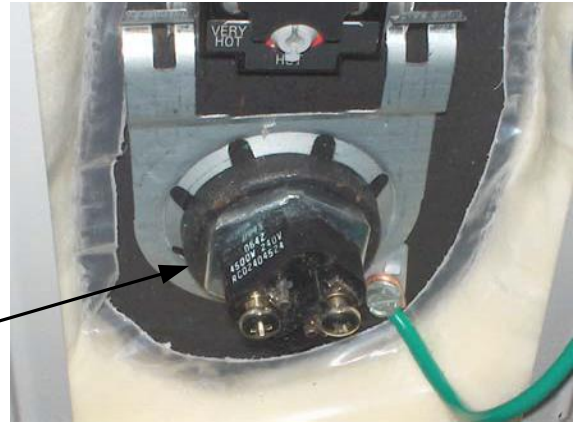


Element
terminal block

Disconnect wire leads from element terminal block

7. Remove element(s) from tank using 1½" deep well socket or wrench. Unscrew element(s) counter-clockwise to remove from tank.

Unscrew element(s) counter-clockwise to remove from tank



Element(s) Installation:

1. Check element terminal block for proper electrical rating.

Note: Some elements have a dual rating, so be sure to check all surfaces on element terminal block.

Check rating(s) on element

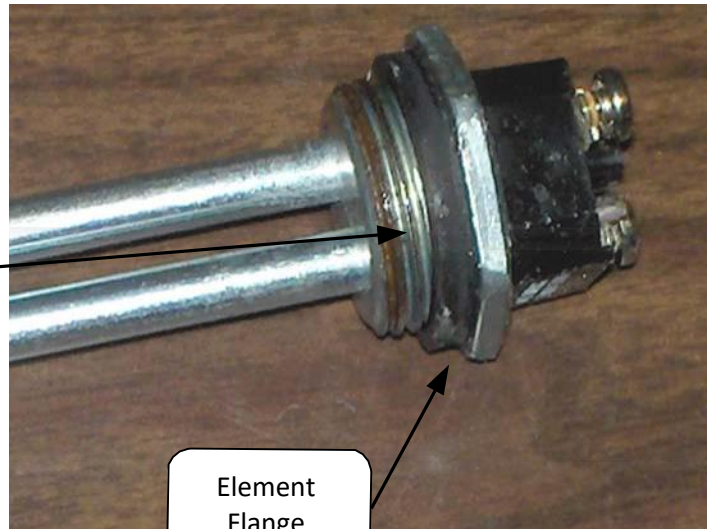


2. Apply new gasket(s) to new element(s) from conversion kit.

Note: Make sure gasket is seated flat against element flange without rolls or gaps.

Gasket

Element Flange



3. Thread new element(s) clockwise into tank. Tighten element(s) with a 1 ½" deep well socket or wrench. Do not over tighten. Over-tightening may damage gasket.

Note: Clean any debris from element(s) fitting to tank. Lubricate element(s) threads as needed with thread lubricant.

4. Be sure tank is filled with water and check for leaks.

5. Reconnect wire leads to element(s) terminal block and ensure wire routing are neat and orderly. Make sure electrical connections are tightly secured.

6. When converting from 208, 240, or 480 volt to 120 or 270 volt it is acceptable to tag the red wire with white electrical tape to identify wire. It is also acceptable to tag the white wire with red electrical tape when converting from 120 or 270 volt to 208, 240, or 480 volt.

7. Replace thermostat(s) protector and insulation.

8. Replace access cover(s).

9. Restore electrical power.

10. Refill the Tank with water and inspect the areas around the gaskets for leaks.



Thread element(s) clockwise into tank

Reconnect wires leads to element(s) terminal block

**CAUTION**

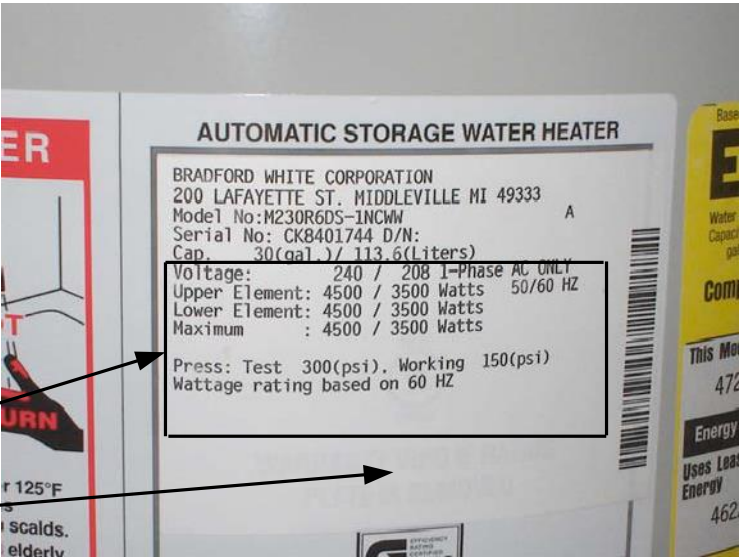
Never operate the water heater without filling with water.

11. Place appropriate label (supplied with kit) so it covers electrical information on water heater rating plate.

Note: Be certain not to cover model number, serial number and capacity information.

Cover electrical information only with appropriate overlay

Water heater rating plate



12. Apply the responsibility of Electric Conversion label in a conspicuous spot on the water heater.

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	<i>techsupport@bradfordwhite.com</i>
Warranty	1-800-531-2111
Email	<i>warranty@bradfordwhite.com</i>
Service Parts	1-800-538-2020
Email	<i>parts@bradfordwhite.com</i>

Canada

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

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

International

General Contact	<i>international@bradfordwhite.com</i>
------------------------	---



Électricité commerciale à usage léger

Instructions de conversion de la tension et du wattage

Underwriters Laboratories Inc. reconnaît cette procédure telle qu'elle est présentée ici et qu'aucune dérogation à ces instructions n'est permise.

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.



LD-20L
LD-30L
LD-30R
LD-40L
LD-40S
LD-50L
LD-50S
LD-65R
LD-80R
LD-120R

LE120L
LE130L
LE140L
LE150L
LE230S
LE240S
LE250S
LE265T
LE280T
LE2120T

LE230LN
LE240LN
LE250LN
LE330S
LE340S
LE350S
SLE265T
SLE280T
SLE2120T

LDWH-6U
LDWH-12U
LDWH-20L
LDWH-30L
LE16WV
LE112WV
LE120WV

LD-6U
LD-12U
LD-12UT
LD-20U
LD-30U
LE16U
LE110U
LE112T
LE115U
LE120U

La procédure de conversion décrite dans ce manuel doit être exécutée uniquement par un personnel de maintenance qualifié.

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

L'objectif de ce manuel d'instructions est d'informer sur le changement de wattage et de voltage pour les chauffe-eau électriques commerciaux à usage léger fabriqués par Bradford White Corporation. UL reconnaît cette procédure telle qu'elle est présentée ici et qu'aucune dérogation à ces instructions n'est permise.

Des kits spéciaux préparés en usine doivent être utilisés pour ces conversions. Vous trouverez ci-dessous une liste des kits qui ont été préparés pour les différents wattages et voltages. 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.

Numéros de pièces du kit de conversion de la tension et du wattage :

Wattage des éléments	Wattage maximal non simultané	Wattage maximal simultané	Tension			
			120	208	240	277
1 500	1 500	3 000	415-46409-01	415-46409-05	415-46409-13	415-46409-16
2 000	2 000	4 000	415-46409-02*	415-46409-06	415-46409-05	415-46409-17
2 500	2 500	5 000	415-46409-03*	415-46409-07	415-46409-06	415-46409-18
3 000	3 000	6 000	415-46409-04*	415-46409-08	415-46409-14	415-46409-19
3 500	3 500	7 000	N/A	415-46409-09	415-46409-07	N/A
4 000	4 000	8 000	N/A	415-46409-49	415-46409-08	415-46409-20
4 500	4 500	9 000	N/A	415-46409-11	415-46409-09	415-46409-51
5 000	5 000	10 000	N/A	415-46409-50	415-46409-15	415-46409-52
5 500	5 500	11 000	N/A	415-46409-65*	415-46409-49	415-46409-61
				415-46409-67		
6 000	6 000	12 000	N/A	415-46409-66*	415-46409-48*	415-46409-53
					415-46409-68	
6 100	6 100	12 200	N/A	N/A	415-54506-69	415-54506-70

* Ces kits ne contiennent qu'un (1) seul élément. Il s'agit uniquement de kits non simultanés.

Wattage des éléments	Wattage maximal non simultané	Wattage maximal simultané	Tension		
			380	415	480
1 500	1 500	3 000	415-46409-24	415-46409-41	415-46409-32
2 000	2 000	4 000	415-46409-43	415-46409-24	415-46409-33
2 500	2 500	5 000	415-46409-25	415-46409-43	415-46409-34
3 000	3 000	6 000	415-46409-26	415-46409-25	415-46409-35
3 500	3 500	7 000	415-46409-54	415-46409-26	N/A
4 000	4 000	8 000	415-46409-56	415-46409-54	415-46409-36
4 500	4 500	9 000	415-46409-57	415-46409-55	415-46409-59
5 000	5 000	10 000	415-46409-58	415-46409-56	415-46409-38
5 500	5 500	11 000	415-46409-63	415-46409-57	415-46409-62
6 000	6 000	12 000	415-46409-64	415-46409-58	415-46409-60
6 100	6 100	12 200	N/A	N/A	415-54506-71

AVERTISSEMENT

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

Outils nécessaires à la conversion :

1. 1 ½ po clé ou douille à puits profond.
2. Tournevis à tête Phillips.
3. ¼ po tourne-écrou ou douille.
4. Lubrifiant pour filetage.

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

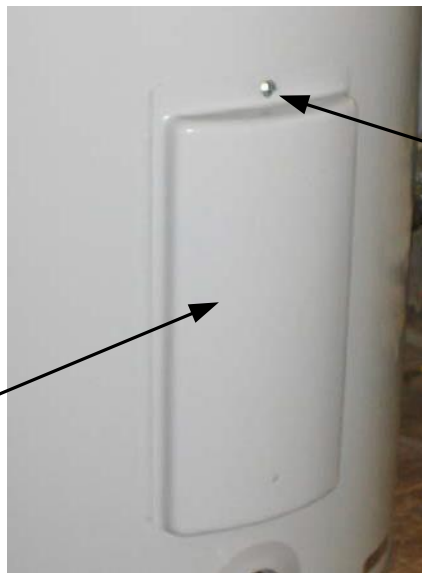
Élément(s) retiré(s) :

1. Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau, **DÉBRANCHER LA SOURCE D'ÉLECTRICITÉ**

2. Vidanger le chauffe-eau.

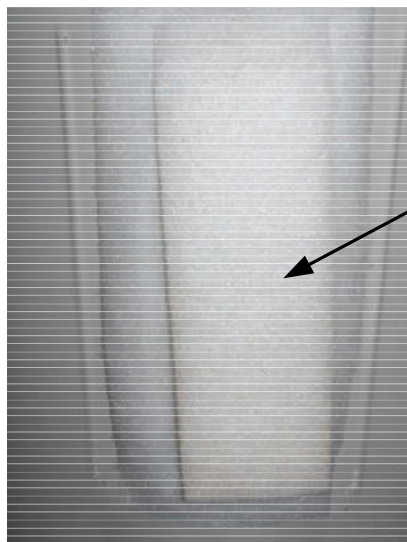
3. Retirer le(s) couvercle(s) d'accès à l'élément.

Capot
d'accès à
l'élément



Retirer
la vis

4. Enlever l'isolant.



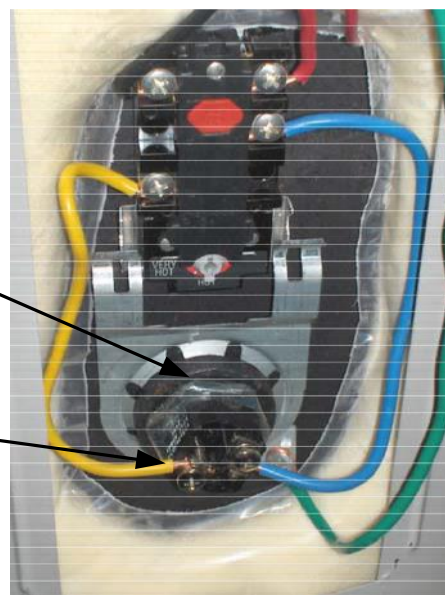
Enlever
l'isolant

5. Retirer le protecteur du thermostat(s).



Retirer le
protecteur du
thermostat

6. Débrancher les fils du bornier de l'élément (des éléments)

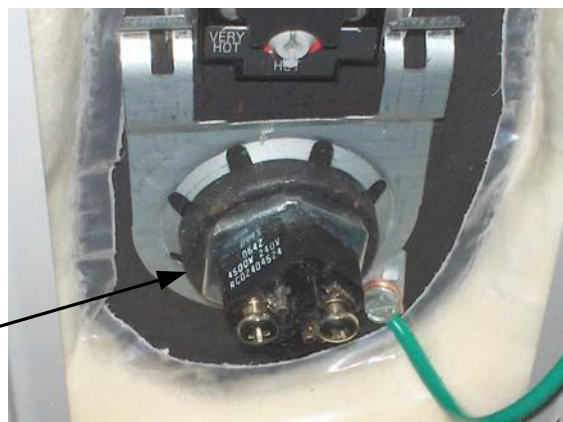


Bornier de
l'élément

Débrancher les fils
du bornier de
l'élément

7. Retirer le(s) élément(s) du réservoir à l'aide d'une douille ou d'une clé de 1½ po. Dévisser le(s) élément(s) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le(s) retirer du réservoir.

Dévisser le(s) élément(s) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le(s) retirer du réservoir



Installation d'élément(s) :

1. Vérifier le bornier de l'élément pour s'assurer qu'il est bien alimenté.

Note : Certains éléments ont une double valeur nominale, il faut donc vérifier toutes les surfaces du bornier de l'élément.

Vérifier le(s) notation(s) de l'élément

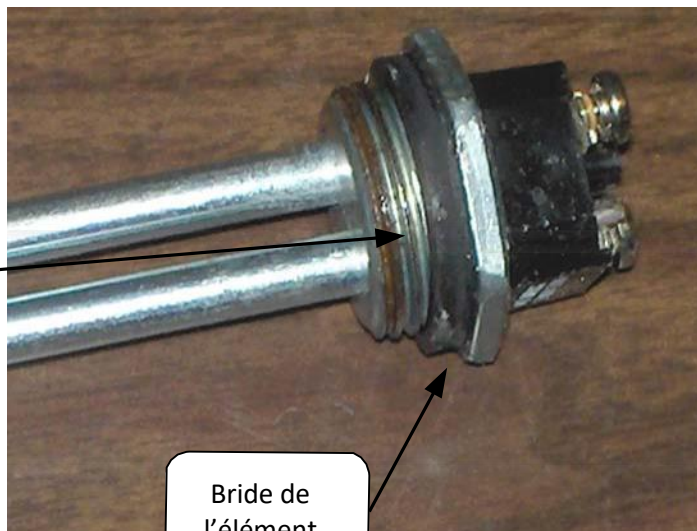


2. Appliquer le(s) nouveau(x) joint(s) sur le(s) nouvel(aux) élément(s) du kit de conversion.

Note : S'assurer que le joint est posé à plat contre la bride de l'élément, sans rouleau ni espace.

Joint

Bride de l'élément



3. Visser le(s) nouvel(aux) élément(s) dans le sens des aiguilles d'une montre dans le réservoir. Serrer le(s) élément(s) à l'aide d'une douille ou d'une clé de 1 ½ po. Ne pas trop serrer. Un serrage excessif peut endommager le joint.

Note : Nettoyer tout débris sur le(s) élément(s) raccordé(s) au réservoir. Lubrifier le filetage des éléments si nécessaire avec un lubrifiant pour filets.

4. S'assurer que le réservoir est rempli d'eau et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

5. Reconnecter les fils au bornier de l'élément ou des éléments et s'assurer que les fils sont bien acheminés. S'assurer que les connexions électriques sont bien fixées.

6. Lors de la conversion de 208, 240 ou 480 volts en 120 ou 270 volts, il est acceptable d'étiqueter le fil rouge avec du ruban électrique blanc pour identifier le fil. Il est également possible de marquer le fil blanc avec du ruban électrique rouge lors de la conversion de 120 ou 270 volts en 208, 240 ou 480 volts.

7. Remplacer le protecteur et l'isolation du (des) thermostat(s).

8.

9. Remettre en place le(s) couvercle(s) d'accès.

10. Rétablir le courant électrique.

11. Remplir le réservoir d'eau et vérifier l'absence de fuites autour des joints.

12. Placer l'étiquette appropriée (fournie avec le kit) de manière à ce qu'elle couvre les renseignements électriques sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Note : S'assurer de ne pas couvrir le numéro de modèle, le numéro de série et les renseignements relatifs à la capacité.

Ne couvrir les renseignements électriques qu'avec un recouvrement approprié

Plaque signalétique du chauffe-eau

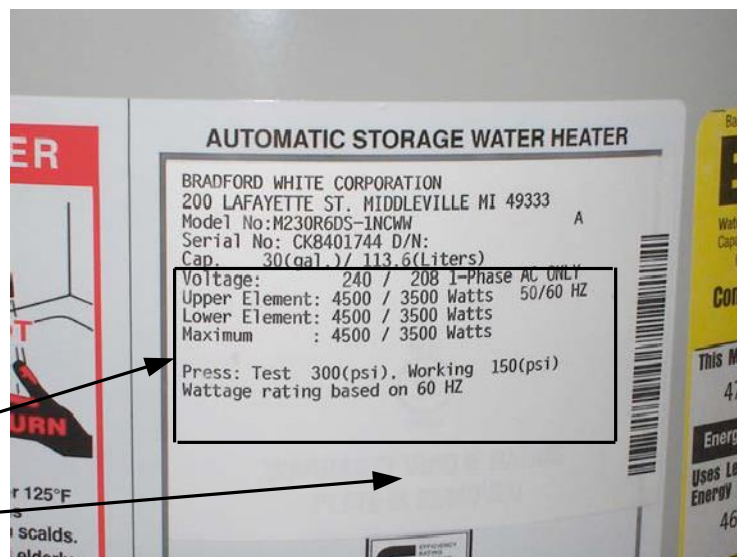


Reconnecter les fils au bornier de l'élément (des éléments)



PRUDENCE

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



12. Apposer l'étiquette de responsabilité de la conversion électrique à un endroit bien visible sur le chauffe-eau.

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

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

Canada

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

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***