

**Installation
Operation
and
Maintenance
Instructions**

**Sealed Reservoir
Drain Pump 41013943
115VAC/60Hz
Ice Machines**



CONTENTS

Materials supplied	2
Tools Required	3
Drain pump installation	3
Converting a gravity drain model	3
Replacing an existing drain pump	8
Drain pump maintenance	10
Troubleshooting	11

Important Safety Instructions

Warnings and safety instructions appearing in this guide are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense, caution, and care must be exercised when installing, maintaining, or operating this appliance.

Recognize Safety Symbols, Words, and Labels.

WARNING

WARNING-Hazards or unsafe practices with high probability of personal injury or property / product damage.

CAUTION

CAUTION-Hazards or unsafe practices which could result in personal injury or property or product damage.

NOTE

NOTE-Important information to help assure a problem free installation and operation.

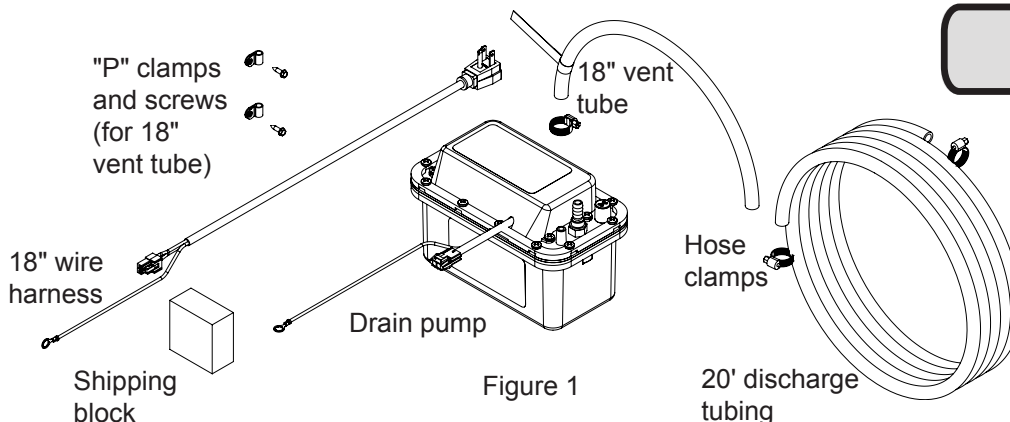


Figure 1

CAUTION

This pump has been evaluated for use with water only. This drain pump is designed to be installed in Marvel ice machines only.

WARNING

Risk of electrical shock: Unplug product from electrical outlet before installing drain pump or whenever inspecting or servicing product. This pump is supplied with a grounding conductor and a grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock be certain it is connected to a properly grounded receptacle.

Despite the ease of installation reasonable care and safe methods should be practiced. Do **NOT** work with energized electrical equipment in a wet area. Read and follow the installation instructions listed in this manual.

Materials supplied: (See Figure 1).

- (1) Marvel drain pump, 115VAC/60Hz
- (1) 20 foot x $\frac{3}{8}$ " I.D. discharge tubing
- (1) 18 inch x $\frac{3}{8}$ " I.D. vent tube
- (2) "P" clamps
- (2) #10 x $\frac{1}{2}$ " Screw
- (3) hose clamps
- (1) 18" wire harness
- (1) shipping block

NOTE

For future reference record the drain pump serial number (from the label on the end of the drain pump) and also the model number and serial number of the ice machine on page 11 of these instructions. The ice machine model and serial numbers are on the serial plate inside the ice machine on the left wall.

DRAIN PUMP INSTALLATION

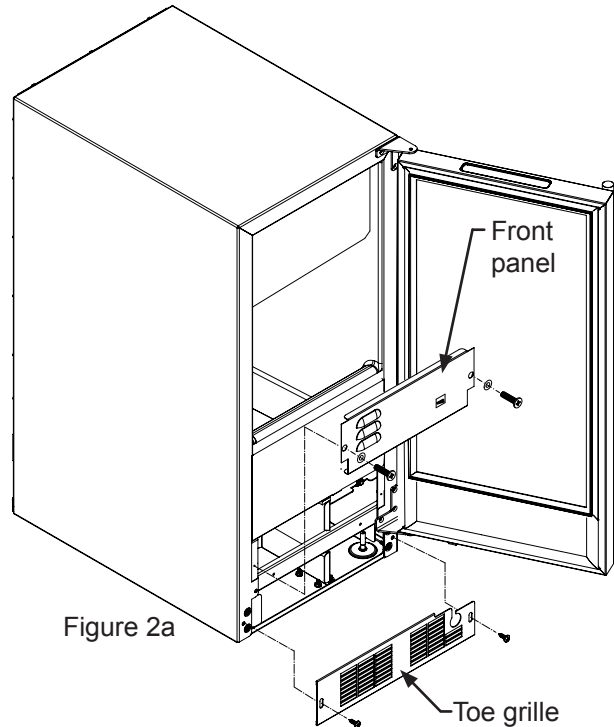
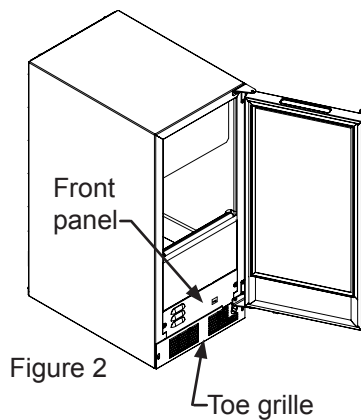
Tools required

Pliers
Phillips screwdriver
Flat bladed screwdriver
 $\frac{5}{16}$ " Hex head nut driver
 $\frac{3}{8}$ " Hex head nut driver or socket and ratchet

A cordless drill driver with the above bits is recommended if available.

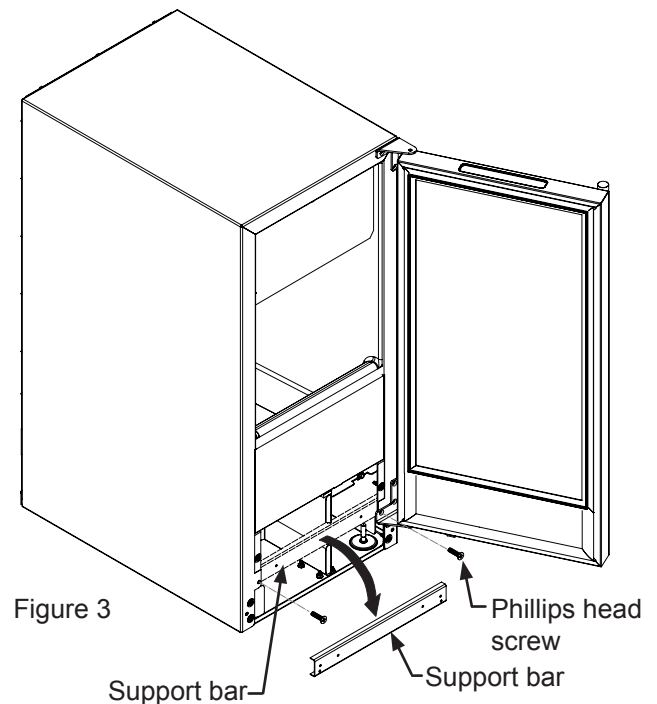
NOTE

If your ice maker has been making ice, you need to remove all ice and drain the reservoir in the ice maker before installing the drain pump. Refer to the ice maker owners manual for information on how to do this.



Converting a gravity drain model:

1. Remove the ice machine from the installation and unplug the power cord from the electrical outlet.
2. Remove the front panel and the toe grille from the ice machine by removing the 4 phillips head screws. (See Figure 2 and 2a).
3. Remove the support bar by removing the 2 phillips head screws as shown in Figure 3.



DRAIN PUMP INSTALLATION

4. Remove the power cord connector from the main electronic board. Depress the latch on the inside of the connector and pull down to disengage the connector. See Figure 4. Place the end of the power cord with the connector toward the back of the ice machine.
5. Take the 18" wire harness from the drain pump kit and connect it to the main board where the power cord connector was removed. Remove the hex nut on the front carriage bolt with a $\frac{3}{8}$ " open end wrench (see Figure 5) and attach the ground wire under the hex nut. Tighten the hex nut. Slide the plug end of the 18" harness through the unit so it can be accessed from the back of the ice machine.

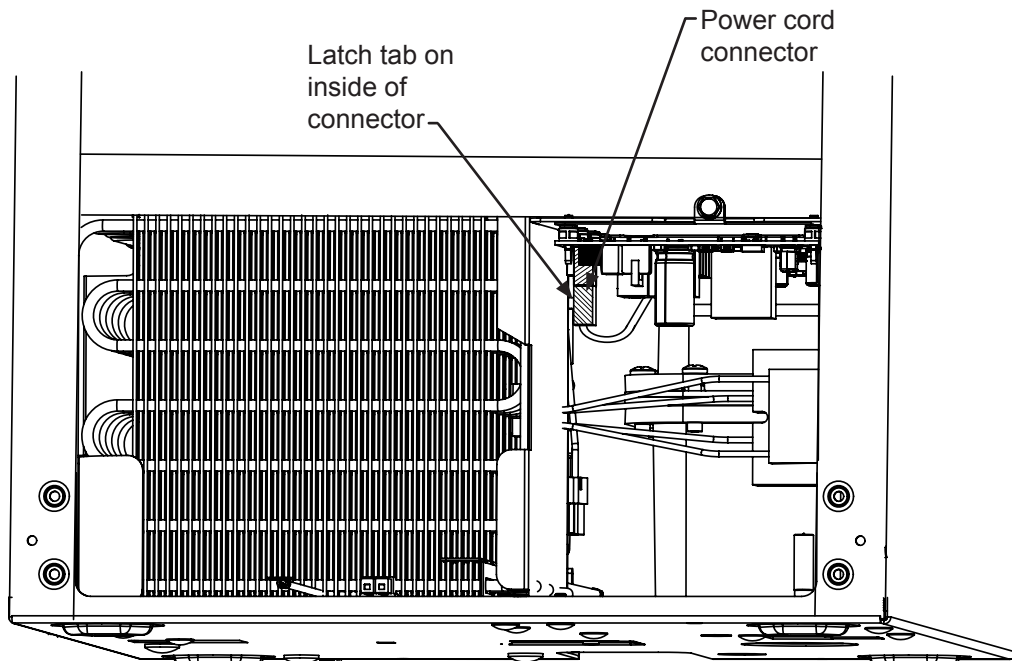


Figure 4

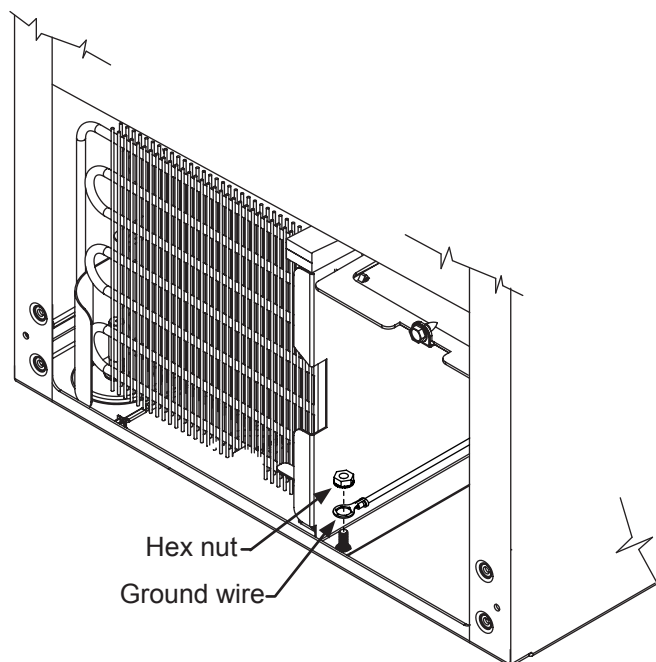
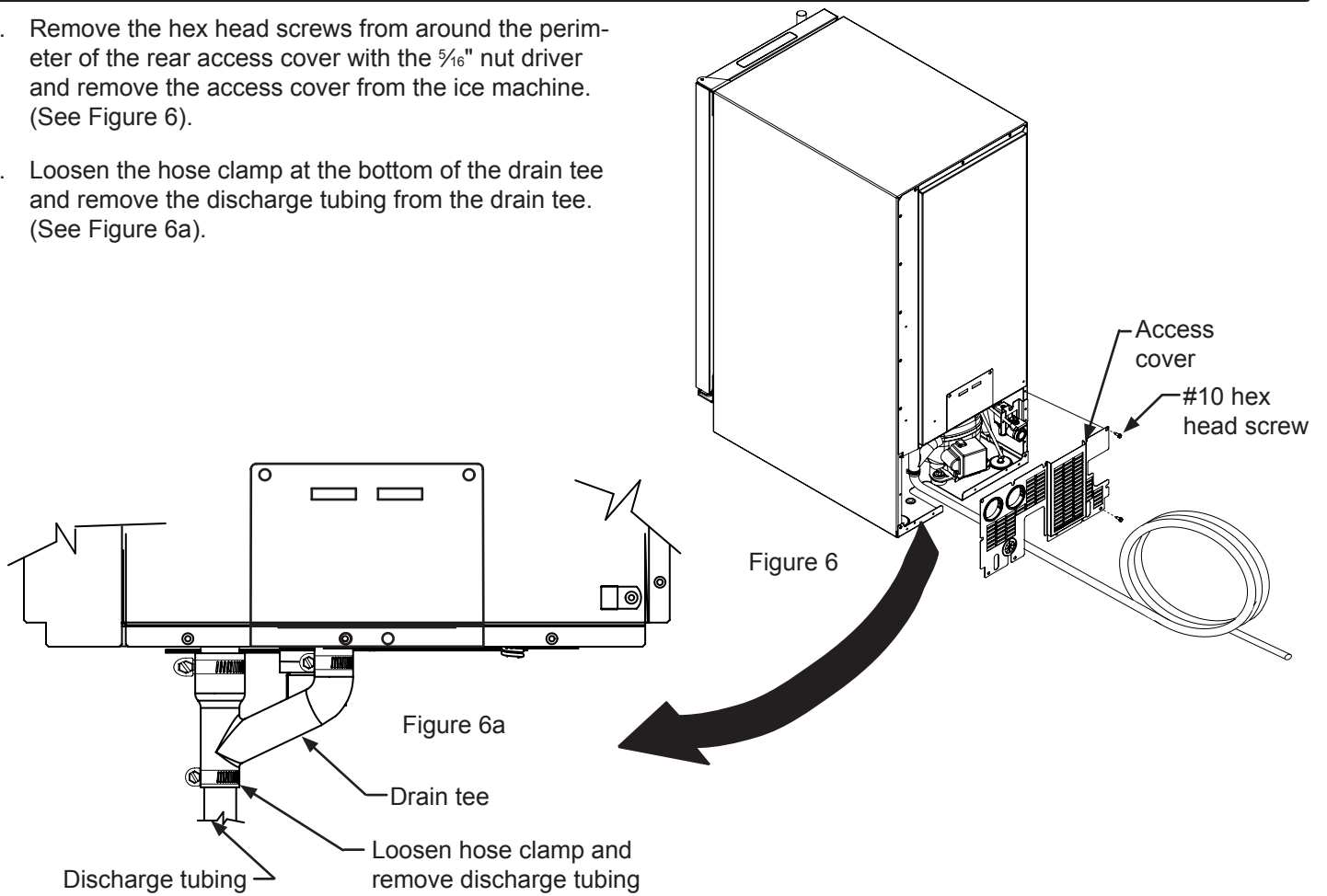


Figure 5

DRAIN PUMP INSTALLATION

6. Remove the hex head screws from around the perimeter of the rear access cover with the $\frac{5}{16}$ " nut driver and remove the access cover from the ice machine. (See Figure 6).
7. Loosen the hose clamp at the bottom of the drain tee and remove the discharge tubing from the drain tee. (See Figure 6a).



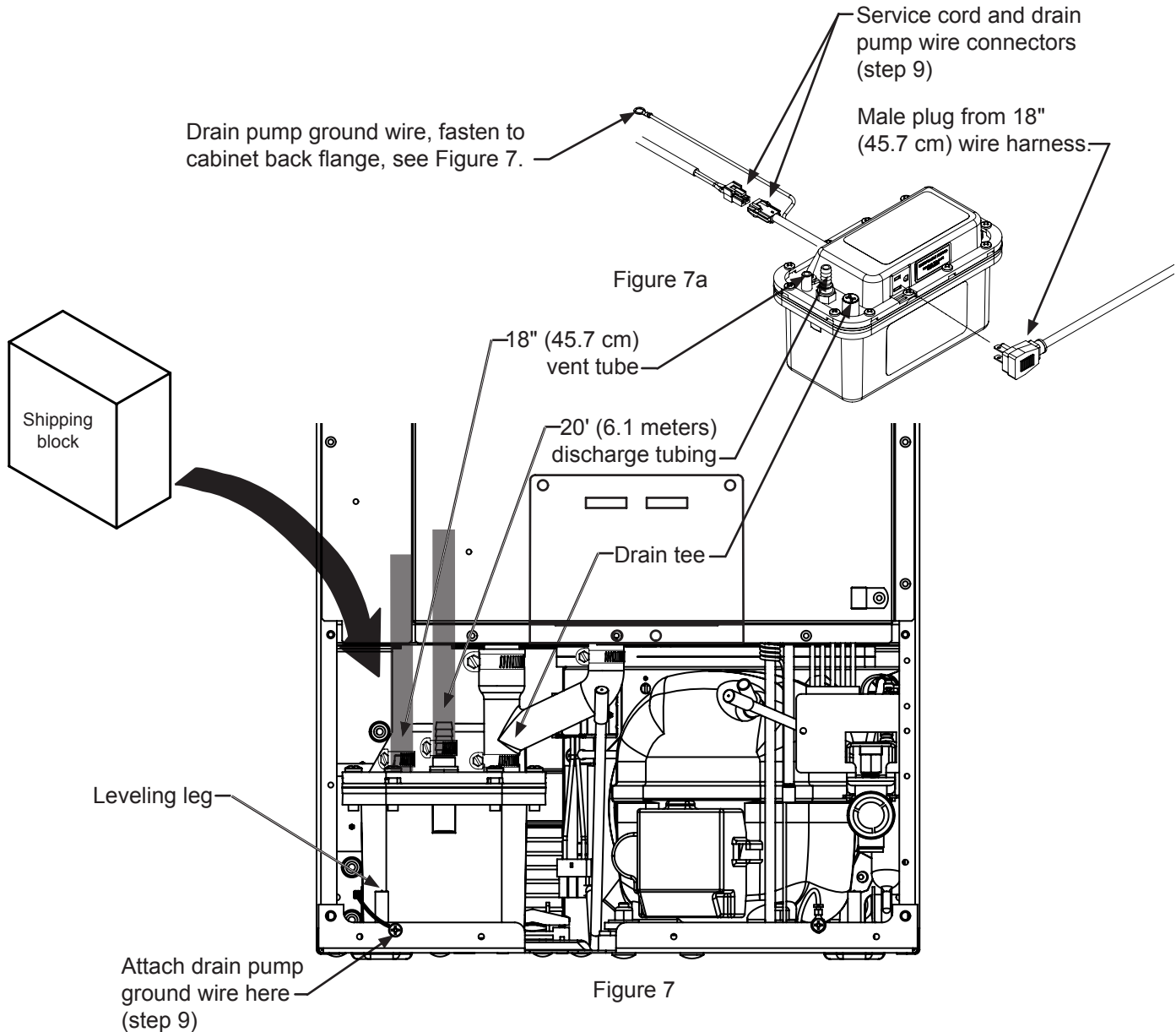
DRAIN PUMP INSTALLATION

- Remove the leveling leg in the back left corner. See Figure 7. Insert the drain pump into the rear of the cabinet so the tubing connections are positioned as shown.
- Insert and position the foam shipping block above the drain pump behind the tubing connections so it rests between the top of the drain pump and the bottom of the cabinet.
- Connect power cord wire connector to the drain pump wire connector (see Figure 7a), and attach the drain pump ground wire to the back flange of the cabinet base where shown in Figure 7. Plug the male plug from the 18" wire harness into the outlet on the side of the drain pump.
- With the hose clamps from the drain pump kit connect the 18" vent tube, the 20' discharge tubing, and the drain tee to the drain pump as shown in Figures 7 and 7a.
- Re-install the leveling leg to its original position.



CAUTION

When replacing tube clamps, do not overtighten which could damage the tubing. Tighten screws until "snug", then retighten several minutes later after the material relaxes, to assure a water tight connection.

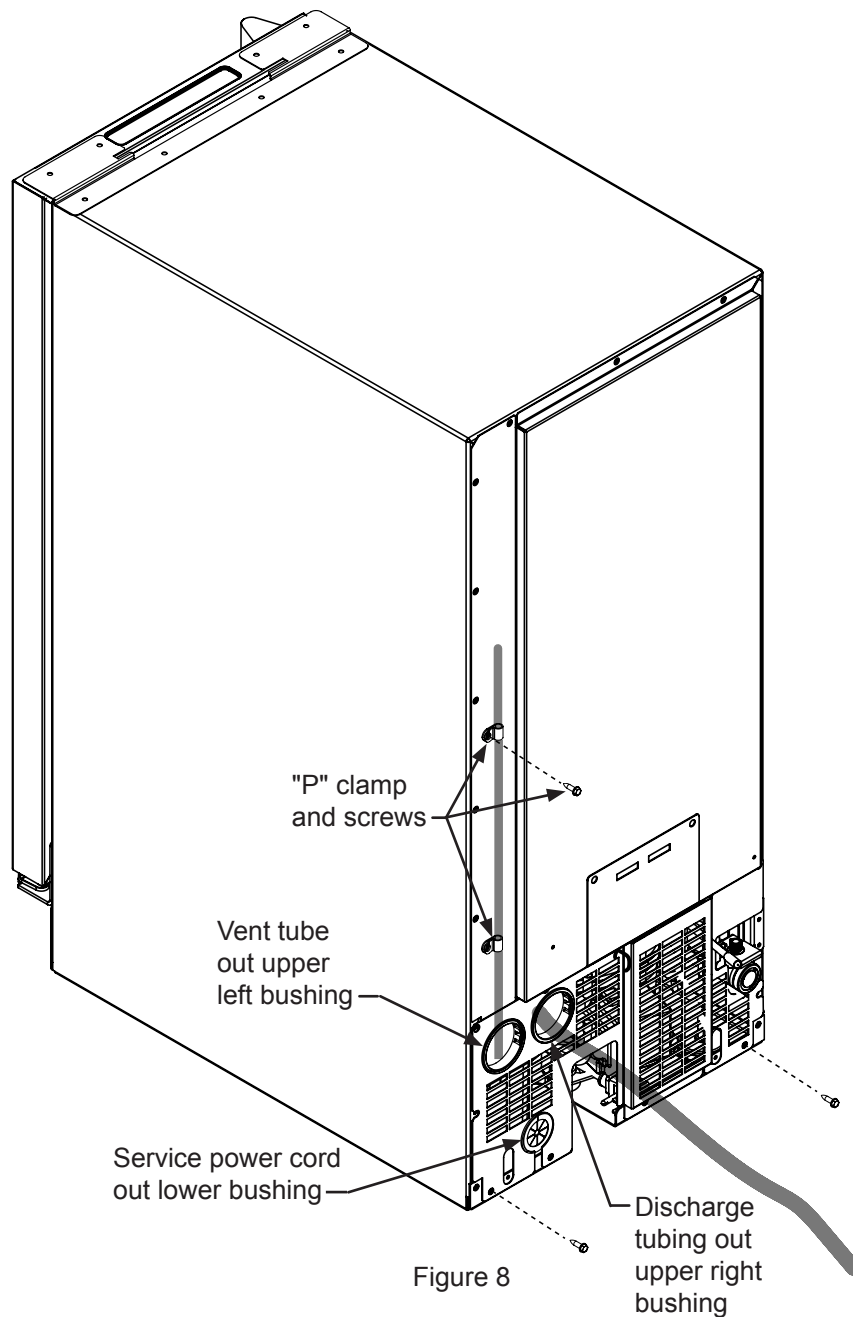


DRAIN PUMP INSTALLATION

13. Install the rear access cover with the vent tube coming out the upper left bushing, the 20' discharge tube coming out the upper right bushing, and the service power cord out the lower bushing. (See Figure 8). Fasten the vent tube to the rear of the ice machine with the screws and "P" clamps provided in the drain pump kit. Fasten the access cover to the back of the ice machine with the screws removed in step 6.

When finished with the drain pump installation the ice machine can be returned to service. Refer to your ice machine owners guide for turning the ice machine "ON". Be sure the water to the ice machine is turned on.

14. Run the 20' drain tubing to a suitable drain. The maximum lift of the drain pump is 8 feet (2.4 meters).



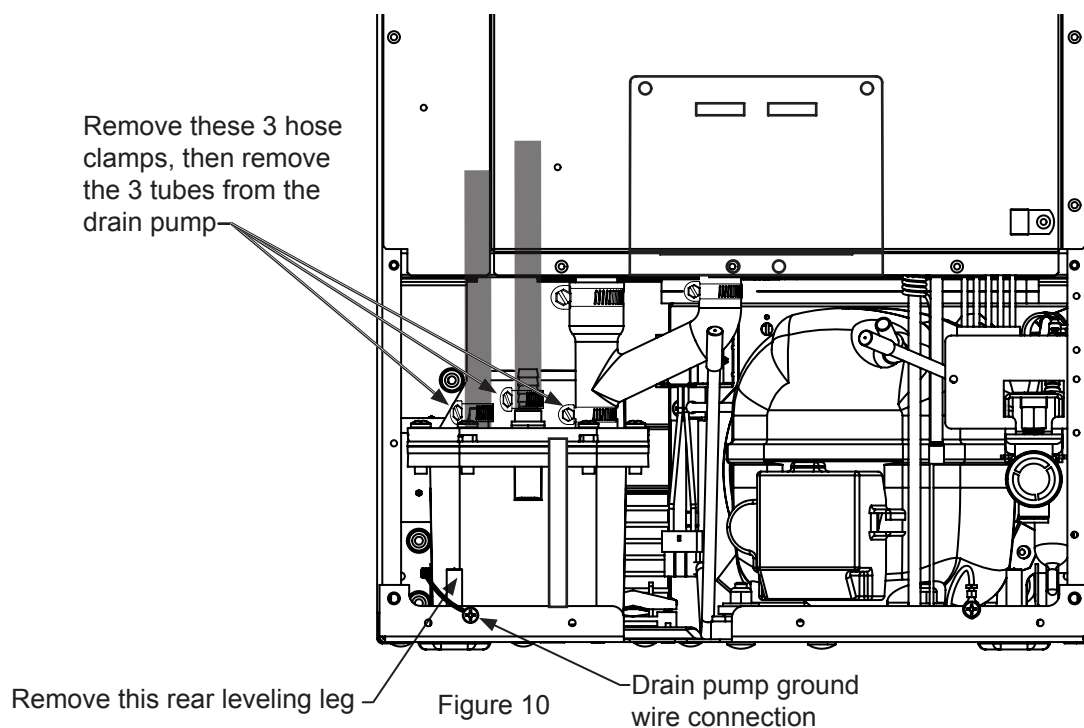
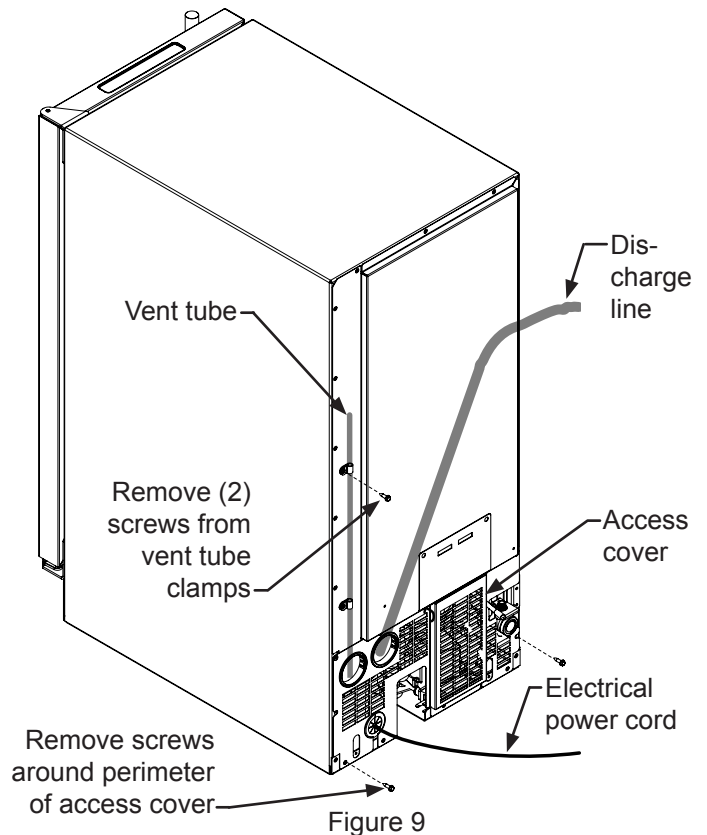
DRAIN PUMP INSTALLATION

Replacing an existing drain pump:

1. Remove the ice machine from the installation and unplug the power cord from the electrical outlet.
2. Remove the 2 screws from the vent tube clamps and all of the screws around the perimeter of the access cover with the $\frac{5}{16}$ " nutdriver. remove the access cover from the ice machine. (See Figure 9).
3. Remove the 3 hose clamps from the drain pump and remove the 3 tubes from the drain pump. See Figure 10.
4. Remove the leveling leg in the left back corner. See Figure 10.

NOTE

Inspect the following parts for damage, 18" (45.7 cm) vent tube, 20 feet (6.1 meters) discharge tube, and hose clamps. Replacement parts, if required, are provided in the drain pump kit.



DRAIN PUMP INSTALLATION

5. Remove the front and rear drain pump brackets. See Figures 11, 11a and 12.

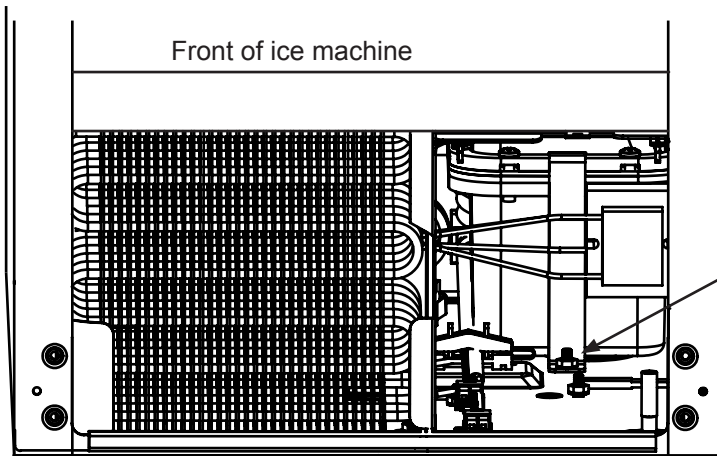


Figure 11

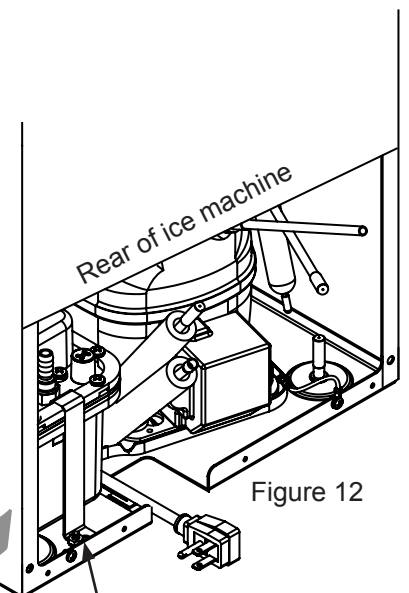
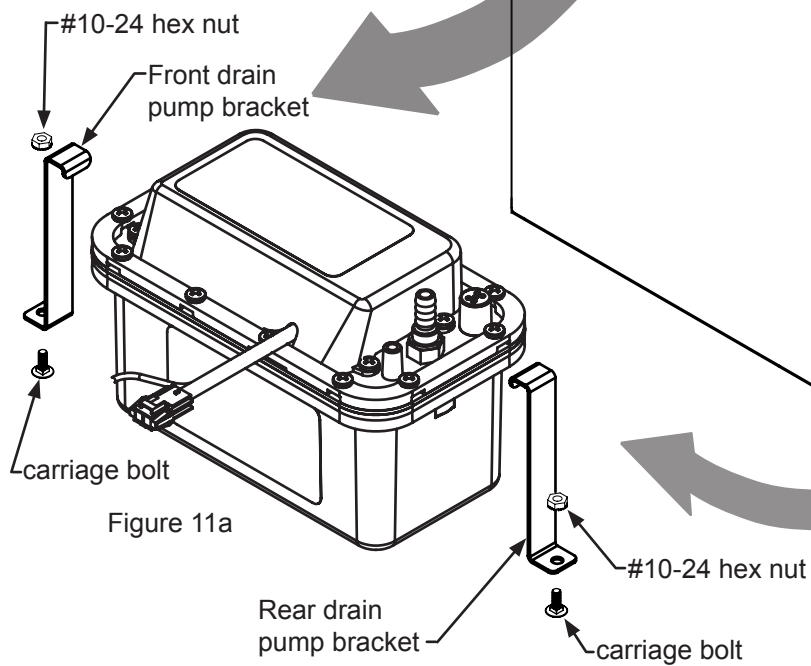


Figure 12

DRAIN PUMP INSTALLATION AND MAINTENANCE

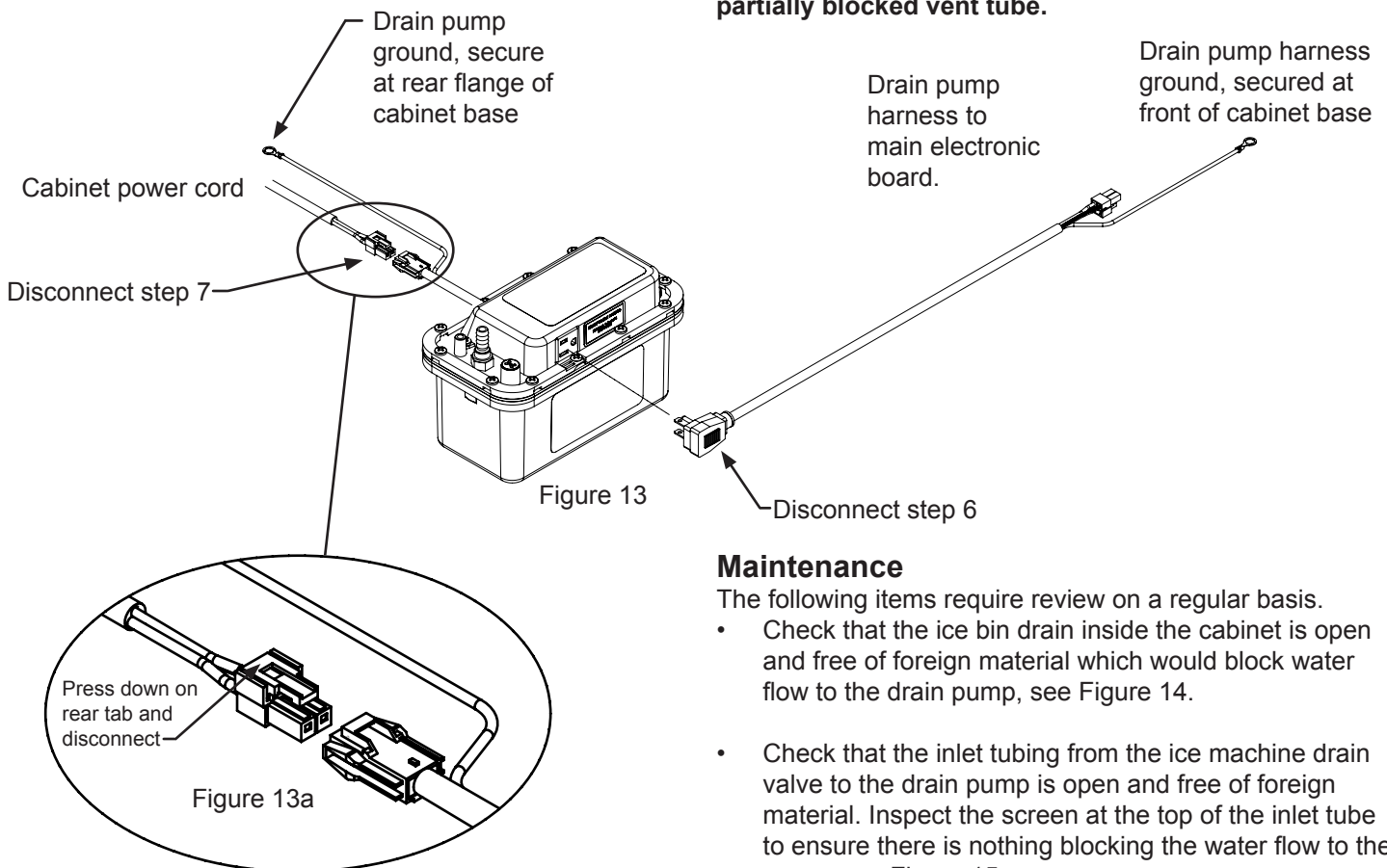
- Unfasten the drain pump ground wire connection, see Figure 10, and remove the drain pump from the ice machine.
- Disconnect the electrical plug connection from the side of the drain pump, see Figure 13.
- Disconnect the cabinet power cord from the drain pump. (See Figure 13).
- Reverse this procedure to assemble the new drain pump into the cabinet and re-install the leveling leg to its original position.

CAUTION

When replacing tube clamps, do not overtighten which could damage the tubing. Tighten screws until "snug", then retighten several minutes later after the material relaxes, to assure a water tight connection.

NOTE

The vent tube must be attached and secured or water damage may occur. Make sure there are no kinks in the tube. The drain pump will not operate correctly with a partially blocked vent tube.



Maintenance

The following items require review on a regular basis.

- Check that the ice bin drain inside the cabinet is open and free of foreign material which would block water flow to the drain pump, see Figure 14.
- Check that the inlet tubing from the ice machine drain valve to the drain pump is open and free of foreign material. Inspect the screen at the top of the inlet tube to ensure there is nothing blocking the water flow to the pump, see Figure 15.
- Check that the vent line is open, free of kinks and sharp bends so that the air can flow freely from the pump reservoir. See Figure 9 on page 8.
- Check that the discharge tubing is free from foreign material (algae, etc.) and kinks and bends. Pour water in the ice bin to confirm that the check valve is operational by observing that the water flow is evident in one direction only, out of the pump. Remove and clean as required.

MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

NOTE

If the drain line is restricted, or the drain pump malfunctions, and the **drain pump reservoir** (not the ice machine ice storage bin) reaches overfill condition, the power to the ice machine will be shut off.

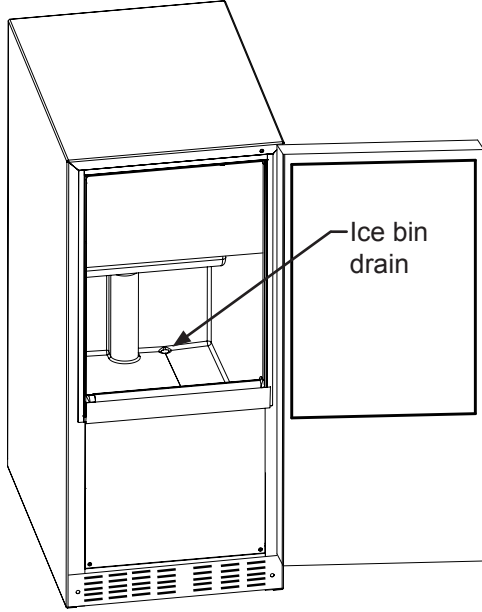


Figure 14

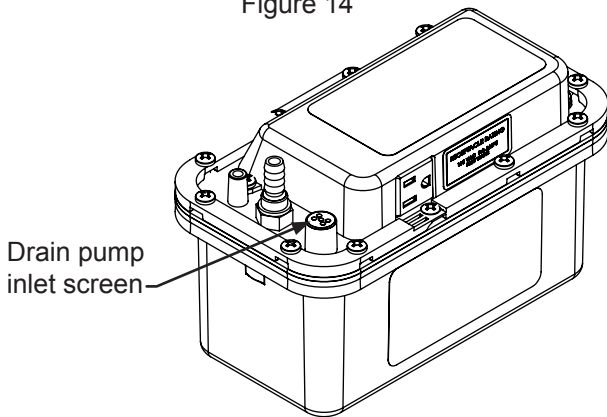


Figure 15

Troubleshooting

If the ice machine is not working check the following:

- Make sure there is power at the receptacle.
- Make sure the ice machine is turned on.
- Make sure the water supply to the unit is on.
- Make sure the ice bin is not full.
- Is the drain restricted or the drain pump malfunctioning.

Then check the drain pump.

If the pump does not run, check the following:

- Make sure the pump is plugged in and there is power to the receptacle.
- Check the ice bin drain (see Figure 14) and the drain pump inlet screen (see Figure 15) for debris and clean as needed.
- Make sure the vent tube is free of kinks and sharp bends or restrictions.
- Make sure there is enough water to activate the drain pump. It will take at least one quart of water to activate the drain pump.

The pump runs, but no water is pumped out:

- Check that the vent tube is clear and free of restrictions.
- Check the discharge line for restrictions.
- Make sure the discharge line has not exceeded the maximum lift of 8 feet and the tubing length does not exceed 20 feet.

The pump runs, then quickly turns off repeatedly:

- Check to make sure the drain pump is level.
- Check that the vent tube is clear and free from restrictions.

Installer:

Leave these instructions at the place of installation for future reference.

Record model and serial number information here:

Model number of ice machine	
Serial number of ice machine	
Serial number of drain pump	

For more information call or write:

AGA MARVEL
1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800-223-3900
www.agamarvel.com



www.agamarvel.com

AGA MARVEL
1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800.223.3900

41014145-EN Rev B
9/2/16

All specifications and product designs subject to change without notice. Such revisions do not entitle the buyer to corresponding changes, improvements, additions, replacements or compensation for previously purchased products.

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

**Pompe de drainage 41013943
à réservoir étanche
Secteur 115 V / 60 Hz
Machines à glaçons**



CONTENU

Matériaux fournis	2
Outils nécessaires.....	3
Installation de la pompe de drainage.....	3
Conversion d'un modèle à drainage par gravité.....	3
Remplacement d'une pompe de drainage existante.....	8
Entretien de la pompe de drainage.....	10
Dépannage	11

Importantes instructions de sécurité

Les avertissements et les instructions de sécurité qui apparaissent dans ce guide n'ont pas la prétention de couvrir toutes les conditions et situations possibles pouvant arriver. Il faut faire preuve de bon sens, de précautions et de soins, pour installer, utiliser ou entretenir cet appareil.

Reconnaissance des symboles, des mots et des étiquettes concernant la sécurité.

! AVERTISSEMENT

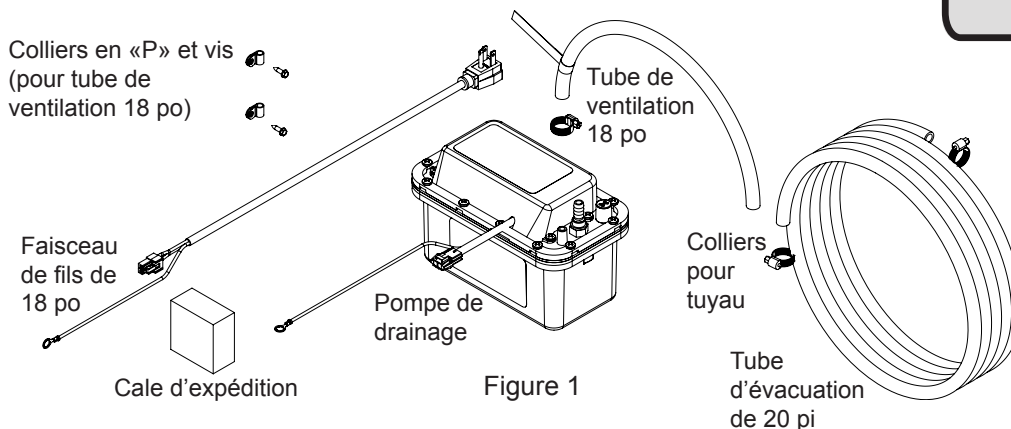
AVERTISSEMENT – Dangers ou pratiques dangereuses avec une forte probabilité de blessure corporelle et/ou de dommages pour le produit.

! ATTENTION

ATTENTION - Risques ou pratiques dangereuses pouvant entraîner des blessures individuelles, des dégâts matériels ou des dommages au produit.

REMARQUE

REMARQUE - Information importante pour réaliser une installation et une utilisation sans problèmes.



! ATTENTION

Cette pompe a été évaluée pour être utilisée avec de l'eau uniquement. La pompe de drainage est conçue pour être installée uniquement dans des machines à glaçons Marvel.

! AVERTISSEMENT

Risque de commotion électrique : Débranchez l'appareil de sa prise électrique avant d'installer la pompe de drainage, ou pour toute intervention d'inspection ou de dépannage. La pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre, et une fiche de raccordement à la terre. Pour réduire le risque de commotion électrique, assurez-vous que cette fiche est branchée uniquement sur une prise secteur du bon type correctement reliée à la terre.

Malgré la facilité de l'installation, des précautions raisonnables et des méthodes sûres sont à appliquer. Ne travaillez PAS avec de l'équipement électrique sous tension dans une zone humide. Lisez et appliquez toutes les instructions d'installation listées dans ce manuel.

Matériaux fournis (Voir la Figure 1) :

- (1) pompe de drainage Marvel, 115 V/60 Hz
- (1) tube d'évacuation de 20 pi (610 cm), à diamètre externe 3/8 po
- (1) tube de ventilation de 18 po (45,7 cm), à diamètre externe 3/8 po
- (2) colliers en «P»
- (2) vis de 10 x 1/2 po
- (3) colliers pour tuyau
- (1) faisceau de fils de 18 po (45,7 cm)
- (1) cale d'expédition

REMARQUE

Pour avoir une référence ultérieurement, enregistrez (en page 11 de ce document) le numéro de série de la pompe de drainage (à partir de l'étiquette à son extrémité), ainsi que la référence de modèle et le numéro de série de la machine à glaçons. Les informations pour la pompe à glaçons sont sur sa plaque signalétique, à l'intérieur sur la paroi de gauche.

INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

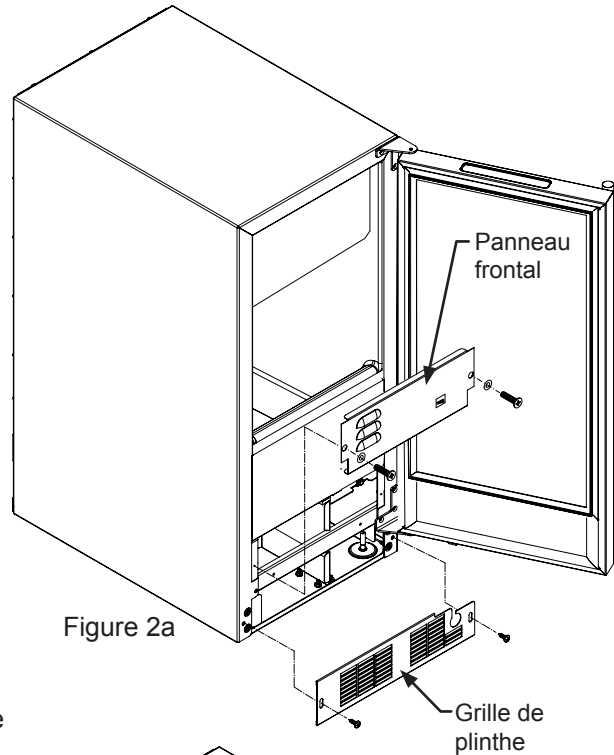
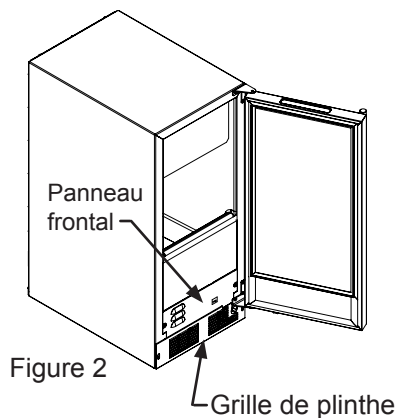
Outils nécessaires

Pinces
Tournevis à pointe Phillips
Tournevis à lame plate
Tourne-écrou hexagonal de 5/16 po
Tourne-écrou hexagonal de 3/8 po, ou une douille et un cliquet

«Une visseuse sans fil équipée des embouts précédents est recommandée»

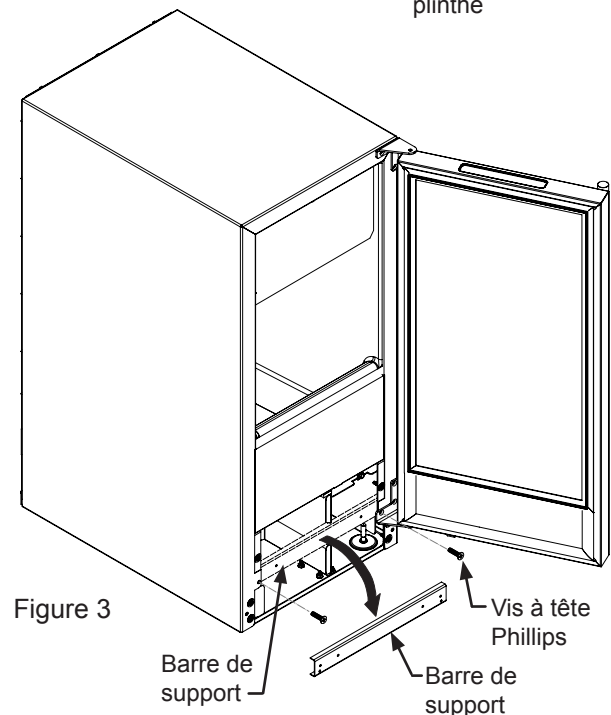
REMARQUE

Si votre machine a produit des glaçons, vous devez vider le réservoir dans la machine avant d'installer la nouvelle pompe de drainage. Référez-vous au manuel d'utilisation de la machine à glaçons pour vous informer sur la manière de le faire.



Conversion d'un modèle à drainage par gravité :

1. Sortez la machine à glaçons de l'installation et débranchez sa fiche de cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Ôtez le panneau frontal et la grille de plinthe de la machine à glaçon en enlevant les 4 vis à tête Phillips (Voyez les Figures 2 et 2a).
3. Ôtez la barre de support en enlevant les 2 vis à tête Phillips (Voyez la Figure 3).



INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

4. Débranchez le connecteur de cordon d'alimentation de la carte électronique principale. Appuyez sur le verrouillage du connecteur et tirez vers le bas pour désengager le connecteur (Voyez la Figure 4). Placez l'extrémité du cordon d'alimentation munie du connecteur vers l'arrière de la machine à glaçons.
5. Prenez le faisceau de fils de 18 po du kit de la pompe de drainage et branchez-le sur la carte principale à l'endroit d'où son cordon d'alimentation vient d'être ôté. Enlevez l'écrou hexagonal sur le boulon mécanique frontal avec une clé à fourche de 3/8 po (Voyez la Figure 5) et fixez le fil de terre sous cet écrou hexagonal. Resserrez bien l'écrou. Faites glisser l'extrémité avec fiche du faisceau de fils de 18 po dans la machine à glaçons de façon à ce qu'il soit accessible depuis son arrière.

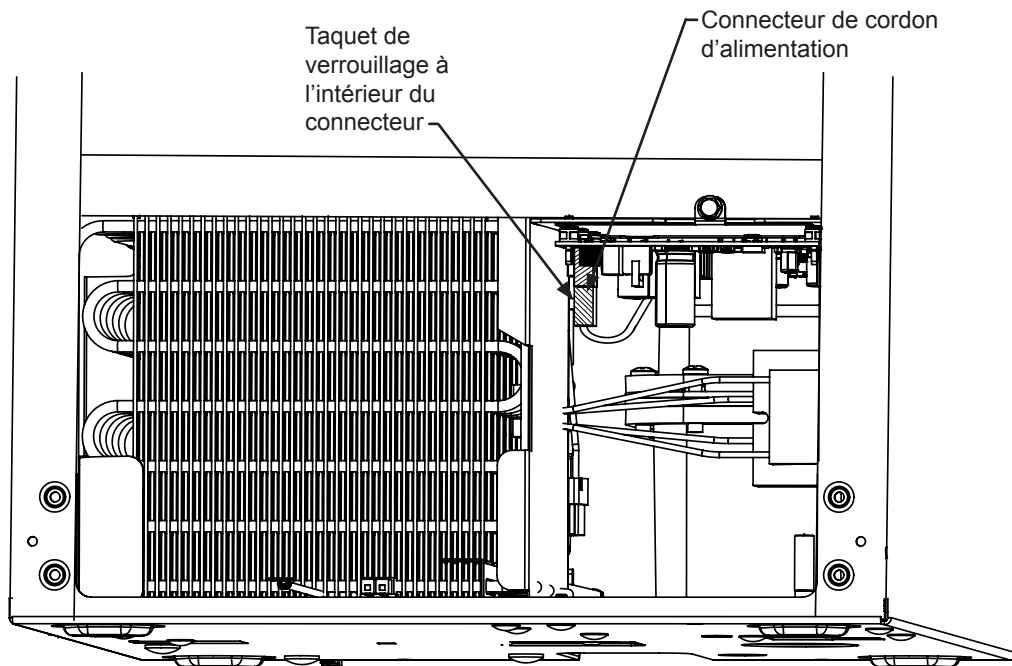


Figure 4

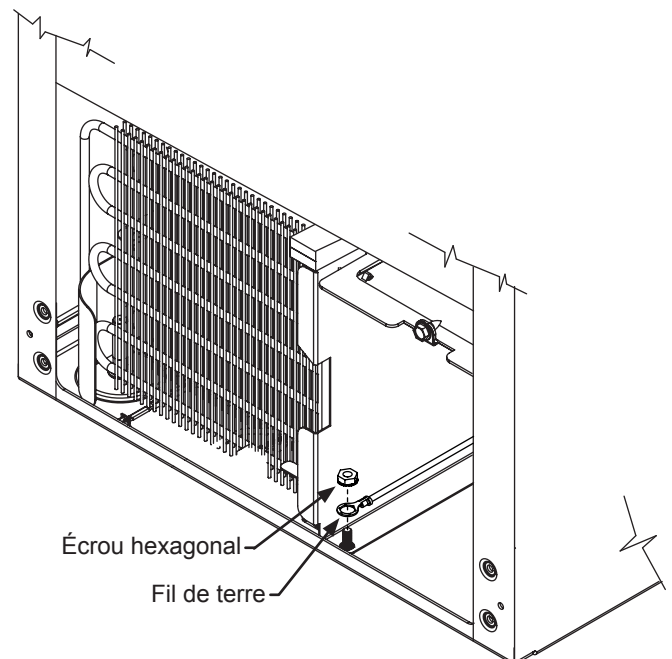
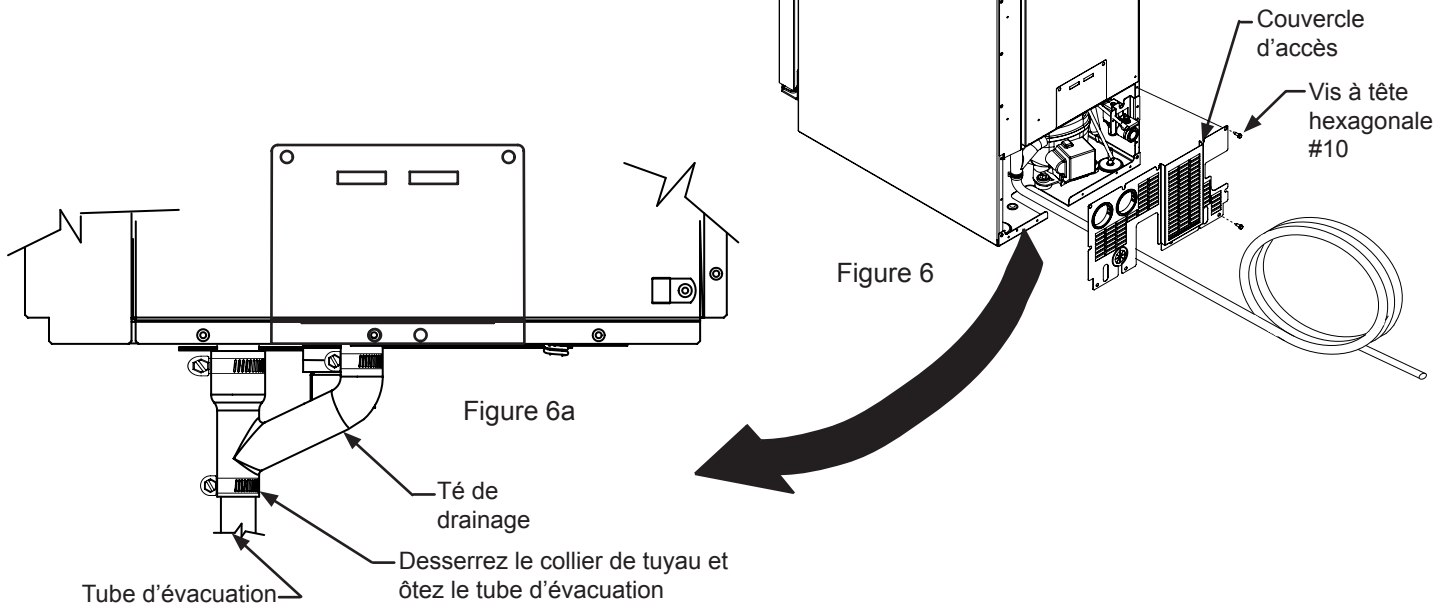


Figure 5

INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

6. Ôtez les vis à tête hexagonale du couvercle d'accès à l'arrière avec le tourne-écrou de 5/16 po, et enlevez ce couvercle de la machine à glaçons (Voyez la Figure 6).
7. Desserrez le collier de tuyau en bas du té de drainage, et sortez le tube d'évacuation de ce té de drainage (Voyez la Figure 6a).



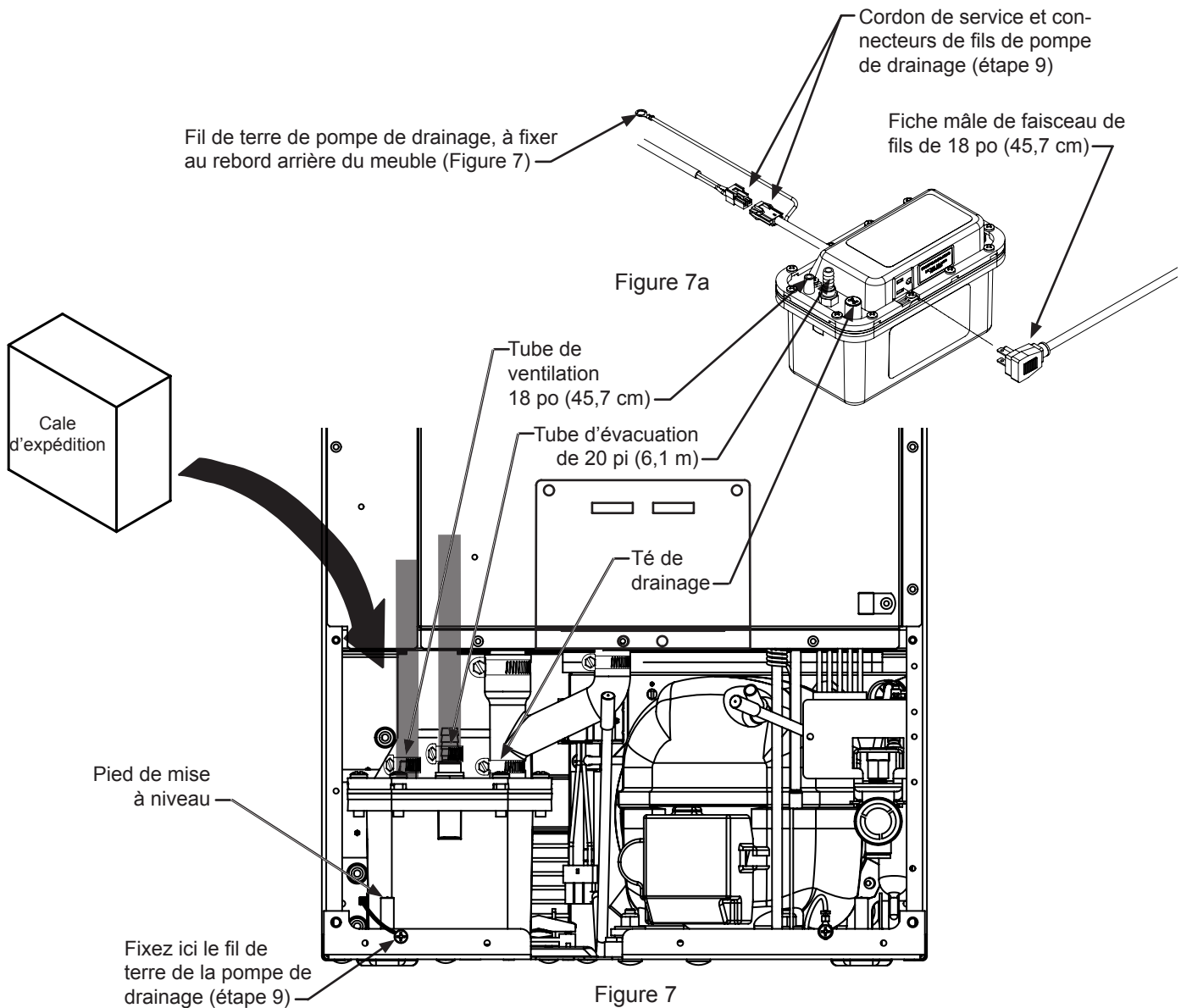
INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

- Ôtez le pied de mise à niveau à l'angle arrière gauche (Voyez la Figure 7). Insérez la pompe de drainage à l'arrière du meuble de façon à ce que les connexions de tubulures soient positionnées comme c'est montré.
- Insérez et positionnez la cale d'expédition en mousse par-dessus la pompe de drainage derrière les connexions de tubulures, de façon à ce qu'il se tienne entre le haut de la pompe de drainage et le bas du meuble.
- Branchez le connecteur des fils de cordon d'alimentation sur le connecteur correspondant de la pompe de drainage (Voyez la Figure 7a), et fixez le fil de terre de la pompe de drainage sur le rebord arrière de la base du meuble à l'endroit montré à la Figure 7. Branchez la fiche mâle du faisceau de fils de 18 po dans la prise sur le côté de la pompe de drainage.
- À l'aide des colliers de tuyau du kit de pompe de drainage, connectez le tube de ventilation de 18 po vent tube, le tube d'évacuation de 20 pi, et le té de drainage sur la pompe de drainage (Voyez les Figures 7 et 7a).
- Remettez le pied de mise à niveau à sa position d'origine.



ATTENTION

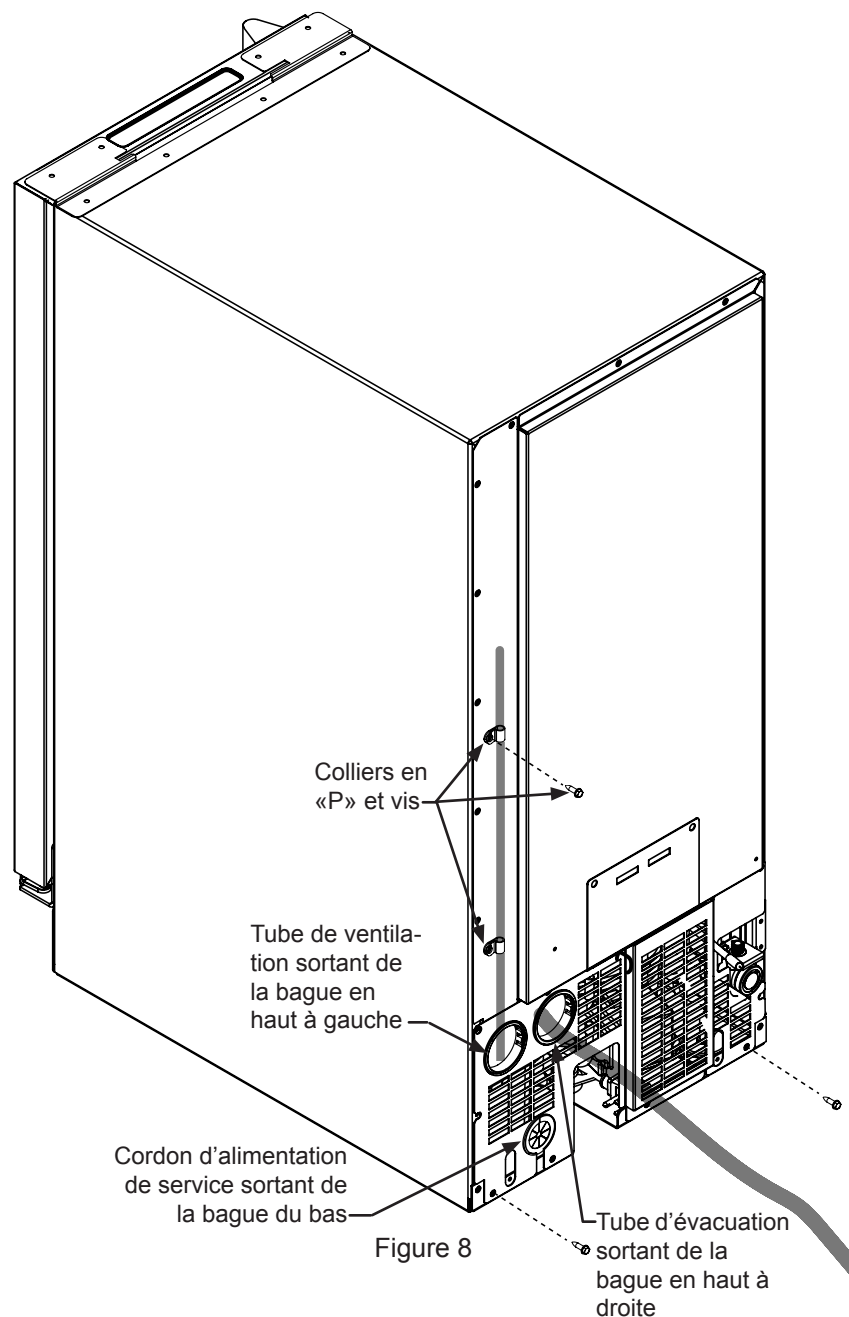
Quand vous remplacez les colliers sur les tubes, ne serrez pas trop pour ne pas les endommager. Serrez bien les vis, puis resserrez-les quelques minutes plus tard après que le matériel se soit détendu, pour assurer une connexion étanche.



INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

13. Installez le couvercle d'accès à l'arrière avec le tube de ventilation sortant de la bague en haut à gauche, le tube d'évacuation de 20 pi sortant de la bague en haut à droite, et le cordon d'alimentation de service sortant de la bague du bas (Voyez la Figure 8). Fixez le tube de ventilation à l'arrière de la machine à glaçons avec les vis et les colliers en «P» fournis dans le kit de pompe de drainage. Fixez le couvercle d'accès à l'arrière de la machine à glaçons avec les vis ôtées à l'étape 6.
14. Envoyez le tube d'évacuation de 20 pi jusqu'à un drain approprié. La puissance de montée maximale de la pompe de drainage est de 8 pi (2,4 m).

Une fois l'installation de cette pompe de drainage terminée, la machine à glaçons peut être remise en service. Reportez-vous au guide d'utilisation de votre machine à glaçons pour la mettre en marche. Assurez-vous que l'alimentation en eau de la machine à glaçons est bien ouverte.



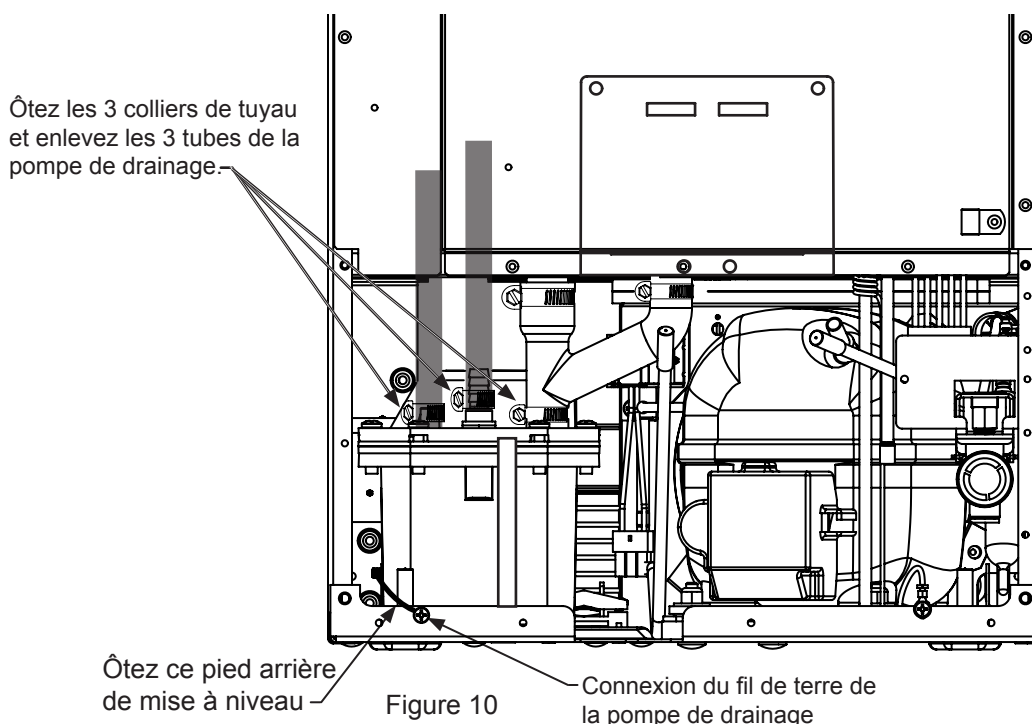
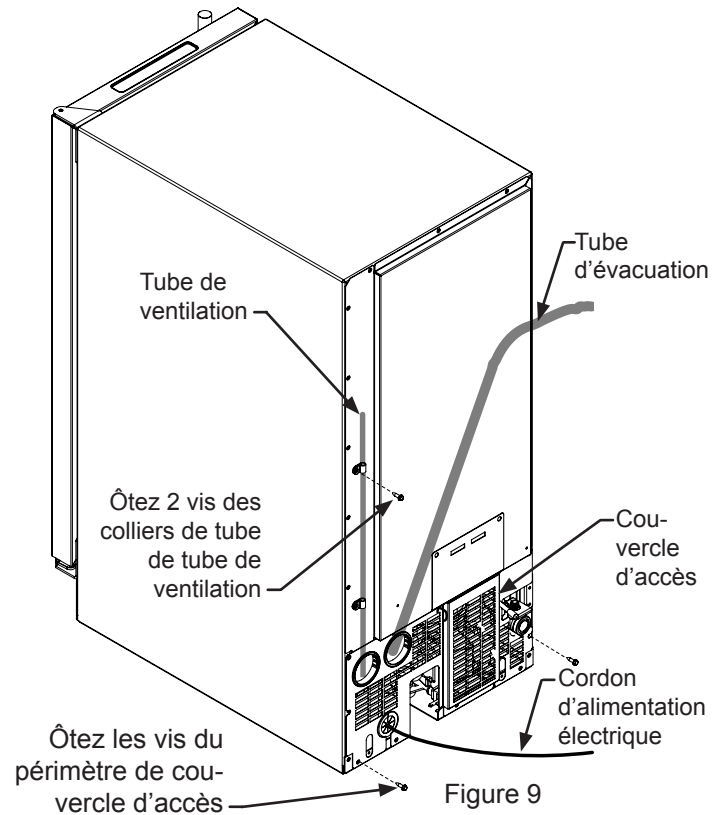
INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

Remplacement d'une pompe de drainage existante

1. Sortez la machine à glaçons de l'installation et débranchez sa fiche de cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Ôtez les deux vis des colliers de tube de ventilation et toutes les vis sur le périmètre du couvercle d'accès avec un tourne-écrou de 5/16 po. Enlevez ensuite le couvercle d'accès de la machine à glaçons (Voyez la Figure 9).
3. Ôtez les 3 colliers de tuyau de la pompe de drainage et enlevez les 3 tubes de la pompe de drainage (Voyez la Figure 10).
4. Ôtez le pied de mise à niveau à l'angle arrière gauche

REMARQUE

Inspectez ces pièces pour des dommages éventuels tube de ventilation de 18 po (45,7 cm), tube d'évacuation de 20 pi (6,1 m), et les colliers de tuyau. Des pièces de rechange, si nécessaire, sont fournies dans le kit de pompe de drainage.



INSTALLATION DE LA POMPE DE DRAINAGE

5. Ôtez les supports avant et arrière de la pompe de drainage.
Voyez les Figures 11, 11a et 12.

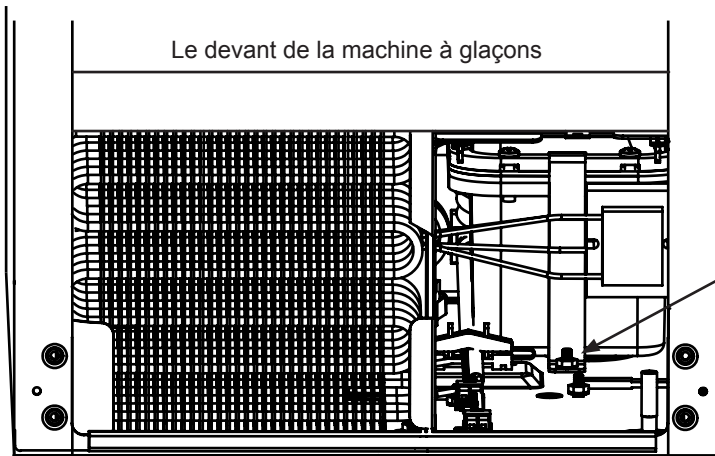


Figure 11

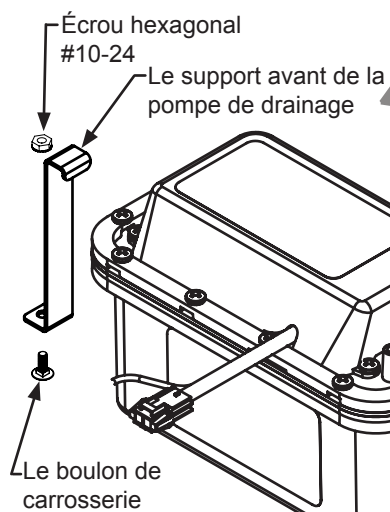


Figure 11a

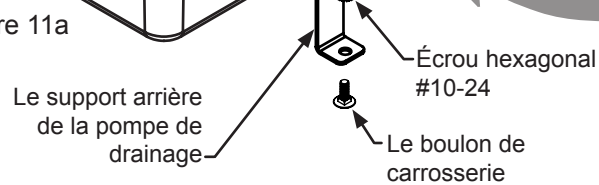


Figure 12

ENTRETIEN

- Libérez la connexion du fil de terre de la pompe de drainage (Voyez la Figure 10), et sortez la pompe de drainage de la machine à glaçons.
- Débranchez la connexion de fiche électrique du côté de la pompe de drainage (Voyez la Figure 13).
- Débranchez le cordon d'alimentation du meuble de la pompe de drainage (Voyez la Figure 13).
- Inversez cette procédure pour monter la pompe de drainage neuve dans le meuble, et remettez le pied de mise à niveau à sa position initiale.

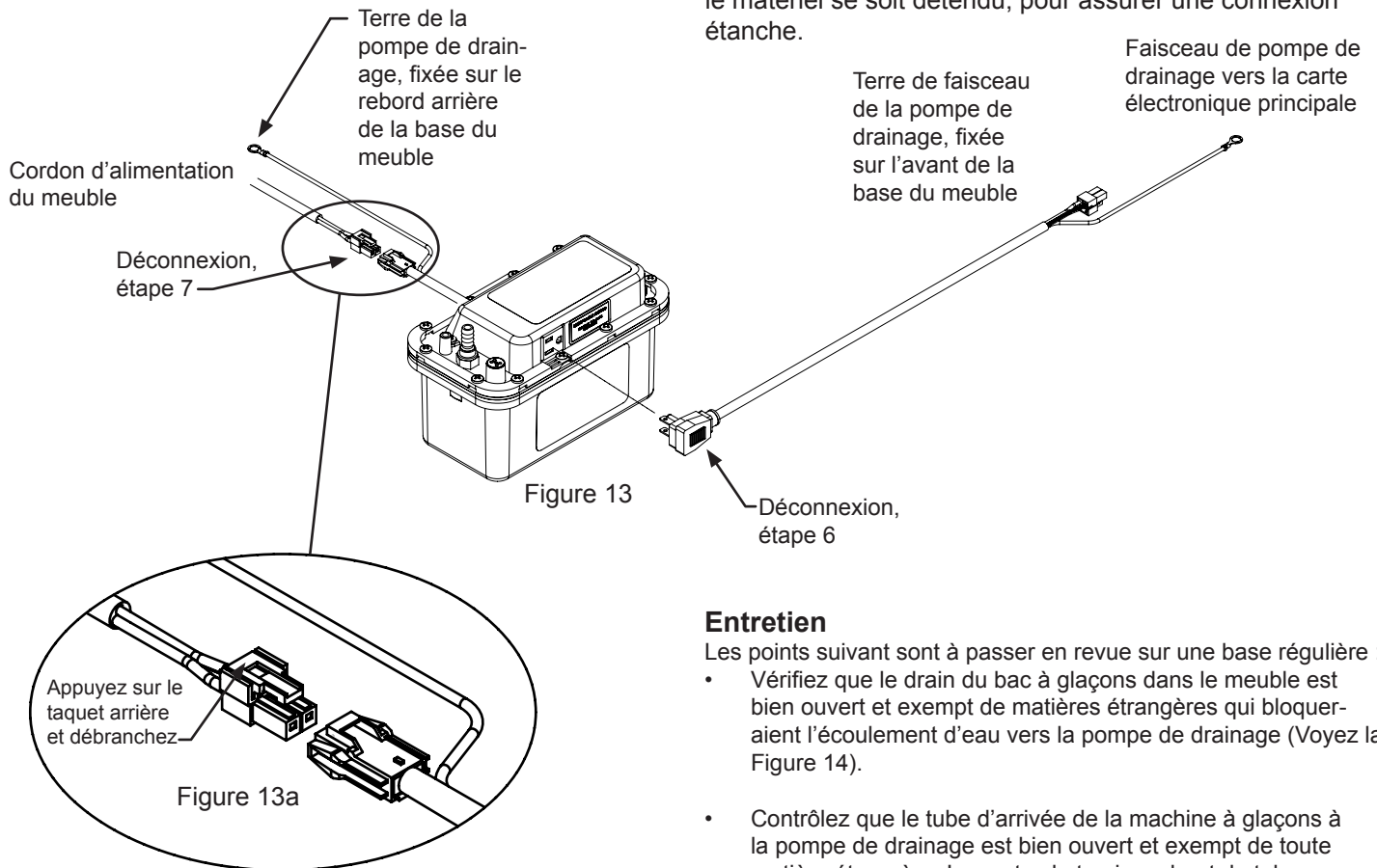
REMARQUE

Le tube de ventilation doit être attaché et fixé, sinon il peut y avoir des dégâts des eaux. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pincements du tube. La pompe de drainage ne fonctionnera pas correctement avec une conduite de ventilation partiellement bouchée.



ATTENTION

Quand vous remplacez les colliers sur les tubes, ne serrez pas trop pour ne pas les endommager. Serrez bien les vis, puis resserrez-les quelques minutes plus tard après que le matériel se soit détendu, pour assurer une connexion étanche.



Entretien

Les points suivants sont à passer en revue sur une base régulière :

- Vérifiez que le drain du bac à glaçons dans le meuble est bien ouvert et exempt de matières étrangères qui bloqueraient l'écoulement d'eau vers la pompe de drainage (Voyez la Figure 14).
- Contrôlez que le tube d'arrivée de la machine à glaçons à la pompe de drainage est bien ouvert et exempt de toute matière étrangère. Inspectez le tamis en haut du tube d'arrivée pour vous assurer que rien ne bloque l'écoulement d'eau vers la pompe (voyez la Figure 15).
- Contrôlez que la conduite de ventilation est ouverte, exempte de pincements/coudes serrés, afin que l'air circule librement depuis le réservoir de pompe (Voyez la Figure 9 en page 8).
- Contrôlez que le tube d'évacuation est exempt de toute matière étrangère (algues, etc.) et n'a pas de pincements/coudes serrés. Confirmez que le clapet anti-retour fonctionne bien en observant que l'écoulement d'eau n'a lieu que dans une seule direction – en sortant de la pompe. Démontez et nettoyez si nécessaire.

DÉPANNAGE

REMARQUE

Si le drain est bouché, ou si la pompe de drainage fonctionne mal, et que le réservoir de pompe de drainage (pas le bac de conservation des glaçons de la machine à glaçons) arrive au trop-plein, l'alimentation de la machine à glaçons est coupée.

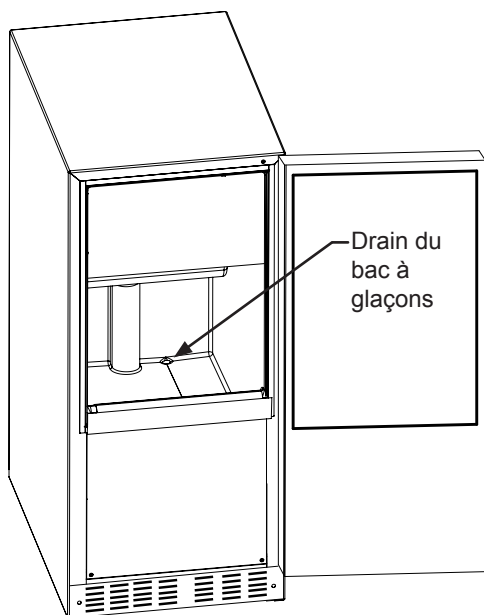


Figure 14

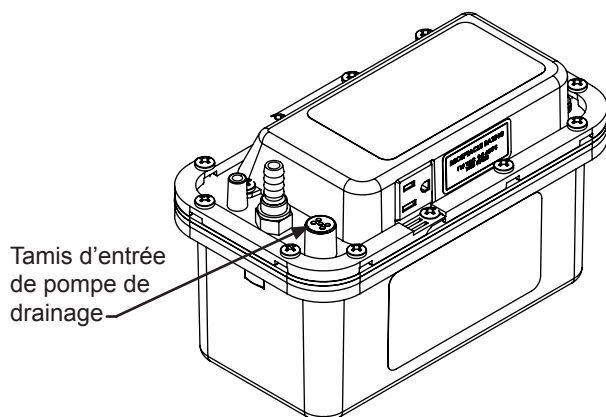


Figure 15

Dépannage

Si la machine à glaçons ne fonctionne pas, vérifiez ce qui suit

- Assurez-vous que la tension secteur est bien présente sur la prise.
- Assurez-vous que la machine à glaçons est bien mise en marche.
- Assurez-vous que l'arrivée d'eau vers la machine est bien ouverte.
- Assurez-vous que le bac à glaçons n'est pas déjà plein.
- Voyez si le drainage est bouché ou s'il y a un dysfonctionnement de pompe de drainage

Puis vérifiez la pompe de drainage :

Si la pompe ne fonctionne pas, contrôlez ceci :

- Assurez-vous que la pompe est bien branchée et qu'il y a une tension sur la prise.
- Contrôlez le drain du bac à glaçons (Voyez la Figure 14) et le tamis d'entrée de la pompe de drainage (Voyez la Figure 15) pour la présence d'éventuels débris que vous nettoierez selon le besoin.
- Contrôlez que la conduite de ventilation est exempte de pincements/coudes serrés ou de bouchage.
- Assurez-vous qu'il y a assez d'eau pour activer la pompe de drainage. Il faut au moins une pinte d'eau pour activer la pompe de drainage.

La pompe tourne, mais il n'y a pas d'eau évacuée :

- Contrôlez que le tube de ventilation est libre et exempt de blocages.
- Contrôlez l'absence de blocages dans la conduite d'évacuation.
- Assurez-vous que la conduite d'évacuation ne dépasse pas une montée maximale de 20 cm et que son parcours horizontal ne fait pas plus de 6,10 m.

La pompe tourne puis s'arrête rapidement de façon répétitive

- Contrôlez pour vous assurer que la pompe de drainage est de niveau.
- Contrôlez que le tube de ventilation est libre et exempt de blocages.

Installateur :

Laissez ces instructions à l'endroit de l'installation comme référence ultérieure.

Notez ici la référence de modèle et le numéro de série :

Modèle de la machine à glaçons	
N° de série de la machine à glaçons	
N° de série de la pompe de drainage	

Pour plus d'information, vous pouvez téléphoner ou écrire :

AGA MARVEL
1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800-223-3900
www.agamarvel.com



www.agamarvel.com

AGA MARVEL
1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800.223.3900

41014145-FR Rev B
9/21/16

Toutes les spécifications et les conceptions des produits sont sujettes à des changements sans préavis. De telles révisions ne donnent aucun droit pour l'acheteur de produits antérieurs à bénéficier de ces changements, améliorations, ajouts, remplacements, ni de recevoir une compensation.

**Instrucciones de
instalación,
operación y
mantenimiento**

**Máquinas fabricadoras
de hielo
115 VCA / 60Hz
Bomba de desagüe
con depósito sellado
41013943**



CONTENIDO

Materiales suministrados.....	2
Herramientas necesarias.....	3
Instalación de la bomba de desagüe.....	3
Conversión de un modelo de desagüe por gravedad.....	3
Reemplazo de una bomba de desagüe existente.....	8
Mantenimiento de la bomba de desagüe	10
Solución de problemas.....	11

Instrucciones importantes de seguridad

Las advertencias e instrucciones de seguridad que aparecen en este manual no pretenden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que pudieran ocurrir. Se debe poner en práctica el sentido común, la precaución y el cuidado al instalar, mantener y operar este aparato.

Reconozca los símbolos, palabras y etiquetas de seguridad.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA-Peligros o prácticas inseguras con alta probabilidad de lesión personal o daño a propiedad y al producto.



PRECAUCION

PRECAUCIÓN-Peligros o prácticas inseguras que podrían resultar en lesión personal o daño a propiedad o al producto.

NOTA

NOTA-Información importante para ayudar a garantizar una instalación y operación sin problemas.

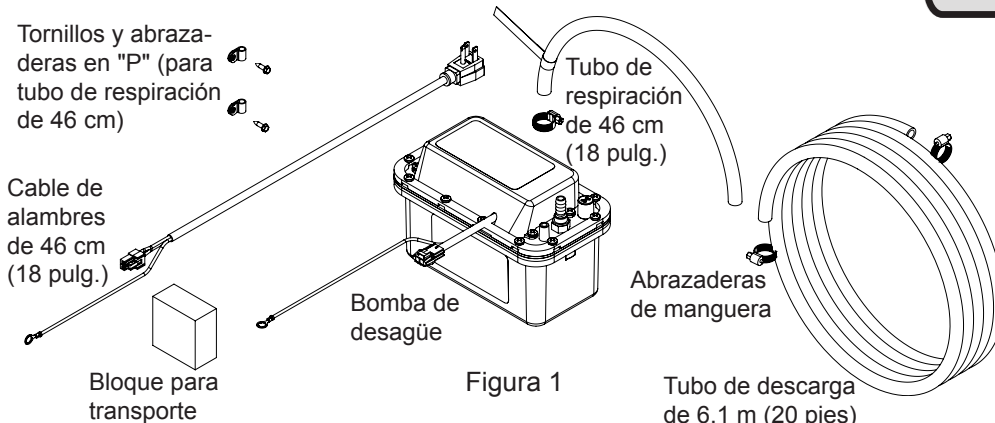


Figura 1

La bomba de desagüe Marvel está diseñada para remover el agua del hielo derretido de las máquinas fabricadoras de hielo instaladas en áreas que no tienen acceso directo a un drenaje. La bomba con depósito sellado recolecta el agua del hielo derretido y la bombea a una elevación máxima de 2.4 m (8 pies) a través de un tubo de vinilo de 3/8 pulg. de Diámetro Interior hacia un drenaje.



PRECAUCION

Esta bomba sólo ha sido evaluada para uso con agua. Esta bomba de desagüe está diseñada para instalarse únicamente en máquinas fabricadoras de hielo Marvel.



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica: Desenchufe el producto del tomacorriente eléctrico antes de instalar la bomba de desagüe o al inspeccionar o suministrar servicio de mantenimiento al producto. Esta bomba es alimentada mediante un cable con conexión a tierra y un enchufe con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, verifique que el equipo está conectado a un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente.

A pesar de la facilidad de instalación, se deben poner en práctica métodos cuidadosos y seguros. NO trabaje con equipos eléctricos energizados en un lugar mojado. Lea y siga las instrucciones de instalación indicadas en este manual.

Materiales suministrados: (Vea la Figura 1).

- (1) bomba de desagüe Marvel, 115 VCA / 60Hz
- Un (1) tubo de descarga de 6.1 m (20 pies) x 3/8 de Diámetro Interior.
- Un (1) tubo de respiración de 46 cm (18 pulg.) x 3/8 de Diámetro Interior.
- (2) abrazaderas en "P"
- (2) tornillos #10 x 1/2
- (3) abrazaderas de manguera
- (1) cable de alambres de 46 cm (18 pulg.)
- (1) bloque para transporte

NOTA

Para futura consulta, registre el número de serie de la bomba de desagüe (indicado en la etiqueta ubicada en el extremo de la bomba de desagüe) y también el número de modelo y el número de serie de la máquina fabricadora de hielo indicados en la página 11 de estas instrucciones. El número de modelo y el número de serie de la máquina fabricadora de hielo están en la placa de número de serie ubicada dentro de la máquina fabricadora de hielo, en la pared izquierda.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

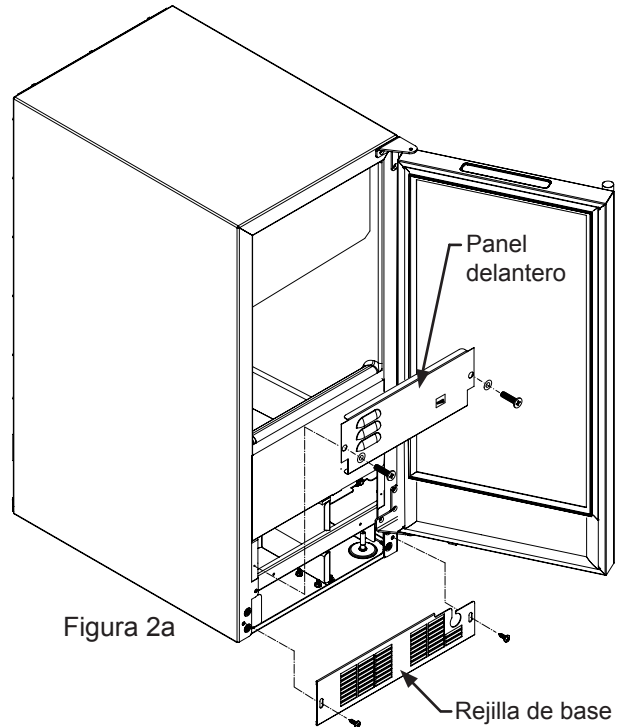
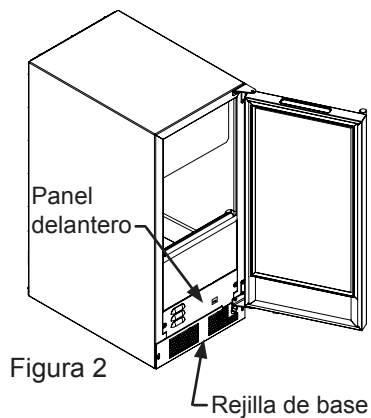
Herramientas necesarias

Alicates
Destornillador de cabeza cruciforme
Destornillador de cabeza plana
Llave para tuercas hexagonales de 5/16 pulg.
Llave para tuercas hexagonales de 3/8 pulg, o una toma y una carraca

Se recomienda un taladro inalámbrico con las anteriores cabezas (copas), si se tiene disponible

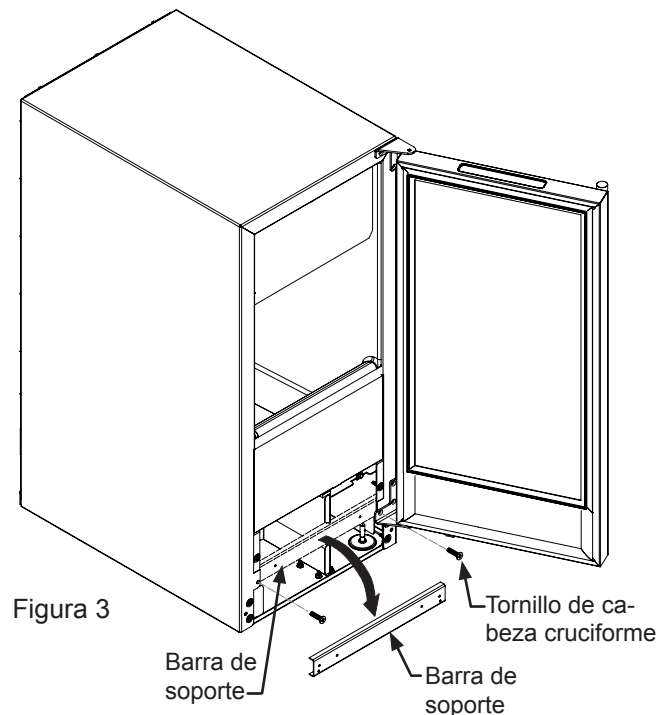
NOTA

Si su máquina fabricadora de hielo ha estado produciendo hielo, usted debe retirar todo el hielo y desagüar el depósito de la máquina fabricadora de hielo antes de instalar la bomba de desagüe. Consulte el manual del propietario de la máquina fabricadora de hielo para obtener información sobre cómo hacer esto.



Conversión de un modelo de desagüe por gravedad:

1. Retire la máquina fabricadora de hielo fuera de la instalación y desenchufe el cable de suministro de energía del tomacorriente eléctrico.
2. Remueva el panel delantero y la rejilla de base de la máquina fabricadora de hielo removiendo los 4 tornillos de cabeza cruciforme. (Vea la Figura 2 y 2a).
3. Remueva la barra de soporte removiendo los 2 tornillos de cabeza cruciforme según se muestra en la Figura 3.



INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

4. Remueva el conector del cable de suministro de energía de la tarjeta electrónica principal. Presione el pestillo en el interior del conector y hale para desenganchar el conector. Vea la Figura 4. Coloque el extremo del cable de suministro de energía con el conector dirigidos hacia la parte trasera de la máquina fabricadora de hielo.
5. Tome el cable de alambres de 46 cm (18 pulg.) del kit de la bomba de desagüe y conéctelo a la tarjeta principal de donde se removió el conector del cable de suministro de energía. Remueva la tuerca hexagonal del perno delantero con una llave de extremo abierto de 3/8 pulg. (vea la Figura 5) y conecte el alambre de conexión a tierra debajo de la tuerca hexagonal. Apriete la tuerca hexagonal. Deslice el extremo con enchufe del cable de alambres de 46 cm (18 pulg.) a través de la unidad de modo que se pueda tener acceso a éste desde la parte trasera de la máquina fabricadora de hielo.

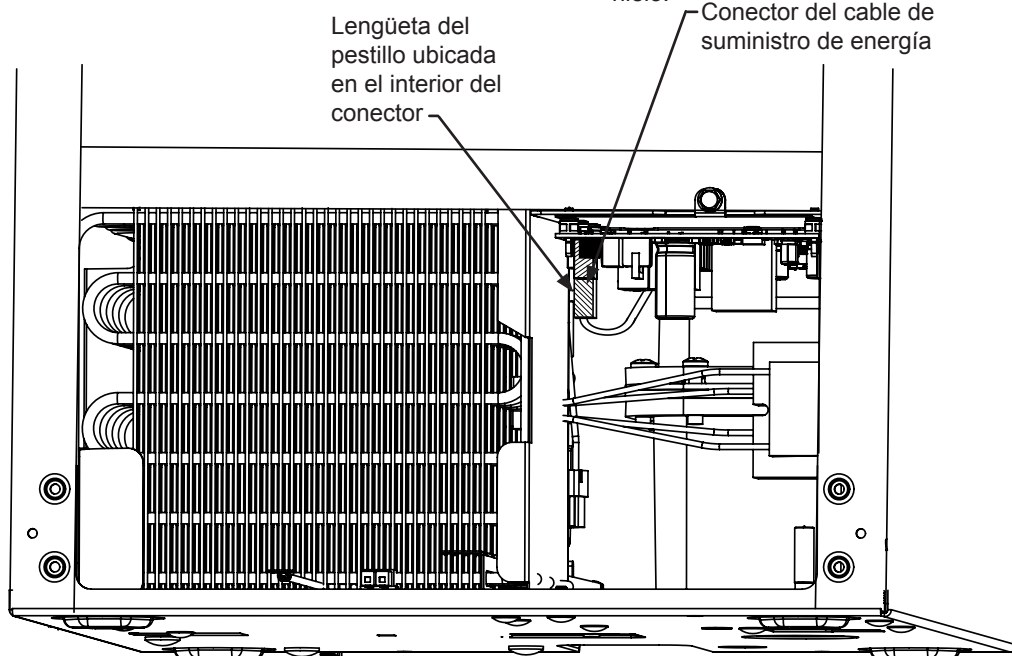


Figura 4

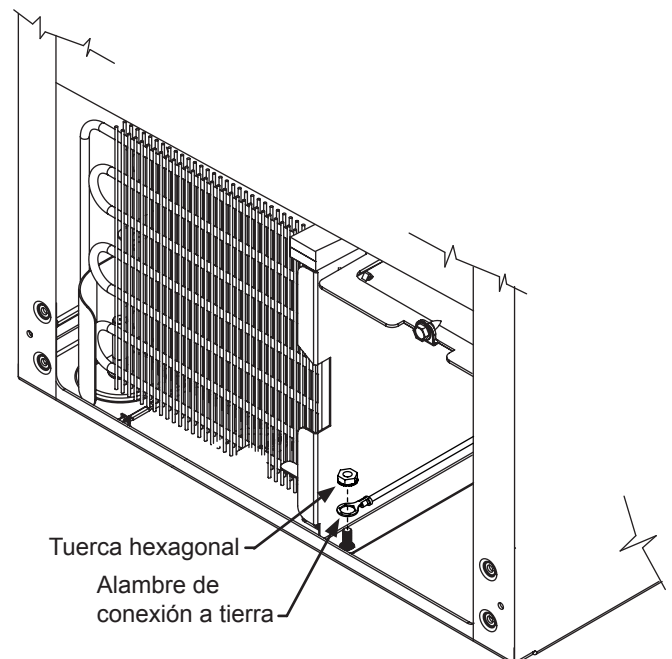


Figura 5

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

6. Remueva los tornillos de cabeza hexagonal de alrededor del perímetro de la cubierta de acceso trasera utilizando la llave para tuercas de 5/16 pulg. y remueva la cubierta de acceso de la máquina fabricadora de hielo. (Vea la Figura 6).
7. Afloje la abrazadera de manguera en la parte inferior de la "T" de desagüe y remueva el tubo de descarga de la "T" de desagüe. (Vea la Figura 6a).

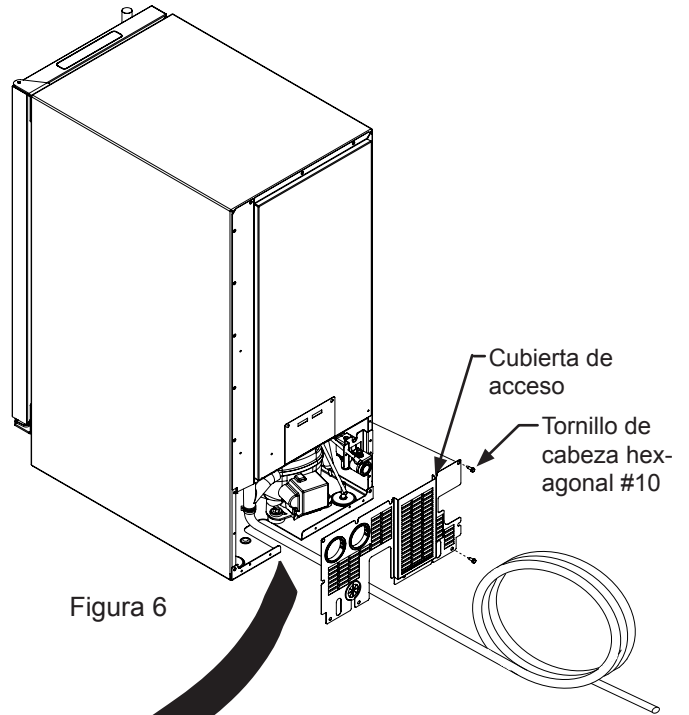
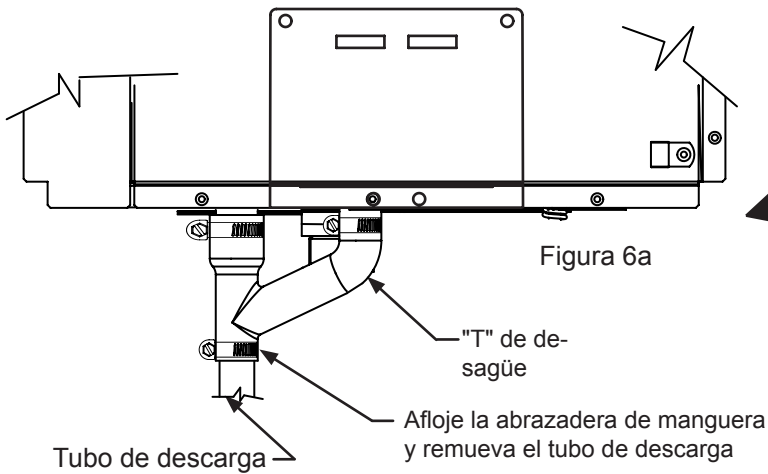


Figura 6



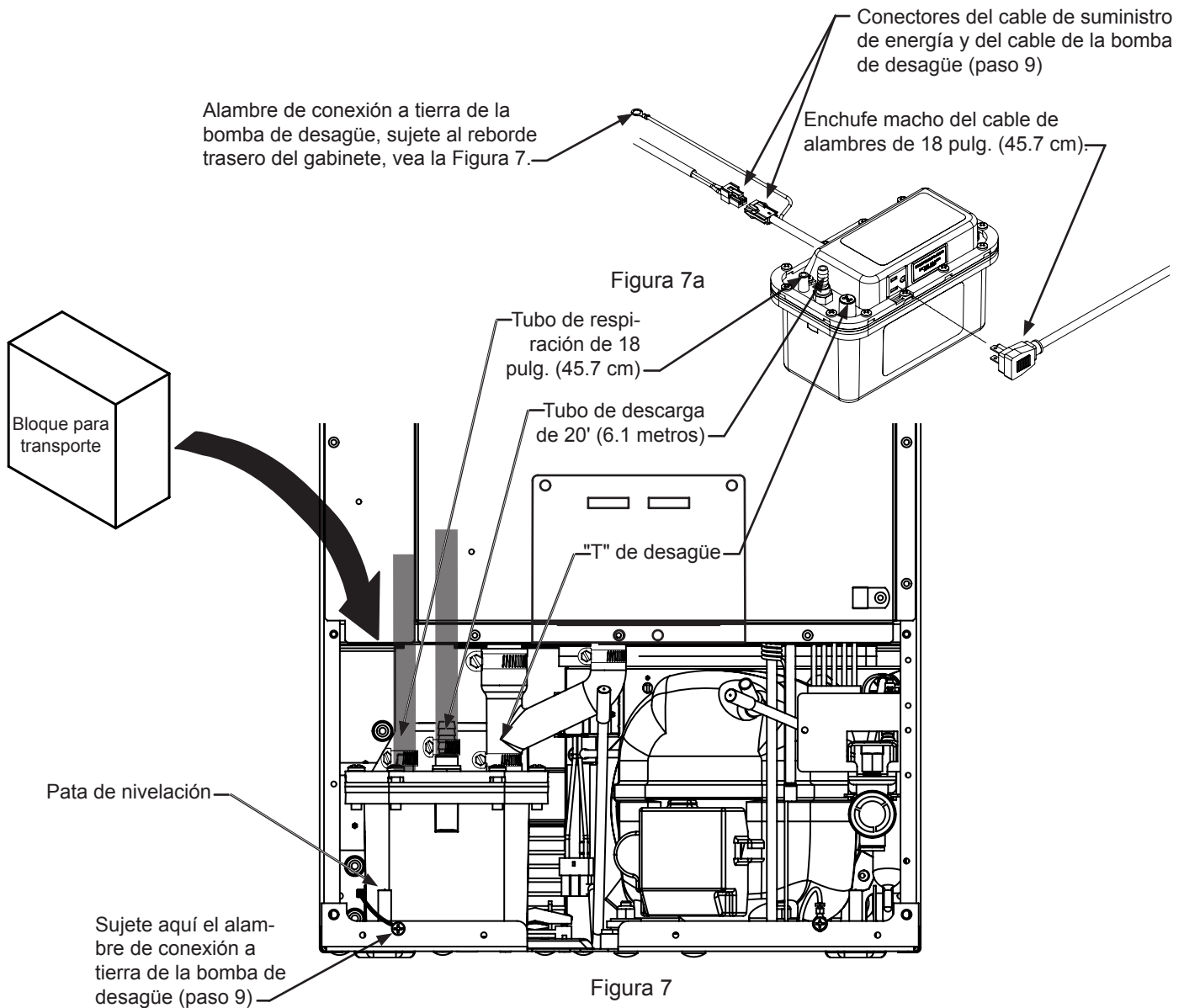
INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

8. Remueva la pata de nivelación ubicada en la esquina trasera izquierda. Vea la Figura 7. Inserte la bomba de desagüe en la parte trasera del gabinete de modo que las conexiones de tubo queden posicionadas según se muestra.
9. Inserte y coloque el bloque de espuma para transporte sobre la bomba de desagüe detrás de las conexiones de tubo, de modo que el bloque quede ubicado entre la parte superior de la bomba de desagüe y el fondo del gabinete.
10. Conecte el conector del cable de suministro de energía al conector del cable de la bomba de desagüe (vea la Figura 7a), y sujete el alambre de conexión a tierra de la bomba de desagüe al reborde trasero de la base del gabinete tal como se muestra en la Figura 7. Inserte el enchufe macho del cable de alambres de 46 cm (18 pulg.) en el tomacorriente ubicado en el lado de la bomba de desagüe.
11. Con las abrazaderas de manguera del kit de bomba de desagüe, conecte el tubo de respiración de 46 cm (18 pulg.), el tubo de descarga de 6.1 m (20 pies), y la "T" de desagüe a la bomba de desagüe, según se muestra en las Figuras 7 y 7a.
12. Re-instale la pata de nivelación en su posición original.



PRECAUCION

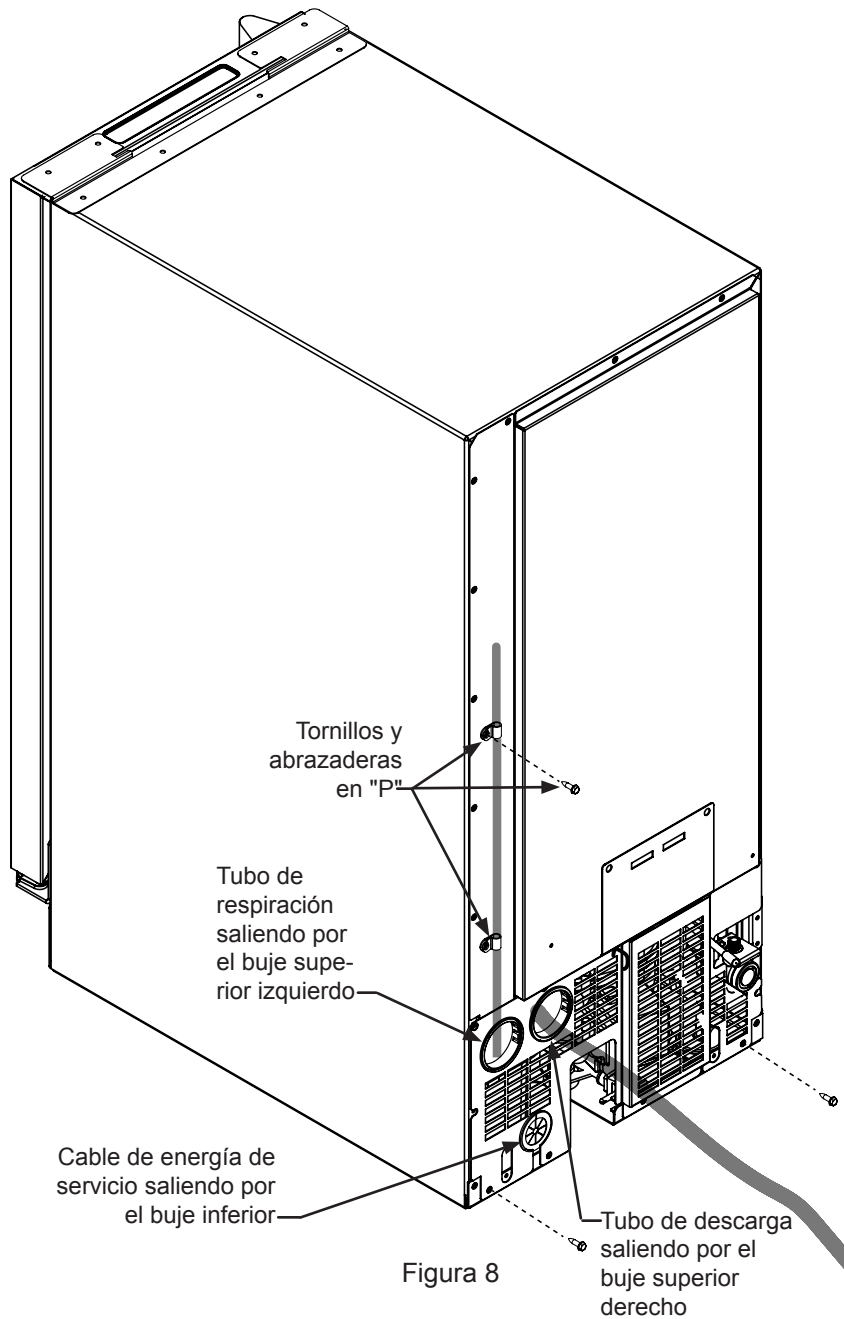
Al reemplazar las abrazaderas de tubo, no apriete excesivamente porque se podría dañar el tubo. Apriete los tornillos hasta que queden "ajustados", luego reapriete varios minutos después que el material se relaje, con el fin de garantizar una conexión hermética al agua.



INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

13. Instale la cubierta de acceso trasera con el tubo de respiración saliendo por el buje superior izquierdo, el tubo de descarga de 6.1 m (20 pies) saliendo por el buje superior derecho, y el cable de suministro de energía de servicio saliendo por el buje inferior. (Vea la Figura 8). Sujete el tubo de respiración a la parte trasera de la máquina fabricadora de hielo con los tornillos y las abrazaderas en "P" suministrados en el kit de la bomba de desagüe. Sujete la cubierta de acceso a la parte trasera de la máquina fabricadora de hielo con los tornillos removidos en el paso 6.
14. Tienda el tubo de desagüe de 6.1 m (20 pies) hasta un drenaje apropiado. La máxima elevación de la bomba de desagüe es 8 pies (2.4 metros).

Al terminar con la instalación de la bomba de desagüe, la máquina fabricadora de hielo puede regresarse al servicio. Consulte la guía del propietario de su máquina fabricadora de hielo para encender la máquina fabricadora de hielo. Asegúrese que el agua hacia la máquina fabricadora de hielo está activada.



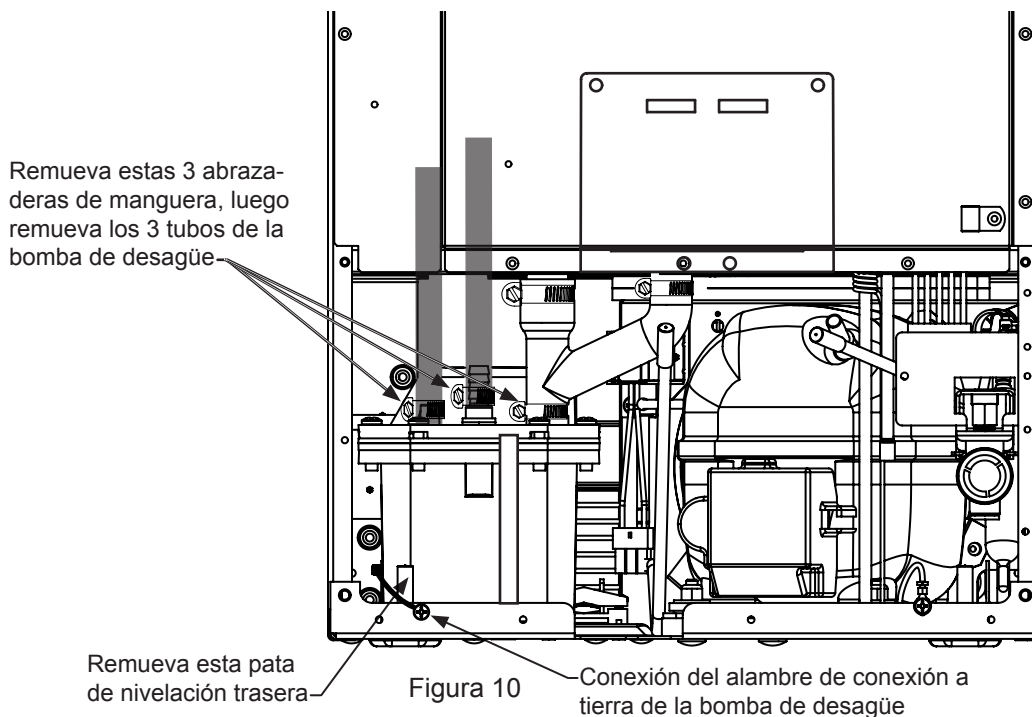
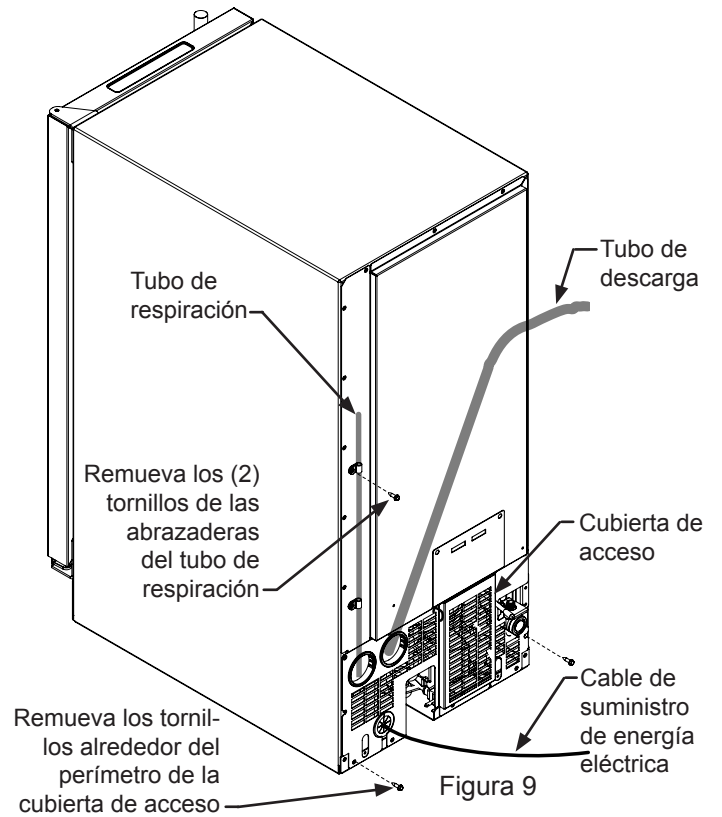
INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

Reemplazo de la bomba de desagüe existente:

1. Retire la máquina fabricadora de hielo fuera de la instalación y desenchufe el cable de suministro de energía del tomacorriente eléctrico.
2. Remueva los 2 tornillos de las abrazaderas del tubo de respiración y todos los tornillos alrededor del perímetro de la cubierta de acceso con la llave para tuercas de 5/16 pulg.. Remueva la cubierta de acceso de la máquina fabricadora de hielo. (Vea la Figura 9).
3. Remueva las 3 abrazaderas de manguera de la bomba de desagüe y remueva los 3 tubos de la bomba de desagüe. Vea la Figura 10.
4. Remueva la pata de nivelación ubicada en la esquina trasera izquierda. Vea la Figura 10.

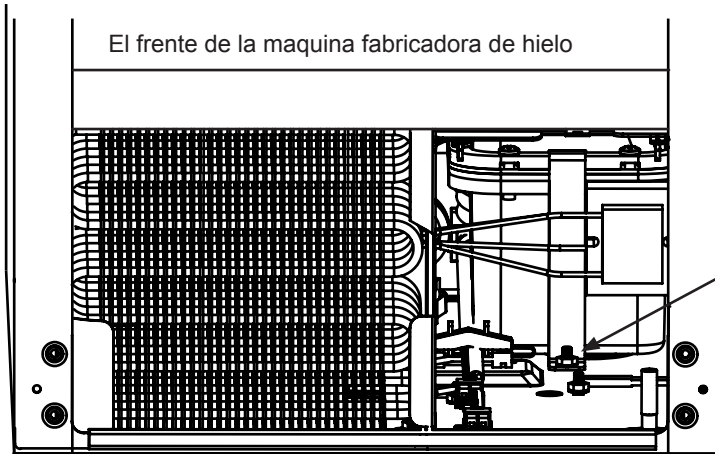
NOTA

Inspeccione las siguientes piezas en cuanto a daño: tubo de respiración de 18 pulg. (45.7 cm), tubo de descarga de 20 pies (6.1 metros), y las abrazaderas de manguera. Las piezas de repuesto, si se requieren, se suministran en el kit de la bomba de desagüe.



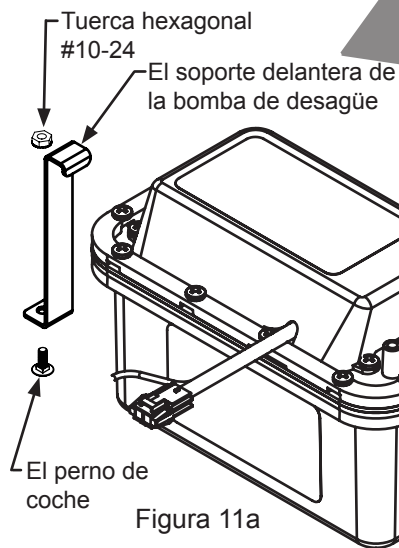
INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE DESAGÜE

5. Remueva los soportes delantera y trasera de la bomba de desagüe. Vea la Figura 11, 11a y 12.



Remueva la tuerca hexagonal del soporte delantera de la bomba de desagüe con una llave o una toma de 3/8 pulg, pues remueva el soporte.

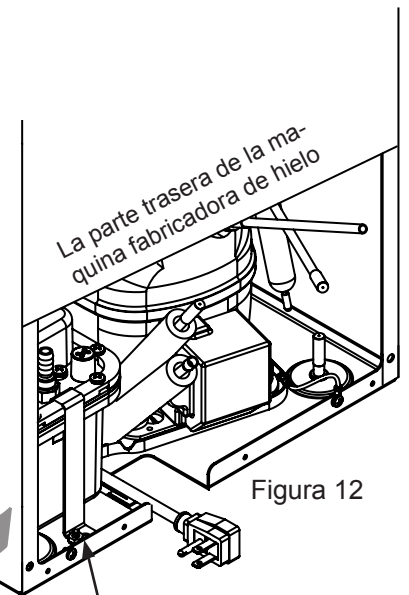
Figura 11



El soporte trasera de la bomba de desagüe

Tuerca hexagonal #10-24

El perno de coche



Remueva la tuerca hexagonal del soporte trasera de la bomba de desagüe con una llave o una toma de 3/8 pulg, pues remueva el soporte.

MANTENIMIENTO

- Desasegure la conexión del alambre de conexión a tierra de la bomba de desagüe, vea la Figura 10, y remueva la bomba de desagüe de la máquina fabricadora de hielo.
- Desconecte el enchufe eléctrico del lado de la bomba de desagüe, vea la Figura 13.
- Desconecte el cable de suministro de energía eléctrica de la bomba de desagüe. (Vea la Figura 13).
- Invierta este procedimiento para ensamblar la bomba de desagüe nueva dentro del gabinete y reinstale la pata de nivelación en su posición original.

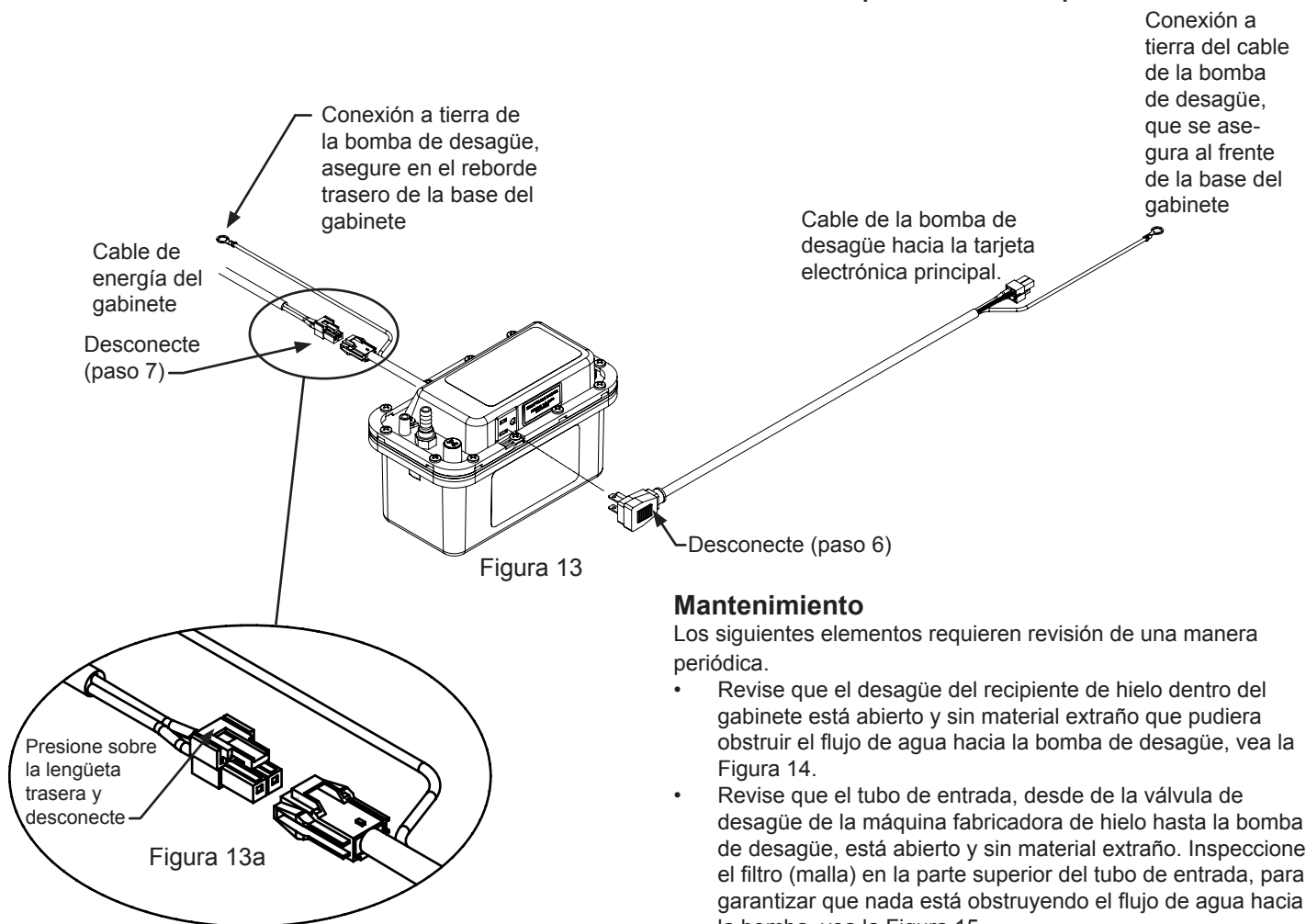


PRECAUCION

Al reemplazar las abrazaderas de tubo, no apriete excesivamente porque se podría dañar el tubo. Apriete los tornillos hasta que queden "ajustados", luego reapriete varios minutos después que el material se relaje, con el fin de garantizar una conexión hermética al agua.

NOTA

El tubo de respiración debe sujetarse y asegurarse o podría ocurrir daño por agua. Asegúrese que no hay retorcimientos en el tubo. La bomba de desagüe no operará correctamente con el tubo de respiración obstruido parcialmente.



Mantenimiento

Los siguientes elementos requieren revisión de una manera periódica.

- Revise que el desagüe del recipiente de hielo dentro del gabinete está abierto y sin material extraño que pudiera obstruir el flujo de agua hacia la bomba de desagüe, vea la Figura 14.
- Revise que el tubo de entrada, desde de la válvula de desagüe de la máquina fabricadora de hielo hasta la bomba de desagüe, está abierto y sin material extraño. Inspeccione el filtro (malla) en la parte superior del tubo de entrada, para garantizar que nada está obstruyendo el flujo de agua hacia la bomba, vea la Figura 15.
- Revise que el tubo de respiración está abierto, sin retorcimientos ni dobladuras agudas de modo que el aire pueda fluir libremente desde el depósito de la bomba. Vea la Figura 9 en la página 8.
- Revise que el tubo de descarga no tiene material extraño (algas, etc.) ni retorcimientos ni dobladuras. Vierta agua en el recipiente de hielo para confirmar que la válvula antirretorno está en funcionamiento, observando que el flujo de agua sea evidente en sólo una dirección, saliendo de la bomba. Remueva y limpie según se requiera.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA

Si el tubo de desagüe está obstruido, o la bomba de desagüe tiene alguna falla, y el depósito de la bomba de desagüe (no el recipiente de almacenamiento de hielo de la máquina fabricadora de hielo) alcanza una condición de llenado excesivo, se apagará la energía hacia la máquina fabricadora de hielo.

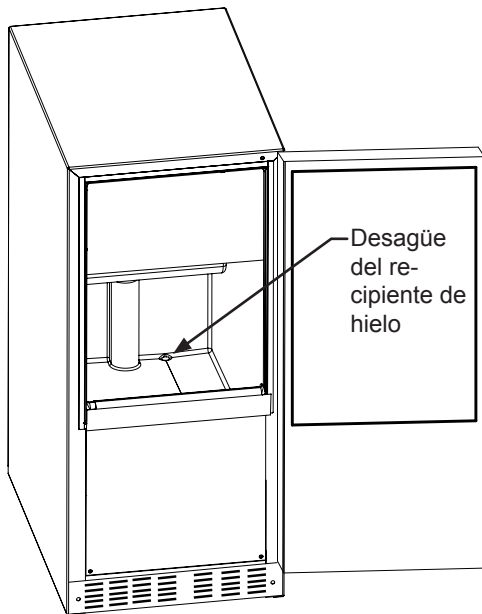


Figura 14

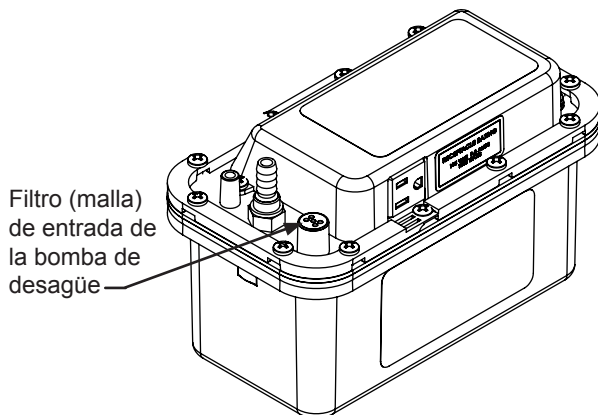


Figura 15

Solución de problemas

Si la máquina fabricadora de hielo no está funcionando, revise lo siguiente:

- Asegúrese que hay energía en el tomacorriente.
- Asegúrese que la máquina fabricadora de hielo está encendida.
- Asegúrese que el suministro de agua hacia la unidad está en operación.
- Asegúrese que el recipiente de hielo no está lleno.
- ¿Está obstruido el desagüe o la bomba de desagüe está funcionando mal?

Luego revise la bomba de desagüe.

Si la bomba no funciona, revise lo siguiente:

- Asegúrese que la bomba está enchufada y que hay energía en el tomacorriente.
- Revise el desagüe del recipiente de hielo (vea la Figura 14) y el filtro (malla) de entrada de la bomba de desagüe (vea la Figura 15) en busca de suciedad y limpie según se requiera.
- Asegúrese que el tubo de respiración está libre de retorcimientos y dobladuras agudas u obstrucciones.
- Asegúrese que hay suficiente agua para activar la bomba de desagüe. Se necesitará al menos un cuarto de galón de agua para activar la bomba de desagüe

La bomba funciona, pero no se bombea agua hacia afuera:

- Revise que el tubo de respiración está despejado y sin restricciones.
- Revise el tubo de descarga en busca de restricciones.
- Asegúrese que el tubo de descarga no ha excedido la elevación máxima de 2.4 m (8 pies) y que la longitud del tubo no es superior a 6.1 m (20 pies).

La bomba funciona, luego se apaga rápidamente y de manera repetida:

- Revise para asegurarse que la bomba de desagüe está nivelada.
- Revise que el tubo de respiración está despejado y sin restricciones.

Instalador:

Deje estas instrucciones en el lugar de instalación para futura consulta.

Registre aquí la información del número de modelo y número de serie:

Número de modelo de la máquina fabricadora de hielo	
Número de serie de la máquina fabricadora de hielo	
Número de serie de la bomba de desagüe	

Para más información, llame o escriba a:

AGA MARVEL
1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800-223-3900
www.agamarvel.com



www.agamarvel.com

AGA MARVEL
1260 E. VanDeinse St.
Greenville MI 48838

800.223.3900

41014145-SP Rev B
9/21/16

Todas las especificaciones y diseño del producto están sujetos a cambios sin previo aviso. Dichas revisiones no otorgan derecho al comprador a los correspondientes cambios, mejoras, adiciones, reemplazos o compensación para los productos comprados previamente.