INSTALLATION INSTRUCTIONS
for 482493 DEFROST TIMER KIT



⚠WARNING

Electrical Shock Hazard

Disconnect power before servicing.

Replace all panels before operating.

Failure to do so can result in death or electrical shock.

Unplug refrigerator or disconnect power.

Before installing timer, check wiring diagram or Tech Sheet in product to determine type of timer application.

Continuous run application

Installation instructions for replacing a 12-hour or 24-hour continuous run timer.

If wiring schematic looks like this, you have a continuous run timer application. See Figure 1.

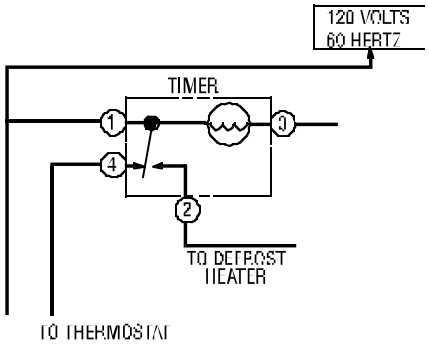


Figure 1

NOTE: The wiring harness coming into the timer has a white wire; this will be a continuous run hookup. See Procedure 1.

"Version 1" Cumulative compressor run application

Installation instructions for replacing 8-hour or 10-hour cumulative compressor run timer.

If wiring schematic looks like this, you have a Version 1 cumulative compressor run timer application. See Figure 2.

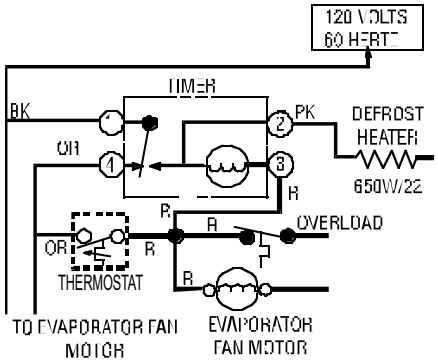


Figure 2

NOTE: The wiring harness coming into the timer has a red wire; this will be a cumulative run hookup. See Procedure 2.

"Version 2" Cumulative compressor run application

If wiring schematic looks like this, you have a Version 2 cumulative compressor run timer application. See Figure 3.

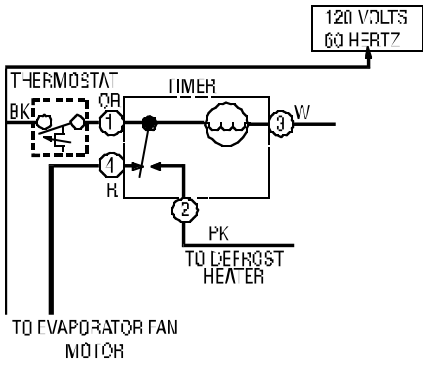


Figure 3

(continued)

© Whirlpool Corporation 1997
(All Rights Reserved)

Make sure timer is not in defrost cycle. Unit will not run in this cycle.

NOTE: 10-hour timer must be replaced with 8-hour timer. See Procedure 3.

This timer substitutes for all 24-, 12-, 10-, or 8-hour timers. Therefore, these instructions must be followed closely to assure proper installation. The timer in this kit has a loose wire lead that must be connected to a terminal on the timer prior to installing on a unit. Follow the instructions below to install the wire on the correct terminal.

IMPORTANT: The replacement timer terminals are identified by numbers. Always connect cabinet leads to the same numbered terminal as defective timer. Check wiring diagram label on the back of the cabinet or the Tech Sheet found in the unit compartment.

Procedure 1

1. Remove plastic insulator from loose black timer motor lead. See Figure 4.

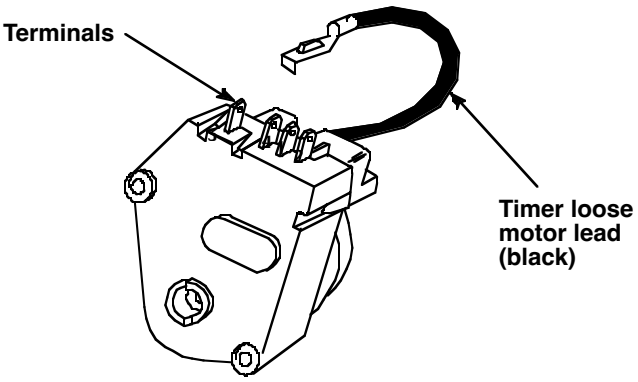


Figure 4

2. Connect loose wire to terminal #1 . (Use numbers only. Disregard any letter designation on timer cover.) See Figure 5.

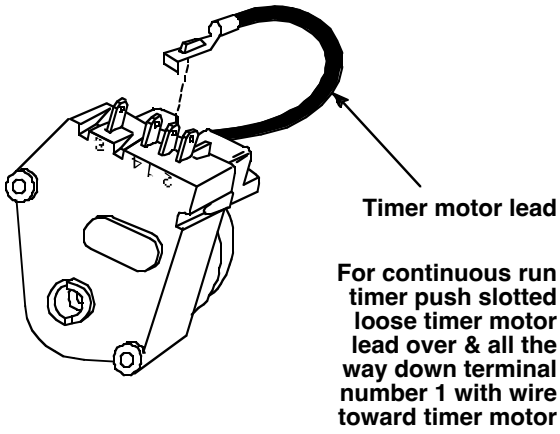


Figure 5

NOTE: When wired correctly to a refrigerator's continuous run defrost clock, replacement timer will provide defrost every 8 hours.

(continued)

Procedure 2

1. Remove plastic insulator from loose black timer motor lead. See Figure 6.

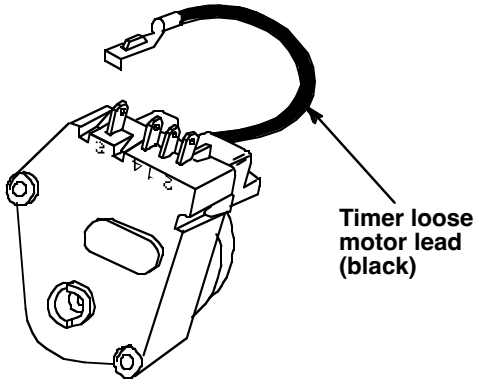


Figure 6

2. Connect loose wire to terminal #2. (Use numbers only. Disregard any letter description on timer cover.) See Figure 7.

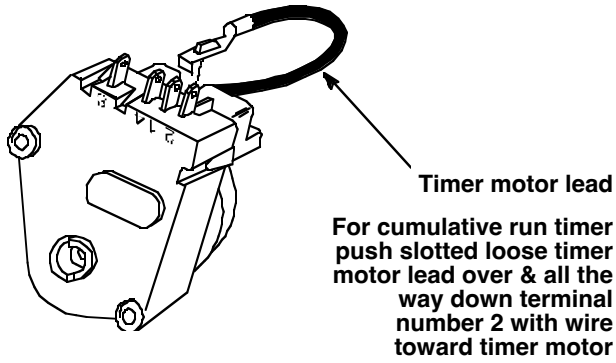


Figure 7

NOTE: When wired correctly to a refrigerator's accumulated run clock, replacement timer will provide defrost every 8 hours of compressor run time after the bimetal closes.

1 – Black Wire
2 – Pink Wire
3 – Red Wire
4 – Orange Wire

Procedure 3

1. Remove plastic insulator from loose black timer motor lead.

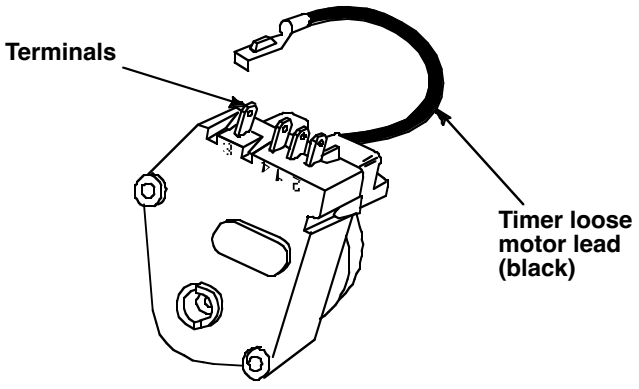


Figure 8

2. Connect loose wire to terminal #1. (Use numbers only. Disregard any letter description on timer cover.) See Figure 9.

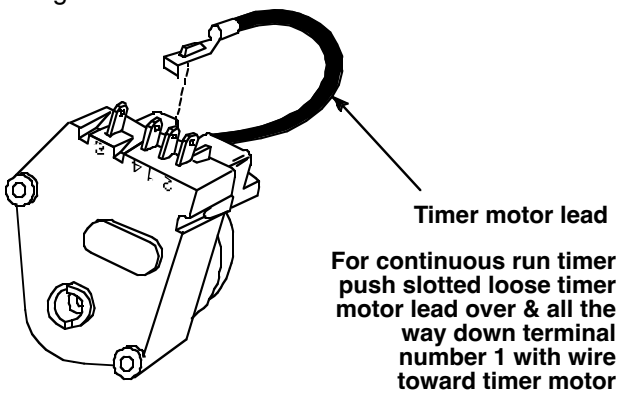


Figure 9

NOTE: When wired correctly to a refrigerator's accumulated run clock, replacement timer will provide defrost every 8 hours of compressor run time after the bimetal closes.

1 – Orange Wire
2 – Pink Wire
3 – White Wire
4 – Red Wire

(continued)

The following instructions are general in nature and can apply to any application.

1. If timer is mounted in the fresh food compartment, be sure wires are routed in a manner that prevents them from being jammed between the timer, mounting case and thermostat.
2. If timer is mounted in the unit compartment on old models, the replacement timer requires new fastening parts and terminal separation for electrical safety. Kit includes a terminal multiplier for use on some models. The following information covers detailed installation and wiring procedures.

A. Electrical terminal separation

Replacement timer terminals are straight for connection to a multiple lead wiring plug. Manually bend terminals 2, 3, and 4 with pliers. See Figure 10.

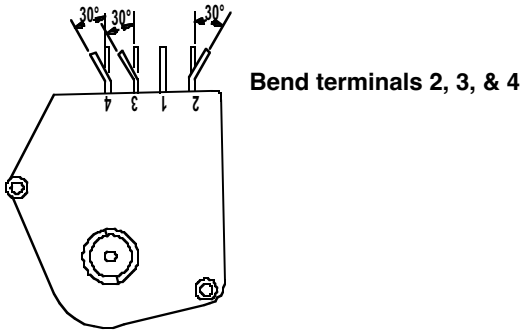


Figure 10

B. Insulate metal cover

Place a strip of plastic electrical tape inside the metal cover next to the terminal location to prevent accidental terminal contact with cover. See Figure 11.

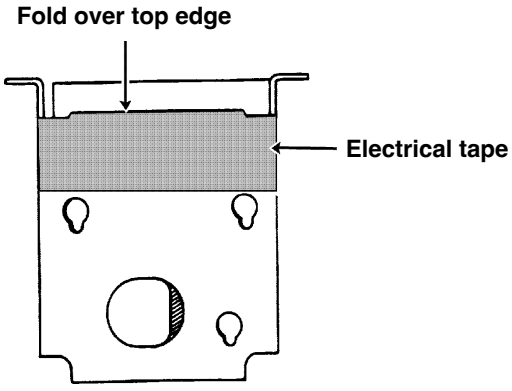


Figure 11

C. Connect cabinet wires to timer terminals

The replacement timer terminals are identified by numbers. Always connect cabinet leads to the same numbered terminal as defective timer. Check wiring diagram label on the back of the cabinet or the Tech Sheet found in the unit compartment.

Some models require two (2) cabinet lead connectors for timer terminal 3. Attach terminal multiplier and reform. Adjust so connector does not touch cabinet or other metal parts. See Figure 12.

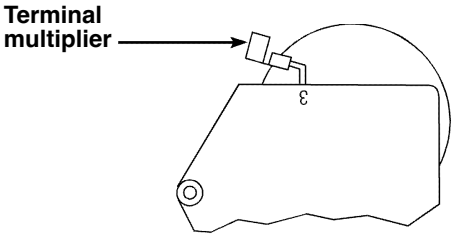


Figure 12

D. Modify metal cover for knob adjustment

To install in 1960, 61 or 62 models with large, box- type cover, see Figure 13.

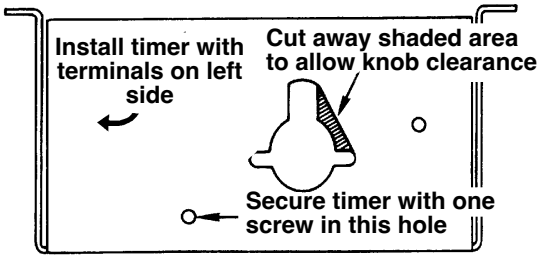


Figure 13

To install in 1963 models where the timer (with small diameter knob) was mounted vertically, see Figure 14.

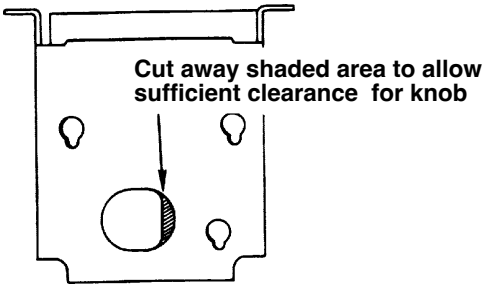


Figure 14

(continued)

When installing in 1962 models with large, box-type cover of this style, see Figure 15. Also, note that the replacement does not have a dummy terminal L and you must use Part No. 75614 line connector to connect these two (2) leads. See Figure 15.

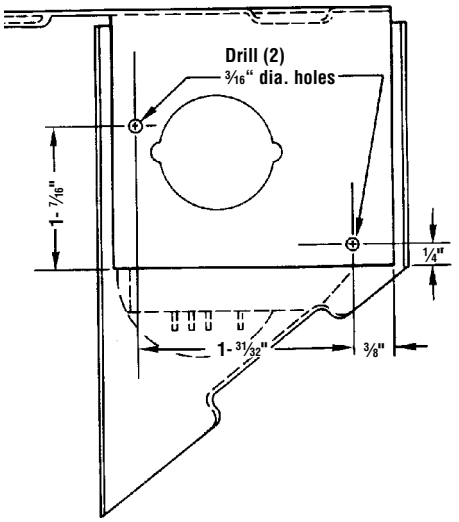


Figure 15

E. Fasten timer to metal cover

Use nuts and bolts supplied in kit to fasten timer to metal cover. Mounting screws must be located in bottom of cover holes before tightening nuts. See Figure 16.

NOTE: On 1960, 61 and 62 models with large box, install timer as illustrated in Figure 13.

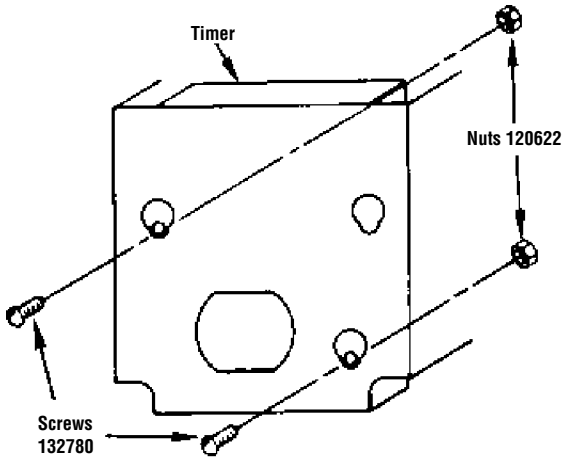


Figure 16

Continuous run application

Problems & Effects of Miswiring This Universal Timer

Replacement timer applied to a refrigerator wired for continuous run defrost clock incorrectly wired will not advance clock unless manually placed in defrost. Clock will only run during defrost cycle.

An incorrectly wired continuous run timer application would have the loose wire connected to terminal #2.

"Version 1" Cumulative compressor run application

Replacement timer applied to a refrigerator wired for accumulated run time (Version 1) wired correctly will provide defrost and will give a normal defrost once initiated. Run time will only accumulate when the cabinet thermostat is open (satisfied). Diagnosis can be difficult and symptoms tend to cause misdiagnosis. When refrigerator heat load is heavy, it could take up to a week to initiate a defrost, creating a heavily frosted evaporator and complaints of poor refrigeration. The problem may become severe enough to cause frost back to the compressor, creating complaints of noise, overloading and possible compressor damage.

A technician may even diagnose the frosted suction line as an overcharge. Heavy frost accumulation at the evaporator may also be diagnosed as vapor leaks at the cabinet, defective bimetal, bad timer, failed defrost heater, etc.

Under light load conditions the defrost system may appear to be normal, depending on the amount of time the cabinet thermostat is open (satisfied).

An incorrectly wired cumulative run application would have the loose wire connected to terminal #1.

(continued)

“Version 2”
Cumulative compressor run application

Replacement timer applied to a refrigerator wired for accumulated run time (Version 2) wired incorrectly will not provide defrost but will give a normal defrost once initiated manually. Run time will not accumulate creating a heavily frosted evaporator and complaints of poor refrigeration. The problem may become severe enough to cause frost back to the compressor, creating complaints of noise, overloading, and possible compressor damage.

A technician may even diagnose the frosted suction line as an overcharge. Heavy frost accumulation at the evaporator may also be diagnosed as vapor leaks at the cabinet, defective bimetal, bad timer, failed defrost heater, etc.

Under light load conditions the defrost system may appear to be normal, depending on the amount of time the cabinet thermostat is open (satisfied).

An incorrectly wired cumulative run application (Version 2) would have the loose wire connected to terminal #2.

Refrigerators with front-mounted controls

For refrigerators with front-mounted controls see Figure 17.

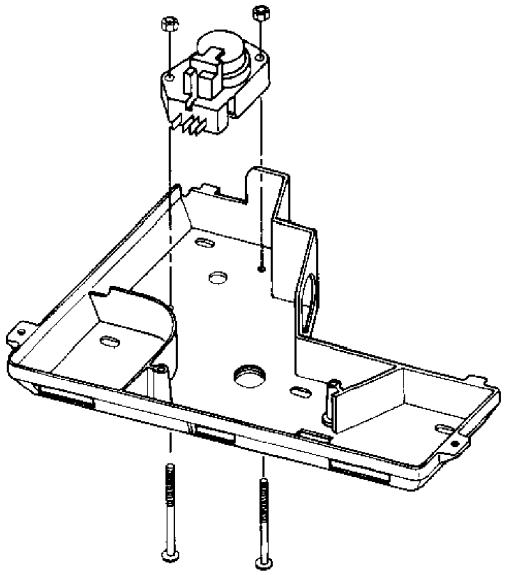


Figure 17

Plug in refrigerator or reconnect power.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
du NÉCESSAIRE DE LA MINUTERIE DE DÉGIVRAGE 482493



⚠AVERTISSEMENT

Risque de secousses électriques

Couper le courant avant toute intervention.

Reposer les panneaux avant la remise en service.

Ne pas respecter ces recommandations risque de causer la mort, voire des secousses électriques.

Débrancher le réfrigérateur ou couper le courant. Avant de poser la minuterie, se reporter au Schéma de câblage ou à la Fiche technique du produit pour déterminer le type d'utilisation de la minuterie.

Fonctionnement continu

Instructions d'installation d'une minuterie de 12 heures ou de 24 heures de rechange à fonctionnement continu. Si le schéma électrique ressemble à celui-ci, il s'agit d'une minuterie à fonctionnement continu. Voir la Figure 1.

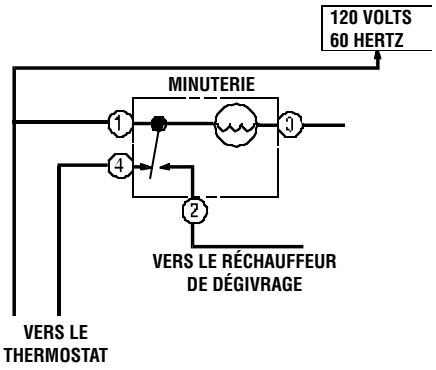


Figure 1

NOTA : Le faisceau électrique qui pénètre dans la minuterie comporte un fil blanc; ceci est un branchement pour fonctionnement continu. Se reporter à la Méthode n° 1.

«Version 1» Compresseur à fonctionnement cumulé

Instructions d'installation d'une minuterie de 8 heures ou de 10 heures pour compresseur à fonctionnement cumulé.

Si le schéma électrique ressemble à celui-ci, il s'agit d'une minuterie de compresseur à fonctionnement cumulé, Version 1. Voir la Figure 2.

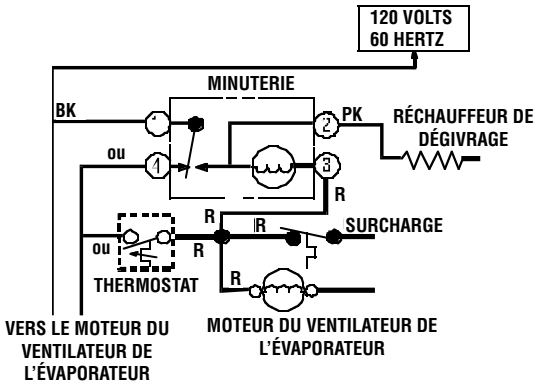


Figure 2

NOTA : Le faisceau électrique qui pénètre dans la minuterie comporte un fil rouge; ceci est un branchement pour fonctionnement cumulé. Se reporter à la Méthode n° 2.

«Version 2» Compresseur à fonctionnement cumulé

Si le schéma électrique ressemble à celui-ci, il s'agit d'une minuterie de compresseur à fonctionnement cumulé, Version 2. Voir la Figure 3.

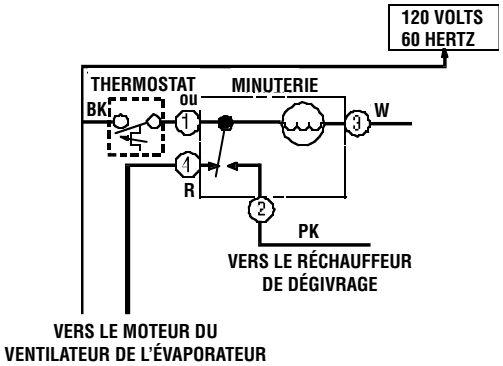


Figure 3

(suite)

© Whirlpool Corporation, 1997
(Tous droits réservés)

S’assurer que la minuterie n’est pas dans le cycle de dégivrage. L’appareil ne fonctionnera pas dans ce cycle.

NOTA : La minuterie de 10 heures doit être remplacée par une minuterie de 8 heures. Se reporter à la Méthode n° 3.

Cette minuterie remplace toutes les minuteries de 24, 12, 10 ou 8 heures. Il faut donc suivre attentivement ces instructions pour s’assurer de bien poser la minuterie. La minuterie faisant partie de ce nécessaire comporte un fil non branché qui devra être branché sur une borne avant de poser la minuterie sur l’appareil. Suivre les instructions ci-dessous pour brancher le fil sur la bonne borne.

IMPORTANT : Les bornes de la minuterie de rechange sont identifiées par des numéros. Toujours brancher les fils de la carrosserie sur la même numérotation des bornes de la minuterie défectueuse. Vérifier l’étiquette du schéma de câblage qui se trouve à l’arrière de la carrosserie ou se reporter à la Fiche technique qui se trouve dans le compartiment de l’appareil.

Méthode n° 1

1. Déposer l’isolant en plastique du fil noir non branché du moteur de la minuterie. Voir la Figure 4.

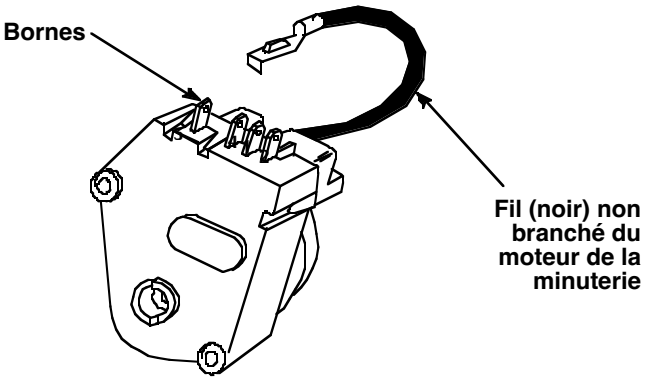


Figure 4

2. Brancher le fil non branché sur la borne n° 1. (N’utiliser que les numéros. Ne pas tenir compte des lettres figurant sur le couvercle de la minuterie.) Voir la Figure 5.

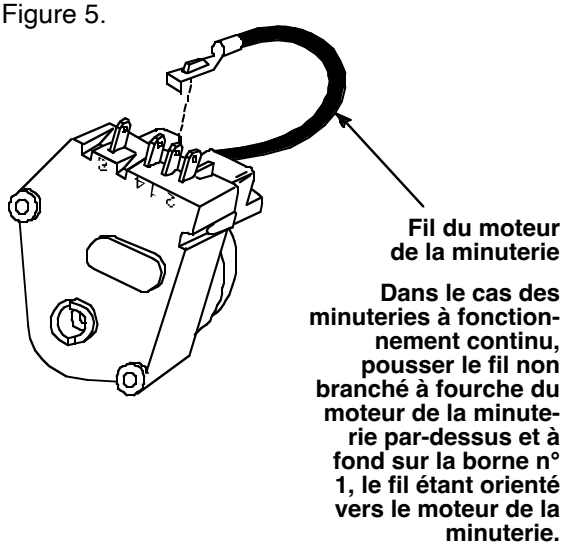


Figure 5

NOTA : Lorsqu’elle est bien branchée sur l’horloge de dégivrage à fonctionnement continu d’un réfrigérateur, la minuterie de rechange assurera un dégivrage toutes les 8 heures.

(suite)

Méthode n° 2

1. Déposer l'isolant en plastique du fil noir non branché du moteur de la minuterie. Voir la Figure 6.

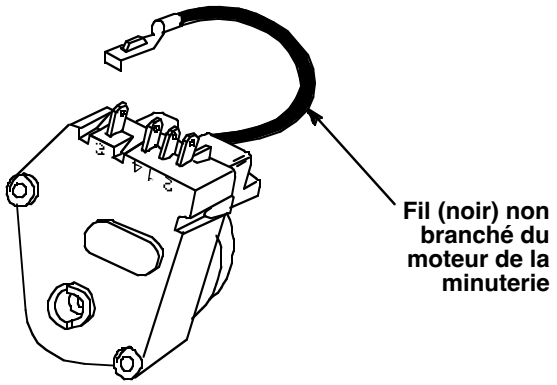


Figure 6

2. Brancher le fil non branché sur la borne n° 2. (N'utiliser que les numéros. Ne pas tenir compte des lettres figurant sur le couvercle de la minuterie.) Voir la Figure 7.

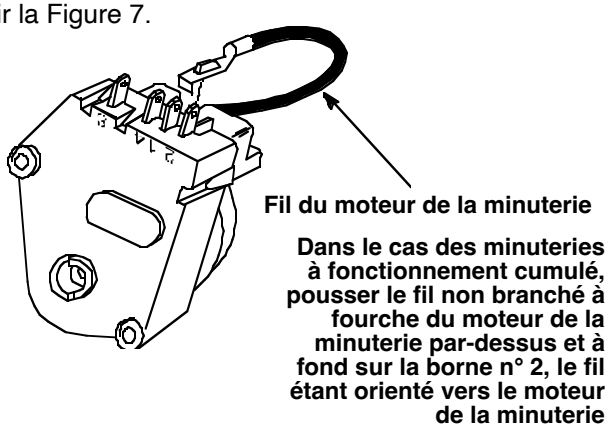


Figure 7

NOTA : Lorsqu'elle est bien branchée sur l'horloge à fonctionnement cumulé d'un réfrigérateur, la minuterie assurera un dégivrage toutes les 8 heures de durée de fonctionnement du compresseur après que le bilame se sera fermé.

1 – Fil noir
2 – Fil rose
3 – Fil rouge
4 – Fil orange

Méthode n° 3

1. Déposer l'isolant en plastique du fil noir non branché du moteur de la minuterie.

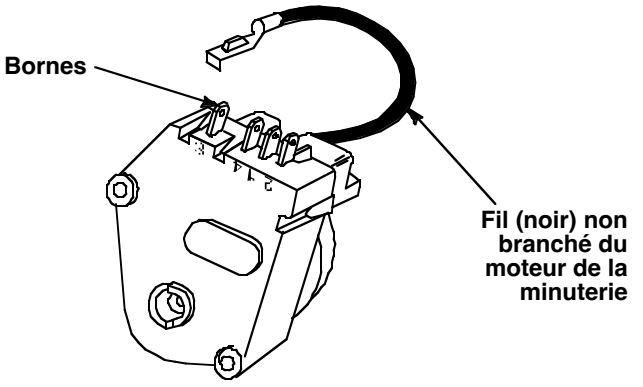


Figure 8

2. Brancher le fil non branché sur la borne n° 1. (N'utiliser que les numéros. Ne pas tenir compte des lettres figurant sur le couvercle de la minuterie.) Voir la Figure 9.

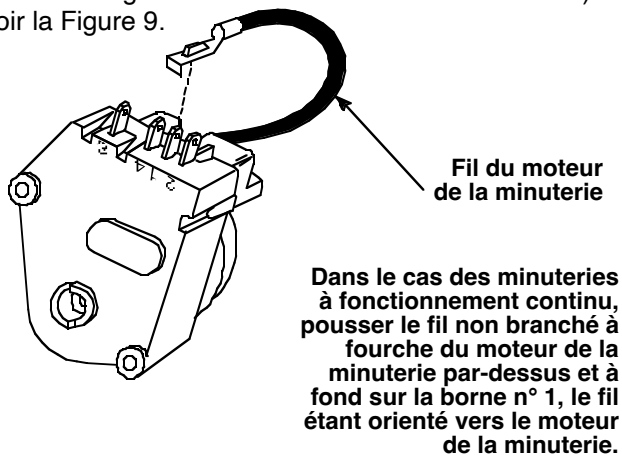


Figure 9

NOTA : Lorsqu'elle est bien branchée sur l'horloge à fonctionnement cumulé d'un réfrigérateur, la minuterie assurera un dégivrage toutes les 8 heures de durée de fonctionnement du compresseur après que le bilame se sera fermé.

1 – Fil orange
2 – Fil rose
3 – Fil blanc
4 – Fil rouge

Les instructions qui suivent sont de nature générale et peuvent s'appliquer à n'importe quelle utilisation.

1. Si la minuterie est montée dans le bac à légumes frais, s'assurer de faire passer les fils de manière qu'ils ne se coincent pas entre la minuterie, le boîtier de montage et le thermostat.
2. Si, sur les anciens modèles, la minuterie est montée dans le compartiment de l'appareil, de nouvelles pièces de fixation doivent être utilisées avec la minuterie de rechange, de même qu'une séparation des bornes à des fins de sécurité électrique. Le nécessaire comprend un multiplicateur de bornes que l'on devra utiliser sur certains modèles. Les informations suivantes traitent en détail des méthodes de pose et de câblage.

A. Séparation des bornes électriques

Les bornes de la minuterie de rechange sont droites pour un branchement sur une prise multiple. Il faudra manuellement plier les bornes 2, 3 et 4 avec des pinces. Voir la Figure 10.

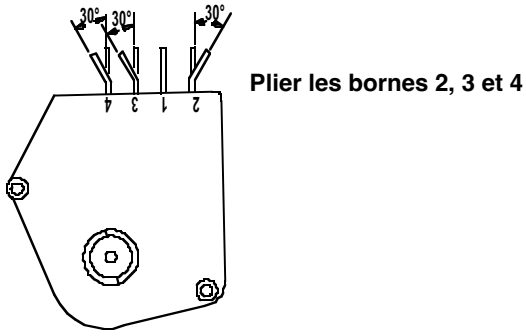


Figure 10

B. Isolation du couvercle métallique

Mettre une bande de ruban isolant en plastique à l'intérieur du couvercle métallique, juste à côté de l'emplacement de la borne, pour empêcher tout contact accidentel de la borne avec le couvercle. Voir la Figure 11.

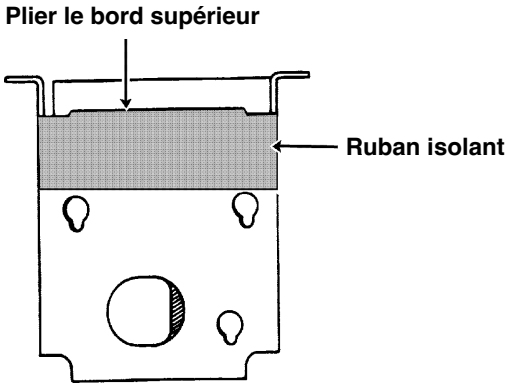


Figure 11

C. Branchement des fils de la carrosserie sur les bornes de la minuterie

Les bornes de la minuterie de rechange sont identifiées par des numéros. Toujours brancher les fils de la carrosserie sur la même numérotation des bornes de la minuterie défectueuse. Vérifier l'étiquette du schéma de câblage qui se trouve à l'arrière de la carrosserie ou se reporter à la Fiche technique qui se trouve dans le compartiment de l'appareil.

Sur certains modèles, deux (2) connecteurs de fils de carrosserie sont requis pour la borne 3 de la minuterie. Brancher le multiplicateur de bornes et le plier. Ajuster de façon que le connecteur ne touche pas la carrosserie ni les autres pièces métalliques. Voir la Figure 12.

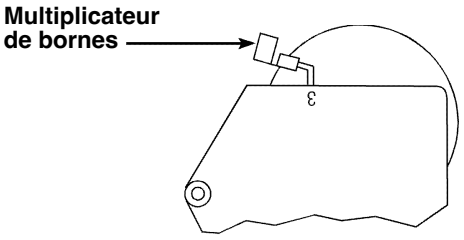


Figure 12

D. Modification du couvercle métallique pour le réglage du bouton

Pour la pose sur les modèles 1960, 1961 ou 1962 comportant un large couvercle du type de boîte, voir la Figure 13.

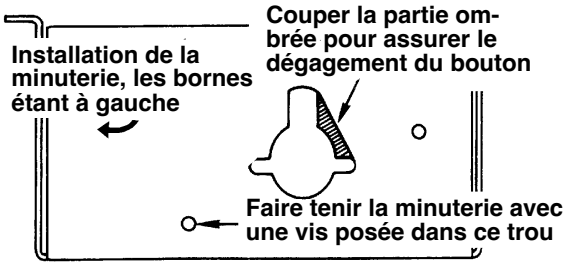


Figure 13

Pour la pose sur les modèles 1963 sur lesquels la minuterie était montée verticalement (avec un bouton de petit diamètre), voir la Figure 14.

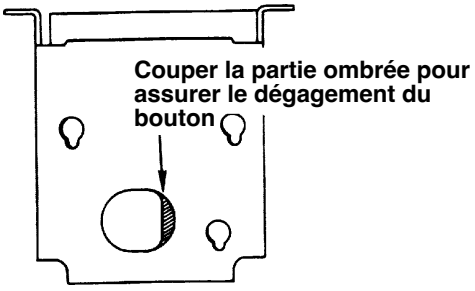


Figure 14

(suite)

Pour la pose de la minuterie sur des modèles 1962 comportant un large couvercle du type de boîte de ce genre, voir la Figure 15. Il faut également noter que la minuterie de rechange ne comporte pas une borne en L fictive et qu'il faudra utiliser le connecteur de ligne, n° de pièce 75614, pour brancher ces deux (2) fils. Voir la Figure 15.

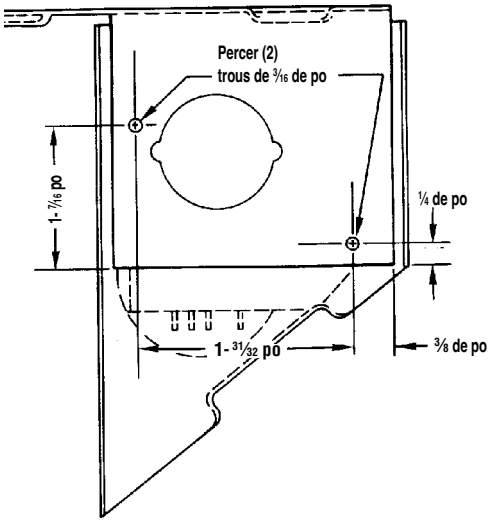


Figure 15

E. Fixation de la minuterie sur le couvercle métallique

Utiliser les écrous et les vis fournis avec le nécessaire pour fixer la minuterie sur le couvercle métallique. Les vis de fixation doivent être placées à la partie inférieure des trous du couvercle avant de serrer les écrous.
Voir la Figure 16.

NOTA : Dans le cas des modèles 1960, 1961 et 1962 munis d'une grande boîte, poser la minuterie comme il est illustré à la Figure 13.

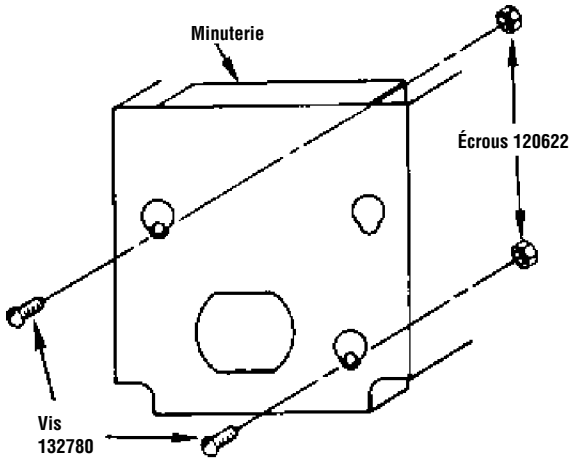


Figure 16

Fonctionnement continu

Problèmes et effets si cette minuterie universelle est mal câblée

Si une minuterie de rechange prévue pour un réfrigérateur câblé pour une horloge de dégivrage à fonctionnement continu est mal câblée, l'horloge n'avancera pas à moins qu'elle soit manuellement placée dans la position dégivrage. L'horloge ne fonctionnera que pendant le cycle de dégivrage.

Le fil non branché d'une minuterie à fonctionnement continu mal câblée sera branché sur la borne n° 2.

«Version 1» Fonctionnement cumulé du compresseur

Si une minuterie de rechange prévue pour un réfrigérateur câblé pour une durée de fonctionnement cumulé (Version 1) est bien câblée, elle assurera le dégivrage et procurera un dégivrage normal une fois qu'elle aura été initialisée. La durée de fonctionnement ne s'accumulera que lorsque le thermostat de la carrosserie sera ouvert (satisfait). Le diagnostic risque d'être difficile et les symptômes ont tendance à causer un mauvais diagnostic. Lorsque la charge thermique sur le réfrigérateur est importante, il se peut qu'il faille attendre jusqu'à une semaine pour initialiser un dégivrage et beaucoup de givre se formera sur l'évaporateur, ce qui aura pour cause des plaintes d'une mauvaise réfrigération. Le problème peut s'avérer suffisamment grave pour causer un givrage du compresseur et avoir pour résultat des plaintes de bruit, de surcharge et de dommages possibles du compresseur.

Un technicien peut même diagnostiquer la conduite d'aspiration givrée comme étant une surcharge. Une accumulation importante de givre côté évaporateur peut également être diagnostiquée comme une fuite d'évaporateur côté carrosserie, un bilame défectueux, une mauvaise minuterie, un réchauffeur de dégivrage défectueux, etc. Sous légère charge, le système de dégivrage peut sembler être normal, en fonction de la durée pendant laquelle le thermostat de la carrosserie est ouvert (satisfait).
Le fil non branché d'une minuterie à fonctionnement cumulé mal câblée sera branché sur la borne n° 1.

(suite)

«Version 2»
Fonctionnement cumulé du compresseur

Si une minuterie de rechange prévue pour un réfrigérateur câblée pour une durée de fonctionnement cumulé (Version 2) est mal câblée, elle n'assurera pas le dégivrage, mais elle procurera un dégivrage normal une fois qu'elle aura été initialisée manuellement. La durée de fonctionnement ne s'accumulera pas et beaucoup de givre se formera sur l'évaporateur, ce qui aura pour cause des plaintes d'une mauvaise réfrigération. Le problème peut s'avérer suffisamment grave pour causer un givrage du compresseur et avoir pour résultat des plaintes de bruit, de surcharge et de dommages possibles du compresseur.

Un technicien peut même diagnostiquer la conduite d'aspiration givrée comme étant une surcharge. Une accumulation importante de givre côté évaporateur peut également être diagnostiquée comme une fuite d'évaporateur côté carrosserie, un bilame défectueux, une mauvaise minuterie, un réchauffeur de dégivrage défectueux, etc.

Sous légère charge, le système de dégivrage peut sembler être normal, en fonction de la durée pendant laquelle le thermostat de la carrosserie est ouvert (satisfait).

Le fil non branché d'une minuterie à fonctionnement cumulé mal câblée (Version 2) sera branché sur la borne n° 2.

Réfrigérateurs à commande montée à l'avant

Dans le cas des réfrigérateurs à commande montée à l'avant, voir la Figure 17.

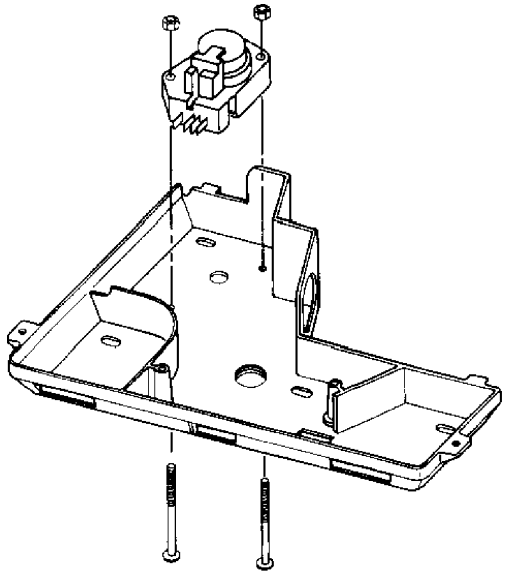


Figure 17

Rebrancher le réfrigérateur ou rétablir le courant.