

## 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les Minibars à absorption Iceberg sont des réfrigérateurs, sans organes mécaniques et par conséquent très silencieux, conçus pour être utilisés dans les chambres d'hôtel ou les habitations. Ils sont prévus pour fonctionner à une tension d'alimentation de 115 ou 230 V(ca).

Les Minibars à absorption Iceberg doivent exclusivement être installés en intérieur et nécessitent une bonne ventilation (éviter d'installer le réfrigérateur à proximité de sources de chaleur).

## 2 DESCRIPTION DES DISPOSITIFS DONT LE RÉFRIGÉRATEUR EST CONSTITUÉ

### 2.1 GROUPE RÉFRIGÉRANT

De type statique à absorption. Le mélange de gaz interne est constitué d'eau, d'ammoniac et d'hélium.

Ce mélange circule à l'intérieur du circuit grâce à l'action d'une source de chaleur (résistance) qui induit une augmentation de pression.

Sous l'effet de séparations et de réductions successives de température, l'ammoniac atteint l'échangeur interne de la cellule frigorifique et s'évapore de telle sorte que la température s'abaisse.

Ensuite, il retombe, est absorbé par l'eau et retourne dans la chaudière pour entamer un autre cycle.

Le fonctionnement est assuré si le système présente toutes les caractéristiques permettant la circulation du mélange. Il est par conséquent indispensable de veiller au bon positionnement du groupe pour garantir les inclinaisons du circuit assurant la circulation naturelle des gaz et des liquides.

Il est également indispensable que le groupe soit en mesure de dissiper la chaleur produite par la résistance; pour cette même raison, il est impératif de respecter les ouvertures au-dessus et au-dessous du réfrigérateur dans le respect des schémas figurant dans le manuel des instructions.

Ne pas oublier que le groupe est conçu pour fonctionner à une température ambiante maximum de + 32°C.

A une température supérieure ou dans un environnement surchauffé, le système peut facilement se bloquer.

Après l'allumage, il est nécessaire de laisser s'écouler 1 ou 2 heures avant de s'assurer que le circuit est activé dans la mesure où la circulation des fluides est extrêmement basse et qu'un certain temps est nécessaire avant que le système d'atteigne le régime normal de fonctionnement.

La température qu'il est possible d'obtenir dans l'espace réfrigéré de ces réfrigérateurs est directement liée à la température ambiante.

Ainsi lorsque le réfrigérateur a atteint son régime de fonctionnement avec le thermostat sur la position maximum, la différence de température entre le fond de la chambre réfrigérée et la température ambiante ne doit pas être inférieure à 20°C.

Si un tel système a un rendement thermique inférieur à celui que permet d'obtenir un compresseur, il a toutefois l'avantage d'être silencieux grâce à l'absence d'organes mécaniques. Il est par conséquent parfaitement adapté à la réfrigération de petits volumes à un endroit au sein duquel le fonctionnement silencieux est une absolue nécessité (ainsi une chambre à coucher).

### 2.2 RÉSISTANCE

Il s'agit de l'élément qui permet le chauffage du mélange (cette résistance est de type blindée).

En cas de rupture, elle doit être intégralement changée; à cet effet l'extraire de son logement et débrancher les câbles du boîtier de dérivation.

### 2.3 THERMOSTAT

De type mécanique avec bulbe à détente de gaz.

L'installation s'effectue en positionnant le bulbe à hauteur du point dont on souhaite mesurer la température (généralement au contact de l'évaporateur) et en branchant les câbles au boîtier de dérivation dans le respect du schéma électrique.

Le réglage de la température s'effectue en tournant la commande, ce qui a pour effet de modifier la résistance à la pression du gaz.

En cas de dérèglement ou de rupture du bulbe, cet élément doit être intégralement remplacé.

### 2.4 TIMER ÉLECTRONIQUE DE DÉGIVRAGE

Il s'agit d'un dispositif dont la fonction est d'arrêter automatiquement le fonctionnement du réfrigérateur pendant 1 heure toutes les 24 heures pour permettre le dégivrage de l'évaporateur.

L'heure à laquelle est activé l'arrêt est calculé à partir du moment où le réfrigérateur est branché à la prise de courant, aussi le premier arrêt intervient au bout de 23 heures environ.

### 2.5 PLAFONNIER POUR ÉCLAIRAGE INTERNE

Le système d'éclairage interne est pourvu d'un interrupteur et d'une ampoule à incandescence de 3 Watt.

S'assurer que l'ampoule est éteinte lorsque la porte est fermée.

## 3 CLASSIFICATION DES ANOMALIES ET MODALITÉS D'INTERVENTION

Les éventuelles anomalies de fonctionnement du réfrigérateur peuvent être de nature électrique et/ou mécanique.



### ATTENTION!

Dans le cas où le réfrigérateur ne fonctionnerait pas, avant de procéder à toute intervention, il est nécessaire d'effectuer un certain nombre de contrôles afin d'établir la partie objet de l'anomalie de façon à éviter de changer inutilement un composant.

Ces contrôles sont les suivants:

**S'assurer que le thermostat est activé.**

**S'assurer que la tension d'alimentation est conforme aux limites permettant de garantir le bon fonctionnement.**

**Contrôler les branchements et les câblages électriques.**



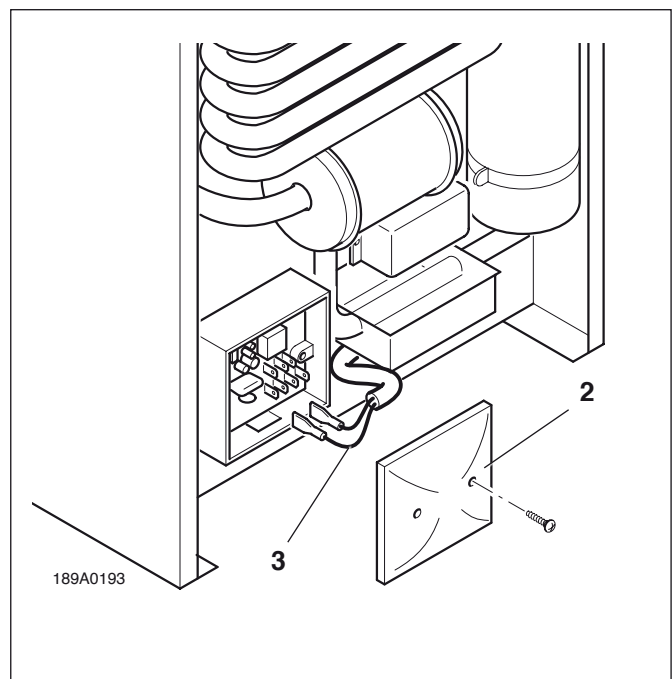
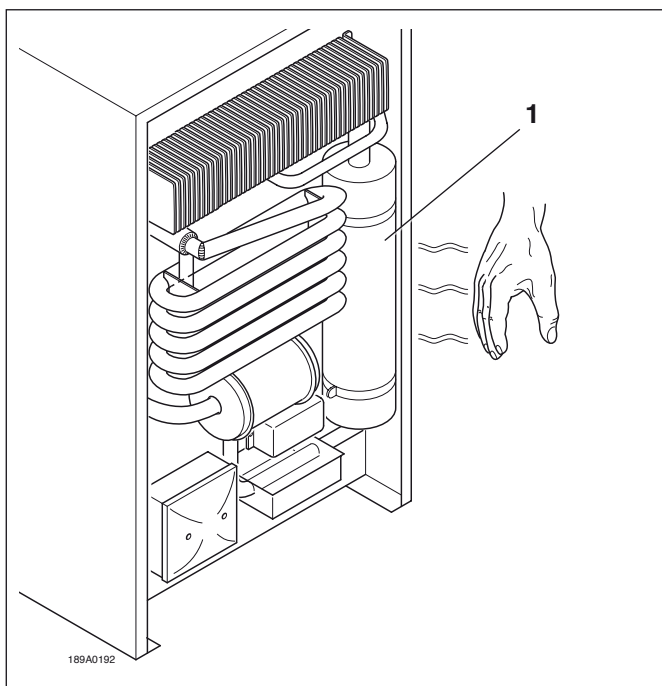
### ATTENTION!

**Avant de procéder à quelque intervention d'entretien que ce soit ainsi qu'avant tout contrôle ou remplacement d'un composant, il est impératif de débrancher la fiche de la prise d'alimentation.**

### 3.1 LE RÉFRIGÉRATEUR NE REFROIDIT PAS

Dans le cas où le réfrigérateur ne refroidirait pas, il est nécessaire de s'assurer, en approchant la main de l'habillage 1 à l'arrière du réfrigérateur, que la résistance est chaude.

Dans le cas où la résistance ne serait pas chaude, il est nécessaire d'ouvrir le boîtier de la centrale 2 et de s'assurer à l'aide d'un testeur de la continuité électrique sur les terminaisons 3 arrivant de la résistance; une fois ces opérations effectuées changer au besoin cette dernière.



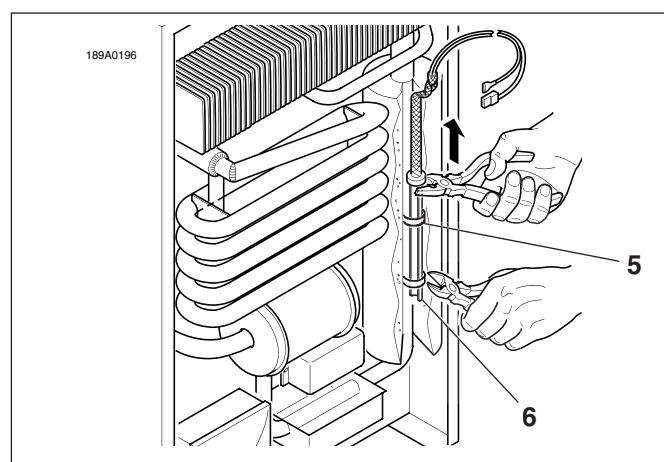
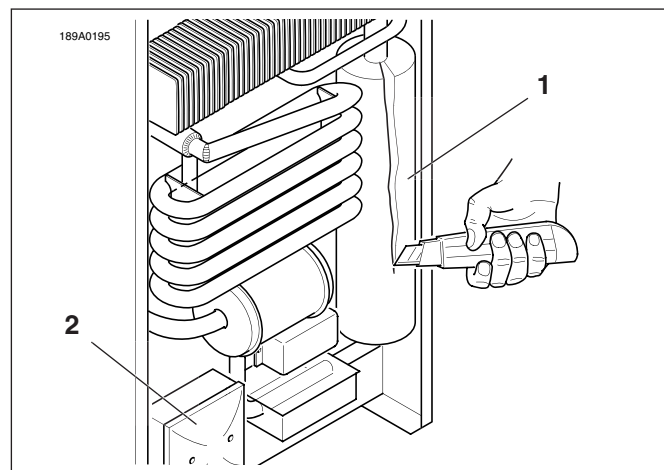
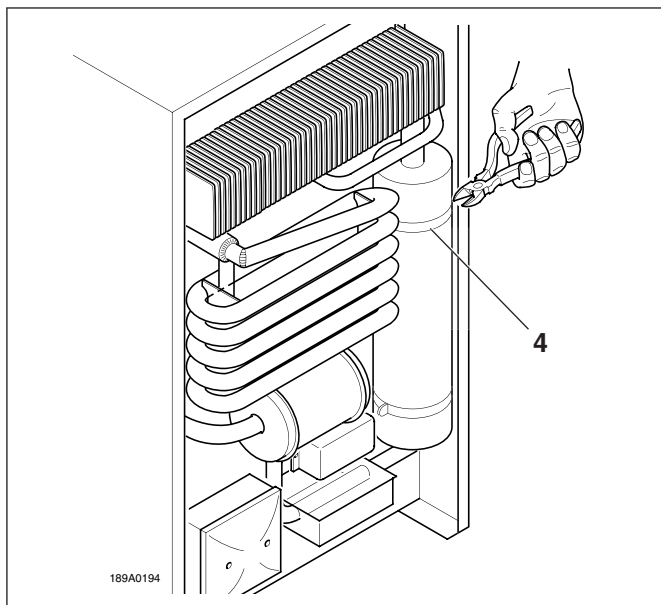
## REPLACEMENT DE LA RÉSTISANCE

Couper les colliers 4 et à l'aide d'un cutter couper l'enveloppe isolante 1.

Ouvrir le boîtier de la centrale 2 et débrancher les câbles de la résistance.

Couper les colliers 5 et retirer la résistance 6 de son logement à l'aide de pinces.

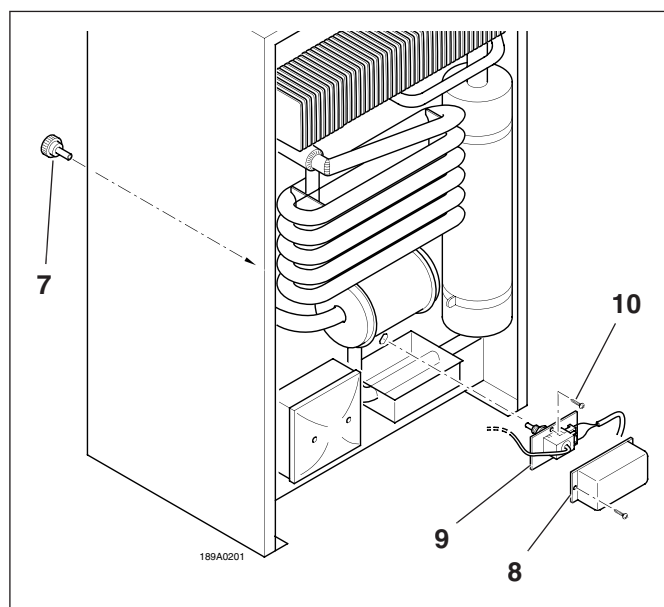
Monter la résistance neuve en procédant en sens inverse.



## REPLACEMENT DU THERMOSTAT

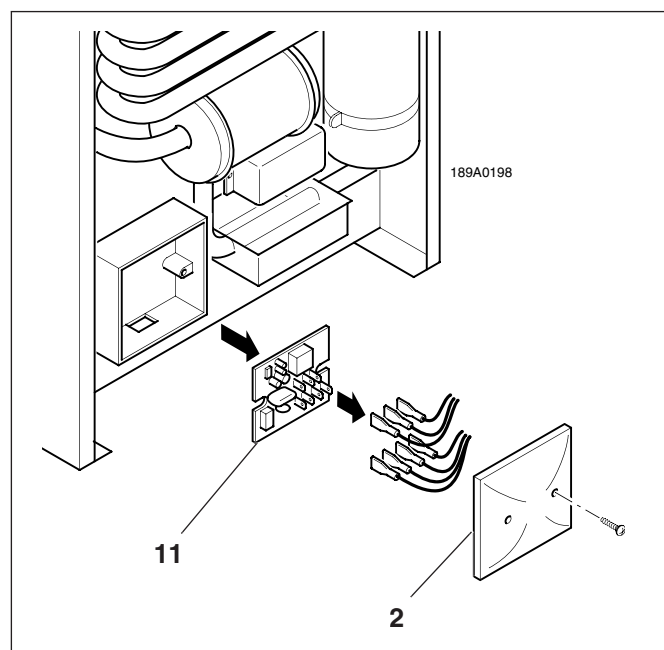
Dans le cas où la résistance serait en état de marche mais ne chaufferait pas, à l'aide d'un testeur, contrôler le fonctionnement du thermostat et dans le cas où il serait endommagé, le changer en procédant comme suit:

- retirer le pommeau 7 de l'intérieur du réfrigérateur;
- retirer le couvercle 8;
- extraire le thermostat 9 en dévissant les vis 10, extraire simultanément sonde et thermostat;
- remplacer le thermostat endommagé.



## REPLACEMENT DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE

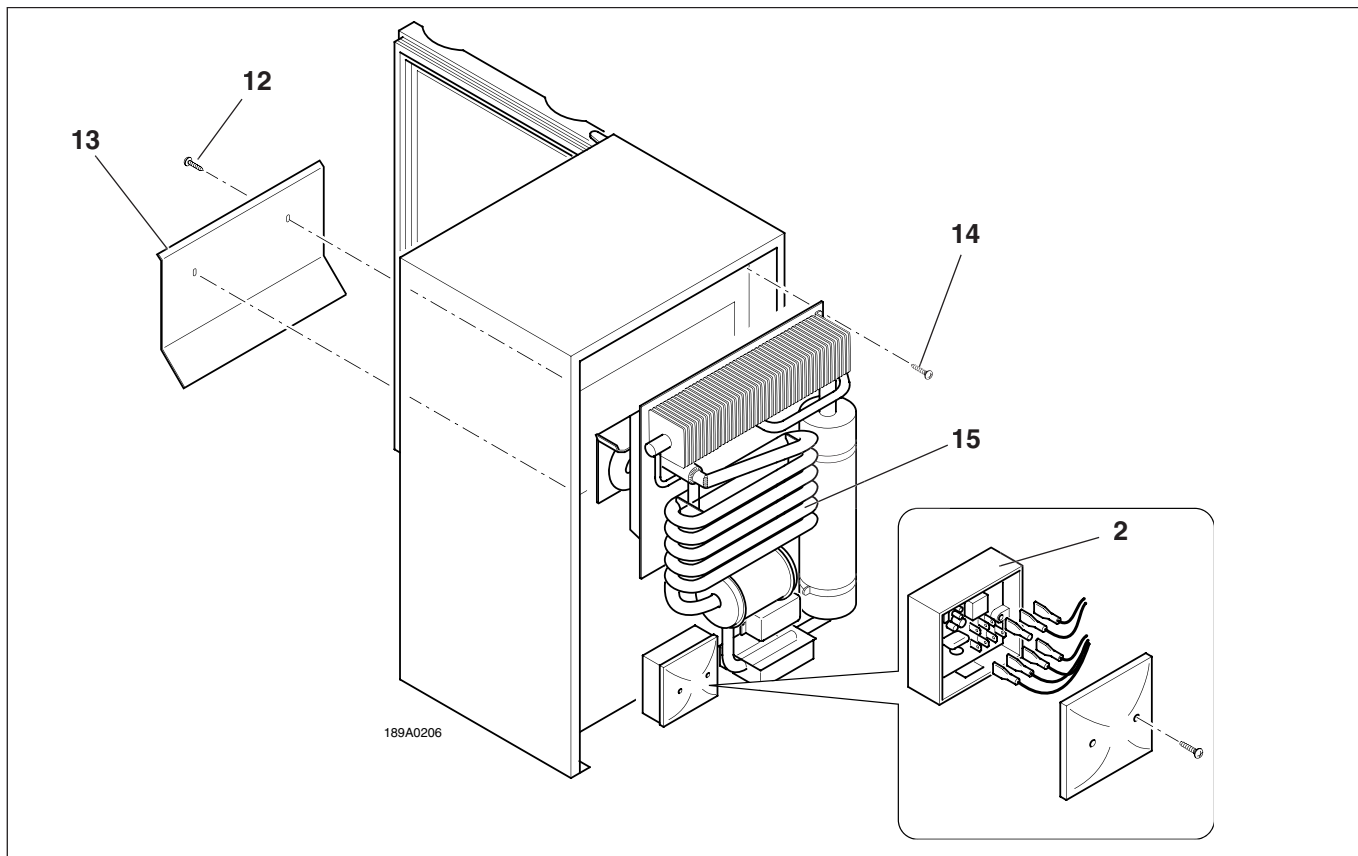
Dans le cas où la résistance serait en état de marche mais ne chaufferait pas, il est nécessaire d'ouvrir le boîtier 2 et d'extraire la carte électronique 11. Contrôler le fonctionnement de la carte électronique à l'aide d'un testeur et, au besoin, débrancher les câbles et changer la carte.



## REPLACEMENT DU GROUPE A ABSORPTION

Dans le cas où la résistance chaufferait alors que le réfrigérateur ne produirait pas de froid, il est nécessaire de changer le groupe à absorption.

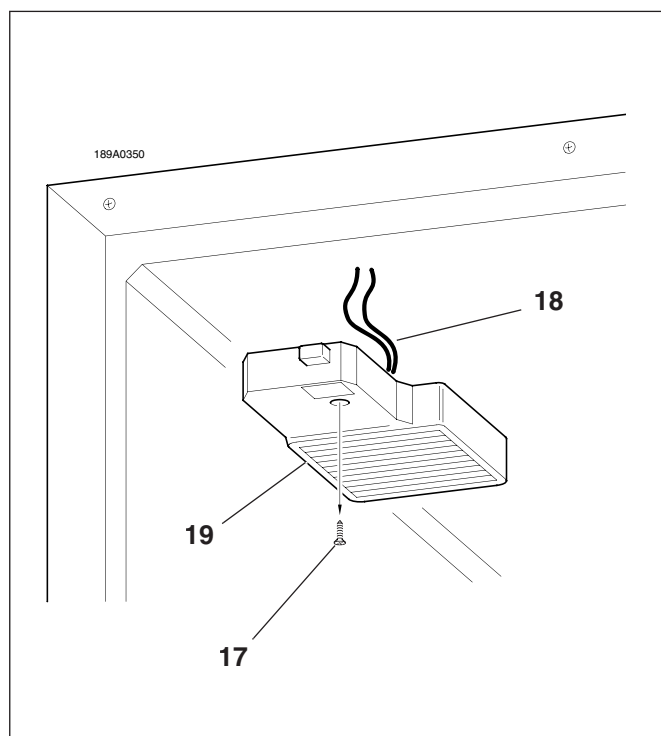
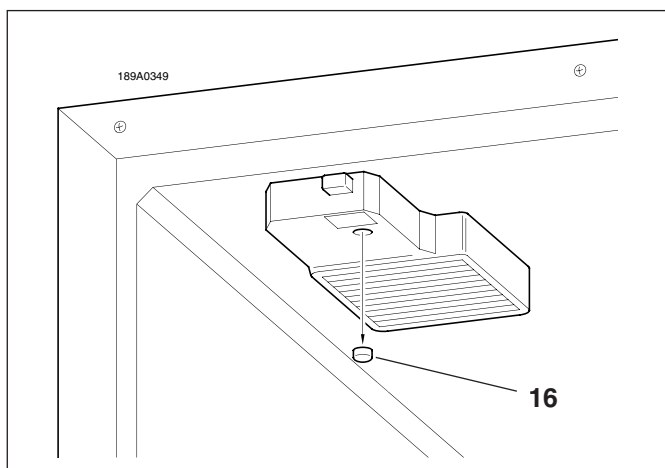
- dévisser les 12 vis et retirer la couverture interne 13;
- débrancher tous les connecteurs du boîtier de branchement 2;
- dévisser les vis 14, retirer le groupe à absorption 15 et le changer par un neuf.



## 3.2 REMPLACEMENT DE L'AMPOULE INTERNE

Dans le cas où l'ampoule interne ne fonctionnerait pas, procéder comme suit:

- en faisant levier à l'aide d'un tournevis, retirer la couverture en plastique 16;
- dévisser les vis 17, débrancher les câbles 18 et retirer le corps lampe 19;
- remplacer l'ampoule par une neuve et procéder au remonter en effectuant les opérations en sens inverse.



## 4 INVERSION DU SENS D'OUVERTURE DE LA PORTE

Sur tous les minibars, il est possible d'inverser le sens d'ouverture de la porte. A cet effet procéder comme suit:

### Première phase: démontage de la porte

- dévisser les vis 21 et retirer de son logement la bride avec axe (droite) 22 et la plaque de fermeture 23;
- retirer de la porte 24 et de la plaque inférieure droite, l'axe inférieur 25.

### Seconde phase: montage de la porte après inversion de l'ouverture

- mettre en place l'axe 25 dans la plaque inférieure gauche et sur le côté opposé de la porte;
- à l'aide des vis 21 fixer la plaque de fermeture 23 dans la position opposée à la précédente;
- mettre en place la plaque avec axe (gauche) 26 sur la porte et la fixer au meuble à l'aide des vis 21.

