

MANUEL

REFRIGERATEUR A ABSORPTION
pour des **AUTOCARAVANES**

RM 6275L
RM 6295L
RM 6365L
RM 6405L



Français

Typ C40 / 110



T.B. 04/02

© Dometic GmbH - 2002 - Sous réserves de modifications - Imprimé en Allemagne

**Prière de conserver ce mode d'emploi soigneusement.
En cas d'utilisation de l'appareil par autrui, veuillez joindre le mode d'emploi.**

TABLER DES MATIERES

1.0	AVANT-PROPOS	4
2.0	CONSIGNES DE SECURITE	4
2.1	Panneaux d'avertissement et de sécurité	4
2.2	Produit réfrigérant	4
3.0	GARANTIE ET SERVICE APRES-VENTE	5
3.1	Avaries de transport	5
4.0	DESCRIPTION DU MODELE	5
5.0	MODE D'EMPLOI DU REFRIGERATEUR	5
5.1	Nettoyage	5
5.2	Mise en service du réfrigérateur	6
5.3	Mise hors service	9
5.4	Dégivrage	10
5.5	Stockage des aliments	10
5.6	Préparation des glaçons	10
5.7	Verrouillage de la porte	10
5.8	Fonctionnement en hiver	11
5.9	Eclairage	11
5.10	Changement de la plaque de décoration	12
5.11	Positionnement des clayettes	12
5.12	Changement de la butée de porte	13
5.13	En cas de panne	14
5.14	Entretien	15
5.15	Protection de l'environnement	15
5.16	Mise au rebut	15
5.17	Economies d'énergie : astuces	15
5.18	Données techniques	16
5.19	Declaration	17
6.0	Instructions d'installation	18
6.1	Installation	18
6.2	Installation étanche à l'air	20
6.3	Aération	21
6.4	Installation du système d'aération	22
6.5	Arrimage du réfrigérateur	22
6.6	Le renforcement d'installation	23
6.7	Extraction des gaz de combustion	24
6.8	Installation de gaz	25
6.9	Installation électrique	27

1.0

AVANT-PROPOS

Permettez-nous de profiter de cette occasion pour vous remercier d'avoir acheté ce réfrigérateur à absorption Dometic. Nous sommes persuadés que votre nouvel appareil vous donnera entière satisfaction.

Cet appareil, silencieux en fonctionnement, satisfait aux exigences de qualité et garantit une utilisation optimale pendant toute sa durée de vie (fabrication, utilisation et mise au rebut).

Nous vous recommandons de lire attentivement le mode d'emploi avant de faire fonctionner ce réfrigérateur et de bien tenir compte des instructions d'installation.

Ce réfrigérateur est prévu pour des camping-cars ou des caravanes. Il répond aux dispositions de la directive européenne 90/396/EU en matière de gaz.

2.0

CONSIGNES DE SECURITE

2.1



Panneaux d'avertissement et de sécurité

Danger Attention



- Ne jamais utiliser une flamme nue pour vérifier l'étanchéité de l'appareil.

• Tenir les enfants éloignés !

Lors de la mise au rebut du réfrigérateur, démonter toutes les portes et laisser les clayettes dans l'appareil afin d'éviter tout risque d'enfermement ou d'asphyxie.

- En cas d'odeur de gaz :
 - Fermer le robinet d'arrêt de l'alimentation de gaz et la valve de la bouteille de gaz ;
 - Ouvrir les fenêtres et quitter la pièce ;
 - N'actionner aucun interrupteur électrique ;
 - Eteindre les flammes nues.
- Ne jamais ouvrir le groupe frigorifique à absorption ; il est sous haute pression.
- **Seule une personne habilitée est autorisée à effectuer des travaux sur les installations électriques et de gaz, ainsi que le système d'évacuation des gaz.**
- La pression de service doit absolument correspondre aux spécifications de la plaque signalétique de l'appareil.
- Comparez les données relatives à la pression de service de la plaque signalétique à celles du détendeur de la bouteille de gaz.
- Seules des personnes expérimentées sont autorisées à changer les bouteilles de gaz.
- Le fonctionnement au gaz de l'appareil est interdit pendant les trajets.
- Les plaques garantissent la sécurité électrique et ne peuvent être retirées qu'à l'aide d'un outil.
- L'appareil ne peut pas être exposé à la pluie.
- Le réfrigérateur n'a pas été conçu pour la conservation professionnelle de médicaments.

2.2

Produit réfrigérant

Dans ce cas, il s'agit d'ammoniaque, un composé naturel, également contenu dans les nettoyeurs ménagers (1 litre de nettoyeur au sel ammoniac contient jusqu'à 200 g d'ammoniaque, c'est-à-dire environ deux fois plus que le réfrigérateur). Le chromate de sodium est un agent anti-corrosion (dosé à moins de 2% du poids du liquide de refroidissement).

En cas de fuite (facilement décelable en raison de la mauvaise odeur) :

- Débrancher l'appareil ;
- Bien aérer la pièce ;
- En informer le service après-vente.

3.0

GARANTIE ET SERVICE APRES-VENTE

Les conditions de garantie sont conformes à la directive EC 44/1999/CE et applicables à chaque pays concerné. Au cas où vous auriez besoin d'avoir recours à la garantie, adressez-vous à notre service après-vente.

Les pannes consécutives à une mauvaise utilisation de l'appareil ne sont pas couvertes par la garantie. Toute modification de l'appareil ou utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas fabriquées par Dometic, ainsi que le non-respect des instructions d'installation et du mode d'emploi, entraînent la suppression de la garantie et excluent la responsabilité du fabricant.

Vous pouvez également acheter les pièces détachées dans toute l'Europe dans nos services après-vente.

Lorsque vous contactez nos services après-vente, indiquez toujours le modèle, le numéro du produit et, le cas échéant, le code MLC ! Vous trouverez ces informations sur la plaque signalétique située à l'intérieur du réfrigérateur.

3.1

Avaries de transport

Après avoir retiré le réfrigérateur de son emballage, vérifiez qu'il n'a pas été endommagé lors du transport.

En cas de dégâts, contactez directement l'entreprise qui a effectué le transport, au plus tard sept jours après la livraison de la marchandise.

4.0

DESCRIPTION DU MODELE

Exemple: **RM 6275 L** — "L" avec éclairage

Réfrigérateur mobile à absorption

AES (Système automatique de sélection de la source d'énergie)

5.0

MODE D'EMPLOI DU REFRIGERATEUR

5.1

Nettoyage

Avant de mettre en service votre réfrigérateur, nous vous recommandons de le nettoyer à l'intérieur et à l'extérieur.

- Pour cela, utilisez un chiffon doux et de l'eau tiède, mélangée à un produit de nettoyage doux ;
- Pour finir, rincez l'appareil à l'eau claire et séchez bien ;
- Dépoussiérez tous les ans le groupe frigorifique à l'aide d'une brosse ou d'un chiffon doux.

ATTENTION

Pour éviter toute détérioration de l'appareil :

- N'utilisez pas de savon, ni de nettoyant corrosif, granuleux ou sodé ;
- Ne pas mettre en contact le joint de la porte avec de l'huile ou de la graisse.

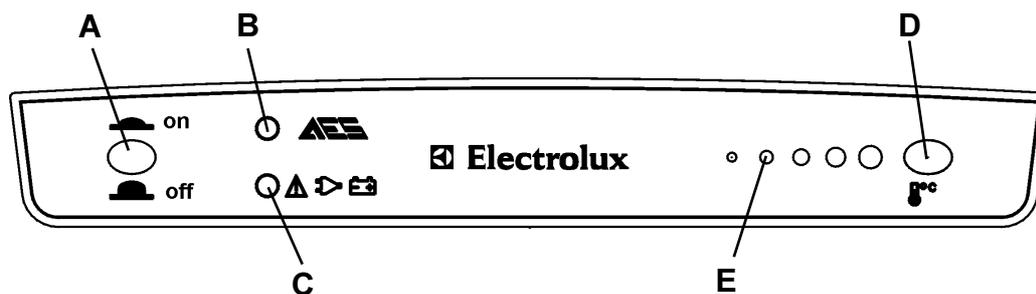
5.2

Mise en service du réfrigérateur

- Le réfrigérateur est silencieux.
- Lors de la première mise en service de l'appareil, il se peut qu'une odeur se dégage ; elle disparaîtra en quelques heures. Veillez à bien aérer la pièce.
- Le compartiment congélateur du réfrigérateur doit être froid environ une heure après la mise en service.
- La température de fonctionnement est atteinte après quelques heures.

5.2.1

Display Modul



A = interrupteur principal marche/arrêt

B = voyant AES

vert : le réfrigérateur fonctionne

rouge clignotant : le réfrigérateur ne refroidit pas

C = LED à minimum de tension, jaune

D = bouton de réglage de température

E = affichage de la température sélectionnée

Remarques :

Le réfrigérateur est équipé d'un système automatique de sélection de la source d'énergie (**AES**) qui choisit **lui-même**, après la mise en service, la source d'énergie parmi les trois à disposition : **230 V, 12 V ou gaz liquéfié**.

Le système de contrôle électronique veille automatiquement à ce que le réfrigérateur soit alimenté par la source d'énergie idéale.

Ordre de priorité :

1. 230 V
2. 12 V
3. Gaz liquéfié



- Les réfrigérateurs munis du système AES doivent être constamment alimentés par du 12 V continu afin de faire fonctionner le système électronique de contrôle.

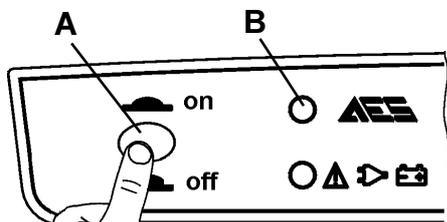
- Le fonctionnement sur le réseau de bord 24 V est impossible !

5.2.2

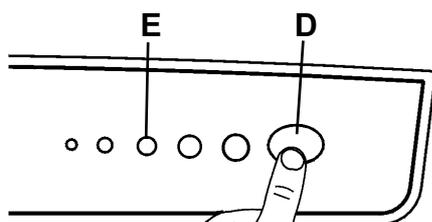
Mise en service

- ⚠ • Le réfrigérateur doit fonctionner exclusivement avec du gaz liquéfié (propane, butane).

1. Ouvrir la vanne de la bouteille de gaz ;
2. Ouvrir le robinet d'arrêt de l'alimentation en gaz ;



3. Appuyer sur l'interrupteur principal (A).
Le voyant de l'AES (B) brille en vert ;



4. A l'aide du bouton (D), sélectionner la température désirée dans le réfrigérateur.
Les LED (E) indiquent la température sélectionnée.

5.2.3

Fonctionnement au gaz

- ⚠ • L'utilisation du réfrigérateur avec du gaz est strictement interdite pendant les trajets (excepté pour la France et l'Australie).
- ⚠ • Ne jamais faire fonctionner l'appareil au gaz à proximité d'une station essence!
- ⚠ • Le réfrigérateur doit fonctionner exclusivement avec du gaz liquéfié (propane, butane).

Le fonctionnement au gaz est sélectionné dans les circonstances suivantes :

- Aucune source électrique disponible
- La génératrice du véhicule ne fonctionne pas
- La tension du réseau est inférieure à 200 V ou celle de la batterie inférieure à 11 V

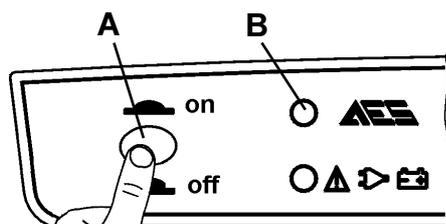
Si le système sélectionne le fonctionnement au gaz, l'allumage est activé automatiquement. Le gaz afflue dans le brûleur et est enflammé par le dispositif de rallumage électronique.

Si la flamme est éteinte (par un coup de vent, par exemple), le dispositif de rallumage réagit immédiatement et enflamme à nouveau le gaz.

- ⚠ Lors de la première mise en service ou après le changement de la bouteille de gaz, il se peut que les conduites de gaz contiennent de l'air. Pour les purger, mettre en marche, pour un court instant, le réfrigérateur (en renouvelant l'opération) ou éventuellement un autre appareil fonctionnant au gaz (par ex. un réchaud). Le gaz pourra donc s'enflammer immédiatement

5.2.4

Panne de gaz



En cas de panne de gaz (la bouteille de gaz est vide, par exemple), le voyant de l'AES (E) clignote en rouge.

L'appareil ne refroidit plus !

Dépannage :

1. Positionner l'interrupteur principal (A) sur " off " ;
2. Reste-t-il du gaz dans la bouteille ?
3. La vanne de la bouteille est-elle ouverte ?
4. Le robinet d'arrêt de bord est-il ouvert ?
5. Positionner l'interrupteur principal (A) sur " on ".

Après environ 10 s, le système AES essaie de réenflammer le gaz.

Si, au bout d'environ 30 s, le voyant de l'AES (B) recommence à clignoter en rouge, cela signifie que la panne n'est pas réparée (air dans la conduite de gaz, par exemple).

6. A l'aide de l'interrupteur principal (A), éteindre et allumer brièvement le réfrigérateur. Pour purger les conduites de gaz, renouveler l'opération 3 ou 4 fois.

Si ces mesures restaient sans effet, appeler le service après-vente.

△ Si une panne survient lors du fonctionnement au gaz, et qu'elle n'est pas remarquée avant que le réfrigérateur ne se mette en mode 230 V, par exemple, en raison d'un changement prioritaire, la LED de l'AES (B) brille à nouveau en vert, tant que l'appareil refroidit. Cependant, si vous mettez l'appareil sur le mode gaz, la panne sera de nouveau indiquée et l'appareil ne sera pas remis en marche. En effet, en raison de dispositions légales, l'appareil n'effectue pas de mise à zéro automatique.

5.2.5

Fonctionnement en 230 V

Si la tension disponible est suffisante (supérieure à 200 V), ce mode de fonctionnement est choisi prioritairement.

△ **L'alimentation en 12 V continu est indispensable pour faire fonctionner le système de contrôle électronique, même pour ce mode de fonctionnement.**

5.2.6

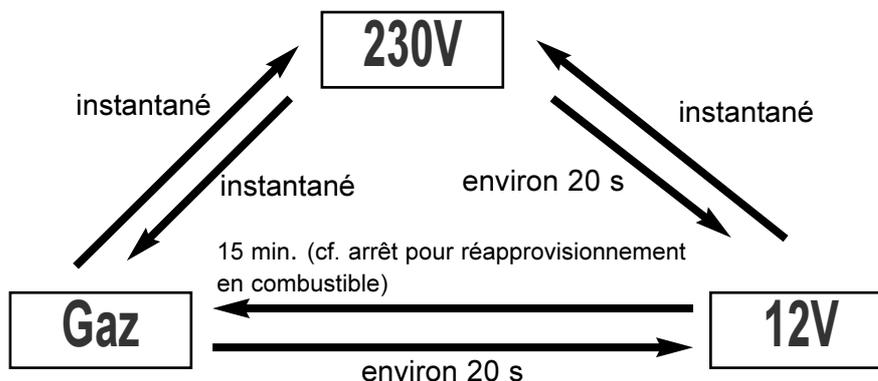
Fonctionnement en 12 V

Le fonctionnement en 12 V est sélectionné uniquement si le moteur du véhicule est en marche et que la tension fournie est supérieure à 11 V (tension détectée par la connexion D+ du système électronique).

5.2.7

Temps de commutation/délais

Le changement de mode de fonctionnement entraîne quelques retards.



Arrêt pour réapprovisionnement en combustible : pour éviter tout risque de basculement sur le fonctionnement au gaz pendant une opération de réapprovisionnement, le système électronique AES met en marche le réfrigérateur en mode gaz, 15 min. après l'arrêt du moteur.



L'utilisation de flammes nues à proximité d'une station essence est interdite. Si l'arrêt pour réapprovisionnement devait durer plus de 15 min., éteindre le réfrigérateur en utilisant l'interrupteur principal (A).

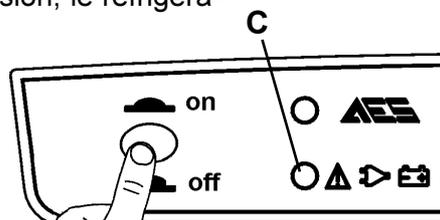
5.2.8

Fonctionnement en sous-tension

Si la tension d'alimentation (en mode 230 V ou 12 V) ne suffit pas pour maintenir la fonction de refroidissement, le système AES passe en mode gaz.

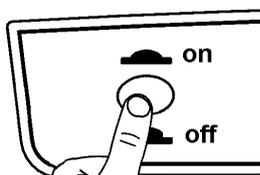
La LED à minimum de tension (C, jaune), s'allume pour signaler cet état. Si le mode gaz est sélectionné à la suite d'une sous-tension, le réfrigérateur fonctionne au gaz pendant 30 min., afin d'éviter le passage continu d'un mode de fonctionnement à l'autre.

Après 30 min., le système électronique vérifie, à intervalles réguliers, la tension fournie. Si la tension d'alimentation est à nouveau suffisante, le réfrigérateur passe en mode 230 V ou 12 V. **C**



5.3

Mise hors service



1. Positionner l'interrupteur principal (A) sur " off ".



2. Bloquer la porte à l'aide de la cale. Elle reste entrebâillée afin d'éviter la formation de moisissures. La cale de la porte se trouve dans le réfrigérateur, fixée sur la clayette.



Fermeture de l'alimentation en gaz !

En cas de mise hors service du réfrigérateur pour une durée indéterminée, fermer le robinet d'arrêt de bord et la valve de la bouteille.

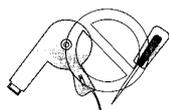
5.4

Dégivrage

Avec le temps, du givre se forme sur les ailettes de refroidissement.

Lorsque la couche de givre atteint environ 3 mm, il faut dégivrer le réfrigérateur.

1. Arrêter le réfrigérateur, comme indiqué dans la section "5.3 Mise hors service" ;
2. Retirer le bac à glaçons et les aliments ;
3. Laisser la porte du réfrigérateur ouverte ;
4. Après le dégivrage (du congélateur et des ailettes de refroidissement), sécher l'appareil à l'aide d'un chiffon ;
5. Eponger l'eau de dégivrage dans le congélateur ;
6. Rebrancher le réfrigérateur, comme indiqué dans la section "5.2".



Ne jamais enlever la couche de givre de façon brusque, ni accélérer le dégivrage à l'aide d'un radiateur rayonnant.

Remarque :

L'eau de dégivrage du compartiment réfrigérateur est recueillie dans un bac collecteur, situé à l'arrière du réfrigérateur, où elle va s'évaporer.

5.5

Stockage des aliments

- Toujours conserver les aliments dans des récipients fermés, de l'aluminium, etc. ;
- Ne jamais stocker d'aliments chauds dans le réfrigérateur, les laisser refroidir auparavant ;
- Ne pas conserver dans le réfrigérateur des aliments susceptibles de dégager des gaz volatils et inflammables.

Le congélateur à deux étoiles (max. -12 °C) est prévu pour la préparation des glaçons et la conservation à court terme des aliments congelés.

Il n'est pas adapté à la congélation d'aliments.

5.6

Préparation des glaçons

Nous vous conseillons de préparer vos glaçons la nuit. En effet, le réfrigérateur est moins plein et le groupe frigorifique a plus de réserves.



1. Remplir le bac à glaçons avec de l'eau potable;



2. Placer le bac dans le congélateur.



Utiliser uniquement de l'eau potable !

5.7

Verrouillage de la porte



Arrêt de porte:



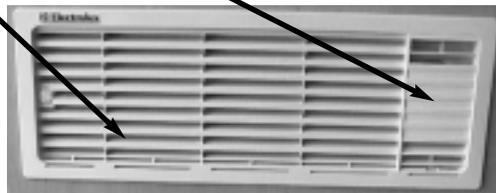
5.8

Fonctionnement en hiver

1. Vérifier que les grilles d'aération et l'extracteur des gaz ne sont pas bouchés par de la neige, des feuilles, etc. ;



Grille d'aération du bas



Grille d'aération et extracteur du haut

2. Pour une température externe inférieure à 8 °C, il faut installer la protection d'hiver. Le groupe est protégé contre l'air trop froid.



Installer la protection et la verrouiller.

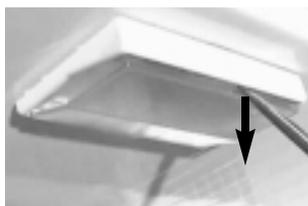


Il est conseillé d'utiliser la protection d'hiver en cas de non-utilisation prolongée du véhicule.

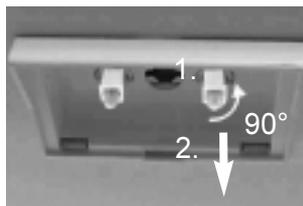
5.9

Eclairage

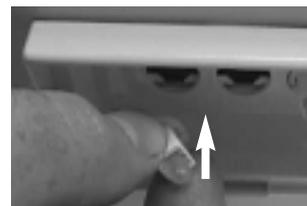
Changement de la lampe à incandescence



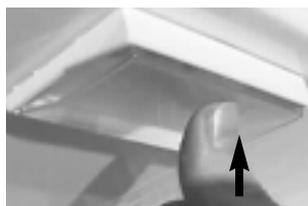
1. Enlever la plaque ;



2. Démontez la lampe défectueuse ;



3. Installer la nouvelle ;



4. Remettre la plaque.

Remarque :

Pour une tension continue de 12 V :
1 lampe à incandescence 12 V, 1,5 W

Pour vous procurer des lampes à incandescence de rechange, adressez-vous au service après-vente d'Dometic.

5.10

Changement de la plaque de décoration



1. Ouvrir la porte et dévisser la vis de la charnière ;



2. Enlever la porte en la soulevant ;



3. Dévisser le couvre-joint (3 vis) ;



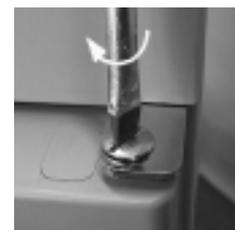
4. Retirer la plaque de décoration et insérer la nouvelle ;



5. Revisser le couvre-joint ;



6. Replacer la porte ;



7. Revisser la vis de la charnière.

Ce panneau doit avoir les dimensions suivantes (mm):

Modèle	Hauteur	Largeur	Epaisseur
RM 6275	713+/-1	453,5+1	3,2
RM 6365	713+/-1	453,5+1	3,2
RM 6295	718+/-1	491,5+1	3,2
RM 6405	718+/-1	491,5+1	3,2

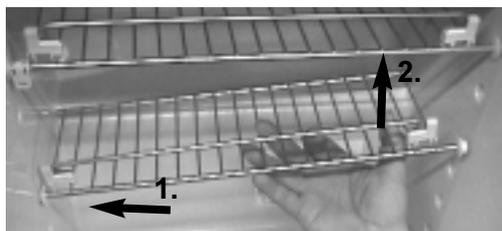
5.11

Positionnement des clayettes

Démontage :



1. Enlever les crans de sûreté avant et arrière ;



2. Décaler la clayette vers la gauche, puis tirer vers le haut.

La mise en place s'effectue dans l'ordre inverse.

5.12

Changement de la butée de porte



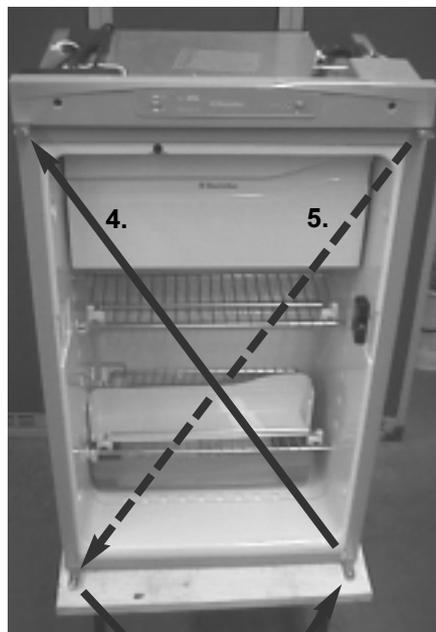
Il n'est pas toujours possible de changer la porte quand le réfrigérateur est installé.



1. Ouvrir la porte, dévisser la vis de la charnière et la garder à portée de main.



2. Enlever la porte en la soulevant.



9. Monter la porte.



10. Revisser la vis de la charnière.

5.13

En cas de panne

Avant d'appeler le service après-vente, vérifiez si :

1. les instructions de la partie " Mise en service du réfrigérateur " ont été suivies ;
2. le réfrigérateur est de niveau ;
3. le réfrigérateur peut fonctionner avec la source d'énergie disponible.

1. Problème : le réfrigérateur ne fonctionne pas en mode gaz.

Causes possibles	Marche à suivre
a) la bouteille est vide.	a) changer la bouteille.
b) le dispositif d'arrêt inséré n'est pas ouvert.	b) ouvrir le dispositif d'arrêt.

2. Problème : le réfrigérateur ne fonctionne ni avec 12 V, ni avec 24 V.

Causes possibles	Marche à suivre
a) le fusible est défectueux.	a) changer le fusible.
b) la batterie est déchargée.	b) tester la batterie et la charger.

3. Problème : le réfrigérateur ne refroidit pas suffisamment.

Causes possibles	Marche à suivre
a) le groupe frigorifique n'est pas suffisamment ventilé.	a) vérifier si la grille d'aération n'est pas couverte. Vérifier que le réfrigérateur a été installé de façon réglementaire (instructions d'installation).
b) la position du thermostat n'est pas assez élevée.	b) augmenter le thermostat.
c) la couche de glace recouvrant l'évaporateur est trop épaisse.	c) vérifier que la porte du réfrigérateur se ferme hermétiquement.
d) des aliments chauds ont été stockés en trop grand nombre en peu de temps.	d) laisser les aliments refroidir auparavant.

5.14

Entretien

- Seule une personne habilitée est autorisée à effectuer des travaux sur les installations électriques et de gaz. Nous vous recommandons de faire effectuer ces travaux par une personne d'un service après-vente agréé.
- Le règlement en vigueur indique que l'installation de gaz et son système d'extraction des gaz d'échappement doivent être inspectés avant leur première utilisation, puis tous les deux ans, et que les appareils fonctionnant au gaz liquéfié doivent être vérifiés tous les ans par une personne d'un service après-vente agréé conformément au règlement technique DVGW- fiche technique G607/G608 (EN1949). Une fois cette inspection terminée, un certificat est délivré.
C'est l'utilisateur qui doit s'occuper de la demande d'inspection.
- Le brûleur à gaz doit être nettoyé en cas de besoin, ou au moins une fois par an.

5.15

Protection de l'environnement

Les réfrigérateurs fabriqués par Dometic GmbH ne contiennent pas de C.F.C., ni de F.C..

Le fluide réfrigérant utilisé dans le groupe frigorifique est de l'ammoniaque (composé naturel d'hydrogène et d'azote). Du cyclopentane, produit qui n'attaque pas la couche d'ozone, est utilisé comme produit moussant dans la préparation de la mousse PU d'isolation.

5.16

Mise au rebut

Afin de s'assurer que le matériel d'emballage recyclable sera réutilisé, il doit être envoyé au centre de ramassage habituel.

L'appareil doit être cédé à une société de recyclage appropriée qui assure la récupération des parties recyclables et une mise au rebut conforme du reste de l'appareil.

Pour des raisons écologiques, la vidange du liquide réfrigérant des groupes de tous les réfrigérateurs à absorption doit être effectuée dans un établissement de retraitement approprié.

5.17

Economies d'énergie : astuces

- Pour une température externe moyenne d'environ 25 °C, il suffit de régler le thermostat sur une position moyenne (que ce soit pour le fonctionnement au gaz ou à l'électricité).
- Lorsque c'est possible, ne stocker que des aliments déjà froids.
- Ne pas exposer le réfrigérateur à la lumière directe du soleil.
- Une bonne aération du groupe du réfrigérateur est indispensable.
- Dégivrage régulier.
- Lorsque vous sortez des aliments du réfrigérateur, laissez la porte ouverte le moins longtemps possible.
- Mettre le réfrigérateur en service environ 12 heures avant de le remplir.

Données techniques

Modèle	Dimensions H x L x P (mm) Profondeur porte comprise	Capacité brute, icompartment congélateur compris	Capacité utile du compartiment congélateur	Puissance de connexion Secteur / Batterie	* Consommation hebdomadaire (24h) en électricité / gaz	Poids net	Réfrigérateur - à marche
RM 6275	821x486x541	77 lit.	9,5 lit.	125W / 120W	Env.2,5KWh / 270g	27 kg	X
RM 6295	821x525x541	86 lit.	10,5 lit.	125W / 120W	Env.2,5KWh / 270g	28 kg	X
RM 6365	821x486x541	88 lit.	9,5 lit.	135W / 130W	Env.2,6KWh / 270g	29 kg	
RM 6405	821x525x541	97 lit.	10,5 lit.	135W / 130W	Env.2,6KWh / 270g	30 kg	

Sous réserve de modifications. * Consommation moyenne pour une température ambiante moyenne de 25 C, en conformité avec les normes ISO.



DECLARATION OF CONFORMITY

according to

Low Voltage Directive 73/23/EEC and
the Amendment to LVD 90/683/EEC
EMC Directive 89/336/EEC
Automotive Directive 72/245/EEC and
the Amendment 95/54/EC
GAS Directive 90/396/EEC
CE Marking Directive 93/68/EEC

Type of equipment	Absorption Refrigerator
Brand Name	DOMETIC
Type family	C 40/110
Manufacturer' s (Factory)	
name	DOMETIC GmbH
address	In der Steinwiese 16, D-57074 Siegen
telephone no	INT+49 - 271 692 0
telefax no	INT+49 - 271 692 304

The following harmonized standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEA have been practiced:

EN 60335-1 (IEC 335-1), EN 60335-2-24 (IEC 335-2-24)	Low Voltage Directive
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2	EMC Directive
EN 732, EN 50165, EN 624 (LSC-Models)	GAS Directive

The equipment conforms completely with the above stated harmonized standards or technical specifications.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the requirements stated above.

Manufacturer

Date

2002.07.01

Signature


Gunther Bittner

Position

General Manager

6.0

Instructions d'installation

Lors de l'installation de l'appareil, la réglementation technique et administrative du pays dans lequel le véhicule est autorisé à circuler pour la première fois doit être respectée.

En Europe, par exemple, les appareils fonctionnant au gaz, la pose de câble, l'installation de bouteilles de gaz, ainsi que l'inspection et la vérification de l'étanchéité doivent respecter la norme DIN EN 1949 pour les installations fonctionnant au gaz liquéfié dans les véhicules.

6.1

Installation

L'appareil, ainsi que l'extracteur de gaz doivent, en principe, être installés afin d'être accessibles à tout moment, en cas de travaux de maintenance, et d'être faciles à enlever et à remettre en place.

Seul un professionnel agréé est autorisé à installer l'appareil !

L'installation et le raccordement de l'appareil doivent être effectués selon les normes techniques les plus récentes :

- **L'installation électrique doit répondre aux normes nationales (pour l'Europe EN 60335-1).**
- **L'installation gaz doit répondre aux normes nationales.**
- **Réglementation technique relative au gaz liquéfié (TRF 1996)**
- **Réglementation technique DVGW-fiche technique G 607 (DIN EN 1949)**
- **Réglementation technique EN 732**
- **Réglementation du Service Départemental de l'Urbanisme et de l'Habitation**
- **Installation de l'appareil à l'abri d'un rayonnement thermique excessif.**

Une exposition excessive à la chaleur diminue le rendement du réfrigérateur et augmente sa consommation en énergie.



Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation non-conforme.

6.1.1

Installation latérale

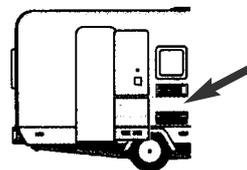
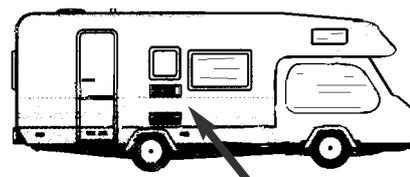
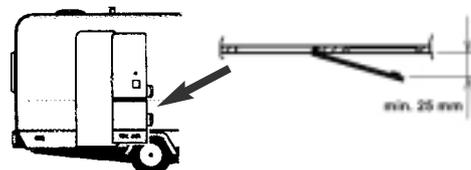
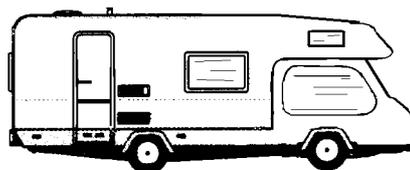
Si l'appareil est installé d'un côté de la porte d'entrée, veiller à ce que cette dernière ne bouche pas les grilles d'aération lorsqu'elle est ouverte.

(Fig. 1, distance la porte - les grilles d'aération min. 25 mm).

Sinon cela gênerait la ventilation et diminuerait la puissance frigorifique.

Le côté de la caravane comportant la porte est souvent équipé d'un auvent, ce qui complique l'évacuation des gaz de combustion et de la chaleur (diminution de la puissance frigorifique) !

Fig.1



Grilles d'aération non bouchées : OK !

6.1.2

Installation à l'arrière

L'installation à l'arrière est souvent loin d'être la solution idéale, car elle ne garantit pas toujours une ventilation optimale de l'appareil (par ex., la grille d'aération inférieure risque d'être masquée par le pare-chocs ou les feux arrière du véhicule !) (Fig. 2). En fait, le groupe n'est pas en mesure de fournir sa puissance frigorifique maximale.

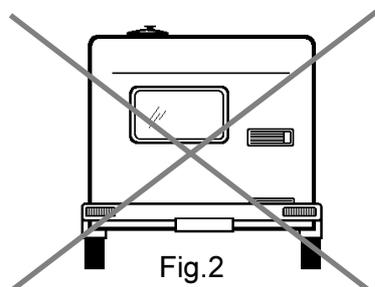
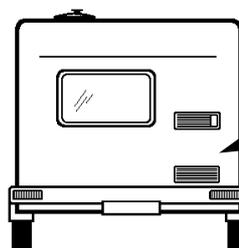


Fig.2



Grilles d'aération non bouchées : OK !

Il existe une variante à la mode de l'installation à l'arrière : la pose des grilles d'aération sur le côté (B, Fig. 3).

Comme la circulation air-chaleur est très limitée, les échangeurs thermiques (condenseur, absorbeur) ne sont plus suffisamment refroidis.

L'installation des grilles d'aération dans le plancher conduit également à une mauvaise circulation de l'air (C, Fig. 3).

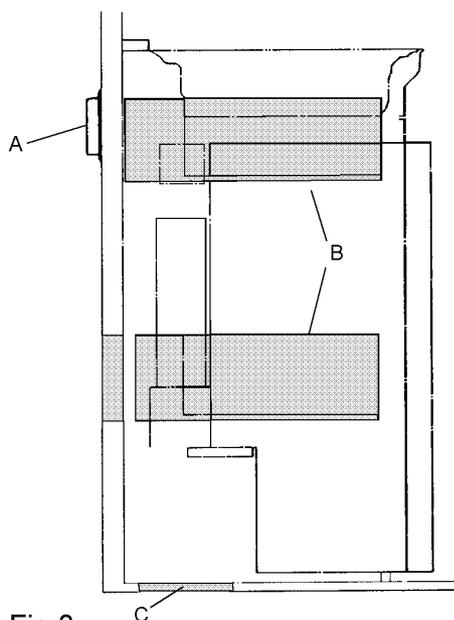
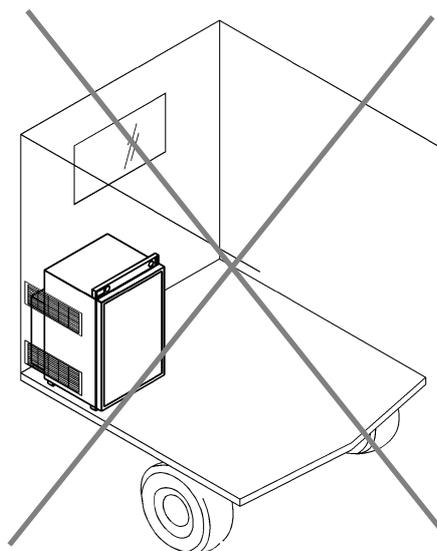


Fig.3



La puissance frigorifique maximale n'est pas disponible !

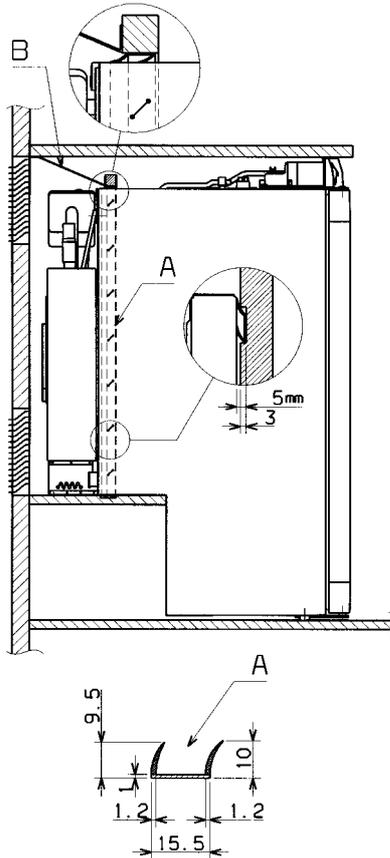
Quelle que soit la position de l'appareil, la ventilation doit toujours être assurée, comme indiqué en section 6.3 !

6.2

Installation étanche à l'air

Les appareils frigorifiques installés dans des caravanes, des camping-cars et d'autres véhicules doivent être étanches à l'air. **Cela signifie que l'air nécessaire au brûleur pour la combustion n'est pas prélevé dans la pièce et que les gaz de combustion ne peuvent pas pénétrer directement dans la pièce (G 607, DIN EN 1949, respectivement).**

Recommandation 1:



Mettre les joints à lèvres dans le renforcement d'installation (A) en bas et sur les deux côtés.

Il faut également installer une plaque de refoulement (B), munie des joints à lèvres (A) difficilement inflammable, dans le renforcement (voir fig.1).

Placer la plaque de refoulement (B) de telle sorte que l'air chaud s'échappe par la grille d'aération supérieure.

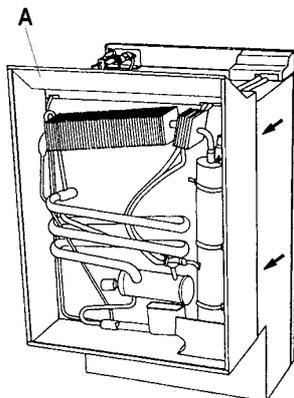
Fixer cette plaque à la paroi de la caravane, pas au réfrigérateur!

La plaque (B), munie des joints à lèvres (A), doit également isoler le réfrigérateur par rapport à la pièce (voir fig. 1).

Installer le réfrigérateur de niveau dans le renforcement.



Recommandation 2:



Vous pouvez également installer une gaine (A) sur le réfrigérateur. Cette gaine doit être fixée sur la paroi de la caravane, **pas sur le réfrigérateur !** Installer des bandes d'étanchéité au bas et sur les côtés de la gaine. Pour finir, faire glisser le réfrigérateur dans la gaine.

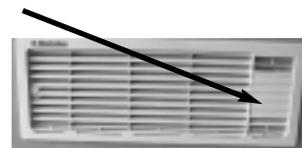
Ces deux variantes facilitent le démontage et la remise en place de l'appareil en cas d'intervention de maintenance.

L'espace se trouvant entre la paroi de la caravane et le réfrigérateur est maintenant isolé de la pièce. Les gaz de combustion ne peuvent donc pas s'infiltrer dans la pièce. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un dispositif d'extraction des gaz spécial si l'installation est étanche à l'air. Les gaz de combustion s'échappent par la grille d'aération supérieure ; il est donc recommandé d'utiliser la même grille d'aération (L200) en haut et en bas, sans dispositif d'extraction des gaz:

⚠ Dans ce cas, ne pas mettre la protection d'hiver supérieure lors du fonctionnement au gaz !

Si, malgré l'étanchéité à l'air, vous souhaitez un conduit pour les gaz de combustion, installez dans la grille d'aération supérieure le système d'aération **L100**, pourvu d'un extracteur de gaz.

Pour l'installation du conduit des gaz de combustion, voir la section 6.7.



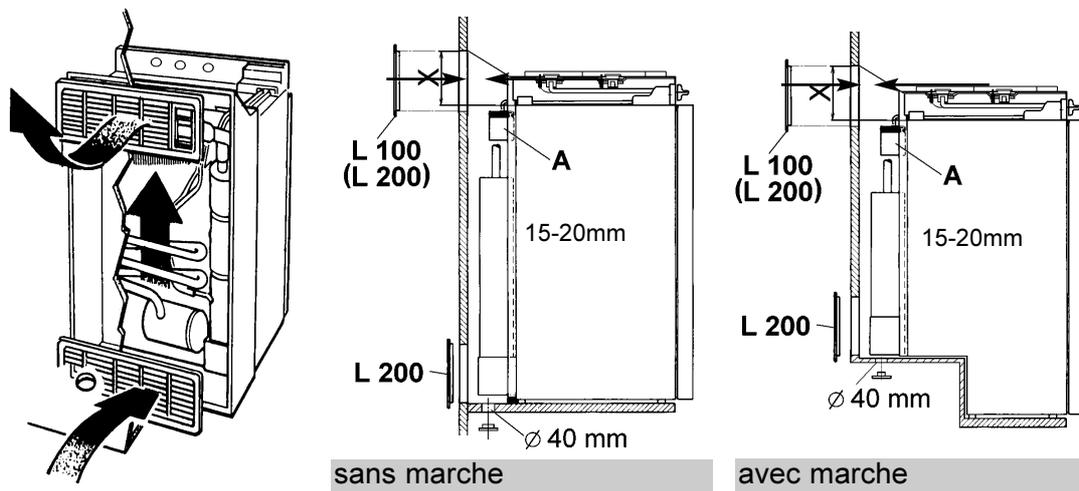
⚠ Les modifications ne peuvent être effectuées qu'avec l'accord du fabricant.

6.3

Aération

Il est important pour le fonctionnement de l'appareil qu'il soit correctement installé, car, pour des raisons physiques, de la chaleur est générée à l'arrière de l'appareil et elle doit pouvoir s'échapper.

Dans le cas d'une température ambiante élevée, seule une aération suffisante du groupe frigorifique permet à ce dernier de développer toute sa puissance.



L'aération du groupe est effectuée au moyen de deux ouvertures dans la paroi de la caravane. L'air frais entre par le bas et ressort chaud par la grille d'aération supérieure (effet de cheminée).

La grille d'aération **supérieure** doit être placée aussi haut que possible au-dessus du condenseur (A). Pour un rendement optimal, nous vous conseillons une **hauteur " X " supérieure ou égale à 110 mm**. La grille d'aération inférieure doit être **placée juste au niveau du plancher de la caravane**, afin qu'en cas de fuite, le gaz, plus lourd que l'air s'échappe directement dans l'air.

Si cette disposition n'est pas possible, faire un trou de 40 mm de diamètre dans le plancher du renforcement, pour que le gaz, en cas de fuite, puisse s'échapper.

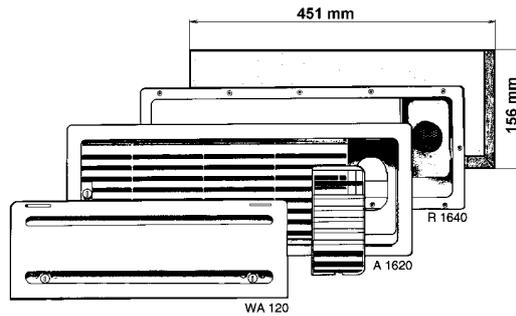
Les grilles d'aération doivent avoir une section supérieure ou égale à 250 cm². Dometic vous conseille d'utiliser les systèmes d'aération L100 / L200.

Le système d'aération supérieur (**L100**) est composé d'un cadre d'installation (**R1640**), d'une grille d'aération comprenant un extracteur de gaz (**A1620**) et d'une protection d'hiver (**WA120**).

Le système d'aération inférieur (**L200**) est également composé d'un cadre d'installation (**R1650**), d'une grille d'aération (**A1630** sans extracteur de gaz) et d'une protection d'hiver (**WA130**).

6.4

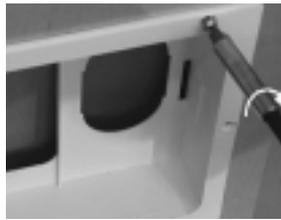
Installation du système d'aération



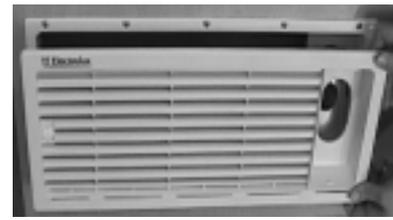
Pour installer les grilles d'aération, découper deux rectangles (451 mm x 156 mm) dans la paroi externe de la caravane. (position des rectangles, voir la section 6.3).



1. Imperméabiliser le cadre d'installation ;



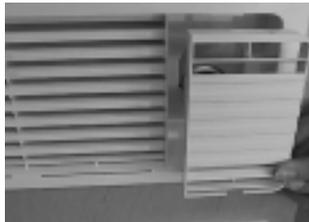
2. Insérer le cadre et le fixer avec des vis ;



3. Placer la grille d'aération ;



4. Fixer la grille ;

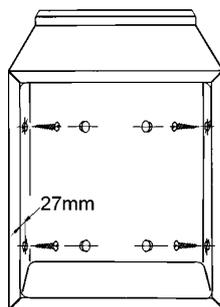


5. Clipser l'élément encastrable de l'extracteur de gaz (seulement pour le système d'aération L100).

6.5

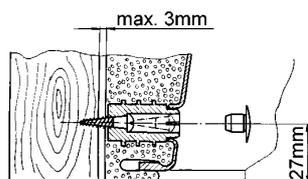
Arrimage du réfrigérateur

Sur les côtés du réfrigérateur, vous trouverez quatre chevilles en plastique, ainsi que des vis prévues pour fixer l'appareil. Les parois latérales ou les plinthes installées pour fixer le réfrigérateur doivent être conçues de telle manière que les vis ne bougent pas même soumises à des efforts importants (quand le véhicule roule).



Toujours utiliser les chevilles pour visser, autrement les éléments entourés de mousse, comme les conduites, risquent d'être endommagés.

Une fois le réfrigérateur définitivement installé, fixer les vis dans les parois du renforcement à travers l'enveloppe en tôle du réfrigérateur.



6.6

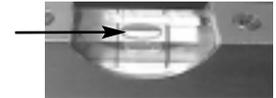
Le renforcement d'installation

L'appareil doit être installé dans un renforcement et être étanche à l'air.

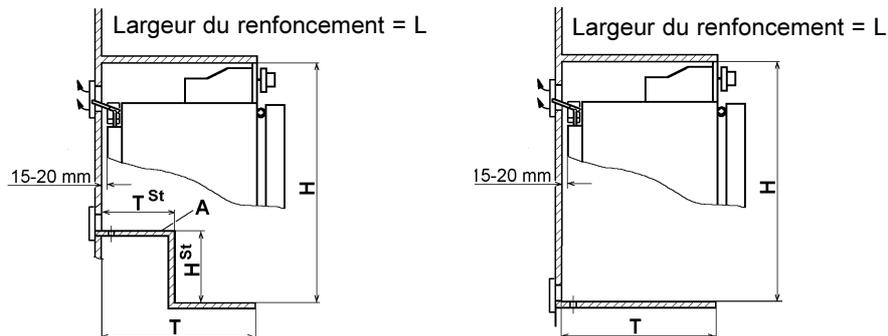
Les dimensions du renforcement sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

La marche (A) sert uniquement pour les réfrigérateurs à marche. Pousser l'appareil dans le renforcement jusqu'à ce que l'avant du réfrigérateur et l'avant du renforcement soient alignés. Laisser impérativement un espace de 15 à 20 mm entre la paroi arrière du renforcement et le groupe frigorifique. Le plan du renforcement doit être plat pour que l'installation de l'appareil soit aisée. Le sol doit être suffisamment résistant afin de supporter le poids de l'appareil.

Installer le réfrigérateur de niveau dans le renforcement.



Dimensions du renforcement :



Modèle	Hauteur H	Largeur L	Profondeur T	Hauteur HSt	Profondeur TSt
RM 6275	825 mm	490 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 6295	825 mm	529 mm	515 mm	220 mm	235 mm
RM 6365	825 mm	490 mm	515 mm	-	-
RM 6405	825 mm	529 mm	515 mm	-	-

6.7

Extraction des gaz de combustion

Cette extraction doit être réalisée de telle sorte que tous les produits de combustion soient effectivement rejetés hors de la pièce.

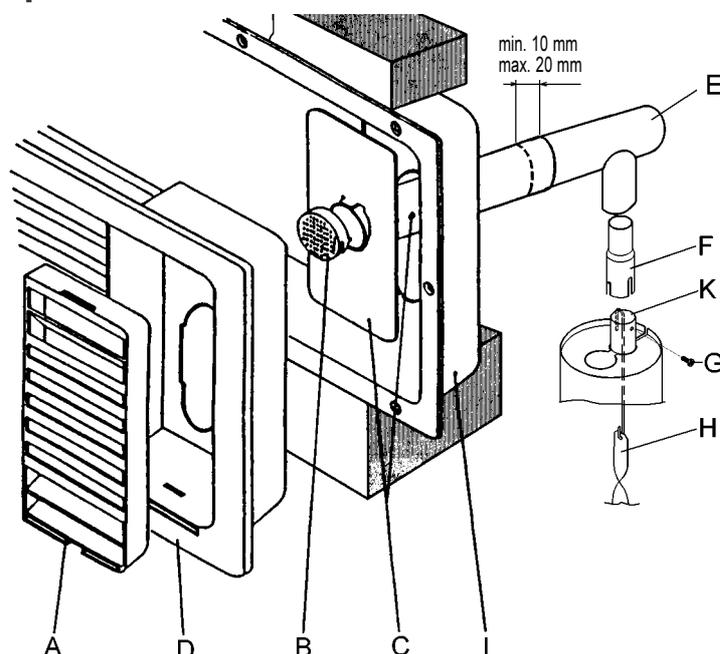
Les gaz doivent être évacués en continu vers le haut, afin d'éviter une accumulation de produits de condensation.



Une installation non-conforme entraîne une diminution de la capacité de refroidissement et le fabricant ne peut alors garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

6.7.1

Montage du conduit d'extraction sur la grille d'aération supérieure



1. Fixer le raccordement en T (E) sur l'adaptateur (F) ou sur le tuyau d'échappement (K) à l'aide de la vis (G). Vérifier que le distributeur de chaleur (H) est placé dans la bonne position ;

2. Glisser le tuyau d'échappement (C) muni d'une plaque de recouvrement dans l'ouverture du châssis (I) prévue à cet effet et relier au raccordement en T (E). Raccourcir le tuyau d'échappement (C), si nécessaire ;

3. Placer la grille d'aération (D) dans le châssis (I) et serrer à l'aide de la manette

de blocage qui se trouve du côté gauche de la grille ;

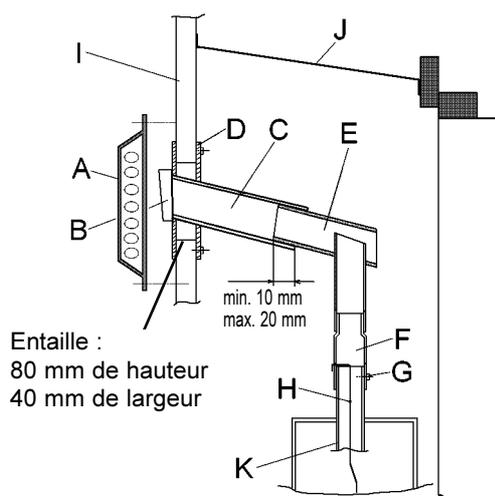
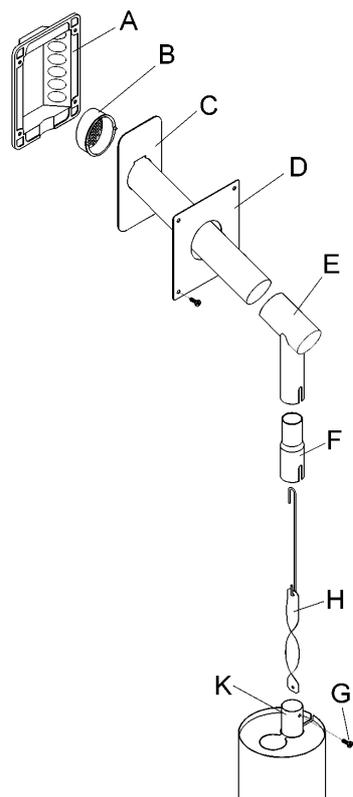
4. Placer le capuchon (B) sur le tuyau d'échappement (C) ;

5. Placer l'élément encastrable d'extraction des gaz dans la grille d'aération.

Pour ce type d'extraction des gaz, vous pouvez installer la protection d'hiver.

6.7.2

Extraction des gaz séparée



Entaille :
80 mm de hauteur
40 mm de largeur

distributeur de chaleur (H) est placé dans la bonne position;

3. Glisser le tuyau d'échappement (C) dans l'ouverture ;
4. Relier le tuyau d'échappement (C) au raccordement en T (E). Raccourcir le tuyau d'échappement, si nécessaire ;
5. Boucher l'entaille à l'aide d'un matériau ininflammable (par ex. de la laine minérale);
6. Visser la plaque de fixation (D) ;
7. Placer le capuchon (B) sur le tuyau d'échappement (C) ;
8. Fixer la protection externe (A).

1. Faire une entaille de 80 x 40 mm dans la paroi externe de la caravane (I). La position de l'entaille est fonction du modèle de réfrigérateur et des conditions d'installation ;

2. Fixer le raccordement en T (E) sur l'adaptateur (F) ou sur le tuyau d'échappement (K) à l'aide de la vis (G). Vérifier que le

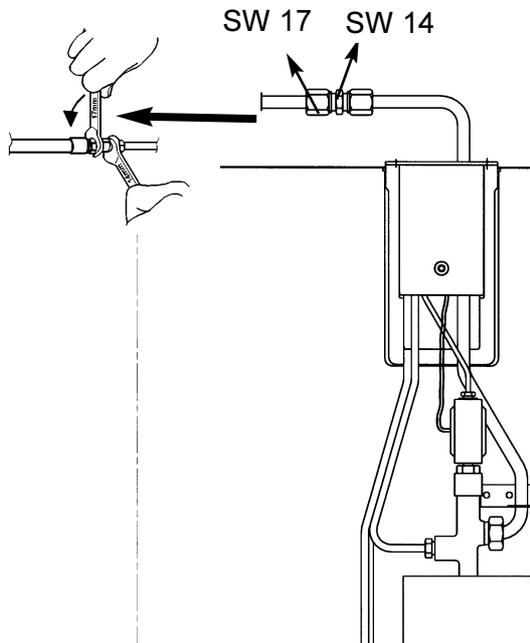
6.8

Installation de gaz

- **Respecter les règles mentionnées dans la section 6.1 !**
- **Les appareils sont prévus pour fonctionner exclusivement au gaz liquéfié (propane/butane) et en aucun cas au gaz de ville ou au gaz naturel (EN 27418).**
- **Brancher un régulateur de pression pré réglé respectant les normes EN 12864 sur la bouteille de gaz liquéfié.**
- **Le régulateur de pression doit être conforme à la pression de régime indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. La pression de régime correspond à la norme en matière de pression du pays destinataire (EN 1949, EN 732).**
- **Une seule et unique pression de connexion est autorisée pour un même véhicule !**
Placer, bien en vue, une plaque contenant des renseignements fiables et lisibles relatifs à la pression de régime à côté de la bouteille de gaz.
- **Le branchement de gaz (1) sur l'appareil doit être effectué hors tension à l'aide de raccords de tuyaux et les tuyaux doivent être solidement attachés au véhicule (l'utilisation d'un tuyau souple est interdite).**

- Le raccordement à l'appareil s'effectue à l'aide d'un raccord à bague coupante (raccord Erméto) conforme à la norme L8. DIN 2353-ST selon la fiche technique G607 de DVGW ou EN1949.

 Seule une personne agréée est autorisée à effectuer le branchement de gaz !



Après l'installation, effectuée dans les règles, un *professionnel agréé doit vérifier l'étanchéité et effectuer une épreuve à la flamme, conformément à la fiche technique G607 et à EN1949, respectivement.

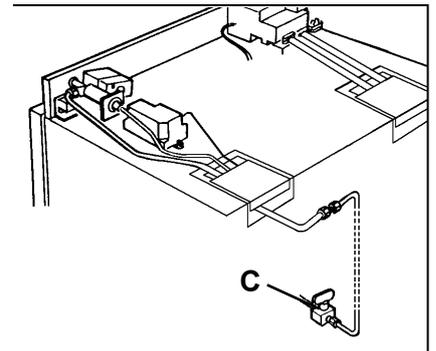
Un certificat de contrôle doit être délivré.

*** personne agréée**

Les professionnels agréés sont des experts dont la formation et les connaissances garantissent que le test d'étanchéité a été effectué dans les règles.

La conduite d'alimentation de l'appareil doit être équipée d'un dispositif d'arrêt (C), afin de pouvoir être fermée.

Ce dispositif doit être facilement accessible pour l'utilisateur.



Pression de régime

Gaz	I _{3P(30)}	I _{3P(37)}	I _{3P(50)}	I ₃₊		I _{3B/P(50)}	I _{3B/P(30)}
mbar	30	37	50	28-37	30-37	50	30
BE				X			
DK							X
DE						X	X
FI							X
FR				X			
GR					X		X
IE		X		X			
IS							X
IT				X			
LU	X						X
NL	X						X
NO							X
AT						X	X
PT		X			X		
SE							X
CH				X			X
ES				X			
UK		X		X			

6.9

Installation électrique

⚠ **Seul un professionnel agréé est autorisé à poser l'installation électrique !**
Les câbles de connexion ne doivent entrer en contact, ni avec les parties chaudes du groupe ou du brûleur, ni avec les angles saillants. L'installation électrique doit répondre aux normes nationales.

6.9.1

Branchement au réseau

⚠ **L'alimentation en courant doit être assurée à l'aide d'une prise de courant reliée à la terre, conformément au règlement, ou d'un raccordement fixe relié à la terre.**

Si la connection au réseau d'alimentation se fait via une prise de courant, celle-ci doit rester facilement accessible.

Il est recommandé d'ajouter un coupe-circuit automatique de bord sur la ligne électrique.

Le câble de raccordement au réseau ne doit entrer en contact, ni avec les parties chaudes du groupe ou du brûleur, ni avec les angles saillants.

⚠ Si la ligne de branchement est endommagée, celle-ci doit être remplacée par le service clientèle de Dometic ou tout autre personnel également qualifié afin d'éviter les éventuels dangers.

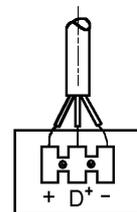
6.9.2

Branchement du 12 V et de " D+ "

⚠ Le branchement du 12 V est représenté sur la figure ci-contre.

Les connexions (+12 V) et (-) doivent être branchées de préférence sur la **batterie de l'habitation** (possibilité de branchement sur la batterie du véhicule). Ce raccordement ne doit pas s'effectuer via la serrure de contact.

Il est interdit de faire passer le conducteur négatif sur le châssis.



Ne pas brancher de relais de protection voltométrique sur la ligne électrique.

Toutes les connexions doivent être fixées par des vis ou soudées pour minimiser les chutes de tension aux points de connexion.

La ligne électrique (+) doit être protégée par un fusible de 20 A.

La borne D+ doit être connectée à la borne du véhicule correspondante (signal de la génératrice lorsque le moteur tourne).

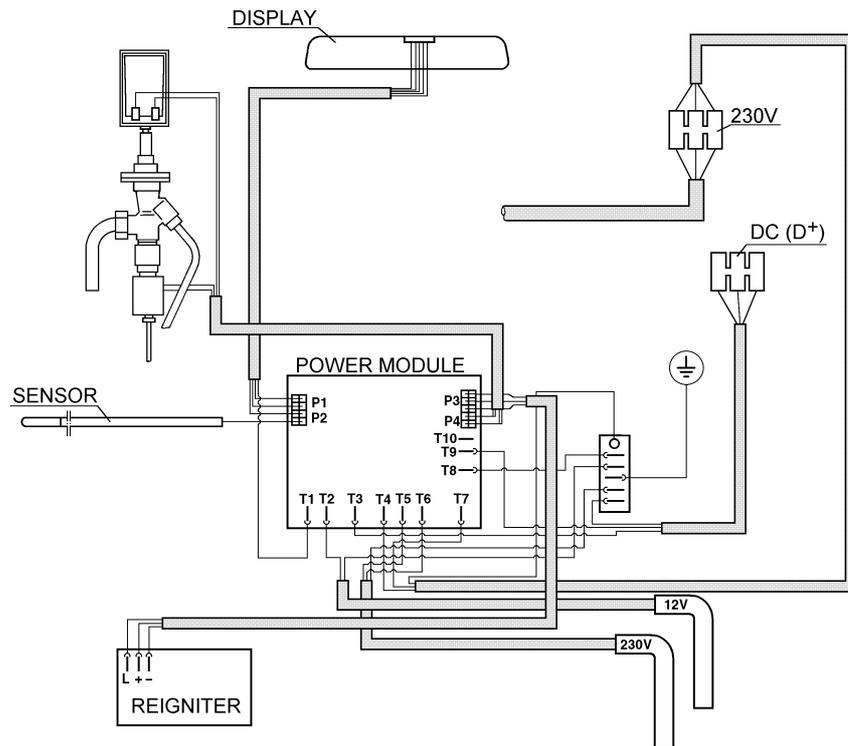
Section des câbles

Le courant passant par la connexion D+ n'étant pas fort ; il est inutile d'utiliser un câble de section importante (environ 1 mm²).

La connexion 12 V (+) et (-) doit s'effectuer à l'aide de câbles de 6 mm², afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil.

6.9.3

Schéma de câblage





Dometic GmbH
In der Steinwiese 16
D-57074 Siegen

Tel.: +49-(0) 271 / 692-0
Fax: +49-(0) 271 / 692 - 300
www.dometic.de/caravan
www.dometic.com