

^> DOMETIC

REFRIGERATION

REFRIGERATORS



**RMDT8501, RMDT8505, RMDT8551,
RMDT8555**

EN

Absorber refrigerator with oven
Installation Manual

IT

**Frigorifero ad assorbimento con
forno**
Indicazioni di montaggio

Installation Instructions

Absorption Refrigerator + Oven
for Recreation Vehicles

RMDT 8501

RMDT 8551

RMDT 8505

RMDT 8555



N 1

MBA 07/2012

EN

Dometic GmbH
In der Steinwiese 16
D-57074 Siegen

www.dometic.com

© Dometic GmbH - 2012 - Subject to change

Table of Contents

1.0	General	4
1.1	Introduction	4
1.2	Guide to these operating instructions	4
1.3	Copyright protection	4
1.4	Explanation of symbols used in this manual	4
1.5	Warranty	5
1.6	Limitation of liability	5
1.7	Declaration of conformity	5
2.0	Safety instructions	6
2.1	Application according to regulations	6
2.2	User's responsibility	6
2.3	Working upon and checking the refrigerator	6
2.4	Operating the refrigerator with gas	6
3.0	Description of model	7
3.1	Model identification	7
3.2	Refrigerator rating plate	7
3.3	Technical data	8
4.0	Installation instructions	9
4.1	Installation	9
4.1.1	Side installation	9
4.1.2	Rear installation	10
4.1.3	Draught-proof installation	10
4.2	Installation recess	12
4.2.1	Recess dimensions	13
4.3	Ventilation	14
4.3.1	Ventilation and air extraction of the refrigerator	14
4.3.2	Oven ventilation and exhaust duct to vehicle's interior	14
4.3.2.1	Ventilation to vehicle's interior	14
4.3.2.2	Ventilation via roof flue cowl	15
4.3.3	Height of ventilation	15
4.4	Installing the ventilation system	16
4.4.1	Installation LS300	16
4.4.2	Truma roof cowl AK3 installation	16
4.4.3	Installation of ventilation grill for ovens with interior ventilation	17
4.5	Exhaust duct system (refrigerator)	17
4.6	Securing the refrigerator	17
4.7	Insert the decor panel	18
4.8	Gas installation	19
4.8.1	Connection pressure and gas categories	20
4.9	Electrical installation	20
4.9.1	Mains connection	20
4.9.2	12V (battery) connection	21
4.9.3	Cable connections	21
4.9.4	D+ and solar connection	23
4.9.5	Wiring diagrams	24

1.0 General

1.1 Introduction

On installation of the appliance, the technical and administrative regulations of the country in which the vehicle will first be used must be adhered to. Otherwise the refrigerator must be installed as described in these instructions. In Europe, for example, gas appliances, cable routing, installation of gas cylinders, as well as approval and checking for leaks must comply with **EN 1949** for liquid gas systems in vehicles.

1.2 Guide to these installation instructions

Before you start installing the refrigerator, please read the installation instructions carefully.

These instructions provide you with the necessary guidance for the proper installation of your refrigerator. **Observe in particular the safety instructions.** Observation of the instructions and handling recommendations is important for dealing with the refrigerator safely and for protecting you from injury and the refrigerator from damage. You must understand what you have read before you carry out a task.

Keep these instructions in a safe place close to the refrigerator so they may be referred to at any time.

1.3 Copyright protection

The information, texts and illustrations in these instructions are copyright protected and are subject to industrial property rights. No part of these instructions may be reproduced, copied or utilised in any other way without written authorisation by Dometic GmbH, Siegen, Germany.

1.4 Explanation of symbols used in this manual

Warning notices

Warning notices are identified by symbols. A supplementary text gives you an explanation of the degree of danger.

Observe these warning notices rigorously. You will thus protect yourself and other people from injury, and the appliance from damage.



DANGER!

DANGER indicates an imminent hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



WARNING!

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION!

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION!

CAUTION (used without the safety alert symbol) indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in damage to the appliance.

Information



INFORMATION gives you supplementary and useful guidance when dealing with your refrigerator.

Environmental Tips



ENVIRONMENTAL TIPS gives you useful guidance for saving energy and disposal of the appliance.

1.5 Warranty

Warranty arrangements are in accordance with EC Directive 44/1999/CE and the normal conditions applicable for the country concerned. For warranty or other maintenance, please contact our customer services department. Any damage due to improper use is not covered by the warranty. The warranty does not cover any modifications to the appliance or the use of **non-original Dometic parts**. The warranty does not apply if the installation and operating instructions are not adhered to and no liability shall be entertained.

1.6 Limitation of liability

All information and guidance in these operating instructions were prepared after taking into consideration the applicable standards and regulations as well as the current state of the art. **Dometic** reserves the right to make changes at any time which are deemed to be in the interest of improving the product and safety.

Dometic will assume no liability for damage in the case of :

- non-observation of the operating instructions
- application not in accordance with the regulations or provisions
- use of non-original spare parts
- modifications and interferences to the appliance
- effect of environmental influences, such as
 - temperature fluctuations
 - humidity

1.7 Declaration of conformity

 Mobile living made easy.		
DECLARATION OF CONFORMITY		
according to		
LVD 2014/35/EU EMC Directive 2004/108/EC, 2014/30/EU Gas Appliance Directive 2009/142/EC		
ECE R10, Rev. 4		
Type of equipment Brand Name Type family Manufacturer's (Factory) name address telephone no telefax no	Absorption Refrigerator DOMETIC C 40/110 DOMETIC GmbH In der Steinwiese 16, D-57074 Siegen INT+49 - 271 692 0 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;12 (IEC 60335-1; 5 ed., Am. 1, Am. 2), EN 60335-2-24;10 (IEC 60335-2-24; 7 ed., Am. 1.) EN 61000-3-2;06, A1, A2 EN 61000-3-3;08 EN 55014-1;06, A1, A2 EN 55014-2;97, A1, A2 EN 732;98 EN 60335-2-102;06 EN 30-1-1;10 A1 (Tectower-Models) EN 30-2-1; 98 A1, A2 (Tectower-Models) EN 50581;2010		
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.		
Date 2017.01.09	Signature  Bernd Löher	Position General Manager

2.0 Safety instructions

2.1 Application according to regulations

This refrigerator / oven is designed for installation in recreation vehicles such as caravans or motorhomes. The appliance has been type-approval tested for this application in accordance with the EC Gas Directive.

The refrigerator is to be used solely for storing foodstuffs and the oven for cooking dishes.

Any other use is considered improper and incorrect creating hazardous conditions.

CAUTION!

- Flammable materials must be kept at a safe distance to the oven.
- The refrigerator must not be exposed to rain.

2.2 User's responsibility

Anyone operating the refrigerator must be familiar with the safe handling and understand the advice in these operating instructions.

2.3 Working upon and checking the refrigerator / oven



WARNING!

Work on gas equipment, exhaust system and electrical facilities must be carried out by authorised personnel only. Substantial damage to property and/or injury to persons can arise through unprofessional procedures.



DANGER!



Never use an unshielded flame to check gas bearing parts and pipes for leakage!

There is a danger of fire or explosion..



WARNING!

Never open the absorber cooling unit! It is under high pressure.

There is a danger of injury!

2.4 Operating the appliance with gas

It is imperative that the operating pressure corresponds to the data specified on the rating plate of the appliance. Compare the operating pressure of the rating plate with the data specified on the pressure reducing valve of the liquid gas cylinder.

3.3 Technical data

Model	Dimensions H x W x D (mm) Depth incl. door	Gross capacity with freezer compartment freezer cmpt.		Rating details mains/battery over 24hrs	Consumption * electricity/gas	Net weight	Ignition Piezo	Automat
RMDT 8501	1515*x523x567	160 lit.	30 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	53.4 kg		•
RMDT 8505	1515*x523x567	160 lit.	30 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	53.4 kg		•
RMDT 8551	1515*x523x622	190 lit.	35 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	54.9 kg		•
RMDT 8555	1515*x523x622	190 lit.	35 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	54.9 kg		•
*RMDT 85xx with grill								
oven only	270x523x470	25 lit.			Gas / h 70-100 g	16.4 kg		•

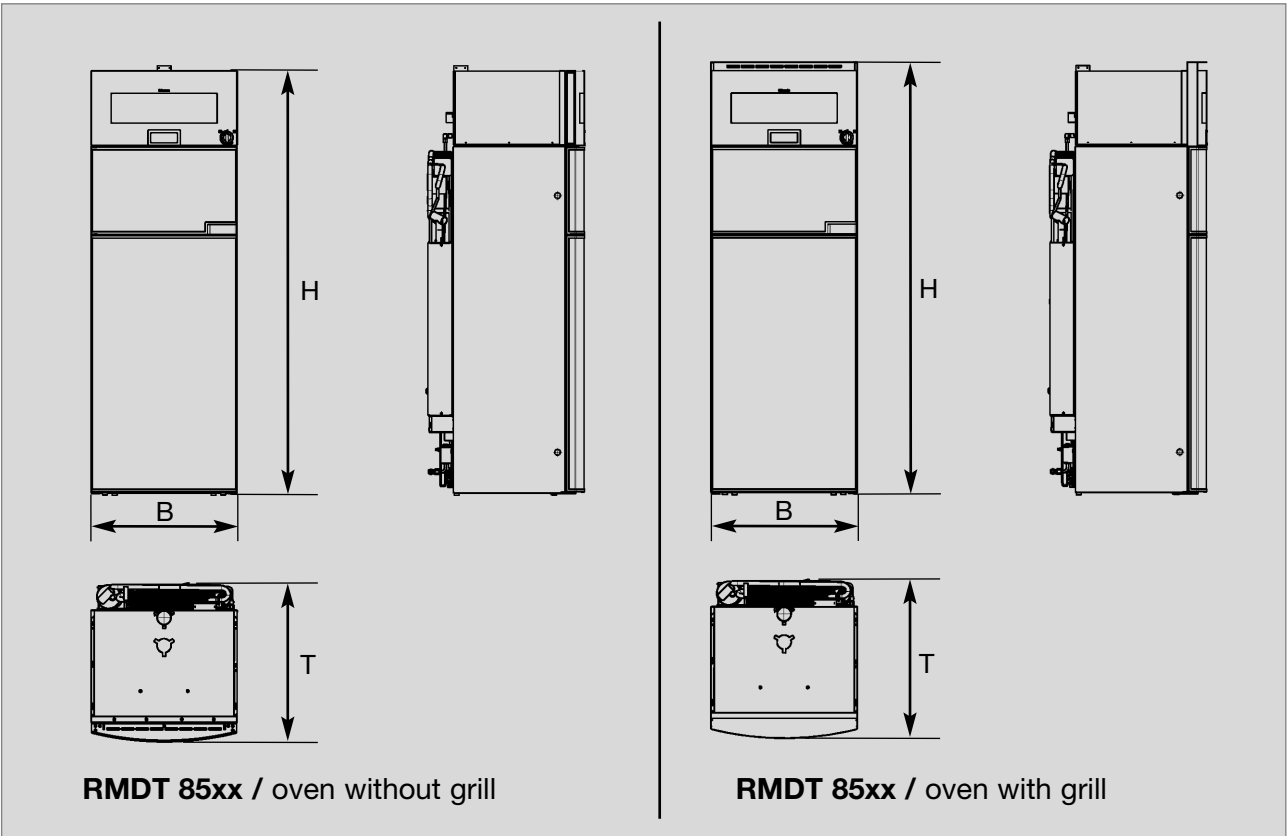


Fig. 2

Subject to technical changes.

*Average consumption measured at an average ambient temperature of 25°C in pursuance of ISO Standard.



Dometic refrigerators are equipped for a connection pressure of **30 mbar**. For connection to a 50 mbar gas system, use **Truma VDR 50/30 medium pressure controller**

4.0 Installation instructions

4.1 Installation



WARNING!

The appliance may be installed by authorised personnel only!

The unit and the exhaust duct system must be in principle installed so that it is accessible for maintenance work, can be easily installed and dismantled and removed from the vehicle without great effort.

Installation and connection of the appliance must comply with the latest technical regulations, as follows:

- **The electrical installation must comply with national and local regulations.**
- **The gas installation must comply with national and local regulations.**
- **European Standards EN 1949**
- **European Standards EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1 , EN 1648-2**
- **The appliance must be installed in such a way that it is shielded from excessive heat radiation.**

Excessive heat impairs performance and raises the energy consumption of the refrigerator!



Deviations from these installation instructions without prior notification of Dometic result in Dometic GmbH's warranty obligations becoming void!

4.1.1 Side installation

If the appliance is installed on the same side of the vehicle as the entrance door, it is desirable that the door does not cover the refrigerator's vents. (Fig. 3, Clearance door/ventilation grille at least 25 mm). Otherwise ventilation could be impaired which causes a loss in cooling performance. Awnings are often placed at the door side of a caravan. This complicates evacuation of combustion gases and heat through the ventilation grilles (loss in cooling performance)!

(Fig. 3) The air vent grilles are blocked. There must be a distance between the door and the air vents of at least 25 mm!

If the door/grille distance is between 25 mm and 45 mm, we recommend installing a **Dometic ventilation kit (item no. 241 2985 - 00/0)** to achieve an optimal cooling performance in high ambient temperatures.

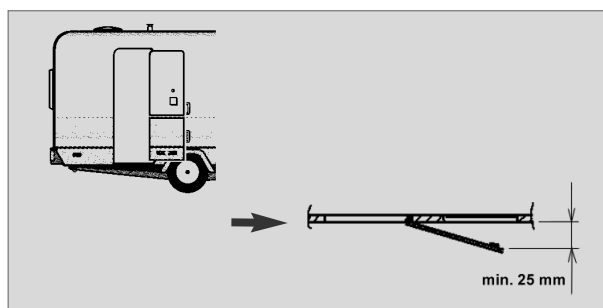


Fig. 3

(Fig. 4) The air vent grilles offer an unobstructed dissipation of heat and exhaust gas even when the door is opened.

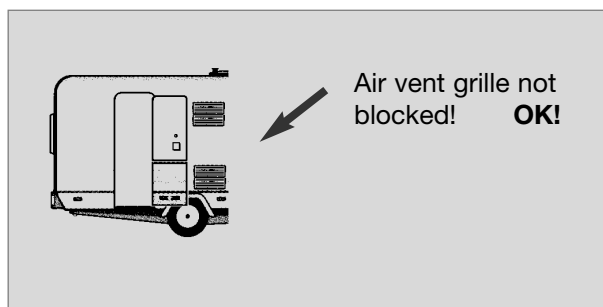


Fig. 4

4.1.2 Rear installation

Rear installation often causes an unfavourable installation arrangement, as ideal ventilation cannot always be assured (e.g. the lower ventilation grille is covered by the bumper or the rear lights of the vehicle!). The maximum cooling performance of the aggregate is actually not available.

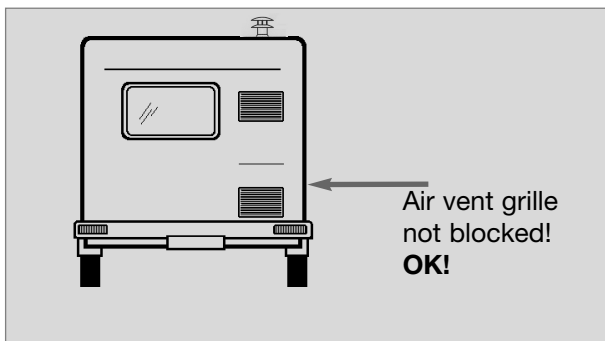


Fig. 5

Another unfavourable method of rear installation is to install the air intake and exhaust grilles (Fig. 6) at the side wall of the recreation vehicle. The air-heat recirculation is very restricted which means that heat exchangers (condenser, absorber) cannot be adequately cooled. The optional method of an additional air vent grille installed in the floor also exhibits an insufficient air flow duct.

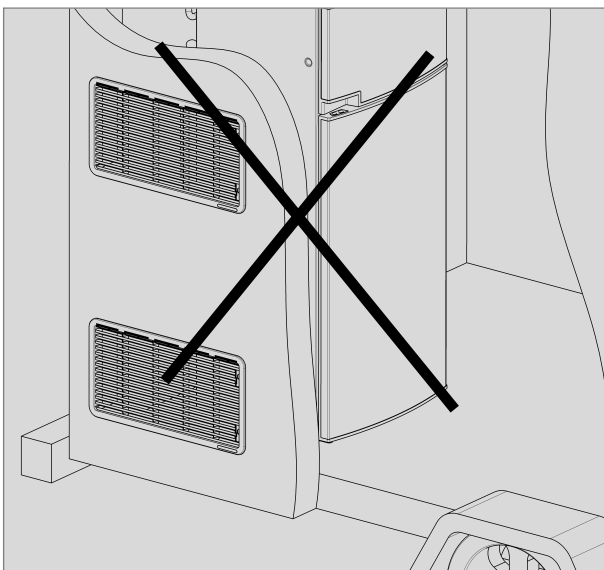


Fig. 6

CAUTION!

The maximum cooling performance is not available! Do not apply this installation method, as it does not provide proper ventilation! Please refer to the description in section 4.2.

4.1.3 Draught-proof installation

Refrigerators in motorhomes, caravans or other vehicles must be installed in a draught-proof manner (EN 1949). This means that the combustion air for the burner is not taken from the living space and that exhaust fumes are prevented from entering the living space.

Adequate sealing between the back of the refrigerator and the vehicle interior has to be provided.

Dometic strongly recommend using a flexible sealing for this purpose (**temperature-resistant up to 200 °C in the area of the oven**), in order to facilitate future removal or installation of the appliance during maintenance



WARNING!

By no means use durable sealing compounds, fitting foam or similar material to realise draught-proof installation of the refrigerator ! Do NOT use any easily inflammable materials for sealing (in particular silicon sealing compound or similar). Risk of fire! The device manufacturer's product liability and warranty shall lapse if such materials are used.

The lip seals **(1)** are installed at the bottom and on each side in the installation recess (Fig. 7-9). A heat deflector plate **(2)** is installed in the installation recess above the refrigerator. **Affix this plate to the caravan wall, do NOT attach to the refrigerator !**

Attach the deflector plate so that the heated air escapes through the top ventilation grill into the open air and no heat build-up can be produced.

The refrigerator is later pushed into the installation recess from the front. Ensure that the seals abut the case evenly.

This installation option facilitates the removal and installation of the appliance for servicing.

Proposal 1

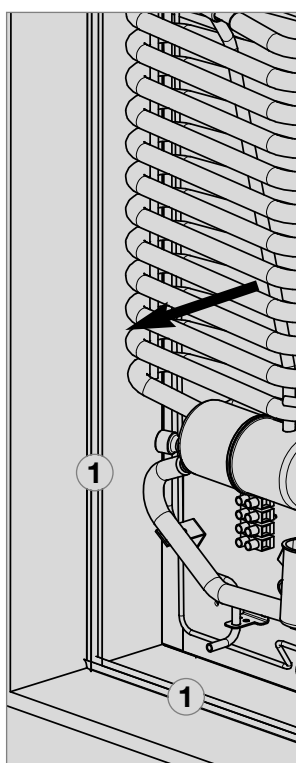


Fig. 7

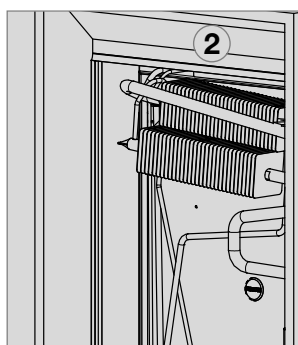


Fig. 8

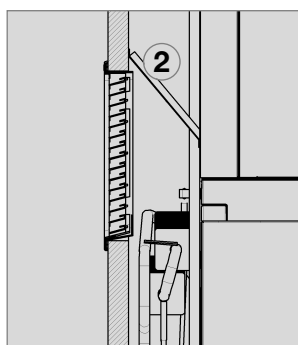


Fig. 9

Proposal 2

Fasten the sealing lips to a stop bar on the rear side (1), e.g. by gluing.

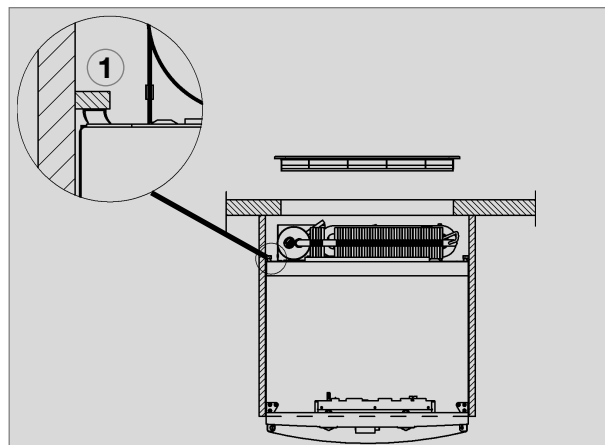


Fig. 10

If the cavity between the caravan wall and the refrigerator is sealed so that fumes cannot penetrate the living area it is possible to vent the flue gas directly through the upper grille without using the aluminium flue pipe. The waste gases escape to the outside through the upper grill of the ventilation. Do not use any kind of aluminium flue pipe to lead the flue gas out.

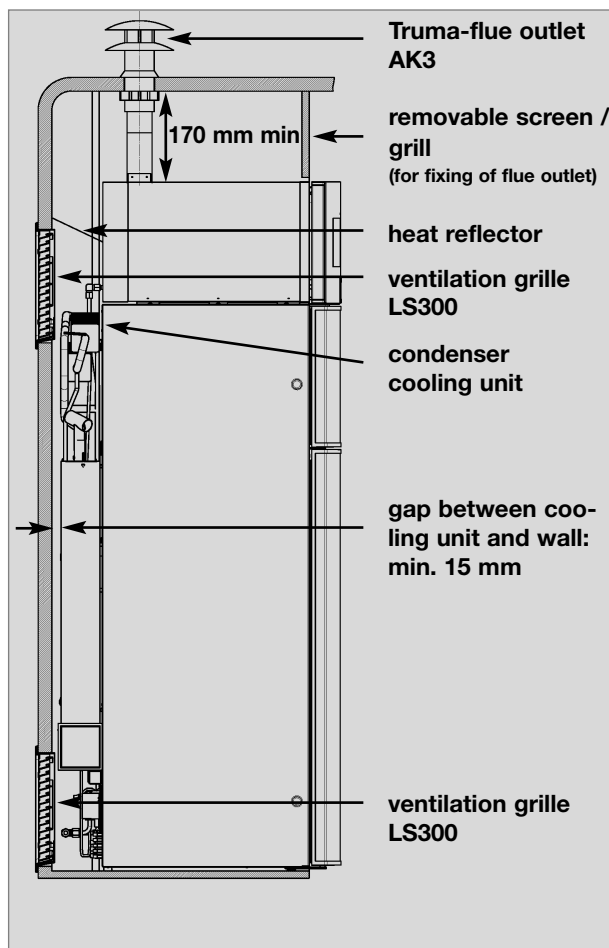


Deviations shall require the consent of the manufacturer.

4.2 Installation recess

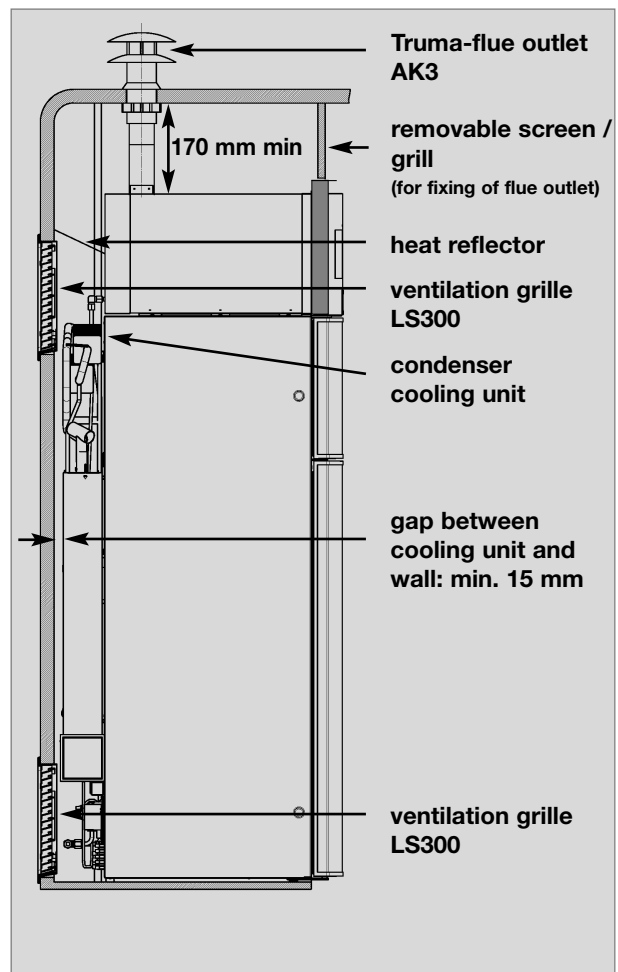
The refrigerator must be installed draught-proof in a recess (also refer to Section "4.1.3"). The measurements of the recess are stated in the table below. Push the appliance far enough into the recess until the front edge of the refrigerator casing is aligned with the front of the recess. Allow a gap of **15-20 mm** between the back wall of the recess and the refrigeration unit. The floor of the recess must be level, allowing the appliance to be pushed easily into its correct position. The floor must be substantial enough to bear the weight of the appliance. Install a removable screen / grill above the oven (for fixing and removing of flue outlet).

Ensure that the refrigerator is installed level in the recess.



Appliance without grillfunction

Fig. 11



Appliance with grillfunction

Fig. 12



Observe instructions "4.3 Ventilation" !



Correct mounting of the lower ventilation grille facilitates access to the connections and functional parts during maintenance.

Appliance without grill function

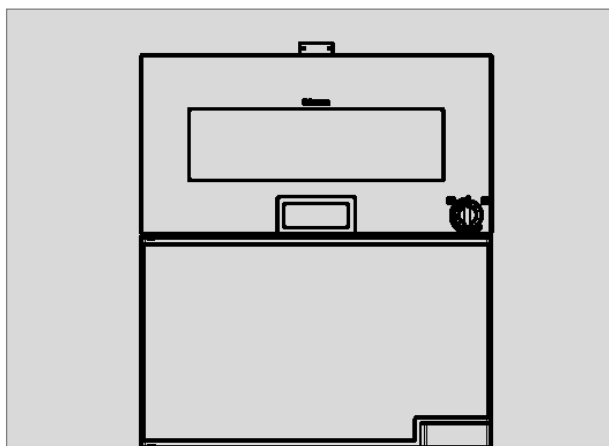


Fig. 13

Appliance with grill function

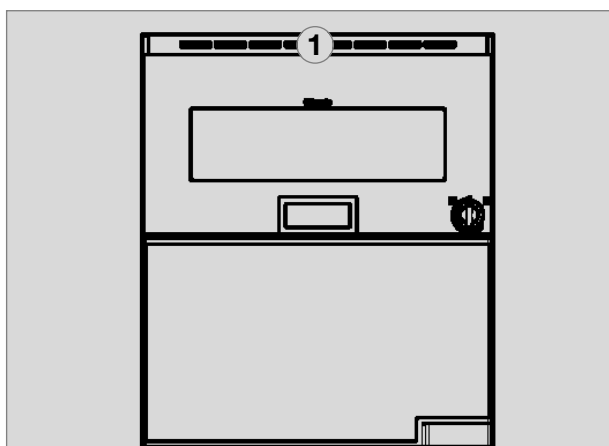


Fig. 14

1 Ventilation grille

4.2.1 Recess dimensions

Model

RMDT 8501, RMDT 8505

Height	Width	Depth
1685 mm	527 mm	510 mm
1685 mm	527 mm	510 mm

Model

RMDT 8551, RMDT 8555

Height	Width	Depth
1685 mm	527 mm	565 mm
1685 mm	527 mm	565 mm

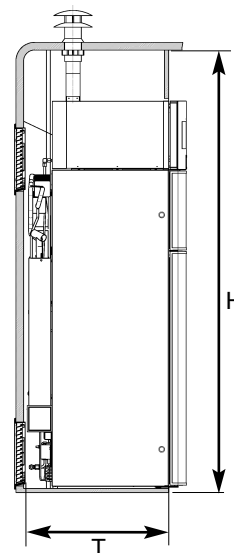


Fig. 15

Minimum wall clearances

- Distance of refrigerator unit to wall: **15 mm**
- Top edge of oven to ceiling: **170 mm**

4.3 Ventilation

4.3.1 Ventilation and air extraction of the refrigerator

A correct installation of the refrigerator is essential for its correct operation, as due to physical reasons heat builds up at the back of the appliance which must be allowed to escape into the open air.



In the event of high ambient temperatures, full performance of the cooling unit can only be achieved by means of adequate ventilation and extraction.

Ventilation is provided for the unit by means of two apertures (ventilation grilles) in the caravan wall. Fresh air enters at the bottom, extracts the heat and exits through the upper vent grille (chimney effect). **The upper ventilation grille should be positioned as high as possible above the cooling unit (Fig. 11). Install the lower ventilation grille at floor level of the recess floor (Fig. 16), allowing unburnt gas (heavier than air) to escape directly into the open air. The gas burner must be located above the edge (1) ..**

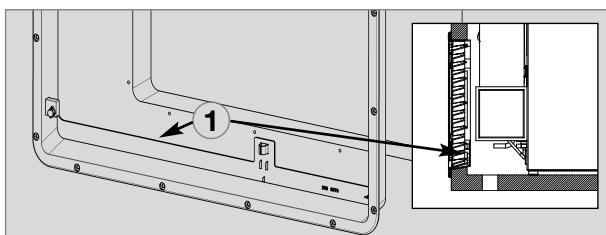


Fig. 16

Should this arrangement prove impossible, a ventilation aperture must be introduced by the manufacturer of the vehicle into the recess floor in order to avoid the accumulation of unburnt gas on the floor.

The ventilation grilles must have an open cross-section of at least 400 cm². This is achieved by using the Dometic LS 300 absorber ventilation and air extraction system which has been tested and approved for this purpose.

4.3.2 Oven ventilation and exhaust duct to vehicle's interior

4.3.2.1 Ventilation to vehicle's interior (special equipment, model without flue)

If ventilation and exhaust duct into the vehicle is intended, fresh air supply must not be obstructed. The room in which the device is installed must have one or several openings allowing fresh air to enter (safety ventilation according to EN 721). **These openings must have a total cross section of at least 100 cm². There must be one or several ventilation openings above the device with minimum cross sections of 150 cm².** These have to be checked and if necessary cleaned regularly. Roof and wall outlet openings can be combined. Lower ventilation openings must be no more than 100 mm above the inside floor. The ventilation openings must by no means be shut. Grilles and covers must be kept clean and free of dust.

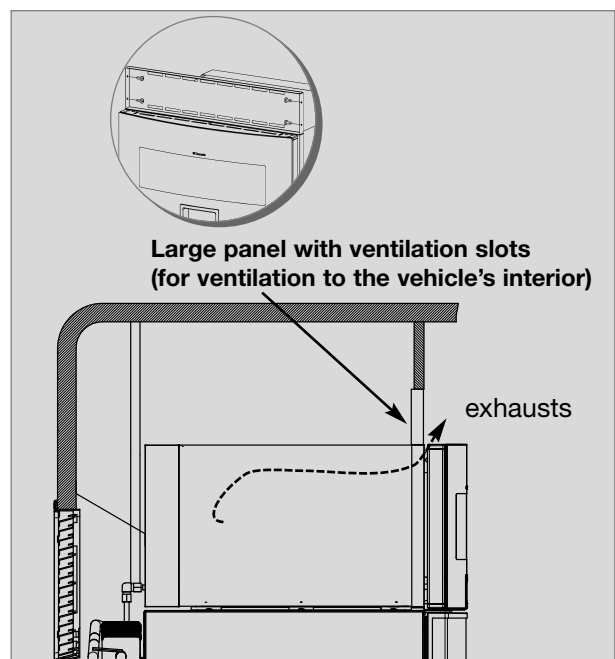


Fig. 17

Details on oven ventilation to vehicle's interior

The hot exhaust air escapes from inside the oven through the ventilation slots in the front panel.

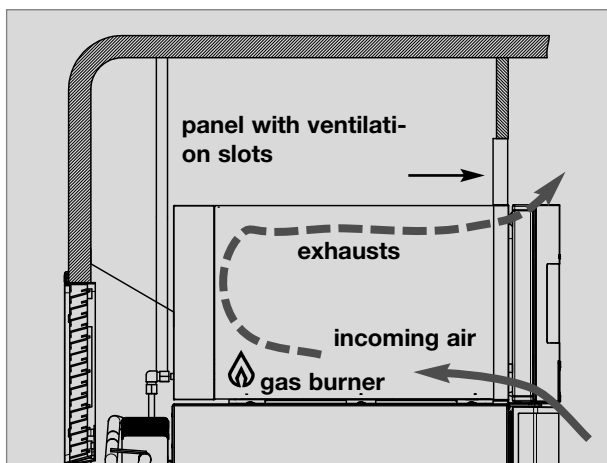


Fig. 18

4.3.2.2 Ventilation via roof flue cowl

Special cowls for mounting on the roof are used for the ventilation and exhaust gas duct.

CAUTION!

Only use the cowl and pipes specified in these instructions. These are tested and approved for the application.

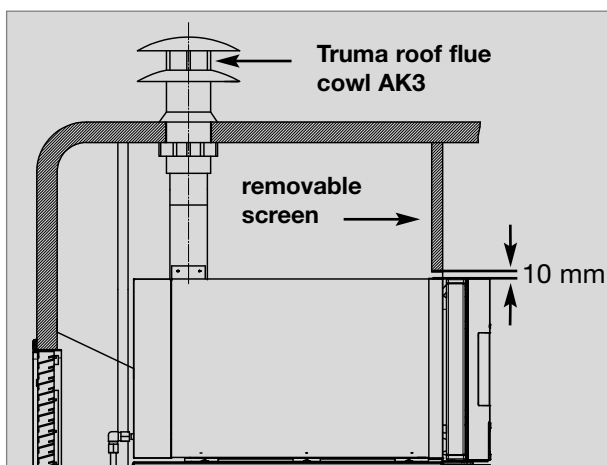


Fig. 19

CAUTION!

There must not be any materials not designed for temperatures over 120 °C in the vicinity of cowl and exhaust gas pipe.

4.3.3 Ventilation heights

Minimum ventilation height H^B	
----------------------------------	--

Oven :	
Truma roof flue cowl AK3	250 mm

Minimum ventilation height H^K	
----------------------------------	--

Refrigerator :	
upper ventilation grille LS 300	
lower ventilation grille LS 300	> 1400 mm

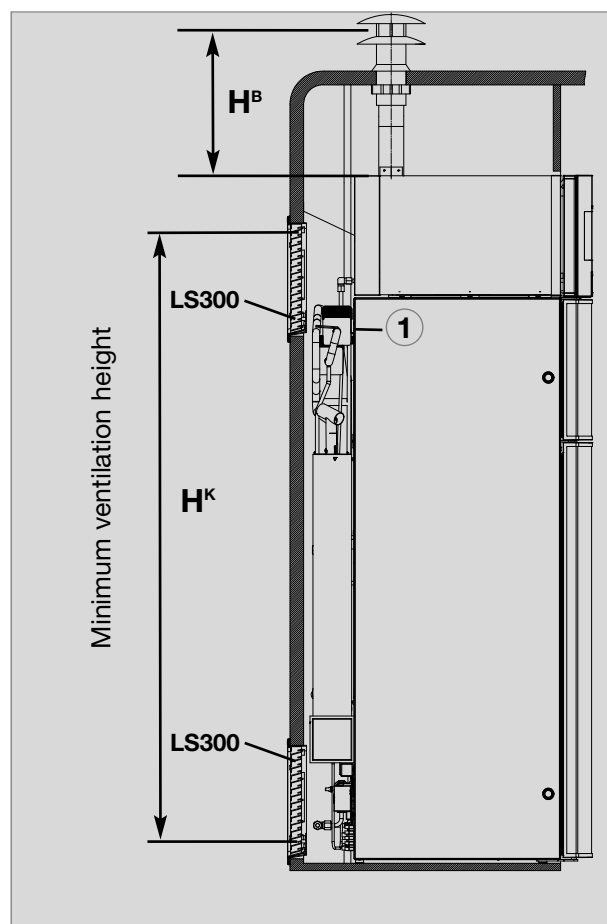


Fig. 20

4.4 Installing the ventilation system

4.4.1 Installing LS300

To install the ventilation grilles, cut two rectangles width **b = 490mm**, height **a = 249mm**, in the outer wall of the vehicle (for position of the cuts, see Fig.11).

1

Cut two rectangles in the exterior wall of the vehicle.

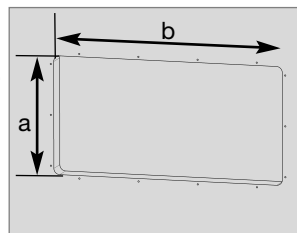


Fig. 21

2

Seal the mounting frame making it waterproof (does not apply for mounting frames with integral seal) and screw into position.

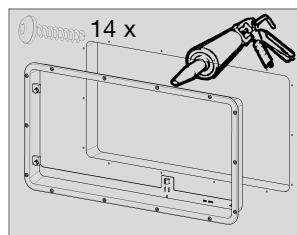


Fig. 22

Insert ventilation grille.

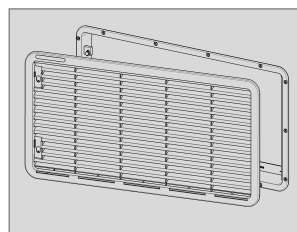


Fig. 23

4

Install locking slider.

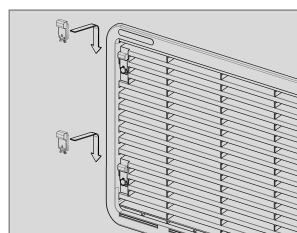


Fig. 24

5

Lock ventilation grille.

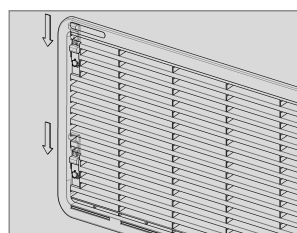


Fig. 25

4.4.2 Truma roof cowl AK3 installation

A round cutout with diameter 60 mm is made in the vehicle roof for the installation of the Truma roof cowl. The roof cowl is bolted in the roof cutout. The flexible stainless steel flue pipe is pushed into the roof cowl and onto the spout of the exhaust gas outlet (1) and fixed with a worm drive clamp or the bolts supplied by Truma to the roof cowl.

The exhaust gas duct must slope upward. The minimum installation height of the flue pipe between top edge of the unit and exhaust gas outlet at the cowl must not be less than 250 mm. A maximum of 1500 mm is possible. A clearance of at least 50 mm from surrounding walls and components must be maintained.

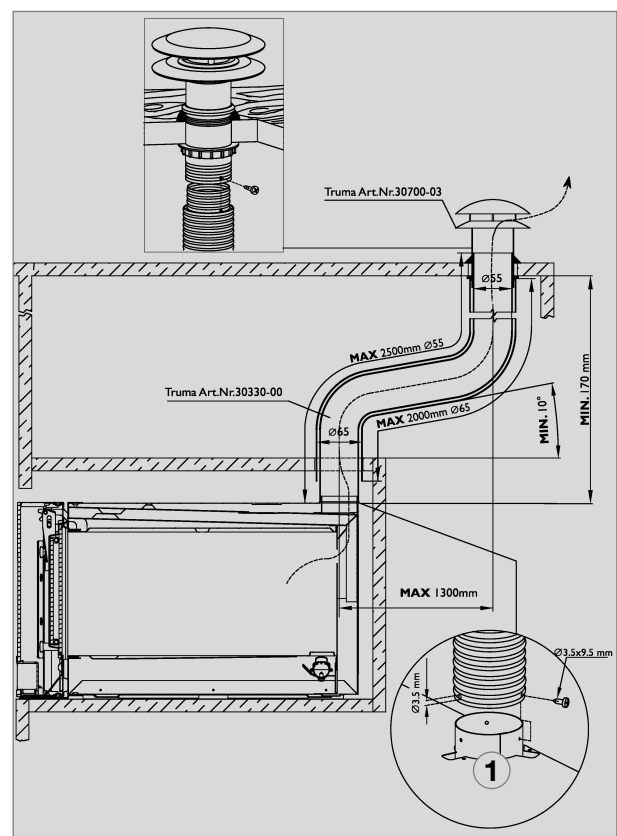


Fig. 26

Truma part numbers

- Truma roof flue cowl AK3
30700-03
- Truma flue pipe
30330-00

4.4.3 Installation of ventilation grill for ovens with interior ventilation

For these ventilation variants, install a ventilation grill above the oven with the dimensions :
width = 522 mm
height = 90 mm .

Proposal :

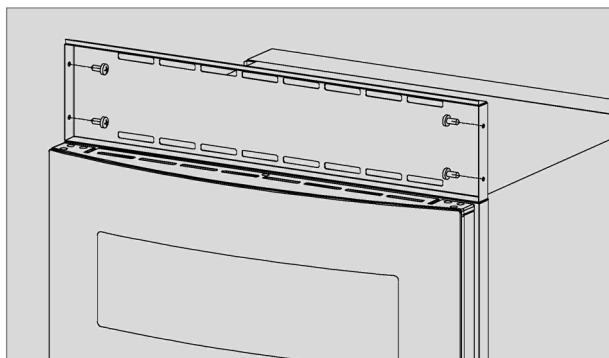


Fig. 27

4.5 Exhaust duct system (refrigerator)

The exhaust gas duct system must be made in such a manner as to achieve a complete extraction of combustion products to the outside of living space. The flue gas is vented directly through the upper grille. Do not use any kind of aluminium flue pipe to lead the flue gas out.

The T-piece (Fig. 28) must be aligned with the exterior wall.

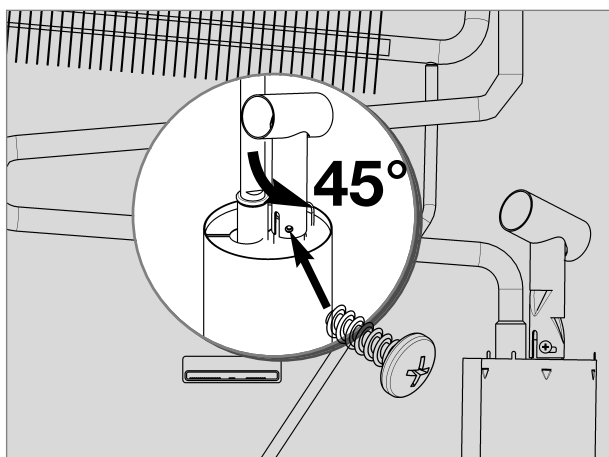


Fig. 28

CAUTION!

EAn installation other than described will reduce the cooling capacity and jeopardise the manufacturer's warranty/product liability.

4.6 Securing the refrigerator

In the sidewalls of the refrigerator, there are four plastic sleeves for securing the refrigerator. The sidewalls or strips attached for securing the refrigerator must be prepared to hold the screws firmly in place even when under increased load (while the vehicle is moving). Fastening screws and caps are supplied with the refrigerator.

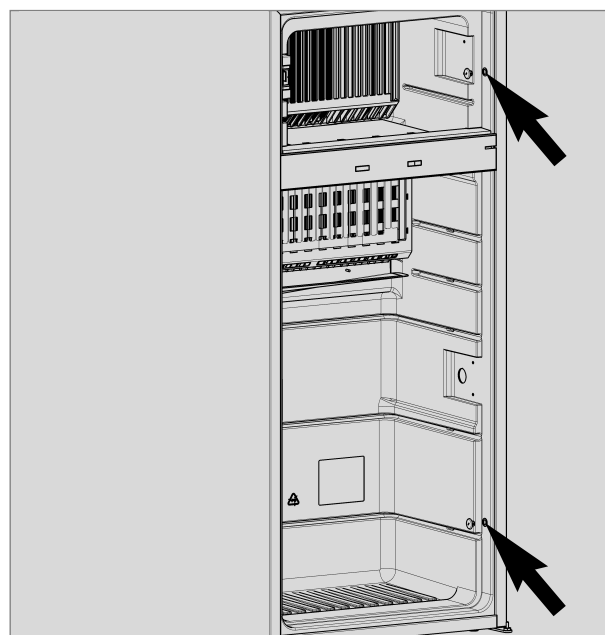


Fig. 29

CAUTION!

Always insert screws through the sleeves provided as otherwise components laid in foam, such as cables etc., could be damaged.

After the refrigerator is put in its final place, secure the screws into the wall of the recess. The screws must penetrate the casing of the refrigerator.

4.7 Insert the decor panel

Decor panel with frame

- Remove the lateral ledge (1) from the door (ledge is attached, not screwed).
- Shift decor panel (2) away from the door and insert the new decor panel. Re-attach ledge (1).

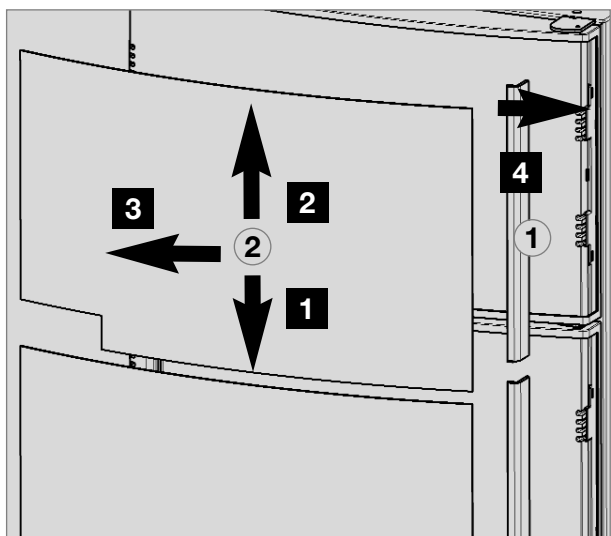


Fig. 30

CAUTION!

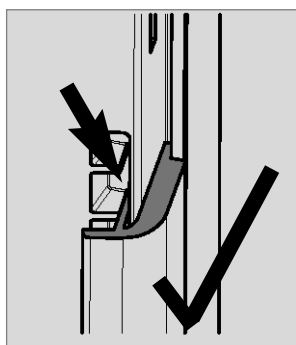


Fig. 31

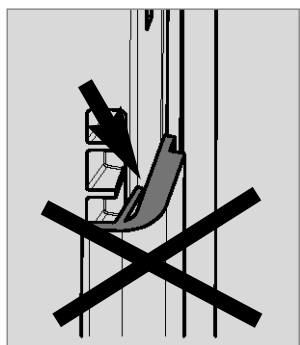


Fig. 32

Decor panel dimensions (frame) :

Upper door

Height	Width	Thickness
300 +/- 1 mm	507,5 +/- 1 mm max.	1.7 mm

Lower door

Height	Width	Thickness
907,4 +/- 1 mm	507,5 +/- 1 mm max.	1.7 mm

Frameless decor panel

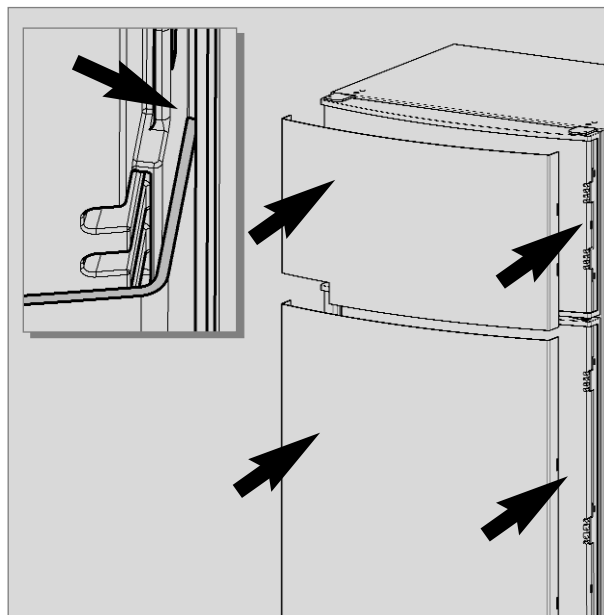


Fig. 33

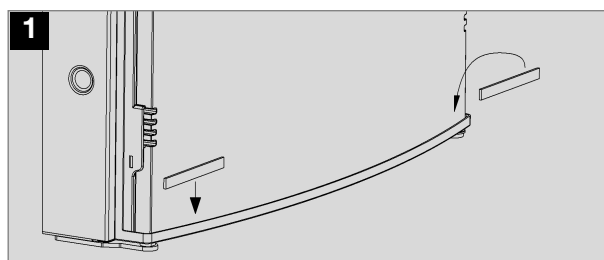


Fig. 34

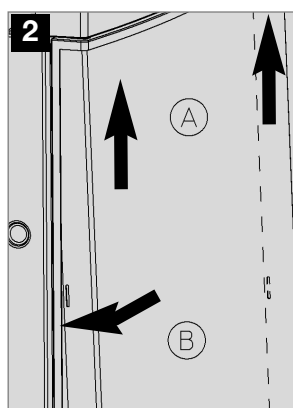


Fig. 35

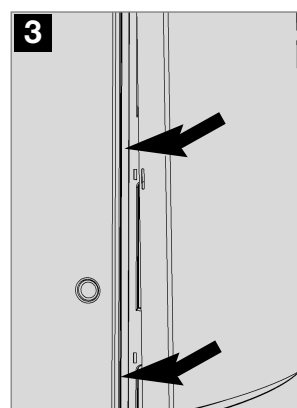


Fig. 36

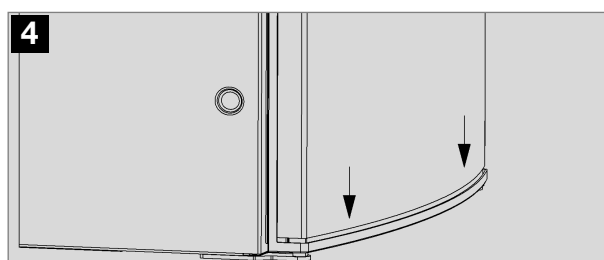


Fig. 37

4.8 Gas installation



WARNING!

The gas connection shall be carried out by qualified personnel* only.

* Qualified personnel are accredited experts who are able, by virtue of their training and knowledge, to install the appliance correctly and to vouch for the correct implementation of the leakage test.

- Observe the regulations stated in section 4.1.
- This refrigerator is provided for installation within liquid gas equipment in compliance with EN1949 and must be run exclusively on liquid gas (propane, butane) (no natural gas, town gas).
- A fixed, pre-set pressure regulator complying with EN 12864 must be connected to the liquid gas cylinder.
- The pressure regulator must concur with the operating pressure specified on the rating plate of the appliance. The operating pressure corresponds to the standard pressure of the country of specification (EN 1949, EN 732).
- Only one connection pressure is permissible for any one vehicle! A plate showing the permanent, clearly legible notice must be displayed in full view at the point where the gas cylinder is installed.
- The gas connection to the appliance must be installed securely and free of stress using pipe connectors and must be securely connected to the vehicle (a hose connection is not permissible) (EN 1949).
- The gas connection to the appliance is effected by means of (Ermeto-) olive type fitting L8, DIN 2353-ST, complying with EN 1949 (see fig. 35).

- After professional installation, a leak-test as well as a flame test have to be carried out by qualified personnel* in conformity with EN 1949. A test certificate has to be issued.
- The refrigerator must be equipped with a shut-off valve allowing to cut the supply line. Such a shut-off device must be readily accessible to the user.

Gas connection

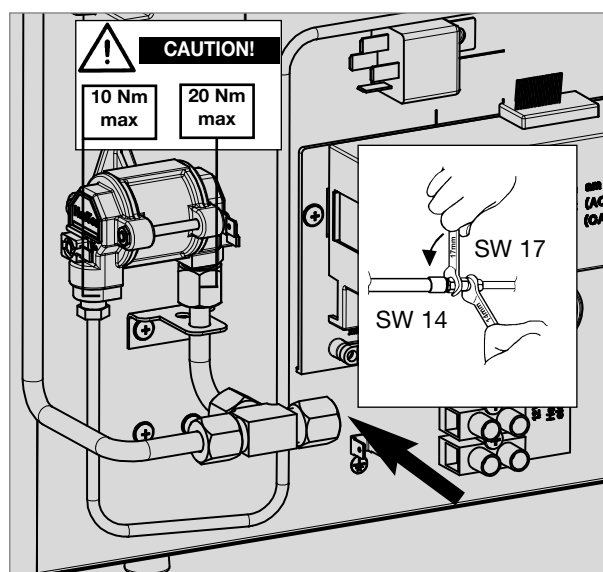


Fig. 38



Dometic refrigerators of this series are prepared for a connection pressure of **30 mbar**. For connection to a 50 mbar gas system, use **Truma VDR 50/30** equipment admission pressure controller.

4.8.1 Connection pressure and gas categories

The appliance is operated using the gases and inlet pressures stated below. The pressure reducing valve between the gas cylinder and oven to be used must comply with the categories stated in the following table.

Gas categories

Category Country	Pressure in mbar	Gas
I3B / P(30)	30	Butan
AT,CH,DE,DK,FI,NL, NO,SE	30	Propan
I3+ (28-30/37)	28-30	Butan
BE,CH,ES,FR,GB,GR, IE,IS,IT	37	Propan

Tab. 1

Oven burner features

Burner	Category	Nozzle type
Ofenbrenner (1,2 kW)	I3B / P(30)	53
Grillbrenner (1,6 kW)	I3+ (28-30/37)	62

Tab. 2

4.9 Electrical installation



WARNING!

The electrical installation shall be carried out by qualified personnel* only.

* Qualified personnel are accredited experts who are able, by virtue of their training and knowledge, to install the appliance correctly.

- The electrical installation must be in accordance with the national regulations of the respective countries.
- The connection cables must be routed in a way to prevent contact with hot components of the unit/burner or with sharp edges.
- Changes to the internal electrical installation or the connection of other electrical components (e.g. external fan) to the internal wiring of the appliance will render the e1/ CE admittance as well as any claims from warranty and product liability void!

4.9.1 Mains connection

- The power should be supplied by a properly grounded socket outlet or a grounded non-detachable connection. Where a socket outlet with mains supply is used, the outlet must be freely accessible.
- Should the connection cable be damaged, have it replaced by Dometic Customer Services or by qualified personnel to avoid hazards.

We recommend leading the power supply via a board-side fuse protection

4.9.2 12V (battery) connection

The machine's 12V connection cable is connected (observing correct polarity) to a terminal strip. The wiring for the heating element (refer to A, B wiring diagram connections; connection cable white/red) must be direct and by the shortest possible route to the battery or electric generator.

Cable cross sections and cable lengths :

Motorcaravan & Caravan (inside)

6 mm ²	< 6 m
10 mm ²	> 6 m

Caravan (outside)

min 2,5 mm² (EN1648-1)

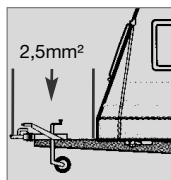


Fig. 39

CAUTION!

If the appliance is installed in a caravan the respective leads for the 12V+ and 12V-connections A/B and C/D must not be connected to each other on the caravan-side (EN 1648-1).

Provide a 20 A fuse to protect on-board 12V circuit.

In order to ensure that the 12V power supply is shut off when stopping the engine (otherwise the battery would discharge within a few hours), perform the power supply to the heating element (cf. page 24, connection A/B in wiring diagram) in a way to have the 12V supply only live while the vehicle ignition is switched on.

The connection C/D (interior light, electronics, cable black / violet) must be permanently provided by a 12V DC power supply to be protected by a 2A fuse.

4.9.3 Cable connections



For MES and AES it is compulsory to provide a permanent 12V DC supply at the terminals C/D (permanent voltage supply for functional electronics).

The power supplies for electronics and heating element are connected directly at the plug-in contacts of the electronics.

Position of the control electronics :

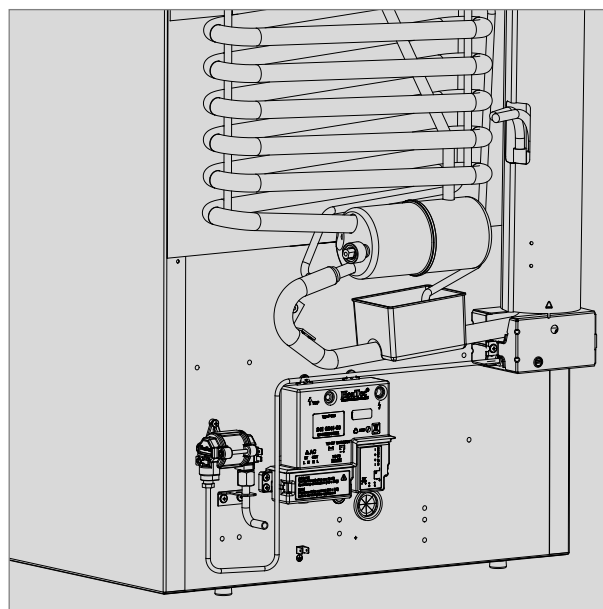


Fig. 40



Contacts at the electronics:

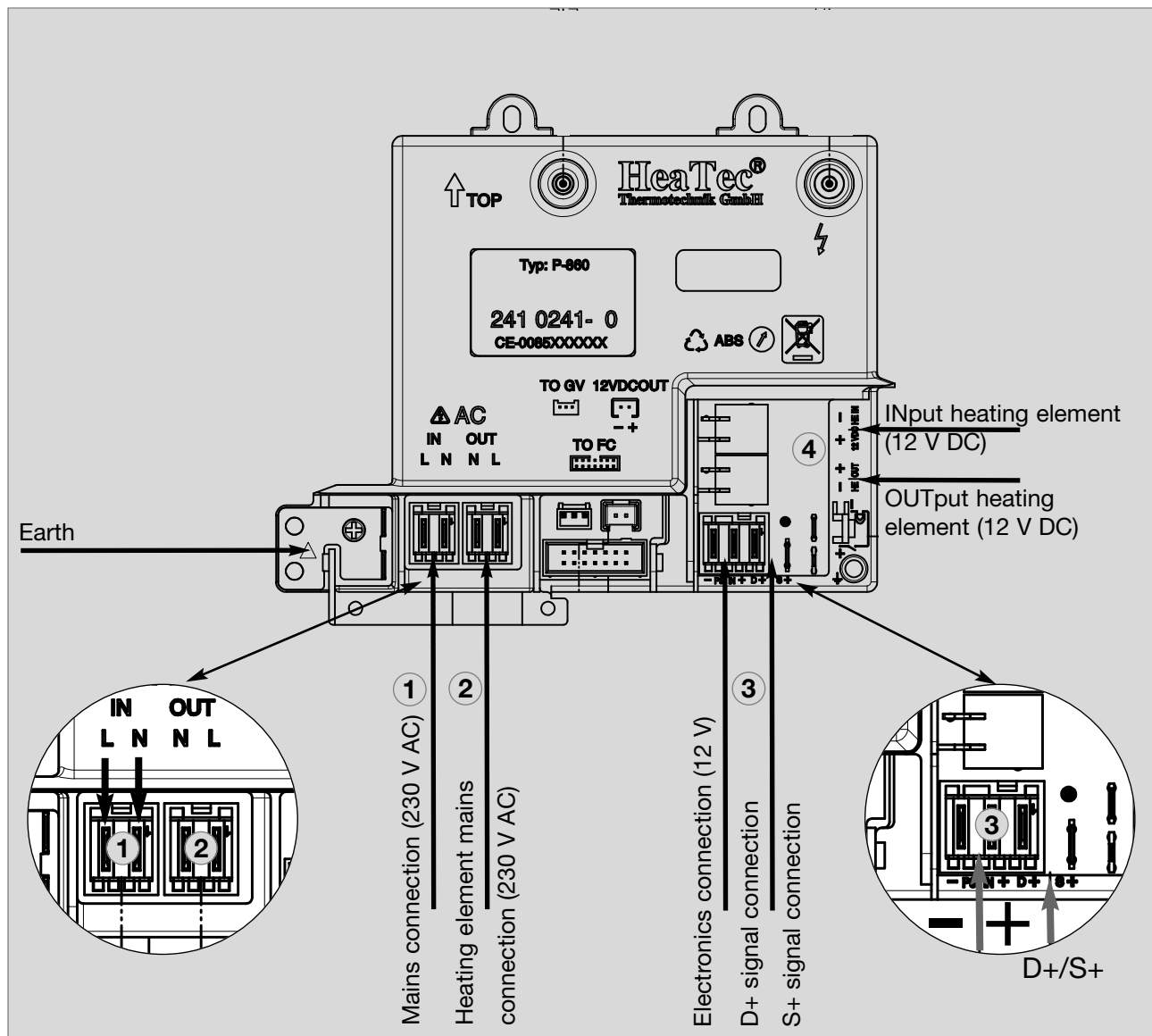


Fig. 41

Plug-in contacts (manufacturer: Stocko®)

- ① MF 9562-002-80E
- ② MF 9562-002-8 OC
- ③ 3-pin with D+ contact: MF 9562-003-8 30 960-000-00
2-pin : MF 9562-002-8 ON + spade connector 6.3 x 0.8
- ④ MKH 5132-1-0-200

4.9.4 D+ and solar connection (only for AES models)

D+ signal connection

In **>Automatic Mode<** the **AES** electronic system automatically selects the most efficient energy supply. In automatic mode the electronic system uses the **D+ signal** (dynamo +) of the alternator to detect **12V DC**. 12V DC operation is selected only while the engine is running in order to prevent battery discharge.

S+ signal connection:

12V DC energy can be optionally achieved by mounting solar equipment to the vehicle. The solar power equipment must be provided with a solar charging controller with **AES output** (adequate charging controllers available in selected stores). The "S+ connection (Solar +) must be connected to the respective terminal of the solar charging controller (**AES output**). The electronic system uses the **S+ signal** of the solar charging controller to detect **solar 12V DC**.

Cable cross-sectional areas:

There are no particularly high current flows via the D+ and S+ connection; therefore no particularly large cross-section is required for these connections (approx. 1mm² is sufficient).



Ventilator (optional) RMDT 85x1, RMDT 85x5

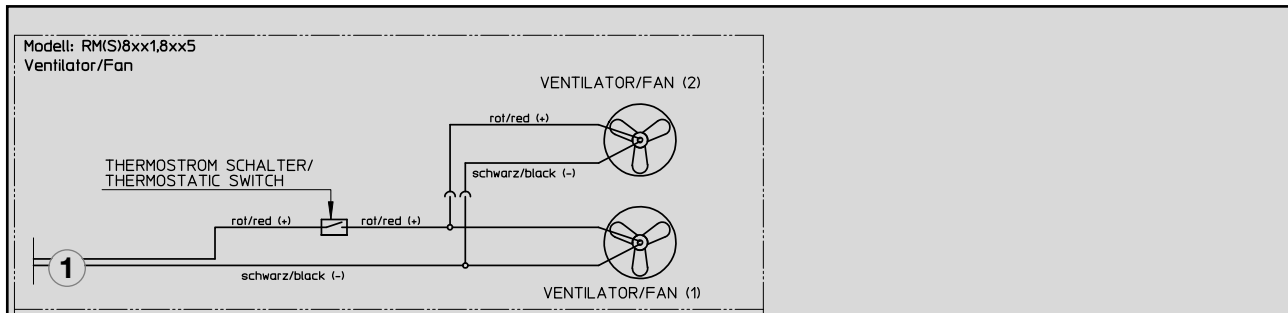


Fig. 43

- ① = 12V OUT / 12 V power supply for optional connections
- Ⓐ = Ground connection heating element 12VDC
- Ⓑ = Positive connection, heating element 12VDC
- Ⓒ = Ground connection electronics 12VDC
- Ⓓ = Positive connection electronics 12VDC

For MES and AES it is compulsory to provide a permanent 12V DC supply at the terminals C/D (permanent voltage supply for functional electronics)

Istruzioni per l'installazione

Frigorifero ad assorbimento + forno
per veicoli camper

RMDT 8501

RMDT 8551

RMDT 8505

RMDT 8555



N 1

MBA 07/2012

IT

Dometic GmbH
In der Steinwiese 16
D-57074 Siegen

www.dometic.com

© Dometic GmbH - 2012 - Si riservano modifiche

Sommario

1.0	Generalità	4
1.1	Introduzione	4
1.2	Avvertenze relative a queste istruzioni per l'uso	4
1.3	Tutela dei diritti d'autore	4
1.4	Spiegazione dei simboli utilizzati	4
1.5	Garanzia	5
1.6	Limitazione della responsabilità	5
1.7	Dichiarazione di conformità	5
2.0	Norme di sicurezza	6
2.1	Uso conforme alle norme	6
2.2	Responsabilità dell'utente	6
2.3	Lavori e controlli sul frigorifero	6
2.4	Funzionamento del frigorifero a gas	6
3.0	Descrizione del modello	7
3.1	Nome del modello	7
3.2	Targhetta indicatrice del frigorifero	7
3.3	Dati tecnici	7
4.0	Guida all'installazione	9
4.1	Installazione	9
4.1.1	Installazione laterale	9
4.1.2	Montaggio posteriore	10
4.1.3	Installazione senza assorbimento d'aria	10
4.2	Vano di installazione	12
4.2.1	Misure del vano	13
4.3	Aerazione e scarico dell'aria	14
4.3.1	Aerazione e scarico dell'aria del frigorifero	14
4.3.2	Aerazione e scarico dell'aria del forno	14
4.3.2.1	Scarico dell'aria del forno all'interno	14
4.3.2.2	Aerazione attraverso il camino posto sul tetto	15
4.3.3	Altezza di ventilazione	15
4.4	Installazione del sistema di ventilazione	16
4.4.1	Installazione LS300	16
4.4.2	Installazione camino posto sul tetto Truma AK3	16
4.4.3	Installazione della grata di ventilazione nei forni con ventilazione interna	17
4.5	Condotto del gas di scarico (frigorifero)	17
4.6	Fissaggio del frigorifero	17
4.7	Montaggio della placca decorativa	18
4.8	Installazione a gas	19
4.8.1	Pressione di alimentazione e categorie gas	20
4.9	Installazione elettrica	20
4.9.1	Collegamento alla rete	20
4.9.2	Collegamento della batteria (12V)	21
4.9.3	Collegamenti tramite cavo	21
4.9.4	D+ e allacciamento solare	23
4.9.5	Schema elettrico	24

1.0 Generalità

1.1 Introduzione

All'installazione dell'apparecchio devono essere seguite le norme tecniche e amministrative della nazione dove verrà inizialmente usato il veicolo. Inoltre si devono seguire le norme di installazione del produttore. In Europa, ad esempio, apparecchiature a gas, messa in posa delle tubature, installazione di bombole di gas, così come l'approvazione e il controllo per eventuali perdite, devono essere conformi alla norma EN 1949 per unità a gas liquido nei veicoli.

1.2 Avvertenze relative a queste istruzioni per l'installazione

Prima di installare l'apparecchio, leggere attentamente il manuale di installazione.

Queste istruzioni vi forniscono le necessarie indicazioni per l'installazione corretto dei vostri prodotti. **Si prega di attenersi in particolare alle norme di sicurezza.** Il rispetto delle indicazioni e delle disposizioni sull'uso è molto importante per garantire un utilizzo sicuro dei prodotti e per proteggere l'utilizzatore e le apparecchiature da possibili danni. Per poter attuare un provvedimento è necessario aver capito quanto è stato letto.

Conservare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'installazione.

1.3 Tutela dei diritti d'autore

Dati, testi e illustrazioni di queste istruzioni d'uso sono protetti dai diritti d'autore e sono soggetti ai diritti di protezione industriale. Nessuna parte di queste istruzioni può essere riprodotta, copiata o altrimenti utilizzata senza l'autorizzazione della Dometic GmbH, Siegen.

1.4 Spiegazione dei simboli utilizzati

Avvertenze

Le avvertenze sono contrassegnate da simboli. Un testo integrativo vi spiega il grado di pericolo.

Osservate molto accuratamente questi segnali di avvertimento. In questo modo potete proteggere da danni voi, altre persone e l'apparecchio.



PERICOLO!

PERICOLO questo simbolo indica una situazione immediata di pericolo che può causare la morte o ferite gravi in caso di mancata osservanza delle istruzioni date.



AVVERTIMENTO!

AVVERTIMENTO questo simbolo indica una situazione potenziale di pericolo che può causare la morte o ferite gravi in caso di mancata osservanza delle istruzioni date.



ATTENZIONE!

ATTENZIONE questo simbolo indica una situazione potenziale di pericolo che, può causare ferite leggere o di media gravità in caso di mancata osservanza delle istruzioni date.

ATTENZIONE!

ATTENZIONE questo simbolo indica una situazione potenziale di pericolo che, può causare ferite leggere o di media gravità in caso di mancata osservanza delle istruzioni date.

Informazioni



INFORMAZIONE questo simbolo vi fornisce ulteriori e utili indicazioni sul modo di procedere con il vostro frigorifero.

Indicazione per l'ambiente



INDICAZIONE PER L'AMBIENTE questo simbolo vi fornisce indicazioni utili sul risparmio di energia e lo smaltimento dell'apparecchio.

1.5 Garanzia

I termini di garanzia sono in conformità con la direttiva comunitaria 44/1999/CE e le normali condizioni applicabili per le nazioni in questione. Per la garanzia o per operazioni di manutenzione, contattare il nostro centro Servizio clienti. Eventuali danni causati da uso improprio non sono coperti dalla garanzia. Qualsiasi modifica all'apparecchio o l'uso di **pezzi di ricambio non originali Dometic** nonché l'inosservanza delle garanzie istruzioni di installazione e d'uso rende nulla la garanzia ed esonera da ogni responsabilità.

1.6 Limitazione della responsabilità

Tutti i dati e le indicazioni di queste istruzioni per l'uso sono stati stabiliti tenendo conto delle norme e delle disposizioni in vigore, nonché secondo lo stato dell'arte. La **Dometic** si riserva di apportare in qualsiasi momento delle modifiche sul prodotto che siano opportune per migliorare sia il prodotto stesso che la sicurezza.

La Dometic non assume nessuna responsabilità nel caso di:

- mancata osservanza delle istruzioni per l'uso,
- impiego non conforme alle norme,
- uso di pezzi di ricambio non originali,
- modifiche e interventi sull'apparecchio
- effetto di influenze ambientali, come
 - variazioni di temperatura
 - umidità atmosferica

1.7 Dichiarazione di conformità

 Mobile living made easy.		
DECLARATION OF CONFORMITY		
according to		
LVD 2014/35/EU EMC Directive 2004/108/EC, 2014/30/EU Gas Appliance Directive 2009/142/EC ECE R10, Rev. 4		
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;12 (IEC 60335-1; 5 ed., Am. 1, Am. 2), EN 60335-2-24;10 (IEC 60335-2-24; 7 ed., Am. 1.) EN 61000-3-2;06, A1, A2 EN 61000-3-3;08 EN 55014-1;06, A1, A2 EN 55014-2;97, A1, A2 EN 732;98 EN 60335-2-102;06 EN 30-1-1;10 A1 (Tectower-Models) EN 30-2-1; 98 A1, A2 (Tectower-Models) EN 50581;2010		
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.		
Date	Signature	Position
2017.01.09	 Bernd Löher	General Manager

2.0 Norme di sicurezza

2.1 Uso conforme alle norme

Questa combinazione di frigorifero e forno è progettata per l'installazione su veicoli ricreazionali, quali caravan o camper. L'apparecchio è stato certificato per questo uso in base alla Direttiva UE sul gas.

Utilizzare il frigorifero solo per il raffreddamento e la conservazione degli alimenti e utilizzare il forno esclusivamente per cuocere i cibi. Qualsiasi altro tipo di utilizzo è considerato scorretto e pericoloso.

ATTENZIONE!

- Materiali infiammabili devono essere posizionati lontani dal forno.
- L'apparecchio non deve essere esposto alla pioggia.

2.2 Responsabilità dell'utente

Le persone che utilizzano il frigorifero devono avere dimestichezza con l'uso dello stesso e conoscere le avvertenze di queste istruzioni d'uso.

2.3 Lavori e controlli sul frigorifero



AVVERTIMENTO!

Lavori su impianti a gas, impianti di gas di scarico ed elettrici devono essere effettuati solo da personale di servizio autorizzato. Con provvedimenti non conformi alla perfetta regola d'arte possono risultare gravi danni a persone e/ o a cose.



PERICOLO!



Non usare mai una fiamma viva per controllare se le parti e le condutture che trasportano il gas non hanno delle perdite! Vi è rischio d'incendio ed esplosione.



AVVERTIMENTO!

Non aprire mai il gruppo refrigeratore ad assorbimento! È ad alta pressione.

Vi è pericolo di ferimento!

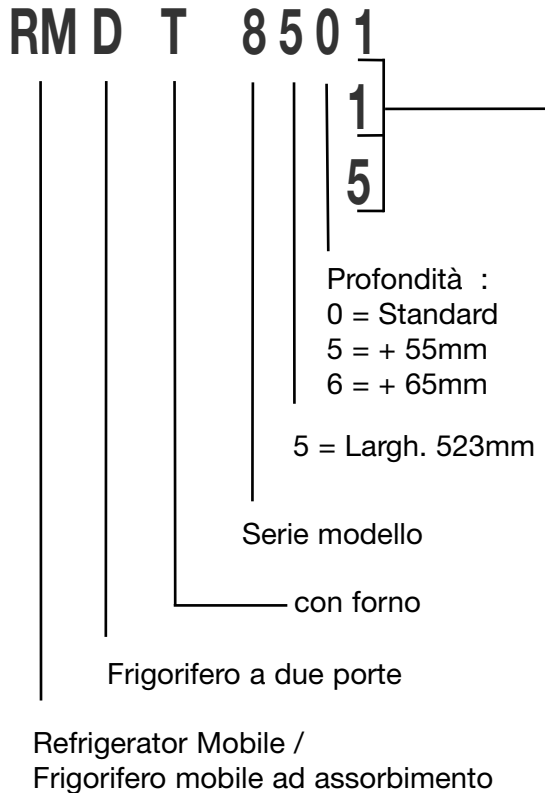
2.4 Funzionamento del frigorifero a gas

È essenziale che la pressione operativa corrisponda a quanto dichiarato sulla targhetta dell'apparecchio. Confrontare i dati della pressione operativa dichiarati sulla targhetta con i dati presenti sul monitor circa la pressione della bombola del gas liquido.

3.0 Descrizione del modello

3.1 Nome del modello

Esempio :



1

Selezione manuale alimentazione, accensione automatica (**MES**)

5

Selezione alimentazione automatica e manuale, accensione automatica (**AES**)

3.2 Targhetta indicatrice del frigorifero

All'interno del frigorifero trovate la targhetta indicatrice. Contiene tutti i dati relativi al frigorifero. Qui potete leggere il nome del modello, il numero del prodotto e il numero di serie. Avete bisogno di questi dati ogni volta che vi rivolgete al Servizio Assistenza o per ordinare i pezzi di ricambio.

DOMETIC			
MOD. NO. RMDT 8501 1	PROD. NO. 0092108783 2	MLC 00	SER. NO. 2200000 3
TYPE C 40/110	CLIMATE CLASS SN	SKU 9105703935	
BRUTTOINHALT TOTAL CAP. VOLUME BRUT	160 l	VERDAMPFERFACH FREEZER COMP. VOLUME COMPT BT	30 l
NUTZINHALT USEFUL CAP. VOLUME NET	154 l		
~ 230 --- 12	4 190 W 170 W	LPG	Qn: 0,330 kW (HS) m: 22,5 g/h
		5	13 + 28 - 30/37 138/P 28 - 30 mbar 13P 37
CE 0063 BL3214		G30, G31	p = 30/37 mbar
ABSORPTION NH ₃ = 226 g Na ₂ CO ₃ = 12,15 g p max = 35 bar			
0085 031654 Z 660			
MADE IN GERMANY		00094200762	

Esempio

Fig. 1

- 1** Numero di modello
- 2** Numero di prodotto
- 3** Numero di serie
- 4** Potenza massima assorbita
- 5** Pressione del gas

3.3 Dati tecnici

Modelo	Dimensioni A x L x P (mm) Profondità compr. la porta	Capacità lorda con comparto del congelatore	comparto del congelatore	Valori di connessione Rete/Batteria	Consumo di elettricità/gas in 24 ore	Peso a vuoto	Accensione piezo- elettrica	interr. auto- matico
RMDT 8501	1515*x523x567	160 lit.	30 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	53.4 kg		•
RMDT 8505	1515*x523x567	160 lit.	30 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	53.4 kg		•
RMDT 8551	1515*x523x622	190 lit.	35 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	54.9 kg		•
RMDT 8555	1515*x523x622	190 lit.	35 lit.	190 W / 170 W	ca.3,2 KWh / 380 g	54.9 kg		•
*RMDT 85xx con funzione grill	1545 x523x622							
forno	270x523x470	25 lit.			Gas / h 70-100 g	16.4 kg		•

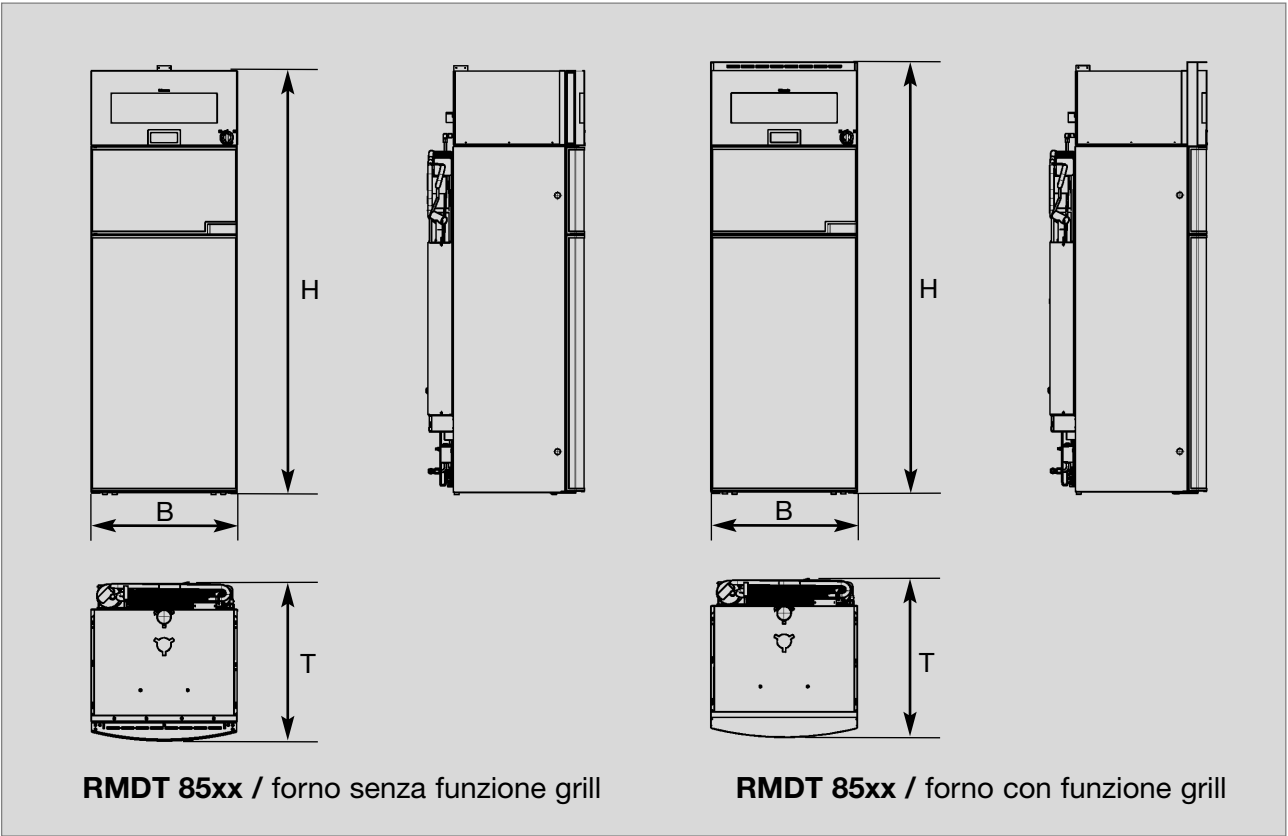


Fig. 2

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

* Il consumo medio è calcolato a una temperatura ambiente di 25°C in conformità allo standard ISO.



Tutti i frigoriferi Dometic sono equipaggiati per la pressione di esercizio di **30 mbar**. Per un collegamento ad un **impianto di 50 mbar**, utilizzare il **regolatore della pressione all'entrata Truma VDR 50/30**.

4.0 Guida all'installazione

4.1 Installazione



AVVERTIMENTO!

L'apparecchio può essere installato solo da personale autorizzato!

L'apparecchio e il condotto del gas di scarico devono essere installati in modo da essere comodamente accessibili per la manutenzione in qualunque situazione ed da essere facilmente smontati e montati. Devono anche poter essere estratti dal veicolo senza troppa difficoltà.

L'installazione e la connessione dell'apparecchio devono essere conformi alle ultime norme tecniche, come segue:

- **L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme nazionali e locali.**
- **L'installazione a gas deve essere conforme alle norme nazionali e locali.**
- **Norma europea Norm EN 1949**
- **Norma europea EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 1648-1, EN 1648-2**
- **L'apparecchio deve essere installato in modo da essere schermato da eccessive emanazioni di calore.**

Il calore eccessivo deteriora le prestazioni e aumenta il consumo energetico del frigorifero!



Deroghe da queste istruzioni per l'installazione senza la precedente autorizzazione di Dometic portano all'estinzione della garanzia da parte della Dometic GmbH!

4.1.1 Installazione laterale

Se l'apparecchio verrà installato nello stesso lato sul quale si trova la porta di accesso nel veicolo, è essenziale assicurare che la grata di ventilazione non verrà coperta quando la porta del caravan è aperta (Fig. 3, distanza porta - griglia di aerazione min. 25 mm). In caso contrario l'aerazione risulta insufficiente, compromettendo le prestazioni di raffreddamento. Il lato della porta del caravan è spesso equipaggiato con una tenda, che è di ostacolo alla circolazione dei gas di combustione e del calore attraverso la grata di ventilazione (deteriorando le prestazioni di raffreddamento) !

Le grate di ventilazione sono coperte. La distanza minima tra la porta e le grate di ventilazione non deve essere inferiore ai 25 mm! (Fig.3) .

Qualora la distanza porta/grata fosse tra 25 e 45 mm, si consiglia di installare il **kit di aerazione Dometic (Articolo No. 241 2985 - 00/0)** per ottenere un raffreddamento ideale nel caso di temperature ambiente elevate.

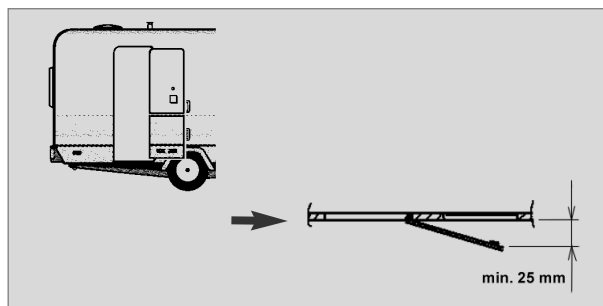


Fig. 3

Le grate di ventilazione permettono la fuoriuscita ottimale del calore e dei gas di scarico dell'apparecchio anche con la porta aperta. (Fig. 4).

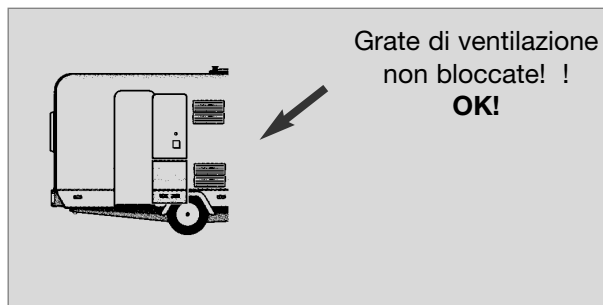


Fig. 4

4.1.2 Montaggio posteriore

Il montaggio posteriore è sconsigliato visto che l'aerazione e lo scarico dell'aria non sempre sono assicurati (ad esempio, quando la grata di aerazione inferiore è coperta dal paraurti oppure dalle luci posteriori del veicolo!). In questo modo l'unità non può raggiungere il massimo delle prestazioni di raffreddamento.

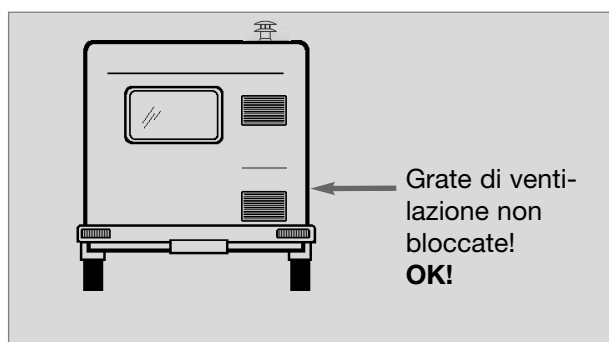


Fig. 5

Una variazione svantaggiosa sulla parte posteriore è l'installazione laterale della grata di circolazione dell'aria verso e dall'apparecchio. (Fig. 6). La circolazione dell'aria e del calore è estremamente limitata, per cui lo scambiatore termico (condensatore, assorbitore) non è più adeguatamente raffreddato. La scarsa circolazione dell'aria è anche determinata dall'installazione della grata di aerazione nel pavimento.

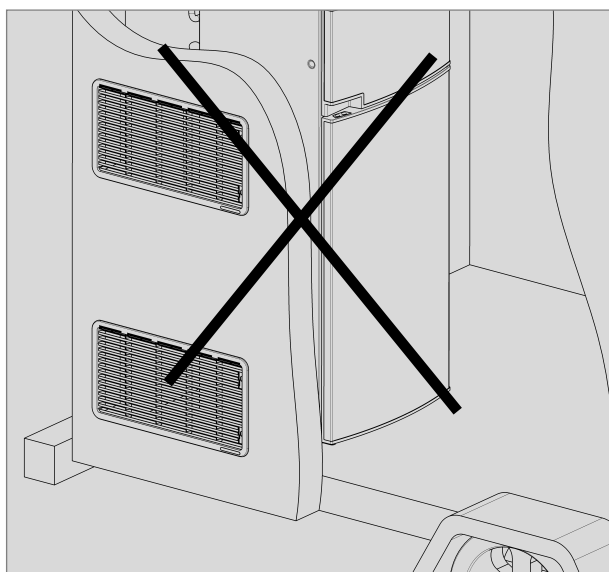


Fig. 6

ATTENZIONE!

La massima prestazione di raffreddamento non è disponibile!

Non utilizzare questa possibilità di installazione, in quanto l'aerazione e la disaerazione non sono garantite per questa situazione di installazione, come descritto al punto 4.2.

4.1.3 Installazione senza assorbimento d'aria

Gli apparecchi di refrigerazione in caravan o caravan a motore, o altri veicoli devono essere installati senza assorbimento d'aria (EN 1949). Questo significa che l'aria verso il bruciatore per la combustione non deve essere presa dallo spazio abitabile e che non avvengono emissioni di gas nello spazio abitabile. Una tenuta ermetica deve essere prevista tra la zona posteriore del frigorifero e il vano interno del veicolo. **Dometic** raccomanda vivamente di realizzarla per mezzo di una guarnizione flessibile (**nel forno resistente a temperature fino a 200° C**) per rendere successivamente più semplici lo smontaggio e il rimontaggio dell'apparecchio a scopo di manutenzione.



AVVERTIMENTO!

In nessun caso l'installazione ermetica del frigorifero deve essere fatta con mastice o schiuma (per es. schiuma di montaggio) o simili! NON usate materiali facilmente infiammabili, (in particolare materiale di tenuta al silicone o simile), per la chiusura ermetica, vi è pericolo di incendio! L'uso di tali materiali rende nulle la responsabilità da prodotto e la garanzia del fabbricante dell'apparecchio.

Le guarnizioni a labbro **(1)** vengono fissate lateralmente nella nicchia d'installazione sottostante (fig. 7-9). Una lamiera di dissipazione del calore **(2)** viene fissata nella nicchia d'installazione sopra al frigorifero (**NON fissare al frigorifero**).

Sistemare la lamiera di dissipazione in modo tale che l'aria calda venga scaricata all'aperto attraverso la grata di ventilazione superiore e che non si possa formare alcun accumulo di calore.

Successivamente spingere il frigorifero nella nicchia d'installazione. Assicurarsi che le guarnizioni aderiscano uniformemente al coperchio.

Lo smontaggio del frigorifero per manutenzione e riparazione deve essere il più semplice possibile.

Suggerimento 1

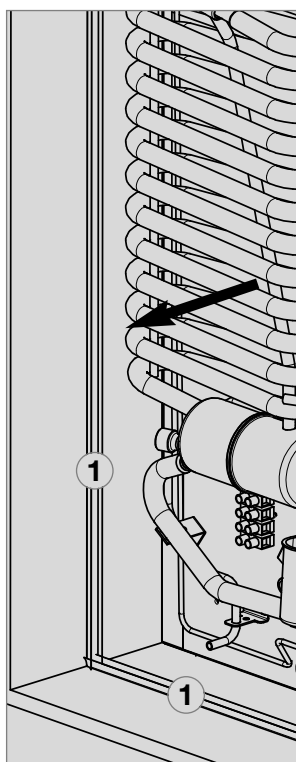


Fig. 7

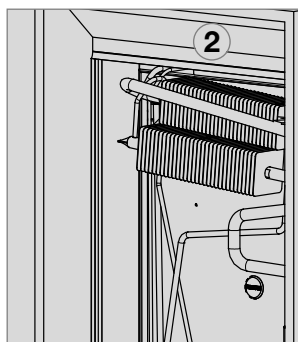


Fig. 8

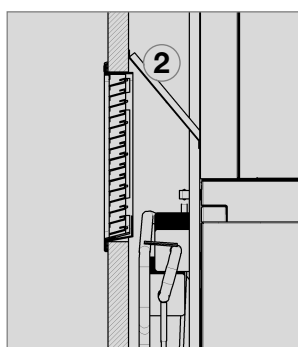


Fig. 9

Suggerimento 2

Fissare le guarnizioni a labbro a un listello di bloccaggio posteriore (1), ad es. con dell'adesivo.

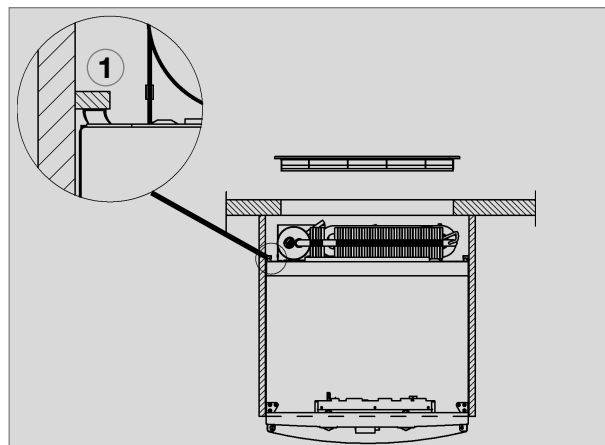


Fig. 10

La cavità fra la parete del caravan e il frigorifero è ora isolata dall'area abitabile. In questo modo, si evita la penetrazione di esalazioni nell'area abitabile. Le esalazioni fuoriescono all'esterno attraverso la grata di ventilazione superiore. Nessun sistema speciale di estrazione delle esalazioni è richiesto per l'installazione senza assorbimento d'aria.

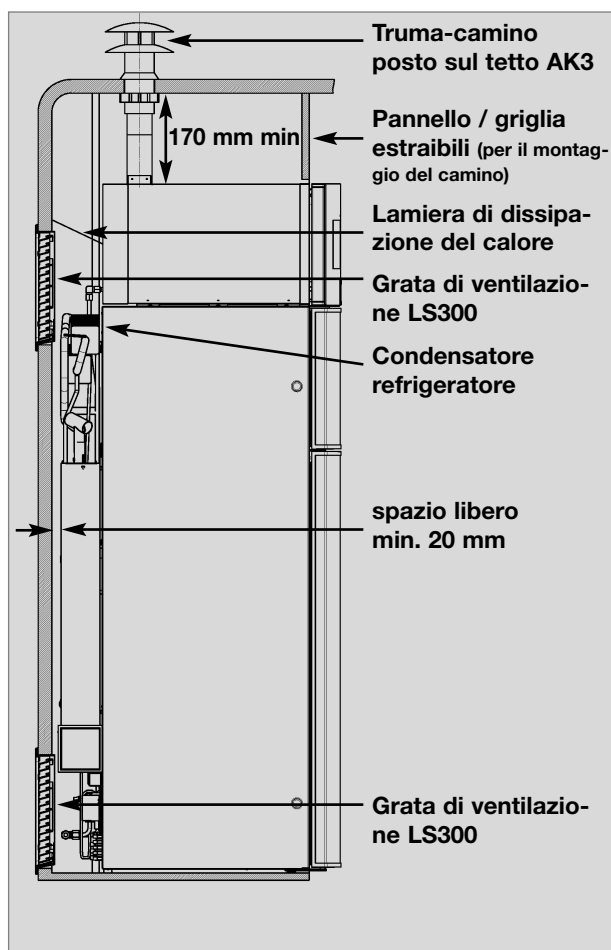


Per eventuali modifiche è necessaria l'autorizzazione del produttore!

4.2 Vano di installazione

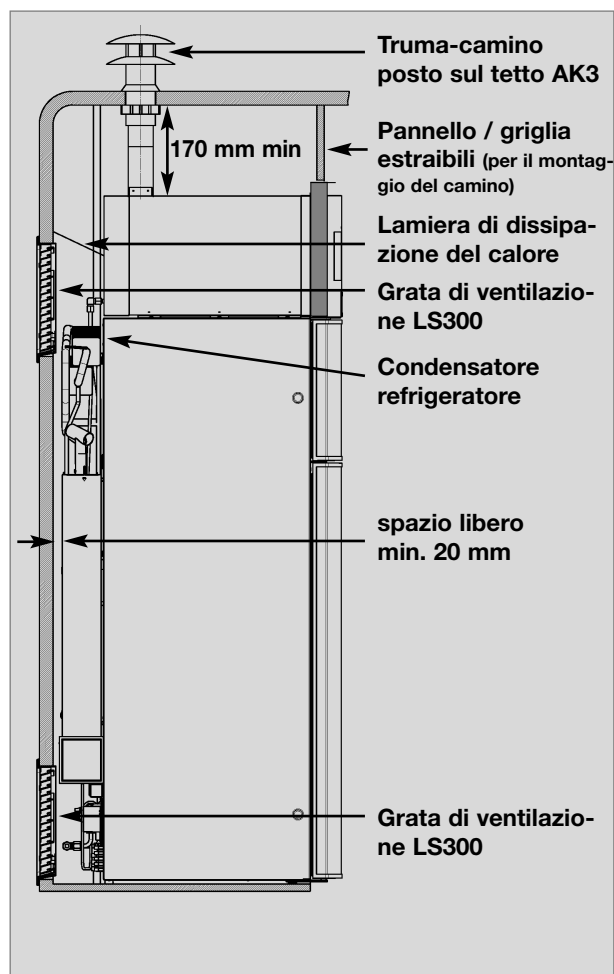
Il frigorifero deve essere installato **senza assorbimento d'aria** in un vano (vedere anche "4.1.3"). Le misure del vano sono specificate nella tabella che segue. Spingere l'apparecchio all'interno del vano fino a quando l'estremità anteriore del frigorifero è allineata alla parte anteriore del vano. Lasciare uno spazio di **20 mm** fra la parete posteriore del vano e il frigorifero. Il pavimento del vano deve essere in piano, permettendo di spingere facilmente l'apparecchio nella posizione corretta. Il pavimento deve essere sufficientemente robusto per sostenere il peso dell'apparecchio. Installare una pannello / griglia estraibili al di sopra del forno (per il montaggio del camino).

Accertarsi che il frigorifero sia installato in piano all'interno del vano.



Modello senza funzione grill

Fig. 11



Modello con funzione grill

Fig. 12



Seguire le istruzioni al punto 4.3 "Aerazione e scarico dell'aria"!



Un montaggio corretto della griglia di ventilazione inferiore agevola l'accesso ai collegamenti elettrici e del gas durante gli interventi di manutenzione.

Modello senza funzione grill

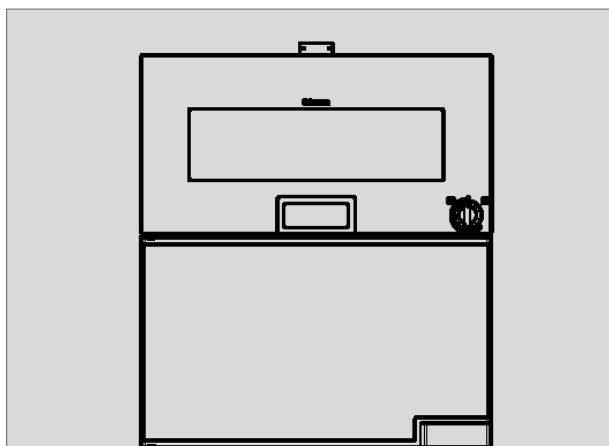


Fig. 13

Modello con funzione grill

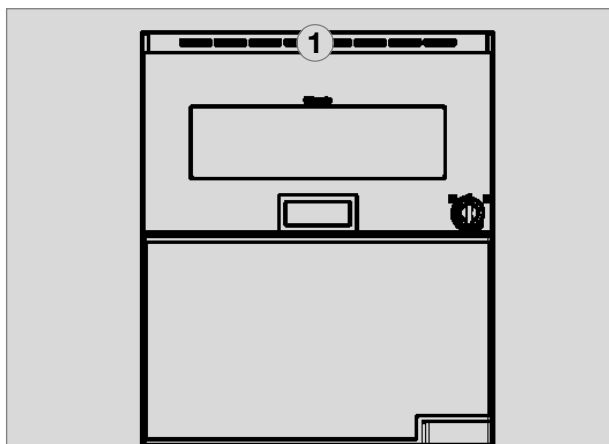


Fig. 14

1 Griglia di ventilazione

4.2.1 Misure del vano:

Modelli

RMDT 8501, RMDT 8505

Altezza _{min}	Larghezza	Profondità _{min}
1685 mm	527 mm	510 mm
1685 mm	527 mm	510 mm

Modelli

RMDT 8551, RMDT 8555

Altezza _{min}	Larghezza	Profondità _{min}
1685 mm	527 mm	565 mm
1685 mm	527 mm	565 mm

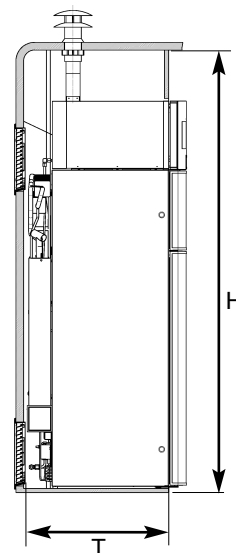


Fig. 15

Distanza minima dalle pareti

- Distanza del gruppo frigorifero dalla parete: **20 mm**
- Distanza dello spigolo superiore del forno dal rivestimento : **170 mm**

4.3 Aerazione e scarico

4.3.1 Aerazione e scarico dell'aria del frigorifero

E' importante un corretto montaggio dell'apparecchio e della grata di aerazione per poter convogliare all'esterno il calore che, per ragioni fisiche, si sviluppa nella parte posteriore dell'apparecchio durante il funzionamento.



In caso di elevate temperature ambientali le massime prestazioni di raffreddamento dell'unità sono assicurate solo da un'aerazione e scarico dell'aria adeguati.

L'aerazione dell'aria avviene attraverso due aperture situate nella parete esterna del caravan. L'aria fresca entra dal basso e si convoglia riscaldata attraverso la grata di ventilazione superiore (effetto camino). **La grata di ventilazione superiore deve essere posta nel punto più alto possibile sopra il condensatore (Fig. 11) . La grata di ventilazione inferiore deve essere collocata al livello del pavimento del vano (Fig. 16),** permettendo che eventuali perdite di gas (più pesante dell'aria) possano fuoriuscire direttamente all'esterno. **Il bruciatore a gas deve trovarsi al di sopra del bordo (1).**

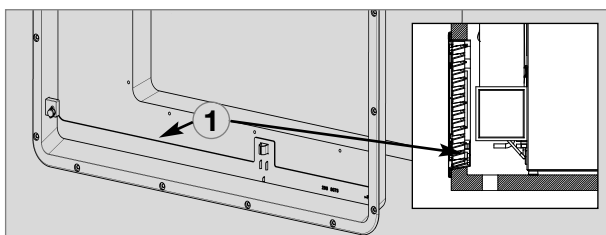


Fig. 16

Se non è possibile collocare la griglia in questo modo, il costruttore del veicolo deve apportare uno sfiatatoio sul pianale del vano in modo che il gas incombusto non si accumuli sul pianale stesso.

E' necessario che le grate di ventilazione abbiano una sezione di apertura non inferiore a 400 cm². Ciò viene garantito usando il sistema di ventilazione e scarico dell'aria con l'assorbitore Dometic LS 300, collaudato e omologato per questo scopo.

4.3.2 Aerazione e scarico dell'aria del forno

4.3.2.1 Scarico dell'aria del forno all'interno (Equipaggiamento speciale , esecuzione senza camino)

Per un'aerazione e la circolazione del gas di scarico all'interno del veicolo, è necessario assicurarsi di non impedire l'apporto di aria fresca. Il luogo dove si installa l'apparecchio deve essere munito di una o più aperture che assicurino l'entrata di aria fresca (Aerazione di sicurezza in conformità ad EN 721). **Queste aperture devono avere una sezione totale non inferiore ai 100 cm². Sull'apparecchio devono esserci una o più aperture di aerazione con una sezione minima di 150 cm².** Queste aperture sono da controllare regolarmente e da pulire, se necessario. Si possono combinare un'apertura di scarico sul tetto e una alla parete. Le aperture di aerazione nella parte inferiore devono essere a una distanza massima di 100 mm dal pavimento interno. Le aperture di aerazione non devono assolutamente essere chiuse. La grata e le coperture devono essere pulite e senza polvere.

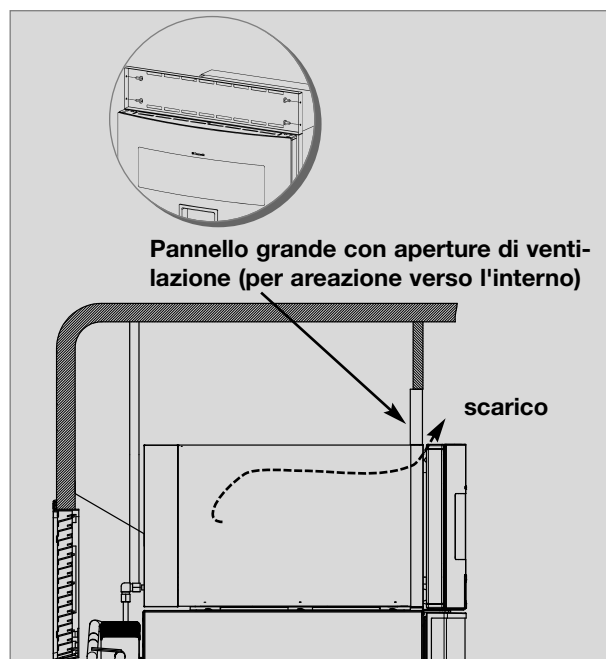


Fig. 17

Dettagli per l'aerazione del forno all'interno

L'aria calda di scarico all'interno del forno è convogliata all'esterno attraverso una fessura di aerazione nel rivestimento frontale del forno.



Fig. 18

4.3.2.2 Aerazione attraverso il camino posto sul tetto

Per l'aerazione e il convogliamento del gas di scarico del forno vengono installati camini speciali da montare sul tetto.

ATTENZIONE!

Utilizzare esclusivamente il camino e i tubi indicati nel presente manuale. Il loro utilizzo è stato testato e approvato.

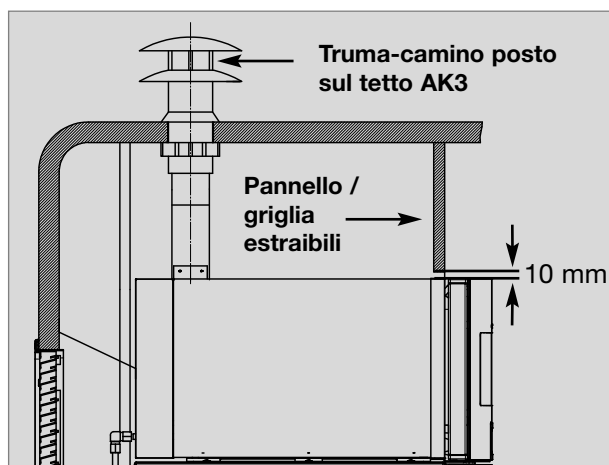


Fig. 19

ATTENZIONE!

Vicino al camino e al tubo di scarico non si devono trovare materiali che non sono stati prodotti per resistere a temperature superiori ai 120°C

4.3.3 Altezza di ventilazione

Altezza minima di ventilazione H^B

Forno :

Camino posto sul tetto Truma AK3 **250 mm**

Altezza minima di ventilazione H^K

Frigorifero:

ventilazione superiori e
ventilazione inferiori LS 300 **> 1400 mm**

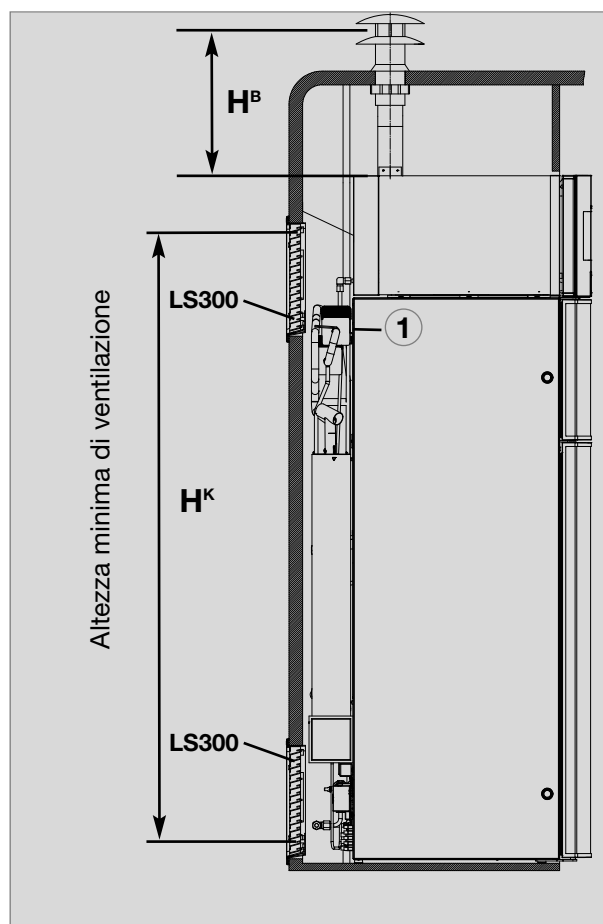


Fig. 20

4.4 Installazione del sistema di ventilazione

4.4.1 Installazione LS 300

Per installare le grate di ventilazione, tagliare due rettangoli ($a = 249 \text{ mm} \times b = 490 \text{ mm}$) nella parete esterna del veicolo (per le posizioni dei tagli, vedere fig. 11,12).

1

Rahmenausschnitt in Außenwand herstellen.

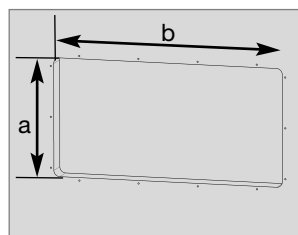


Fig. 21

2

Chiudere a tenuta d'acqua il telaio di montaggio (non applicabile per il telaio di montaggio con guarnizione integrata). Inserire il telaio e avvitare a fondo.

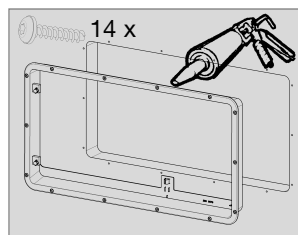


Fig. 22

3

Inserire la grata di ventilazione.

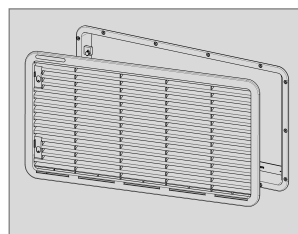


Fig. 23

4

Inserire il chiavistello.

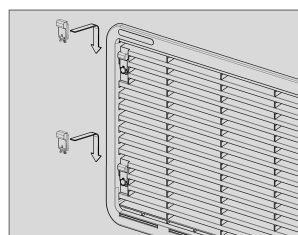


Fig. 24

5

Bloccare la grata di ventilazione

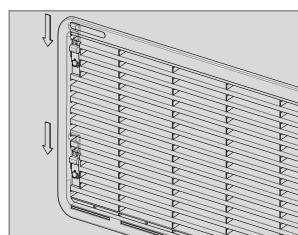


Fig. 25

4.4.2 Installazione camino posto sul tetto Truma AK3

Per installare il camino Truma si pratica un taglio rotondo di un diametro di 60 mm sul tetto del veicolo. Il camino è quindi avvitato al ritaglio sul tetto. La canna flessibile in acciaio inossidabile del camino viene introdotta sia nel camino che all'imbocco dell'uscita del gas di scarico (1) e quindi fissata al camino per mezzo di un morsetto a vite senza fine oppure con le viti fornite dalla ditta Truma.

Il condotto di scarico deve essere posato in modo da essere in continua salita. DL' altezza minima di installazione della canna del camino tra lo spigolo superiore dell'apparecchio e l'uscita del condotto del gas di scarico sul camino non deve essere inferiore a **250 mm**. L'altezza massima è di **1500 mm**. E' necessario mantenere una distanza di almeno **50 mm** dalle pareti e dagli elementi.

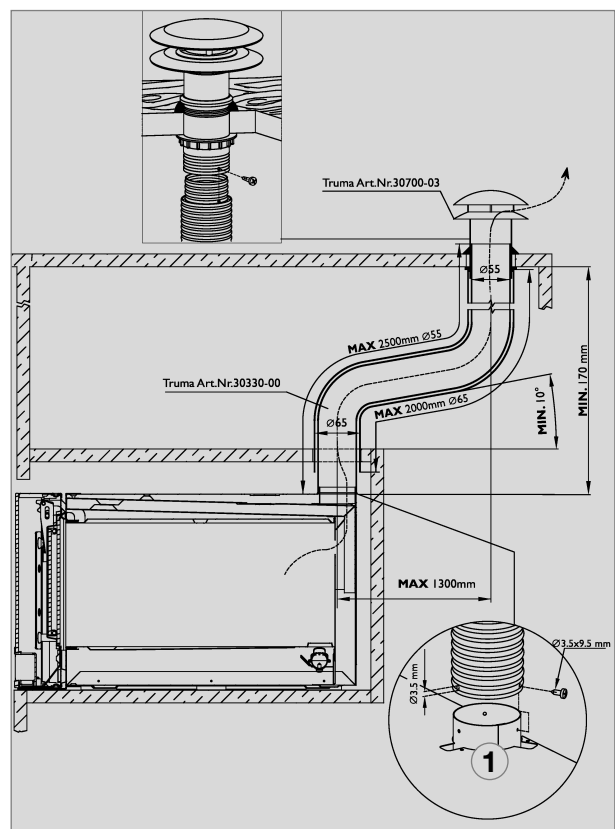


Fig. 26

Codice Truma

- Camino posto sul tetto Truma AK3
30700-03
- Tubo camino Truma
30330-00

4.4.3 Installazione della grata di ventilazione nei forni con ventilazione interna

Per questo tipo di aerazione fissare sopra al forno una grata di ventilazione delle seguenti dimensioni: larghezza = 522 mm, altezza = 90 mm.

Suggerimento:

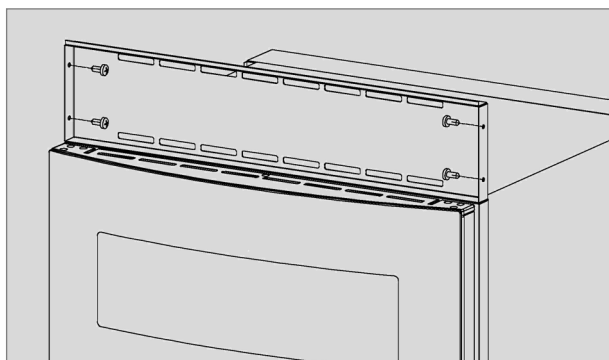


Fig. 27

4.5 Condotto del gas di scarico (frigorifero)

Il condotto del gas di scarico deve essere realizzato in modo da garantire che lo scarico dei prodotti della combustione sia all'esterno del vano abitabile. La conduttura del gas di scarico deve sempre essere posata in modo ascendente per evitare la formazione di condensa. Il condotto del gas di scarico deve essere realizzato attraverso la grata di ventilazione superiore (effetto camino).

Tornire il raccordo a T da cui la parete esterna (Fig. 28).

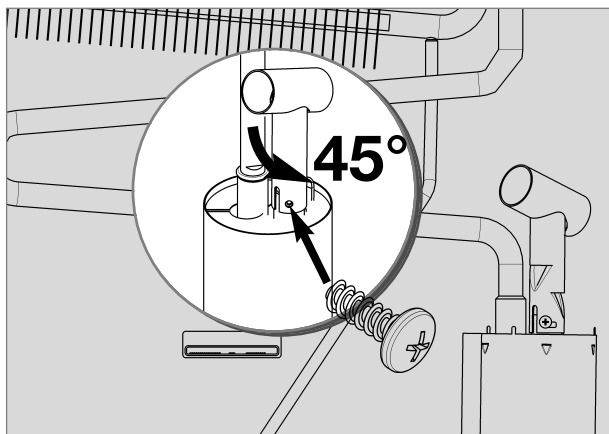


Fig. 28

ATTENZIONE!

Un'installazione divergente riduce l'efficacia del raffreddamento e pregiudica la garanzia/ responsabilità da prodotto.

4.6 Fissaggio del frigorifero

Nelle pareti laterali del frigorifero sono presenti quattro manicotti di plastica per il fissaggio del frigorifero. Le pareti laterali o le guide attaccate per il fissaggio del frigorifero devono essere progettate in modo che le viti di fissaggio rimangano saldamente in posizione anche in situazioni di aumento del carico (quando il veicolo è in movimento). Viti di fissaggio e tappi di chiusura sono inclusi nel frigorifero.

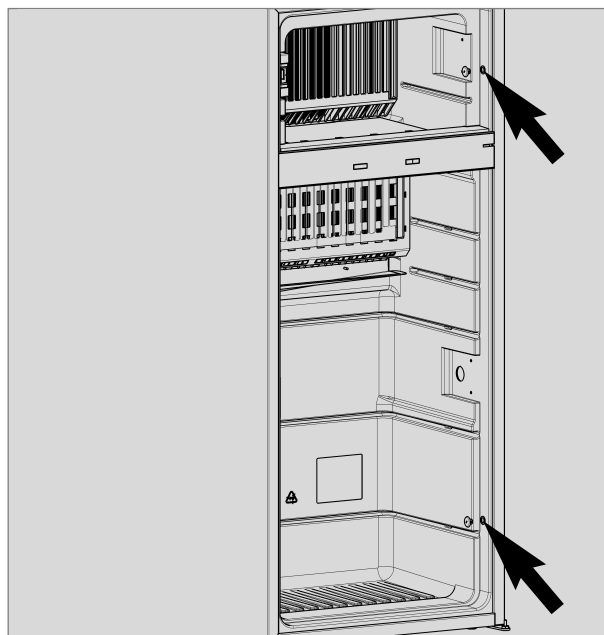


Fig. 29

ATTENZIONE!

Inserire sempre le viti attraverso i manicotti, altrimenti alcuni componenti inseriti all'interno della struttura spugnosa, ad esempio i cavi, potrebbero venire danneggiati.

Una volta che il frigorifero è nella posizione finale, fissare le viti al muro del vano attraverso il rivestimento metallico del frigorifero.

4.7 Sostituzione della placca decorativa

Placca decorativa con telaio

- Rimuovere il listello laterale **(1)** della porta (il listello è inserito, non avvitato).
- Estrarre la placca decorativa **(2)** dalla porta, inserire la nuova placca e infilare di nuovo il listello **(1)**.

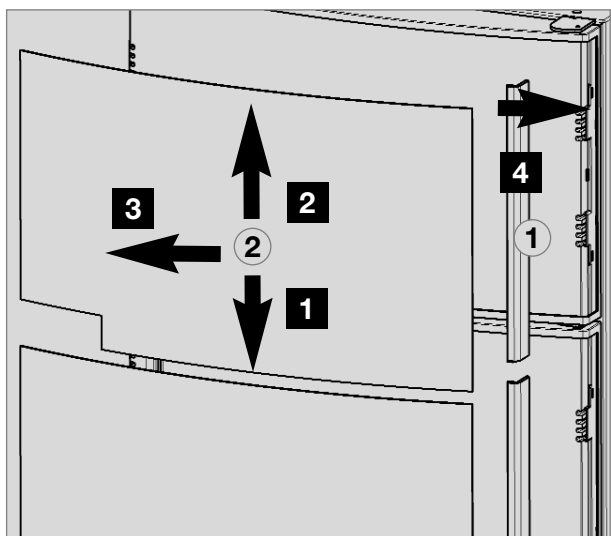


Fig. 30

ATTENZIONE!

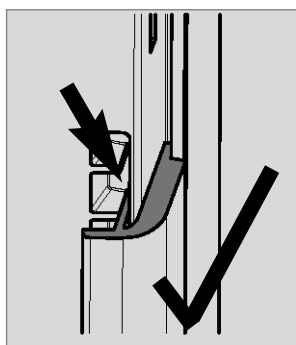


Fig. 31

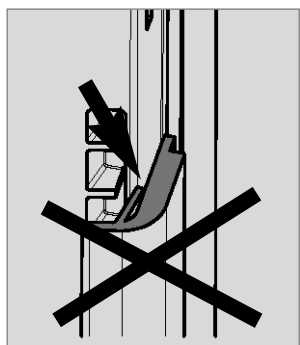


Fig. 32

Dimensioni della placca decorativa (con telaio) :

Sportello superiore

Altezza	Larghezza	Spessore
300 +/- 1 mm	507,5 +/- 1 mm max.	1.7 mm

Sportello inferiore

Altezza	Larghezza	Spessore
907,4 +/- 1 mm	507,5 +/- 1 mm max.	1.7 mm

Placca decorativa senza telaio

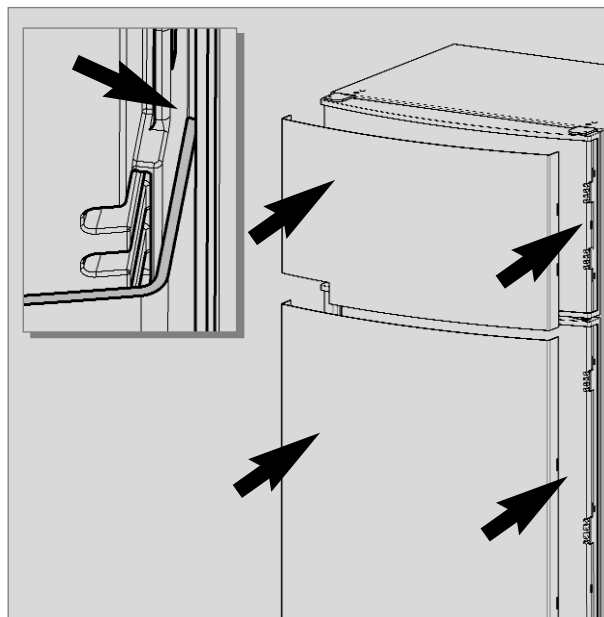


Fig. 33

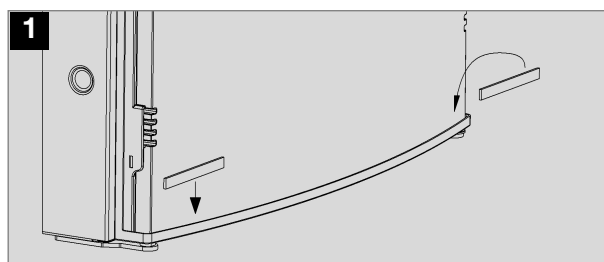


Fig. 34

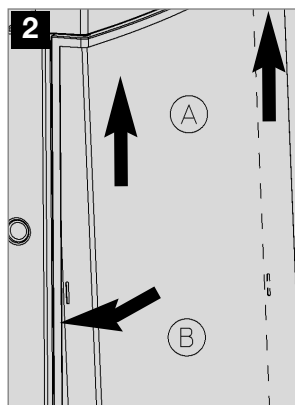


Fig. 35

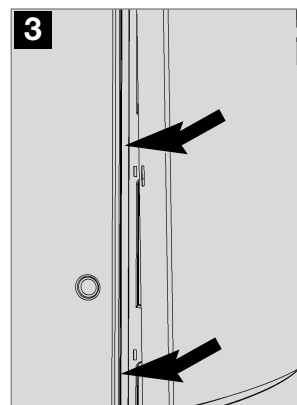


Fig. 36

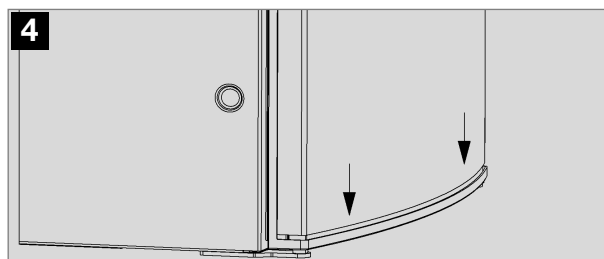


Fig. 37

4.8 Installazione a gas



AVVERTIMENTO!

La connessione al gas può essere effettuata solo da personale autorizzato*.

** Per personale e autorizzato si intendono esperti accreditati che siano in grado, in virtù del loro addestramento e delle loro conoscenze, di garantire corretta l'installazione la corretta esecuzione del controllo delle perdite.*

- Osservare le disposizioni indicate al punto 4.1 !
- Questo frigorifero è concepito per l'installazione in un impianto a gas liquefatto in conformità a EN1949 e deve funzionare esclusivamente a gas liquido (propano, butano) (niente metano o gas di città).
- Un regolatore di pressione fisso preimpostato, conforme alla norma EN 12864 deve essere connesso alla bombola del gas liquido.
- Il regolatore di pressione deve essere regolato in base alla pressione operativa specificata nella targhetta dei dati dell'apparecchio. La pressione operativa corrisponde alla pressione standard della nazione in cui viene installato l'apparecchio (EN 1949, EN 732).
- Per ogni veicolo, è permessa una sola pressione di connessione! Un cartello indicatore con l'indicazione ben leggibile e permanente, deve essere collocato nel luogo in cui si trova la bombola del gas.
- L'installazione dell'allacciamento del gas all'apparecchio deve essere effettuata con tubi di raccordo in modo solido e senza tensione (il raccordo a tubo flessibile non è ammesso) (EN 1949).
- La connessione del gas all'apparecchio è effettuato tramite un manicotto (Ermeto) appropriato per il tubo L8, DIN 2353-ST, conforme alla norma EN 1949 (fig. 38).

- Dopo l'installazione eseguita in modo appropriato, deve essere effettuato un controllo per perdite e per l'uso del fuoco da personale * autorizzato. Deve essere rilasciato un certificato che attesti i controlli effettuati.
- Il frigorifero deve essere equipaggiato con un dispositivo di chiusura alimentazione sul condotto di alimentazione. Questo dispositivo di chiusura alimentazione deve essere facilmente accessibile all'utente.

Connessione al gas

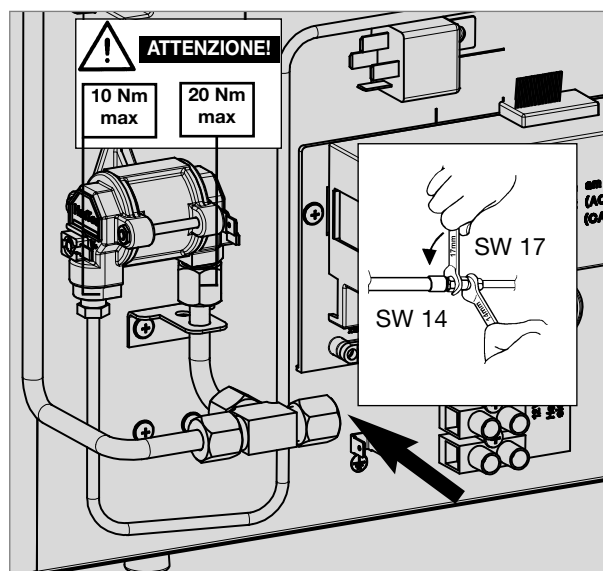


Fig. 38



I frigoriferi Dometic di questa serie sono dotati della pressione di connessione di **30 mbar**. Per un collegamento ad un impianto di **50 mbar** utilizzare il regolatore di pressione all'entrata **Truma VDR 50/30**.

4.8.1 Pressione di alimentazione e categorie gas

L'apparecchio possono funzionare con le seguenti categorie di gas e le relative pressioni di alimentazione. I riduttori di pressione da utilizzare fra la bombola ed il forno devono essere conformi alle categorie indicate nella tabella sottostante.

Categorie gas

Categoria Paesi di dest.	Pressione in mbar	Flüssiggas
I3B / P(30)	30	Butano
AT,CH,DE,DK,FI,NL,NO,SE	30	Propano
I3+ (28-30/37)	28-30	Butano
BE,CH,ES,FR,GB,GR,IE,IS,IT	37	Propano

Tab. 1

Caratteristiche dei bruciatori

Bruciatore	Categoria	Iniettore
Bruciatore forno (1,2 kW)	I3B / P(30)	53
Bruciatore grill (1,6 kW)	I3+ (28-30/37)	62

Tab. 2

4.9 Installazione elettrica



AVVERTIMENTO!

La connessione al gas può essere effettuata solo da personale autorizzato*.

** Per personale e autorizzato si intendono esperti accreditati che siano in grado, in virtù del loro addestramento e delle loro conoscenze, di garantire corretta l'installazione la corretta esecuzione del controllo delle perdite.*

- L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme nazionali.
- I cavi di connessione devono essere posizionati in modo tale da non entrare in contatto con componenti caldi dell'unità / bruciatore o con bordi taglienti.
- Eventuali modifiche al sistema elettrico interno o un collegamento di altri apparecchi elettrici (p.e. ventola supplementare) al sistema di cavi interno dell'apparecchio comportano l'esclusione della certificazione di omologazione e1/CE e di tutti i diritti di garanzia sul prodotto!

4.9.1 Collegamento alla rete

- L'elettricità deve essere fornita tramite una presa propriamente collegata a terra o con una connessione cablata. Quando una presa di corrente viene utilizzata come conduttore della connessione di rete, la presa deve essere accessibile.
- Se la linea di allacciamento è danneggiata, deve essere sostituita dal Servizio clienti Dometic o da personale specializzato e qualificato al fine di evitare pericoli.

Raccomandiamo di far passare la linea di alimentazione attraverso una protezione a bordo del veicolo.

4.9.2 Collegamento della batteria

Il cavo di collegamento di bordo da 12V deve essere allacciato correttamente ai poli nelle prese del circuito elettronico. Il cablaggio del riscaldatore cilindrico (si veda lo schema elettrico del collegamento A/B) deve avvenire con un collegamento diretto e il più corto possibile alla batteria o al carica-batteria.

Sezione dei cavi e lunghezze dei cavi per caravan/ motorcaravan:

Motorcaravan & Caravan (interno)

6 mm ²	< 6 m
10 mm ²	> 6 m

Caravan (esterno)

min 2,5 mm² (EN1648-1)

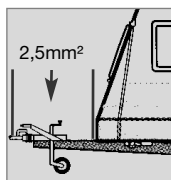


Fig. 39

ATTENZIONE !

In caso di installazioni su caravan, nel veicolo i cavi meno e più degli allacciamenti a 12 V A/B e C/D non devono essere collegati uno all'altro (EN 1648-1).

Il circuito elettrico da 12V di bordo deve essere equipaggiato con un fusibile da 20A.

Per non doversi ricordare ogni volta che si spegne il veicolo di disattivare anche l'alimentazione a 12V (la batteria si scaricherebbe nel giro di poche ore) si deve impostare l'alimentazione di corrente del riscaldatore cilindrico (allaccio A/B nello schema elettrico) in modo tale che quando viene girata la chiave di accensione essa venga disattivata.

Assicurare un'alimentazione costante da 12V (c.c.) al collegamento C/D (luci, sistema elettronico)! L'alimentazione costante da 12V deve essere equipaggiata con un fusibile da 2A!

4.9.3 Collegamenti tramite cavo



Per il funzionamento dei tipi di apparecchio MES e AES è indispensabile collegare un'alimentazione continua a 12V sui morsetti C/D (alimentazione continua per il sistema elettronico funzionale).

Il collegamento delle alimentazioni di tensione per il circuito elettronico e i riscaldatori si effettua direttamente nelle prese del circuito elettronico.

Posizione dell'elettronica di controllo :

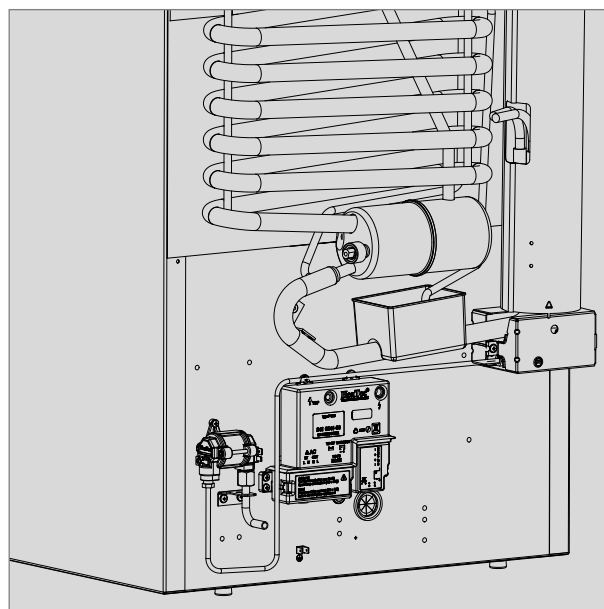


Fig. 40



Contatti circuito elettronico :

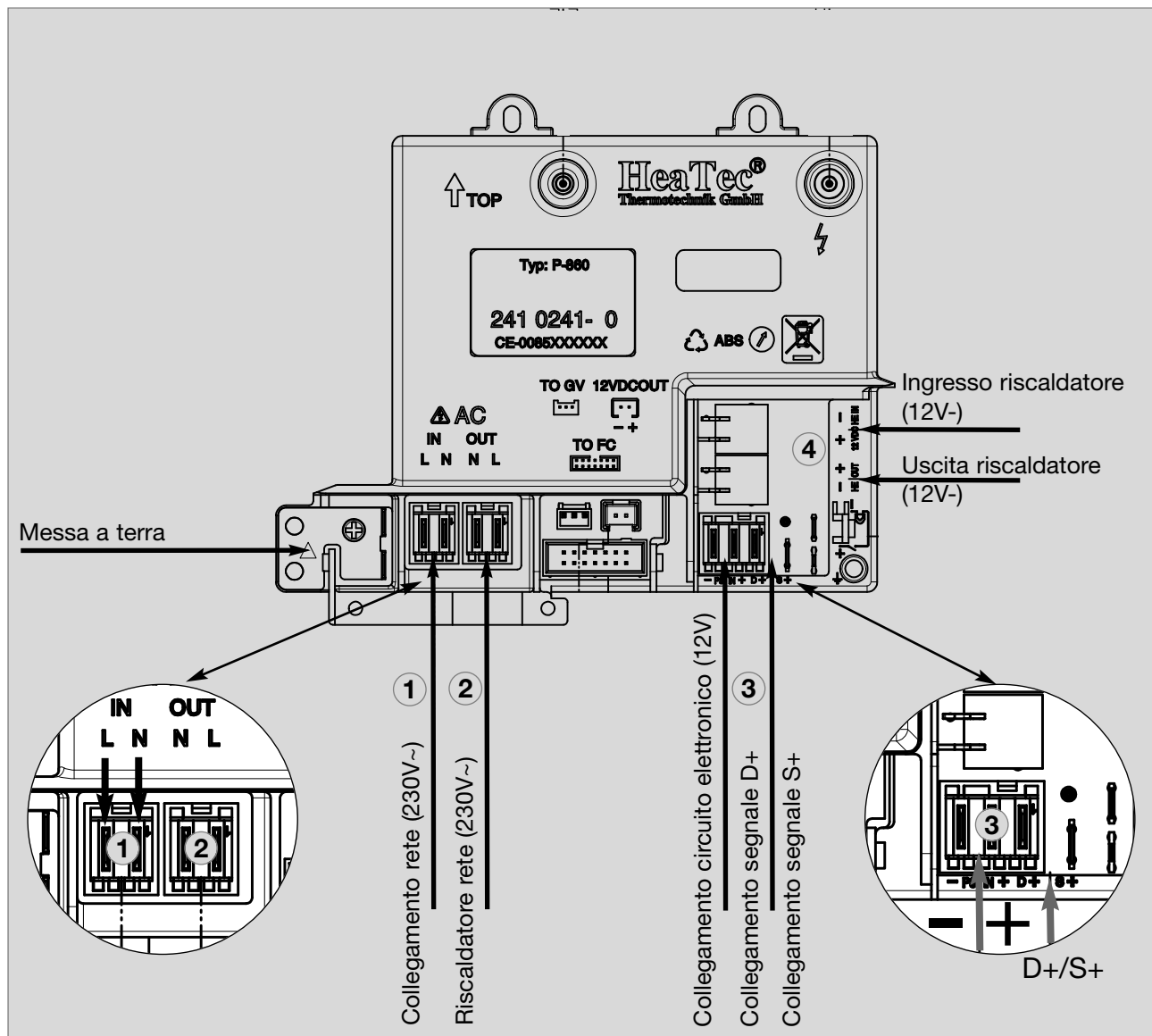


Fig. 41

Prese di corrente (Produttore: Stocko®)

- 1** MF 9562-002-80E
- 2** MF 9562-002-8 OC
- 3** a 3 poli con contatto D+: MF 9562-003-8 30 960-000-00
a 2 poli: MF 9562-002-8 ON + spina piatta 6.3 x 0.8
- 4** MKH 5132-1-0-200

4.9.4 D+ e allacciamento solare (solo per i modelli AES)

Collegamento D+ :

Nella > **modalità automatica** < il sistema elettronico **AES** seleziona automaticamente il tipo di alimentazione più favorevole. Nella modalità automatica il sistema elettronico utilizza il segnale **D+** (dinamo +) della dinamo per il riconoscimento di **12 V CC**. Il funzionamento con il tipo di alimentazione a **12V CC** è selezionato soltanto quando il motore del veicolo è in funzione per evitare che la batteria si scarichi.

Collegamento S+ :

Come alternativa il tipo di alimentazione a **12 V CC** può essere alimentato per mezzo di un impianto solare del veicolo. L'impianto solare deve essere munito di un regolatore di carica solare con **uscita AES** (i regolatori di carica solare sono reperibili nei negozi specializzati). L'allacciamento **S+** (Solare +) deve essere collegato con il morsetto corrispondente al regolatore di carica solare (uscita AES). Il sistema elettronico utilizza il segnale **S+** del regolatore di carica solare per il riconoscimento di **12V CC solare**.

Sezione del cavo :

La connessione D+ e S+ non venga attraversata da corrente ad alta tensione; pertanto per questo tipo di collegamento non è necessario usare un cavo di sezione particolarmente grande (circa 1mm² è sufficiente).

4.9.5 Schema elettrico

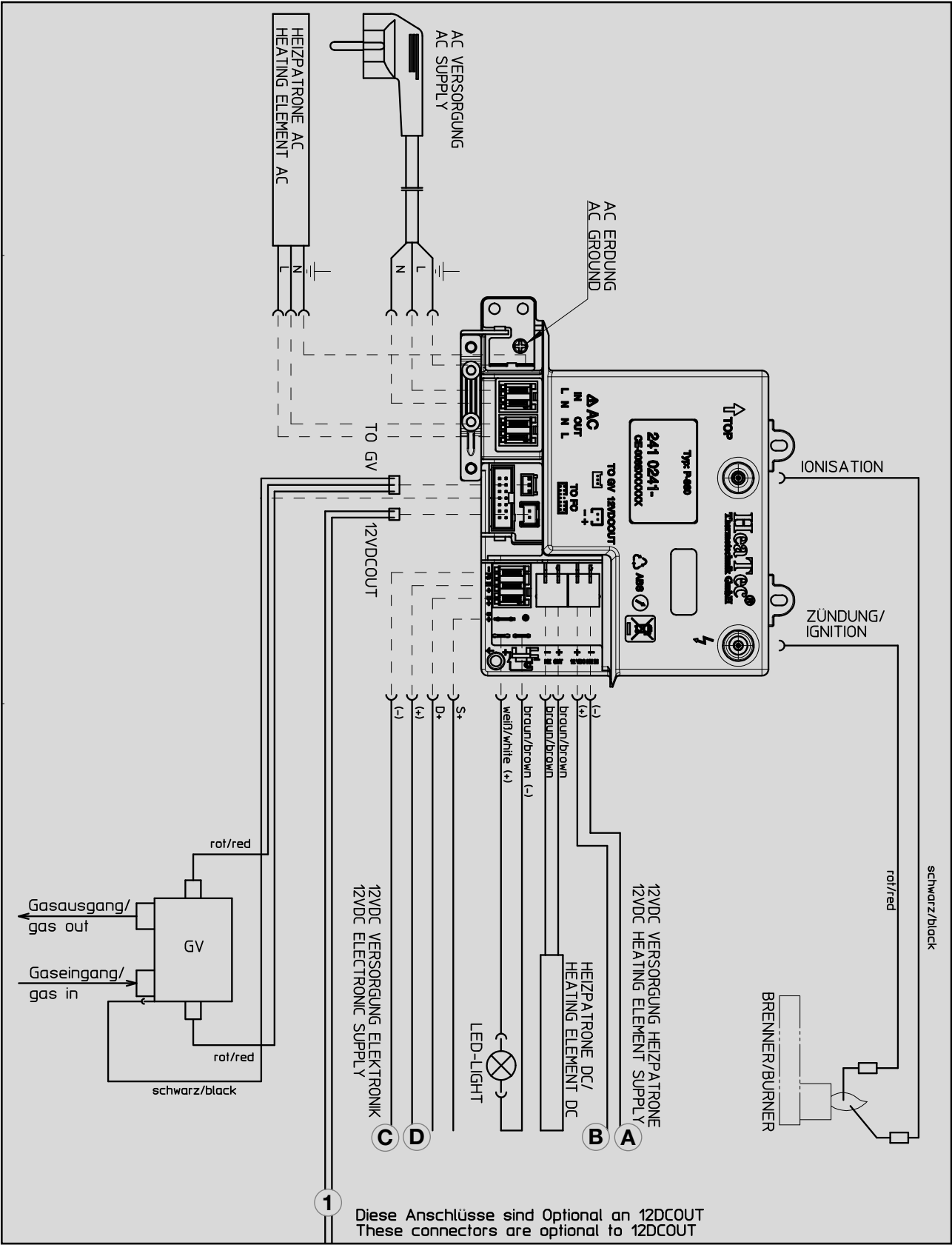


Fig. 42

Ventilatore (opzionale) RMDT 85x1, RMDT 85x5:

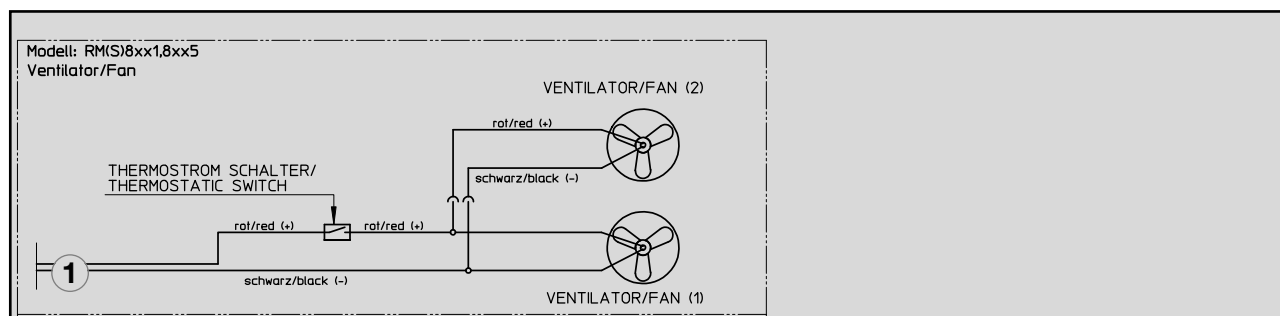


Fig. 43

- 1 = 12V OUT / Alimentazione a 12V per collegamenti ottimali
- A = massa riscaldatore CC
- B = più riscaldatore CC
- C = massa sistema elettronico
- D = più sistema elettronico

Per il funzionamento dei tipi di apparecchio MES e AES è indispensabile collegare un'alimentazione continua a 12V sui morsetti C/D. (alimentazione continua per il sistema elettronico funzionale).

Legenda

AC Supply	Collegamento alla rete
GROUND	Collegamento a terra
Heating element DC	Riscaldatore CC
Heating element AC	Riscaldatore CA
Electronic	Sistema elettronico
Gas valve GV 100	Valvola a gas GV 100
Gas burner	Bruciatore gas
Gas in	Ingresso gaz
Gas out	Uscita gaz
LED light	Luce DEL
red	rosso
white	bianco
brown	marrone
black	nero

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de

www.dometic.com



AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court

Varsity Lakes QLD 4227

☎ 1800 212121

☎ +61 7 55076001

Mail: sales@dometic.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstraße 108

A-2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

☎ +43 2236 90807060

Mail: info@dometic.at

BENELUX

Dometic Branch Office Belgium

Zincstraat 3

B-1500 Halle

☎ +32 2 3598040

☎ +32 2 3598050

Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 111

SP 01310-920 Sao Paulo

☎ +55 11 3251 3352

☎ +55 11 3251 3362

Mail: info@dometic.com.br

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov

DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

☎ +45 75586307

Mail: info@dometic.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarintie 4

FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

☎ +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic SAS

ZA du Pré de la Dame Jeanne

B.P. 5

F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633525

☎ +33 3 44633518

Mail: vehiculesdeloisirs@dometic.fr

HONG KONG

Dometic Group Asia Pacific

Suites 2207-11 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

☎ +852 2 4611386

☎ +852 2 4665553

Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Zrt. Sales Office

Kérékgyártó u. 5.

H-1147 Budapest

☎ +36 1 468 4400

☎ +36 1 468 4401

Mail: budapest@dometic.hu

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3

I-47122 Forlì (FC)

☎ +39 0543 754901

☎ +39 0543 754983

Mail: vendite@dometic.it

JAPAN

Dometic KK

Maekawa-Shibaura, Bldg. 2

2-13-9 Shibaura Minato-ku

Tokyo 108-0023

☎ +81 3 5445 3333

☎ +81 3 5445 3339

Mail: info@dometic.jp

MEXICO

Dometic Mx, S. de R. L. de C. V.

Circuito Médicos No. 6 Local 1

Colonia Ciudad Satélite

CP 53100 Naucalpan de Juárez

Estado de México

☎ +52 55 5374 4108

☎ +52 55 5393 4683

Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS

Dometic Benelux B.V.

Ecustraat 3

NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

☎ +31 76 5029019

Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND

Dometic New Zealand Ltd.

PO Box 12011

Penrose

Auckland 1642

☎ +64 9 622 1490

☎ +64 9 622 1573

Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY

Dometic Norway AS

Østerøyveien 46

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

☎ +47 33428459

Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

Ul. Puławska 435A

PL-02-801 Warszawa

☎ +48 22 414 3200

☎ +48 22 414 3201

Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL

Dometic Spain, S.L.

Branch Office em Portugal

Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12

2775-399 Carcavelos

☎ +351 219 244 173

☎ +351 219 243 206

Mail: info@dometic.pt

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1

RU-107140 Moscow

☎ +7 495 780 79 39

☎ +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd

18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21

Singapore 609966

☎ +65 6795 3177

☎ +65 6862 6620

Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA

Dometic Slovakia s.r.o. Sales Office Bratislava

Nádražná 34/A

900 28 Ivánka pri Dunaji

☎/☎ +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd.

Regional Office

South Africa & Sub-Saharan Africa

2 Avalon Road

West Lake View Ext 11

Modderfontein 1645

Johannesburg

☎ +27 11 4504978

☎ +27 11 4504976

Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

☎ +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda

☎ +46 31 7341100

☎ +46 31 7341101

Mail: info@dometicgroup.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang

☎ +41 44 8187171

☎ +41 44 8187191

Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES

Dometic Middle East FZCO

P. O. Box 17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai

☎ +971 4 883 3858

☎ +971 4 883 3868

Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd.

Dometic House, The Brewery

Blandford St. Mary

Dorset DT11 9LS

☎ +44 344 626 0133

☎ +44 344 626 0143

Mail: customerservices@dometic.co.uk

USA

Dometic RV Division

1120 North Main Street

Elkhart, IN 46515

☎ +1 574-264-2131