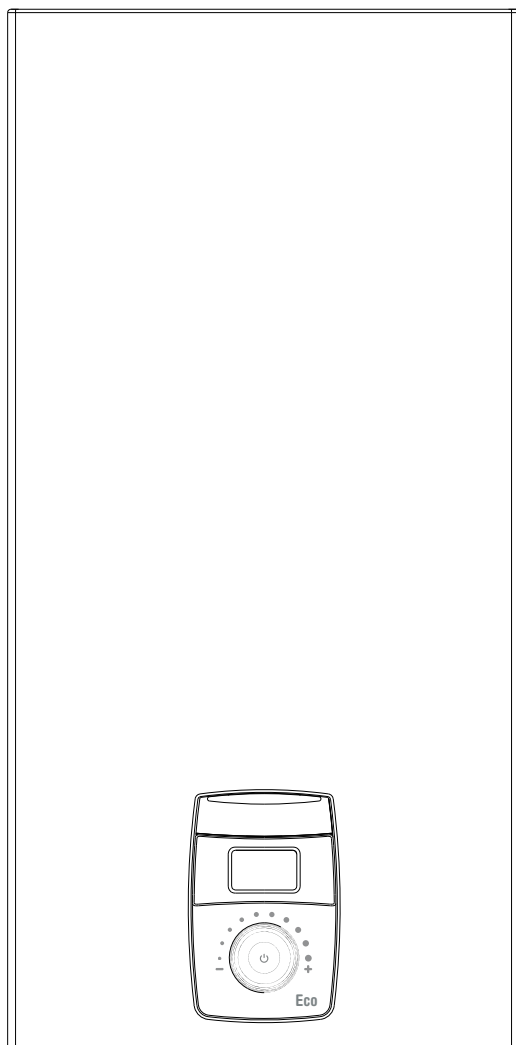




EN **INSTALLATION, OPERATION
AND MAINTENANCE MANUAL**

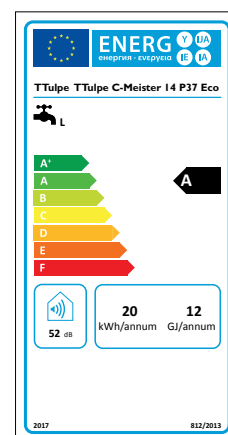
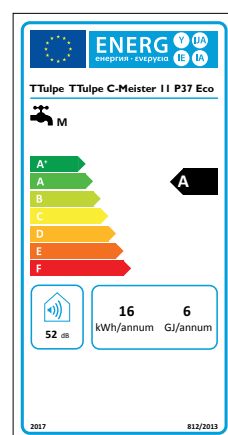
IT **MANUALE DI ISTRUZIONI PER
L'INSTALLAZIONE E L'UTILIZZO**

ES **MANUAL DE INSTALACIÓN,
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

TTulpe C-Meister II P37 Eco
TTulpe C-Meister I4 P37 Eco

EN	This appliance is manufactured in accordance with the rules of good practice in compliance with current legislation. The CE mark on the product means that it conforms to the following European Directives: - Gas appliance regulation (UE) 2016/426 - Low voltage directive 2014/35/UE - European standard for gas appliance for the immediate production of domestic hot water UNI EN 26:2015 - Electromagnetic compatibility directive 2014/30/UE - Ecodesign directive for energy-related products 2009/125/EC - Regulation (EU) 2017/1369 setting a framework for energy labelling - Delegated regulation (EU) no 812/2013 - Delegated regulation (EU) no 814/2013	When the product has reached the end of its serviceable life, it shall be disposed of in an environmentally friendly way and disposed of according to the regulations in force. Separate collection and recycling of the product avoid negative impact for environment and health, and allows recovery of materials, in order to obtain energy and resources saving. 
IT	L'apparecchio è costruito secondo le regole della buona tecnica nello spirito delle leggi in vigore. La marcatura CE posta sul prodotto indica che lo stesso è conforme alle seguenti Direttive e Regolamenti Europei: - Regolamento apparecchi a gas (UE) 2016/426 - Direttiva bassa tensione 2014/35/UE - Norma europea apparecchi a gas per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria EN 26:2015 - Direttiva compatibilità elettromagnetica EMC 2014/30/UE - Direttiva progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE - Regolamento (UE) 2017/1369 che istituisce un quadro per l'etichettatura energetica - Regolamento delegato (UE) n. 812/2013 - Regolamento delegato (UE) n. 814/2013	Il prodotto a fine vita non dev'essere smaltito come un rifiuto solido urbano ma dev'essere conferito ad un centro di raccolta differenziata e smaltito secondo le Leggi e le Normative locali vigenti. La raccolta e il riciclo separato del prodotto evita possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana, inoltre permette il recupero di materiali di cui è costituito, al fine di ottenere la conservazione delle risorse naturali e significativi risparmi di energia e risorse. Il simbolo del bidone barrato indica la rispondenza di questo prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente di tali apparecchiature o lo smaltimento abusivo delle stesse sono puniti dalla legge. 
ES	Este aparato se fabrica según los requisitos de las buenas prácticas de fabricación y de acuerdo con la legislación vigente. El marcado CE del producto significa que cumple con las siguientes directivas europeas: - Reglamento (UE) 2016/426 sobre uso de gas - Directiva 2014/35/UE sobre bajo voltaje - Norma europea para aparatos de gas para la producción inmediata de agua caliente sanitaria EN 26:2015 - Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE - Directiva 2009/125/CE sobre el diseño ecológico de los productos relacionados con la energía - Reglamento (UE) 2017/1369 por el que se establece un marco para el etiquetado energético - Reglamento delegado (UE) n° 812/2013 - Reglamento delegado (UE) n° 814/2013	Cuando el producto ha llegado al final de su vida útil, debe ser eliminado de manera ambientalmente racional y de acuerdo con la normativa aplicable. Separar y reciclar el producto evita cualquier impacto negativo sobre el medio ambiente y la salud, y permite la recuperación de materiales con el fin de obtener un ahorro energético y de recursos. 

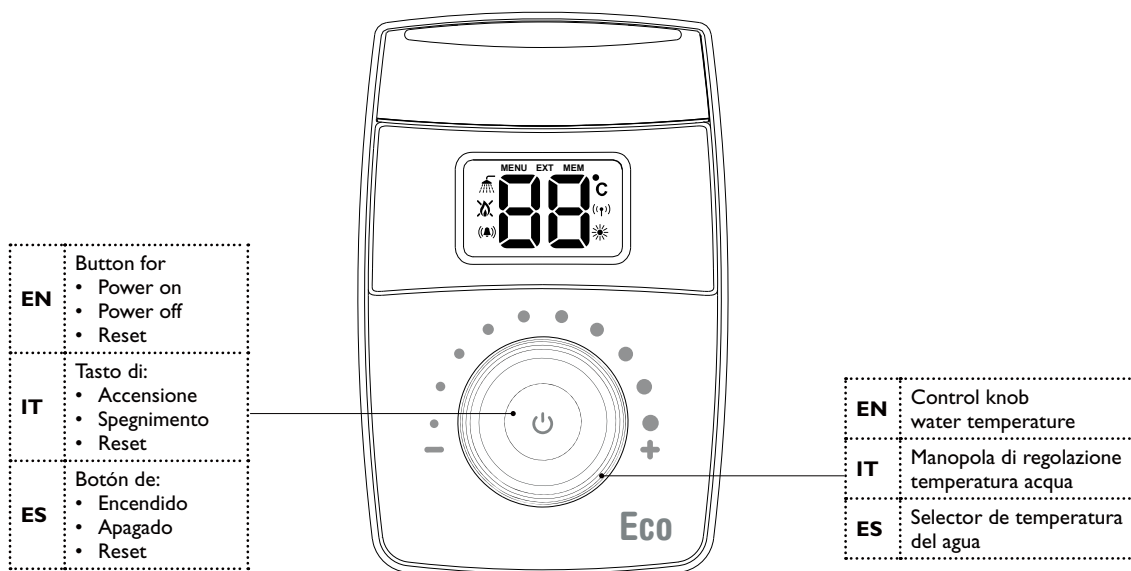
EN	The appliance complies with EU Regulation 2017/1369. The energy label provides information on the characteristics of product efficiency. In this way the end user is able to identify and compare similar products and make informed choices focusing on high efficiency appliances.
IT	L'apparecchio risponde al Regolamento (UE) 2017/1369. L'etichetta energetica riporta le informazioni sulle caratteristiche di efficienza del prodotto. In questa maniera il consumatore finale ha la possibilità di identificare e comparare prodotti simili e di poter operare scelte consapevoli indirizzandosi verso apparecchi ad alta efficienza.
ES	El aparato responde a Reglamento (UE) 2017/1369. La etiqueta energética contiene la información acerca de las características de eficiencia del producto. De esta manera, el consumidor final tiene la posibilidad de identificar y comparar productos similares y poder realizar elecciones conscientes, orientándose hacia aparatos de alta eficiencia.



PRODUCT DATA SHEET - SCHEDA PRODOTTO - HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO			
TTULPE		TTulpe C-Meister II P37 Eco	TTulpe C-Meister 14 P37 Eco
Declared load profile - Profilo di carico dichiarato - Perfil de carga declarado		M	L
Internal sound power level - Livello di potenza sonora all'interno - Nivel de potencia acústica interno	dB(A)	52	52
Water heating energy efficiency class - Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua - Clase de eficiencia energética del calentamiento de agua		A	A
Water heating energy efficiency - Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua - Eficiencia energética del calentamiento de agua	%	71	77
Annual power consumption - Consumo annuo di combustibile - Consumo anual de electricidad	GJ	6	12
Annual power consumption - Consumo annuo di energia elettrica - Consumo anual de electricidad	kWh	16	20
Nitrogen oxide emissions G30/G31 - Emissioni di ossidi d'azoto G30/G31 - Emisiones de óxido de nitrógeno G30/G31	mg/kWh	60 / 45	45 / 21

EN	WARNING This manual contains data and information for both the user and the installer. Specifically, the user must pay attention to the chapters: General warnings and safety devices, Control panel and Use of the appliance.	A number of symbols are used in some parts of the manual:  ATTENTION = for actions that require particular care and adequate preparation  PROHIBITED = for actions that MUST NOT be performed
IT	AVVERTENZA Questo libretto contiene dati ed informazioni destinati sia all'utente che all'installatore. Nello specifico l'utente deve porre attenzione ai capitoli: "Avvertenze generali e sicurezze" - "Pannello comandi" - "Utilizzo dell'apparecchio" e al paragrafo "Pulizia esterna" nel capitolo "Manutenzione".	In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:  ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione  VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite
ES	ADVERTENCIA Este manual contiene datos e información para el usuario y el instalador. El usuario debe prestar especial atención a los capítulos: Advertencias generales y aparatos de seguridad, Panel de Control y Funcionamiento del aparato.	En algunas partes del manual se utilizan varios símbolos:  PRECAUCIÓN = para acciones que requieren cuidados especiales y una preparación adecuada  PROHIBIDO = para acciones que NO deben realizarse

QUICK-START GUIDE - GUIDA RAPIDA - GUÍA DE INICIO



EN	IT	ES
POWER ON Press the power on button  . WATER TEMPERATURE ADJUSTMENT Turn the control knob to the right to increase the temperature and to the left to decrease it (temperature between 37 and 60°C). POWER OFF Press and hold the on/off button  . As soon as the symbols   begin to flash, release the button. The appliance will be in the OFF state, the display shows   . RESET Press and hold the reset button  . As soon as the display shows the wording   release the button. The appliance is available for use.	ACCENSIONE Premere il tasto di accensione  . REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA Ruotare la manopola di regolazione verso destra per aumentare la temperatura e verso sinistra per diminuirla (temperatura compresa tra 37 e 60°C). SPENNIMENTO Tenere premuto il tasto di spegnimento  , appena i simboli   iniziano a lampeggiare rilasciare il tasto. L'apparecchio sarà in stato di OFF, il display visualizza i simboli   fissi. RESET Tenere premuto il tasto reset  , appena compare la scritta   rilasciare il tasto. L'apparecchio è disponibile per l'utilizzo.	ENCENDIDO Pulse la tecla de encendido  . AJUSTE DE LA TEMPERATURA DEL AGUA Gire el selector de temperatura hacia la derecha para aumentar la temperatura y hacia la izquierda para disminuirla (temperatura entre 37 y 60°C). APAGADO Pulse y mantenga pulsada la tecla de encendido/apagado  . Tan pronto como los símbolos   comienzen a parpadear, suelte la tecla. El aparato está en estado OFF, la pantalla muestra   . RESET Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . Tan pronto como la pantalla muestre las letras   suelte la tecla. El aparato está disponible para su uso.

GENERAL WARNING AND SAFETY DEVICES	pag. 4
DESCRIPTION OF THE APPLIANCE	“ 4
INSTALLATION	“ 5
CONTROL PANEL	“ 9
USE OF THE APPLIANCE	“ 9
“SERVICE MENU” ACTIVATION	“ 11
MAINTENANCE	“ 13
TECHNICAL DATA	“ 32
WATER HEATER COMPONENTS	“ 34
HYDRAULIC CIRCUIT	“ 34
SIZE AND DISTANCES BETWEEN HYDRAULIC CONNECTIONS	“ 35
WIRING DIAGRAM	“ 36

AVVERTENZE GENERALI E SICUREZZE	pag. 14
DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	“ 14
INSTALLAZIONE	“ 14
PANNELLO COMANDI	“ 18
UTILIZZO DELL'APPARECCHIO	“ 18
MENÙ SERVICE	“ 20
MANUTENZIONE	“ 22
DATI TECNICI	“ 32
COMPONENTI DELLO SCALDABAGNO	“ 34
CIRCUITO IDRAULICO	“ 34
DIMENSIONE E INTERASSI ATTACCHI IDRAULICI	“ 35
SCHEMA ELETTRICO	“ 36

ADVERTENCIAS GENERALES Y APARATOS DE SEGURIDAD	pag. 23
DESCRIPCIÓN DEL APARATO	“ 23
INSTALACIÓN	“ 23
PANEL DE CONTROL	“ 27
USO DEL APARATO	“ 27
ACTIVACIÓN DE LA OPCIÓN “MENÚ DE SERVICIO”	“ 29
MANTENIMIENTO	“ 31
DATOS TÉCNICOS	“ 32
COMPONENTES DEL CALENTADOR DE AGUA	“ 34
CIRCUITO HIDRÁULICO	“ 34
DIMENSIONES Y DISTANCIAS ENTRE LAS CONEXIONES HIDRÁULICAS	“ 35
DIAGRAMA DE CABLEADO	“ 36

The instruction manual is an integral part of the product and must therefore be carefully stored and always accompany the appliance; in case of loss or damage, request another copy from the Technical Service Centre.

 The appliance must be used as intended by the manufacturer. contractual and non-contractual liability is excluded for damage to persons, animals or property, due to installation, adjustment and maintenance errors or improper use

 The installation, service and user manual constitutes an integral part as well as essential equipment of the water heater and must be retained for the entire period of use and read carefully as it contains all the information and warnings regarding safety during installation, operation and maintenance, which must be respected. In the case of transfer of the appliance to any other user, ensure it is accompanied by the installation, service and user manual

 Installation of the appliance and any other intervention of service and maintenance must be performed by qualified personnel in compliance with the legislation in force and subsequent updates

 For installation it is advisable to use specialist personnel

 Failure to comply with the recommendations of this user manual and failure to adhere to the instructions included therein by installers and by the user will invalidate any future warranty claim

 The safety or automatic adjustment devices must only, throughout the life of the system, be altered by the manufacturer

 This appliance is used to produce hot water. It must therefore be connected to a domestic hot water distribution network, according to its performance and power

 In case of leakages of water, close the water supply and promptly notify the qualified personnel of the Technical Service Centre

 In case of prolonged absence, shut off the gas supply. Where the risk of freezing is anticipated, empty the water heater of the water contained therein

 In case of failure and/or malfunction of the appliance, switch it off and do not attempt any kind of repair or direct action

 Maintenance must be performed at least once a year: scheduling this with the Technical Support Centre will avoid wasting time and money

 At the end of its life span the product must not be disposed of as solid urban waste but must be removed to a recycling centre

 The casing can reach high temperatures in the burner area, with the risk of burns in the event of contact.

Use of the appliance requires strict adherence to certain fundamental safety rules:

 Do not use the appliance for purposes other than those for which it was intended

 Under no circumstances cover with rags, papers or other material the inlet or dissipation grids and the ventilation shaft of the room where the appliance is installed

 Where the smell of gas is perceived, refrain from using any electrical switches, telephones or any other object that could cause sparks. Ventilate the room by opening doors and windows and close the main gas valve

 Do not place objects on the appliance

 Do not leave containers or flammable substances in the room where the appliance is installed

 Any attempt to carry out a repair in case of failure and/or malfunction of the appliance is inadvisable

 The use of this appliance by children or inexperienced persons is not recommended

 It is forbidden to intervene on sealed elements

Description of the appliance

NO_x identifies the group of the two most important nitrogen oxides:

- NO Nitrogen monoxide (not harmful to humans)
- NO₂ Nitrogen dioxide (very harmful to humans and the environment).

NO_x is formed during combustion processes at high temperatures.

To reduce NO_x emissions it is necessary to cool the flame.

The water inside the water heater, after have been heated by heat exchanger, gets in the burner, cools the flame and gets out to the final user.

The special burner cools the flame and check the airflow necessary for the combustion, set up "cooled flames" avoiding the loss of thermal efficiency, generating an optimal combustion with low emissions.

Installation

Regulations

 Entrust installation of the water heater to personnel with appropriate professional qualifications

 Connection of the water heater to the water, gas and flue gas exhaust systems and the room where the heater is to be installed must comply with the rules and regulations in force

 Following installation of the water heater, check the tightness of all the gas and water connections

⚠ Installation, gas connection, the air intake pipes/flue gas release tube installation, electrical connection and commissioning of the water heater must be entrusted to an authorised installer in accordance with the Law in force

⚠ Verify if the mains gas network corresponds to that indicated for use of the appliance

⚠ Install a valve on the gas supply line, upstream of the appliance, in a visible and accessible position and in any case as close as possible to the appliance

⚠ Verify that the appliance to be installed is fitted for the gas type distributed over the network

⚠ Check the water hardness (°dH).
If is very hard, fit, upstream from the appliance, a device for softening water or another comparable mechanism that complies with the applicable regulations

Wall mounting

Precautions

⚠ **Do not install this appliance in a room with an ambient atmosphere containing fatty and/or corrosive dust or vapours**

- The appliance must be installed on a suitable wall and close to a flue gas release tube
- To allow maintenance operations, leave the minimum distances shown in the figure around the appliance.

Location

- It is forbidden to install the water heater in rooms where the temperature can drop below 0°C. If the appliance is positioned in areas exposed to the risk of frost, the water heater must be disconnected and emptied
- The water heater must never be hermetically sealed in a cabinet or in a cavity and there must be an adequate supply of air
- The water heater must not be placed above a cooker or other cooking appliance in order to prevent the deposition of cooking vapour grease and consequent malfunction
- Heat-sensitive walls (e.g. wooden ones) must be protected with appropriate insulation

Support bracket

Having established the position of the appliance, drill no. 2 Ø 6 holes to apply the support bracket (use the same bracket to mark the holes). Secure it with the plugs supplied.

Below is described the type of rear and horizontal outlet which is the most common:

- Position the paper template between the wall and the appliance support fins
- Mark the centre of the hole of the pipe
- Drill a Ø 105 mm hole as indicated on the paper template
- Connect the appliance to the support bracket and connect the flue gas release tubes.

Electrical connection

⚠ **Electrical current with 230V voltage**
Before any work on the electrical equipment, always disconnect the 230V voltage.

Connect the supplied cable to the line respecting the phase, neutral and earth.

In the event of replacement of the power supply cable, an operation which must in any case be performed by a qualified technician, connect the appliance with a cable type H 05 V VF 3 x 0.75 mm² with Ø max 7mm similar to that provided. In addition, the earth wire must be 30 mm longer than the power supply cables. Power the appliance via an all-pole switch with an opening of at least 3 mm between the contacts. For maintenance operations, disconnect the power by turning the omni-pole switch. N.B. no responsibility is accepted for damage to persons, animals or property caused by failure to earth the appliance and the creation of an electrical installation that does not comply with current standards (CEI 68.4).

Arrange for qualified personnel to check that the electrical installation is suitable for the maximum power absorbed by the appliance, as indicated on the data plate, ensuring in particular that the wire section of the system is suitable for the power absorbed by the appliance.

For the main power supply of the appliance from the mains, the use of adapters, multiple sockets and/or extension cords is not permitted.

The use of any component that uses electricity involves the observance of a number of fundamental rules such as:

- Do not touch the appliance with wet parts of the body and/or bare feet
- Do not pull the electrical cables
- Do not leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sun, etc.)
- Do not allow the appliance to be used by children or inexperienced persons.

The power cable of the appliance must not be replaced by the user.

If the cable becomes damaged, switch off the appliance and for the purposes of replacement, use exclusively professionally qualified personnel.

Where the appliance will not be used for a certain period of time, it is advisable to disconnect the power supply to all the system components that use electricity.

Gas connection

⚠ Non-compliance with the applicable laws may result in fire or explosions, causing serious damage to materials, animals or persons, possibly even irreparable

Determine the diameter of the pipe in accordance with the regulations in force.

Before installing the appliance blow into the gas pipe in order to remove any residue. Connect the water heater to the gas pipe of the internal system and fit upstream from the appliance a valve for gas interception and opening.

Comply with the prescriptions of the relevant standard.

For initial start-up of the appliance, the following checks must be carried out by qualified technicians:

- Checking for internal and external leakage of the gas supply system
- Adjustment of the gas flow rate according to the power required by the appliance
- That the appliance is powered by the type of gas for which it was designed
- That the gas supply pressure is in the range between the values indicated on the data plate
- That the gas supply system is dimensioned for the capacity required by the appliance and is equipped with all the safety and control devices required by current regulations.
- In case of absence and if the water heater is not used for a longer period, close the gas supply to the device.

Do not obstruct the ventilation openings of the room where a gas appliance is installed in order to avoid dangerous situations such as the formation of toxic and explosive mixtures.

Do not use the gas pipes as electrical appliance earthing devices.

Water connection

⚠ **Water at a temperature higher than 50°C causes serious burns. Check the water temperature before any use.**

Connect the water heater to the water mains and fit a water shut-off valve upstream from the appliance.

Looking at the appliance, the cold water inlet is on the right and the hot water outlet is on the left.

Make sure that the piping of your water system is not being used as an earth electrode for your electric or telephone system. It would be completely unsuitable for this purpose.

Severe damage to the pipes could occur in a short space of time and to the appliance.

The minimum distance between the water heater and tap point of hot water must exceed of 0,5 m.

Evacuation of combustion products

The manufacturer separately supplies various types of air intake and fume exhaust pipes specific for any installation need.

By varying the type of installation the classification of the water heater also varies, precisely:

- B type: the terminal takes air intake directly from the room in which the water heater has been installed.
The room must be ventilated by a suitable air intake meeting current standards.
- C type: The water heater is a type C appliance (sealed chamber) and must therefore have a secure connection to the flue release tube and combustion air intake that both flow outside and without which the appliance cannot function.

In rooms with corrosive vapour risks (for example, laundries, hair dressers, galvanic processing rooms, etc.), it is very important to use the type C installation with air intake for combustion from the outdoors. This protects the appliance against corrosion effects.

For exhaust product evacuation, refer to current regulations. The water heater uses original pipes and other of the same EC certified specifications for fume exhaust and recovery of combustible air to ensure that the connection is correct, as indicated by the instructions supplied with the fume accessories. Several appliances can be connected to a single flue provided that they are all sealed chamber type (refer to current regulations).

TYPE B22/B22P: Open chamber and forced draught for indoor use

The water heater should not be installed in rooms where commercial, crafts or industrial activities are performed, where products able to develop products or substances that can be harmful to appliance components and jeopardise operations are used. The water heater cannot be installed in bedrooms, bathrooms, studio apartments or where there are open chimneys without their own air flow.

The installation room must have adequate ventilation, meeting all current regulations.

TYPE B32: Horizontal coaxial exhausts

In this configuration, combustion product exhaust is outside the home through concentric pipes, while air intake is in the room where the appliance is installed.

TYPE C: Horizontal coaxial exhausts

In this configuration, air intake and combustion product exhaust is outside the home through concentric pipes. Coaxial exhausts can be faced in the direction most appropriate to room needs, meeting the methods and lengths indicated in the following table.

The reference quotas for where to trace wall hole for the support bracket are provided in figure 8.

TYPE C: Vertical coaxial exhausts

Use the vertical exhaust manifold and, if necessary, the relevant extensions, observing the maximum admitted lengths as indicated in the table.

TYPE C: Split exhausts

In this configuration, the intake and exhaust pipes are separate: combustion air intake is from outside the home (AS) and combustion product exhaust (SC) in a chimney or flue (see fig. 8)

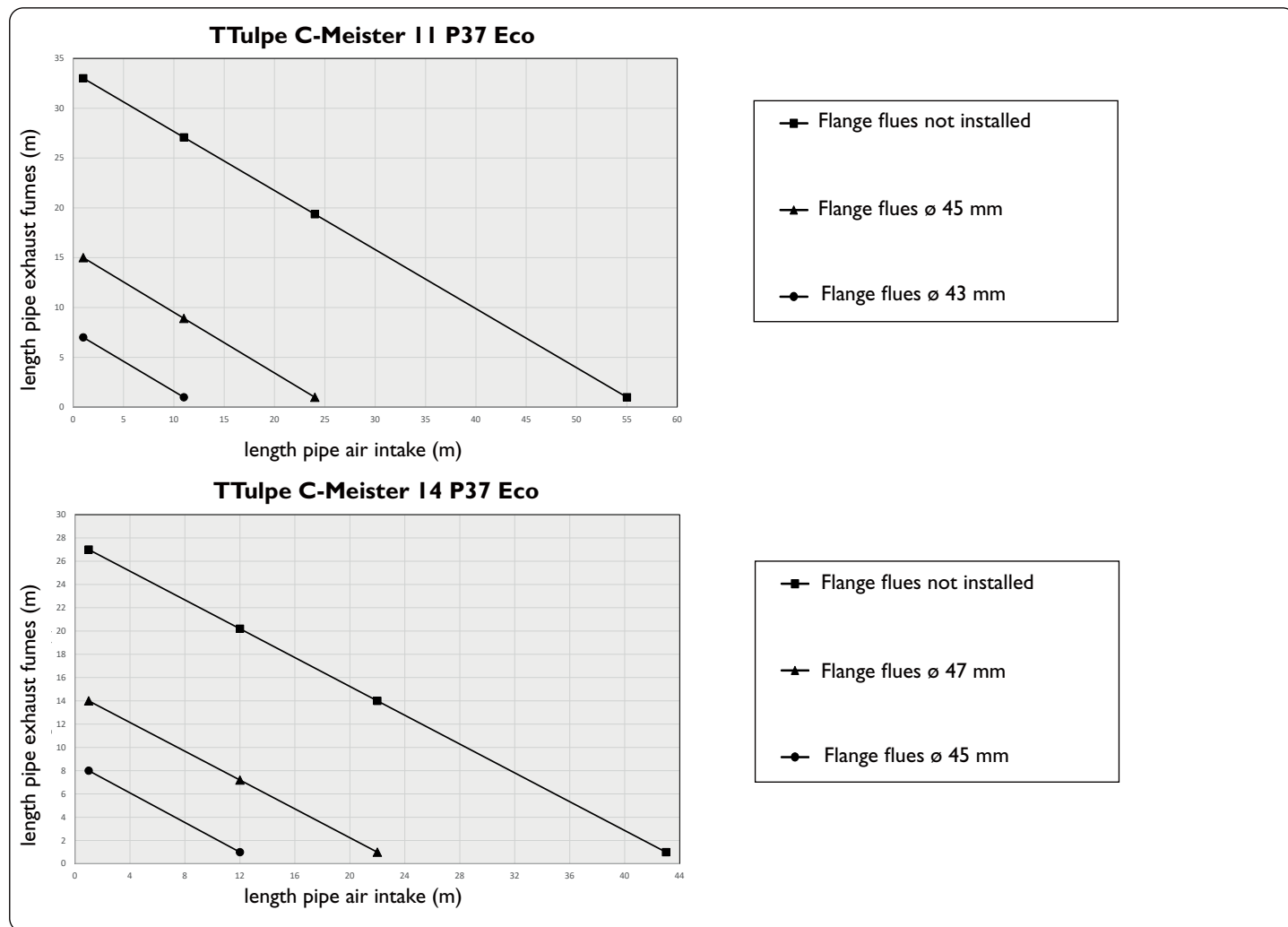
Split exhausts can face the direction most appropriate to room needs. The top view of the water heater is provided in figure 9 with the reference quotas for fume exhaust and combustion air intake distances from the support bracket.

 Pipes should not be in contact or near flammable materials and should not cross flammable walls or flammable material structures.

Reference table for maximum workable length based on the selected exhaust type (fig. 10)

Exhaust type	Length pipes/metres Excluding the 90° appliance output curve Refer to fig. 10	Fume flange (mm) The fume flange, when necessary, must be removed using a screwdriver as a lever	Load loss for each additional curve	
			45°	90°
TYPE B22-B22P - TTulpe C-Meister 11 P37 Eco Open chamber and forced draught for indoor	up to 7	ø 43	1,3 m	1,8 m
	from 7 to 13	ø 45		
	from 13 to 31	not installed		
TYPE B22-B22P - TTulpe C-Meister 14 P37 Eco Open chamber and forced draught for indoor	up to 7	ø 45	1,3 m	1,8 m
	from 7 to 13	ø 47		
	from 13 to 25	not installed		
TYPE C - TYPE B32 - TTulpe C-Meister 11 P37 Eco Horizontal coaxial exhausts	up to 1	ø 43	1 m	1,4 m
	from 1 to 2,7	ø 45		
	from 2,7 to 5,7	not installed		
TYPE C - TYPE B32 - TTulpe C-Meister 14 P37 Eco Horizontal coaxial exhausts	up to 1	ø 45	1 m	1,4 m
	from 1 to 1,9	ø 47		
	from 1,9 to 3,7	not installed		
TYPE C - TTulpe C-Meister 11 P37 Eco Vertical coaxial exhausts	up to 2	ø 43	1 m	1,4 m
	from 2 to 3,7	ø 45		
	from 3,7 to 6,7	not installed		
TYPE C - TTulpe C-Meister 14 P37 Eco Vertical coaxial exhausts	up to 2	ø 45	1 m	1,4 m
	from 2 to 2,9	ø 47		
	from 2,9 to 4,7	not installed		
TYPE C - TTulpe C-Meister 11 P37 Eco Split exhausts	5+5	ø 43	1,3 m	1,8 m
	from 5+5 to 10+10	ø 45		
	from 10+10 to 21+21	not installed		
TYPE C - TTulpe C-Meister 14 P37 Eco Split exhausts	5+5	ø 45	1,3 m	1,8 m
	from 5+5 to 9,5+9,5	ø 47		
	from 9,5+9,5 to 17+17	not installed		

For pipes with different lengths, refer to the following illustrations.



Possible exhaust configurations (fig. I I)

The appliance is certified for the following configurations: B22-B22P-B32-C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x-C52-C52x-C62-C62x-C82-C82x.

Warnings before ignition

Please remember that appliance installation, first ignition, maintenance and repairs must be performed by qualified personnel.

Before turning on the appliance, proceed with suitable checks:

- Ensure the gas system seal is good (according to current regulations)
- Make sure mains data match those stated on the data plate
- Make sure the installation meets current local regulations
- Check the type of gas set for appliance operations on the serial plate
- Make sure the flue meets current regulations
- Make sure the system pipes are free of residue, slag or dirt
- Check connections with the electrical mains, L-N polarity and grounding connections
- Check the mains pressure as indicated in the next paragraph.

Checking the system pressure (minimum supply pressure) (only for natural gas water heater)

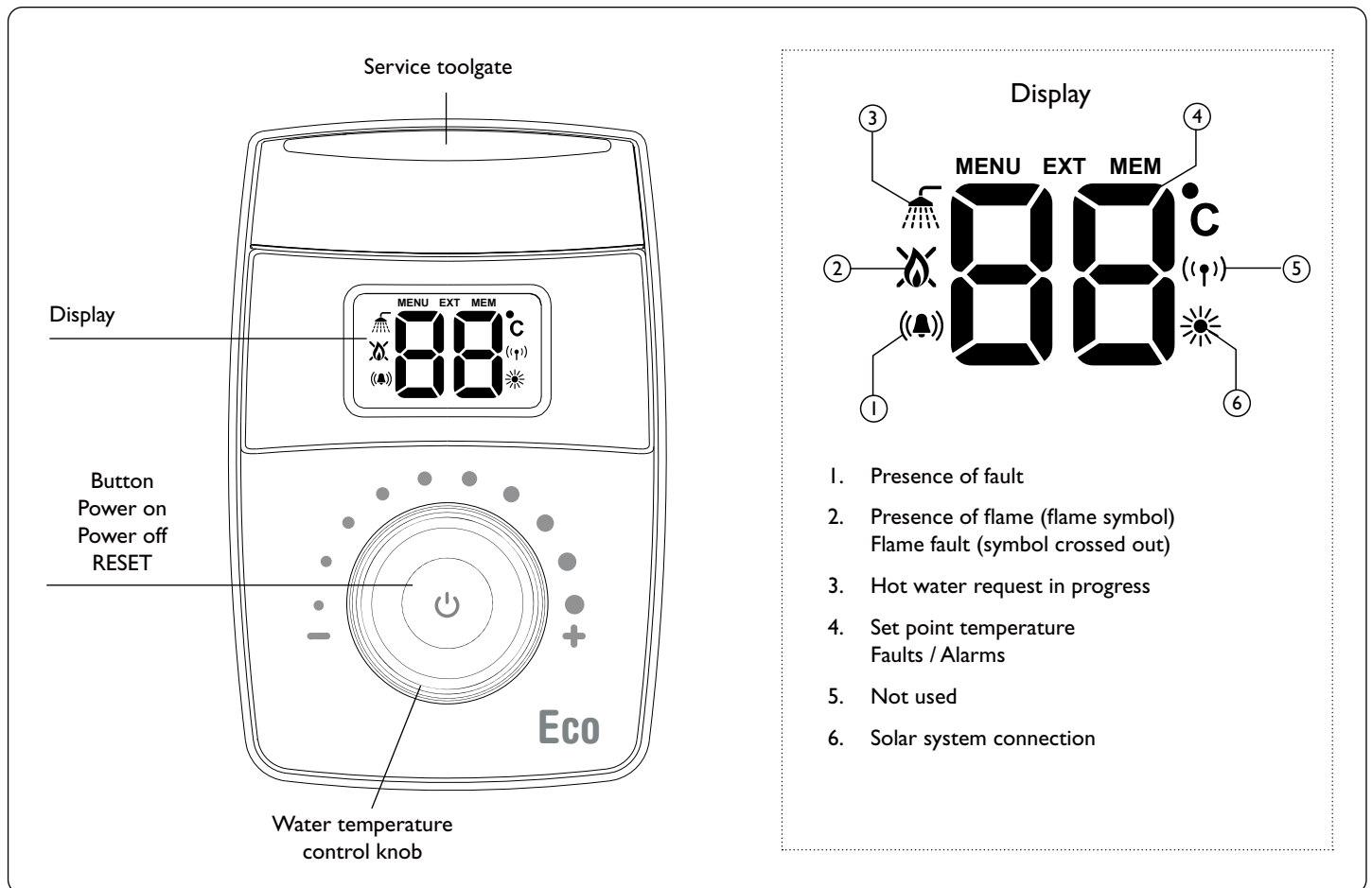
- Unplug the water heater
- Removing the casing by unscrewing the fastening screws located on the bottom of the water heater and detaching the casing from the upper part

- Remove the cover that closes the service inlet (located on the shelf Fig. I2) and insert through the hole the silicon pressure gauge tube
- Loosen by approximately two turns the screw of the pressure tap upstream of the gas valve and connect the pressure gauge to it
- Carefully close the casing
- Turn the water temperature control knob to the maximum point
- Electrically connect the water heater
- Open a hot water valve to full capacity

Check the gas pressure referring to the values indicated in the data table. If the pressure is higher than 15 mbar, calibrate the gas valve. During measurement a tolerance of +/-0.5 mbar is permitted.

- Close the hot water tap
- Disconnect the pressure gauge and tighten the pressure tap upstream of the gas valve.

Control panel



Use of the appliance

Initial ignition must be performed by the authorised Technical Support Service that must check

Appliance start-up

Following the necessary checks, proceed with the following operations:

Electrically power the water heater

Open the gas valve installed upstream of the water heater

Open the water tap at the bottom of the water heater

➤ Press the power button

➤ The display shows:

1. Software review

2. The type of gas for which the water heater was designed: (G20) - (G30) - (G31)

3. Low Emission product

4. Model:

(C-Meister 11 P37 Eco) - (C-Meister 14 P37 Eco)

(not available) - (not available)

With the **first ignition** procedure completed, the display shows the symbols (Fig. I 3)

Press the button to power the water heater; the display shows the set point temperature, the symbol (in case hot water request in progress) and the symbol (in case of burner ON).

Water temperature adjustment

The water temperature can be set between 37 and 60°C.

- Turn the ignition button clockwise to increase the temperature and counter-clockwise to decrease it. The symbol flashes and the display shows the new temperature set for 5 seconds.

Switching off the appliance

- Hold down for about 5 seconds the water heater power off button
- As soon as the symbols start flashing, release the button
- The appliance will be in the OFF state and the display shows the symbols (fig. I 3).

From this point forward the appliance remains inactive.

In case of power off for lengthy periods, disconnect the omni-polar switch outside the water heater and close the gas valve upstream of the water heater

In the event that there is a possibility that the temperature in the room could drop below 0°C, empty the water heater of the water by closing the cold water inlet valve and opening the hot water tap below the water supply network of the room.

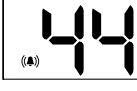
To power the appliance, press for about 5 seconds the power button .

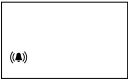
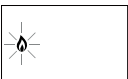
Anomalies and display views

Should the appliance shut down the display shows the letters **AL** followed by an fault code which should be consulted in relation to the shutdown. Two types of shutdown are possible:

- Temporary shutdown (non-permanent). The fault code flashes, shutdown is automatically removed upon resolution of the problem that caused it. If the fault persists, shutdown switches from temporary to permanent
- Permanent shutdown (lock), the fault code is steady. In this case the appliance does not start again automatically and must only be released by the user or by the operator via the release procedure.

Below are listed the types of alarms, their typical display views and the solutions to reset the appliance:

Display	Alarm type	Solutions
 Permanent shutdown	Flame control module shutdown alarm Flame control electronic fault alarm	Press and hold the reset button  . As soon as the letters r 5 appear on the display, release the button. The appliance automatically restarts. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Limit thermostat alarm	Press and hold the reset button  . As soon as the letters r 5 appear on the display, release the button. The appliance automatically restarts. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Domestic water NTC fault alarm IN-OUT	Request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	Parasitic flame alarm	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Interrupted modulator cable alarm	Press and hold the reset button  . As soon as the letters r 5 appear on the display, release the button. The appliance automatically restarts. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Alarm in case of 5 consecutive resets	To reset the appliance, disconnect and reconnect the electrical voltage. Press and hold the reset button  . As soon as the letters r 5 appear on the display, release the button. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	Low Voltage Alarm	Wait until automatic reset of the water heater. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	Incorrect mains frequency detection alarm	Wait until automatic reset of the water heater. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Flame loss for more than 3 consecutive times alarm	Request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	Button alarm	This is displayed when you keep pressed the button for more than 30 seconds, once the button is released the fault disappears.
 Permanent shutdown	Alarm communication remote controller (optional)	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Fault due to gas valve time out	Press and hold the reset button  . As soon as the letters r 5 appear on the display, release the button. The appliance automatically restarts. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.

 Permanent shutdown	Valve calibration request	Request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	AL70 - Inlet temperature >70°C alarm A single flashing bell is displayed The full display is only available in the alarm log	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Alarm as domestic water Delta T not reached upon power on	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Driver error alarm (software not updated)	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Alarm for combustion problem upon power on	Press and hold the reset button  . As soon as the letters r 5 appear on the display, release the button. The appliance automatically restarts. If the fault persists, request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Shutdown due to persistent poor combustion	Request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	Alarm due to poor combustion	Request the assistance of a qualified technician.
 Temporary shutdown	AL84 - Poor combustion alarm A single flashing flame is displayed The full display is only available in the alarm log	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Alarm sensor fan speed	Request the assistance of a qualified technician.
 Display	High temperatures	Request the assistance of a qualified technician.
 Permanent shutdown	Software fault alarm, acheda start-up	Request the assistance of a qualified technician.

Menu SERVICE

“SERVICE MENU” ACTIVATION

It is possible to access the within which the appliance operation parameters can be modified.

- With water heater powered on, hold down the reset  button for about 10 seconds, the display symbols start to flash. First the  symbol is displayed and then the  symbol
- Release the reset button

- Enter the code  by turning the knob and confirm by pressing the reset button.

If the code is incorrect or the time set for the operation should expire, the appliance automatically returns to the standby or operating state.

Having entered the “SERVICE MENU” it is possible to select the relevant submenu by turning the knob:

-  Parameters menu

- > **EA** Calibration menu
- > **AL** Alarm history menu
- > **IN** Info menu

Hold down the reset  button to confirm the selection.

 To exit the “SERVICE MENU” press the reset button until the word “MENU” flashes, release the button: the display shows last submenu selected. Press reset button until the word “MENU” flashes, release the button: the display shows the set point temperature.

Parameters menu **ES**

- > The index of the first parameter will appear followed by the value set upon menu activation
- > Turning the knob the subsequent parameters will be displayed
- > Once the parameter to be changed has been identified press the reset button. The editable value will appear flashing and by turning the knob it will be possible to make the change
- > To store the value press the reset button.

 Exit from the menu automatically stops after 5 minutes of inactivity or by pressing and holding the reset button

Below is a list of editable parameters:

NO. PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE	DEFAULT VALUE
02	Gas type 0 = methane 1 = LPG	0 - 1	depending on the model
08	DHW off mode; 0 = fixed 1 = associated with the DHW setpoint	0 - 1	0
09	Ignition power	0 ... 40	40
10	Ignition curve	0 - 3	1
13	LPG gas type 1 = propan 2 = butan	1 - 2	1
17	Complete or partial calibration	0 ... 100	0
18	Domestic hot water modulation with flow meter 0 = modulation without flow meter 1 = modulation with flow meter	0 - 1	1
26	Water heater flow rate 0 = TTulpe C-Meister 11 P37 Eco 1 = TTulpe C-Meister 14 P37 Eco 2 = not available 3 = not available	0 ... 3	depending on the model
27	Modulator reactivity	0 - 1	1
28	0 = standard water heater from 1 to 20 = solar water heater, delay (in seconds) of ignition power if requested	0 from 1 to 20	0

 Any other additional parameters with respect to the table above should not be changed for any reason

Calibration menu **EA**

 Pressure adjustments must be carried out by a qualified technician

 Pressure adjustments must be carried out by a qualified technician

 The calibration operation ends automatically after 15 minutes of inactivity or by pressing and holding the reset button or in the case of overheating (67°C)

Before calibration check the mains pressure, referring to the previous paragraph.

To calibrate the gas valve (standard procedure **MANU**: it is possible to deviate from the value set by approximately +/-1.5 mbar) carry out the following operations:

- > Place the electric switch of the system to off
- > Remove the casing by unscrewing the fastening screws located at the bottom of the water heater and detached the casing from the top

- Remove the cover that closes the service inlet (located on the shelf - Fig 12) and insert through the hole the silicon pressure gauge tube
- Loosen by approximately two turns the screw of the pressure tap downstream of the gas valve and connect the pressure gauge to it
- Carefully close the casing and place the electric switch of the system to on
- Access the Calibration Menu **EA**
- Open the hot water tap and wait until ignition of the burner.

Upon activation of the menu will appear first the word **Ma** and then the word **to** to compose **Manu** and **POI** will appear, indicating that the water heater is operating at maximum capacity.

- Turn the knob until visualize on the pressure gauge the maximum burner pressure (see data table)
- To store the value press the reset button
- Press the reset button to select the next lowest setting value **POO**
- Turn the knob until visualize on the pressure gauge the minimum burner pressure (see data table)
- To store the value press the reset button
- Press the reset button until MENU' flashing, release the button: the display shows **EA**
- Press again the reset button until the display shows MENU' flashing, release the button: the display shows the set point temperature
- Close the hot water tap.

⚠ The calibration operation ends automatically after 15 minutes of inactivity or in the case of overheating (67°C)

Alarm history menu **AL**

This feature allows displaying of the last 10 errors that have occurred on the appliance.

Upon activation of the menu, the figures **01** (index of the last stored error), the error code and the word **AL** (es: **01** => **06** => **AL**) will appear alternately.

Turning the knob it is possible to scroll through the errors index. Display ranges from the most recent to the earliest.

If the user pauses, the display shows the letters AL to indicate access within the errors history menu.

Press the reset button until MENU' flashing, release the button: the display shows **AL**.

⚠ Press again the reset button until the display shows MENU' flashing, release the button: the display shows the set point temperature.

Info menu **in**

This feature allows displaying:

- Last version of software review
- Hot water temperature in direct
- Hot water quantity in direct (l/min).

This menu is active during all the production of instant hot water.

⚠ Exiting the menu takes place automatically after 15 minutes of inactivity or by pressing the reset button.

Maintenance

⚠ **Please have the appliance checked by qualified personnel in accordance with current regulations to guarantee correct, continuous and reliable water heater operations.**

⚠ Insufficient or inadequate maintenance can compromise the safety of the appliance.

⚠ Before carrying out any cleaning or maintenance, switch off the appliance using the omni-polar switch on the power supply line and close the gas and water valves to the appliance.

External cleaning

In particular check the main components and the tightness of the gas circuit.

To clean the exterior panels use a cloth dampened with soapy water.

Do not use solvents, powders or abrasive sponges.

Do not clean the appliance and/or its parts with flammable substances (example: petrol, alcohol, oil, etc.).

Dismantling the casing (Fig. 21)

Remove the casing by unscrewing the fastening screws located on the bottom of the water heater and detaching the casing at the top.

Accessibility to the electronic board (Fig. 22)

Remove the casing by referring to the specific paragraph.

Remove the panel by unscrewing the screws that secure it to the seat of the electronic board.

Disconnect the connectors.

Removing the gas valve (Fig. 23)

Remove the casing by referring to the specific paragraph.

Unscrew the screws that secure the panel to the bottom shelf.

Remove the panel without disconnecting the wiring and attach it to the bracket as shown in the figure.

Disconnect the gas valve by unscrewing the retaining screws and the nut connecting to the gas pipe.

Removing the fan (Fig. 24)

Remove the casing by referring to the specific paragraph.

Unscrew the fixing screws of the fan.

Lower the fan freeing it from the hooks and slide it to the left.

Removing the burner (Fig. 25a-25b-25c-25d)

Remove the casing by referring to the specific paragraph.

Remove the clip (detail A fig. 25a).

Disconnect and remove the gas pipe (detail B fig. 25a).

Turn the screws showed in fig. 25a b and lower the plat.

See fig. 25c: unscrew the nut, remove the clip and remove the hot water pipe.

Unscrew the fixing screws showed in fig. 25d and remove the burner.

Dismantling the heat exchanger (Fig. 26)

Remove the casing and the burner by referring to the specific paragraph.

Disconnect and remove the cold water pipe.

Unscrew the fixing screws of the heat exchanger.

Remove the heat exchanger.

Il manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e di conseguenza deve essere conservato con cura e accompagnare sempre l'apparecchio; in caso di smarrimento o danneggiamento, ne richiedi un'altra copia al Servizio di Assistenza Tecnica.

 L'apparecchio dovrà essere destinato all'uso previsto dal costruttore. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o usi impropri.

 Il manuale di istruzioni per l'installazione e l'utilizzo costituisce una parte integrante e fondamentale dell'equipaggiamento del prodotto: deve essere conservato durante tutto il periodo dell'utilizzo e letto attentamente, perché contiene tutte le informazioni e le avvertenze che devono essere rispettate durante l'installazione l'uso e la manutenzione. Nel caso di trasferimento dell'apparecchio ad altro utilizzatore, bisogna dotarlo del presente manuale.

 L'installazione dell'apparecchio e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme in vigore e successivi aggiornamenti.

 Per l'installazione si consiglia di rivolgersi a personale qualificato.

 L'inadempimento alle raccomandazioni di cui al presente manuale e la mancata realizzazione delle indicazioni ivi comprese da parte degli installatori e dell'utilizzatore, non possono costituire oggetto di rivendicazione di garanzia.

 I dispositivi di sicurezza o di regolazione automatica non devono, durante tutta la vita dell'apparecchio, essere modificati se non dal costruttore.

 Quest'apparecchio serve a produrre acqua calda, deve quindi essere allacciato ad una rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

 In caso di fuoriuscite d'acqua, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine personale qualificato del Servizio di Assistenza Tecnica.

 In caso di assenza prolungata chiudere l'alimentazione del gas. Nel caso in cui si preveda rischio di gelo, svuotare lo scaldabagno dall'acqua ivi contenuta.

 In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.

 La manutenzione deve essere eseguita almeno una volta all'anno: programmandola per tempo si eviterà di perdere tempo e denaro.

 Il prodotto a fine vita non dev'essere smaltito come un rifiuto solido urbano ma dev'essere conferito ad un centro di raccolta differenziata e smaltito secondo le Norme vigenti.

 Nella zona del bruciatore il mantello può raggiungere temperature elevate, con il rischio di scottature in caso di contatto.

L'utilizzo dell'apparecchio richiede la stretta osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza:

 Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli cui è destinato.

 È vietato tappare con stracci, carte od altro le griglie di aspirazione o di dissipazione e l'apertura di aerazione del locale dov'è installato l'apparecchio.

 Avvertendo odore di gas, non azionare assolutamente interruttori elettrici, telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille. Aerare il locale spalancando porte e finestre e chiudere il rubinetto centrale del gas.

 Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.

 Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.

 È vietato qualsiasi tentativo di riparazione in caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio.

 È vietato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o persone inesperte.

 Non intervenire su elementi sigillati.

Descrizione dell'apparecchio

Con il termine NOx vengono identificati l'insieme dei due più importanti ossidi di Azoto:

- NO Monossido di Azoto (poco dannoso per l'uomo)
- NO₂ Biossido di Azoto (molto dannoso per l'uomo e l'ambiente)

NOx si forma durante i processi di combustione ad alte temperature. Per abbattere le emissioni di NOx è necessario raffreddare la fiamma. In pratica l'acqua che circola all'interno dello scaldabagno, dopo essere stata riscaldata nello scambiatore, entra nel bruciatore, ne raffredda la fiamma, quindi esce verso l'utilizzo finale.

Installazione

Normative

 Affidare l'installazione dello scaldabagno a personale in possesso di adeguate abilitazioni professionali.

 L'allacciamento dello scaldabagno all'impianto dell'acqua, del gas e di scarico dei gas combust, e il locale in cui deve essere installato lo scaldabagno devono essere conformi alle normative e prescrizioni vigenti.

 All'installazione avvenuta dello scaldabagno, bisogna effettuare il controllo dell'ermeticità di tutti i collegamenti del gas e dell'acqua.

 L'installazione, il collegamento del gas, il montaggio dei condotti di aspirazione aria/scarico combust, i collegamenti elettrici e la messa in funzione dello scaldabagno, devono essere affidati ad un installatore abilitato ai sensi delle normative e prescrizioni vigenti.

⚠ Attenersi a leggi e normative vigenti, ad eventuali disposizioni locali riguardanti l'installazione di apparecchi a gas e relativi sistemi di evacuazione dei gas combusti.

⚠ Installare un rubinetto sulla tubazione del gas, a monte dell'apparecchio, in posizione visibile ed accessibile e comunque il più vicino possibile all'apparecchio.

⚠ Verificare che l'apparecchio da installare sia predisposto per il tipo di gas distribuito dalla rete.

⚠ Procedere al controllo della durezza dell'acqua (°f). In caso di durezza elevata, si consiglia il montaggio, a monte dell'apparecchio, di un dispositivo di addolcimento acque o di altro tipo comprovato e conforme alle Norme vigenti.

Fissaggio a parete

Precauzioni

⚠ **Non installare questo apparecchio in un locale che presenti una atmosfera ambiente contenente polveri o vapori grassi e/o corrosivi.**

- L'apparecchio deve essere installato su una parete idonea ed in prossimità di un condotto di evacuazione fumi
- Per consentire le operazioni di manutenzione è indispensabile lasciare intorno all'apparecchio le distanze minime indicate in figura.

Ubicazione

- È vietato installare lo scaldabagno in locali dove la temperatura possa scendere sotto 0°C. Se l'apparecchio rimane, in locali esposti al rischio di gelo, è necessario scollegare lo scaldabagno e provvedere al suo svuotamento
- Lo scaldabagno non deve essere posto al di sopra di una cucina o altro apparecchio di cottura al fine di evitare la deposizione del grasso dei vapori di cucina e conseguentemente un cattivo funzionamento
- Le pareti sensibili al calore (per es. quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

Staffa di sostegno

Stabilita la posizione dell'apparecchio, praticare n°2 fori Ø 6 per l'applicazione dell'apposita staffa di sostegno (utilizzate la stessa staffa per tracciare i fori), fissare la stessa con i tasselli in dotazione.

Viene di seguito descritta la tipologia di scarico posteriore ed orizzontale che è la più comune:

- Appoggiare la dima in carta tra il muro e le alette di sostegno dell'apparecchio
- Tracciare il centro del foro del condotto
- Praticare un foro di Ø 105 mm come indicato sulla dima di carta
- Agganciare l'apparecchio alla staffa di sostegno e collegare i condotti scarico fumi.

Collegamento elettrico

⚠ **Corrente elettrica con tensione 230V. Prima di qualsiasi intervento sulla parte elettrica, disinserire sempre la tensione 230V.**

Collegare il cavo in dotazione alla linea rispettando la fase, il neutro e la terra.

Nella eventualità di una sostituzione del cavo di alimentazione, operazione che comunque deve essere eseguita da un tecnico qualificato, allacciare l'apparecchio con un cavo tipo H 05 VVF 3 x 0,75 mm² con Ø max 7mm come quello dato in dotazione, inoltre il cavo di terra deve essere di 30 mm più lungo dei cavi di alimentazione. Alimentare l'apparecchio tramite un interruttore onnipolare con apertura tra i contatti di almeno 3 mm. Per le operazioni di manutenzione togliere tensione agendo sull'interruttore onnipolare.

N.B. si declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivanti dalla mancata messa a terra dell'apparecchio e dalla realizzazione di un impianto elettrico non conforme alle norme vigenti. Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.

L'uso di qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- Non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o piedi nudi
- Non tirare i cavi elettrici
- Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.)
- Non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente. In caso di danneggiamento del cavo spegnere l'apparecchio e, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno spegnere l'interruttore elettrico di alimentazione a tutti i componenti dell'impianto che utilizzano energia elettrica.

Collegamento gas

⚠ L'inosservanza delle norme legislative applicabili può dare origine a incendi o deflagrazioni, causando gravi danni a materiali, animali o a persone, anche irreparabili.

Determinare il diametro della tubazione secondo le norme vigenti. Prima di effettuare l'installazione dell'apparecchio è opportuno soffiare nella condotta del gas onde eliminare eventuali residui di lavorazione. Collegare lo scaldabagno alla tubazione gas dell'impianto interno e inserire a monte dell'apparecchio un rubinetto per la intercettazione e l'apertura gas.

Attenersi alle prescrizioni di norma.

Per la prima messa in funzione dell'apparecchio, far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti verifiche:

- Il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del gas
- La regolazione della portata del gas secondo la potenza richiesta dall'apparecchio
- Che l'apparecchio sia alimentato dal tipo di gas per il quale è predisposto
- Che la pressione di alimentazione del gas sia compresa nei valori riportati in targhetta
- Che l'impianto di alimentazione del gas sia dimensionato per la portata necessaria all'apparecchio e che sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti.

In caso di assenza prolungata dell'utente dell'apparecchio, chiudere il rubinetto principale di adduzione del gas all'apparecchio.

Non ostruire le aperture di aerazione del locale dove installato un apparecchio a gas per evitare situazioni pericolose quali la formazione di miscele tossiche ed esplosive.

Non utilizzare i tubi del gas come messa a terra di apparecchi elettrici.

Collegamento acqua

⚠ **L'acqua a temperatura maggiore di 50°C provoca gravi ustioni. Verificare sempre la temperatura dell'acqua prima di qualsiasi utilizzo.**

Collegare lo scaldabagno alla rete idrica e inserire un rubinetto di intercettazione dell'acqua a monte dell'apparecchio.

Guardando l'apparecchio, l'entrata acqua fredda è a destra, l'uscita acqua calda è a sinistra. Assicurarsi che le tubazioni del vostro impianto idrico non siano usate come prese di terra del vostro impianto elettrico o telefonico, **non sono assolutamente idonee a questo uso**. Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubature, ed all'apparecchio.

La distanza minima tra l'apparecchio e un punto di prelievo deve essere superiore a 0,5 m.

Evacuazione dei prodotti della combustione

Forniamo separatamente varie tipologie di condotti di aspirazione aria e scarico fumi dedicati ad ogni tipo di necessità di installazione.

Variando il tipo di installazione, varia anche la classificazione dello scaldabagno e precisamente:

- Tipo B: il condotto di aspirazione dell'aria comburente preleva aria direttamente nel locale dove è installato l'apparecchio. Il locale deve essere ventilato da una adeguata presa d'aria conforme alle norme vigenti.
- Tipo C: l'apparecchio deve avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare.

Nei locali con rischio di vapori corrosivi (esempio lavanderie, saloni per parrucchiere, ambienti per processi galvanici ecc.) è molto importante utilizzare l'installazione di tipo C con prelievo di aria per la combustione dall'esterno.

In questo modo si preserva l'apparecchio dagli effetti della corrosione. Per l'evacuazione dei prodotti combusti riferirsi alle normative vigenti. Per l'estrazione dei fumi e il ripristino dell'aria comburente dello scaldabagno impiegare tubazioni originali o altre di pari caratteristiche certificate CE e assicurarsi che il collegamento avvenga in maniera corretta, così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi.

Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi, a condizione che tutti siano del tipo a camera stagna (riferirsi per i dettagli alla normativa vigente).



I condotti non devono essere a contatto o nei pressi di materiali infiammabili e non devono attraversare pareti o strutture di materiale infiammabile.

TIPO B22/B22P: Camera aperta e tiraggio forzato per interni

Lo scaldabagno non deve essere installato in locali dove si svolgono attività commerciali, artigianali o industriali, all'interno dei quali si utilizzino prodotti in grado di sviluppare prodotti o sostanze che possano risultare dannose per i componenti dell'apparecchio e comprometterne il funzionamento.

Lo scaldabagno non può essere installato in locali adibiti a camera da letto, bagno, doccia, monolocali o dove siano presenti camini aperti senza l'afflusso di aria propria.

Il locale di installazione dovrà avere un'adeguata ventilazione, in ottemperanza a tutte le prescrizioni vigenti.

TIPO B32: Scarichi coassiali orizzontali

In questa configurazione lo scarico dei prodotti della combustione avviene all'esterno dell'abitazione attraverso condotti concentrici, mentre l'aspirazione dell'aria avviene nell'ambiente in cui l'apparecchio è installato.

TIPO C: Scarichi coassiali orizzontali

In questa configurazione l'aspirazione dell'aria e lo scarico dei prodotti della combustione avviene all'esterno dell'abitazione attraverso condotti concentrici. Gli scarichi coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale, rispettando modalità e lunghezze riportate nella tabella seguente.

In figura 8 sono riportate le quote di riferimento per la tracciatura del foro attraversamento muro rispetto alla staffa di sostegno.

TIPO C: Scarichi coassiali verticali

Impiegare il collettore scarico verticale e, se necessario, le relative prolunghie, rispettando le lunghezze massime consentite come riportato in tabella.

TIPO C: Scarichi sdoppiati

In questa configurazione i condotti per l'aspirazione e lo scarico sono separati: l'aspirazione dell'aria comburente avviene dall'esterno dell'abitazione (AS) e lo scarico dei prodotti della combustione (SC) in camino o canna fumaria (vedi fig. 8)

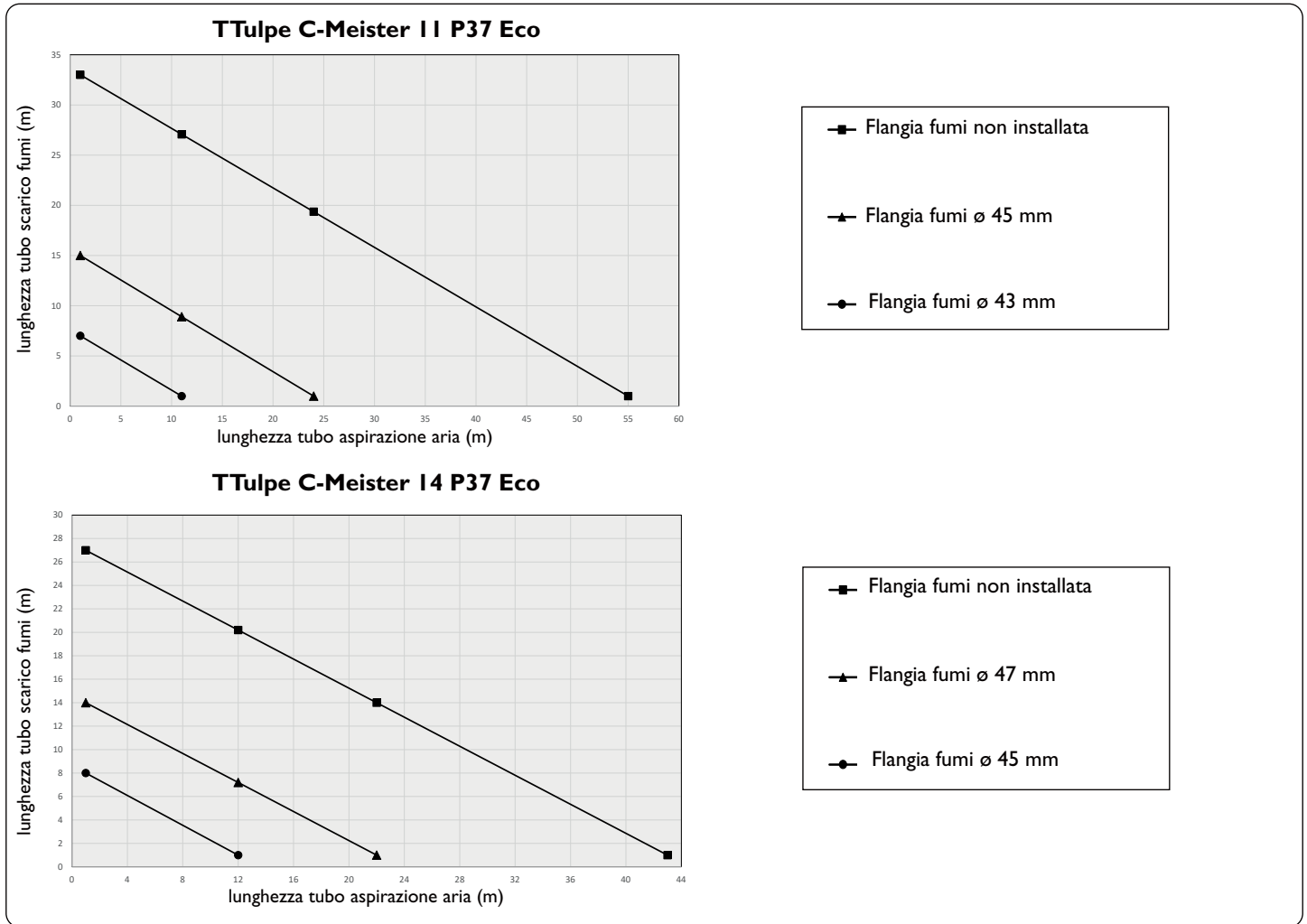
Gli scarichi sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

La figura 9 riporta la vista dall'alto dello scaldabagno con le quote di riferimento per gli interassi di scarico fumi e ingresso aria comburente, rispetto alla staffa di sostegno.

Tabella di riferimento per la massima lunghezza utilizzabile in base alla tipologia di scarico scelta (Fig. 10)

Tipologia di scarico	Lunghezza condotti/metri Esclusa la curva 90° di uscita dall'apparecchio. Riferirsi alla fig. 10	Flangia fumi (mm) La flangia fumi, quando necessario, deve essere tolta facendo leva con un cacciavite	Perdita di carico di ogni curva aggiuntiva	
			45°	90°
TIPO B22-B22P Camera aperta e tiraggio forzato per interni TTulpe C-Meister II P37 Eco	fino a 7	ø 43	1,3 m	1,8 m
	da 7 a 13	ø 45		
	da 13 a 31	non installata		
TIPO B22-B22P Camera aperta e tiraggio forzato per interni TTulpe C-Meister I4 P37 Eco	fino a 7	ø 45	1 m	1,4 m
	da 7 a 13	ø 47		
	da 13 a 25	non installata		
TIPO C - TIPO B32 Scarichi coassiali orizzontali TTulpe C-Meister II P37 Eco	fino a 1	ø 43	1 m	1,4 m
	da 1 a 2,7	ø 45		
	da 2,7 a 5,7	non installata		
TIPO C - TIPO B32 Scarichi coassiali orizzontali TTulpe C-Meister I4 P37 Eco	fino a 1	ø 45	1 m	1,4 m
	da 1 a 1,9	ø 47		
	da 1,9 a 3,7	non installata		
TIPO C Scarichi coassiali verticali TTulpe C-Meister II P37 Eco	fino a 2	ø 43	1 m	1,4 m
	da 2 a 3,7	ø 45		
	da 3,7 a 6,7	non installata		
TIPO C Scarichi coassiali verticali TTulpe C-Meister I4 P37 Eco	fino a 2	ø 45	1,3 m	1,8 m
	da 2 a 2,9	ø 47		
	da 2,9 a 4,7	non installata		
TIPO C Scarichi sdoppiati TTulpe C-Meister II P37 Eco	5+5	ø 43	1,3 m	1,8 m
	da 5+5 a 10+10	ø 45		
	da 10+10 a 21+21	non installata		
TIPO C Scarichi sdoppiati TTulpe C-Meister I4 P37 Eco	5+5	ø 45	1,3 m	1,8 m
	da 5+5 a 9,5+9,5	ø 47		
	da 9,5+9,5 a 17+17	non installata		

Nel caso di condotti con lunghezze differenti, riferirsi ai grafici seguenti.



Possibili configurazioni di scarico (fig. I I)

L'apparecchio è omologato per le seguenti configurazioni: B22-B22P-B32-C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x-C52-C52x-C62-C62x-C82-C82x.

Avvertenze prima dell'accensione

Ricordiamo che l'installazione, la prima accensione, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio, devono essere effettuate da personale qualificato.

Prima di procedere con l'accensione dell'apparecchio, procedere con le opportune verifiche:

- Verificare la buona tenuta dell'impianto a gas (secondo norma UNI 11137:2012)
- Verificare che i dati delle reti di alimentazione corrispondano a quanto dichiarato in targa dati
- Verificare che l'installazione sia conforme alle normative locali vigenti
- Verificare sulla targa matricola e sull'etichetta posta lateralmente sull'apparecchio, il tipo di gas per il quale è predisposto il funzionamento
- Controllare che la canna fumaria sia rispondente alle Norme vigenti
- Verificare che le tubazioni dell'impianto siano privi di residui, saldature o sporcizie
- Verificare l'allacciamento alla rete elettrica, il rispetto della polarità L-N e il collegamento alla terra
- Verificare la pressione di rete come indicato nel paragrafo successivo.

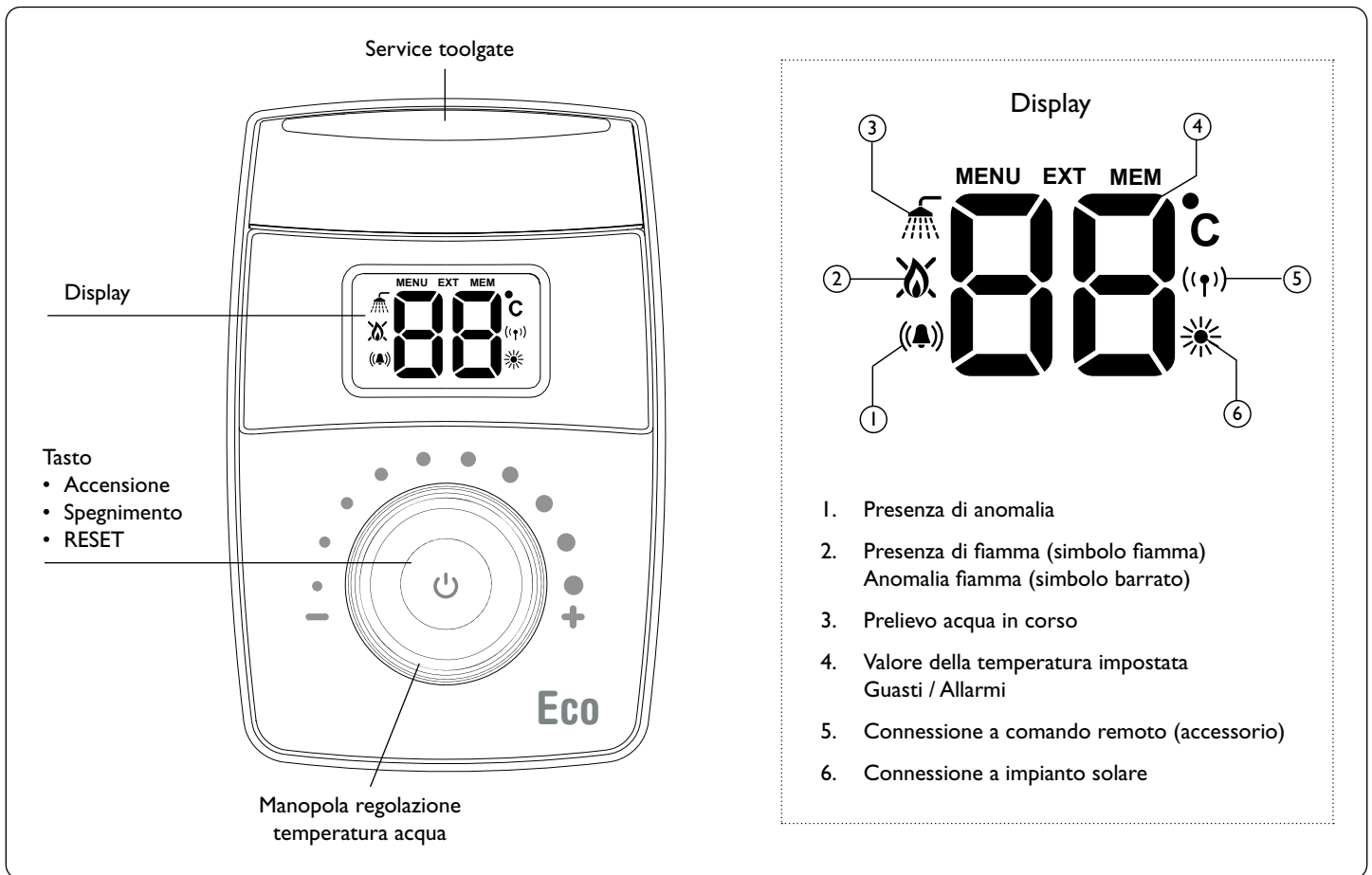
Verifica della pressione di rete (pressione minima di alimentazione - solo per apparecchi funzionanti a metano)

- Scollegare elettricamente lo scaldabagno
- Togliere il mantello svitando le viti di fissaggio poste nella parte inferiore dello scaldabagno e sganciando il mantello nella parte superiore
- Togliere il tappo che chiude il passaggio di servizio (posizionato sulla mensola - Fig. 12) e far passare attraverso il foro il tubetto di silicone del manometro
- Allentare di circa due giri la vite della presa di pressione a monte della valvola gas (Fig. 12) e collegarvi il manometro
- Richiudere accuratamente il mantello
- Ruotare la manopola regolazione temperatura acqua al massimo
- Alimentare elettricamente lo scaldabagno e aprire il rubinetto dell'acqua calda.

Verificare la pressione del gas riferendosi ai valori indicati in tabella dati, se la pressione è superiore a 15 mbar procedere con la taratura della valvola gas. Al momento della misurazione è ammessa una tolleranza di +/- 0,5 mbar.

- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda
- Scollegare il manometro e riavvitare con cura la vite della presa di pressione a monte della valvola gas.

Pannello comandi



Utilizzo dell'apparecchio



La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato

Messa in funzione dell'apparecchio

Fatte le opportune verifiche procedere con le seguenti operazioni.

Alimentare la scaldabagno elettricamente.

Aprire il rubinetto gas installato a monte dello scaldabagno.

Aprire il rubinetto d'acqua presente nella parte inferiore dello scaldabagno.

- Premere il tasto di accensione
- Il display visualizza:
 - 1. Revisione del software
 - 2. Il tipo di gas per il quale lo scaldabagno è predisposto:
nG (G20) - **bu** (G30) - **Pr** (G31)
 - 3. **LE** che sta ad indicare che è un prodotto Low Emission
 - 4. Modello dello scaldabagno:
11 (C-Meister 11 P37 Eco) - **14** (C-Meister 14 P37 Eco)
1E (non disponibile) - **4E** (non disponibile)
 - 5. Test simboli (display tutto acceso)

Al termine della procedura di **prima accensione**, il display visualizza i simboli (Fig. 13).

Premere il tasto per accendere lo scaldabagno, il display visualizza il valore della temperatura impostata, il simbolo (in caso di prelievo di acqua calda in corso) e il simbolo (in caso di funzionamento del bruciatore).

Regolazione della temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua può essere impostata in un campo compreso tra 37 e 60°C.

- Ruotare il tasto di accensione in senso orario per aumentare la temperatura e antiorario per diminuirla, il simbolo lampeggia per 5 secondi e il display visualizza la nuova temperatura impostata.

Spegnimento dell'apparecchio

- Tenere premuto per circa 5 secondi il tasto di spegnimento dello scaldabagno
- Non appena i simboli iniziano a lampeggiare, rilasciare il tasto
- L'apparecchio sarà in condizione di OFF e il display visualizza i simboli fissi (fig. 13)

Da questo momento l'apparecchio rimane inattivo.



Nel caso di spegnimento per lunghi periodi, disinserire l'interruttore onnipolare esterno allo scaldabagno e chiudere il rubinetto del gas a monte dello scaldabagno.



Nel caso in cui sussista la possibilità che la temperatura nel locale di installazione scenda sotto i 0°C è necessario svuotare lo scaldabagno dall'acqua chiudendo il rubinetto di entrata dell'acqua fredda e aprendo il rubinetto dell'acqua calda più in basso della rete idrica del locale.

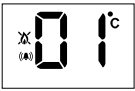
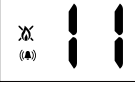
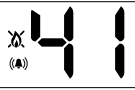
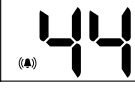
Per ripristinare nuovamente il funzionamento dello scaldabagno, premere il tasto di accensione .

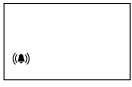
Anomalie e visualizzazioni a display

In caso di blocco dell'apparecchio il display visualizza la scritta **AL** seguito da un codice anomalia al quale riferirsi per lo sblocco. Si possono verificare due tipi di arresto:

- Arresto temporaneo (non permanente), il codice di anomalia si presenta lampeggiante, l'arresto è automaticamente rimosso al cessare della causa che lo aveva provocato, se l'anomalia persiste, l'arresto passa da temporaneo a definitivo
- Arresto definitivo (blocco), il codice di anomalia si presenta lampeggiante, in questo caso l'apparecchio non riparte automaticamente e dovrà essere sbloccato dall'utente o dall'operatore solo tramite la procedura di sblocco.

Di seguito elenchiamo le tipologie di allarmi, la loro tipica visualizzazione a display e le soluzioni per ripristinare l'apparecchio:

Visualizzazione	Tipo allarme	Soluzioni
 Arresto definitivo	Allarme blocco modulo controllo fiamma. Allarme guasto elettronica controllo fiamma.	Tenere premuto il tasto reset  , appena sul display compare la scritta  rilasciare il tasto. L'apparecchio riparte automaticamente, se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Allarme termostato limite.	Tenere premuto il tasto reset  , appena sul display compare la scritta  rilasciare il tasto. L'apparecchio riparte automaticamente, se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto temporaneo	Allarme guasto NTC sanitario IN-OUT.	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto temporaneo	Allarme fiamma parassita.	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Allarme cavo modulatore interrotto.	Tenere premuto il tasto reset  , appena sul display compare la scritta  rilasciare il tasto. L'apparecchio riparte automaticamente, se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Allarme in caso di 5 riarmi consecutivi.	Per ripristinare l'apparecchio, togliere e ridare tensione elettrica. Tenere premuto il tasto reset  , appena sul display compare la scritta  rilasciare il tasto. Se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Arresto temporaneo	Allarme Low Voltage.	Attendere l'autoripristino della scaldabagno. Se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto temporaneo	Allarme rilevazione di errata frequenza rete.	Attendere l'autoripristino della scaldabagno. Se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Allarme perdita di fiamma per più di 3 volte consecutive.	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto temporaneo	Anomalia pulsante	Visualizzata quando si tiene premuto il tasto per più di 30 secondi, una volta che si rilascia il tasto, l'anomalia scompare.
 Arresto definitivo	Anomalia comunicazione pannello comandi a distanza (accessorio).	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Anomalia per sopraggiunto time out valvola gas	Tenere premuto il tasto reset  , appena sul display compare la scritta  rilasciare il tasto. L'apparecchio riparte automaticamente, se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.

 Arresto definitivo	Richiesta taratura valvola.	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto temporaneo	AL70 - Allarme per temperatura ingresso >70°C Visualizzata a display con la sola campanella lampeggiante La visualizzazione completa si avrà solo nello storico allarme	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Arresto definitivo	Allarme per incremento temperatura non raggiunto.	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Allarme errore driver.	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Allarme per problema di combustione in fase di accensione.	Tenere premuto il tasto reset  , appena sul display compare la scritta  5 rilasciare il tasto. L'apparecchio riparte automaticamente, se l'anomalia persiste chiedere l'intervento di un tecnico abilitato.
 Arresto definitivo	Blocco per cattiva combustione persistente	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Arresto temporaneo	Allarme per cattiva combustione	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Arresto temporaneo	AL84 - Allarme per cattiva combustione Visualizzata a display con la sola fiamma lampeggiante La visualizzazione completa si avrà solo nello storico allarme	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Arresto definitivo	Allarme sensore giri ventilatore	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Visualizzazione	Temperature elevate	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato
 Arresto definitivo	Allarme errore software, startup scheda	Chiedere l'intervento di un tecnico abilitato

Menù SERVICE

Attivazione "MENÙ SERVICE"

E' possibile accedere al "MENÙ SERVICE" all'interno del quale si possono modificare i parametri di funzionamento dell'apparecchio.

- Con scaldabagno acceso premere il tasto reset  per circa 10 secondi, i simboli a display cominciano a lampeggiare, viene visualizzato prima il simbolo  e successivamente il simbolo 
- Rilasciare il tasto reset

- Inserire il codice  ruotando la manopola e confermare premendo il tasto reset.

Se il codice risultasse sbagliato o se dovesse scadere il tempo previsto per l'operazione, l'apparecchio ritorna automaticamente nello stato di stand/by o di funzionamento.

Una volta entrati nel "MENÙ SERVICE" è possibile selezionare il sotto-menù di interesse ruotando la manopola:

-  Menù parametri

- > **EA** Menù taratura
- > **AL** Menù storico allarmi
- > **In** Menù info

Individuato il sottomenù di interesse confermare premendo il tasto reset .

 Per uscire dal "MENÙ SERVICE" premere il tasto reset finché la scritta MENÙ lampeggia, rilasciare il tasto: il display si posiziona sull'ultimo sottomenù selezionato. Premere nuovamente il tasto reset finché la scritta MENÙ lampeggia, rilasciare il tasto: il display visualizza il valore della temperatura impostata.

Menù parametri **ES**

- > All'attivazione del menù appare l'indice del primo parametro seguito dal valore impostato
- > Ruotare la manopola per visualizzare i parametri successivi
- > Individuato il parametro da modificare premere il tasto reset: il valore modificabile lampeggia e tramite la rotazione della manopola sarà possibile eseguire la variazione
- > Memorizzare il valore premendo il tasto reset

 L'uscita dal menù termina automaticamente dopo 5 minuti di inutilizzo oppure premendo a lungo il tasto reset.

Di seguito l'elenco dei parametri modificabili:

NR. PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	VALORE DEFAULT
02	Tipo gas 0 = metano 1 = GPL	0 - 1	a seconda del modello
08	Modalità spento DHW 0 = fisso 1 = legato al setpoint DHW	0 - 1	0
09	Potenza di accensione	0 ... 40	40
10	Curva di accensione	0 - 3	1
13	Tipo gas GPL 1 = propano 2 = butano	1 - 2	1
17	Taratura completa o parziale	0 ... 100	0
18	Modulazione sanitario con flussimetro 0 = modulazione senza flussimetro 1 = modulazione con flussimetro	0 - 1	1
26	Tipologia scaldabagno 0 = TTulpe C-Meister 11 P37 Eco 1 = TTulpe C-Meister 14 P37 Eco 2 = non applicabile a questo modello 3 = non applicabile a questo modello	0 - 1	a seconda del modello
27	Reattività modulatore	0 - 1	1
28	0 = scaldabagno installazione standard da 1 a 20 = scaldabagno collegato a impianto solare, ritardo (in secondi) dell'accensione dell'apparecchio in caso di richiesta	0 da 1 a 20	0

 Eventuali altri parametri aggiuntivi rispetto la tabella precedente non vanno modificati per nessuna ragione

Menù taratura **EA**

 Le regolazioni delle pressioni devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico autorizzato.

 Le operazioni descritte di seguito devono essere fatte in sequenza.

 L'operazione di taratura termina automaticamente dopo 15 minuti di inattività oppure premendo a lungo il tasto reset o nel caso di sovratemperatura (67°C).

Prima della taratura verificare la pressione di rete, riferendosi al paragrafo precedente.

Per tarare la valvola del gas (procedura standard **MANU**: sarà possibile scostarsi dal valore impostato di circa +/- 1,5 mbar) eseguire le seguenti operazioni:

- Posizionare l'interruttore elettrico dell'impianto su spento
- Togliere il mantello svitando le viti di fissaggio poste nella parte inferiore dello scaldabagno e sganciando il mantello nella parte superiore
- Togliere il tappo che chiude il passaggio di servizio (posizionato sulla mensola - Fig. 12) e far passare attraverso il foro il tubetto di silicone del manometro
- Allentare di circa due giri la vite della presa di pressione a valle della valvola gas e collegarvi un manometro
- Richiudere accuratamente il mantello e posizionare l'interruttore elettrico dell'impianto su acceso
- Accedere al Menù taratura **EA**
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda e attendere l'accensione del bruciatore.

All'attivazione del menù apparirà prima la scritta **Ma** poi la scritta **nu** a comporre la scritta **Manu** e **POI** ad indicare che l'apparecchio funziona al massimo.

- Ruotare la manopola fino a visualizzare sul manometro il valore della pressione massima al bruciatore (rif. tabella dati tecnici)
- Per memorizzare il valore premere il tasto reset
- Premere il tasto reset per selezionare il successivo valore di taratura del minimo **POO**
- Ruotare la manopola fino a visualizzare sul manometro il valore della pressione minima al bruciatore (rif. tabella dati tecnici)
- Per memorizzare il valore premere il tasto reset
- Premere il tasto reset finché la scritta MENU' lampeggia, rilasciare il tasto: il display visualizza **EA**
- Premere nuovamente il tasto reset finché la scritta MENU' lampeggia, rilasciare il tasto: il display visualizza il valore della temperatura impostata
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

⚠ L'uscita dal menù termina automaticamente dopo 15 minuti di inutilizzo oppure nel caso di sovratemperatura (67°C).

Menù storico allarmi **AL**

Questa funzione permette di visualizzare gli ultimi 10 errori intervenuti sull'apparecchio.

All'attivazione del menù appariranno alternativamente la scritta **OI** (indice dell'ultimo errore memorizzato), il codice d'errore e la scritta **AL** (es: **OI => 06 => AL**).

Ruotando la manopola è possibile far scorrere l'indice degli errori, le visualizzazioni vanno dal più recente al più lontano nel tempo.

In caso di pause da parte dell'utente, sul display compare la scritta **AL** per indicare che si è all'interno del menù storico errori.

Premere il tasto reset finché la scritta MENU' lampeggia, rilasciare il tasto: il display visualizza **AL**.

⚠ Per uscire dal menù premere nuovamente il tasto reset finché la scritta MENU' lampeggia, rilasciare il tasto: il display visualizza il valore della temperatura impostata.

Menù info **IN**

Questa funzione permette di visualizzare:

- La revisione del software
- La temperatura dell'acqua in diretta
- La portata dell'acqua in diretta (l/min).

Questa funzione rimane attiva durante l'erogazione dell'acqua calda.

⚠ L'uscita dal menù avviene in maniera automatica dopo 15 minuti di inutilizzo oppure premendo il tasto reset.

Manutenzione

⚠ **Si raccomanda un controllo dell'apparecchio da parte di personale qualificato in ottemperanza alle normative in vigore, questo per garantire un funzionamento corretto, continuo ed affidabile dello scaldabagno.**

⚠ Una manutenzione insufficiente o inadeguata può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

⚠ Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, spegnere l'apparecchio agendo sull'interruttore onnipolare previsto sulla linea di alimentazione elettrica e chiudere i rubinetti del gas e dell'acqua all'apparecchio. In particolare controllare i componenti principali e la tenuta del circuito del gas.

Pulizia esterna

Una pulizia periodica dei pannelli esterni oltre che a migliorare l'aspetto estetico, preserva la pannellatura da corrosione, allungandone la vita. Per effettuarne la pulizia, utilizzare un panno imbevuto di acqua e sapone. Non utilizzare solventi, polveri e spugne abrasive. Non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (esempio: benzina, alcool, nafta, ecc.).

Smontaggio del mantello (Fig. 21)

Togliere il mantello svitando le viti di fissaggio poste nella parte inferiore dello scaldabagno e sganciare il mantello nella parte superiore.

Accessibilità alla scheda elettronica (Fig. 22)

Togliere il mantello riferendosi al paragrafo specifico.
Togliere il cruscotto svitando le viti che lo fissano alla sede della scheda elettronica.
Scollegare i connettori.

Smontaggio della valvola gas (Fig. 23)

Togliere il mantello riferendosi al paragrafo specifico.
Svitare le viti che fissano il cruscotto alla mensola inferiore.
Estrarre il cruscotto senza scollegare il cablaggio ed agganciarlo alla mensola come indicato in figura.
Scollegare la valvola gas svitando le viti di fissaggio e il dado di collegamento alla rampa gas.

Smontaggio del ventilatore (Fig. 24)

Togliere il mantello riferendosi al paragrafo specifico.
Svitare le viti di fissaggio del ventilatore.
Abbassare il ventilatore liberandolo dai ganci ed estrarlo facendolo scorrere verso sinistra.

Smontaggio bruciatore (Fig. 25a-25b-25c-25d)

Togliere il mantello riferendosi al paragrafo specifico.
Sfilare la molletta posizionata sulla rampa acqua fredda (particolare A fig. 25a).
Scollegare la rampa del gas e sfilarla (particolare B fig. 25a).
Svitare le tre viti indicate in figura 25b e abbassare la lamiera intermedia.
Riferendosi alla figura 25c: svitare il dado, estrarre la molletta e sfilare la rampa uscita acqua calda.
Svitare le viti di fissaggio indicate in fig. 25d e sfilare il bruciatore.

Smontaggio scambiatore (Fig. 26)

Togliere il mantello riferendosi al paragrafo specifico.
Smontare il bruciatore riferendosi al paragrafo specifico.
Scollegare e sfilare la rampa entrata acqua fredda.
Svitare le viti di fissaggio supporto scambiatore.
Sfilare lo scambiatore.

ES Advertencias generales y aparatos de seguridad

El manual de instrucciones forma parte integrante del producto y por lo tanto debe guardarse con cuidado y siempre junto con el aparato; en caso de pérdida o daño, solicite otra copia al centro de servicio técnico.

⚠ El aparato debe utilizarse según lo previsto por el fabricante. Se excluye la responsabilidad contractual y extracontractual por daños a personas, animales o bienes que resulten de errores en la instalación, ajuste y mantenimiento o uso indebido.

⚠ Este manual con instrucciones de instalación, mantenimiento y uso forma una parte integral y esencial del calentador de agua y debe conservarse durante todo el tiempo de uso y leerse detenidamente, ya que contiene toda la información y advertencias relativas a la seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento que deben ser respetadas. Si el aparato se transfiere a otro usuario, asegúrese de que vaya acompañado de las instrucciones de instalación, mantenimiento y funcionamiento.

⚠ La instalación del aparato y cualquier otro trabajo de mantenimiento y reparación debe ser realizada por personal cualificado de acuerdo con la legislación vigente y las actualizaciones posteriores.

⚠ Para la instalación, se recomienda utilizar personal especializado.

⚠ Incumplimiento de las recomendaciones de este manual de usuario y de las instrucciones contenidas en el mismo. Por parte de los instaladores y el usuario invalidará cualquier reclamación de garantía futura.

⚠ Los aparatos de seguridad o de ajuste automático sólo pueden ser modificados por el fabricante durante toda la vida útil del sistema.

⚠ Este aparato se utiliza para producir agua caliente. Por lo tanto, debe estar conectado a una red de distribución de agua caliente sanitaria, en función de su rendimiento y potencia.

⚠ En caso de fuga de agua, cerrar el suministro de agua y avisar rápidamente al personal cualificado del centro de servicio técnico.

⚠ En caso de ausencia prolongada, desconecte el suministro de gas. Si existe riesgo de congelación, vacíe el agua contenida en el calentador.

⚠ En caso de fallo y/o mal funcionamiento del aparato, apáguelo y no intente realizar ninguna reparación o acción directa.

⚠ La manutenzione deve essere eseguita almeno una volta all'anno: programmandola per tempo si eviterà di perdere tempo e denaro.

⚠ El mantenimiento debe realizarse por lo menos una vez al año: la programación con el Centro de Soporte Técnico evitará pérdidas de tiempo y dinero.

⚠ Al final de su vida útil, el producto no debe eliminarse como residuo sólido urbano, sino que debe enviarse a un centro de reciclaje.

⚠ La carcasa puede alcanzar altas temperaturas en la zona del quemador; con el riesgo de quemaduras en caso de contacto.

El uso del aparato requiere el cumplimiento estricto de ciertas reglas fundamentales de seguridad:

⊖ No utilice el aparato para ningún otro fin que no sea para el que fue diseñado

⊖ No cubra con trapos, papel u otros materiales las rejillas de entrada o salida y el hueco de ventilación del espacio donde está instalado el aparato

⊖ En los lugares donde se percibe el olor a gas, no utilice interruptores eléctricos, teléfonos o cualquier otro objeto que pueda causar chispas. Ventilar la habitación abriendo puertas y ventanas y cerrando la válvula principal de gas.

⊖ No coloque ningún objeto sobre el aparato.

⊖ No deje recipientes o sustancias inflamables en el espacio donde está instalado el aparato.

⊖ No se recomienda ningún intento de reparación por su parte en caso de fallo y/o mal funcionamiento.

⊖ No se recomienda el uso de este aparato por parte de niños o personas sin experiencia.

⊖ Está prohibido abrir elementos sellados.

Descripción del aparato

NOx identifica el grupo de los dos óxidos de nitrógeno más importantes:

- NO Óxido nítrico (no dañino para los seres humanos)
- NO₂ Dióxido de nitrógeno (muy nocivo para los seres humanos y el medio ambiente).

El NOx se forma durante los procesos de combustión a altas temperaturas.

Para reducir las emisiones de NOx, es necesario enfriar la llama.

El agua dentro del calentador de agua, después de ser calentada por un intercambiador de calor, entra en el quemador, enfría la llama y sale al usuario final.

Instalación

Instrucciones

⚠ Confíe la instalación del calentador de agua a profesionales debidamente cualificados.

⚠ La conexión del calentador de agua a los sistemas de escape de agua, gas y gases de combustión, así como el espacio donde se vaya a instalar el calentador de agua, debe cumplir las normas y reglamentos vigentes.

⚠ Después de instalar el calentador de agua, compruebe la hermeticidad de todas las conexiones de gas y agua.

⚠ La instalación, la conexión de gas, la instalación de las tuberías de entrada y salida de aire, la conexión eléctrica y la puesta en marcha del calentador de agua deben ser realizadas por un instalador autorizado de acuerdo con la legislación vigente.

⚠ Verificar si la red de suministro de gas corresponde a la indicada para el uso del aparato.

⚠ Instale una válvula en la línea de suministro de gas, aguas arriba, en una posición visible y accesible y, en cualquier caso, lo más cerca posible del aparato.

⚠ Compruebe que el aparato que se va a instalar es adecuado para el tipo de gas que se distribuye en la red.

⚠ Compruebe la dureza del agua (°F). Si el agua es muy dura, ajuste, aguas arriba, un aparato para ablandar el agua u otro mecanismo comparable que cumpla con la legislación vigente.

Montaje en pared

Precauciones

⚠ **No instale esta unidad en un espacio donde la atmósfera ambiental contenga polvo o vapores grasos y/o corrosivos.**

- El aparato debe instalarse en una pared adecuada y cerca de un tubo de escape de gases de combustión.
- Para permitir las operaciones de mantenimiento, observe las distancias mínimas alrededor del aparato indicadas en la figura.

Ubicación

- Está prohibido instalar el calentador de agua en habitaciones en las que la temperatura pueda descender por debajo de 0°C. Si el aparato se coloca en zonas expuestas al riesgo de congelación, el calentador de agua debe desconectarse y vaciarse
- El calentador de agua nunca debe estar sellado herméticamente en un gabinete o cavidad y debe tener un suministro de aire adecuado.
- El calentador no debe colocarse encima de una estufa u otro aparato de cocción para evitar la acumulación de grasa proveniente del vapor de cocción y por consiguiente el mal funcionamiento del aparato.
- Las paredes sensibles al calor (p. ej. de madera) deben protegerse con un aislamiento adecuado.

Soporte de montaje

Después de establecer la posición del aparato, perforo los agujeros no. 2 Ø 6 para fijar el soporte (use el mismo soporte para marcar los agujeros).

Asegúrelo con los tornillos provistos.

A continuación se describe el tipo más común de ventilación de salida horizontal en la parte posterior del aparato:

- Coloque la plantilla de papel entre la pared y las aletas de soporte del aparato.
- Marque el centro del agujero del tubo
- Perfore un agujero de Ø 105 mm como se muestra en la plantilla de papel.
- Cuelgue el aparato al soporte y conecte los tubos de salida de los gases de combustión.

Conexión eléctrica

⚠ **Tensión eléctrica de 230V**
Antes de realizar cualquier trabajo en sistema eléctrico, desconecte la fuente de alimentación de 230V.

Conecte el cable de alimentación suministrado a la toma de corriente, respetando los conductores neutro, fásico y tierra.

Si se sustituye el cable de alimentación, lo cual debe realizarse por un técnico cualificado, conecte el aparato con un cable tipo H 05VVf 3 x 0,75 mm² de Ø máx. 7 mm similar al suministrado. Además, el cable de

tierra debe ser 30 mm más largo que los otros cables de alimentación. Alimente el aparato a través de un interruptor omnipolar con una distancia de apertura entre los contactos de al menos 3 mm. Para las operaciones de mantenimiento, desconecte la alimentación eléctrica girando el interruptor omnipolar.

N.B. No se asume ninguna responsabilidad por daños a personas, animales o bienes causados por la falta de toma de tierra del aparato y por la realización de una instalación eléctrica que no sea conforme a las leyes vigentes (IEC 68.4).

Personal cualificado debe comprobar que la instalación eléctrica es adecuada a la potencia máxima consumida por el aparato, tal y como se indica en la placa descriptiva, asegurándose, en particular, que el cableado del sistema es el adecuado a la potencia consumida por el aparato. No está permitido el uso de adaptadores, enchufes múltiples y/o cables de extensión para la alimentación principal del aparato a la red eléctrica. El uso de cualquier componente que utilice electricidad requiere el cumplimiento de una serie de normas básicas, tales como:

- No toque el aparato con partes del cuerpo que estén húmedas y/o con los pies descalzos.
- No tire de los cables eléctricos
- No deje el aparato expuesto a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.).
- No permita que el aparato sea utilizado por niños o personas sin experiencia.

El cable de alimentación del aparato no debe ser sustituido por el usuario.

Si el cable está dañado, apague el aparato y utilice únicamente personal cualificado para sustituirlo.

Si el aparato no se utiliza durante un período de tiempo, se recomienda desconectar la alimentación eléctrica de todos los componentes del sistema que utilizan electricidad.

Conexión de gas

⚠ El incumplimiento de las leyes aplicables puede dar lugar a incendios o explosiones, causando daños graves o irreparables a bienes materiales, animales o personas.

Determine el diámetro de la tubería de acuerdo con la legislación vigente.

Antes de instalar el aparato, limpie o sople cualquier desecho en el tubo de gas. Conecte el calentador de agua a la tubería de gas del sistema interno e instale una válvula de suministro y cierre de gas aguas arriba.

Cumpla con los requisitos y normas correspondientes.

Antes de la primera puesta en marcha del aparato, se deben realizar las siguientes comprobaciones por técnicos cualificados:

- Control de fugas internas y externas en el sistema de suministro de gas
- Ajuste del caudal de gas en función de la carga total de gas requerida por el aparato
- Asegurarse que el aparato sea alimentado por el tipo de gas para el que fue diseñado
- Que la presión de suministro de gas esté dentro del rango de los valores indicados en la placa descriptiva.
- El sistema de suministro de gas se dimensiona en función de la carga total de gas requerida por el aparato y está dotado de todos los dispositivos de seguridad y control exigidos por la legislación vigente.

En caso de ausencia prolongada del usuario del aparato, cierre la válvula principal de suministro de gas del aparato.

No obstruya las aberturas de ventilación del espacio en donde está instalado un aparato de gas para evitar situaciones peligrosas como la formación de mezclas tóxicas y explosivas.

No utilice líneas de gas como dispositivos de conexión a tierra para aparatos eléctricos.

Toma de agua

⚠ **El agua a una temperatura superior a 50°C causa quemaduras graves. Compruebe la temperatura del agua antes de cada uso.**

Conecte el calentador de agua al sistema de suministro de agua e instale una válvula de cierre de agua aguas arriba. Mirando el aparato, la entrada de agua fría está a la derecha y la salida de agua caliente a la izquierda. Asegúrese de que las tuberías de su sistema de agua no se utilicen como electrodo de tierra para su sistema eléctrico o telefónico. Sería totalmente inadecuado para este fin. En corto tiempo, las tuberías y el aparato podrán resultar gravemente dañados. La distancia mínima entre el calentador de agua y el punto de toma de agua caliente debe ser superior a 0,5 m.

Evacuación de productos de la combustión

El fabricante suministra por separado diferentes tipos de tubos de entrada y salida de aire específicos para cada necesidad de instalación.

Al variar el tipo de instalación, la clasificación del calentador de agua también varía:

- Tipo B: El aparato toma aire directamente del espacio en el que se instaló el calentador de agua. El espacio debe estar ventilado con una toma de aire adecuada que cumpla con las leyes vigentes.
- Tipo C: El calentador de agua es un aparato del tipo C (cámara sellada) y, por lo tanto, debe conectarse de forma segura al tubo de salida de humos y la toma de aire de combustión, que conducen ambas hacia el exterior y sin las cuales el aparato no puede funcionar

En áreas con riesgo de vapores corrosivos (p. ej. lavanderías, peluquerías, salas de tratamiento galvanico, etc.) es muy importante utilizar la instalación de tipo C con toma de aire para la combustión desde el exterior. Esto protege el aparato contra los efectos de la corrosión. Para la evacuación del producto de escape, consulte la legislación vigente. El calentador de agua utiliza tubos originales y otras especificaciones certificadas por la CE para el escape de humos y la recuperación de aire combustible para garantizar que la conexión sea correcta, tal y como se indica en las instrucciones suministradas con los accesorios de humo. A un mismo conducto se pueden conectar varios aparatos, siempre y cuando todos sean del tipo de cámara sellada (ver legislación vigente).

 Las tuberías no deben entrar en contacto con o estar cerca de materiales inflamables y no deben atravesar paredes inflamables o estructuras hechas de materiales inflamables.

TIPO B22/B22P: Cámara abierta y tiro forzado para uso en interiores

El calentador de agua no debe instalarse en áreas en las que se lleven a cabo actividades comerciales, artesanales o industriales donde se utilicen productos que puedan desarrollar productos o sustancias que puedan ser perjudiciales para los componentes del aparato y comprometer su funcionamiento. El calentador de agua no se puede instalar en dormitorios, baños, estudios o lugares donde hay chimeneas abiertas sin su propio flujo de aire.

El espacio de instalación debe estar suficientemente ventilado y cumplir con todas las normativas aplicables.

TIPO B32: Sistemas de escape coaxiales horizontales

En esta configuración, los productos de la combustión son evacuados fuera de la casa a través de tuberías concéntricas, mientras que la toma de aire se encuentra en la habitación donde está instalado el aparato.

TIPO C: Sistemas de escape coaxiales horizontales

En esta configuración, la entrada y salida de aire de los productos de combustión se realiza fuera de la casa a través de tubos concéntricos. Los escapes coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las necesidades de la pieza, según los métodos y longitudes indicados en la siguiente tabla.

En la figura 8 se muestran los datos de referencia de los lugares en los que se debe realizar un agujero en la pared para el soporte.

TIPO C: Sistemas de escape verticales coaxiales

Utilizar el colector de escape vertical y, en su caso, las prolongaciones correspondientes, respetando las longitudes máximas admisibles indicadas en la tabla.

TIPO C: Escape dividido

En esta configuración, los tubos de admisión y de escape están separados: la entrada de aire de combustión viene del exterior de la vivienda (AS) y el escape del producto de combustión (SC) hacia una salida de humos o chimenea (ver fig. 8).

Los escapes divididos se pueden orientar en la dirección más adecuada a los requerimientos del espacio.

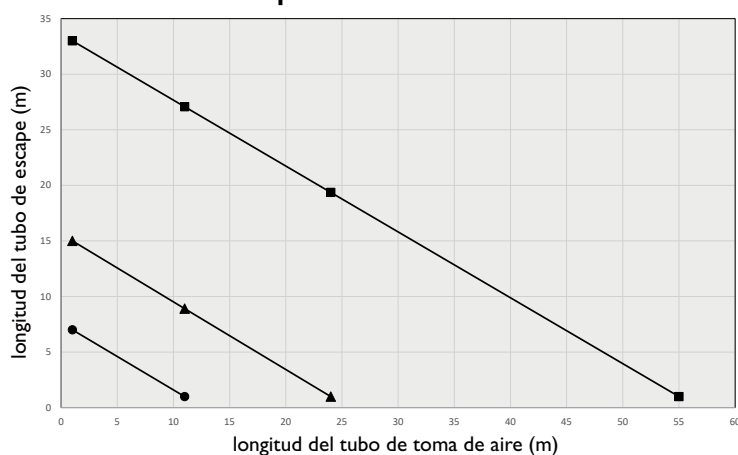
La vista superior del calentador de agua se muestra en la figura 9 con los datos de referencia para las distancias de escape de humos y toma de aire de combustión del soporte.

Tabla de referencia para la longitud máxima en función del tipo de escape seleccionado (fig. 10)

Tipo de escape	Longitud tubos/medidores Excluyendo la curva de 90° del escape del aparato. Ver fig. 10	Brida humos (mm) La brida humos se debe remover, si es necesario, utilizando un destornillador como palanca	Pérdida de carga para cada curva adicional	
			45°	90°
TIPO B22-B22P Cámara abierta y tiro forzado para uso en interiores TTulpe C-Meister 11 P37 Eco	hasta 7	ø 43	1,3 m	1,8 m
	de 7 a 13	ø 45		
	de 13 a 31	no está instalado		
TIPO B22-B22P Cámara abierta y tiro forzado para uso en interiores TTulpe C-Meister 14 P37 Eco	hasta 7	ø 45	1 m	1,4 m
	de 7 a 13	ø 47		
	de 13 a 25	no está instalado		
TIPO C - TIPO B32 Sistemas de escape coaxiales horizontales TTulpe C-Meister 11 P37 Eco	hasta 1	ø 43	1 m	1,4 m
	de 1 a 2,7	ø 45		
	de 2,7 a 5,7	no está instalado		
TIPO C - TIPO B32 Sistemas de escape coaxiales horizontales TTulpe C-Meister 14 P37 Eco	hasta 1	ø 45	1 m	1,4 m
	de 1 a 1,9	ø 47		
	de 1,9 a 3,7	no está instalado		
TIPO C Sistemas de escape coaxiales verticales TTulpe C-Meister 11 P37 Eco	hasta 2	ø 43	1 m	1,4 m
	de 2 a 3,7	ø 45		
	de 3,7 a 6,7	no está instalado		
TIPO C Sistemas de escape coaxiales verticales TTulpe C-Meister 14 P37 Eco	hasta 2	ø 45	1,3 m	1,8 m
	de 2 a 2,9	ø 47		
	de 2,9 a 4,7	no está instalado		
TIPO C Sistemas de escape divididos TTulpe C-Meister 11 P37 Eco	5+5	ø 43	1,3 m	1,8 m
	de 5+5 a 10+10	ø 45		
	de 10+10 a 21+21	no está instalado		
TIPO C Sistemas de escape divididos TTulpe C-Meister 14 P37 Eco	5+5	ø 45	1,3 m	1,8 m
	da 5+5 a 9,5+9,5	ø 47		
	da 9,5+9,5 a 17+17	no está instalado		

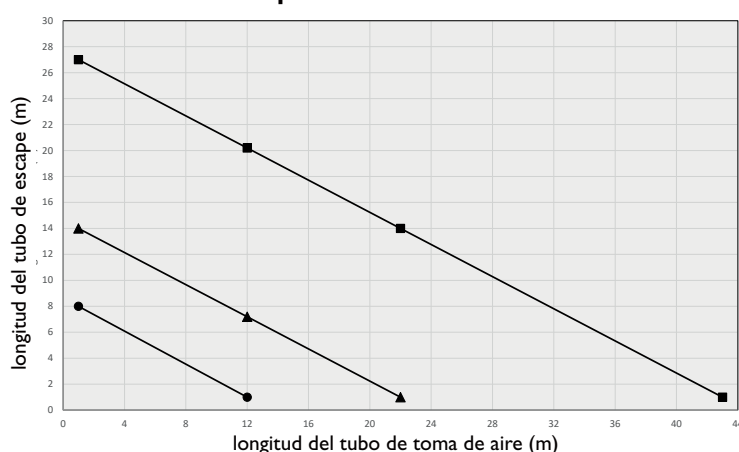
Para tubos de diferentes longitudes, consulte las siguientes ilustraciones.

TTulpe C-Meister II P37 Eco



- Chimeneas con bridas no instaladas
- ▲ Tubos con brida ø 45 mm
- Tubos con brida ø 43 mm

TTulpe C-Meister I4 P37 Eco



- Chimeneas con bridas no instaladas
- ▲ Tubos con brida ø 47 mm
- Tubos con brida ø 45 mm

Posibles configuraciones de escape (fig. I I)

El aparato está certificado para las siguientes configuraciones: B22-B22P-B32-C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x--C52-C52x-C62-C62x-C82-C82x.

Advertencias antes de la puesta en marcha

Recuerde que la instalación, puesta en marcha, mantenimiento y reparaciones del aparato deben ser realizadas por personal cualificado.

Antes de poner en marcha el aparato, realice las comprobaciones oportunas::

- Asegurarse de que el sistema de gas esté correctamente sellado (de acuerdo con la normativa en vigor)
- Asegúrese de que los datos del sector corresponden a los indicados en la placa descriptiva.
- Asegúrese de que la instalación cumple con la normativa local.
- Compruebe el tipo de gas utilizado para hacer funcionar el aparato en la placa descriptiva.
- Asegúrese de que el escape de humos cumple con la legislación vigente.
- Asegúrese de que las tuberías del sistema estén libres de residuos, escoria o suciedad.
- Compruebe las conexiones de red, la polaridad L-N y las conexiones a tierra.
- Compruebe la presión del sistema como se indica en el párrafo siguiente.

Control de la presión del sistema (presión mínima de suministro) (sólo para calentadores de agua a gas natural)

- Desconectar el calentador de agua a gas
- Retire la carcasa destornillando los tornillos de fijación de la parte inferior del calentador de agua y retirando la carcasa de la parte superior.
- Retire la tapa que cierra la entrada de servicio (ubicada en el estante, Fig. I2) e inserte la manguera de silicón del manómetro a través del orificio.
- Afloje el tornillo de la válvula de presión aguas arriba de la válvula de gas en aproximadamente dos rotaciones y conecte el manómetro a ella.
- Cierre la carcasa con cuidado
- Gire la perilla de control de temperatura del agua hasta el punto de máxima potencia.
- Vuelva a conectar el calentador de agua a la corriente eléctrica
- Abra un grifo de agua caliente a plena capacidad

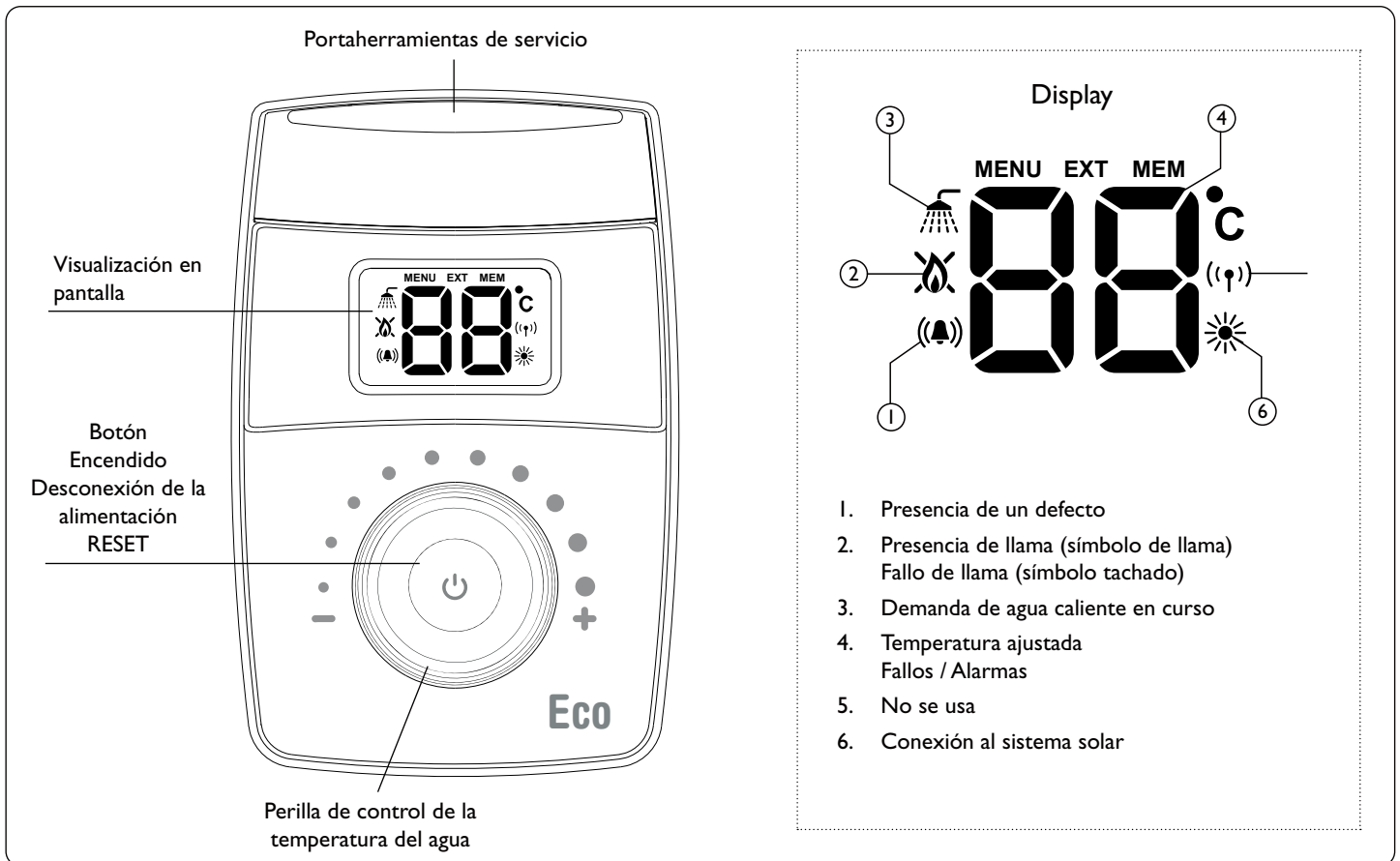
Compruebe la presión del gas consultando los valores indicados en la tabla de datos.

Si la presión es superior a 15 mbar, calibrar la válvula de gas.

Durante la medición se permite una tolerancia de +/-0,5 mbar.

- Cierre el grifo de agua caliente
- Desconecte el manómetro y apriete la válvula de presión aguas arriba de la válvula de gas.

Panel de control



Uso del aparato

El encendido inicial debe ser efectuado por el Servicio de Asistencia Técnica autorizado, que debe comprobar lo siguiente.

Puesta en marcha del aparato

Después de las verificaciones necesarias, realice las siguientes operaciones:

Alimente el calentador de agua eléctricamente

Abra la válvula de gas instalada aguas arriba del calentador de agua.

Abra el grifo de agua en la parte inferior del calentador de agua.

- Pulse la tecla de encendido
- Aparecerá la pantalla:
 1. Revisión de software
 2. El tipo de gas para el que se diseñó el calentador de agua:
NG (G20) - **bu** (G30) - **Pr** (G31)
 3. **LE** Baja emisión de producto
 4. Modelo:
11 (C-Meister 11 P37 Eco) - **14** (C-Meister 14 P37 Eco)
1E (no disponible) - **4E** (no disponible)

Cuando finaliza el primer proceso de encendido, la pantalla muestra los símbolos (Fig. 13).

Pulse la tecla para alimentar el calentador de agua, la pantalla muestra la temperatura ajustada, el símbolo (en caso de demanda actual de agua caliente) y el símbolo (en caso de quemador encendido).

Ajuste de la temperatura del agua

La temperatura del agua se puede ajustar entre 37 y 60°C.

- Gire la tecla de encendido en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura y en el sentido contrario para disminuirla. El símbolo parpadea y la pantalla muestra la nueva temperatura ajustada durante 5 segundos.

Desconexión del aparato

- Mantenga pulsada la tecla de apagado del calentador de agua durante unos 5 segundos
- En cuanto parpadeen los símbolos - suelte la tecla
- El aparato se encuentra en estado OFF y en la pantalla aparecen los símbolos - (fig. 13)

A partir de este momento, el aparato permanece inactivo.

En caso de inactividad prolongada, desconecte el interruptor omnipolar situado en el exterior del calentador de agua y cierre la válvula de gas aguas arriba del calentador de agua.

En caso de que la temperatura ambiente descienda por debajo de 0°C, vacíe el calentador de agua cerrando la válvula de entrada de agua fría y abriendo el grifo de agua caliente debajo del sistema de suministro de agua en el espacio donde se encuentra el aparato.

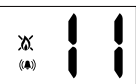
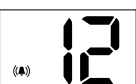
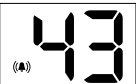
Para encenderlo, pulse y mantenga pulsada la tecla de encendido durante unos 5 segundos

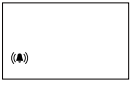
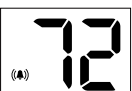
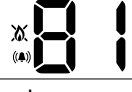
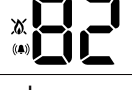
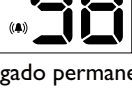
Anomalías e indicaciones en la pantalla

Si el aparato se apaga, la pantalla muestra las letras **AL** seguidas de un código de error que debe ser consultado en relación con el tipo de apagado. Hay dos tipos de apagados posibles:

- Apagado temporal (no permanente). El código de error parpadea, el código de apagado se borra automáticamente tan pronto como se resuelve el problema que lo causó. Si el fallo persiste, la desconexión cambia de temporal a permanente
- Apagado permanente (bloqueo), el código de error es estable. En este caso, el aparato no se reinicia automáticamente y sólo debe ser desbloqueado por el usuario o por el operador mediante el procedimiento de desbloqueo.

A continuación se muestra una lista de los tipos de alarma, su indicación común en la pantalla y las soluciones para reposicionar el aparato:

Códigos en pantalla	Tipo de alarma	Soluciones
 Apagado permanente	Alarma de apagado del módulo de control de llama Fallo en el control electrónico de la llama.	Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . En cuanto aparezcan las letras r 5 en la pantalla, suelte la tecla. El aparato se reinicia automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado..
 Apagado permanente	Alarma del limitador de temperatura	Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . En cuanto aparezcan las letras r 5 en la pantalla, suelte la tecla. El aparato se reinicia automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado..
 Apagado temporal	Alarma de fallo NTC de agua sanitaria IN-OUT	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	Fallo de llama	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma por cable de modulador interrumpido	Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . En cuanto aparezcan las letras r 5 en la pantalla, suelte la tecla. El aparato se reinicia automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma en caso de 5 resets consecutivos	Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . En cuanto aparezcan las letras r 5 en la pantalla, suelte la tecla. El aparato se reinicia automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	Alarma de baja tensión	Espere a que el calentador de agua se reposicione automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	Alarma de detección de frecuencia de red incorrecta	Espere a que el calentador de agua se reposicione automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Pérdida de llama por más de 3 alarmas consecutivas	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	Botón de alarma	Este mensaje aparece cuando se mantiene pulsado la tecla durante más de 30 segundos, una vez que se suelta la tecla, el fallo desaparece.
 Apagado permanente	Alarma con comunicación de mando a distancia (opcional)	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Avería por time-out surgido de la válvula gas	Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . En cuanto aparezcan las letras r 5 en la pantalla, suelte la tecla. El aparato se reinicia automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado.

 Apagado permanente	Solicitud de calibración de válvula	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	AL70 - Alarma de temperatura de entrada >70°C Sólo se visualiza una campana parpadeante La visualización completa sólo está disponible en el registro de alarmas.	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma cuando, al encenderse, el agua doméstica Delta T no se alcanza	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma de error del driver (software no actualizado)	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma en caso de problema de combustión en el encendido	Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  . En cuanto aparezcan las letras r S en la pantalla, suelte la tecla. El aparato se reinicia automáticamente. Si la avería persiste, solicite la ayuda de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Apagado debido a una combustión deficiente persistente	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	Alarma por mala combustión	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado temporal	AL84 - Alarma por mala combustión Sólo se visualiza una llama parpadeante La visualización completa sólo está disponible en el registro de alarmas.	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma de velocidad del sensor del ventilador	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Visualización en pantalla	Altas temperaturas	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.
 Apagado permanente	Alarma de fallo de software, iniciando la pestaña	Solicite la asistencia de un técnico cualificado.

SERVICE menu

Activación de la opción “Menú de Servicio”

Es posible acceder al “menú de servicio” en el que se pueden modificar los parámetros de funcionamiento del aparato.

- Cuando el calentador de agua esté encendido, Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  durante unos 10 segundos, los símbolos de la pantalla empezarán a parpadear. Primero se visualiza el símbolo **— —** y luego el símbolo **00**
- Suelte la tecla de reset

- Introduzca el código **06** girando el regulador y confirme con la tecla de reset.

Si el código es incorrecto o si ha transcurrido el tiempo de ajuste del funcionamiento, el aparato vuelve automáticamente al estado de espera o de funcionamiento.

Una vez que haya entrado al “MENÚ DE SERVICIO”, puede seleccionar el submenú correspondiente girando el regulador:

- **LS** Menú de parámetros

- > **EA** Menú de calibración
- > **AL** Menú de historial de alarmas
- > **IN** Menú de información

Pulse y mantenga pulsada la tecla de reset  para confirmar la selección.

 Para salir del “MENÚ DE SERVICIO”, pulse la tecla de reset hasta que la palabra “MENÚ” parpadee, suelte la tecla: en la pantalla aparece el último submenú seleccionado. Pulse la tecla de reset hasta que la palabra “MENU” parpadee, suelte la tecla: la pantalla muestra la temperatura ajustada.

Menú de parámetros **ES**

- > Aparecerá el índice del primer parámetro seguido del valor establecido cuando se active el menú.
- > Girando el regulador se visualizan los siguientes parámetros
- > Una vez identificado el parámetro a ajustar, pulse la tecla de reset. El valor editable parpadeará y girando el regulador se podrá realizar el cambio.
- > Para guardar el valor, pulse la tecla de reset

 La salida del menú se detiene automáticamente después de 5 minutos de inactividad o presionando y manteniendo presionada la tecla de reset.

A continuación se muestra una lista de parámetros ajustables:

NR. PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	VALORE DEFAULT
02	Tipo de gas 0 = metano 1 = GLP	0 - 1	según el modelo
08	Modo agua caliente desactivado; 0 = fijo 1 = asociado al ajuste de ACS	0 - 1	0
09	Potencia de encendido	0 ... 40	40
10	Curva de encendido	0 - 3	1
13	Tipo de gas GLP 1 = propano 2 = butano	1 - 2	1
17	Calibración total o parcial	0 ... 100	0
18	Modulación de agua caliente sanitaria con caudalímetro 0 = modulación sin caudalímetro 1 = modulación con caudalímetro	0 - 1	1
26	Caudal del calentador de agua 0 = TTulpe C-Meister 11 P37 Eco 1 = TTulpe C-Meister 14 P37 Eco 2 = no disponible 3 = no disponible	0 - 1	según el modelo
27	Reactividad del modulador	0 - 1	1
28	0 = calentador de agua estándar de 1 a 20 = calentador de agua solar, retardo (en segundos) la potencia de encendido, si es necesario	0 da 1 a 20	0

 Cualquier otro parámetro adicional en relación con la tabla anterior no debe modificarse por ningún motivo.

Menú de calibración **EA**

 Los ajustes de presión deben ser realizados por un técnico cualificado.

 Los ajustes de presión deben ser realizados por un técnico cualificado.

 La operación de calibración finaliza automáticamente después de 15 minutos de inactividad o presionando y manteniendo presionada la tecla de reset o en caso de sobrecalentamiento (67°C).

Antes de la calibración, compruebe la presión de la red consultando el párrafo anterior.

Para calibrar la válvula de gas (procedimiento estándar MANU: es posible desviarse del valor ajustado en aproximadamente +/-1,5 mbar), realice las siguientes operaciones:

- Apague el interruptor eléctrico del sistema.
- Retire la carcasa destornillando los tornillos de fijación en la parte inferior del calentador de agua y retirando la carcasa desde arriba.
- Retire la tapa que cierra la entrada de servicio (ubicada en el estante - Fig. 12) e inserte la manguera de silicón del manómetro a través del orificio.
- Afloje el tornillo de la válvula de presión aguas arriba de la válvula de gas en aproximadamente dos rotaciones y conecte el manómetro a ella.
- Cierre la carcasa con cuidado y encienda el interruptor eléctrico del sistema
- Acceder al menú de calibración **EA**
- Abra el grifo de agua caliente y espere a que se encienda el quemador.

Cuando se activa el menú, la abreviación Ma aparecerá primero, luego la abreviación Nu para marcar Manu y **POI** aparecerá, indicando que el calentador de agua está operando a su máxima capacidad.

- Gire el regulador hasta que en el manómetro aparezca la presión máxima del quemador (véase la tabla de datos).
- Para guardar el valor, pulse la tecla de reset.
- Pulse la tecla de reset para seleccionar el siguiente valor de ajuste más bajo **POO**
- Gire el regulador hasta que en el manómetro aparezca la presión mínima del quemador (véase la tabla de datos).
- Para guardar el valor, pulse la tecla de reset.
- Pulse la tecla de reset hasta que parpadee MENU', suelte la tecla: la pantalla mostrará **EA**
- Pulse de nuevo la tecla de reset hasta que la pantalla muestre "MENU" parpadeando, suelte la tecla: la pantalla muestra la temperatura ajustada.
- Cierre el grifo de agua caliente.

! La operación de calibración finaliza automáticamente después de 15 minutos de inactividad o en caso de sobrecalentamiento (67°C).

Menú de historial de alarmas **AL**

Esta función muestra los últimos 10 errores que se han producido en el aparato.

Al activar el menú, los dígitos **01** (índice del último error memorizado), el código de error y la palabra **AL** (es: **01** => **06** => **AL**) aparecerán alternativamente.

Girando el regulador, puede desplazarse por el índice de error. La pantalla va desde la más reciente hasta la más antigua.

Si el usuario hace una pausa, la pantalla muestra las letras AL para indicar el acceso en el menú de historial de errores.

Pulse la tecla de reset hasta que parpadee MENU', suelte la tecla: la pantalla mostrará **AL**.

! Pulse de nuevo la tecla de reset hasta que la pantalla muestre "MENU" parpadeando, suelte la tecla: la pantalla muestra la temperatura ajustada.

Menú de información **IN**

Esta función permite la visualización:

- Última versión de la revisión del software
- Temperatura directa del agua caliente
- Cantidad de agua caliente directa (l/min)

Este menú está activo durante todo el proceso de producción de agua caliente instantánea.

! El menú se cierra automáticamente después de 15 minutos de inactividad o pulsando la tecla de reset

Mantenimiento

! Asegúrese que el aparato sea inspeccionado por personal cualificado de acuerdo con la normativa aplicable para garantizar el funcionamiento correcto, continuo y fiable del calentador de agua.

! Un mantenimiento insuficiente o inadecuado puede comprometer la seguridad del aparato.

! Antes de realizar cualquier limpieza o mantenimiento, apague el aparato con el interruptor omnipolar de la línea de alimentación y cierre las válvulas de gas y agua del aparato.

Limpieza exterior

En particular, compruebe los componentes principales y la estanqueidad del circuito de gas.

Para limpiar los paneles exteriores, utilice un paño humedecido en agua jabonosa.

No utilice disolventes, polvos ni esponjas abrasivas.

No limpie el aparato y/o sus partes con sustancias inflamables (gasolina, alcohol, aceite, etc.).

Desmontaje de la carcasa (Fig. 21)

Retire la carcasa destornillando los tornillos de fijación en la parte inferior del calentador de agua y separando la carcasa de la parte superior.

Accesibilidad a la tarjeta electrónica (Fig. 22)

Retire la carcasa consultando el párrafo específico.

Retire el panel destornillando los tornillos que lo sujetan al soporte de la placa electrónica.

Desconecte los conectores

Desmontaje de la válvula de gas (Fig. 23)

Retire la carcasa consultando el párrafo específico.

Quite los tornillos que sujetan el panel al estante inferior.

Retire el panel sin desconectar el cableado y fíjelo al soporte como se muestra en la figura.

Desconecte la válvula de gas desenroscando los tornillos de fijación y la tuerca de conexión de la tubería de gas.

Desmontaje del ventilador (Fig. 24)

Retire la carcasa consultando el párrafo específico.

Desenrosque los tornillos de fijación del ventilador.

Baje el ventilador soltándolo de los ganchos y deslizándolo hacia la izquierda.

Desmontaje del quemador (Fig. 25a-25b-25c-25d)

Retire la carcasa consultando el párrafo específico.

Retire el clip (detalle A fig. 25a).

Desconecte y retire el conducto de gas (detalle B fig. 25a).

Gire los tornillos de la fig. 25b y baje la placa.

Ver fig. 25c: desenrosque la tuerca, retire el clip y quite la manguera de agua caliente.

Quite los tornillos de fijación de la fig. 25d y retire el quemador.

Desmontaje del intercambiador de calor (Fig. 26)

Retire la carcasa y el quemador consultando el párrafo específico.

Desconecte y retire la manguera de agua fría.

Quite los tornillos de fijación del intercambiador de calor.

Retire el intercambiador de calor.

Technical data - Dati tecnici - Especificaciones Técnicas

		TTulpe C-Meister 11 P37 Eco		TTulpe C-Meister 14 P37 Eco	
		kW - kcal/h		kW - kcal/h	
Nominal heat input (Qn) Portata termica nominale (Qn) Potencia calorífica nominal (Qn)		21,5 - 18.490		27,0 - 23.220	
Nominal output power (Pn) Potenza utile nominale (Pn) Potencia nominal de salida (Pn)		19,3 - 16.600		24,3 - 20.900	
Minimum heat input (Qm) Portata termica minima (Qm) Potencia calorífica mínima (Qm)		9,5 - 8.170		10,0 - 8.600	
Minimum output power (Pm) Potenza utile minima (Pm) Potencia mínima de salida (Pm)		8,6 - 7.400		9,0 - 7.740	
GAS TYPE - TIPO GAS - TIPO DE GAS		BUTANE BUTANO	PROPANE PROPANO	BUTANE BUTANO	PROPANE PROPANO
		G30	G31	G30	G31
P.C.I. (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	116,09	88,00	116,09	88,00
HI (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	80,58	70,69	80,58	70,69
Nominal supply pressure Pressione nominale d'alimentazione Presión nominal de alimentación	mbar	30	37	30	37
Consumption - Consumo - Consumo (15° C 1013 mbar)		1,70 kg/h	1,67 kg/h	2,13 kg/h	2,10 kg/h
Maximum burner pressure Pressione bruciatore massima Presión máxima del quemador	mbar	28,3	36,4	28,2	36,0
Minimum burner pressure Pressione bruciatore minima Presión mínima del quemador	mbar	6,1	8,0	4,4	5,6
Nr Nozzles / Ø Main burner nozzle Nr Ugelli / Ø Ugello bruciatore principale Nr Boquillas / Ø Boquilla del quemador principal	Nr/mm	18x0,50 +4x0,48		24x0,50 +4x0,48	24x0,50 +4x0,48
NOx emissions (EN26:2015 su H ₂) Emissione NOx (EN26:2015 su H ₂) Emisiones de NOx (EN26:2015 en H ₂)	mg/kWh	60	45	45	21
Ø Gas connection Ø Attacco gas Ø Conexión de gas		3/4		3/4	
Country of destination - Category Paesi di destinazione - Categoria gas País de destino - Categoría		BE, FR, IT, GB, SI, NL, DK, HU - I3B/P	BE, FR, IT, IE, GB, CH, SI, NL - I3P	BE, FR, IT, GB, SI, NL, DK, HU - I3B/P	BE, FR, IT, IE, GB, CH, SI, NL - I3P

FUMES EXHAUSTION - EVACUAZIONE DEI FUMI - ESCAPE DE HUMOS		TTulpe C-Meister 11 P37 Eco		TTulpe C-Meister 14 P37 Eco	
		G30	G31	G30	G31
Flue gas mass flow rate (min-max) Portata massica dei fumi (min-max) Caudal máscico gases combust. (min-máx.)	kg/h	42,465-57,527	43,379-49,379	45,936-73,412	38,273-62,873
Flue temperature (max-min) Temperatura fumi (max-min) Temp gases de combustión (máx.-min)	°C	165 - 101	159 - 96	177 - 95	174 - 91
Air capacity Portata aria Capacidad de aire	Nm³/h	44,359	37,911	56,620	48,280
Ø flue gas release tube Ø tubo scarico fumi Ø tubo de escape de humos	mm	100/60 80/80		100/60 80/80	

FAN PERFORMANCE - PRESTAZIONI VENTILATORE - EFICIENCIA VENTILADOR		TTulpe C-Meister 11 P37 Eco	TTulpe C-Meister 14 P37 Eco
Residual head of boiler without pipes Prevalenza residua senza tubi Calor residual de la caldera sin tubería	Pa	72	90

ELECTRICAL CIRCUIT - CIRCUITO ELETTRICO SISTEMA ELÉCTRICO		TTulpe C-Meister II P37 Eco	TTulpe C-Meister I4 P37 Eco
Power supply voltage Tensione elettrica Tensión de alimentación	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Electric power Potenza massima assorbita Energía eléctrica	W	41	59
Degree of Protection Grado di protezione Grado de protección		IPX5D	IPX5D

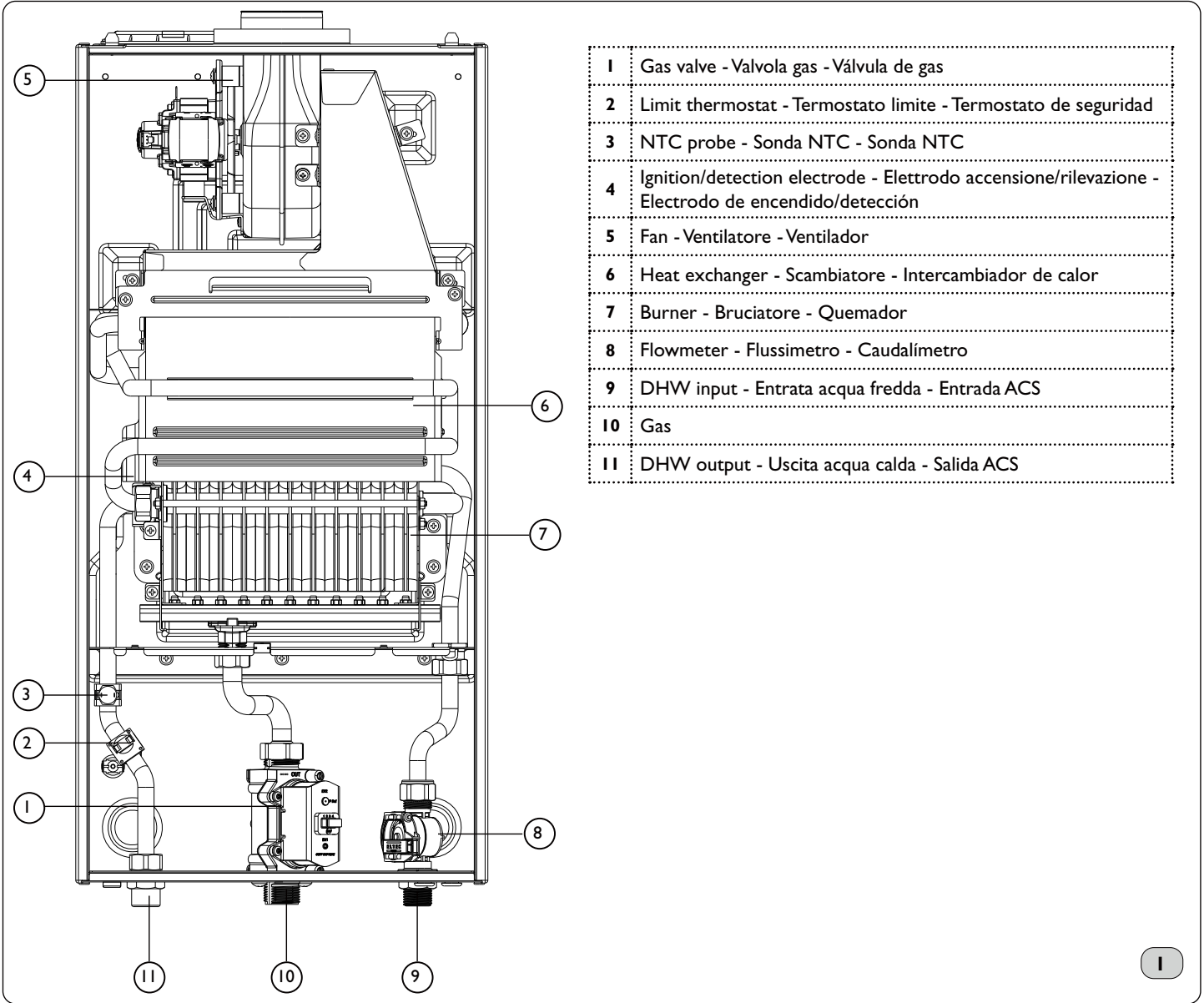
INSTALLATION SITE TEMPERATURE TEMPERATURA LUOGO DI INSTALLAZIONE TEMPERATURA DEL LUGAR DE INSTALACIÓN		TTulpe C-Meister II P37 Eco	TTulpe C-Meister I4 P37 Eco
Minimum working temperature Temperatura minima di funzionamento Temperatura mínima de funcionamiento	°C	3	3

WATER - ACQUA - AGUA		TTulpe C-Meister II P37 Eco	TTulpe C-Meister I4 P37 Eco
Domestic water flow limiter Limitatore di flusso sanitario Limitador de flujo de agua doméstica	l/min	8	10
Continuous intake capacity (ΔT 35 K) Capacità di prelievo continuo (ΔT 35 K) Capacidad de consumo continua (ΔT 35 K)	l/min	8	10
Minimum ignition flow Portata minima di accensione Flujo mínimo de activación	l/min	2	2
Selectable water temperature Temperatura selezionabile dell'acqua Temperatura del agua seleccionable	°C	37-60	37-60
Minimum pressure Pressione minima Presión mínima	bar	0,13	0,13
Maximum pressure Pressione massima Presión máxima	bar	10	10
Ø Water connections Ø Attacchi acqua Ø Conexiones de agua		1/2"	1/2"

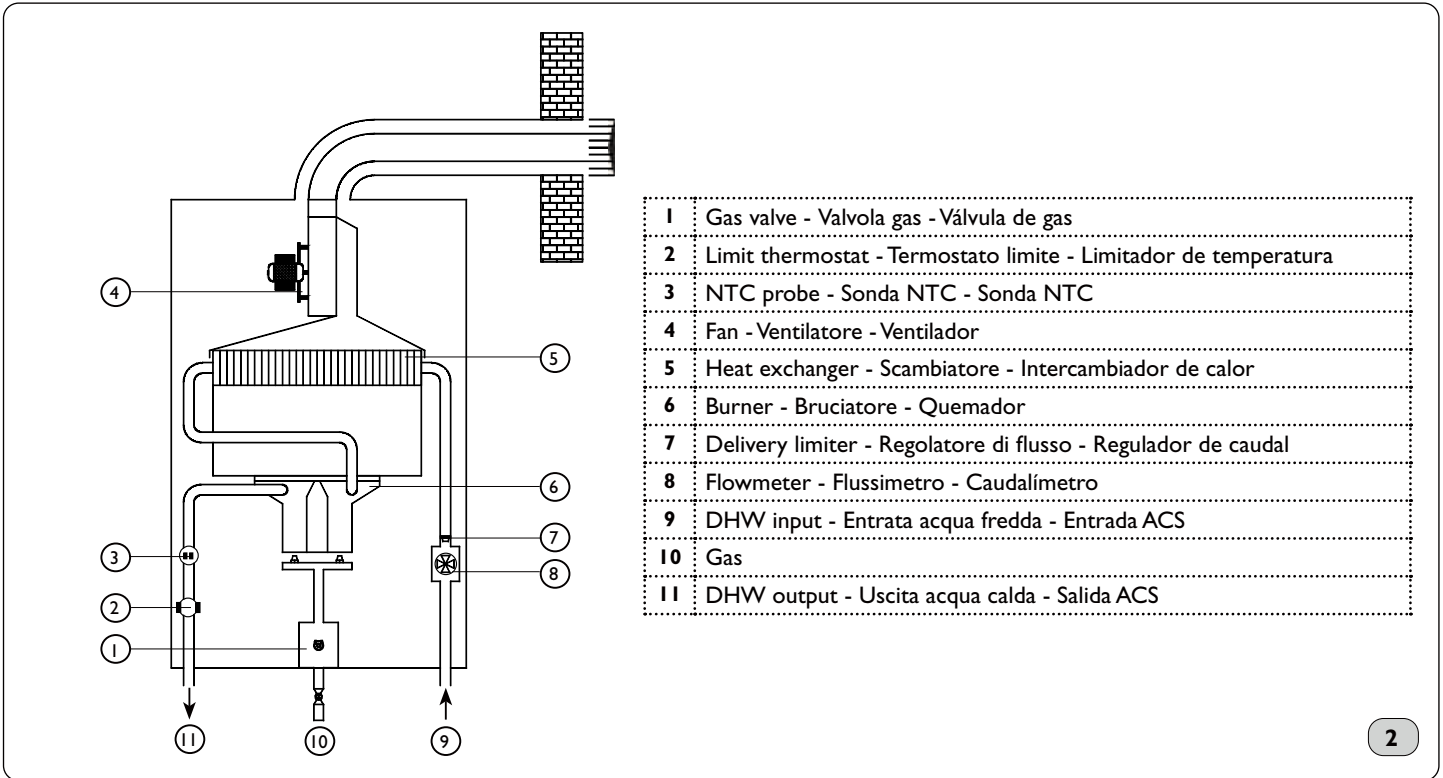
DIMENSIONS AND WEIGHTS - DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONES Y PESOS		TTulpe C-Meister II P37 Eco	TTulpe C-Meister I4 P37 Eco
Height - Altezza - Altura	mm	617	617
Width - Larghezza - Ancho	mm	304	385
Depth - Profondità - Profundidad	mm	222 (238 with aesthetics - con estetica con estética)	222 (238 with aesthetics - con estetica con estética)
Weight - Peso - Peso del aparato	Kg	14	16

Note: cold water temperature of reference 15°C.
Nota: temperatura acqua fredda di riferimento di 15°C.
Nota: temperatura de referencia del agua fría 15°C.

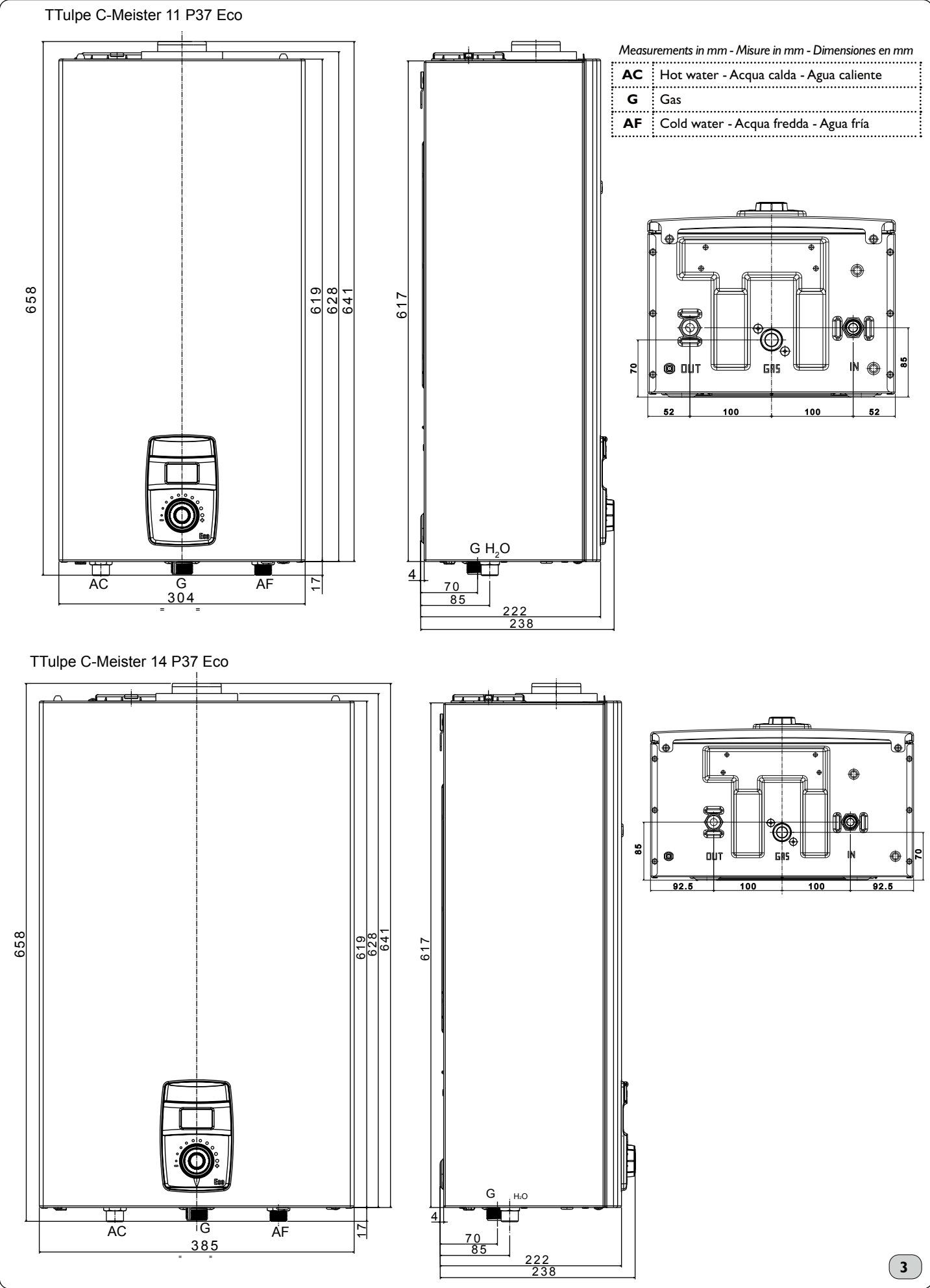
Water heater components - Componenti dello scaldabagno - Componentes del calentador de agua



Hydraulic circuit - Circuito idraulico - Circuito hidráulico



Size and distances between hydraulic connections - Dimensioni e interassi attacchi idraulici
Dimensiones y distancias entre las conexiones hidráulicas



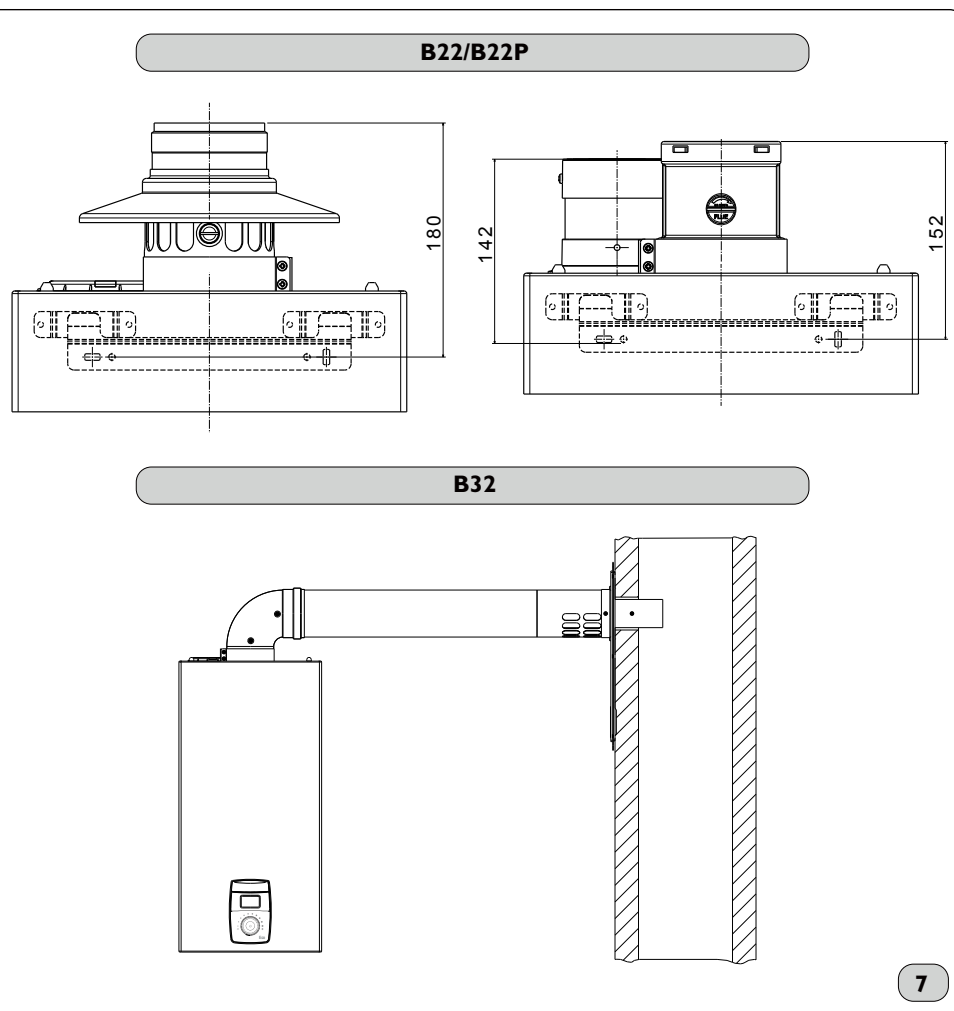
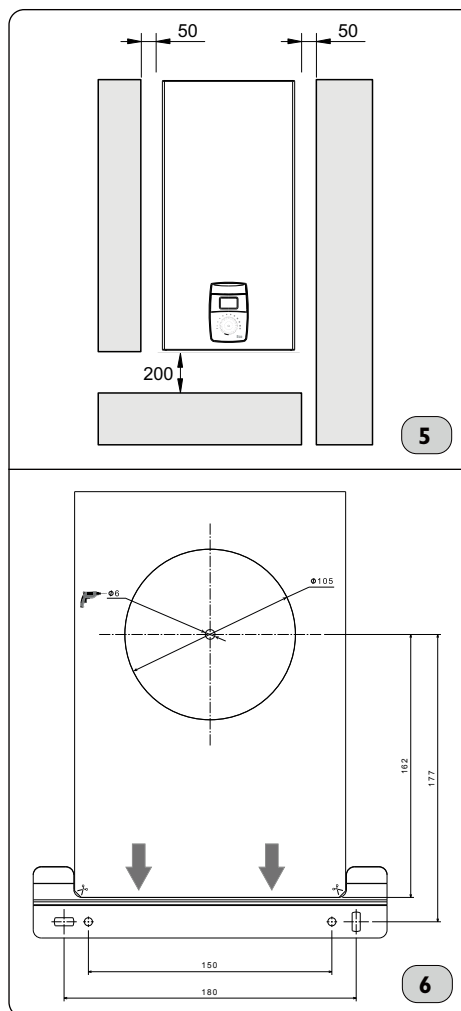
4

The diagram illustrates the electrical connections for a gas boiler. It features a terminal block with 15 pins, color-coded wires (BLU, MARRONE, NERO, VIOLA, ROSSO, BIANCO), and a fan motor (F). The wiring is labeled with X1, X2, X21, and X4. The connections are as follows:

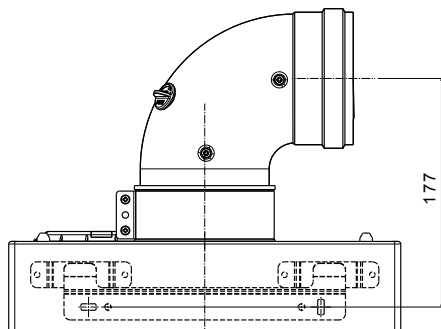
- EL (Electrode ignition):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X1.
- TR (Ignition transformer):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X2.
- F (Fan):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X21.
- FX (Domestic water flowmeter):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X4.
- LT (Limit thermostat):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X4.
- SP (Domestic water probe):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X4.
- GV (Gas valve):** Connected to the 15-pin terminal block via a cable labeled X4.

EL	Electrode ignition - Elettrodo accensione - Electrodo de encendido
TR	Ignition transformer - Trasformatore di accensione - Transformador de encendido
F	Fan - Ventilatore - Ventilador
FX	Domestic water flowmeter - Flussimetro sanitario - Caudalímetro de agua doméstica
LT	Limit thermostat - Termostato limite - Limitador de temperatura
SP	Domestic water probe - Sonda sanitario - Sensor de agua para uso doméstico
GV	Gas valve - Valvola gas - Válvula de gas

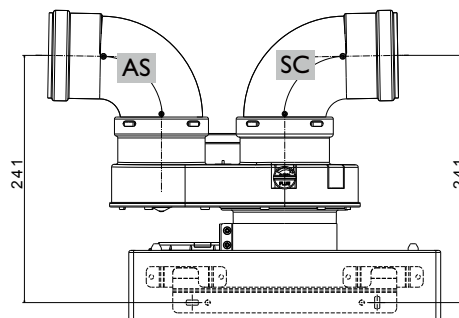
Blu	Blue - Azul
Marrone	Brown - Marrón
Nero	Black - Negro
Viola	Violet - Violeta
Azzurro	Light blue - Azul Claro
Grigio	Gray - Gris
Rosa	Pink - Rosado
Giallo	Yellow - Amarillo
Rosso	Red - Rojo
Bianco	White - Blanco



COAXIAL EXHAUSTS
SCARICHI COASSIALI
ESCAPES COAXIALES

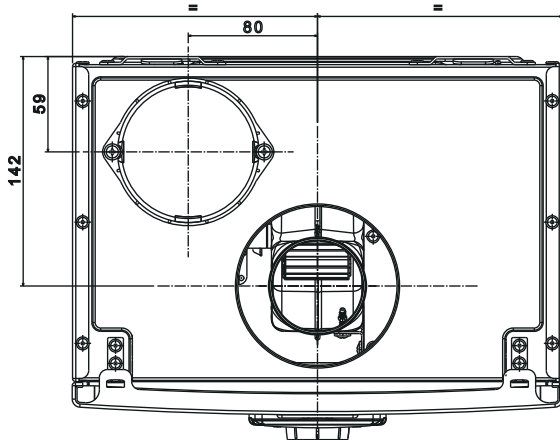


SPLIT EXHAUSTS
SCARICHI SDOPPIATI
ESCAPES DIVIDIDOS

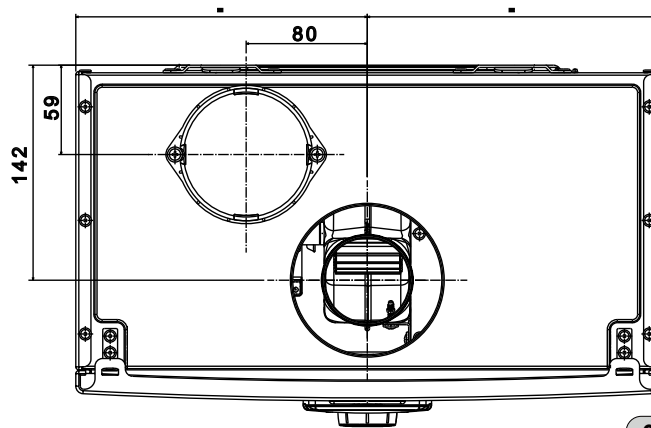


8

TTulpe C-Meister 11 P37 Eco



TTulpe C-Meister 14 P37 Eco



9

The 90° appliance output curve load loss should **NOT** be calculated

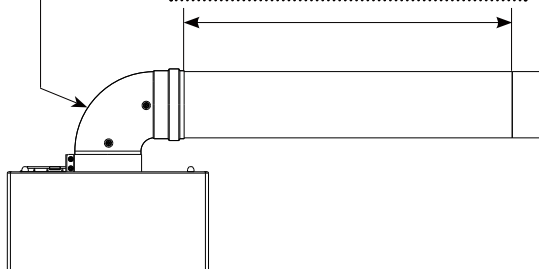
La perdita di carico della curva 90° di uscita dall'apparecchio **NON** deve essere calcolata

NO se debe calcular la pérdida de carga de la curva de 90° del escape del aparato.

Length pipes/metres
Maximum considered length

Lunghezza condotti/metri
Massima lunghezza contemplata

Longitud tubos/medidores
Longitud máxima considerada



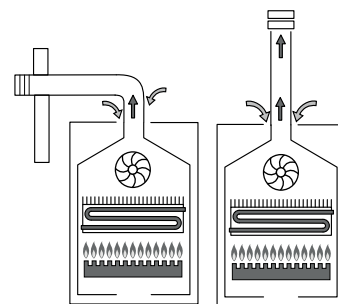
10

B22 - B22P

Connection to a fume exhaust pipe outside the room, while combustion air is taken directly from the room where the appliance is installed.

Collegamento a un condotto scarico fumi verso l'esterno del locale, mentre l'aria comburente è prelevata direttamente nell'ambiente dove l'apparecchio è installato.

Conexión a un tubo de escape de humos fuera del espacio donde está el aparato, mientras que el aire de combustión se extrae directamente el espacio en la que está instalado el aparato.

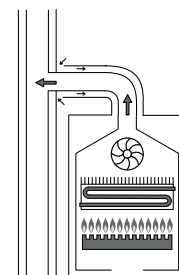


B32

Concentric pipe with fume exhaust in flue and combustion air intake directly from the room where the appliance is installed.

Condotto concentrico con scarico fumi in canna fumaria e aspirazione aria comburente direttamente nell'ambiente dove l'apparecchio è installato.

Tubo concéntrico con salida de humos en el conducto de escape y entrada de aire de combustión directamente desde el espacio donde está instalado el aparato.



11

C12 - C12x

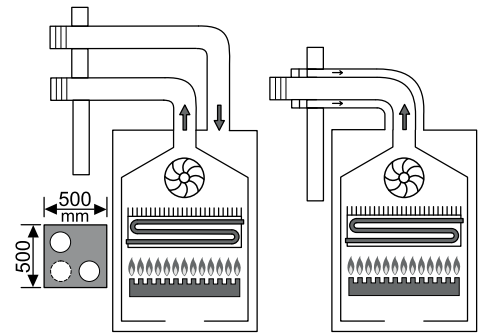
Wall fume exhaust and combustion air intake through coaxial or split type horizontal pipes with outlet positions rather close to be subject to similar wind conditions.

Air intake and fume output terminals must be positioned within a 500 mm per side square.

Scarico fumi ed aspirazione aria comburente a parete mediante condotti orizzontali di tipo coassiali o sdoppiati con uscite posizionate abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili. I terminali di entrata aria e uscita fumi devono essere posizionati all'interno di un quadrato di 500 mm di lato.

La evacuación del humo de la pared y la toma de aire de combustión a través de tuberías coaxiales u horizontales de dos partes con posiciones de salida lo suficientemente cercanas como para estar sujetas a condiciones de viento similares.

Los terminales de toma de aire y salida de humos deben colocarse en un cuadrado de 500 mm por lado.



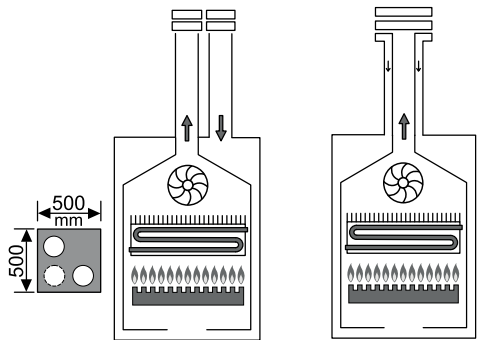
C32 - C32x

Roof fume exhaust and combustion air intake through coaxial or split type vertical pipes with outlet positions rather close to be subject to similar wind conditions.

Air intake and fume output terminals must be positioned within a 500 mm per side square.

Scarico fumi ed aspirazione aria comburente a tetto mediante condotti verticali di tipo coassiali o sdoppiati con uscite posizionate abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili. I terminali di entrata aria e uscita fumi devono essere posizionati all'interno di un quadrato di 500 mm di lato.

La evacuación del humo del techo y la toma de aire de combustión a través de tuberías coaxiales o verticales de dos partes con posiciones de salida lo suficientemente cercanas como para ser sometidas a condiciones de viento similares. Los terminales de toma de aire y salida de humos deben colocarse en el interior de un cuadrado de 500 mm por lado.



C42 - C42x

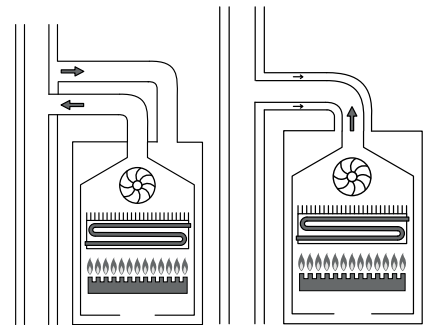
Group flue system made up of two pipes, concentric or separate, where combustion product exhaust is in one and combustion air intake in the other.

The outlets placed rather close to be subject to similar wind conditions.

Sistema di canne fumarie collettive costituita da due condotti, concentrici o separati, in cui avviene lo scarico dei prodotti della combustione in uno e l'aspirazione dell'aria comburente nell'altro.

Le uscite posizionate abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili.

Un sistema de conductos de humo en grupo que consta de dos tubos, concéntricos o separados, en los que el escape de los productos de combustión se encuentra en un tubo y la toma de aire de combustión en el otro. Las salidas están colocadas lo suficientemente cerca como para ser sometidas a condiciones de viento similares.

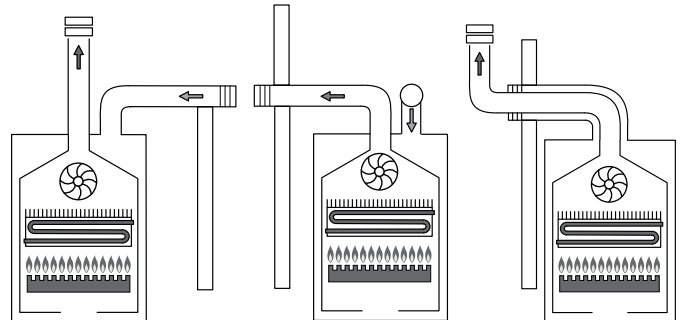


C52 - C52x

Fume exhaust and combustion air intake through coaxial or split pipes placed in different pressure zones.

Scarico fumi ed aspirazione aria comburente mediante condotti di tipo coassiali o sdoppiati posizionati in zone a pressioni diverse.

La evacuación de humos y la toma de aire de combustión a través de tuberías coaxiales o divididas situadas en diferentes áreas de presión.



C62 - C62x

Fume exhaust and combustion air intake with separately sold and certified pipes (EN 1856/1859)

Scarico fumi ed aspirazione aria comburente realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (EN 1856/1859)

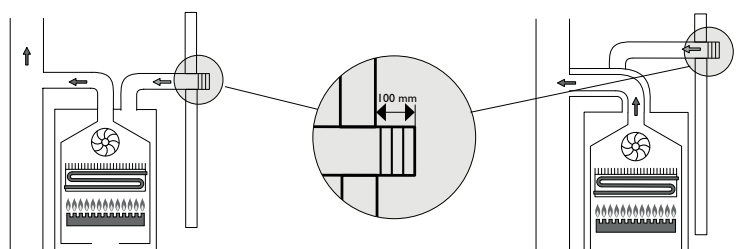
Entrada de aire de combustión y de escape de humos con tubos vendidos por separado y certificados (EN 1856/1859).

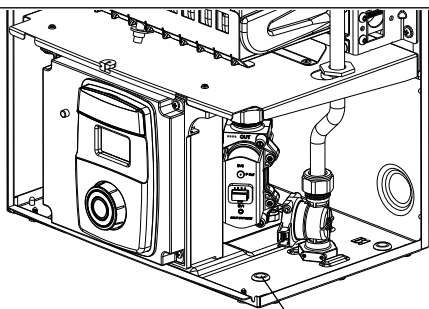
C82 - C82x

Appliance connected to a wall combustion air intake pipe and fume exhaust pipe through an individual or group chimney.

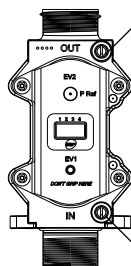
Apparecchio collegato a un condotto di aspirazione aria comburente a parete e un condotto scarico fumi mediante un camino individuale o collettivo.

Dispositivo conectado a un tubo de admisión de aire de combustión de pared y a un tubo de escape de humos a través de una chimenea individual o colectiva.





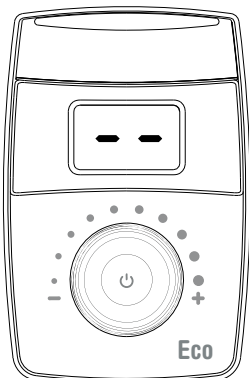
Service inlet
Passaggio di servizio
Entrada de servicio



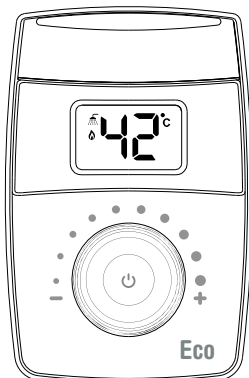
Pressure tap downstream of the valve
Presa di pressione a valle della valvola
Presión aguas arriba de la válvula

Pressure tap upstream of the valve
Presa di pressione a monte della valvola
Presión aguas abajo de la válvula

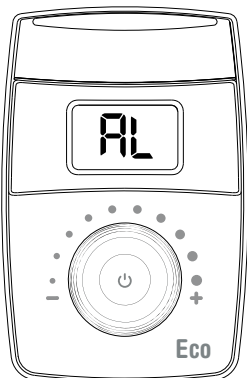
12



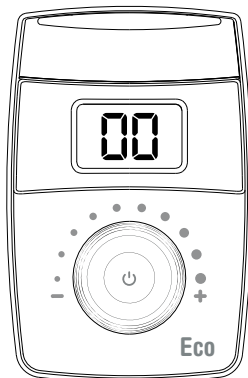
13



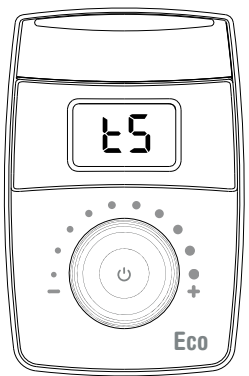
14



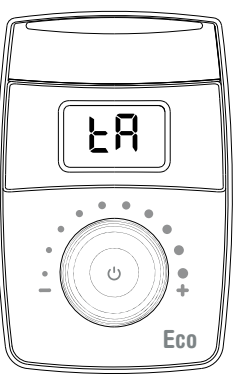
15



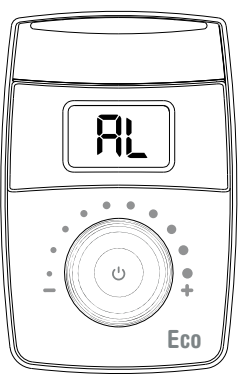
16



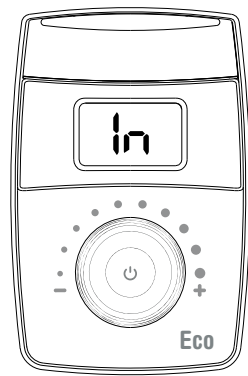
17



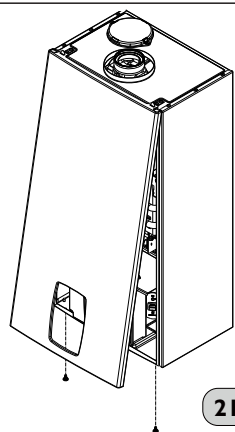
18



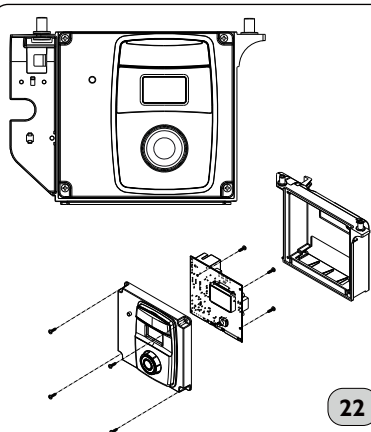
19



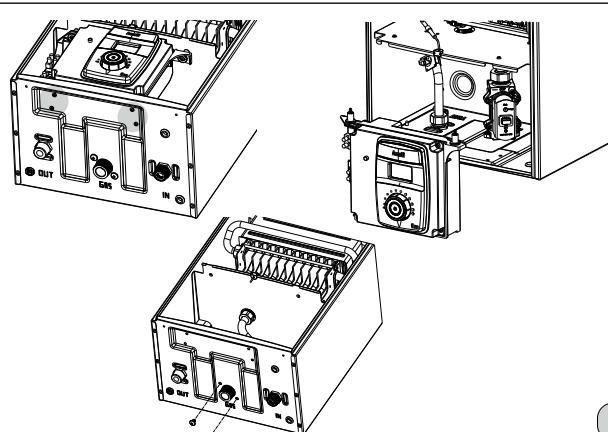
20



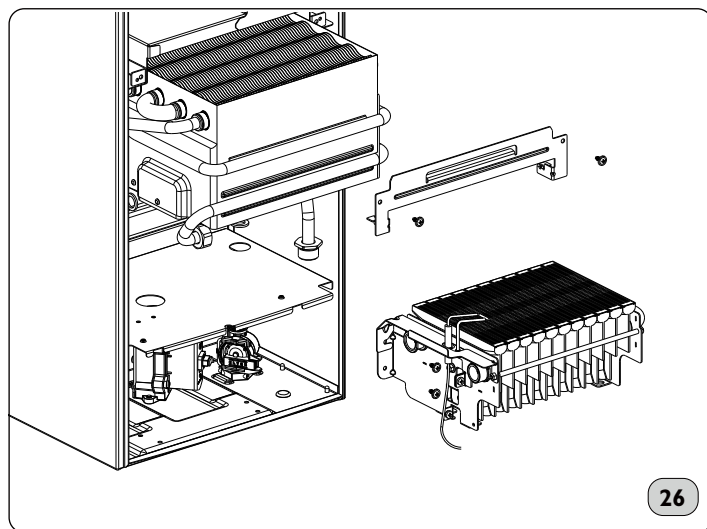
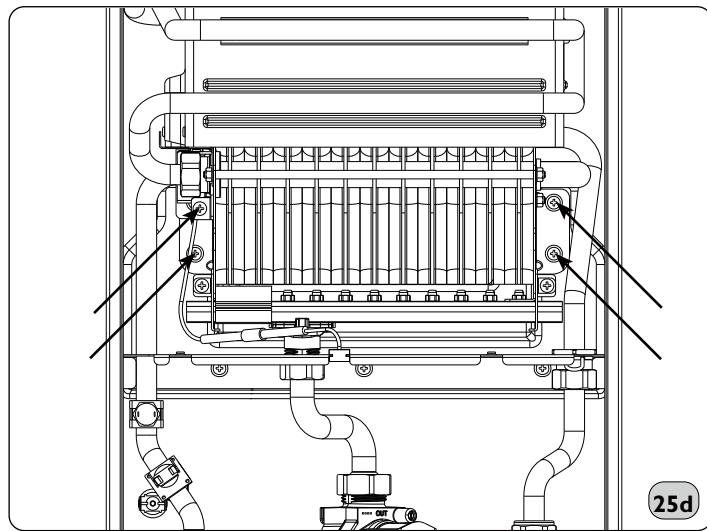
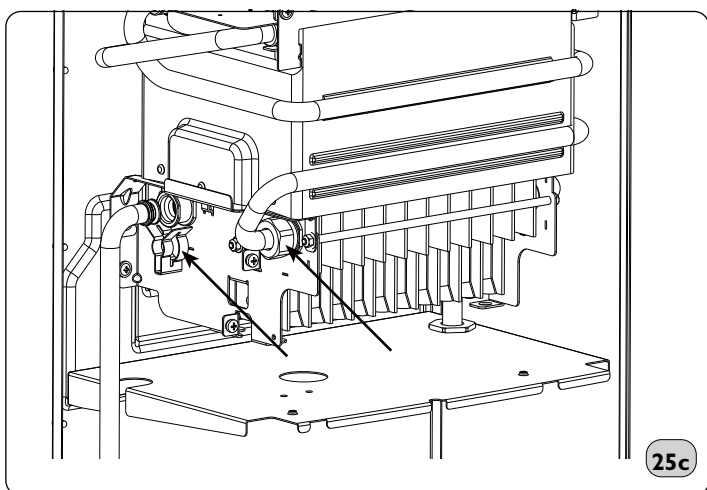
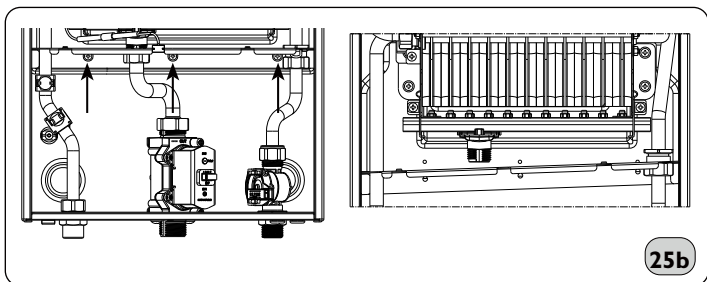
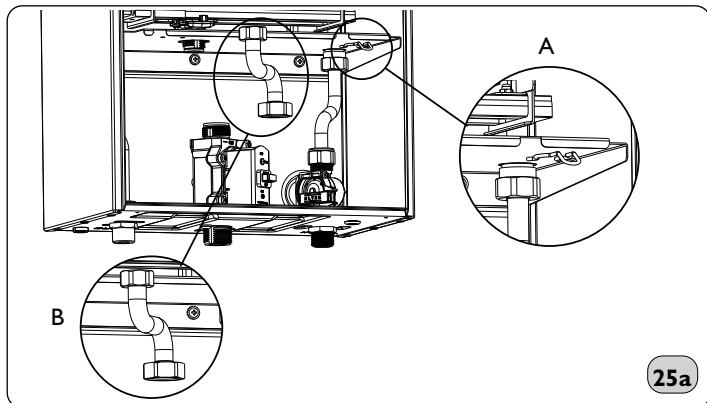
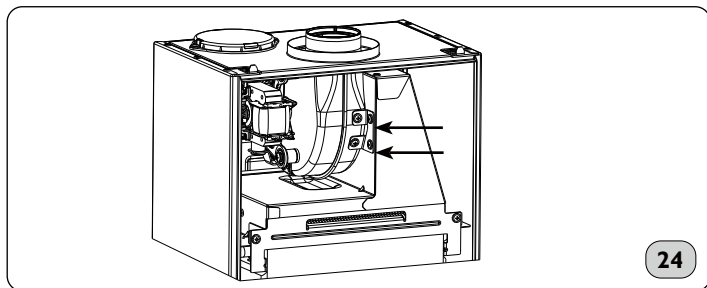
21



22



23




TTulpe®

TTulpe B.V.
 Wester Boekelweg 21a, 1718 MJ, Hoogwoud
 Nederland
www.ttulpe.com
info@ttulpe.com
 Tel: 0031 226 428877

Cod. 902378 - Ed. 2 - 06/21