












FI.G006.51


## CALORTANK 200 - 300

	<b>MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE</b>	BOLLITORE CON SCAMBIATORE DI CALORE MAGGIORATO PER POMPE DI CALORE
	<b>INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL</b>	WATER HEATER WITH ENLARGED HEAT EXCHANGER FOR HEAT PUMPS
	<b>MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO</b>	ACUMULADOR CON INTERCAMBIADOR DE CALOR AMPLIADO PARA BOMBAS DE CALOR
	<b>MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE</b>	CHAUFFE-EAU AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR AGRANDI POUR POMPE A CHALEUR
	<b>INSTALLATIONS, BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH</b>	WARMWASSERBEREITERS MIT VERGRÖSSERTER WÄRMETAUSCHER-SPIRALE FÜR WÄRMEPUMPEN


**1.  GENERALITÀ**  
** GENERAL**  
** GENERALIDADES**  
** GÉNÉRALITÉS**  
** ALLGEMEINES**

 Le istruzioni che seguono sono importanti per garantire la sicurezza di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.


- Leggere attentamente il presente manuale comprendendone le informazioni contenute al fine di garantire un'installazione, un utilizzo e una manutenzione in tutta sicurezza. Si declina ogni responsabilità per danni derivanti dal mancato rispetto delle prescrizioni contenute nel presente manuale d'uso
- Questo documento è destinato sia all'installatore che all'utilizzatore finale. L'installazione deve essere effettuata da personale autorizzato e qualificato. Dopo l'installazione e l'avvio dell'impianto, è fondamentale assicurarsi che venga consegnato all'utilizzatore finale o al responsabile della gestione dell'impianto
- L'utilizzatore finale e/o il gestore di impianto deve comprendere il funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto al quale è collegato, per non comprometterne la funzionalità e non incorrere in danni a persone o cose
- Rispettare sempre le leggi e norme vigenti nel paese di installazione
- I bollitori sono progettati e realizzati per la produzione e l'accumulo di acqua calda sanitaria, sfruttando lo scambio termico con scambiatori di calore estraibili, fissi o esterni al bollitore. Questi scambiatori di calore sono alimentati da diverse fonti di energia termica, come generatori termici, pompe di calore e pannelli solari, utilizzando acqua come fluido termovettore. Qualsiasi utilizzo del prodotto diverso da quanto indicato in questo documento solleva il costruttore da ogni responsabilità e comporta la decadenza della garanzia
- ATI di Mariani s.r.l. è responsabile della sola fornitura del prodotto, e non dell'impianto e/o della corretta installazione del prodotto all'interno dello stesso
- ATI di Mariani s.r.l. non si assume la responsabilità per modifiche non autorizzate al prodotto o l'uso di parti di ricambio non originali
- I prodotti descritti in questo documento sono conformi alla direttiva 2014/68/EU (PED) sugli apparecchi a pressione, in relazione al fluido contenuto e alle condizioni di esercizio previste per il loro utilizzo
- I dati di dispersione termica e le classi energetiche sono riportati sulle etichette/schede tecniche allegate al prodotto e sono parte integrante del presente documento, ai sensi dei Regolamenti 812/2013 e 814/2013 e delle direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE
- La targhetta con i dati tecnici si trova sul mantello cilindrico del bollitore
- I serbatoi dei bollitori sono protetti da trattamento di smaltatura e sono idonei a contenere acqua ad uso sanitario con le seguenti caratteristiche:
  - Durezza totale: compresa tra i 10 °f ed i 25 °f
  - PH: compreso tra 6 e 8
  - Cloruri: max. 200 mg/l
  - Conducibilità: max. 2500 µS/cm
- Non superare mai i valori di pressione e temperatura massime dichiarati per i bollitori per evitarne il danneggiamento e rischi a persone e cose
- I bollitori non sono progettati per applicazioni in pressione negativa

 Las siguientes instrucciones son importantes para garantizar la instalación, el uso y el mantenimiento seguros del aparato.


- Lea atentamente este manual y comprenda la información contenida en él para garantizar una instalación, uso y mantenimiento seguros. No se acepta ninguna responsabilidad por los daños resultantes del incumplimiento de los requisitos contenidos en este manual de usuario
- Este documento está destinado tanto al instalador como al usuario final. La instalación debe ser realizada por personal autorizado y calificado. Después de la instalación y puesta en marcha del sistema, es esencial asegurarse de que se entregue al usuario final o a la persona responsable de administrar el sistema
- El usuario final y/o el operador del sistema deben comprender el funcionamiento del aparato y el sistema al que está conectado, para no comprometer su funcionalidad y no incurrir en daños a personas o bienes

 The following instructions are important to ensure the safe installation, use and maintenance of the appliance.






- Please read this manual carefully and understand exposed informations to ensure safe installation, use and maintenance. No liability is accepted for damage resulting from failure to comply with the requirements contained in this user manual
- This document is intended for both the installer and the end user. Installation must be carried out by authorized and qualified personnel. After system installation and start-up, it is essential to ensure that this document is delivered to the end user or to the system manager
- The end user and/or the system manager must understand the operation of the appliance and the system to which it is connected, so as not to compromise its functionality and not incur damage to persons or property
- Always comply with the laws and regulations in force in the country of installation
- The water heaters are designed and manufactured for the production and storage of domestic hot water, taking advantage of the heat exchange with removable heat exchangers, fixed or external to the water heater. These heat exchangers are powered by different sources of thermal energy, such as thermal generators, heat pumps and solar panels, using water as a heat transfer fluid. Any use of the product other than that indicated in this document relieves the manufacturer of any liability and will result in the forfeiture of the warranty
- ATI di Mariani s.r.l. is responsible only for the supply of the product, and not for the system and/or the correct installation of the product within it
- ATI di Mariani s.r.l. does not assume responsibility for unauthorized modifications to the product or the use of non-original spare parts
- The products described in this document comply with the Pressure Vessel Directive 2014/68/EU (PED), in relation to the fluid contained and the operating conditions intended for their use
- The heat loss data and energy classes are shown on the labels/technical data sheets attached to the product and are an integral part of this document, pursuant to Regulations 812/2013 and 814/2013 and Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU
- The rating plate is located on the cylindrical body of the water heater
- The tanks of the water heaters are protected by enamelling treatment and are suitable for containing water for domestic use with the following characteristics:
  - Total hardness: between 10 °f and 25 °f
  - PH: between 6 and 8
  - Chlorides: max. 200 mg/l
  - Conductivity: max. 2500 µS/cm
- Never exceed the maximum pressure and temperature values declared for the water heaters to avoid damage and risk to people and property
- Water heaters are not designed for negative pressure applications


 Les instructions ci-dessous sont importantes pour assurer l'installation, l'utilisation et l'entretien en toute sécurité de l'appareil.

- Veuillez lire attentivement ce manuel et comprendre les informations qu'il contient pour assurer une installation, une utilisation et un entretien en toute sécurité. Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages résultant du non-respect des exigences contenues dans ce manuel d'utilisation
- Ce document s'adresse à la fois à l'installateur et à l'utilisateur final. L'installation doit être effectuée par du personnel autorisé et qualifié. Après l'installation et la mise en service du système, il est essentiel de s'assurer qu'il est remis à l'utilisateur final ou à la personne responsable de la gestion du système
- L'utilisateur final et/ou l'opérateur du système doivent comprendre le fonctionnement de l'appareil et du système auquel il est connecté, afin de ne pas compromettre son fonctionnement et de ne pas causer de dommages aux personnes ou aux biens


<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir siempre con las leyes y reglamentos vigentes en el país de instalación</li> <li>• Las calderas están diseñadas y fabricadas para la producción y almacenamiento de agua caliente sanitaria, aprovechando el intercambio de calor con intercambiadores de calor extraíbles, fijos o externos a la caldera. Estos intercambiadores de calor se alimentan de diferentes fuentes de energía térmica, como generadores térmicos, bombas de calor y paneles solares, utilizando el agua como fluido de transferencia de calor. Cualquier uso del producto que no sea el indicado en este documento exime al fabricante de cualquier responsabilidad y dará lugar a la pérdida de la garantía</li> <li>• ATI di Mariani s.r.l. es responsable únicamente del suministro del producto, y no del sistema y/o de la correcta instalación del producto en él</li> <li>• ATI di Mariani s.r.l. no asume ninguna responsabilidad por las modificaciones no autorizadas del producto o el uso de piezas de repuesto no originales</li> <li>• Los productos descritos en este documento cumplen con la Directiva de Recipientes a Presión 2014/68/UE (PED), en relación con el fluido contenido y las condiciones de funcionamiento previstas para su uso</li> <li>• Los datos de pérdida de calor y las clases energéticas se muestran en las etiquetas/fichas técnicas adjuntas al producto y forman parte integrante de este documento, de conformidad con los Reglamentos 812/2013 y 814/2013 y las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE</li> <li>• La placa de características se encuentra en el faldón cilíndrico del bolicor</li> <li>• Los depósitos de las calderas están protegidos mediante tratamiento de esmaltado y son aptos para contener agua de uso doméstico con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dureza total: entre 10 ° F y 25 ° F</li> <li>• PH: entre 6 y 8</li> <li>• Cloruros: máx. 200 mg/l</li> <li>• Conductividad: máx. 2500 µS/cm</li> </ul> </li> <li>• Nunca exceda los valores máximos de presión y temperatura declarados para los hervidores para evitar daños y riesgos para las personas y la propiedad</li> <li>• Los hervidores no están diseñados para aplicaciones de presión negativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectez toujours les lois et réglementations en vigueur dans le pays d'installation</li> <li>• Les chaudières sont conçues et fabriquées pour la production et le stockage d'eau chaude sanitaire, en exploitant l'échange de chaleur avec des échangeurs de chaleur amovibles, fixes ou externes à la chaudière. Ces échangeurs de chaleur sont alimentés par différentes sources d'énergie thermique, telles que des générateurs thermiques, des pompes à chaleur et des panneaux solaires, en utilisant l'eau comme fluide caloporteur. Toute utilisation du produit autre que celle indiquée dans le présent document dégage le fabricant de toute responsabilité et entraînera la déchéance de la garantie</li> <li>• ATI di Mariani s.r.l. n'est responsable que de la fourniture du produit, et non du système et/ou de l'installation correcte du produit à l'intérieur de celui-ci</li> <li>• ATI di Mariani s.r.l. n'assume aucune responsabilité en cas de modifications non autorisées du produit ou d'utilisation de pièces de rechange non originales</li> <li>• Les produits décrits dans ce document sont conformes à la directive 2014/68/UE sur les appareils à pression (PED), en ce qui concerne le fluide contenu et les conditions de fonctionnement prévues pour leur utilisation</li> <li>• Les données de perte de chaleur et les classes énergétiques sont indiquées sur les étiquettes/fiches techniques jointes au produit et font partie intégrante du présent document, conformément aux règlements 812/2013 et 814/2013 et aux directives 2009/125/CE et 2010/30/UE</li> <li>• La plaque signalétique est située sur la jupe cylindrique du bolicor</li> <li>• Les réservoirs des chaudières sont protégés par un traitement d'émaillage et sont adaptés pour contenir de l'eau à usage domestique avec les caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dureté totale : entre 10 °f et 25 ° F</li> <li>• PH : entre 6 et 8</li> <li>• Chlorures : max. 200 mg/l</li> <li>• Conductivité : max. 2500 µS/cm</li> </ul> </li> <li>• Ne dépassez jamais les valeurs maximales de pression et de température déclarées pour les bouilloires afin d'éviter les dommages et les risques pour les personnes et les biens</li> <li>• Les bouilloires ne sont pas conçues pour les applications à pression négative</li> </ul>
 <p>Die folgenden Anweisungen sind wichtig, um die sichere Installation, Verwendung und Wartung des Geräts zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und verstehen Sie die darin enthaltenen Informationen, um eine sichere Installation, Verwendung und Wartung zu gewährleisten. Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die aus der Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anforderungen resultieren</li> <li>• Dieses Dokument richtet sich sowohl an das Installationsprogramm als auch an den Endbenutzer. Die Installation muss von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Nach der Installation und Inbetriebnahme des Systems muss unbedingt sichergestellt werden, dass es an den Endbenutzer oder die für die Verwaltung des Systems verantwortliche Person übergeben wird</li> <li>• Der Endbenutzer und/oder der Anlagenbetreiber müssen die Funktionsweise des Geräts und des Systems, an das es angeschlossen ist, verstehen, um seine Funktionalität nicht zu beeinträchtigen und keine Schäden an Personen oder Sachen zu erleiden</li> <li>• Halten Sie sich immer an die im Land der Installation geltenden Gesetze und Vorschriften</li> <li>• Die Kessel sind für die Erzeugung und Speicherung von Warmwasser konzipiert und hergestellt, wobei der Wärmeaustausch mit abnehmbaren Wärmetauschern genutzt wird, die fest oder außerhalb des Kessels liegen. Diese Wärmetauscher werden mit verschiedenen Wärmeenergiequellen wie Wärmegeneratoren, Wärmepumpen und Sonnenkollektoren betrieben, wobei Wasser als Wärmeträgerflüssigkeit verwendet wird. Jede andere als die in diesem Dokument angegebene Verwendung des Produkts entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung und führt zum Verfall der Garantie</li> <li>• ATI di Mariani s.r.l. ist nur für die Lieferung des Produkts verantwortlich, nicht aber für das System und/oder die korrekte Installation des Produkts darin</li> </ul>	

- ATI di Mariani s.r.l. übernimmt keine Verantwortung für nicht autorisierte Änderungen am Produkt oder die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen
- Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte entsprechen der Druckbehälterrichtlinie 2014/68/EU (DGRL) in Bezug auf die enthaltene Flüssigkeit und die für ihre Verwendung vorgesehenen Betriebsbedingungen
- Die Wärmeverlustraten und Energieklassen sind auf den Etiketten/technischen Datenblättern angegeben, die dem Produkt beigelegt sind, und sind gemäß den Verordnungen 812/2013 und 814/2013 und den Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU integraler Bestandteil dieses Dokuments
- Das Typenschild befindet sich an der zylindrischen Schürze des Bolitors
- Die Tanks der Kessel sind durch eine Emaillierungsbehandlung geschützt und eignen sich zur Aufnahme von Wasser für den Hausgebrauch mit folgenden Eigenschaften:
  - Gesamthärte: zwischen 10 °f und 25 °f
  - PH-Wert: zwischen 6 und 8
  - Chloride: max. 200 mg/l
  - Leitfähigkeit: max. 2500 µS/cm
- Überschreiten Sie niemals die für die Wasserkocher angegebenen maximalen Druck- und Temperaturwerte, um Schäden und Risiken für Personen und Eigentum zu vermeiden
- Wasserkocher sind nicht für Unterdruckanwendungen ausgelegt

2.  **CONTENUTO IMBALLO**  
 **PACKAGING CONTENTS**  
 **CONTENIDO DEL EMBALAJE**  
 **CONTENU DE L'EMBALLAGE**  
 **VERPACKUNGSINHALT**

 Oltre all'apparecchio, all'interno della scatola sono presenti:

- a) Manuale di installazione
- b) Certificato di garanzia

 Además del aparato, dentro de la caja encontrará:

- a) Manual de instalación
- b) Certificado de garantía

 Neben dem Gerät befinden sich in der Box:

- a) Installationshandbuch
- b) Garantiezertifikat






In addition to the appliance, inside the box there are:

- a) Installation manual
- b) Warranty certificate

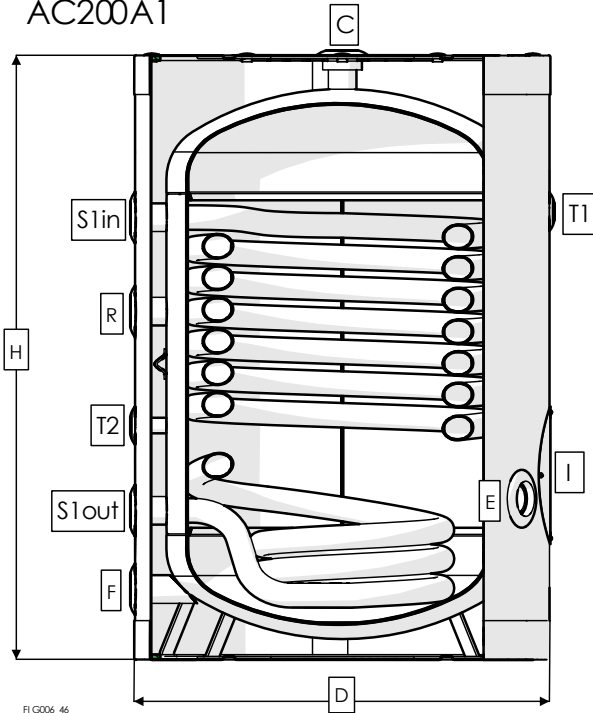


En plus de l'appareil, il y a à l'intérieur de la boîte:

- a) Manuel d'installation
- b) Certificat de garantie

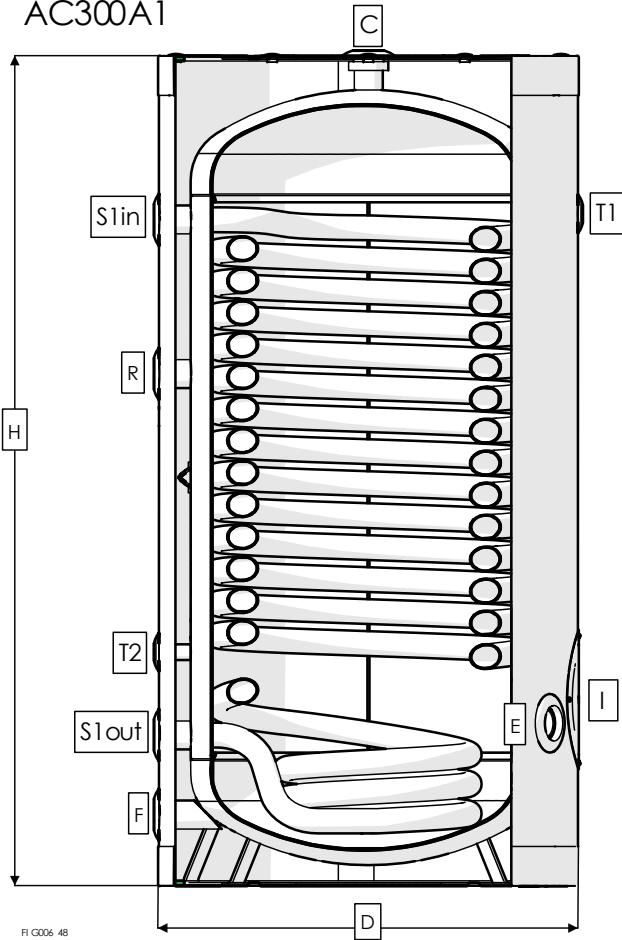
3.  **DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE**  
 **DIMENSIONS AND TECHNICAL FEATURES**  
 **MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**  
 **DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**  
 **ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

AC200A1



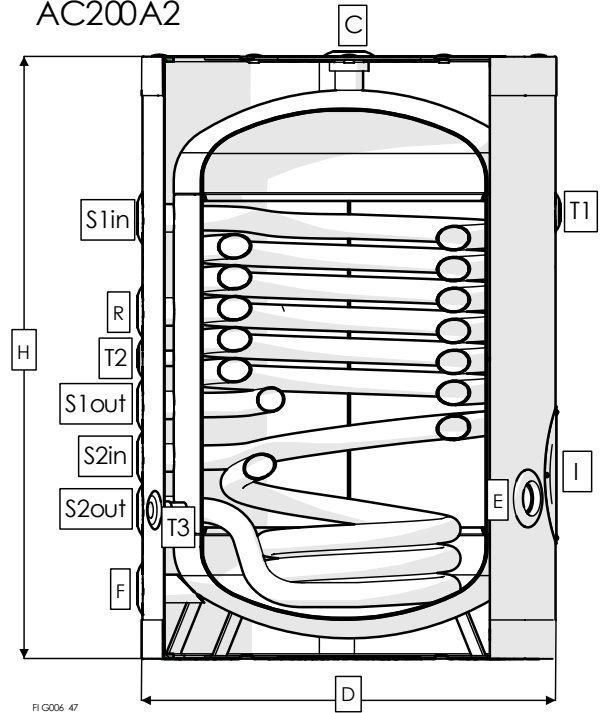
FI G006 46

AC300A1



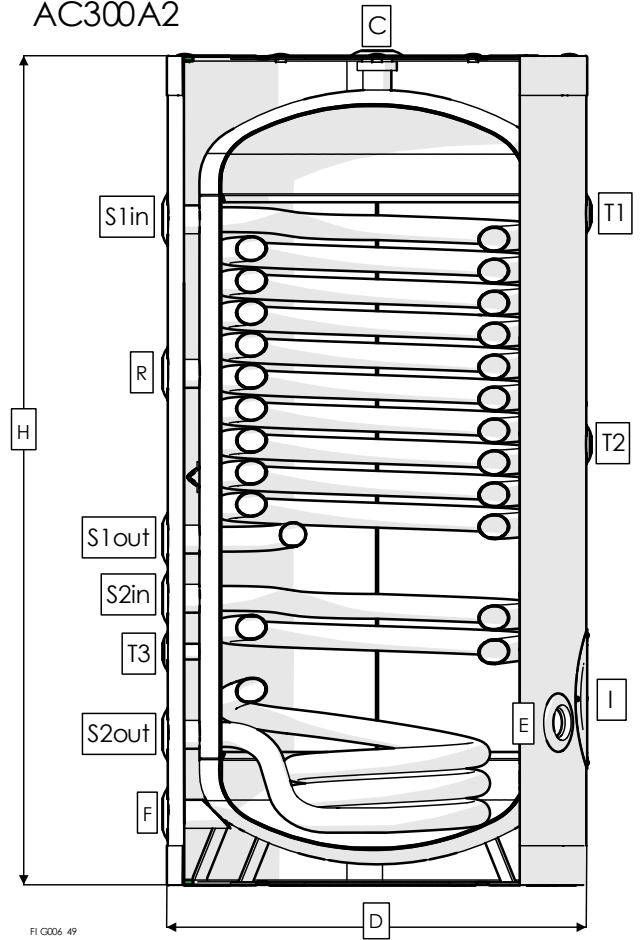
FI G006 48

AC200A2



FI G006 47

AC300A2



FI G006 49



H: Altezza bollitore  
 D: Diametro bollitore  
 F: Ingresso acqua fredda  
 C: Uscita acqua calda  
 R: Ricircolo  
 S1in: Ingresso scambiatore di calore 1  
 S1out: Uscita scambiatore di calore 1  
 S2in: Ingresso scambiatore di calore 2  
 S2out: Uscita scambiatore di calore 2  
 T1, T2, T3: Attacco sonde  
 I: Ispezione  
 E: Attacco resistenza elettrica



H: Water heater height  
 D: Water heater diameter  
 F: Cold water inlet  
 C: Hot water outlet  
 R: Recirculation  
 S1in: Heat exchanger 1 inlet  
 S1out: Heat exchanger 1 outlet  
 S2in: Heat exchanger 2 inlet  
 S2out: Heat exchanger 2 outlet  
 T1, T2, T3: Probe attachment  
 I: Inspection  
 E: Electrical heating element connection



H: Altura acumulador  
 D: Diámetro acumulador  
 F: Entrada de agua fría  
 C: Salida de agua caliente  
 R: Recirculación  
 S1in: Entrada del intercambiador de calor 1  
 S1out: Salida del intercambiador de calor 1  
 S2in: Entrada del intercambiador de calor 2  
 S2out: Salida del intercambiador de calor 2  
 T1, T2, T3: Fijación de la sonda  
 I: Inspección  
 E: Conexión de resistencia eléctrica



H : Hauteur chauffe-eau  
 D : Diamètre chauffe-eau  
 F : Entrée d'eau froide  
 C : Sortie d'eau chaude  
 R : Recirculation  
 S1in : Entrée de l'échangeur de chaleur 1  
 S1out : Puissance de l'échangeur de chaleur 1  
 S2in : Entrée de l'échangeur de chaleur 2  
 S2out : Puissance de l'échangeur de chaleur 2  
 T1, T2, T3 : Fixation de la sonde  
 I : Inspection  
 E : Connexion par résistance électrique









H: Höhe des Warmwasserbereiters  
 D: Durchmesser des Warmwasserbereiters  
 F: Kaltwasser-Einlass  
 C: Heißwasserausgang  
 R: Rezirkulation  
 S1in: Wärmetauscher 1 Einlass  
 S1out: Wärmetauscher 1 Ausgang  
 S2in: Wärmetauscher 2 Einlass  
 S2out: Wärmetauscher 2 Ausgang  
 T1, T2, T3: Sondenaufsatz  
 I: Inspektion  
 E: Anschluss des elektrischen Heizelements

	H	D	F	C	R	S1in	S1out	S2in	S2out	T1	T2	T3	I	E
	mm													
AC200A1	1032	710	120	1032	595	755	255	-	-	765	400	-	315	275
AC200A2	1032	710	120	1032	595	755	435	345	255	765	515	255	315	275
AC300A1	1402	710	120	1402	865	1125	255	-	-	1135	395	-	315	275
AC300A2	1402	710	120	1402	865	1125	585	485	255	1135	745	395	315	275

	-	-	F	C	R	S1in	S1out	S2in	S2out	T1	T2	T3	I	E
AC200A1	-	-	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"	-	Ø120	1-1/2"
AC200A2	-	-	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	Ø120	1-1/2"
AC300A1	-	-	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"	-	Ø120	1-1/2"
AC300A2	-	-	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	Ø120	1-1/2"

		AC200A1	AC200A2	AC300A1	AC300A2
Capacità Capacity Capacidad Capacité Tankinhalt	l	211	211	298	303
Pressione massima accumulo Tank maximum pressure Presión máxima del tanque Pression maximale du réservoir Maximaler Druck des Tanks	bar	10			
Temperatura massima accumulo Tank maximum temperature Temperatura máxima del tanque Température maximale du réservoir Maximale Temperatur des Tanks	°C	90			
Pressione massima scambiatori di calore Heat exchangers maximum pressure Presión máxima intercambiadores de calor Pression maximale échangeurs de chaleur Maximaler Druck Wärmetauschers	bar	12			
Temperatura massima scambiatori di calore Heat exchangers maximum temperature Temperatura máxima intercambiadores de calor Température maximale échangeurs de chaleur Maximale Temperatur des Wärmetauschers	°C	110			
Volume scambiatori di calore Heat exchangers volume Volumen intercambiadores de calor Volume échangeurs de chaleur Volumen des Wärmetauschers	l	17,3	11,5 5,7	31	19,2 7,8
Superficie scambiatori di calore Heat exchangers surface Superficie intercambiadores de calor Surface échangeur de chaleur Oberfläche des Wärmetauschers	m <sup>2</sup>	1,8	1,2 0,6	3,2	2,0 0,8
Peso a vuoto Empty weight Peso en vacío Poids à vide Leergewicht	kg	81	81	115	111


**4.  SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO**  
** OPERATING SPECIFICATIONS**  
** ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO**  
** SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT**  
** BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN**

 Legenda tabella:


- TIME: Tempo di messa a regime in minuti** (Fluido circuito primario a T1 - Acqua in accumulo da 10 °C a t2)
- P: Potenza massima scambiabile in kW a regime** (Fluido circuito primario a T1 – Acqua circuito secondario da 10 °C a t2 - Prelievo in continuo dell'ACS prodotta)
- H2O: Produzione in continuo acqua calda sanitaria in l/h** (acqua da 10 °C a t2 – Fluido circuito primario a T1)
- Q:** Portata fluido circuito primario in m<sup>3</sup>/h
- T1:** Temperatura fluido circuito primario ingresso bollitore in °C
- t2:** Temperatura nominale di accumulo in °C

I dati riportati nelle tabelle si riferiscono alle seguenti condizioni:

- Circuito primario collegato a generatore di potenza adeguata
- Scambiatori di calore puliti senza depositi di calcare, acqua sanitaria non incrostante (<15°fr).
- T1: Temperatura fluido circuito primario ingresso bollitore – costante
- Temperatura acqua fredda ingresso accumulo: 10 °C

 Leyenda de la tabla:


- TIME: Tiempo de puesta en marcha en minutos** (Fluido del circuito primario en T1 - Agua almacenada de 10 °C a t2)

 Table legend:

- TIME: Start-up time in minutes** (Primary circuit fluid at T1 - Water in storage from 10 °C to t2)
- P: Maximum exchangeable power in kW at steady state** (Primary circuit fluid at T1 - Secondary circuit water from 10 °C to t2 - Continuous withdrawal of the DHW produced)
- H2O: Continuous domestic hot water production in l/h** (water from 10 °C to t2 - Primary circuit fluid at T1)
- Q:** Primary circuit fluid flow rate in m<sup>3</sup>/h
- T1:** Primary circuit fluid boiler inlet temperature in °C
- t2:** Nominal storage temperature in °C

The data shown in the tables refer to the following conditions:

- Primary circuit connected to adequate power generator
- Clean heat exchangers without limescale deposits, non-fouling domestic water (<15°fr).
- T1: Primary circuit fluid boiler inlet temperature – constant
- Cold water temperature at the inlet of the storage tank: 10 °C

 Légende du tableau :

- TIME : Temps de démarrage en minutes** (Fluide du circuit primaire à T1 - Eau stockée de 10 °C à t2)

- **P: Potencia máxima intercambiable en kW en estado estacionario** (Fluido del circuito primario en T1 - Agua del circuito secundario de 10 °C a t2 - Extracción continua del ACS producido)
- **H2O: Producción continua de agua caliente sanitaria en l/h** (agua de 10 °C a t2 - Fluido circuito primario a T1)
- Q: Caudal de fluido del circuito primario en m3/h
- T1: Temperatura del fluido del circuito primario de entrada de la caldera en °C
- t2: Temperatura nominal de almacenamiento en °C

Los datos mostrados en las tablas se refieren a las siguientes condiciones:

- Circuito primario conectado a un generador de potencia adecuada
- Intercambiadores de calor limpios sin depósitos de cal, agua doméstica no incrustante (<15°fr).
- T1: Temperatura del fluido del circuito primario de entrada de la caldera – constante
- Temperatura del agua fría a la entrada del tanque de almacenamiento: 10 °C



Legende der Tabelle:

- **TIME: Startzeit in Minuten** (Flüssigkeit des Primärkreislaufs bei T1 - Wasser im Speicher von 10 °C bis t2)
- **P: Maximale austauschbare Leistung in kW im stationären Zustand** (Flüssigkeit des Primärkreislaufs bei T1 - Wasser des Sekundärkreislaufs von 10 °C bis t2 - Kontinuierliche Entnahme des erzeugten Warmwassers)
- **H2O: Kontinuierliche Erzeugung von Warmwasser in l/h** (Wasser von 10 °C bis t2 – Primärkreislaufflüssigkeit bei T1)
- Q: Durchflussmenge der Flüssigkeit im Primärkreislauf in m3/h
- T1: Temperatur der Flüssigkeit des Primärkreislaufs des Kesseleinlasses in °C
- t2: Nominale Lagertemperatur in °C

Die in den Tabellen angezeigten Daten beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:

- Primärstromkreis an Generator mit ausreichender Leistung angeschlossen
- Saubere Wärmetauscher ohne Kalkablagerungen, nicht verschmutzendes Brauchwasser (<15°fr).
- T1: Temperatur der Flüssigkeit des Primärkreislaufs des Kesseleinlasses – konstant
- Kaltwassertemperatur am Einlauf des Speichers: 10 °C

- **P : Puissance maximale échangeable en kW en régime permanent** (Fluide du circuit primaire à T1 - Eau du circuit secondaire de 10 °C à t2 - Prélèvement continu de l'ECS produite)
- **H2O : Production continue d'eau chaude sanitaire en l/h** (eau de 10 °C à t2 - Fluide du circuit primaire à la T1)
- Q : Débit de fluide du circuit primaire en m3/h
- T1 : Température du fluide du circuit primaire d'entrée de la chaudière en °C
- t2 : Température nominale de stockage en °C

Les données présentées dans les tableaux se réfèrent aux conditions suivantes :

- Circuit primaire connecté à un générateur de puissance adéquate
- Échangeurs de chaleur propres sans dépôts de calcaire, eau sanitaire non salissante (<15°fr).
- T1 : Température du fluide du circuit primaire d'entrée de la chaudière – constante
- Température de l'eau froide à l'entrée de la cuve de stockage : 10 °C



Tabella modelli con scambiatore di calore singolo



Single exchanger models table



Tabla modelos con intercambiador de calor simple



Tableau modèles avec échangeur de chaleur unique



Tabelle Modelle mit einzelnen Wärmetauscher

Modello Model Modelo Modèle Modell	Q [m³/h]	TIME [min]				P [kW]					H2O [l/h]				
		T1 [°C] / t2 [°C]				T1 [°C] / t2 [°C]					T1 [°C] / t2 [°C]				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60
AC200A1	1,25	59	64	44	30	17	25	29	37	28	430	623	719	914	479
	2,50	49	52	37	25	19	29	33	43	31	475	705	816	1054	537
AC300A1	1,50	59	60	44	28	26	37	42	53	49	633	910	1040	1314	846
	3,00	47	49	34	23	29	43	49	63	56	711	1058	1216	1552	961

	Tabella modelli con scambiatore di calore doppio: Scambiatore di calore inferiore		Double exchanger models table Lower heat exchanger
	Tabla modelos con doble intercambiador de calor: Intercambiador de calor inferior		Tableau modèles avec double échangeur de chaleur : Échangeur de chaleur inférieur
	Tabelle Modelle mit doppeltem Wärmetauscher: Unterer Wärmetauscher		

Modello Model Modelo Modèle Modell	Q [m <sup>3</sup> /h]	TIME [min]					P [kW]					H2O [l/h]				
		T1 [°C] / t2 [°C]					T1 [°C] / t2 [°C]					T1 [°C] / t2 [°C]				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	
AC200A2	1,25	170	184	116	73	6,4	9,5	10,9	14,2	10,1	158	232	268	349	174	
	2,50	138	142	98	64	7,1	10,2	12,0	15,4	10,4	176	250	294	378	180	
AC300A2	1,50	174	183	124	80	8,2	12,0	14,1	18,5	15,3	201	296	347	453	264	
	3,00	148	153	107	70	8,8	13,5	15,6	20,4	16,8	216	332	384	501	289	

	Tabella modelli con scambiatore di calore doppio: Scambiatore di calore superiore		Double exchanger models table Upper heat exchanger
	Tabla modelos con doble intercambiador de calor: Intercambiador de calor superior		Tableau modèles avec double échangeur de chaleur : Échangeur de chaleur supérieur
	Tabelle Modelle mit doppeltem Wärmetauscher: Oberer Wärmetauscher		

Modello Model Modelo Modèle Modell	Q [m <sup>3</sup> /h]	TIME [min]					P [kW]					H2O [l/h]				
		T1 [°C] / t2 [°C]					T1 [°C] / t2 [°C]					T1 [°C] / t2 [°C]				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	
AC200A2	1,25	51	53	38	26	12	18	21	27	22	302	449	515	656	384	
	2,50	46	47	33	22	13	20	23	30	25	327	491	576	736	427	
AC300A2	1,50	54	56	40	25	19	28	32	41	35	472	697	799	1013	607	
	3,00	46	48	33	21	21	32	37	48	40	523	781	915	1187	680	






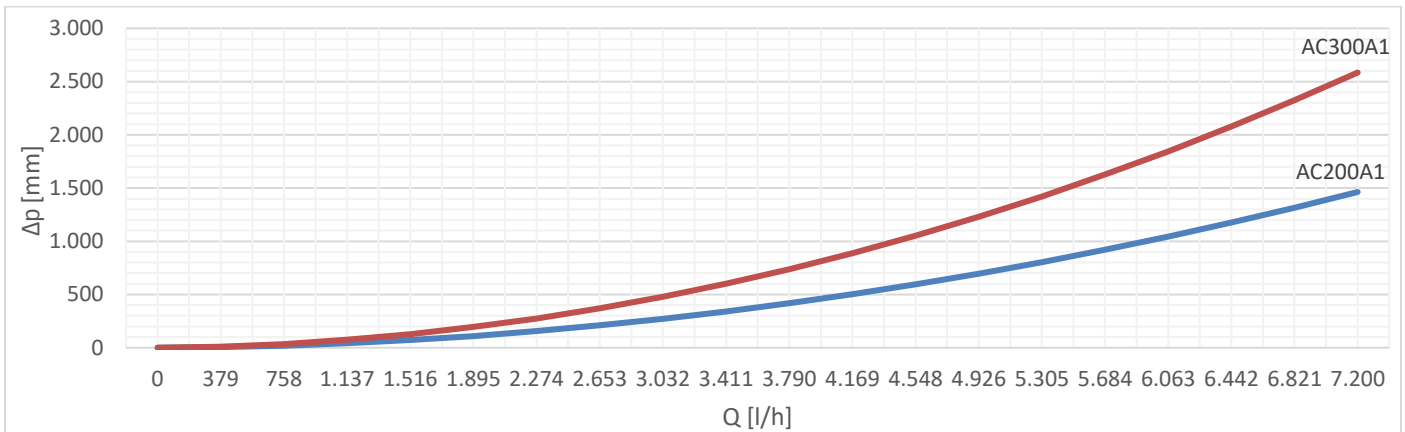





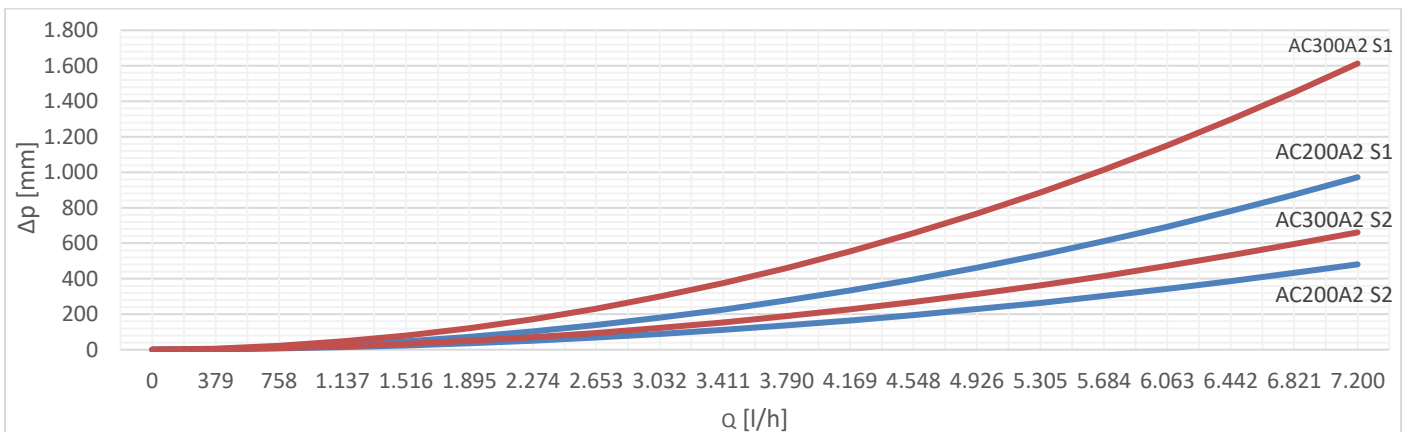
	<b>Perdite di carico</b> Legenda:		<b>Pressure drops</b> Legend:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δp: Perdite di carico in scambiatore di calore in mm</li> <li>Q: Portata circuito primario in l/h</li> </ul> <p>I dati riportati in grafico si riferiscono alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura acqua in circuito primario: 55 °C</li> <li>Scambiatori di calore puliti senza depositi di calcare, acqua sanitaria non incrostante (&lt;15°fr)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Δp: Pressure drops in heat exchanger in mm</li> <li>Q: Primary circuit flow rate in l/h</li> </ul> <p>The data shown in the graph refer to the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Water temperature in primary circuit: 55 °C</li> <li>Clean heat exchangers without limescale deposits, non-fouling domestic water (&lt;15°fr)</li> </ul>
	<b>Caídas de presión</b> Leyenda:		<b>Pertes de charge</b> Légende:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δp: Caídas de presión en el intercambiador de calor en mm</li> <li>Q: Caudal del circuito primario en l/h</li> </ul> <p>Los datos mostrados en el gráfico se refieren a las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura del agua en circuito primario: 55 °C</li> <li>Intercambiadores de calor limpios sin depósitos de cal, agua caliente sanitaria no incrustante (&lt;15°fr)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Δp : Pertes de charge dans l'échangeur de chaleur en mm</li> <li>Q : Débit du circuit primaire en l/h</li> </ul> <p>Les données présentées dans le graphique se réfèrent aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Température de l'eau dans le circuit primaire : 55 °C</li> <li>Echangeurs de chaleur propres sans dépôts de calcaire, eau chaude sanitaire non encrassante (&lt;15°fr)</li> </ul>
	<b>Druckabfälle</b> Legende:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Δp: Druckabfall im Wärmetauscher in mm</li> <li>Q: Durchflussmenge des Primärkreislaufs in l/h</li> </ul> <p>Die in der Grafik gezeigten Daten beziehen sich auf die folgenden Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wassertemperatur im Primärkreislauf: 55 °C</li> <li>Saubere Wärmetauscher ohne Kalkablagerungen, nicht verschmutzendes Warmwasser (&lt;15°FR)</li> </ul>		

	Grafico modelli con scambiatore di calore singolo		Single heat exchanger models graph
	Gráfico de modelos con intercambiador de calor único		Modèles graphiques avec échangeur de chaleur unique
	Grafikmodelle mit einfachem Wärmetauscher		



	Grafico modelli con scambiatore di calore doppio:		Double heat exchanger models graph:
	S1: Scambiatore di calore superiore S2: Scambiatore di calore inferiore		S1: Upper heat exchanger S2: Lower Heat Exchanger
	Gráfico de los modelos con doble intercambiador:		Modèles graphiques avec double échangeur de chaleur :
	S1: Intercambiador de calor superior S2: Intercambiador de calor inferior		S1 : Échangeur de chaleur supérieur S2 : Échangeur de chaleur inférieur
	Grafikmodelle mit doppeltem Wärmetauscher:		
	S1: Überlegener Wärmetauscher S2: Unterer Wärmetauscher		



**5.  INSTALLAZIONE**  
** INSTALLATION**  
** INSTALACIÓN**  
** INSTALLATION**  
** INSTALLATION**

- L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato e in conformità con la normativa vigente.
- Il bollitore è stato progettato per essere installato al riparo da agenti atmosferici
- La pavimentazione del locale di installazione deve essere adatta a sostenere il peso del serbatoio e del suo contenuto ed essere munito di scarico di drenaggio adeguato al volume del serbatoio e degli altri apparecchi installati. Gli accessi al locale e gli spazi interni devono consentire il passaggio, l'installazione e la manutenzione del prodotto
- Utilizzare sempre mezzi idonei al sollevamento ed al trasporto del prodotto. Si raccomanda di movimentare sempre il bollitore a vuoto, per mezzo di apposite pedane o di golfari di sollevamento
- Rimuovere il bollitore dall'imballo ed accertarsi delle sue buone condizioni
- Per evitare danneggiamenti al mantello e/o alla coibentazione, movimentare il prodotto con cura
- L'anodo di magnesio è già installato all'interno del bollitore
- Posizionare il bollitore in una posizione stabile su di una superficie piana ed uniforme, prevedendo attorno ad esso gli spazi necessari per le attività di manutenzione (vedere figura)
- Prevedere un drenaggio per svuotamento serbatoio mediante raccordo T sulla connessione acqua fredda

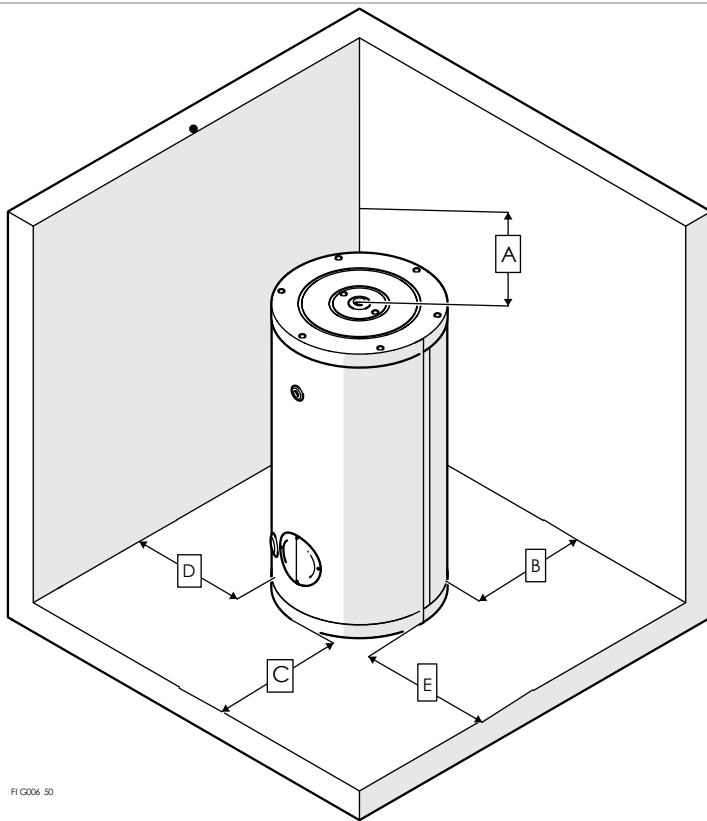
- Installation must be carried out by qualified personnel and in accordance with current regulations
- The water heater has been designed to be installed protected from atmospheric agents
- The flooring of the installation room must be suitable for supporting the weight of the tank and its contents and be equipped with a drainage suitable for the volume of the tank and other equipment installed. The accesses to the room and the internal spaces must allow the passage, installation and maintenance of the product
- Always use suitable means for lifting and transporting the product. It is recommended to always move the water heater empty, by means of special platforms or lifting eyebolts
- Remove the water heater from the packaging and make sure it is in good condition
- To avoid damage to the casing and/or insulation, handle the product with care
- The magnesium anode is already installed inside the water heater
- Place the water heater in a stable position on a flat and uniform surface, providing the necessary spaces around it for maintenance activities (see figure)
- Provide drainage for emptying the tank by means of a T fitting on the cold water connection

- La instalación debe ser realizada por personal cualificado y de acuerdo con la normativa vigente.
- El hervidor ha sido diseñado para ser instalado protegido de los agentes atmosféricos
- El suelo de la sala de instalación debe ser adecuado para soportar el peso del tanque y su contenido y estar equipado con un desagüe de drenaje adecuado para el volumen del tanque y otros equipos instalados. Los accesos a la sala y a los espacios internos deben permitir el paso, instalación y mantenimiento del producto
- Utilice siempre medios adecuados para levantar y transportar el producto. Se recomienda mover siempre el tanque vacío, por medio de plataformas especiales o cáncamos de elevación
- Retire el hervidor del embalaje y asegúrese de que esté en buenas condiciones
- Para evitar daños en la carcasa y/o el aislamiento, manipule el producto con cuidado
- El ánodo de magnesio ya está instalado dentro del hervidor
- Coloque el hervidor en una posición estable sobre una superficie plana y uniforme, proporcionando los espacios necesarios a su alrededor para las actividades de mantenimiento (ver figura)
- Proporcionar drenaje para vaciar el tanque por medio de un accesorio T en la conexión de agua fría

- L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et conformément à la réglementation en vigueur.
- La bouilloire a été conçue pour être installée à l'abri des agents atmosphériques
- Le sol de la salle d'installation doit être apte à supporter le poids du réservoir et de son contenu et être équipé d'un drain de drainage adapté au volume du réservoir et des autres équipements installés. Les accès à la salle et aux espaces intérieurs doivent permettre le passage, l'installation et l'entretien du produit
- Utilisez toujours des moyens appropriés pour soulever et transporter le produit. Il est recommandé de toujours déplacer le réservoir à vide, au moyen de plates-formes spéciales ou de boulons à œil de levage
- Retirez la bouilloire de l'emballage et assurez-vous qu'elle est en bon état
- Pour éviter d'endommager le boîtier et/ou l'isolation, manipulez le produit avec précaution
- L'anode en magnésium est déjà installée à l'intérieur de la bouilloire
- Placez la bouilloire dans une position stable sur une surface plane et plane, en fournissant les espaces nécessaires autour d'elle pour les activités d'entretien (voir figure)
- Prévoir un drainage pour la vidange du réservoir au moyen d'un raccord en T sur le raccord d'eau froide

- Die Installation muss von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.
- Der Wasserkocher wurde so konzipiert, dass er vor Witterungseinflüssen geschützt installiert werden kann
- Der Bodenbelag des Aufstellungsraums muss für das Gewicht des Tanks und seines Inhalts geeignet sein und mit einem Abfluss ausgestattet sein, der für das Volumen des Tanks und anderer installierter Geräte geeignet ist. Die Zugänge zum Raum und zu den Innenräumen müssen den Durchgang, die Installation und die Wartung des Produkts ermöglichen
- Verwenden Sie immer geeignete Mittel zum Heben und Transportieren des Produkts. Es wird empfohlen, den Tank immer leer zu bewegen, mit Hilfe von speziellen Plattformen oder Heberingschrauben
- Nehmen Sie den Wasserkocher aus der Verpackung und vergewissern Sie sich, dass er in gutem Zustand ist
- Um Schäden am Gehäuse und/oder an der Isolierung zu vermeiden, gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um
- Die Magnesiumanode ist bereits im Inneren des Wasserkochers installiert

- Stellen Sie den Wasserkocher in einer stabilen Position auf eine ebene und ebene Fläche und sorgen Sie für die notwendigen Abstände für Wartungsarbeiten (siehe Bild)
- Sorgen Sie für eine Entleerung des Tanks mit Hilfe einer T-Armatur am Kaltwasseranschluss



FI 006 50

	A	B	C	D	E
	mm				
AC200A1	500	400	800	400	200
AC200A2	500	400	800	400	200
AC300A1	500	400	800	400	200
AC300A2	500	400	800	400	200

- Non utilizzare le connessioni idrauliche per sostenere il bollitore
- Gli impianti di alimentazione del bollitore devono essere dotati di tutti gli organi di sicurezza necessari a garantire il rispetto dei limiti operativi:
  - Valvola di sicurezza tarata ad una pressione inferiore a quella massima riportata sull'etichetta dati tecnici del serbatoio
  - Valvole di intercettazione e valvola di ritegno con controllo
  - Vasi di espansione idonei al contatto con acqua sanitaria e opportunamente dimensionati
  - valvola riduttrice di pressione in adduzione acqua impianto se necessario
- Lo scarico della valvola di sicurezza deve sempre rimanere aperto
- Installare un miscelatore termostatico in uscita acqua calda per garantire temperature idonee ad utilizzo sanitario ed evitare scottature
- Installare un idoneo sistema di trattamento dell'acqua, conformemente alla normativa vigente nel paese di installazione, se necessario
- Le connessioni idrauliche devono essere adeguatamente isolate termicamente
- Al termine della installazione deve essere effettuato un collaudo con prova di tenuta dell'impianto per verificare il corretto serraggio dei collegamenti
- Al termine dell'installazione, effettuare un lavaggio delle tubazioni e delle apparecchiature
- Prevedere sempre una corretta messa a terra dell'impianto e delle sue parti
- I bollitori sono dotati di manicotto per poter installare una resistenza elettrica. **La resistenza elettrica è fornita separatamente**




- Do not use hydraulic connections to support the water heater
- The water heater supply systems must be equipped with all the safety devices necessary to ensure compliance with the operating limits:
  - Safety valve calibrated at a pressure lower than the maximum pressure indicated on the tank technical data label
  - Shut-off valves and check valve with control
  - Expansion tanks suitable for contact with domestic water and suitably sized
  - Pressure reducing valve in the system water supply if necessary
- The relief of the safety valve must always remain open
- Install a thermostatic mixer at the hot water outlet to ensure temperatures suitable for sanitary use and avoid scalding
- Install a suitable water treatment system, in accordance with the regulations in force in the country of installation, if necessary
- Hydraulic connections must be adequately thermally insulated
- At the end of the installation, a test must be carried out with a leak test of the system to verify the correct tightening of the connections
- After installation is complete, flush the piping and equipment
- Always provide for proper grounding of the system and its parts
- The water heaters are equipped with a sleeve to be able to install an electric resistance. **Electrical heating element is supplied separately**









- No utilice las conexiones de plomería para sostener el hervidor
- Los sistemas de alimentación de calderas deberán estar equipados con todos los dispositivos de seguridad necesarios para garantizar el cumplimiento de los límites de funcionamiento:

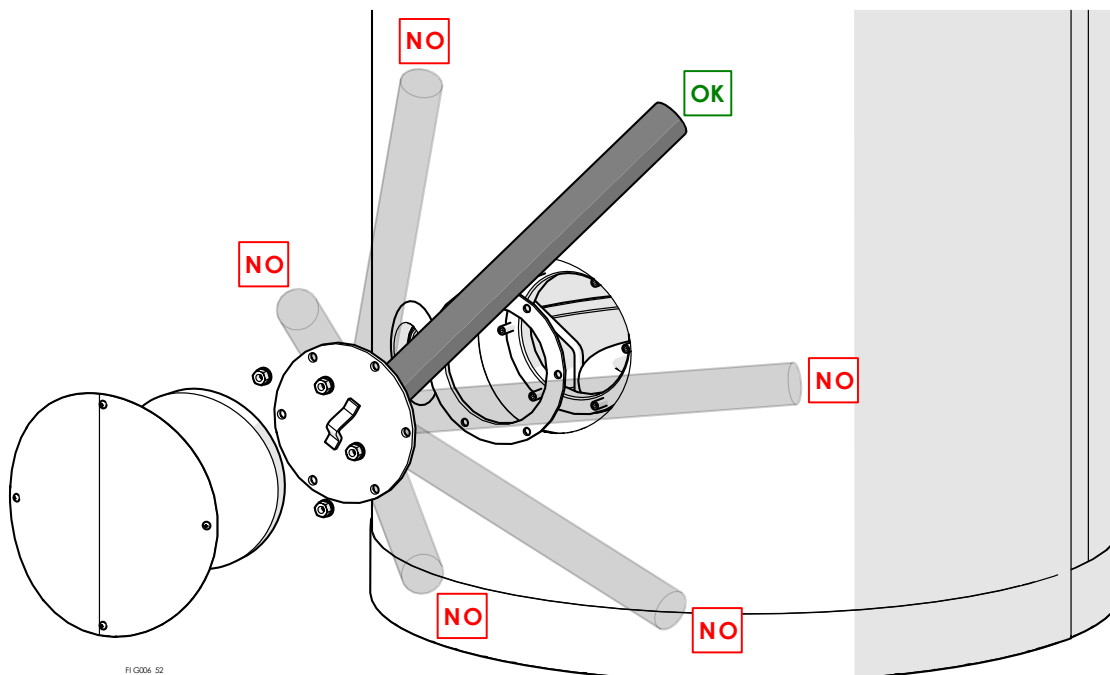


- N'utilisez pas les raccords de plomberie pour soutenir la bouilloire
- Les systèmes d'alimentation de la chaudière doivent être équipés de tous les dispositifs de sécurité nécessaires pour assurer le respect des limites de fonctionnement :

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de seguridad calibrada a una presión inferior a la presión máxima indicada en la etiqueta de datos técnicos del tanque</li> <li>• Válvulas de cierre y válvula de retención con control</li> <li>• Recipientes de expansión aptos para el contacto con el agua doméstica y de tamaño adecuado</li> <li>• Válvula reductora de presión en el sistema Suministro de agua si es necesario</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El alivio de la válvula de seguridad debe permanecer siempre abierto</li> <li>• Instale un mezclador termostático en la salida de agua caliente para garantizar temperaturas adecuadas para uso sanitario y evitar quemaduras</li> <li>• Instalar un sistema de tratamiento de agua adecuado, de acuerdo con la normativa vigente en el país de instalación, si es necesario</li> <li>• Las conexiones hidráulicas deben estar adecuadamente aisladas térmicamente</li> <li>• Al final de la instalación, se debe realizar una prueba con una prueba de fugas del sistema para verificar el correcto apriete de las conexiones</li> <li>• Una vez completada la instalación, enjuague las tuberías y el equipo</li> <li>• Proporcione siempre una conexión a tierra adecuada del sistema y sus partes</li> <li>• Los hervidores están equipados con un manguito para poder instalar una resistencia eléctrica. <b>El elemento calefactor eléctrico se suministra por separado</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soupape de sécurité calibrée à une pression inférieure à la pression maximale indiquée sur l'étiquette technique de la citerne</li> <li>• Vannes d'arrêt et clapet anti-retour avec commande</li> <li>• Vases d'expansion adaptés au contact avec l'eau domestique et de taille appropriée</li> <li>• Réducteur de pression dans l'alimentation en eau du système si nécessaire</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La décharge de la soupape de sécurité doit toujours rester ouverte</li> <li>• Installez un mitigeur thermostatique à la sortie de l'eau chaude pour assurer des températures adaptées à un usage sanitaire et éviter les brûlures</li> <li>• Installer un système de traitement de l'eau adapté, conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation, si nécessaire</li> <li>• Les raccords hydrauliques doivent être correctement isolés thermiquement</li> <li>• À la fin de l'installation, un test doit être effectué avec un test d'étanchéité du système pour vérifier le bon serrage des connexions</li> <li>• Une fois l'installation terminée, rincez la tuyauterie et l'équipement</li> <li>• Assurez-vous toujours d'une mise à la terre correcte du système et de ses pièces</li> <li>• Les bouilloires sont équipées d'un manchon pour pouvoir installer une résistance électrique. <b>L'élément chauffant électrique est fourni séparément</b></li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie die Sanitäranschlüsse nicht, um den Wasserkocher zu stützen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kesselversorgungssysteme müssen mit allen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Betriebsgrenzwerte zu gewährleisten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsventil, das auf einen Druck kalibriert ist, der niedriger ist als der auf dem Etikett der technischen Daten des Tanks angegebene maximale Druck</li> <li>• Absperrventile und Rückschlagventil mit Steuerung</li> <li>• Ausdehnungsgefäße, die für den Kontakt mit Brauchwasser geeignet sind und eine geeignete Größe haben</li> <li>• Bei Bedarf Druckminderventil in der Wasserversorgung des Systems</li> </ul> </li> <li>• Die Entlastung des Sicherheitsventils muss immer offen bleiben</li> <li>• Installieren Sie einen Thermostatmischer am Warmwasserauslass, um hygienisch geeignete Temperaturen zu gewährleisten und Verbrühungen zu vermeiden</li> <li>• Installieren Sie bei Bedarf ein geeignetes Wasseraufbereitungssystem gemäß den im Land der Installation geltenden Vorschriften</li> <li>• Hydraulische Anschlüsse müssen ausreichend wärmeisoliert sein</li> <li>• Am Ende der Installation muss eine Prüfung mit einer Dichtheitsprüfung des Systems durchgeführt werden, um das korrekte Festziehen der Verbindungen zu überprüfen</li> <li>• Nachdem die Installation abgeschlossen ist, spülen Sie die Rohrleitungen und Geräte</li> <li>• Sorgen Sie immer für eine ordnungsgemäße Erdung des Systems und seiner Teile</li> <li>• Die Wasserkocher sind mit einer Hülse ausgestattet, um einen elektrischen Widerstand installieren zu können. <b>Elektrisches Heizelement wird separat geliefert</b></li> </ul>	

<p><b>6.</b>  <b>MANUTENZIONE</b>   <b>MAINTENANCE</b>   <b>MANTENIMIENTO</b>   <b>MAINTENANCE</b>   <b>WARTUNG</b></p>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• La manutenzione deve essere fatta da un tecnico specializzato con frequenza di almeno una volta all'anno</li> <li>• Scollegare eventuali connessioni elettriche</li> <li>• La manutenzione deve essere fatta ad impianto fermo, freddo, con serbatoio svuotato</li> <li>• Durante lo svuotamento, prestare attenzione al pericolo scottature a causa della possibile temperatura elevata dell'acqua</li> <li>• Verificare serraggio e tenuta delle connessioni idrauliche</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance must be carried out by a specialized technician at least once a year</li> <li>• Disconnect any electrical connections</li> <li>• Maintenance must be done when the system is stopped, cold, with the tank emptied</li> <li>• When emptying, be aware of the danger of scalding due to the possible high water temperature</li> <li>• Check tightness and sealing of hydraulic connections</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare lo stato di efficienza della valvola di sicurezza e che lo scarico valvola sicurezza sia aperto</li> <li>• Verificare e se necessario sostituire l'anodo di magnesio. Flangia e anodo devono essere montati nella posizione corretta come indicato in figura. Sostituire la guarnizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the efficiency of the safety valve and that the safety valve drain is open</li> <li>• Check and replace the magnesium anode if necessary. Flange and anode must be mounted in the correct position as shown in the figure. Replace the gasket</li> </ul>
<p> • El mantenimiento debe ser realizado por un técnico especializado al menos una vez al año</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte todas las conexiones eléctricas</li> <li>• El mantenimiento debe realizarse cuando el sistema está parado, frío, con el tanque vaciado</li> <li>• Al vaciar, tenga en cuenta el peligro de quemaduras debido a la posible alta temperatura del agua</li> <li>• Compruebe la estanqueidad y la estanqueidad de las conexiones hidráulicas</li> <li>• Compruebe la eficiencia de la válvula de seguridad y que el drenaje de la válvula de seguridad esté abierto</li> <li>• Revise y reemplace el ánodo de magnesio si es necesario. La brida y el ánodo deben montarse en la posición correcta como se muestra en la figura. Reemplace la junta</li> </ul>	<p> • L'entretien doit être effectué par un technicien spécialisé au moins une fois par an</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débranchez toutes les connexions électriques</li> <li>• L'entretien doit être effectué lorsque le système est à l'arrêt, à froid, avec le réservoir vidé</li> <li>• Lors de la vidange, soyez conscient du danger de brûlure dû à la température élevée de l'eau</li> <li>• Vérifier l'étanchéité et l'étanchéité des raccords hydrauliques</li> <li>• Vérifiez l'efficacité de la soupape de sécurité et que le drain de la soupape de sécurité est ouvert</li> <li>• Vérifiez et remplacez l'anode en magnésium si nécessaire. La bride et l'anode doivent être montées dans la bonne position, comme indiqué sur la figure. Remplacez le joint d'étanchéité</li> </ul>
<p> • Die Wartung muss mindestens einmal im Jahr von einem spezialisierten Techniker durchgeführt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen</li> <li>• Die Wartung muss durchgeführt werden, wenn das System angehalten wird, kalt ist und der Tank entleert ist</li> <li>• Achten Sie beim Entleeren auf die Verbrühungsgefahr aufgrund der möglichen hohen Wassertemperatur</li> <li>• Dichtheit und Dichtheit der Hydraulikanschlüsse prüfen</li> <li>• Überprüfen Sie die Wirksamkeit des Sicherheitsventils und ob die Entleerung des Sicherheitsventils geöffnet ist</li> <li>• Überprüfen und ersetzen Sie gegebenenfalls die Magnesiumanode. Flansch und Anode müssen in der richtigen Position montiert werden, wie in der Abbildung gezeigt. Ersetzen Sie die Dichtung</li> </ul>	



<p>  • Eseguire controllo e lavaggio del serbatoio interno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la pressione di precarica dei vasi di espansione e ripristinarlo se necessario</li> <li>• Verificare lo stato delle guarnizioni ed eventualmente procedere alla sostituzione</li> <li>• Verificare il serraggio dei bulloni della flangia di ispezione</li> <li>• Utilizzare sempre parti di ricambio originali ATI: questo garantisce sempre il funzionamento ottimale del prodotto</li> <li>• Se in alcuni periodi dell'anno il bollitore o le tubazioni sono soggette a temperature &lt; 0 °C, è necessario prevedere adeguati sistemi di protezione contro il gelo</li> <li>• Svuotare completamente l'apparecchio nel caso in cui l'impianto non sia utilizzato per lungo periodo o durante la stagione invernale</li> </ul>	<p> • Perform inspection and washing of the internal tank</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the pre-charge pressure of the expansion tanks and reset it if necessary</li> <li>• Check the condition of the gaskets and replace them if necessary</li> <li>• Check the tightness of the inspection flange bolts</li> <li>• Always use original ATI spare parts: this always ensures the optimal functioning of the product</li> <li>• If the boiler or pipes are subject to temperatures &lt; 0 °C at certain times of the year, adequate frost protection systems must be provided</li> <li>• Drain the appliance completely if the system is not used for a long time or during the winter season</li> <li>• Use only mild soap and water to clean the outer coat. Products containing abrasive substances must not be used</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>Per la pulizia del mantello esterno utilizzare esclusivamente acqua e sapone neutro. Non si devono utilizzare prodotti contenenti sostanze abrasive</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la inspección y el lavado del tanque interno</li> <li>Compruebe la presión de precarga de los tanques de expansión y restablézcala si es necesario</li> <li>Verifique el estado de las juntas y reemplácelas si es necesario</li> <li>Compruebe el apriete de los pernos de la brida de inspección</li> <li>Utilice siempre piezas de repuesto originales ATI: esto garantiza siempre el funcionamiento óptimo del producto</li> <li>Si la caldera o las tuberías están sujetas a temperaturas &lt; 0 °C en determinadas épocas del año, se deben proporcionar sistemas adecuados de protección contra heladas</li> <li>Drene el aparato por completo si el sistema no se utiliza durante mucho tiempo o durante la temporada de invierno</li> <li>Use solo agua y jabón suave para limpiar la capa exterior. No se deben utilizar productos que contengan sustancias abrasivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer l'inspection et le lavage du réservoir interne</li> <li>Vérifiez la pression de précharge des vases d'expansion et réinitialisez-la si nécessaire</li> <li>Vérifiez l'état des joints et remplacez-les si nécessaire</li> <li>Vérifier l'étanchéité des boulons de bride d'inspection</li> <li>Utilisez toujours des pièces de rechange ATI d'origine : cela garantit toujours le fonctionnement optimal du produit</li> <li>Si la chaudière ou les tuyaux sont soumis à des températures &lt; 0 °C à certaines périodes de l'année, des systèmes de protection contre le gel adéquats doivent être prévus</li> <li>Vidangez complètement l'appareil si le système n'est pas utilisé pendant une longue période ou pendant la saison hivernale</li> <li>N'utilisez que de l'eau et du savon doux pour nettoyer le pelage extérieur. Il est interdit d'utiliser des produits contenant des substances abrasives</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspektion und Reinigung des internen Tanks durchführen</li> <li>Vorladedruck der Ausgleichsbehälter prüfen und ggf. zurücksetzen</li> <li>Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus</li> <li>Überprüfen Sie den festen Sitz der Schrauben des Inspektionsflansches</li> <li>Verwenden Sie immer Original-ATI-Ersatzteile: Dies gewährleistet immer die optimale Funktion des Produkts</li> <li>Sind der Kessel oder die Rohrleitungen zu bestimmten Jahreszeiten Temperaturen &lt; 0 °C ausgesetzt, müssen entsprechende Frostschutzanlagen vorgesehen werden</li> <li>Entleeren Sie das Gerät vollständig, wenn das System längere Zeit oder während der Wintersaison nicht benutzt wird</li> <li>Verwenden Sie nur milde Seife und Wasser, um die Außenschicht zu reinigen. Produkte, die abrasive Substanzen enthalten, dürfen nicht verwendet werden</li> </ul>	

**7.  SMALTIMENTO  
 DISPOSAL  
 ELIMINACIÓN  
 ÉLIMINATION  
 ENTSORGUNG**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Le parti di imballaggio devono essere rimosse e tenute lontane da bambini a causa di pericolo di soffocamento. Le parti di imballaggio vanno smaltite secondo le disposizioni nel paese di installazione</li> <li>Alla fine del ciclo di vita del prodotto, smaltire secondo le norme e leggi vigenti nel paese di installazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Packaging parts should be removed and kept away from children due to choking hazard. The packaging parts must be disposed of in accordance with the regulations in the country of installation</li> <li>At the end of the product's life cycle, dispose of it according to the regulations and laws in force in the country of installation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las piezas de embalaje deben retirarse y mantenerse fuera del alcance de los niños debido al peligro de asfixia. Las piezas de embalaje deben eliminarse de acuerdo con las normas del país de instalación</li> <li>Al final del ciclo de vida del producto, deséchelo de acuerdo con las regulaciones y leyes vigentes en el país de instalación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les pièces de l'emballage doivent être retirées et tenues hors de portée des enfants en raison du risque d'étouffement. Les pièces de l'emballage doivent être éliminées conformément à la réglementation du pays d'installation</li> <li>À la fin du cycle de vie du produit, éliminez-le conformément aux réglementations et lois en vigueur dans le pays d'installation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpackungsteile sollten entfernt und von Kindern ferngehalten werden, da Erstickungsgefahr besteht. Die Verpackungsteile müssen gemäß den Vorschriften des Installationslandes entsorgt werden</li> <li>Entsorgen Sie das Produkt am Ende des Lebenszyklus gemäß den im Installationsland geltenden Vorschriften und Gesetzen</li> </ul>	

**8.  GARANZIA  
 WARRANTY  
 GARANTIE  
 GARANTIE  
 GARANTIE**

<p>Per le condizioni di garanzia si faccia riferimento al Certificato di garanzia in allegato al prodotto.</p>	<p>For the warranty conditions, please refer to the Warranty Certificate attached to the product.</p>
<p>Para las condiciones de garantía, consulte el Certificado de garantía adjunto al producto.</p>	<p>Pour les conditions de garantie, veuillez vous référer au Certificat de garantie joint au produit.</p>
<p>Für die Garantiebedingungen siehe das Garantiezertifikat, das dem Produkt beiliegt.</p>	

## **ATI DI MARIANI SRL**

Via E. Mattei 461  
Zona Ind. Torre del Moro n°4  
47522 Cesena (FC) - ITALIA

Tel. +int-39-0547 609711

[www.atimariani.it](http://www.atimariani.it)  
[info@atimariani.it](mailto:info@atimariani.it)



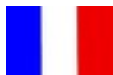
Il produttore non è responsabile per errori o imprecisioni in questo manuale. Si riserva inoltre il diritto di modificare i propri modelli (in qualsiasi momento e senza alcun preavviso) per esigenze tecniche o di marketing, al fine di perseguire la qualità dei propri prodotti.



The manufacturer is not responsible for mistakes or inaccuracy in this manual. It also reserves the right to change its models (in any time and without any prior notice) due to technical or marketing needing, in order to pursue the quality of its products.



El fabricante no es responsable por errores o inexactitudes en este manual. También se reserva el derecho de cambiar sus modelos (en cualquier momento y sin previo aviso) por necesidades técnicas o de marketing, con el fin de obtener mayor calidad de sus productos.



Le fabricant n'est pas responsable des erreurs ou inexactitudes dans ce manuel. Il se réserve également le droit de modifier ses modèles (à tout moment et sans préavis) pour des raisons techniques ou marketing, afin de poursuivre la qualité de ses produits.



Der Hersteller haftet nicht für Fehler oder Ungenauigkeiten in dieser Bedienungsanleitung. Er behält sich außerdem das Recht vor, seine Modelle (jederzeit und ohne vorherige Ankündigung) aus technischen oder Marketinggründen zu ändern, um die Qualität seiner Produkte weiter zu verbessern.