



## BRD 2 LNX 10L

SCALDABAGNO Istantaneo a Gas

CALENTADORES A GAS

GAZPRZEPŁYWOWY GAZOWY PODGRZEWACZ

MANUALE D'USO PER L'UTENTE - ISTRUZIONI TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

MANUAL DE USUARIO - INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA - INSTRUKCJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI I OBSŁUGI

**IT**  
**MANUALE D'USO PER L'UTENTE**  
**ISTRUZIONI TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE** **Pag. 3**

---

**ES**  
**MANUAL DE USUARIO**  
**INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO** **Pag. 23**

---

**PL**  
**INSTRUKCJA DLA UZYTKOWNIKA**  
**INSTRUKCJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI I OBSŁUGI** **Pag. 43**

---

## INDICE

<b>1 Simboli e norme di sicurezza</b> .....	<b>4</b>	<b>9 Manutenzione</b> .....	<b>16</b>
1.1 Definizione dei simboli .....	4	9.1 Frequenza di manutenzione .....	16
1.2 Norme di sicurezza .....	4	9.2 Principali verifiche raccomandate per la manutenzione .....	16
1.3 Altre Norme di sicurezza per l'utente .....	5	9.3 Rimuovere il coperchio anteriore .....	16
1.4 Altre Norme di sicurezza per l'installatore .....	5	9.4 Elettrodi di accensione e rilevazione fiamma .....	16
<b>2 Regolamenti e conformità</b> .....	<b>6</b>	9.5 Manutenzione del collettore del gas .....	17
2.1 Simbolo CE .....	6	9.6 Manutenzione principale .....	17
<b>3 Condizioni di garanzia</b> .....	<b>7</b>	9.7 Manutenzione dello scambiatore di calore .....	17
<b>4 Istruzioni per l'utente</b> .....	<b>8</b>	<b>10 Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>19</b>
4.1 Interfaccia utente .....	8	10.1 Arresto a causa di scarico fumi difettoso .....	19
4.2 Accendere / spegnere l'apparecchio .....	8	<b>11 Specifiche tecniche</b> .....	<b>20</b>
4.3 Superfici calde .....	8	Dati tecnici .....	20
4.4 Regolazione dell'apparecchio .....	8	Dati ErP .....	20
4.5 Segnale di fiamma .....	8	Scheda Prodotto .....	20
4.6 Segnale di alimentazione della batteria .....	8	Schema elettrico .....	21
4.7 Sostituzione delle batterie .....	9		
4.8 Raccomandazioni per la pulizia e la manutenzione da parte dell'utente .....	9		
4.9 Protezione antigelo .....	9		

## ISTRUZIONI TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE E LA

### MANUTENZIONE (riservato al tecnico qualificato) .... 10

<b>5 Descrizione del prodotto</b> .....	<b>10</b>
5.1 Designazione del prodotto .....	10
5.2 Tipi di gas consentiti .....	10
5.3 Targa dati .....	10
5.3 Materiale nella scatola .....	10
5.5 Materiale non incluso nella scatola .....	10
5.6 Vista complessiva dell'apparecchio .....	10
<b>6 Installazione</b> .....	<b>11</b>
6.1 Dimensioni .....	11
6.2 Controllare il materiale ricevuto .....	11
6.3 Requisiti di installazione .....	12
6.4 Rimuovere il mantello frontale .....	13
6.5 Fissaggio dell'apparecchio al muro .....	13
6.6 Collegamento al condotto di scarico fumi .....	14
6.7 Collegamento idraulico .....	14
6.8 Collegamento gas .....	15
<b>7 Messa in servizio</b> .....	<b>15</b>
7.1 Impostazione dell'apparecchio .....	15
7.2 Verifica del dispositivo di sicurezza per lo scarico fumi .....	15
7.3 Lista di controllo per l'installazione .....	16
<b>8 Conversione del tipo di gas</b> .....	<b>16</b>

### ATTENZIONE!!!!

**QUESTO APPARECCHIO PUÒ ESSERE UTILIZZATO DAI BAMBINI DAI 3 ANNI IN SU E DA PERSONE CON RIDOTTE CAPACITÀ FISICHE, SENSORIALI O MENTALI O CON MANCANZA DI ESPERIENZA E CONOSCENZA SE SONO STATE FORNITE DI SORVEGLIANZA O ISTRUZIONI RIGUARDANTI L'USO DELL'APPARECCHIO IN MODO SICURO E COMPRENDE I PERICOLI CONNESSI.**

**I BAMBINI DI ETÀ COMPRESA TRA I 3 E GLI 8 ANNI POSSONO AZIONARE SOLO IL RUBINETTO COLLEGATO ALLO SCALDABAGNO.**

**I BAMBINI NON DEVONO GIOCARE CON L'APPARECCHIO. LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE NON DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA BAMBINI SENZA SUPERVISIONE.**



**Questo prodotto è conforme alla Direttiva WEEE 2012/19/UE.**

Il simbolo del cestino per rifiuti incrociati sull'apparecchio indica che alla fine della sua vita lavorativa il prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, deve essere smaltito presso un centro di smaltimento rifiuti con strutture dedicate per apparecchi elettrici ed elettronici o restituito al rivenditore quando viene acquistato un nuovo prodotto sostitutivo.

L'utente è responsabile dello smaltimento del prodotto alla fine della sua vita presso un appropriato centro di smaltimento rifiuti. Il centro di smaltimento rifiuti (che utilizza trattamenti speciali e processi di riciclaggio per smontare e smaltire efficacemente l'apparecchio) aiuta a proteggere l'ambiente riciclando il materiale di cui è fatto il prodotto.

Per ulteriori informazioni sui sistemi di smaltimento rifiuti visita il tuo centro di smaltimento rifiuti locale o il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

## 1.1 Definizione dei simboli

	<b>PERICOLO</b> – Il mancato rispetto di questo avviso potrebbe causare gravi o fatali lesioni personali.
	<b>ATTENZIONE</b> – Il mancato rispetto di questo avviso potrebbe causare gravi lesioni personali.
	<b>CAUTELA</b> – Il mancato rispetto di questo avviso potrebbe causare lievi lesioni personali.
	<b>ATTENZIONE</b> – La mancata osservanza di questo avviso può causare danni materiali

## 1.2 Norme di sicurezza



### Sicurezza generale

Questo documento con istruzioni per l'installazione e l'uso è destinato a tecnici qualificati e specializzati per l'installazione di apparecchi a gas per il riscaldamento dell'acqua sanitaria. È anche destinato al proprietario dal punto di vista dell'utente.

- Prima di installare, leggi tutte le istruzioni di installazione dell'apparecchio in questo manuale
- Prima di utilizzare l'apparecchio, leggi tutte le istruzioni per l'uso e conserva il manuale dell'utente.
- Dovresti osservare tutte le istruzioni di sicurezza e avviso in questo manuale.
- Questo manuale è una parte integrante ed essenziale del prodotto. Dovrebbe essere conservato con cura dal proprietario e/o dall'utente e dovrebbe sempre accompagnare il scaldacqua, anche se cambia proprietà o utente o viene trasferito in un'altra posizione.
- Tutte le normative nazionali e regionali, così come eventuali normative tecniche e direttive applicabili, devono essere considerate.
- Tutti i lavori eseguiti devono essere ufficialmente documentati.



### Funzionamento conforme

Questo apparecchio è utilizzato per produrre acqua calda sanitaria per uso domestico e con utilizzo intermittente.

Deve essere collegato a una rete di distribuzione di acqua calda compatibile con le tue prestazioni, la tua potenza e i suoi requisiti. Qualsiasi altro tipo di utilizzo diverso da quello sopra menzionato è considerato non conforme e il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni causati da un uso improprio.



### Pericolo di fuga di gas

Nel caso ci sia una fuga di gas, odore di gas, c'è rischio di esplosione e seguire le seguenti raccomandazioni:

- Evitare qualsiasi fonte di accensione
  - Non usare fiammiferi
  - Non usare accendini
  - Non fumare
  - Non azionare alcun interruttore elettrico
  - Non fare telefonate
  - Non collegare alcun dispositivo elettronico
- Chiudere la valvola del gas che alimenta l'apparecchio, chiudere il contatore del gas (valvola principale) dell'abitazione
- Aprire porte e finestre per ventilare la stanza
- Notificare tutti gli abitanti dell'edificio
- Lasciare l'edificio e non permettere a terzi di entrarvi
- Fuori dall'edificio, chiamare i mezzi di soccorso: vigili del fuoco, polizia e compagnia del gas.



### Pericolo di avvelenamento a causa dei gas di combustione

La fuoriuscita di gas di combustione può avvenire a causa di condotti di scarico fumi danneggiati o mal sigillati, errori di installazione, posizione di installazione non conforme, etc.

- Assicurarsi che i condotti/tubi di scarico siano installati correttamente e che le guarnizioni non siano danneggiate.
- Questo apparecchio non deve essere in funzione contemporaneamente ad altri estrattori d'aria forzata.

Se senti odore di gas di combustione seguire le seguenti raccomandazioni:

- Spegnerne l'apparecchio.
- Chiudere la valvola di alimentazione del gas.
- Aprire porte e finestre per ventilare la stanza.
- Controllare e riparare tutti i condotti/tubi di scarico fumi e le loro guarnizioni se danneggiate.
- Assicurarsi di avere un sufficiente apporto d'aria di aspirazione per il corretto funzionamento dell'attrezzatura installata.
- Assicurarsi che altre aperture di ventilazione in porte, finestre e pareti non siano ostruite o chiuse.



### Installazione e primo accensione dell'apparecchio

L'installazione dell'apparecchio e la messa in servizio devono essere effettuate solo da un tecnico qualificato.

- Il luogo di installazione deve rispettare tutti i requisiti delineati in questo manuale.
- Assicurare una adeguata ventilazione.
- Non riparare o modificare componenti critici per la sicurezza.
- Utilizzare solo ricambi e accessori originali.
- Controllare eventuali perdite di gas e perdite dei gas di combustione dopo il completamento di tutti i lavori.



### Ispezione, manutenzione e pulizia

L'ispezione, la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio sono essenziali per garantire il corretto funzionamento durante la sua vita utile.

Si raccomanda di effettuare un piano annuale di assistenza tecnica, manutenzione e ispezione (**ogni dodici mesi**) con tecnico qualificato. Tutti i lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato.

La mancanza di manutenzione, pulizia e ispezione può portare a infortuni personali e ad un pericolo di morte oltre a danni materiali.



### Riparazioni o modifiche

Le riparazioni e le modifiche possono essere effettuate solo da un tecnico qualificato.

- Non rimuovere i tubi di scarico.
- Non apportare modifiche alle connessioni del gas.
- Non rimuovere la parte anteriore dell'apparecchio.
- Non apportare modifiche all'installazione o ai componenti dell'apparecchio.

Modifiche e/o riparazioni improprie possono portare a lesioni personali e ci può essere pericolo di morte oltre a danni materiali.

**Installazione, posizione e qualità dell'aria della stanza**

Il luogo di installazione deve rispettare tutti i requisiti di questo manuale, norme e direttive locali e regionali. L'aria nel luogo di installazione deve essere priva di particelle sospese, sostanze infiammabili o chimicamente aggressive.

- Assicurarsi delle distanze minime raccomandate in questo manuale
- Assicurarsi di una ventilazione adeguata per la combustione
- Assicurarsi di un'adeguata evacuazione dei fumi di combustione
- Non posizionare materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, biancheria, vernici, diluenti, benzene, prodotti per la pulizia, ecc.) nelle vicinanze dell'apparecchio.
- Non installare l'apparecchio in luoghi dove la temperatura ambiente può causare la formazione di ghiaccio nel circuito idraulico e/o all'esterno.

**Rischio di ustioni a causa di componenti caldi**

Questo dispositivo produce acqua calda sanitaria tramite lo scambio termico tra i gas di combustione e l'acqua. Diversi componenti dell'apparecchio rimangono a temperature elevate (camera di combustione, camino, condotti scarico fumi, ecc.) e possono causare ustioni o scottature se entrano in contatto con la pelle umana immediatamente dopo il funzionamento.

**Toccare l'apparecchio solo quando i componenti sono raffreddati.**

**Contaminazione da monossido di carbonio (CO)**

Questo apparecchio funziona bruciando combustibili fossili e durante il processo di combustione si genera monossido di carbonio quando non viene bruciato completamente.

Il rischio si verifica quando i fumi di scarico fuoriescono dal condotto e non rispettano i requisiti richiesti.

Il monossido di carbonio non ha odore né sapore e non è possibile percepirne la presenza.

Per evitare il pericolo di inalazione di monossido di carbonio:

- Assicurarsi di effettuare ispezioni e manutenzioni regolari dell'installazione da parte di un tecnico qualificato.
- Utilizzare rilevatori di monossido di carbonio che possano avvisare della presenza di monossido di carbonio in modo tempestivo.
- In caso di rilevamento o sospetto di fuga di monossido di carbonio
  - Spegner l'apparecchio
  - Aprire porte e finestre per ventilare la stanza
  - Lasciare l'edificio e non consentire a terzi di entrare
  - Avvisare tutti gli abitanti dell'edificio
  - Chiamare un tecnico qualificato.
  - Riparare tutti i possibili punti di fuga dei fumi di scarico.

**Informazioni al proprietario e all'utente**

Dopo l'installazione, la manutenzione, la pulizia o la modifica eseguite, l'installatore deve istruire il proprietario e l'utente:

- La modalità di funzionamento del dispositivo
- Tutte le precauzioni di sicurezza da adottare con l'apparecchio (ventilazione, posizione di installazione, manutenzione, ispezione, ecc.)
- Qualsiasi intervento deve essere effettuato da un tecnico qualificato.
- Deve effettuare ispezioni periodiche, manutenzione e pulizia su base annuale
- Per chiarire le gravi conseguenze e il pericolo di morte per non conformità alle norme di sicurezza.
- Consegnare il manuale utente e di installazione e avvisare che deve essere conservato e accompagnare l'apparecchio.

**1.3****Altre norme di sicurezza per l'utente****Non effettuare operazioni che implicano l'apertura dell'apparecchio.**

Lesioni personali per ustioni per presenza di componenti surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti.

**Non effettuare operazioni che implicano la rimozione dell'apparecchio dalla sua installazione.**

Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni scollegate.

Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni scollegate.

**Non lasciare oggetti sull'apparecchio.**

Lesioni personali per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni. Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.

**Non salire sull'apparecchio.**

Lesioni personali per la caduta dell'apparecchio. Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio.

**Non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio.**

Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

**Non effettuare operazioni di pulizia dell'apparecchio senza aver prima spento l'apparecchio.**

Lesioni personali per ustioni.

**Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.**

Danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciate.

**Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello di un normale uso domestico.**

Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento. Danneggiamento degli oggetti indebitamente trattati.

**Non fare utilizzare l'apparecchio da bambini o persone inesperte.**

Danneggiamento dell'apparecchio per uso improprio.

**1.4****Altre norme di sicurezza per l'installatore****Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.**

Rumorosità durante il funzionamento.

**Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti.**

Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione. Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate. Danneggiamento impianti preesistenti. Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.



**Proteggere i tubi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.**

Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate.

Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.



**Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.**

Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.



**Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.**

Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).



**Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano ancoramenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo.**

Lesioni personali per la caduta dall'alto.



**Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbragature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili.**

Lesioni personali per la caduta dall'alto.



**Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.**

Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.



**Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.**

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.



**Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.**

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.



**Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali.**

Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazioni polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.



**Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando catastrofe che possano essere soggette a cedimenti o crolli.**

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.



**Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminatae.**

Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni.



**Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.**

Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas o per incorretto scarico fumi.

Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.



**Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.**

Lesioni personali per ustioni.



**Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.**

Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

## 2. REGULATIONS AND COMPLIANCE

### 2.1 Simbolo CE



Il simbolo CE di questo prodotto è conforme ai requisiti e alle direttive in vigore nell'UE.

- 2016/426/UE Apparecchi a gas
- EN26:2023 Scaldabagno a gas
- 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica
- 2014/35/UE Sicurezza elettrica
- 2010/30/UE Etichettatura energetica
- 812/2013 Regolamento della Commissione (UE)
- 2009/125/UE Requisiti di ecodesign
- 814/2013 Regolamento della Commissione (UE)
- 2014/C 207125 LOT2 Punto 4 – Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua
- EN 15036-1 Emissioni di rumore aereo
- EN-ISO 3743-1 Livello di potenza sonora
- EN 13203-2 2022 Allegato B Efficienza, consumo di energia elettrica e combustibile

**Ariston S.p.A. Le ricorda che il consumatore è titolare dei diritti previsti dal "Codice del Consumo", Decreto Legislativo 6 settembre 2005 n. 206, e che la presente garanzia lascia impregiudicati tali diritti.**

La presente garanzia, prestata da Ariston S.p.A., con sede in Fabriano (AN), Viale A. Merlini n. 45, è valida esclusivamente in Italia, riguarda tutti i componenti del prodotto e s'intende estesa alla riparazione o sostituzione gratuita del prodotto o di una qualsiasi parte dello stesso che presentasse un difetto di fabbricazione a condizione che:

- il difetto si manifesti entro 24 MESI dalla data dell'originario acquisto da parte del consumatore e venga denunciato dal consumatore stesso ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato da Ariston S.p.A. (di seguito "CAT") entro 60 giorni dalla sua scoperta;
- il difetto sia riconosciuto come tale da Ariston S.p.A.

Per attivare la garanzia convenzionale è necessario contattare un Centro Assistenza Tecnica Chaffoteaux entro 3 mesi dalla data di installazione del prodotto e non oltre 5 anni dalla data di produzione dello stesso risultante dal numero di matricola del prodotto(\*). Per avere il numero del Centro Assistenza Tecnica Chaffoteaux più vicino è possibile chiamare il Servizio Clienti al numero 0732 633529(\*\*)

In ogni caso, la garanzia riguarda solo il prodotto fornito da Ariston S.p.A. e non è estesa al relativo impianto, né può in alcun modo essere assimilata ai collaudi, alle operazioni di manutenzione del prodotto o alle verifiche dell'impianto che la legge riserva agli installatori abilitati per la specifica funzione. Il consumatore non sosterrà alcun costo o spesa per gli interventi che il CAT effettuerà in esecuzione di tale garanzia, ad eccezione degli oneri relativi alle attività o alle operazioni che il CAT dovesse compiere per accedere al prodotto (allestimento di ponteggi, noleggio di piattaforme aeree, smontaggio mobili o coperture, etc.) dei quali Ariston S.p.A. non si farà carico.

#### LA GARANZIA IN QUESTIONE È VALIDA A CONDIZIONE CHE:

- il prodotto sia installato, conformemente alle disposizioni vigenti in materia (anche emanate dalle autorità locali o dagli enti preposti alla salute pubblica) ed alle prescrizioni contenute nella documentazione che accompagna il prodotto, da personale qualificato in possesso dei requisiti richiesti dalla normativa applicabile;
- il documento che attesta la garanzia sia debitamente compilato dal Centro Assistenza Tecnica Chaffoteaux e sottoscritto da parte dell'utente;
- il documento che attesta la garanzia compilato e sottoscritto sia debitamente conservato ed esibito al personale del Centro Assistenza Tecnica Chaffoteaux in caso d'interventi successivi.
- In occasione dell'intervento che il CAT effettuerà in esecuzione della garanzia, l'utente esibisca allo stesso i seguenti documenti:
  1. La dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte;
  2. Un documento fiscalmente valido rilasciato dal venditore e comprovante la data

d'acquisto del prodotto debitamente conservato dall'utente ed esibito al personale del Centro Assistenza Tecnica Chaffoteaux in caso di intervento;

3. Un documento fiscalmente valido rilasciato dall'installatore comprovante l'installazione del prodotto;
4. Un documento attestante la manutenzione del prodotto, ove prevista.

Il componente sostituito o il prodotto sostituito durante l'intervento in garanzia diventerà di proprietà di Ariston S.p.A., mentre il componente sostitutivo o il prodotto sostitutivo diventerà di proprietà dell'utente.

#### La garanzia in oggetto non è valida in caso di:

- difetti dovuti ad usura, negligenza, trascuratezza d'uso, mancata o errata manutenzione del prodotto, previsti nella documentazione che accompagna il prodotto;
- impianti elettrici ed idraulici non rispondenti alle norme vigenti che disciplinano il settore;
- danni causati da alterazioni derivanti da condizioni ambientali, climatiche o di altra natura comunque non riconducibili a difetti di fabbricazione del prodotto;
- danni causati da fenomeni di corrosione o di deposizione tipici degli impianti (morchie, fanghi, calcare, impurità nell'acqua ecc.) e in particolare provocati dalla formazione di calcare;
- danni causati dal mancato utilizzo di riduttori di pressione, in caso di pressioni di rete superiori al valore indicato nel manuale di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio;
- danni causati al prodotto da personale tecnico non autorizzato da Ariston S.p.A. o dal mancato utilizzo di ricambi originali;
- uso improprio o negligente dell'apparecchio, inosservanza delle avvertenze e delle indicazioni per il corretto funzionamento del prodotto stesso riportate nella documentazione che accompagna il prodotto.
- danni causati da operazioni di trasporto del prodotto;
- danni derivanti dallo smontaggio o manipolazione del prodotto da parte di personale tecnico non autorizzato da Ariston S.p.A. antecedenti all'arrivo del CAT;
- inefficienza di camini, canne fumarie o altre parti dell'impianto in cui è installato il prodotto;
- aggressività o acidità dell'acqua o trattamenti disincrostanti effettuati impropriamente;
- mancata o errata esecuzione degli interventi di manutenzione sul prodotto, sia ordinaria, sia periodica e/o richiesta da leggi o regolamenti in vigore;
- errato dimensionamento del prodotto rispetto all'uso al quale è stato destinato;
- danni causati da oscillazioni di tensione elettrica: oscillazione di tensione o corrente oltre i limiti di legge o differente dal valore nominale indicato sul manuale e sul prodotto;
- esecuzione di operazioni non previste e specificate nella documentazione tecnica fornita da Ariston S.p.A.;
- sono esclusi dalla garanzia componenti per loro natura soggetti a deterioramento.

Gli interventi sugli impianti saranno di esclusiva competenza dell'installatore. Sono inoltre esclusi interventi di rabbocco dei liquidi termovettori (acqua, gas, refrigeranti, etc.) e di pulizia (filtri, canali da fumo, scambiatori, etc.).

Fatti salvi limiti imposti da leggi o regolamenti, resta inoltre esclusa ogni garanzia di contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico.

Il Centro Assistenza Tecnica Chaffoteaux che effettuerà l'intervento in garanzia provvederà, a propria discrezione, alla riparazione o alla sostituzione del prodotto o del componente del prodotto risultato difettoso. Chaffoteaux comunica che, per l'intervento in garanzia, potrebbero essere utilizzati anche prodotti o componenti ricondizionati.

Ariston S.p.A. non risponde di eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose o animali domestici in conseguenza della mancata osservanza delle prescrizioni indicate nella documentazione che accompagna il prodotto e della normativa vigente in tema di installazione e manutenzione dello stesso.

La presente garanzia riguarda esclusivamente il prodotto. Nessuna responsabilità è addebitabile a Ariston S.p.A. e/o al Servizio Assistenza Tecnica autorizzato da Ariston S.p.A. per inconvenienti derivanti da una installazione del prodotto non conforme alle norme che regolano la materia e alle prescrizioni del manuale di installazione, uso e manutenzione riguardante l'apparecchio. Gli interventi di riparazione o sostituzione del prodotto ovvero di uno qualsiasi dei suoi componenti, effettuati in esecuzione della presente garanzia, non estendono la durata della stessa, che decorre, comunque, dalla data dell'originario acquisto del prodotto.



**Chaffoteaux**

(\*) Il numero di matricola del prodotto è visibile su di una targhetta presente all'interno della caldaia ed è formato da 21 cifre. Le cifre 10-11 indicano l'anno di produzione, le cifre 12-13-14 rappresentano il giorno progressivo dell'anno in considerazione, mentre le cifre dalla 15 alla 21 rappresentano il codice seriale giornaliero che identifica il prodotto.

(\*\*) Costi della chiamata da rete fissa e mobile dipendono dalle condizioni contrattuali con il proprio gestore senza oneri aggiuntivi.

## 4.1 Interfaccia utente

L'interfaccia utente (vedi descrizione qui sotto) è utilizzata per operare e controllare l'apparecchio.

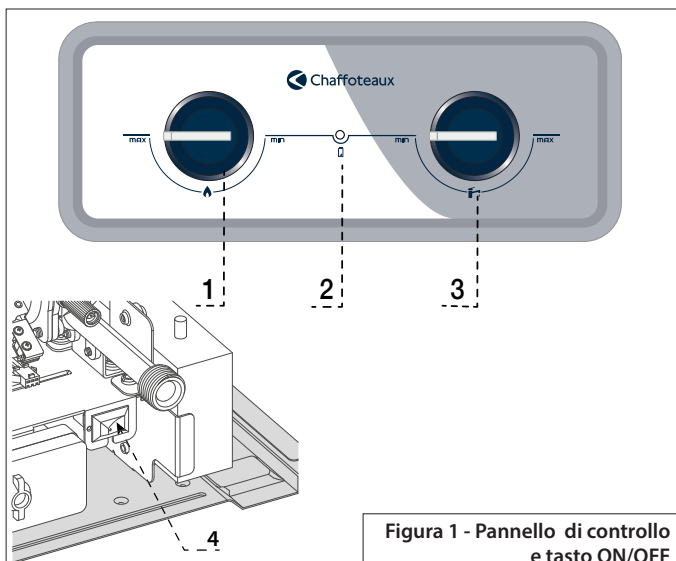


Figura 1 - Pannello di controllo e tasto ON/OFF

Nr.	Descrizione
1	Manopola regolazione potenza
2	Segnale di carica della batteria
3	Manopola regolazione portata/temperatura acqua calda sanitaria
4	Tasto ON/OFF

## 4.2 Accendere / spegnere l'apparecchio

- Accendere: premere il pulsante ON/OFF (vedi Figura 1 – Pannello di controllo e tasto ON/OFF: 4)
- Spegnerlo: premi il pulsante ON/OFF (vedi Figura 1 – Pannello di controllo e tasto ON/OFF: 4)

## 4.3 Superfici calde

Evitare il contatto diretto con il pannello frontale quando l'apparecchio è in funzione, la superficie è troppo calda. Non guardare attraverso la finestra di controllo della fiamma sul pannello frontale.

## 4.4 Regolazione dell'apparecchio

La manopola di regolazione della potenza (vedi Figura 1 – Pannello di controllo e pulsante On/Off n.: 1) regola la potenza massima del bruciatore. Ruotando in senso orario si aumenta la potenza massima, ruotando in senso antiorario si diminuisce la potenza massima dell'apparecchio.

La manopola di regolazione della portata e della temperatura (vedi Figura 1 – Pannello di controllo e tasto On/Off n.: 3) regola la portata massima dell'acqua al bruciatore. Ruotandola in senso orario si riduce la portata massima d'acqua, ruotandola in senso antiorario si aumenta la portata massima d'acqua nell'apparecchio.

La manopola di regolazione della portata regola anche la portata minima d'acqua necessaria per l'avvio dell'apparecchio. Ruotandola in senso orario si riduce la portata minima d'acqua necessaria per il funzionamento. Ruotandola in senso antiorario si aumenta la portata minima d'acqua necessaria per il funzionamento.

### Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria, raccomandazioni.

**Temperatura massima dell'acqua calda sanitaria:** ruotare la manopola del gas completamente in senso orario per ottenere la massima potenza del bruciatore (questa impostazione è consigliata durante il periodo invernale o quando l'acqua in ingresso è molto fredda, inferiore a 10 °C).

**Temperatura ridotta dell'acqua calda sanitaria:** ruotare la manopola del gas completamente in senso antiorario per ottenere la massima potenza del bruciatore (questa impostazione è consigliata durante il periodo estivo o quando l'acqua in ingresso è calda, superiore a 15 °C).

### Regolazione della portata d'acqua, raccomandazioni.

**Flusso d'acqua massimo:** ruotare la manopola dell'acqua completamente in senso antiorario per ottenere il flusso d'acqua massimo (questa impostazione è consigliata se l'uso normale di acqua calda avviene con flussi d'acqua superiori a 6 l/min o in estate, quando la temperatura dell'acqua calda non è così critica).

**Flusso d'acqua ridotto:** ruotare la manopola dell'acqua completamente in senso orario per ottenere il flusso d'acqua ridotto (questa impostazione è consigliata se l'uso normale di acqua calda avviene con flussi d'acqua inferiori a 5 l/min o in inverno, quando la temperatura dell'acqua calda è critica).

## 4.5 Segnale di alimentazione della batteria

Quando le batterie sono quasi scariche, la spia rossa si accende (see Figure 1 – Pannello di controllo e tasto ON/OFF nr.: 4).

Le batterie devono essere sostituite con batterie nuove completamente cariche.

## 4.6 Sostituzione delle batterie

Per sostituire le batterie, procedere come segue:

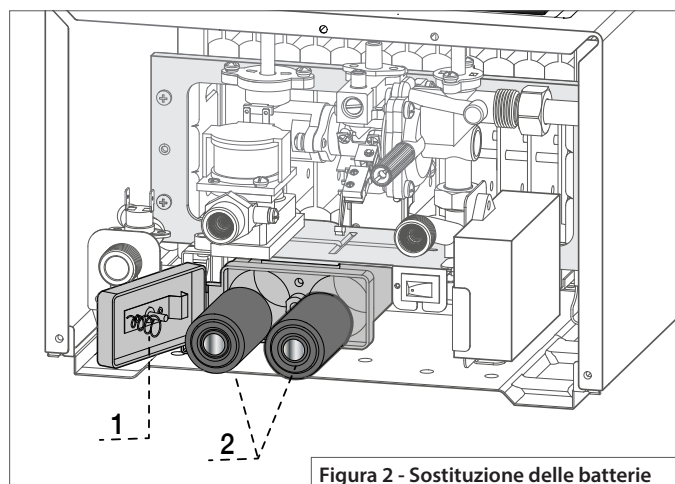


Figura 2 - Sostituzione delle batterie

### Rimuovi le batterie:

- Sganciare lo sportellino posto sul fondo dell'apparecchio (vedi Figura 2: Nr 1).
- Rimuovere le batterie (vedi Figura 2: Nr 2).

### Sostituire le batterie:

- Inserire le batterie rispettando la polarità. (vedi Figura 2: Nr 2).
- Chiudere il coperchio del vano batterie (vedi Figura 2: Nr 1).
- Assicurarsi che il coperchio del vano batterie sia ben chiuso con il pulsante di chiusura

### Raccomandazioni sulle batterie:

- Utilizzare solo il tipo di batterie raccomandato: D/LR20.
- Non smaltire le batterie usate nei rifiuti normali.
- Consegnare le vecchie batterie per il riciclaggio.
- Non riutilizzare le vecchie batterie.

#### 4.7 Raccomandazioni per la pulizia e la manutenzione da parte dell'utente

Si raccomanda all'utente di verificare regolarmente le condizioni dell'apparecchio durante l'uso quotidiano.

Verificare la presenza di accumuli di polvere esterna, ragnatele e pulire il prodotto sulle superfici esterne. Eseguire sempre queste verifiche con il prodotto spento e freddo.

Se si riscontrano ulteriori anomalie, contattare l'assistenza tecnica. I componenti sigillati non devono essere modificati né subire interferenze.

#### 4.8 Protezione antigelo

L'apparecchio non deve essere installato in una stanza in cui la temperatura può scendere sotto lo zero.

In caso di rischio di bassa temperatura ambiente:

- Spegnerne l'apparecchio.
- Svuotare l'apparecchio:
  - Chiudere la valvola di ingresso dell'acqua dell'apparecchio
  - Aprire un rubinetto dell'acqua calda
  - Sbloccare il collegamento di ingresso dell'acqua dell'apparecchio e lasciare che l'acqua fuoriesca dal circuito fino all'arresto del flusso.
  - Ricollegare l'ingresso dell'acqua dell'apparecchio, mantenendo chiusa la valvola di ingresso dell'acqua.
  - Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

**Nota:** quando il rischio di congelamento è cessato, aprire la valvola di ingresso dell'acqua dell'apparecchio per ripristinare il circuito dell'acqua calda.



**INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS**  
(reserved for qualified technicians)

Questo prodotto è destinato a produrre acqua calda sanitaria per il solo uso domestico. È alimentato a batteria, ha un camino e lo scarico dei fumi avviene per tiraggio naturale. È un dispositivo termostatico, consente di impostare un punto di temperatura per l'acqua calda e il sistema controlla e regola la potenza del dispositivo, entro i limiti operativi, alla temperatura desiderata.

Il dispositivo è dotato di diverse caratteristiche di sicurezza:

- Dispositivo di controllo dei fumi di scarico che spegne l'apparecchio se c'è un tiraggio insufficiente dei fumi.
- Dispositivo di controllo della fiamma del bruciatore che spegne l'apparecchio se la condizione della fiamma non è in buone condizioni
- Limitatore di temperatura che spegne l'apparecchio in caso di surriscaldamento dell'acqua.

### 5.1 Designazione del prodotto

BRD	2	LNX	10	20
Nome del modello	Proporzionale	Basso NOx	l/min	Tipo di gas

Table 1 - Descrizione del nome del prodotto

Capacità: 10 L/min

Tipo di gas: 20 Gas Naturale  
31 Gas Propano

### 5.2 Tipi di gas consentiti

Sono consentiti solo i gas forniti dalla rete di distribuzione pubblica e da aziende certificate per essere utilizzati con questo prodotto. Questo prodotto è compatibile con la miscelazione di idrogeno nel gas naturale con una miscela fino al 20% in volume di idrogeno.

### 5.3 Targa dati

La targa dati è posizionata all'interno del dispositivo sul lato laterale della copertura anteriore.

### 5.4 Materiale nella scatola

- Scaldabagno a gas
- Kit di installazione
- Batterie 2x1,5V tipo D/LR20
- Documentazione del dispositivo

### 5.5 Materiale non incluso nella scatola

- Kit di trasformazione a gas
- Accessori di scarico
- Kit di retrofit per installazione

### 5.6 Vista complessiva dell'apparecchio

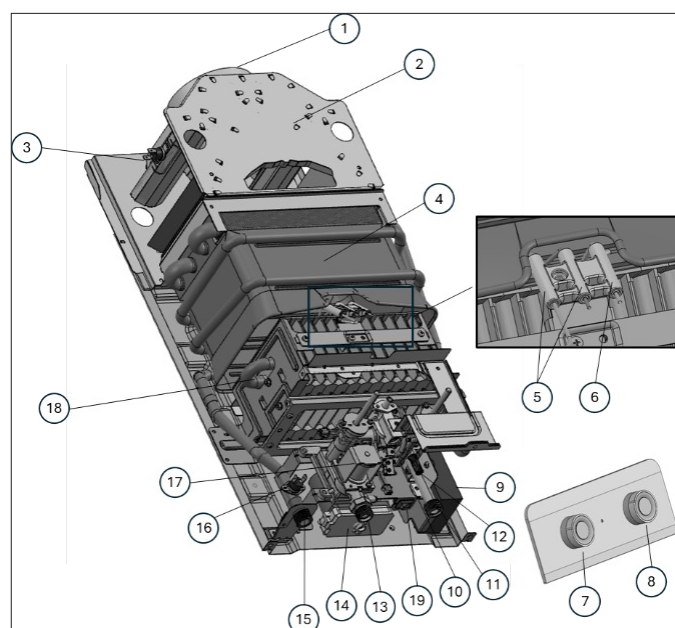


Figura 3 - Vista complessiva

Nr.	Descrizione
1	Collegamento del camino di scarico
2	Cappa di combustione
3	Dispositivo di sicurezza scarico fumi
4	Scambiatore di calore
5	Elettrodi
6	Sensore di fiamma
7	Manopola regolazione potenza
8	Manopola regolazione portata/temperatura acqua calda sanitaria
9	Unità di controllo elettronica
10	Sensore di flusso dell'acqua
11	Ingresso acqua fredda
12	Valvola di sicurezza per la pressione dell'acqua
13	Ingresso Gas
14	Box Batterie
15	Uscita acqua calda sanitaria
16	Dispositivo di sicurezza per surriscaldamento dell'acqua
17	Valvola gas
18	Bruciatore principale
19	Tasto ON/OFF

## 6.1 Dimensioni

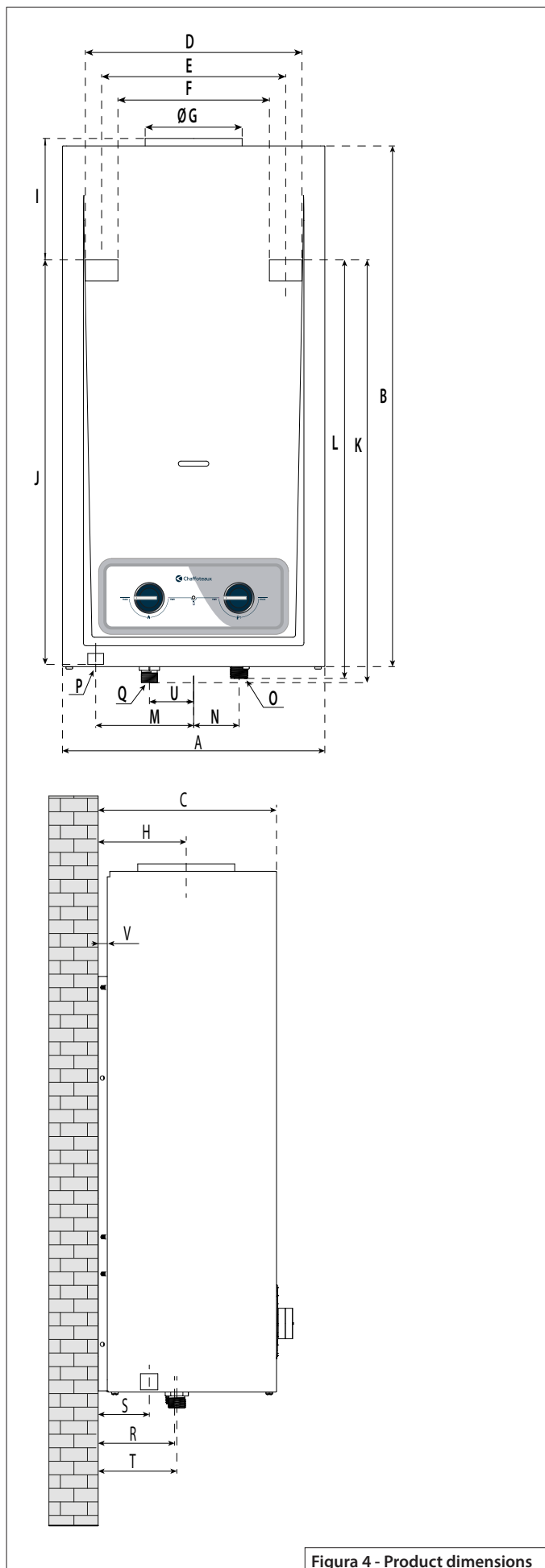


Figura 4 - Product dimensions

ID	Descrizione	BRD 2 LNX 10 NG	Unità
		BRD 2 LNX 10 LPG	
A	Larghezza	293	mm
B	Altezza	625	mm
C	Profondità	211	mm
D	Distanza massima dei punti di ancoraggio.	256	mm
E	Distanza centrale dei punti di ancoraggio.	218	mm
F	Distanza minima dei punti di ancoraggio.	179	mm
G	Fumi di scarico (diametro interno).	113	mm
H	Distanza del tubo di scarico dalla parete.	104	mm
I	Distanza verticale del tubo di scarico dal punto di ancoraggio .	144	mm
J	Distanza verticale dell'uscita dell'acqua dal punto di ancoraggio.	481	mm
K	Distanza verticale dell'ingresso del gas dal punto di ancoraggio.	499	mm
L	Distanza verticale dell'ingresso dell'acqua dal punto di ancoraggio.	494	mm
M	Distanza dell'uscita dell'acqua dalla linea centrale dell'apparecchio.	108	mm
N	Distanza dell'ingresso dell'acqua dalla linea centrale dell'apparecchio.	54	mm
O	Collegamento dell'ingresso dell'acqua (maschio).	½	pollici
P	Collegamento dell'uscita dell'acqua (maschio).	½	pollici
Q	Collegamento dell'ingresso del gas (maschio).	½	pollici
R	Distanza dell'ingresso dell'acqua dalla parete.	90	mm
S	Distanza dell'uscita dell'acqua dalla parete.	60	mm
T	Distanza dell'ingresso del gas dalla parete	93	mm
U	Distanza tra l'ingresso del gas e la linea centrale dell'apparecchio	52	mm
V	Distanza massima dalla parete per fissare la vite di sospensione	19	mm

Table 2 - Product dimensions

## 6.2 Controllare il materiale ricevuto

1. Rimuovere l'apparecchio dalla scatola di cartone.
2. Controllare se il prodotto è completo e senza danni.
3. Controllare se tutto il materiale incluso è conforme al punto:  
5.4 Materiale nella scatola.

## 6.3 Requisiti di installazione

### 6.3.1 Luogo di installazione

- Controllare se la stanza e la posizione di installazione sono conformi alle normative regionali o regolamenti locali.
- Assicurarsi che le distanze minime siano conformi alle informazioni in *Figura 5 - Distanze minime di installazione*.
- Non installare l'apparecchio sopra altre attrezzature che possono influenzare l'apparecchio e il suo funzionamento, specialmente sopra attrezzature che forniscono una fonte di calore (ad es.: forni, piani cottura, caldaie, ecc.) dove si crea vapore e può mescolarsi con polvere o grasso alimentare e essere aspirato dall'apparecchio come ingresso d'aria per il bruciatore.
- Installare l'apparecchio in una stanza ben ventilata con un condotto di scarico conforme e dove le temperature interne non scendono sotto zero gradi Celsius. La temperatura della stanza in cui è installato il prodotto dovrebbe essere compresa tra 5°C e 35°C.
- L'apparecchio non può essere installato condividendo un condotto di scarico fumi comune con altre attrezzature che richiedono anche l'espulsione. L'apparecchio deve essere installato in un condotto di scarico fumi singolo dedicato solo a questo prodotto.

### 6.3.2 Corrosione



- **Il pericolo può causare gravi o fatali lesioni personali.** Una alta concentrazione persistente di ammoniaca può causare, nel tempo, corrosione dell'ottone e portare a perdite nelle connessioni o nei componenti dove viene utilizzato il gas, creando le condizioni per un'esplosione. Non installare l'apparecchio dove può verificarsi un'alta concentrazione di ammoniaca (ad es.: stoccaggio di fertilizzanti per il suolo, stalle per animali, ecc.).
- L'apparecchio non può essere installato in una stanza dove altri prodotti possono creare sostanze aggressive che potrebbero portare a corrosione (ad es.: inchiostri, prodotti per la pulizia, colle, solventi, ecc.).
- L'apparecchio non dovrebbe essere installato in una posizione vicino al mare dove l'atmosfera circostante ha un'alta umidità salina poiché facilita la corrosione a causa dell'azione galvanica tra metalli dissimili e causa corrosione e ruggine.

### 6.3.3 Congelamento

L'apparecchio non deve essere installato in una stanza dove la temperatura può scendere sotto zero gradi Celsius, con conseguente il congelamento dell'acqua. Quando l'acqua si congela, il suo volume si espande e aumenta di circa il 9%, causando una grande tensione nel sistema idraulico (tubi, valvole, sensori, connessioni, ecc.) e può danneggiare l'apparecchio e portare a possibili perdite d'acqua. In caso di rischio di bassa temperatura ambiente:

- Spegnerne l'apparecchio.
- Svuotare l'acqua dall'apparecchio (vedere punto 4.8).

### 6.3.4 Requisiti delle caratteristiche dell'acqua

L'acqua utilizzata con l'apparecchio deve essere conforme ai requisiti di potabilità e alla legislazione vigente. La durezza dell'acqua e le caratteristiche devono essere conformi alla *Tabella 3 - Requisiti di qualità dell'acqua*.

Durezza [mg / L]	PH	TDS - [mg / L]
0 - 180	6.5 - 8,5	0 - 600

Table 3 - Requisiti di qualità dell'acqua



#### Avviso

In caso di durezza dell'acqua superiore ai requisiti specificati nella tabella 3, deve essere installato un addolcitore d'acqua prima dell'ingresso dell'acqua nell'apparecchio.



#### Attenzione - l'apparecchio può essere danneggiato.

Se l'acqua utilizzata non soddisfa i requisiti di qualità, promuoverà la formazione di calcare all'interno del circuito idraulico causando parziale ostruzione dei tubi, riducendo la durata dell'apparecchio e portando a danni nel circuito idraulico che possono causare perdite d'acqua.

### 6.3.5 Rinnovo dell'aria di immissione della stanza - ventilazione del flusso d'aria

L'apparecchio riscalda l'acqua utilizzando il calore dalla combustione del combustibile. Il processo durante il funzionamento richiede un continuo apporto d'aria per promuovere la combustione del combustibile. È necessario che la stanza abbia aperture d'aria sufficienti verso l'esterno affinché tutto l'aria di immissione necessaria per l'attrezzatura installata sia conforme alle esigenze.

Le aperture nella stanza verso l'esterno devono essere conformi alla seguente tabella:

Area di apertura	Flusso minimo di immissione d'aria
≥ 150 cm <sup>2</sup>	≥ 1,6 m <sup>3</sup> /h per kW

Table 4 - Requisiti di immissione d'aria della stanza di installazione

È necessario verificare e applicare anche requisiti specifici della regione o del paese.

### 6.3.6 Temperature delle superfici esterne del prodotto

Le superfici attorno al prodotto possono raggiungere una temperatura massima di funzionamento normale di 85°C (questa temperatura non considera il condotto di scarico e la connessione). I materiali da costruzione attorno a queste superfici devono essere conformi a questa temperatura. Se le pareti attorno al prodotto sono sensibili al calore, è necessario proteggerle con un adeguato isolamento (*rispettare le distanze minime di installazione come richiesto al punto 6.3.8*).

È necessario verificare e applicare anche requisiti specifici della regione o del paese.

### 6.3.7 Distanze minime di installazione

Quando si installa l'apparecchio è necessario rispettare le distanze minime dalle pareti; mobili; forni (o qualsiasi altra attrezzatura in grado di cucinare o riscaldare cibo o acqua generando vapore che potrebbe essere aspirato dall'apparecchio); tubi; ecc. L'apparecchio deve essere installato mantenendo distanze sufficienti per garantire che la manutenzione e l'assistenza possano essere eseguite facilmente.

Le distanze minime sono definite nella figura seguente.

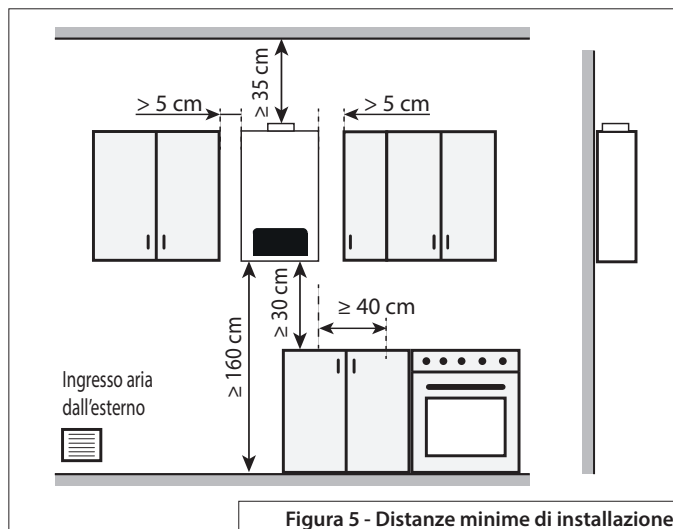


Figura 5 - Distanze minime di installazione

### 6.3.8 Configurazione e lunghezze dei condotti di scarico

Il condotto di scarico deve essere installato secondo la configurazione indicata di seguito (scarico verticale o ad angolo ascendente con lunghezza massima consentita) per avere una corretta evacuazione dei gas di combustione.

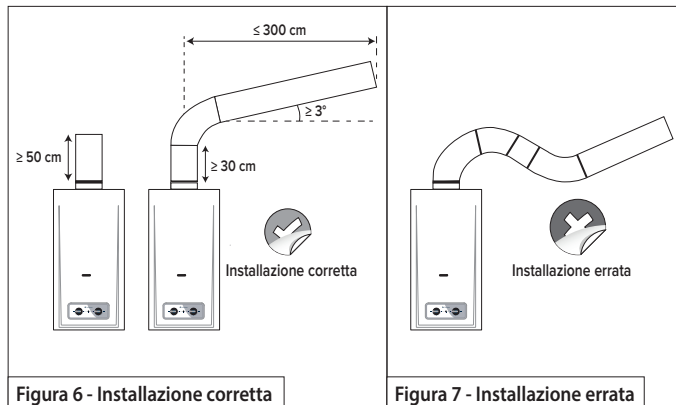


Figura 6 - Installazione corretta

Figura 7 - Installazione errata

BRD 2 LNX	a	c
10	0 - 100 cm	30 cm
	100 - 200 cm	50 cm
	200 - 300 cm	50 cm

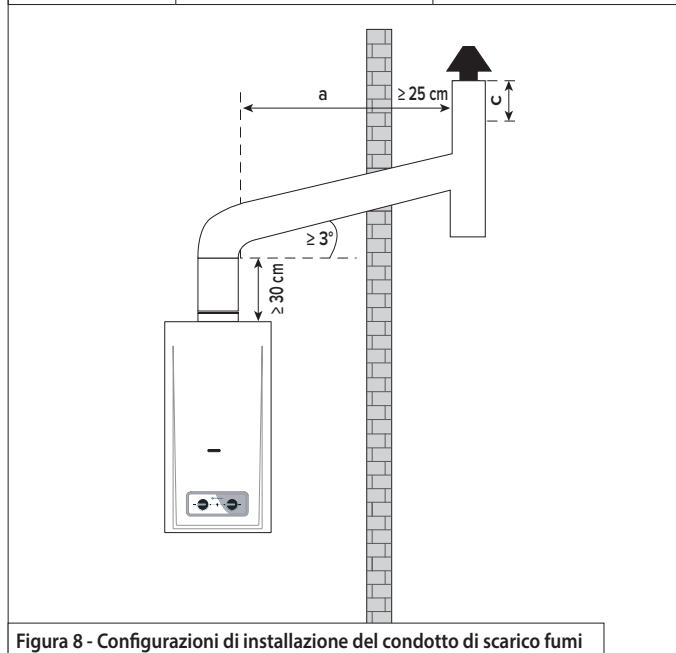


Figura 8 - Configurazioni di installazione del condotto di scarico fumi

Nella Figura 8 è illustrata una configurazione del condotto di scarico fumi non conforme. In ogni caso, un segmento del condotto di scarico non può essere in direzione orizzontale o discendente. Deve sempre essere ascendente lungo tutta la lunghezza del condotto.

Exhaust flue extraction pressure	
BRD 2 LNX 10	$\ge 8\text{ Pa}$

Table 5 - Exhaust flue extraction pressure

### 6.4 Rimuovere il mantello frontale

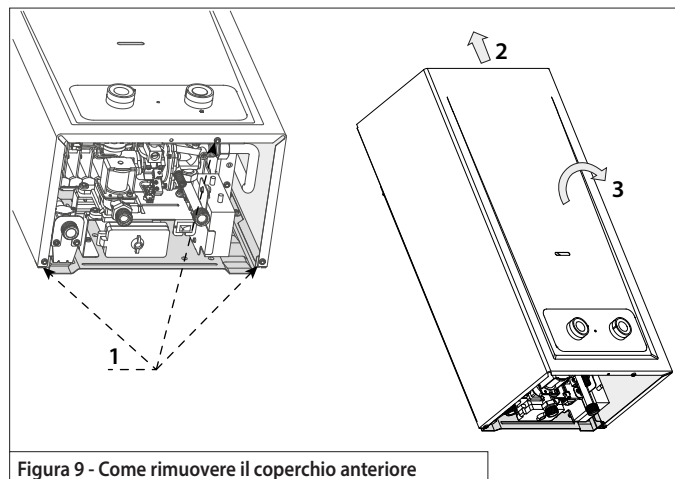


Figura 9 - Come rimuovere il coperchio anteriore

Per rimuovere il mantello frontale seguire i passaggi indicati nella figura 9:

1. Rimuovere le tre viti dal fondo.
2. Sollevare leggermente il coperchio anteriore come descritto nel punto 2 fino a quando i punti di ancoraggio superiori non si staccano dai ganci nel telaio posteriore.
3. Tirare leggermente il coperchio anteriore e disconnettere il cavo del pannello di controllo.
4. Rimuovere il coperchio anteriore.

### 6.5 Fissaggio dell'apparecchio al muro

Fissare l'apparecchio al muro utilizzando gli accessori forniti nella scatola o, nel caso di sostituzione di un'unità vecchia, controllare se i punti di fissaggio attuali sono conformi ai requisiti dimensionali mostrati in Figura 4 - Dimensioni del prodotto e Tabella 2 - Dimensioni del prodotto.

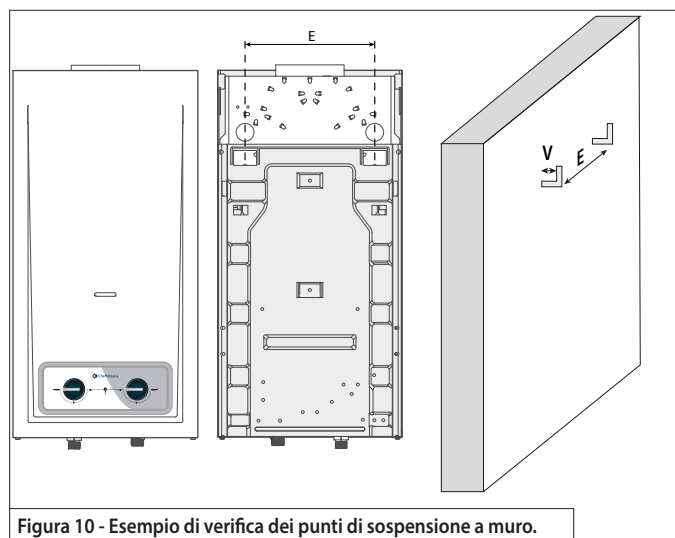


Figura 10 - Esempio di verifica dei punti di sospensione a muro.

I punti di ancoraggio devono essere livellati orizzontalmente. Dopo aver installato l'apparecchio nel muro, deve rimanere in posizione verticale. Controlla sempre il livellamento con uno strumento adeguato (livella a bolla, livella laser, ecc).

I punti di ancoraggio sono stati progettati per adattarsi ad alcuni concorrenti sul mercato, controlla se sostituendo un'unità i punti di ancoraggio attuali si adattano già ai punti di fissaggio presenti nella parete

## 6.6 Collegamento al condotto di scarico fumi

**!** È obbligatoria l'installazione e il collegamento a un condotto di scarico dei fumi secondo i requisiti di questo manuale. Se non fatto correttamente, può causare perdite di gas di scarico nell'ambiente e rischio di contaminazione dell'aria e, in ultima analisi, infortuni gravi o fatali.

Requisiti del condotto di scarico fumi:

- Rispettare le lunghezze del camino specificate in questo manuale, vedere 6.3.9 - *Configurazione e lunghezze dei condotti di scarico*.
- Rispettare i diametri del camino di scarico, vedere: 6.1 - *Dimensioni*.
- Tutte le lunghezze del camino devono essere verticali o in angolo ascendente in tutte le sezioni della lunghezza del camino.
- Il camino di scarico deve essere fissato all'apparecchio all'interno del diametro interno del collare del camino di scarico, vedere Figura 11 - *Assemblaggio del condotto di scarico all'apparecchio*.
- Essere termicamente isolato
- Tutti i raccordi devono essere serrati e non devono consentire perdite di gas di scarico. Ulteriore materiale isolante può essere applicato per garantire la solidità (ad es.: nastro in alluminio consentito, silicone ad alta temperatura, ecc.)
- Alla fine del condotto di scarico deve essere installato un terminale che garantisca protezione da pioggia e vento senza compromettere l'aspirazione del condotto.
- Il condotto scarico fumi deve essere realizzato con parti metalliche. È vietato l'uso di materiali sensibili al calore (ad esempio, condotti in plastica, rivestimenti interni in plastica, ecc.).

Tutti gli accessori del condotto di scarico devono essere certificati per scaldacqua a gas.

Nel caso in cui il condotto di scarico sia a contatto con materiali infiammabili, deve essere isolato termicamente garantendo una temperatura superficiale massima  $\leq 85^{\circ}\text{C}$ . Non rispettando questa raccomandazione c'è rischio di incendio e danni materiali.

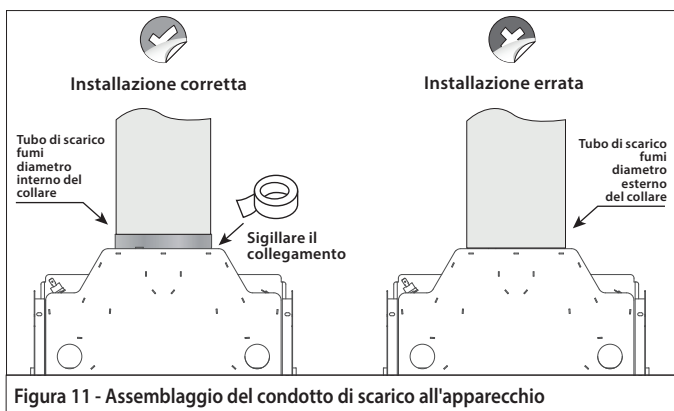


Figura 11 - Assemblaggio del condotto di scarico all'apparecchio

## 6.7 Collegamento idraulico

Controllare sempre i collegamenti idraulici, i tubi dell'acqua e gli accessori per eventuali danni e possibili perdite d'acqua dopo l'installazione. Utilizzare solo accessori per collegamenti idraulici certificati che rispettano le Direttive Europee e le normative Regionali e/o Nazionali.

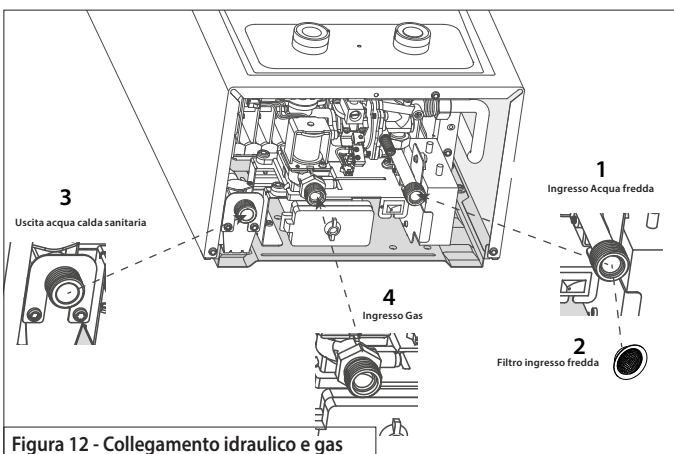


Figura 12 - Collegamento idraulico e gas

Controlla i tipi di connessione dell'acqua in *Tabella 2 - Dimensioni del prodotto*.

Quando si installa la connessione dell'acqua:

- Controllare se il filtro dell'acqua (vedi Figura 12 - 2) è assemblato nella connessione dell'acqua dell'apparecchio
- Si raccomanda di installare una valvola a sfera per l'acqua o altre che consentano la chiusura dell'ingresso dell'acqua per ulteriori manutenzioni dell'apparecchio.
- Assicurati che tutti i tubi dell'acqua e gli accessori possano resistere alla massima pressione dell'acqua (vedi 11 - *Specifiche tecniche*)
- Assicurati che tutti i tubi di uscita dell'acqua e gli accessori siano certificati per acqua calda. Temperatura minima raccomandata di funzionamento  $90^{\circ}\text{C}$ . Per l'installazione utilizzare le guarnizioni fornite negli accessori all'interno dell'imballaggio.
- Per evitare un picco di pressione dell'acqua a causa dell'effetto colpo d'ariete, si raccomanda di installare una valvola di non ritorno a valle del collegamento dell'acqua calda.

## 6.8 Collegamento gas

**!** Non rispettare la seguente raccomandazione può portare a perdite di gas, esplosioni e gravi danni materiali o lesioni fatali personali.

È obbligatorio che tutti i collegamenti e accessori del gas siano conformi a tutte le normative nazionali sul gas.

Collegare l'alimentazione del gas al prodotto:

- Controllare se il gas fornito corrisponde al tipo di gas impostato dal produttore.
- È obbligatorio installare una valvola di sicurezza per il gas (interruttore) a monte del collegamento del gas in ingresso, il più vicino possibile al collegamento del prodotto.
- Controllare se il regolatore/governatore dell'alimentazione del gas ha la giusta pressione e flusso di gas per la specifica del prodotto e il consumo di gas (vedi 11 - *Specifiche tecniche*).
- Per l'installazione utilizzare le guarnizioni fornite negli accessori all'interno dell'imballaggio.
- Dopo aver collegato l'alimentazione del gas, controllare se la pressione del gas in ingresso è conforme alla specifica.

### Gas fornito tramite un tubo flessibile (non metallico):

- Assicurarsi che il tubo non sia piegato, attorcigliato o con sezione ristretta lungo il percorso.
- Non utilizzare il tubo flessibile vicino a zone calde (ad es: scaldabagni elettrici, forni, attrezzature da cucina, ecc.)
- Assicurati che il tubo non sia invecchiato e danneggiato. Si raccomanda di sostituire il tubo flessibile per gas ogni quattro anni o se diventa rigido e non flessibile prima dei quattro anni.

### Gas fornito attraverso un tubo rigido o flessibile (metallico):

- Assicurati che il tubo sia certificato per la fornitura di gas.
- Utilizza sempre nuove guarnizioni ogni volta che è necessario un intervento e deve essere smontato. Per una nuova installazione, utilizza le guarnizioni fornite negli accessori all'interno dell'imballaggio.
- Controlla sempre la presenza di perdite di gas con un metodo/equipaggiamento adeguato (rilevatore di gas, spray per bolle di gas, ecc.) lungo il percorso di fornitura del gas (tubi, accessori e connessioni) con la fornitura di gas aperta.

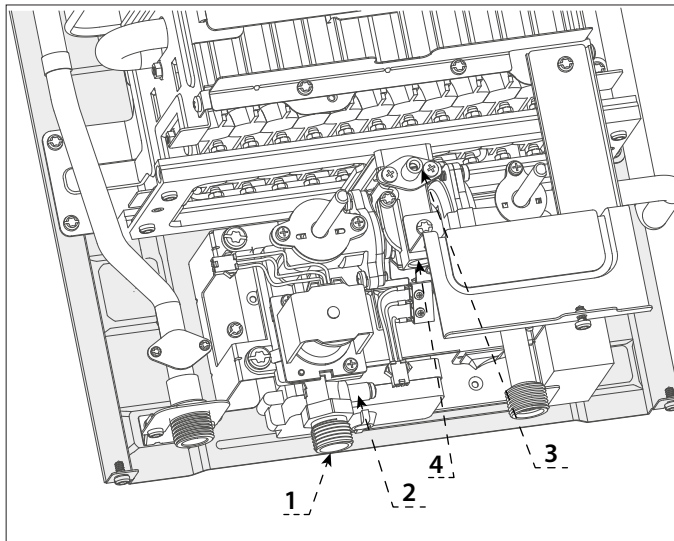
Dopo l'installazione dell'apparecchio, è necessario effettuare una prima accensione per verificarne il corretto funzionamento e la sicurezza, conformemente alle specifiche tecniche.

## 7.1 Impostazione dell'apparecchio



Questa procedura deve essere eseguita solo da personale tecnico qualificato.

La regolazione del prodotto avviene tramite misurazioni della pressione del gas.



Nr.	Descrizione
1	Collegamento ingresso gas
2	Punto di misurazione della pressione di ingresso del gas
3	Punto di misurazione della pressione del gas al bruciatore
4	Regolazione della pressione del gas al bruciatore

Figura 13 - Punti di misurazione della pressione del gas

Non rispettare le seguenti raccomandazioni può causare perdite di gas, esplosioni e gravi danni materiali o lesioni fatali personali.

Accesso ai punti di misurazione dell'ingresso del gas:

- Spegner l'apparecchio, chiudere il flusso d'acqua e chiudere l'alimentazione del gas.
- Rimuovere il mantello (vedi 6.4 *Rimuovere il mantello anteriore*) e scollegare il cavodel Pannello di Controllo.
- Accedere ai punti di misura (vedere Figura 13 – *Punti di misurazione della pressione del gas*) come indicato nel paragrafo seguente.
- Utilizzare un manometro per gas calibrato per collegarsi ai punti di misurazione del gas.
- Aprire l'alimentazione del gas.
- Rimontare il mantello anteriore e collegare il cavo del pannello di controllo.
- Mettere in funzione l'apparecchio l'apparecchio.

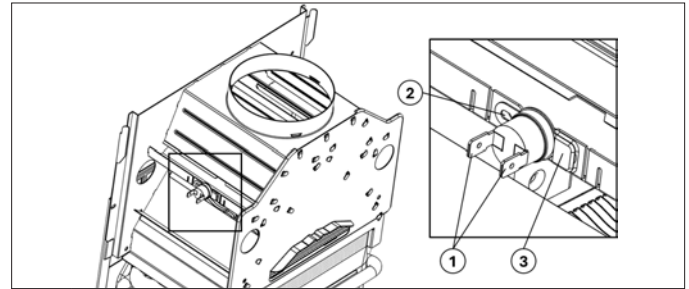
### 7.1.1 Regolare la pressione al bruciatore alla potenza massima.

- Aprire il rubinetto dell'acqua calda e lasciare che l'apparecchio si avvii.
- Manopola regolazione potenza: ruotare la manopola completamente in senso orario per ottenere la massima potenza al bruciatore
- Manopola regolazione portata/temperatura acqua calda sanitaria: ruotare la manopola completamente in senso orario per ottenere un flusso minimo dell'acqua.
- Allentare la vite 2 ed inserire il tubo del manometro, controllare se la pressione del gas in ingresso è conforme alle specifiche (vedi 11 - *Specifiche tecniche*).  
Al termine, rimuovere il tubo del manometro e serrare la vite.
- Allentare la vite 3 e inserire il tubo del manometro. Verificare che la pressione del bruciatore sia conforme alle specifiche (vedi 11 - *Specifiche tecniche*).

- Se è necessaria una regolazione, ruotare la vite 4 fino a quando la pressione del bruciatore è conforme alle specifiche.
- Rimuovere il tubo del manometro e serrare la vite (3). Verificare la tenuta delle viti di regolazione (2-3) ed eliminare eventuali fughe.

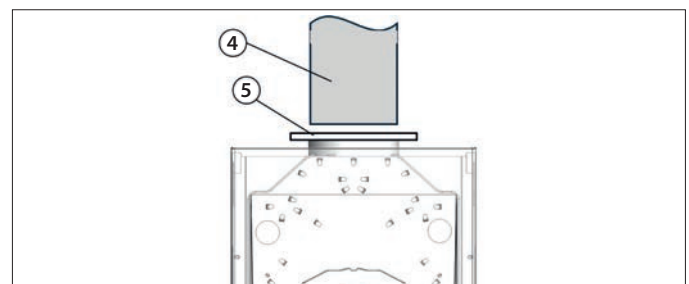
## 7.2 Verifica del dispositivo di sicurezza per lo scarico fumi

Il dispositivo di sicurezza per lo scarico dei fumi deve essere verificato durante l'installazione del prodotto, la messa in servizio o la sostituzione.



Nr.	Descrizione
1	Terminali per cablaggio
2	Posizione delle viti di fissaggio
3	Posizione di fissaggio

Figura 14 - Posizione del dispositivo di sicurezza per lo scarico fumi



Nr.	Descrizione
4	Condotto scarico fumi
5	Piastra metallica per occludere lo scarico dei fumi

Figura 15 - Verifica del dispositivo di sicurezza per lo scarico fumi

**Verifica del funzionamento del dispositivo di sicurezza per lo scarico dei fumi:**

1. Rimuovere/sbloccare e sollevare il condotto di scarico dei fumi dall'apparecchio (vedere fig. 15 punto 1).
2. Ostruire l'uscita della cappa con una piastra metallica (vedere fig. 15 punto 5).
3. Mettere in funzione l'apparecchio aprendo un rubinetto dell'acqua calda.
4. Il dispositivo di sicurezza dello scarico dei fumi (vedere fig. 14) deve attivarsi dopo circa 1 minuto. L'apparecchio deve spegnersi (vedere: "10. Risoluzione dei problemi" per riavviare l'apparecchio). Nel caso in cui l'apparecchio non si spenga, provvedere alla sostituzione del dispositivo di sicurezza per lo scarico dei fumi.

**Sostituzione del dispositivo di sicurezza per lo scarico dei fumi:**

1. Rimuovere o sganciare i cavi dai morsetti (vedere fig. 14 punto 1).
2. Rimuovere la vite di fissaggio (vedere fig. 14 punto 2).
3. Far scorrere il sensore del condotto di scarico attraverso la fessura di fissaggio (vedere fig. 14 punto 3) ed estrarlo.

**Nota 1:** per installare il sensore, seguire i punti precedenti in ordine inverso.

**Nota 2:** per reinstallare il condotto di scarico, consultare il punto 6.6 del manuale.

### 7.3 Lista di controllo per l'installazione

- Luogo di installazione:** Verificare che il luogo di installazione sia idoneo per il prodotto e rispetti i requisiti delle normative per gli apparecchi di tipo B11bs e indicati in questo manuale di installazione. *"QUESTO TIPO DI APPARECCHIO NON PUÒ ESSERE INSTALLATO IN UNA STANZA CHE NON SODDISFA I REQUISITI DI VENTILAZIONE APPROPRIATI."*
- Distanze minime:** Per consentire un facile accesso all'apparecchio per le operazioni di manutenzione. L'apparecchio deve essere installato in conformità con le distanze indicate nel manuale.
- Qualità dell'acqua:** Verificare che la qualità dell'acqua sia conforme e rientri nei parametri indicati in questo manuale.
- Tipo di gas:** Il gas fornito deve essere conforme all'impostazione del tipo di gas dell'apparecchio.
- Test di perdita di gas:** Controllare con spray per cercare eventuali perdite o utilizzare un rilevatore di gas.
- Condotto di scarico:** controllare se il condotto è idoneo e conforme alle normative vigenti. Controllare anche la tenuta dei tubi dei fumi e eliminare eventuali perdite.
- Impostazioni del gas:** Controllare se le impostazioni del gas e le pressioni del bruciatore sono corrette.
- Acqua calda:** Controllare se l'apparecchio fornisce acqua calda in base alla potenza.
- Manuale di istruzioni per l'utente:** Consegnare il manuale all'utente e fornire tutte le istruzioni necessarie per l'uso e la manutenzione.

## 8. CONVERSIONE DEL TIPO DI GAS

### 8. Conversione del tipo di gas

La conversione di un prodotto per un altro tipo di gas deve essere eseguita solo da un tecnico qualificato. Devono essere utilizzati solo kit di conversione ufficiali forniti dal produttore secondo la tabella sottostante.

Capacità	Codice	Kit di conversione
10L	4099028	da G31 a G20
	4099027	da G20 a G31

Table 6 - Kit di conversione

Tutte le istruzioni necessarie per la sostituzione dei componenti sono incluse nel Kit di conversione, fare riferimento alla documentazione presente all'interno del Kit.

## 9. Manutenzione (solo per personale certificato)

L'apparecchio deve avere una manutenzione regolare per funzionare in sicurezza e con le giuste prestazioni.

La manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato. Tutte le parti/componenti sostituiti devono essere parti originali fornite da ARISTON.

### 9.1 Frequenza di manutenzione

È richiesto e raccomandato di eseguire la manutenzione regolarmente ogni 12 MESI.

### 9.2 Principali verifiche raccomandate per la manutenzione

- Controllo visivo delle condizioni generali dell'apparecchio (componenti principali, mantello frontale, pannello di controllo, ecc.) e trovare eventuali segni specifici di malfunzionamento.
- Verifica dei principali sensori di sicurezza:
  - o Sensore dei fumi di scarico
  - o Sensore di sovratemperatura
- Verifica del sistema per la sicurezza:
  - o Rilevare il guasto del sensore di ionizzazione quando non c'è fiamma.
  - o Rilevare il guasto dell'alimentazione di gas
- Controllare le prestazioni dell'apparecchio:
  - o Flusso d'acqua min e max
  - o Riscaldamento dell'acqua min e max
  - o Controllo della temperatura termostatica dell'acqua (verificare se l'apparecchio raggiunge la temperatura impostata).
- Controllare le perdite d'acqua nel circuito dell'acqua. Tutte le connessioni dell'acqua, misuratore di flusso dell'acqua, scambiatore di calore, connessione dell'acqua al bruciatore, connessione di uscita dell'acqua, ecc. Sostituire le guarnizioni, le guarnizioni o gli o-ring se necessario.
- Controllare le perdite di gas nel circuito del gas. Tutte le connessioni del gas, connessione di ingresso del gas, valvola del gas, collettore del gas, ecc. Sostituire le guarnizioni, le guarnizioni o gli o-ring se necessario.
- Pulizia del bruciatore pilota, elettrodo e sensore di ionizzazione. *Nota: Raccomandato ogni 2 anni*
- Pulizia del collettore del gas e degli ugelli se necessario.
- Pulizia del bruciatore principale se necessario.
- Pulizia dello scambiatore di calore se necessario.
- Pulizia del filtro di ingresso dell'acqua.

### 9.3 Rimuovere il coperchio anteriore

Controllare il punto precedente "6.4 Rimuovere il mantello anteriore" e "Figura 10 – Come rimuovere il mantello anteriore".

### 9.4 Elettrodi di accensione e rilevazione fiamma

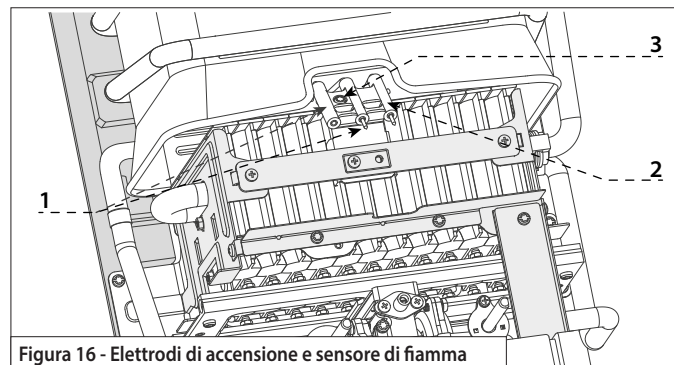
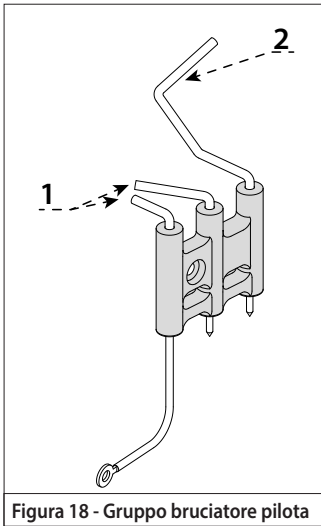


Figura 16 - Elettrodi di accensione e sensore di fiamma

1. Scollegare i cavi degli elettrodi
2. Scollegare il cavo del sensore di ionizzazione
3. Rimuovere la vite di fissaggio



1. Pulire gli elettrodi
2. Pulire il sensore di ionizzazione

Figura 18 - Gruppo bruciatore pilota

### 9.5 Manutenzione del collettore del gas

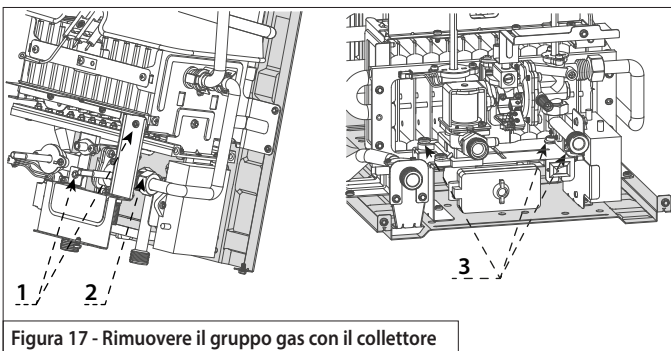


Figura 17 - Rimuovere il gruppo gas con il collettore

1. Rimuovere le due viti del supporto metallico.
2. Svitare il dado di collegamento della valvola dell'acqua
3. Rimuovere le quattro viti del supporto della valvola acqua/gas
4. Rimuovere la valvola acqua/gas insieme al collettore gas

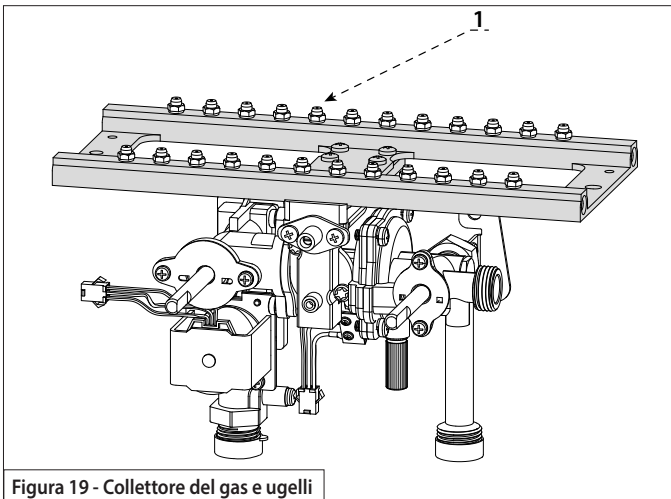


Figura 19 - Collettore del gas e ugelli

1. Pulire tutti gli ugelli del collettore utilizzando spray ad aria.

### 9.6 Manutenzione bruciatore principale

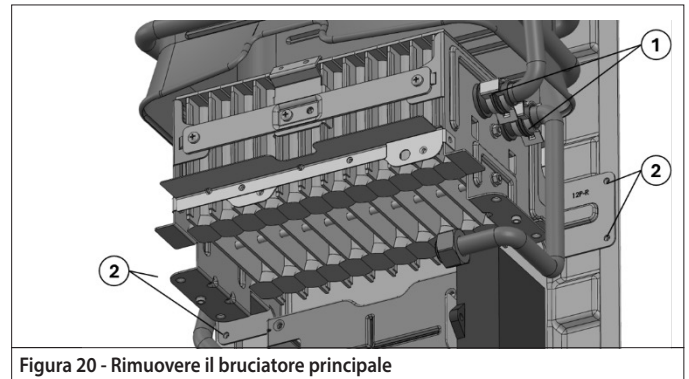


Figura 20 - Rimuovere il bruciatore principale

1. Disconnettere tutti i collegamenti dell'acqua
2. Rimuovere quattro viti dal supporto del bruciatore principale
3. Rimuovere il bruciatore principale dall'apparecchio

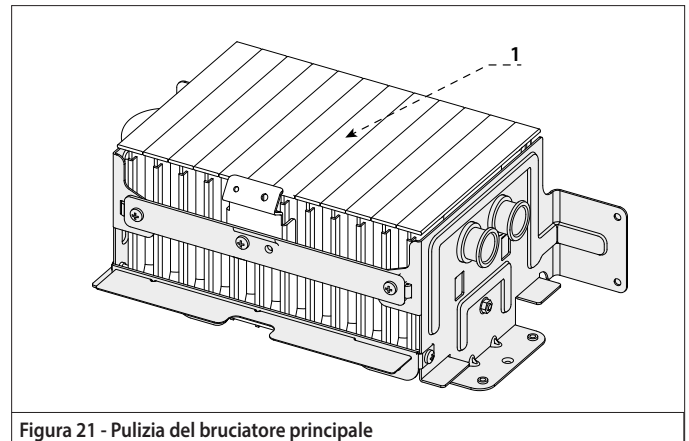


Figura 21 - Pulizia del bruciatore principale

1. Pulire la superficie del bruciatore con spray ad aria.

### 9.7 Manutenzione dello scambiatore di calore

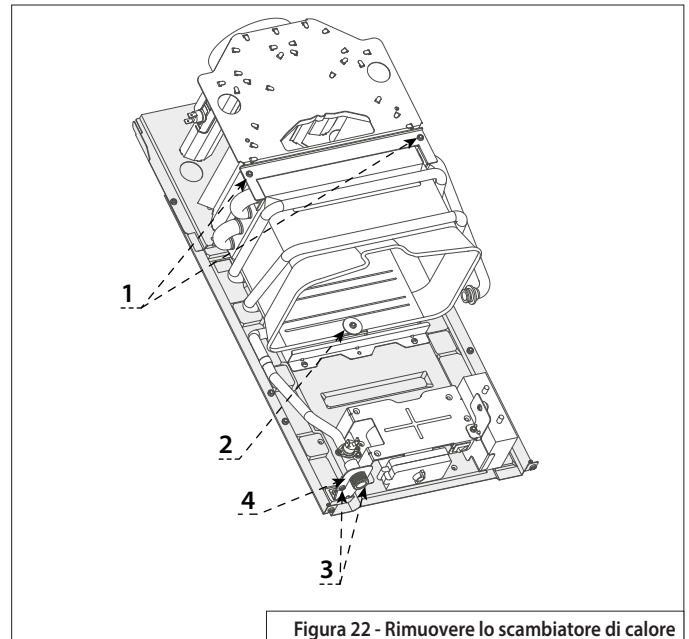


Figura 22 - Rimuovere lo scambiatore di calore

1. Rimuovere le due viti dal supporto superiore dello scambiatore di calore.
2. Rimuovere la vite di fissaggio al telaio posteriore dello scambiatore di calore.
3. Rimuovere due viti dal supporto dell'uscita dell'acqua.
4. Rimuovere la piastra di fissaggio dell'uscita dell'acqua.
5. Rimuovere lo scambiatore di calore dall'apparecchio.

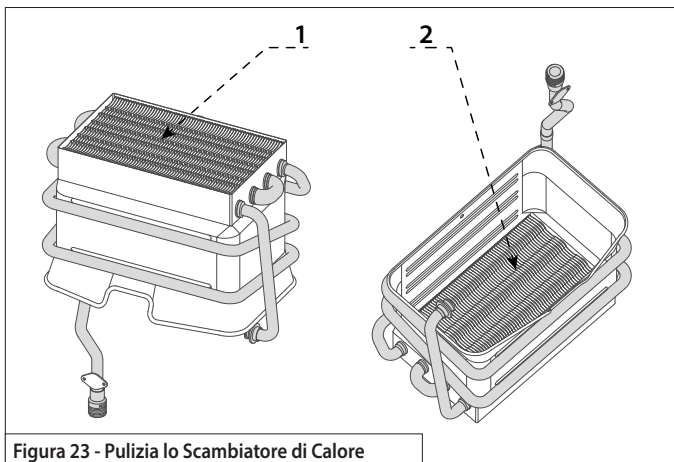


Figura 23 - Pulizia lo Scambiatore di Calore

1. Pulisci le alette dall'alto lavando con acqua e asciugando con aria compressa
2. Pulire le alette dello scambiatore di calore dal basso (capovolgendo lo scambiatore di calore) con acqua e asciugare con aria compressa.

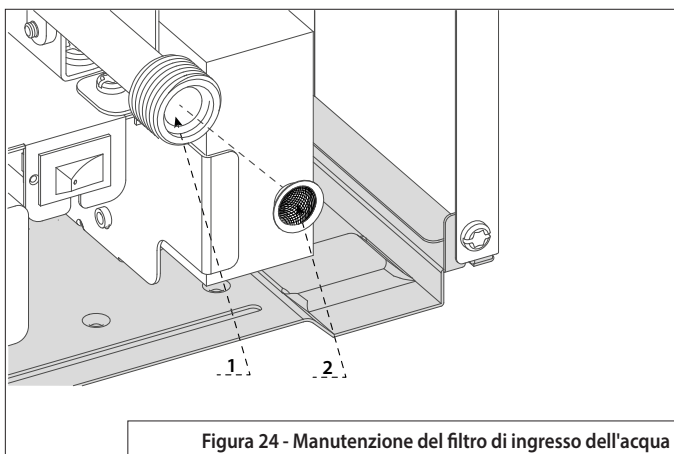


Figura 24 - Manutenzione del filtro di ingresso dell'acqua

1. Disconnettere l'alimentazione dell'acqua in ingresso e rimuovere il filtro manualmente o con un supporto di attrezzo morbido (ad es: realizzato in plastica o legno) per evitare di danneggiare il filtro.
2. Pulire il filtro lavandolo con acqua e con aria compressa.



Problema	Descrizione	Azione/Soluzione
L'apparecchio non si accende, nessuna fiamma al bruciatore	Accensione fallita	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare se le batterie sono inserite correttamente</li> <li>2. Controllare se la spia rossa che indica batterie scariche è accesa; sostituire le batterie.</li> <li>3. Nessun gas fornito, controlla se il rubinetto del gas è aperto.</li> <li>4. Nessun gas fornito, controlla se c'è gas nella bombola (solo GPL).</li> </ol>
L'apparecchio non si accende, nessuna fiamma al bruciatore	Guasto dell'elettrodo o errore di lettura del sensore di fiamma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che l'elettrodo trasmetta la scintilla al bruciatore. In caso contrario, verificare che la posizione dell'elettrodo non sia errata e regolarla.</li> <li>2. Verificare che il sensore di ionizzazione (sensore di fiamma) sia pulito e nella posizione corretta. Pulire il sensore e posizionarlo correttamente.</li> </ol>
La temperatura dell'acqua non è abbastanza calda	La manopola di regolazione della potenza non è impostata correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la potenza del bruciatore. Aumenterà la temperatura dell'acqua.</li> </ol>
	La fiamma è troppo bassa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fornitura di gas insufficiente, verificare che ci sia abbastanza gas nella bombola (solo GPL).</li> <li>2. Verificare che il riduttore di pressione del gas sia quello corretto e funzioni correttamente.</li> </ol>
L'apparecchio smette di funzionare dopo alcuni minuti	Lo scarico dei fumi non avviene in modo corretto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che la spia rossa di batteria scarica sia accesa; sostituire le batterie.</li> <li>2. Verificare che il condotto di scarico e il terminale non siano ostruiti e eventualmente liberarli.</li> <li>3. Intervento del termostato di soratemperatura. Verificare che la temperatura di uscita non sia troppo elevata quando l'apparecchio è in funzione. Ruotare la manopola <b>di regolazione della potenza</b> in senso antiorario per diminuire la potenza al bruciatore. La temperatura dell'acqua diminuirà.</li> <li>4. Verificare che il riduttore di pressione del gas sia quello corretto e funzioni correttamente.</li> <li>5. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.</li> </ol>
Il flusso dell'acqua è troppo basso	Filtro dell'acqua ostruito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il filtro di ingresso dell'acqua e pulirlo.</li> <li>2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda e far funzionare nuovamente l'apparecchio; se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.</li> </ol>
	La manopola di regolazione portata/ temperatura acqua non è impostata correttamente .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruotare la manopola dell'acqua in senso antiorario per aumentare il flusso. Aumentando il flusso d'acqua, la temperatura diminuirà; potrebbe essere necessario regolare nuovamente la manopola di regolazione della potenza per aumentare la potenza al bruciatore.</li> <li>2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda e far funzionare nuovamente l'apparecchio. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.</li> </ol>

Table 7 - Risoluzione dei problemi

**!** SE L'APPARECCHIO NON SI ACCENDE DI NUOVO O SI FERMA RIPETUTAMENTE, DOPO AVER EFFETTUATO I CONTROLLI RILEVANTI, SPEGNERE IL DISPOSITIVO, CHIUDERE LA VALVOLA DEL GAS, RIMUOVERE LE BATTERIE E CONTATTARE UN TECNICO QUALIFICATO. SE LA CAUSA DEL BLOCCO NON VIENE ELIMINATA, NON ATTIVARE L'APPARECCHIO.

**!** TUTTE LE RIPARAZIONI, CHE DOVREBBERO ESSERE EFFETTUATE SOLO UTILIZZANDO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI, DOVREBBERO ESSERE EFFETTUATE DA UN PROFESSIONISTA QUALIFICATO.

**!** PERICOLO!  
NON MANOMETTERE O DISATTIVARE IL SENSORE DEI FUMI. QUESTO POTREBBE COMPROMETTERE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO.  
CONDITIONS DI SCARSO TRAFFICO POTREBBERO CAUSARE RITORNO DEI FUMI NELLA STANZA D'INSTALLAZIONE.  
PERICOLO DI INTOXICAZIONE DA MONOSSIDO DI CARBONIO.

### 10.1 Arresto per scarico fumi di combustione difettoso

Questo dispositivo provoca lo spegnimento dell'apparecchio in caso di anomalia nello scarico dei fumi.

Lo spegnimento dell'apparecchio è temporaneo (12 minuti).

**Quando le condizioni normali sono state ripristinate, l'apparecchio funziona normalmente. In caso contrario, si spegne e il ciclo si ripete.**

- !** ■ In caso di malfunzionamento o se sono necessari interventi ripetuti, spegnere l'apparecchio, chiudere la valvola del gas e contattare il servizio di assistenza tecnica o un tecnico qualificato.
- In caso di successivi interventi sul dispositivo, è necessario contattare un tecnico qualificato per riparare il difetto di scarico dei fumi una volta individuata la causa del malfunzionamento.
- In caso di manutenzione sul dispositivo utilizzare solo pezzi di ricambio originali seguendo le istruzioni.
- Questo dispositivo non deve mai essere fuori servizio perché potrebbe compromettere la sicurezza dell'utente.

Caratteristica tecnica				BRD 2 LNX 10 NG	
				BRD 2 LNX 10 LPG	
Certificazione CE (pin)				0063CT7982	
Paese				IT	
Categoria di gas				II2H3P	
Tipo di installazione				B11B5	
<b>Potenza e efficienza</b>					
Portata termica massima	Qn	kW	19,5		
Portata termica minima - G20	Qm	kW	9,0		
Portata termica minima - G31	Qm	kW	7,5		
Potenza termica massima	Pn	kW	17,0		
Potenza termica minima - G20	Pm	kW	7,5		
Potenza termica minima - G31	Pm	kW	6,5		
Efficienza		%	87		
<b>Pressione di ingresso del gas</b>					
Gas Naturale (G20)	G20	mbar	20		
Gas propano (G31)	G31	mbar	37		
<b>Min. / Max. Consumo di gas (Qm / Qn)</b>					
Gas naturale	G20	m3/h	0,85 / 2,05		
Gas propano	G31	kg/h	0,50 / 1,60		
<b>Pressione e flusso dell'acqua</b>					
Pressione min/max dell'acqua	bar		0,15 / 10		
Portata min/max dell'acqua	l/min		2,5 / 10		
<b>Dati sui fumi di combustione</b>					
Tiraggio minimo	Pa		8		
Portata d'aria per la combustione	m3/h		32,6		
Temperatura dei fumi di scarico (Pn)	°C		170		
Portata massica fumi massima	g/s		11,5		
<b>Collegamenti</b>					
Uscita fumi	Ø	mm	110		
Ingresso gas (maschio)	in		½		
Ingresso acqua fredda (maschio)	in		½		
Uscita acqua calda (maschio)	in		½		
<b>Dati generali</b>					
Tipo di accensione				scintilla elettrica su bruciatore pilota	
Alimentazione elettrica - Batterie				2x1.5V LR20	
Temperatura minima di funzionamento				°C 5	
Altezza (copertura frontale)	Hf	mm	616		
Altezza	H	mm	643		
Larghezza	W	mm	293		
Profondità	D	mm	211		
Peso netto	kg	kg	10,7		

Table 8 - Dati tecnici

## Configurazione bruciatore

Modello	Tipo di gas	Pressione gas in ingresso	Configurazione dell'ugello	Max. Pressione al bruciatore (Qn)	Min. Pressione al bruciatore (Qmin)
		mbar	Ø mm x Qtà	mbar	mbar
10 L	G20	20	0.85 x 20	11,9	2,5
	G31	37	0.51 x 20	35,30	4,3

Table 9 - Configurazione del bruciatore

## Dati ErP - UE 814/2013

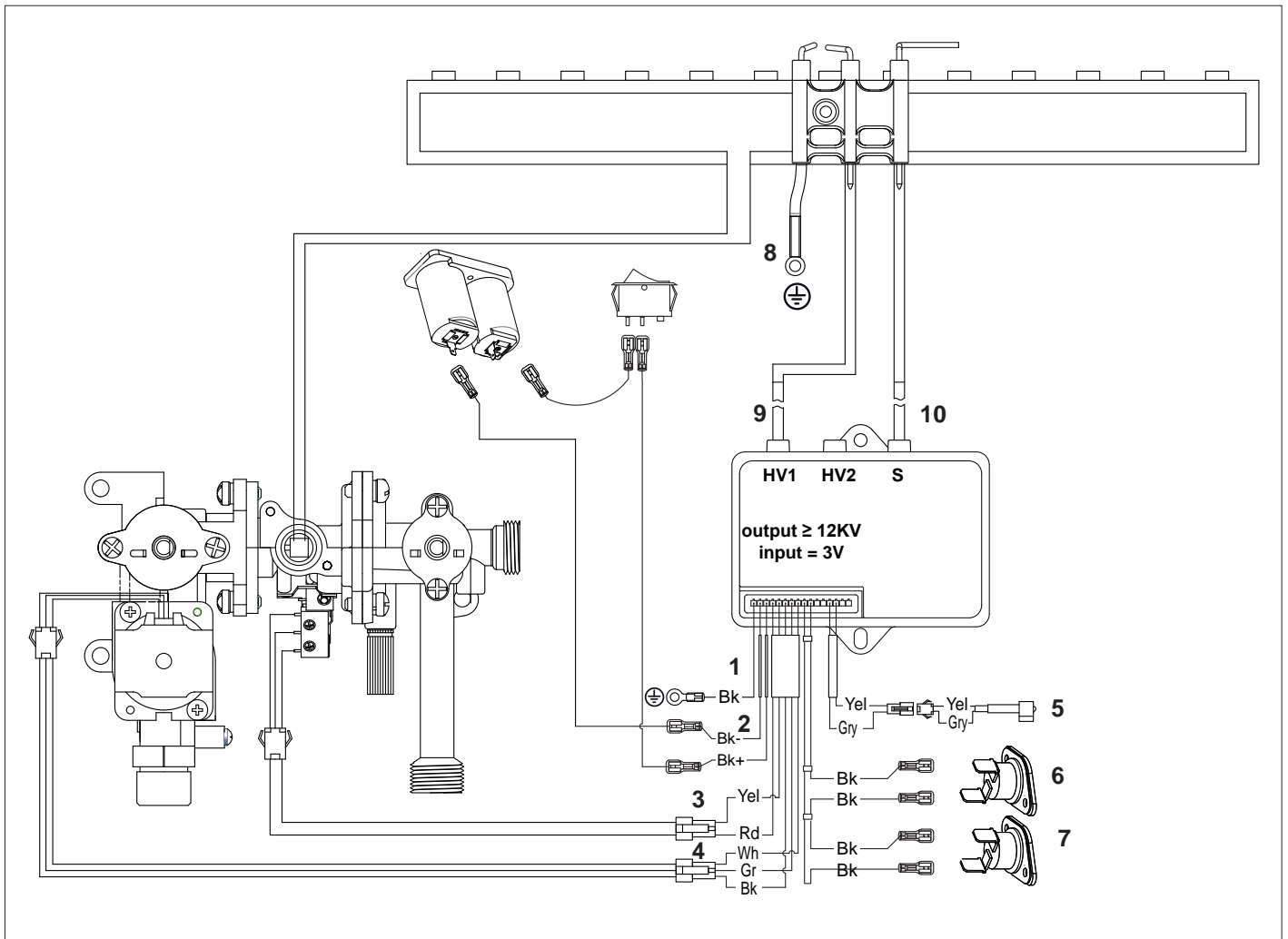
Modello			BRD 2 LNX 10 NG	
			BRD 2 LNX 10 LPG	
Modelli equivalenti			vedi Allegato A (*)	
Profilo di carico dichiarato			M	
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,000	
Consumo quotidiano di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	8,762	
Livello di potenza sonora, all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	59	
Emissioni di ossidi di azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	45	

(\*) La lista dei prodotti equivalenti è riportata nell'Allegato A che è parte integrante di questo Manuale d'uso, installazione e manutenzione.

## SCHEDA PRODOTTO - EU 812/2013

Marchio				
Modello	BRD 2 LNX 10 NG BRD 2 LNX 10 LPG			
Profilo di carico dichiarato	M			
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua				
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η <sub>WH</sub>	%	72	
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0	
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	6	
Livello di potenza sonora, all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	59	

Schema elettrico



Nr.	Descrizione
1	Collegamento di terra
2	Fonte di alimentazione
3	Microinterruttore acqua
4	Solenoide valvola gas
5	Led rosso
6	Dispositivo di sicurezza per sovratemperatura dell'acqua
7	Dispositivo di sicurezza del condotto di scarico fumi
8	Collegamento di terra
9	Collegamento dell'elettrodo di accensione
10	Sensore di ionizzazione di fiamma

Bk	Nero
Yel	Giallo
Rd	Rosso
Wh	Bianco
Gr	Verde
Gry	Grigio

Figura 25 - Schema elettrico

## ÍNDICE

<b>1 Símbolos y normas de seguridad.....</b>	<b>24</b>	<b>9 Mantenimiento.....</b>	<b>37</b>
1.1 Definición de símbolos.....	24	9.1 Frecuencia de mantenimiento.....	37
1.2 Normas de seguridad.....	24	9.2 Principales verificaciones recomendadas para el mantenimiento.....	37
1.3 Otras normas de seguridad para el usuario.....	25	9.3 Quitar la tapa delantera.....	37
1.4 Otras normas de seguridad para el instalador.....	25	9.4 Manutenção de eléctrodos.....	37
<b>2 Normativa y cumplimiento.....</b>	<b>26</b>	9.5 Mantenimiento del colector de gas.....	38
2.1 Símbolo CE.....	26	9.6 Mantenimiento del quemador principal.....	38
<b>3 Condiciones de garantía.....</b>	<b>27</b>	9.7 Mantenimiento del intercambiador de calor.....	38
<b>4 Instrucciones de uso.....</b>	<b>29</b>	9.8 Mantenimiento del filtro de entrada de agua.....	39
4.1 Interfaz de usuario.....	29	<b>10 Solución de problemas.....</b>	<b>40</b>
4.2 Encender / apagar el aparato.....	29	10.1 Desconexión por evacuación de gases de combustión defectuosa.....	40
4.3 Superficies calientes.....	29	<b>11 Características técnicas.....</b>	<b>41</b>
4.4 Ajuste del aparato.....	29	Datos técnicos.....	41
4.5 Señal de alimentación de la batería.....	29	Datos ErP - UE 814/2013.....	41
4.6 Sustitución de pilas.....	29	Ficha del producto.....	41
4.7 Recomendaciones de limpieza y mantenimiento por parte del usuario.....	29	Configuración del quemador.....	41
4.8 Protección antihielo.....	30	Diagrama eléctrico.....	42

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

(reservado a técnicos cualificados).....	31
<b>4 Descripción del producto.....</b>	<b>31</b>
5.1 Denominación del producto.....	31
5.2 Tipos de gas permitidos.....	31
5.3 Placa de datos.....	31
5.4 Material de la caja.....	31
5.5 Material no incluido en la caja.....	31
5.6 Vista del conjunto.....	31
<b>6 Instalación.....</b>	<b>32</b>
6.1 Dimensiones.....	32
6.2 Comprobar el material recibido.....	32
6.3 Requisitos de instalación.....	32
6.4 Apertura de las tapas del calentador.....	34
6.5 Fijación del aparato a la pared.....	34
6.6 Conexión al conducto de evacuación de gases.....	34
6.7 Conexión de agua.....	35
6.8 Conexión de gas.....	35
<b>7 Puesta en servicio.....</b>	<b>36</b>
7.1 Ajuste del aparato.....	36
7.2 Comprobación del dispositivo de seguridad de evacuación de humos.....	36
7.3 Lista de comprobación de la instalación.....	37
<b>8 Conversión del tipo de gas.....</b>	<b>37</b>

### ¡¡¡ATENCIÓN!!!

**EL APARATO SOLO PUEDE SER UTILIZADO POR NIÑOS DE 3 AÑOS O MÁS Y POR PERSONAS CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES REDUCIDAS O SIN LA EXPERIENCIA O LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS SI ESTÁN BAJO SUPERVISIÓN O, EN EL CASO DE ESTE ÚLTIMO GRUPO DE PERSONAS, DESPUÉS DE HABER RECIBIDO INSTRUCCIONES SOBRE EL USO SEGURO DEL APARATO Y HABER ADQUIRIDO UNA COMPRESIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS. LOS NIÑOS NO DEBEN JUGAR CON EL APARATO. LOS NIÑOS DE ENTRE 3 Y 8 AÑOS SOLO PUEDEN ACCIONAR EL GRIFO CONECTADO AL APARATO. LAS TAREAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO QUE DEBE REALIZAR EL USUARIO NO PUEDEN SER REALIZADAS POR NIÑOS SIN SUPERVISIÓN.**

### ESTE PRODUCTO ESTÁ EN CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA EU 2012/19/EU

El símbolo del cesto cruzado reproducido en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, teniendo que ser tratado por separado de los residuos domésticos, debe entregarse a un centro de recogida diferenciada para aparatos eléctricos y electrónicos o bien entregarlo al revendedor en el momento de la compra de un aparato equivalente.

El usuario es responsable de entregar el aparato al final de su vida útil a las estructuras idóneas para su recolección. La debida recolección diferenciada para enviar el aparato dado de baja al reciclaje, al tratamiento o al desguace que sea compatible con el medioambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos al medioambiente y a la salud y favorece el reciclaje de los materiales de los que se compone el producto. Para información más detallada relativa a los sistemas de recogida disponibles, dirigirse al servicio local de eliminación de residuos o a la tienda en la cual se ha realizado la compra.



## 1.1 Definición de los símbolos

	<b>PELIGRO - El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones personales graves o mortales.</b>
	<b>ADVERTENCIA - El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones personales graves.</b>
	<b>PRECAUCIÓN - El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones personales leves.</b>
	<b>ADVERTENCIA - El incumplimiento de esta advertencia puede causar daños materiales.</b>

## 1.2 Normas de seguridad



### Seguridad general

Este documento con instrucciones de instalación y uso está destinado a técnicos cualificados y especializados en la instalación de aparatos de gas para el calentamiento de agua sanitaria. También está destinado al propietario desde el punto de vista del usuario.

- Antes de la instalación, lea todas las instrucciones de instalación del aparato que figuran en este manual
- Antes de utilizar el aparato, lea todas las instrucciones de uso y conserve el manual de instrucciones.
- Debe observar todas las instrucciones de seguridad y advertencia de este manual.
- Este manual es parte integrante y esencial del producto. El propietario y/o usuario debe guardarlo con cuidado y siempre debe acompañar al calentador de agua, aunque cambie de propietario o usuario o se traslade a otro lugar.
- Deben tenerse en cuenta todas las normativas nacionales y regionales, así como las normativas y directivas técnicas aplicables.
- Todos los trabajos realizados deben documentarse oficialmente.



### Funcionamiento conforme

Este aparato se utiliza para producir agua caliente sanitaria para uso doméstico y con uso intermitente.

Debe estar conectado a una red de distribución de agua caliente compatible con tus prestaciones, tu Potencia y sus requisitos. Cualquier otro tipo de uso distinto al mencionado anteriormente se considera no conforme y el fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por un uso inadecuado.



### Peligro de fuga de gas

En caso de fuga de gas, olor a gas, existe riesgo de explosión y debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Evitar cualquier fuente de ignición
  - No utilice cerillas
  - No utilice encendedores
  - No fumar
  - No accione ningún interruptor eléctrico
  - No hacer llamadas telefónicas
  - No conecte ningún dispositivo electrónico
- Cierre la válvula de gas que alimenta el aparato, cierre el contador de suministro de gas (válvula principal) de la carcasa
- Abrir puertas y ventanas para ventilar la habitación
- Avisar a todos los habitantes del edificio
- Abandone el edificio y no permita la entrada de terceros.
- Fuera del edificio, llame a los medios de apoyo: bomberos, policía y compañía de suministro de gas.



### Peligro de intoxicación por gases de combustión

El escape de gases quemados puede ocurrir debido a conductos/tuberías de escape dañados o mal sellados, errores de instalación, ubicación de la instalación no conforme, entre otros.

- Asegúrese de que los conductos/tuberías de escape están correctamente instalados y de que las juntas no están dañadas.
- Este aparato no debe funcionar al mismo tiempo que otros extractores de aire forzado.

Si huele a gases quemados, debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Apagar el aparato
- Cierre la válvula de suministro de gas
- Abrir puertas y ventanas para ventilar la habitación
- Comprobar y reparar todas las tuberías/conductos de escape de los gases químicos y sus juntas cuando estén dañadas.
- Garantizar una entrada de aire de aspiración suficiente para el correcto funcionamiento de los equipos instalados.
- Asegúrese de que otras aberturas de ventilación en puertas, ventanas y paredes no estén obstruidas o cerradas.



### Instalación y primera puesta en marcha del aparato

La instalación del aparato y la puesta en servicio después de la instalación sólo deben ser realizadas por una empresa especializada autorizada.

- El lugar de instalación debe cumplir todos los requisitos descritos en este manual.
- Garantizar una ventilación adecuada
- No reparar o modificar componentes críticos para la seguridad
- Utilice sólo compendios y accesorios originales
- Compruebe si hay fugas de gas y fugas de gas quemado una vez finalizados todos los trabajos.



### Inspección, mantenimiento y limpieza

La inspección, limpieza y mantenimiento del aparato son esenciales para garantizar su correcto funcionamiento durante su vida útil.

Se recomienda realizar un plan anual de asistencia técnica, mantenimiento e inspección (cada doce meses) con una empresa especializada y certificada.

Todos los trabajos de mantenimiento deben ser realizados únicamente por empresas especializadas y autorizadas.

La falta de mantenimiento, limpieza e inspección puede provocar lesiones personales y puede haber peligro de muerte, así como daños materiales.



### Reparaciones o cambios

Las reparaciones y cambios sólo pueden ser realizados por empresas especializadas y autorizadas.

- No desmonte nunca los tubos de escape
- No modifique las conexiones de gas
- No retire nunca la parte frontal del aparato
- No modifique la instalación ni los componentes del aparato.

Las alteraciones y/o reparaciones inadecuadas pueden provocar lesiones personales y puede haber peligro de muerte, así como daños materiales.

**Instalación, ubicación y aire ambiente**

El lugar de instalación debe cumplir todos los requisitos de este manual y las normas y directivas locales y regionales.

El aire del lugar de instalación no debe contener partículas en suspensión ni sustancias inflamables o químicamente agresivas.

- Asegúrese de que se respetan las distancias mínimas recomendadas en este manual
- Garantizar una ventilación adecuada para la combustión
- Garantizar la correcta evacuación de los gases de combustión
- No coloque materiales fácilmente inflamables o explosivos (papel, ropa sucia, pinturas, diluyentes, benceno, productos de limpieza, etc.) cerca del aparato.
- No instale el aparato en lugares donde la temperatura ambiente pueda provocar la formación de hielo en el circuito hidráulico y/o en el exterior.

**Riesgo de quemaduras debido a componentes calientes**

Este aparato produce agua caliente sanitaria mediante el intercambio de calor entre los gases de combustión y la lejía. Varios componentes del aparato permanecen a altas temperaturas (cámara de combustión, chimenea, conductos de gas, etc.) y pueden provocar quemaduras o escaldaduras si entran en contacto con la piel humana inmediatamente después del funcionamiento.

**Sólo funciona cuando los componentes están fríos.**

**Contaminación por monóxido de carbono (CO)**

Este aparato funciona quemando combustibles fósiles y durante el proceso de combustión se genera monóxido de carbono al quemarse de forma incompleta.

El riesgo se produce cuando la salida de gases de combustión del conducto tiene fugas y no cumple los requisitos.

El monóxido de carbono no tiene olor ni sabor y no es posible percibir su presencia.

Para evitar el peligro de inhalación de monóxido de carbono:

- Garantizar la inspección y el mantenimiento periódicos de la instalación por parte de una empresa especializada y certificada.
- Utilizar detectores de monóxido de carbono que puedan avisar a tiempo de la presencia de monóxido de carbono.
- En caso de detección o sospecha de fuga de monóxido de carbono
  - o Apagar el aparato
  - o Abrir puertas y ventanas para ventilar la habitación
  - o Abandone el edificio y no permita la entrada de terceros.
  - o Avisar a todos los habitantes del edificio
  - o Llame a una empresa especializada y autorizada
  - o Repare todos los posibles puntos de fuga de gases de combustión.

**Información al propietario y al usuario**

Después de la instalación, mantenimiento, limpieza o alteración llevada a cabo, El instalador debe configurar el propietario y el usuario:

- El modo de funcionamiento del dispositivo
- Todas las precauciones de seguridad que deben tomarse con el aparato (ventilación, lugar de instalación, mantenimiento, inspección, etc.)
- Cualquier intervención debe ser realizada por una empresa especializada y autorizada
- Llevará a cabo inspecciones periódicas, mantenimiento y limpieza con carácter anual.
- Dilucidar las graves consecuencias y el peligro de muerte que conlleva el incumplimiento de las normas de seguridad.
- Entregue el manual de uso e instalación y advierta que debe conservarse y acompañar al aparato.

**1.3 Otras normas de seguridad para el usuario****No realice operaciones que impliquen la apertura del aparato.**

Lesiones personales como quemaduras debido a la presencia de componentes recalentados o heridas producidas por bordes y protuberancias cortantes.

**No realice operaciones que impliquen la remoción del aparato del lugar en el que está instalado.**

Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas de los tubos desconectados.  
Inundaciones por pérdida de agua de los tubos desconectados.

**No deje objetos sobre el aparato.**

Lesiones personales por la caída del objeto como consecuencia de las vibraciones. Daño del aparato o de los objetos que se encuentren debajo de él, por la caída del objeto como consecuencia de las vibraciones.

**No suba sobre el aparato.**

Lesiones personales por la caída del aparato. Daño del aparato o de los objetos que se encuentren debajo de él, por la caída del aparato debido a que se desenganche de la fijación.

**No suba a sillas, taburetes, escaleras o soportes inestables para efectuar la limpieza del aparato.**

Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).

**No realice operaciones de limpieza del aparato si primero no lo ha apagado**

Lesiones personales provocadas por quemaduras.

**No utilice insecticidas, solventes o detergentes agresivos para la limpieza del aparato.**

Daño de las partes de material plástico o pintadas.

**No utilice el aparato con finalidades diferentes a las de un uso domiciliario normal.**

Daño del aparato por sobrecarga de funcionamiento.  
Daño de los objetos indebidamente tratados.

**No permita que los niños o personas inexpertas utilicen el aparato.**

Daño del aparato por uso impropio

**1.4 Otras normas de seguridad para el instalador****Instale el aparato en una pared sólida, no sujeta a vibraciones.**

Ruido durante el funcionamiento.

**Al perforar la pared, no dañe cables eléctricos o tubos ya instalados.**

Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados. Daño a instalaciones ya existentes. Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.



**Proteja los tubos para evitar que se dañen.**

Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados. Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados.



**Utilice herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), úselas correctamente, evite posibles caídas desde lo alto y vuelva a colocarlas en su lugar después del uso.**

Lesiones personales debidas a proyecciones de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones. Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes.



**Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.**

Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto o por cortes (escaleras dobles).



**Verifique que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.**

Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.



**Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), verifique que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que el espacio recorrido durante la eventual caída esté libre de obstáculos peligrosos, que el impacto que se produciría sea atenuado por superficies de amortiguación semirígidas o deformables.**

Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.



**Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias de iluminación, de aireación y de solidez.**

Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc.



**Proteja con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.**

Daño del aparato o de objetos cercanos debido a proyecciones de astillas, golpes o cortes.



**Desplace el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.**

Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.



**Durante los trabajos, utilice la ropa y los equipos de protección individuales.**

Lesiones personales debidas a fulguración, proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.



**Organice el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.**

Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.



**Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas.**

Lesiones personales como cortes, pinchazos y abrasiones.



**Restablezca todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y verifique su funcionalidad antes de volver a ponerlo en funcionamiento.**

Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdidas de gas o por una incorrecta descarga de humos.

Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.



**Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vacíelos activando los purgadores.**

Lesiones personales como quemaduras.



**Realice la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes y protegiendo el aparato y los objetos cercanos.**

Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

## 2. REGULATIONS AND COMPLIANCE

### 2.1 Símbolo CE

El símbolo CE de este producto cumple los requisitos y directivas vigentes en la UE.

- 2016/426/UE Aparatos de gas
- EN26:2023 Calentador de agua a gas
- 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética
- 2014/35/UE Seguridad eléctrica
- 2010/30/UE Etiquetado energético
- 812/2013 Reglamento de la Comisión (UE)
- 2009/125/UE Requisitos de diseño ecológico
- 814/2013 Reglamento de la Comisión (UE)
- 2014/C 207125 LOTE2 Punto 4 - Eficiencia energética del calentamiento de agua
- EN 15036-1 Emisiones de ruido aéreo
- EN-ISO 3743-1 Nivel de potencia acústica
- EN 13203-2 2022 Anexo B Eficiencia, energía eléctrica y consumo de combustible

## 1. Garante

1.1. ARISTON IBÉRICA S.L, con NIF número B-82900721 y domicilio social en Camí de Can Ametller 12-18, Edificio 1, planta 2, 08195 Sant Cugat del Vallès, Barcelona (en adelante, "CHAFFOTEAUX"), garantiza que los usuarios de un producto de la marca CHAFFOTEAUX dispondrán de la Garantía Legal y, adicionalmente, de una Garantía Comercial, en los términos y condiciones que se indican en este documento.

1.2. CHAFFOTEAUX podrá aplicar la Garantía Legal y Comercial directamente o a través de los Servicios de Asistencia Técnica (en adelante, el "SAT") Oficiales.

## 2. Garantía Legal

2.1 De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto-Legislativo 7/2021, de 27 de abril, (en adelante "Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, o LGDCU"), CHAFFOTEAUX responderá de las faltas de conformidad de sus Productos existentes en el momento de la entrega y que se manifiesten en un plazo de TRES (3) AÑOS desde la entrega del bien.

2.2 La fecha de entrega deberá de acreditarse mediante la factura de compra o de instalación. Conforme a lo dispuesto en el artículo 121 del Texto Refundido de la LGDCU, salvo que el cliente acredite lo contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten en los DOS (2) AÑOS posteriores a la entrega del producto, ya existían cuando se entregó, excepto cuando esta presunción sea incompatible con la naturaleza del producto o la índole de la falta de conformidad. Transcurridos DOS (2) AÑOS desde la entrega, el usuario deberá probar que la falta de conformidad ya existía en el momento de la entrega del mismo.

2.3 La aplicación de la Garantía Legal por parte de CHAFFOTEAUX quedará condicionada a que el producto:

- se encuentre en perfecto estado en el momento de su instalación, no habiendo sufrido manipulaciones indebidas por personal no autorizado, golpes o deterioros;
- haya sido instalado I) por un técnico debidamente autorizado por la administración competente, II) respetando la normativa vigente en el lugar donde se ubique y III) de conformidad con las instrucciones del manual de instalación elaborado por el fabricante;
- se utilice conforme a los fines para los que ha sido diseñado y fabricado. Su aplicación en otros cometidos domésticos, residenciales o industriales anula la garantía, siendo el único responsable quien así proyecte, instale o utilice el producto;
- cumpla con el Plan de mantenimiento en la documentación de producto y la periodicidad por éste establecido en la IT3.3 del Real Decreto 1027/2007, Reglamento Instalaciones Térmicas en Edificios, ("RITE" de ahora en adelante), y el Real Decreto 178/2021, que lo adapta y modifica; y
- en caso de reparación o mantenimiento con uso de repuestos, éstos deben ser originales CHAFFOTEAUX.

## 3. Garantía Comercial

3.1 CHAFFOTEAUX ofrece al usuario una Garantía Comercial para las faltas de conformidad no cubiertas por la Garantía Legal, en los términos y condiciones previstos a continuación.

3.2 La Garantía Comercial es adicional a la Garantía Legal y, por tanto, no afecta a los derechos legales del usuario ante la falta de conformidad del producto con el contrato

3.3 La Garantía Comercial será de TRES (3) AÑOS a contar desde la entrega del producto y únicamente aplicará a las piezas que compongan el mismo, por lo que la responsabilidad de CHAFFOTEAUX no será extensible al resto de gastos (tales como mano de obra o desplazamiento u otros análogos).

3.4 La aplicación de la Garantía Comercial quedará condicionada al cumplimiento de los requisitos descritos para la Garantía Legal y, además, a que:

- el producto no haya sido manipulado por personal ajeno a la red de SAT Oficiales de la marca durante el plazo de garantía;
- el SAT Oficial haya efectuado la intervención de puesta en marcha (esta condición no será aplicable a aquellos equipos que no requieran, por ley, la realización de esta intervención inicial) la cual es gratuita por parte del SAT Oficial y que podrá solicitarse durante los dos primeros años desde la fecha de entrega del producto;
- el usuario haya cumplido con el Plan de mantenimiento en la documentación de producto y la periodicidad del mantenimiento especificada según su tipología de producto conforme al cuadro que se transcribe a continuación:

Tipología de producto*	Periodicidad según RITE**	Periodicidad especificada por CHAFFOTEAUX
Caldera mural de gas con potencia inferior o igual a 70kW	2 años (uso en viviendas) Anual (resto de usos)	Anual
Caldera mural de gas con potencia superior a 70kW	Anual	Anual
Bomba de calor para agua caliente sanitaria	4 años (uso en viviendas) 2 años (resto de usos)	Revisión de ánodo de magnesio cada 2 años o anual para aguas con dureza superior a 25°F
Calentador a gas (Potencia nominal inferior a 24,4kW)	5 años (uso en viviendas) 2 Años (restantes usos)	Anual
Calentador a gas (Potencia nominal superior a 24,4kW hasta 70kW)	2 años (uso en viviendas) Anual (restantes usos)	Anual
Termo eléctrico Acumulador / Interacumulador / Acumulador a gas	No especificado	Revisión de ánodo de magnesio cada 2 años o anual para aguas con dureza superior a 25°F

\*Las tipologías de producto que no están especificadas en la tabla de más arriba deben seguir los planes de mantenimiento indicados en el manual del producto.

\*\*Le informamos que la periodicidad de las operaciones de mantenimiento está especificada en la IT 3.3 de RITE. Se diferencia según la tipología de producto y se especifica que se tendrán en cuenta en todos los casos las especificaciones de los fabricantes.

3.5 En caso de que no se realizaran los mantenimientos y verificaciones del producto establecidos en el Plan de Mantenimiento usted perdería los beneficios que le otorga la garantía comercial y vendría obligado a pagar las piezas de recambio, además de la mano de obra y el desplazamiento, que no entran en la Garantía Comercial.

3.6 Para todos los equipos de acumulación de agua caliente sanitaria, si el defecto consiste exclusivamente en una perforación del calderín del termo y siempre que se haya cumplido y pueda demostrarse la sustitución de ánodo según 3.4.c, el SAT tramitará, por la imposibilidad de su reparación, la sustitución del mismo por uno nuevo de características similares siendo todos los gastos derivados, (montaje y desmontaje) a cargo del usuario una vez transcurridos DOS AÑOS desde la fecha de entrega del producto.

3.7 La Garantía Comercial queda ampliada en determinados productos conforme al cuadro que se transcribe a continuación:

FAMILIA*	GARANTÍA COMERCIAL**
Termo Eléctrico	3 años de calderín
Bomba de calor agua caliente sanitaria	3 años de calderín

\*Ante cualquier duda, puede consultar en el sitio web [www.chaffoteaux.es](http://www.chaffoteaux.es) a qué familia pertenece su producto.

\*\*Esta Garantía Comercial se condiciona a la periodicidad de mantenimiento establecida en el apartado 3.4.c del presente documento. En el caso de los termos eléctricos, la revisión puede incurrir en una sustitución de este consumible por desgaste no cubierto por la garantía legal ni comercial.

#### 4. Condiciones para la aplicación de las garantías

4.1 La presente garantía ampara productos oficiales comercializados por CHAFFOTEAUX y de instalación en España.

4.2 El usuario podrá optar entre solicitar la aplicación de la Garantía Legal o Comercial directamente a CHAFFOTEAUX o al SAT Oficial, en ambos casos a través de sus respectivos servicios de atención al cliente.

4.3 Estarán expresamente excluidas de la aplicación de toda garantía las faltas de conformidad que sean consecuencia directa o indirecta de:

- un inadecuado uso o trato del producto;
- un incumplimiento de las indicaciones contenidas en el Libro de Instrucciones, Manual de Usuario, o demás documentación facilitada junto con el producto, respecto a su instalación, mantenimiento o utilización con condiciones de funcionamiento fuera de lo establecidas;
- instalaciones no conformes con la normativa vigente y/o instalaciones defectuosas del producto;
- la falta de mantenimiento y/o sustitución de las baterías necesarias para el funcionamiento del producto por parte del usuario final;
- fallos o deficiencias de los componentes externos al producto que puedan afectar a su correcto funcionamiento;
- la inobservancia de las instrucciones de protección contra heladas o congelación;
- causas de fuerza mayor o caso fortuito tales como, entre otros, fenómenos meteorológicos (tormentas, rayos, inundaciones) y/o geológicos;
- problemas relacionados con alguno de los suministros a los que está conectado el producto (agua, electricidad, gas u otros análogos), tales como un exceso o defecto de presión o voltaje, o el suministro de gas inadecuado; o
- la invasión o entrada en el producto de elementos externos (tales como componentes, sustancias, piedras, cal, suciedad, animales o insectos).

4.4 Quedan asimismo excluidas de toda garantía las partes o piezas que, por su diseño y/o función, tengan un deterioro natural por desgaste y/o degradación en su funcionamiento, como, por ejemplo, los ánodos de magnesio de sacrificio y según dureza del agua para la protección contra la corrosión.

4.5 Se consideran responsabilidad del usuario y, por tanto, excluidos de toda garantía, los costes y gastos necesarios para acceder al producto o a alguno de los elementos de la instalación a la que este está asociado, cuando I) el producto se encuentre instalado en altura, falsos techos, ubicaciones ocultas o situaciones análogas o II) se requiera la retirada o reposición de elementos constructivos u otros análogos.

4.6 En caso de reparación en garantía, tanto legal como comercial, el SAT Oficial determinará los repuestos que deban ser sustituidos en cada intervención en garantía, comprometiéndose CHAFFOTEAUX a que se utilicen repuestos originales de la marca en todas las intervenciones.

4.7 La reparación o sustitución del producto en garantía, o de alguna de sus piezas, conllevará la suspensión del plazo de garantía, sin perjuicio de la obligación de responder de las faltas de conformidad que surjan de la misma falta de conformidad durante el año posterior a la entrega del bien ya conforme, en virtud del artículo 122 del Texto Refundido de la LGDCU.

#### 5. Comunicaciones

5.1 El usuario podrá contactar con CHAFFOTEAUX a través de los canales indicados en el sitio web [www.chaffoteaux.es](http://www.chaffoteaux.es) o en el teléfono 910 601 511 para formular cualquier sugerencia, duda, reclamación o solicitud de puesta en marcha gratuita aplicable a aquellos equipos que lo requieran.

5.2 El usuario deberá informar a CHAFFOTEAUX de la falta de conformidad del bien, cuando desee activar la Garantía comercial, en un plazo inferior a 2 meses desde que tuvo conocimiento.

#### 6. Recomendaciones

6.1 Se recomienda al usuario final que antes de utilizar el producto lea cuidadosamente el Libro de Instrucciones y/o el Manual de Usuario y que, en caso de duda, contacte con el SAT Oficial que podrá localizar a través de la [www.chaffoteaux.es](http://www.chaffoteaux.es)

6.2 CHAFFOTEAUX a través de sus SAT Oficiales presta el servicio de mantenimiento del producto y le aconseja suscribirse a éste desde la puesta en marcha del producto. Según el art. 25.1 de RITE, es responsabilidad del usuario el cumplimiento en lo que se refiere al mantenimiento.

**TELÉFONO DE ASISTENCIA TÉCNICA  
Y SOLICITUD DE PUESTA EN MARCHA  
910 601 511**

**Las condiciones de esta garantía serán de aplicación desde el 1 de enero de 2022.**

## 4.1 Interfaz de usuario

La interfaz de usuario (véase la descripción a continuación) se utiliza para manejar y controlar el aparato.

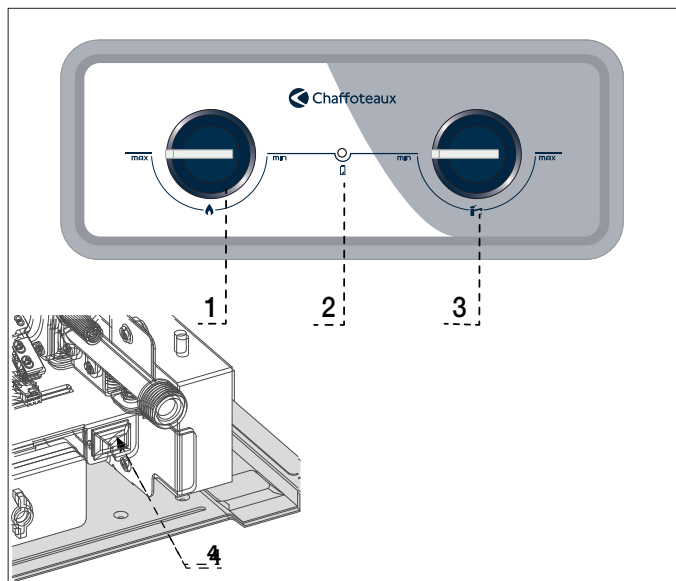


Figura 1 - Tablero de mandos y boton ON/OFF

Nr.	Descripción
1	Mando de regulación de potencia
2	LED rojo. Nivel de carga de las pilas
3	Mando de regulación de caudal de agua caliente
4	Botón de encendido/apagado

## 4.2 Encender / apagar el aparato

- Encendido : pulse el botón de encendido/apagado (ver Figura 1 - Tablero de mandos y boton ON/OFF nr: 4)
- Apagado: pulse el botón de encendido/apagado ((ver Figura 1 - Tablero de mandos y boton ON/OFF nr: 4)

## 4.3 Superficies calientes

Evite el contacto directo con el panel frontal cuando el aparato esté en funcionamiento; la superficie está muy caliente. No mire por la ventana de inspección de llama del panel frontal.

## 4.4 Ajuste del aparato

El mando de control de potencia (ver Figura 1 - Tablero de mandos y boton ON/OFF n.º 1) ajusta la potencia máxima del quemador. Al girarla en sentido horario, aumenta la potencia máxima, mientras que al girarla en sentido antihorario, la reduce.

El mando de control de caudal y temperatura (ver Figura 1 - Tablero de mandos y boton ON/OFF n.º 3) ajusta el caudal máximo de agua que llega al quemador. Al girarla en sentido horario, reduce el caudal máximo de agua, mientras que al girarla en sentido antihorario, lo aumenta.

El mando de control de caudal también ajusta el caudal mínimo de agua necesario para encender el aparato. Al girarla en sentido horario, reduce el caudal mínimo de agua necesario para su funcionamiento. Al girarla en sentido antihorario, aumenta el caudal mínimo de agua necesario para su funcionamiento.

### Regulación de temperatura del agua caliente sanitaria, recomendaciones.

**Temperatura máxima del agua caliente sanitaria:** girar el mando de potencia completamente en el sentido de las agujas del reloj para obtener la máxima potencia del quemador (esta configuración se recomienda durante el período invernal o cuando el agua entrante está muy fría, por debajo de los 10°C).

**Temperatura reducida del agua caliente sanitaria:** girar el mando de potencia completamente en sentido antihorario para obtener la máxima potencia del quemador (esta configuración se aconseja durante el periodo estival o cuando el agua entrante está caliente, superior a 15°C).

## 4.5 Señal de alimentación de la batería

Cuando las baterías estén casi agotadas, se encenderá la luz roja (ver Figura 1 - Tablero de mandos y boton ON/OFF n.º 4).

Las baterías deben reemplazarse por otras nuevas y completamente cargadas.

## 4.6 Sustitución de las pilas

Para sustituir las pilas, siga estos pasos:

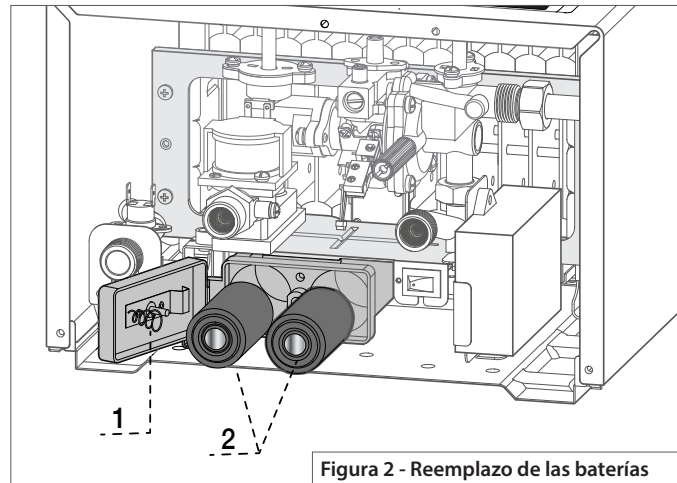


Figura 2 - Reemplazo de las baterías

### Rimuovi le batterie:

- Desenganche la tapa de la parte inferior del dispositivo (ver Figura 2: N.º 1).
- Retire las baterías (ver Figura 2: N.º 2).

### Cambia las pilas:

- Inserte las pilas con la polarización correcta (ver Figura 2: N.º 2).
- Cierre la tapa de la batería (ver Figura 2: N.º 1).
- Asegúrese de que la tapa de la caja de la batería está bien sujeta con el botón de cierre.

### Recomendaciones para la batería:

- Utilice sólo pilas del tipo recomendado: D/LR20.
- No tire las pilas usadas a la basura normal.
- Entregue las pilas usadas para su reciclaje.
- No reutilice las pilas usadas.

## 4.7 Recomendaciones de limpieza y mantenimiento por parte del usuario

Recomendamos al usuario que revise periódicamente el estado del aparato durante su uso diario.

Compruebe si hay acumulaciones externas de polvo y telarañas, y limpie las superficies externas del producto. Realice siempre estas comprobaciones con el producto apagado y frío.

Si observa alguna otra anomalía, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Los componentes sellados no deben modificarse ni manipularse.

#### 4.8 Protección antihielo

El aparato no debe instalarse en una habitación donde la temperatura pueda descender por debajo del punto de congelación.

Si existe riesgo de bajas temperaturas ambientales:

- Apague el aparato.
- Vacíe el aparato:
  - o Cierre la válvula de entrada de agua del aparato.
  - o Abra el grifo de agua caliente.
  - o Desbloquee la conexión de entrada de agua del aparato y deje que salga agua del circuito hasta que deje de fluir.
  - o Vuelva a conectar la entrada de agua del aparato, manteniendo la válvula de entrada cerrada.
  - o Cierre el grifo de agua caliente.

**Nota:** Una vez superado el riesgo de congelación, abra la válvula de entrada de agua del aparato para restablecer el circuito de agua caliente.



**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**  
(reservado a técnicos cualificados)

Este producto está destinado a producir agua caliente sanitaria sólo para uso doméstico. Funciona con pilas, tiene una chimenea y la evacuación de los gases de combustión se realiza por tiro natural. Es un dispositivo termostático, permite fijar una temperatura de consigna para el agua caliente y el sistema controla y ajusta la potencia del aparato, dentro de los límites de funcionamiento, a la temperatura deseada.

El aparato está equipado con varias funciones de seguridad:

- Dispositivo de control de los gases de escape que desconecta el aparato si hay un tiro deficiente de los gases.
- Dispositivo de control de la llama del quemador que desconecta el aparato si el estado de la llama no es bueno.
- Limitador de temperatura que apaga el aparato en caso de sobrecalentamiento del agua.

### 5.1 Designación del producto

BRD	2	LNX	10	20
Nombre del modelo	Proporcional	Bajo NOx	L/min	Tipo de gas

Table 1 - Nombre del producto Descripción

Capacidad: 10 L/min

Tipo de gas: 20 Gas natural  
31 Gas propano

### 5.2 Tipos de gas permitidos

Sólo se permite utilizar con este producto gases suministrados por empresas certificadas y de distribución de red pública. Este producto es compatible con la mezcla de hidrógeno de gas natural con una mezcla de hasta un 20% de volumen de hidrógeno.

### 5.3 Placa de datos

La placa de datos está situada en el interior del aparato, en el lateral de la tapa frontal.

### 5.4 Material de la caja

- Calentador de agua a gas
- Kit de instalación
- Pilas 2x1,5V tipo D/LR20
- Documentación del dispositivo

### 5.5 Material no incluido en la caja

- Kits de transformación de gases
- Accesorios de escape
- Kits de retroadaptación para la instalación

### 5.6 Vista del conjunto

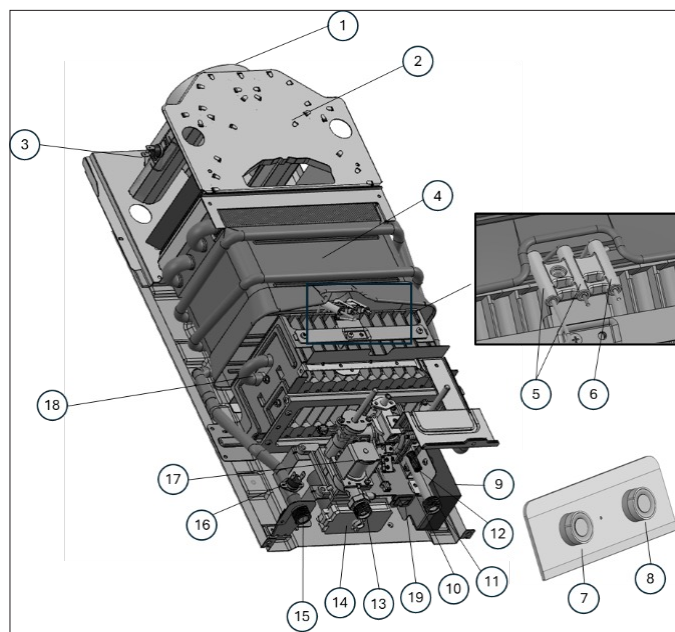


Figura 3 - Vista del conjunto

Nr.	Descripción
1	Conexión del tubo de humos
2	Campana de combustión
3	Dispositivo de seguridad del tubo de humos
4	Intercambiador de calor
5	Electrodos de encendido
6	Electrodo detección de llama
7	Mando de regulación de potencia
8	Mando de regulación de caudal de agua caliente
9	Unidad de control electrónico
10	Sensor de caudal de agua
11	Entrada agua fría
12	Válvula de seguridad de presión de agua
13	Entrada gas
14	Box Batterie
15	Salida agua caliente
16	Dispositivo de seguridad contra sobrecalentamiento del agua
17	Válvula de gas
18	Quemador principal
19	Botón de encendido/apagado

6.1 Dimensiones

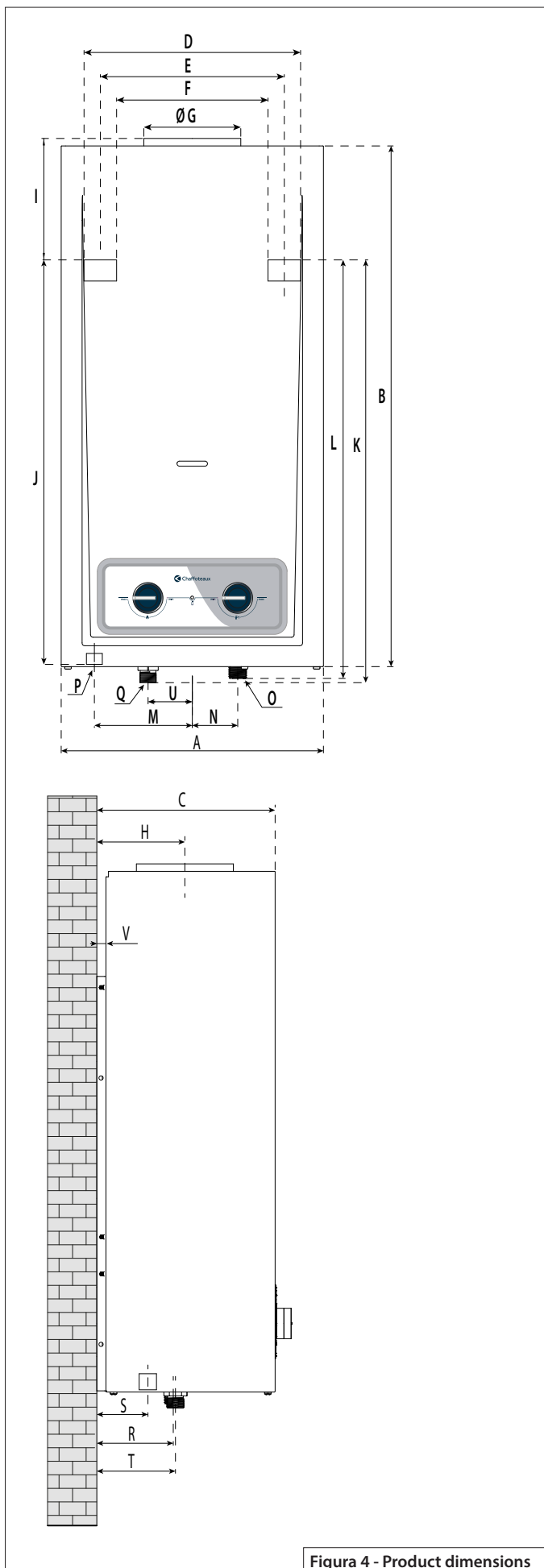


Figura 4 - Product dimensions

ID	Descripción	Valor	Unidades
A	Anchura	293	mm
B	Altura	625	mm
C	Profundidad	211	mm
D	Puntos de anclaje Distancia máxima	256	mm
E	Distancia entre ejes de los puntos de anclaje	218	mm
F	Puntos de anclaje Distancia mínima	179	mm
G	Tubo de escape (diámetro interior)	113	mm
H	Distancia de la salida de humos a la pared	104	mm
I	Tubo de escape Distancia vertical al punto de anclaje	144	mm
J	Distancia vertical de la salida de agua al punto de anclaje	481	mm
K	Distancia vertical de la entrada de gas al punto de anclaje	499	mm
L	Distancia vertical de la entrada de agua al punto de anclaje	494	mm
M	Distancia de la salida de agua a la línea central del aparato	108	mm
N	Distancia de la entrada de agua a la línea central del aparato	54	mm
O	Conexión de entrada de agua (macho)	½	pulgadas
P	Conexión de salida de agua (macho)	½	pulgadas
Q	Conexión de entrada de gas (macho) Conexión de salida de agua (macho)	½	pulgadas
R	Distancia de la entrada de agua a la pared Distancia vertical de la entrada de gas al punto de anclaje	90	mm
S	Distancia de la salida de agua a la pared Distancia de la entrada de gas a la línea central del aparato	60	mm
T	Distancia de la entrada de gas a la pared	93	mm
U	Distancia entre la entrada de gas y la línea central del aparato	52	mm
V	Distancia máxima a la pared para fijar el tornillo de suspensión	19	mm

Table 2 - Dimensiones del producto

6.2 Comprobar el material recibido

- Saque el aparato de la caja de cartón.
- Compruebe si el producto está completo y sin daños
- Compruebe si todo el material incluido está en consonancia con el punto: 5.4 Material de la caja.

6.3 Requisitos de instalación

6.3.1 Lugar de instalación

- Compruebe si la sala de instalación y la ubicación se ajustan a la normativa regional o local específica.
- Asegúrese de que las distancias mínimas son las indicadas en la Figura 5 - Distancias mínimas de instalación.
- No instale el aparato encima de otros equipos que puedan afectar al calentador de agua y a su funcionamiento, especialmente encima de equipos que proporcionen una fuente de calor (por ejemplo: hornos, placas de cocina, calderas, etc.) donde se crea vapor que puede mezclarse con polvo o grasa de alimentos y ser aspirado por el calentador de agua como entrada de aire para el quemador.
- Instale el aparato en una habitación bien ventilada, con un conducto de evacuación de humos que cumpla la normativa y donde las temperaturas en el interior no bajen de cero grados centígrados. La temperatura ambiente donde se instale el producto debe estar entre 5°C y 35°C.

- El aparato no puede instalarse compartiendo una salida de humos común con otros equipos que también requieran evacuación. El aparato debe instalarse en una única salida de humos dedicada exclusivamente a este producto.

### 6.3.2 Corrosión



#### El peligro puede causar lesiones personales graves o mortales.

Una alta concentración persistente de amoníaco puede causar corrosión del latón con el tiempo y provocar fugas en las conexiones o componentes donde se utiliza el gas que pueden crear las condiciones para una explosión. No instale el aparato en lugares donde pueda producirse una alta concentración de amoníaco (por ejemplo: almacenamiento de abonos para el suelo, establos de animales, etc.).

- El aparato no puede instalarse en un lugar donde algunos productos puedan crear sustancias agresivas que puedan provocar corrosión (por ejemplo: tintas, productos de limpieza, colas, disolventes, etc.).
- El aparato no debe instalarse en lugares cercanos al mar donde la atmósfera circundante tenga una humedad elevada y salada, ya que favorece la corrosión debido a la acción galvánica entre metales distintos y provoca corrosión y óxido.

### 6.3.3 Congelación

El aparato no debe instalarse en una habitación donde la temperatura pueda descender por debajo de cero grados centígrados, donde puede producirse la congelación del agua. Cuando el agua se congela, su volumen se expande y aumenta alrededor de un 9%, lo que provoca una enorme tensión en el sistema hidráulico (tuberías, válvulas, sensores, conexiones, etc.) y puede dañar el aparato y provocar posibles fugas de agua.

En caso de riesgo de baja temperatura ambiente

- Apagar el aparato
- Purgar el agua del aparato (véase el punto 4.8).

### 6.3.4 Requisitos de las características del agua

El agua utilizada con el aparato debe cumplir los requisitos de potabilidad y ser conforme a la legislación.

La dureza y las características del agua deben ajustarse a la *Tabla 3 - Requisitos de calidad del agua*.

Dureza [mg / L]	PH	TDS - [mg / L]
0 - 180	6.5 - 8.5	0 - 600

Table 3 - Requisitos de calidad del agua



#### Advertencia

En caso de que la dureza del agua supere los requisitos especificados en la tabla 3, deberá instalarse un descalcificador antes de la entrada de agua del aparato.



#### Precaución: el aparato puede resultar dañado.

Si el agua utilizada no cumple los requisitos de calidad, favorecerá la formación de cal en el interior del circuito hidráulico provocando la obstrucción parcial de las tuberías, reducirá la vida útil de los equipos y provocará daños en el circuito hidráulico que pueden causar fugas de agua.

### 6.3.5 Entrada de aire del local de instalación renovar - ventilación del flujo de aire

El aparato calienta el agua utilizando el calor de la combustión del combustible. El proceso en marcha necesita una entrada continua de aire para favorecer la combustión del combustible. Es necesario que el local disponga de suficientes aberturas de aire al exterior para que toda la entrada de aire necesaria para el total de los equipos instalados sea acorde a las necesidades.

Los requisitos para las aberturas de la habitación para el exterior deben ser de acuerdo con la tabla:

Área de apertura	Caudal mínimo de entrada de aire
$\geq 150 \text{ cm}^2$	$\geq 1,6 \text{ m}^3/\text{h por kW}$

Table 4 - Requisitos de entrada de aire del local de instalación

También deben comprobarse y aplicarse los requisitos específicos de cada región o país.

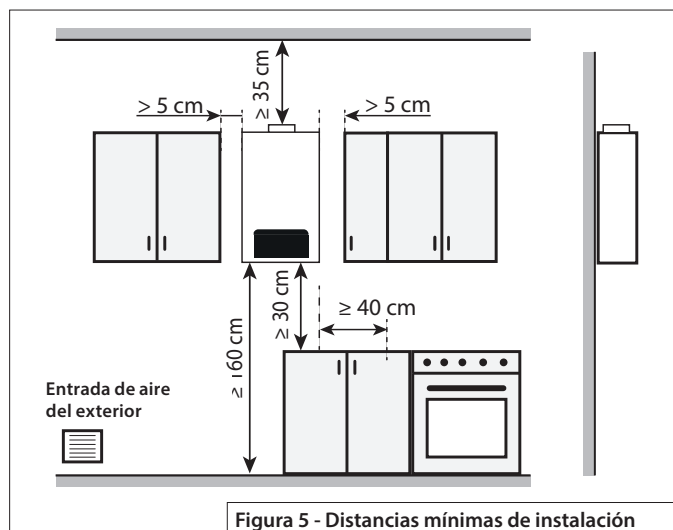
### 6.3.6 Temperaturas de la superficie exterior del producto

Las superficies que rodean el producto pueden alcanzar una temperatura máxima de funcionamiento normal de 85°C (esta temperatura no tiene en cuenta el tubo de escape ni la conexión). Los materiales de construcción alrededor de estas superficies deben ser conformes a esta temperatura. Si las paredes que rodean el producto son sensibles al calor, deberán protegerse con un aislamiento adecuado (*mantener las distancias mínimas de instalación solicitadas en el punto 6.3.7*). También deben comprobarse y aplicarse los requisitos específicos de cada región o país.

### 6.3.7 Distancias libres mínimas de instalación

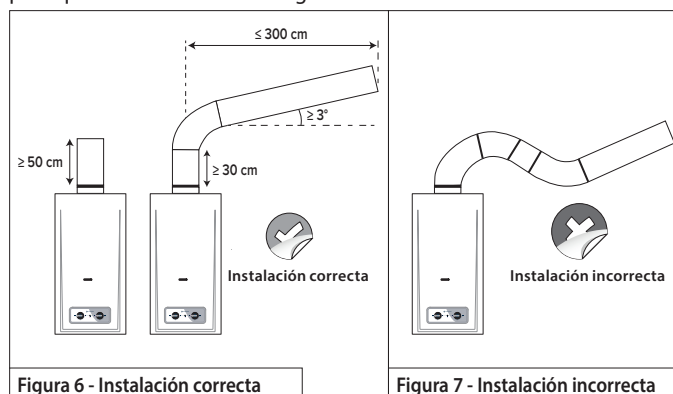
Al instalar el aparato es necesario respetar las distancias mínimas a paredes; muebles; hornos (o cualquier otro equipo capaz de cocinar o calentar alimentos o agua que genere vapor que pueda ser ingerido por el calentador de agua a gas); tuberías; etc. Las distancias mínimas se definen en la siguiente figura.

El aparato debe instalarse con distancias despejadas que garanticen que el mantenimiento y el servicio puedan realizarse fácilmente.



### 6.3.8 Configuración y longitud de los conductos de evacuación de humos

Los conductos de evacuación de gases de combustión deben instalarse de acuerdo con la configuración que se explica a continuación (conducto de evacuación vertical o conducto de evacuación en ángulo ascendente con la longitud máxima permitida) para que la evacuación de los gases de combustión sea correcta.



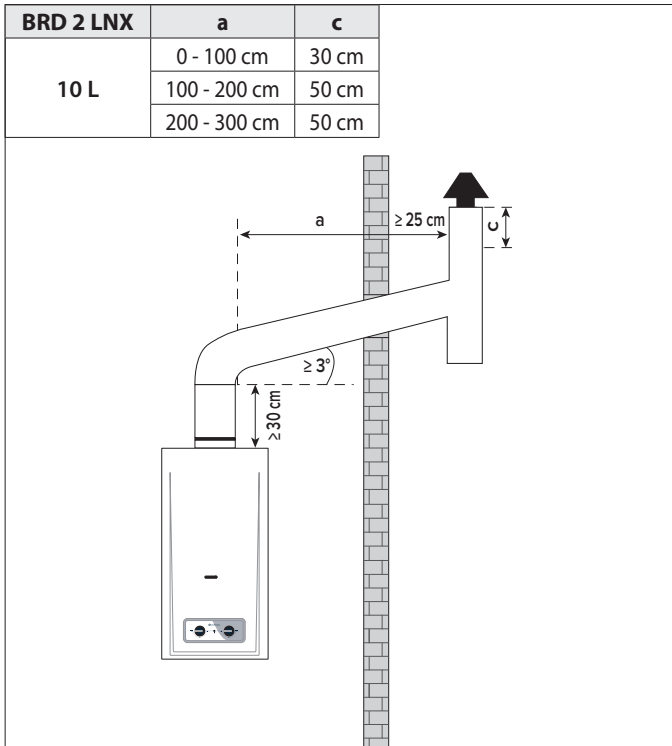


Figura 8 - Configuraciones de instalación de los tubos de evacuación

En la figura 8 se muestra una configuración de conducto de humos no conforme. En cualquier caso, un segmento del conducto de escape no puede estar en dirección horizontal o descendente. Debe ser siempre ascendente en toda la longitud del conducto de humos.

Presión de extracción de humos	
BRD 2 LNX 10 NG BRD 2 LNX 10 LPG	≥ 8Pa

Table 5 - Presión de extracción de humos

## 6.4 Apertura de las tapas del calentador

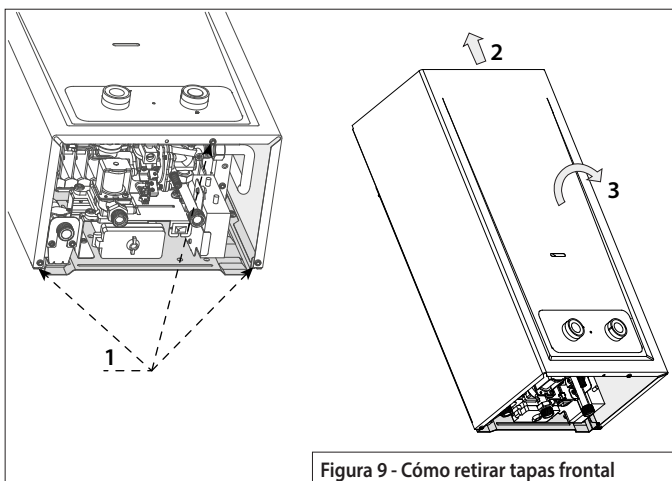


Figura 9 - Cómo retirar tapas frontal

Para retirar la cubierta frontal siga los pasos de la figura anterior:

1. Retire los tres tornillos de la parte inferior
2. Levante ligeramente la cubierta frontal como se describe en el punto 2 hasta que los puntos de anclaje superiores se suelten de los ganchos del panel posterior.
3. Tire ligeramente de la cubierta frontal y desconecte el cable HMI
4. Retire la tapa frontal.

## 6.5 Fijación del aparato a la pared

Fije el aparato a la pared utilizando los accesorios suministrados en la caja o, en caso de sustituir una unidad antigua, compruebe si los puntos de fijación actuales cumplen los requisitos de dimensiones que se muestran en la Figura 4 - Dimensiones del producto y en la Tabla 2 - Dimensiones del producto.

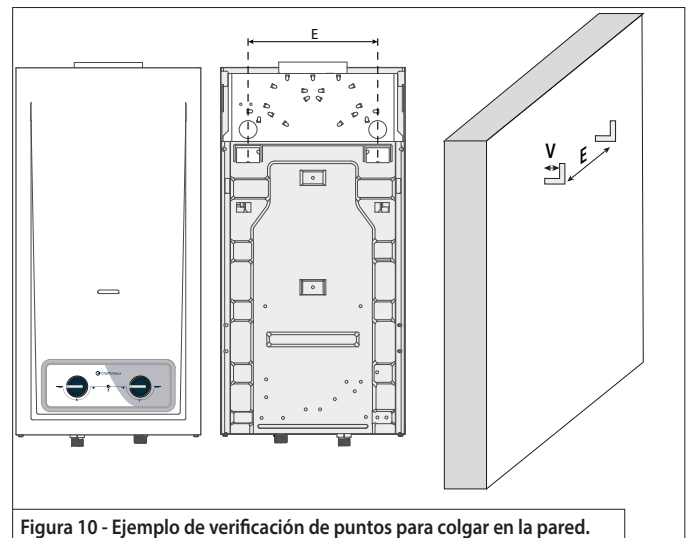


Figura 10 - Ejemplo de verificación de puntos para colgar en la pared.

Los puntos de anclaje deben estar nivelados horizontalmente. Después de instalar el aparato en la pared, debe quedar en posición vertical. Compruebe siempre la nivelación con una herramienta adecuada (nivel de burbuja, nivel láser, etc.).

Los puntos de anclaje fueron diseñados para retrofit con algunos competidores en el mercado, comprobar si la sustitución de una unidad de los actuales puntos de anclaje ya encajan en los puntos de fijación en la pared

## 6.6 Conexión al conducto de evacuación de gases

**!** Es obligatoria la instalación y conexión a una salida de humos de acuerdo con los requisitos de este manual. Si no se hace correctamente puede provocar una fuga de gases de combustión a la habitación y riesgo de contaminación del aire y, en última instancia, lesiones graves o mortales.

Requisitos de la chimenea de escape:

- Respetar las longitudes de los conductos de humos especificadas en este manual, ver 6.3.8 - Configuración y longitudes de los conductos de humos.
- Respetar los diámetros de los tubos de escape, ver: 5.1 - Dimensiones.
- Toda la longitud del conducto de humos debe ser vertical o en ángulo ascendente en todas las secciones de la longitud del conducto.
- El tubo de escape debe fijarse en el aparato dentro del diámetro interior del collarín del tubo de escape, véase la figura 9 - Montaje del tubo de escape en el aparato.
- Estar aislado térmicamente
- Todos los racores deben estar bien apretados y no pueden permitir ninguna fuga de gas. Se puede aplicar material de aislamiento adicional para asegurar la solidez (por ejemplo: cinta de aluminio permitida, silicona de alta temperatura, etc.)
- En el extremo del conducto de evacuación de gases de combustión debe instalarse un terminal que garantice la protección contra la lluvia y el viento sin comprometer la evacuación de los gases de combustión.
- Los conductos de humos deben estar hechos de piezas metálicas. No se permiten materiales susceptibles de ser afectados por el calor (por ejemplo, conductos de plástico, revestimientos internos de plástico, etc.).

Todos los accesorios del conducto de de regulación de gas deben estar certificados para calentadores de agua a gas.

En caso de que el conducto de evacuación de humos esté en contacto con materiales inflamables debe aislarse térmicamente asegurando una temperatura superficial máxima  $\leq 85^{\circ}\text{C}$ . El incumplimiento de esta recomendación conlleva riesgos de incendio y daños materiales.

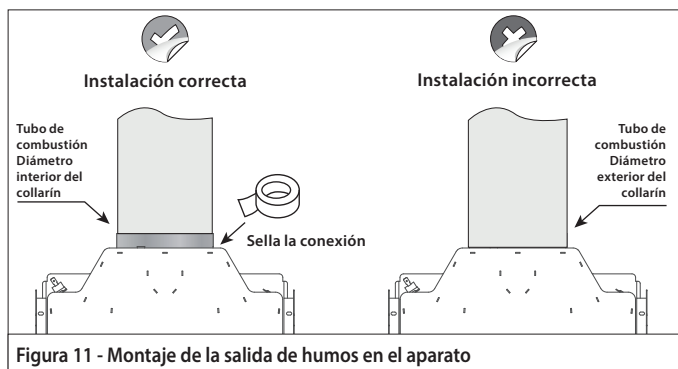


Figura 11 - Montaje de la salida de humos en el aparato

## 6.7 Conexión de agua

Después de la instalación, compruebe siempre que las conexiones de agua, las tuberías de agua y los accesorios de agua no presentan daños ni posibles fugas de agua. Utilice únicamente accesorios de agua certificados que cumplan las directivas europeas y las normativas regionales y/o nacionales.

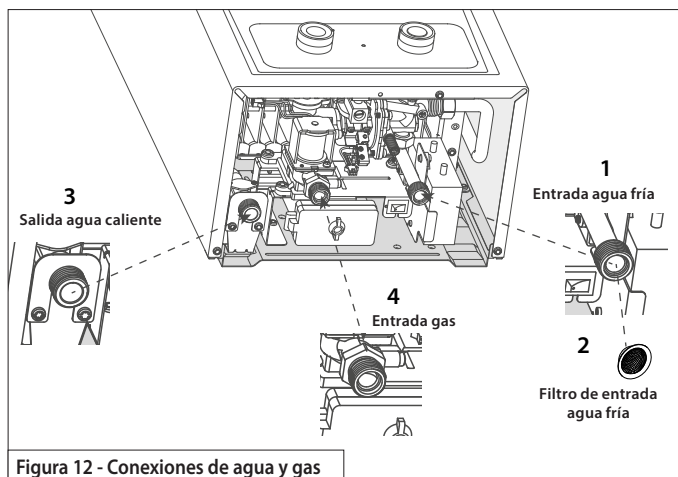


Figura 12 - Conexiones de agua y gas

Compruebe los tipos de conexión de agua en la *Tabla 2 - Dimensiones del producto*.

Al instalar la conexión de agua:

- Compruebe si el filtro de agua (véase la figura 12 - 2) está montado en la conexión de entrada de agua del aparato.
- Se recomienda instalar una válvula de bola de agua u otras que permitan el cierre de la entrada de agua para un mayor mantenimiento del aparato.
- Asegúrese de que todas las tuberías de agua y accesorios puedan soportar la presión máxima del agua (véase 11 - Especificaciones técnicas).
- Accesorios están certificados para agua caliente. Temperatura mínima de funcionamiento recomendada  $90^{\circ}\text{C}$ . Para la instalación, utilice las juntas suministradas en los accesorios del interior del embalaje.
- Para evitar un pico de presión de agua debido al efecto de golpe de ariete, se recomienda instalar una válvula antirretorno de agua a la salida de la conexión de agua caliente.

## 6.8 Conexión de gas



El incumplimiento de las siguientes recomendaciones puede provocar fugas de gas, explosiones y graves daños materiales o lesiones personales mortales.

Es obligatorio que todas las conexiones y accesorios de gas cumplan la normativa de gas de cada país.

Conexión del suministro de gas al producto:

- Compruebe si el gas suministrado coincide con el tipo de gas ajustado de fábrica.
- Es obligatorio instalar una válvula de seguridad de gas (cierre) antes de la conexión de entrada de gas, lo más cerca posible de la conexión del producto.
- Compruebe si el regulador/gobernador de suministro de gas tiene la presión y el caudal de gas adecuados para la especificación del producto y el consumo de gas (véase 10 - Especificaciones técnicas).
- Para la instalación, utilice las juntas suministradas en los accesorios del interior del embalaje.
- Después de conectar el suministro de gas, compruebe si la presión de entrada de gas cumple las especificaciones.

**Gas suministrado a través de una tubería flexible (no metálica):**

- Asegúrese de que la tubería no esté doblada, retorcida o con la sección restringida a lo largo del recorrido.
- No utilice el tubo flexible cerca de zonas calientes (por ejemplo: calderas eléctricas de agua, hornos, equipos de cocina, etc.).
- Asegúrese de que la tubería no esté envejecida ni dañada. Se recomienda sustituir el tubo flexible de gas cada cuatro años o si se está volviendo rígido y no flexible antes de los cuatro años.

**Gas suministrado a través de una tubería rígida o flexible (metálica):**

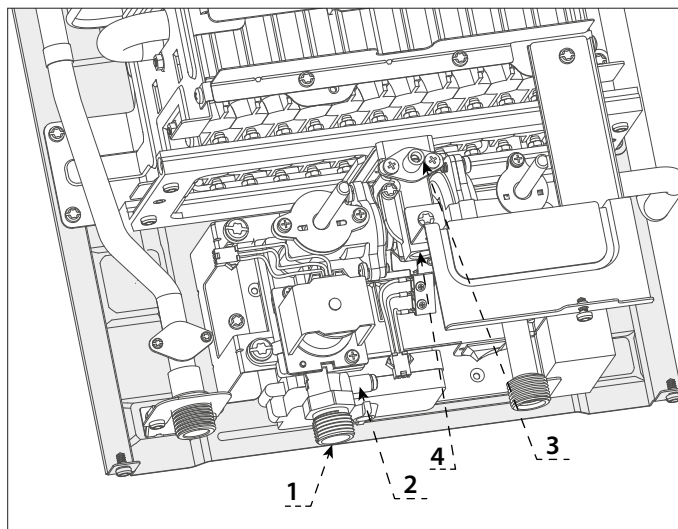
- Asegúrese de que la tubería está homologada para el suministro de gas.
- Utilice siempre juntas nuevas cada vez que necesite mantenimiento y deba desmontarse. Para una nueva instalación, utilice las juntas suministradas en los accesorios del interior del embalaje.
- Compruebe siempre si hay fugas de gas con un método/equipo adecuado (detector de gas, pulverizador de burbujas de gas, etc.) a lo largo del recorrido del suministro de gas (tuberías, accesorios y conexiones) con el suministro de gas abierto.

Tras la instalación del aparato, debe comprobarse su funcionamiento por primera vez para asegurarse de que funciona de acuerdo con las especificaciones y de forma segura.

**7.1 Ajuste del aparato**

**!** Este procedimiento debe realizarse únicamente con personal autorizado y certificado.

El ajuste del producto se realiza mediante mediciones de la presión del gas.



Nr.	Descripción
1	Conexión de entrada de gas
2	Punto de medición de la presión de entrada de gas
3	Punto de medición de la presión del gas del quemador
4	Ajuste de la presión del gas en el quemador

Figura 13 - Puntos de medición de la presión del gas

El incumplimiento de las siguientes recomendaciones puede provocar fugas de gas, explosiones y graves daños materiales o lesiones personales mortales.

- Acceso a los puntos de medición de la entrada de gas:
- Apague el aparato, cierre el paso de agua y cierre el suministro de gas.
  - Retire la cubierta frontal (véase 6.4 Retirar la cubierta frontal) y desconecte el cable HMI.
  - Acceda a los puntos de medición (ver Figura 13 – Puntos de medición de presión de gas) como se indica en el siguiente párrafo.
  - Utilice un manómetro de gas calibrado para conectarse a los puntos de medición de gas.
  - Suministro de gas abierto.
  - Monte la cubierta frontal y conecte la HMI.
  - Encienda el aparato.

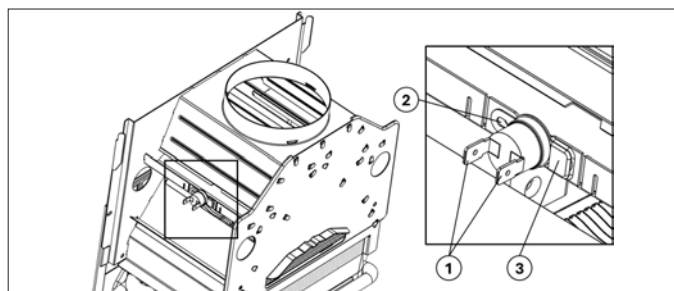
**6.1.1 Ajuste la presión del quemador a la máxima potencia**

- Abra el grifo del agua caliente y deje que el aparato se ponga en marcha.
  - La señal de llama en la pantalla debe estar encendida (ver Figura 1 - Pantalla y botones).
  - Compruebe en el manómetro si la presión del gas de entrada es conforme a la especificación (véase 11 - Especificaciones técnicas).
  - Afloje el tornillo 2 e inserte el tubo del manómetro. Compruebe que la presión del gas de entrada cumpla con las especificaciones (véase 11 - Especificaciones técnicas).
- Al finalizar, retire el tubo del manómetro y apriete el tornillo.
- Aflojar el tornillo 3 e insertar el tubo del manómetro, comprobar si la presión del quemador cumple con las especificaciones (ver 11 – Especificaciones técnicas).

- o Si es necesario ajustar, gire el tornillo 4 hasta que la presión del quemador cumpla con las especificaciones.
- o Retire el tubo del manómetro y apriete el tornillo (3). Compruebe el apriete de los tornillos de ajuste (2-3) y elimine cualquier fuga.

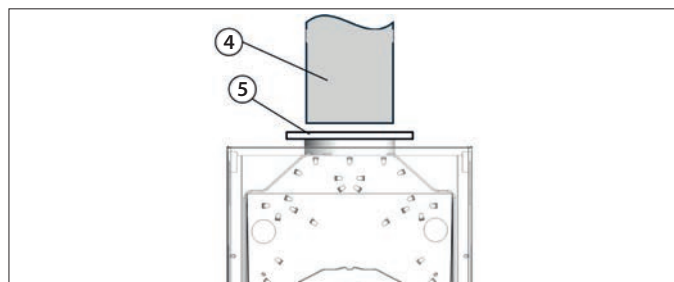
**7.2 Comprobación del dispositivo de seguridad de evacuación de humos**

El dispositivo de seguridad de evacuación des gases de combustión debe comprobarse durante la instalación, la puesta en servicio o la sustitución del producto.



Nr.	Descripción
1	Terminales de cableado
2	Ubicación de los tornillos de fijación
3	Posición de fijación

Figura 14 - Ubicación del dispositivo de seguridad de evacuación de humos



Nr.	Descripción
4	Condotto scarico fumi
5	Piastra metallica per occludere lo scarico dei fumi

Figura 15 - Comprobación del dispositivo de seguridad de evacuación de humos

**Comprobación del funcionamiento del dispositivo de seguridad de humos:**

1. Retire/desbloquee y levante el conducto de humos del aparato (véase la fig. 15, punto 4).
2. Bloquee la salida de la campana extractora con una placa metálica (véase la fig. 15, punto 5).
3. Encienda el aparato abriendo un grifo de agua caliente.
4. El dispositivo de seguridad de humos (véase la fig. 14) debería activarse después de aproximadamente 1 minuto. El aparato debería apagarse (véase el error E5 en "10. Solución de problemas" para reiniciar el aparato). Si el aparato no se apaga sustituya el dispositivo de seguridad de humos.

**Sustitución del dispositivo de seguridad de humos:**

1. Retire o desenganche los cables de los terminales (véase la Fig. 14, punto 1).
2. Retire el tornillo de fijación (véase la Fig. 14, punto 2).
3. Deslice el sensor por la ranura de fijación (véase la Fig. 14, punto 3) y retírelo.

**Nota 1:** Para instalar el sensor, siga los pasos anteriores en orden inverso.

**Nota 2:** Para reinstalar el sensor de gases de combustión, consulte el punto 6.6 del manual.

### 7.3 Lista de comprobación de la instalación

- Lugar de instalación:** Compruebe que el lugar de instalación es adecuado para el producto y cumple los requisitos de la normativa para aparatos de tipo B11bs e indicados en este manual de instalación.  
"ESTE TIPO DE APARATO NO PUEDE INSTALARSE EN UN LOCAL QUE NO CUMPLA LOS REQUISITOS DE VENTILACIÓN ADECUADOS".
- Distancias mínimas:** Para facilitar el acceso al aparato para las operaciones de mantenimiento. El aparato debe instalarse de acuerdo con las distancias indicadas en el manual.
- Calidad del agua:** Compruebe que la calidad del agua es conforme y está dentro de los parámetros indicados en este manual.
- Tipo de gas:** El gas suministrado debe ser conforme al ajuste del tipo de gas del aparato.
- Prueba de fuga de gas:** Compruebe con un pulverizador si hay fugas o utilice un detector de gases.
- Conducto de evacuación de humos:** compruebe si el conducto es adecuado y cumple la normativa vigente. Compruebe también la estanqueidad de los conductos de gases de combustión y elimine cualquier fuga.
- Ajustes de gas:** Compruebe si los ajustes de gas y la presión de los quemadores son correctos.
- Agua caliente:** Compruebe si el aparato suministra agua caliente en función de la potencia.
- Manual de instrucciones:** Entregue el manual al usuario y facilite todas las instrucciones necesarias para su funcionamiento y mantenimiento.

## 8. CONVERSIONE DEL TIPO DI GAS

### 8 Conversión del tipo de gas

La conversión de un producto para otro tipo de gas debe ser realizada únicamente por un técnico certificado y autorizado. Sólo deben utilizarse los kits de conversión oficiales suministrados por el fabricante de acuerdo con la tabla siguiente.

Capacità	Codice	Kit di conversione
10L	4099028	da G31 a G20
	4099027	da G20 a G31

Table 6 - Kits de conversión

Todas las operaciones necesarias para cambiar las piezas están incluidas en el Kit de Conversión, consulte la documentación dentro del Kit.

### 9. Mantenimiento (sólo para personal certificado)

El aparato debe someterse a un mantenimiento periódico para que funcione de forma segura y con el rendimiento adecuado.

El mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal certificado.

Todas las piezas/componentes sustituidos deben ser piezas originales suministradas por Ariston.

#### 9.1 Frecuencia de mantenimiento

Se requiere y recomienda realizar el mantenimiento de forma regular cada 12 meses.

#### 9.2 Principales verificaciones recomendadas para el mantenimiento

- Comprobación visual del estado general del aparato (componentes principales, cubierta frontal, HMI, etc.) y búsqueda de cualquier indicio específico de marcas de mal funcionamiento.
- Verificación de los principales sensores de seguridad:
  - Sensor de gases de escape
  - Sensor de temperatura de sobrecalentamiento
- Verificación de sistemas para la seguridad:
  - Detecta el fallo del sensor de ionización cuando no hay llama.
  - Detectar un fallo en el suministro de gas
- Compruebe el funcionamiento del aparato:
  - Caudal de agua mín. y máx.
  - Calentamiento de agua mín. y máx.
  - Control termostático de la temperatura del agua (compruebe si el aparato alcanza la temperatura de consigna).
- Compruebe las fugas de agua en el circuito de agua. Todas las conexiones de agua, caudalímetro de agua, intercambiador de calor, conexión de agua al quemador, conexión de salida de agua, etc. Sustituya las juntas, empaquetaduras o juntas tóricas si es necesario.
- Compruebe la fuga de gas en el circuito de gas. Todas las conexiones de gas, conexión de gas de entrada, válvula de gas, colector de gas, etc. Sustituya las juntas, empaquetaduras o juntas tóricas si es necesario.
- Limpieza del quemador piloto, electrodo y sensor de ionización.  
*Nota: Recomendado cada 2 años*
- Limpieza del colector de gas y las boquillas si es necesario.
- Limpieza del quemador principal si es necesario.
- Limpieza del intercambiador de calor si es necesario.
- Limpieza del filtro de entrada de agua.

#### 9.3 Quitar la tapa delantera

Compruebe el punto anterior "6.4 Apertura de las tapas del calentador" y "Figura 10 - Cómo retirar la cubierta frontal".

#### 9.4 Mantenimiento del grupo quemador piloto

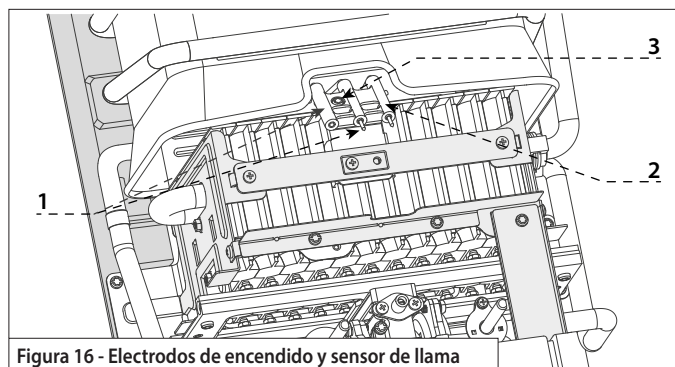


Figura 16 - Electrodo de encendido y sensor de llama

1. Desconecte los cables de los electrodos
2. Desconecte el cable del sensor de ionización.
3. Retire el tornillo de fijación

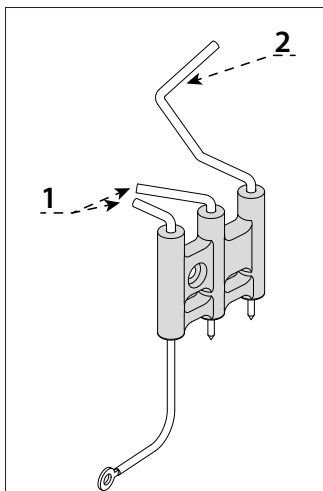


Figura 18 - Gruppo bruciatore pilota

1. Limpie los electrodos
2. Limpie el sensor de ionización

### 9.5 Manutenzione del collettore del gas

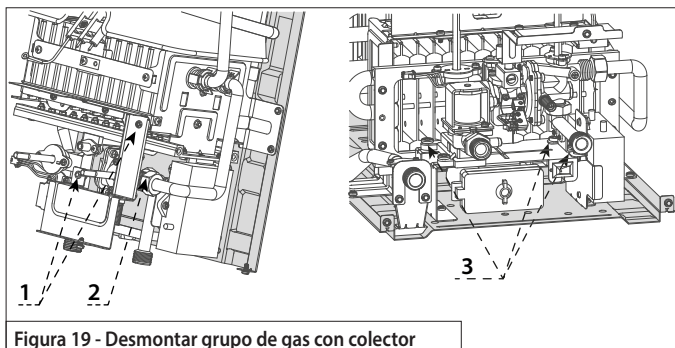


Figura 19 - Desmontar grupo de gas con colector

1. Retire dos tornillos del soporte metálico.
2. Suelte la conexión de la válvula de agua.
3. Retire los cuatro tornillos del soporte de la válvula de gas/agua.
4. Suelte la válvula de gas/agua junto con el colector de gas.

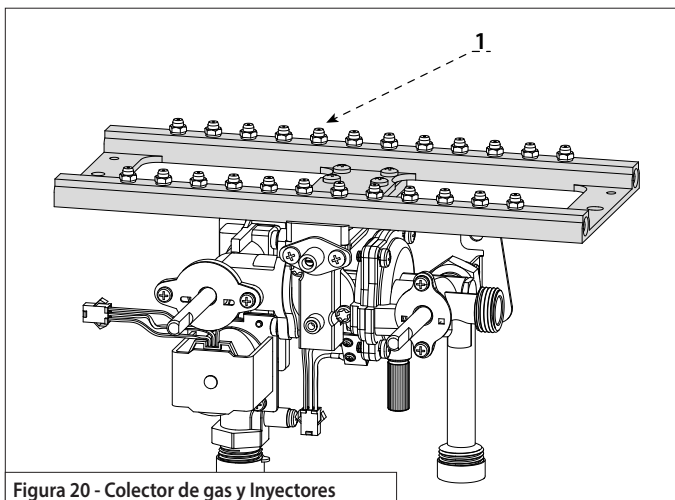


Figura 20 - Colector de gas y Inyectores

4. Limpie todas los Inyectores del colector con un pulverizador de aire.

### 9.6 Mantenimiento del quemador principal

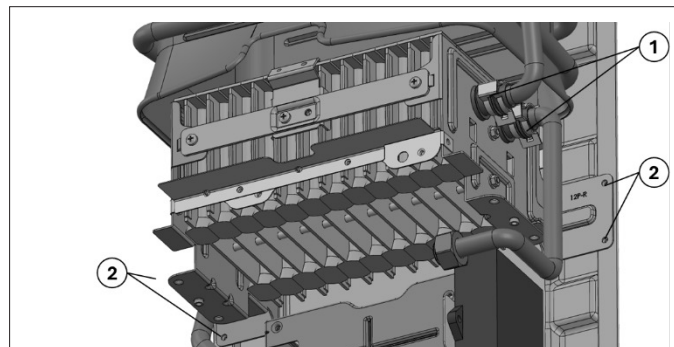


Figura 21 - Retire el quemador principal

1. Desconecte todas las conexiones de agua
2. Retire cuatro tornillos del soporte del quemador principal
3. Retire el quemador principal del aparato.

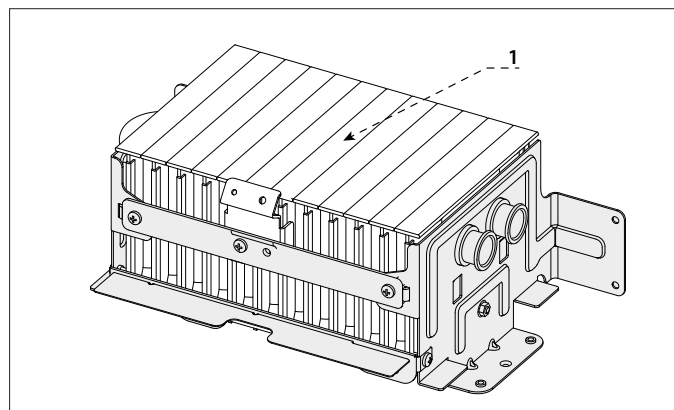


Figura 22 - Limpieza del quemador principal

1. Limpie la superficie del quemador con un pulverizador de aire.

### 9.7 Mantenimiento del intercambiador de calor

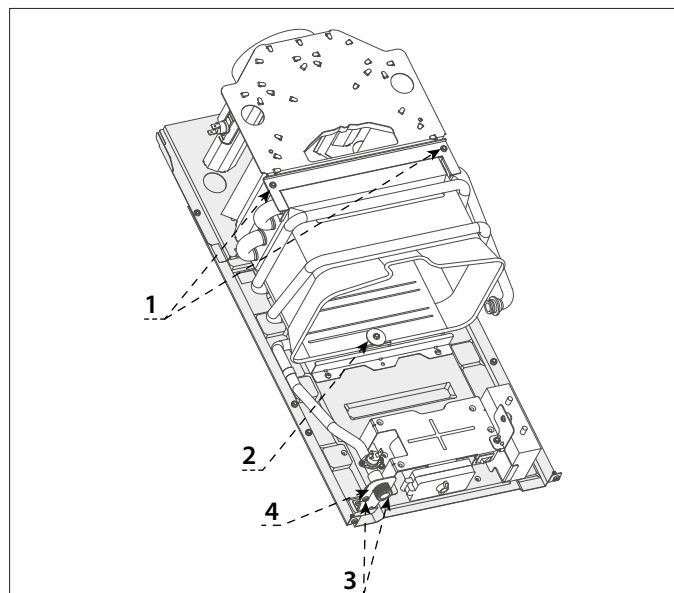


Figura 17 - Retirar el intercambiador de calor

1. Retire los dos tornillos del soporte superior del intercambiador de calor.
2. Retire un tornillo de la fijación posterior del intercambiador de calor
3. Quitar dos tornillos del soporte de la salida de agua
4. Retire la placa de fijación de la salida de agua
5. Retirar el intercambiador de calor del aparato

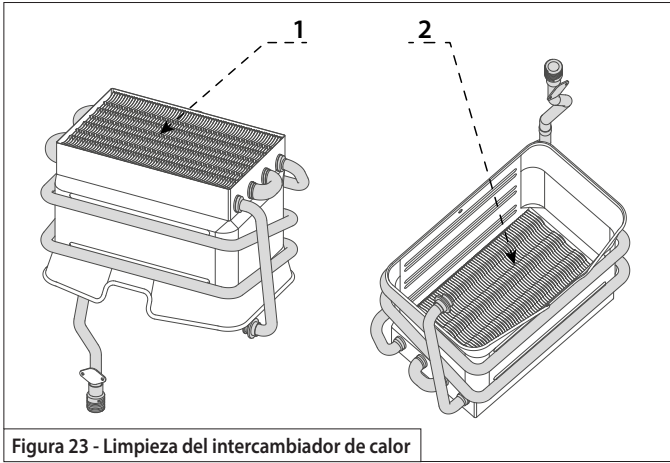


Figura 23 - Limpieza del intercambiador de calor

1. Limpie las aletas de la parte superior lavándolas con agua y secándolas con un pulverizador de aire
2. Limpie las aletas del intercambiador de calor por la parte inferior (dando la vuelta al intercambiador) con agua y séquelas con un pulverizador de aire.

### 9.8 Mantenimiento del filtro de entrada de agua

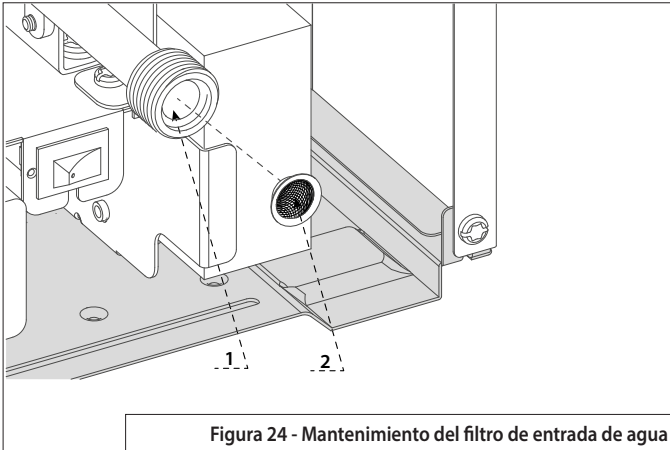


Figura 24 - Mantenimiento del filtro de entrada de agua

1. Desconecte el suministro de entrada de agua y retire el filtro manualmente o con una herramienta de soporte suave (por ejemplo: de plástico o madera) para evitar dañar el filtro.
2. Limpie el filtro lavándolo con agua y con pulverizador de aire.



Problema	Descripción	Acción/Solución
El aparato no se enciende, no hay llama en el quemador	Falla de encendido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si las pilas están colocadas correctamente</li> <li>2. Verifique si el símbolo de luz roja de batería baja está encendido, reemplace las baterías</li> <li>3. No hay suministro de gas, compruebe si la llave de gas está abierta.</li> <li>4. No se suministra gas, compruebe si hay gas en la botella (sólo GLP)</li> </ol>
El aparato no se enciende, no hay llama en el quemador	Falla del electrodo o falla de lectura del sensor de llama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si el electrodo genera chispas hacia el quemador. De lo contrario, verifique si la posición del electrodo es incorrecta y si está ajustado.</li> <li>2. Compruebe si el sensor de ionización (sensor de llama) está limpio y en la posición correcta. Limpie el sensor y colóquelo correctamente.</li> </ol>
La temperatura del agua no es lo suficientemente caliente	El mando de regulación de gas no está ajustada a la potencia correcta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gire mando de regulación de gas en sentido horario para aumentar la potencia del quemador. Esto aumentará la temperatura del agua.</li> </ol>
	La llama es demasiado baja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suministro de gas insuficiente. Compruebe si hay suficiente gas en la bombona (solo GLP).</li> <li>2. Compruebe si el reductor de presión de gas de la tubería es correcto y funciona correctamente.</li> </ol>
El aparato dejó de funcionar después de unos minutos.	Evacuación de humos no es correcta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si el símbolo rojo de batería baja está encendido y reemplácelo.</li> <li>2. Compruebe si los tubos de evacuación de humos y el terminal están obstruidos y despeje cualquier obstrucción.</li> <li>3. Se activó el termostato de sobrecalentamiento. Compruebe si la temperatura de salida es demasiado alta cuando el aparato está en funcionamiento. Gire la perilla de gas en sentido antihorario para reducir la potencia del quemador. Esto reducirá la temperatura del agua.</li> <li>4. Compruebe si el reductor de presión de gas en la tubería de gas es correcto y funciona correctamente.</li> <li>5. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.</li> </ol>
El flujo de agua es demasiado bajo	Filtro de agua obstruido	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revise el filtro de entrada de agua y límpielo.</li> <li>2. Abra el grifo de agua caliente y deje funcionar el aparato. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.</li> </ol>
	El mando de regulación de caudal no está colocada correctamente en su posición.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El mando de regulación de caudal en sentido antihorario para aumentar el caudal. Al aumentar el caudal, la temperatura disminuirá; podría ser necesario reajustar la perilla del gas para aumentar la potencia del quemador.</li> <li>2. Abra el grifo de agua caliente y deje funcionar el aparato. Si el problema persiste, llame al servicio técnico.</li> </ol>

Table 7 - Solución de problemas

**!** SI EL APARATO NO VUELVE A ARRANCAR O SE PARA REPETIDAMENTE, UNA VEZ REALIZADAS LAS COMPROBACIONES PERTINENTES, APAGUE EL APARATO, CIERRE LA VÁLVULA DE GAS, RETIRE LAS PILAS Y PÓNGASE EN CONTACTO CON UN TÉCNICO CUALIFICADO. SI NO SE ELIMINA LA CAUSA DEL BLOQUEO, NO ACTIVE EL APARATO.

**!** TODAS LAS REPARACIONES TIENEN QUE SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO Y CON PIEZAS DE RECAMBIO ORIGINALES.

**!** ¡¡¡ADVERTENCIA!!!  
EL SENSOR DE HUMOS NO DEBE ESTAR NUNCA MODIFICADO O PUESTA FUERA DE SERVICIO PARA NO COMPROMETER EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO. CONDICIONES EVENTUALES DE TIRO PUEDEN PROVOCAR EL REFLUJO DE GAS EN EL AMBIENTE DE LA INSTALACIÓN. PELIGRO DE INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO.

### 10.1 Parada Temporal por anomalía en la evacuación de humos.

Este control bloquea el aparato en caso de anomalía en la evacuación de humos. El bloqueo del aparato es temporal. (12 minutos).



**Quando las condiciones normales se han restaurado, el aparato funciona con normalidad. Si no, se apaga y el ciclo se repite.**

- !** SI EL APARATO NO SE ENCIENDE O SE BLOQUEA DE NUEVO, CERRAR EL GRIFO DE GAS Y CONTACTAR UN TÉCNICO CUALIFICADO.
- EN EL CASO DE SECESIVAS INTERVENCIONES DEL DISPOSITIVO, ES NECESÁRIO ACTUAR PARAREMEDIAR EL DEFECTO EN LA EVACUACIÓN DE HUMOS VERIFICANDO LA CAUSA DEL MAL FUNCIONAMIENTO;
- EN EL CASO DE UNA INTERVENCIÓN DE MANUTENIMIENTO SOBRE EL DISPOSITIVO, UTILIZARSÓLO REPUESTOS ORIGINALES SIGUIENDO ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES;
- EN NINGÚN CASO Y POR NINGÚN MOTIVO, EL DISPOSITIVO DEBE SER PUESTO FUERA DE USO YA QUE PONDRÍA EN PELIGRO LA SEGURIDAD DEL USUARIO.

## Datos ErP - UE 814/2013

Modelos			BRD 2 LNX 10 NG
			BRD 2 LNX 10 LPG
Modelos equivalentes			véase el anexo A (*)
Perfil de carga declarado			M
Consumo diario de electricidad	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,000
Consumo diario de combustible	Q <sub>fuel</sub>	kWh	8,762
Nivel de potencia acústica en interiores	L <sub>WA</sub>	dB	59
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	45

(\*) La lista de modelos equivalentes viene indicada en el ANEXO A que forma parte de este Manual de uso, instalación y mantenimiento.

FICHA DEL PRODUCTO - EU 812/2013			
Marca			
Modelos	BRD 2 LNX 10 NG BRD 2 LNX 10 LPG		
Perfil de carga declarado	M		
Clase de Eficiencia energética de caldeo de agua			
Eficiencia energética de caldeo de agua	η <sub>WH</sub>	%	72
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	0
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	6
Nivel de potencia acústica en interiores	L <sub>WA</sub>	dB	59

DATOS TÉCNICOS				BRD 2 LNX 10 NG
				BRD 2 LNX 10 LPG
Certificación CE (pin)				0063CT7982
País				ES
Categoría de gas				II2H3P
Tipo de instalación				B11BS
Potencia y eficacia				
Potencia térmica nominal máx	Qn	kW	19,5	
Potencia térmica nominal min - G20	Qm	kW	9,0	
Potencia térmica nominal min - G31	Qm	kW	7,5	
Potencia útil máx.	Pn	kW	17,0	
PPotencia útil mín. - G20	Pm	kW	7,5	
Potencia útil mín.	Pm	kW	6,5	
Eficacia		%	87	
Presión de entrada de gas				
Gas Naturale (G20)	G20	mbar	20	
Gas propano (G31)	G31	mbar	37	
Min. / Max. Consumo de gas (Qm / Qn)				
Gas natural	G20	m <sup>3</sup> /h	0,85 / 2,05	
Gas propano	G31	kg/h	0,50 / 1,60	
Presión y caudal del agua				
Presión de agua min./máx.		bar	0,15 / 10	
Caudal nominal de agua min./máx.		l/min	2,5 / 10	
Datos de los gases de combustión				
Tiro mínimo		Pa	8	
Caudal de aire necesario para combustión		m <sup>3</sup> /h	32,6	
Temperatura humos (Pn)		°C	170	
Caudal de evacuación de gas máximo		g/s	11,5	
Conexiones				
Salida de humos		∅	mm	110
Entrada de gas (macho)			in	½
Entrada de agua (macho)			in	½
Salida de agua (macho)			in	½
Datos generales				
Tipo de encendido			scintilla elettrica su bruciatore pilota	
Suministro eléctrico - Baterías			2x1.5V LR20	
Temperatura ambiente mínima		°C	5	
Altura (cubierta frontal)	Hf	mm	616	
Altura	H	mm	643	
Anchura	W	mm	293	
Profundidad	D	mm	211	
Peso neto	kg	kg	10,7	

Table 8 - Datos técnicos

## Configuración del quemador

Modelo	Tipo de gas	Presión del gas de entrada	Configuración de Inyectores	Presión en salida de válvula gas máx. (Qn)	Presión en salida de válvula gas min. (Qmin)
		mbar	∅ mm x Qtà	mbar	mbar
10 L	G20	20	0,85 x 20	11,9	2,5
	G31	37	0,51 x 20	35,30	4,3

Table 9 - Configuración del quemador

Diagrama eléctrico

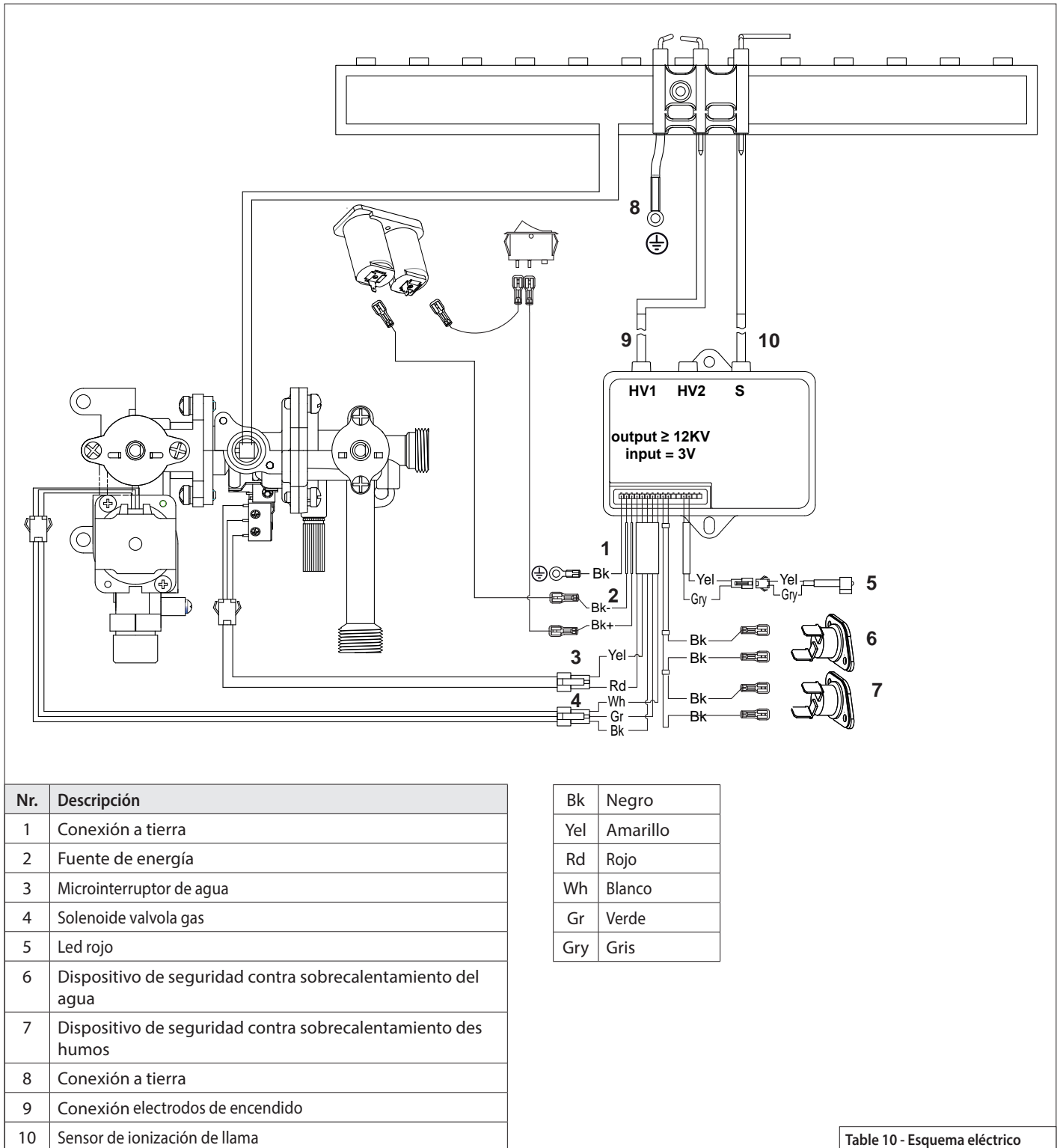


Table 10 - Esquema eléctrico

## INDEKS

<b>1</b>	<b>Symbole i znaki bezpieczeństwa</b>	<b>44</b>
1.1	Definicja symbolu	44
1.2	Zasady bezpieczeństwa	44
1.3	Inne zasady bezpieczeństwa dla użytkownika	45
1.4	Inne przepisy bezpieczeństwa dla instalatora	45
<b>2</b>	<b>Przepisy i zgodność</b>	<b>46</b>
2.1	CE Symbol	46
<b>3.</b>	<b>Warunki gwarancji</b>	<b>46</b>
<b>4.</b>	<b>Instrukcja użytkownika</b>	<b>47</b>
4.1	Interfejs użytkownika	47
4.2	Włącz/wyłącz urządzenie	47
4.3	Gorące powierzchnie	47
4.4	Regulacja urządzenia	47
4.5	Sygnal zasilania baterijnego	47
4.6	Wymiana baterii	47
4.7	Zalecenia dotyczące czyszczenia i konserwacji przez użytkownika	48
4.8	Zabezpieczenie przed zamrożeniem	48

## INSTRUKCJA INSTALACJI I SERWISOWANIA

(zarezerwowane dla wykwalifikowanych techników).....49

<b>5</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>49</b>
5.1	Oznaczenie produktu	49
5.2	Dozwolone rodzaje gazu	49
5.3	Tabliczka znamionowa	49
5.4	Materiał w pudełku	49
5.5	Materiał nie jest zawarty w pudełku	49
5.6	Elementy systemu urządzeń	49
<b>6</b>	<b>Instalacja</b>	<b>50</b>
6.1	Wymiary	50
6.2	Sprawdź otrzymany materiał	50
6.3	Wymagania instalacyjne	51
6.4	Zdejmij przednią pokrywą	52
6.5	Mocowanie urządzenia do ściany	52
6.6	Podłączenie do przewodu spalinowego	52
6.7	Przyłącze wodne	53
6.8	Przyłącze gazowe	53
<b>7</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>54</b>
7.1	Ustawienia urządzenia	54
7.2	Sprawdzanie urządzenia zabezpieczającego oddymianie	54
7.3	Lista kontrolna instalacji	55
<b>8</b>	<b>Konwersja rodzaju gazu</b>	<b>55</b>

<b>9</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>55</b>
9.1	Częstotliwość konserwacji	55
9.2	Główne zalecane weryfikacje w ramach konserwacji	55
9.3	Zdejmij przednią pokrywą	55
9.4	Elektrody zapłonowe i czujnik płomienia	55
9.5	Konserwacja kolektora gazowego	56
9.6	Konserwacja głównego palnika	56
9.7	Konserwacja wymiennika ciepła	56
9.8	Konserwacja filtra wlotowego wody	56
<b>10</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>57</b>
10.1	Wyłączenie z powodu wadliwego odprowadzania spalin	57
<b>11</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>58</b>
	TECHNICKÉ ÚDAJE	58
	Dane ErP - UE 814/2013	58
	karta produktu	58
	Konfiguracja palnika	58
	Schemat elektryczny	59

### UWAGA!!!!

**Urządzenie nie może być używane przez osoby w wieku poniżej 3 lat, o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub nieposiadające wymaganego doświadczenia i obycia, chyba że pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i zagrożeń związanych z takim użytkowaniem.**

**NIE WOLNO** pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem. **Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać wyłącznie kran podłączony do urządzenia. Czyszczenie i konserwacja urządzenia nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.**

### PRODUKT ZGODNY Z DYREKTYWĄ UE 2012/19/UE

Symbol przekreślonego pojemnika na śmieci umieszczony na urządzeniu lub na jego opakowaniu oznacza, że po zakończeniu okresu używalności produktu nie należy go usuwać z innymi odpadami.

Użytkownik powinien je oddać do punktu selektywnej zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Innym wyjściem jest oddanie produktu sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równoważnego sprzętu. Sprzedawcom produktów elektronicznych o powierzchni co najmniej 400 można ponadto przekazać nieodpłatnie, bez obowiązku zakupu, do utylizacji produkty elektroniczne o powierzchni mniejszej niż 25 cm.

Właściwa selektywna zbiórka urządzeń, mająca na celu przekazanie ich do recyklingu, obróbki lub utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska, przyczynia się do uniknięcia ich szkodliwego wpływu na środowisko i zdrowie, a także sprzyja ponownemu wykorzystaniu i/lub recyklingowi surowców, z których urządzenie zostało zbudowane.



## 1.1 Definicja symbolu

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO – Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia ciała.</b>
	<b>OSTRZEŻENIE – Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne obrażenia ciała.</b>
	<b>UWAGA – Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować drobne obrażenia ciała.</b>
	<b>OSTRZEŻENIE – Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować uszkodzenie mienia.</b>

## 1.2 Zasady bezpieczeństwa



### Bezpieczeństwo ogólne

Niniejszy dokument zawierający instrukcję montażu i użytkowania przeznaczony jest dla wykwalifikowanych i wyspecjalizowanych techników zajmujących się montażem urządzeń gazowych do podgrzewania wody użytkowej. Jest on również przeznaczony dla właściciela, z punktu widzenia użytkownika.

- Przed instalacją należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami instalacji urządzenia zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Przed użyciem urządzenia należy przeczytać całą instrukcję obsługi i zachować instrukcję obsługi.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji.
- Niniejsza instrukcja jest integralną i niezbędną częścią produktu. Powinien być on przechowywany z należytą starannością przez właściciela i/lub użytkownika i zawsze towarzyszyć podgrzewaczowi wody, nawet jeśli zmieni się właściciel lub użytkownik, albo zostanie on przeniesiony w inne miejsce.
- Należy wziąć pod uwagę wszelkie przepisy krajowe i regionalne, a także wszelkie obowiązujące przepisy techniczne i dyrektywy.
- Wszystkie wykonane prace muszą zostać oficjalnie udokumentowane.



### Zgodna obsługa

Urządzenie to służy do podgrzewania wody użytkowej na potrzeby gospodarstwa domowego oraz do okresowego użytku. Musi być podłączony do sieci dystrybucji ciepłej wody kompatybilnych z Twoimi osiągnięciami, Twoją Mocą i jej wymaganiami. Jakikolwiek inne zastosowanie niż wymienione powyżej jest uważane za niezgodne z przepisami i producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego zastosowania.



### Niebezpieczeństwo wycieku gazu

W przypadku wycieku gazu, wyczuwalnego zapachu gazu, istnieje ryzyko wybuchu i należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Unikać wszelkich źródeł zapłonu
  - Nie używaj zapalek
  - Nie używaj zapałniczek
  - Zakaz palenia
  - Nie używaj żadnego przełącznika elektrycznego
  - Nie wykonuj połączeń telefonicznych
  - Nie podłączaj żadnych urządzeń elektronicznych
- Zamknąć zawór gazowy zasilający urządzenie, zamknąć licznik gazu (zawór główny) w obudowie

- Otwarty drzwi i okna, aby przewietrzyć pomieszczenie
- Powiadom wszystkich mieszkańców budynku
- Opuść budynek i nie wpuszczaj do niego osób trzecich.
- Na zewnątrz budynku należy wezwać odpowiednie służby: straż pożarną, policję i pogotowie gazowe.



### Niebezpieczeństwo zatrucia gazami spalinowymi

Do wydostawania się spalin może dojść m.in. z powodu uszkodzonych lub słabo uszczelnionych przewodów/rur wydechowych, błędów montażowych, nieprawidłowego miejsca montażu.

- Upewnij się, że przewody/rury wydechowe są prawidłowo zamontowane i że uszczelki nie są uszkodzone
- Urządzenia tego nie wolno używać równocześnie z innymi wyciągami powietrza.

Jeśli wyczujesz zapach spalonych gazów, zastosuj się do poniższych zaleceń:

- czarnica wyłączenie
- Zamknij zawór dopływu gazu
- Otwarty drzwi i okna, aby przewietrzyć pomieszczenie
- Sprawdź i napraw wszystkie rury/rury wydechowe gazów chemicznych oraz ich uszczelki, jeśli są uszkodzone.
- Zapewnij odpowiednią ilość powietrza ssącego dla prawidłowej pracy zainstalowanego sprzętu
- Upewnij się, że inne otwory wentylacyjne w drzwiach, oknach i ścianach nie są zasłonięte lub zamknięte.



### Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia

Instalację urządzenia i późniejsze uruchomienie może przeprowadzić wyłącznie wyspecjalizowana firma posiadająca odpowiednie uprawnienia.

- Miejsce instalacji musi spełniać wszystkie wymagania określone w niniejszej instrukcji.
- Zapewnij odpowiednią wentylację
- Niewykonanie naprawy lub modyfikacji elementów krytycznych dla bezpieczeństwa
- Używaj wyłącznie oryginalnych kompendiów i akcesoriów
- Po zakończeniu wszystkich prac należy sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu lub spalin.



### Kontrola, konserwacja i czyszczenie

Kontrola, czyszczenie i konserwacja urządzenia są niezbędne do zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania przez cały okres użytkowania.

Zaleca się przeprowadzenie rocznego planu pomocy technicznej, konserwacji i przeglądów (co dwanaście miesięcy) przy pomocy wyspecjalizowanej i certyfikowanej firmy.

Wszelkie prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowane i autoryzowane firmy.

Brak konserwacji, czyszczenia i kontroli może skutkować obrażeniami ciała, a także ryzykiem śmierci i uszkodzenia mienia.



### Naprawy lub zmiany

Napraw i zmian mogą dokonywać wyłącznie wyspecjalizowane i autoryzowane firmy.

- Nigdy nie demontować rur wydechowych
- Nie wprowadzaj zmian w przyłączach gazowych
- Nigdy nie zdejmuj przedniej części urządzenia
- Nie należy dokonywać żadnych zmian w instalacji ani podzespołach urządzenia.

Niewłaściwe zmiany i/lub naprawy mogą skutkować obrażeniami ciała, a także stwarzać niebezpieczeństwo śmierci i uszkodzenia mienia.

**Instalacja, lokalizacja i powietrze w pomieszczeniu**

Miejsce instalacji musi spełniać wszystkie wymagania niniejszej instrukcji, a także lokalne i regionalne normy i dyrektywy.

Powietrze w miejscu montażu musi być wolne od cząstek stałych oraz substancji łatwopalnych i agresywnych chemicznie.

- Należy zachować minimalne odległości zalecane w niniejszej instrukcji
- Zapewnij odpowiednią wentylację do spalania
- Zapewnij prawidłowe odprowadzanie spalin
- Nie umieszczaj w pobliżu urządzenia materiałów łatwopalnych lub wybuchowych (papieru, prania, farb, rozcieńczalników, benzenu, środków czyszczących itp.).
- Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których temperatura otoczenia może spowodować tworzenie się lodu w obwodzie hydraulicznym i/lub na zewnątrz.

**Ryzyko oparzenia gorącymi elementami**

Urządzenie to wytwarza ciepłą wodę użytkową poprzez wymianę ciepła między gazami spalinowymi i wybielaczem. Niektóre elementy urządzenia są narażone na wysokie temperatury (komora spalania, komin, przewody gazowe itp.) i mogą spowodować oparzenia, jeśli bezpośrednio po użyciu zetkną się ze skórą.

Pracować wyłącznie po ostygnięciu podzespołów.

**Zanieczyszczenie tlenkiem węgla (CO)**

Urządzenie działa na zasadzie spalania paliw kopalnych. W trakcie procesu spalania, gdy paliwo nie ulega całkowitemu spalaniu, powstaje tlenek węgla.

Ryzyko pojawia się wówczas, gdy odprowadzanie spalin z przewodu jest nieszczelne i nie spełnia wymagań.

Tlenek węgla nie ma zapachu ani smaku i nie jesteśmy w stanie wyczuć jego obecności.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa wdychania tlenku węgla:

- Zapewnij regularną kontrolę i konserwację instalacji przez wyspecjalizowaną i certyfikowaną firmę
- Używaj czujników tlenku węgla, które mogą w odpowiednim czasie ostrzegać o obecności tlenku węgla.
- W przypadku wykrycia lub podejrzenia wycieku tlenku węgla
  - o Wyłącz urządzenie
  - o Otwórz drzwi i okna, aby przewietrzyć pomieszczenie
  - o Opuść budynek i nie pozwól osobom trzecim wejść do budynku.
  - o Powiadom wszystkich mieszkańców budynku
  - o Zadzwoń do wyspecjalizowanej i autoryzowanej firmy
  - o Napraw wszystkie możliwe punkty nieszczelności spalin.

**Informacje dla właściciela i użytkownika**

Po przeprowadzeniu instalacji, konserwacji, instalator musi poinstruować właściciela i użytkownika:

- Tryb pracy urządzenia
- Wszystkie środki ostrożności, jakie należy podjąć w związku z urządzeniem (wentylacja, miejsce instalacji, konserwacja, kontrola itp.)
- Wszelkie interwencje muszą być wykonywane przez wyspecjalizowaną i autoryzowaną firmę
- Należy przeprowadzać okresowe kontrole, konserwację i czyszczenie raz w roku.
- Wyjaśnienie poważnych konsekwencji i niebezpieczeństwa śmierci wynikającego z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa.
- Należy przekazać instrukcję obsługi i instalacji oraz poinformować, że należy ją zachować i dołączyć do urządzenia.

**1.3 Inne zasady bezpieczeństwa dla użytkownika****Nie wykonywać operacji, które związane byłyby z otwarciem obudowy podgrzewacza.**

Uszkodzenia ciała polegające na oparzeniach spowodowanych istnieniem elementów o wysokiej temperaturze lub skaleczeniach o ostre i wystające krawędzie

**Nie wykonywać operacji, które wymagałyby odłączenia podgrzewacza od jego instalacji.**

Zalanie pomieszczeń na skutek wypływu wody z odłączonych rur. Eksplozje, pożary lub zatrucia z powodu ulatniania się gazu z odłączonych rur.

**Nie pozostawiać żadnych przedmiotów na urządzeniu.**

Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem tego przedmiotu na skutek wibracji.

Uszkodzenie samego urządzenia lub innych przedmiotów w pobliżu, spowodowane upadkiem tego przedmiotu na skutek wibracji.

**Nie wchodzić na urządzenie.**

Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem z urządzenia.

Uszkodzenie samego urządzenia lub innych przedmiotów w pobliżu spowodowane upadkiem urządzenia wyrwanego z uchwytów.

**Nie wchodzić na krzesła, stołki, niestabilne drabiny lub inne niepewne podparcia podczas czyszczenia urządzenia.**

Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem z wysokości lub przycięcie sobie palców (składaną drabiną).

**Nie czyść urządzenia bez jego uprzedniego wyłączenia.**

Obrażenia ciała spowodowane oparzeniami.

**Do czyszczenia urządzenia nie stosować środków owadobójczych, rozpuszczalników ani agresywnych detergentów.**

Możliwość uszkodzenia elementów z tworzyw sztucznych lub powierzchni pokrytych emalią.

**Nie wykorzystywać urządzenia do celów innych niż normalna praca w warunkach domowych.**

Uszkodzenie urządzenia na skutek przeciążenia nadmierną pracą. Uszkodzenie przedmiotów traktowanych w nieodpowiedni sposób.

**Nie dopuszczać do urządzenia dzieci ani osób niedoświadczonych.**

Uszkodzenie urządzenia wynikłe z nieodpowiedniego użytkownika.

**1.4 Inne przepisy bezpieczeństwa dla instalatora****Podgrzewacz powinien zostać zainstalowany na grubej ścianie niepodlegającej wibracjom.**

Głośna praca.

**Podczas wiercenia otworów w ścianie uważać, aby nie uszkodzić znajdujących się w niej przewodów elektrycznych rur.**

Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych rur. Uszkodzenie istniejących instalacji.

Zalanie budynku spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.



**Chronić przewody rurowe uszkodzeniem.**

Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych rur.  
Zalanie budynku spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.



**Używać narzędzi i przyrządów odpowiednich do tego rodzaju prac (w szczególności upewnić się, że narzędzia nie są uszkodzone i mają dobrze przymocowany uchwyt). Posługiwać się nimi we właściwy sposób, zabezpieczyć je przed ewentualnym upadkiem, a po zakończeniu pracy odłożyć na odpowiednie miejsce.**

Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka.  
Uszkodzenie podgrzewacza lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski bądź uderzenie.



**Upewnić się, że drabina przenośna jest ustawiona stabilnie, że jest wystarczająco wytrzymała oraz że jej stopnie nie są uszkodzone ani śliskie. Nie przesuwaj drabiny, gdy ktoś na niej stoi. Podczas wykonywania prac na drabinie zapewnić sobie pomoc innej osoby.**

Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub złożeniem się drabiny.



**Sprawdzić, czy rusztowanie jest stabilne i wystarczająco wytrzymałe, czy jego stopnie nie są uszkodzone ani śliskie, a także czy jest ono wyposażone w poręcz wzdłuż schodów i barierkę na spoczniku.**

Obrażenia na skutek upadku.



**Upewnić się, że w trakcie prac wykonywanych na wysokości (zazwyczaj przy różnicy poziomów przekraczającej dwa metry) w strefie pracy będą stosowane barierki lub uprząż asekuracyjna zabezpieczająca przed upadkiem. Przestrzeń, w której mogłoby dojść do upadku, musi być wolna od niebezpiecznych przedmiotów, a strefa ewentualnego upadku musi być odpowiednio zabezpieczona (miękka, elastyczna powierzchnia).**

Obrażenia na skutek upadku.



**Sprawdzić, czy w miejscu pracy zapewniono odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i stabilności.**

Obrażenia spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.



**Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie i przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.**

Uszkodzenie podgrzewacza lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski bądź uderzenie.



**Przestawiać i przenosić urządzenie delikatnie, przy zachowaniu należytej ostrożności**

Uszkodzenie podgrzewacza lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.



**Na czas prac założyć odpowiedni kombinezon. Stosować sprzęt ochronny. equipaggiamenti protettivi individuali.**

Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ukłuciem, a także otarciami naskórka, hałasem i wibracjami.



**Ułożyć materiały i narzędzia w taki sposób, aby zapewnić pracownikom możliwość łatwego i bezpiecznego przemieszczania się. Nie układać materiałów i narzędzi w sterty, które łatwo mogą się obsunąć.**

Uszkodzenie podgrzewacza lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.



**Wszelkie prace wewnątrz podgrzewacza powinny być wykonywane ostrożnie i delikatnie, ponieważ niektóre elementy mają ostro zakończoną krawędź.**

Obrażenia w wyniku ukłucia, a także przecięcia lub otarcia naskórka.



**Przed uruchomieniem podgrzewacza podłączyć powtórnie wszystkie urządzenia zabezpieczające i kontrolne odłączone podczas prowadzonych prac.**

Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu lub nieskutecznym odprowadzaniem spalin.  
Uszkodzenie lub zablokowanie podgrzewacza spowodowane brakiem kontroli jego działania.



**Przed dotknięciem elementów, które mogą zawierać gorącą wodę, opróżnij je i aktywuj otwory wentylacyjne.**

Obrażenia ciała spowodowane oparzeniami.



**Usunąć kamień kotłowy z instalacji, stosując się do instrukcji załączonej do użytego środka do usuwania kamienia kotłowego. Podczas usuwania kamienia kotłowego często wietrzyć pomieszczenie, używać odzieży ochronnej, unikać mieszania ze sobą różnych środków, a także zabezpieczyć kocioł i sąsiadujące z nim przedmioty.**

Obrażenia spowodowane kontaktem skóry lub oczu z kwasami, a także wdychaniem lub połknięciem szkodliwych substancji chemicznych.  
Uszkodzenie podgrzewacza i znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku korozji wywołanej kwasami.

## 2. PRZEPISY I ZGODNOŚĆ

### 2.1 Symbol CE

Oznaczenie CE tego produktu potwierdza zgodność z wymogami i dyrektywami obowiązującymi na terenie UE.



- 2016/426/UE Urządzenia gazowe
- EN26:2023 Podgrzewacz wody gazowy
- 2014/30/UE Kompatybilność elektromagnetyczna
- 2014/35/UE Bezpieczeństwo elektryczne
- 2010/30/UE Etykietowanie energetyczne
- 812/2013 Rozporządzenie Komisji (UE)
- Wymagania dotyczące ekoprojektu 2009/125/UE
- 814/2013 Rozporządzenie Komisji (UE)
- 2014/C 207125 LOT2 Punkt 4 – Efektywność energetyczna podgrzewania wody
- EN 15036-1 Emisja hałasu w powietrzu
- EN-ISO 3743-1 Poziom mocy akustycznej
- EN 13203-2 2022 Załącznik B Sprawność, energia elektryczna i zużycie paliwa

## 3. WARUNKI GWARANCJI

Przeczytaj warunki gwarancji dołączonej do produktu.

#### 4.1 I nterfejs użytkownika

Interfejs użytkownika (opis poniżej) służy do obsługi i sterowania urządzeniem.

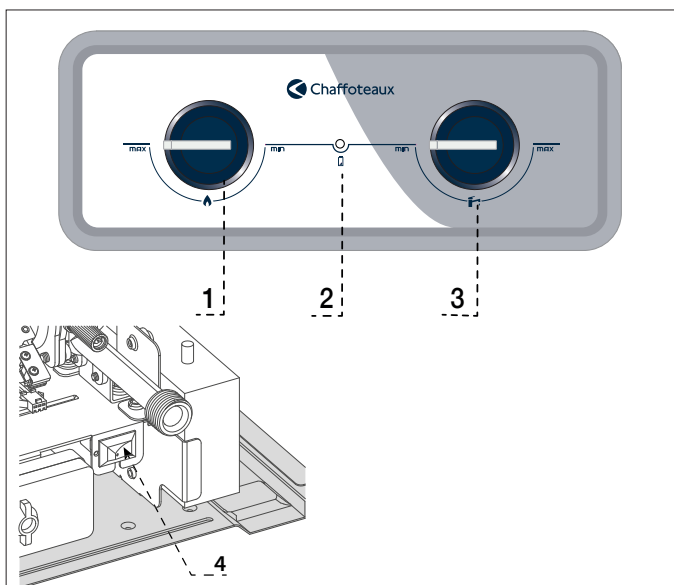


Figura 2 - Panel sterowania i przycisk włączania/wyłączania

Nr.	Opis
1	Gałka gazu
2	Moc baterii
3	Pokrętko wodne
4	Włączanie/wyłączanie zasilania

#### 4.2 Włącz/wyłącz urządzenie

- Włączenie: naciśnij przycisk włączania/wyłączania (patrz Rysunek 1 – Panel sterowania i numer przycisku włączania/wyłączania : 4)
- Wyłączenie: naciśnij przycisk włączania/wyłączania (patrz Rysunek 1 – Panel sterowania i numer przycisku włączania/wyłączania : 4)

#### 4.3 Gorące powierzchnie

Unikaj bezpośredniego kontaktu z panelem przednim podczas pracy urządzenia, ponieważ powierzchnia jest zbyt gorąca. Nie patrz przez okienko kontroli płomienia na panelu przednim.

#### 4.4 Regulacja urządzenia

Gałka gazu (patrz rysunek 1 – Panel sterowania i przycisk włączania/wyłączania nr.: 1) Ustaw maksymalną moc palnika. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększy maksymalną moc palnika, natomiast obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejszy maksymalną moc urządzenia.

Pokrętko do regulacji wody (patrz rysunek 1 – Panel sterowania i przycisk włączania/wyłączania nr.: 2) reguluje maksymalny przepływ wody, jaki może przejść przez palnik. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara spowoduje zmniejszenie maksymalnego przepływu wody w urządzeniu. Jeśli obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zwiększy maksymalny przepływ wody w urządzeniu

Pokrętko wody umożliwia również regulację minimalnego przepływu wody potrzebnego do uruchomienia urządzenia. Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zmniejszenie minimalnego przepływu wody niezbędnego do działania. Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie minimalnego przepływu wody niezbędnego do działania.



#### Regulacja temperatury wody, zalecenie.

**Maksymalna temperatura wody** – obróć pokrętko gazu całkowicie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby uzyskać maksymalną moc palnika (to ustawienie jest zalecane w okresie zimowym lub gdy temperatura wody wlotowej jest bardzo niska, poniżej 10°C)

**Zredukowany temperatura wody** – obróć pokrętko gazu całkowicie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby maksymalnie zmniejszyć moc palnika (to ustawienie jest zalecane latem lub gdy dopływ wody jest gorący, powyżej 15°C)

#### Regulacja przepływu wody, zalecenie.

**Maksymalny przepływ wody** – obróć pokrętko wody całkowicie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby uzyskać maksymalny przepływ wody (to ustawienie jest zalecane, jeśli normalne użytkowanie ciepłej wody odbywa się przy przepływie wody powyżej 6 l/min lub latem, gdy temperatura ciepłej wody nie jest tak krytyczna)

**Zredukowany przepływ wody** – Obróć pokrętko wody całkowicie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć przepływ wody (to ustawienie jest zalecane, jeśli normalne użytkowanie ciepłej wody odbywa się przy niskim przepływie wody poniżej 5 l/min lub zimą, gdy temperatura ciepłej wody ma kluczowe znaczenie).

#### 4.5 Sygnał zasilania bateryjnego

Gdy baterie są bliskie wyczerpania, włącza się czerwona lampka baterii (patrz Rysunek 1 – Panel sterowania i przycisk włączania/wyłączania nr.: 2).

Baterie należy wymienić na nowe, w pełni naładowane.

#### 4.6 Wymiana baterii

Aby wymienić baterie, wykonaj następujące czynności:

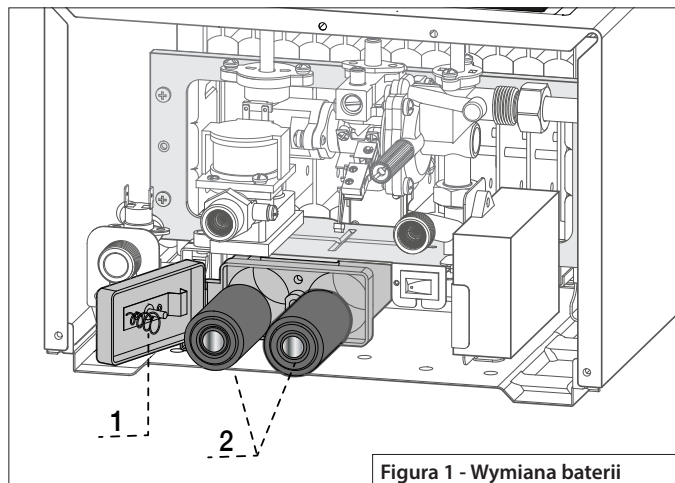


Figura 1 - Wymiana baterii

#### Wymij baterie:

- Otwarty pojemnik na baterie, otwierając pokrywę pojemnika na baterie (patrz rysunek 2: Nr 1)
- Aby uwolnić baterie, należy je wyciągnąć (patrz Rysunek 2: Nr 2)

#### Wymień baterie:

- Włóż baterie, zwracając uwagę na prawidłową polaryzację (patrz rysunek 2: Nr 2).
- Zamknij pokrywę pojemnika na baterie (patrz rysunek 2: Nr 1).
- Upewnij się, że pokrywa pojemnika na baterie jest zabezpieczona przyciskiem zamykającym

#### Zalecenia dotyczące baterii:

- Używaj wyłącznie zalecanych typów baterii: D/LR20.
- Nie wyrzucaj zużytych baterii do zwykłych śmieci.
- Oddaj stare baterie do recyklingu.
- Nie należy ponownie używać starych baterii.

#### 4.7 Zalecenia dotyczące czyszczenia i konserwacji przez użytkownika

Zalecamy, aby użytkownik regularnie sprawdzał stan urządzenia podczas codziennego użytkowania.

Sprawdź, czy na zewnątrz nie gromadzi się kurz i pajęczyny, a także wyczyść zewnętrzne powierzchnie produktu. Zawsze wykonuj te kontrole przy wyłączonym i schłodzonym urządzeniu.

W przypadku zauważenia jakichkolwiek dalszych nieprawidłowości skontaktuj się z pomocą techniczną.

Nie wolno modyfikować ani ingerować w uszczelnione elementy.

#### 4.8 Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Urządzenia nie wolno instalować w pomieszczeniu, w którym temperatura może spaść poniżej zera.

W przypadku ryzyka wystąpienia niskich temperatur otoczenia:

- Wyłącz urządzenie.
- Opróżnij urządzenie:
  - Zamknij zawór dopływu wody do urządzenia.
  - Otwórz zawór ciepłej wody.
  - Odblokuj przyłącze dopływu wody do urządzenia i pozwól wodzie spłynąć z obwodu, aż do ustania przepływu.
  - Podłącz ponownie dopływ wody do urządzenia, trzymając zawór dopływu wody zamknięty.
  - Zamknij zawór ciepłej wody.

**Uwaga:** Gdy ryzyko zamarznięcia minie, otwórz zawór dopływu wody do urządzenia, aby przywrócić obieg ciepłej wody.



**INSTRUKCJA INSTALACJI I SERWISOWANIA**  
(zarezerwowane dla wykwalifikowanych techników)

## 5.1 Oznaczenie produktu

Produkt ten jest przeznaczony do podgrzewania wody użytkowej wyłącznie na użytek domowy. Urządzenie jest zasilane bateryjnie, posiada komin, a odprowadzanie spalin odbywa się poprzez naturalny ciąg. Moc jest regulowana w zależności od przepływu wody, co gwarantuje stabilność temperatury w zakresie wydajności.

Urządzenie wyposażone jest w szereg funkcji bezpieczeństwa:

- Urządzenie sterujące spalinami, które wyłącza urządzenie w przypadku niedostatecznego ciągu spalin.
- Urządzenie sterujące płomieniem palnika, które wyłącza urządzenie, jeśli stan płomienia nie jest dobry
- Ogranicznik temperatury, który wyłącza urządzenie w przypadku przegrzania wody.

AKROS	R	X	10	20
Nazwa modelu	Proporcjonalny	Niski poziom	L/min	Rodzaj gazu

Table 1 - Nazwa produktu opis

Pojemność: 10 L/min

Rodzaj gazu: 20 Gaz ziemny  
31 Gaz propanowy

## 5.2 Dozwolone rodzaje gazu

W tym produkcie można stosować wyłącznie gazy dostarczane przez publiczną sieć dystrybucyjną i certyfikowane firmy. Produkt ten jest kompatybilny z mieszanką wodorową gazu ziemnego z mieszanką zawierającą do 20% objętości wodoru.

## 5.3 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa umieszczona jest wewnątrz urządzenia, na bocznej stronie przedniej pokrywy.

## 5.4 Materiał w pudełku

- Podgrzewacz wody gazowy
- Zestaw instalacyjny
- Baterie 2x1,5V typ D/LR20
- Dokumentacja urządzenia

## 5.5 Materiał nie jest zawarty w opakowaniu

- Zestawy do transformacji gazu
- Akcesoria do układów wydechowych
- Zestawy modernizacyjne do instalacji

## 5.6 Elementy systemu urządzeń

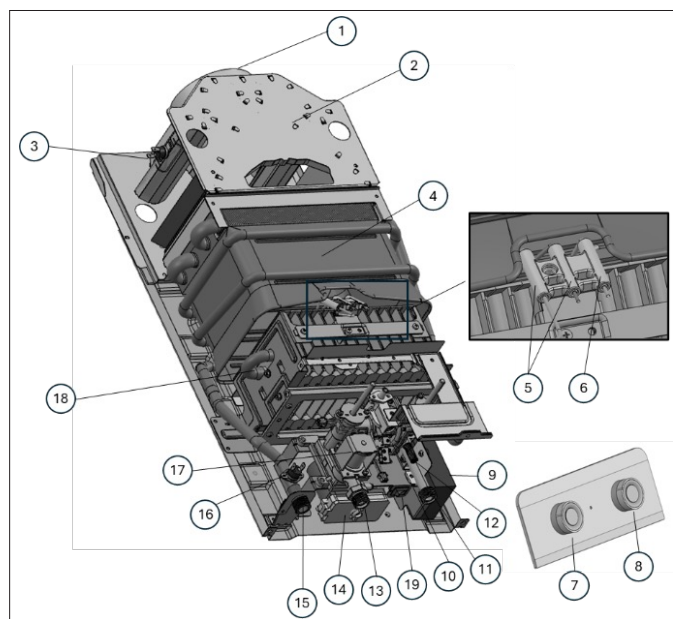


Figura 3 - Elementy systemu produktów

Nr.	Opis
1	Przyłącze przewodu spalinowego
2	Okap spalania
3	Urządzenie zabezpieczające przewód spalinowy
4	Wymiennik ciepła
5	Elektrody
6	Czujnik płomienia
7	Gałka gazu
8	Pokrętło wodne
9	Jednostka sterująca elektroniczna
10	Zawór wodny
11	Wlot wody
12	Zawór Ciśnienie wody
13	Wlot gazu
14	Skrzynka na baterie
15	Wylot wody
16	Zabezpieczenie przed przegrzaniem wody
17	Zawór gazowy
18	Główny palnik
19	Przycisk włączania/wyłączania

## 6.1 Wymiary

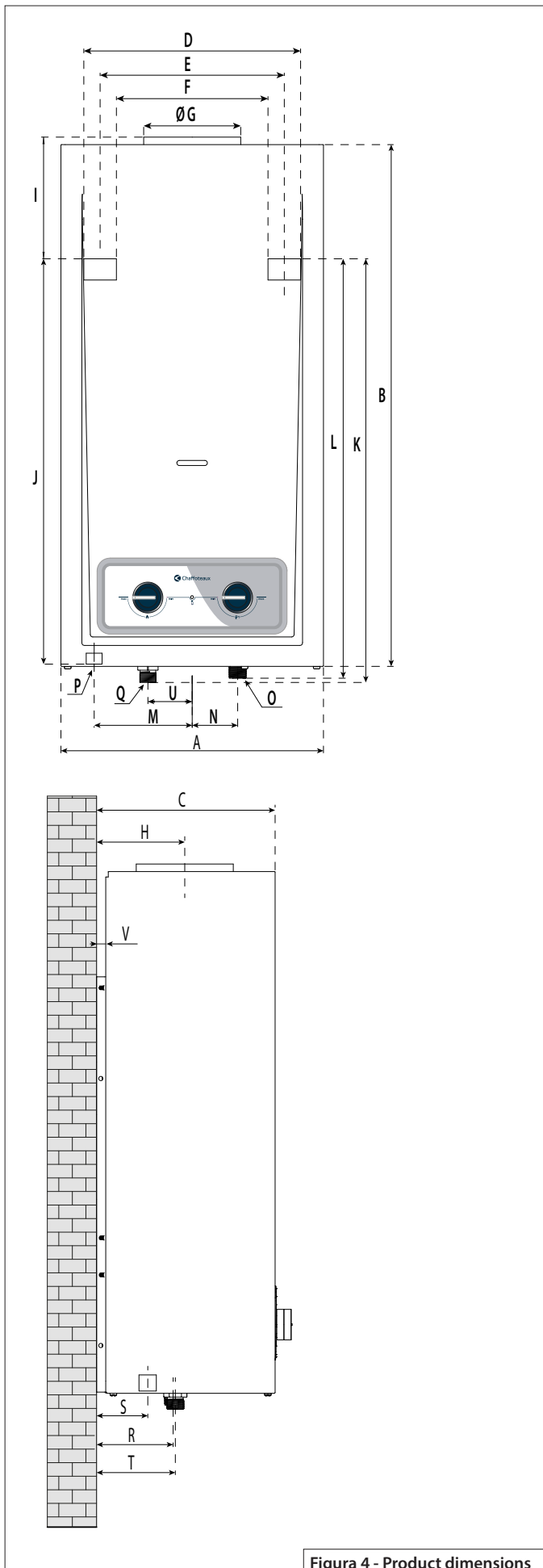


Figura 4 - Product dimensions

ID	Opis	BRD 2 LNX 10 NG	Jednostki
		BRD 2 LNX 10 LPG	
A	Szerokość	293	mm
B	Wysokość	625	mm
C	Głębokość	211	mm
D	Maksymalna odległość punktów kotwiczenia	256	mm
E	Odległość między środkami punktów kotwiczenia	218	mm
F	Minimalna odległość punktów kotwiczenia	179	mm
G	Przewód spalinowy (średnica wewnętrzna)	113	mm
H	Odległość przewodu spalinowego od ściany	104	mm
I	Odległość pionowa przewodu spalinowego do punktu mocowania	144	mm
J	Odległość pionowa wylotu wody do punktu kotwiczenia	481	mm
K	Odległość pionowa wlotu gazu do punktu kotwiczenia	499	mm
L	Odległość pionowa wlotu wody do punktu kotwiczenia	494	mm
M	Odległość od wylotu wody do środka urządzenia	108	mm
N	Odległość wlotu wody od linii środkowej urządzenia	54	mm
O	Przyłącze wody (męskie)	½	cale
P	Przyłącze wylotu wody (męskie)	½	cale
Q	Przyłącze wlotowe gazu (męskie)	½	cale
R	Odległość wlotu wody od ściany	90	mm
S	Odległość odpływu wody do ściany	60	mm
T	Odległość wlotu gazu od ściany	93	mm
U	Odległość wlotu gazu od środka urządzenia	52	mm
V	Maksymalna odległość od ściany do zamocowania za pomocą śruby mocującej	19	mm

Table 2 - Wymiary produktu

## 6.2 Sprawdź otrzymany materiał

1. Wymij urządzenie z kartonu.
2. Sprawdź czy produkt jest kompletny i nie posiada uszkodzeń.
3. Sprawdź czy cały zawarty materiał jest zgodny z punktem:  
5.4 Materiał w pudełku.

## 6.3 Wymagania instalacyjne

### 6.3.1 Miejsce instalacji

- Sprawdź, czy pomieszczenie i lokalizacja instalacji są zgodne z przepisami regionalnymi i lokalnymi.
- Upewnij się, że minimalne odległości są zgodne z informacjami podanymi na *Rysunku 5 – Minimalne odległości instalacyjne*.
- Nie należy instalować urządzenia nad innymi urządzeniami, które mogą mieć wpływ na podgrzewacz wody i jego działanie, zwłaszcza na urządzeniach stanowiących źródło ciepła (np. piekarnikach, płytach grzewczych, kotłach itp.), w których wytwarzana jest para wodna, która może mieszać się z kurzem lub tłuszczem spożywczym i zostać zassana przez podgrzewacz wody jako wlot powietrza do palnika.
- Urządzenie należy zainstalować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, wyposażonym w odpowiedni przewód spalinowy i w którym temperatura wewnątrz nie spada poniżej zera stopni Celsjusza. Temperatura pomieszczenia, w którym zainstalowany jest produkt, powinna wynosić od 5°C do 45°C.
- Urządzenia nie można instalować w taki sposób, aby dzieliło wspólny przewód spalinowy z innymi urządzeniami, które również wymagają odprowadzania spalin. Urządzenie należy zamontować w pojedynczym przewodzie spalinowym przeznaczonym wyłącznie do tego produktu.

### 6.3.2 Korozja



- **Niebezpieczeństwo może spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia ciała.**

Wysokie, trwałe stężenie amoniaku może z czasem powodować korozję miedzi i wycieki w połączeniach lub elementach, w których wykorzystywany jest gaz, co może stwarzać warunki do wybuchu. Nie należy instalować urządzenia w miejscach, w których może występować wysokie stężenie amoniaku (np. w magazynach nawozów glebowych, w stajniach dla zwierząt itp.).

- Urządzenia nie można instalować w pomieszczeniu, w którym niektóre produkty mogą wytwarzać agresywne substancje mogące powodować korozję (np. tusze, środki czyszczące, kleje, rozpuszczalniki itp.).
- Urządzenia nie należy instalować w pobliżu morza, gdzie powietrze charakteryzuje się dużą wilgotnością i słonością, gdyż sprzyja to korozji wskutek oddziaływania galwanicznego pomiędzy różnymi metalami, co powoduje korozję i rdzewienie.

### 6.3.3 Zamrażanie

Urządzenia nie należy instalować w pomieszczeniu, w którym temperatura może spaść poniżej zera stopni Celsjusza, ponieważ istnieje ryzyko zamarzania wody. Gdy woda zamarza, jej objętość zwiększa się o około 9%, co powoduje ogromne napięcie w układzie hydraulicznym (rury, zawory, czujniki, połączenia itp.) i może uszkodzić urządzenie oraz doprowadzić do wycieku wody.

W przypadku ryzyka niskiej temperatury w pomieszczeniu

- Wyłącz urządzenie.
- Wypłucz urządzenie wodą.

### 6.3.4 Wymagania dotyczące charakterystyki wody

Woda używana w urządzeniu musi spełniać wymagania dotyczące wody pitnej i być zgodna z przepisami prawa.

Twardość i parametry wody muszą być zgodne z *Tabelą 3 - Wymagania dotyczące jakości wody*.

Twardość [mg/l]	PH	TDS - [mg / L]
0 - 180	6.5 - 8.5	0 - 600

Table 3 - Wymagania dotyczące jakości wody



#### Ostrzeżenie

W przypadku, gdy twardość wody przekracza wymagania podane w tabeli 3, przed dopływem wody do urządzenia należy zainstalować zmiękcacz wody.



#### Uwaga - urządzenie może ulec uszkodzeniu.

Jeżeli używana woda nie spełnia wymogów jakościowych, będzie powodować odkładanie się kamienia w układzie hydraulicznym, co doprowadzi do częściowego zatkania rur, skrócenia żywotności sprzętu oraz uszkodzeń w układzie hydraulicznym, które mogą spowodować wyciek wody.

### 6.3.5 Renowacja wlotu powietrza do pomieszczenia instalacyjnego - odpowietrzanie przepływu powietrza

Urządzenie podgrzewa wodę wykorzystując ciepło spalania paliwa. Proces ten wymaga ciągłego dopływu powietrza w celu wspomaganie spalania paliwa. Wymagane jest, aby pomieszczenie miało wystarczającą liczbę otworów wentylacyjnych na zewnątrz, tak aby ilość pobieranego powietrza potrzebna do zaspokojenia wszystkich potrzeb zainstalowanego sprzętu.

Wymagania dotyczące otworów w pomieszczeniu na zewnątrz powinny być zgodne z tabelą:

Obszar otwarcia	Minimalny przepływ powietrza dolotowego
≥ 150 cm <sup>2</sup>	≥ 1,6 m <sup>3</sup> /h na kW

Table 4 - Wymagania dotyczące wlotu powietrza do pomieszczenia instalacyjnego

Należy również sprawdzić i zastosować się do wymagań obowiązujących w danym regionie lub kraju.

### 6.3.6 Temperatury zewnętrznej powierzchni produktu

Powierzchnie wokół produktu mogą osiągnąć maksymalną normalną temperaturę roboczą wynoszącą 85°C (temperatura ta nie uwzględnia rury spalinowej i jej przyłącza). Materiały budowlane stosowane w pobliżu tych powierzchni muszą spełniać wymagania dotyczące tej temperatury. Należy również sprawdzić i zastosować się do wymagań obowiązujących w danym regionie lub kraju.

### 6.3.7 Minimalne odległości montażowe

Podczas instalowania urządzenia należy zachować minimalne odległości od ścian, mebli, piekarników (lub innych urządzeń służących do gotowania lub podgrzewania żywności lub wody, które wytwarzają parę, która może być pobierana przez podgrzewacz wody gazowej), rur itp. Minimalne odległości przedstawiono na poniższym rysunku.

Urządzenie należy zainstalować w odległości umożliwiającej łatwą konserwację i serwisowanie.

Podgrzewacz wody należy zamontować na wysokości co najmniej 1,6 m. W przypadku braku takiej możliwości należy zastosować inne środki ochrony dostępu bezpośredniego.

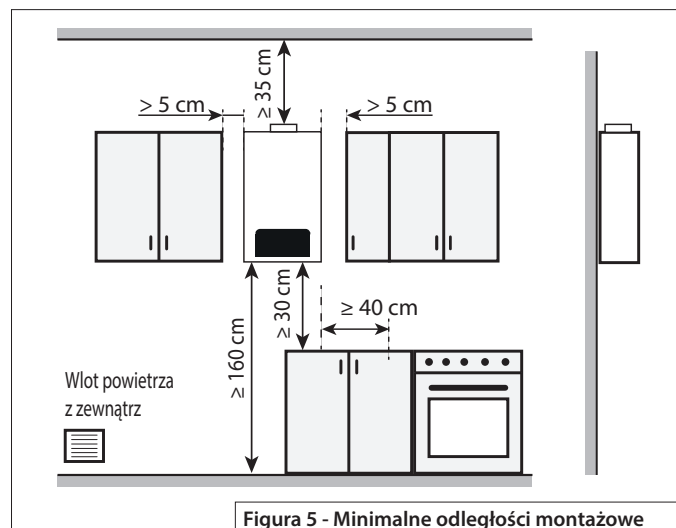
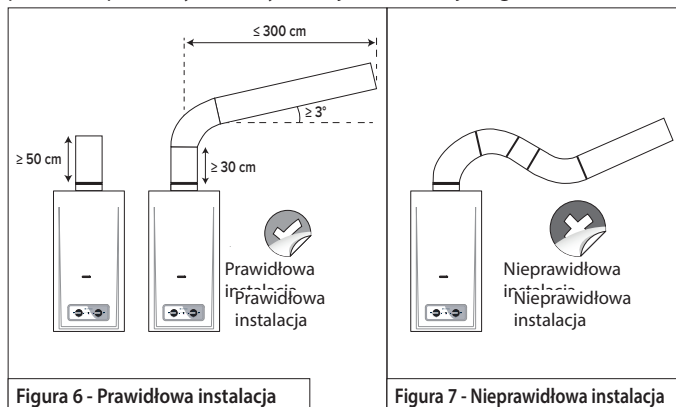


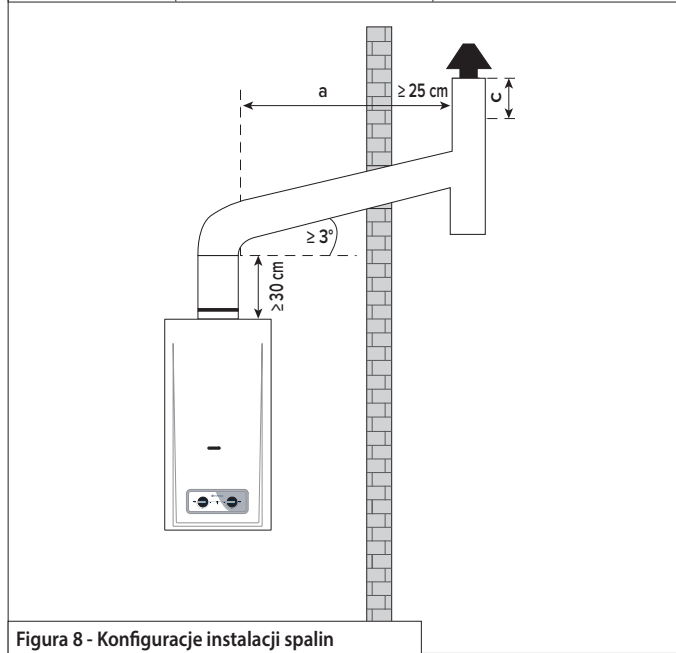
Figura 5 - Minimalne odległości montażowe

6.3.8 Konfiguracja i długości przewodów spalinowych

Aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie spalin, przewody spalinowe muszą być zainstalowane zgodnie z konfiguracją opisaną poniżej (pionowy przewód spalinowy lub wznoszący się, kątowy przewód spalinowy o maksymalnej dozwolonej długości).



BRD 2 LNX	a	c
10	0 - 100 cm	30 cm
	100 - 200 cm	50 cm
	200 - 300 cm	50 cm



Na rysunku 8 pokazano konfigurację przewodu kominowego niezgodną z wymaganiami. W żadnym wypadku odcinek przewodu spalinowego nie może być poziomy lub opadający. Przewód musi zawsze wznosić się na całej długości przewodu kominowego.

Ciśnienie wyciągu spalin	
BRD 2 LNX 10	$\geq 8Pa$

Table 5 - Ciśnienie wyciągu spalin

6.4 Zdejmij przednią pokrywę

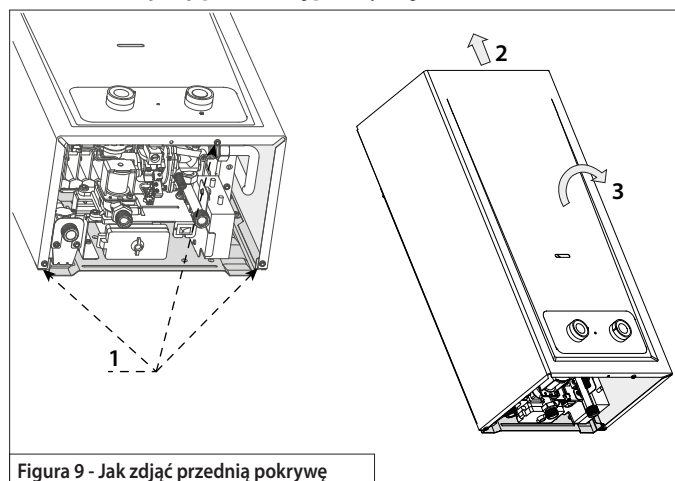


Figura 9 - Jak zdjąć przednią pokrywę

Aby zdjąć przednią pokrywę, wykonaj czynności przedstawione na powyższym rysunku:

1. Wykręć trzy śruby znajdujące się na spodzie.
2. Nieznacznie unieś przednią pokrywę, tak jak opisano w punkcie 2, aż górne punkty mocowania zostaną uwolnione z haczyków na tylnym panelu.
3. Aby zdjąć przednią pokrywę, delikatnie ją pociągnij.
4. Zdejmij przednią pokrywę.

6.5 Mocowanie urządzenia do ściany

Zamocuj urządzenie na ścianie, korzystając z akcesoriów dostarczonych w opakowaniu, a w przypadku wymiany starego urządzenia sprawdź, czy obecne punkty mocowania są zgodne z wymaganiami wymiarowymi przedstawionymi na rysunku 4 – Wymiary produktu i w tabeli 2 – Wymiary produktu.

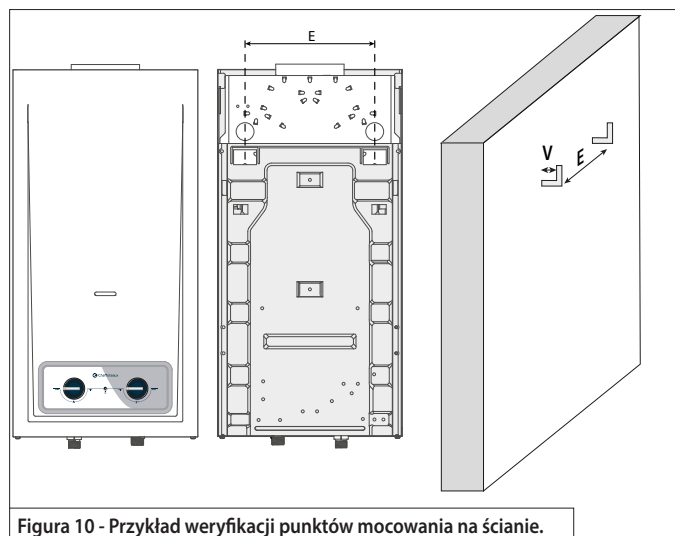


Figura 10 - Przykład weryfikacji punktów mocowania na ścianie.

Punkty kotwiczenia powinny być wypoziomowane. Po zamontowaniu urządzenia w ścianie, powinno ono pozostać w pozycji pionowej. Zawsze sprawdzaj wypoziomowanie za pomocą odpowiedniego narzędzia (poziomnicy, poziomicy laserowej itp.). Punkty kotwiczenia zostały zaprojektowane w celu modernizacji niektórych konkurencyjnych urządzeń na rynku. Sprawdź, czy po wymianie urządzenia obecne punkty kotwiczenia pasują już do punktów mocowania w ścianie.

6.6 Podłączenie do przewodu spalinowego

**!** Instalacja i podłączenie do przewodu odprowadzającego spalinę muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami niniejszej instrukcji. Jeśli nie zostanie to wykonane prawidłowo, może dojść do wycieku spalin do pomieszczenia, a także ryzyka zanieczyszczenia powietrza i ostatecznie poważnych lub śmiertelnych obrażeń.

Wymagania dotyczące przewodu spalinowego:

- Należy przestrzegać długości przewodów kominowych określonych w niniejszej instrukcji, *patrz 6.38 - Konfiguracja i długości kanałów spalinowych*.
- Przestrzegać średnic przewodów spalinowych, *Widzieć: 5.1 - Wymiary*.
- Cały przewód kominowy musi być pionowy lub skierowany pod kątem wznoszącym na wszystkich odcinkach.
- Przewód spalinowy musi być zamocowany w urządzeniu w obrębie średnicy wewnętrznej kołnierza przewodu spalinowego, *patrz Rysunek 11 – Zespół przewodu spalinowego w urządzeniu*.
- Bądź izolowany termicznie
- Wszystkie przyłącza muszą być szczelne i nie mogą dopuszczać do wycieku gazu. Aby zapewnić solidność, można zastosować dodatkowy materiał izolacyjny (np.: dozwoloną taśmę aluminiową, silikon wysokotemperaturowy itp.)
- Na końcu przewodu spalinowego należy zamontować przyłącze kominowe, które zapewni ochronę przed deszczem i wiatrem, nie utrudniając jednocześnie odprowadzania spalin.
- Materiały, z których wykonane są przewody kominowe, muszą być wykonane z elementów metalowych. Nie wolno stosować materiałów, które mogą być podatne na działanie wysokiej temperatury (np. kanałów z tworzyw sztucznych, wewnętrznych powłok z tworzyw sztucznych itp.).

Wszystkie akcesoria do odprowadzania spalin muszą być certyfikowane dla gazowych podgrzewaczy wody. W przypadku, gdy przewód spalinowy ma styczność z materiałami łatwopalnymi, musi być izolowany termicznie, zapewniając maksymalną temperaturę powierzchni  $\leq 85^{\circ}\text{C}$ . Niezastosowanie się do tego zalecenia wiąże się z ryzykiem pożaru i uszkodzenia mienia.

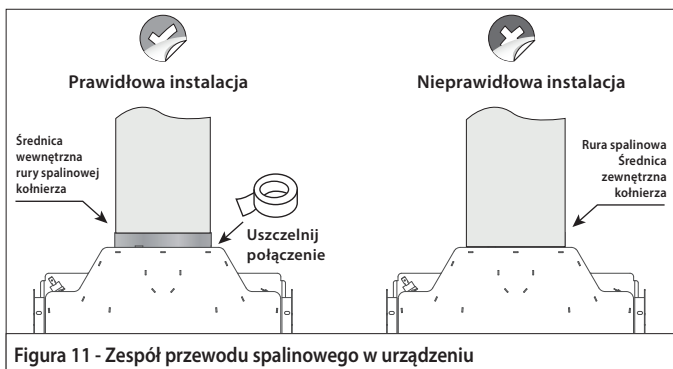


Figura 11 - Zespół przewodu spalinowego w urządzeniu

## 6.7 Przyłącze wodne

Po instalacji należy zawsze sprawdzić, czy przyłącza wodne, rury i akcesoria wodne nie są uszkodzone lub czy nie występuje wyciek wody. Należy używać wyłącznie certyfikowanych akcesoriów wodnych, zgodnych z dyrektywami europejskimi oraz przepisami regionalnymi i krajowymi.

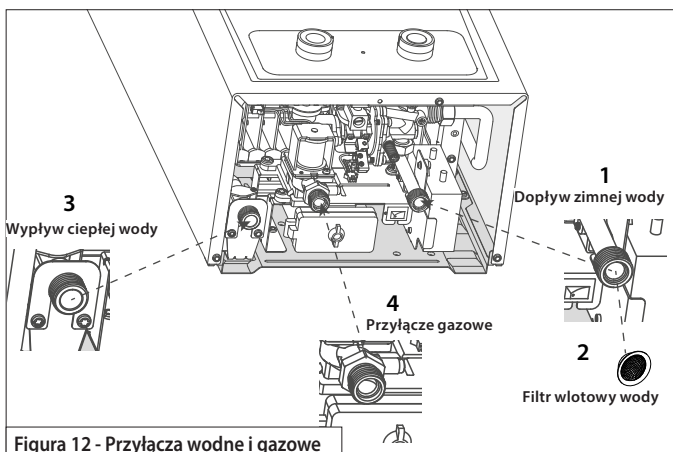


Figura 12 - Przyłącza wodne i gazowe

Sprawdź typy przyłączy wodnych w *Tabeli 2 - Wymiary produktu*.

Podczas instalowania przyłącza wodnego:

- Sprawdź, czy filtr wody (*patrz rysunek 12 - 2*) jest zamontowany w przyłączy wlotowym wody urządzenia
- Zaleca się zainstalowanie zaworu kulowego do wody lub innego zaworu umożliwiającego zamknięcie dopływu wody w celu ułatwienia konserwacji urządzenia.
- Upewnij się, że wszystkie rury i akcesoria wodne wytrzymają maksymalne ciśnienie wody (*patrz 11 – Dane techniczne*)
- Upewnij się, że wszystkie rury wylotowe wody i akcesoria posiadają certyfikat dopuszczający je do stosowania z gorącą wodą. Zalecana minimalna temperatura pracy  $90^{\circ}\text{C}$ . Do montażu należy użyć uszczelek dołączonych do akcesoriów wewnątrz opakowania.
- Aby uniknąć szczytowego wzrostu ciśnienia wody spowodowanego uderzeniem wodnym, zaleca się zainstalowanie zaworu zwrotnego wody za przyłączem ciepłej wody.

## 6.8 Przyłącze gazowe



Niezastosowanie się do poniższych zaleceń może spowodować wyciek gazu, wybuch i poważne uszkodzenie mienia lub śmiertelne obrażenia ciała.

Wszystkie przyłącza gazowe i akcesoria muszą spełniać wszelkie krajowe przepisy dotyczące gazu.

Podłączenie dopływu gazu do produktu:

- Sprawdź, czy dostarczany gaz jest zgodny z typem gazu ustawionym fabrycznie w urządzeniu.
- Obowiązkowe jest zainstalowanie zaworu bezpieczeństwa gazu (zaworu odcinającego) przed przyłączem wlotowym gazu, jak najbliższym przyłącza produktu.
- Sprawdź, czy regulator/regulator dopływu gazu zapewnia właściwe ciśnienie i przepływ gazu w odniesieniu do specyfikacji produktu i zużycia gazu (*patrz 11 - Dane techniczne*).
- Do montażu należy użyć uszczelek dołączonych do akcesoriów wewnątrz opakowania.
- Po podłączeniu dopływu gazu należy sprawdzić czy ciśnienie wlotowe gazu jest zgodne ze specyfikacją.

### Gaz dostarczany elastyczną (niemetalową) rurą:

- Upewnij się, że rura nie jest wygięta, skręcona lub ma ograniczony przekrój wzdłuż ścieżki.
- Nie należy używać elastycznej rury w pobliżu gorących miejsc (np. elektrycznych czajników, piekarników, urządzeń kuchennych itp.)
- Upewnij się, że rura nie jest stara ani uszkodzona. Zaleca się wymianę elastycznego przewodu gazowego co cztery lata lub jeśli przed upływem czterech lat przewód stanie się sztywny i nieelastyczny.

### Gaz dostarczany za pomocą sztywnej lub elastycznej (metalowej) rury:

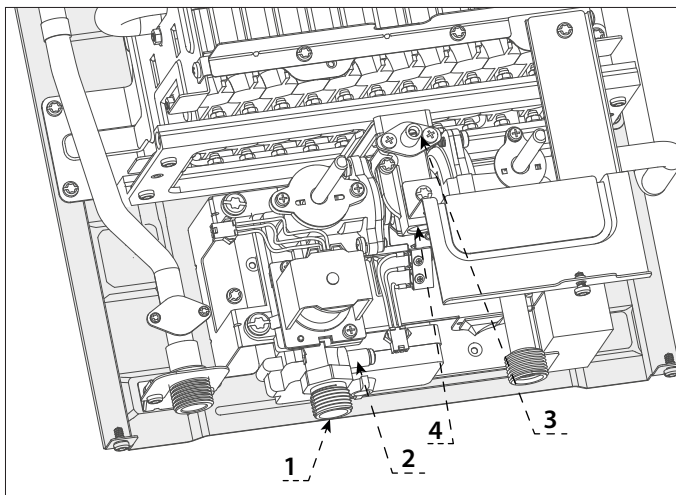
- Upewnij się, że rura posiada certyfikat dopuszczający ją do przesyłu gazu.
- Zawsze należy używać nowych uszczelek, gdy zachodzi konieczność serwisowania lub demontażu. W przypadku nowej instalacji należy użyć uszczelek dołączonych do akcesoriów wewnątrz opakowania.
- Zawsze sprawdzaj szczelność przewodów doprowadzających gaz (rury, akcesoria i połączenia) przy otwartym dopływie gazu, stosując odpowiednią metodę/sprzęt (detektor gazu, rozpylacz bąbelków gazu itp.).

Po zainstalowaniu urządzenia należy je sprawdzić przy pierwszym uruchomieniu, aby mieć pewność, że działa zgodnie ze specyfikacją i bezpiecznie.

### 7.1 Ustawienia urządzenia

**!** Tę procedurę może wykonywać wyłącznie personel upoważniony i certyfikowany.

Regulacja produktu odbywa się poprzez pomiar ciśnienia gazu.



Nr.	Opis
1	Przyłącze wlotowe gazu
2	Punkt pomiaru ciśnienia wlotowego gazu
3	Punkt pomiaru ciśnienia gazu palnika
4	Regulacja ciśnienia gazu palnika

Figura 13 - Punkty pomiaru ciśnienia gazu

Niezastosowanie się do poniższych zaleceń może spowodować wyciek gazu, wybuch i poważne uszkodzenie mienia lub śmiertelne obrażenia ciała.

Dostęp do punktów pomiarowych wlotu gazu:

- Wyłącz urządzenie, zamknij dopływ wody i zamknij dopływ gazu.
- Zdejmij przednią pokrywę (patrz 6.4 - Zdejmowanie przedniej pokrywy) i odłącz kabel HMI.
- Uzyskaj dostęp do punktów pomiarowych (patrz Rysunek 16 – Punkty pomiaru ciśnienia gazu) i wykręć śruby.
- Podłącz się do punktów pomiaru gazu za pomocą skalibrowanego manometru gazowego.
- Otwarty doprowadzenie gazu.
- Załóż przednią pokrywę i podłącz HMI.
- Włącz urządzenie.

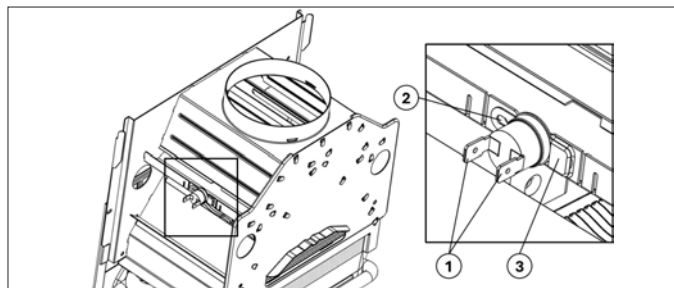
#### 6.1.1 Dostosuj ciśnienie palnika, aby uzyskać maksymalną moc

- Otwarty kran z ciepłą wodą i pozwól urządzeniu się uruchomić
- Pokrętko gazu na maksimum: obróć pokrętko gazu całkowicie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby uzyskać maksymalną moc palnika
- Pokrętko wody na min.: obróć pokrętko wody całkowicie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby uzyskać minimalny przepływ wody
- Odkręcić śrubę 2 i włożyć rurkę manometru, sprawdzić czy ciśnienie wlotowe gazu jest zgodne ze specyfikacją (patrz 11 - Dane techniczne).  
Po zakończeniu należy wyjąć rurkę wskaźnika ciśnienia i dokręcić śrubę.
- Odkręcić śrubę 3 i włożyć rurkę manometru, sprawdzić czy ciśnienie palnika jest zgodne ze specyfikacją (patrz 11 - Dane techniczne).

- o W razie konieczności regulacji, obracaj śrubę 4, aż ciśnienie w palniku będzie zgodne ze specyfikacją.
- o Zdejmij rurkę manometru i dokręć śrubę (3).  
Sprawdź dokręcenie śrub regulacyjnych (2-3) i usuń ewentualne nieszczelności.

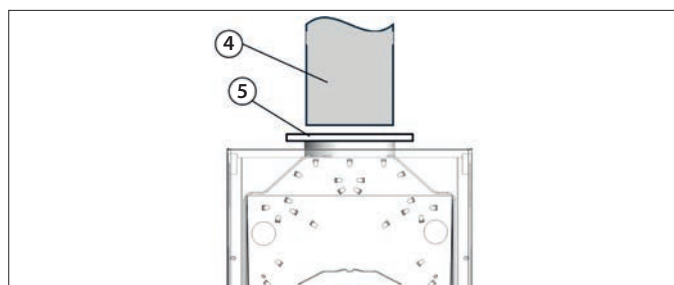
### 7.2 Sprawdzenie urządzenia zabezpieczającego oddymianie

Podczas instalacji, uruchomienia lub wymiany produktu należy sprawdzić urządzenie zabezpieczające przed spalinami.



Nr.	Opis
1	Zaciski okablowania
2	Lokalizacja śrub mocujących
3	Pozycja mocowania

Figura 14 - Lokalizacja urządzenia zabezpieczającego oddymianie



Nr.	Opis
4	Kanał oddymiający Płyta metalowa do zamknięcia kanału oddymiającego
5	Piastra metallica per occludere lo scarico dei fumi

Figura 15 - Sprawdzenie urządzenia zabezpieczającego oddymianie

**Sprawdzenie działania urządzenia zabezpieczającego oddymianie:**

1. Zdejmij/odblokuj i unieś rurę spalinową z urządzenia (patrz rys. 15, punkt 4).
2. Zablokuj wylot okapu metalową płytą (patrz rys. 15, punkt 5).
3. Włącz urządzenie, otwierając zawór ciepłej wody.
4. Zabezpieczenie przed spalinami (patrz rys. 15) powinno zadziałać po około 1 minucie. Urządzenie powinno się wyłączyć (patrz: „10. Rozwiązywanie problemów”, aby ponownie uruchomić urządzenie).  
Jeśli urządzenie się nie wyłączy, należy wymienić zabezpieczenie przed spalinami.

**Wymiana zabezpieczenia przed przepływem spalin:**

1. Odłącz lub wyjmij przewody z zacisków (patrz rys. 14, poz. 1).
2. Wykręć śrubę mocującą (patrz rys. 14, poz. 2).
3. Przesuń czujnik spalin przez szczelinę mocującą (patrz rys. 14, poz. 3) i zdejmij go.

**Uwaga 1:** Aby zainstalować czujnik, wykonaj powyższe kroki w odwrotnej kolejności.

**Uwaga 2:** Aby ponownie zainstalować czujnik spalin, patrz punkt 5.6 instrukcji.

### 7.3 Lista kontrolna instalacji

- Miejsce instalacji:** Sprawdź, czy miejsce instalacji jest odpowiednie dla produktu i spełnia wymagania przepisów dotyczących urządzeń typu B11bs oraz wskazane w niniejszej instrukcji instalacji.  
„TEGO TYPU URZĄDZENIA NIE MOŻNA INSTALOWAĆ W POMIĘSZCZENIU, KTÓRE NIE SPEŁNIA ODPOWIEDNICH WYMAGAŃ WENTYLACYJNYCH.”
- Minimalne odstęp:** Aby umożliwić łatwy dostęp do urządzenia w celu przeprowadzenia czynności konserwacyjnych. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z odstępami podanymi w instrukcji.
- Jakość wody:** Sprawdź, czy jakość wody spełnia wymagania i mieści się w podanych parametrach podanych w niniejszej instrukcji.
- Rodzaj gazu:** Dostarczany gaz musi być zgodny z typem gazu ustawionym dla danego urządzenia.
- Badanie szczelności gazu:** Sprawdź za pomocą sprayu, czy nie ma nieszczelności lub użyj detektora gazu.
- Przewód spalinowy:** sprawdź czy przewód jest odpowiedni i zgodny z obowiązującymi przepisami. Sprawdź również szczelność przewodów spalinowych i usuń wszelkie nieszczelności.
- Ustawienia gazu:** Sprawdź czy ustawienia gazu i ciśnienia palnika są prawidłowe.
- Tarapaty:** Sprawdź czy urządzenie dostarcza ciepłą wodę zgodnie z zapotrzebowaniem.
- Instrukcja obsługi:** Przekaż instrukcję użytkownikowi i zapewnij mu wszelkie niezbędne wskazówki dotyczące obsługi i konserwacji.

## 8. KONWERSJA RODZAJU GAZU

Konwersję produktu na inny rodzaj gazu może wykonać wyłącznie certyfikowany i upoważniony technik. Należy używać wyłącznie oficjalnych zestawów konwersyjnych dostarczanych przez producenta zgodnie z poniższą tabelą.

Pojemność	Kod	Zestaw konwersyjny
10L	4099028	od G31 do G20
	4099027	od G20 do G31

Table 6 - Zestawy konwersyjne

Wszystkie niezbędne instrukcje dotyczące wymiany podzespołów znajdują się w zestawie konwersyjnym. Proszę zapoznać się z dokumentacją znajdującą się wewnątrz zestawu.

## 9. KONSERWACJ

### 9. Konserwacja (tylko dla personelu certyfikowanego)

Aby urządzenie działało bezpiecznie i z właściwą wydajnością, należy poddawać je regularnej konserwacji. Czynności konserwacyjne może wykonywać wyłącznie personel posiadający odpowiednie certyfikaty. Wszystkie wymienione części/podzespoły muszą być oryginalnymi częściami dostarczonymi przez firmę Ariston.

#### 9.1 Częstotliwość konserwacji

Wymagane i zalecane jest przeprowadzanie konserwacji regularnie, co 12 miesięcy.

#### 9.2 Główne zalecane weryfikacje w ramach konserwacji

- Przeprowadź wizualną kontrolę ogólnego stanu urządzenia (głównych podzespołów, pokrywy przedniej, HMI itd.) i znajdź wszelkie konkretne oznaki usterek.
- Weryfikacja głównych czujników bezpieczeństwa:
  - Czujnik spalin
  - Czujnik temperatury przegrzania

- Weryfikacja systemu pod kątem bezpieczeństwa:
  - Wykrywa awarię czujnika jonizacji w przypadku braku płomienia.
  - Wykrywanie awarii dootywu gazu
- Sprawdź działanie urządzenia:
  - Przepływ wody min. i maks.
  - Podgrzewanie wody min i max
  - Kontrola temperatury wody (sprawdzenie, czy urządzenie osiąga odpowiednią temperaturę ciepłej wody w zależności od przepływu wody)
- Sprawdź, czy w obwodzie wodnym nie ma wycieków wody. Wszystkie przyłącza wodne, zawór wodny, wymiennik ciepła, przyłącze wodne do palnika, przyłącze wylotu wody, itp. W razie konieczności wymień uszczelki, podkładki lub pierścienie uszczelniające.
- Sprawdź szczelność układu gazowego. Wszystkie przyłącza gazowe, przyłącze wlotowe gazu, zawór gazowy, kolektor gazowy, itp. W razie konieczności wymień uszczelki, podkładki lub pierścienie uszczelniające.
- Czyszczenie elektrody i czujnika jonizacji.
- W razie konieczności czyszczenie kolektora gazowego i dysz.
- W razie konieczności wyczyszczenie głównego palnika.
- W razie konieczności wyczyszczenie wymiennika ciepła.
- Czyszczenie filtra wlotowego wody.

### 9.3 Zdejmij przednią pokrywę

Sprawdź poprzedni punkt „6.4 Zdejmowanie przedniej pokrywy” i „Rysunek 9 – Jak zdjąć przednią pokrywę”.

### 9.4 Elektrody zapłonowe i czujnik płomienia

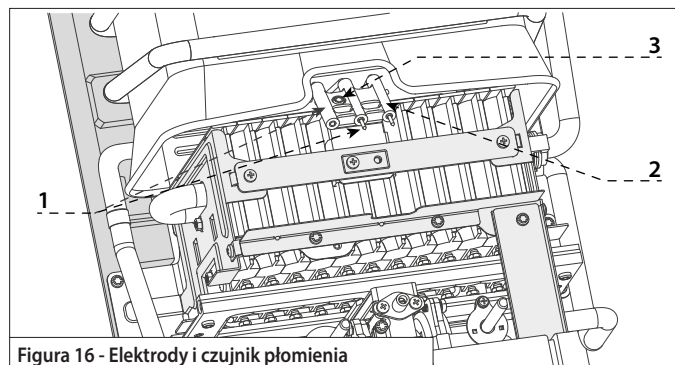


Figura 16 - Elektrody i czujnik płomienia

- Odłącz kable elektrod
- Odłącz kabel czujnika jonizacji
- Wymnij śrubę mocującą

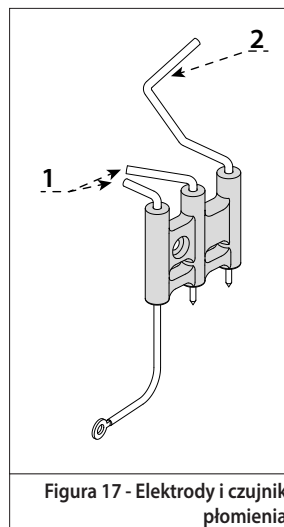


Figura 17 - Elektrody i czujnik płomienia

- Wyczyść elektrody
- Wyczyść czujnik jonizacji

### 9.5 Konserwacja kolektora gazowego

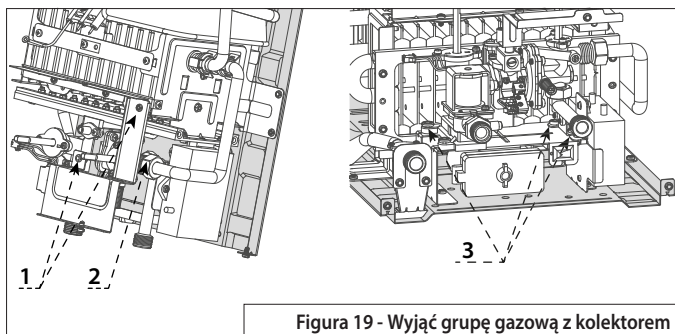


Figura 19 - Wyjąć grupę gazową z kolektorem

1. Wyjmij dwie śruby z metalowego wspornika
2. Podłączenie zaworu spustowego wody
3. Odkręć cztery śruby mocujące zawór gazowy/wodny
4. Zwolnij zawór gazowy/wodny razem z kolektorem gazowym

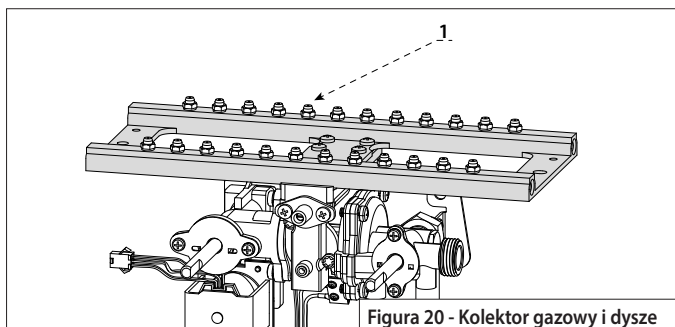


Figura 20 - Kolektor gazowy i dysze

1. Wyczyść wszystkie dysze kolektora za pomocą sprężonego powietrza.

### 9.6 Konserwacja głównego palnika

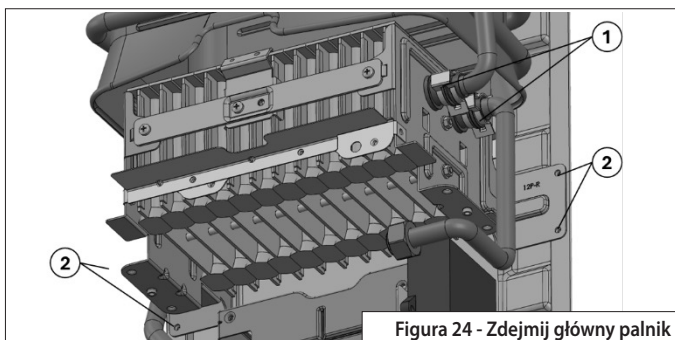


Figura 24 - Zdejmij główny palnik

1. Odłącz wszystkie przyłącza wodne
2. Odkręć cztery śruby od głównego wspornika palnika
3. Zwolnij główny palnik urządzenia

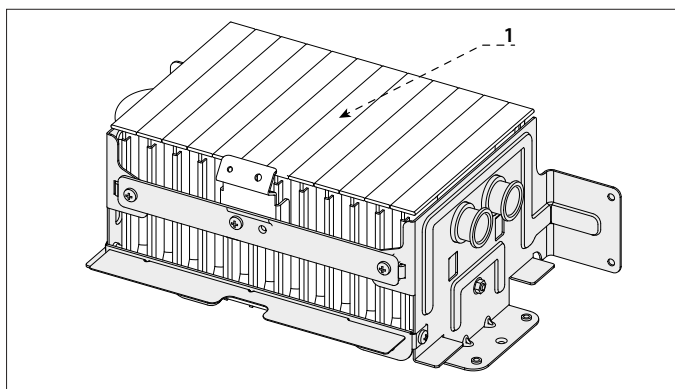


Figura 21 - Czyszczenie głównego palnika

1. Oczyszczyć powierzchnię palnika za pomocą sprężonego powietrza.

### 9.7 Konserwacja wymiennika ciepła

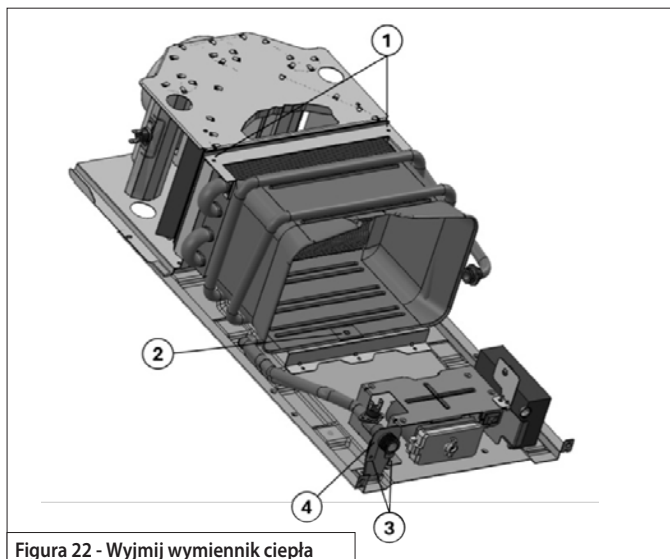


Figura 22 - Wyjmij wymiennik ciepła

1. Odkręć dwie śruby z górnego wspornika wymiennika ciepła.
2. Wyjmij jedną śrubę z tylnego mocowania wymiennika ciepła
3. Wyjmij dwie śruby z uchwytu wylotu wody
4. Zdejmij płytkę mocującą wylot wody
5. Wyjmij wymiennik ciepła z urządzenia

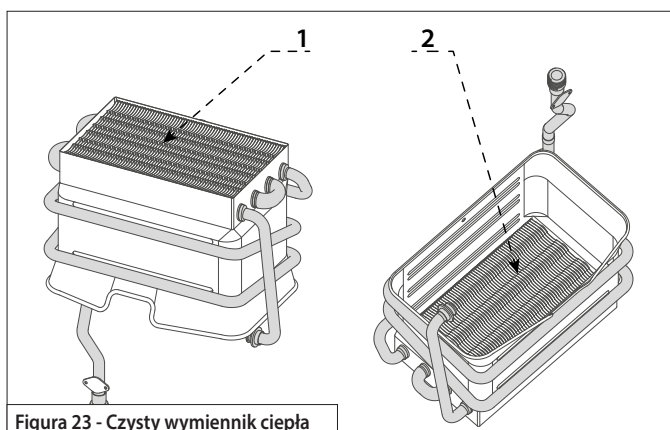


Figura 23 - Czysty wymiennik ciepła

1. Wyczyść żebra od góry, myjąc je wodą i osusz sprężonym powietrzem
2. Wyczyść żebra wymiennika ciepła od dołu (odwracając wymiennik ciepła do góry nogami) wodą i osusz sprężonym powietrzem.

### 9.8 Konserwacja filtra wlotowego wody

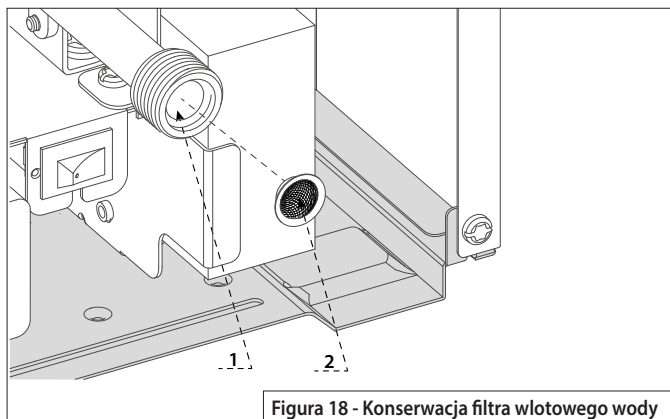


Figura 18 - Konserwacja filtra wlotowego wody

1. Odłącz dopływ wody i wyjmij filtr ręcznie lub za pomocą miękkiego narzędzia (np. wykonanego z tworzywa sztucznego lub drewna), aby uniknąć uszkodzenia filtra.
2. Wyczyść filtr myjąc go wodą i spryskując powietrzem.

Problem	Opis	Działanie/Rozwiązanie
Urządzenie nie może się zapalić, brak płomienia palnika	Awaria zapłonu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy baterie są prawidłowo włożone</li> <li>2. Sprawdź, czy świeci się czerwona lampka sygnalizująca niski poziom naładowania baterii. Wymień baterie.</li> <li>3. Brak dopływu gazu, sprawdź czy zawór gazowy jest otwarty.</li> <li>4. Brak dopływu gazu, sprawdź czy w butli jest gaz (tylko Gaz płynny).</li> </ol>
Urządzenie nie może się zapalić, brak płomienia palnika	Temperatura na wylocieAwaria elektrody lub błąd odczytu czujnika płomienia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź czy elektroda iskrzy w palniku. Jeśli nie, sprawdź, czy położenie elektrody nie jest nieprawidłowe i wyreguluj je.</li> <li>2. Sprawdź czy czujnik jonizacji (czujnik płomienia) jest czysty i znajduje się we właściwej pozycji. Wyczyść czujnik i umieść go prawidłowo.</li> </ol>
Temperatura wody nie jest wystarczająco wysoka	Pokrętko gazu nie jest ustawione na odpowiednią moc	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aby zwiększyć moc palnika, przekręć pokrętko gazu zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Podniesie temperaturę wody</li> </ol>
	Płomień jest za niski	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niedobór gazu, sprawdź czy w butli jest wystarczająca ilość gazu (tylko Gaz płynny).</li> <li>2. Sprawdź czy reduktor ciśnienia gazu w gazociągu jest właściwy i działa prawidłowo.</li> </ol>
Urządzenie przestaje działać po kilku minutach	Wydech gazów jest nieprawidłowy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy świeci się czerwona lampka sygnalizująca niski poziom naładowania baterii. Wymień baterie.</li> <li>2. Sprawdź, czy rury wydechowe i terminal nie są zatkane i usuń wszelkie przeszkody.</li> <li>3. Został aktywowany termostat zabezpieczający przed przegrzaniem. Sprawdź, czy temperatura na wylocie nie jest zbyt wysoka podczas pracy urządzenia. Aby zmniejszyć moc palnika, przekręć pokrętko gazu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Obniż temperaturę wody</li> <li>4. Sprawdź czy reduktor ciśnienia gazu w gazociągu jest właściwy i działa prawidłowo.</li> <li>5. Jeżeli problem nadal występuje, skontaktuj się z serwisem technicznym.</li> </ol>
Przepływ wody jest zbyt niski	Zatkany filtr wody	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź filtr wlotowy wody i wyczyść go.</li> <li>2. Otwarty zawór ciepłej wody i pozwól urządzeniu ponownie pracować. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktuj się z serwisem technicznym.</li> </ol>
	Pokrętko dopływu wody jest nieprawidłowo ustawione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aby zwiększyć przepływ wody, przekręć pokrętko wody przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Zwiększając przepływ wody, obniżysz jej temperaturę, dlatego może zaistnieć konieczność ponownego wyregulowania pokrętła gazu w celu zwiększenia mocy palnika.</li> <li>2. Otwarty zawór ciepłej wody i pozwól urządzeniu ponownie działać. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z serwisem technicznym.</li> </ol>

Table 7 - Rozwiązywanie problemów

**!** JEŚLI URZĄDZENIE NIE DA SIĘ URUCHOMIĆ LUB CZĘSTO SIĘ ZATRZYMUJE, PO WYKONANIU ODPOWIEDNIH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH WYŁĄCZ JE, ZAMKNIJ ZAWÓR GAZOWY, WYMIJ BATERIE I SKONTAKTUJ SIĘ Z WYKWALIFIKOWANYM TECHNIKIEM. JEŚLI PRZYCZYNA BLOKADY NIE ZOSTANIE USUNIĘTA, NIE WŁĄCZAJ URZĄDZENIA.

**!** WSZELKIE NAPRAWY, KTÓRE POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZY UŻYCIU ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH, POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO FACHOWCĘ.

**!** OSTRZEŻENIE!! NIGDY NIE NALEŻY INGEROWAĆ W CZUJNIK SPALIN ANI NIE WYŁĄCZAĆ GO Z UŻYTKU. MOŻE TO MIEĆ WPŁYW NA PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE URZĄDZENIA. SŁABE WARUNKI CIĄGU MOGĄ SPOWODOWAĆ COFANIE SIĘ SPALIN DO POMIESZCZENIA INSTALACJI. NIEBEZPIECZEŃSTWO ZATRUCIA TLENKIEM WĘGLA.

### 10.1 Wyłączenie z powodu wadliwego odprowadzenia spalin

Urządzenie to powoduje wyłączenie urządzenia w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w odprowadzaniu spalin.

Wyłączenie urządzenia jest tymczasowe (odczekaj 12 minut).

**Po przywróceniu normalnych warunków urządzenie będzie działać normalnie. W przeciwnym razie kocioł wyłącza się i cykl się powtarza.**

- !** ■ W przypadku awarii lub konieczności ponownej interwencji należy wyłączyć urządzenie, zamknąć zawór gazowy i skontaktować się z serwisem technicznym lub wykwalifikowanym technikiem.
- W przypadku późniejszej ingerencji w urządzenie, należy skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem w celu usunięcia usterki odprowadzania spalin po wykryciu przyczyny usterki.malfunzionamento.
- W przypadku konserwacji urządzenia należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne, postępując zgodnie z instrukcją.
- Urządzenia tego nie wolno nigdy wyłączać z użytku, gdyż może to zagrazać bezpieczeństwu użytkownika.



TECHNICKÉ ÚDAJE				BRD 2 LNX 10 NG	
				BRD 2 LNX 10 LPG	
Certyfikat CE				0063CT7982	
Wieś				PL	
Kategoria gazu				II2E3P	
Typ instalacji				B11BS	
<b>Moc i wydajność</b>					
Wydajność cieplna maks.	Qn	kW	19,5		
Wydajność cieplna min. - G20	Qm	kW	9,0		
Wydajność cieplna min. - G31	Qm	kW	7,5		
Moc cieplna maks.	Pn	kW	17,0		
Moc cieplna min. - G20	Pm	kW	7,5		
Moc cieplna min. - G31	Pm	kW	6,5		
Efektywność		%	87		
<b>Ciśnienie wlotowe gazu</b>					
Gaz ziemny	G20	mbar	20		
Gaz propanowy	G31	mbar	37		
<b>Min. / Maks. Zużycie gazu (Qm / Qn)</b>					
Gaz ziemny	G20	m <sup>3</sup> /h	0,85 / 2,05		
Gaz propanowy	G31	kg/h	0,50 / 1,60		
<b>Ciśnienie i przepływ wody</b>					
Ciśnienie wody Min. / Maks.		bar	0,15 / 10		
Przepływ wody Min. / Maks.		l/min	2,5 / 10		
<b>Dane dotyczące spalin</b>					
Minimalny projekt		Pa	8		
Przepływ powietrza do spalania		m <sup>3</sup> /h	32,6		
Temperatura spalin		°C	170		
Przepływ spalin		g/s	11,5		
<b>Znajomości</b>					
Przewód spalinowy		∅	mm	110	
Wlot gazu (męski)			in	½	
Wlot wody (męski)			in	½	
Wyjście wody (męskie)			in	½	
<b>Dane ogólne</b>					
Typ zapłonu			Iskrowy - elektroniczny		
Zasilanie elektryczne - Baterie			2x1.5V LR20		
Minimalna temperatura w sali operacyjnej		°C	5		
Wysokość (okładka przednia)		Hf	mm	616	
Wysokość (całkowita)		H	mm	643	
Szerokość		W	mm	293	
Głębokość		D	mm	211	
Waga netto		kg	kg	10,7	

Table 8 - Dane techniczne

## Dane ErP - UE 814/2013

Model			BRD 2 LNX 10 NG	
			BRD 2 LNX 10 LPG	
Równoważne modele			patrz załącznik A (*)	
Deklarowany profil obciążeń			M	
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,000	
Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	kWh	8,762	
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L <sub>WA</sub>	dB	59	
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	45	

(\*) Lista produktów równoważnych podana jest w Załączniku A, który stanowi integralną część niniejszej Instrukcji użytkownika, instalacji i konserwacji.

## karta produktu - EU 812/2013

karta produktu - EU 812/2013			
Marka	Chaffoteaux		
Model	<b>BRD 2 LNX 10 NG</b> <b>BRD 2 LNX 10 LPG</b>		
Deklarowany profil obciążeń	M		
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody			
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η <sub>WH</sub>	%	72
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	0
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	6
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L <sub>WA</sub>	dB	59

## Konfiguracja palnika

Model	Rodzaj gazu	Ciśnienie gazu wlotowego	Konfiguracja dyszy	Ciśnienie na wyjściu zaworu gazu MAX (Qn)	Ciśnienie na wyjściu zaworu gazu MIN (Qmin)
		mbar	∅ mm x Qtà	mbar	mbar
10 L	G20	20	0.85 x 20	11,9	2,5
	G31	37	0.51 x 20	35,30	4,3

Table 9 - Konfiguracja palnika

## Schemat elektryczny

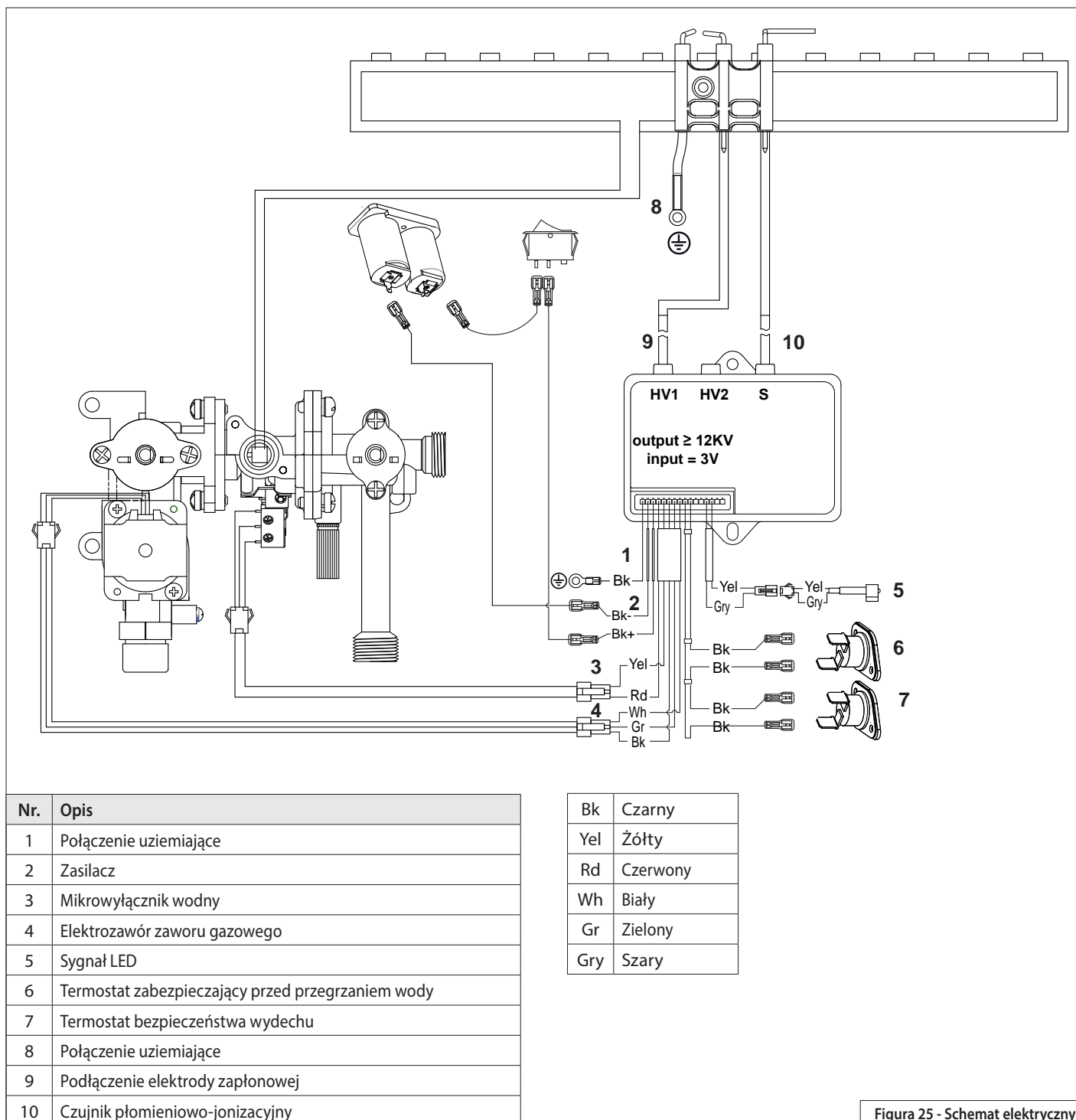


Figura 25 - Schemat elektryczny

## **Ariston SpA**

Viale A. Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN)

chaffoteaux.it



SERVIZIO CLIENTI

**0732 633 529**

\*Costo della chiamata da rete fissa e mobile dipendono dalle condizioni contrattuali con il proprio gestore senza oneri aggiuntivi

## **Ariston España, S.L.U.**

Camí de Can Ametller núm. 16, Edificio 1, planta 2,  
08195-Sant Cugat del Vallès (Barcelona)  
Info.es@ariston.com

chaffoteaux.es



TELÉFONO ATENCIÓN CLIENTE

**910 601 511**

## **Ariston Polska Sp. z o.o.**

31-408 Kraków, ul. Pociuszka 3  
Tel. 012/4205279 do 85  
Fax 012/4205281  
e.mail: service.pl@ariston.com

chaffoteaux.pl