



**ErP**

**AKROS PLUS X 1120  
AKROS PLUS X 1131  
AKROS PLUS X 1420  
AKROS PLUS X 1431**

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

FR - MODE D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR  
NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

RO - MANUAL DE UTILIZARE  
INSTRUCȚIUNI TEHNICE PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE

SCALDABAGNO Istantaneo a Gas  
CHAUFFE-BAIN Instantané à Gaz  
INCALZITOR DE APA CU FUNCTIONARE PE GAZ



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

---

**FR**  
**MODE D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR**  
**NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN** **Pag. 23**

---

**RO**  
**MANUAL DE UTILIZARE**  
**INSTRUCȚIUNI TEHNICE PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE** **Pag. 43**

---

## INDICE

<b>1 Simboli e norme di sicurezza</b> .....	<b>4</b>
1.1 Definizione dei simboli.....	4
1.2 Norme di sicurezza .....	4
1.3 Altre Norme di sicurezza per l'utente .....	5
1.4 Altre Norme di sicurezza per l'installatore .....	5
<b>2 Regolamenti e conformità</b> .....	<b>6</b>
2.1 Simbolo CE.....	6
<b>3. Condizioni di garanzia</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Istruzioni per l'utente</b> .....	<b>8</b>
4.1 Interfaccia utente .....	8
4.2 Accendere / spegnere l'apparecchio .....	8
4.3 Superfici calde .....	8
4.4 Display spento e modalità di sospensione.....	8
4.5 Impostazione della temperatura della presa.....	8
4.6 Segnale di fiamma.....	8
4.7 Segnale di alimentazione della batteria .....	8
4.8 Sostituzione delle batterie .....	9
4.9 Raccomandazioni per la pulizia e la manutenzione da parte dell'utente .....	9
4.10 Protezione antigelo.....	9
4.11 Codici di errore .....	6

## 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 Protezione IPX4 .....	10
5.4 Targa dati .....	10
5.5 Materiale nella scatola .....	10
5.6 Materiale non incluso nella scatola.....	10
5.7 Vista complessiva dell'apparecchio .....	10
<b>6 Installazione</b> .....	<b>11</b>
6.1 Controllare il materiale ricevuto.....	11
6.2 Dimensioni.....	12
6.3 Requisiti di installazione .....	12
6.4 Rimuovere il coperchio anteriore .....	14
6.5 Fissaggio dell'apparecchio al muro.....	14
6.6 Collegamento al condotto di scarico .....	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.....	16
7.3 Lista di controllo per l'installazione.....	17
<b>8 Conversione del tipo di gas</b> .....	<b>17</b>
<b>9 Manutenzione</b> .....	<b>17</b>
9.1 Frequenza di manutenzione.....	17
9.2 Principali verifiche raccomandate per la manutenzione.....	17
9.3 Rimuovere il coperchio anteriore .....	17
9.4 Manutenzione del gruppo bruciatore pilota.....	18
9.5 Manutenzione del collettore del gas.....	18

9.6 Manutenzione principale.....	18
9.7 Manutenzione dello scambiatore di calore.....	19
<b>10 Risoluzione dei problemi (Errori)</b> .....	<b>20</b>
10.1 Arresto a causa di scarico fumi difettoso (E5).....	20
<b>11 Specifiche tecniche</b> .....	<b>21</b>
Dati tecnici .....	21
Dati ErP .....	21
Scheda Prodotto .....	21
Schema elettrico .....	22

### 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. SIMBOLI E NORME DI SICUREZZA

### 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.

## 1. SIMBOLI E NORME DI SICUREZZA



### 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.

## 1. SIMBOLI E NORME DI SICUREZZA



**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 acuminate.**

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. REGOLAMENTI E CONFORMITÀ

### 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

### 3. CONDIZIONI DI GARANZIA

#### GARANZIA CONVENZIONALE

**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. Merloni 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 Ariston 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 Ariston più vicino è possibile chiamare il Servizio Clienti al numero **0732 633528\*\***

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.

## Servizio clienti\*\*

**0732 633528**

\* 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.

#### 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 Ariston 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 Ariston 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 Ariston 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.;
- installazione in ambienti esterni non sufficientemente protetti, soggetti all'azione diretta degli agenti atmosferici, in particolare al gelo.
- 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 Ariston che effettuerà l'intervento in garanzia provvederà, a propria discrezione, alla riparazione o alla sostituzione del prodotto o del componente del prodotto risultato difettoso. Ariston 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.

**Ariston SpA**  
Viale A. Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN) Italy

## 4. ISTRUZIONI PER L'UTENTE

### 4.1 Interfaccia utente

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

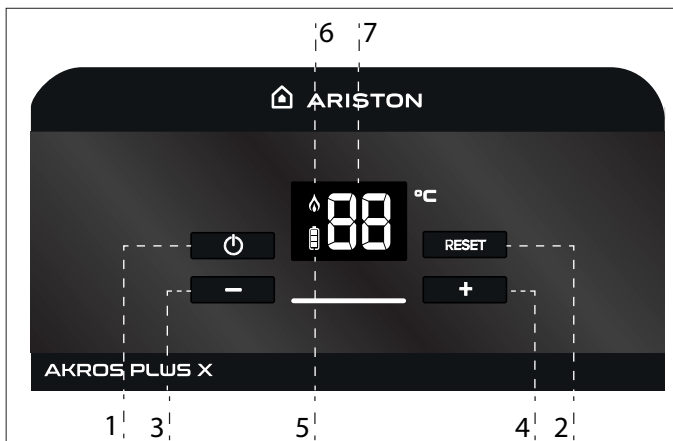


Figura 1 - Display e pulsanti

Nr.	Descrizione
1	Accensione/spegnimento
2	Pulsante di Reset
3	Pulsante di impostazione per diminuire la temperatura o impostare il parametro
4	Pulsante di impostazione per aumentare la temperatura o impostare il parametro
5	Segnale di carica della batteria
6	Il bruciatore è acceso (segnale di rilevazione fiamma)
7	Temperatura / Codice errore / Valore di impostazione del parametro

### 4.2 Accendere / spegnere l'apparecchio

- Accendere: premi il pulsante di accensione/spegnimento (vedi Figura 1 – Display e pulsanti numero: 1)
- Spegnere: premi il pulsante di accensione/spegnimento (vedi Figura 1 – Display e pulsanti numero: 1)

### 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 Display spento e modalità di standby

Il display si spegnerà dopo 5 secondi di inattività dell'utente. Se non ci sono interazioni dopo 30 secondi, l'apparecchio entrerà in modalità standby. Per riaccendere il display, premi semplicemente una volta uno dei seguenti pulsanti: numero. 2 ; 3 o 4 (vedi: Figura 1 – Display e pulsanti).

### 4.5 Impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

L'apparecchio è regolato in fabbrica ad una temperatura di uscita di 55°C. Il raggiungimento della temperatura impostata è sempre legato alla potenza massima dell'apparecchio, alla temperatura dell'acqua in ingresso e al flusso d'acqua.

- 11L: significa che la potenza massima dell'apparecchio può aumentare la temperatura di 25°C per un flusso d'acqua di 11 L/min. In inverno, se la temperatura dell'acqua in ingresso è di 10°C e il flusso d'acqua è di 11 L/min, la temperatura massima dell'acqua in uscita sarà di 35°C (aumento di 25°C). In questo caso, anche se la temperatura impostata è di 45°C (impostazione tipica per una doccia calda), non può essere raggiunta. Per raggiungere la temperatura di uscita desiderata, l'utente deve ridurre il flusso d'acqua calda nel rubinetto o, come prassi standard, utilizzare rubinetti con limitatori di flusso d'acqua e/o soffioni doccia con flusso limitato. Se il flusso d'acqua calda è di 8L/min (uso comune), l'aumento massimo della temperatura dell'acqua è di circa 35°C, il che significa che la temperatura massima in uscita sarebbe di 45°C.

Con l'apparecchio acceso:

- Premere il pulsante (-) o (+) una volta
- La temperatura visualizzata inizia a lampeggiare (significa che è in impostazione della temperatura di uscita)
- Premere il pulsante (-) o (+) per regolare la temperatura desiderata
- Attendere 3 secondi affinché la temperatura visualizzata smetta di lampeggiare e rimane fissa. Ora il punto di impostazione della temperatura di uscita è salvato. Il valore fisso visualizzato mostra la temperatura di uscita attuale, non il punto di impostazione.  
**Nota:** mentre si regola la temperatura di uscita, l'intervallo delle temperature funziona in questo modo:
  - o Da 35°C a 55°C: aumento/diminuzione della temperatura di 1°C. Se si preme continuamente il pulsante, aumenta/diminuisce di 1°C ogni 0,25 secondi.
  - o Da 55°C a 56°C, premere continuamente il (+) per 3 secondi fino a quando non cambia a 56°C (misura di sicurezza per garantire che l'utente sia consapevole che si sta regolando per alte temperature)
  - o Da 56°C a 65°C: aumento/diminuzione della temperatura di 1°C. Se si preme continuamente il pulsante, aumenta/diminuisce di 1°C ogni 0,25 secondi.

### 4.6 Segnale fiamma

Quando il segnale fiamma è acceso (vedi Figura 1 – Display e pulsanti – numero 6) significa che il bruciatore pilota e/o il bruciatore principale hanno la fiamma accesa. Se il segnale fiamma è spento (non visibile sullo schermo) significa che non è stata rilevata fiamma nel bruciatore pilota e/o nel bruciatore principale.

### 4.7 Segnale di alimentazione della batteria

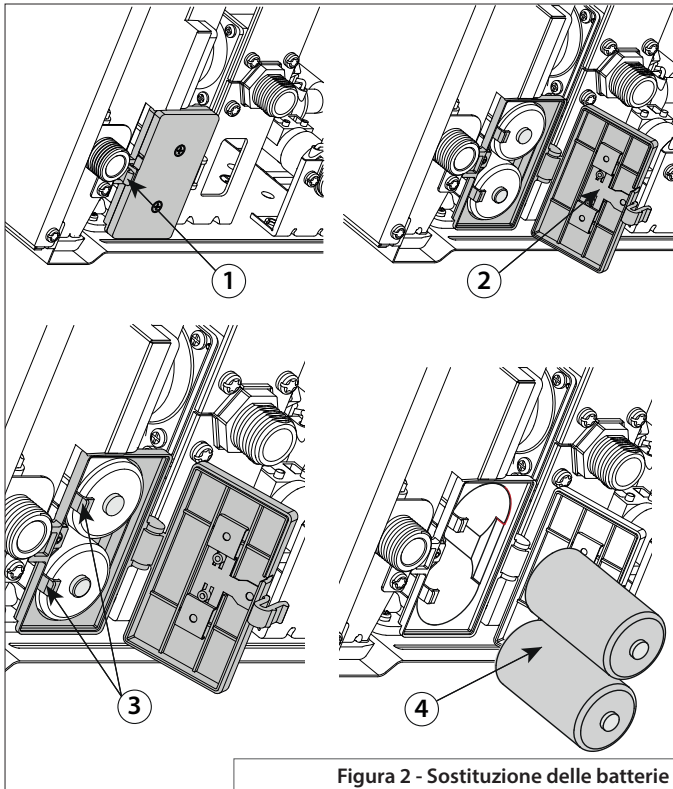
Simboli di tensione della batteria:

- (Carica completa) Tensione della batteria: superiore a 1,35 V (batteria ok)
- (Carica media) Tensione della batteria: superiore a 1,10 V e inferiore a 1,35 V
- (Bassa carica) Tensione della batteria: ≤ 1,10 V (potenza critica, sostituire le batterie). Il segnale della batteria lampeggia

## 4. ISTRUZIONI PER L'UTENTE

### 4.8 Sostituzione delle batterie

Per sostituire le batterie, procedere come segue:



#### Rimuovi le batterie:

- Aprire la scatola delle batterie premendo il pulsante di apertura (vedi Figura 2 : Nr 1).
- Aprire il coperchio della scatola delle batterie (vedi Figura 2 : Nr 2).
- Rilasciare le batterie premendo le clip di supporto delle batterie (vedi Figura 2 : Nr 3).
- Tirare via le batterie (vedi Figura 2 : Nr 4).

#### Sostituire le batterie:

- Inserire le batterie con la corretta polarizzazione (vedi Figura 2 : Nr 4).
- Assicurarsi che le batterie siano fissate dalle clip di supporto (vedi Figura 2 : Nr 3).
- Chiudere il coperchio della scatola delle batterie. (vedi Figura 2 : Nr 2).
- Assicurarsi che il coperchio sia correttamente posizionato con il pulsante di chiusura (vedi Figura 2 : Nr 1).

#### 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.

### 4.9 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.

### 4.10 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:

- Spegner 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.

### 4.11 Codici di errore

Il display dell'apparecchio (vedi Figura 1 – Display e pulsanti : Nr 7) può mostrare i seguenti codici di errore: E1; E2; E3; E5; E6; E7 e E8.

Controllare la sezione di risoluzione dei problemi per ulteriori informazioni.



# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (riservato al tecnico qualificato)

## 5. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

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

AKROS	PLUS	X	11	20
Nome del modello	Termostatico	Basso NOx	l/min	Tipo di gas

Tabella 1 - Descrizione del nome del prodotto

Capacità: 11 L/min  
14 L/min

Tipo di gas: 20 Gas naturale  
30 Gas butano  
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 Protezione IPX4

Questo apparecchio è certificato e ha una protezione IPX4 aggiuntiva secondo la norma 60529 contro gli schizzi d'acqua.

### 5.4 Targa dati

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

### 5.5 Materiale nella scatola

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

### 5.6 Materiale non incluso nella scatola

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

## 5.7 Vista complessiva dell'apparecchio

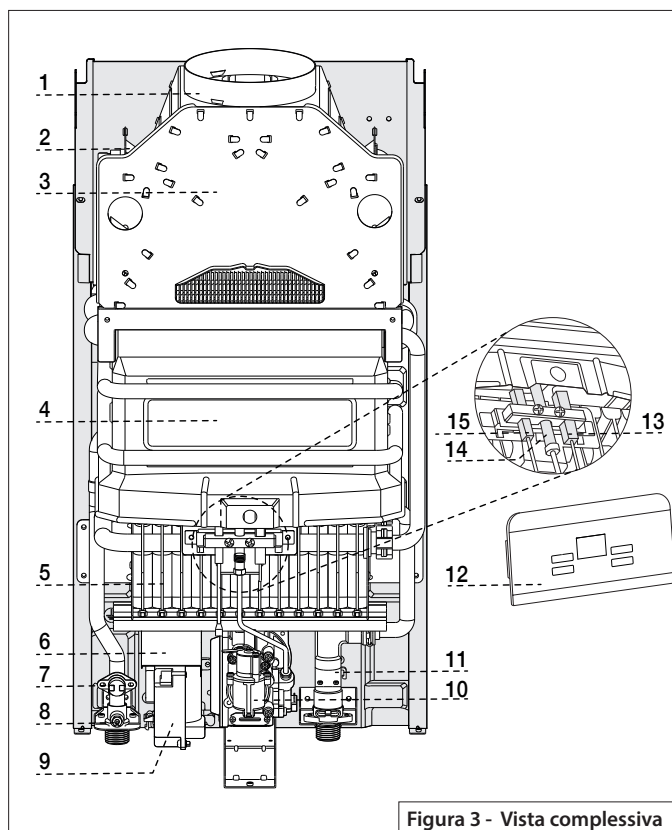
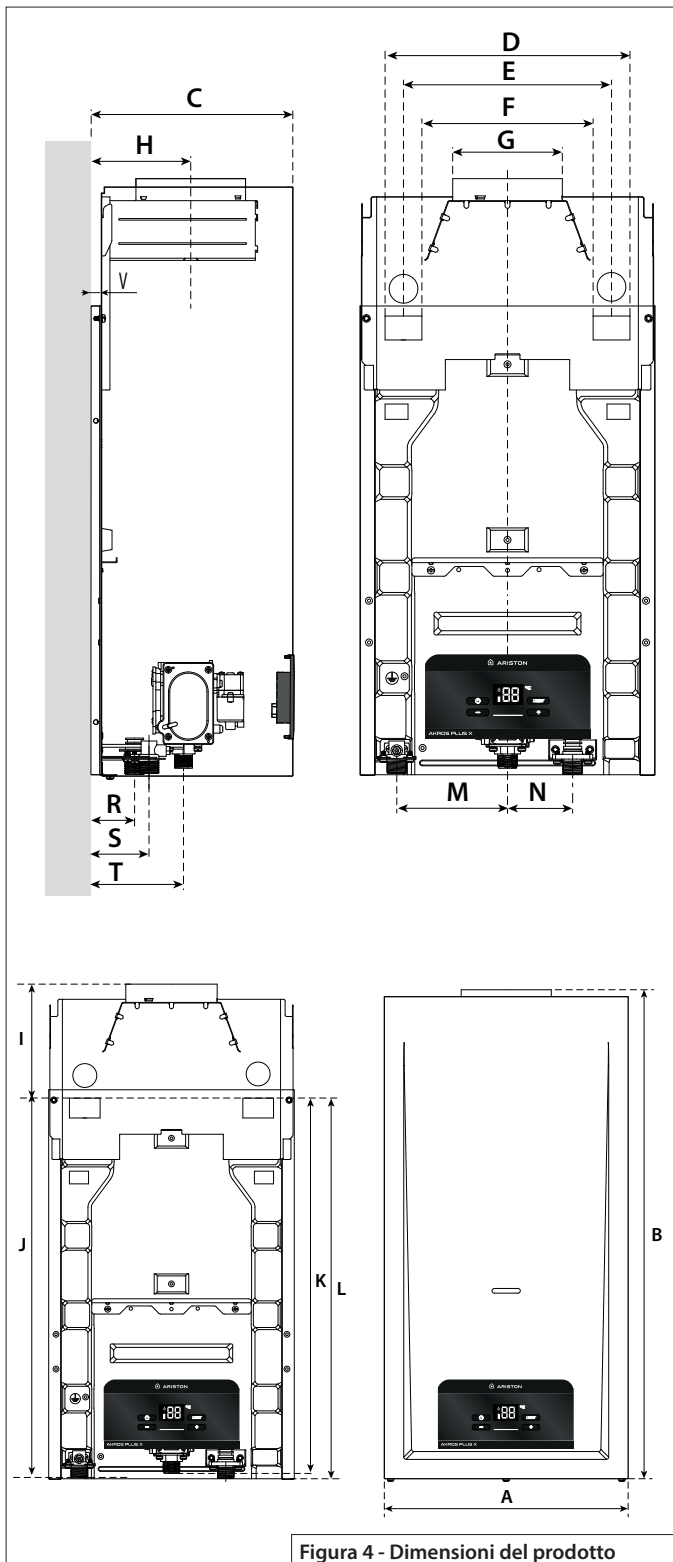


Figura 3 - Vista complessiva

Nr.	Descrizione
1	Collegamento del camino di scarico
2	Dispositivo di sicurezza del camino di scarico
3	Cappa di combustione
4	Scambiatore di calore
5	Bruciatore principale
6	Protezione dell'unità di controllo elettronica
7	Dispositivo di sicurezza per surriscaldamento dell'acqua
8	Sensore di temperatura dell'uscita dell'acqua
9	Unità di controllo elettronica
10	Valvola del gas
11	Sensore di flusso dell'acqua
12	Unità di controllo utente
13	Dispositivo sensore fiamma
14	Bruciatore pilota
15	Elettrodo di accensione

## 6. INSTALLAZIONE

### 6.1 Dimensioni



ID	Descrizione	AKROS PLUS X		Unità
		1120 1131	1420 1431	
A	Larghezza	310	370	mm
B	Altezza	625	674	mm
C	Profondità	211	211	mm
D	Distanza massima dei punti di ancoraggio.	256	256	mm
E	Distanza centrale dei punti di ancoraggio.	232	232	mm
F	Distanza minima dei punti di ancoraggio.	208	208	mm
G	Fumi di scarico (diametro interno).	113	132	mm
H	Distanza del tubo di scarico dalla parete.	104	95	mm
I	Distanza verticale del tubo di scarico dal punto di ancoraggio .	144	196	mm
J	Distanza verticale dell'uscita dell'acqua dal punto di ancoraggio.	478	475	mm
K	Distanza verticale dell'ingresso del gas dal punto di ancoraggio.	473	471	mm
L	Distanza verticale dell'ingresso dell'acqua dal punto di ancoraggio.	479	477	mm
M	Distanza dell'uscita dell'acqua dalla linea centrale dell'apparecchio.	116	144	mm
N	Distanza dell'ingresso dell'acqua dalla linea centrale dell'apparecchio.	68	78	mm
O	Collegamento dell'ingresso dell'acqua (maschio).	½	½	pollici
P	Collegamento dell'uscita dell'acqua (maschio).	½	½	pollici
Q	Collegamento dell'ingresso del gas (maschio). Collegamento dell'uscita dell'acqua (maschio).	½	½	pollici
R	Distanza dell'ingresso dell'acqua dalla parete. Distanza verticale dell'ingresso del gas al punto di ancoraggio.	45	45	mm
S	Distanza dell'uscita dell'acqua dalla parete. Distanza dell'ingresso del gas dalla linea centrale dell'apparecchio.	61	61	mm
T	Distanza dell'ingresso del gas dalla parete	97	97	mm
U	Distanza massima dalla parete per fissare la vite di sospensione	19	19	mm

Tabella 2 - Dimensioni del prodotto

## 6. INSTALLAZIONE

### 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:  
5.5 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 6 - 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.

L'apparecchio è progettato e realizzato per l'installazione in ambienti interni. Per garantirne il corretto funzionamento e la sicurezza, l'apparecchio deve essere installato solo in luoghi protetti dagli agenti atmosferici.

Inoltre, in caso di installazione in luoghi parzialmente protetti, sebbene il prodotto debba essere protetto dagli agenti atmosferici, il suo aspetto è soggetto a possibili danni causati dall'azione indiretta degli agenti atmosferici (ad esempio ruggine, ingiallimento delle plastiche, scolorimento, ecc.), per i quali non si applica la garanzia convenzionale del produttore.

#### 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 4.10).

#### 6.3.4 Integrazione con riscaldamento dell'acqua solare

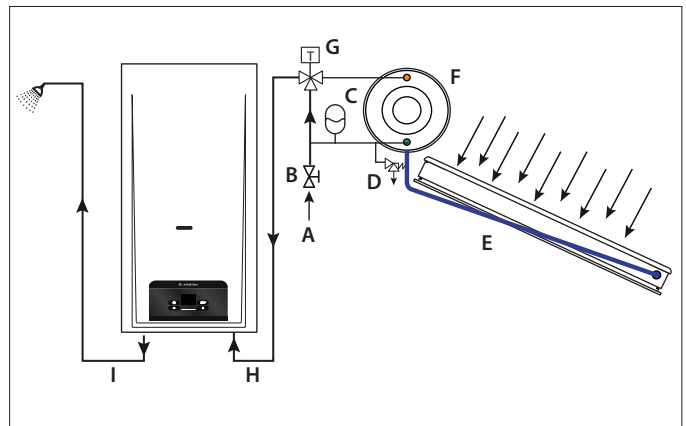


Figura 5 - Apparecchio integrato con installazione solare

Nr.	Descrizione
A	Rifornimento idrico
B	Valvola di ingresso dell'acqua
C	Vaso espansione
D	Valvola di sicurezza
E	Pannello solare
F	Serbatoio di accumulo dell'acqua
G	Valvola miscelatrice termostatica
H	Ingresso acqua dell'apparecchio
I	Uscita acqua calda dell'apparecchio



#### Attenzione, può danneggiare l'apparecchio.

- L'ingresso dell'acqua nell'apparecchio non può superare i 60°C, poiché potrebbe danneggiare i componenti interni del circuito idraulico causando malfunzionamenti e/o perdite d'acqua.
- Per evitare temperature eccessive all'ingresso dell'acqua, si raccomanda di installare una valvola miscelatrice termostatica (vedi *Figura 5 - Apparecchio integrato con installazione solare - voce G*).

#### KIT solare

L'integrazione del pannello solare deve essere effettuata utilizzando il KIT SOLARE ufficiale ARISTON:

**3632077 KIT SOLARE**

#### 6.3.5 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

Tabella 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. INSTALLAZIONE

### 6.3.6 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

**Tabella 4 - Requisiti di immissione d'aria della stanza di installazione**

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

### 6.3.7 Temperature delle superfici esterne del prodotto

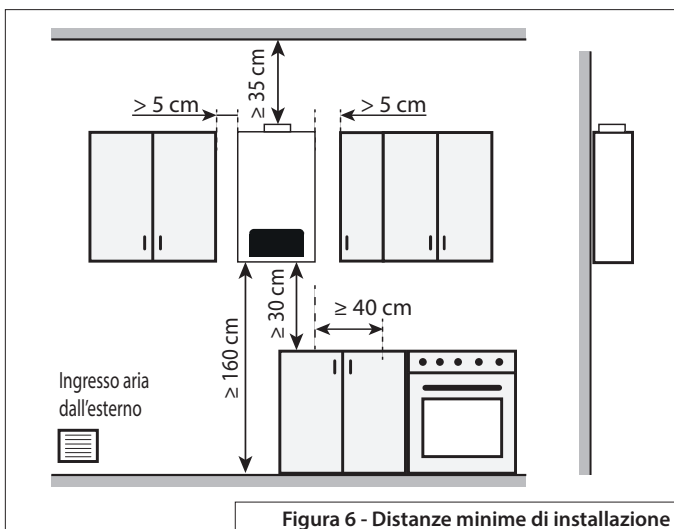
Le superfici attorno al prodotto possono raggiungere una temperatura massima di funzionamento normale di 85°C (questa temperatura non considera il condotto di scarico e la connessione). I materiali da costruzione attorno a queste superfici devono essere conformi a questa temperatura. Se le pareti attorno al prodotto sono sensibili al calore, è necessario proteggerle con un adeguato isolamento (rispettare le distanze minime di installazione come richiesto al punto 5.3.8).

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

### 6.3.8 Distanze minime di installazione

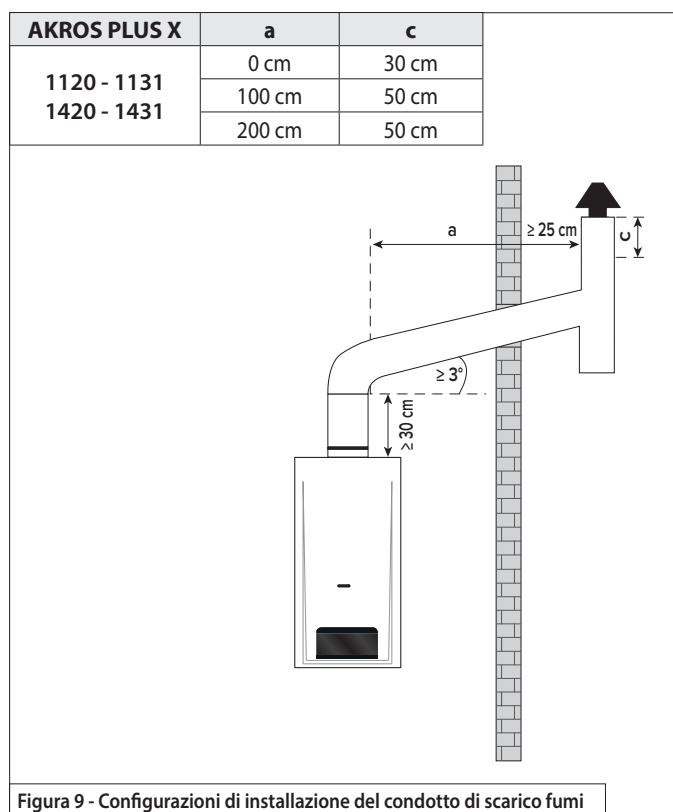
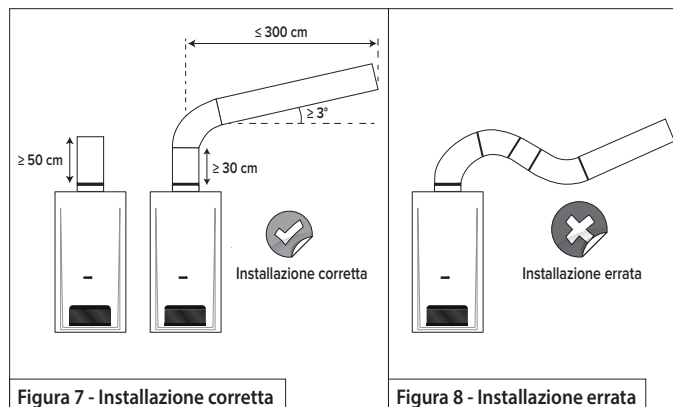
Quando si installa l'apparecchio è necessario rispettare le distanze minime dalle pareti; mobili; forni (o qualsiasi altra attrezzatura in grado di cucinare o riscaldare cibo o acqua generando vapore che potrebbe essere aspirato dall'apparecchio); tubi; ecc. L'apparecchio deve essere installato mantenendo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

Le distanze minime sono definite nella figura seguente.



### 6.3.9 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.



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.

Pressione di aspirazione del condotto di scarico fumi	
AKROS PLUS X 1120 AKROS PLUS X 1131	≥ 8Pa
AKROS PLUS X 1420 AKROS PLUS X 1431	≥ 12Pa

**Tabella 5 - Pressione di aspirazione del condotto di scarico**

## 6. INSTALLAZIONE

### 6.4 Rimuovere il mantello frontale

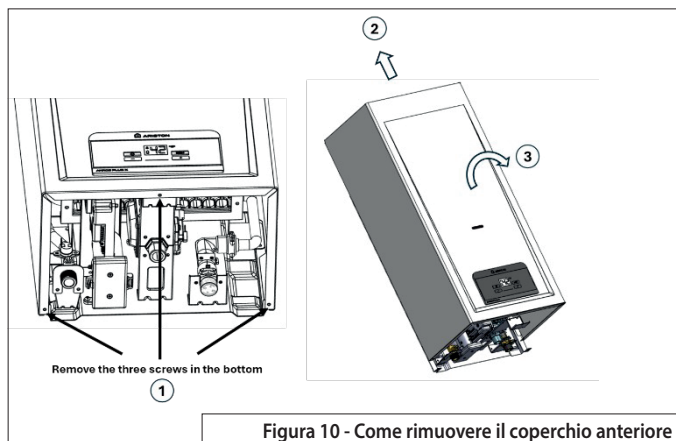


Figura 10 - Come rimuovere il coperchio anteriore

Per rimuovere il mantello frontale seguire i passaggi indicati nella figura 10:

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*.

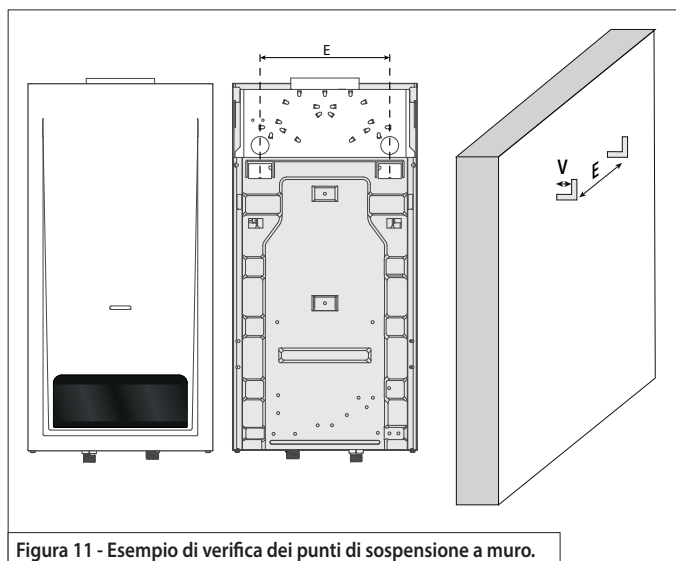


Figura 11 - Esempio di verifica dei punti di sospensione a muro.

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: 5.1 - *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 12 - Assemblaggio del camino di scarico nell'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.

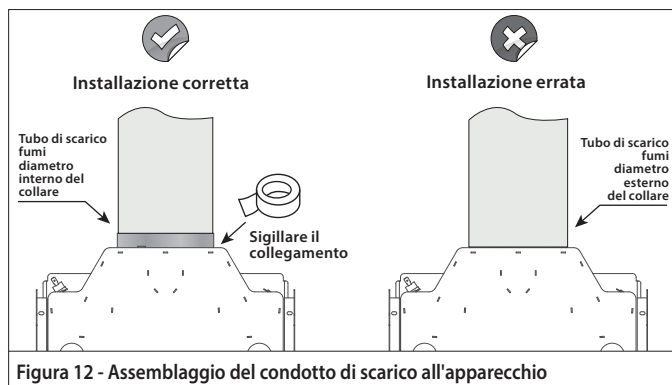


Figura 12 - Assemblaggio del condotto di scarico all'apparecchio

### 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.

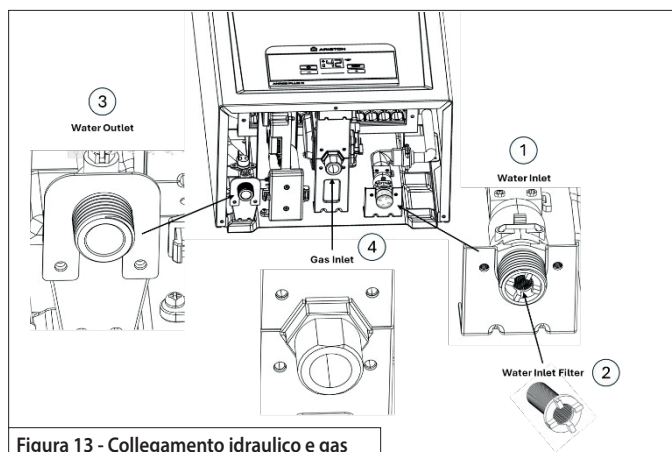


Figura 13 - Collegamento idraulico e gas

## 6. INSTALLAZIONE

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 13 - 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 *10 - 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°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 *10 - 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.

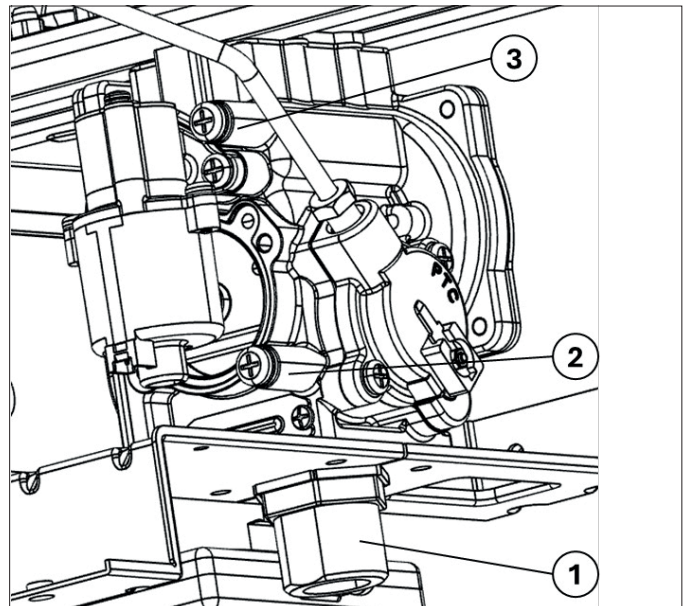
## 7. MESSA IN SERVIZIO

### 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

Figura 14 - 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 cavo del Pannello di Controllo.
- Accedere ai punti di misurazione (vedi *Figura 14 - Punti di misurazione della pressione del gas*) come indicato nei paragrafi successivi.
- 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.

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

- Aprire il rubinetto dell'acqua calda e lasciare che l'apparecchio si avvii.
- Il segnale della fiamma sul display dovrebbe essere acceso (vedi *Figura 1 - Display e pulsanti*).
- 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.
- Accedi alla modalità di regolazione
  - Premere simultaneamente i pulsanti (-) e (+) per 3 secondi.
  - Il display dovrebbe mostrare [PA] - Selezione del tipo di gas, dal menu di servizio.
  - Premere (-) o (+) per navigare nel menu di servizio fino a quando il display mostra [PH] - regolazione della potenza massima.
  - Premere il pulsante di accensione per entrare nel menu PH.

## 7 MESSA IN SERVIZIO

- o Allentare la vite 3 ed inserire il tubo del manometro, controllare se la pressione del bruciatore è conforme alle specifiche (vedi 11 - Specifiche tecniche).
- o Se è necessaria una regolazione, premere il pulsante (-) o (+) fino a quando la pressione del bruciatore è conforme alle specifiche.
- o Premere simultaneamente i pulsanti (-) e (+), dopo 3 secondi tutti i parametri vengono salvati e si esce dal menu della modalità di servizio.
- o Rimuovere il tubo del manometro e serrare la vite (3). Verificare la tenuta delle viti di regolazione (2-3) ed eliminare eventuali fughe.

### 7.1.2 Regolare la pressione al bruciatore alla potenza minima

- Aprire il rubinetto dell'acqua calda e far partire l'apparecchio
- Il segnale della fiamma nel display dovrebbe essere acceso (vedi Figura 1 - Display e pulsanti).
- 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).
- Accedi alla modalità di regolazione
  - o Premere simultaneamente i pulsanti (-) e (+) per 3 secondi.
  - o Il display dovrebbe mostrare [PA] - Selezione del tipo di gas, dal menu di servizio.
  - o Premere (-) o (+) per navigare nel menu di servizio fino a quando il display mostra [PL] - regolazione della potenza minima.
  - o Premere il pulsante di accensione per entrare nel menu PL.
  - o Allentare la vite 3 ed inserire il tubo del manometro, controllare se la pressione del bruciatore è conforme alle specifiche (vedi 11 - Specifiche tecniche).
  - o Se è necessaria una regolazione, premere il pulsante (-) o (+) fino a quando la pressione del bruciatore è conforme alle specifiche.
  - o Premere simultaneamente i pulsanti (-) e (+), dopo 3 secondi tutti i parametri vengono salvati e si esce dal menu della modalità di servizio.
  - o Rimuovere il tubo del manometro e serrare la vite (3). Verificare la tenuta delle viti di regolazione (2-3) ed eliminare eventuali fughe.

### 7.1.3 Impostazione del tipo di gas (ECU)

- Mettere in funzione l'apparecchio.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda se aperto.
- Accedere alla modalità di regolazione
  - o Premere simultaneamente i pulsanti (-) e (+) per 3 secondi.
  - o Il display dovrebbe mostrare [PA] - Menu di selezione del tipo di gas
  - o Premi il pulsante di accensione una volta per entrare nel menu di selezione del tipo di gas
  - o Premi il pulsante (-) e/o (+) per selezionare il numero di impostazione per il gas utilizzato secondo la seguente tabella:

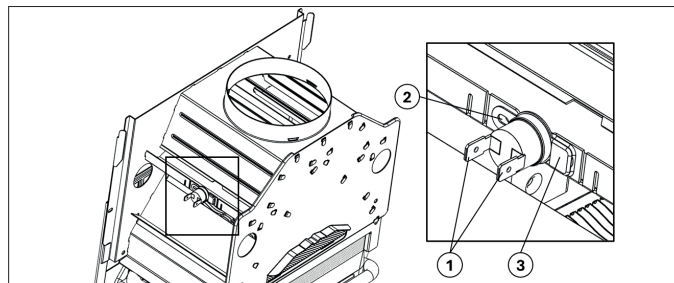
Apparecchio	Tipo di gas	ECU Impostazione del tipo di gas
11L	G20	01
	G30	02
	G31	02
	G230	04
14L	G20	08
	G30	09
	G31	09
	G230	11

**Tabella 6 - Impostazione del tipo di gas nell'ECU**

- o Premere simultaneamente i pulsanti (-) e (+), dopo 3 secondi tutti i parametri vengono salvati e si esce dal menu della modalità di servizio.

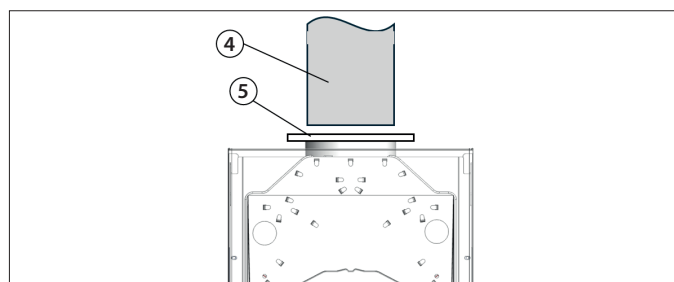
### 7.2 Verifica del dispositivo di sicurezza per lo scarico fumi

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 15 - 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 16 - 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. 16 punto 4).
2. Ostruire l'uscita della cappa con una piastra metallica (vedere fig. 16 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. 15) deve attivarsi dopo circa 1 minuto. L'apparecchio deve spegnersi e sul display compare l'errore E5 (vedere: "10. Risoluzione dei problemi" errore E5 per riavviare l'apparecchio). Nel caso in cui l'apparecchio non si spenga e non visualizzi l'errore E5, 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. 15 punto 1).
2. Rimuovere la vite di fissaggio (vedere fig. 15 punto 2).
3. Far scorrere il sensore del condotto di scarico attraverso la fessura di fissaggio (vedere fig. 15 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 5.6 del manuale.

### 7.3 Lista di controllo per l'installazione

1. **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."*
2. **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.
3. **Qualità dell'acqua:** Verificare che la qualità dell'acqua sia conforme e rientri nei parametri indicati in questo manuale.
4. **Tipo di gas:** Il gas fornito deve essere conforme all'impostazione del tipo di gas dell'apparecchio.
5. **Test di perdita di gas:** Controllare con spray per cercare eventuali perdite o utilizzare un rilevatore di gas.
6. **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.
7. **Impostazioni del gas:** Controllare se le impostazioni del gas e le pressioni del bruciatore sono corrette.
8. **Acqua calda:** Controllare se l'apparecchio fornisce acqua calda in base alla potenza.
9. **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
11L	4099022	da G30/G31 a G20
	4099021	da G20 a G30/G31
	4099020	da G20 a G230
14L	4099025	da G31 a G20
	4099024	da G20 a G31
	4099023	da G20 a G230

Tabella 7 - 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

### 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 coperchio anteriore" e "Figura 10 – Come rimuovere il coperchio anteriore".

## 9. MANUTENZIONE

### 9.4 Manutenzione del gruppo bruciatore pilota

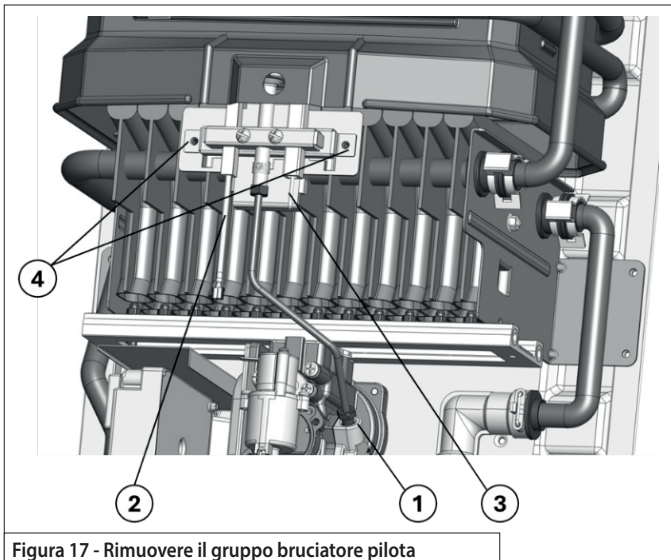


Figura 17 - Rimuovere il gruppo bruciatore pilota

1. Svitare il dado che collega il tubo pilota alla valvola del gas.
2. Disconnettere il cavo dell'elettrodo.
3. Disconnettere il cavo del sensore di ionizzazione.
4. Rimuovere le viti di supporto del gruppo pilota.

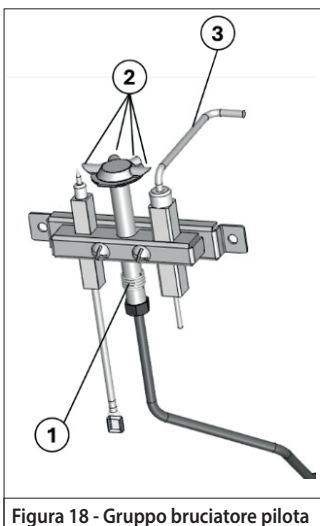


Figura 18 - Gruppo bruciatore pilota

1. Pulire l'ingresso dell'aria con spray d'aria.
2. Pulire la testa del bruciatore pilota con spray d'aria.
3. Pulire il sensore di ionizzazione.

### 9.5 Manutenzione del collettore del gas

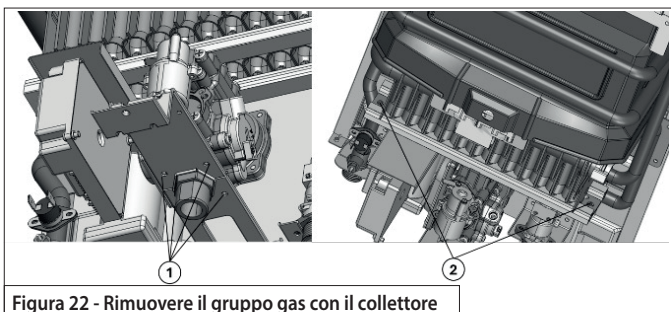


Figura 22 - Rimuovere il gruppo gas con il collettore

1. Rimuovere quattro viti di supporto della valvola del gas.
2. Rimuovere due viti dal supporto del collettore.
3. Rilasciare la valvola del gas insieme al collettore di gas.

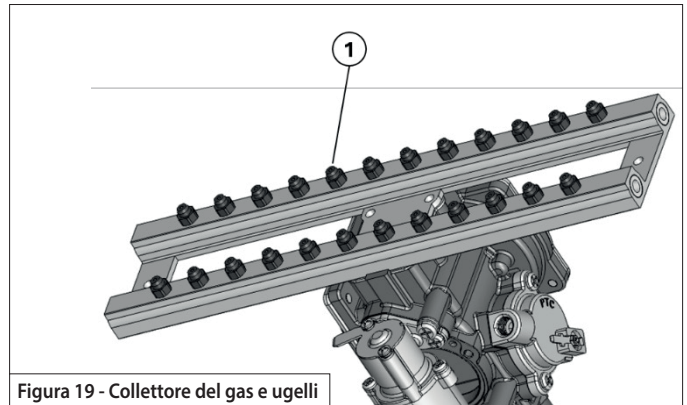


Figura 19 - Collettore del gas e ugelli

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

### 9.6 Manutenzione principale

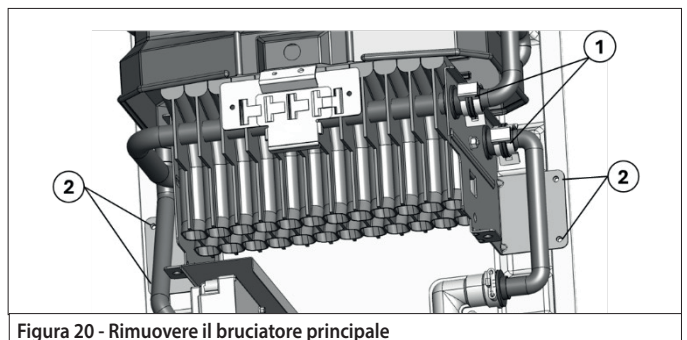


Figura 20 - Rimuovere il bruciatore principale

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

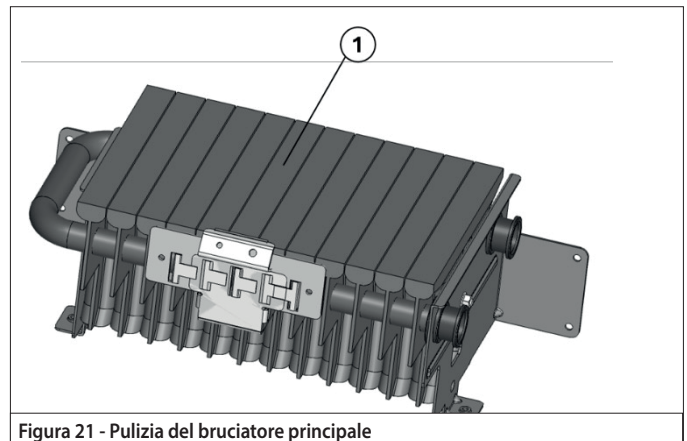
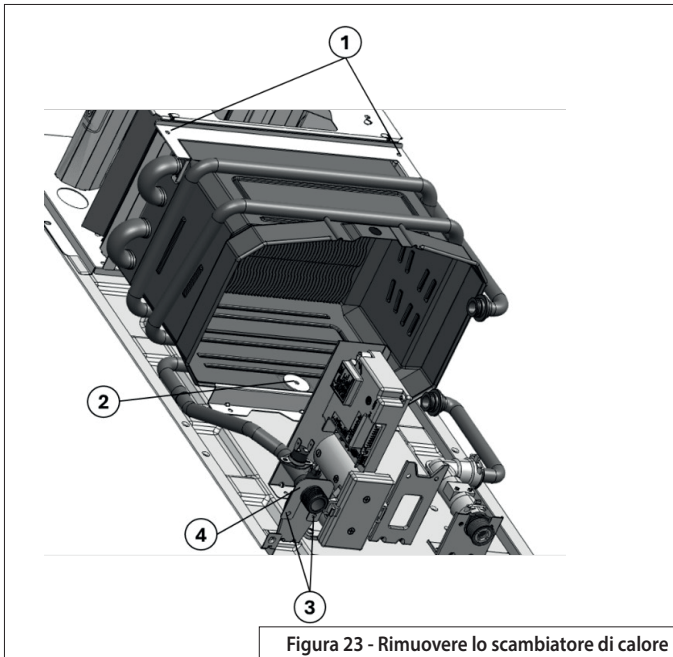


Figura 21 - Pulizia del bruciatore principale

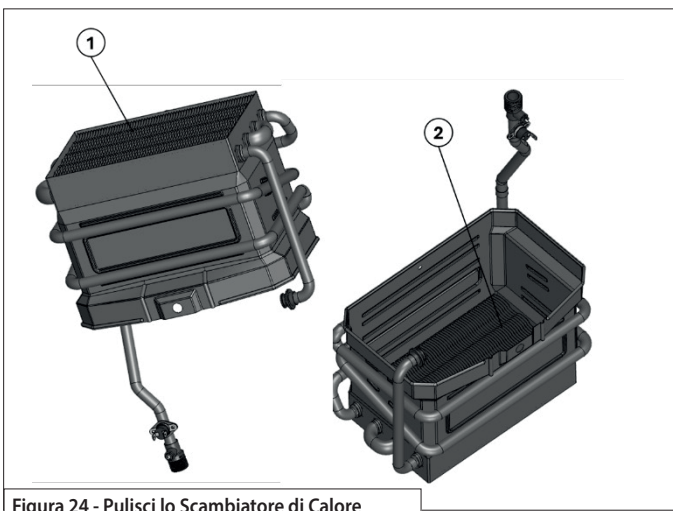
1. Pulire la superficie del bruciatore con spray ad aria.

## 9. MANUTENZIONE

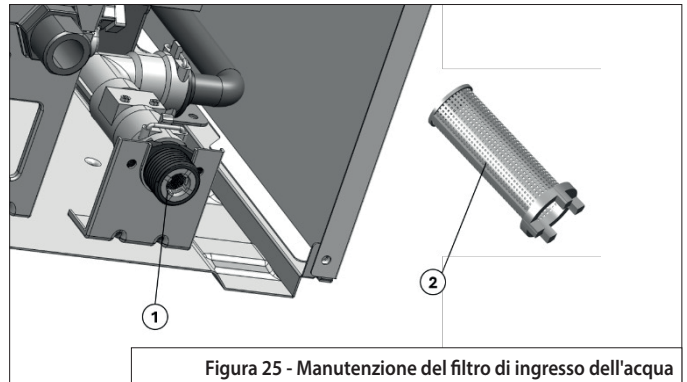
### 9.7 Manutenzione dello scambiatore di calore



1. Rimuovere due viti dal supporto superiore dello scambiatore di calore.
2. Rimuovere una vite dalla fissazione 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



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.



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.

## 10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI (ERRORI)

Codice di errore	Descrizione	Azione/Soluzione
E1	Guasto di accensione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare se le batterie sono inserite correttamente</li> <li>2. Controllare se il simbolo della batteria del display è basso o lampeggiante, 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>
E2	Errore di lettura del sensore di temperatura dell'uscita acqua calda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlla se il cavo del sensore è danneggiato.</li> <li>2. Il sensore potrebbe essere danneggiato internamente, necessita di sostituzione. (Chiama il servizio tecnico per la sostituzione)</li> </ol>
E3	Errore di riaccensione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare se le batterie sono inserite correttamente</li> <li>2. Controllare se il simbolo della batteria del display è basso o lampeggiante, 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>
E5	Sensore di sicurezza dei fumi attivato; o termostato di sovratemperatura dell'acqua attivato, o temperatura dell'acqua in uscita superiore a 75°C rilevata per 3 secondi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lasciare raffreddare l'apparecchio</li> <li>2. Premere il pulsante di reset per sbloccare l'apparecchio</li> <li>3. Aprire il rubinetto dell'acqua calda e lasciare funzionare di nuovo l'apparecchio, se il problema persiste chiama il servizio tecnico.</li> </ol>
E6	Errore di comunicazione tra il Display e l'Unità di Controllo Elettronico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlla la connessione del cavo tra il display e l'unità di controllo elettronico.</li> <li>2. Controllare se le batterie sono inserite correttamente</li> <li>3. Controllare se il simbolo della batteria del display è basso o lampeggiante, sostituire le batterie.</li> <li>4. Se il problema persiste chiama il servizio tecnico.</li> </ol>
E7	Lettura della fiamma errata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lasciare raffreddare l'apparecchio</li> <li>2. Premere il pulsante di reset per sbloccare l'apparecchio</li> <li>3. Aprire il rubinetto dell'acqua calda e lasciare funzionare di nuovo l'apparecchio, se il problema persiste chiama il servizio tecnico.</li> </ol>
E8	Guasto interno dell'Unità di Controllo Elettronico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprire il coperchio della scatola delle batterie per interrompere l'alimentazione all'ECU</li> <li>2. Chiudi il coperchio della scatola delle batterie per ripristinare l'alimentazione all'ECU</li> <li>3. Aprire il rubinetto dell'acqua calda e lascia funzionare di nuovo l'apparecchio, se il problema persiste chiama il servizio tecnico.</li> </ol>

Tabella 8 - 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. CONDIZIONI 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 (E5)

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.

## 11. SPECIFICHE TECNICHE

Dati Tecnici :		AKROS PLUS X			
		1120		1420	
		1131		1431	
Certificazione CE (pin)		0464 DQ 106			
Paese		IT			
Categoria di gas		I12HM3+		I12HM3P	
Tipo di installazione		B11 <sub>BS</sub>			
<b>Potenza e efficienza</b>					
Portata termica massima	Qn	kW	21,5	27,0	
Potenza termica massima	Pn	kW	18,7	23,5	
Portata termica minima	Qm	kW	7,5	9,0	
Potenza termica minima	Pm	kW	6,5	7,8	
Efficienza		%	87	87	
<b>Pressione di ingresso del gas</b>					
Gas Naturale (G20)	G20	mbar	20	20	
Gas butano (G30)	G30	mbar	28 - 30	-	
Gas propano (G31)	G31	mbar	37	37	
Sardinia Gas (G230)	G230	mbar	20	20	
<b>Min. / Max. Consumo di gas (Qn)</b>					
Gas naturale	G20	m3/h	0,74 / 2,26	0,91 / 2,83	
Gas butano	G30	kg/h	0,56 / 1,78	-	
Gas propano	G31	kg/h	0,53 / 1,73	0,71 / 2,14	
Sardinia Gas	G230	m3/h	0,59 / 1,76	0,70 / 2,22	
<b>Pressione e flusso dell'acqua</b>					
Pressione min/max dell'acqua		bar	0,1 / 10	0,2 / 10	
Portata min/max dell'acqua		l/min	2,5 / 11	3 / 14	
<b>Dati sui fumi di combustione</b>					
Tiraggio minimo		Pa	8	12	
Portata d'aria per la combustione		m3/h	35,9	45,4	
Temperatura dei fumi di scarico (Pn)		°C	176	165	
Portata massica fumi massima		g/s	13,4	16,9	
<b>Collegamenti</b>					
Uscita fumi		∅	mm	110	130
Ingresso gas (maschio)		in	½		
Ingresso acqua fredda (maschio)		in	½		
Uscita acqua calda (maschio)		in	½		
<b>Dati generali</b>					
Temperatura min/max acqua calda		°C	35 / 65	35 / 65	
Tipo di accensione		scintilla elettrica su bruciatore pilota			
Alimentazione elettrica - Batterie		2x1.5V LR20			
Temperatura minima di funzionamento		°C	5	5	
Altezza (copertura frontale)		Hf	mm	616	649
Altezza		H	mm	625	674
Larghezza		W	mm	310	370
Profondità		D	mm	211	211
Peso netto		kg	kg	9,9	11,7


Tabella 9 - Dati tecnici

## Dati ErP - UE 814/2013

Modello:			AKROS PLUS X	
			1120	1420
			1131	1431
Modelli equivalenti			vedi Allegato A (*)	
Profilo di carico dichiarato			M	L
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,000	0,000
Consumo quotidiano di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	9,340	16,060
Livello di potenza sonora, all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	60	62
Emissioni di ossidi di azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	31	34

(\*) 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		AKROS PLUS X		
		1120	1420	
		1131	1431	
Profilo di carico dichiarato		M	L	
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua				
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η <sub>WH</sub>	%	69	77
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0	0
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	7	12
Livello di potenza sonora, all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	60	62

## Configurazione bruciatore e impostazione ECU

Modello	Tipo di gas	Pressione gas in ingresso	Configurazione dell'ugello	Max. Pressione al bruciatore	Min. Pressione al bruciatore	Parametro - PA Impostazione tipo di gas
		mbar	Qtà x ∅ mm	mbar	mbar	
11L	G20	20	24 x 0,85	10,6	1,5	01
	G30	28 - 30	20 x 0,50 + 4 x 0,47	27,1	3,3	02
	G31	37	20 x 0,50 + 4 x 0,47	32,2	3,6	02
	G230	20	24 x 1,0	7,3	1,0	04
14L	G20	20	28 x 0,85	12,5	1,4	08
	G31	37	28 x 0,51	32,6	4,0	09
	G230	20	28 x 1,0	8,6	1,2	11

Tabella 10 - Configurazione del bruciatore

## 11. SPECIFICHE TECNICHE

### Schema elettrico

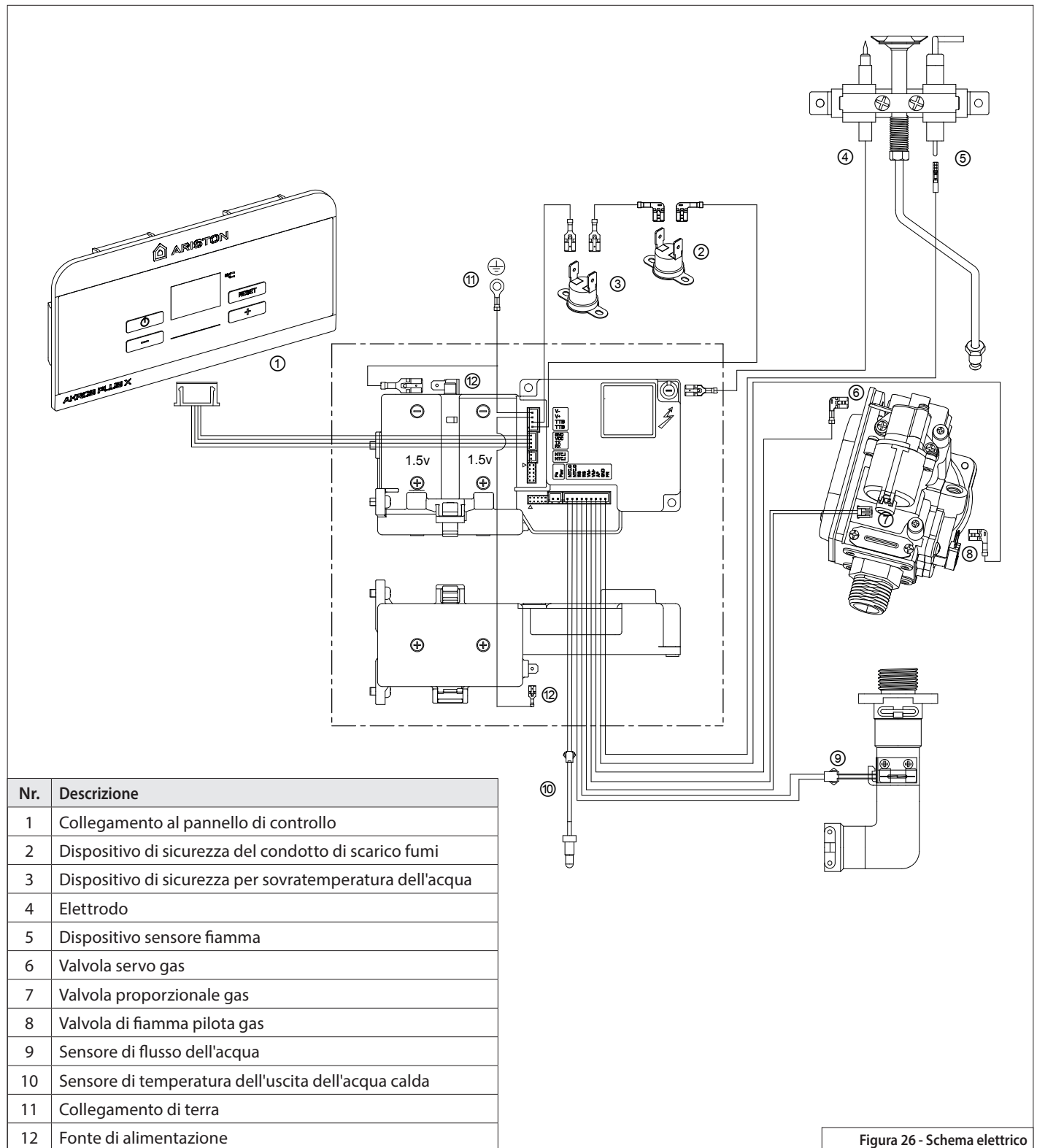


Figura 26 - Schema elettrico

## INDEX

<b>1 Symboles et règles de sécurité</b> .....	<b>24</b>
1.1 Définition du symbole.....	24
1.2 Règles de sécurité.....	24
1.3 Autres règles de sécurité pour l'utilisateur.....	25
1.4 Autres règles de sécurité pour l'installateur.....	26
<b>2 Réglementations et conformité</b> .....	<b>27</b>
2.1 Symbole CE.....	27
2.2 Réglementation à respecter.....	27
<b>3. Conditions de garantie</b> .....	<b>27</b>
<b>4. Instructions d'utilisation</b> .....	<b>28</b>
4.1 Interface utilisateur.....	28
4.2 Allumer / éteindre l'appareil.....	28
4.3 Surfaces chaudes.....	28
4.4 Écran éteint et mode veille.....	28
4.5 Réglage de la température de sortie.....	28
4.6 Signal flamme.....	28
4.7 Signal de puissance des piles.....	28
4.8 Remplacement des piles.....	29
4.9 Recommandations de nettoyage et d'entretien à l'attention de l'utilisateur.....	29
4.10 Protection antigel.....	29
4.10 Codes d'erreur.....	29
4.11 Entretien annuel obligatoire.....	29

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

<b>(réservé aux techniciens qualifiés)</b> .....	<b>30</b>
<b>5 Description du produit</b> .....	<b>30</b>
5.1 Désignation du produit.....	30
5.2 Types de gaz autorisés.....	30
5.3 Protection IPX4.....	30
5.4 Plaques d'identification.....	30
5.5 Matériel dans la boîte.....	30
5.6 Matériel non inclus dans la boîte.....	30
5.7 Vue globale.....	30
<b>6 Installation</b> .....	<b>31</b>
6.1 Dimensions.....	31
6.2 Vérifier le matériel reçu.....	32
6.3 Conditions d'installation.....	32
6.4 Retirer le capot avant.....	34
6.5 Fixation de l'appareil au mur.....	34
6.6 Raccordement au conduit d'évacuation des fumées.....	34
6.7 Raccordement eau.....	35
6.8 Raccordement gaz.....	35
<b>7 Mise en service</b> .....	<b>36</b>
7.1 Réglage de l'appareil.....	36
7.2 Vérification du dispositif de sécurité d'évacuation des fumées.....	37
7.3 Liste de contrôle d'installation.....	37
<b>8 Conversion du type de gaz</b> .....	<b>37</b>

<b>9 Maintenance</b> .....	<b>38</b>
9.1 Fréquence d'entretien.....	38
9.2 Principales vérifications recommandées pour la maintenance.....	38
9.3 Retirer le capot avant.....	38
9.4 Maintenance du groupe de brûleurs pilotes.....	38
9.5 Entretien du collecteur de gaz.....	38
9.6 Maintenance principale.....	38
9.7 Entretien de l'échangeur de chaleur.....	39
<b>10 Dépannage (erreurs)</b> .....	<b>40</b>
10.1 Arrêt dû à une évacuation défectueuse des fumées (E5).....	40
<b>11 Caractéristiques techniques</b> .....	<b>41</b>
Caractéristiques techniques.....	41
Données ErP - UE 814/2013.....	41
Fiche produit.....	41
Configuration du brûleur et réglage de l'ECU.....	41
Schéma électrique.....	42

### ATTENTION!

**L'APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS ÂGÉS D'AU MOINS 3 ANS ET PAR DES PERSONNES AVEC DES CAPACITÉS PHYSIQUES, SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES OU SANS L'EXPÉRIENCE OU LA CONNAISSANCE NÉCESSAIRE, POURVU QU'ILS SOIENT SOUS SURVEILLANCE OU APRÈS QUE CES DERNIERS AIENT REÇU LES CONSIGNES CONCERNANT L'USAGE SÛR DE L'APPAREIL ET LA COMPRÉHENSION DES RISQUES S'Y RAPPORTANT. LES ENFANTS NE DOIVENT PAS JOUER AVEC L'APPAREIL. LES ENFANTS DE 3 À 8 ANS NE PEUVENT ACTIONNER QUE LE ROBINET RELIÉ À L'APPAREIL. LE NETTOYAGE ET LA MAINTENANCE DESTINÉE À ÊTRE EFFECTUÉS PAR L'UTILISATEUR NE DOIVENT PAS ÊTRE ACCOMPLIS PAR LES ENFANTS SANS SURVEILLANCE.**

### Ce produit est conforme à la directive DEEE 2012/19/UE.

Le symbole de la corbeille à papier barrée sur l'appareil indique qu'à la fin de sa durée de vie, le produit doit être éliminé séparément des déchets ménagers



normaux, il doit être éliminé dans un centre d'élimination des déchets doté d'installations dédiées aux appareils électriques et électroniques ou retourné au détaillant lors de l'achat d'un nouveau produit de remplacement.

L'utilisateur est responsable de l'élimination du produit en fin de vie dans un centre d'élimination des déchets approprié.

Le centre d'élimination des déchets (qui, grâce à des procédés de traitement et de recyclage spéciaux, démonte et élimine efficacement l'appareil) contribue à protéger l'environnement en recyclant le matériau à partir duquel le produit est fabriqué. Pour plus d'informations sur les systèmes d'élimination des déchets, visitez votre centre d'élimination des déchets local ou le détaillant auprès duquel le produit a été acheté.

# 1. SYMBOLES ET RÈGLES DE SÉCURITÉ

## 1.1 Définition du symbole

	<b>DANGER – Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.</b>
	<b>AVERTISSEMENT – Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves.</b>
	<b>ATTENTION – Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures corporelles mineures</b>
	<b>AVERTISSEMENT – Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels</b>

## 1.2 Règles de sécurité



### Sécurité générale

Ce document contenant les instructions d'installation et d'utilisation est destiné aux techniciens qualifiés et spécialisés pour l'installation d'appareils à gaz pour le chauffage de l'eau sanitaire. Il est également destiné au propriétaire du point de vue de l'utilisateur.

- Avant l'installation, lisez toutes les instructions d'installation de l'appareil dans ce manuel
- Avant d'utiliser l'appareil, lisez toutes les instructions d'utilisation et conservez le manuel d'utilisation.
- Vous devez respecter toutes les consignes de sécurité et d'avertissement contenues dans ce manuel.
- Ce manuel fait partie intégrante et essentielle du produit. Il doit être conservé soigneusement par le propriétaire et/ou l'utilisateur et doit toujours accompagner le chauffe-eau, même s'il change de propriétaire ou d'utilisateur ou s'il est transféré à un autre endroit.
- Toutes les réglementations nationales et régionales ainsi que toutes les réglementations et directives techniques applicables doivent être prises en compte.
- Tous les travaux effectués doivent être officiellement documentés.



### Fonctionnement conforme

Cet appareil est utilisé pour produire de l'eau chaude sanitaire à usage domestique et à usage intermittent.

Il doit être raccordé à un réseau de distribution d'eau chaude compatible avec vos performances, votre Puissance et ses exigences. Tout autre type d'utilisation autre que celle mentionnée ci-dessus est considéré comme non conforme et le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inappropriée.



### Risque de fuite de gaz

En cas de fuite de gaz, d'odeur de gaz, il y a un risque d'explosion et vous devez suivre les recommandations suivantes :

- Éviter toute source d'inflammation
  - N'utilisez pas d'allumettes
  - N'utilisez pas de briquets
  - Interdiction de fumer
  - N'actionnez aucun interrupteur électrique
  - Ne faites pas d'appels téléphoniques
  - Ne connectez aucun appareil électronique
- Fermer le robinet de gaz qui alimente l'appareil, fermer le compteur d'alimentation en gaz (vanne principale) du boîtier
- Ouvrez les portes et les fenêtres pour aérer la pièce
- Informer tous les habitants du bâtiment
- Quittez le bâtiment et ne laissez pas entrer des tiers
- A l'extérieur du bâtiment, appelez les moyens de secours : pompiers, police et compagnie de distribution de gaz.



### Risque d'intoxication dû aux gaz de combustion

L'échappement des gaz brûlés peut se produire en raison de conduits/tuyaux d'échappement endommagés ou mal scellés, d'erreurs d'installation, d'un emplacement d'installation non conforme, entre autres.

- Assurez-vous que les conduits/tuyaux d'évacuation sont correctement installés et que les joints ne sont pas endommagés
- Cet appareil ne doit pas fonctionner en même temps que d'autres extracteurs d'air pulsé.

Si vous sentez une odeur de gaz brûlé, vous devez suivre les recommandations suivantes :

- éteindre l'appareil
- Fermer le robinet d'alimentation en gaz
- Ouvrez les portes et les fenêtres pour aérer la pièce
- Vérifiez et réparez tous les tuyaux/tuyaux d'échappement des gaz chimiques et leurs joints s'ils sont endommagés.
- Assurer une prise d'air d'aspiration suffisante pour le bon fonctionnement de l'équipement installé
- Assurez-vous que les autres ouvertures de ventilation dans les portes, les fenêtres et les murs ne sont pas obstruées ou fermées.



### Installation et première mise en service de l'appareil

L'installation de l'appareil et la mise en service après l'installation doivent être effectuées uniquement par une entreprise spécialisée agréée.

- L'emplacement d'installation doit être conforme à toutes les exigences décrites dans ce manuel.
- Assurer une ventilation adéquate
- Ne pas réparer ou modifier les composants critiques pour la sécurité
- Utilisez uniquement des recueils et des accessoires originaux
- Vérifiez les fuites de gaz et les fuites de gaz brûlé une fois tous les travaux terminés.



### Inspection, entretien et nettoyage

L'inspection, le nettoyage et l'entretien de l'appareil sont essentiels pour assurer son bon fonctionnement pendant toute sa durée de vie. Il est recommandé d'effectuer un plan annuel d'assistance technique, d'entretien et d'inspection (tous les douze mois) auprès d'une entreprise spécialisée et certifiée.

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués uniquement par des entreprises spécialisées et autorisées.

Le manque d'entretien, de nettoyage et d'inspection peut entraîner des blessures corporelles et un danger de mort ainsi que des dommages matériels.



### Réparations ou modifications

Les réparations et modifications ne peuvent être effectuées que par des entreprises spécialisées et autorisées.

- Ne jamais retirer les tuyaux d'échappement
- Ne pas modifier les raccordements de gaz
- Ne jamais retirer la façade de l'appareil
- N'apportez aucune modification à l'installation ou aux composants de l'appareil.

Des modifications et/ou des réparations inappropriées peuvent entraîner des blessures corporelles et un danger de mort ainsi que des dommages matériels.

## 1. SYMBOLES ET RÈGLES DE SÉCURITÉ



### Installation, emplacement et air ambiant de la pièce

Le site d'installation doit être conforme à toutes les exigences de ce manuel, aux normes et directives locales et régionales. L'air sur le lieu d'installation doit être exempt de particules en suspension, de substances inflammables ou chimiquement agressives.

- Assurez-vous des distances minimales recommandées dans ce manuel
- Assurer une ventilation adéquate pour la combustion
- Assurer une évacuation adéquate des gaz de combustion
- Ne placez pas de matériaux facilement inflammables ou explosifs (papier, linge, peintures, diluants, benzène, produits de nettoyage, etc.) à proximité de l'appareil.
- Ne pas installer l'appareil dans des endroits où la température ambiante pourrait provoquer la formation de glace dans le circuit hydraulique et/ou à l'extérieur.



### Risque de brûlures dû aux composants chauds

Cet appareil produit de l'eau chaude sanitaire grâce à l'échange de chaleur entre les gaz de combustion et l'eau de Javel. Plusieurs composants de l'appareil sont laissés à des températures élevées (chambre de combustion, cheminée, conduits de gaz, etc.) et peuvent provoquer des brûlures ou des ébouillancements s'ils entrent en contact avec la peau humaine immédiatement après le fonctionnement.

**Ne travaillez que lorsque les composants sont refroidis.**



### Contamination au monoxyde de carbone (CO)

Cet appareil fonctionne en brûlant des combustibles fossiles et pendant le processus de combustion, du monoxyde de carbone est généré lorsqu'il est incomplètement brûlé.

Le risque survient lorsque l'évacuation des gaz de combustion du conduit fuit et n'est pas conforme aux exigences.

Le monoxyde de carbone n'a ni odeur ni goût et il n'est pas possible de percevoir sa présence.

Afin d'éviter le danger d'inhalation de monoxyde de carbone :

- Assurer l'inspection et l'entretien régulier de l'installation par une entreprise spécialisée et certifiée
- Utilisez des détecteurs de monoxyde de carbone qui peuvent avertir de la présence de monoxyde de carbone en temps opportun
- En cas de détection ou de suspicion de fuite de monoxyde de carbone
  - Éteignez l'appareil
  - Ouvrez les portes et les fenêtres pour aérer la pièce
  - Quittez le bâtiment et ne laissez pas de tiers entrer dans le bâtiment
  - Informer tous les habitants du bâtiment
  - Faites appel à une entreprise spécialisée et agréée
  - Réparez tous les points de fuite possibles des gaz de combustion.



### Informations au propriétaire et à l'utilisateur

Après l'installation, l'entretien, le nettoyage ou la modification, l'installateur doit informer le propriétaire et l'utilisateur :

- Le mode de fonctionnement de l'appareil
- Toutes les précautions de sécurité à prendre avec l'appareil (ventilation, lieu d'installation, entretien, inspection, etc.)
- Toute intervention doit être effectuée par une entreprise spécialisée et agréée

- Doit effectuer une inspection périodique, un entretien et un nettoyage sur une base annuelle
- Élucider les graves conséquences et le danger de mort du non-respect des règles de sécurité.
- Remettre le manuel d'utilisation et d'installation et avertir qu'il doit être conservé et accompagner l'appareil.

### 1.3 Autres règles de sécurité pour l'utilisateur



#### N'effectuer aucune opération exigeant l'ouverture de l'appareil.

Lésions sous forme de brûlures dues à la présence de composants surchauffés ou de blessures provoquées par des saillies et des bords tranchants.



#### N'effectuer aucune opération exigeant la dépose de l'appareil.

Explosions, incendies ou intoxications dus au gaz s'échappant des tuyaux débranchés.

Inondations dues à l'eau s'échappant des tuyaux débranchés.



#### Ne jamais poser d'objets sur l'appareil.

Lésions provoquées par la chute de l'objet par suite de vibrations. Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous causé par la chute de l'objet à cause des vibrations.



#### Ne pas monter sur l'appareil.

Lésions provoquées par la chute de l'appareil.

Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous par la chute de l'appareil détaché de ses supports.



#### Ne pas grimper sur des chaises, des tabourets, des échelles ou des supports instables pour nettoyer l'appareil.

Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante).



#### N'effectuer aucune opération de nettoyage de l'appareil sans avoir auparavant éteint l'appareil.

Lésions dues à des brûlures



#### Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de produits de nettoyage agressifs pour l'entretien de l'appareil.

Endommagement des parties peintes ou en plastique.



#### Ne pas utiliser l'appareil pour des usages autres qu'un usage domestique habituel.

Endommagement de l'appareil du fait d'une surcharge de fonctionnement.

Endommagement des objets indûment traités.



#### Ne pas permettre à des enfants ou à des personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.

Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre.

## 1. SYMBOLES ET RÈGLES DE SÉCURITÉ

### 1.4 Autres règles de sécurité pour l'installateur



**Installer l'appareil sur une paroi solide, non soumise aux vibrations.**

Fonctionnement bruyant



**Ne pas endommager, lors du perçage de la paroi, les câbles électriques ou les tuyaux.**

Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension.  
Explosions, incendies ou intoxications en cas de fuite de gaz émanant des conduites endommagées.  
Dommages aux installations existantes.  
Inondations en cas de fuite d'eau provenant des conduites endommagées.



**Protéger les tuyaux de raccordement pour éviter tout dommage.**

Explosions, incendies ou intoxications suite à une fuite de gaz émanant des conduites endommagées.  
Inondations suite à une fuite d'eau provenant des conduites endommagées.



**Utiliser des accessoires et du matériel manuel propre à l'utilisation (veiller à ce que l'outil de ne soit pas détérioré et que la poignée soit correctement fixée et en bon état), utiliser correctement ce matériel, protéger contre toute chute accidentelle, ranger après utilisation.**

Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de projection de débris ou de fragments, coups, incisions.



**Assurez-vous de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état des marches et de leur adhérence. Veiller à ce qu'une personne fasse en sorte qu'elles ne soient pas déplacées quand quelqu'un s'y trouve.**

Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante).



**Veiller à ce que les échelles mobiles soient stables, suffisamment résistantes, avec des marches en bon état et non glissantes, qu'elles disposent de garde-fou le long de la rampe et sur la plate-forme.**

Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.



**Faire en sorte que, lors de travaux en hauteur (généralement en cas d'utilisation en présence de dénivelés supérieurs à 2 m), une rambarde de sécurité encadre la zone de travail ou que les équipements individuels permettent de prévenir toute chute, que l'espace parcouru en cas de chute ne soit pas encombré d'objets dangereux, et que l'impact éventuel soit amorti par des supports semi-rigides ou déformables.**

Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée.



**S'assurer que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures, les issues de secours.**

Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, etc.



**Protéger par du matériel adéquat l'appareil et les zones à proximité du lieu de travail.**

Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles.



**Déplacer l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution.**

Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.



**Pendant les travaux, se munir de vêtements et d'équipements de protection individuels.**

Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations.



**Faire en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende leur manutention simple et sûre, éviter de former des piles qui risquent de s'écrouler.**

Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement.



**Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec le soin nécessaire permettant d'éviter de brusques contacts avec des pièces pointues.**

Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions.



**Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et s'assurer de leur bon fonctionnement avant toute remise en service.**

Explosions, incendies ou intoxications dus à des fuites de gaz ou à une mauvaise évacuation des fumées.  
Dommages ou blocage de l'appareil en raison de conditions de fonctionnement incontrôlées.



**Ouvrir les composants pouvant contenir de l'eau chaude, ouvrir au besoin les événements, avant toute intervention.**

Lésions personnelles dues à brûlures.



**Procéder au détartrage des composants en suivant les recommandations de la fiche de sécurité du produit utilisé, aérer la pièce, porter des vêtements de protection, éviter de mélanger des produits entre eux, protéger l'appareil et les objets avoisinants.**

Lésions personnelles par contact de la peau et des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs. Dommages à l'appareil ou aux objets à proximité en raison de la corrosion par des substances acides.

## 2. RÈGLEMENTS ET CONFORMITÉ

### 2.1 Symbole CE



Le symbole CE de ce produit est conforme aux exigences et directives en vigueur dans l'UE.

- 2016/426/UE Appareils à gaz
- EN26:2023 Chauffe-eau à gaz
- 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique
- 2014/35/UE Sécurité électrique
- 2010/30/UE Étiquetage énergétique
- Règlement 812/2013 de la Commission (UE)
- Exigences d'écoconception 2009/125/UE
- Règlement 814/2013 de la Commission (UE)
- 2014/C 207125 LOT2 Point 4 – Efficacité énergétique du chauffage de l'eau
- EN 15036-1 Émissions de bruit aérien
- EN-ISO 3743-1 Niveau de puissance acoustique
- EN 13203-2 2022 Annexe B Efficacité, énergie électrique et consommation de carburant

### 2.2 Réglementation à respecter

#### 1. Bâtiments d'habitation

##### Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment :

- **Arrêté du 23 février 2018**  
Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances
- **Norme DTU P 45-204**  
Installations de gaz (anciennement DTU 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984)
- **Norme NF C 15-100**  
Installations électriques à basse tension-Règles.

#### 2. Etablissements recevant du public

##### Conditions réglementaires d'installation

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

- Prescriptions générales :
  - Articles GZ  
Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés
  - Articles CH  
Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire
- Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

## 3. CONDITIONS DE GARANTIE

### 3.1 Conditions de garantie

Les dispositions ci-dessous ne peuvent réduire ou supprimer la garantie légale des vices cachés (art 1641 et suivants du Code Civil). Le non respect des normes en vigueur, des consignes de cette notice entraînent la résiliation de la garantie.

Un appareil présumé à l'origine d'un sinistre doit rester sur place à la disposition des experts, le sinistré doit informer son assureur.

La garantie s'exerce en France Métropolitaine uniquement. Elle se limite à l'échange ou la fourniture gratuite des pièces reconnues défectueuses ou, en cas de panne non réparable, du chauffe-eau électrique lui-même, à l'exclusion des frais de main-d'oeuvre et de déplacement et de toute indemnisation ou prolongation de garantie. Les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

Cette garantie pièces constructeur est subordonnée à :

- L'établissement d'un certificat de conformité de l'installation visé par un organisme agréé par le Ministère de la transition écologique et solidaire (arrêté du 23 février 2018). L'entreprise qui établit le certificat de conformité est une entreprise inscrite dans une démarche de qualité pour les travaux sur les installations de gaz, et soumise à des contrôles réguliers de la part d'un organisme de contrôle indépendant, à l'occasion desquels l'entreprise peut échanger sur les aspects techniques et réglementaires.
- Un entretien annuel réalisé par un professionnel qualifié qui devra notamment vérifier, nettoyer et régler l'appareil au moins une fois par an, voire plus si nécessaire (conformément à la circulaire ministérielle du 09/08178).

**Sont notamment exclues de la garantie les défaillances dues à :**

#### 1. Une installation non conforme

- Installation effectuée par une personne non qualifiée
- Appareil ayant subi des chocs ou chutes.
- Appareil difficilement accessible.
- Raccordement hydraulique électrique ou gaz non conforme
- Modification de la nature ou de la pression inadéquate ou irrégulière de l'eau ou du gaz
- Fixations inappropriées.

#### 2. Des conditions d'environnement anormales

- Appareil installé dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries.
- Alimentation avec une eau de puits ou de pluie, ou présentant des critères particulièrement anormaux. A ce titre dans le cas d'une dureté de l'eau supérieure à 20 °f, il est nécessaire d'ajouter un adoucisseur d'eau afin de réduire les dépôts de calcaire dans l'échangeur, la garantie ne couvrant pas les dommages causés par le calcaire.
- Alimentation électrique présentant des surtensions importantes (réseau, foudre ...).

#### 3. Un défaut d'entretien

- Entretien réalisé par une personne non qualifiée
- Connexions électriques mal serrées.
- Filerie en mauvais état.
- Carrosserie soumise à des agressions extérieures.
- Modification de l'appareil ou utilisation de pièces non adaptées ou non référencées par le constructeur.

#### Fin de vie

En cas de dépose définitive de l'appareil, s'adresser à un professionnel du secteur pour effectuer les opérations nécessaires. Pour le nettoyage des parties extérieures :

- éteindre l'appareil,
- appuyer sur le bouton sous l'appareil et enlever les piles.

## 4. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### 4.1 Interface utilisateur

L'interface utilisateur (voir description ci-dessous) permet de faire fonctionner et de contrôler l'appareil.

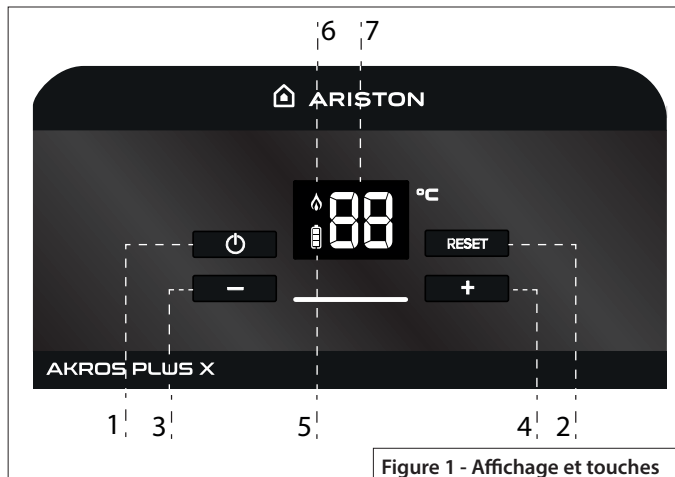


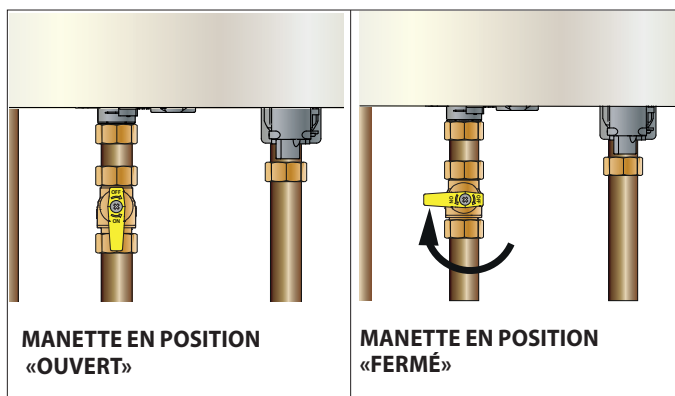
Figure 1 - Affichage et touches

N.	Description
1	Marche/arrêt
2	Touche de réinitialisation
3	Touche de réglage pour diminuer la température ou régler les paramètres
4	Touche de réglage pour augmenter la température ou régler les paramètres
5	Signal de charge de la batterie
6	Signal de brûleur allumé (détecteur de flamme)
7	Température / Code d'erreur / Valeur de réglage des paramètres

### 4.2. Allumer / éteindre l'appareil

- Allumer : appuyer sur la touche marche/arrêt (voir Figure 1 – Affichage et touches n° : 1)
- Éteindre : appuyer sur la touche marche/arrêt (voir Figure 1 – Affichage et touches n° : 1)

### COUPURE DE L'ALIMENTATION GAZ DE L'APPAREIL.



### 4.3 Surfaces chaudes

Éviter tout contact direct avec la face avant lorsque l'appareil est en marche ; la surface est trop chaude. Ne regarder pas à travers le hublot d'inspection de la flamme situé sur la face avant.

### 4.4 Écran éteint et mode veille

L'écran s'éteindra après 5 secondes sans interaction de l'utilisateur. Si aucune interaction après 30 s, l'appareil entrera en mode veille. Pour rallumer l'écran, il suffit d'appuyer une fois sur l'un des boutons suivants : nr. 2 ; 3 ou 4 (voir: Figure 1 – Affichage et touches).

### 4.5 Réglage de la température de sortie

L'appareil est réglé en usine pour une température de consigne de sortie de 55°C.

La température de consigne atteinte est toujours liée à la puissance maximale de l'appareil, à la température de l'eau d'entrée et au débit d'eau.

- 11 L : signifie que la puissance maximale de l'appareil peut augmenter la température de 25 °C pour un débit d'eau de 11 L/min. En hiver, si la température de l'eau en entrée est de 10 °C et le débit de 11 L/min, la température maximale de l'eau en sortie sera de 35 °C (augmentation de 25 °C). Dans ce cas, même si la température de consigne est de 45°C (réglage typique pour une douche chaude), elle ne peut pas être atteinte. Afin d'obtenir la température de sortie souhaitée, l'utilisateur doit réduire le débit d'eau chaude du robinet d'eau ou, comme il est courant, utiliser des robinets d'eau avec des limiteurs de débit d'eau et/ou des pommes de douche à débit restreint. Si le débit d'eau chaude est de 8 L/min (usage courant), l'augmentation maximale de la température de l'eau est d'environ 35 °C, ce qui signifie que la température de sortie maximale serait de 45 °C.

Avec l'appareil allumé :

- Appuyer une fois sur le bouton (-) ou (+)
  - La température affichée commence à clignoter (ce qui signifie qu'elle est dans le réglage de la température de sortie)
  - Appuyer sur le bouton (-) ou (+) pour régler la température de sortie souhaitée
  - Attendre 3 secondes jusqu'à ce que la température affichée cesse de clignoter et reste fixe. Le point de réglage de la température de sortie est désormais enregistré. La valeur d'affichage fixe indique la température de sortie actuelle et non le point de réglage.
- Remarque :** lors du réglage du point de consigne de la température de sortie, la plage de températures fonctionne comme suit :
- o De 35°C à 55°C : augmentation/diminution de la température de 1°C. Appuyer continuellement sur le bouton, la température augmente/diminue de 1°C toutes les 0,25 secondes.
  - o De 55°C à 56°C, appuyer sur le (+) en continu pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'il passe à 56°C (mesure de sécurité pour garantir que l'utilisateur est conscient qu'il s'ajuste à des températures élevées)
  - o De 56°C à 65°C : augmentation/diminution de la température de 1°C. Si vous appuyez continuellement sur le bouton, la température augmente/diminue de 1°C toutes les 0,25 secondes.

### 4.6 Signal flamme

Lorsque le signal de flamme est allumé (voir Figure 1 – Affichage et touches – numéro 6), cela signifie que le brûleur pilote initial et/ou le brûleur principal ont la flamme allumée. Si le signal de flamme est éteint (ne s'affiche pas sur l'écran), cela signifie qu'aucune flamme n'est détectée dans le brûleur pilote et/ou le brûleur principal.

### 4.7 Signal d'alimentation des piles

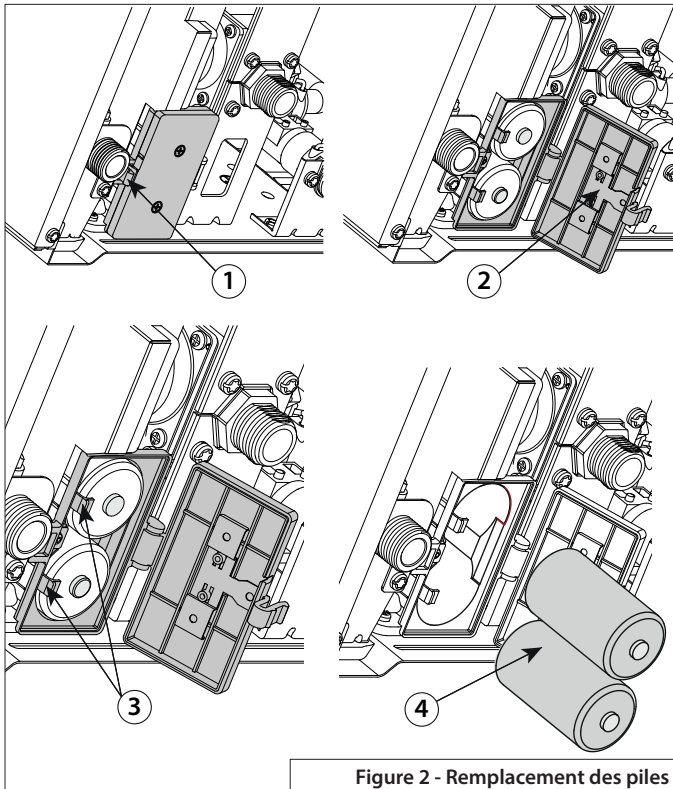
Symboles de tension de la batterie :

- (Charge complète) Tension de la batterie : supérieure à 1,35 V (la batterie est ok)
- (Charge moyenne) Tension de la batterie : supérieure à 1,10 V et inférieure à 1,35 V
- (Charge faible) Tension de la batterie : ≤ 1,10 V (alimentation critique, remplacer les batteries). Le signal de la batterie clignote

## 4. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### 4.8 Remplacement des piles

Pour remplacer les piles, suivez les étapes :



#### Retirer les piles :

- Ouvrez le boîtier des piles en appuyant sur le bouton d'ouverture (voir Figure 2 : N.1)
- Ouvrez le couvercle du boîtier de la batterie (voir Figure 2 : N. 2)
- Libérez les piles en poussant les clips de support des piles (voir Figure 2 : N. 3)
- Retirez les piles (voir Figure 2 : N. 4)

#### Remplacer les piles :

- Insérez les piles en respectant la polarité correcte (voir Figure 2 : N. 4).
- Assurez-vous que les piles sont fixées par les clips de support (voir Figure 2 : N. 3)
- Fermez le couvercle du boîtier de la batterie (voir Figure 2 : N. 2)
- Assurez-vous que le couvercle du boîtier de la batterie est bien fixé avec le bouton de fermeture (voir Figure 2 : N. 1).

#### Recommandations concernant la batterie :

- Utilisez uniquement les types de piles recommandés : D/LR20.
- Ne jetez pas les piles usagées dans les ordures ménagères.
- Livrez les anciennes batteries au recyclage.
- Ne réutilisez pas les anciennes piles.

### 4.9 Recommandations de nettoyage et d'entretien à l'attention de l'utilisateur

Il est conseillé à l'utilisateur de vérifier régulièrement l'état de l'appareil lors de son utilisation quotidienne. Vérifier l'absence de poussière et de toiles d'araignée à l'extérieur et nettoyer les surfaces extérieures du produit. Effectuer toujours ces vérifications lorsque l'appareil est éteint et froid. Si d'autres anomalies sont constatées, contacter le support technique. Les composants scellés ne doivent être ni modifiés ni soumis à des interférences.

### 4.10 Protection antigel

L'appareil ne doit pas être installé dans une pièce où la température peut descendre en dessous de zéro degré Celsius.

En cas de risque de basse température ambiante:

- Éteindre l'appareil.
- Purger l'eau de l'appareil.
  - Fermer la vanne d'arrivée d'eau de l'appareil.
  - Ouvrir un robinet d'eau chaude.
  - Débrancher le raccord d'arrivée d'eau de l'appareil et laissez l'eau s'écouler du circuit jusqu'à ce que le débit s'arrête.
  - Rebrancher l'arrivée d'eau de l'appareil en maintenant la vanne d'arrivée d'eau fermée.
  - Fermer le robinet d'eau chaude.

**Remarque :** Lorsque le risque de gel est écarté, ouvrez la vanne d'arrivée d'eau de l'appareil pour rétablir le circuit d'eau chaude.

### 4.11 Codes d'erreur

L'écran de l'appareil (voir Figure 1 – Écran et touches : n° 7) peut afficher les codes d'erreur suivants : E1 ; E2 ; E3 ; E5 ; E6 ; E7 et E8. Consulter la section Dépannage pour plus d'informations.

### 4.12 Entretien annuel obligatoire

L'entretien est obligatoire et indispensable pour assurer la sécurité, le bon fonctionnement et la durée de vie de l'appareil.

Il doit être réalisé tous les ans conformément à la réglementation.



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN (réservé aux techniciens qualifiés)

### 5. DESCRIPTION DU PRODUIT

Ce produit est destiné à produire de l'eau chaude sanitaire à usage domestique uniquement. Il fonctionne sur batterie, dispose d'une cheminée et l'évacuation des gaz de combustion se fait par tirage naturel. C'est un appareil thermostatique, il permet de définir un point de consigne de température pour l'eau chaude et le système contrôle et ajuste la puissance de l'appareil, dans les limites de fonctionnement, à la température souhaitée.

L'appareil est équipé de plusieurs dispositifs de sécurité :

- Dispositif de contrôle des gaz d'échappement qui éteint l'appareil en cas de tirage insuffisant des gaz
- Dispositif de contrôle de la flamme du brûleur qui éteint l'appareil si l'état de la flamme n'est pas bon
- Limiteur de température qui éteint l'appareil en cas de surchauffe de l'eau.

#### 5.1 Désignation du produit

AKROS	PLUS	X	11	20
Nom du modèle	Thermostatique	Faible émission de NOx	11 L/min	Type de Gaz

Tableau 1 - Description du nom du produit

Capacité 11 L/min  
14 L/min

Type de Gaz 20 Gaz naturel  
30 Gaz butane  
31 Gaz propane

#### 5.2 Types de gaz autorisés

Seuls les gaz provenant du réseau public de distribution et d'entreprises certifiées peuvent être utilisés avec ce produit. Ce produit est compatible avec le mélange d'hydrogène de gaz naturel avec un mélange jusqu'à 20 % volume d'hydrogène.

#### 5.3 Protection IPX4

Cet appareil est certifié et dispose d'une protection supplémentaire IPX4 selon la norme 60529 contre les projections d'eau.

#### 5.4 Plaques d'identification

La plaque signalétique est placée à l'intérieur de l'appareil sur le côté latéral du capot avant.

#### 5.5 Matériel dans la boîte

- Chauffe-eau à gaz.
- Kit d'installation .
- Piles 2x1,5V type D/LR20.
- Documentation de l'appareil.

#### 5.6 Matériel non inclus dans la boîte

- Kits de transformation de gaz.
- Accessoires d'échappement.
- Kits de modernisation pour l'installation.

### 5.7 Vue globale

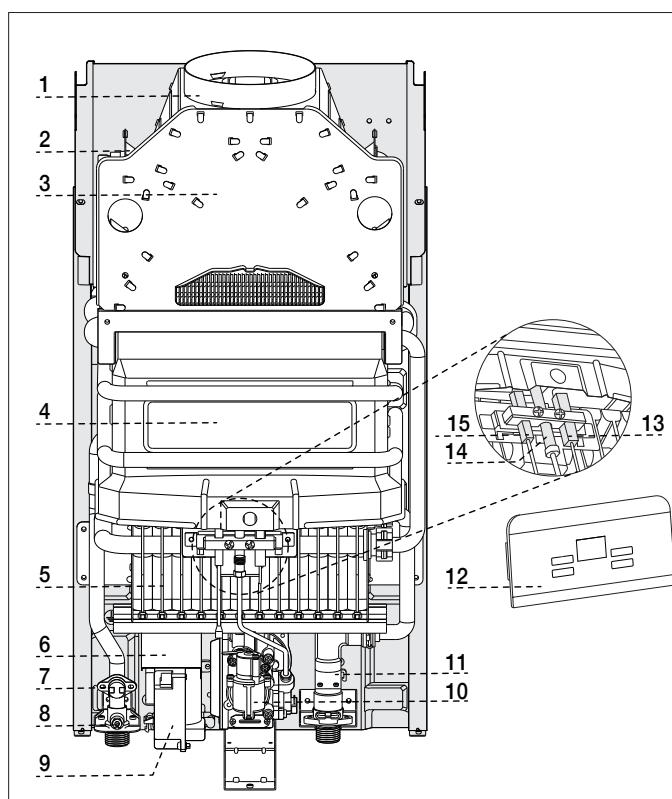
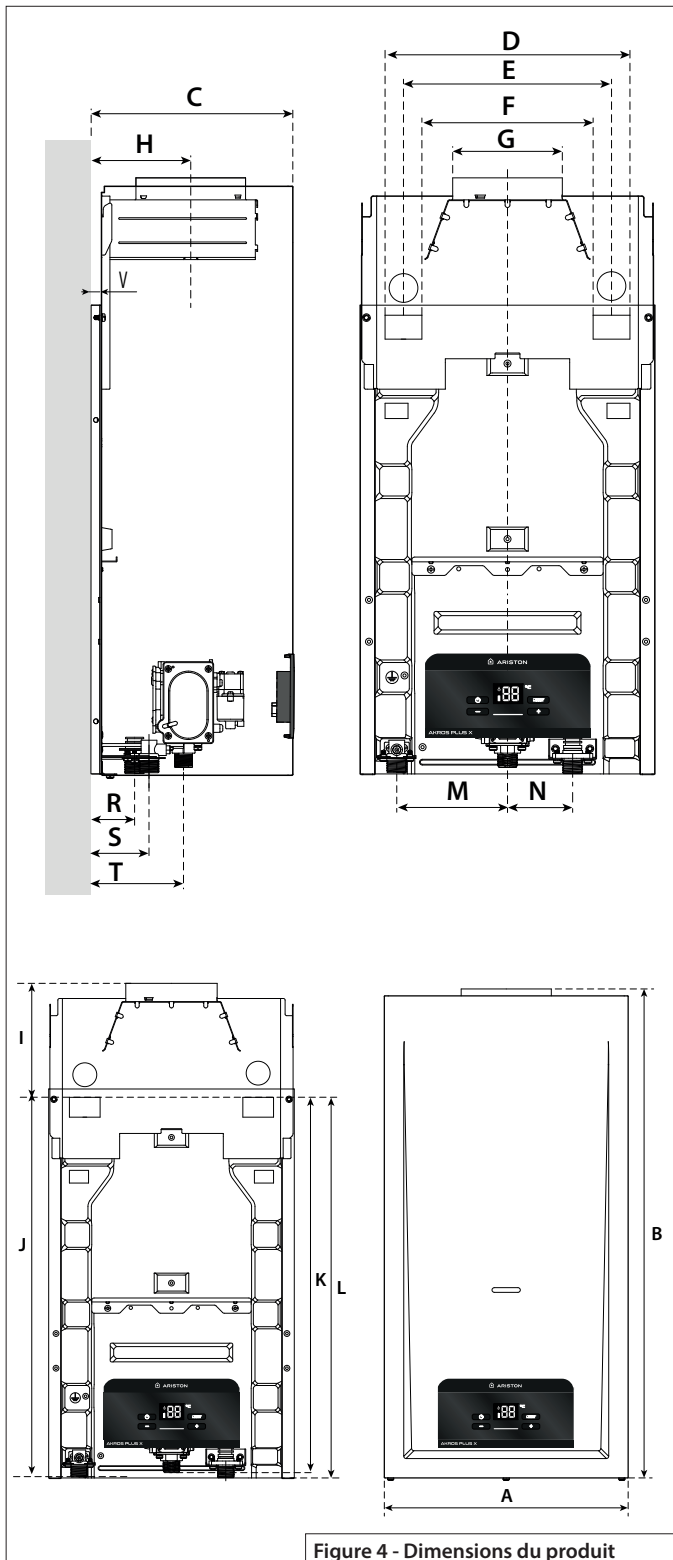


Figure 3 - Vue globale

N.	Description
1	Raccordement du conduit d'évacuation des gaz d'échappement
2	Dispositif de sécurité du conduit d'échappement
3	Hotte de combustion
4	Échangeur
5	Brûleur principal
6	Protection de l'unité de contrôle électronique
7	Dispositif de sécurité contre la surchauffe de l'eau
8	Capteur de température de sortie d'eau
9	Unité de contrôle électronique
10	Robinet du gaz
11	Capteur de débit d'eau
12	Unité de contrôle utilisateur
13	Dispositif de détection de flamme
14	Brûleur pilote
15	Électrode d'allumage

## 6. INSTALLATION

### 6.1 Dimensions



ID	Description	AKROS PLUS X		Unités
		1120 1131	1420 1431	
A	Largeur	310	370	mm
B	Hauteur	625	674	mm
C	Profondeur	211	211	mm
D	Distance maximale des points d'ancrage	256	256	mm
E	Distance entre les centres des points d'ancrage	232	232	mm
F	Distance minimale des points d'ancrage	208	208	mm
G	Conduit d'échappement (diamètre intérieur)	113	132	mm
H	Distance du conduit d'évacuation des gaz d'échappement par rapport au mur	104	95	mm
I	Distance verticale du conduit d'évacuation jusqu'au point d'ancrage	144	196	mm
J	Distance verticale de la sortie d'eau au point d'ancrage	478	475	mm
K	Distance verticale de l'entrée de gaz au point d'ancrage	473	471	mm
L	Distance verticale de l'entrée d'eau au point d'ancrage	479	477	mm
L	Distance de sortie d'eau par rapport à l'axe central de l'appareil	116	144	mm
N	Distance entre l'arrivée d'eau et l'axe central de l'appareil	68	78	mm
O	Raccord d'arrivée d'eau (mâle)	½	½	pouces
P	Raccord de sortie d'eau (mâle)	½	½	pouces
Q	Raccord d'arrivée de gaz (mâle) Raccord de sortie d'eau (mâle)	½	½	pouces
R	Distance d'entrée d'eau au mur Distance verticale d'entrée de gaz au point d'ancrage	45	45	mm
D	Distance de sortie d'eau par rapport au mur Distance de l'entrée de gaz par rapport à l'axe central de l'appareil	61	61	mm
T	Distance d'entrée de gaz par rapport au mur	97	97	mm
U	Distance maximale au mur pour la fixation de la vis de suspension	19	19	mm

Tableau 2 - Dimensions du produit

## 6. INSTALLATION

### 6.2 Vérifier le matériel reçu

1. Retirer l'appareil du carton.
2. Vérifier si le produit est complet et sans aucun dommage
3. Vérifier si tout le matériel inclus est conforme au point :  
5.5 Matériel dans la boîte

### 6.3 Conditions d'installation

#### 6.3.1 Lieu où installer

- Vérifier si la salle et l'emplacement d'installation sont conformes à la réglementation régionale ou locale spécifique.
- Assurer-vous que les distances minimales sont conformes aux informations de la Figure 6 - Distances minimales d'installation.
- N'installer pas l'appareil sur d'autres équipements qui peuvent affecter le chauffe-eau et son fonctionnement, en particulier sur des équipements fournissant une source de chaleur (par exemple : fours, plaques de cuisson, chaudières, etc.) où de la vapeur est créée et peut être mélangée à de la poussière ou de la graisse alimentaire et être aspirée par le chauffe-eau comme entrée d'air pour le brûleur.
- Installer l'appareil dans une pièce bien aérée, dotée d'un conduit d'évacuation conforme et où les températures intérieures ne descendent pas en dessous de zéro degré Celsius. La température ambiante dans laquelle le produit est installé doit être comprise entre 5°C et 35°C.
- L'appareil ne peut pas être installé en partageant un conduit d'évacuation commun avec d'autres équipements nécessitant également une évacuation. L'appareil doit être installé dans un conduit d'évacuation unique dédié uniquement à ce produit.

L'appareil est conçu et fabriqué pour une installation en intérieur. Pour garantir son bon fonctionnement et votre sécurité, il doit être installé dans un endroit protégé des intempéries.

De plus, en cas d'installation dans un endroit partiellement protégé, même si le produit est protégé des intempéries, son aspect peut être altéré par l'action indirecte de ces agents (rouille, jaunissement des plastiques, décoloration, etc.), dommages non couverts par la garantie constructeur.

#### 5.3.2 Corrosion



- **Le danger peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

Une concentration élevée et persistante d'ammoniac peut provoquer une corrosion du laiton au fil du temps et entraîner des fuites dans les connexions ou les composants où du gaz est utilisé, ce qui peut créer des conditions d'explosion. N'installez pas l'appareil dans un endroit où une concentration élevée d'ammoniac peut se produire (par exemple : stockage d'engrais pour le sol, étables pour animaux, etc.)

- L'appareil ne peut pas être installé dans une pièce où certains produits peuvent créer des substances agressives pouvant entraîner de la corrosion (ex : encres, produits de nettoyage, colles, solvants, etc.)
- L'appareil ne doit pas être installé dans une zone proche de la mer où l'atmosphère environnante présente une humidité élevée et salée car elle favorise la corrosion due à l'action galvanique entre des métaux différents et provoque de la corrosion et de la rouille.

#### 5.3.3 Gel

L'appareil ne doit pas être installé dans une pièce où la température peut descendre en dessous de zéro degré Celsius, où l'eau peut geler. Lorsque l'eau gèle, son volume se dilate et augmente d'environ 9% ce qui provoque une tension énorme dans le système hydraulique (tuyaux, vannes, capteurs, raccords, etc.) et peut endommager l'appareil et entraîner d'éventuelles fuites d'eau.

En cas de risque de basse température ambiante

- Éteindre l'appareil.
- Purger l'eau de l'appareil (voir point 4.10).

### 6.3.4 Intégration du chauffage solaire de l'eau

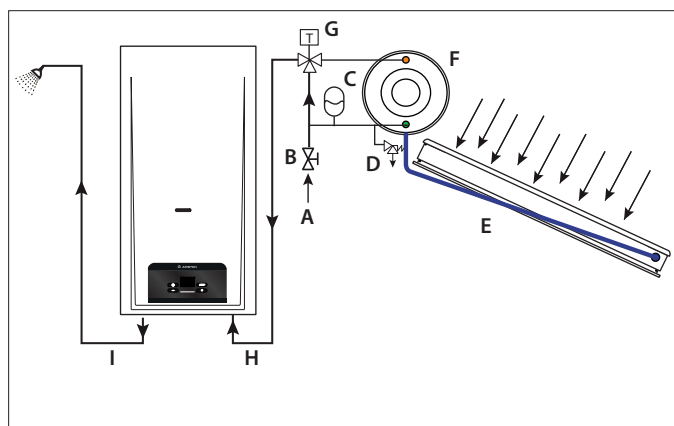


Figure 5 - Appareil intégré à l'installation solaire

N.	Description
A	Approvisionnement en eau
B	Vanne à guillotine
C	récipient à eau
D	Soupape de sécurité
E	Panneau solaire
F	Réservoir de stockage d'eau
G	Vanne thermostatique
H	Arrivée d'eau de l'appareil
I	Sortie d'eau de l'appareil



**Attention, cela peut endommager l'appareil**

- L'entrée d'eau de l'appareil ne peut pas dépasser 60 °C, cela peut endommager les composants internes du circuit hydraulique, entraînant un dysfonctionnement et/ou une fuite d'eau.
- Pour éviter une température d'entrée d'eau excessive, il est recommandé d'installer une vanne thermostatique (voir Figure 5 - Appareil intégré à l'installation solaire - élément G).

#### KIT solaire

L'intégration du panneau solaire doit être installée à l'aide du KIT Solaire officiel Ariston :

**3632077 KIT SOLAIRE**

#### 6.3.5. Exigences relatives aux caractéristiques de l'eau

L'eau utilisée avec l'appareil doit être conforme aux exigences de potabilité de l'eau et à la législation.

La dureté et les caractéristiques de l'eau doivent être conformes au tableau 3 - Exigences de qualité de l'eau.

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

Tableau 3 - Exigences en matière de qualité de l'eau



#### Avertissement

Si la dureté de l'eau dépasse les exigences spécifiées dans le tableau 3, un adoucisseur d'eau doit être installé avant l'entrée d'eau de l'appareil.



#### Attention - l'appareil peut être endommagé.

Si l'eau utilisée n'est pas conforme aux exigences de qualité, elle favorisera le calcaire à l'intérieur du circuit hydraulique provoquant un colmatage partiel des canalisations, réduira la durée de vie des équipements et entraînera des dommages dans le circuit hydraulique pouvant provoquer des fuites d'eau.

## 6. INSTALLATION

### 6.3.6 Installation de renouvellement d'admission d'air ambiant - ventilation du flux d'air

L'appareil chauffe l'eau en utilisant la chaleur de la combustion du combustible. Le processus en cours d'exécution nécessite un apport d'air continu pour favoriser la combustion du carburant. Il est nécessaire que la pièce dispose de suffisamment d'ouvertures d'air vers l'extérieur afin que toute l'admission d'air nécessaire à l'ensemble des équipements installés soit conforme aux besoins. Les exigences relatives aux ouvertures dans la pièce donnant sur l'extérieur doivent être conformes au tableau :

Zone d'ouverture	Débit d'admission d'air minimum
≥ 150 cm <sup>2</sup>	≥ 1,6 m <sup>3</sup> /h par kW

Tableau 4 - Exigences relatives à l'admission d'air de la pièce d'installation

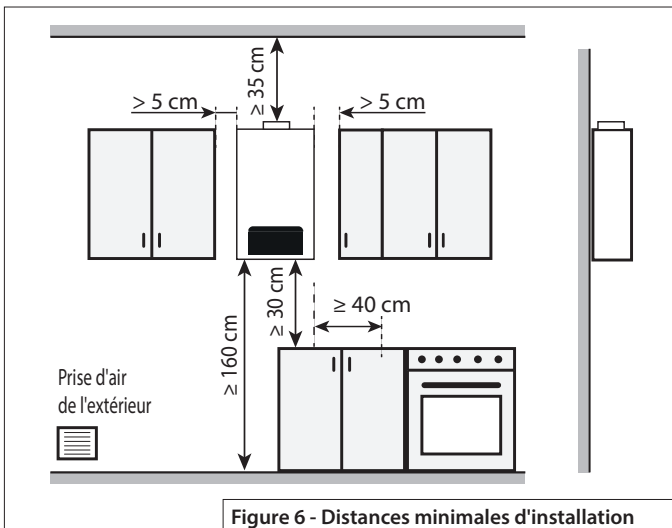
Les exigences spécifiques à la région ou au pays doivent également être vérifiées et appliquées.

### 6.3.7. Températures de surface externes du produit

Les surfaces autour du produit peuvent atteindre une température de fonctionnement normale maximale de 85°C (cette température ne prend pas en compte le conduit d'évacuation et le raccordement). Les matériaux de construction autour de ces surfaces doivent être conformes à cette température. Les exigences spécifiques à la région ou au pays doivent également être vérifiées et appliquées.

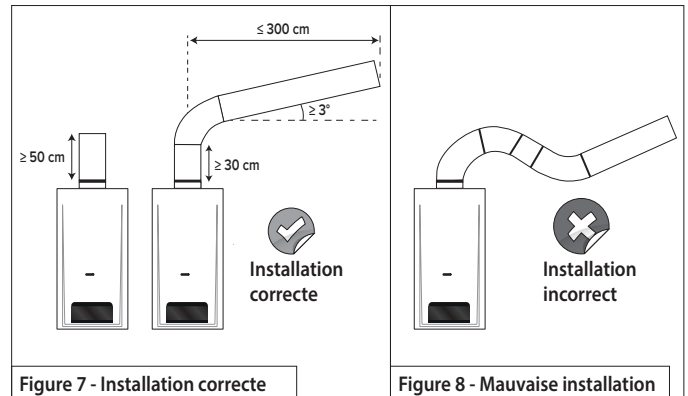
### 6.3.8. Distances minimales d'installation

Lors de l'installation de l'appareil, il est nécessaire de respecter les distances minimales par rapport aux murs, aux meubles, aux fours (ou à tout autre appareil capable de cuire ou de chauffer des aliments ou de l'eau générant de la vapeur qui pourrait être aspirée par le chauffe-eau à gaz), aux tuyaux, etc. Les distances minimales sont définies dans la figure suivante. L'appareil doit être installé avec des distances claires garantissant que l'entretien et la facilité d'entretien peuvent être effectués facilement.



### 5.3.9 Configuration et longueurs des conduits d'évacuation des fumées

Les conduits d'évacuation des fumées doivent être installés selon la configuration expliquée ci-dessous (conduit vertical ou conduit ascendant coudé avec longueur maximale autorisée) afin d'avoir une évacuation correcte des gaz de combustion.



AKROS PLUS X	a	c
1120 - 1131	0 - 100 cm	30 cm
1420 - 1431	100 - 200 cm	50 cm
	200 - 300 cm	50 cm

Figure 9 - Configurations d'installation des conduits d'évacuation

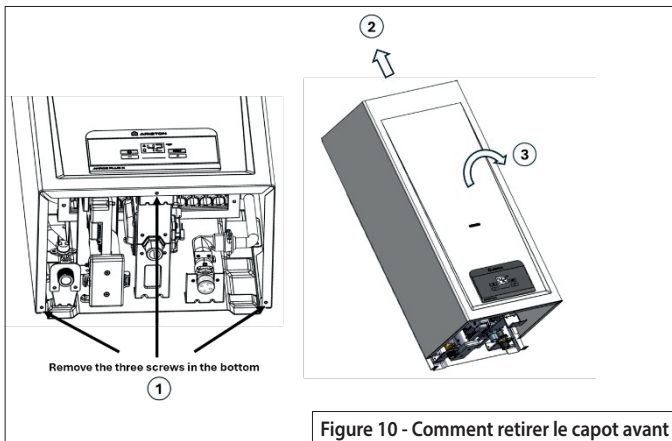
La figure 8 montre une configuration de conduit non conforme. En aucun cas, un segment du conduit d'évacuation ne peut être orienté horizontalement ou descendant. Elle doit toujours être ascendante sur toute la longueur du conduit.

Pression d'extraction des gaz brûlés	
AKROS PLUS X 1120 AKROS PLUS X 1131	≥ 8Pa
AKROS PLUS X 1420 AKROS PLUS X 1431	≥ 12Pa

Tableau 5 - Pression d'extraction des gaz brûlés

## 6. INSTALLATION

### 6.4 Retirer le capot avant

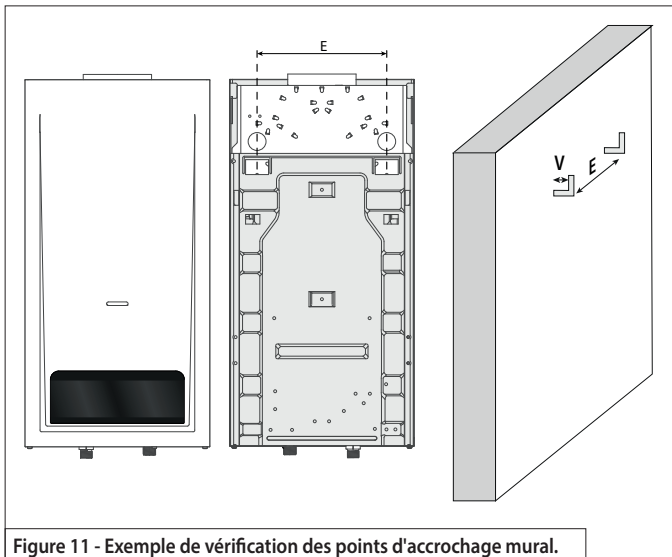


Pour retirer le capot avant, suivez les étapes décrites dans la figure ci-dessus :

1. Retirer les trois vis du bas
2. Soulever légèrement le capot avant comme décrit au point 2 jusqu'à ce que les points d'ancrage supérieurs soient libérés des crochets du panneau arrière
3. Tirer légèrement le capot avant et débranchez le câble IHM
4. Retirer le couvercle avant.

### 6.5 Fixation de l'appareil au mur

Fixer l'appareil au mur à l'aide des accessoires fournis dans la boîte ou, en cas de remplacement d'un ancien appareil, vérifiez si les points de fixation actuels sont conformes aux exigences de dimensions indiquées dans la Figure 4 - Dimensions du produit et le Tableau 2 - Dimensions du produit.



Les points d'ancrage doivent être nivelés horizontalement. Après avoir installé l'appareil dans le mur, il doit rester en position verticale. Vérifier toujours le nivellement avec un outil approprié (niveau à bulle, niveau laser, etc.).

Les points d'ancrage ont été conçus pour être adaptés à certains concurrents du marché. Vérifier si, lors du remplacement d'une unité, les points d'ancrage actuels s'adaptent déjà aux points de fixation du mur.

### 6.6 Raccordement au conduit d'évacuation des fumées



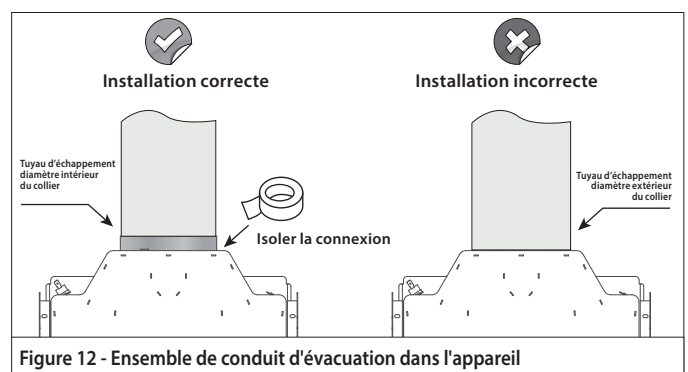
Il est obligatoire d'installer et de raccorder à un conduit d'évacuation des fumées conformément aux exigences de ce manuel. Si cette opération n'est pas effectuée correctement, elle peut provoquer une fuite de gaz d'échappement de combustion dans la pièce et un risque de contamination de l'air et, à terme, de blessures graves, voire mortelles.

Exigences relatives au conduit d'évacuation des gaz d'échappement :

- Respecter les longueurs de conduits de fumée spécifiées dans ce manuel, voir 5.3.9 - Configuration et longueurs des conduits d'évacuation des fumées.
- Respecter les diamètres des conduits d'évacuation, voir: Dimensions
- Toute la longueur du conduit doit être verticale ou en angle ascendant dans toutes les sections de la longueur du conduit.
- Le conduit d'évacuation doit être fixé dans l'appareil dans le diamètre intérieur du collier du conduit d'évacuation, voir Figure 9 - Ensemble du conduit d'évacuation dans l'appareil.
- Être isolé thermiquement
- Tous les raccords doivent être étanches et ne doivent permettre aucune fuite de gaz de combustion. Un matériau isolant supplémentaire peut être appliqué pour assurer la solidité (par exemple : ruban d'aluminium autorisé, silicone haute température, etc.)
- À l'extrémité du conduit d'évacuation, il doit être équipé d'un terminal de conduit qui assure une protection contre la pluie et le vent sans compromettre l'extraction du conduit d'évacuation.
- Le conduit de fumée doit être en métal. L'utilisation de matériaux sensibles à la chaleur (conduits en plastique, revêtements intérieurs en plastique, etc.) est interdite.

Tous les accessoires de conduit d'évacuation doivent être certifiés pour les chauffe-eau à gaz.

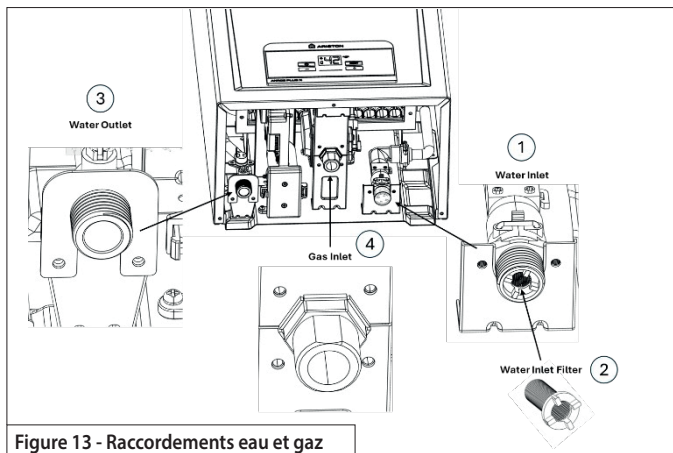
Dans le cas où le conduit d'évacuation est en contact avec des matériaux inflammables, il doit être isolé thermiquement en garantissant une température de surface maximale  $\leq 85^{\circ}\text{C}$ . Le non-respect de cette recommandation entraîne un risque d'incendie et de dommages matériels.



## 6. INSTALLATION

### 6.7 Raccordement eau

Vérifier toujours les raccordements d'eau, les conduites d'eau et les accessoires d'eau pour détecter tout dommage et toute fuite d'eau éventuelle après l'installation. Utiliser uniquement des accessoires d'eau certifiés conformes aux directives européennes et aux réglementations régionales et/ou nationales.



#### Gaz fourni par un tuyau flexible (non métallique) :

- Vérifier que le tuyau n'est pas plié, tordu ou que sa section est restreinte le long du chemin.
- Ne pas utiliser le tuyau flexible à proximité de zones chaudes (ex : chauffe-eau électriques, fours, appareils de cuisson, etc.)
- Vérifier que le tuyau n'est pas vieilli et endommagé. Il est recommandé de remplacer le tuyau flexible de gaz tous les quatre ans ou s'il devient rigide et non flexible avant les quatre ans.

#### Gaz fourni par un tuyau rigide ou flexible (métallique) :

- Vérifier que le tuyau est certifié pour l'alimentation en gaz.
- Utiliser toujours de nouveaux joints à chaque fois qu'ils doivent être entretenus et démontés. Pour une nouvelle installation, utilisez les joints fournis dans les accessoires à l'intérieur de l'emballage.
- Vérifier toujours les fuites de gaz avec une méthode/un équipement approprié (renifleur de gaz, vaporisateur de bulles de gaz, etc.) le long du chemin d'alimentation en gaz (tuyaux, accessoires et connexions) avec l'alimentation en gaz ouverte.

Vérifiez les types de raccordement d'eau dans le *tableau 2 - Dimensions du produit*.

Lors de l'installation du raccordement à l'eau :

- Vérifiez si le filtre à eau (voir *Figure 13 - 2*) est assemblé dans le raccord d'arrivée d'eau de l'appareil
- Il est recommandé d'installer un robinet à boisseau sphérique ou autres permettant la fermeture de l'entrée d'eau pour un entretien ultérieur de l'appareil.
- Assurez-vous que tous les tuyaux d'eau et accessoires peuvent résister à la pression d'eau maximale (voir *10 - Spécifications techniques*)
- Assurez-vous que tous les tuyaux de sortie d'eau et accessoires sont certifiés pour l'eau chaude. Température minimale de fonctionnement recommandée 90°C. Pour l'installation, utilisez les joints fournis dans les accessoires à l'intérieur de l'emballage.
- Pour éviter un pic de pression d'eau dû à un effet coup de bélier, il est recommandé d'installer un clapet anti-retour d'eau en aval du raccordement d'eau chaude.

### 6.8 Raccordement gaz



Le non-respect des recommandations suivantes peut entraîner une fuite de gaz, une explosion et des dommages matériels graves ou des blessures mortelles.

Il est obligatoire que tous les raccordements et accessoires de gaz soient conformes à toutes les réglementations nationales en matière de gaz.

Raccordement de l'alimentation en gaz au produit :

- Vérifier si le gaz fourni correspond au réglage du type de gaz du produit en usine.
- Il est obligatoire d'installer une soupape de sécurité gaz (arrêt) en amont du raccord d'arrivée de gaz, le plus près possible du raccord produit.
- Vérifier si le régulateur/régulateur d'alimentation en gaz a la bonne pression et le bon débit de gaz pour les spécifications du produit et la consommation de gaz (voir *10 - Spécifications techniques*).
- Pour l'installation, utilisez les joints fournis dans les accessoires à l'intérieur de l'emballage.
- Après avoir connecté l'alimentation en gaz, vérifiez si la pression d'entrée du gaz est conforme aux spécifications.

## 7. MISE EN SERVICE

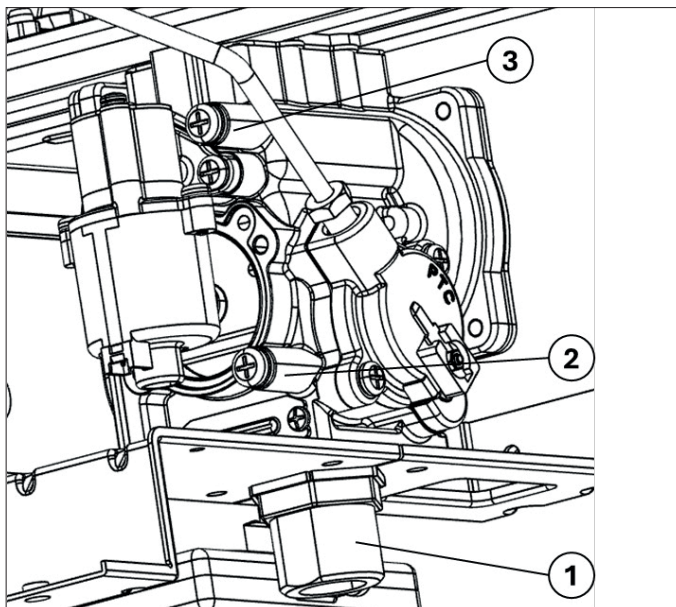
Après l'installation de l'appareil, il doit être vérifié lors de la première mise en service pour s'assurer qu'il fonctionne conformément aux spécifications et en toute sécurité.

### 7.1 Réglage de l'appareil



Cette procédure doit être effectuée uniquement par du personnel autorisé et certifié.

Le réglage du produit s'effectue par des mesures de pression de gaz.



N.	Description
1	Raccord d'arrivée de gaz
2	Point de mesure de la pression d'entrée gaz
3	Point de mesure de la pression du gaz au brûleur

Figure 14 - Points de mesure de la pression gaz

Le non-respect des recommandations suivantes peut entraîner une fuite de gaz, une explosion et des dommages matériels graves ou des blessures mortelles.

Accès aux points de mesure d'entrée de gaz :

- Éteindre l'appareil, fermez l'arrivée d'eau et fermez l'alimentation en gaz.
- Retirer le capot avant (voir 5.4 Retirer le capot avant) et débranchez le câble IHM.
- Accéder aux points de mesure (voir Figure 14 – Points de mesure de la pression du gaz) comme indiqué dans les paragraphes suivants.
- Utiliser un manomètre à gaz calibré pour vous connecter aux points de mesure de gaz.
- Ouvrir l'alimentation en gaz.
- Assembler le capot avant et connectez l'IHM.
- Allumer l'appareil.

#### 7.1.1 Réglez la pression au brûleur à la puissance maximale

- Ouvrir le robinet d'eau chaude et laissez l'appareil démarrer.
- Le signal de flamme sur l'écran doit être allumé (voir Figure 1 – Écran et boutons).
- Desserrer la vis 2 et insérez le tube du manomètre. Vérifier au manomètre si la pression du gaz d'entrée est conforme aux spécifications (voir 10 - Spécifications techniques). Une fois terminé, retirer le tube du manomètre et serrer la vis.
- Accéder au mode de réglage
  - Appuyer simultanément sur les boutons (-) et (+) pendant 3 secondes.
  - L'écran d'affichage doit afficher [PA] – Sélection du type de gaz, à partir du menu de service.
  - Appuyer sur (-) ou (+) pour naviguer dans le menu de service jusqu'à ce que l'écran affiche [PH] – réglage de la puissance maximale.
  - Appuyer sur le bouton d'alimentation pour accéder au menu PH.
  - Desserrer la vis 3 et insérer le tube du manomètre. Vérifier que la pression du brûleur est conforme aux spécifications (voir 10 - Spécifications techniques).
  - Si un réglage est nécessaire, appuyer sur le bouton (-) ou (+) jusqu'à ce que la pression du brûleur soit conforme aux spécifications.
  - Appuyer simultanément sur les boutons (-) et (+), après 3 secondes, tous les paramètres sont enregistrés et quittent le menu du mode service.
  - Retirer le tube du manomètre et serrez la vis (3). Vérifier le serrage des vis de réglage (2-3) et éliminer toute fuite.

#### 7.1.2 Réglez la pression au brûleur à la puissance minimale

- Ouvrir le robinet d'eau chaude et laissez l'appareil démarrer
- Le signal de flamme sur l'écran doit être allumé (voir Figure 1 – Affichage et boutons).
- Desserrer la vis 2 et insérez le tube du manomètre. Vérifier au manomètre si la pression du gaz d'entrée est conforme aux spécifications (voir 10 - Spécifications techniques). Une fois terminé, retirer le tube du manomètre et serrer la vis.
- Accéder au mode de réglage
  - Appuyer simultanément sur les boutons (-) et (+) pendant 3 secondes.
  - L'écran d'affichage doit afficher [PA] – Sélection du type de gaz, à partir du menu de service.
  - Appuyer sur (-) ou (+) pour naviguer dans le menu de service jusqu'à ce que l'écran affiche [PL] – réglage de la puissance minimale.
  - Appuyer sur le bouton d'alimentation pour accéder au menu PL.
  - Desserrer la vis 3 et insérer le tube du manomètre. Vérifier que la pression du brûleur est conforme aux spécifications (voir 10 - Spécifications techniques).
  - Si un réglage est nécessaire, appuyez sur le bouton (-) ou (+) jusqu'à ce que la pression du brûleur soit conforme aux spécifications.
  - Appuyer simultanément sur les boutons (-) et (+), après 3 secondes, tous les paramètres sont enregistrés et quittent le menu du mode service.
  - Retirer le tube du manomètre et serrez la vis (3). Vérifier le serrage des vis de réglage (2-3) et éliminer toute fuite.

## 7. MISE EN SERVICE

### 7.1.3 Réglage du type de gaz dans l'ECU

- Allumer l'appareil.
- Fermer le robinet d'eau chaude s'il est ouvert.
- Accéder au mode de réglage
  - Appuyer simultanément sur les boutons (-) et (+) pendant 3 secondes.
  - L'écran d'affichage doit afficher [PA] – Menu de sélection du type de gaz
  - Appuyer une fois sur le bouton d'alimentation pour accéder au menu de sélection du type de gaz
  - Appuyer sur le bouton (-) et/ou (+) pour sélectionner le numéro de réglage du gaz selon le tableau suivant :

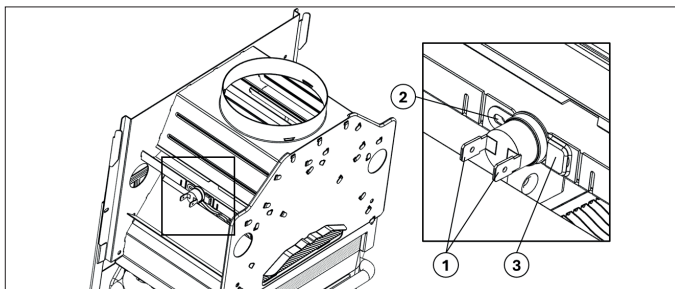
Modèle	Type de Gaz	ECU Réglage du type de gaz
11L	G20	01
	G25	05
	G30	02
	G31	02
14L	G20	08
	G25	12
	G31	09

Tableau 7 - Réglage du type de gaz dans l'ECU

- Appuyer simultanément sur les boutons (-) et (+), après 3 secondes, tous les paramètres sont enregistrés et quittent le menu du mode service.

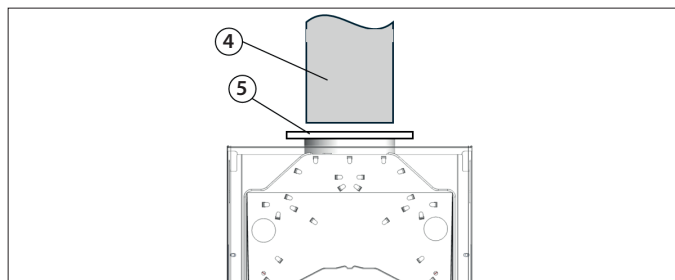
### 7.2 Vérification du dispositif de sécurité d'évacuation des fumées

Le dispositif de sécurité des gaz de combustion doit être vérifié lors de l'installation, de la mise en service ou du remplacement du produit.



Nr.	Description
1	Bornes de câblage
2	Emplacement des vis de fixation
3	Position de fixation

Figure 15 - Emplacement du dispositif de sécurité d'évacuation des fumées



Nr.	Description
4	Conduit des fumées
5	Plaque métallique pour obturer le conduit de fumée

Figure 16 - Vérification du dispositif de sécurité d'évacuation des fumées

### Vérification du fonctionnement du dispositif de sécurité des fumées :

1. Retirer/déverrouiller et soulever le conduit des fumées de l'appareil (voir fig. 16, point 4).
2. Obstruer la sortie de la hotte avec une plaque métallique (voir fig. 16, point 5).
3. Mettre l'appareil en marche en ouvrant un robinet d'eau chaude.
4. Le dispositif de sécurité des fumées (voir fig. 15) devrait s'activer après environ 1 minute. L'appareil devrait s'éteindre et l'erreur E5 devrait s'afficher à l'écran (voir « 10. Dépannage de l'erreur » E5 pour redémarrer l'appareil). Si l'appareil ne s'éteint pas et n'affiche pas l'erreur E5, remplacer le dispositif de sécurité des fumées.

### Remplacement du dispositif de sécurité des fumées :

1. Retirer ou décrochez les fils des bornes (voir Fig. 15, élément 1).
2. Retirer la vis de fixation (voir Fig. 15, élément 2).
3. Faire glisser le capteur de fumées dans la fente de fixation (voir Fig. 15, élément 3) et retirez-le.

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

**Nota 2:** per reinstallare il condotto di scarico, consultare il punto 5.6 del manuale.

### 7.3 Liste de contrôle d'installation

1. **Emplacement d'installation :** Vérifier que le lieu d'installation est adapté au produit et conforme aux exigences de la réglementation pour les appareils de type B11bs et indiquées dans ce manuel d'installation.  
« Ce type d'appareil ne peut pas être installé dans une pièce qui ne répond pas aux exigences de ventilation appropriées. »
2. **Distances minimales :** Afin de permettre un accès facile à l'appareil pour les opérations de maintenance. L'appareil doit être installé conformément aux dégagements indiqués dans le manuel.
3. **Qualité de l'eau :** Vérifier que la qualité de l'eau est conforme et se situe dans les paramètres indiqués dans ce manuel.
4. **Type de Gaz :** Le gaz fourni doit être conforme au réglage du type de gaz de l'appareil.
5. **Test de fuite de gaz :** Vérifier avec un spray pour rechercher d'éventuelles fuites ou utilisez un détecteur de gaz.
6. **Conduit d'évacuation :** vérifier si le conduit est adapté et conforme à la réglementation en vigueur. Vérifiez également l'étanchéité des conduits de fumées et éliminez les fuites éventuelles.
7. **Paramètres de gaz :** Vérifier si les réglages du gaz et les pressions du brûleur sont corrects.
8. **Eau chaude:** Vérifier si l'appareil fournit de l'eau chaude en fonction de la puissance.
9. **Manuel d'instructions de l'utilisateur :** Remettre le manuel à l'utilisateur et fournir toutes les instructions nécessaires à son utilisation et à son entretien.

## 8. Changement de gaz

### 8. Changement de gaz

Le changement de gaz d'un produit pour un autre type de gaz doit être effectuée uniquement par un technicien certifié et autorisé. Il faut utiliser uniquement les kits de changement gaz officiels fournis par le fabricant conformément au tableau ci-dessous.

Modèle	Code	Kit changement gaz
11L	4099022	de G30/G31 à G20/G25
	4099021	de G20/G25 à G30/G31
14L	4099024	de G20 à G31
	4099026	de G20 à G25

Tableau 6 - Kit changement gaz

Toutes les instructions nécessaires au remplacement des composants sont incluses dans le kit de changement de gaz. Veuillez consulter la documentation fournie avec le kit.

## 9. ENTRETIEN

### 9. Maintenance (réservé au personnel certifié)

L'appareil doit faire l'objet d'un entretien régulier afin de fonctionner en toute sécurité et avec les bonnes performances. L'entretien doit être effectué uniquement par du personnel certifié. Toutes les pièces/composants remplacés doivent être des pièces d'origine fournies par Ariston.

#### 9.1 Fréquence de maintenance

Il est obligatoire et recommandé d'effectuer l'entretien régulièrement tous les 12 mois.

#### 9.2 Principales vérifications recommandées pour la maintenance

- Contrôle visuel de l'état général de l'appareil (composants principaux, capot avant, IHM, etc.) et recherche de signes spécifiques de dysfonctionnement.
- Vérification des principaux capteurs de sécurité :
  - o Capteur de gaz de combustion
  - o Capteur de température de surchauffe
- Vérification du système pour la sécurité :
  - o Détecter la défaillance du capteur d'ionisation en l'absence de flamme.
  - o Détecter une panne d'alimentation en gaz
- Vérifiez les performances de l'appareil :
  - o Débit d'eau min et max
  - o Chauffage de l'eau min et max
  - o Contrôle thermostatique de la température de l'eau (vérifiez si l'appareil atteint la température de consigne).
- Vérifier les fuites d'eau dans le circuit d'eau. Tous les raccordements d'eau, débitmètre d'eau, échangeur de chaleur, raccordement d'eau au brûleur, raccordement de sortie d'eau, etc. Remplacez les joints, les garnitures ou les joints toriques si nécessaire.
- Vérifier les fuites de gaz dans le circuit de gaz. Tous les raccordements de gaz, raccordement d'admission de gaz, vanne de gaz, collecteur de gaz, etc. Remplacez les joints, les garnitures ou les joints toriques si nécessaire.
- Nettoyage du brûleur pilote, de l'électrode et du capteur d'ionisation.  
*Remarque : Recommandé tous les 2 ans*
- Nettoyage du collecteur de gaz et des buses si nécessaire.
- Nettoyage du brûleur principal si nécessaire.
- Nettoyage de l'échangeur de chaleur si nécessaire.
- Nettoyage du filtre d'arrivée d'eau.

### 9.3 Retirer le capot avant

Consultez le point précédent « 6.4 Retirer le capot avant » et « Figure 10 – Comment retirer le capot avant ».

### 9.4 Maintenance du groupe de brûleurs pilotes

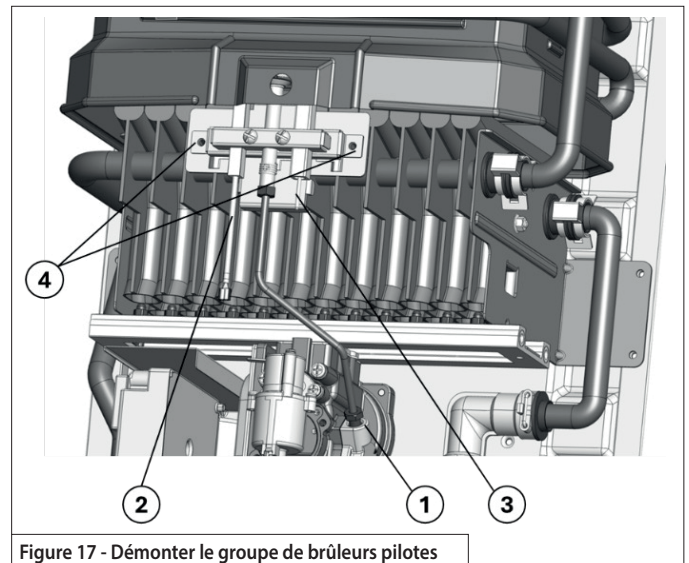


Figure 17 - Démontant le groupe de brûleurs pilotes

1. Dévisser l'écrou reliant le tuyau pilote à la vanne de gaz.
2. Débrancher le câble de l'électrode.
3. Débrancher le câble du capteur d'ionisation.
4. Retirer les vis du support du groupe de brûleur pilote.

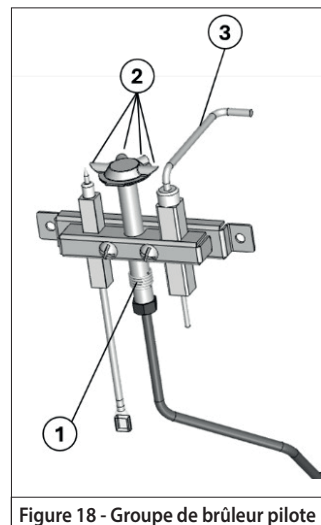


Figure 18 - Groupe de brûleur pilote

1. Nettoyer l'entrée d'air avec un jet d'air.
2. Nettoyer la tête du brûleur pilote avec un jet d'air.
3. Capteur d'ionisation propre.

### 9.5 Entretien du collecteur de gaz

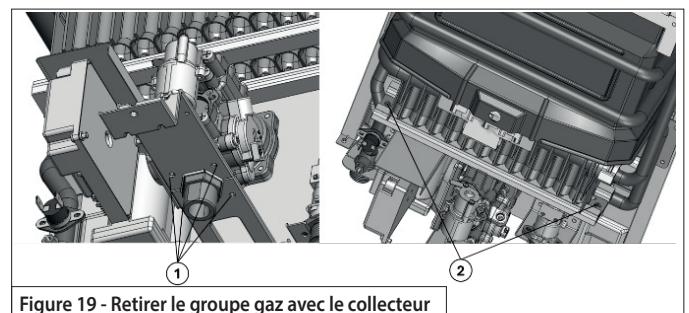


Figure 19 - Retirer le groupe gaz avec le collecteur

1. Retirer les quatre vis du support de la vanne de gaz.
2. Retirer les deux vis du support du collecteur.
3. Déverrouiller la vanne de gaz avec le collecteur de gaz.

## 9. ENTRETIEN

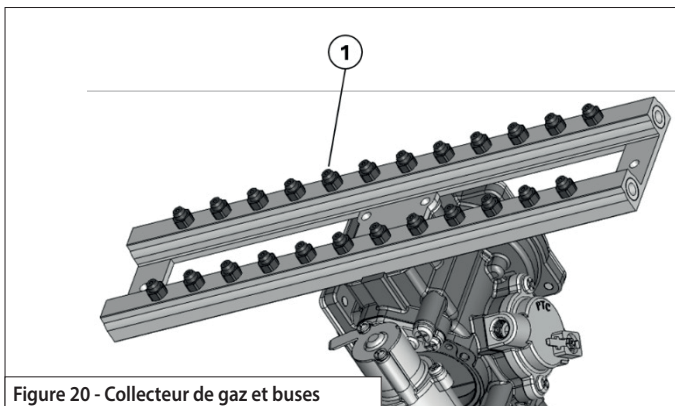


Figure 20 - Collecteur de gaz et buses

1. Nettoyer toutes les buses du collecteur à l'aide d'un jet d'air.

### 9.6 Maintenance principale

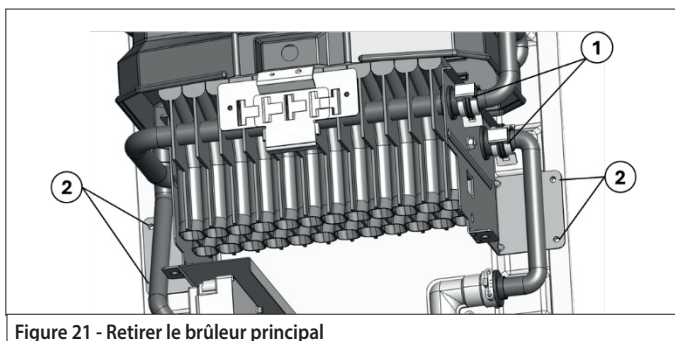


Figure 21 - Retirer le brûleur principal

1. Débranchez tous les raccordements d'eau.
2. Retirez les quatre vis du support du brûleur principal.
3. Détacher le brûleur principal de l'appareil.

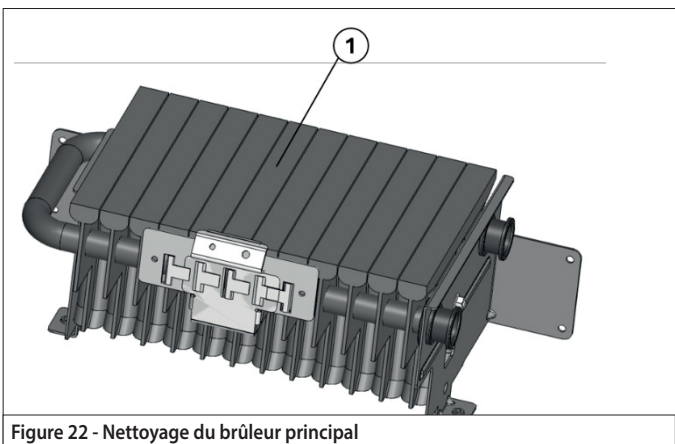


Figure 22 - Nettoyage du brûleur principal

4. Nettoyer la surface du brûleur avec un jet d'air.

### 9.7 Entretien de l'échangeur de chaleur

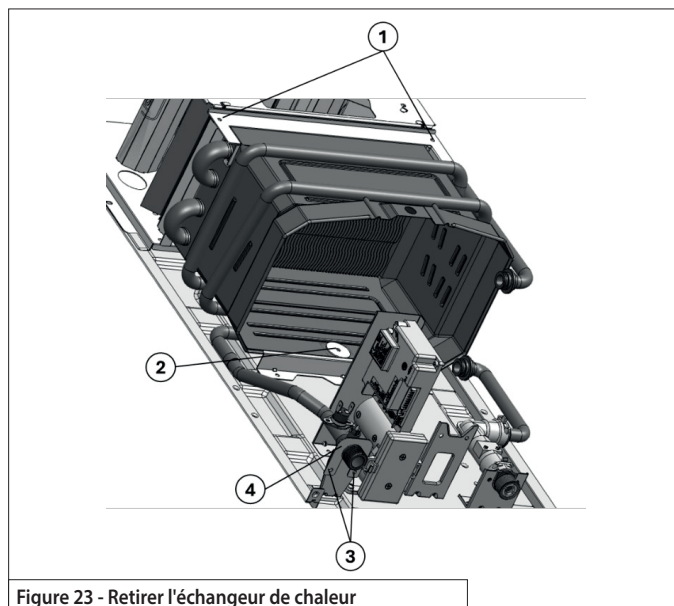


Figure 23 - Retirer l'échangeur de chaleur

1. Retirer les deux vis du support supérieur de l'échangeur de chaleur.
2. Retirer une vis de la fixation arrière de l'échangeur de chaleur.
3. Retirer les deux vis du support de sortie d'eau.
4. Retirer la plaque de fixation de la sortie d'eau.
5. Retirer l'échangeur de chaleur de l'appareil.

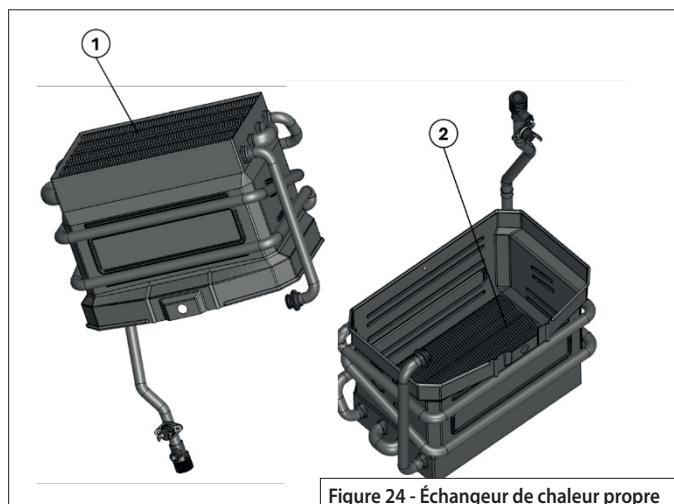


Figure 24 - Échangeur de chaleur propre

1. Nettoyer les ailettes par le haut en les lavant à l'eau et séchez avec un jet d'air.
2. Nettoyer les ailettes de l'échangeur de chaleur par le bas (en retournant l'échangeur de chaleur) avec de l'eau et séchez avec un jet d'air.

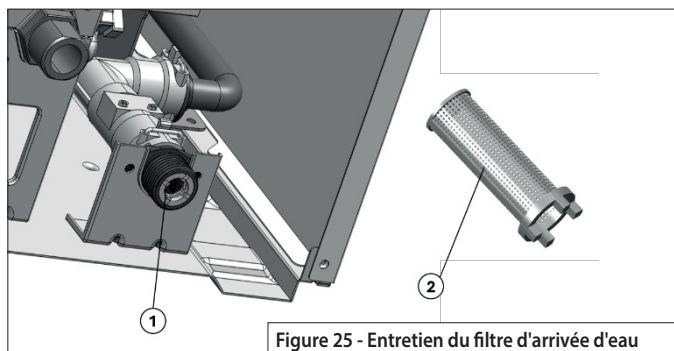


Figure 25 - Entretien du filtre d'arrivée d'eau

1. Débrancher l'arrivée d'eau et retirer le filtre manuellement ou à l'aide d'un support d'outil souple (par exemple en plastique ou en bois) pour éviter d'endommager le filtre.
2. Nettoyer le filtre en le lavant à l'eau et au jet d'air.

## 10. DÉPANNAGE (ERREURS)

CODE D'ERREUR	Description	Action/Solution
E1	Panne d'allumage	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si les piles sont correctement insérées</li> <li>Vérifiez si le symbole de charge de la batterie de l'écran est faible ou clignote, remplacez les piles.</li> <li>Pas de gaz fourni, vérifiez si le robinet de gaz est ouvert.</li> <li>Pas de gaz fourni, vérifier s'il y a du gaz dans la bouteille (GPL uniquement).</li> </ol>
E2	Défaillance de la lecture du capteur de température de sortie	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si le câble de température de sortie est endommagé.</li> <li>Le capteur peut être endommagé en interne et doit être remplacé. (Appelez le service technique pour remplacer)</li> </ol>
E3	Échec du rallumage	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si les piles sont correctement insérées</li> <li>Vérifiez si le symbole de charge de la batterie de l'écran est faible ou clignote, remplacez les piles.</li> <li>Pas de gaz fourni, vérifiez si le robinet de gaz est ouvert.</li> <li>Pas de gaz fourni, vérifier s'il y a du gaz dans la bouteille (GPL uniquement).</li> </ol>
E5	Capteur de sécurité d'échappement activé ; ou thermostat de température de surchauffe de sortie d'eau activé, ou température d'eau de sortie supérieure à 75°C détectée pendant 3s.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Laissez l'appareil refroidir</li> <li>Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour déverrouiller l'appareil</li> <li>Ouvrez le robinet d'eau chaude et laissez l'appareil fonctionner à nouveau. Si le problème persiste, appelez le service technique.</li> </ol>
E6	Défaillance de communication entre l'affichage et l'unité de contrôle électronique	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la connexion du câble entre l'écran et l'unité de contrôle électronique.</li> <li>Vérifiez si les piles sont correctement insérées</li> <li>Vérifiez si le symbole de charge de la batterie de l'écran est faible ou clignote, remplacez les piles.</li> <li>Si le problème persiste, appelez le service technique.</li> </ol>
E7	Mauvaise lecture de la flamme	<ol style="list-style-type: none"> <li>Laissez l'appareil refroidir</li> <li>Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour déverrouiller l'appareil</li> <li>Ouvrez le robinet d'eau chaude et laissez l'appareil fonctionner à nouveau. Si le problème persiste, appelez le service technique.</li> </ol>
E8	Défaillance interne de l'unité de contrôle électronique	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ouvrez le couvercle du boîtier des piles pour couper l'alimentation de l'ECU</li> <li>Fermez le couvercle du boîtier des piles pour rétablir l'alimentation de l'ECU</li> <li>Ouvrez le robinet d'eau chaude et laissez l'appareil fonctionner à nouveau. Si le problème persiste, appelez le service technique.</li> </ol>

Tableau 8 - Dépannage

**AVERTISSEMENT**  
**NE JAMAIS MODIFIER OU METTRE HORS SERVICE LE CAPTEUR DE GAZ DE COMBUSTION. CELA POURRAIT AFFECTER LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL. DE MAUVAISES CONDITIONS DE TIRAGE PEUVENT PROVOQUER UN REFOULEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DANS LA PIÈCE D'INSTALLATION. RISQUE D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE.**

**SI L'APPAREIL NE DÉMARRE PLUS OU S'ARRÊTE À PLUSIEURS REPRISES, APRÈS AVOIR EFFECTUÉ LES VÉRIFICATIONS CORRESPONDANTES, ÉTEIGNEZ L'APPAREIL, FERMEZ LE ROBINET DE GAZ, RETIREZ LES PILES ET CONTACTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIÉ. SI LA CAUSE DU BLOCAGE N'EST PAS ÉLIMINÉE, NE PAS ACTIVER L'APPAREIL.**

**TOUTES LES RÉPARATIONS, QUI NE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES QU'À L'AIDE DE PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE, DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.**

### 10.1 Arrêt dû à une évacuation défectueuse des fumées (E5)

Ce dispositif provoque l'arrêt de l'appareil en cas d'anomalie dans l'évacuation des fumées.

L'arrêt de l'appareil est temporaire (12 minutes).

**Une fois les conditions normales rétablies, l'appareil fonctionne normalement. Dans le cas contraire, la chaudière s'arrête et le cycle se répète.**

- En cas de dysfonctionnement ou si une intervention répétée est nécessaire, éteindre l'appareil, fermer le robinet du gaz et contacter le service d'assistance technique ou un technicien qualifié.**
- En cas d'interventions ultérieures sur l'appareil, il est nécessaire de contacter un technicien qualifié afin de réparer le défaut d'évacuation des fumées une fois la cause du dysfonctionnement détectée. malfunzionamento.**
- En cas d'entretien de l'appareil, utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine en suivant les instructions.**
- Cet appareil ne doit jamais être hors service car cela affecterait la sécurité de l'utilisateur.**

## 11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Caractéristiques techniques		Unité	AKROS PLUS X	
			1120	1420
			1131	1431
Numéro de code PIN de certification CE		0464 DQ 106		
Pays		FR		
Catégorie de gaz		I12Esi3+	I12Esi3P	
Type d'installation		B11BS		
<b>Puissance et efficacité</b>				
Débit calorifique maximale	Qn	kW	21,5	27,0
Puissance utile maximale	Pn	kW	18,7	23,5
Débit calorifique minimal	Qm	kW	7,5	9,0
Débit calorifique minimal G25	Qm	kW	9,5	10,5
Puissance utile minimale	Pm	kW	6,5	7,8
Puissance utile minimale G25	Pm	kW	8,3	9,1
Efficacité	%		87	87
<b>Pression d'entrée du gaz</b>				
Gaz naturel	G20	mbar	20	20
Gaz G25	G25	mbar	25	25
Gaz butane	G30	mbar	28 - 30	-
Gaz propane	G31	mbar	37	37
<b>Min/Max Consommation de gaz (Qmin / Qn)</b>				
Gaz naturel	G20	m3/h	0,74 / 2,26	0,91 / 2,83
Gaz G25	G25	m3/h	1,00 / 2,57	1,00 / 3,22
Gaz butane	G30	kg/h	0,56 / 1,78	-
Gaz propane	G31	kg/h	0,53 / 1,73	0,71 / 2,14
<b>Pression et débit de l'eau</b>				
Pression d'eau maximale		bar	10	10
Pression d'eau minimale		bar	0,1	0,2
Débit d'eau maximal		L/min	11	14
Débit d'eau minimal		L/min	2,5	3
<b>Données sur les gaz d'échappement de combustion</b>				
Tirage minimum		Pa	8	12
Débit air nécessaire pour la combustion		m3/h	35,9	45,4
Température des gaz de combustion		°C	176	165
Débit massique de gaz d'échappement MAX		g/s	13,4	16,9
<b>Connexions</b>				
Conduit d'échappement	Ø	mm	110	130
Entrée de gaz (mâle)		pouce	½"	½"
Entrée d'eau (mâle)		pouce	½"	½"
Sortie d'eau chaude (mâle)		pouce	½"	½"
<b>Données générales</b>				
Température minimale de consigne		°C	35	35
Température de consigne maximale		°C	65	65
Type d'allumage	étincelle électrique sur le brûleur pilote			
Alimentation électrique - Batteries	2 piles LR20 1,5 V			
Température minimale de la salle d'opération		°C	5	5
Hauteur (couverture avant)	Hf	mm	616	649
Hauteur	H	mm	625	674
Largeur	W	mm	310	370
Profondeur	D	mm	211	211
Poids net	kg	kg	9,9	11,7

Tableau 9 - Données techniques

## Données ErP - UE 814/2013

Modèle	AKROS PLUS X			
	1120		1420	
	1131		1431	
Modèles équivalents	voir l'annexe A (*)			
Profil de charge déclaré	L		L	
Consommation quotidienne d'électricité	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,000	0,000
Consommation quotidienne de carburant	Q <sub>fuel</sub>	kWh	9,340	16,060
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	60	62
Émissions d'oxydes d'azote	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	31	34

(\*) Pour la liste des modèles équivalents, se référer à l'Annexe A, qui fait partie intégrante de ce manuel d'utilisation, d'installation et d'entretien.

FICHE PRODUIT - UE 812/2013					
Marque					
Modèle	AKROS PLUS X				
	1120		1420		
	1131		1431		
Profil de charge déclaré	L				
Classe d'efficacité énergétique du chauffage de l'eau					
Efficacité énergétique du chauffage de l'eau	η <sub>WH</sub>	%	69	77	
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	0	0	
Consommation annuelle de carburant	AFC	GJ	7	12	
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	60	62	

## Configuration du brûleur et réglage de l'ECU

Modèle	Type de Gaz	Pression du gaz d'admission	Configuration des buses	Maxi. Pression du brûleur (Qn)	Mini. Pression du brûleur (Qm)	ECU Réglage du type de gaz
		mbar	Qté x Ø mm	mbar	mbar	
11L	G20	20	24 x 0,85	10,6	1,5	01
	G25	25	24 x 0,85	15,4	3,2	05
	G30	28 - 30	20 x 0,50 + 4 x 0,47	27,1	3,3	02
	G31	37	20 x 0,50 + 4 x 0,47	32,2	3,6	02
14L	G20	20	28 x 0,85	12,5	1,4	08
	G25	25	28 x 0,96	10,6	1,2	12
	G31	37	28 x 0,51	32,6	4,0	09

Tableau 10 - Configuration du brûleur

## 11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Schéma électrique

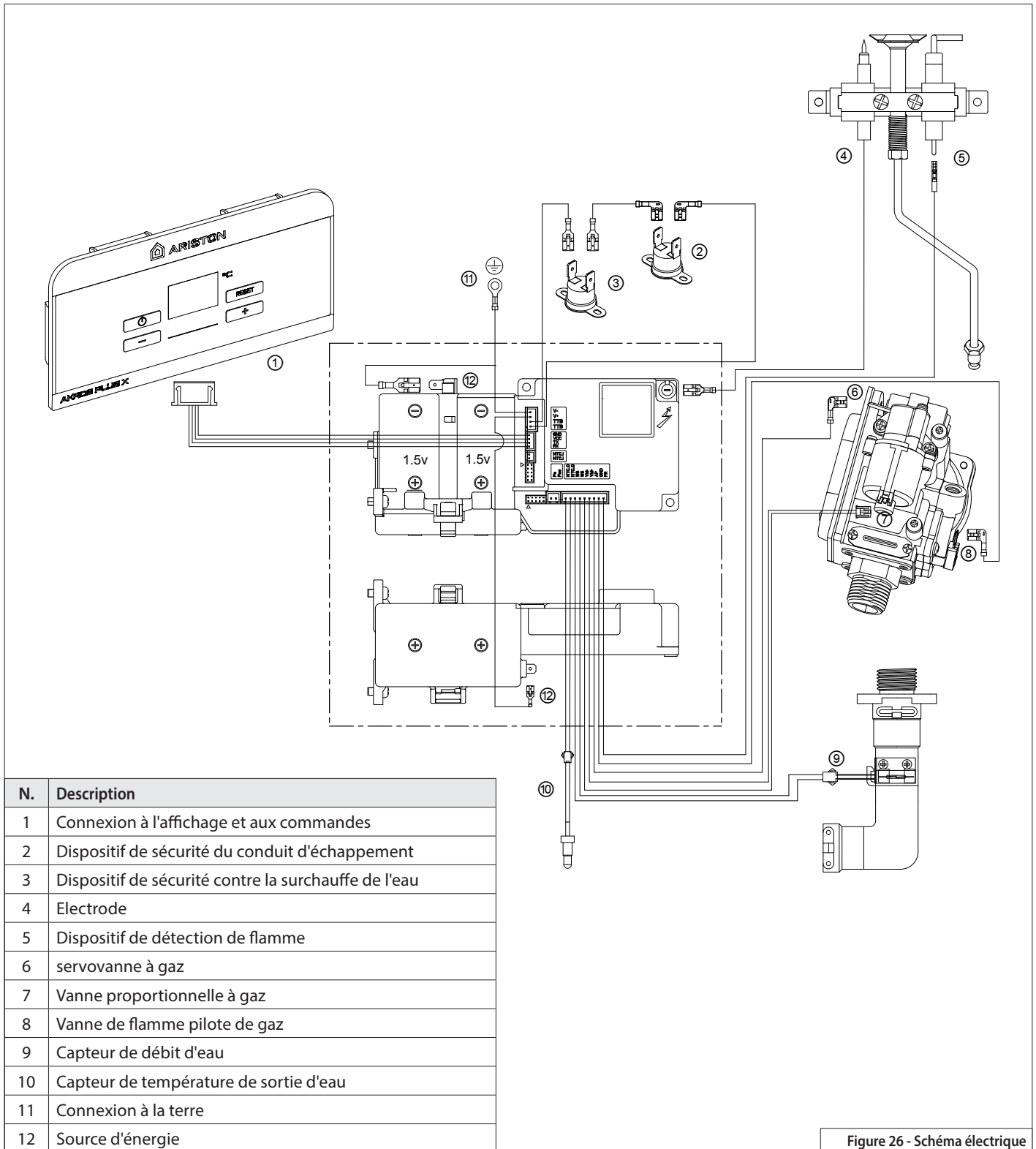


Figure 26 - Schéma électrique

## INDEX

<b>1 Simboluri și norme de siguranță</b> .....	<b>44</b>
1.1 Definiția simbolului.....	44
1.2 Norme de siguranță.....	44
1.3 Alte norme de siguranță pentru utilizator.....	44
1.4 Alte norme de siguranță pentru instalator.....	44
<b>2 Reglementări și conformitate</b> .....	<b>46</b>
2.1 Simbol CE.....	46
<b>3 Condiții de garanție</b> .....	<b>46</b>
<b>4 Instrucțiuni pentru utilizator</b> .....	<b>47</b>
4.1 Interfață cu utilizatorul.....	47
4.2 Opriti aparatul.....	47
4.3 Suprafețe fierbinți.....	47
4.4 Afișaj oprit și modul de repaus.....	47
4.5 Setarea temperaturii de ieșire.....	47
4.6 Semnal de flacără.....	47
4.7 Semnal de alimentare a bateriei.....	47
4.8 Înlocuirea bateriilor.....	48
4.9 Recomandări pentru curățare și întreținere de către utilizator.....	48
4.10 Protecție antigel.....	48
4.11 Cod eroare.....	48

## INSTRUCIUNI DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE

<b>(rezervat tehnicienilor calificați)</b> .....	<b>49</b>
<b>5 Descrierea produsului</b> .....	<b>49</b>
5.1 Denumirea produsului.....	49
5.2 Tipuri de gaz permise.....	49
5.3 Protecție IPX4.....	49
5.4 Plăcuță cu date.....	49
5.5 Material în cutie.....	49
5.6 Materialul nu este inclus în cutie.....	49
5.7 Elementele sistemului de aparate.....	49
<b>6 Instalare</b> .....	<b>50</b>
6.1 Dimensiuni.....	50
6.2 Verificați materialul primit.....	51
6.3 Cerințe de instalare.....	51
6.4 Scoateți capacul frontal.....	53
6.5 Fixarea aparatului pe perete.....	53
6.6 Conexiune la conducta de evacuare a gazelor arse.....	53
6.7 Conexiune la apă.....	53
6.8 Conexiune gaz.....	34
<b>7 Punerea în funcțiune</b> .....	<b>54</b>
7.1 Setarea aparatului.....	54
7.2 Verificarea dispozitivului de siguranță pentru evacuarea fumului.....	55
7.3 Lista de verificare a instalării.....	56
<b>8 Conversia tipului de gaz</b> .....	<b>56</b>

<b>9 Întreținere</b> .....	<b>56</b>
9.1 Frecvența întreținerii.....	56
9.2 Principalele verificări recomandate pentru întreținere.....	56
9.3 Scoateți capacul frontal.....	56
9.4 Întreținerea grupului de arzătoare pilot.....	56
9.5 Întreținerea colectorului de gaz.....	57
9.6 Întreținere principală.....	57
9.7 Întreținerea schimbătorului de căldură.....	57
<b>10 Depanare (Erori)</b> .....	<b>59</b>
10.1 Oprire din cauza evacuării defectuoase a gazelor de ardere (E5).....	59
<b>11 Specificații tehnice</b> .....	<b>60</b>
Caracteristica tehnică.....	60
Date ErP - UE 814/2013.....	60
Fișa produsului.....	60
Configurarea arzătorului și setarea ECU.....	60
Schema electrică.....	61

### ATENȚIE!!!!

**APARATUL POATE FI UTILIZAT DE CĂTRE COPII CU VÂRSTA DE CEL PUȚIN 3 ANI ȘI DE CĂTRE PERSOANE CU CAPACITĂȚI FIZICE, SENZORIALE SAU MENTALE REDUSE SAU FĂRĂ EXPERIENȚĂ SAU CUNOȘTINȚELE NECESARE, CU CONDIȚIA SĂ FIE SUPRAVEGHEAȚI SAU DUPĂ CE AU PRIMIT INSTRUCȚIUNI REFERITOARE LA UTILIZAREA ÎN SIGURANȚĂ A APARAT ȘI ÎNȚELEGEREA PERICOLELOR INERENTE ACESTUIA. COPIII NU TREBUIE SĂ SE JOACE CU APARATUL. COPIII CU VÂRSTA CUPRINSĂ ÎNTRE 3 ȘI 8 ANI POT OPERA DOAR ROBINETUL CONECTAT LA APARAT. CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA DESTINATE A FI EFECTUATE DE CĂTRE UTILIZATOR NU TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE DE COPII FĂRĂ SUPRAVEGHERE.**

**Acest produs este conform în conformitate cu Directiva WEEE 2012/19/EU.**

Simbolul coșului de gunoi încrucișat de pe aparat indică faptul că, la sfârșitul duratei sale de viață, produsul trebuie eliminat separat de gunoiul menajer normal, trebuie eliminat la un centru de eliminare a deșeurilor cu facilități dedicate aparatelor electrice și electronice sau returnat comerciantului cu amănuntul atunci când este achiziționat un produs nou de înlocuire.

Utilizatorul este responsabil pentru eliminarea produsului la sfârșitul duratei sale de viață la un centru adecvat de eliminare a deșeurilor.




Centrul de eliminare a deșeurilor (care, utilizând procese speciale de tratare și reciclare, demontează și elimină eficient aparatul) contribuie la protejarea mediului prin reciclarea materialului din care este fabricat produsul.

Pentru informații suplimentare despre sistemele de eliminare a deșeurilor, vizitați centrul local de eliminare a deșeurilor sau retailerul de la care a fost achiziționat produsul.



# 1. SIMBOLURI ȘI NORME DE SIGURANȚĂ

## 1.1 Definiția simbolului

	<b>Pericol – Nerespectarea acestui avertisment poate cauza vătămări corporale grave sau fatale</b>
	<b>Avertisment – Nerespectarea acestui avertisment poate cauza vătămări corporale grave</b>
	<b>Atenție – Nerespectarea acestui avertisment poate cauza vătămări personale minore</b>
	<b>Avertisment – Nerespectarea acestui avertisment poate cauza daune materiale</b>

## 1.2 Norme de siguranță



### Siguranța generală

Acest document cu instrucțiuni de instalare și utilizare este destinat tehnicienilor calificați și specializați pentru instalarea aparatelor pe gaz pentru încălzirea apei sanitare. De asemenea, este destinat proprietarului din punctul de vedere al utilizatorului.

- Înainte de instalare, citiți toate instrucțiunile de instalare ale aparatului din acest manual
- Înainte de a utiliza aparatul, citiți toate instrucțiunile de utilizare și păstrați manualul de utilizare.
- Trebuie să respectați toate instrucțiunile de siguranță și avertismente din acest manual.
- Acest manual este o parte integrantă și esențială a produsului. Ar trebui să fie depozitat cu grijă de către proprietar și/sau utilizator și trebuie să însoțească întotdeauna încălzitorul de apă, chiar dacă acesta își schimbă proprietarul sau utilizatorul sau este transferat în altă locație.
- Trebuie luate în considerare toate reglementările naționale și regionale, precum și orice reglementări și directive tehnice aplicabile.
- Toate lucrările efectuate trebuie să fie documentate oficial.



### Funcționare conformă

Acest aparat este utilizat pentru a produce apă caldă menajeră pentru uz casnic și cu utilizare intermitentă.

Trebuie racordat la o rețea de distribuție a apei calde compatibil cu performanțele dumneavoastră, cu puterea dumneavoastră și cu cerințele acesteia.

Orice alt tip de utilizare, altul decât cel menționat mai sus, este considerat neconform și producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare.



### Pericol de scurgere de gaz

În cazul în care există o scurgere de gaz, miros de gaz, există riscul de explozie și trebuie să urmați următoarele recomandări:

- Evitați orice sursă de aprindere
  - Nu folosi chibrituri
  - Nu folosiți brichete
  - Fumatul interzis
  - Nu acționați niciun întrerupător electric
  - Nu efectuați apeluri telefonice
  - Nu conectați niciun dispozitiv electronic
- Închideți robinetul de gaz care alimentează aparatul, închideți contorul de alimentare cu gaz (ropa principală) a carcasei
- Deschideți ușile și ferestrele pentru a ventila camera
- Anunțați toți locuitorii clădirii
- Ieșiți din clădire și nu lăsați terților să intre în ea
- În afara clădirii, apelați mijloacele de sprijin: pompieri, poliție și companie de furnizare a gazelor.



### Pericol de otrăvire din cauza gazelor de ardere

Evacuarea gazelor arse se poate produce din cauza conductelor/țevilor de evacuare deteriorate sau prost sigilate, erori de instalare, locație de instalare neconformă, printre altele.

- Asigurați-vă că conductele/țevile de evacuare sunt instalate corect și că etanșările nu sunt deteriorate
- Acest aparat nu trebuie să funcționeze în același timp cu alte extractoare de aer forțat

Dacă simțiți miros de gaze arzând, ar trebui să urmați următoarele recomandări:

- opriți aparatul
- Închideți robinetul de alimentare cu gaz
- Deschideți ușile și ferestrele pentru a ventila camera
- Verificați și reparați toate țevile/țevile de evacuare pentru gazele chimice și etanșările acestora unde sunt deteriorate.
- Asigurați o admisie suficientă de aer aspirat pentru funcționarea corectă a echipamentului instalat
- Asigurați-vă că alte deschideri de ventilație din uși, ferestre și pereți nu sunt obturate sau închise.



### Instalarea și prima pornire a aparatului

Instalarea aparatului și punerea în funcțiune după instalare trebuie efectuate numai de o firmă specializată autorizată.

- Locul de instalare trebuie să respecte toate cerințele prezentate în acest manual.
- Asigurați o ventilație adecvată
- Nerepararea sau modificarea componentelor critice pentru siguranță
- Folosiți numai compendii și accesorii originale
- Verificați dacă există scurgeri de gaz și scurgeri de gaz arse după finalizarea tuturor lucrărilor.



### Inspectie, intretinere si curatare

Inspectia, curățarea și întreținerea aparatului sunt esențiale pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a acestuia pe durata de viață.

Se recomandă efectuarea unui plan anual de asistență tehnică, intretinere si inspectie (o data la douasprezece luni) cu o firma specializata si certificata.

Toate lucrările de întreținere trebuie efectuate numai de firme specializate și autorizate.

Lipsa întreținerii, curățării și inspecției poate duce la vătămări corporale și poate exista pericol de deces, precum și daune materiale.



### Reparații sau modificări

Reparatiile si schimbarile pot fi facute numai de firme specializate si autorizate.

- Nu îndepărtați niciodată țevile de evacuare
- Nu efectuați modificări la conexiunile de gaz
- Nu îndepărtați niciodată partea frontală a aparatului
- Nu modificați instalația sau componentele aparatului.

Modificările și/sau reparațiile necorespunzătoare pot duce la vătămări corporale și pot exista pericol de deces, precum și daune materiale.

## 1. SIMBOLURI ȘI NORME DE SIGURANȚĂ



### Instalare, amplasare și aer ambiental din încăpere

Locul de instalare trebuie să respecte toate cerințele acestui manual, standardele și directivele locale, regionale. Aerul de la locul de instalare trebuie să fie lipsit de particule în suspensie, substanțe inflamabile sau agresive chimic.

- Asigurați-vă distanțele minime recomandate în acest manual
- Asigurați o ventilație adecvată pentru ardere
- Asigurați o evacuare adecvată a gazelor de ardere
- Nu așezați materiale ușor inflamabile sau explozive (hârtie, rufe, vopsele, diluanți, benzen, produse de curățare etc.) în apropierea aparatului.
- Nu instalați aparatul în locuri unde temperatura ambientală poate provoca formarea de gheață în circuitul hidraulic și/sau în exterior.



### Risc de arsuri din cauza componentelor fierbinți

Acest aparat produce apă caldă menajeră prin schimbul de căldură între gazele de ardere și încălzitor. Mai multe componente ale aparatului sunt lăsate la temperaturi ridicate (camera de ardere, coșul de fum, conductele de gaz etc.) și pot provoca arsuri sau opăriri dacă intră în contact cu pielea umană imediat după exploatare.

Funcționează numai când componentele sunt răcite.



### Contaminare cu monoxid de carbon (CO).

Acest aparat funcționează prin arderea combustibililor fosili și în timpul procesului de ardere se generează monoxid de carbon atunci când este ars incomplet.

Riscul apare atunci când evacuarea gazelor arse din conductă se scurge și nu respectă cerințele.

Monoxidul de carbon nu are miros sau gust și nu este posibil să se perceapă prezența lui.

Pentru a evita pericolul inhalării de monoxid de carbon:

- Asigurarea inspecției și întreinerii periodice a instalației de către o firmă specializată și certificată
- Utilizați detectoare de monoxid de carbon care pot avertiza prezența monoxidului de carbon în timp util
- În cazul detectării sau suspiciunii de scurgere de monoxid de carbon
  - o Opriți aparatul
  - o Deschideți ușile și ferestrele pentru a ventila camera
  - o Ieșiți din clădire și nu lăsați terților să intre în clădire
  - o Anunțați toți locuitorii clădirii
  - o Sunați la o firmă specializată și autorizată
  - o Reparați toate punctele posibile de scurgere a gazelor arse.



### Informații pentru proprietar și utilizator

După instalare, întreținere, curățare sau modificare efectuată, instalatorul trebuie să instruiască proprietarul și utilizatorul:

- Modul de funcționare al dispozitivului
- Toate măsurile de siguranță care trebuie luate cu aparatul (ventilație, locul de instalare, întreținere, inspecție etc.)
- Orice intervenție trebuie făcută de o firmă specializată și autorizată
- Trebuie să efectueze inspecții periodice, întreținere și curățare anual
- Pentru a elucida consecințele grave și pericolul de deces al nerespectării regulilor de siguranță.
- Predați manualul de utilizare și de instalare și avertizați că acesta trebuie păstrat și să însoțească aparatul.

## 1.3 Alte norme de siguranță pentru utilizator



### Nu efectuați operații care implică desfacerea aparatului.

Leziuni personale provocate de arsuri de la componentele supraîncălzite sau de răniri datorate prezenței unor componente care pot tăia.



### Nu efectuați operații care implică mutarea aparatului din instalația sa.

Inundații din cauza pierderilor de apă prin tuburile (conductele) desprinse din racorduri.

Explozii, incendii sau intoxicații din cauza pierderilor de gaz de la țevile stricate.



### Nu lăsați obiecte pe aparat.

Leziuni personale provocate de căderea aparatului.

Defectarea aparatului sau a obiectelor în cauză ca urmare a căderii din cauza vibrațiilor.



### Nu vă urcați pe aparat

Leziuni personale provocate de căderea aparatului.

Defectarea aparatului sau a obiectelor în cauză ca urmare a căderii aparatului din cauza desprinderii din dispozitivele de fixare



### Nu vă urcați pe scaune, taburete, scări sau suporturi instabile pentru a efectua curățarea aparatului.

Leziuni personale provocate de cădere (scări duble).



### Nu efectuați operațiuni de curățare fără a opri mai întâi aparatul.

Vătămări corporale cauzate de arsuri.



### Nu folosiți insecticide, dizolvanți sau detergenți agresivi pentru curățarea aparatului.

Dăunează părților din material plastic sau părților lăcuite.



### Nu utilizați aparatul în alte scopuri decât cel pentru care a fost destinat, uz casnic.

Defectarea aparatului prin supraîncărcare în funcționare.  
Defectarea obiectelor folosite incorect.



### Nu lăsați copii și persoanele necalificate să folosească aparatul.

Defectarea aparatului din cauza folosirii improprie a aparatului.

## 1.4 Alte norme de siguranță pentru instalator



### Instalați aparatul pe un perete solid, nesupus vibrațiilor.

Zgomot în timpul funcționării.



### Nu deteriorați, atunci când găuriți peretele, cablurile electrice sau tuburile (conductele) existente

Electrocutare la contactul cu conductorii sub tensiune. Explozii, incendii sau intoxicații din cauza pierderilor de gaz prin conductele deteriorate.

Deteriorarea instalațiilor deja existente. Inundații din cauza pierderilor de apă prin conductele deteriorate.

## 1. SIMBOLURI ȘI NORME DE SIGURANȚĂ



**Protejați tuburile și cablurile de conectare astfel încât să evitați deteriorarea lor.**

Explozii, incendii sau intoxicații din cauza pierderilor de gaz prin conductele deteriorate.  
Inundații din cauza pierderilor de apă prin conductele deteriorate.



**Folosiți ustensilele și aparaturile manuale adecvate uzului (în mod special asigurați-vă că ustensila nu s-a deteriorat și că mânerul este întreg și corect fixat), utilizați-le în mod corect, asigurați-vă că nu vor cădea de la înălțime, după utilizare puneți-le la locul lor.**

Leziuni din cauza proiectărilor de schije sau de fragmente, inhalare praf, lovituri, tăieri, înțepături, zgârieturi.  
Deteriorarea aparatului sau obiectelor din jurul acestuia din cauza proiectării schijelor, loviturilor, tăieturilor.



**Asigurați-vă că scările portabile sunt bine sprijinite (sunt stabile), că sunt rezistente, că treptele sunt întregi și nu sunt alunecoase, că nu vor fi mutate cu cineva pe ele, că cineva le supraveghează.**

Leziuni din cauza căderilor de la înălțime sau din cauza tăieturilor (scări duble).



**Asigurați-vă că scările castel sunt bine sprijinite (sunt stabile), că sunt rezistente, că treptele sunt întregi și nu sunt alunecoase, că au balustrade de-a lungul rampei și parapete pe platformă.**

Leziuni din cauza căderilor de la înălțime.



**Asigurați-vă că în cazul efectuării lucrărilor la o anumită înălțime (în general, mai mult de doi metri peste nivel) au fost prevăzute bare de susținere (parapete) în zona de lucru sau centuri de siguranță individuale apte să prevină căderea, că în spațiul parcurs la o eventuală cădere nu există obstacole periculoase, că eventual impact va fi atenuat de suprafețe de oprire semirigide sau deformabile.**

Leziuni din cauza căderilor de la înălțime.



**Asigurați-vă că locul de muncă dispune de condiții igienice și sanitare adecvate în ceea ce privește iluminatul, ventilarea, soliditatea.**

Leziuni provocate de loviri, împiedicări etc.



**Protejați aparatul și zonele din apropierea locului de muncă cu material adecvat.**

Deteriorarea aparatului sau obiectelor din jurul acestuia din cauza proiectării schijelor, loviturilor, tăieturilor.



**Manevrați aparatul cu protecțiile adecvate, cu grijă și precauție maximă.**

Deteriorarea aparatului sau obiectelor din jurul acestuia din cauza loviturilor, tăieturilor, zdrobirilor..



**În timpul lucrărilor dotați-vă cu echipamentul individual de protecție adecvat.**

Leziuni din cauza proiectărilor de schije sau de fragmente, inhalare praf, lovituri, tăieri, înțepături, zgârieturi, zgomot, vibrații.



**Organizați dezmembrarea materialului și aparaturilor astfel încât manevrarea acestora să fie ușoară și sigură, evitând grămezile care pot provoca căderi sau prăbușiri.**

Deteriorarea aparatului sau obiectelor din jurul acestuia din cauza loviturilor, tăieturilor, zdrobirilor.



**Operațiunile în interiorul aparatului trebuie să fie efectuate cu maximă precauție astfel încât să se evite contactele bruște cu părțile ascuțite.**

Leziuni din cauza tăierilor, înțepăturilor, zgârieturilor.



**Faceți operabile toate funcțiile de siguranță și control pe care le necesită o intervenție la aparat și, înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că ele funcționează corect.**

Explozii, incendii sau intoxicații din cauza scurgerilor de gaz sau din cauza unei evacuări a fumului necorespunzătoare.  
Deteriorarea sau blocarea aparatului din cauza funcționării necontrolate.



**Goliți componentele care ar putea conține apă caldă, activând evacuările respective, înainte de manevrarea lor.**

Leziuni din cauza arsurilor.



**Efectuați îndepărtarea depunerilor de calcar de pe componente respectând specificațiile din fișa de siguranță a produsului utilizat; în plus aerisiți încăperea, folosiți echipament de protecție adecvat și evitați amestecarea cu produse diverse, protejând aparatul și obiectele din jur.**

Leziuni din cauza contactului pielii și ochilor cu substanțe acide, inhalare sau ingestie de agenți chimici nocivi.  
Deteriorarea aparatului sau obiectelor din jurul lui din cauza coroziunii la substanțe acide.

## 2. REGLEMENTĂRI ȘI CONFORMITATE

### 2.1 Simbol CE



Simbolul CE al acestui produs respectă cerințele și directivele în vigoare în UE.

- 2016/426/EU Aparatură cu gaz
- EN26:2023 Încălzitor de apă cu gaz
- 2014/30/EU Compatibilitate electromagnetică
- 2014/35/UE Siguranța electrică
- 2010/30/UE Etichetarea energetică
- 812/2013 Regulamentul Comisiei (UE)
- 2009/125/UE Cerințe de proiectare ecologică
- 814/2013 Regulamentul Comisiei (UE)
- 2014/C 207125 LOT2 Punctul 4 - Eficiența energetică pentru încălzirea apei
- EN 15036-1 Emisiile de zgomot aerian
- EN-ISO 3743-1 Nivel de putere acustică
- EN 13203-2 2022 Anexa B Eficiență, energie electrică și consum de combustibil

## 3. CONDIȚII DE GARANȚIE

Citiți condițiile de pe Certificatul de Garanție inclus împreună cu produsul

## 4. INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

### 4.1 Interfață cu utilizatorul

Interfața cu utilizatorul (vezi descrierea de mai jos) este utilizată pentru a opera și controla aparatul.

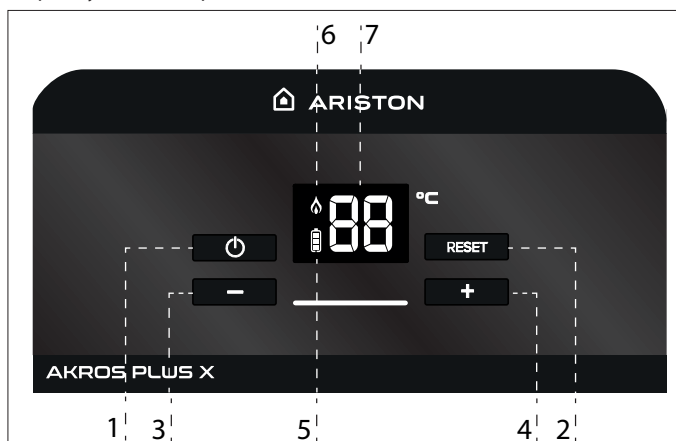


Figura 1 - Afișaj și butoane

Nr.	DESCRIERE
1	Pornire/oprire
2	Butonul de resetare
3	Buton de setare pentru scăderea temperaturii sau setarea parametrilor
4	Buton de setare pentru creșterea temperaturii sau setarea parametrilor
5	Semnal de încărcare a bateriei
6	Semnalul arzătorului este pornit (detectorul de flacără).
7	Temperatură / Cod de eroare / Valoare de setare a parametrilor

### 4.2 Opriți aparatul.

- Pornire : apăsați butonul de pornire/oprire (vezi Figura 1 - Afișaj și butoane butonul nr.: 1)
- Oprire: apăsați butonul power on/off (vezi Figura 1 - Afișaj și butoane butonul nr.: 1)

### 4.3 Suprafețe fierbinți

Evitați contactul direct cu panoul frontal atunci când aparatul este în funcțiune; suprafața este foarte fierbinte. Nu priviți prin fereastra de inspecție a flăcării de pe panoul frontal.

### 4.4 Afișaj oprit și modul de repaus

Afișajul se va opri după 5 secunde fără nicio interacțiune a utilizatorului.

Dacă nu interacționează după 30 de secunde, aparatul va intra în modul de repaus.

Pentru a ilumina din nou afișajul, trebuie doar să apăsați o dată unul dintre următoarele butoane: nr. 2; 3 sau 4 (vezi: ) Figura 1 - Afișaj și butoane).

### 4.5 Setarea temperaturii de ieșire

Aparatul este reglat din fabrică pentru o temperatură de ieșire de 55°C. Atingerea temperaturii de referință este întotdeauna legată de puterea maximă a aparatului, temperatura apei de intrare și debitul de apă.

- 11L: înseamnă că puterea maximă a aparatului poate crește temperatura cu 25°C pentru un debit de apă de 11 L/min. În timpul iernii, dacă temperatura apei la intrare este de 10°C și debitul de apă este de 11 L/min, temperatura maximă a apei la ieșire va fi de 35°C (creștere de 25°C). În acest caz, chiar dacă temperatura setată este de 45°C (setarea tipică pentru un duș fierbinte), aceasta nu poate fi atinsă. Pentru a atinge temperatura de ieșire dorită, utilizatorul trebuie să reducă debitul de apă caldă în robinetul de apă sau, așa cum este o practică standard, folosirea robinetelor de apă cu limitatoare de debit și/sau capete de duș cu debit restricționat. Dacă debitul de apă caldă este de 8L/min (utilizare obișnuită), temperatura maximă de creștere a apei este de aproximativ 35°C, ceea ce înseamnă că temperatura maximă de ieșire ar fi de 45°C.

Cu aparatul pornit:

- Apăsați butonul (-) sau (+) o dată
- Temperatura afișată începe să clipească (înseamnă că este în setarea temperaturii de ieșire)
- Apăsați butonul (-) sau (+) pentru a ajusta temperatura dorită la ieșire
- Așteptați 3 secunde până când temperatura afișajului încetează să clipească și rămâne fix. Acum punctul de setare al temperaturii de ieșire este salvat. Valoarea fixă de afișare arată temperatura curentă la ieșire, nu punctul de setare.

Notă: în timp ce reglați punctul de setare al temperaturii de ieșire, intervalul de temperaturi funcționează astfel:

- o De la 35°C la 55°C: creșterea/diminuarea temperaturii cu 1°C. Dacă apăsați continuu butonul, acesta crește/diminuă cu 1°C la fiecare 0,25 secunde.
- o De la 55°C la 56°C apăsați continuu butonul (+) timp de 3 secunde până când se modifică la 56°C (măsură de siguranță pentru a se asigura că utilizatorul este conștient că se reglează pentru temperaturi ridicate)
- o De la 56°C la 65°C: creșterea/diminuarea temperaturii cu 1°C. Dacă apăsați continuu butonul, acesta crește/diminuă cu 1°C la fiecare 0,25 secunde.

### 4.6 Semnal de flacără

Atunci când semnalul de flacără este activat (a se vedea figura 1 - Afișaj și butoane - numărul 6), înseamnă că arzătorul pilot inițial și/sau arzătorul principal au flacăra aprinsă. Dacă semnalul de flacără este oprit (nu arată pe ecran) înseamnă că nu a fost detectată nicio flacără în arzătorul pilot și/sau arzătorul principal.

### 4.7 Semnal de alimentare a bateriei

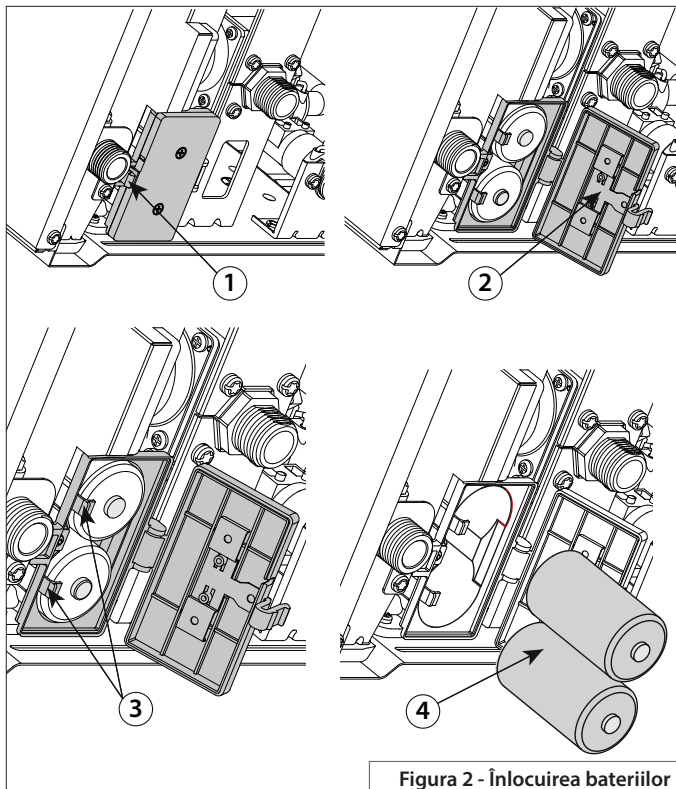
Simboluri de tensiune baterie:

- (încărcare completă) Tensiunea bateriei: peste 1,35 V (bateria este în regulă)
- (încărcare medie) Tensiune baterie: peste 1,10 V și sub 1,35 V
- (încărcare scăzută) Tensiunea bateriei: ≤ 1,10 V (putere critică, înlocuiți bateriile). Semnalul bateriei clipește

## 4. INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

### 4.8 Înlocuirea bateriilor

Pentru a înlocui bateriile, urmați pașii:



#### Scoateți bateriile:

- Deschideți cutia bateriilor apăsând butonul de deschidere (a se vedea figura 2: Nr 1).
- Deschideți capacul cutiei bateriei (a se vedea figura 2: Nr 2).
- Eliberați bateriile împingând clemele de susținere a bateriilor (a se vedea figura 2: Nr 3).
- Scoateți bateriile de pe (a se vedea figura 2: Nr 4).

#### Înlocuiți bateriile:

- Introduceți bateriile cu polarizarea corectă (consultați Figura 2: Nr 4).
- Asigurați-vă că bateriile sunt fixate de clemele de susținere (a se vedea figura 2: Nr 3).
- Închideți capacul cutiei bateriei (a se vedea figura 2: Nr 2).
- Asigurați-vă că capacul cutiei bateriei este fixat cu butonul de închidere (a se vedea figura 2: Nr 1).

#### Recomandări pentru baterii:

- Utilizați numai bateriile de tip recomandat: D/LR20
- Nu aruncați bateriile uzate la gunoiul obișnuit
- Livrați bateriile vechi pentru reciclare
- Nu reutilizați bateriile vechi

### 4.9 Recomandări pentru curățare și întreținere de către utilizator

Recomandăm utilizatorului să verifice periodic starea aparatului în timpul utilizării zilnice.

Verificați dacă există acumulări de praf la exterior și pânze de păianjen și curățați suprafețele exterioare ale produsului. Efectuați întotdeauna aceste verificări cu produsul oprit și răcit.

Dacă observați orice alte anomalii, contactați asistența tehnică.

Componentele etanșate nu trebuie modificate sau intervenite asupra lor.

### 4.10 Protecție antigel

Aparatul nu trebuie instalat într-o încăpere în care temperatura poate scădea sub zero grade.

Dacă există riscul unor temperaturi ambientale scăzute:

- Opriți aparatul.
- Goliți aparatul:
  - o Închideți robinetul de admisie a apei al aparatului
  - o Deschideți un robinet de apă caldă
  - o Deblocați racordul de admisie a apei al aparatului și lăsați apa să se scurgă din circuit până când curgerea se oprește.
  - o Reconectați admisia apei a aparatului, menținând robinetul de admisie a apei închis.
  - o Închideți robinetul de apă caldă.

**Notă:** După ce riscul de îngheț a trecut, deschideți robinetul de admisie a apei al aparatului pentru a restabili circuitul de apă caldă.

### 4.11 Cod eroare

Afișajul aparatului (a se vedea figura 1 - Afișaj și butoane: Nr 7) poate afișa următoarele coduri de eroare: E1; E2; E3; E5; E6; E7 și E8.

Consultați secțiunea de depanare pentru informații mai detaliate.



## INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE (rezervat tehnicienilor calificați)

### 5. DESCRIEREA PRODUSULUI

Acest produs este destinat producerii de apă caldă menajeră numai pentru uz casnic. Este alimentat de baterii, are coș de fum iar evacuarea gazelor arse se face prin tiraj natural. Este un dispozitiv termostatic, vă permite să setați un set point de temperatură pentru apă caldă iar sistemul controlează și reglează puterea aparatului, în limitele de funcționare, la temperatura dorită.

Dispozitivul este echipat cu mai multe caracteristici de siguranță:

- Dispozitiv de control al gazelor de eșapament care oprește aparatul dacă există un tiraj deficitar al gazelor
- Dispozitiv de control al flăcării arzătorului care oprește aparatul dacă starea flăcării nu este bună
- Limitator de temperatura care oprește aparatul în cazul supraîncălzirii apei.

#### 5.1 Denumirea produsului

AKROS	PLUS	X	11	20
Numele modelului	Termostatic	NOx scăzut	11 L/min	Tip de gaz

Tabel 1 - Descrierea denumirii produsului

Capacitate: 11 L/min  
14 L/min

Tip de gaz: Gaz natural  
Gaz butan  
Gaz propan

#### 5.2 Tipuri de gaz permise

Numai gazele furnizate de distribuția în rețeaua publică și companiile certificate sunt permise a fi utilizate cu acest produs. Acest produs este compatibil cu amestecarea cu hidrogen a gazelor naturale cu un amestec de până la 20% volum de hidrogen.

#### 5.3 Protecție IPX4

Acest aparat este certificat și are protecție suplimentară IPX4 conform standardului 60529 împotriva stropirii cu apă.

#### 5.4 Plăcuță cu date

Placa de date este plasată în interiorul dispozitivului, în partea laterală a capacului frontal.

#### 5.5 Material in cutie

- Încălzitor de apă pe gaz
- Kit de instalare
- Baterii 2x1,5V tip D/LR20
- Documentația dispozitivului

#### 5.6 Materialul nu este inclus in cutie

- Truse de transformare a gazelor
- Accesorii de evacuare
- Truse de modernizare pentru instalare

### 5.7 Vedere de Ansamblu

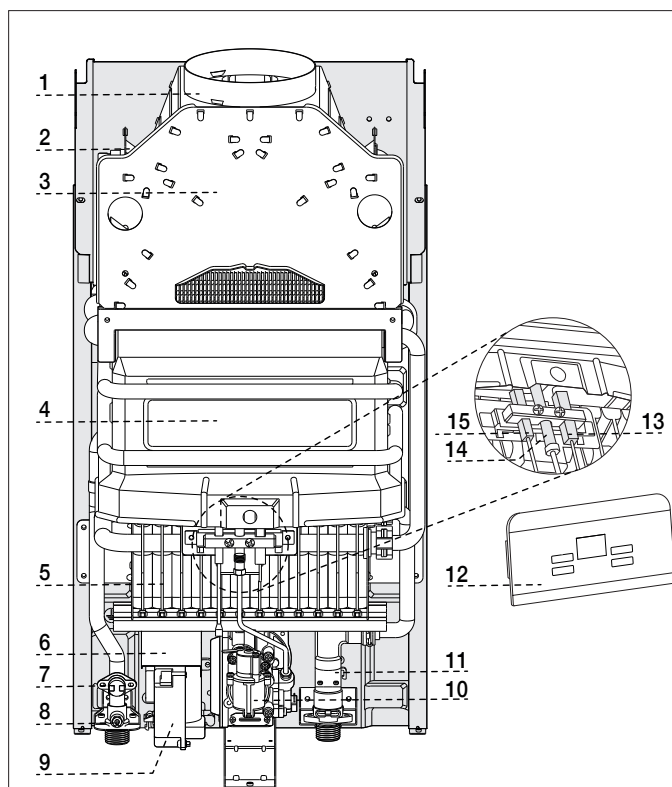
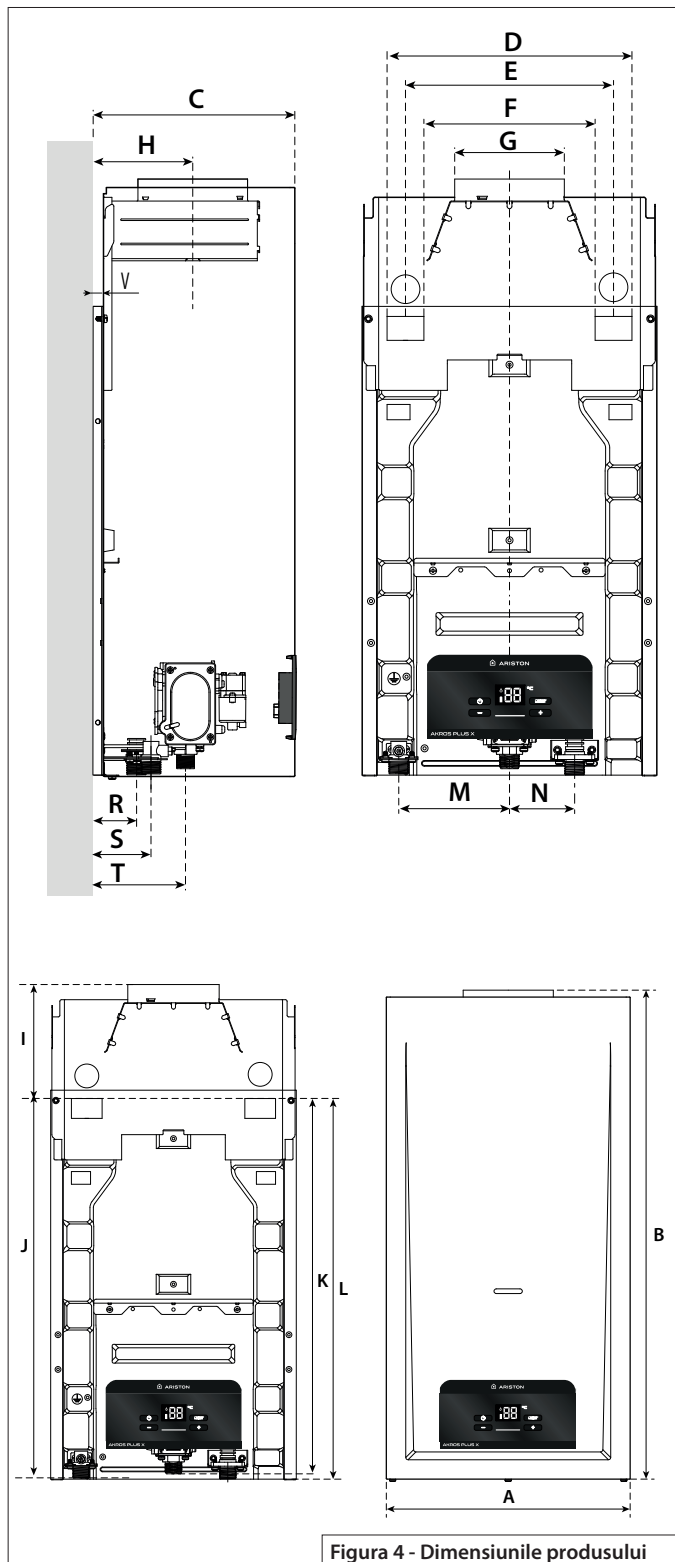


Figura 3 - Vedere de Ansamblu

Nr.	Descriere
1	Racord de evacuare
2	Dispozitiv de siguranță pentru evacuarea fumului
3	Hota de combustie
4	4 - Schimbător de căldură
5	18 - Arzator principal
6	Protecția unității de control electronic
7	Dispozitiv de siguranță împotriva supraîncălzirii apei
8	Senzor de temperatura de iesire a apei
9	17 - Unitate de control electronic
10	9 - Supapă de gaz
11	Senzor debit apa
12	8 - Unitate de control utilizator
13	Dispozitiv cu senzor de flacără
14	Arzător pilot
15	electrod de aprindere

## 6. INSTALARE

### 6.1 Dimensiuni



ID	DESCRIERE	AKROS PLUS X		Unități
		1120 1131	1420 1431	
A	Lățime	310	370	mm
B	Înălțime	625	674	mm
C	Adâncime	211	211	mm
D	Distanța maximă puncte de ancorare	256	256	mm
E	Distanța centrală a punctelor de ancorare	232	232	mm
F	Puncte de ancorare distanta min	208	208	mm
G	Coș de evacuare (diametru interior)	113	132	mm
H	Distanța gazelor de evacuare până la perete	104	95	mm
I	Distanța verticală a conductei de evacuare până la punctul de ancorare	144	196	mm
J	Distanța verticală de evacuare a apei până la punctul de ancorare	478	475	mm
K	Distanța verticală de intrare a gazului până la punctul de ancorare	473	471	mm
L	Distanța verticală de intrare a apei până la punctul de ancorare	479	477	mm
M	Distanța de evacuare a apei până la linia centrală a aparatului	116	144	mm
N	Distanța de intrare a apei până la linia centrală a aparatului	68	78	mm
O	Conexiune la intrarea apei (tat)	½	½	inci
P	Conexiune la ieșire apă (tată)	½	½	inci
Q	Conexiune de intrare gaz (tată) Conexiune la ieșire apă (tată)	½	½	inci
R	Distanța de intrare a apei până la perete Distanța verticală de intrare a gazului până la punctul de ancorare	45	45	mm
S	Distanța de evacuare a apei până la perete Distanța de intrare a gazului până la linia centrală a aparatului	61	61	mm
T	Distanța de intrare a gazului până la perete	97	97	mm
U	Distanța maximă până la perete pentru șurubul de fixare	19	19	mm

Tabel 2 - Dimensiunile produsului

## 6. INSTALARE

### 6.2 Verificați materialul primit

1. Scoateți aparatul din cutia de carton.
2. Verificați dacă produsul este complet și fără deteriorări
3. Verificați dacă tot materialul inclus corespunde punctului:  
5.5 Material in cutie.

### 6.3 Cerințe de instalare

#### 6.3.1 Locul unde se instalează

- Verificați dacă camera de instalare și locația sunt în conformitate cu reglementările regionale sau locale specifice.
- Asigurați-vă că distanțele minime sunt conforme cu informațiile din *Figura 6 - Distanțe minime de instalare*.
- Nu instalați aparatul peste alte echipamente care pot afecta încălzitorul de apă și funcționarea acestuia, în special pe partea de sus a echipamentelor care furnizează o sursă de căldură (de exemplu: cuptoare, plite de gătit, cazane, etc) unde se creează abur și poate fi amestecat cu praf sau alimente. grăsime și să fie aspirate de încălzitorul de apă ca intrare de aer pentru arzător.
- Instalați aparatul într-o încăpere bine ventilată, cu o țevă de evacuare conformă și unde temperaturile din interior nu coboară sub zero grade Celsius. Temperatura camerei în care este instalat produsul trebuie să fie între 5°C și 35°C.
- Aparatul nu poate fi instalat împărțind un coș de evacuare comun cu alte echipamente care necesită și epuizare. Aparatul trebuie instalat într-un singur coș de evacuare dedicat doar acestui produs.

**Produsul este proiectat și fabricat pentru instalare în interior. Pentru a asigura o performanță și siguranță corespunzătoare, aparatul trebuie instalat numai în locații protejate de agenții atmosferici.**

**În plus, în cazul instalării într-un loc parțial protejat, deși produsul trebuie protejat de agenții atmosferici, aspectul său este supus posibilităților de deteriorări cauzate de acțiunea indirectă a agenților atmosferici (de exemplu, rugină, îngălbenirea materialelor plastice, decolorare etc.), pentru care garanția convențională a producătorului nu se aplică.**

#### 6.3.2 Coroziune



- **Pericol poate provoca vătămări corporale grave sau fatale.**

O concentrație mare persistentă de amoniac poate provoca corozia alamei în timp și poate duce la scurgeri în conexiuni sau componente în care se utilizează gaz care pot crea condiții pentru o explozie. Nu instalați aparatul acolo unde poate apărea o concentrație mare de amoniac (de exemplu: depozitarea îngrășămintelor de sol, grajdurile pentru animale etc.)

- Aparatul nu poate fi instalat într-o încăpere în care unele produse pot crea substanțe agresive care ar putea duce la corozie (ex: cerneluri, produse de curățare, cleiuri, solvenți etc.)
- Aparatul nu trebuie instalat în apropierea mării, unde atmosfera înconjurătoare are umiditate ridicată și sărată, deoarece promovează corozia datorită acțiunii galvanice între metale diferite și provoacă corozie și rugină.

#### 6.3.3 Congelare

Aparatul nu trebuie instalat într-o încăpere în care temperatura poate scădea sub zero grade Celsius, unde se poate îngheța apa. Când apa îngheață, volumul acesteia se extinde și crește cu aproximativ 9% ceea ce provoacă o tensiune uriașă în sistemul hidraulic (țevi, supape, senzori, racorduri etc.) și poate deteriora aparatul și poate duce la posibile scurgeri de apă.

În cazul riscului de temperatură scăzută a camerei:

- Opritiți aparatul.
- Curățați apa din aparat (vezi punctul 4.10)

### 6.3.4 Integritate încălzire solară a apei

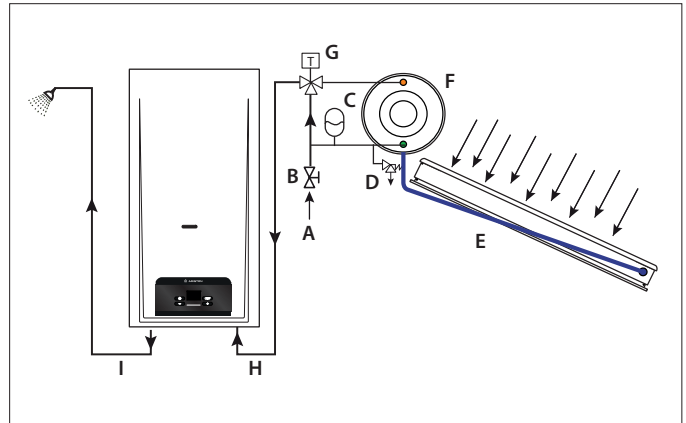


Figura 5 - Aparat integrat cu instalația solară

Nr.	DESCRIERE
A	Aprovizionare cu apă
B	Poarta supapei de apă
C	Vas cu apă
D	Supapă de siguranță
E	Panou solar
F	Rezervor de stocare a apei
G	Supapă termostatică
H	Intrarea apei aparatului
I	Priza de apă a aparatului



#### Avertisment poate deteriora aparatul

- Intrarea de apă a aparatului nu poate depăși 60°C, aceasta putând deteriora componentele interne ale circuitului hidraulic, ducând la defecțiuni și/sau scurgeri de apă.
- Pentru a evita temperatura excesivă la intrarea apei, se recomandă instalarea unei supape termostatică (a se vedea figura 5 - Aparat integrat cu instalație solară - punctul G).

#### Solar KIT

Integrarea panoului solar trebuie să fie instalată folosind Ariston official Solar KIT:

**3632077 KIT SOLAR**

### 6.3.5 Cerințe privind caracteristicile apei

Apa utilizată cu aparatul trebuie să fie conformă cu cerințele de apă potabilă și conform legislației.

Duritatea și caracteristicile apei trebuie să fie conforme cu *tabelul 3 - Cerințe privind calitatea apei*.

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

Tabel 3 - Cerințe privind calitatea apei



#### Atenție:

În cazul în care duritatea apei depășește cerințele specificate în tabelul 3, trebuie instalat un dedurizator de apă înainte de intrarea apei în aparat.



#### Atenție - aparatul poate fi deteriorat.

Dacă apa utilizată nu respectă cerințele de calitate, aceasta va promova depunerile de calcar în interiorul circuitului hidraulic provocând înfundarea parțială a conductelor, va reduce durata de viață a echipamentului și va duce la deteriorarea circuitului hidraulic care poate provoca scurgeri de apă.

## 6. INSTALARE

### 6.3.6 Reînnoirea admisiei de aer a încăperii de instalare - ventilarea fluxului de aer

Aparatul încălzește apa folosind căldura de la arderea combustibilului. Procesul în timpul rulării necesită o admisie continuă de aer pentru a promova arderea combustibilului. Este necesar ca încăperea să aibă suficiente deschideri de aer spre exterior, astfel încât tot aerul de admisie necesar pentru instalarea totală a echipamentelor să fie conform nevoilor.

Cerințele pentru deschiderile din cameră pentru exterior ar trebui să fie conform tabelului:

Zona de deschidere	Debit minim de admisie a aerului
$\geq 150 \text{ cm}^2$	$\geq 1,6 \text{ m}^3/\text{h per kW}$

Tabel 5 - Cerințe privind admisia aerului din camera de instalare

Cerințele specifice regiunii sau țării trebuie verificate și aplicate, de asemenea.

### 6.3.7 Temperaturile suprafeței exterioare ale produsului

Suprafețele din jurul produsului pot atinge o temperatură maximă de funcționare normală de 85°C (această temperatură nu ia în considerare conducta de evacuare a gazelor de ardere și conexiunea). Materialele de construcție din jurul acestor suprafețe ar trebui să respecte această temperatură.

Dacă pereții din jurul produsului sunt sensibili la căldură, aceștia trebuie protejați cu o izolație adecvată (respectați distanțele minime de instalare așa cum se solicită la punctul 6.3.8). Cerințele specifice regiunii sau țării trebuie verificate și aplicate, de asemenea.

### 6.3.8 Distanțe minime libere de instalare

La instalarea aparatului este necesar să se respecte distanțele minime față de pereți; mobilier; cuptoare (sau orice alt echipament capabil să gătească sau să încălzească alimente sau apă generând abur care ar putea fi absorbit de încălzitorul de apă pe gaz); conducte; etc. Distanțele minime sunt definite în figura următoare. Aparatul trebuie instalat la distanțe clare, asigurând că întreținerea și repararea pot fi realizate cu ușurință.

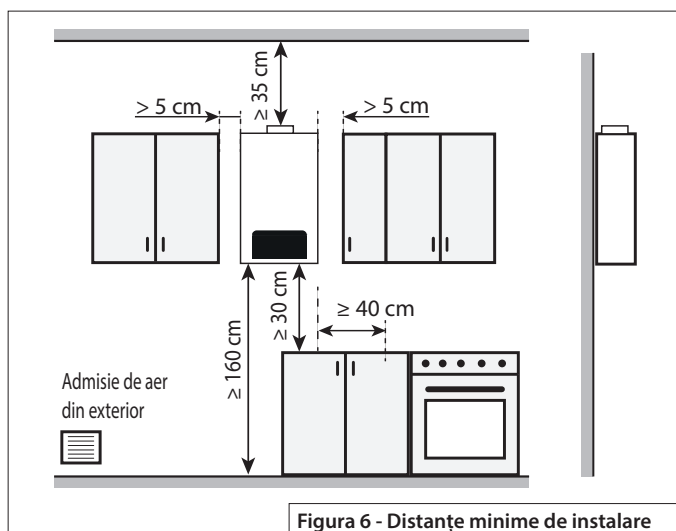


Figura 6 - Distanțe minime de instalare

### 6.3.9 Configurația și lungimile conductelor de evacuare

Conductele de evacuare a gazelor arse trebuie instalate conform configurației explicate mai jos (coș vertical sau coș în unghi ascendent cu lungimea maximă admisă) pentru a avea o evacuare corectă a gazelor de ardere.

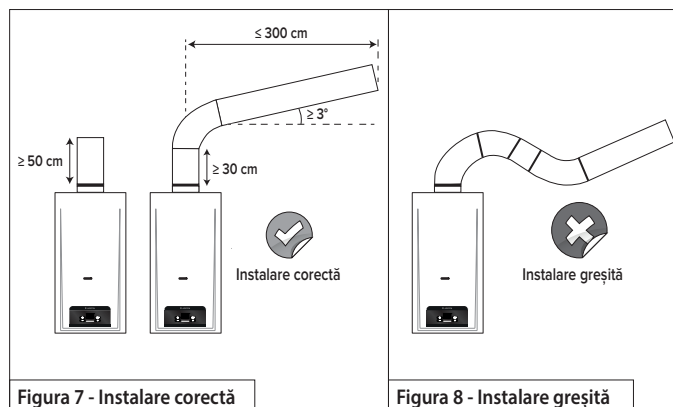


Figura 7 - Instalare corectă

Figura 8 - Instalare greșită

AKROS PLUS X	a	c
1120 - 1131	0 - 100 cm	30 cm
1420 - 1431	100 - 200 cm	50 cm
	200 - 300 cm	50 cm

Figura 9 - Configurații de instalare a coșului de evacuare

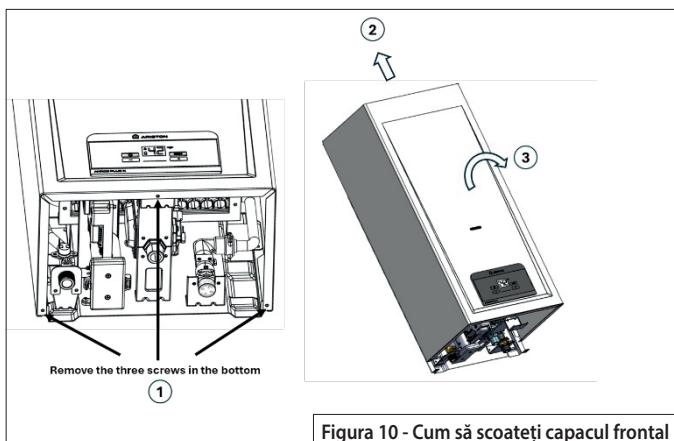
În figura 8 este prezentată o configurație a coșului de fum neconformă. În orice caz, un segment al coșului de evacuare nu poate fi în direcție orizontală sau descendentă. Trebuie să fie mereu ascendent pe toată lungimea coșului de fum.

Presiunea de extracție a coșului de evacuare	
AKROS PLUS X 11	$\geq 8\text{Pa}$
AKROS PLUS X 14	$\geq 12\text{Pa}$

Tabel 4 - Presiunea de extracție a coșului de evacuare

## 6. INSTALARE

### 6.4 Scoateți capacul frontal

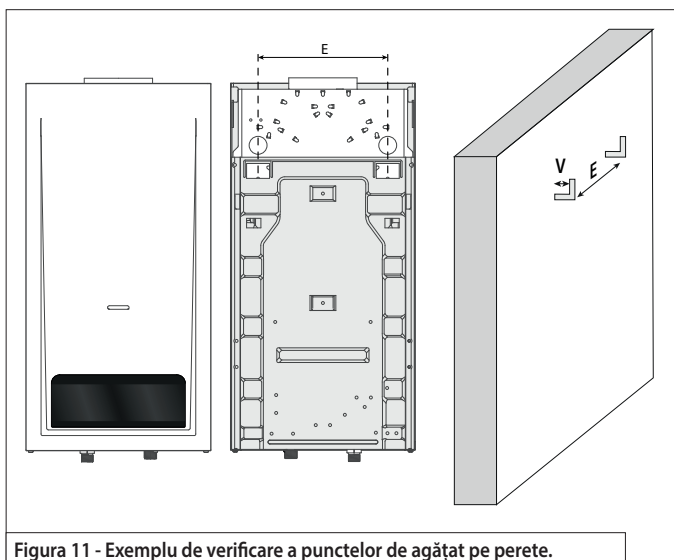


Pentru a scoate capacul frontal, urmați pașii din figura de mai sus:

1. Scoateți cele trei șuruburi din partea de jos
2. Ridicați ușor capacul frontal, așa cum este descris la punctul 2, până când punctele de ancorare superioare sunt eliberate de cârligele din panoul din spate
3. Trageți ușor capacul frontal și deconectați cablul HMI
4. Scoateți capacul frontal

### 6.5 Fixarea aparatului pe perete

Fixați aparatul pe perete folosind accesoriile furnizate în cutie sau, în cazul înlocuirii unei unități vechi, verificați dacă punctele de fixare actuale sunt în conformitate cu cerințele de dimensiuni prezentate în Figura 4 - Dimensiunile produsului și Tabelul 2 - Dimensiunile produsului.



Punctele de ancorare trebuie nivelate orizontal. După instalarea aparatului în perete, acesta ar trebui să rămână în poziție verticală. Verificați întotdeauna nivelarea cu o unealtă adecvată (nivel cu bule, nivel cu laser etc.).

Punctele de ancorare au fost concepute pentru a se potrivi cu unii concurenți de pe piață, verificați dacă, în cazul înlocuirii unei unități, punctele de ancorare actuale se potrivesc deja în punctele de fixare din perete

### 6.6 Conexiune la conducta de evacuare a gazelor arse

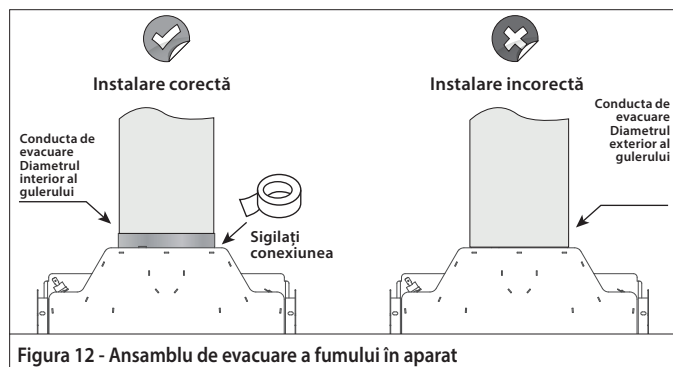
**!** Este obligatorie instalarea și racordarea la un coș de evacuare conform cerințelor acestui manual. Dacă nu este făcut corect, poate cauza scurgeri de gaze de eșapament de ardere în încăpere și riscul de contaminare a aerului și, în cele din urmă, vătămări grave sau fatale.

Cerințe pentru evacuarea fumului:

- Respectați lungimile conductelor de evacuare a fumului specificate în prezentul manual, a se vedea 6.3.9 - Configurația și lungimile conductelor de evacuare a fumului.
- Respectați diametrele de evacuare a gazelor arse, vezi: - 6.1 Dimensiuni
- Toată lungimea coșului de fum trebuie să fie verticală sau în unghi ascendent în toate secțiunile lungimii coșului de fum.
- Coșul de evacuare trebuie fixat în aparat în interiorul diametrului interior al colierului colectorului de evacuare, a se vedea figura 9 - Ansamblul colectorului de evacuare în aparat.
- Fii izolat termic
- Toate fittingurile trebuie să fie strânse și nu pot permite scurgeri de gaze arse. Material de izolare suplimentar poate fi aplicat pentru a asigura soliditatea (de exemplu: bandă de aluminiu permisă, silicon la temperatură ridicată etc.)
- La capătul coșului de evacuare trebuie să fie montat un terminal de evacuare care să asigure protecția împotriva ploii și vântului fără a compromite evacuarea coșului de evacuare.
- Materialele pentru conductele de evacuare a gazelor arse trebuie să fie fabricate din piese metalice. Nu este permisă utilizarea de materiale care pot fi afectate de căldură (de exemplu, conducte de plastic, acoperiri interne din plastic etc.).

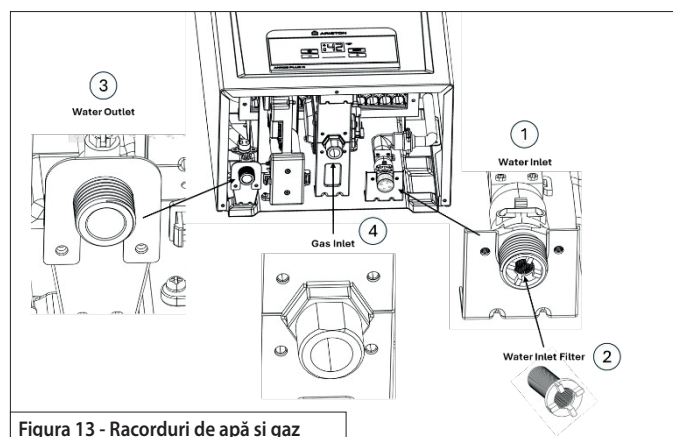
Toate accesoriile de evacuare a gazelor arse trebuie să fie certificate pentru încălzitoarele de apă pe gaz.

În cazul în care coșul de evacuare este în contact cu materiale inflamabile, acesta trebuie să fie izolat termic, asigurându-se o temperatură maximă de suprafață  $\leq 85^{\circ}\text{C}$ . Nerespectarea acestei recomandări există riscul de incendiu și daune materiale.



### 6.7 Conexiune hidraulică

Verificați întotdeauna racordurile de apă, conductele de apă și accesoriile de apă pentru orice deteriorare și posibile scurgeri de apă după instalare. Utilizați numai accesorii de apă certificate care respectă directivele europene și reglementările regionale și/sau naționale.



## 6. INSTALARE

Verificați tipurile de racorduri de apă în *Tabelul 2 - Dimensiunile produsului*.

La instalarea racordului de apă:

- Verificați dacă filtrul de apă (*a se vedea figura 13 - 2*) este montat în racordul de intrare a apei în aparat
- Este recomandat să instalați un robinet cu bilă de apă sau altele care să permită închiderea admisiei de apă pentru întreținerea ulterioară a aparatului.
- Asigurați-vă că toate conductele de apă și accesoriile pot rezista la presiunea maximă a apei (*consultați 10 - Specificații tehnice*)
- **Asigurați-vă că toate țevile de evacuare a apei și accesoriile sunt certificate pentru apă caldă. Temperatura minimă recomandată de funcționare 90°C. Pentru instalare folosiți garniturile furnizate în accesoriile din interiorul ambalajului.**
- Pentru a evita un vârf de presiune a apei din cauza efectului de lovitură de berbec, se recomandă instalarea unei supape de retur de apă în aval de racordul de apă caldă.

### 6.8 Conexiune gaz

**!** Nerespectarea următoarelor recomandări poate duce la scurgeri de gaz, explozii și daune materiale grave sau vătămări corporale mortale.

Este obligatoriu ca toate racordurile și accesoriile de gaz să respecte toate reglementările naționale privind gazele.

Conectarea alimentării cu gaz la produs:

- Verificați dacă gazul furnizat se potrivește cu setarea tipului de gaz al produsului din fabrică.
- Este obligatorie instalarea unei supape de siguranță a gazului (închidere) în amonte de racordul de admisie a gazului, cât mai aproape de racordul produsului.
- Verificați dacă regulatorul/regulatorul de alimentare cu gaz are presiunea și debitul de gaz potrivite pentru specificațiile produsului și consumul de gaz (*a se vedea 10 - Specificații tehnice*).
- **Pentru instalare folosiți garniturile furnizate în accesoriile din interiorul ambalajului.**
- **După conectarea alimentării cu gaz, verificați dacă presiunea de intrare a gazului este conformă cu specificațiile.**

#### Gaz furnizat printr-o conductă flexibilă (nemetalic):

- Asigurați-vă că conducta nu este îndoită, răsucită sau cu secțiune restricționată de-a lungul căii.
- Nu utilizați conducta flexibilă în apropierea zonelor fierbinți (ex: cazane electrice de apă, owens, echipamente de gătit etc.)
- Asigurați-vă că conducta nu este îmbătrânită și deteriorată. Se recomandă înlocuirea conductei flexibile de gaz la fiecare patru ani sau dacă aceasta devine rigidă și nu este flexibilă înainte de cei patru ani.

#### Gaz furnizat printr-o conductă rigidă sau flexibilă (metalic):

- Asigurați-vă că conducta este certificată pentru alimentare cu gaz.
- Utilizați întotdeauna garnituri noi de fiecare dată când are nevoie de service și trebuie dezasamblate. Pentru noua instalare folosiți garniturile furnizate în accesoriile din interiorul ambalajului.
- Verificați întotdeauna scurgerile de gaz cu o metodă/echipament adecvat (sniffer de gaz, spray cu bule de gaz etc.) de-a lungul căii de alimentare cu gaz (conducte, accesorii și conexiuni) cu alimentarea cu gaz deschisă.

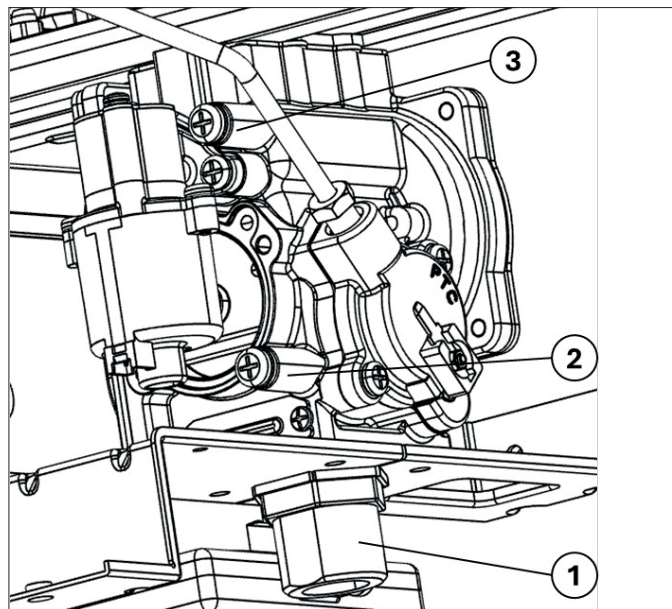
## 7 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

După instalarea aparatului, acesta trebuie verificat pentru prima pornire a funcționării pentru a vă asigura că funcționează conform specificațiilor și în siguranță.

### 7.1 Setarea aparatului

**!** Această procedură trebuie efectuată numai cu personal autorizat și certificat.

Reglarea produsului se face prin măsurători ale presiunii gazului.



Nr.	DESCRIERE
1	Conexiune la intrarea gazului
2	Punct de măsurare a presiunii de intrare a gazului
3	Punct de măsurare a presiunii gazului arzătorului

Figura 14 - Puncte de măsurare a presiunii gazelor

Nerespectarea următoarelor recomandări poate duce la scurgeri de gaz, explozii și daune materiale grave sau vătămări corporale mortale.

Accesarea punctelor de măsurare de intrare a gazului:

- Opriiți aparatul, închideți fluxul de apă și închideți alimentarea cu gaz.
- Scoateți capacul frontal (*consultați 6.4 Scoateți capacul frontal*) și deconectați cablul HMI.
- Accesați punctele de măsurare (*vezi Figura 14 - Puncte de măsurare a presiunii gazelor*) așa cum este indicat în paragrafele următoare.
- Utilizați un manometru de gaz calibrat pentru a vă conecta la punctele de măsurare a gazului.
- Deschideți alimentarea cu gaz
- Asamblați capacul frontal și conectați HMI-ul
- Porniți aparatul

#### 7.1.1 Reglați presiunea arzătorului pentru putere maximă

- Deschideți robinetul de apă caldă și lăsați aparatul să pornească
- Semnalul de flacără de pe afișaj trebuie să fie aprins (*a se vedea figura 1 - Afișaj și butoane*).
- Slăbiți șurubul 2 și introduceți tubul manometrului. Verificați dacă presiunea gazului de admisie respectă specificațiile (*consultați 11 - Specificații tehnice*).  
După ce ați terminat, scoateți tubul manometrului și strângeți șurubul.
- Accesați modul de reglare
  - o Apăsăți simultan butoanele (-) și (+) timp de 3 secunde.
  - o Ecranul de afișare ar trebui să arate [PA] – Selectarea tipului de gaz, din meniul de service

## 7 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

- o Apăsați (-) sau (+) pentru a naviga prin meniul de service până când afișajul arată [PH] – reglarea puterii maxime
- o Apăsați butonul de pornire pentru a intra în meniul PH
- o Slăbiți șurubul 3 și introduceți tubul manometrului, verificați dacă presiunea arzătorului respectă specificațiile (vezi 11 - *Specificații tehnice*).
- o Dacă este necesară reglarea, apăsați butonul (-) sau (+) până când presiunea arzătorului este conform specificațiilor.
- o Apăsați simultan butoanele (-) și (+), după 3 secunde toți parametrii sunt salvați și ieșiți din meniul modului de service.
- o Scoateți tubul manometrului și strângeți șurubul (3). Verificați strângerea șuruburilor de reglare (2-3) și eliminați orice scurgeri.

### 7.1.2 Reglați presiunea arzătorului pentru putere minimă

- Deschideți robinetul de apă caldă și lăsați aparatul să pornească
- Semnalul de flacără de pe afișaj trebuie să fie aprins (*a se vedea figura 1 - Afișaj și butoane*).
- Slăbiți șurubul 2 și introduceți tubul manometrului. Verificați dacă presiunea gazului de admisie respectă specificațiile (*consultați 11 - Specificații tehnice*). După ce ați terminat, scoateți tubul manometrului și strângeți șurubul.
- Accesați modul de reglare
  - o Apăsați simultan butoanele (-) și (+) timp de 3 secunde.
  - o Ecranul de afișare ar trebui să arate [PA] – Selectarea tipului de gaz, din meniul de service
  - o Apăsați (-) sau (+) pentru a naviga prin meniul de servicii până când pe afișaj apare [PL] - reglarea puterii minime.
  - o Apăsați butonul de alimentare pentru a intra în meniul PL.
  - o Slăbiți șurubul 3 și introduceți tubul manometrului, verificați dacă presiunea arzătorului respectă specificațiile (vezi 11 - *Specificații tehnice*).
  - o Dacă este necesară reglarea, apăsați butonul (-) sau (+) până când presiunea arzătorului este conform specificațiilor.
  - o Apăsați simultan butoanele (-) și (+), după 3 secunde toți parametrii sunt salvați și ieșiți din meniul modului de service.
  - o Scoateți tubul manometrului și strângeți șurubul (3). Verificați strângerea șuruburilor de reglare (2-3) și eliminați orice scurgeri.

### 7.1.3 Setarea tipului de gaz în ECU

- Porniți aparatul.
- Închideți robinetul de apă caldă dacă este deschis.
- Accesați modul de reglare
  - o Apăsați simultan butoanele (-) și (+) timp de 3 secunde.
  - o Ecranul trebuie să afișeze meniul [PA] - Selectare tip gaz
  - o Apăsați butonul de pornire o dată pentru a intra în meniul de selectare a tipului de gaz
  - o Apăsați butonul (-) și/sau (+) pentru a selecta numărul de setare pentru gaz conform tabelului următor:

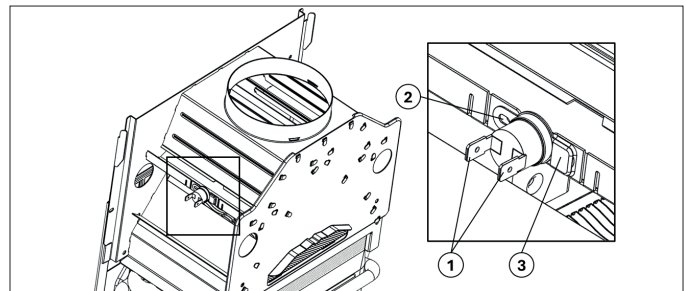
Aparat	Tip de gaz:	ECU Setarea tipului de gaz
11L	G20	01
	G30	02
	G31	02
14L	G20	08
	G31	09

Tabel 6 - Setarea tipului de gaz în ECU

- o Apăsați simultan butoanele (-) și (+), după 3 secunde toți parametrii sunt salvați și ieșiți din meniul modului de service.

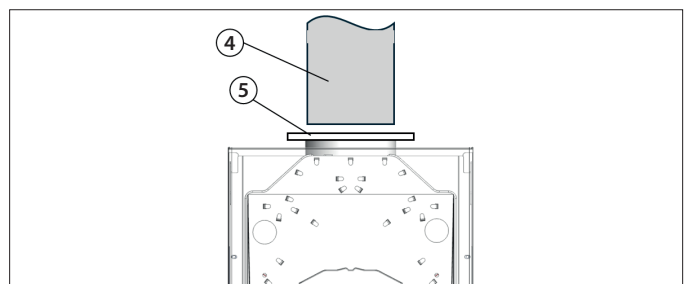
## 7.2 Verificarea dispozitivului de siguranță pentru evacuarea fumului

Dispozitivul de siguranță pentru gazele de ardere trebuie verificat în timpul instalării, punerii în funcțiune sau înlocuirii produsului.



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

Figura 15 - 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 16 - Verifica del dispositivo di sicurezza per lo scarico fumi

### Verificarea funcționării dispozitivului de siguranță pentru evacuarea fumului:

1. Scoateți/deblocați și ridicați conducta de evacuare a gazelor arse din aparat (vezi fig. 16, punctul 4).
2. Blocați ieșirea hotei cu o placă metalică (vezi fig. 16, punctul 5).
3. Porniți aparatul deschizând un robinet de apă caldă.
4. Dispozitivul de siguranță pentru evacuarea gazelor arse (vezi fig. 15) ar trebui să se activeze după aproximativ 1 minut. Aparatul ar trebui să se oprească și pe afișaj să apară eroarea E5 (vezi: „10. Depanare eroare E5” pentru a reporni aparatul). Dacă aparatul nu se oprește și nu afișează eroarea E5, înlocuiți dispozitivul de siguranță pentru evacuarea gazelor arse.

### Înlocuirea dispozitivului de siguranță pentru gazele de ardere:

1. Scoateți sau deconectați firele de la borne (vezi Fig. 15, elementul 1).
2. Scoateți șurubul de fixare (vezi Fig. 15, elementul 2).
3. Introduceți senzorul conductei de evacuare prin orificiul de fixare (vezi Fig. 15, elementul 3) și scoateți-l.

**Nota 1:** Pentru a instala senzorul, urmați pașii anteriori în ordine inversă.

**Nota 2:** Pentru a reinstala conducta de evacuare, consultați punctul 5.6 din manual.

## 7 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### 7.3 Lista de verificare a instalării

- Locul de instalare:** Verificați dacă locul de instalare este potrivit pentru produs și respectă cerințele reglementărilor pentru aparatele de tip B11bs și indicate în acest manual de instalare. *"Acest tip de aparat nu poate fi instalat într-o încăpere care nu îndeplinește cerințele de ventilație corespunzătoare."*
- Distanțe minime:** Pentru a permite accesul ușor la aparat pentru operațiuni de întreținere. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu degajările specificate în manual
- Calitatea apei:** Verificați dacă calitatea apei este conformă și se încadrează în parametrii indicați în acest manual.
- Tip de gaz:** Gazul furnizat trebuie să fie conform reglajului tipului de gaz al aparatului.
- Test de scurgere de gaz:** Verificați cu spray pentru a căuta eventuale scurgeri sau utilizarea detectorului de gaz
- Coș de evacuare:** verificați dacă conducta este adecvată și respectă reglementările în vigoare. De asemenea, verificați etanșeitatea conductelor de gaze arse și eliminați eventualele scurgeri.
- Setări de gaz:** Verificați dacă setările de gaz și presiunea arzătorului sunt ok.
- apa caldă:** Verificați dacă aparatul furnizează apă caldă corespunzător puterii
- Manual de instrucțiuni de utilizare:** Predați manualul utilizatorului și furnizați toate instrucțiunile necesare pentru operare și întreținere.

## 8. ADAPTAREA LA ALT TIP DE GAZ

### 8.1 Adaptarea la alt tip de gaz

Conversia unui produs pentru alt tip de gaz trebuie efectuată numai de un tehnician autorizat și autorizat. Trebuie utilizate numai kituri oficiale de conversie furnizate de producător conform tabelului de mai jos.

Model	CODE	Kit de conversie
11L	4099022	G30/G31 până la G20
	4099021	G20 până la G30/G31
14L	4099025	G31 până la G20
	4099024	G20 până la G31

Tabel 7 - Kituri de conversie

Toate instrucțiunile necesare pentru înlocuirea componentelor sunt incluse în Kitul de conversie, vă rugăm să consultați documentația din interiorul Kitului.

## 9. ÎNTREȚINERE

### 9. Întreținere (numai pentru personalul certificat)

Aparatul trebuie întreținut în mod regulat pentru a funcționa în siguranță și cu performanțe corespunzătoare. Întreținerea trebuie efectuată numai de către personalul certificat. Toate piesele/componentele înlocuite trebuie să fie piese originale furnizate de Ariston.

#### 9.1 Frecvența întreținerii

Este necesar și recomandat să efectuați întreținerea în mod regulat la fiecare 12 luni.

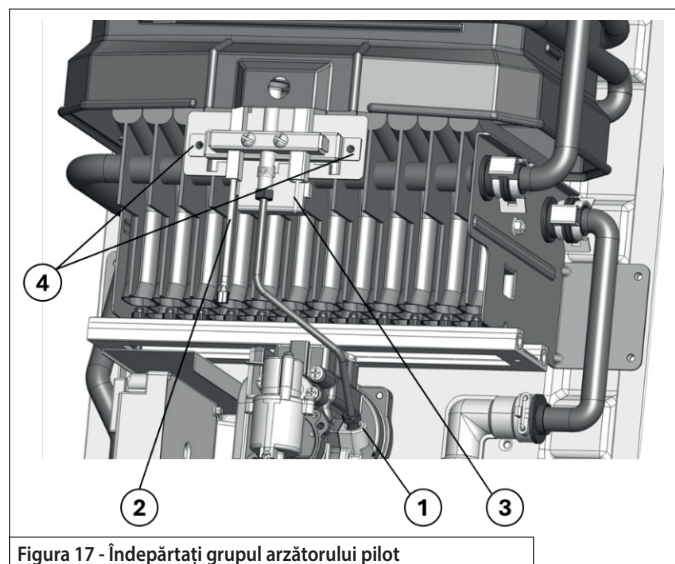
#### 9.2 Principalele verificări recomandate pentru întreținere

- Verificarea vizuală a stării generale a aparatului (componentele principale, capacul frontal, HMI etc.) și găsirea oricăror semne specifice de defecțiune.
- Verificarea principalilor senzori de siguranță:
  - Senzor pentru gazele de evacuare
  - Senzor de temperatură de supraîncălzire
- Verificarea sistemului pentru siguranță:
  - Detectează defectarea senzorului de ionizare atunci când nu există flacără.
  - Detectarea întreruperii alimentării cu gaz
- Verificați performanțele aparatului:
  - Debit de apă min și max
  - Încălzirea apei min și max
  - Controlul termostatic al temperaturii apei (verificați dacă aparatul atinge temperatura setată).
- Verificați scurgerile de apă în circuitul de apă. Toate racordurile de apă, debitmetrul de apă, schimbătorul de căldură, racordul de apă la arzător, racordul de evacuare a apei etc. Înlocuiți garniturile de etanșare, garniturile sau inelele o-ring dacă este necesar.
- Verificați scurgerile de gaz în circuitul de gaz. Toate racordurile de gaz, racordul de admisie a gazului, supapa de gaz, colectorul de gaz etc. Înlocuiți garniturile de etanșare, garniturile sau inelele o-ring dacă este necesar.
- Curățarea arzătorului pilot, a electrodului și a senzorului de ionizare.  
**NOTA:** Recomandat la fiecare 2 ani
- Curățarea colectorului de gaz și a duzelor, dacă este necesar.
- Curățarea arzătorului principal, dacă este necesar.
- Curățarea schimbătorului de căldură, dacă este necesar.
- Curățarea filtrului de admisie a apei.

#### 9.3 Scoateți capacul frontal

Verificați punctul anterior "6.4 Îndepărtarea capacului frontal" și "Figura 10 - Cum să îndepărtați capacul frontal".

#### 9.4 Întreținerea grupului de arzătoare pilot



## 9. ÎNTREȚINERE

1. Deșurbați piulița de conectare a conductei pilot la supapa de gaz.
2. Deconectați cablul electrodului.
3. Deconectați cablul senzorului de ionizare.
4. Scoateți șuruburile de susținere a grupului pilot.

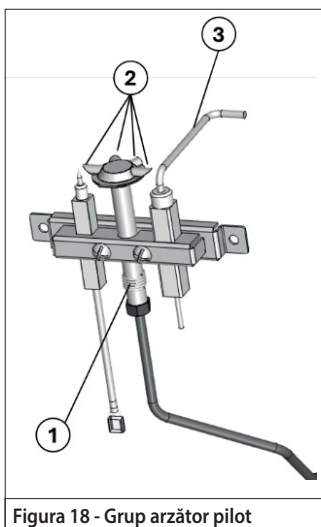


Figura 18 - Grup arzător pilot

1. Curățați orificiul de admisie a aerului cu jet de aer.
2. Curățați capul arzătorului pilot cu jet de aer.
3. Curățați senzorul de ionizare.

### 9.5 Întreținerea colectorului de gaz

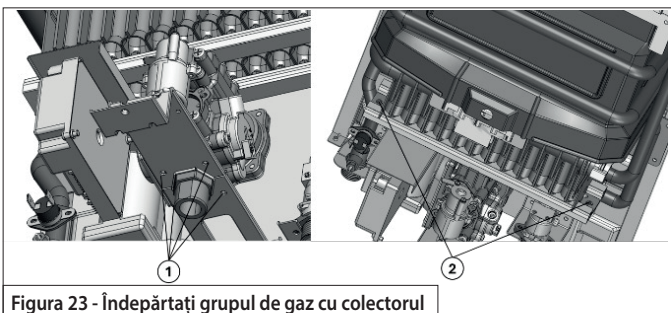


Figura 23 - Îndepărtați grupul de gaz cu colectorul

1. Scoateți cele patru șuruburi ale suportului supapei de gaz.
2. Îndepărtați două șuruburi de pe suportul colectorului.
3. Eliberați supapa de gaz împreună cu colectorul de gaz.

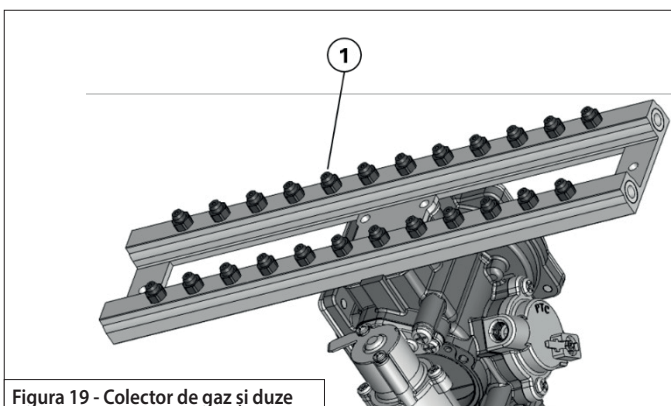


Figura 19 - Colector de gaz și duze

1. Curățați toate duzele de pe colector folosind un pulverizator cu aer.

### 9.6 Întreținere principală

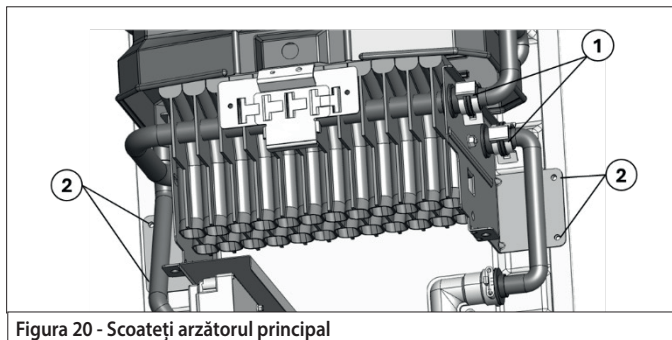


Figura 20 - Scoateți arzătorul principal

1. Deconectați toate racordurile de apă
2. Scoateți cele patru șuruburi din suportul arzătorului principal
3. Eliberați arzătorul principal din aparat

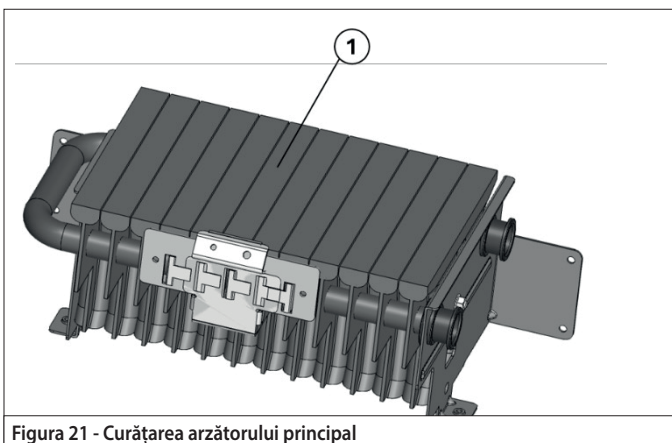


Figura 21 - Curățarea arzătorului principal

1. Curățați suprafața arzătorului cu jet de aer.

### 9.7 Întreținerea schimbătorului de căldură

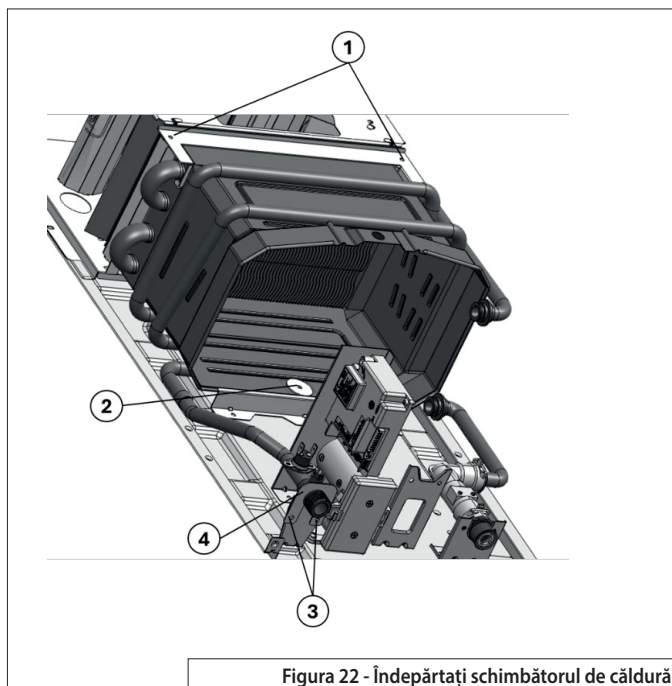


Figura 22 - Îndepărtați schimbătorul de căldură

1. Îndepărtați două șuruburi de pe suportul superior al schimbătorului de căldură.
2. Îndepărtați un șurub de la fixarea din spate a schimbătorului de căldură
3. Îndepărtați două șuruburi de la suportul de evacuare a apei
4. Îndepărtați placa de fixare a ieșirii de apă
5. Scoateți schimbătorul de căldură din aparat

## 9. ÎNTREȚINERE

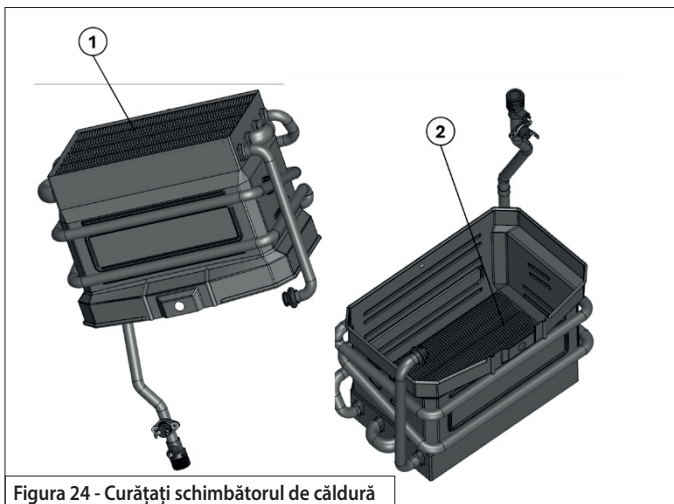


Figura 24 - Curățați schimbătorul de căldură

1. Curățați aripioarele de sus prin spălare cu apă și uscare cu jet de aer
2. Curățați aripioarele schimbătorului de căldură de jos (răsturnând schimbătorul de căldură) cu apă și uscați cu jet de aer.

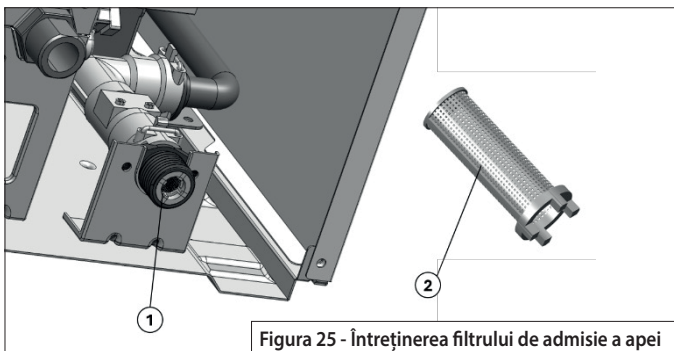


Figura 25 - Întreținerea filtrului de admisie a apei

1. Deconectați alimentarea cu apă și scoateți filtrul manual sau cu un suport moale (de exemplu, din plastic sau lemn) pentru a evita deteriorarea filtrului.
2. Curățați filtrul prin spălare cu apă și cu jet de aer.

## 10. DEPANARE (ERORI)

Cod eroare	DESCRIERE	Acțiune/Soluție
E1	Defecțiune la aprindere	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă bateriile sunt introduse corect</li> <li>2. Verificați dacă simbolul de alimentare a bateriei de pe afișaj este scăzut sau clipește, înlocuiți bateriile.</li> <li>3. Nu este furnizat gaz, verificați dacă robinetul de gaz este deschis.</li> <li>4. Nu este furnizat gaz, verificați dacă există gaz în sticlă (doar GPL).</li> </ol>
E2	Eroare la citirea senzorului de temperatură la ieșire	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă cablul de temperatură de ieșire este deteriorat.</li> <li>2. Senzorul poate fi deteriorat intern, trebuie înlocuit. (Apelați serviciul tehnic pentru înlocuire)</li> </ol>
E3	Defecțiune la re-aprindere	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă bateriile sunt introduse corect</li> <li>2. Verificați dacă simbolul de alimentare a bateriei de pe afișaj este scăzut sau clipește, înlocuiți bateriile.</li> <li>3. Nu este furnizat gaz, verificați dacă robinetul de gaz este deschis.</li> <li>4. Nu este furnizat gaz, verificați dacă există gaz în sticlă (doar GPL).</li> </ol>
E5	Senzorul de siguranță al evacuării a fost acționat; sau termostatul de supraîncălzire a temperaturii de ieșire a apei a fost acționat, sau temperatura apei de ieșire a fost detectată la peste 75°C timp de 3s.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lăsați aparatul să se răcească</li> <li>2. Apăsați butonul de resetare pentru a debloca aparatul</li> <li>3. Deschideți robinetul de apă caldă și lăsați aparatul să funcționeze din nou, dacă problema persistă apelați serviciul tehnic.</li> </ol>
E6	Eșecul comunicării între afișaj și unitatea de control electronic	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați conexiunea prin cablu dintre afișaj și unitatea de control electronic.</li> <li>2. Verificați dacă bateriile sunt introduse corect</li> <li>3. Verificați dacă simbolul de alimentare a bateriei de pe afișaj este scăzut sau clipește, înlocuiți bateriile.</li> <li>4. Dacă problema persistă, apelați serviciul tehnic.</li> </ol>
E7	Citire greșită a flăcării	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lăsați aparatul să se răcească</li> <li>2. Apăsați butonul de resetare pentru a debloca aparatul</li> <li>3. Deschideți robinetul de apă caldă și lăsați aparatul să funcționeze din nou, dacă problema persistă apelați serviciul tehnic.</li> </ol>
E8	Defecțiune internă a unității de control electronic	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deschideți capacul cutiei bateriilor pentru a întrerupe alimentarea la ECU</li> <li>2. Închideți capacul cutiei bateriilor pentru a restabili alimentarea la ECU</li> <li>3. Deschideți robinetul de apă caldă și lăsați aparatul să funcționeze din nou, dacă problema persistă apelați serviciul tehnic.</li> </ol>

Tabel 8 - Rezolvarea problemelor

**! DACĂ APARATUL NU PORNEȘTE DIN NOU SAU SE OPREȘTE ÎN MOD REPETAT, DUPĂ CE AȚI EFECTUAT VERIFICĂRILE RELEVANTE, OPRIȚI APARATUL, ÎNCHIDEȚI ROBINETUL DE GAZ, SCOATEȚI BATERIILE ȘI CONTACTAȚI UN TEHNICIAN CALIFICAT. ÎN CAZUL ÎN CARE CAUZA BLOCĂRII NU ESTE ELIMINATĂ, NU ACTIVAȚI APARATUL.**

**! TOATE REPARAȚIILE, CARE TREBUIE EFECTUATE NUMAI FOLOSIND PIESE DE SCHIMB ORIGINALE, TREBUIE EFECTUATE DE UN PROFESIONIST CALIFICAT.**

**! ATENȚIE: NU MODIFICAȚI ȘI NU SCOATEȚI NICIODATĂ DIN FUNCȚIUNE SENZORUL DE GAZE ARSE. ACEST LUCRU AR PUTEA AFECTA BUNA FUNCȚIONARE A APARATULUI. CONDIȚIILE PROASTE DE TIRAJ AR PUTEA CAUZA REFLUXUL GAZELOR DE EVACUARE ÎN CAMERA DE INSTALARE. PERICOLUL DE INTOXICAȚIE CU MONOXID DE CARBON.**

### 10.1 Oprire din cauza evacuării defectuoase a gazelor arse (E5)

Acest dispozitiv face ca aparatul să se oprească în cazul unei anomalii în evacuarea gazelor de ardere.

Oprirea aparatului este temporară (12 minute).

**Când condițiile normale au fost restabilite, aparatul funcționează normal. Dacă nu, cazanul se oprește și ciclul se repetă.**

- ! ■ În cazul unei defecțiuni sau dacă este necesară o intervenție repetată, opriți aparatul, închideți robinetul de gaz și contactați serviciul de asistență tehnică sau un tehnician calificat.**
- În cazul unor intervenții ulterioare asupra dispozitivului, este necesar să contactați un tehnician calificat pentru a remedia defecțiunea de evacuare a gazelor arse odată ce cauza defecțiunii este detectată. malfunzionamento.
- În cazul întreținerii dispozitivului, utilizați numai piese de schimb originale, respectând instrucțiunile.
- Acest dispozitiv nu trebuie să fie niciodată scos din funcțiune deoarece ar fi afectată siguranța utilizatorului.

## 11. SPECIFICATIILE TEHNICE

Caracteristica tehnica			AKROS PLUS X	
			1120	1420
			1131	1431
Numărul pinului de certificare CE			0464 DQ 106	
Țară			RO	RO
Categoría gazelor			II2H3B/P	II2H3P
Tip de instalare			B11BS	
<b>Putere și eficiență</b>				
Putere calorică nominală max.	Qn	kW	21,5	27,0
Putere calorică nominală max. (G31)	Qn	kW	---	25,0
Putere utilă max	Pn	kW	18,7	23,5
Putere utilă max (G31)	Pn	kW	---	21,8
Putere calorică nominală min.	Qm	kW	7,5	9,0
Putere utilă min.	Pm	kW	6,5	7,8
Eficiență		%	87	87
<b>Presiunea de intrare a gazului</b>				
Gaze naturale (G20)	G20	mbar	20	20
Gaz butan (G30)	G30	mbar	30	---
Gaz propan (G31)	G31	mbar	---	30
<b>Min. / Max. Consumul de gaze (Qmin / Qn)</b>				
Gaze naturale	G20	m <sup>3</sup> /h	0,74 / 2,26	0,91 / 2,83
Gaz butan/propan G30/G31	G30	kg/h	0,56 / 1,78	---
Gaz propan	G31	kg/h	---	0,68 / 2,03
<b>Presiunea și debitul apei</b>				
Presiunea minimă/ maximă a apei		bar	0,1 / 10	0,2 / 10
Debit maxim de apă		L/min	11	14
Debitul minim de apă		L/min	2,5	3
<b>Date privind evacuarea gazelor de ardere</b>				
Tiraj minim		Pa	8	12
Debitul de aer pentru ardere		m <sup>3</sup> /h	35,9	45,4
Temperatura gazelor de evacuare		°C	176	165
Debit de evacuare		g/s	13,4	16,9
<b>Conexiuni</b>				
Coș de evacuare	Ø	mm	110	130
Intrare gaz (masculin)		în	½	
Intrare apa (masculin)		în	½	
Priza de apa (masculin)		în	½	
<b>Date generale</b>				
Temperatură minimă/ maximă setată		°C	35 / 65	
Tipul de aprindere			scânteie electrică pe arzătorul pilot	
Alimentarea cu energie electrică - Baterii			2x1.5V LR20	
Temperatura minimă de funcționare a camerei		°C	5	
Înălțime (capacul frontal)	Hf	mm	616	649
Înălțime	H	mm	625	674
Lățime	W	mm	310	370
Adâncime	D	mm	211	211
Greutate netă	kg	kg	9,9	11,7



Tabel 9 - Date tehnice

## Date ErP - UE 814/2013

Model			AKROS PLUS X	
			1120	1420
			1131	1431
Modele echivalente			a se vedea anexa A (*)	a se vedea anexa A (*)
Profil de încărcare declarat			M	L
Consumul zilnic de energie electrică	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,000	0,000
Consumul zilnic de combustibil	Q <sub>fuel</sub>	kWh	9,340	16,060
Nivelul de putere acustică, în interior	L <sub>WA</sub>	dB	60	62
Emisiile de oxizi de azot	NOx	mg/kWh	31	34

(\*) Pentru lista modelelor echivalente, consultați anexa A, care face parte integrantă din prezentul manual de utilizare, instalare și întreținere.

## FIȘA PRODUSULUI - EU 812/2013

Marca				
Model	AKROS PLUS X			
	1120	1420		
	1131	1431		
Profil de încărcare declarat	M	L		
Clasa de eficiență energetică pentru încălzirea apei				
Eficiența energetică a încălzirii apei	η <sub>WH</sub>	%	69	77
Consumul anual de energie electrică	AEC	kWh	0	0
Consumul anual de combustibil	AFC	GJ	7	12
Nivelul de putere acustică, în interior	L <sub>WA</sub>	dB	60	62

## Configurarea arzătorului și setarea ECU

Aparat	Tip de gaz	Presiunea gazului de intrare	Configurarea duzei	Max. Presiunea arzătorului (Qn)	Min. Presiunea arzătorului (Qm)	ECU Setarea tipului de gaz
		mbar	Cantitate x Ø mm	mbar	mbar	
11L	G20	20	24 x 0,85	10,6	1,5	01
	G30	28 - 30	20 x 0,5 + 4 x 0,47	27,1	3,3	02
14L	G20	20	28 x 0,85	12,5	1,4	08
	G31	30	28 x 0,51	28,0	4,0	09

Tabel 10 - Configurarea arzătorului

## 11. SPECIFICATII TEHNICE

### Schema electrică

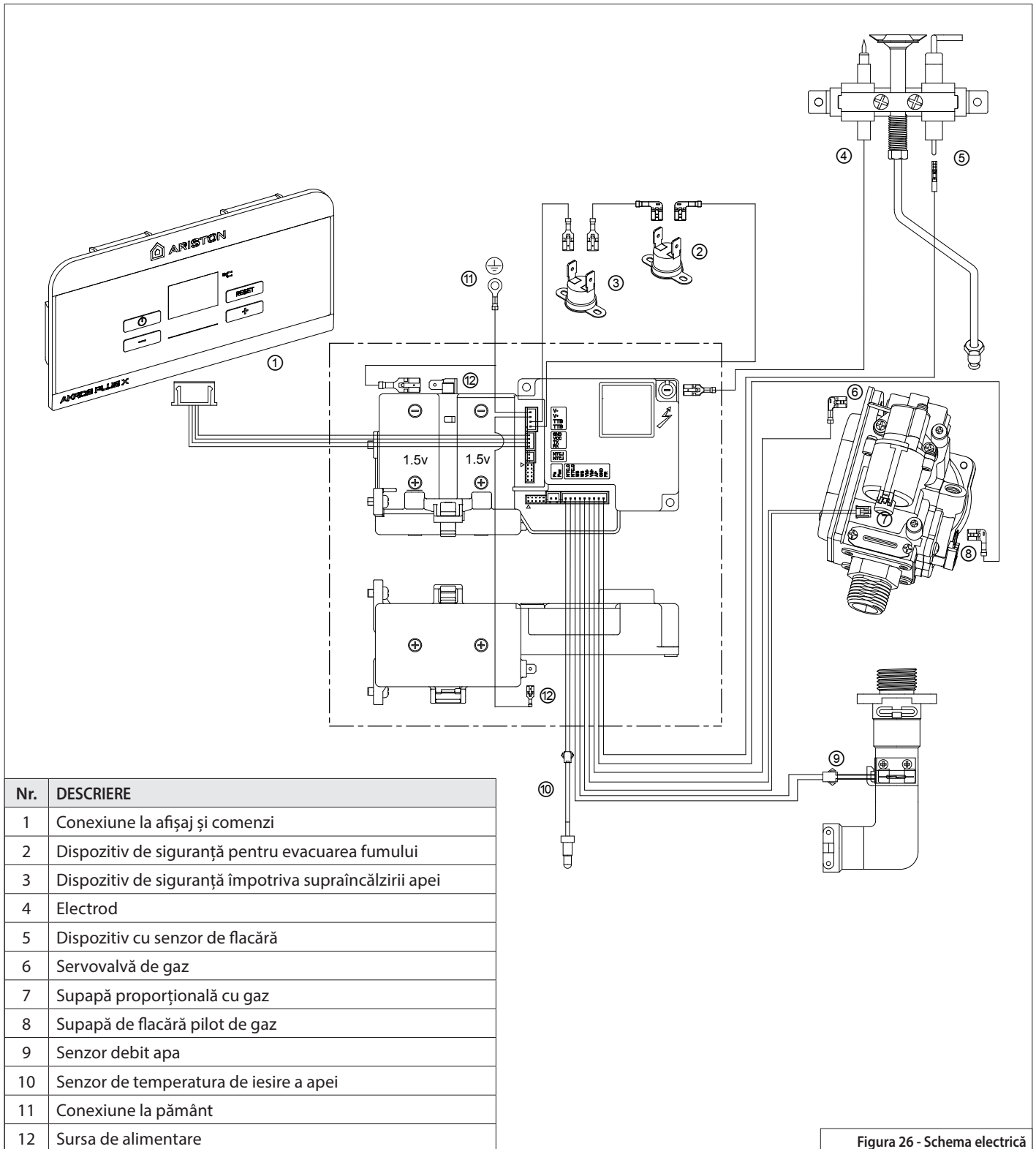


Figura 26 - Schema electrică





## **Ariston SpA**

✉ **Viale A. Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN) Italy**

[ariston.com/it](http://ariston.com/it)

**ARISTON  
SERVICE**

 **0732 633528**

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

## **Ariston France**

✉ **Le Carré Pleyel - 5, rue Pleyel  
93521 Saint-Denis - France  
Tél : 09 69 32 80 16**

[ariston.com/fr](http://ariston.com/fr)

## **Ariston Thermo Romania SRL**

✉ **Polona Business Center, Strada Polonă nr. 68-72  
Etaj 1, Sector 1, Cod Poștal 010505, București  
Telefon: 004021-2319521**

Fax : 004021-2319510

e-mail: [service.ro@aristonthermo.com](mailto:service.ro@aristonthermo.com)

[www.ariston.com/ro](http://www.ariston.com/ro)

[ariston.com/ro](http://ariston.com/ro)