



**ARISTON**

# HS X

**INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO  
INSTRUCȚIUNI TEHNICE PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE**

**CALDERA MURAL A GAS  
CENTRALA TERMICA MURALA**

**HOT WATER | HEATING | RENEWABLE | AIR CONDITIONING**

**3300893**

**3300894**

**3300895**

**420000344100**

<b>Generalidades</b> .....	3
Advertencias para el instalador.....	3
Marca CE.....	3
Normas de seguridad .....	4
<b>Descripción del producto</b> .....	7
Panel de mandos.....	7
Display.....	7
Vista del conjunto .....	8
Dimensiones de la caldera.....	9
Distancias mínimas.....	9
<b>Instalación</b> .....	10
Advertencias antes de la instalación.....	10
Conexión del gas .....	11
Conexión hidráulica .....	11
Vista de las conexiones .....	11
Representación gráfica de la altura residual del circulador .....	12
Limpieza de la instalación de calefacción .....	12
Dispositivo de sobrepresión.....	12
Conexión del hervidor.....	12
Esquema hidráulico.....	13
Conexión de los tubos de aspiración y descarga de humos .....	14
Tipos de conexión de la caldera al conducto de humos.....	14
Tabla de longitudes de tubos de aspiración/descarga.....	15
Tipos de aspiración/descarga de humos .....	16
Conexión eléctrica .....	17
Conexión de unidades periféricas.....	18
Conexión del Termostato Ambiente .....	18
Esquema eléctrico.....	19
<b>Puesta en marcha</b> .....	20
Preparación para el funcionamiento.....	20
Procedimiento de encendido .....	20
Primer encendido.....	21
Función Desaireación .....	21
Verificación de las regulaciones de gas.....	22
Ajuste de la potencia de calefacción máxima.....	23
Encendido lento.....	23
Ajuste del retardo del encendido de la calefacción.....	23
Control de la potencia máxima de calefacción absoluta.....	23
Tabla de ajuste de gas.....	25
Cambio de gas.....	25
<b>Sistemas de protección de la caldera</b> .....	26
Parada de seguridad .....	26
Parada por bloqueo.....	26
Aviso de mal funcionamiento.....	27
Tabla de códigos de error .....	27
Análisis de la combustión .....	28
Control evacuación de humos.....	28
Función anticongelante .....	28
<b>Área técnica</b> .....	29
<b>Mantenimiento</b> .....	32
Instrucciones para la apertura de la envoltura e inspección del interior .....	32
Notas generales .....	33
Prueba de funcionamiento .....	33
Operaciones de vaciado .....	34
Información para el usuario.....	34
Eliminación y reciclaje de calderas.....	35
Simbología tarjeta de características .....	35
<b>Datos técnicos</b> .....	36

<b>Generalități</b> .....	3
Recomandări (avertizări) pentru instalare.....	3
Marcarea CE.....	3
Norme de siguranță.....	4
<b>Descrierea produsului</b> .....	7
Panoul de comenzi .....	7
Afișaj.....	7
Vedere de Ansamblu.....	8
Dimensiuni cazan .....	9
Distanțe minime pentru instalare .....	9
<b>Instalare</b> .....	10
Recomandări pentru prima instalare .....	10
Racordarea la gaz .....	11
Racordarea la rețeaua de apă (hidraulică).....	11
Racorduri hidraulice .....	11
Reprezentarea grafică a debitului rezidual pompa de recirculare.....	12
Dispozitivul de suprapresiune.....	12
Curățarea instalației de încălzire.....	12
Racordare recipient .....	12
Schema hidraulică.....	13
Racordarea conductelor de Aspiratie și Evacuare gaze arse.....	14
Tipologia de conectare a centralei la coșul de fum .....	14
Tabel lungimi tuburi de aspirare și de evacuare gaze arse.....	15
Tipologie de aspirație/evacuare fum .....	16
Conectările electrice .....	17
Conectarea componentelor periferice .....	18
Conectarea termostatalui de ambianță.....	18
Schema electrică .....	19
<b>Punerea în funcțiune</b> .....	20
Pregătirea pentru punerea în funcțiune .....	20
Procedura de aprindere .....	20
Prima pornire .....	21
Funcția de Aerisire.....	21
Verificarea reglărilor pe partea de gaz.....	22
Reglaj al puterii de încălzire maxime .....	23
Aprindere lenta .....	23
Reglaj al întârzierii la aprindere încălzire .....	23
Controlul puterii maxime absolute pe circuitul de încălzire.....	23
Tabel reglare gaz.....	25
Schimbare gaz.....	25
<b>Sisteme de protecție centrală</b> .....	26
Oprire de siguranță.....	26
Blocarea funcționării .....	26
Avertisment la funcționare gresită .....	27
Tabel recapitulativ cu codurile de eroare .....	27
Funcția Coșar și analiza combustiei.....	28
Controlul evacuării gazelor.....	28
Funcția anti – îngheț .....	28
<b>Aria tehnică</b> .....	29
<b>Întreținere</b> .....	32
Instrucțiuni pentru deschiderea carcasei și controlarea interiorului centralei.....	32
Note generale .....	33
Proba de funcționare .....	33
Operațiuni de golire instalație.....	34
Informații pentru utilizator .....	34
Eliminarea și reciclarea cazanului .....	35
Placa de timbru caracteristici.....	35
<b>Date tehnice</b> .....	37

**LA INSTALACIÓN Y PRIMER ENCENDIDO DE LA CALDERA DEBEN SER EFECTUADOS POR PERSONAL CUALIFICADO CONFORME CON LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS NACIONALES VIGENTES SOBRE INSTALACIONES Y POR LAS NORMAS DICTADAS POR AUTORIDADES LOCALES Y ORGANISMOS ENCARGADOS DE SALVAGUARDAR LA SALUD PÚBLICA.**



**INSTALAȚIA ȘI PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE (PRIMA PORNIRE) A CENTRALEI TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE NUMAI DE CĂTRE PERSONAL CALIFICAT ÎN CONFORMITATE CU NORMELE NAȚIONALE DE INSTALARE ÎN VIGOARE ȘI CU EVENTUALELE DISPOZIȚII ALE AUTORITĂȚILOR LOCALE ȘI ALE INSTITUȚIILOR DE SĂNĂTATE PUBLICĂ. DUPĂ PRIMA PORNIRE A CENTRALEI TEHNICIANUL TREBUIE SA INFORMEZE UTILIZATORUL FINAL CU PRIVIRE LA FUNCȚIONAREA CENTRALEI ȘI ASUPRA DISPOZITIVELOR DE SIGURANȚĂ.**



#### Advertencias para el instalador

Este aparato sirve para producir agua caliente para uso domiciliario. Debe estar conectado a una instalación de calefacción y a una red de distribución de agua caliente domiciliaria compatible con sus prestaciones y su potencia.

Está prohibido su uso con finalidades diferentes a las especificadas. El fabricante no se considera responsable por eventuales daños derivados de usos impropios, incorrectos e irracionales o por no respetar las instrucciones contenidas en el presente manual.

La instalación, el mantenimiento y cualquier otra operación, se deben realizar respetando las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante.

Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.

La caldera se suministra en un embalaje de cartón, después de haber quitado dicho embalaje verifique la integridad del aparato y que esté completo. Ante cualquier problema, llame al proveedor.

Los elementos que componen el embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno celular, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una fuente de peligro.

No permita que los niños o personas no habilitadas utilicen la caldera.

En el caso de avería y/o mal funcionamiento, apague el aparato, cierre el grifo de gas y no intente repararlo, diríjase a personal especializado.

Antes de realizar cualquier tipo de operación en la caldera, es necesario interrumpir la alimentación eléctrica llevando el interruptor externo de la caldera a la posición "OFF".

Las posibles reparaciones, utilizando exclusivamente repuestos originales, deben ser realizadas solamente por técnicos especializados. No respetar lo mencionado arriba, puede afectar la seguridad del aparato y hace caducar toda responsabilidad del fabricante.

En el caso de trabajos o de mantenimiento de estructuras ubicadas en las cercanías de los conductos o de los dispositivos de descarga de humos y sus accesorios, apague el aparato y una vez finalizados los trabajos, solicite a personal técnico especializado que verifique la eficiencia de los conductos o de los dispositivos.

Para la limpieza de las partes externas, apague la caldera y lleve el interruptor externo a la posición "OFF". Realice la limpieza con un paño húmedo empapado en agua con jabón. No utilice detergentes agresivos, insecticidas o productos tóxicos.

#### Directivas

El aparato responde a las siguientes directivas:

- **90/396/CEE** - relativa a los aparatos a gas
- **2014/30/EU** - relativa a la compatibilidad electromagnética
- **92/42/CEE** - relativa al rendimiento energético
- **2014/35/EU** - relativa a la seguridad eléctrica

Acest aparat este destinat producerii apei calde menajere pentru uz casnic si agent termic pentru incalzire.

Trebuie să fie racordat la o instalație de încălzire și la rețeaua de distribuire apă rece menajeră compatibile cu capacitățile și puterile sale. Este interzisă folosirea în scopuri diferite de cele specificate. Constructorul nu este responsabil pentru eventualele defecțiuni apărute din cauza folosirii improprie, greșite și neadecvate sau pentru nerespectarea instrucțiunilor din prezentul manual.

Instalația, întreținerea (revizia) și orice altă intervenție trebuie să fie efectuate în conformitate cu normele în vigoare și conform instrucțiunilor furnizate de către constructor. O instalare greșită poate provoca daune persoanelor, animalelor și lucrurilor și pentru care firma constructoare nu este responsabilă.

Centrala este furnizată pe un palet, într-un ambalaj de carton, după ce ați scos ambalajul verificați integritatea aparatului și asigurați-vă că elementele furnizate sunt complete. În cazul unor neconformități adresați-vă furnizorului.

Elementele de ambalaj (benzile de plastic, saci de plastic, etc.) nu trebuie să fie lăsate la îndemâna copiilor, deoarece sunt surse de pericole.

În cazul defecțiunilor și /sau unei proaste funcționări opriți aparatul, închideți robinetul de gaz și nu încercați să îl reparați singur, adresați-vă personalului calificat.

Înainte de orice intervenție de întreținere (revizie) /reparație la centrală, trebuie să întrerupeți alimentarea electrică a centralei așezând întrerupătorul bipolar extern în poziția "OFF".

Eventualele reparații efectuate, folosind exclusiv piese de schimb originale, trebuie să fie executate doar de tehnicieni calificați. Nerespectarea indicațiilor de mai sus poate compromite siguranța aparatului și pentru aceasta constructorul nu este responsabil.

În cazul lucrărilor sau reviziilor structurilor așezate în apropierea conductelor sau dispozitivelor de evacuare gaze arse și a accesoriiilor lor, scoateți aparatul din funcțiune așezând întrerupătorul bipolar extern în poziția "OFF" și închizând robinetul de gaz. La terminarea lucrărilor puneți personalul calificat să verifice eficiența conductelor sau dispozitivelor.

Pentru curățarea componentelor externe, opriți centrala și așezați întrerupătorul extern în poziția "OFF".

Curățați cu o cârpă umezită cu apă și săpun.

Nu folosiți detergenți agresivi, insecticide sau produse toxice.

Respectarea normelor în vigoare permite o funcționare sigură, ecologică și o economie de energie.

În cazul folosirii unui kit sau unui opțional trebuie să fie folosite cele originale.


#### Directive


Dispozitivul îndeplinește următoarele directive:


- **2009/142/CEE** - cu privire la aparatele pe gaz
- **2014/30/EU** - cu privire la compatibilitatea electromagnetică
- **92/42/CEE** - cu privire la randamentul energetic
- **2014/35/EU** - cu privire la siguranța electrică

## NORMAS DE SEGURIDAD

Leyenda de símbolos:


No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las personas, que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales 


No respetar la advertencia significa un riesgo de daños para objetos, plantas o animales, que en determinadas ocasiones pueden ser graves 

**Instale el aparato en una pared sólida, no sujeta a vibraciones.** 

Ruido durante el funcionamiento.


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

Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados. 


Daño a instalaciones ya existentes. Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados. 

**Realice las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada.**


Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica en cables subdimensionados.


**Proteja los tubos y los cables de conexión para evitar que se dañen.** 

Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados.


Inundaciones por pérdidas de agua en los tubos dañados. 


**Verifique que el ambiente en el que se va a realizar la instalación y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.**

Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados. Explosiones, incendios o intoxicaciones debido a una incorrecta ventilación o descarga de humos. 

Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias. 

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


Lesiones personales debidas a proyecciones de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones. 


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

**Utilice equipos eléctricos adecuados (especialmente verifique que el cable y el enchufe estén íntegros y que las partes dotadas de movimiento rotativo o alternativo estén correctamente fijadas), úselos correctamente, no obstaculice los pasos con el cable de alimentación, evite posibles caídas desde lo**

## NORME DE SIGURANȚĂ

Legendă simboluri:


Nerespectarea indicațiilor de avertizare prezintă riscul provocării de leziuni, în anumite circumstanțe chiar mortale, pentru persoane. 


Nerespectarea indicațiilor de avertizare prezintă riscul provocării daunelor, în anumite circumstanțe chiar foarte grave, pentru obiecte, plante și animale. 


**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. 

**Efectuați conectările electrice cu conductori cu secțiune adecvată.** 


Incendiu prin supraîncălzire din cauza trecerii curentului electric în cabluri subdimensionate. 


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

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. 

**Asigurați-vă că mediul de instalare și instalațiile la care trebuie să se conecteze aparatul sunt în conformitate cu normele în vigoare.**


Electrocutare la contactul cu conductorii sub tensiune, incorect instalați. 


Deteriorarea aparatului din cauza condițiilor improprie de funcționare. 

**Folosiți ustensile și aparaturi 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. 

**alto, desconéctelos y vuelva a colocarlos en su lugar después del uso.**


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

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


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

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


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

Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto. 


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

Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto. 


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

Lesiones personales debidas a golpes, tropiezos, etc. 


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

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


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

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


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


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

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


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


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

Lesiones personales como cortes, pinchazos y abrasiones. 


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

**Folosiți aparaturi electrice adecvate uzului (în mod special asigurați-vă că priza și cablul electric de alimentare sunt întregi și că părțile dotate cu motor rotativ sau alternativ sunt corect fixate), utilizați-le în mod corect, nu încrucișați conductele cu cablul de alimentare, asigurați-vă că nu vor cădea de la înălțime, deconectați-le și după utilizare puneți-le la locul lor.**


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

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. 




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


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

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


**No realice ninguna operación, sin una previa verificación de que no existen fugas de gas utilizando el detector correspondiente.**

Explosiones o incendios por pérdidas de gas en los tubos dañados/desconectados o componentes defectuosos/desconectados. 


**No realice ninguna operación sin una previa verificación de ausencia de llamas directas o fuentes de chispa.**

Explosiones o incendios por pérdidas de gas en los tubos dañados/desconectados o componentes defectuosos/desconectados. 


**Verifique que los pasajes de descarga y ventilación no estén obstruidos.**

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


**Verifique que los tubos de descarga de humos no tengan pérdidas.**


Intoxicaciones debidas a una incorrecta descarga de humos. 

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


Lesiones personales como quemaduras. 

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


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

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


**Cierre herméticamente los orificios utilizados para efectuar lecturas de presión de gas o regulaciones de gas.**

Explosiones, incendios o intoxicaciones por salida de gas de los orificios dejados abiertos. 


**Verifique que los inyectores y los quemadores sean compatibles con el gas de alimentación.**

Daño del aparato debido a una incorrecta combustión. 


**Si se advierte olor a quemado o se ve salir humo del aparato, desconecte la alimentación eléctrica, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.**

Lesiones personales provocadas por quemaduras, inhalación de humo o intoxicación. 


**Cuando se advierta un fuerte olor a gas, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.**

Explosiones, incendios o intoxicaciones. 


**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. 

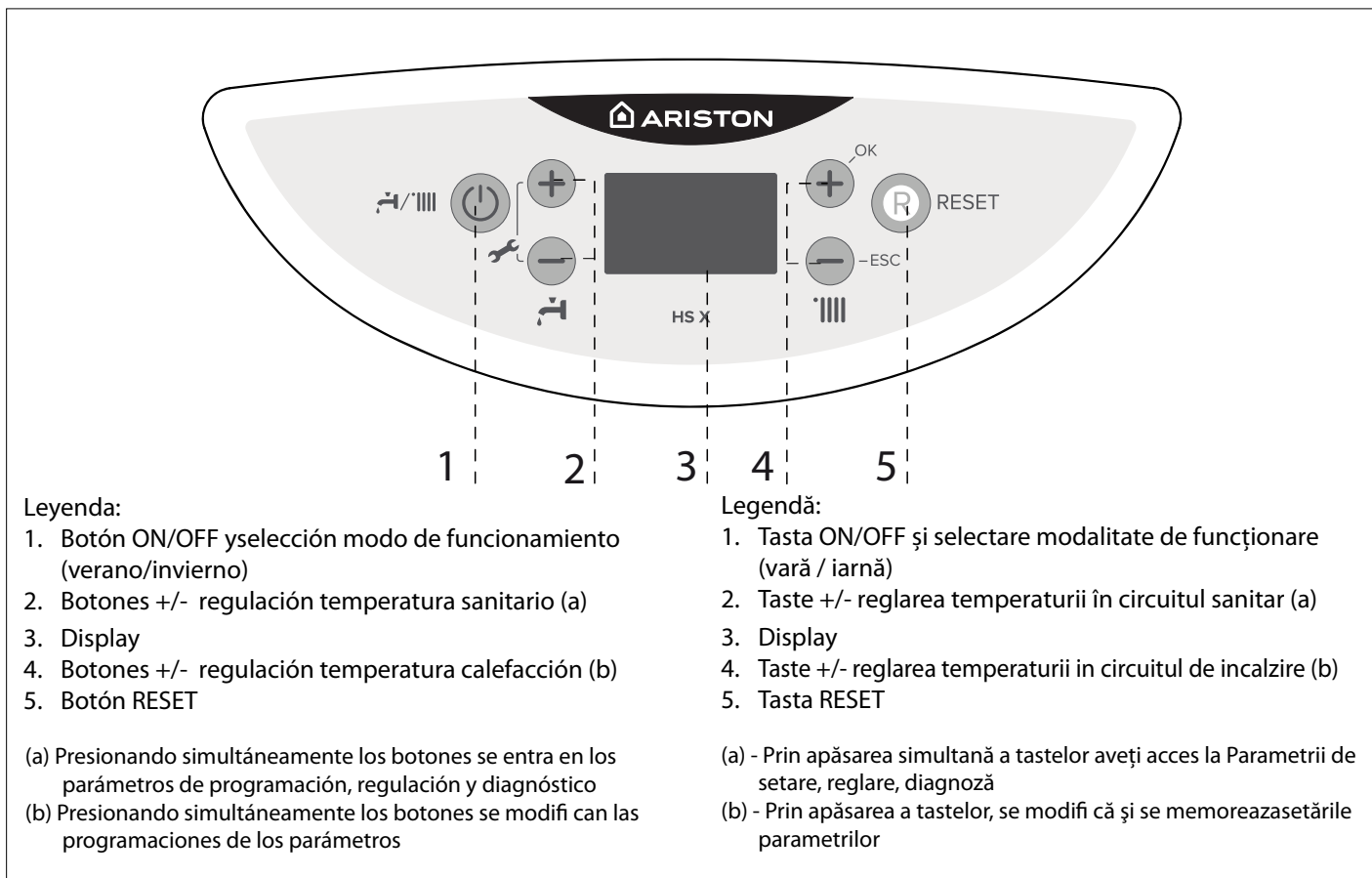
Deteriorarea aparatului sau obiectelor din jurul lui din cauza coroziunii la substanțe acide. 

**În cazul în care se simte miros de ars sau se vede fum ieșind din aparat, întrerupeți alimentarea electrică, deschideți ferestrele și anunțați tehnicianul.**

Leziuni personale datorate arsurilor, inhalării de fum, intoxicațiilor. 

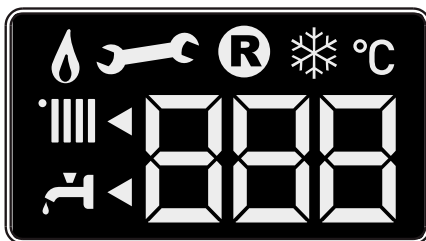
## Panel de mandos

## Panoul de comenzi



## Display

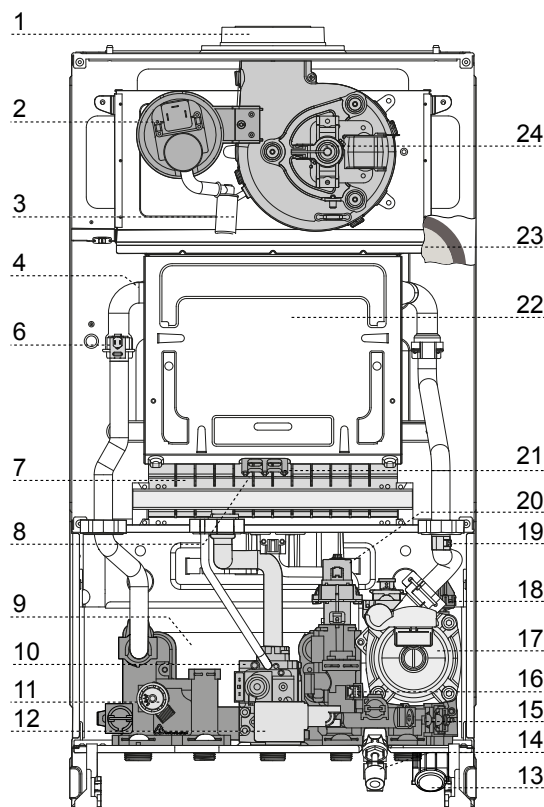
## Afficheur



Cifras que indican: - Temperaturas programadas - Ajuste menú - Señalación código de error		Cifre pentru indicații: - temperaturi setate - Setare meniu - Semnalare coduri de eroare
Pedido presión botón Reset (caldera bloqueada)		Cerere apăsare tasta Reset (centrală blocată)
Pedido de intervención de asistencia técnica		Cerere intervenție asistență tehnică
Señalación presencia llama		Funcționare pe modul setat
Funcionamiento con calefacción programada		Funcționare setata pe circuitul de încălzire
Pedido calefacción activa		Cerere încălzire activă
Funcionamiento con calefacción programada		Funcționare setata pe circuitul sanitar
Pedido sanitaria activa		Cerere circuit sanitar activă
Función anticongelante activa		Funcție Protecție la îngheț activă

## Vista del Conjunto

## Vedere de Ansamblu



## Leyenda

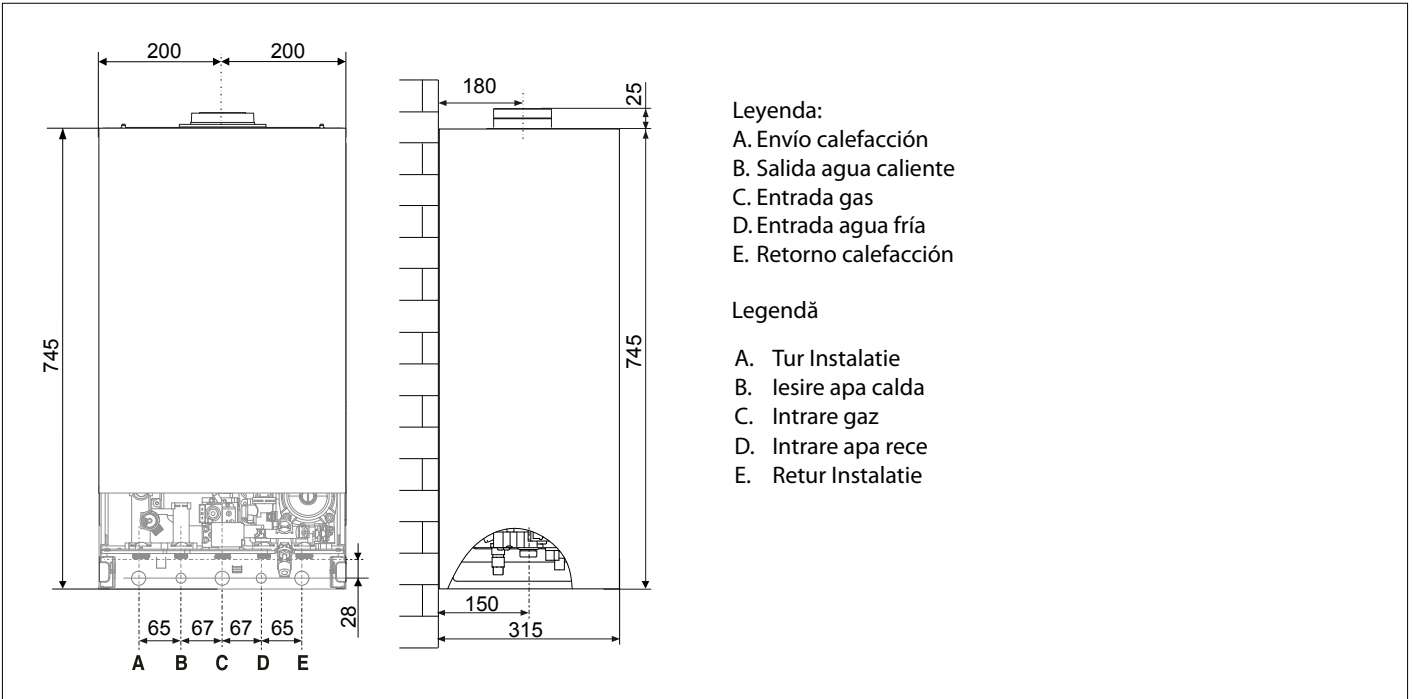
1. Colector para descarga de humos
2. Presóstato de humos
3. Recipiente recolector de condensado
4. Intercambiador
6. Sonda de impulsión calefacción
7. Quemador
8. Electrodo de encendido
9. Intercambiador secundario
10. Válvula de gas
11. Válvula de seguridad 3 bar
12. Encendedor
13. Manómetro
14. Grifo de llenado
15. Filtro circuito calefacción
16. Caudalímetro circuito sanitario
17. Circulador con desaireador
18. Presóstato de mínima
19. Sonda retorno calefacción
20. Válvula desviadora motorizada
21. Electrodo de detección de llama
22. Cámara de combustión
23. Depósito de expansión
24. Ventilador

## Legenda

1. Racord metalic evacuare gaze arse
2. Presostat aer
3. Recipient colectare apă condens
4. Schimbator principal
6. Sonda tur încălzire
7. Arzator
8. Electrode de aprindere
9. Schimbator de caldura secundar in placi
10. Valva gaz
11. Supapa de siguranta 3 bar
12. Aprinzator
13. Manometru
14. Robinet umplere
15. Filtru circuit încălzire
16. Fluxmetru c. Sanitar
17. Pompa de recirculare cu ventil aerisire
18. Presostat de sarcină minimă
19. Sonda retur încălzire
20. Vana cu 3 cai motorizata
21. Electrode aprindere flacăra
22. Camera di combustione
23. Vas de expansiune
24. Ventilator



## Dimensiones de la caldera



## Dimensiuni cazan

## Leyenda:

- A. Envío calefacción
- B. Salida agua caliente
- C. Entrada gas
- D. Entrada agua fría
- E. Retorno calefacción

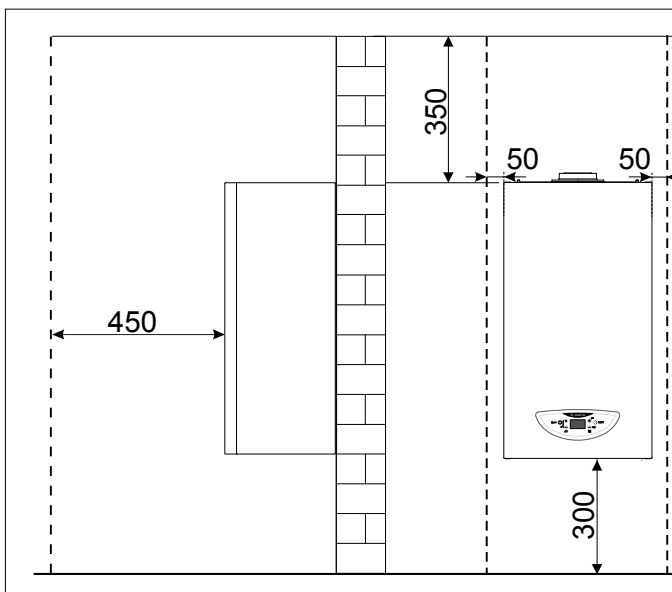
## Legendă

- A. Tur Instalatie
- B. Iesire apa calda
- C. Intrare gaz
- D. Intrare apa rece
- E. Retur Instalatie

## Distancias mínimas

Para permitir una fácil realización de las operaciones de mantenimiento de la caldera, es necesario respetar una adecuada distancia en la instalación.

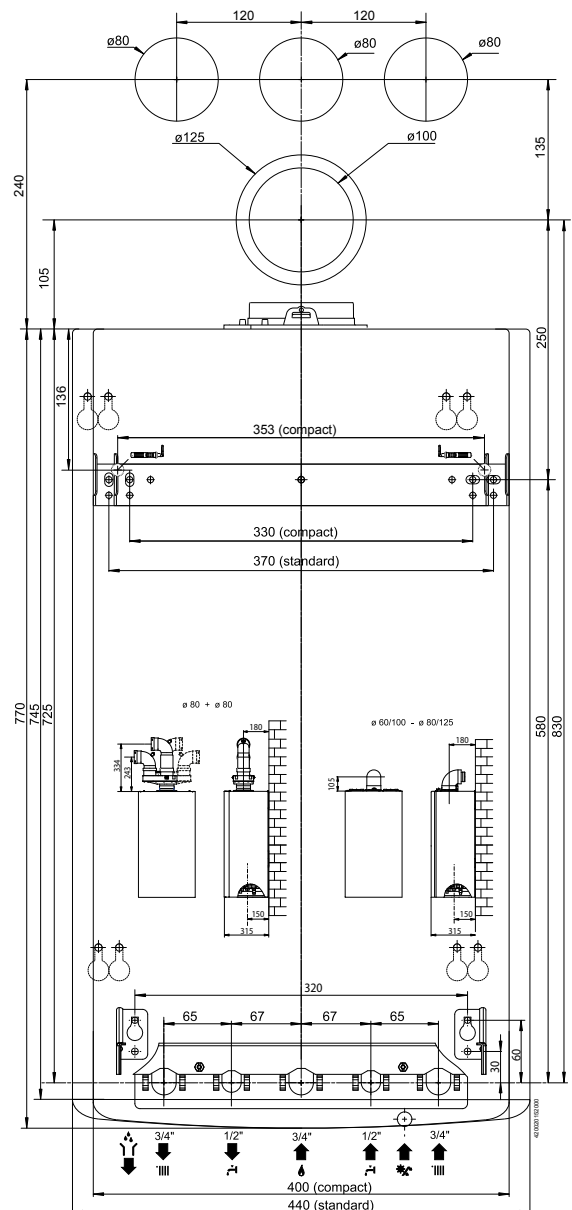
Coloque la caldera utilizando un nivel de burbuja.



## Distanțe minime pentru instalare

Pentru a permite o desfășurare ușoară a operațiunilor de întreținere (revizie) la centrală, este necesar să se respecte distanțele minime indicate în schemă.

Așezați centrala în conformitate cu regulile tehnice, folosind o nivelă cu bulă.



**Advertencias antes de la instalación**

La caldera sirve para calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición.

La misma debe estar conectada a una instalación de calefacción dimensionadas de acuerdo a sus prestaciones y a su potencia.

Antes de conectar la caldera es necesario efectuar:

- un cuidadoso lavado de las tuberías de las instalaciones para eliminar eventuales residuos de fileteados, soldaduras o suciedades que puedan afectar el correcto funcionamiento de la caldera;
- una verificación de que la caldera puede funcionar con el tipo de gas disponible (leer el contenido de la etiqueta del embalaje y de la placa de características de la caldera);
- un control del tiro de la chimenea la cual no debe presentar estrechamientos y de que en el conducto de humo no hayan descargas de otros aparatos, salvo que el mismo haya sido fabricado para servir a más de un usuario, según lo previsto por las Normas vigentes.
- un control de que, en el caso de unión a conductos de humo preexistentes, los mismos hayan sido limpiados perfectamente y no presenten escorias, ya que su eventual despegue podría obstruir el paso del humo, causando situaciones de peligro.

Los aparatos de tipo C, cuya cámara de combustión y circuito de alimentación de aire son herméticos con respecto al ambiente, se pueden instalar en cualquier tipo de local.

No hay ninguna limitación relacionada con las condiciones de aireación y el volumen del local. La caldera debe ser instalada en una pared fija, para impedir el acceso a las partes eléctricas en tensión a través de la abertura posterior del armazón.

Para no afectar el regular funcionamiento de la caldera el lugar de la instalación debe responder al valor de temperatura límite de funcionamiento y estar protegido de agentes atmosféricos.

Para este fin será necesario crear un espacio técnico, respetando las distancias mínimas que garantizan la accesibilidad a los diversos componentes de la caldera.

**Recomandări pentru prima instalare**

Centrala servește pentru încălzirea agentului termic la o temperatură mai mică decât temperatura de fierbere.

Aceasta trebuie să fie racordată la o instalație de încălzire și la o rețea de apă menajeră, ambele dimensionate în conformitate cu prestațiile și cu puterea centralei.

Înainte de a racorda centrala este necesar:

- să efectuați o spălare atentă a conductelor instalațiilor pentru a îndepărta eventualele reziduuri de la filetare, de la sudură sau murdăriile care pot compromite corecta funcționare a centralei;
- să verificați pregătirea (dotarea) centralei pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil (citiți cele prezentate pe eticheta ambalajului și pe placa de timbru cu caracteristicile centralei);
- să verificați ca nu cumva coșul de evacuare gaze arse (fum) să fie întrerupt (gâtuit) și ca nu cumva să fie racordate și alte evacuări de la alte aparate, cu excepția cazului în care acest lucru s-a realizat pentru a servi mai mulți utilizatori conform celor prevăzute de Normele în vigoare;
- să verificați, în cazul racordării la coșuri de fum deja existente, dacă acestea sunt perfect curățate și să nu prezinte resturi de zgură, deoarece eventuala desprindere a acestora ar putea obstrucționa trecerea gazelor arse (fumului) determinând situații periculoase;
- să verificați, în cazul racordării la coșuri de fum neadecvate, dacă acestea au fost intubate;
- în prezența apelor cu o duritate foarte ridicată, va exista riscul de acumulare de calcar având ca și consecință diminuarea eficienței componentelor centralei.

Aparatele de tip C, a căror cameră de combustie și circuit de alimentare cu aer sunt izolate (etanșe) față de mediu, nu au limite datorate condițiilor de aerisire și volumului încăperii.

Pentru a nu compromite funcționarea normală (regulată) a centralei, locul de instalare trebuie să fie adecvat în raport cu valoarea temperaturii limită de funcționare și să fie protejat astfel încât centrala să nu intre în contact direct cu agenții atmosferici. Centrala este proiectată pentru instalarea pe pardoseală, deci nu poate fi instalată la perete.

Centrala trebuie să fie instalată pe o podea (o pardoseală) adecvată ca să susțină greutatea acesteia.

La crearea unei încăperi tehnice se impune respectarea distanțelor minime care garantează accesibilitatea la componentele centralei.

**ATTENCION**

**NINGÚN OBJETO INFLAMABLE SE DEBE ENCONTRAR EN LAS CERCANÍAS DE LA CALDERA.**

**VERIFIQUE QUE EL AMBIENTE EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA INSTALACIÓN Y LAS INSTALACIONES A LAS CUALES DEBE CONECTARSE EL APARATO SEAN CONFORMES CON LAS NORMAS VIGENTES.**

**SI EN EL LOCAL EN EL QUE SE INSTALA, SE ENCUENTRAN POLVOS Y/O VAPORES AGRESIVOS, EL APARATO DEBER FUNCIONAR INDEPENDIENTEMENTE DEL AIRE DE DICHO LOCAL.**

**ATTENCION**

**LA INSTALACIÓN Y PRIMER ENCENDIDO DE LA CALDERA DEBEN SER EFECTUADOS POR PERSONAL CUALIFICADO CONFORME CON LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS NACIONALES VIGENTES SOBRE INSTALACIONES Y POR LAS NORMAS DICTADAS POR AUTORIDADES LOCALES Y ORGANISMOS ENCARGADOS DE SALVAGUARDAR LA SALUD PÚBLICA.**



**ATENȚIE**

**ÎN APROPIEREA CENTRALEI NU TREBUIE SĂ EXISTE OBIECTE INFLAMABILE.**

**ASIGURAȚI-VĂ CĂ AMBIENTUL DE INSTALARE ȘI INSTALAȚIILE LA CARE TREBUIE SĂ FIE RACORDAT APARATUL SUNT ÎN CONFORMITATE CU NORMELE ÎN VIGOARE.**

**DACĂ ÎN ÎNCĂPEREA DE INSTALARE ESTE PRAF ȘI/ SAU SUNT VAPORI AGRESIVI, APARATUL TREBUIE SĂ FUNCȚIONEZE ÎN MOD INDEPENDENT FAȚĂ DE AERUL DIN ÎNCĂPERE.**

**ATENȚIE**

**INSTALAREA ȘI PRIMA APRINDERE (PORNIRE) ALE CENTRALEI TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE DE CĂTRE PERSONALUL CALIFICAT ÎN CONFORMITATE CU NORMELE NAȚIONALE DE INSTALARE, ÎN VIGOARE ȘI CONFORM EVENTUALELOR PREVEDERI ALE AUTORITĂȚILOR LOCALE ȘI ALE INSTITUȚIILOR DE SĂNĂTATE PUBLICĂ.**



**Conexión del gas**

La caldera ha sido proyectada para utilizar gases pertenecientes al grupo H de la segunda familia (II 2H3+), tal como se indica en table.

NAZIONE	TIPO	CATEGORIE
AR	HS X 15 FF HS X 18 FF HS X 24 FF	II <sub>2H3P</sub>

A través de las placas colocadas en el embalaje y en el aparato, controle que la caldera esté destinada al país en el que deberá ser instalada y que la categoría de gas para la cual la caldera ha sido fabricada coincida con una de las categorías admitidas por el país de destino.

El tubo de conexión de gas debe estar realizado y dimensionado según lo prescrito por las Normas específicas y en base a la potencia máxima de la caldera, verifique también el correcto dimensionamiento y conexión de la llave de paso.

Antes de la instalación, se aconseja realizar una cuidadosa limpieza de los tubos de gas para eliminar los residuos que podrían afectar el funcionamiento de la caldera.

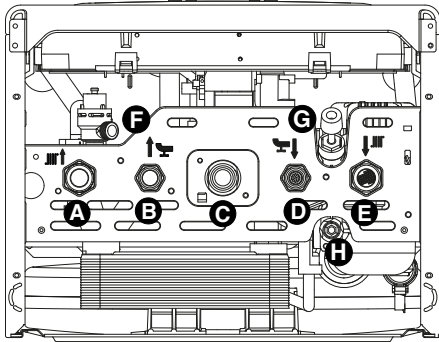
Es necesario verificar que el gas distribuido sea el mismo para el cual fue fabricada la caldera (ver la placa de datos ubicada en la caldera). Además, es importante verificar la presión del gas (metano o GPL) que se utilizará para la alimentación de la caldera, ya que si es insuficiente puede disminuir la potencia del generador ocasionando molestias al usuario.

**Conexión Hidráulica**

En la figura están representadas las uniones para la conexión hidráulica y de gas de la caldera.

Verifique que la presión máxima de la red no supere los 6 bar; en caso contrario es necesario instalar un reductor de presión.

**Vista de las conexiones**



- A. Envío calefacción
- B. Salida agua caliente
- C. Entrada gas
- D. Entrada agua fría
- E. Retorno calefacción
- F. Descarga valvula de seguridad
- G. llenado instalación
- H. Vaciado instalación

- A. Tur Instalatie
- B. Iesire apa calda
- C. Intrare gaz
- D. Intrare apa rece
- E. Retur Instalatie
- F. Evacuare dispozitiv suprapresiune
- G. Robinet de umplere
- H. Robinet de golire

**Racordarea la gaz**

Centrala a fost proiectată pentru a utiliza gaze ce aparțin categoriilor prezentate în următorul tabel:

Națiunea	Modelul	Categoria
MD	HS X 15 FF HS X 18 FF HS X 24 FF	II <sub>2H3P</sub>

Asigurați-vă cu ajutorul plăcii de timbru așezate pe ambalaj și pe aparat, că centrala este destinată țării în care va trebui să fie instalată, că, de asemenea, categoria de gaz pentru care centrala a fost proiectată corespunde uneia dintre categoriile admise de țara de destinație.

Conductele de racordare gaz trebuie să fie realizate și dimensionate conform celor prevăzute de Normele specifice și în baza puterii maxime a centralei; asigurați-vă și de corecta dimensionare și de racordarea robinetului de interceptare.

Înainte de instalare se recomandă o curățare atentă a conductelor de gaz pentru a îndepărta eventualele reziduuri care ar putea compromite funcționarea centralei.

Este necesar să se verifice dacă gazul distribuit corespunde gazului pentru care a fost prevăzută centrala (a se vedea placa de timbru de pe centrală).

În plus, este important să se verifice dacă presiunea gazului (metan sau GPL) ce urmează a fi utilizat pentru alimentarea centralei, în cazul în care este insuficientă, ar putea duce la reducerea puterii generatorului cu consecințe neplăcute asupra utilizatorului.

**Racordarea la rețeaua de apă (hidraulică)**

În figură sunt reprezentate racordurile pentru racordarea centralei la rețeaua de apă (hidraulică) și la instalația de gaz. Fiți atenți ca presiunea maximă a rețelei de apă să nu depășească 6 bar, în caz contrar este necesară instalarea unui reductor de presiune.

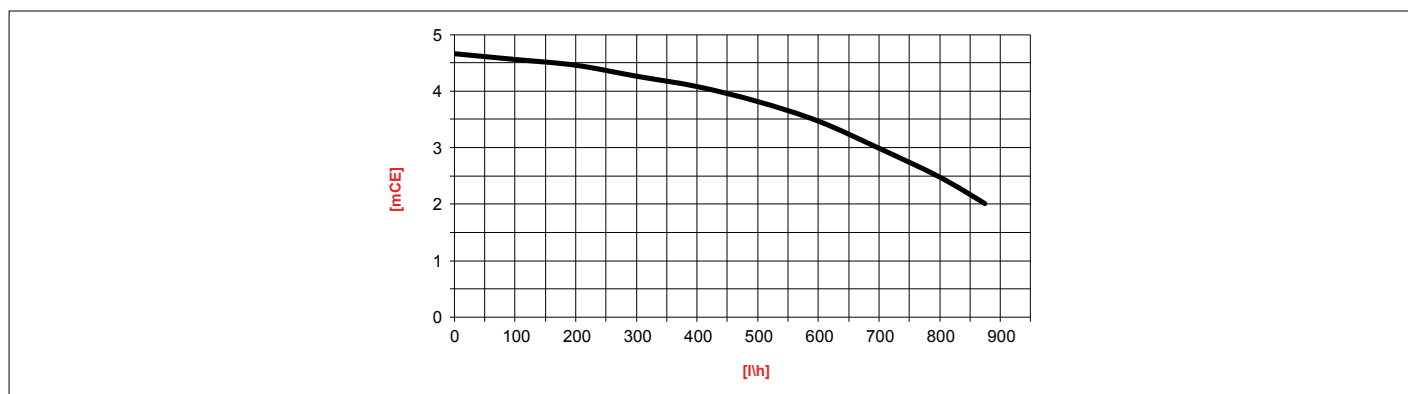
**Racorduri hidraulice**

### Representación gráfica de la altura residual del circulador

Para el dimensionado de las tuberías y de los cuerpos radiantes de la instalación, evalúe el valor de carga hidrostática residual en función del caudal requerido, según los valores contenidos en el gráfico.

### Reprezentarea grafică a debitului rezidual pompa de recirculare

Pentru dimensionarea tevilor și a radiatoarelor instalației de încălzire se evaluează valoarea de nivel rezidual în funcție de debitul (capacitatea) cerut/ă, în funcție de valorile prezentate pe graficul pompei de recirculare.



### Limpieza de la instalación de calefacción

Cuando la caldera se coloca en instalaciones viejas, a menudo se detecta, en el agua, la presencia de sustancias y aditivos que podrían influir negativamente sobre el funcionamiento y la duración de la nueva caldera. Antes de la sustitución, es necesario realizar un adecuado lavado de la instalación para eliminar los residuos que pudieran afectar su buen funcionamiento. Verifique que el depósito de expansión tenga una capacidad adecuada para el contenido de agua de la instalación.

### Dispositivo de sobrepresión

Proceda al montaje del tubo de descarga de la válvula de seguridad "F".

La descarga del dispositivo de sobrepresión debe estar conectada a un sifón de descarga con posibilidad de control visual para que, cuando el mismo intervenga, no se ocasionen daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.

### Dispositivul de suprapresiune

Fixati teava de scurgere pentru supapa de siguranta F inclusa in pachetul cu manualul de utilizare si instalare.

Evacuarea dispozitivului de suprapresiune trebuie să fie conectată la un sifon de purjare care poate fi controlat cu ochiul liber, pentru a evita - în cazul intervenției acestuia - vătămarea persoanelor, animalelor și deteriorarea bunurilor, de care constructorul nu este responsabil.

### Curățarea instalației de încălzire

În cazul instalării la instalații vechi deseori este sesizată prezența substanțelor și aditivilor în apă și care ar putea influența în mod negativ funcționarea și durata de viață a noii centrale. Înainte de înlocuire este necesari să se efectueze o spălare atentă a instalației pentru a îndepărta eventualele reziduuri sau murdăriile care pot compromite corecta funcționare a centralei. Verificați dacă vasul de expansiune are o capacitate adecvată conținutului de apă al centralei.





**Conexión de los tubos de aspiración y descarga de humos**

La caldera puede funcionar en la modalidad B tomando aire del ambiente y en la modalidad C tomando aire del exterior.

Al instalar un sistema de descarga, preste atención a la hermeticidad para evitar infiltraciones de humos en el circuito de aire.

Los tubos instalados horizontalmente deben tener una pendiente (3%) hacia arriba para evitar estancamientos de condensación.

En las instalaciones de tipo B, el local en el que está instalada la caldera debe estar ventilado con una adecuada toma de aire conforme con las normas vigentes. En los locales en los que pueden existir vapores corrosivos (por ejemplo: lavanderías, peluquerías, ambientes para procesos galvánicos, etc.) es muy importante utilizar la instalación de tipo C que toma el aire para la combustión del exterior. De este modo, se protege a la caldera de los efectos de la corrosión.

Para la realización de sistemas de aspiración/descarga es obligatorio el uso de accesorios originales.

Durante el funcionamiento a la potencia térmica nominal, en la descarga no se alcanzan temperaturas superiores a los 80oC, de todos modos, respete las normas vigentes para las distancias de seguridad de los materiales y cruzamientos con estructuras inflamables.

El empalme de los tubos de descarga de humos se realiza con acoplamiento macho/hembra y junta hermética.

Los empalmes se deben disponer siempre en contra del sentido de desplazamiento de la condensación.

**Tipos de conexión de la caldera al conducto de humos**

- conexión coaxial de aspiración/descarga de la caldera al conducto de humos,
- conexión desdoblada de la caldera al conducto de humos, de descarga con aspiración de aire del exterior.

Para las longitudes y cambios de dirección de las conexiones consulte la tabla de tipos de descarga.

Los kit de conexión aspiración/descarga de humos se suministran por separado del aparato según los distintos tipos de instalación.

Para las pérdidas de carga de los conductos, consulte el catálogo para humos. La resistencia adicional debe ser considerada en el mencionado dimensionamiento.

Para el método de cálculo, los valores de las longitudes equivalentes y los ejemplos de instalación consulte el catálogo para humos.

**Racordarea conductelor de Aspirație și Evacuare gaze arse**

Centrala este adecvată pentru funcționarea în modalitatea B luând aer din ambient și în modalitatea C luând aer din exterior.

La instalarea unui sistem de evacuare fiți atenți la izolări pentru a evita infiltrările de gaze arse în circuitul de aer.

Tuburile instalate orizontal trebuie să aibă o înclinare (3%) în sus pentru a evita stagnarea condensului.

În cazul instalării de tip B încăperea în care centrala este instalată trebuie să fie ventilată de o priză de aer adecvată și în conformitate cu normele în vigoare. În încăperile cu riscuri de vapori corozivi (de exemplu: spălătorii, saloane de coafură, medii pentru procese galvanice, etc.) este foarte important să se utilizeze instalarea de tip C cu alimentare (luare) de aer din exterior, pentru combustie. În acest mod se protejează centrala de efectele coroziunii.

Pentru realizarea unui sistem de aspirare /evacuare de tip coaxial este obligatorie folosirea accesoriiilor originale.

Conductele de evacuare gaze arse nu trebuie să intre în contact cu materiale inflamabile și nici nu trebuie să fie instalate în apropierea acestora, și nici nu trebuie să strabata structuri sau pereți din materiale inflamabile.

Joncțiunea (racordarea) tuburilor de evacuare gaze arse este realizată cu racord (mufă) tată/mamă și garnitură de etanșeizare. Racordurile trebuie să fie puse împotriva sensului de scurgere a condensului.

**Tipologia de conectare a centralei la coșul de fum**

- conectarea coaxială a centralei la coșul de fum de aspirare/ evacuare,
- conectarea dublă a centralei la coșul de fum de evacuare cu aspirarea aerului din exterior,
- conectarea dublă a centralei la coșul de fum de evacuare cu aspirarea aerului din ambient.

La conectarea centralei la coșul de fum trebuie să fie folosite produse rezistente la condens.

Pentru lungimi și schimbări de direcție a conectărilor consultați tabelul tipologiei de evacuare.

Pentru pierderile de sarcină ale conductelor consultați catalogul gaze arse. Rezistența suplimentară trebuie luată în considerație la dimensiunea de mai sus.

Pentru metoda de calcul, valorile lungimilor echivalente și exemplele de instalare consultați catalogul gaze arse.

**ATENCIÓN**  
**VERIFIQUE QUE LOS PASAJES DE**  
**DESCARGA Y VENTILACIÓN NO ESTÉN**  
**OBSTRUIDOS.**  
**VERIFIQUE QUE LOS TUBOS DE DESCARGA**  
**DE HUMOS NO TENGAN PÉRDIDAS.**



**ATENȚIE**  
**ASIGURATI-VA CA NU SUNT**  
**OBSTRUCTIONATE CONDUCTELE DE**  
**EVACUARE SI VENTILARE.**  
**ASIGURATI-VA CA NU PREZINTA SCAPARI**  
**DE GAZE CONDUCTELE DE EVACUARE GAZE**  
**ARSE.**

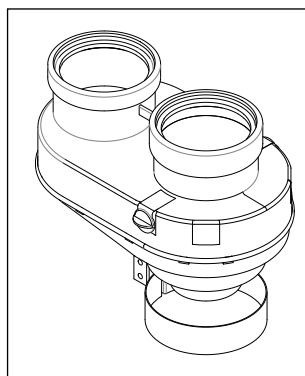


La conexión de la caldera al conducto de humos está realizada en todos los aparatos con tuberías coaxiales Ø 60/100.

Para usar el sistema de doble tubería que es necesario utilizar el adaptador adecuado.

**ADVERTENCIA:**

**Si la descarga de humos elegida prevé el uso del diafragma de acuerdo a las tablas mostradas arriba, la instalación del mismo es obligatoria.**



Centrala este dispusă pentru a fi racordată la un sistem de aspirare și evacuare a gazelor de ardere coaxial Ø 60/100.

Pentru a utiliza sistemul duble conducte este necesar să se utilizeze adaptorul corespunzător.

**PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE LA COMBUSTIÓN DEBE SER INSTALADOS ACCESORIOS CON TOMA DE PRUEBA (VER FIG. ABAJO). PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE ACCESORIOS REFIERAN AL CATÁLOGO HUMOS ARISTON.**



**PENTRU EFECTUAREA ANALIZA COMBUSTIE TREBUIE INSTALATE ACCESORII CU PUNCT DE TESTARE ARSE (VEZI FIG. DE MAI JOS). PENTRU MAI MULTE INFORMAȚII DESPRE ACCESORII RAPORTATI CATALOGULUI FUMUL ARISTON.**



**SISTEMAS COAXIAL  
SISTEME COAXIALE**



**SISTEMAS DESDOBLADOS  
SISTEME DUBLE**

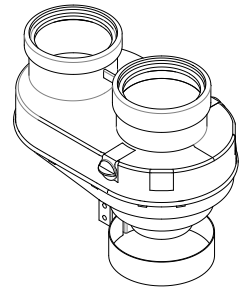


Tabla de longitudes de tubos de aspiración/descarga

Tabel lungimi tuburi de aspirare și de evacuare gaze arse

Tipo de descarga de humos Tipologie de evacuare		Longitud máxima de tubos de aspiración/descarga (m) Lungimea maximă tuburi aspirare /evacuare (m)						Diámetro de los tubos Diametru conducte (mm)
		HS X 15FF - HS X 18 FF - HS X 24 FF						
		diafragma ø 41 diafragma ø 41		diafragma ø 44 diafragma ø 44		sin diafragma sem diafragma		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Sistemas coaxial Sisteme coaxiale	C12							ø 60/100
	C32 C42			0,5	0,75	0,75	4	
	B32			0,5	0,75	0,75	4	
Sistemas desdoblados Sisteme duble	C12	S1 = S2						
	C32 C42	0,5/0,5	5/5	5/5	13/13	13/13	20/20	ø 80/80
	C52	S1 + S2						
	C82	1,5	14	14	30	30	45	ø 80/80
	B22	0,5	14	14	30	30	45	ø 80

S1. aspiración de aire - S2. descarga de humos


S1 = aspirare aer - S2 = evacuare gaze arse

Tipos de aspiración/descarga de humos

Tipologie de aspirație/evacuare fum

<b>Aire para la combustión proveniente del ambiente</b> <b>Aer de combustie provenit din ambient</b>		
B22	Descarga de humos hacia el exterior Aspiración de aire del ambiente Evacuarea gazelor arse în exterior. Aspirare aer din ambient	
B32	Descarga de humos en conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiración de aire del ambiente Evacuarea gazelor arse în coșul de fum singur sau colectiv integrat în clădire. Aspirare aer din ambient.	
<b>Aire para la combustión proveniente del exterior</b> <b>Aer de combustie provenit din exterior</b>		
C12	Descarga de humos y aspiración de aire a través de la pared externa en el mismo campo de presión Evacuarea gazelor arse prin peretele extern în același câmp de presiune.	
C22	Descarga de humos y aspiración de aire a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Evacuarea gazelor arse și aspirare aer prin coșul de fum singur sau colectiv integrat în clădire.	
C32	Descarga de humos y aspiración de aire desde el exterior con terminal en el techo, en el mismo campo de presión. Evacuarea gazelor arse și aspirare aer din exterior cu terminal la acoperiș extern în același câmp de presiune.	
C42	Descarga de humos y aspiración de aire a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Evacuarea gazelor arse și aspirare aer prin coșul de fum singur sau colectiv integrat în clădire.	

C52	Descarga de humos hacia el exterior y aspiración de aire a través de la pared externa en distinto campo de presión Evacuarea gazelor arse în exterior și aspirare aer prin peretele extern în același câmp de presiune.	
C82	Descarga de humos a través de un conducto de humos individual o colectivo integrado en el edificio Aspiración de aire a través de pared externa Evacuarea gazelor arse prin coșul de fum singur sau colectiv integrat în clădire. Aspirare aer prin peretele extern.	

**ATTENCION**  
**ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÒN**   
**EN LA CALDERA, INTERRUMPA LA**  
**ALIMENTACIÒN ELÉCTRICA UTILIZANDO EL**  
**INTERRUPTOR BIPOLAR EXTERNO.**

**ATENȚIE**   
**ÎNAINTE DE ORICE INTERVENȚIE**  
**LA CENTRALĂ, ÎNTRERUPEȚI**  
**ALIMENTAREA ELECTRICĂ CU AJUTORUL**  
**ÎNTRERUPĂTORULUI BIPOLAR EXTERN.**

**Conexión eléctrica**

Para mayor seguridad, haga efectuar un cuidadoso control de la instalación eléctrica por personal especializado, ya que el fabricante no se hace responsable de eventuales daños causados por la ausencia de puesta a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica.

Verifique que la instalación sea la adecuada para la potencia máxima absorbida de la caldera indicada en la placa.

Controle que la sección de los cables sea la adecuada, en ningún caso inferior a 0,75 mm<sup>2</sup>.

La correcta conexión a tierra es indispensable para garantizar la seguridad del aparato.

El cable de alimentación debe estar conectado a una red de 230V-50Hz respetando la polarización L-N y la conexión a tierra.

Si debe sustituir el cable de alimentación eléctrica, llame a personal especializado, para la conexión a la caldera utilice el cable de tierra (amarillo/verde) más largo que los cables de alimentación (ver el dibujo).

**Conectările electrice**

Pentru o mai mare siguranță adresați-vă personalului calificat ca să facă o verificare atentă a instalației electrice.

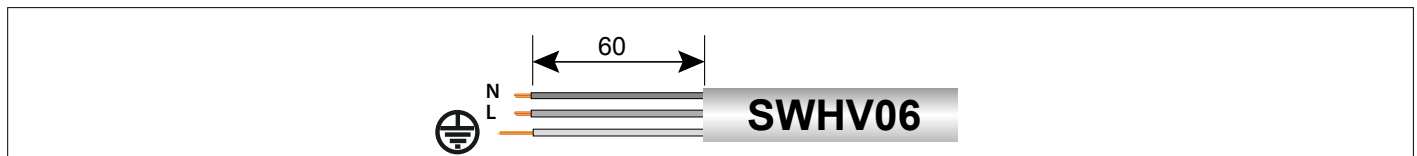
Constructorul nu este responsabil pentru eventualele daune cauzate de lipsa împământării instalației sau de anomaliile de alimentare electrică.

Verificați dacă instalația este adecvată pentru puterea maximă absorbită de la centrală și indicată pe placa de timbru.

Controlați dacă secțiunea cablurilor este potrivită, oricum nu mai mică de 0,75 mm<sup>2</sup>. Corecta conectare cu o eficiență împământare a instalației este indispensabilă pentru a garanta siguranța aparatului.

Cablul de alimentare trebuie conectat la o rețea de 230V-50Hz respectând polarizarea L-N și împământarea.

În cazul în care schimbați cablul electric de alimentare adresați-vă personalului calificat, pentru racordarea centralei folosiți firul galben / verde de împământare, mai lung decât firele de alimentare (N-L).



**IMPORTANTE!**  
**LAS CONEXIONES A LA RED ELÉCTRICA**  
**SE DEBEN REALIZAR EN FORMA FIJA (NO**  
**CON ENCHUFE MÓVIL) Y DOTADAS DE UN**  
**INTERRUPTOR BIPOLAR CON UNA DISTANCIA**  
**DE APERTURA ENTRE LOS CONTACTOS DE 3 MM**  
**COMO MÍNIMO.**

Está prohibido el uso de tomas múltiples, prolongaciones o adaptadores.

Está prohibido utilizar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción y de gas para la conexión a tierra del aparato.

La caldera no está protegida contra los efectos causados por los rayos.

Si se tuvieran que sustituir los fusibles de la red, utilice fusibles de 2 A rápidos.

**IMPORTANT!**  
**CONECTĂRILE LA REȚEAUA ELECTRICĂ TREBUIE**  
**EFFECTUATE CU CONECTARE (LEGĂTURĂ) FIXĂ (NU**  
**CU ȘTECHER MOBIL) ȘI DOTATE CU ÎNTRERUPĂTOR**  
**BIPOLAR CU O DISTANȚĂ DE DESCHIDERE A**  
**CONTACTELOR DE CEL PUȚIN 3 MM.**

Sunt interzise prize multiple, prelungitoare sau adaptoare.

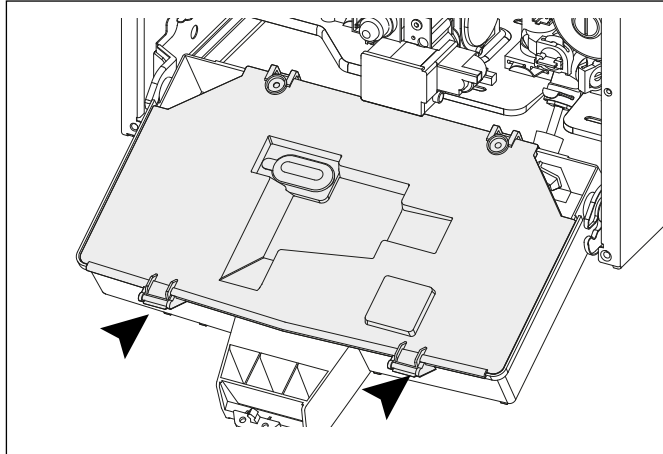
Este interzisă folosirea tevilor instalației sanitare, de încălzire și de gaz pentru realizarea instalației de împământare a aparatului.

Centrala nu este protejată împotriva efectelor fulgerelor. În cazul în care este necesară înlocuirea siguranțelor de rețea, folosiți siguranțe de 2A rapide.

**Conexi3n de unidades perif3ricas**

Para acceder a las conexiones de los perif3ricos, proceda de la siguiente manera:

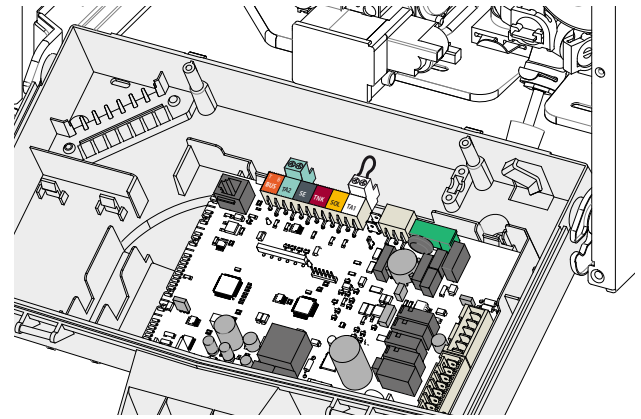
- desconecte la caldera de la alimentaci3n el3ctrica
- retirar la envoltura frontal
- gire la caja el3ctrica hacia delante
- desenganchar los dos clip "a", girar hacia arriba el panel "b" para acceder a la conexi3n de las perif3ricas
- desenroscar los dos tornillos "c" y quitar la tapa "d" del porta-instrumento para acceder a la tarjeta electr3nica.



**Conectarea componentelor periferice**

Pentru a avea acces la conexiunile elementelor periferice, procedați astfel:

- opriți alimentarea electrică a cazanului
- îndepărtați panoul frontal
- rotiți panoul de comandă și trageți-l spre voi
- deșurubați ambele șuruburi ale capacului posterior al locașului de instrumente
- decuplați clema laterală din dreapta, cea din față (dreapta) și ridicați ușa

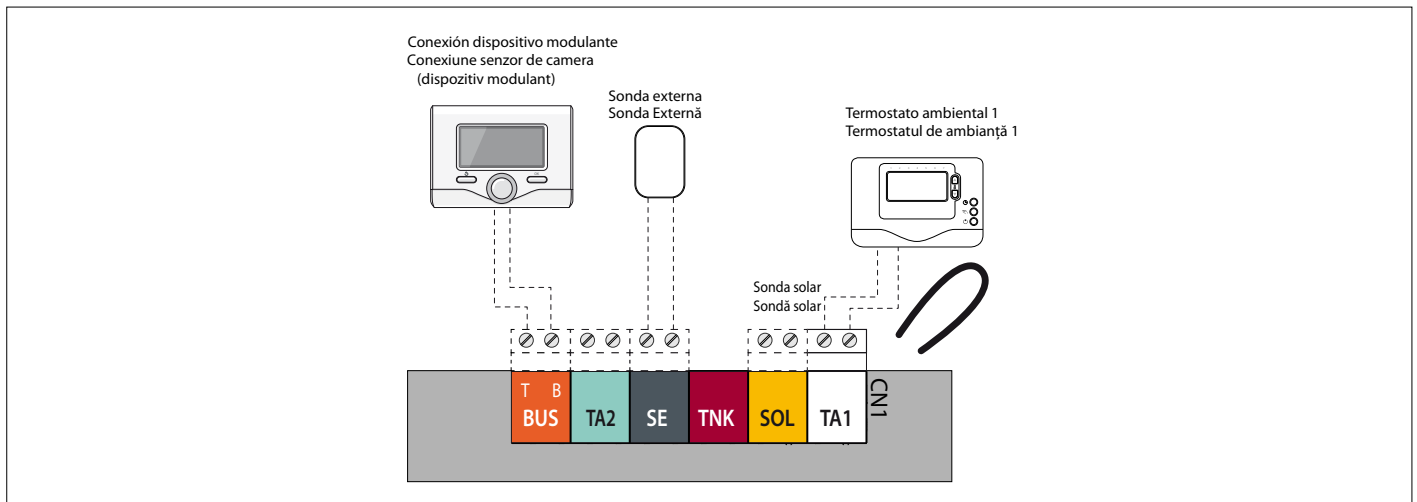


Encontramos las conexiones para:

- BUS** - Conexi3n dispositivo modulante
- TA2** - Termostato ambiental 2
- SE** - Sonda externa
- SOL** - Sonda solar
- TA1** = Termostato ambiental 1

Astfel, aveți acces la cutia cu borne (vezi fig) pentru a conecta:

- BUS** - Conexiune senzor de camera (dispozitiv modulant)
- TA2** - Termostatul de ambiantă 2
- SE** - Sonda Externă
- SOL** - Sondă solar
- TA1** - Termostatul de ambiantă 1



**¡ATENCIÓN!**  
**PARA LA CONEXIÓN Y LA UBICACIÓN DE LOS CABLES DE LOS PERIFÉRICOS OPCIONALES, VEA LAS ADVERTENCIAS CORRESPONDIENTES A LA INSTALACIÓN DE DICHS PERIFÉRICOS.**

**ATENȚIE!**  
**PENTRU RACORDAREA ȘI POZIȚIONAREA CABLURILOR PERIFERICELOR OPȚIONALE VEDEȚI RECOMANDĂRILE REFERITOARE LA INSTALAREA ACESTORA.**

**Conexi3n del termostato de ambiente**

- afloje el sujetacable con un destornillador e introduzca los cables provenientes del termostato de ambiente,
- conecte los cables a los bornes siguiendo las indicaciones de la figura y quitando el puente
- controle que est3n bien conectados y que no se sometan a tracci3n cuando se cierra o se abre la puerta del panel de instrumentos,
- vuelva a cerrar la puerta del panel de instrumentos y la envoltura frontal.

**Conectarea termostatului de ambiantă**

- introduceți cablul termostatului;
- slăbiți opritorul de cablu cu o șurubelniță și să introduceți, unul câte unul, toate cablurile de la termostat;
- conectați cablurile la borne, după indicațiile din figură, îndepărtând puntea;
- asigurați-vă că papucii sunt bine strânși pe cabluri și că acestea nu vor suferi șocuri de tracțiune, la deschiderea sau închiderea panoului port-instrumente;
- închideți ușa interioară, ușa port-instrumente și mantaua frontală.



**Esquema Eléctrico**

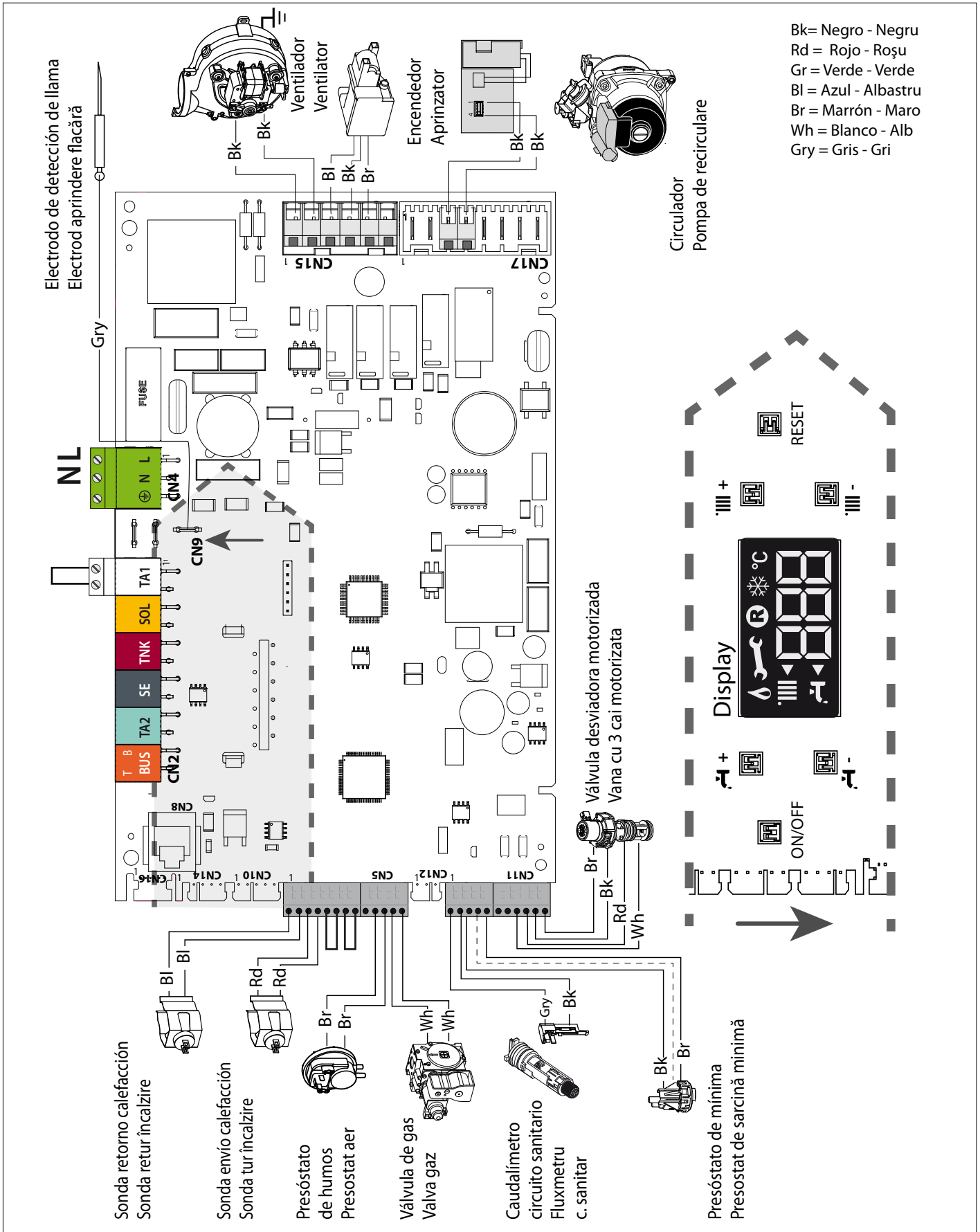
Para mayor seguridad, haga realizar un cuidadoso control de la instalación eléctrica por personal especializado.

El fabricante no es responsable por eventuales daños causados por la falta de puesta a tierra de la instalación o por anomalías de la alimentación eléctrica.

**Schema electrică cazan**

Pentru o mai bună siguranță se efectuează de personal califi cat un control al instalației electrice.

Producătorul nu este responsabil pentru eventuale daune cauzate de lipsa împământării a instalației sau pentru anomalii de alimentare electrică.



**Preparación para el servicio**

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de la caldera y para que la garantía tenga validez, el primer encendido lo debe realizar un Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

**Alimentación eléctrica**

- verifique que el voltaje y la frecuencia de alimentación eléctrica coincidan con los datos contenidos en la placa de la caldera.
- verifique que la conexión respete la polaridad L-N;
- verifique la eficiencia de la conexión a tierra.

**Alimentación de Gas**

Proceda del siguiente modo:

- verifique que el tipo de gas suministrado sea el mismo que el indicado en la placa de la caldera;
- abra las puertas y ventanas;
- evite la presencia de chispas o llamas directas;
- verifique la hermeticidad de la instalación de combustible con la llave de paso ubicada en la caldera cerrada y luego abierta y con la válvula de gas cerrada (desactivada), durante 10 minutos el contador no debe indicar el paso de gas.

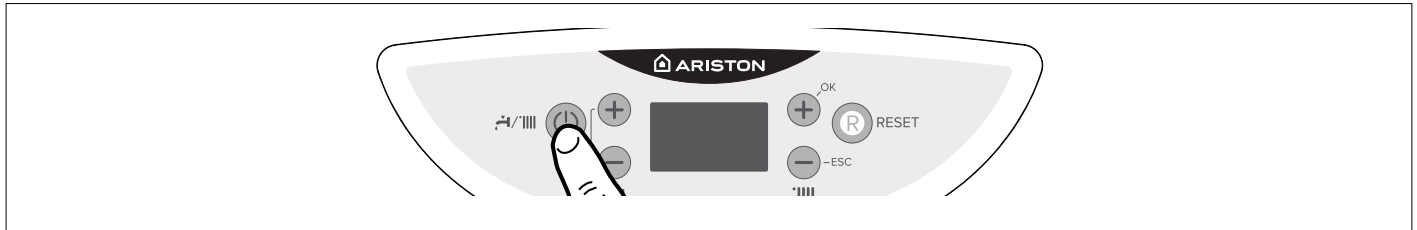
**Llenado del circuito hidráulico.**

Proceda del siguiente modo:

- abra las válvulas de seguridad de los radiadores de la instalación;
- afloje la mariposa de la válvula automática de alivio ubicada en el circulador;
- abra gradualmente el grifo de llenado (no se suministra con el aparato sino como accesorio) de la caldera y apenas sale agua, cierre las válvulas de seguridad del intercambiador principal y de los radiadores;
- cierre el grifo de llenado de la caldera cuando la presión indicada en el hidrómetro sea de 1 bar.

**Procedimiento de encendido**

Presione el botón ON/OFF el display se iluminará:



- el modo de funcionamiento programado
  - Las cifras indican:
    - en el modo calefacción, la temperatura de impulsión
    - en el modo sanitario, la temperatura del agua caliente sanitaria
- Se señala la realización de algunas funciones:

Ciclo desaireación activado	
Post Circulación Calefacción	
Post Circulación Circuito Sanitario	

**Pregătirea pentru punerea în funcțiune**

Pentru a garanta siguranța și buna funcționare a centralei, punerea în funcțiune trebuie să fie efectuată de către un tehnician calificat și care să fie autorizat de lege, în acest sens.

**Alimentarea Electrică**

- Verificați dacă tensiunea și frecvența de alimentare coincid cu datele înscrise pe placa de timbru a centralei;
- verificați eficiența împământării.

**Umplerea instalației cu apă**

Procedați după cum urmează:

- deschideți robinetul de tur (alimentare cu apă rece);
- desfaceți capacul valvei automate de suprapresiune, de pe pompa de circulație;
- deschideți treptat robinetul de umplere și închideți valvele de aerisire de pe calorifere, imediat după ce iese apa
- închideți robinetul de umplere al centralei când presiunea indicată pe hidrometru este de 1 bar.

**Alimentare Gaz**

Procedați în următorul mod:

- verificați dacă tipul de gaz furnizat corespunde cu cel indicat pe placa de timbru a centralei;
- deschideți ușile și ferestrele;
- evitați apariția scânteilor și flăcărilor libere;
- verificați etanșeitarea instalației de combustibil cu robinetul de interceptare al centralei pus pe închis și ulterior deschis, iar valva de gaz închisă (dezactivată), timp de 10 minute contorul (sesizorul de gaz) nu trebuie să indice nici o trecere de gaz.

**Procedura de aprindere**

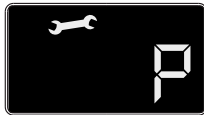
Apăsăți tasta ON/OFF de pe panoul de comenzi pentru a aprinde cazanu:

- mod de funcționare:
  - cifrele indica :
    - temperatura setata pe incalzire
    - temperatura setata pe apa calda menajera
- Îndeplinirea anumitor functii este prezentata :

Ciclul de dezaerare pornit	
Post-circulație incalzire	
Post-circulație apa calda menajera	

### Primer encendido

1. Controle que:
  - el grifo de gas esté cerrado
  - la conexión eléctrica se haya efectuado de modo correcto. Controle siempre que el cable de tierra verde/amarillo esté conectado correctamente.
  - la mariposa de la válvula de alivio automática del circulador esté floja
2. Encienda la caldera (presionando el botón ON/OFF) y seleccione la modalidad stand-by – no hay demanda ni del circuito sanitario ni de calefacción
3. Active el ciclo de desaireación presionando el botón **1** durante 5 segundos. La caldera comenzará un ciclo de desaireación de aproximadamente 7 minutos que se puede interrumpir presionando el botón **1**. Al finalizar el mismo, controle que la instalación esté completamente desaireada, si no es así, repita la operación.
4. Purgue el aire de los radiadores.
5. Controle la presión de la instalación y si la misma ha disminuido, agregue agua para llevarla hasta 1 bar
6. Controle el tubo de evacuación de los productos de la combustión
7. Verifique que las tomas de aire del ambiente estén abiertas (instalaciones de tipo B).
8. Abra el grifo de gas y controle la hermeticidad de las uniones, incluidas las de la caldera, verificando que el contador no indique paso de gas. Elimine posibles fugas.
9. Ponga en funcionamiento la caldera seleccionando con el Botón **1** el funcionamiento en modalidad calefacción o producción de agua caliente para uso sanitario.



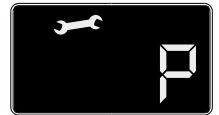
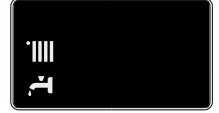
#### Función Desaireación

Presionando el botón **1** durante 5 segundos, la caldera activa un ciclo de desaireación de aproximadamente 7 minutos. Dicha función se puede interrumpir presionando el botón **1**. Si es necesario, se puede activar un nuevo ciclo. Controle que la caldera esté en Stand-by, no hay demanda del circuito sanitario ni de calefacción.



### Prima pornire

1. Asigurați-vă că:
  - robinetul de gaz este închis;
  - racordarea electrică este efectuată în mod corect. Asigurați-vă în orice caz că firul de împământare verde/galben este racordat la o instalație de împământare bună;
  - ridicați, cu ajutorul unei șurubelnițe, dopul valvei de suprapresiune, automată;
2. puneți în funcțiune cazanul (apăsând tasta **1**) și selectați cu tasta **1** modalitatea stand-by; cazanul nu primește nici o cerere, nici de la circuitul de încălzire, nici de la cel sanitar.
3. activați ciclul de aerisire apăsând tasta **1** timp de 5 secunde. Cazanul va începe un ciclu de dezaerare care va dura cam 7 minute; în caz de necesitate, acesta poate fi întrerupt apăsând tasta **1**. La terminarea acestuia, verificați să nu mai existe aer în instalație; în caz contrar, repetați operația;
4. aerisiți caloriferele;
5. Verificați dacă dispozitivul de masura al presiunii din instalatie indica o suficienta presiune (intre 1 si 1,5 mbar ).
6. conducta de evacuare a gazelor de ardere trebuie să fie adecvată și fără nici un obstacol
7. asigurați-vă că toate fantele de aerisire / ferestrele din încăpere sunt deschise (instalarea tip B).
8. Deschideți robinetul de gaz și verificați etanșeitarea racordurilor, inclusiv cele ale centralei, verificând ca aparatul de măsură să nu semnaleze nici o trecere de gaz. Eliminați eventualele scăpări de gaz.
9. Puneți în funcțiune cazanul selectând cu Tasta **1** funcționarea (încălzire sau apă caldă menajeră).



#### Funcția de Aerisire


Apăsând tasta **1** timp de 5 secunde cazanul va începe un ciclu de aerisire care va dura aproximativ 7 minute. Funcția poate fi întreruptă apăsând din nou tasta **1**. Dacă este necesar, puteți activa un nou ciclu. Verificați ca și cazanul să fie în modalitatea Stand-by (nicio cerere de la circuitul de încălzire sau de la cel sanitar).

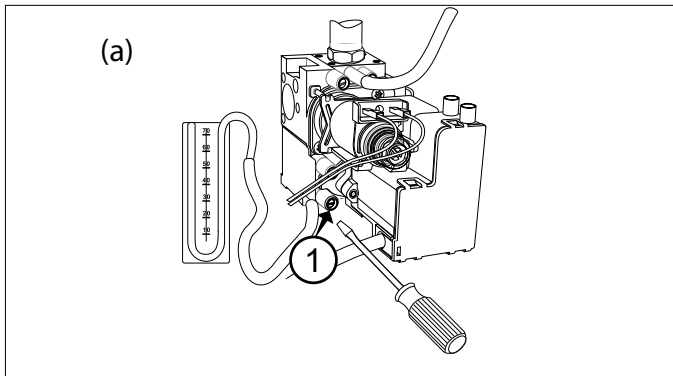


**Verificación de las regulaciones de gas**

Quite la envoltura frontal y proceda como se indica abajo.

**Control de la presión de alimenttación.**


1. Aflojar el tornillo "1" (fig.a) e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.
2. Ponga en funcionamiento la caldera a la máxima potencia activando la "Función deshollinador", presione el botón RESET durante 10 segundos, en el display aparecerá . La presión de alimentación debe ser igual a la prevista para el tipo de gas para el cual está preparada la caldera.
3. Al final del control atornillar el tornillo "1" y controlar la estanqueidad.
4. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 30 minutos o presionando el botón RESET.

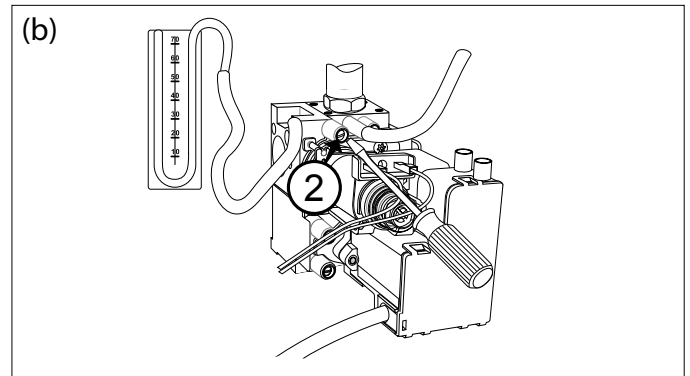


**Verificarea reglărilor pe partea de gaz**




Scoateți din față haina și se procedează ca mai jos.

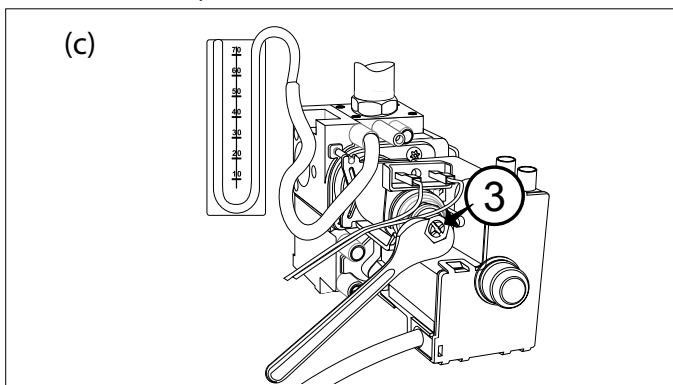
**Controlul presiunii de alimentare.**

1. Desfaceți șurubul "1" (fig. a) și introduceți tubul de racord al manometrului în priză de presiune.
2. Puneți cazanul în funcțiune la puterea maximă activând "funcția coșar". Apăsați butonul RESET 10 sec., pe display apare . Presiunea de alimentare trebuie să corespundă celei prevăzute pentru tipul de gaz pentru care cazanul a fost predispus.
3. La sfârșitul controlului strângeți șurubul "1".
4. Funcția coșar se dezactivează automat după 30 minute sau prin apăsarea tastei RESET.






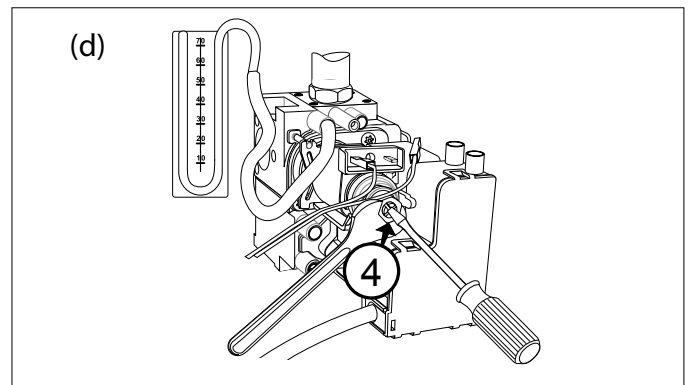
**Control de la potencia máxima del circuito sanitario**

1. Para controlar la potencia máxima, aflojar el tornillo "2" (fig.B) e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.
2. Desconectar el tubo de compensación de la cámara de aire.
3. Ponga en funcionamiento la caldera a la potencia máxima activando la "función deshollinador" Presione el botón RESET durante 10 segundos en el display aparecerá . La caldera calienta a su máxima potencia de calefacción. Presione el botón 2  para que la caldera calienta a su máxima potencia en ACS. En el display se ve el símbolo . La presión de alimentación debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el cual la caldera está configurada. Si no corresponde, quitar el tapón de protección e intervenir en la turca hexagonal de regulación ③ (fig. C).
4. Al final del control atornillar el tornillo "2" y controlar la estanqueidad.
5. Montar de nuevo el tapón de protección del modulador.
6. Reconectar el tubo de compensación.
7. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón RESET.






**Controlul puterii maxime sanitar**

1. Pentru a controla puterea maximă, slăbiți șurubul "2" (fig.b) și introduceți tubul de racord al manometrului în priză de presiune.
2. Scoateți tubul de compensare al camerei de aer.
3. Puneți în funcțiune cazanul la puterea maximă (circ. sanitar) activând funcția „coșar”. Apăsați butonul RESET 10 sec., pe display apare . Centrala este forțată să funcționeze la putere maximă pe încălzire. Apăsați butonul 2  pentru a forța centrala să funcționeze la putere maximă pe ACM. Pe display va apărea semnul . Presiunea de alimentare trebuie să corespundă celei prevăzute în tabelul Reglare gaz pentru tipul de gaz pentru care cazanul a fost predispus. Dacă nu corespunde scoateți învelișul de protecție și acționați asupra șurubului de reglare "3" (fig. c).
4. La sfârșitul testului strângeți șurubul "2" și verificați etanșarea.
5. Repuneți învelișul de protecție al modulatorului.
6. Reconectați tubul de compensare.
7. Funcția coșar se dezactivează automat după 10 minute sau prin apăsarea tastei RESET.



**Control de la potencia mínima**

1. Para controlar la potencia mínima, aflojar el tornillo ② (fig.B) e introducir el tubo de racor del manómetro en la toma de presión.
2. Desconectar el tubo de compensación de la cámara de aire (fig.B).
3. Ponga en funcionamiento la caldera a la potencia máxima activando la "función deshollinador".  
Presione el botón RESET durante 10 segundos en el display aparecerá . La caldera calienta a su máxima potencia de calefacción.  
Presione el botón 2  para seleccionar el símbolo . La caldera irá a su potencia mínima.  
Si no corresponde, intervenir en el tornillo de regulación ④ (fig.D) teniendo bloqueada la tuerca hexagonal ③ (fig.C).
4. Al final del control atornillar el tornillo ② y controlar la estanqueidad.
5. Reconectar el cable del modulador.
6. Reconectar el tubo de compensación.
7. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón RESET.

**Ajuste de la potencia de calefacción máxima**

Este parámetro limita la potencia útil de la caldera.  
El porcentaje equivale a un valor de potencia comprendido entre la potencia mín (0) y la potencia nominal (100) indicada en el gráfico a continuación.  
Para controlar la potencia máx. de calefacción de la caldera, acceda al parámetro 231.


**Encendido lento**

Este parámetro limita la potencia útil de la caldera en fase de encendido.  
El porcentaje equivale a un valor de potencia útil comprendido entre la potencia mín. (0) y la potencia máx. (99)  
Para controlar el encendido lento de la caldera, acceda al parámetro 220.




**Regulación del retardo del encendido de la calefacción**

Dicho parámetro (236) permite seleccionar el tiempo de espera para que se vuelva a encender el quemador después que se ha apagado debido a una acción del termostato.  
Se puede programar el retraso en minutos de 0 a 7 minutos.  
Si se selecciona automático, la caldera calculará automáticamente el ciclo sobre la base de la temperatura de mantenimiento.

**Control de la potencia máxima de calefacción absoluta (SÓLO EN CASO DE CAMBIO DE GAS O SUSTITUCIÓN DE LA PLACA)**

- Para controlar o modificar la potencia máxima de calefacción absoluta, acceda a la válvula de gas y proceda de la siguiente manera:
1. afloje el tornillo "2" (fig. b) e introduzca el tubo de unión del manómetro en la toma de presión.
  2. Desconecte el tubo de compensación de la cámara de aire.
  3. Ponga en funcionamiento la caldera a la máxima potencia de calefacción activando la "función deshollinador" (presione el botón RESET durante 10 segundos, en el display aparecerá . La presión de alimentación debe ser igual a la prevista en la tabla "Regulación de Gas" para el tipo de gas para el cual está preparada la caldera. Si no lo fuera, acceda al menú 2/submenú 3/ parámetro 0 y girando el encoder modifique el valor hasta alcanzar la presión indicada en la Tabla de Gas.
  4. Al finalizar el control, apriete el tornillo "2" y controle su estanqueidad.
  5. La función deshollinador se desactiva automáticamente después de 10 minutos o presionando el botón RESET.

**Controlul puterii minime**

1. Pentru a controla puterea maximă, slăbiți șurubul "2" (fig.b) și introduceți tubul de racord al manometrului în priză de presiune.
2. Scoateți tubul de compensare al camerei de aer.
3. Puneți în funcțiune cazanul la puterea maximă activând funcția „coșar”  
Apăsăți butonul RESET 10 sec., pe display apare . Centrala este forțată să funcționeze la putere maximă pe încălzire.  
Apăsăți butonul 2  pentru a selecta semnul .  
Scoateți un cablu al modulatorului (fig.d) presiunea trebuie să corespundă celei prevăzute în tabelul Reglare gaz pentru tipul de gaz pentru care cazanul a fost predispus. Dacă nu corespunde acționați asupra șurubului de reglare "4" (fig. d).
4. La sfârșitul testului strângeți șurubul "2" și verificați etanșarea.
5. Reconectați cablul modulatorului.
6. Reconectați tubul de compensare.
7. Funcția coșar se dezactivează automat după 10 minute sau prin apăsarea tastei RESET.

**Reglaj al puterii de încălzire maxime**

Acest parametru limitează puterea utilă a centralei termice.  
Procentajul este echivalentul unei valori de putere cuprinse între puterea minimă (0) și puterea nominală (100) indicată în graficul de mai jos.  
Pentru a controla puterea maximă de încălzire a centralei termice, accesați parametrul 231.

**Aprindere lentă**


Acest parametru limitează puterea utilă a centralei termice în faza de aprindere.  
Procentajul este echivalentul unei valori de putere utilă cuprinse între puterea minimă (0) și puterea maximă (99)  
Pentru a controla aprinderea lentă a centralei termice, accesați parametrul 220.

**Reglarea întârzierii de pornire a încălzirii**

Acest parametru 236 permite setarea pornirii întârziată pe încălzire între 0 și 7 minute.

**Controlul puterii maxime absolute pe circuitul de încălzire**

(NUMAI ÎN CAZUL SCHIMBĂRII TIPULUI DE GAZ SE VA ÎNLOCUI PLACA)

- Pentru a controla sau modifica puterea maximă absolută în circuitul de încălzire accesați valva de gaz și procedați astfel:
1. slăbiți șurubul "2" (Fig. b) și introduceți tubul de racord al manometrului în priză de presiune.
  2. Scoateți tubul de compensare al camerei de aer.
  3. Puneți cazanul în funcțiune la puterea maximă activând "funcția coșar". Apăsăți butonul RESET 10 sec., pe display apare . Presiunea de alimentare trebuie să corespundă celei prevăzute în tabelul "Reglare Gaz" pentru tipul de gaz pentru care cazanul a fost predispus. Dacă nu corespunde, accesați meniul 2/submeniul 3/parametrul 0 și rotiți encoderul pentru a modifica valoarea, până la atingerea presiunii indicate în tabelul "Reglare Gaz".
  4. La sfârșitul testului strângeți șurubul "2" și verificați etanșarea.
  5. Funcția "coșar" se dezactivează automat după 30 minute sau prin apăsarea tastei RESET.



La tabla indica la relación que existe entre la presión del gas en el quemador y la potencia de la caldera en la modalidad calefacción.

Tabelul indica relatia dintre presiunea de gaz la arzator si nivelul de putere al cazanului in modul de functionare pe incalzire

Presión Gas Calefacción			Presiune gaz pentru incalzire						
HS X 15 FF	<b>Gas</b>	<b>Potencia térmica / Putere utila (kW)</b>	<b>9,5</b>	<b>10,8</b>	<b>12,1</b>	<b>13,5</b>			
	G20	mbar	2,3	3,1	3,7	5,1			
		Valor Parámetro / Parâmetr 2 3 1	0	85	92	100			
	G31	mbar	6,8	8,2	10,3	12,3			
Valor Parámetro / Parâmetr 2 3 1		0	85	93	100				
HS X 18 FF	<b>Gas</b>	<b>Potencia térmica / Putere utila (kW)</b>	<b>9,5</b>	<b>11,6</b>	<b>13,6</b>	<b>15,7</b>	<b>17,8</b>		
	G20	mbar	2,3	3,2	4,2	5,4	6,7		
		Valor Parámetro / Parâmetr 2 3 1	0	73	81	90	100		
	G31	mbar	6,8	9,5	12,5	15,8	18,9		
Valor Parámetro / Parâmetr 2 3 1		0	76	85	93	100			
HS X 24 FF	<b>Gas</b>	<b>Potencia térmica / Putere utila (kW)</b>	<b>9,5</b>	<b>11,9</b>	<b>14,3</b>	<b>16,7</b>	<b>19,1</b>	<b>21,5</b>	<b>24,0</b>
	G20	mbar	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2
		Valor Parámetro / Parâmetr 2 3 1	0	39	45	50	56	61	100
	G31	mbar	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5
Valor Parámetro / Parâmetr 2 3 1		0	59	67	74	80	85	100	

Tabla de ajuste de gas

Tabel reglare gaz

		HS X 15 FF		HS X 18 FF		HS X 24 FF		
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Índice de Wobbe Inferior (15°C; 1013 mbares) (MJ/m <sup>3</sup> ) Índice Wobe inf. (15°C, 1013 mbar) (MJ/m <sup>3</sup> )		MJ/m <sup>3</sup>	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Presión nominal de alimentación Presiunea de intrare gaz		mbar	20	37	20	37	20	37
Presión en salida de válvula gas Presiunea la ieșire a valvei de gaz	máximadel circuito sanitario putere max sanitara,	mbar	12,2	35,5	12,2	35,5	12,2	35,5
	máxima de calefacción absoluta (parámetro 230) max Putere Încălzire Absolut (parametrul 230)	mbar param.	4,1 (43)	12,3 (65)	6,7 (52)	18,9 (76)	12,2 (100)	35,5 (100)
	mínima putere minima,	mbar	2,3	6,8	2,3	6,8	2,3	6,8
Presión del encendido lento (parámetro 220) Presiunea de aprindere lentă, mbar (parametrul 220)		mbar param.	3,2 (39)	6,8 (5)	4,1 (43)	6,8 (5)	4,5 (43)	6,8 (5)
Máxima potencia de calefacción ( parámetro 231) Puterea maxima pe incalzire Încălzire ajustabilă ( parametrul 231)		param.	100	100	100	100	50	71
Ritardo de encendido calefacción (parámetro 236) Întârzierii aprinderii (parametrul 236)		param.	3 minutos / minute					
Inyectores. Duze arzător		nr.	11		11		11	
Ø inyectores Ø duze		mm	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,8
Consumos Max/min Consum máx/mín (15°C, 1013 mbar) (G.N.= m <sup>3</sup> /h) (GPL = Kg/h)	máxima sanitario maximum sanitara		2,73	2,00	2,73	2,00	2,73	2,00
	máxima de calefacción maximum incalzire		1,59	1,17	2,01	1,48	1,59	2,00
	mínima / minimum		1,16	0,85	1,16	0,45	1,16	0,85

### Cambio gas

La caldera puede ser transformada para uso con gas natural (G20) o con gas líquido (G30 - G31) por un Servicio de Asistencia Autorizado. Las operaciones que se deben ejecutar son las siguientes:

1. apagar el aparato
2. cerrar el grifo de gas
3. desconectar la caldera de la alimentación eléctrica
4. acceder a la cámara de combustión, como se indica en el párrafo "Instrucciones para la apertura de la envoltura e inspección del interior"
5. sustituir los inyectores y aplicar las etiquetas como se indica en la hoja de instrucciones del Kit.
6. verificar la hermeticidad de la instalación de gas
7. poner en funcionamiento el aparato
8. proceder a la regulación del gas, ver el párrafo "Verificación de las regulaciones de gas":
  - máxima circuito sanitario
  - mínima
  - máxima calefacción absoluta
  - máxima calefacción regulable
  - encendido lento
  - retraso del encendido
9. realizar el análisis de la combustión.

### Adaptarea la alt tip de gaz

Cazanul poate funcționa și cu gaz lichid; trecerea de la gaz metan (G20) la gazul lichid (G30 - G31) sau invers se va face de un Instalator Calificat, utilizând setul special furnizat.

Operațiunile de efectuat sunt următoarele:

1. debransați aparatul de la alimentarea electrică.
2. închideți robinetul de gaz.
3. opriți alimentarea electrică a cazanului
4. accesați camera de ardere după instrucțiunile furnizate în paragraful "instrucțiuni pentru îndepărtarea mantalei și controlarea interiorului centralei"
5. înlocuiți duzele apoi lipiți etichetele de identificare așa cum vi se arată în foia de instrucțiuni furnizată cu setul
6. verificați etanșeitarea la gaz
7. puneți în funcțiune aparatul.
8. reglați gazele după indicațiile din paragraful "Verificarea reglării gazelor", urmărind valorile:
  - maximă circuit menajer
  - minimă
  - maximă absolută încălzire
  - maximă reglabilă încălzire
  - aprindere Lentă
  - întârziere la aprindere.
9. faceți analiza gazelor de ardere.


### Sistemas de protección de la caldera

La caldera está protegida de los problemas de funcionamiento gracias a controles internos realizados por la placa electrónica que produce, si es necesario, un bloqueo de seguridad.

En el caso de un bloqueo, se visualiza a través del led, el tipo de bloqueo y la causa que lo ha provocado.

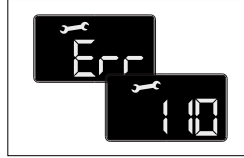
Se pueden distinguir dos tipos:

#### Parada de seguridad

Este tipo de error, es del tipo "volátil", o sea, se elimina automáticamente al cesar la causa que lo había provocado. En el display centellean "Err" y el código del error (por ej.: Err/110), y aparece el símbolo .

En efecto, apenas la causa del bloqueo desaparece, la caldera retoma su normal funcionamiento.

Si no es así, apague la caldera, lleve el interruptor eléctrico externo hasta la posición OFF, cierre el grifo de gas y llame a un técnico especializado.



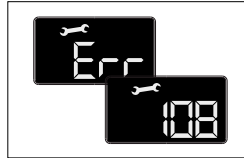
#### Parada de seguridad por baja presión de agua

Si en el circuito de calefacción la presión del agua es insuficiente, la caldera señala una parada de seguridad Err/108 - ver Tabla Errores.

Es posible restablecer el funcionamiento del sistema reintegrando agua a través del grifo de llenado ubicado debajo de la caldera.


Controlar la presión con el hidrómetro y cierre el grifo apenas se alcanzan los 1 - 1,5 bar.

Si la demanda de reintegro fuera muy frecuente, apagar la caldera, llevar el interruptor eléctrico externo hasta la posición OFF, cerrar la llave de gas y llamar a un técnico especializado para verificar la presencia de posibles pérdidas de agua.

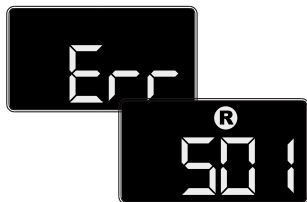


#### Parada por bloqueo

Este tipo de error es "no volátil", esto significa que no se elimina automáticamente.

En el display centellean "Err" y el código del error (por ej.: Err/501), aparecen el símbolo .

Para restablecer el normal funcionamiento de la caldera, presione el botón RESET en el panel de mandos.




### Condiții de oprire a aparatului

Cazanul este protejat de funcționarea necorespunzătoare prin placa electronica ce execută anumite controale interne, care declanșează, dacă este necesar, un dispozitiv de blocare, de siguranță. În caz de blocare, pe display-ul panoului de comandă este afișat un cod care se referă la tipul de oprire și la cauza care a generat oprirea.

Se pot verifica două tipuri de opriri.

#### Oprire de siguranță

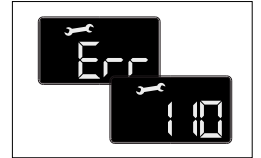
Această eroare este de tip "volatil" adică dispare automat, imediat după încetarea cauzei care a provocat oprirea.

Pe display apare intermitent mesajul Err împreună cu codul anomaliei (de ex. Err/110) și simbolul .

Imediat ce cauza a fost eliminată, centrala pornește din nou, reluându-și funcționarea obișnuită.

În timp ce cazanul este în oprirea de siguranță puteți să îl repuneți în funcțiune, oprind și repornind aparatul de la tasta ON/OFF de pe panoul de comandă.

Dacă centrala semnalează oprirea de siguranță și după restartare, opriți centrala. Poziționați întrerupătorul electric extern pe OFF, închideți robinetul de gaz și apelați un instalator calificat.

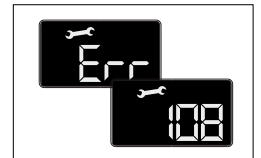


#### Oprire de siguranță din cauza presiunii insuficiente a apei

În cazul circulației insuficiente a apei în circuitul de încălzire, centrala semnalează oprirea de siguranță Err/108 - a se vedea Tabelul Erori.


Verificați presiunea pe manometru și închideți robinetul imediat ce se ajunge la 1 - 1,5 bar.

Sistemul poate fi restabilit prin completarea cu apă, de la robinetul de umplere de sub centrală. Dacă cererea de completare a nivelului este frecventă, opriți centrala, poziționați întrerupătorul electric extern în poziția OFF, închideți robinetul de gaz și apelați un instalator calificat pentru a verifica eventualele pierderi de apă.



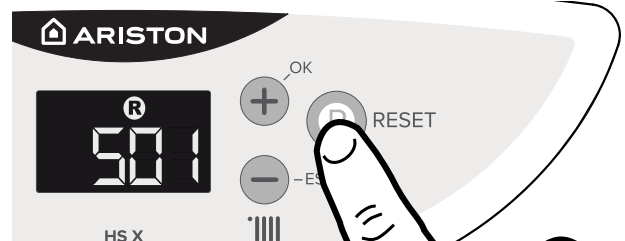
#### Blocare de funcționare

Această eroare este de tip "nevolatil", ceea ce înseamnă că nu dispare nici după eliminarea cauzei care a determinat oprirea centralei.

Pe display apare ERR și codul erorii (de exemplu Err/501). Apare de asemenea, descrierea și simbolul .

Pentru a restabili funcționarea normală a cazanului, apăsați tasta RESET de pe panoul de comandă.

După câteva încercări de deblocare, dacă problema se repetă, este necesar să intervină un instalator calificat.



#### Importante

Si el bloqueo se repite con frecuencia, solicite la intervención de un Centro de Asistencia Técnica autorizado. Por motivos de seguridad, la caldera permitirá un número máximo de 5 reactivaciones en 15 minutos (presiones del botón RESET), si se produce el sexto intento dentro de los 15 minutos, la caldera se bloquea, en ese caso, es posible desbloquearla sólo desconectando la caldera. Si el bloqueo es esporádico o aislado no constituye un problema.

#### Important

**Dacă oprirea se repetă frecvent, vă recomandăm să apelați la un Centru de Asistență Tehnică autorizat. Din motive de siguranță, centrala va permite în orice caz un număr maxim de 5 încercări de rearmare în 15 minute (prin apăsarea tastei RESET). Dacă centrala se oprește rar, acest lucru nu constituie o problemă.**

La primera cifra del código de error (Por ej.: 1 01) indica en qué grupo funcional de la caldera se ha producido el error:

- 1 - Circuito Principal
- 2 - Circuito Sanitario
- 3 - Parte Electrónica interna
- 4 - Parte Electrónica externa
- 5 - Encendido y Detección de llama
- 6 - Entrada de aire-salida de humos

**Aviso de mal funcionamiento**

Este aviso aparece en el display con el siguiente formato:

**5 P3** = Apagado llama

la primera cifra que indica el grupo funcional está seguida por una P (aviso) y por el código correspondiente al aviso.

Prima cifră a codului de eroare (de ex., 1 01) vă arată grupul în care a intervenit anomalia:

- 1 - Circuitul Primar
- 2 - Circuitul Sanitar
- 3 - Partea Electronică internă
- 4 - Partea Electronică externă
- 5 - Aprindere și Detectare
- 6 - Alimentare cu aer - Evacuare gaze ardere

**Avertisment la funcționare greșită**

Acest anunț apare pe display în forma următoare:

**5 P3** = Apagado llama

prima cifră (care arată grupul unde a intervenit anomalia) este urmată de litera P (anunț) și de codul referitor la acel anunț.

**Tabla de códigos de error**

Circuito Principal	
Display	Descripción
1 01	Sobrettemperatura
1 03	Circulación Insuficiente
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Falta de agua (requerimiento de llenado)
1 09	Presión de instalación > 3 bares
1 10	Circuito abierto o cortocircuito sonda impulsión de calef.
1 12	Circuito abierto o cortocircuito sonda retorno de calef.
1 14	Circuito abierto o Cortocircuito sonda externa
1 18	Problema en la sonda de circuito primario
1 P1	Señalización de circulación insuficiente
1 P2	
1 P3	
Circuito Sanitario	
2 05	NTC Entrada Circuito Sanitario Abierta Kit solar (opción)
Parte Electrónica Interna	
3 01	Error EEPROM display
3 02	Error de comunicación
3 03	Error placa principal
3 04	Demasiados intentos (>5) de reset en 15 minutos
3 05	Error placa principal
3 06	Error placa principal
3 07	Error placa principal
3 P9	Mantenim. programado - Llamada Asistencia
Parte Electrónica Externa	
4 11	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z1
4 12	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z2
4 13	Circuito abierto o Cortocircuito sonda ambiente Z3
Encendido y detección de llama	
5 01	Ausencia de llama
5 02	Llama detectada con válvula de gas cerrada
5 04	Apagado llama
5 P1	Primer intento de encendido fracasado
5 P2	Segundo intento de encendido fracasado
5 P3	Apagado llama


**Tabel recapitulativ cu codurile de eroare**

Circuitul Primar	
1 01	Temperatură excesivă
1 03	Circulație insuficientă
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Reumpleti instalatia
1 10	Circuit deschis/ Scurtcircuit sondă tur încălzire
1 12	Circuit deschis/ Scurtcircuit sondă retur încălzire
1 14	Circuit deschis/ Scurtcircuit sondă externă încălzire
1 18	Problemă la sonda circuit primar
1 P1	Semnalare circulație insuficientă
1 P2	
1 P3	
Circuitul Sanitar	
2 05	Sonda de integrare acm circuit deschis (Kit solar opțional)
Partea Electronică internă	
3 01	Eroare Display EEPR
3 02	GP-GIU eroare de comunicare
3 03	Eroare placa electronica
3 04	Prea multe RESET
3 05	Eroare placa principală
3 06	Eroare placa principală
3 07	Eroare placa principală
3 P9	Intretinere programata - chemati asistenta tehnica
Partea Electronică externă	
4 11	Senzor de camera 1 indisponibil
4 12	Senzor de camera 2 indisponibil
4 13	Senzor de camera 3 indisponibil
Aprindere și Detectare	
5 01	Lipsă flacără
5 02	Detectare flacără cu valvă gaz închisă
5 04	Detașare flacără
5 P1	Prima încercare de aprindere eșuată
5 P2	Seconda încercare de aprindere eșuată
5 P3	Detașare flacără

Entrada de Aire / Salida de Humos	
6 0 7	Velocidad del ventilador insuficiente
6 0 8	Autorización del presostato de humos precedente a la secuencia de encendido
6 P 1	Retraso de autorización del presostato de humos
6 P 2	Apertura presostato de aire

### Análisis de la combustión

Para realizar el análisis de la combustión se debe instalar accesorios con dos registros para medir la temperatura de los gases de combustión y del aire comburente, concentraciones de O<sub>2</sub> y de CO<sub>2</sub>, etc. - (ver Figura).

Las condiciones óptimas de prueba, con la máxima potencia de calefacción, se obtienen activando la Función deshollinador (presione el botón RESET durante 10 segundos, en el display aparece  - ver parámetro 270).

La caldera volverá al funcionamiento normal automáticamente después de 30 minutos, o presionando el botón de RESET.

Al finalizar, vuelva a colocar correctamente la tapa metálica y verifique su hermeticidad.

### Control evacuación de humos


En la caldera se puede controlar la correcta realización de la aspiración/descarga verificando las pérdidas de carga generadas por el sistema adoptado. Con un manómetro diferencial conectado a las "tomas de prueba" de los tubos de admisión / escape, es posible medir el ΔP de accionamiento del presostato de humos.

El valor medido no deberá ser menor de 0,47 mbar en las condiciones de máxima potencia calorífica para tener un funcionamiento de la caldera correcto y estable.

Alimentare cu aer – Evacuare gaze ardere	
6 0 7	Aprobare presostat evacuare gaze de ardere precedent aprinderii.
6 0 8	Lipsește aprobarea presostatului pt evacuarea gazelor (ventilatorul este activ).
6 P 1	Întârziere aprobare presostat gaze ardere
6 P 2	Deschidere presostat gaze în timpul funcționării obișnuite

### Funcția Coșar și analiza combustiei

Pentru a efectua analiza de ardere trebuie să fie instalate accesorii, cu punctul de încercare de ardere care servesc la măsurarea temperaturii gazelor de ardere și a aerului necesar arderii, precum și a concentrației de O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub>, etc.

Condițiile optime de probă – la puterea maximă de încălzire – se realizează cu funcția « Coșar » activată; apăsați tasta RESET timp de 10 secunde. Pe display apare  (vezi parametrul 270).

Cazanul va relua funcționarea obișnuită, automat, după 30 minute, sau efectuând un ON/OFF.

La sfârșit, montați din nou talerul metalic și verificați etanșarea.

### Controlul evacuării gazelor

În cazan se poate controla realizarea corectă a aspirației/ evacuării, verificând pierderile de sarcină generate de sistemul adoptat. Cu un manometru diferențial conectat la "prizele de testare" de pe admisie / evacuare conductele, este posibilă relevarea a DP de acționare a presostatului de gaze.

Valoarea obținută nu trebuie să fie mai mică de 0,47 mbar în condițiile de putere maximă termică, pentru a avea o funcționare corectă și stabilă a cazanului.

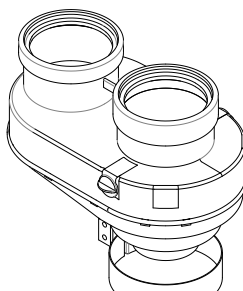
#### SISTEMAS COAXIAL SISTEME COAXIALE

PARA MÁS INFORMACIÓN  
SOBRE ACCESORIOS  
REFIERAN AL CATÁLOGO  
HUMOS ARISTON.



#### SISTEMAS DESDOBLADOS SISTEME DUBLE

PENTRU MAI MULTE  
INFORMAȚII DESPRE  
ACCESORII RAPORTATI  
CATALOGULUI FUMUL  
ARISTON.



### Función Anticongelante

Si la sonda NTC de impulsión mide una temperatura inferior a los 8°C, el circulador permanece en funcionamiento durante 2 minutos y la válvula de tres vías, durante dicho período, conmuta de circuito sanitario a calefacción en intervalos de un minuto. Después de los primeros dos minutos de circulación, se pueden verificar los siguientes casos:

- si la temperatura de impulsión es mayor que 8°C, la circulación se interrumpe;
- si la temperatura de impulsión está comprendida entre 4°C y 8°C se producen otros dos minutos de circulación (1 en el circuito de calefacción, 1 en el circuito sanitario); si se efectúan más de 10 ciclos, la caldera pasa al caso C
- si la temperatura de impulsión es menor que 4°C se enciende el quemador a la mínima potencia hasta que la temperatura alcance los 30°C.

Si la sonda NTC de impulsión está abierta, la función es cumplida por la sonda de retorno. Cuando la temperatura medida es menor que 8°C, el quemador no se enciende y se activa el circulador, como se indica más arriba.

De todos modos, el quemador se mantiene apagado aún en el caso de bloqueo o de parada de seguridad.

### Funcția anti – îngheț

Dacă sonda NTC tur centrală măsoară o temperatură sub 8°C pompele de recirculare rămân în funcțiune timp de 2 minute și valva cu trei căi în timpul acestei perioade este comutată pe modul sanitar (apă menajeră) și încălzire la intervale de un minut. Pe display este afișat simbolul F cu valoarea temperaturii de tur. După primele două minute de circulație pot apărea următoarele situații:

- dacă temperatura de tur este mai mare de 8°C, circulația este întreruptă;
- dacă temperatura de tur este cuprinsă între 4°C și 8°C se va efectua o altă circulație de două minute; în cazul în care se efectuează mai mult de 10 cicluri centrala ajunge în situația C.
- dacă temperatura de tur este mai mică de 4°C se aprinde arzătorul la puterea minimă până când temperatura ajunge la 33°C.

Cu boilerul, dacă temperatura apei menajere este mai mică de 8°C valva cu trei căi este comutată pe mod sanitar până când temperatura apei menajere ajunge la 12°C, după care timp de două minute se efectuează o post – circulație.

Protecția anti – îngheț se activează doar dacă centrala este în perfectă stare de funcționare:

- dacă presiunea în instalație este suficientă;
- dacă centrala este alimentată la curent electric;
- dacă gazul este furnizat.




**Acceso a los Menús de selección – regulación - diagnóstico**

La caldera permite administrar de manera completa el sistema de calefacción y producción de agua caliente para uso sanitario.

La navegación dentro de los menús permite personalizar el sistema caldera + periféricos conectados, optimizando el funcionamiento para obtener el máximo confort y ahorro. Además brinda importante información relativa al buen funcionamiento de la caldera.


Los parámetros correspondientes a cada menú se encuentran en las páginas siguientes.


El acceso y la modificación de los distintos parámetros se realiza con los botones “+” / “-”  y “+” OK / “-” ESC (ver la figura de abajo).

**Accesul la parametrilor de setare-reglare - diagnostic**

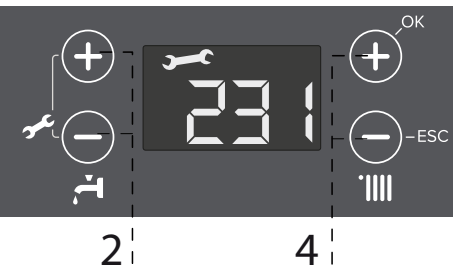
Cazanul vă permite gestionarea completă a instalației de încălzire și apă caldă menajeră.


Navigarea în interiorul parametrilor vă permite să personalizați funcționarea instalației și a perifericelor aferente acesteia, optimizând astfel confortul și consumul energetic. În plus, meniurile vă pot da multe informații utile cu privire la buna funcționare a cazanului.

Lista parametrilor disponibili este prezentată în paginile următoare. Accesul și modificarea diferiților parametri se efectuează prin tastele “+” și “-”  și tastele “+” OK și “-” ESC.

2. Botones ⊕ y ⊖  para entrar en los parámetros y modificar el valor

4. Botón ⊕ OK para memorizar las modificaciones de los diferentes parámetros  
Botón ⊖ ESC para salir de los parámetros



2. Taste ⊕ și ⊖  pentru a accesa parametrul și pentru a le modifica valoarea

4. Tasta ⊕ OK pentru a memora modificările diferiților parametri  
Tasta ⊖ ESC pentru a ieși din parametri

El número de los parámetros se visualiza de las cifras del display.

Informațiile referitoare la parametrul sunt indicate pe display.

**¡Atención!** Los parámetros están reservados al técnico especializado y son accesibles sólo después de haber ingresado el código de acceso.

**Atenție!** Parametrii care pot fi modificati numai de instalatorii specializați, pot fi accesate numai după introducerea codului de acces.

Para entrar en los parámetros proceder como sigue:

1. presionar simultáneamente los botones 2 “+” y “-”  durante 5 segundos. La caldera necesita la introducción del código de acceso, en el display aparece **222**
2. presionar el botón “+”  para seleccionar el código **234**.
3. presionar el botón “+” OK para acceder a los parámetros
4. en el display aparece el primer parámetro disponible **220**
5. para seleccionar los parámetros presionar el botón “+”  para seleccionar el parámetro - *Ejemplo: modificar parámetro 231*
6. Presionar el botón “+” OK para acceder al parámetro el display muestra el valor “es: **10**” intermitente
7. Presionar los botones 2 “+” o “-”  para seleccionar el nuevo valor “es: **65**”
8. Presionar el botón “+” OK para memorizar la modificación o el botón “-” ESC para salir sin memorizar.

Pentru a avea acces la Parametri, procedați astfel:

1. apăsați simultan tastele 2 “+” și “-”  timp de 5 secunde. Centrala necesită introducerea codului de acces, pe display apare **222**
2. apăsați tasta “+”  pentru a selecta codul **234**.
3. apăsați tasta “+” OK pentru a avea acces la parametri
4. pe display apare primul parametru disponibil **220**
5. pentru a selecta parametrul apăsați tasta “+”  pentru a selecta parametrul - *Exemplu: modificarea parametrului 231*
6. apăsați tasta “+” OK pentru a accesa acest parametru; pe display va apărea valoarea, “de ex. **10**” intermitent
7. apăsați tastele 2 “+” sau “-”  pentru a selecta o nouă valoare “de ex. **65**”
8. apăsați tasta “+” OK pentru a memora modificarea sau tasta “-” ESC pentru a ieși fără a memora.

Para salir, presionar el botón “-” ESC hasta que vuelva a la visualización normal


Pentru a ieși apăsați tasta “-” ESC pentru a reveni la vizualizarea normală.


## ÁREA TÉCNICA

## ARIA TEHNICA




parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica
-----------	-------------	---------------------	----------------------------

meniu	submeniu	parametru	descriere	valoare	reglaj din uzină
-------	----------	-----------	-----------	---------	------------------




CÓDIGO DE ACCESO			222
Presione el botón "+"  para seleccionar 234 y presione el botón "+" OK			
214	Selección del tipo de circulador	0 = Fijo 1 = Modulante	0
<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>			
220	Nivel Encendido Lento	de 0 a 100	
<i>consulte el párrafo "Regulación de Gas"</i>			
226	Configuración caldera convencional	de 0 a 5 2 = Mono cámara estanca ventilador fijo	2
<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>			
228	Versión Caldera NO MODIFICAR	de 0 a 5 0 = Mixta instantánea	0
<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>			
229	Potencia nominal caldera		
<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>			
230	Potencia máxima calef. Absoluta	de 0 a 100	
<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>			
231	Nivel Máx Potencia de Calef. Regulable	de 0 a 100	
<i>consulte el párrafo "Regulación de Gas"</i>			
236	Elección Retraso de Encendido Calef.	de 0 a 7 (minuto)	3
245	< No disponible >		
246	< No disponible >		
247	Dispositivo Medición de Presión Calef.	0 = Sólo Sondas Temperatura 1 = Presóstato Mínima 2 = Detector Presión	1
<i>RESERVADO AL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA Sólo en caso de sustitución de la placa electrónica</i>			
250	Función CONFORT	0 = Desactivada 1 = Temporizado 2 = Siempre activa	0
Temporizado = función activada durante 30 minutos			
El aparato permite aumentar el confort del agua caliente sanitaria a través de la función "CONFORT". Esta función mantiene la temperatura del intercambiador secundario durante un periodo de inactividad de la caldera.			

INTRODUCERE COD			222
Apăsați tasta "+"  pentru a selecționa 234 și apăsați pe tasta "+" OK			
214	Circulator selecție	0 = fix 1 = modularea	0
REZERVAT SAT Exclusiv în caz de schimbare a gazului sau a plăcii electronice			
220	Aprindere lentă	de la 0 până la 99	60
REZERVAT SAT			
226	Configurare centrale conventionale	de la 0 până la 5 2 = Tiraj FF ventilator turatie fixa	2
DOAR PENTRU SERVICE – a se folosi doar ca înlocuitor al P.C.B.			
228	Versiune Centrală Termică NEMODIFICABILĂ	de la 0 până la 5 0 = Mixta instantanee	0
DOAR PENTRU SERVICE – a se folosi doar ca înlocuitor al P.C.B.			
229	Putere nominala centrala		
REZERVAT SAT Exclusiv în caz de schimbare a gazului sau a plăcii electronice			
230	Putere maxima absoluta incalzire	de la 0 până la 100	
REZERVAT SAT Exclusiv în caz de schimbare a gazului sau a plăcii electronice			
231	Reglare putere încălzire max.	de la 0 până la 100	
consultați tabelul reglare gaz paragraful Punere în funcțiune			
236	Reglare temporizare întârziere a aprinderii la încălzire	de la 0 până la 7 min	3
245	Nedisponibil		
246	Nedisponibil		
247	Indicare dispozitiv pentru presiune circuit încălzire	0 = numai sondă temperatură 1 = presostat la minim 2 = senzor de presiune	1
REZERVAT SAT Exclusiv în caz de schimbare a plăcii electronice			
250	Funcție CONFORT	0 = Dezactivată 1 = Temporizată 2 = Totdeauna activa	0
Temporizată = activată timp de 30 de minute după o captare apă caldă menajeră			
Aparatul permite creșterea confortului apei calde menajere prin intermediul funcției "CONFORT". Această funcție menține la temperatură constantă schimbătorul secundar (sau boiler extern) într-o perioadă de inactivitate a centralei termice.			

parámetro	Descripción	Campo de regulación	Configuraciones de fábrica
-----------	-------------	---------------------	----------------------------

252	Retraso comienzo Circ. San.	de 5 a 200 (de 0,5 a 20 segundo)	5
253	Lógica Apagado Quemador Sanitario	0 = Anticalcáreo (>67°C) 1 = Al Set-point + 4°C	0
254	Post-enfriamiento Sanitario	0 = OFF 1 = ON (3 minutos)	0
270	Deshollinador	<p>  = Máxima Calefacción   = Máxima Sanitaria   = Potencia Mínima                 </p> <p><i>Se puede activar también presionando el botón Reset durante 10 segundos. La función se desactiva después de 10 minutos o presionando el botón RESET.</i></p>	
271	Función purga de aire	0= OFF 1=ON	0
	Presione el botón 1		
425	Zona 1 Máx. temperatura	de 35 a 85 (°C) si parámetro 420 = 1	82
426	Zona 1 Mín. temperatura	de 35 a 85 (°C) si parámetro 420 = 1	40
820	Modulación quemador		
821	Estado ventilador	0= OFF 1=ON	
823	< No disponible >		
824	Posición válvula 3 vías	0 = Sanitario 1 = Calefacción	
825	Cáudal sanitario (l/m)		
827	Velocidad Circulador (%)		
831	Temperatura Configuración Calefacción (°C)		
832	Temperatura Medición Calefacción (°C)		
840	Temperatura Entrada\ Circ San.(°C)		
	<i>Activos sólo con Kit solar conectado o Kit hervidor externo</i>		
874	Flusostato de la caldera		

meniu	submeniu	parametru	descriere	valoare	reglaj din uzină
-------	----------	-----------	-----------	---------	------------------

252			Întârziere tur apă caldă menajeră	de la 5 la 200 (de la 0,5 până la 20 secunde)	5
			Antilovitură de berbec		
253			Stingere a arzătorului în regim de apă caldă menajeră	0 = anticalcar (oprire la > 67°C) 1 = + 4°C /reglare	0
254			Postcirculare și postventilare după o captare apă caldă menajeră	0 = OPRIT 1 = PORNIT	0
			OFF = 3 minute de postcirculare și postventilare după o captare de apă caldă menajeră dacă temperatura măsurată în centrala termică o impune. ON = întotdeauna activat la 3 minute de postcirculare și de postventilare după o captare de apă caldă menajeră.		
270			Modul test (analiza gaze arse)	<p>  = putere maximă de încălzire   = putere maximă DHW   = putere minimă                 </p> <p><i>Este posibilă activarea funcției de curățare a cosului (funcția de analiză gaze arse) apăsând butonul RESET 10 sec.</i></p>	
271			Funcția de aerisire	0= OFF 1=ON	0
425			Reglare temperatură maximă încălzire zona 1	de la 35 până la 82 °C	82
426			Reglare temperatură minimă încălzire zona 1	de la 35 până la 82 °C	35
820			Modulare Arzător	De la 0 la 165 MA	
821			Stare ventilator	0= OFF 1=ON	0
823			Nedisponibil		
824			Pozitie vana cu 3 cai	0 = sanitar 1 = incalzire	
825			Debit apă caldă menajeră (l/min)		
827			% modulare pompa		
832			Temperatură retur încălzire (°C)		
840			Temperatură intrare apă caldă menajeră solară (°C)		
			Activat exclusiv cu kitul solar conectat sau cu recipient extern		
874			Debitstat cazan		

**Instrucciones para la apertura de las tapas de la caldera**

Antes de cualquier intervención en la caldera, interrumpa la alimentación eléctrica utilizando el interruptor bipolar externo y cierre el grifo de gas.

Para acceder al interior de la caldera, es necesario:

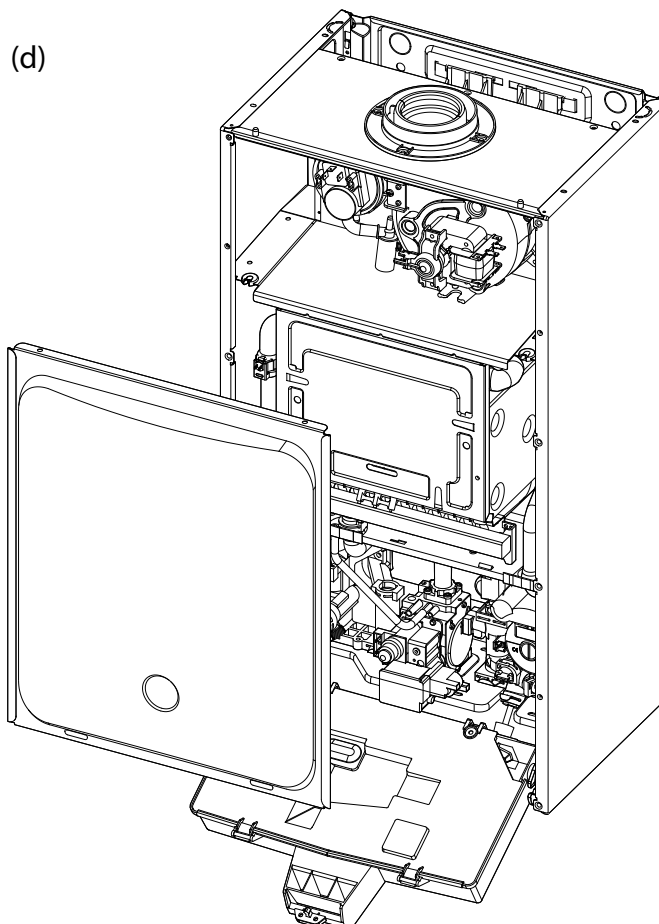
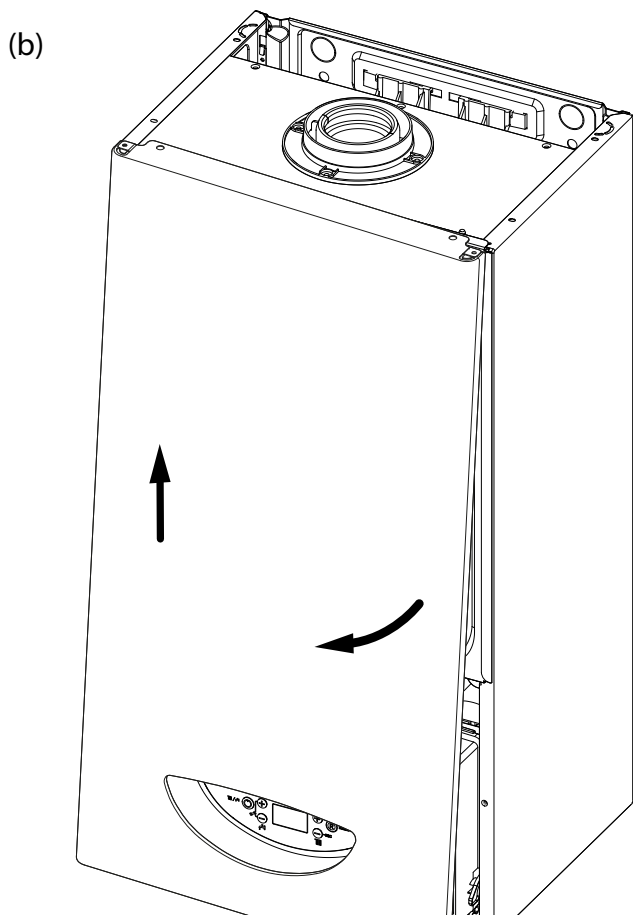
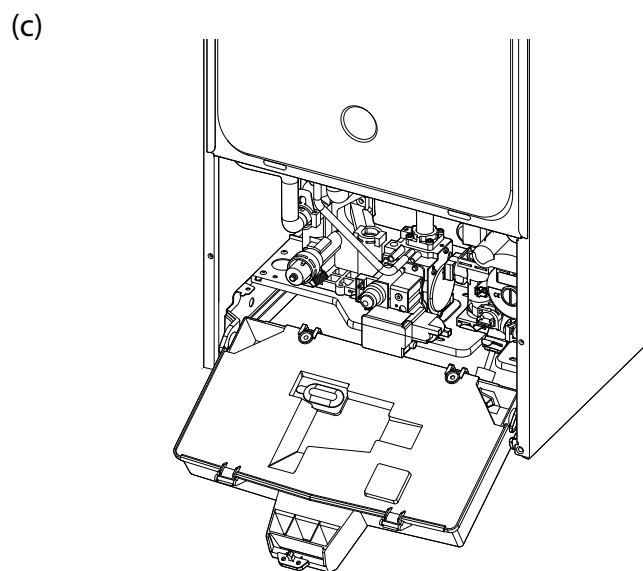
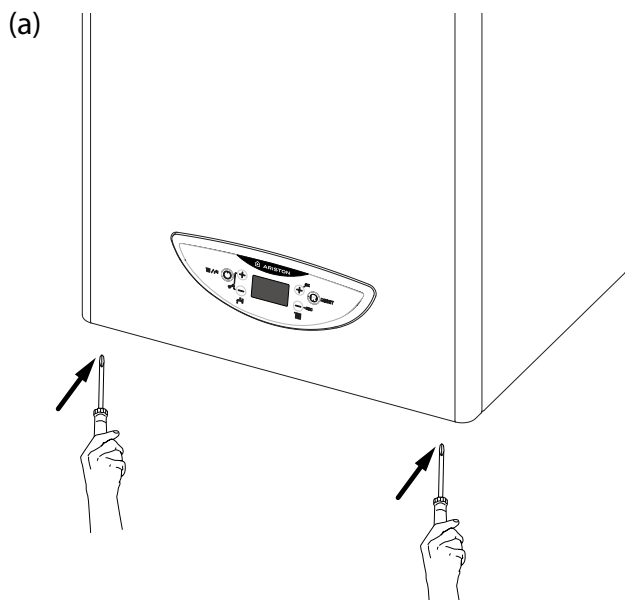
1. quitar el cárter desenganchándolo del panel de instrumentos (a),
2. desenroscar los dos tornillos de la envoltura frontal (b), tirarla hacia adelante y desengancharla de los pernos superiores (c);
3. girar el panel de mandos tirándolo hacia delante;
4. desenroscar los dos tornillos de cierre de la cámara de combustión (d).

**Instrucțiuni pentru deschiderea carcasei și controlarea interiorului centralei**

Înainte de a executa o operație pe cazan, decuplați-l de la alimentarea electrică, închizând întrerupătorul bipolar extern și robinetul de gaz.

Pentru a avea acces în interiorul cazanului este necesar să:

1. îndepărtați carterul extrăgându-l din locaș (a);
2. deșurubați cele două șuruburi de pe panoul frontal (b), să îl trageți în față și să îl desprindeți din cârligele superioare (c);
3. rotiți panoul de comandă și trageți-l spre voi;
4. pentru a accesa interior al camerei de ardere, scoateți cele două șuruburi de pe panoul frontal și scoateți-l. (d).



El mantenimiento es fundamental para la seguridad, el buen funcionamiento y la duración de la caldera. Se debe realizar en base a lo previsto por las normas vigentes.

Es aconsejable realizar periódicamente el análisis de la combustión para controlar el rendimiento y las emisiones contaminantes de la caldera, según las normas vigentes.

Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento:

- desconecte la caldera de la alimentación eléctrica llevando el interruptor bipolar externo a la posición OFF;
- cierre el grifo de gas y de agua de las instalaciones térmicas y sanitarias.

Al final, se deben restablecer las regulaciones iniciales.

#### Atención

Se recomienda efectuar los siguientes controles en el aparato, **AL MENOS UNA VEZ AL AÑO**:

1. Control de la hermeticidad de las partes con agua, con eventual sustitución de las juntas.
2. Control de la hermeticidad de las partes con gas, con eventual sustitución de las juntas.
3. Control visual del estado general del aparato, si fuera necesario realizar un desmontaje y limpieza de la cámara de combustión.
4. Control visual de la combustión y eventual limpieza de los quemadores, si fuera necesario realizar un desmontaje y limpieza de los inyectores.
5. Una vez realizado el control del punto "3", eventual desmontaje y limpieza de la cámara de combustión.
6. Una vez realizado el control del punto "4", eventual desmontaje y limpieza del quemador y del inyector.
7. Limpieza del intercambiador de calor principal, parte humos.
8. Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad para calefacción, seguridad temperatura límite.
9. Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad de la parte gas, seguridad por falta de gas o llama (ionización).
10. Control de la eficiencia de la producción de agua para uso domiciliario (verificación del caudal y de la correspondiente temperatura).
11. Control general del funcionamiento del aparato.
12. Eliminación del óxido del electrodo de detección utilizando tela esmeril.

#### Prueba de funcionamiento

Después de haber realizado las operaciones de mantenimiento, llene el circuito de calefacción a la presión de 1,0 bar aproximadamente y purgue la instalación.

Llene también la instalación para uso domiciliario.

- Ponga en funcionamiento el aparato.
- Si es necesario purgue nuevamente la instalación de calefacción.
- Controle los valores seleccionados y el buen funcionamiento de todos los órganos de mando, regulación y control.
- Controle la estanqueidad y el buen funcionamiento de la instalación de evacuación de humos/toma de aire comburente.

Întreținerea (verificarea, revizia) este esențială pentru siguranța, buna funcționare și durata centralei. Se efectuează în baza celor prevăzute de normele în vigoare.

Se recomandă efectuarea periodică a analizei gazelor arse (combustiei) pentru a controla randamentul și emisiile de substanțe poluante, în conformitate cu normele în vigoare.

Înainte de începerea operațiunilor de întreținere:

- deconectați electric centrala și așezați întrerupătorul bipolar extern în poziția OFF
- închideți robinetul de gaz și robinetele de apă ale instalațiilor termice și sanitare;

La sfârșit se redau (se reiau) reglările inițiale.

#### Note generale

Este recomandabil, să se efectueze asupra aparatului, cel puțin o dată pe an, următoarele controale (verificări):

1. Controlul garniturilor de izolare (susținere) pe partea de apă cu eventuala înlocuire a garniturilor și redarea etanșeității.
2. Controlul garniturilor de izolare pe partea de gaz cu eventuala înlocuire a garniturilor și redarea etanșeității.
3. Controlul cu ochiul liber al stării în ansamblu a aparatului.
4. Controlul cu ochiul liber al arderii și eventual demontarea și curățarea arzătorului.
5. Ca urmare a verificării de la punctul 3, eventuala demontare și curățarea camerei de combustie
6. Ca urmare a verificării de la punctul 4, eventuala demontare și curățarea arzătorului și injectorului
7. Curățarea schimbătorului principal de căldură.
8. Verificarea funcționării sistemelor de siguranță încălzire:
  - siguranță temperatura limită.
9. Verificarea funcționării sistemelor de siguranță pe partea de gaz:
  - siguranță lipsă gaz sau flacără (ionizare).
10. Controlul eficienței producției de apă menajeră (verificarea debitului și a temperaturii).
11. Controlul general al funcționării aparatului.
12. Îndepărtarea oxidului de la electrodul de sesizare cu ajutorul șmirghelului.

#### Proba de funcționare

După ce ați efectuat operațiunile de întreținere și verificare, reumpleți circuitul de încălzire la presiune de circa 1,0 bar și aerisiți instalația. Reumpleți și instalația de apă menajeră.

- Puneți în funcțiune aparatul.
- Dacă este necesar aerisiți din nou instalația de încălzire.
- Verificați setările și buna funcționare a tuturor dispozitivelor de comandă, reglare și control.
- Verificați izolarea (etanșeitățile) și buna funcționare a instalației de evacuare gaze arse / alimentare aer necesar arderii (comburent).



**Operaciones de vaciamiento de la instalación**

El vaciado de la instalación de calefacción se debe realizar del siguiente modo:

- apague la caldera, lleve el interruptor bipolar externo hasta la posición OFF y cierre el grifo de gas;
- afloje la válvula automática de alivio;
- abra el grifo de descarga de la instalación recogiendo en un recipiente el agua que sale;
- vacíe desde los puntos más bajos de la instalación (donde estén previstos).

Si se prevé tener la instalación sin funcionar en las zonas donde la temperatura ambiente puede descender, en el período invernal, por debajo de 0°C, es aconsejable agregar líquido anticongelante al agua de la instalación de calefacción para evitar repetidos vaciados; si se usa dicho líquido, verifique atentamente su compatibilidad con el acero inoxidable que constituye el cuerpo de la caldera.

Se sugiere el uso de productos anticongelantes que contengan GLICOL de tipo PROPILÉNICO, inhibido para la corrosión (como por ejemplo el CILLICHEMIE CILLIT CC 45, que no es tóxico y cumple funciones de anticongelante, antincrustante y anticorrosivo simultáneamente) en las dosis prescritas por el fabricante de acuerdo con la temperatura mínima prevista.

Controle periódicamente el pH de la mezcla agua-anticongelante del circuito de la caldera y sustitúyala cuando el valor medido sea inferior al límite prescrito por el fabricante del anticongelante.

**NO MEZCLE DIFERENTES TIPOS DE ANTICONGELANTE.**

El fabricante no se hace responsable por los daños causados al aparato o a la instalación por el uso de sustancias anticongelantes o aditivos no apropiados.

**Vaciado de la instalación domiciliaria**

Siempre que exista el peligro de formación de hielo, se debe vaciar la instalación sanitaria del siguiente modo:

- cierre el grifo de la red hídrica;
- abra todos los grifos de agua caliente y fría;
- vacíe desde los puntos más bajos (donde estén previstos).

**ATENCIÓN**

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

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

Cierre herméticamente los orificios utilizados para efectuar lecturas de presión de gas o regulaciones de gas.

Verifique que los inyectores sean compatibles con el gas de alimentación

Si se advierte olor a quemado, se ve salir humo del aparato o se advierte un fuerte olor a gas, desconecte el aparato, cierre el grifo de gas, abra las ventanas y llame al técnico.

**Información para el usuario**

Informar al usuario sobre la modalidad de funcionamiento de la instalación.

En especial, entregar al usuario los manuales de instrucciones, informándole que los mismos se deben conservar siempre junto al aparato.

Además, informar al usuario lo siguiente:

- Controlar periódicamente la presión del agua de la instalación e informar sobre cómo agregar agua y desairear.
- Cómo fijar la temperatura y configurar los dispositivos de regulación para lograr una administración de la instalación correcta y más económica.
- Exigir el mantenimiento periódico de la instalación, según lo indicado por las normas.
- No modificar nunca las configuraciones correspondientes a la alimentación de aire y de gas para la combustión.

**Operațiuni de golire instalație**

Golirea instalației de încălzire trebuie efectuată în modul următor:

- opriți (stingeți) centrala și așezați întrerupătorul bipolar extern în poziția OFF și închideți robinetul de gaz;
- slăbiți (desfaceți) valva automata de evacuare aer;
- deschideți robinetul de evacuare al instalației strângând apa care se scurge într-un rezervor pentru apă;
- evacuați de la punctele cele mai de jos ale instalației (unde sunt prevăzute).

Dacă este prevăzut ca instalația să se țină oprită în zonele unde temperatura ambient poate coborî în perioada de iarnă sub 0°C, este recomandabil să se adauge lichid antigel în apa din instalația de încălzire pentru a evita golirile repetate; în cazul folosirii unui astfel de lichid, verificați cu atenție compatibilitatea cu oțelul inox din care este făcut corpul centralei.

Se recomandă folosirea produselor antigel ce conțin GLICOL de tip PROPILENIC contra coroziune (cum ar fi de exemplu CILLICHEMIE CILLIT CC 45, care nu este toxic și care în același timp are și calitățile unui antigel, anticalcar și anticoroziv) în dozele prescrise de producător, în funcție de temperatura minimă prevăzută.

Verificați în mod periodic pH-ul amestecului apă – antigel din circuitul centralei și înlocuiți amestecul atunci când valoarea măsurată este mai mică decât limita prescrisă de producător.

**NU AMESTECAȚI TIPURI DIFERITE DE ANTIGEL.**

Constructorul nu este responsabilă pentru defecțiunile cauzate aparatului sau instalației și provocate din cauza folosirii de substanțe antigel sau aditivi neadecvați

**Golirea instalației sanitare**

Ori de câte ori există pericolul de îngheț, trebuie golită instalația sanitară în felul următor:

- Închideți robinetul de la rețeaua de apă,
- deschideți toate robinetele de apă caldă și rece,
- goliți de la punctele de jos (unde sunt prevăzute).

**ATENȚIE**

Goliți componentele ce ar putea conține apă caldă, activând eventualele ventile de evacuare, înainte de manevrarea lor.

Efectuați defundarea (dez-incrustare) de calcar a componentelor respectând specificațiile din fișa de siguranță a produsului utilizat, aerisind ambientul, folosind echipament de protecție, evitând să amestecați produse diferite, protejând aparatul și obiectele înconjurătoare.

Închideți ermetic deschiderile folosite pentru a efectua citirea presiunii gazului sau a reglărilor de gaz.

Asigurați-vă că duza este compatibilă cu gazul de alimentare.

În cazul în care se simte miros de ars sau se vede ieșind fum din aparat sau se simte miros puternic de gaz, întrerupeți alimentarea electrică, închideți robinetul de gaz, deschideți ferestrele și informați tehnicianul.

**Informații pentru utilizator**

Informați utilizatorul cu privire la modalitățile de funcționare ale instalației.

În special, livrați utilizatorului toate manualele de instrucțiuni și avertizați-l să le păstreze împreună cu aparatul.

Avertizați utilizatorul să:

- Controleze periodic presiunea apei în instalație; informați-l cu privire la umplerea instalației cu apă și la aerisirea caloriferelor.
- Controleze și să regleze temperatura precum și să comande dispozitivele de reglare, în scopul gestionării economice și corecte ale instalației.
- Execute, conform normelor, operațiile de întreținere ale instalației.
- Nu modifice, în nici un caz, valorile setate, de alimentare cu aer necesar arderii și de evacuare a gazelor de ardere.



**Eliminación y reciclaje de calderas.**

Nuestros productos están diseñados y fabricados en su mayor parte por componentes de materiales reciclables.

La caldera y sus posibles accesorios deben eliminarse adecuadamente separando en lo posible los diversos materiales.

La eliminación del embalaje utilizado para el transporte de la caldera debe ser realizado por el instalador/vendedor.

**¡ADVERTENCIA!**

**Para el reciclaje y la eliminación de la caldera y de todos los accesorios respetar las disposiciones de la reglamentación.**

**Eliminarea si reciclarea cazanului .**

Produsele noastre sunt proiectate si fabricate pentru cea mai mare a componentelor din materiale reciclabile  
Cazanul si accesoriiile sale trebuie eliminate in mod corespunzator si materialele diferite diferite, acolo unde este posibil.

Ambalajul utilizat pentru transportul cazanului trebuie eliminat de instalator/dealer.

**ATENȚIE :**

**Reciclarea si eliminarea cazanului si a accesoriiilor trebuie facuta conform normelor si reglementarilor in vigoare .**

**Simbologia tarjeta de caracteroesticas**

**Placa de timbru caracteristici**

1				2			
3			4	5			
6							
7							
8				Q	MAX	MIN	
9		12		P	14		
		13		P <sub>60/80°C</sub>	15		
10	11			16	17	18	
				20			
				21			
				22			

**Leyenda:**

- 1. Marca
- 2. Fabricante
- 3. Modelo – N° de serie
- 4. Código comercial
- 5. N° de homologación
- 6. Países de destino - categoría del gas
- 7. Preparación para Gas
- 8. Tipo de instalación
- 9. Datos eléctricos
- 10. Presión máxima del circuito sanitario
- 11. Presión máxima de calefacción
- 12. Tipo de caldera
- 13. Clase NOx / Eficiencia
- 14. Capacidad térmica máx. - mín.
- 15. Potencia calorífica máx. - mín.
- 16. Capacidad específica
- 17. Calibrado de la potencia de la caldera
- 18. Capacidad nominal del circuito sanitario
- 19. Gases utilizables
- 20. Temperatura ambiente mínima de funcionamiento
- 21. Temperatura máxima de calefacción
- 22. Temperatura máxima del circuito sanitario

- 1. Marca
- 2. Producător
- 3. Mode- Nr de serie
- 4. Cod comercial
- 5. Nr omologare
- 6. Țări de destinație – categorie gaz
- 7. Predispunere Gaz
- 8. Tip instalație
- 9. Date electrice
- 10. Presiune maximă sanitară
- 11. Presiune maximă încălzire
- 12. Tip cazan
- 13. Clasă NOx / Eficiență
- 14. Capacitate termică max – min
- 15. Putere termică max – min
- 16. Debit specific
- 17. Calibrare putere cazan
- 18. Debit nominal în circ.sanitar
- 19. Gaz utilizabil
- 20. Temperatura ambiantă minimă de funcționare
- 21. Temperatura maximă încălzire
- 22. Temperatura maximă circ. sanitar

Datos técnicos

NOTAS GEN.	Nombre del modelo:		HS X		
			15 FF	18 FF	24 FF
	Tipo de caldera		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B22p-B32		
PRESTACIONES ENERGÉTICAS	Capacidad térmica nominal máx/mín (Hi)	kW	15,0 / 11,0	19,0 / 11,0	25,8 / 11,0
	Capacidad térmica nominal máx./mín. (Hs)	kW	16,7 / 12,2	21,1 / 12,2	28,7 / 12,2
	Capacidad térmica nominal sanitario máx/mín (Hi)	kW	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0
	Capacidad térmica nominal sanitario máx./mín. (Hs)	kW	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2
	Potência térmica max/min	kW	13,5 / 9,5	17,8 / 9,5	24,0 / 9,5
	Potência térmica sanitario max/min	kW	23,6 / 10,0	23,6 / 10,0	23,6 / 10,0
	Rendimiento de combustión (humos) Hi/Hs	%	92,9	93,8	93,7
	Rendimiento a la capacidad térmica nominal (60/80°C) Hi/Hs	%	90,2 / 81,2	93,6 / 84,3	93,1 / 83,8
	Rendimiento com 30% da capacidade térmica nominal a 47°C Hi/Hs	%	89,3 / 80,4	92,4 / 83,2	93,3 / 84,0
	Rendimiento al mínimo Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1
	Estrellas de rendimiento (norma 92/42/EEC)		☆☆	☆☆☆☆	
	Pérdida de calor en la envuelta (DT=50°C)	%	2,7	0,2	0,6
	Pérdidas en la chimenea con el quemador funcionando	%	7,1	6,2	6,3
	Pérdidas en la chimenea con el quemador apagado	%	0,4	0,4	0,4
EMISIONES	Altura residual de evacuación	Pa	120	120	120
	Clase Nox	class	3		
	Temperatura fumo G20	°C	115	115	117
	Conteúdo de CO <sub>2</sub> G20	%	5,5	6,5	6,5
	Conteúdo de CO (0%O <sub>2</sub> )	ppm	40	22	60
	Conteúdo de O <sub>2</sub>	%	10,6	8,8	8,8
	Caudal máximo fumo G20	Kg/h	56,9	56,9	56,9
	Exceso de aire	%	101	72	72
CIRCUITO DE CALEFACCIÓN	Precarga del depósito de expansión	bar	1		
	Presión máxima de calefacción	bar (Mpa)	0,3 (3)		
	Capacidad del depósito de expansión	l	8		
	Temperatura de calefacción máx/mín	°C	82 / 35		
CIRCUITO SANITARIO	Temperatura del circuito sanitario máx./mín.	°C	60 / 36		
	Caudal específico (en 10 minutos/DT 30°C)	l/min	11,2	11,2	11,2
	Cantidad de agua caliente DT=25°C	l/min	13,5	13,5	13,5
	Cantidad de agua caliente DT=35°C	l/min	9,6	9,6	9,6
	Comfort sanitario (EN13203)		☆☆		
	Consumo mínimo de agua caliente	l/min	< 2		
	Presión de agua en el circuito sanitario máx.	bar (Mpa)	0,7 / 0,1 (7 / 1)		
DATOS ELECTR.	Tensión/frecuencia de alimentación	V/Hz	220/50		
	Potencia eléctrica absorbida total	W	112	112	112
	Temperatura ambiente mínima	°C	+5		
	Grados de protección de la instalación eléctrica	IP	X5D		
	Peso	kg	28	28	28

NOTE GEN.	Nume model		HS X			
			15 FF	18 FF	24 FF	
	Tip cazan		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 B22-B22p-B32			
PRESTAȚII ENERGETICE	Putere termică nominală max/min (Hi=putere calorifica inferioara )		kW	15,0 / 11,0	19,0 / 11,0	25,8 / 11,0
	Putere termică nominală max/min (Hs=putere calorifica superioara)		kW	16,7 / 12,2	21,1 / 12,2	28,7 / 12,2
	Putere termică nominală sanitar max/min (Hi=putere calorifica inferioara )		kW	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0
	Putere termică nominală sanitar max/min (Hs=putere calorifica superioara)		kW	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2
	Putere termică utila max/min		kW	13,5 / 9,5	17,8 / 9,5	24,0 / 9,5
	Putere termică utila sanitar max/min		kW	23,6 / 10,0	23,6 / 10,0	23,6 / 10,0
	Randament de ardere Hi/Hs		%	92,9	93,8	93,7
	Randament la putere termică nominală (60/80°C)Hi/Hs		%	90,2 / 81,2	93,6 / 84,3	93,1 / 83,8
	Randament la 30% la 47°C Hi/Hs		%	89,3 / 80,4	92,4 / 83,2	93,3 / 84,0
	Randament la sarcina minimă Hi/Hs		%	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1
	Stele de randament (dir. 92/42/EEC)			☆☆	☆☆☆	
	Pierdere maximă de căldură pin manta ( $\Delta T=50^{\circ}C$ )		%	2,7	0,2	0,6
	Pierderi la coș cu arzătorul pornit		%	7,1	6,2	6,3
	Pierderi la coș cu arzătorul oprit		%	0,4	0,4	0,4
EMISII	Pierderi reziduale la evacuare		Pa	120	120	120
	Clasa Nox			3		
	Temperatură fum pentru G20		°C	115	115	117
	Conținut de CO <sub>2</sub> pentru G20		%	5,5	6,5	6,5
	Conținut de CO (0%O <sub>2</sub> )		ppm	40	22	60
	Conținut de O <sub>2</sub>		%	10,6	8,8	8,8
	Debit maxim de fum la evacuare pentru G20		Kg/h	56,9	56,9	56,9
	Exces de aer		%	101	72	72
CIRCUIT ÎNCĂLZIRE	Presiune de incarcare vas de expansiune		bar	1		
	Presiune maximă pe circuitul de încălzire		bar (Mpa)	0,3 (3)		
	Capacitate vas de expansiune		l	8		
	Temperatură de încălzire max/min		°C	82 / 35		
CIRCUIT SANITAR	Temperatura în c sanitar max/min		°C	60 / 36		
	Capacitate specifică (în 10 minute/DT 30°C)		l/min	11,2	11,2	11,2
	Cantitate apă caldă DT=25°C		l/min	13,5	13,5	13,5
	Cantitate apă caldă DT=35°C		l/min	9,6	9,6	9,6
	EN13203		stars	☆☆		
	Debitare minimă apă caldă		l/min	< 2		
	Presiune apă în c sanitar max/min		bar (Mpa)	0,7 / 0,1 (7 / 1)		
DATE ELECTR	Tensiune/frecvență de alimentare		V/Hz	220/50		
	Putere electrică totală absorbită		W	112	112	112
	Temperatura minima de functionare ( in camera)		°C	+5		
	Grade de protecție instalație electrică		IP	X5D		
	Greutate		kg	28	28	28







ITALIAN DESIGN

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

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

420010725900