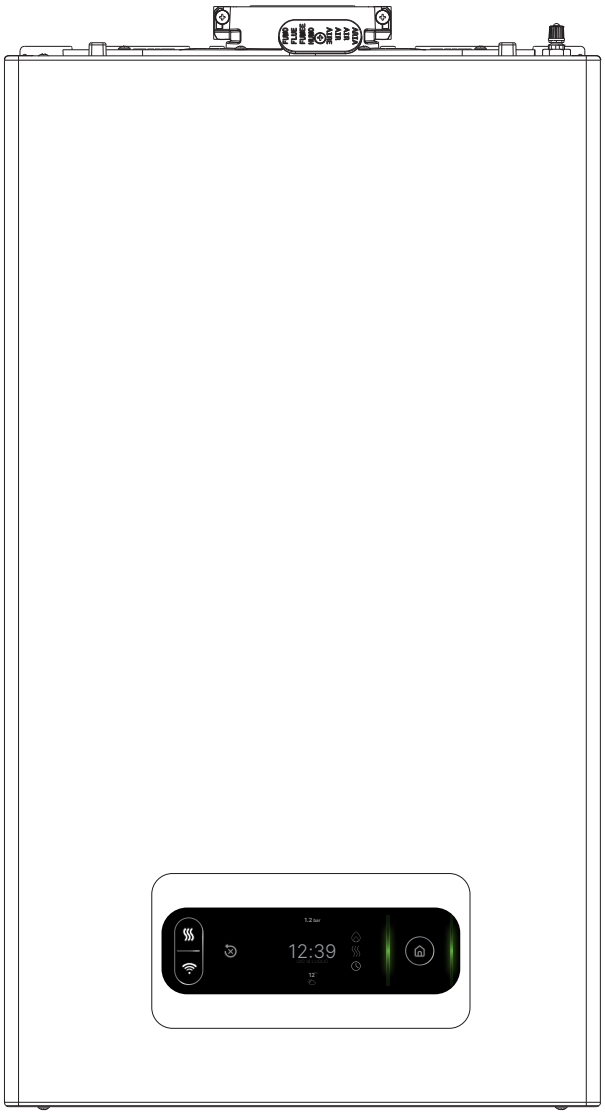
Installer and user manual

Beretta

# EXCLUSIVE EVO X




ES **MANUAL DEL INSTALADOR Y USUARIO**

RO **MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE**

PL **INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA GAZOWEGO**

| ES | | |
|---|---|---|
| 1 | Advertencias y seguridades | 3 |
| 2 | Descripción | 3 |
| 3 | Datos técnicos | 4 |
| 4 | Instalación | 7 |
| 5 | Panel de mandos | 12 |
| 6 | Puesta en servicio | 14 |
| 7 | Mantenimiento y limpieza | 21 |
| 8 | Configuración de la contraseña para el acceso y modificación de los parámetros MENÚ TÉCNICO | 23 |
| 9 | Instrucciones de uso | 27 |
| 10 | Visita guiada | 30 |
| 11 | Sección general | 87 |

| RO | | |
|---|---|---|
| 1 | Avertismente și măsuri de siguranță | 31 |
| 2 | Descriere | 31 |
| 3 | Date tehnice | 32 |
| 4 | Instalare | 35 |
| 5 | Panou de comandă | 40 |
| 6 | Punerea în funcțiune | 42 |
| 7 | Întreținere și curățare | 49 |
| 8 | Setare parolă pentru accesul și modificarea parametrilor din MENIUL TEHNIC | 51 |
| 9 | Instrucțiuni de utilizare | 55 |
| 10 | Tur ghidat | 58 |
| 11 | Secțiunea generală | 87 |

| PL | | |
|---|---|---|
| 1 | Ostrzeżenia i bezpieczeństwo | 59 |
| 2 | Opis | 59 |
| 3 | Dane techniczne | 60 |
| 4 | Montaż | 63 |
| 5 | Panel sterowania | 68 |
| 6 | Uruchommienie kotła | 70 |
| 7 | Konserwacja i czyszczenie | 77 |
| 8 | Ustawienie hasła dostępu i zmiany parametrów w MENU TECHNICZNYM | 79 |
| 9 | Instrukcje użytkowania | 83 |
| 10 | Przewodnik po menu | 86 |
| 11 | Rozdział ogólny | 87 |


La caldera **EXCLUSIVE EVO X C** cumple con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:
- Reglamento (UE) 2016/426
- Directiva rendimiento: Artículo 7(2) y Anexo III de la Directiva 92/42/CEE
- Directiva compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva baja tensión 2014/35/UE
- Directiva 2009/125/CE Diseño ecológico para aparatos que consumen energía
- Reglamento (UE) 2017/1369 Etiquetado energético
- Reglam. Delegado (UE) N. 811/2013
- Reglam. Delegado (UE) N. 813/2013
- Norma UNI/TS 11854.

CE 0476

**ADVERTENCIA**
Este manual contiene datos e información destinados tanto al usuario como al instalador. Específicamente, el usuario debe prestar atención a los capítulos: Advertencias y seguridad • Puesta en servicio • Mantenimiento.

El usuario no debe intervenir en los dispositivos de seguridad, sustituir partes del producto, alterar o intentar reparar el aparato. Estas operaciones deben solicitarse exclusivamente a personal profesional cualificado.

El fabricante no es responsable de los eventuales daños causados por el incumplimiento de cuanto anteriormente expresado.

**RANGE RATED**
Esta caldera puede adaptarse a las necesidades térmicas de la instalación; de hecho, es posible configurar el parámetro "Range Rated" según lo indicado en el párrafo específico. Después de ajustarel flujo termico deseado, apunte el valor en la tabla de la contraportada de este manual para futuras referencias.

En algunas partes del manual se utilizan estos símbolos:

Parte destinada también al usuario.

**ATENCIÓN =** para acciones que requieren un particular cuidado y una adecuada preparación.

**PROHIBIDO =** para acciones que NO SE DEBEN efectuar bajo ningún concepto.




Centrala termică **EXCLUSIVE EVO X C** respectă cerințele de bază ale următoarelor directive:
- Regulamentul (UE) 2016/426
- Directiva de eficienţă: Articolul 7(2) şi anexa III din directiva 92/42/CEE
- Directiva de compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE
- Directiva 2014/35/UE privind echipamentele de joasă tensiune
- Directiva 2009/125/UE privind cerinţele de proiectare ecologică aplicabile aparatelor consumatoare de energie
- Regulamentul (UE) 2017/1369 Etichetarea energiei
- Reglementare delegată (UE) nr. 811/2013
- Reglementare delegată (UE) nr. 813/2013
- Standardul UNI/TS 11854.

CE 0476

**AVERTISMENT**
Prezentul manual de instrucțiuni conține date și informații destinate atât utilizatorului, cât și instalatorului. În mod specific, rețineți că utilizatorul, pentru utilizarea aparatului, trebuie să se refere la capitole: Avertismente și măsuri de siguranţă • Punerea în funcţiune • Întreţinere.

Utilizatorul nu trebuie să intervină asupra dispozitivelor de siguranță și nici să înlocuiască părți ale produsului, să desfacă sau să încerce să repare aparatul. Aceste operații trebuie să fie încredințate exclusiv unor persoane calificate profesional.

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventualele daune cauzate de nerespectarea indicațiilor de mai sus și/sau a normelor în vigoare.

**RANGE RATED**
Această centrală termică poate fi adaptată la cerinţele de căldură ale sistemului şi, de fapt, este posibil să se seteze parametrul cu valoarea nominală, aşa cum se arată în paragraful respectiv. După setarea puterii dorite, reportaţi valoarea în tabelul de pe coperta din spate a acestui manual, pentru referinţe viitoare.

În anumite secţiuni ale manualului, sunt utilizate simbolurile:

Secţiune destinată de asemenea pentru utilizator.

**ATENŢIE =** pentru acţiuni care necesită o atenţie deosebită şi o pregătire corespunzătoare.

**INTERZIS =** pentru acţiuni care NU TREBUIE să fie efectuate.

Kocioł **EXCLUSIVE EVO X C** spełnia podstawowe wymagania następujących dyrektyw:
- Rozporządzenie (UE) 2016/426
- Dyrektywa w sprawie wymogów sprawności kotłów: artykuł 7(2) i załącznik III dyrektywy 92/42/EWG;
- Dyrektywa 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE
- Dyrektywa 2009/125/EC dotycząca wymogów ekoprojektowania dla produktów związanych z energią
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 Etykietowanie energetyczne
- Rozporządzenie deleg. (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie deleg. (UE) nr 813/2013
- UNI/TS 11854.

CE 0476

**Ostrzeżenie**
Instrukcja zawiera dane oraz informacje zarówno dla użytkowników, jak i dla instalatorów lub serwisantów. Użytkownik urządzenia w szczególności musi zapoznać się z rozdziałami: Ostrzeżenia i bezpieczeństwo • Uruchomienie kotła • Konserwacja.

Użytkownik nie może wykonywać żadnych operacji na urządzeniach bezpieczeństwa, wymieniać i manipulować częściami i podzespołami kotła, ani przeprowadzać jakichkolwiek robót naprawczych. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń i niestosowanie się do obowiązujących przepisów.

**RANGE RATED**
Kocioł może być dostosowany do wymogów cieplnych systemu dzięki możliwości ustawienia maksymalnych obrotów wentylatora dla pracy kotła w trybie ogrzewania (range rated) zgodnie z treścią zawartą w odpowiednim rozdziale. Po ustawieniu żądanej mocy cieplnej należy zapisać jej wartość w tabeli na tylnej okładce tej instrukcji w celu przyszłego wykorzystania.

W niektórych częściach tej instrukcji występują następujące symbole:

Sekcja przeznaczona również dla użytkownika.

**OSTRZEŻENIE** = dotyczy czynności wymagających szczególnej staranności i odpowiedniego przygotowania.

**ZABRONIONE =** dotyczy czynności, których NIE WOLNO wykonywać.

| | |
|---|---|
| **ES** | Registrar el producto: escanea el código QR o accede a "www.myeasycomfort.com" |
| **RO** | Scanați codul QR pentru a vă înregistra produsul "www.myeasycomfort.com" |
| **PL** | Zarejestruj produkt: zeskanuj kod QR lub przejdź do "www.myeasycomfort.com" |

# 1 ADVERTENCIAS Y SEGURIDAD

Las calderas producidas en nuestros establecimientos se fabrican prestando atención a cada uno de los componentes de manera tal de proteger tanto al usuario como al instalador contra eventuales accidentes. Por lo tanto se aconseja al personal cualificado, después de cada intervención efectuada en el producto, prestar especial atención a las conexiones eléctricas, sobre todo en lo que se refiere a la parte no cubierta de los conductores, que de ninguna forma tiene que sobresalir de la bornera, evitando de esta forma el posible contacto con las partes vivas de dicho conductor.

El presente manual constituye parte integrante del producto: asegurarse de que acompañen siempre al aparato, incluso en el caso de cesión a otro propietario o usuario, o de traslado a otra planta. En caso de daño o extravío, solicitar otro ejemplar a la Asistencia Técnica de su zona.

El aparato puede ser usado por niños mayores de 8 años, por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin la experiencia y conocimiento necesario, siempre que sean vigilados o que hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprendan los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que debe efectuar el usuario, no debe ser realizada por niños sin la correspondiente vigilancia.

La caldera es adecuada para su uso con gases combustibles del grupo H y/o del grupo E y mezclas de gas natural e hidrógeno de hasta un 20% en volumen.

La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de la loy y en conformidad con las normas UNI 7129-7131 y sus actualizaciones.

Realizar el mantenimiento de la caldera por lo menos una vez al año, programándolo anteriormente con la Asistencia Técnica.

El instalador debe instruir al usuario sobre el funcionamiento del aparato y sobre las normas fundamentales de seguridad.

El usuario debe respetar las advertencias que se suministran en este manual.

Esta caldera debe destinarse al uso para el cual ha sido expresamente fabricada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y por usos inadecuados.

Después de haber quitado el embalaje, se debe comprobar que el contenido esté íntegro y completo. En el caso de que no exista correspondencia, ponerse en contacto con el revendedor donde se ha adquirido el aparato.

La descarga de la válvula de seguridad del aparato se debe conectar a un adecuado sistema de recogida y descarga. El fabricante del aparato no se responsabiliza por eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.

Eliminar los elementos de embalaje en los contenedores adecuados en los centros de recogida específicos.

Los residuos deben eliminarse sin causar peligro a la salud del hombre y sin utilizar procedimientos o métodos que pudieran producir daños al medio ambiente.

Al finalizar su vida útil, el producto no debe ser desechado como un residuo sólido urbano, sino que se debe enviar a un centro de recogida selectiva.

**Antes de conectar el dispositivo "Hi, Comfort T300", hay que configurar correctamente el Menú Conectividad para evitar problemas de fallos de comunicación (véase el apartado "9.10 Menú Conectividad").**

Durante la instalación, se debe informar al usuario que:
- en el caso de pérdidas de agua, debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente a la Asistencia Técnica
- debe controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica sea superior a 1 bar. En caso de necesidad, restablecer la presión abriendo el grifo de llenado (**sección 11 - ver "Estructura de la caldera"**)
- esperar hasta que la presión aumente: controlar en la pantalla de la caldera que el valor llegue a 1-1,5 bares; después cerrar el grifo de llenado (**sección 11 - ver "Estructura de la caldera"**).

En el caso de que no se utilice la caldera por un período prolongado, se recomienda efectuar las siguientes operaciones:
- colocar el aparato en estado OFF y el interruptor general de la instalación en "Apagado"
- cerrar los grifos del combustible y del agua, tanto de la instalación térmica como del agua caliente sanitaria
- si hay riesgo de congelamiento, vaciar la instalación térmica y la del agua caliente sanitaria.

Por su seguridad, conviene recordar que:

Se prohíbe accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se siente olor a combustible o a materiales no quemados. En este caso:
- Ventilar el local abriendo puertas y ventanas;
- Cerrar el dispositivo de corte del combustible;
- Solicitar de inmediato la intervención de la Asistencia Técnica o de personal profesionalmente cualificado.

Se prohíbe tocar el aparato si se tienen los pies descalzos o con partes del cuerpo mojadas.

Se prohíbe realizar cualquier intervención técnica o de limpieza sin haber desconectado el aparato de la red de alimentación eléctrica, colocando el interruptor general de la instalación en "Apagado" y el estado de la caldera en "OFF".

Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización y las indicaciones del fabricante del aparato

Se prohíbe tirar de, desenchufar, retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, incluso cuando estén desconectados de la red de alimentación eléctrica.

Evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de aireación del local de instalación.

Se prohíbe dejar recipientes o sustancias inflamables en el local en el cual está instalado el aparato.

Se prohíbe liberar al medio ambiente y dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que es una fuente potencial de peligro. En consecuencia, deberá desecharse tal y como establece la legislación vigente.

Está prohibido cerrar la descarga de la condensación. El conducto de evacuación de la condensación debe estar orientado hacia el conducto de evacuación, evitando la formación de sifones.

Se prohíbe intervenir de modo alguno en la válvula de gas.

Está prohibido intervenir en los elementos sellados.

# 2 DESCRIPTION

Las calderas **EXCLUSIVE EVO X** están equipadas con un nuevo sistema de control de la combustión ACC (control activo de la combustión). Este innovador sistema de control, desarrollado por Riello, garantiza funcionalidad, eficiencia y bajas emisiones en cualquier circunstancia. El sistema ACC utiliza un sensor de ionización sumergido en la llama del quemador que, a través de su información, permite al cuadro de control actuar en la válvula de gas que regula el combustible. Este sofisticado sistema de control permite la autorregulación de la combustión, eliminando la necesidad de calibración inicial de la válvula de gas. El sistema ACC es capaz de adaptar la caldera para que funcione con diferentes composiciones de gas, diferentes longitudes de tubos y diferentes altitudes (dentro de los límites de diseño previstos). El sistema ACC también es capaz de realizar un autodiagnóstico que bloquea el quemador antes de superar umbrales de emisión superiores a los permitidos por la normativa.

# 3 DATOS TÉCNICOS

| DESCRIPCIÓN | | UM | 25C | | 30C | | 35C | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| **Calentamiento** | Potencia térmica nominal | kW-kcal/h | 20,00-17.200 | | 25,00-21.500 | | 32,00-27.520<br>I2Y20: 31,00-26.660 | |
| | Potencia térmica nominal (80°/60°) | kW-kcal/h | 19,53-16.799 | | 24,42-20.997 | | 31,19-26,821 | |
| | Potencia térmica nominal (50°/30°) | kW-kcal/h | 21,31-18.323 | | 26,51-22.799 | | 33,70-28.979 | |
| | Potencia térmica reducida | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| | Potencia térmica reducida (80°/60°) | kW-kcal/h | 1,77-1.518 | 2,36-2.025 | 2,57-2.213 | 3,30-2.841 | 2,57-2.212 | 3,35-2.881 |
| | Potencia térmica reducida (50°/30°) | kW-kcal/h | 1,96-1.689 | 2,63-2.264 | 2,84-2.445 | 3,65-3.142 | 2,84-2.445 | 3,69-3.176 |
| | Potencia térmica nominal Rango Rated (Qn) | kW-kcal/h | 20,00-17.200 | | 25,00-21.500 | | 32,00-27.520 | |
| | Potencia térmica mínima Rango Rated (Qm) | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| **ACS** | Potencia térmica nominal | kW-kcal/h | 25,00-21.500 | | 30,00-25.800 | | 34,90-30.014 | |
| | Potencia térmica nominal (*) | kW-kcal/h | 25,00-21.500 | | 30,00-25.800 | | 34,90-30.014 | |
| | Potencia térmica reducida | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| | Potencia térmica reducida (*) | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| Rendimiento útil Pn máx. - Pn mín. (80°/60°) | | % | 97,7-92,9 | | 97,7-95,3 | | 97,5-95,3 | |
| Rendimiento de combustión | | % | 98,0 | | 97,9 | | 97,7 | |
| Rendimiento útil Pn máx - Pn mín (50°/30°) | | % | 106,5-103,4 | | 106,0-105,3 | | 105,3-105,3 | |
| Rendimiento útil 30% Pn máx. (30° retorno) | | % | 109,7 | | 109,6 | | 109,7 | |
| Rendimiento en P promedio Rango Rated (80°/60°) | | % | 97,9 | | 98,3 | | 98,3 | |
| Rendimiento en P promedio Rango Rated 30% (30 retorno) | | % | 109,8 | | 109,5 | | 109,7 | |
| Potencia eléctrica total (máx. potencia Cal.-ACS) | | W | 79-93 | | 80-93 | | 104-116 | |
| Potencia eléctrica del circulador (1.000 l/h) | | W | 49 | | 49 | | 49 | |
| **Categoría ● País de destino** | | | II2HY203P ● ES | | II2HY203P ● ES | | II2HY203P ● ES | |
| Tensión de alimentación | | V-Hz | 230-50 | | 230-50 | | 230-50 | |
| Grado de protección | | IP | X5D | | X5D | | X5D | |
| Pérdidas por parada | | W | 30 | | 35 | | 35 | |
| Pérdidas en la chimenea con quemador apagado - quemador encendido | | % | 0,09-2,04 | | 0,08-2,07 | | 0,07-2,30 | |
| **Funcionamiento en calentamiento** | | | | | | | | |
| Presión máxima | | bar | 3 | | 3 | | 3 | |
| Presión mínima para el funcion. estándar | | bar | 0,25÷0,45 | | 0,25÷0,45 | | 0,25÷0,45 | |
| Temperatura máxima | | °C | 90 | | 90 | | 90 | |
| Campo selección temp. $H_2O$ calentamiento | | °C | 40-80 (alta)<br>20-45 (baja) | | 40-80 (alta)<br>20-45 (baja) | | 40-80 (alta)<br>20-45 (baja) | |
| Bomba: Altura de carga máxima disponible para la instalación | | mbar | 450 | | 450 | | 450 | |
| con un caudal de | | l/h | 1.000 | | 1.000 | | 1.000 | |
| Depósito de expansión de membrana | | l | 9 | | 9 | | 9 | |
| Precarga depósito expansión (calentamiento) | | bar | 1 | | 1 | | 1 | |
| **Funcionamiento ACS** | | | | | | | | |
| Presión máxima | | bar | 8 | | 8 | | 8 | |
| Presión mínima | | bar | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | |
| Cantidad de ACS con Δt 25°C ● Δt 30°C ● Δt 35°C | | l/min | 14,3 ● 11,9 ● 10,2 | | 17,2 ● 14,3 ● 12,3 | | 20,0 ● 16,7 ● 14,3 | |
| Caudal mínimo del circuito ACS | | l/min | 2 | | 2 | | 2 | |
| Campo selección temperatura $H_2O$ del ACS | | °C | 37-60 | | 37-60 | | 37-60 | |
| Limitador de caudal | | l/min | 10 | | 12 | | 14 | |
| **Presión gas** | | | | | | | | |
| Presión nominal gas natural (G20 - I2H) | | mbar | 20 - | - | 20 - | - | 20 - | - |
| Presión nominal MTN-H (G20.2 - I2Y20) | | mbar | - 20 | - | - 20 | - | - 20 | - |
| Presión nominal GLP (G31-I3P) | | mbar | - - | 37 | - - | 37 | - - | 37 |
| **Caudales calentamiento** | | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| Caudal de aire | | $Nm^3/h$ | 24,804 | 24,819 | 31,005 | 31,317 | 39,687 | 40,086 |
| Caudal de humos | | $Nm^3/h$ | 26,811 | 26,370 | 33,513 | 33,256 | 42,897 | 42,568 |
| Caudal másico humos (máx-mín) | | g/s | 9,267-0,880 | 9,297-1,162 | 11,584-1,251 | 11,726-1,627 | 14,827-1,251 | 15,010-1,627 |
| **Caudales ACS** | | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| Caudal de aire | | $Nm^3/h$ | 31,005 | 31,024 | 37,206 | 37,581 | 43,284 | 43,719 |
| Caudal de humos | | $Nm^3/h$ | 33,513 | 32,963 | 40,216 | 39,908 | 46,784 | 46,426 |
| Caudal másico humos (máx-mín) | | g/s | 11,584-0,880 | 11,621-1,162 | 13,900-1,251 | 14,072-1,627 | 16,171-1,251 | 16,370-1,627 |
| **Prestaciones ventilador** | | | | | | | | |
| Altura barométrica carga residual tubos concéntricos 0,85 m | | Pa | 60 | | 60 | | 60 | |
| Altura barométrica de carga residual tubos separados 0,5 m | | Pa | 180 | | 195 | | 195 | |
| Altura barométrica de carga residual caldera sin tubos | | Pa | 186 | | 199 | | 199 | |
| Nox | | | clase 6 | | clase 6 | | clase 6 | |
| **Valor máximo permitido de emisiones (**)** | | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| **Qn-Qr** | CO (0% O2) inferior a | p.p.m. | 230-15 | 250-20 | 200-15 | 250-20 | 240-15 | 240-20 |
| | $CO_2$ (***) | % | 8,8-8,8 | 10,0-10,0 | 8,8-8,8 | 9,9-10,0 | 8,8-8,8 | 9,9-10,0 |
| | NOx (0% O2) inferior a | p.p.m. | 40-30 | 50-50 | 30-30 | 40-40 | 30-30 | 40-40 |
| | T humos | °C | 79-58 | 78-60 | 71-60 | 70-57 | 82-60 | 70-57 |

| DESCRIPCIÓN | | | UM | 25C | 30C | 35C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Valor de $O_2$ en relación con la mezcla de hidrógeno al 20% | Qmax | máx | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominal | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | mín | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| | Qmin | máx | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominal | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | mín | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |

(*) Valor medio entre varias condiciones de funcionamiento en agua caliente sanitaria

(**) Control realizado con un tubo concéntrico Ø 60-100 longitud 0.85m. - temperaturas agua en calentamiento 80-60°C - valores medidos con la cubierta completamente cerrada. Dependiendo del tipo de sistema de evacuación, los valores de CO pueden diferir de los declarados. Si el nivel supera los 500 ppm, solicite urgentemente la intervención del Servicio de Asistencia Técnica.

(***) Tolerancia $CO_2$= ±1%

Los datos expresados no deben utilizarse para certificar la instalación; para la certificación se deben utilizar los datos indicados en el "Manual Instalación" medidos en el acto del primer encendido.

| PARÁMETROS | UM | GAS METANO (G20) | | | GAS LÍQUIDO PROPANO (G31) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar) | MJ/m³S | 45,67 | | | 70,69 | | |
| Poder calorífico inferior | MJ/m³S | 34,02 | | | 88 | | |
| Presión nominal de alimentación | mbar (mm $H_2O$) | 20 (203,9) | | | 37 (377,3) | | |
| Presión mínima de alimentación | mbar (mm $H_2O$) | 13 (132,6) | | | - | | |
| | | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** |
| Quemador: diámetro/longitud | mm | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 |
| Caudal máximo de gas en calentamiento | Sm³/h | 2,12 | 2,64 | 3,38 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 1,55 | 1,94 | 2,48 |
| Caudal máximo de gas con ACS | Sm³/h | 2,64 | 3,17 | 3,69 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 1,94 | 2,33 | 2,71 |
| Caudal mínimo de gas en calentamiento | Sm³/h | 0,20 | 0,29 | 0,29 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 0,19 | 0,27 | 0,27 |
| Caudal mínimo de gas con ACS | Sm³/h | 0,20 | 0,29 | 0,29 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 0,19 | 0,27 | 0,27 |
| Máximo número de revoluciones del ventilador en calentamiento | rpm | 6.300 | 6.200 | 7.700 | 6.100 | 5.800 | 7.500 |
| Máximo número de revoluciones del ventilador con ACS | rpm | 7.900 | 7.400 | 8.600 | 7.600 | 7.100 | 8.200 |
| Número mínimo de revoluciones del ventilador en calentamiento - ACS | rpm | 1.000 | 1.100 | 1.100 | 1.250 | 1.250 | 1.250 |
| Número máximo de rev. del ventilador (calentamiento) en config. C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | rpm | 6.500 | 6.400 | 7.900 | - | - | - |
| Número máximo de rev. del ventilador de ACS en config. C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | rpm | 8.100 | 7.600 | 8.600 | - | - | - |
| Número mínimo de rev. del ventilador de calentamiento/ACS en config. C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | rpm | 2.100 | 2.200 | 2.200 | - | - | - |

**NOTA:** en las primeras 10 horas de funcionamiento del quemador, el mínimo nunca bajará de 1400 rpm (tanto para el 25 como para el 35kW); 1600 rpm si GLP.

| Descripción | Tipo caldera EXCLUSIVE EVO X | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** |
| **Datos técnicos para instalaciones típicas:** | **C4** | | | **C6** | | | **C8** | | |
| Temperatura de los productos de combustión @ potencia térmica nominal (a 80/60° C) - [°C] | 63 | 62,2 | 63,8 | 63,5 | 64,2 | 63,9 | 49,7 | 55,2 | 56,3 |
| Caudal másico [kg/h] @ potencia térmica nominal [kW] | 2,759 | 3,158 | 3,823 | 2,743 | 3,365 | 4,089 | 2,833 | 3,2618 | 3,944 |
| Potencia térmica nominal [kW] | 25,8 | 30,15 | 35,67 | 25,55 | 30,96 | 38,4 | 26,46 | 31,02 | 36,82 |
| Sobretemperatura de los productos de la combustión [°C] | 115 | | | | | | | | |
| Temperatura de los humos a potencia térmica mínima [°C] | 35,2 | 37 | 37 | 57 | 58,3 | 58,3 | 35,4 | 36,4 | 36,4 |
| Caudal másico [kg/h] @ potencia térmica mínima [kW] | 0,414 | 0,536 | 0,536 | 0,232 | 0,326 | 0,326 | 0,787 | 0,965 | 0,965 |
| Potencia térmica mínima [kW] | 3,91 | 5,03 | 5,03 | 2,18 | 3,09 | 3,09 | 7,4 | 9,02 | 9,02 |
| Contenido de $CO_2$ @ Potencia térmica nominal [%] | 8,42 | 8,56 | 8,56 | 10,00 | 10,40 | 10,40 | 5,62 | 5,92 | 5,92 |
| $CO_2$ a potencia térmica mínima [%] | 3,03 | 3,01 | 3,01 | 9,05 | 9,16 | 9,16 | 2,60 | 2,46 | 2,46 |
| Pérdida de presión mínima admisible (en aliment. de aire y conducto humo) [Pa] | 4,4 | 8,3 | 8,3 | - | - | - | - | - | - |
| Pérdida de presión máxima admisible (en aliment. de aire y conducto humo) [Pa] | 180 | 195 | 195 | - | - | - | - | - | - |
| Diferencia de presión máxima admisible entre la entrada del aire comburente y la salida de humos (incluidas las presiones del viento) [Pa] | - | - | - | 4,4 | 8,3 | 8,3 | - | - | - |
| Temperatura máxima admisible del aire comburente [°C] | - | - | - | 45 | 45 | 45 | - | - | - |
| **C9** | **25C - 30C - 35C** | | | | | | | | |
| Diámetro mínimo útil de la chimenea/compartimento técnico vertical para alimentación de aire de combustión [mm] | 240 | | | | | | | | |

**Notas**

**C1:** para la instalación de los terminales en pared y techo, consultar las instrucciones específicas en los kits
los terminales provienen de circuitos separados de combustión y de alimentación del aire dentro de un cuadrado de 50 cm

**C3:** los terminales de los circuitos separados de combustión y de alimentación del aire deben entrar en un cuadrado de 50 cm y la distancia entre los planos de los dos orificios debe ser menor a 50 cm

**C4:** las calderas con esta configuración y con sus respectivos conductos de conexión son aptas para la conexión a una única chimenea de tiro natural
no se permite el flujo de la condensación en el aparato

**C5:** los terminales para alimentación de aire comburente y para evacuación de los productos de la combustión no se deben instalar en paredes opuestas del edificio

**C6:** se permite el flujo de la condensación en el aparato
tasa de recirculación máxima admisible del 10% con viento
los terminales de alimentación de aire comburente y de evacuación de los productos de la combustión no se deben instalar en paredes opuestas del edificio
el aparato no debe conectarse a un conducto común (es decir, más de un aparato en un conducto compartido) que funcione con presión positiva.
⚠ **Este tipo de configuración no está permitida en algunos países - consultar las normas locales vigentes**

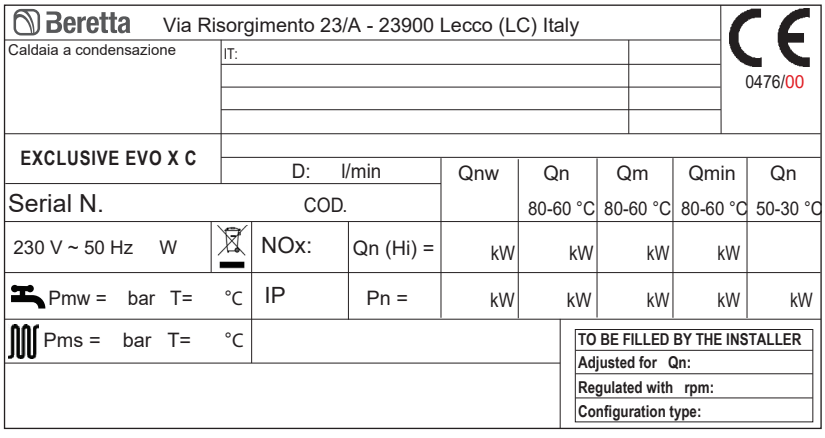
**C8:** no se permite el flujo de la condensación en el aparato

## 3.1 Datos Erp

| Parámetro | Símbolo | 25C | 30C | 35C | Unit |
|---|---|---|---|---|---|
| Clase de eficiencia energética estacional de calefacción | - | A | A | A | - |
| Clase de eficiencia energética de caldeo de agua | - | A | A | A | - |
| Potencia calorífica nominal | Pnominal | 20 | 24 | 31 | kW |
| Eficiencia energética estacional de calefacción | ηs | 94 | 94 | 94 | % |
| **Potencia calorífica útil** | | | | | |
| A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*) | P4 | 19,5 | 24,4 | 31,2 | kW |
| A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**) | P1 | 6,6 | 8,2 | 10,5 | kW |
| **Eficiencia útil** | | | | | |
| A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*) | η4 | 88,2 | 88,5 | 88,5 | % |
| A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**) | η1 | 98,9 | 98,6 | 98,8 | % |
| **Consumos eléctricos auxiliares** | | | | | |
| A plena carga | elmax | 30,0 | 31,1 | 54,9 | W |
| A carga parcial | elmin | 12,2 | 13,3 | 13,6 | W |
| En modo de espera | PSB | 3,0 | 3,0 | 3,0 | W |
| **Otros parámetros** | | | | | |
| Pérdidas de calor en modo de espera | Pstby | 30,0 | 35,0 | 35,0 | W |
| Consumo de electricidad de la llama piloto | Pign | - | - | - | W |
| Consumo de energía anual | QHE | 33 | 41 | 48 | GJ |
| Nivel de potencia acústica en interiores | LWA | 47 | 45 | 48 | dB |
| Emisiones de óxidos de nitrógeno | NOx | 29 | 19 | 6 | mg/kWh |
| **Para los calefactores combinados** | | | | | |
| Perfil de carga declarado | | XL | XL | XXL | |
| Eficiencia energética de caldeo de agua | ηwh | 85 | 86 | 87 | % |
| Consumo diario de electricidad | Qelec | 0,142 | 0,089 | 0,130 | kWh |
| Consumo diario de combustible | Qfuel | 22,880 | 22,734 | 27,951 | kWh |
| Consumo anual de electricidad | AEC | 31 | 19 | 28 | kWh |
| Consumo anual de combustible | AFC | 17 | 17 | 22 | GJ |

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60°C y una temperatura de alimentación de 80°C

(**) Baja temperatura significa una temperatura de retorno de 30°C para las calderas de condensación, 3 °C para las calderas de baja temperatura y 50°C para los demás aparatos de calefacción




| | |
|---|---|
| **Qnw** | Potencia nominal ACS |
| **Qn** | Potencia nominal de calefacción |
| **Qm** | Potencia mínima de calefacción (RANGE RATED) |
| **Qmin** | Potencia mínima de calefacción |
| **Qn (Hi)** | Salida nominal (Valor calorífico neto) |
| **Pn** | Salida nominal |
| **Pms** | Presión operacional máxima calentamiento |
| **Pmw** | Presión operacional máxima ACS |
| **T** | Temperatura |
| **IP** | Nivel de protección |
| **NOx** | Clase NOx |
| **D** | Salida específica |

# 4 INSTALACIÓN

## 4.1 Limpieza de la instalación y características del agua

En caso de una nueva instalación o sustitución de la caldera se debe efectuar una limpieza preventiva de la instalación de calentamiento. Para garantizar el funcionamiento correcto del producto, después de cada operación de limpieza, de agregado de aditivos y/o tratamientos químicos (por ej. líquidos anticongelantes, filmantes, etc.), verificar que los parámetros en la tabla se encuentren dentro de los valores indicados.

| PARÁMETROS | udm | AGUA CIRCUITO CALENTAMIENTO | AGUA DE LLENADO |
|---|---|---|---|
| Valor PH | - | 7-8 | - |
| Dureza | °F | - | <15 |
| Aspecto | - | - | límpido |
| Fe | mg/kg | <0,5 | - |
| Cu | mg/kg | <0,1 | - |

La caldera debe estar conectada a una instalación de calentamiento y a una red de agua caliente sanitaria, ambas con las dimensiones adecuadas a las prestaciones y a su potencia. Antes de la instalación, se aconseja lavar cuidadosamente todas las tuberías para remover eventuales residuos que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato
Instalar debajo de la válvula de seguridad un embudo para recoger el agua con su correspondiente descarga, en caso de pérdidas por sobrepresión de la instalación de calentamiento. El circuito de agua caliente sanitaria no necesita de una válvula de seguridad, pero debe asegurarse que la presión del acueducto no supere los 6 bares. Si no existe certeza sobre la presión, se deberá instalar un reductor de presión.

⚠ Antes del encendido, asegurarse de que la caldera esté preparada para funcionar con el gas disponible; esto se comprueba por la leyenda del embalaje y por la etiqueta autoadhesiva que indica el tipo de gas.

⚠ Es muy importante destacar que en algunos casos, las chimeneas adquieren presión y por lo tanto las uniones de los diferentes elementos deben ser herméticas.

## 4.2 Normas de instalación

La instalación debe ser realizada por personal cualificado conforme con las siguientes normativas de referencia:
- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

⚠ Durante la instalación de la caldera se sugiere utilizar indumentaria de protección para evitar lesiones personales.

Además, siempre se deben respetar las normas locales de los Bomberos, de la Dirección General de Política Energética y Minas y de las eventuales disposiciones del ayuntamiento.

### UBICACIÓN

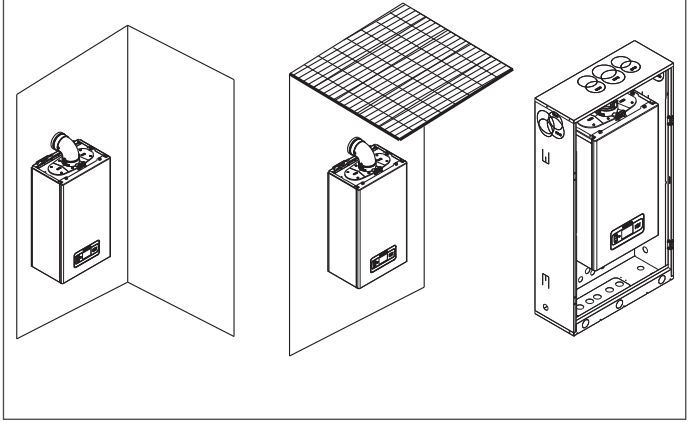
Esta caldera de condensación de tipo C ha sido diseñada para el calentamiento y la producción de agua caliente sanitaria y se clasifica en dos categorías según el tipo de instalación:

1. caldera de tipo B23P-B53P, de cámara abierta y tiro forzado, con conducto de evacuación del humo y extracción de aire comburente del ambiente en el cual está instalada. Si la caldera no está instalada en el exterior es taxativa la toma de aire dentro del local de instalación;
2. caldera de tipo C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93, C93x: aparato de cámara estanca con conducto de evacuación de humos y extracción de aire comburente del exterior. No necesita toma de aire en el local donde está instalada.

El aparato se puede instalar en espacios interiores (**fig. A**) o exteriores en un lugar parcialmente protegido (**fig. B**), es decir donde no esté expuesto a la acción directa o indirecta de lluvia, nieve o granizo.
El rango de temperatura en el que puede funcionar es: de >0°C a +60°C.

La caldera también se puede instalar en el exterior, en la unidad de empotrar específica (**fig. C -** para las instrucciones consultar lo indicado en el kit específico.

**fig. A** **fig. B** **fig. C**



### SISTEMA ANTIHIELO

La caldera está equipada de serie, con un sistema antihielo automático, que se activa cuando la temperatura del agua del circuito principal desciende por debajo de los 5 °C. Este sistema está siempre activo y garantiza la protección de la caldera hasta una temperatura del aire en el lugar de instalación de >0°C.

⚠ Para gozar de esta protección, basada en el funcionamiento del quemador, la caldera debe estar en condiciones de poder encenderse; de este modo se consigue que cualquier situación de bloqueo (por ej. por falta de gas o de alimentación eléctrica, o por la intervención de una seguridad) desactive la protección.

Si la máquina se deja sin alimentación eléctrica durante períodos prolongados, en zonas donde puedan producirse temperaturas inferiores a 0°C y no se desee vaciar la instalación de calefacción, para garantizar su protección contra las heladas se recomienda introducir en el circuito primario un líquido anticongelante de buena calidad a base de propilenglicol. Seguir estrictamente las instrucciones del fabricante en lo que respecta al porcentaje de anticongelante en función de la temperatura mínima a la que se desea proteger el circuito de la máquina, así como a la duración de uso y a la eliminación del producto.

⚠ Cumplir con las normativas nacionales y locales relativas al uso de soluciones a base de glicol.

Para la parte sanitaria, se recomienda vaciar el circuito.

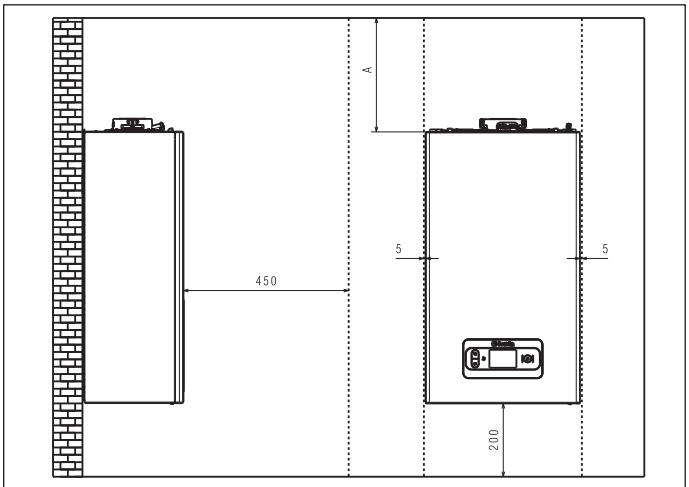
Cuando la caldera se instala en un lugar con peligro de heladas, con temperaturas del aire exterior inferiores a >0°C, se debe utilizar un kit calentador anticongelante -disponible bajo pedido- para proteger el circuito sanitario y el desagüe de condensación (véase la lista de precios del catálogo), que protege la caldera hasta -15°C.

⚠ El montaje del kit calentador anticongelante sólo debe ser realizado por personal autorizado, siguiendo las instrucciones contenidas en el embalaje del kit.

### DISTANCIAS MÍNIMAS

Para acceder al interior de la caldera y realizar las operaciones de mantenimiento normales, respetar los espacios mínimos previstos para la instalación. Colocar el aparato en posición teniendo presente que:
- debe estar instalado en una pared apta para sostener su peso
- no se debe colocar sobre una cocina u otro aparato de cocción;
- está prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde está instalada la caldera.

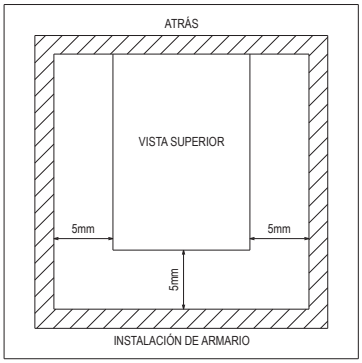
### DISTANCIAS MÍNIMAS PARA EL MANTENIMIENTO




A: ver sección “Configuración de la descarga de humos”
medidas en mm

### DISTANCIAS MÍNIMAS PARA LA INSTALACIÓN DEL ARMARIO

- Respete una distancia de seguridad entre la pared en la que está instalada la caldera y las partes calientes situadas fuera de ella.



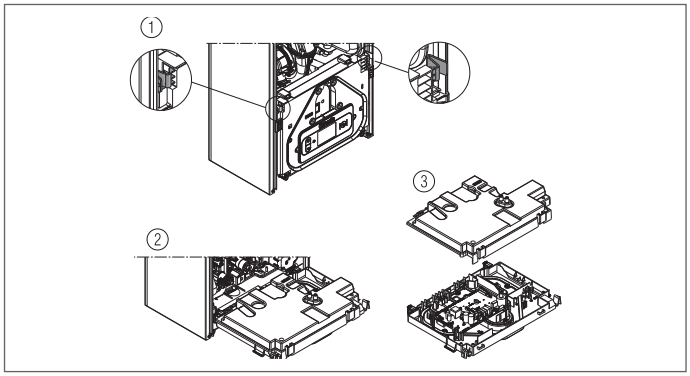
## 4.3 Instrucciones para la conexión del drenaje de la condensación

Este producto está diseñado para prevenir la salida de los productos gaseosos de la combustión a través del conducto de drenaje de la condensación instalado, esto se obtiene utilizando un sifón especial montado en el interior del aparato.

⚠ Todos los componentes del sistema de drenaje de la condensación del producto deben ser mantenidos adecuadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante y no deben ser modificados de ninguna manera.

El sistema de drenaje de la condensación aguas abajo del aparato debe cumplir con la legislación y las normas pertinentes. La construcción del sistema de drenaje de la condensación aguas abajo del aparato es responsabilidad del instalador. El sistema de evacuación de la condensación deberá dimensionarse e instalarse de forma que se garantice la correcta evacuación de la condensación producida por el aparato y/o recogida por los sistemas de evacuación de los productos de la combustión. Todos los componentes del sistema de drenaje de la condensación deben fabricarse perfectamente con materiales adecuados para soportar los esfuerzos mecánicos, térmicos y químicos de la condensación producida por el aparato a lo largo del tiempo.
**Nota:** Si el sistema de drenaje de la condensación está expuesto al riesgo de congelación, es preciso garantizar siempre un nivel adecuado de aislamiento del conducto y considerar si fuera necesario aumentar el diámetro del conducto. El conducto de drenaje de la condensación debe tener siempre un nivel de pendiente adecuado para evitar que la condensación se estanque y drene correctamente. El sistema de drenaje de la condensación debe disponer de un desacoplamiento de inspección entre el conducto de drenaje de la condensación del aparato y el sistema de drenaje de la condensación.

## 4.4 Acceso a las partes eléctricas

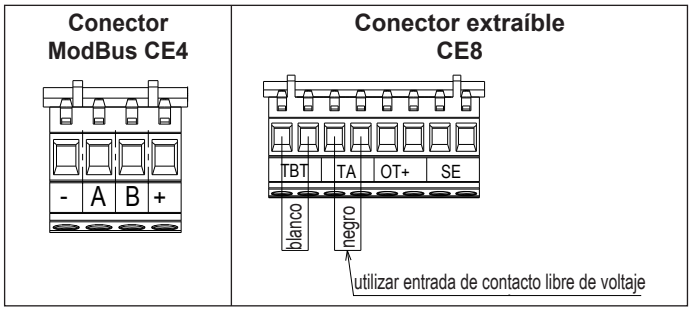



## 4.5 Conexión eléctrica

### Conexiones de baja tensión

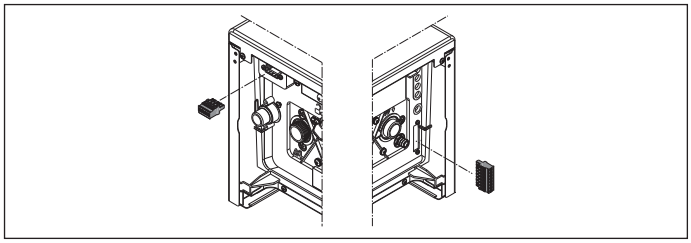
Lleve a cabo las conexiones de baja tensión de la siguiente manera:

- use los conectores suministrados:
  - Conector ModBus de 4 polos para la señal BUS 485 (- A B +)
  - Conector de 8 polos para las señales TBT - TA - OT+ - SE




| | | |
|---|---|---|
| CE4 | (- A B +) | Bus 485 |
| CE8 | TBT | Termostato de baja temperatura |
| | TA | Termostato de ambiente (contacto sin voltaje) |
| | OT+ | Open therm |
| | SE | Sensor de temperatura exterior |

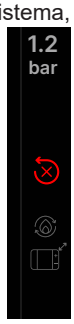
- realice las conexiones eléctricas utilizando el conector deseado, como se muestra en el dibujo detallado
- después de realizar las conexiones, inserte el conector en su junta fija.



⚠ Se recomienda utilizar conductores con secciones de cable a partir de un mínimo de 0,35 mm² a un máximo de 1,5 mm². Para conectar el BUS 485 se recomienda utilizar el cable apantallado si la señal pasa cerca de otros conductores eléctricos o conductores de tensión de red (230 V).

⚠ En caso de conexión TA o TBT, retire los puentes correspondientes de la regleta de conexión.

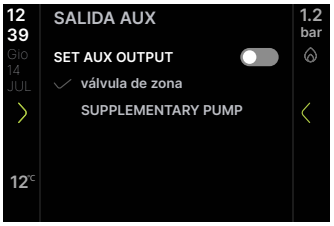
**NOTA:** Cuando se conecta un mando a distancia OTbus al sistema, la pantalla de la caldera muestra (ver imagen al lado).




**NOTA:** no se garantiza la compatibilidad total con dispositivos OpenTherm de terceros.

Tenga en cuenta que, si el telemando OT+ conectado:

- ya no es posible configurar el estado de la caldera en OFF/INVIERNO/VERANO (se configura desde el control a distancia OT bus)
- ya no es posible configurar el valor de setpoint del agua caliente sanitaria (se configura desde el control a distancia OT bus)
- se pueden activar las Funciones de Confort
- el valor de setpoint del ACS se muestra en la pantalla "Info Sistema"
- el valor de setpoint de calentamiento calculado por el bus OT de control remoto se muestra en la pantalla "Información del sistema"
- es posible establecer el valor de setpoint de calentamiento en caldera sólo si está habilitada la gestión de Válvula de zona.







El valor puede consultarse en la pantalla "Info Sistema"

- para activar la función DESHOLLINADOR, con control remoto OT+ conectado, es necesario desactivar temporalmente la conexión; recuerde restablecer esta conexión una vez finalizada la función.

**El restablecimiento de las alarmas, la visualización de las INFO y los ajustes permanecen activos.**

### Conexiones de alta tensión

La conexión a la red eléctrica debe realizarse a través de un dispositivo de separación, con apertura omnipolar de por lo menos 3,5 mm (EN 60335/1, categoría 3). El aparato funciona con corriente alterna de 230 Volt/50 Hz y respeta la norma EN 60335-1. Es obligatoria la conexión a una puesta a tierra segura, de acuerdo con la normativa vigente.

⚠ Es responsabilidad del instalador asegurar una puesta a tierra correcta del aparato; el fabricante no responderá por eventuales daños causados por una incorrecta realización de la puesta a tierra o por ausencia de la misma.

⚠ Se recomienda, además, respetar la conexión fase-neutro (L-N).

⚠ El conductor de tierra debe ser un par de centímetros más largo que los otros.

⚠ Para garantizar la estanqueidad de la caldera utilizar una abrazadera y apretarla con el pasacable utilizado.

La caldera puede funcionar con alimentación fase-neutro o fase-fase. Está prohibido el uso de tubos de gas y/o agua como puesta a tierra de aparatos eléctricos. Para realizar la conexión eléctrica se debe utilizar el cable de alimentación suministrado. En caso de sustitución del cable de alimentación, se debe utilizar un cable de tipo HAR H05V2V2- F, 3 x 0,75 mm², Ø máx. exterior de 7 mm.

## 4.6 Open Modbus

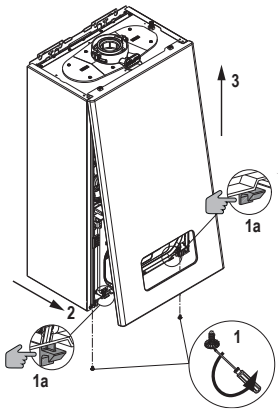
La tarjeta GP02N dispone de una conexión OPEN MODBUS (basada en el estándar de comunicación MODBUS con señales eléctricas RS485). Esta conexión permite controlar y regular parcialmente la caldera de forma remota mediante un sistema BMS (**Building Management System**) externo. La conexión MODBUS está disponible en la regleta de bornes del conector CE4 (véanse capítulo 4.5).
Escanee el código QR para descargar las instrucciones de configuración.
**ATENCIÓN:** Verifique que la opción Open Modbus esté seleccionada en el menú Conectividad.

## 4.7 Conexión de gas

La conexión del gas debe ser realizada respetando las Normas de instalación vigentes. Antes de realizar la conexión:
- compruebe que el gas suministrado corresponde al gas para el que se ha preparado la caldera (véase la placa de características).

## 4.8 Desmontaje de la carcasa

Para acceder a los componentes internos, retirar la carcasa como se muestra a continuación.




⚠ Para apretar los tornillos, aplique un par de 0,6 - 0,8 Nm

⚠ Si se desmontan los paneles laterales, volver a montarlos en la posición original consultando las etiquetas adhesivas situadas en las paredes de los paneles.

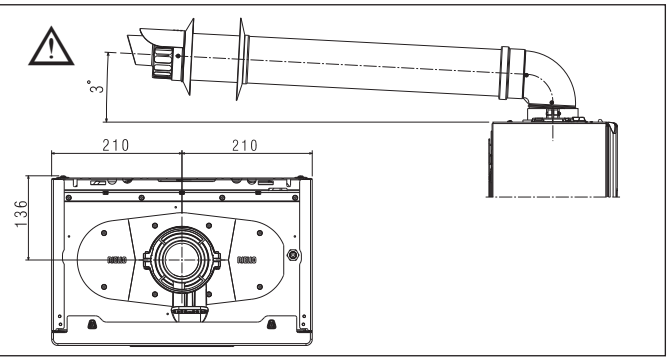
⚠ En caso de daños al panel frontal es necesario sustituirlo.

⚠ Los paneles fonoabsorbentes dentro de las paredes frontal y lateral son adecuados para garantizar la hermeticidad del circuito de suministro de aire con respecto al ambiente de instalación.

⚠ Por ende, ES FUNDAMENTAL, después de las operaciones de desmontaje, volver a posicionar correctamente los componentes para garantizar la hermeticidad de la caldera.

## 4.9 Evacuación de humo y aspiración de aire comburente

Para la evacuación de los productos de la combustión, remitirse a la normativa UNI 7129-7131. Además, siempre se deben respetar las normas locales de los Bomberos, de la Dirección General de Política Energética y Minas y de las eventuales disposiciones del ayuntamiento.
Es indispensable, para la evacuación de los humos y para el restablecimiento del aire comburente de la caldera, que se empleen solo las tuberías originales excepto tipo C6 (siempre que estén certificadas) y que la conexión se realice de manera correcta, tal como se indica en las instrucciones suministradas junto con los accesorios para humos. Se pueden conectar varios aparatos a una sola chimenea, siempre que todos sean del tipo de condensación.




⚠ La torreta de evacuación de humos de la caldera está dimensionada para un conducto concéntrico con un diámetro exterior del tubo de humos de 60 +0,6 -0,3 mm y un diámetro exterior del tubo de aire de 100 +0,3 -0,7 mm. Asegúrese de que el acoplamiento sea estanco.

⚠ No instale la descarga de humos cerca de materiales inflamables o plásticos, cuyas características pueden cambiar en presencia de altas temperaturas.

⚠ La longitud rectilínea se entiende sin curvas y comprende terminales y uniones.

⚠ La caldera se entrega sin el kit de evacuación de humo/aspiración de aire, ya que pueden utilizarse los accesorios para aparatos de condensación que mejor se adapten a las características de la instalación (véase el catálogo).

⚠ En caso de utilización de conductos de evacuación de humos y de toma de aire no originales, se debe garantizar igualmente la utilización de conductos certificados conformes con el aparato al que se conectan, con una clase de temperatura ≥120°C y resistentes a la condensación.

⚠ Fijar en la pared (pared o cielo raso) los conductos, utilizando las bridas de fijación específicas, que deben colocarse en correspondencia de cada junta, a una distancia tal que no se exceda la longitud de cada prolongación e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección (curva).

⚠ Las longitudes máximas de los conductos se refieren a las tuberías de humos disponibles en el catálogo.

⚠ Es obligación utilizar conductos específicos.

⚠ Las paredes sensibles al calor (por ejemplo las de madera), deben protegerse con un aislamiento apropiado.

⚠ Los conductos de evacuación de humos no aislados son potenciales fuentes de peligro.

⚠ El uso de conductos con longitud mayor implica una pérdida de la potencia de la caldera.

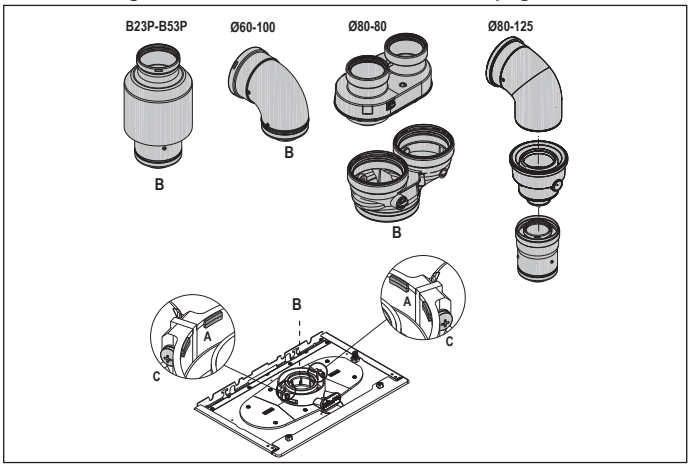
⚠ Los conductos de evacuación se pueden orientar en la dirección más adecuada según las necesidades de la instalación.

⚠ Tal como lo prevé la normativa vigente, la caldera es adecuada para recibir y eliminar, a través de su sifón, las condensaciones de humo y/o agua de lluvia procedentes del sistema de evacuación de humo.

⚠ En caso de instalar una eventual bomba de circulación de la condensación, verificar los datos técnicos de caudal suministrados por el fabricante, para garantizar que dicha bomba funcione correctamente.

- Colocar el conducto de evacuación de manera que la conexión haga tope en la torre de humo de la caldera.
- Una vez posicionado, asegurarse de que las 4 marcas (**A**) se inserten en las ranuras (**B**).
- Apretar completamente los dos tornillos (**C**) que cierran las dos abrazaderas de bloqueo de la brida y la fijan a la curva.

**Para las longitudes de escape de humos, consulte la sección "11.7 Tabela de configuração de exaustão de fumos" en la página 92.**




**Sistema doble con el kit de conexión del sistema doble Ø80 (accesorio)**

⚠ Las conexiones del kit de conexión del sistema split Ø80 están dimensionadas para conductos con un diámetro exterior de 80 +0,3 -0,7 mm. Asegúrese de que el acoplamiento sea estanco.

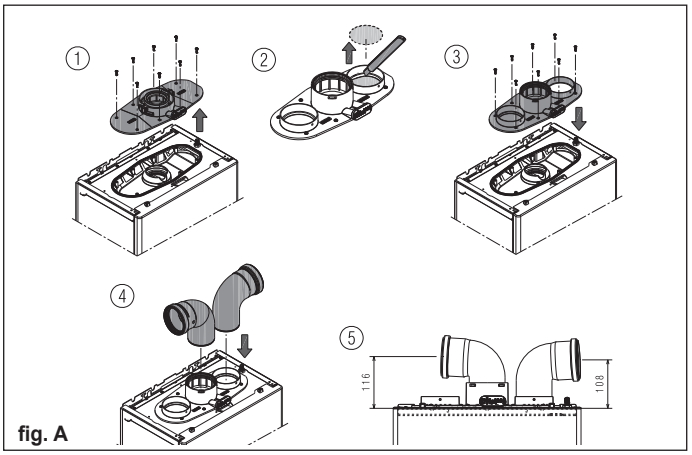



**fig. A**

Si se utiliza el kit desdoblador de Ø60-100 a Ø80-80 en lugar del sistema desdoblado, se genera una pérdida de las longitudes máximas, tal como se indica en la tabla.

| | Ø 50 | Ø 60 | Ø 80 |
|---|---|---|---|
| Pérdida de longitud (m) | 0,5 | 1,2 | 5,5 para conducto de humos |
| | | | 7,5 para conducto de aire |

**Conductos desdoblados Ø80 con entubado Ø50 - Ø60 - Ø80**
Las características de la caldera permiten conectar el conducto de evacuación de los humos Ø80 a las gamas de entubados de Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Antes de efectuar el entubado, le aconsejamos realizar un cálculo del proyecto a fin de respetar las normas vigentes.

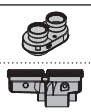
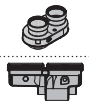
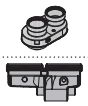
En la tabla se ilustran las configuraciones de conducto básicas admitidas.

**Tabla de configuraciones de conducto estándar (*)**

| | |
|---|---|
| Aspiración aire | 1 curva 90° Ø 80 |
| | 4,5 m tubo Ø 80 |
| Evacuación humos | 1 curva 90° Ø 80 |
| | 4,5 m tubo Ø 80 |
| | Reducción de Ø 80 a Ø 50 o de Ø 80 a Ø 60 |
| | Curva de 90° de la base de la chimenea Ø 50, Ø 60 o Ø 80 |
| | Para las longitudes del conducto de entubado, ver la tabla |

*(*) Utilizar conductos de plástico (PP) adecuados para calderas de condensación y con una clase de presión (P1 hasta 200 Pa - H1 hasta 5000 Pa) adecuada para la aplicación, tomando como referencia el valor DP de alimentación de la caldera indicado en las "Tablas de regulación".*

Las calderas son suministradas por el fabricante calibradas a:

| | | rpm CALENT | rpm ACS | longitud máx. conductos (m) Ø50 | Ø60 | Ø80 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25C |  | 6.300 | 7.900 | 7 | 23 | 116 |
| |  | | | 6 | 20 | 98 |
| 30C |  | 6.200 | 7.400 | 2 | 12 | 62 |
| |  | | | 1 | 11 | 57 |
| 35C |  | 7.400 | 8.600 | 2 | 12 | 62 |
| |  | | | 1 | 11 | 57 |

Según las longitudes, compensar las pérdidas de carga con un aumento del número de revoluciones del ventilador tal como se indica en la tabla de regulaciones, para garantizar el caudal térmico nominal.

⚠ La regulación del mínimo no debe ser modificada.

**Tablas de regulaciones CONDUCTOS DE ENTUBAD - G20**

**tubo de humos doble**

| | Revoluciones ventilador rpm | | Conductos Ø 50 | Conductos Ø 60 | Conductos Ø 80 | ΔP salida caldera (Pa) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Calen. | ACS | Longitud máxima (m) | | | |
| 25C | 6.300 | 7.900 | 7 | 23 | 116 | 180 |
| | 6.400 | 8.000 | 9* | 29* | 144* | 210* |
| | 6.500 | 8.100 | 11* | 34* | 172* | 257* |
| | 6.600 | 8.200 | 14* | 40* | 201* | 285* |
| | 6.700 | 8.300 | 16* | 46* | 229* | 330* |
| | 6.800 | 8.400 | 18* | 51* | 257* | 355* |
| | 6.900 | 8.500 | 21* | 57* | 285* | 385* |
| | 7.000 | 8.600 | 23* | 63* | 314* | 425* |
| | 7.100 | 8.700 | 25* | 68* | 342* | 465* |
| | 7.200 | 8.800 | 28* | 74* | 370* | 497* |
| 30C | 6.200 | 7.400 | 2 | 12 | 62 | 195 |
| | 6.300 | 7.500 | 4* | 18* | 92* | 242* |
| | 6.400 | 7.600 | 6* | 24* | 119* | 289* |
| | 6.500 | 7.700 | 9* | 29* | 145* | 337* |
| | 6.600 | 7.800 | 11* | 34* | 172* | 384* |
| 35C | 7.400 | 8.600 | 2 | 12 | 62 | 195 |
| | 7.500 | 8.700 | 4* | 18* | 92* | 242* |
| | 7.600 | 8.800 | 6* | 24* | 119* | 289* |
| | 7.700 | 8.900 | 9* | 29* | 145* | 337* |
| | 7.800 | 9.000 | 11* | 34* | 172* | 384* |

*(*) Longitud máxima instalable SOLO con tubos de evacuación de clase H1.*

**tubo de humos doble compacto**

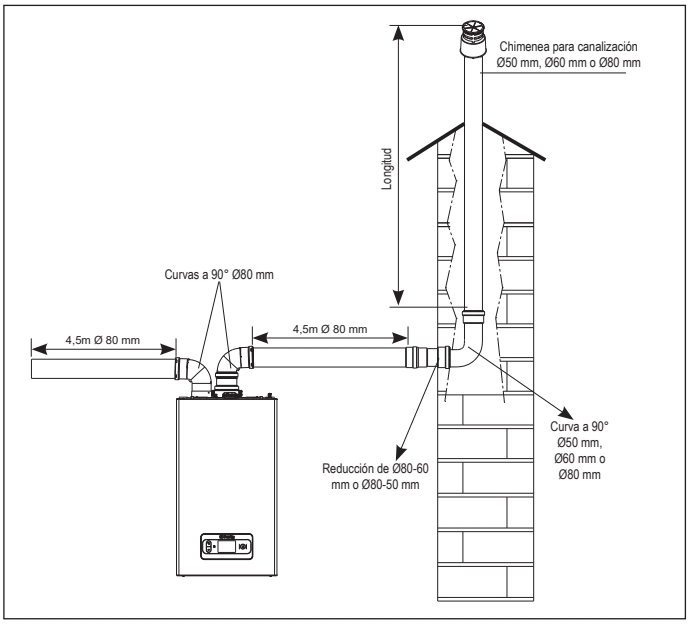
| | Revoluciones ventilador rpm | | Conductos Ø 50 | Conductos Ø 60 | Conductos Ø 80 | ΔP salida caldera (Pa) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Calen. | ACS | Longitud máxima (m) | | | |
| 25C | 6.300 | 7.900 | 6 | 20 | 98 | 170 |
| | 6.400 | 8.000 | 8* | 25* | 124* | 203* |
| | 6.500 | 8.100 | 10* | 30* | 150* | 235* |
| | 6.600 | 8.200 | 13* | 35* | 176* | 268* |
| | 6.700 | 8.300 | 15* | 40* | 202* | 300* |
| | 6.800 | 8.400 | 17* | 46* | 228* | 333* |
| | 6.900 | 8.500 | 19* | 51* | 253* | 365* |
| | 7.000 | 8.600 | 21* | 56* | 279* | 398* |
| | 7.100 | 8.700 | 23* | 61* | 305* | 430* |
| | 7.200 | 8.800 | 25* | 66* | 331* | 463* |
| 30C | 6.200 | 7.400 | 1 | 11 | 57 | 180 |
| | 6.300 | 7.500 | 3* | 17* | 84* | 227* |
| | 6.400 | 7.600 | 6* | 22* | 111* | 274* |
| | 6.500 | 7.700 | 8* | 28* | 138* | 322* |
| | 6.600 | 7.800 | 10* | 33* | 165* | 369* |
| 35C | 7.400 | 8.600 | 1 | 11 | 57 | 180 |
| | 7.500 | 8.700 | 3* | 17* | 84* | 227* |
| | 7.600 | 8.800 | 6* | 22* | 111* | 274* |
| | 7.700 | 8.900 | 8* | 28* | 138* | 322* |
| | 7.800 | 9.000 | 10* | 33* | 165* | 369* |

*(*) Longitud máxima instalable SOLO con tubos de evacuación de clase H1.*

Las configuraciones Ø50 o Ø60 o Ø80 utilizan datos experimentales controlados en laboratorio. En el caso de instalaciones diferentes a las indicadas en las tablas "Configuraciones básicas" y "Regulaciones", debe hacerse referencia a las longitudes lineales equivalentes que se ilustran a continuación.

⚠ Las longitudes máximas declaradas en el manual están garantizadas y no deben ser superadas.

| COMPONENTE | Equivalente lineal en metros Ø80 (m) | |
|---|---|---|
| | Ø 50 | Ø 60 |
| Curva 45° | 12,3 | 5 |
| Curva 90° | 19,6 | 8 |
| Extensión 0,5 m | 6,1 | 2,5 |
| Extensión 1,0 m | 13,5 | 5,5 |
| Extensión 2,0 m | 29,5 | 12 |




## 4.10 Instalación en chimeneas colectivas de presión positiva

La chimenea colectiva es un sistema de evacuación de humos apto para recoger y expulsar los productos de la combustión de varios aparatos instalados en varias plantas de un edificio. Las chimeneas colectivas de presión positiva se pueden utilizar solo para apartados de condensación de tipo C. Por consiguiente, la configuración B53P/B23P está prohibida. Se permite instalar las calderas con chimeneas colectivas de presión, exclusivamente a gas metano. La caldera está dimensionada para funcionar correctamente hasta una presión máxima interna de la chimenea no superior al valor de 25 Pa. Controlar que el número de revoluciones del ventilador cumpla con lo indicado en la tabla "datos técnicos".
Asegurarse de que los conductos de aspiración de aire y de descarga de los productos de la combustión sean estancos.

La instalación en conductos colectivos presurizados sólo es posible utilizando el kit accesorio clapet con sifón integrado, que debe instalarse inmediatamente a la salida del tubo de descarga de gases de combustión (kit Ø80) o del conducto de descarga de humos/aspiración (kit Ø80/125).
**NOTA:** El uso del kit de clapet de Ø80 requiere el uso del kit de conexión del sistema doble Ø80 (fig. A - 2, página 9).

Los kits de accesorios de clapet con sifón integrado disponibles en el catálogo son adecuados para la recogida y el flujo de condensados dentro de la caldera.

**ADVERTENCIAS:**

⚠ Los aparatos conectados a una chimenea colectiva deben ser del mismo tipo y tener características de combustión equivalentes.

⚠ La cantidad de aparatos que se puede conectar a una chimenea colectiva de presión positiva es definida por el diseñador de la chimenea.

La caldera está diseñada para conectarse a una chimenea colectiva dimensionada para funcionar en condiciones en las que la presión estática del conducto de humos colectivo puede superar la presión estática del conducto de aire colectivo en 25 Pa en la condición en la que n-1 calderas funcionan a la potencia térmica nominal máxima y 1 caldera funciona con la potencia térmica mínima permitida por los controles.

⚠ La diferencia mínima de presión admitida entre la salida de los humos y la entrada del aire comburente es -200 Pa (comprendidos - 100 Pa de presión del viento).

Para este tipo de descarga se dispone de otros accesorios (curvas, prolongaciones, terminales, etc.) que permiten crear la configuraciones de evacuación de humo previstas en el apartado "4.9 Evacuación de humo y aspiración de aire comburente".

⚠ Es obligatoria la instalación de la válvula antirretorno (kit clapet), disponible en catálogo**.**

⚠ Los conductos se deben montar de forma que se eviten subidas de condensación que impidan la correcta evacuación de los productos de la combustión.

⚠ Debe preverse una placa de datos en el punto de conexión con el conducto de humos colectivo. La placa debe contener al menos la siguiente información:
- la chimenea colectiva está dimensionada para calderas de tipo C(10)3
- la capacidad máxima de peso admitida de los productos de la combustión en kg/h
- las dimensiones de la conexión a los conductos comunes
- un aviso sobre las aberturas para la salida del aire y la entrada de los productos de la combustión de la chimenea colectiva en presión; estas aberturas deben estar cerradas y se debe controlar su estanqueidad cuando la caldera está desconectada
- el nombre del fabricante de la chimenea colectiva y su símbolo de identificación

⚠ Consultar las normativas vigentes para la evacuación de los productos de la combustión y las disposiciones locales.

⚠ El conducto de los humos se debe escoger basándose en los siguientes parámetros.

| | longitud máxima | longitud mínima | UM |
|---|---|---|---|
| ø 80-80 | 4,5 + 4,5 | 0,5 | m |
| ø 80/125 | 4,5 | 0,5 | m |

⚠ Antes de realizar cualquier operación, cortar la alimentación eléctrica del aparato.

⚠ Antes de montar las juntas, lubricarlas con un lubricante no corrosivo.

⚠ El conducto de evacuación de los humos debe estar inclinado, en el caso de conductos horizontales, 3° hacia la caldera.

⚠ La cantidad y las características de los aparatos conectados a la chimenea debe ser adecuado a las características reales de la chimenea.

⚠ El terminal del conducto colectivo debe generar un tiraje.

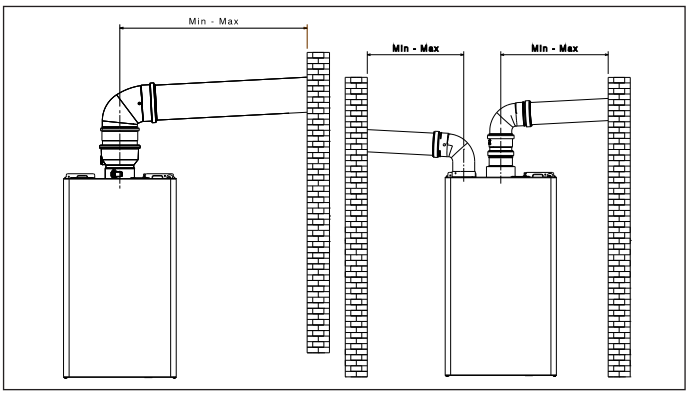
⚠ La condensación puede fluir dentro de la caldera.

⚠ El valor máximo de recirculación admitida en caso de haber viento es del 10%.

⚠ La diferencia máxima de presión admitida (25 Pa) entre la entrada de los productos de la combustión y la salida del aire de una chimenea colectiva no se puede superar cuando n-1 calderas trabajan a la máxima capacidad térmica nominal y 1 caldera a la capacidad térmica mínima permitida por los controles.

⚠ Las chimeneas colectivas deben ser adecuadas para soportar una sobrepresión de al menos 200 Pa.

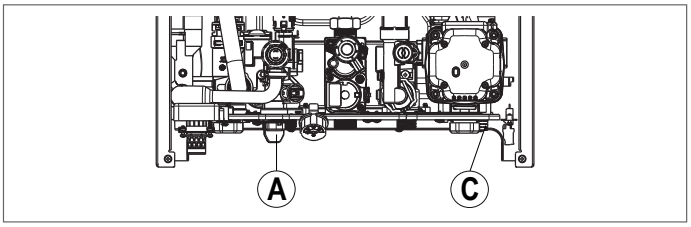
⚠ La chimenea colectiva no debe equiparse con dispositivos rompe-tiraje, antiviento.




Es posible instalar las curvas y las prolongaciones, disponibles como accesorios, según el tipo de instalación deseada. La longitud máxima permitida de las chimeneas y del conducto de aspiración de aire se indica en el apartado "4.9 Evacuación de humo y aspiración de aire comburente".

**Con la instalación C(10)3 indicar siempre el número de revoluciones del ventilador (rpm) en la etiqueta situada al lado de la matrícula del producto.**

## 4.11 Llenado de la instalación de calentamiento y eliminación del aire




**NOTA:** incluso si la caldera está equipada con un dispositivo de llenado semiautomático, la primera operación de llenado del sistema debe realizarse actuando sobre el grifo de llenado (A) asegurándose de que la caldera está alimentada eléctricamente.

**NOTA:** cada vez que la caldera se alimenta eléctricamente, se efectúa el **ciclo de purgado automático**.

**NOTA:** la presencia de una alarma de agua (E040, E041 o E042) no permite ejecutar el ciclo de purgado.

Llenar la instalación de calentamiento efectuando las operaciones siguientes:
- abrir el grifo de llenado (**A**) girándolo hacia la izquierda
- compruebe que el valor de la presión alcanza 1-1,5 bar mediante un hidrómetro colocado debajo de la brida
- cerrar el grifo de llenado (**A**).

**NOTA:** si la presión de red es inferior a 1 bar, mantener abierto el grifo de llenado (**A**) durante el ciclo de purgado y cerrarlo cuando termine.

Para **iniciar** el ciclo de purgado:
- desconectar la alimentación eléctrica durante algunos segundos
- restablecer la alimentación eléctrica dejando la caldera en estado OFF
- verificar que el grifo del gas esté cerrado.

Al **finalizar** el ciclo, si la presión del circuito hubiese disminuido, abrir nuevamente en el grifo de llenado (**A**) para llevar la presión al valor sugerido (1-1.5 bar).

Después del ciclo de purgado la caldera está lista.
- Eliminar el aire que pudiera haber quedado en la instalación doméstica (radiadores, colectores de zona, etc.) abriendo las válvulas de purgado correspondientes.
- Controlar nuevamente si la presión es correcta (ideal 1 -1,5 bares) y restablecerla si es necesario.
- Si durante el funcionamiento se notara que aún hay aire, repetir el ciclo de purgado.
- Al finalizar las operaciones, abrir el grifo del gas y encender la caldera.

De este modo es posible solicitar el calor que se desee.

## 4.12 Vaciado circuito calentamiento de la caldera

Antes de comenzar el vaciado poner la caldera en estado OFF y cortar la alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en “Apagado”.
- Cerrar los grifos de la instalación térmica (si están presentes).
- Conectar un tubo al grifo de descarga de la instalación (**C**) y girarlo manualmente hacia la izquierda para dejar salir el agua.
  NOTA: accionar el grifo de descarga de la instalación (**C**) con la llave de 13
- Al finalizar las operaciones quitar el tubo del grifo de descarga de la instalación (**C**) y cerrarlo.

## 4.13 Vaciado circuito sanitario de la caldera

Cada vez que exista el riesgo de congelamiento, la instalación de agua caliente sanitaria se debe vaciar de la siguiente forma:
- cerrar el grifo general de la red hídrica
- abrir todos los grifos de agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos.

# 5 PANEL DE MANDO

La pantalla táctil de **EXCLUSIVE EVO X** permite al usuario interactuar de forma rápida y fácil con la interfaz, que, dependiendo del nivel de uso, se presenta con símbolos gráficos o texto descriptivo.

Cuando la pantalla está en reposo, aparece la página de standby, es suficiente presionar en la parte central de la pantalla para activar el modo de funcionamiento.

El botón permite restablecer una anomalía en curso.

El botón en cambio, permite pasar rápidamente de la modalidad Verano a la modalidad Invierno y viceversa.

La pantalla táctil incorpora colores que ayudan aún más al uso SMART de nuestra interfaz:

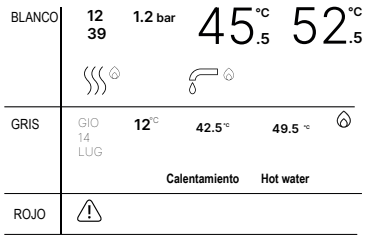
| gris | blanco | verde | rojo | anaranjada |
|---|---|---|---|---|
| Normalmente el color 'gris' se asocia a un parámetro o función que no se puede cambiar. | Normalmente el color 'blanco' se asocia a un parámetro o función que puede modificarse. | Indica el buen funcionamiento del aparato. | Asociado al símbolo ⚠ indica la presencia de una anomalía que bloquea el funcionamiento de la caldera. | Indica la presencia de una anomalía transitoria. |



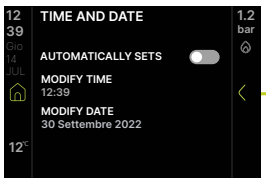

## Ejemplo

PANTALLA INVIERNO - EJEMPLO DE COLORES EN LA PANTALLA TÁCTIL




⚠ **Algunos iconos pueden estar iluminados dependiendo de los ajustes que estén activos en ese momento.**




HORA Y FECHA

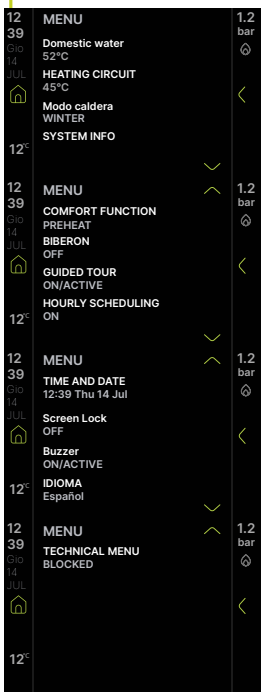
PANTALLA RESTABLECIMIENTO FALLOS







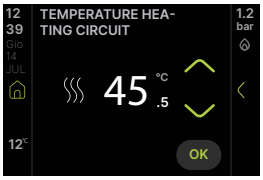
MENÚ DE CONFIGURACIÓN




FUNCIONES CONFORT




AJUSTE TEMPERATURA ENVÍO DE CALEFACCIÓN

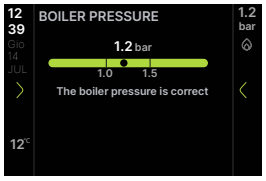


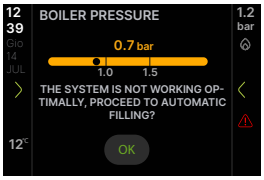

AJUSTE TEMPERATURA ACS

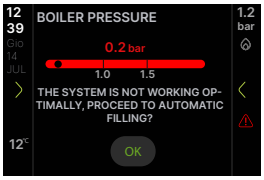


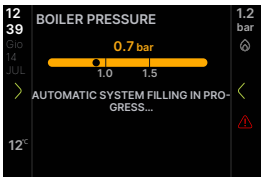

GESTIÓN DE PRESIÓN

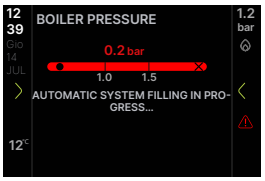
MENÚ DE GESTIÓN DE PRESIÓN



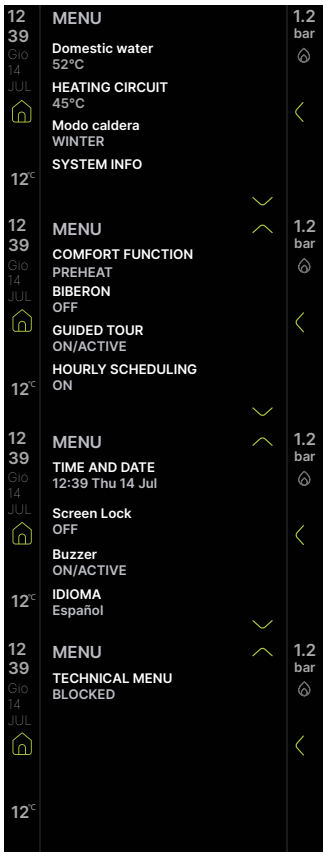



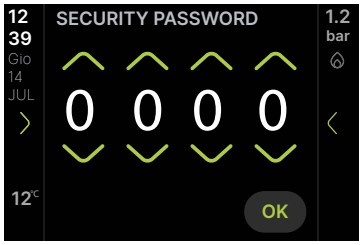



## MENÚ USUARIO



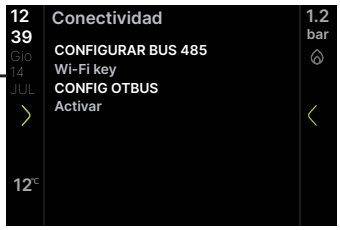

## MENÚ TÉCNICO

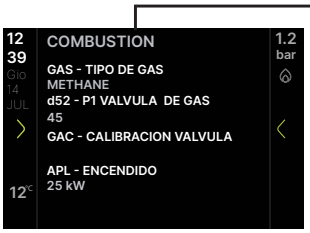


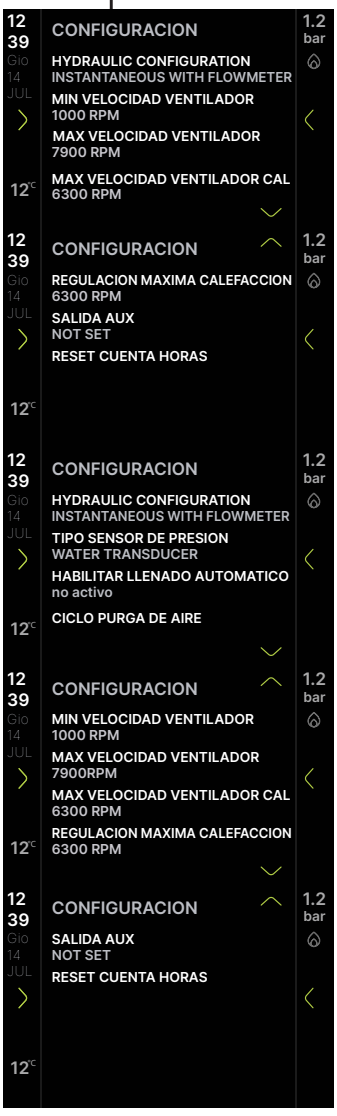












# 6 PUESTA EN SERVICIO

## 6.1 Controles preliminares

El primer encendido debe ser realizado por personal competente de la Asistencia Técnica. Antes de poner en marcha la caldera, se debe controlar:

- que los datos de las redes de alimentación (eléctrica, hídrica, gas) correspondan con los de la matrícula
- que los conductos de evacuación de humo y aspiración del aire sean eficientes
- que se garanticen las condiciones para las normales operaciones de mantenimiento en caso de que la caldera se monte dentro o entre muebles
- la estanqueidad de la instalación de suministro del combustible
- que el caudal del combustible corresponda a los valores requeridos por la caldera
- que la instalación de alimentación del combustible sea proporcional al caudal que necesita la caldera y que esté equipada con todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normas vigentes
- que el circulador gire libremente puesto que, sobre todo después de largos períodos de inactividad, es posible que los depósitos y/o restos impidan la libre rotación
- que el sifón esté completamente lleno de agua, en caso contrario llénelo (ver capítulo "6.2 Arranque inicial").

**Antes de conectar el dispositivo "Hi, Comfort T300" hay que configurar correctamente el Menú Conectividad para evitar problemas de fallos de comunicación (véase el apartado "9.10 Menú Conectividad").**

## 6.2 Arranque inicial

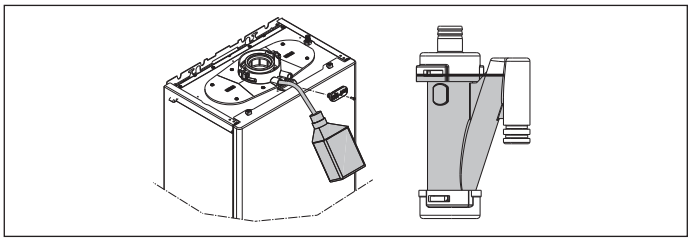
**En el primer arranque,** en caso de no utilización prolongada y en caso de trabajos de mantenimiento, es imprescindible proceder como se describe en los párrafos siguientes antes de poner en funcionamiento el aparato. En el primer arranque, también se recomienda el procedimiento de regulación (GAC) para permitir que la caldera alcance su rendimiento óptimo. Si no se realiza el procedimiento, la pantalla muestra "Cfg convocatoria al gac".

### 6.2.1 Relleno de la trampa de condensado

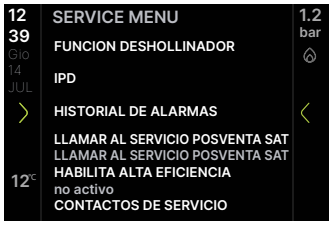
Llene la trampa de recogida de condensado, vertiendo aproximadamente 1 litro de agua en la alimentación del análisis de combustión de la caldera, y comprobar que:

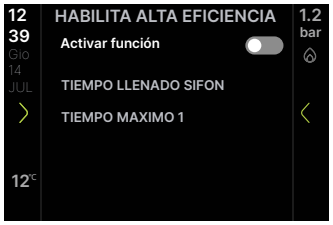
- el agua que sale de la caldera a través del tubo de descarga sale correctamente
- la junta de la línea de conexión de descarga de condensado.

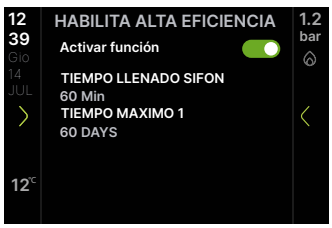
El correcto funcionamiento del circuito de evacuación de condensados (trampa y conductos) requiere que el nivel de condensados no supere el nivel máximo (máx).

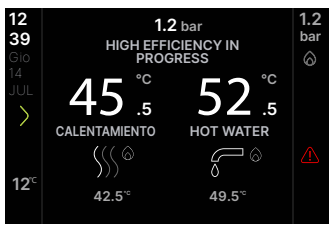


**Modo de alta eficiencia (SERVICE)**
En este modo la caldera, durante 60 minutos, limita la potencia en calentamiento al mínimo y la temperatura máxima en agua caliente sanitaria a 55°C. La activación del deshollinador desactiva temporalmente esta función.



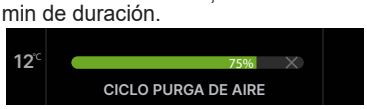




## 6.3 Ciclo de purgado

Conecte el interruptor principal del sistema.
Cada vez que se alimenta la caldera, se realiza un ciclo de purgado automático de 4 min de duración.




⚠ Cuando el ciclo de purgado está en proceso, se inhiben todos los pedidos de calor excepto los de agua caliente sanitaria cuando la caldera no está en OFF.

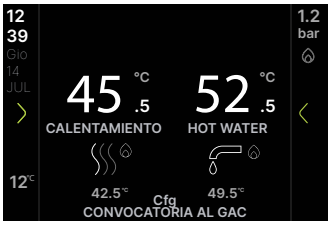
El ciclo de purgado puede interrumpirse, si la caldera no está en estado OFF, por una solicitud de calor ACS o tocando la 'x' en la barra de progreso.

## 6.4 Procedimiento manual de regulación (GAC)

El procedimiento GAC, útil para regular la válvula de gas y el sistema de control de la combustión, es obligatorio: conversión del gas - sustitución de la válvula de gas - sustitución de la placa - sustitución del ventilador - limpieza del intercambiador de calor primario y/o del quemador - sustitución del electrodo de detección de llama (ionización) - sustitución del panel de aislamiento del quemador - modificación de los tubos de aspiración/escape - limpieza del transportador, limpieza del ventilador, limpieza del filtro del ventilador del mezclador, sustitución del intercambiador, sustitución del conjunto intercambiador y transportador. El procedimiento GAC también debe llevarse a cabo en el primer arranque. Si este procedimiento no se lleva a cabo en el tiempo requerido, la caldera seguirá siendo segura, sin embargo, puede tener un rendimiento limitado y también puede procesar las señales del control de combustión.

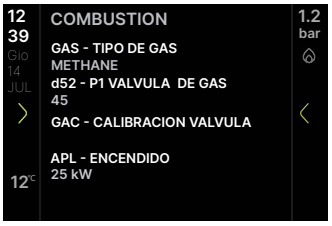
⚠ **El procedimiento debe realizarse con la carcasa cerrada.**

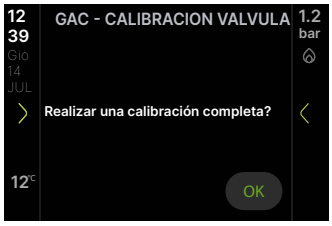
El mensaje "Cfg convocatoria al gac" sólo aparece en la página de inicio si la función no se ha realizado nunca.

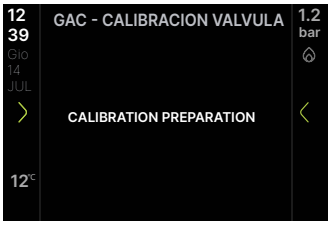



- Encienda la caldera eléctricamente y espere a que se ejecute el ciclo de purgado (véase el apartado "6.3 Ciclo de purgado").
- Si está en OFF, ponga la caldera en VERANO o INVIERNO.
- Generar una **solicitud de agua caliente sanitaria** de 5 litros por minuto o más. Aunque no existen limitaciones por parte del sistema, salvo las previstas por la supervisión de ALARMAS, se aconseja no obstante realizar el GAC con una entrada de agua fría sanitaria inferior a 15°C o en cualquier caso con una temperatura compatible con el caudal de agua caliente sanitaria.
- Espere a que aparezca el símbolo de la llama en la pantalla.

No debe pulsarse ninguna tecla durante esta fase.

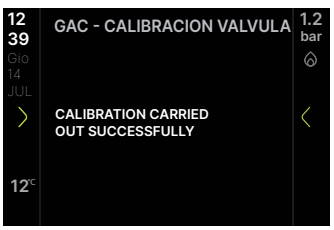









**NOTA:** Si en ACS no es posible disipar el calor, se permite sin embargo, para sistemas de alta temperatura, realizar el CAG en demanda de calentamiento, ajustando el setpoint del agua de calentamiento a 80,5°C y después, con la llama encendida, iniciando el CAG.

Si el GAC se completa con éxito, regrese a la pantalla principal presionando el botón INICIO; Si aparece el mensaje "Failed calibration. Retry?", puede repetir el procedimiento presionando el botón OK.

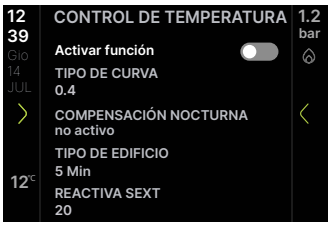
Si el procedimiento no se realiza cuando es obligatorio, tal incumplimiento puede determinar un funcionamiento limitado y la posibilidad de que se produzcan señales de anomalía de control de la combustión.

Si durante el procedimiento se produce una anomalía o se interrumpe la solicitud de calor, el procedimiento terminaría prematuramente mostrando el estado de anomalía volviendo automáticamente a la pantalla principal. En este caso, deberá repetirse el procedimiento.

## 6.5 Configuración de la termorregulación

La termorregulación está disponible solo si la sonda exterior conectada y está activa solo para la función CALENTAMIENTO.





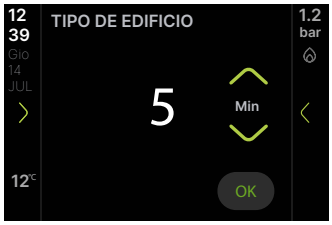


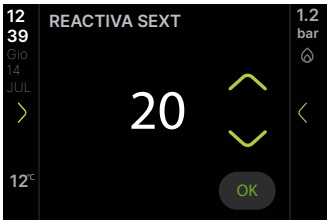
Con la función no activada o la sonda externa desconectada, la caldera **trabaja en un punto fijo**. El algoritmo de control de la temperatura no utilizará directamente el valor de temperatura exterior medido, sino un valor medio de la temperatura exterior , que tiene en cuenta el aislamiento del edificio: en los edificios bien aislados, las variaciones de temperatura exterior influyen menos en la temperatura ambiente que en los edificios menos aislados.
Este valor, junto con la temperatura detectada por la sonda exterior, puede visualizarse en la siguiente pantalla:




**PEDIDO DESDE CRONOTERMOSTATO OT:** en este caso el setpoint de alimentación es calculado por el cronotermostato en función del valor de la temperatura externa y de la diferencia entre temperatura ambiente y temperatura ambiente deseada.
**PEDIDO DESDE TERMOSTATO AMBIENTE:** en este caso el setpoint de alimentación es calculado por la tarjeta de regulación en función del valor de la temperatura externa, de modo de obtener un valor de temperatura ambiente estimado de 20°C (temperatura ambiente de referencia). Hay 2 parámetros que se consideran en el cálculo del setpoint de alimentación:

- pendiente de la curva de compensación (KT) - modificable por el personal técnico
- offset en la temperatura ambiente de referencia - modificable por el usuario.







**TIPO EDIFICIO:** Indica la frecuencia con la cual se actualiza el valor de temperatura externa calculado para la termorregulación; se utilizará un valor bajo para edificios con poco aislamiento.

**REACTIVIDAD SEXT:** indica la velocidad con la cual influirán las variaciones en el valor de temperatura externa medido en el valor de la temperatura externa calculado por la termorregulación; valores bajos para este parámetro indican velocidades elevadas.

**Selección de la curva de termorregulación**
La curva de termorregulación del calentamiento se utiliza para mantener una temperatura teórica de 20°C en el ambiente cuando las temperaturas externas se encuentran entre +20°C y –20°C. La elección de la curva depende de la temperatura externa mínima de proyecto (por tanto, de la localidad geográfica) y de la temperatura de alimentación de proyecto (es decir del tipo de instalación) y debe ser calculada atentamente por el instalador, aplicando la siguiente fórmula:

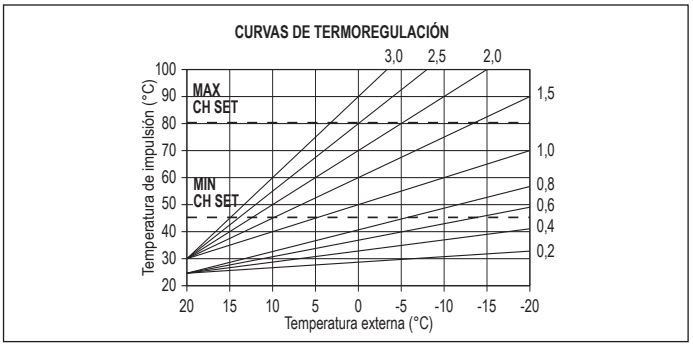
$$KT = \frac{\text{T. alimentación proyecto - Tshift}}{\text{20 - T. exterior mín. proyecto}}$$

Tshift = 30°C instalaciones estándar
25°C instalaciones en el suelo

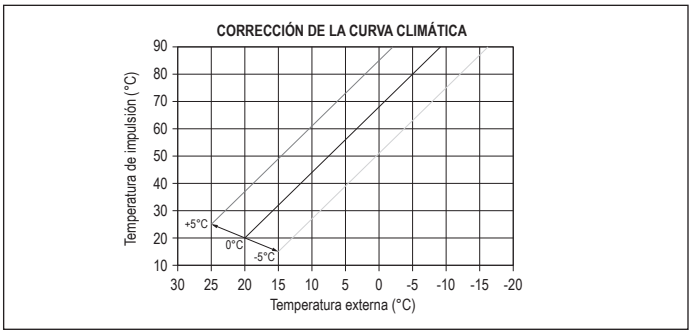
Si del cálculo resulta un valor intermedio entre dos curvas, se recomienda seleccionar la curva de termorregulación más cercana al valor obtenido.

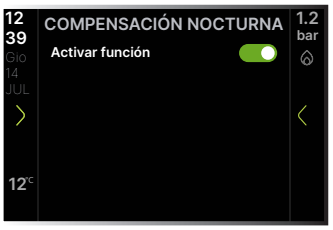
**Ejemplo:** si el valor obtenido del cálculo es 1,3, significa que se encuentra entre la curva 1 y la curva 1.5. En este caso, seleccionar la curva que más se aproxima; es decir, 1.5. Los valores de KT que se pueden configurar son los siguientes:

- instalación estándar: 1,0 ÷ 3,0
- instalación en el suelo 0,2÷0,8.

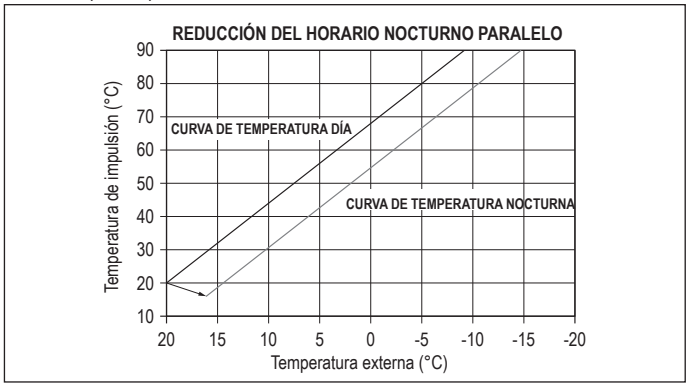



**Offset en la temperatura ambiente de referencia**
De todos modos, el usuario puede intervenir indirectamente en el valor de setpoint de CALENTAMIENTO, ingresando un offset, que puede variar dentro del rango de -5÷+5 (offset 0 = 20°C), en el valor de la temperatura de referencia (20º C). Para la corrección del offset consultar el apartado "9.4 Configuración del setpoint de calentamiento con sonda externa".



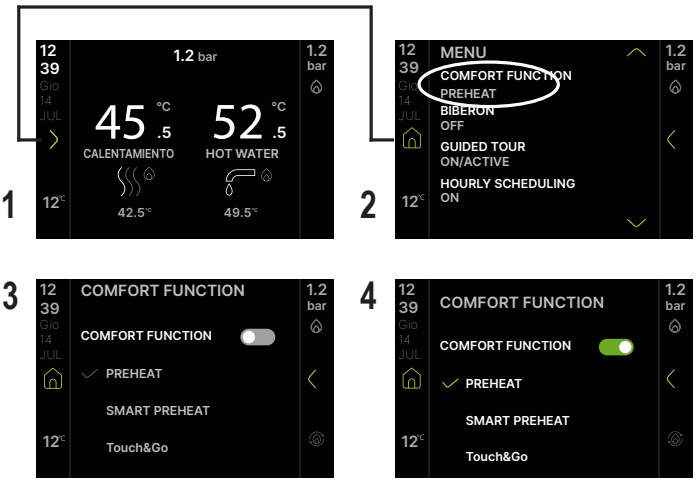




**COMPENSACIÓN NOCTURNA**
Si hay un programador horario conectado a la entrada del TERMOSTATO AMBIENTE, se puede habilitar la compensación nocturna.
En este caso, cuando el CONTACTO está CERRADO, la sonda de alimentación efectúa la solicitud de calor, sobre la base de la temperatura exterior para obtener una temperatura nominal en el ambiente de nivel DÍA (20 °C). La APERTURA DEL CONTACTO no determina el apagado, sino una reducción (traslación paralela) de la curva climática de nivel NOCHE (16 °C).



El usuario puede intervenir indirectamente en el valor de setpoint de CALENTAMIENTO, ingresando una vez más, en el valor de temperatura de referencia DÍA (20 ºC), en lugar de NOCHE (16 ºC), un offset que puede variar dentro del rango (-5 ÷ +5). No se dispone de la COMPENSACIÓN NOCTURNA si está conectado crono OT+. **Para la corrección del offset consultar el apartado** "9.3 Ajuste del setpoint de calentamiento y ACS".

## 6.6 Funciones CONFORT




⚠ Los iconos COMFORT (☺ - ✨ - 🔥) son normalmente grises y se encienden solo si la función correspondiente está habilitada. Se vuelven blancas si la función está activa.

**PRECALENTAMIENTO (☺)**
Esta función permite mantener caliente el agua presente en el intercambiador agua caliente sanitaria para reducir los tiempos de espera durante los suministros. La función no está activa con la caldera en estado OFF.

**TOUCH&GO (✨)**
Si no desea dejar la función de precalentamiento siempre activada y necesita agua caliente lista inmediatamente, puede precalentar el agua caliente sanitaria unos instantes antes de la extracción mediante la función Touch&Go. Esta función le permite, abriendo y cerrando el grifo, activar el precalentamiento instantáneo, que prepara el agua caliente sólo para esa extracción.

**PRECALENTAMIENTO SMART (🔥)**
Cuando la función está activa, la poscirculación por finalización de calentamiento se realiza con tres vías posicionada en sanitario, hasta que se cumpla una de las siguientes condiciones:
- ΔT (sonda alimentación-retorno) < 2°C
- Duración poscirculación > 20 sec
- Temperatura de retorno > 65°C.

## 6.7 Funciones especiales ACS




Las funciones especiales, que se activan/habilitan durante la fase de modulación del ACS, mejoran el rendimiento de la caldera en condiciones de funcionamiento especialmente difíciles (por ejemplo, temperaturas del agua de entrada especialmente elevadas, caudales muy bajos, utilización en combinación con calderas solares).

**RETARDO SANITARIO (accesible desde SERVICIO)**
La activación de esta función introduce un retardo, igual al valor fijado en el propio parámetro , en la activación de la bomba y el ventilador ante una solicitud de calentamiento de ACS.

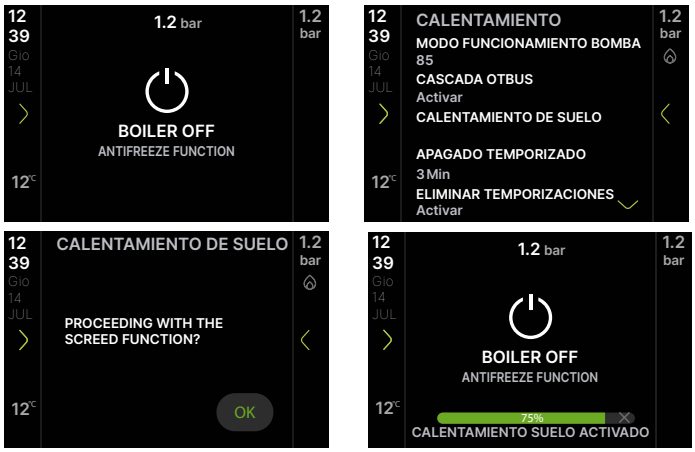
**VENTILADOR SMART**
En el caso de que el quemador sea puesto en OFF por sobretemperatura del agua caliente sanitaria (con pedido aún presente), esta función permite no apagar el ventilador sino mantenerlo al mínimo.

**TERMOSTATOS SANITARIOS ABSOLUTOS**
Activando esta función los termostatos de agua caliente sanitaria de ON/OFF del quemador pasan del valor relativo al absoluto.

**ANTI-PENDULUM**
Activando esta función la caldera se configura automáticamente en TERMOSTATOS ABSOLUTOS cuando el quemador se pone en OFF por sobretemperatura del agua caliente sanitaria (con extracción en proceso); cuando el quemador está apagado el ventilador se mantiene en mínimo. Los termostatos vuelven a "correlacionarse" al terminar la entrega.

## 6.8 Función "Calentamiento de soleras"

La caldera prevé, si la instalación se encuentra a baja temperatura, una función “tratamiento de solera” (función disponible solo en el estado OFF) que puede activarse del siguiente modo:




La función “tratamiento de solera” tiene una duración de 168 horas (7 días) durante los cuales, en las zonas configuradas como baja temperatura, se simula una solicitud de calentamiento con setpoint de alimentación zona inicial indicaciones 20 °C, luego, aumenta según la tabla citada a continuación.

Accediendo al menú «Info Sistema» puede visualizarse el valor de horas de tratamiento de solera relativo al número de transcurridas desde la activación de la función. Una vez activada la función, asume la máxima prioridad; si la máquina se apaga cortando la tensión de alimentación, cuando se vuelve a encender, la función continúa desde donde se había interrumpido. La función puede interrumpirse antes de que finalice, colocando la caldera en un estado diferente de OFF, o bien, desactivando el parámetro.

| DÍA | HORA | TEMPERATURA |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 20°C |
| | 6 | 22°C |
| | 12 | 24°C |
| | 18 | 26°C |
| 2 | 0 | 28°C |
| | 12 | 30°C |
| 3 | 0 | 32°C |
| 4 | 0 | 35°C |
| 5 | 0 | 35°C |
| 6 | 0 | 30°C |
| 7 | 0 | 25°C |

**Nota:** Los valores de temperatura y aumento pueden ser ajustados a valores diferentes únicamente por personal cualificado, sólo si es estrictamente necesario. El fabricante declina toda responsabilidad si los parámetros son ajustados de manera incorrecta.

## 6.9 Comprobaciones durante y después del arranque inicial

Después de la puesta en marcha, compruebe que la caldera realice los procedimientos de arranque y posteriormente se apague correctamente.
- Compruebe incluso el funcionamiento en modalidad agua sanitaria abriendo un grifo del agua caliente con el estado de caldera en modo VERANO o INVIERNO.
- Comprobar la parada total de la caldera colocando el interruptor general del sistema en apagado.
- Después de un par de minutos de funcionamiento continuo colocando el interruptor general del sistema en “encendido”, ajustando el selector de modo de la caldera en Verano y manteniendo abierto el dispositivo del agua caliente sanitaria, las uniones y los residuos de fabricación se evaporan; sólo posteriormente será posible controlar la combustión.

## 6.10 Análisis de la combustión

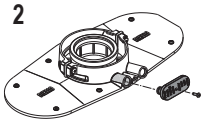
⚠ Los controles de las regulaciones de los valores de $CO_2$ respecto de los parámetros de referencia, que se indican en las siguientes tablas, se deben realizar con la cubierta cerrada.

Para realizar el análisis de combustión, proceder como se indica a continuación:

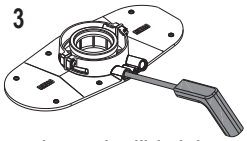
1




2

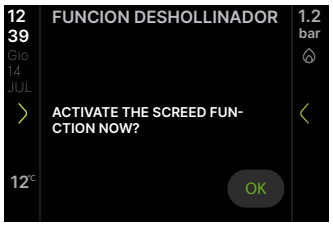


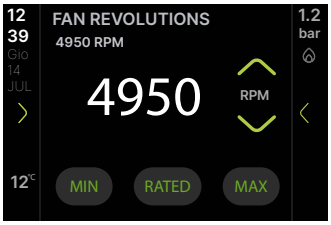
3



⚠ **La sonda para el análisis de los gases de combustión debe introducirse hasta el tope**




Presionando los botones de calentamiento y wifi se accede a la página de la función deshollinador sin pasar por el menú técnico protegido por contraseña.



- Si la pantalla visualiza:







- Ajustando el valor máximo la caldera funcionará a la potencia máxima; ajustando el valor mínimo la caldera funcionará a la potencia mínima.
- Comprobar en el analizador que los valores de $CO_2$ **máx y mín** sean conformes a lo indicado en las tablas siguientes.

| $CO_2$* máx | | GAS METANO (G20) | GAS LÍQUIDO (G31) | |
|---|---|---|---|---|
| | **25C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | **30C** | 8,8 | 9,9 | % |
| | **35C** | 8,8 | 9,9 | % |
| | (*) $CO_2$ tolerancia = ±1% | | | |

| $CO_2$* min | | GAS METANO (G20) | GAS LÍQUIDO (G31) | |
|---|---|---|---|---|
| | **25C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | **30C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | **35C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | (*) $CO_2$ tolerancia = ±1% | | | |

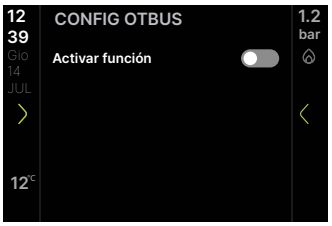
- Compruebe que los valores de $O_2$ (máx, nominal y mín.) relacionados con el 20% de mezcla de hidrógeno se ajustan a lo siguiente.

| | | | | 25C | 30C | 35C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valor de $O_2$ en relación con la mezcla de hidrógeno al 20%** | **Qmax** | máx | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominal | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | mín | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| | **Qmin** | máx | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominal | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | mín | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |

- El ANÁLISIS DE LA COMBUSTIÓN tiene una duración máxima de 15 minutos; en cualquier caso, se puede terminar el procedimiento antes de tiempo pulsando la tecla (HOME).
- Si el sistema está en baja temperatura, en vivo, sin mezclar o válvulas termostáticas, el ANÁLISIS DE LA COMBUSTIÓN debe realizarse en el modo de solicitud de ACS.

⚠ El ANÁLISIS DE LA COMBUSTIÓN finaliza prematuramente si:
- la temperatura de potencia supera los 95°C; se encenderá de nuevo cuando la temperatura descienda por debajo de 75°C
- no se detecta una llama, lo que provoca una alarma
- en caso de alarma.

⚠ Con la función 'Config OT bus' activa, no se puede llevar a cabo la función de control de la combustión. Para realizar el análisis de humos, desactive la función. Recuerde restablecer la función una vez finalizado el control de la combustión.



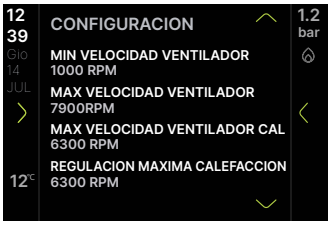

Al terminar el control:
- salir de la función presionando "**<**"
- retire la sonda del analizador y cierre la alimentación delanálisis de la combustión con los tapones y tornillo correspondientes
- coloque el adaptador de la sonda de análisis (suministrado con la caldera) en el sobre de documentación
- ajuste la caldera en el modo de funcionamiento deseado, según la estación del año
- regule los valores de temperatura solicitados en función de las necesidades.

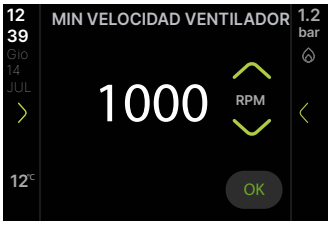
## 6.11 Regulaciones

La caldera ha sido regulada durante la fabricación por el fabricante. No obstante, si es necesario realizar de nuevo los ajustes (por ejemplo, tras un mantenimiento extraordinario, tras sustituir la válvula gas, tras una transformación de gas o tras sustituir la placa), siga los procedimientos descritos a continuación.

Las regulaciones de potencia máxima y mínima y de calentamiento máximo sólo deben ser realizados por personal cualificado:

- conectar la alimentación de la caldera










- ajuste los valores deseados consultando las tablas 1 y 2
- compruebe que los valores de las dos pantallas coinciden.

⚠

La velocidad máxima del ventilador de calentamiento utilizada será la fijada en la pantalla RANGE RATED.






| Tabla 1 | | | |
|---|---|---|---|
| MÁXIMO Nº DE REVS VENTILADOR | GAS METANO (G20) | GAS LÍQUIDO (G31) | |
| 25C Calent. - ACS | 6.300 - 7.900 | 6.100 - 7.600 | rpm |
| 30C Calent. - ACS | 6.200 - 7.400 | 5.800 - 7.100 | rpm |
| 35C Calent. - ACS | 7.700 - 8.600 | 7.500 - 8.200 | rpm |

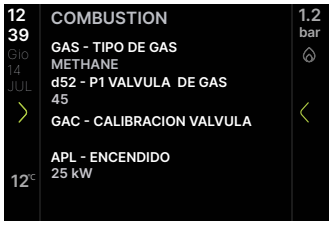
| Tabla 2 | | | |
|---|---|---|---|
| MÍNIMO Nº DE REVS VENTILADOR | GAS METANO (G20) | GAS LÍQUIDO (G31) | |
| 25C | 1.000 | 1.250 | rpm |
| 30C | 1.100 | 1.250 | rpm |
| 35C | 1.100 | 1.250 | rpm |

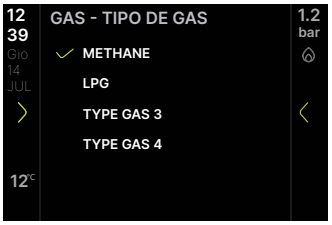
## 6.12 Trasformación gas

La transformación de un gas de una familia a otra se puede realizar fácilmente aún con la caldera instalada.

Esta operación debe ser efectuada por personal profesionalmente cualificado.

La caldera se entrega para funcionar con gas metano (G20) de acuerdo con lo que indica la placa del producto. Es posible convertir la caldera de GLP (G31) de la siguiente manera:




**Desconecte y vuelva a conectar la caldera después de cambiar los parámetros.**

Una vez realizada la conversión a gas, es necesario:
- comprobar que las revoluciones del ventilador correspondan a lo indicado en las **tablas 1** y **2**, pár. "6.11 Regulaciones".
- realice un nuevo procedimiento "GAC" (ver capítulo 6.4).

## 6.13 Verificación de la presión alimentación gas

Para verificar la presión de alimentación del gas, afloje el tornillo de la toma de presión aguas arriba de la válvula de gas, active la función de limpieza de chimenea y finalmente apriete herméticamente el tornillo de la toma de presión.

## 6.14 Range rated

Esta caldera puede adecuarse a los requerimientos térmicos de la instalación. Es posible configurar el caudal máximo de la caldera para que funcione en calefacción:

- conectar la alimentación de la caldera



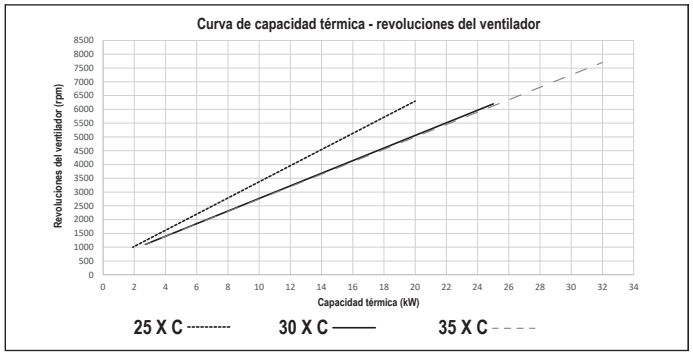




Tomar nota del nuevo valor configurado en la tabla de la portada del presente manual. Para los controles y regulaciones posteriores tomar como referencia el valor configurado.

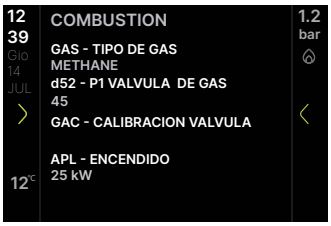
La regulación no implica el encendido de la caldera.

La caldera se entrega con las regulaciones indicadas en la tabla "Datos técnicos", sin embargo, es posible, de acuerdo con las exigencias de la instalación o con las disposiciones regionales sobre límites de emisión de gases de combustión, regular dicho valor tomando como referencia el gráfico que figura a continuación.




## 6.15 Cambio de potencia

Para cambiar el tipo de potencia de la caldera:





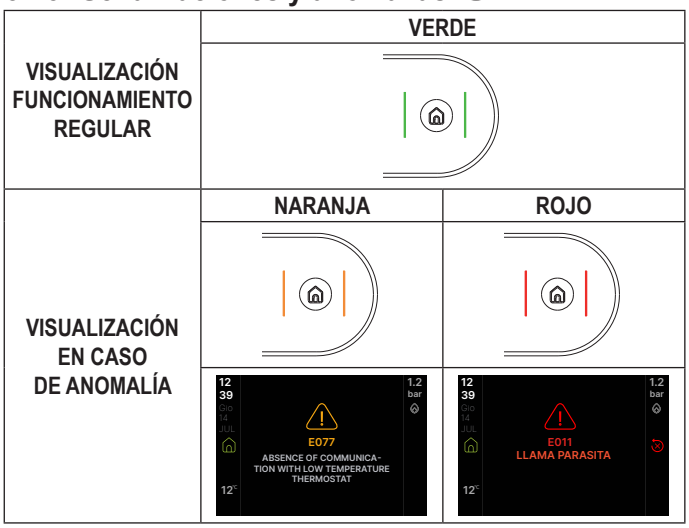


Configure las velocidades del ventilador de su caldera como se indica en las tablas **1** y **2**, cap. "6.11 Regulaciones".

**MODELO 30kW**
- seleccione 35kW y modifique las revoluciones del ventilador según lo indicado en las **tablas 1 y 2** del modelo.

**Desconecte y vuelva a conectar la alimentación de la caldera después de cambiar los parámetros.**

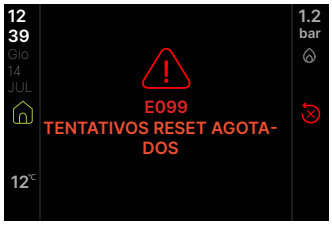
## 6.16 Señalizaciones y anomalías




La existencia de un fallo se indica con dos colores diferentes:
- naranja: indica que existe un error transitorio autorreparable que podría limitar el correcto funcionamiento de la caldera
- rojo (asociado al símbolo ⚠) indica la presencia de un error que bloquea el funcionamiento de la caldera.

**Función de desbloqueo**

Para restablecer el funcionamiento de la caldera en caso de anomalía presione ⊗. En este punto, la caldera, si se restablecen las condiciones de funcionamiento correcto, vuelve a encenderse automáticamente. Pueden hacerse un máximo de 5 intentos de desbloqueo consecutivos por la interfaz, una vez terminados la interfaz muestra



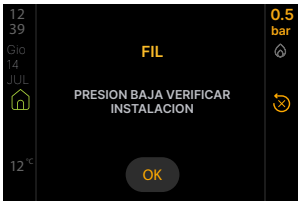

En este caso, es necesario desconectar y restablecer la alimentación eléctrica de la caldera para reactivar el funcionamiento.

Si los intentos de restablecimiento no activan el funcionamiento de la caldera, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica.

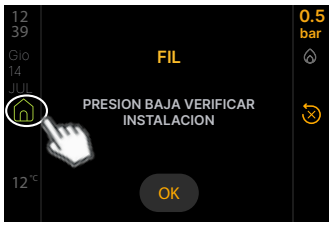
**Anomalía de PRESIÓN**

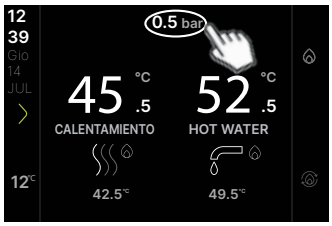
Cuando el valor de la presión desciende por debajo de 0,5 bar, pueden producirse las siguientes situaciones:

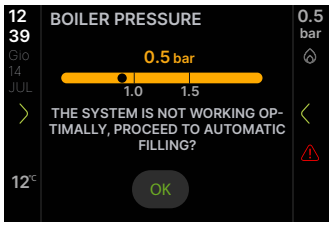
**señalización FIL**

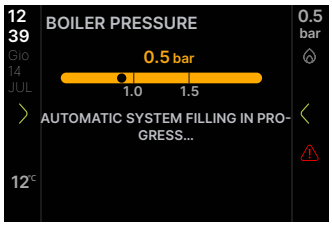


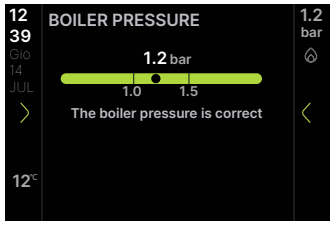
La caldera funciona con normalidad, pero se recomienda cargar el sistema.




### anomalía transitoria - E041

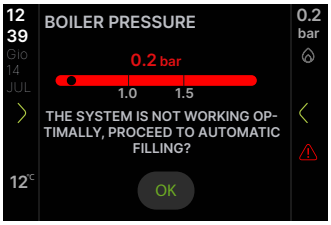


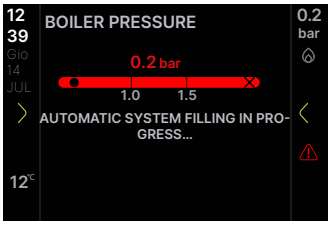

La caldera no funciona normalmente. Cargue el sistema como se describe en el punto anterior; operación que debe realizarse en un plazo de 10 minutos desde su aparición, de lo contrario la anomalía se convierte en definitiva (E040).

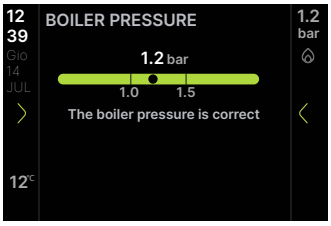








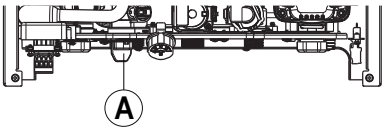




### anomalía definitiva - E040




En caso de bloqueo definitivo, cargue el sistema y proceda a desbloquear la alarma.

También es posible llenar la caldera de la siguiente manera:
- abrir el grifo de llenado (**A**) girándolo hacia la izquierda
- compruebe que el valor de la presión alcanza 1-1,5 bar mediante un hidrómetro situado bajo el estante o accediendo al menú SISTEMA DE INFO o en la página de inicio
- cerrar el grifo de llenado (**A**) hasta oír el clic mecánico.




Presionar la tecla para restablecer el funcionamiento.

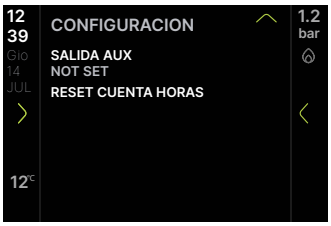
Una vez restablecido el funcionamiento, la caldera realiza un ciclo de purgado automático como se describe en el apartado "4.11 Llenado de la instalación de calentamiento y eliminación del aire".

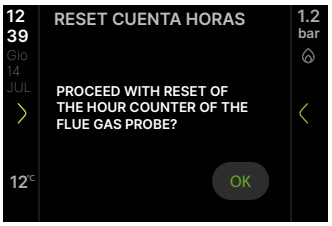
Si la caída de presión es muy frecuente, solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica.

**ANOMALIA SONDA SANITARIA (E060)**
La caldera funciona normalmente, pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua caliente sanitaria que, de todos modos, se suministra a una temperatura cercana a 50 °C. Se requiere la intervención de la Asistencia Técnica.

**Anomalías E035-E036:** La presencia de una señal de alarma con código E035 o E036 que requiere un reinicio mediante el botón central puede ser normal en determinadas condiciones ambientales. Si la señal no es frecuente, realice el reinicio de la alarma sin necesidad de intervención técnica.

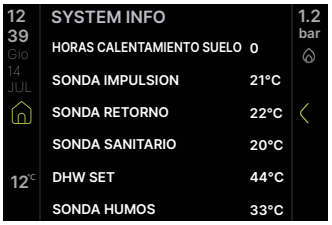
**ANOMALIA LIMPIEZA INTERCAMBIADOR PRIMARIO (E091)**
La caldera posee un sistema de autodiagnóstico que, según el total de horas en determinadas condiciones de funcionamiento, puede indicar la necesidad de una limpieza del intercambiador primario. Al finalizar la operación de limpieza que se realiza con el kit específico suministrado como accesorio, se debe poner a cero el contador de horas, siguiendo este procedimiento:




NOTA: Después de cada limpieza minuciosa del intercambiador primario o después de la sustitución del mismo, debe realizarse el procedimiento de puesta en cero del contador.

La anomalía se manifiesta cuando el contador supera el valor de 2500 horas; este valor puede verificarse de la siguiente manera:
- acceda al menú "Info Sistema" para ver el vaor del contador de la sonda de humos (visualización/100, ejemplo 2.500h = 25).



| CÓDIGO ERROR | MENSAJE ERROR | DESCRIPCIÓN TIPO DE ALARMA |
|---|---|---|
| E010 | BLOQUEO DE LLAMA | DEFINITIVO |
| E011 | LLAMA PARASITA | |
| E012 | MAXIMO NUMERO DE FALTA DE LLAMA | |
| E013 | TEST HARDWARE FALLIDO | |
| E014 | TEST DETECCION LLAMA FALLIDO | |
| E015 | TEST TENSION DETECCION LLAMA FALLIDO | |
| E020 | TERMOSTATO LIMITE | |
| E021 | CONTROL VALVULA DE GAS FALLO | |
| E030 | ANOMALIA VENTILADOR | |
| E031 | ANOMALIA VENTILADOR BLOQUEO MECANICO | |
| E032 | ANOMALIA VENTILADOR ROTOR BLOQUEADO | |
| E033 | ANOMALIA VENTILADOR ROTOR DAÑADO | |
| E034 | OBSTRUCCION HUMOS EN PREVENTILACIÓN | |
| E035 | BLOQUEO OBSTRUCCION HUMOS BAJA POTENCIA | |
| E036 | BLOQUEO OBSTRUCCION HUMOS ALTA POTENCIA | |
| E037 | VERIFICA COMBUSTION FALLIDA BAJA POTENCIA | |
| E038 | VERIFICA COMBUSTION FALLIDA ALTA POTENCIA | |
| E039 | VALOR DE LLAMA ANOMALO | |
| E040 | PRESION BAJA | |
| E042 | ANOMALIA TRANSD PRESION | |
| E071 | SOBRETEMP SONDA IMPULSION | |
| E072 | DIFERENCIAL IMPULSION-RETORNO | |
| E075 | LÍMITE APERTURA VALVULA ALCANZADO | |
| E088 | ALARMA RESERVADA | |
| E090 | ANOMALIA SONDA HUMOS | |
| E092 | CALIBRACIÓN FALLIDA, NÚMERO EXCESIVO DE CALIBRACIONES EN UNA HORA | |
| E093 | DEMASIADOS INTENTOS DE CALIBRACION | |
| E094 | LAMBDA SOBRE LIMITE | |
| E097 | CHECK FAILED | |
| E098 | SE HA DETECTADO UN NIVEL DE COMBUSTIÓN INCORRECTO | |
| E099 | TENTATIVOS RESET AGOTADOS | |
| E041 | PRESION BAJA | TRANSITORIO |
| E050 | ERROR OBSTRUCCION HUMOS BAJA POTENCIA | |
| E051 | CONSECUENCIA DE UNA CALIBRACIÓN REALIZADA EN CONDICIONES DE INESTABILIDAD DE LLAMA/ OBSTRUCCIÓN | |
| E052 | ERROR HARDWARE FUERA DEL UMBRAL | |
| E055 | FALLO COMUNICACION ELECTRONICA VENTILADOR | |
| E056 | FALLO COMUNICACION MICROPROCESADOR ELECTRONICA | |
| E060 | ANOMALIA SONDA SANITARIA | |
| E070 | ANOMALIA SONDA IMPULSION | |
| E071 | SOBRETEMP SONDA IMPULSION | |
| E072 | DIFERENCIAL IMPULSION-RETORNO | |
| E077 | TERMOSTATO AGUA ZONA P | |
| E080 | ANOMALIA SONDA RETORNO | |
| E081 | SOBRETEMP SONDA RETORNO | |
| E082 | DIFERENCIAL RETORNO-IMPULSION | |
| E090 | ANOMALIA SONDA HUMOS | |
| E091 | LIMPIEZA INTERCAMBIADOR PRIMARIO | |
| E095 | CALIBRACION FALLIDA | |
| E096 | LAMBDA SOBRE LIMITE | |
| FIL | PRESION BAJA VERIFICAR INSTALACION | |
| valor de presión | PRESION ALTA VERIFICAR INSTALACION | SEÑAL |
| COM | PERDIDA COMUNICACION ELECTRONICA (más de 30 segundos) | SEÑAL: la caldera sigue funcionando pero sin display ni teclas |
| FWER | VERSION FW NO COMPATIBLE | SEÑAL: la caldera sigue funcionando pero sin display ni teclas |
| CFS | LLAMAR ASISTENCIA | SEÑAL |
| SFS | PARADA POR ASISTENCIA | DEFINITIVO |
| OBCD | RELOJ DAÑADO | SEÑAL: la caldera sigue funcionando pero sin display ni teclas |
| LLL | BLOQUE DE FIRMWARE GENÉRICO | SEÑAL |
| CFG | CONVOCATORIA AL GAC | SEÑAL |

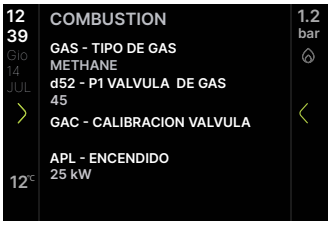
## 6.17 Sustitución de la válvula gas

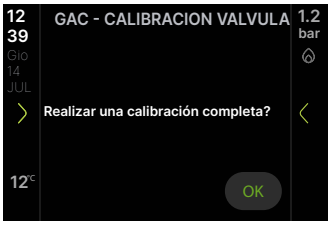
Después de sustituir la válvula gas es necesario restablecer el valor **P1** (véase la foto) de la siguiente manera:










- **con las flechas introducir la segunda y la tercera cifra del valor P1 (por ejemplo, 034 se convierte en 34) indicado en la válvula de gas presente en la caldera (cada válvula gas tiene un valor propio P1 de offset), confirmar.**

⚠ **Cortar la alimentación a la caldera durante al menos 10 segundos; después restablecer la alimentación.**

Una vez que se ha finalizado la sustitución, debe llevarse a cabo un nuevo procedimiento "**GAC**" (ver capítulo 6.4).

⚠ Si se sustituye la válvula gas, sustituir también las juntas de estanqueidad correspondientes.

Para apretar la tuerca de la rampa de la válvula gas, aplique un par igual a 25 Nm, limitando la rotación de la válvula.

## 6.18 Sustitución de la interfaz

Las operaciones de configuración del sistema deben ser realizadas por personal profesionalmente calificado del Centro de Asistencia Técnica.
Si se sustituye la tarjeta de interfaz, es posible que se pida al usuario que restablezca los valores de la hora y el día de la semana cuando se enciende (véase "6.2 Arranque inicial"); también compruebe y restablezca, de ser necesario, la información sobre el calentamiento horario y la programación de ACS (véase "9.1 Función de programación de franja horaria (termostato ambiente)") y la función de Botella Alimentadora (véase "9.11 Función BIBERON"); tenga en cuenta que no es necesario reprogramar los parámetros de configuración, cuyo valor se recupera de la tarjeta de regulación y control de la caldera. En cambio, puede ser necesario restablecer los valores de setpoint de ACS y/o calentamiento.

## 6.19 Sustitución de la tarjeta

Si el caso del tablero de control es un procedimiento de reemplazo y ajuste, puede ser necesario verificar los parámetros de configuración y posiblemente reconfigurarlos. Consulte la tabla de parámetros para identificar los valores por defecto de la placa, los valores ajustados en fábrica y los personalizados.
Los parámetros que deben comprobarse necesariamente y, en su caso, restablecerse son los siguientes: GAS - TIPO DE GAS ● d52 - P1 VALVULA DE GAS (con caldera apagada) ● APL - POTENCIA ● CONFIG HIDRAULICA ● TRANSDUCTOR DE PRESION (SERVICE) ● MIN VELOCIDAD VENTILADOR ● MAX VELOCIDAD VENTILADOR ● MAX VELOCIDAD VENTILADOR CAL ● RANGE RATED.
Desconecte la caldera de la alimentación eléctrica durante al menos 10 segundos; a continuación vuelva a conectar la alimentación eléctrica.
Una vez que se ha finalizado la sustitución, debe llevarse a cabo un nuevo procedimiento "**GAC**" (ver capítulo 6.4).

# 7 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

*El mantenimiento periódico es una obligación prevista por la ley y es esencial para la seguridad, el rendimiento y la duración de la caldera. El mismo permite reducir los consumos, las emisiones contaminantes y mantener el producto fiable a través del tiempo. Realizar el mantenimiento de la caldera por lo menos una vez al año, programándolo anteriormente con la Asistencia Técnica.*
*Antes de iniciar las operaciones de mantenimiento:*
- *cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria.*

Para garantizar que se mantengan las características de funcionalidad y eficiencia del producto y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, se debe someter el aparato a controles sistemáticos a intervalos regulares.
Para realizar el mantenimiento, seguir las indicaciones del capítulo "1 ADVERTENCIAS Y SEGURIDAD".
En general se deben realizar las siguientes acciones:
- eliminación de eventuales oxidaciones del quemador
- eliminación de las eventuales incrustaciones de los intercambiadores
- control del deterioro del electrodo y, si es necesario, sustituirlo con la junta de estanqueidad
- control y limpieza general de los conductos de evacuación y aspiración
- control del aspecto exterior de la caldera
- control del encendido, apagado y funcionamiento del aparato tanto en modo agua caliente sanitaria como en calentamiento;
- control de la estanqueidad de racores y tuberías de conexión de gas, agua y condensación
- control del consumo de gas a potencia máxima y mínima
- si la presión del agua caliente sanitaria es inferior a 3 bar, vaciar el circuito sanitario de la caldera y controlar la presión del circuito de calentamiento
- control del estado del aislamiento de los cables eléctricos, especialmente cerca del intercambiador primario
- control de la seguridad por falta de gas
- comprobar y limpiar el sifón
- comprobar la limpieza del ventilador, extracción interna (incluido el filtro de aire cuando esté previsto)
- **control que haya agua en el sifón, en caso contrario llénelo.**

⚠ La placa electrónica y la válvula de gas no requieren un control específico destinado a evaluar el envejecimiento y el deterioro.

⚠ Durante el mantenimiento de la caldera se sugiere utilizar indumentaria de protección para evitar lesiones personales.

⚠ Después de realizar las operaciones de mantenimiento, debe efectuarse el análisis de los productos de la combustión para asegurarse del funcionamiento correcto.

⚠ No limpiar el aparato o sus diferentes piezas con sustancias inflamables (por ej., bencina, alcohol, etc.).

⚠ No limpiar los paneles, las partes pintadas y las piezas de plástico con diluyente para pinturas.

⚠ La limpieza de los paneles debe realizarse solamente con agua y jabón.

*Realizar un nuevo procedimiento "GAR", luego desconectar la alimentación durante al menos 10 segundos, y realizar un nuevo procedimiento "GAC" (ver párrafo 6.4), en los siguientes casos:*
- *modificación del conducto de admisión y escape*
- *limpieza del intercambiador primario*
- *sustitución de electrodos de encendido y detección de llama*
- *sustitución del intercambiador primario y/o transportador.*

*Realizar un nuevo procedimiento "GAR", luego desconectar la alimentación durante al menos 10 segundos, y realizar un nuevo procedimiento "GAC" (ver párrafo 6.4)* ***solo si un análisis de los productos de combustión está fuera de tolerancia*** *en los siguientes casos:*
- *limpieza del quemador*
- *limpieza del transportador*
- *limpieza del ventilador*
- *sustitución/limpieza del mezclador del ventilador.*

**Limpieza intercambiador primario**
- Cortar la alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en “Apagado".
- Cerrar las válvulas de interceptación del gas.
- Retirar la cubierta como se indica en el apartado "4.8 Desmontaje de la carcasa".
- Desconectar el cable de conexión de los electrodos de encendido y detección.
- Desconectar los cables de alimentación del ventilado.
- Extraer del mixer la mordaza de fijación de la rampa.
- Aflojar la tuerca de la rampa de gas.
- Extraer la rampa de gas del mixer y girarla.
- Quitar las 4 tuercas que fijan el grupo de combustión.
- Extraer el grupo conductor aire/gas con el ventilador y el mixer incluidos prestando atención para no dañar el panel aislante o el electrodo.
- Retirar el tubo de conexión del sifón del racor de drenaje de la condensación del intercambiador y conectar un tubo de recolección provisorio. Continuar con las operaciones de limpieza del intercambiador.
- Aspirar los residuos de suciedad que pudieran haber quedado dentro del intercambiador prestando atención para NO dañar el panel aislante del retardador.
- Limpiar las espirales del intercambiador con un cepillo de cerdas suaves.

⚠ NO UTILIZAR CEPILLOS METÁLICOS QUE PUEDAN DAÑAR LOS COMPONENTES.

- Limpiar los espacios entre las espirales con una cuchilla de 0,4 mm de espesor, eventualmente disponible en el kit.
- Aspirar los residuos de la limpieza.
- Enjuagar con agua prestando atención para NO dañar el panel aislante del retardador.

⚠ En caso de depósitos persistentes de productos de combustión en la superficie del intercambiador, recomendamos utilizar productos de la línea Total Defence, teniendo cuidado de NO dañar el panel aislante retarder.

- Dejar actuar durante algunos minutos.
- Limpiar las espirales del intercambiador con un cepillo de cerdas suaves.

⚠ NO UTILIZAR CEPILLOS METÁLICOS QUE PUEDAN DAÑAR LOS COMPONENTES.

- Enjuagar con agua prestando atención para NO dañar el panel aislante del retardador.
- Controlar el estado del panel aislante del retardador y sustituirlo si es necesario ejecutando el procedimiento específico.
- Después de la limpieza volver a montar los componentes, con el debido cuidado, en sentido contrario a lo indicado para el desmontaje.

- Para cerrar las tuercas de fijación del grupo conductor aire/gas, aplicar un par de apriete de 6 Nm respetando la secuencia indicada en el esquema (1,2,3,4).
- Restablecer la tensión y la alimentación de gas a la caldera.

⚠ Realizar un nuevo procedimiento "GAR", luego desconectar la alimentación durante al menos 10 segundos, y realizar un nuevo procedimiento "GAC" (ver párrafo 6.4).

⚠ Lo indicado también es válido en el caso de sustitución del transportador solo, del intercambiador o del conjunto transportador e intercambiador.

**Limpieza del quemador**
- Cortar la alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en “Apagado”.
- Cerrar las válvulas de interceptación del gas.
- Retirar la cubierta como se indica en el apartado "4.8 Desmontaje de la carcasa".
- Desconectar el cable de conexión de los electrodos de encendido y detección.
- Desconectar los cables de alimentación del ventilador.
- Extraer del mixer la mordaza de fijación de la rampa.
- Aflojar la tuerca de la rampa de gas.
- Extraer la rampa de gas del mixer y girarla.
- Quitar las 4 tuercas que fijan el grupo de combustión.
- Extraer el grupo conductor aire/gas con el ventilador y el mixer incluidos prestando atención para no dañar el panel cerámico aislante o el electrodo. Continuar con las operaciones de limpieza del quemador.
- Limpiar el quemador con un cepillo de cerdas suaves prestando atención para no dañar el panel aislante o los electrodos.

⚠ NO UTILIZAR CEPILLOS METÁLICOS QUE PUEDAN DAÑAR LOS COMPONENTES.
- Controlar el estado del panel aislante del quemador y de la junta de estanqueidad y sustituirlos si es necesario ejecutando el procedimiento específico.
- Después de la limpieza volver a montar los componentes, con el debido cuidado, en sentido contrario a lo indicado para el desmontaje.
- Para apretar las tuercas de fijación del grupo conductor aire/gas utilizar un par de apriete de 6 Nm.
- Restablecer la tensión y la alimentación de gas a la caldera.

⚠ Realizar un análisis de los productos de la combustión. Sólo si devuelve valores fuera de tolerancia es necesario realizar un nuevo procedimiento "GAR", luego desconectar la alimentación durante al menos 10 segundos, y realizar un nuevo procedimiento "GAC" (ver párrafo 6.4).

⚠ Lo indicado también es válido en el caso de sustitución del transportador solo, del intercambiador o del conjunto transportador e intercambiador.

**Sustitución del panel aislante del quemador**
- Desenroscar los tornillos de fijación del electrodo de encendido y del eectrodo de detector y retirarlos.
- Retirar el panel aislante del quemador pasando una hoja por debajo de la superficie.
- Retirar los restos de pegamento que pudieran haber quedado.
- Sustituir el panel aislante del quemador.
- El nuevo panel aislante que se coloca en reemplazo del desmontado, no necesita de pegamento puesto que su forma garantiza el acoplamiento con la brida del intercambiador.
- Volver a montar el electrodo de encendido/detección utilizando los tornillos retirados anteriormente y sustituyendo la junta de estanqueidad. Para apretar los tornillos aplicar un par de 2,3 Nm.

⚠ No realizar GAR y/o GAC.

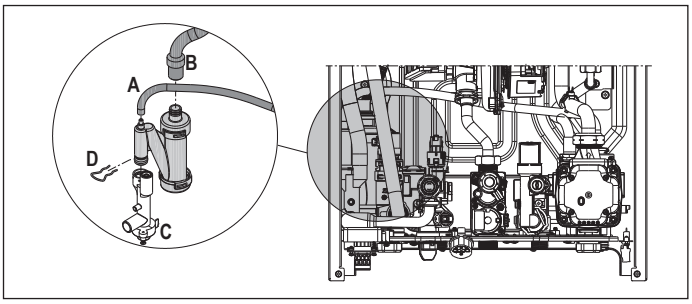
**Limpieza del sifón**
- Desconecte los tubos (**A - B**), desenrosque el tornillo (**C**), retire el clip (**D**) y retire el sifón.
- Limpiar las partes del sifón de cualquier residuo sólido.

⚠ Vuelva a colocar con cuidado los componentes retirados anteriormente.

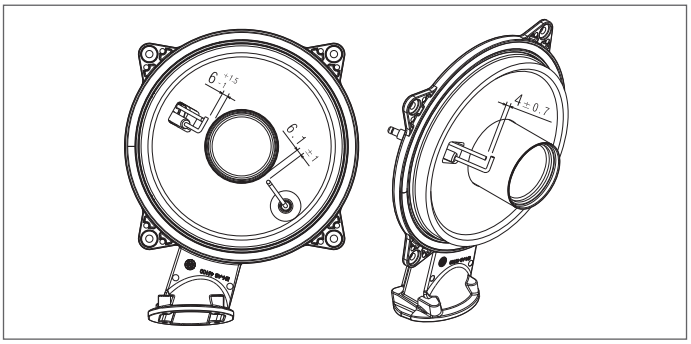
⚠ Al finalizar la secuencia de limpieza, llenar el sifón con agua (ver apartado "6.2 Arranque inicial") antes de poner nuevamente en marcha la caldera.

⚠ No realizar GAR y/o GAC.

⚠ Lo indicado también se aplica en el caso de sustituir el sifón




**Electrodos de encendido y detección**
Los electrodos del sensor de encendido y detección/ionización desempeñan una función importante en la fase de encendido de la caldera y en el mantenimiento de una combustión correcta; a este respecto, durante el mantenimiento anual, es necesario comprobar siempre que estén correctamente colocadas y que se respeten estrictamente las dimensiones de referencia indicadas en la figura.




⛔ No lije los electrodos. Si es necesario limpiar los electrodos, límpielos con un cepillo de cerdas suaves.

⚠ En caso de deformación y deterioro de los electrodos fuera de las tolerancias, sustitúyalos.

Para apretar los tornillos aplicar un par de 2,3 Nm.

⚠ Para evitar posibles anomalías de funcionamiento, los electrodos de los sensores de encendido y detección/ionización deben sustituirse cada 5 años.

⚠ Realizar un nuevo procedimiento "GAR", luego desconectar la alimentación durante al menos 10 segundos, y realizar un nuevo procedimiento "GAC" (ver párrafo 6.4).

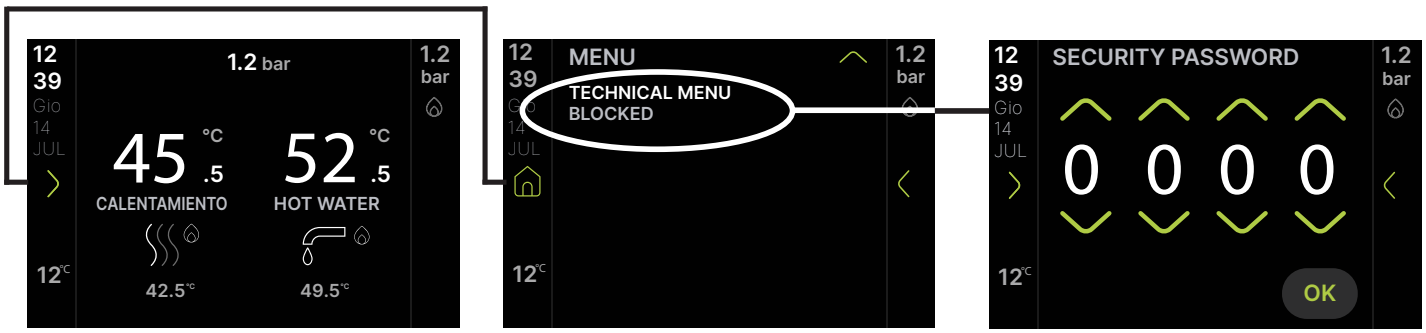
**Reemplazo de tablero**
- El consejo de control y regulación no prevé un procedimiento específico para verificar su deterioro. En caso de sustitución, consultar el párrafo "6.19 Sustitución de la tarjeta".

**Reemplazo de la placa de interfaz**
- La placa de interfaz no proporciona un procedimiento específico para verificar su deterioro. En caso de sustitución, consultar el párrafo "6.18 Sustitución de la interfaz".

**Reemplazo de válvula de gas**
- La válvula de gas no prevé un procedimiento específico para comprobar su deterioro. En caso de sustitución, consultar el apartado "6.17 Sustitución de la válvula gas".
- La válvula de gas no proporciona un procedimiento de limpieza específico.

# 8 CONFIGURACIÓN DE LA CONTRASEÑA PARA EL ACCESO Y MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS MENÚ TÉCNICO

En el manual, siempre que sea necesario introducir la contraseña para acceder a los parámetros, siga el procedimiento descrito:



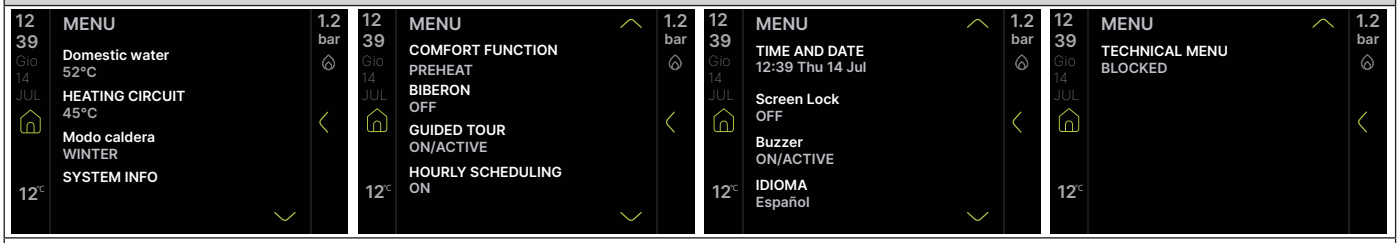

## 8.1 Parámetros programables

A continuación encontrará una lista y una descripción de los parámetros programables: USUARIO (siempre disponible) e INSTALADOR (acceso con contraseña 18): configure la contraseña como se indica en el capítulo anterior.

⚠ **Algunos de los datos y las funciones siguientes pueden no estar disponibles según el nivel de acceso, el estado y el tipo de máquina o la configuración del sistema.**

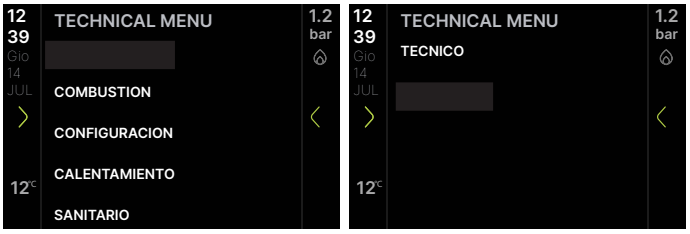
| | | QUÉ PARÁMETROS SON VISIBLES/ACCESIBLES | | |
|---|---|---|---|---|
| | | USUARIO | INSTALADOR | SERVICE |
| NIVEL DE CONTRASEÑA | USUARIO (siempre disponible) | X | | |
| | INSTALADOR (contraseña 18) | X | X | |
| | SERVICE | X | X | X |

## MENÚ USUARIO (nivel de acceso USUARIO)




| |
|---|
| **Domestic water** ⟶ **Temperatura Agua Caliente Sanitaria:** para configurar la temperatura del agua caliente sanitaria (para más detalles consultar el apartado "Ajuste del setpoint de calentamiento y ACS"). |
| **Heating circuit** ⟶ **Temperatura Circuito calefacción:** para configurar la temperatura del circuito de calefacción (para más detalles consultar el apartado "Ajuste del setpoint de calentamiento y ACS"). |
| **Modo caldera** ⟶ **Modo caldera:** para configurar el modo de funcionamiento de la caldera (para más detalles consultar el apartado "Modalidad de funcionamiento"). |
| **System Info** ⟶ **Menú Info:** para consultar la información del sistema (para más detalles consultar el apartado "Menú INFO"). |
| **Comfort Function** ⟶ **Funciones de Confort:** para habilitar/deshabilitar las funciones de confort (para más detalles consultar el apartado "Funciones CONFORT").<br>Valor de fábrica = funzione non abilitata. |
| **Biberón** ⟶ **Biberón:** para activar/desactivar la función biberón (para más detalles consultar el apartado "Función BIBERON").<br>Valor de fábrica = función no habilitada. |
| **Guided Tour** ⟶ **Visita guiada:** para acceder a la visita guiada (para más detalles consultar el apartado "Visita guiada). |
| **Hourly scheduling** ⟶ **Programación Horaria:** para configurar la PROGRAMACIÓN HORARIA, cuando esté habilitada. |
| **Time and Date** ⟶ **Hora y Fecha:** para configurar la HORA Y EL DÍA (para más detalles consultar el apartado "INSTRUCCIONES DE USO"). |
| **Screen Lock** ⟶ **Bloqueo de teclas y pantalla:** para bloquear/desbloquear las teclas y la pantalla táctil (para más detalles consultar el apartado "Función de bloqueo del teclado"). |
| **Buzzer** ⟶ **Buzzer:** para activar/desactivar la señal sonora (para más detalles consultar el apartado "INSTRUCCIONES DE USO").<br>Valor de fábrica = activo |
| **Idioma** ⟶ **Idioma:** para configurar el idioma deseado (para más detalles consultar el apartado "INSTRUCCIONES DE USO"). |
| **Unidad de medida** ⟶ **Unidad de medida:** para cambiar la unidad de medida. ACTUALMENTE NO DISPONIBLE. |

## MENÚ TÉCNICO (Nivel de acceso INSTALADOR)




**Combustion ⟶:**

- **Gas - tipo de gas:** parámetro que identifica el tipo de gas: Metano ● GLP ● Tipo Gas 3 ● Tipo Gas 4.
  Valor de fábrica = Metano
- **d52 - P1 Valvula de Gas:** parámetro utilizado para restablecer el valor P1 de la válvula de gas.
  Valor de fábrica = 45
- **GAC - calibracion valvula:** parámetro utilizado para calibrar la válvula de gas y el sistema de control de combustión.
- **APL - encendido:** parámetro utilizado para configurar la potencia de la caldera: 25kW - 35kW. Para más detalles consultar el apartado "Cambio de potencia".

**Configuracion ⟶:**

- **Configurazione Idraulica:** para configurar el tipo de configuración hidráulica de la caldera: SOLO CALENTAMIENTO - INSTANTÁNEA FLUJOSTATO - INSTANTÁNEA CAUDALÍMETRO - CALENTADOR CON SONDA - CALENTADOR CON TERMOSTATO.
  Valor de fábrica = INSTANTÁNEA CAUDALÍMETRO, no modificar. Si reemplaza la tarjeta electrónica asegurarse de que este parámetro esté configurado en INSTANTÁNEA CAUDALÍMETRO.
- **Min velocidad ventilador:** para variar el número mínimo de revoluciones del ventilador.
  Valor de fábrica = consultar tabla de datos técnicos.
- **Max velocidad ventilador:** para variar el número máximo de revoluciones del ventilador.
  Valor de fábrica = cconsultar tabla de datos técnicos.
- **Max velocidad ventilador cal:** para variar el número máximo de revoluciones del ventilador en calefacción (se puede programar dentro del rango mínimo de revoluciones del ventilador - máximo de revoluciones del ventilador).
  Valor de fábrica = consultar tabla de datos técnicos.
- **Range Rated:** para modificar la potencia térmica en calefacción (puede programarse dentro del rango de Velocidad Mínima del Ventilador - Velocidad Máxima del Ventilador CH). Para más detalles sobre el uso de este parámetro, consulte el párrafo "Range rated".
  Valor de fábrica = consultar la tabla de datos técnicos.
- **Salida AUX:** para configurar el funcionamiento de un relé adicional (solo si está instalada la tarjeta BE09 (kit accesorio)) y llevar una fase (230 Vca) a una segunda bomba de calentamiento (bomba adicional) o a una válvula de zona. Es posible elegir cómo programar el funcionamiento eligiendo entre: gestión que depende de la configuración del cableado de la placa BE09: jumper cortado: bomba adicional - jumper presente: válvula de zona (Valor de fábrica) ● gestión válvula de zona ● gestión de la bomba adicional.
  Valor de fábrica = funzione non abilitata.
- **Reset Cuenta Horas:** permite poner a cero el contador de horas de funcionamiento en condiciones particulares (para más detalles consultar el apartado "Señalizaciones y anomalías", anomalía E091).
  Valor de fábrica = función no habilitada.

**Calentamiento ⟶:**

- **Modo funcionamiento bomba:** bomba proporcional de velocidad variable.
  Valor de fábrica = 85.
- **Cascada otbus:** permite configurar la caldera para aplicaciones en cascada mediante señal OT+. NO APLICABLE A ESTE MODELO DE CALDERA.
- **Calentamiento de suelo:** permite activar/desactivar la función de calentamiento de solera (para más detalles consultar el apartado "Función "Calentamiento de soleras").
  Valor de fábrica = función no habilitada.
- **Apagado temporizado:** permite modificar el tiempo de apagado forzado del calentamiento, relativo al tiempo de retardo introducido para el nuevo encendido del quemador tras un apagado por alcanzar la temperatura de calentamiento.
  Valor de fábrica = 3 minutos y se puede configurar en un valor entre 0 min y 30 min.
- **Eliminar temporizaciones:** permite anular la función RESET TIEMPOS DE CALEFACCIÓN y la TIEMPO DE POTENCIA MÁXIMA DE CALEFACCIÓN REDUCIDA, durante las cuales la velocidad del ventilador se limita entre el mínimo y el 60% de la potencia máxima de calefacción configurada, con un aumento del 10% cada 15 minutos.
  Valor de fábrica = función no habilitada.
- **Tipo de calefacción:** permite especificar el tipo de zona a calentar, es posible elegir entre las siguientes opciones: ALTA TEMPERATURA ● BAJA TEMPERATURA.
  Valor de fábrica = ALTA TEMPERATURA
- **Temp máx.:** le permite especificar el valor máximo del punto de ajuste de calefacción que se puede configurar: rango 20°C - 80°C, predeterminado 80°C para sistemas de alta temperatura ● rango 20°C - 45°C, predeterminado 45°C para sistemas de baja temperatura. Nota: el valor del setpoint de calefacción máximo no puede ser inferior al valor del setpoint de calefacción mínimo.
- **Temp min.:** con este parámetro tiene la posibilidad de especificar el valor mínimo de consigna de calefacción que se puede configurar: rango 20°C - 80°C, por defecto 40°C para sistemas de alta temperatura ● rango 20°C - 45°C, por defecto 20°C para sistemas de baja temperatura. Nota: el valor del setpoint mínimo de calefacción no puede ser mayor que el valor del setpoint máximo de calefacción.
- **Control de temperatura:** permite activar la termorregulación cuando se conecta una sonda externa al sistema.
  Valor de fábrica = función no activa, la caldera siempre funciona en un punto fijo. Con la sonda exterior desconectada la caldera funciona siempre en un punto fijo. Para más detalles, consultar el apartado "Configuración de la termorregulación.
- **Hourly scheduling:** permite habilitar la programación horaria de calefacción.
  Valor de fábrica = Apagado.
- **Duración forzado manual:** con la programación horaria habilitada, este parámetro permite configurar el modo de cambio del modo de funcionamiento de calefacción manual al automático. La transición de la programación horaria manual a la automática se produce automáticamente en el primer cambio de franja horaria.

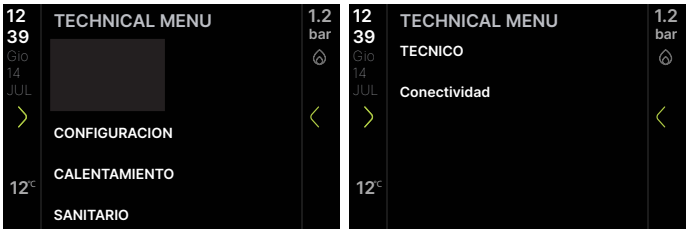
**Sanitario ⟶:**

- **Antilegionela:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Retardo antes de antilegionela:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Temp impulsion antileg:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Hysteresis on acumulador:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Hysteresis off acumulador:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Temp impulsion acumulador:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Sliding supply:** función ligada a la disponibilidad de una caldera. NO DISPONIBLE EN ESTE MODELO.
- **Temp min.:** para configurar el punto de consigna mínimo de ACS.
  Valor de fábrica = 37°C
- **Temp máx.:** para configurar el punto de consigna máximo de ACS.
  Valor de fábrica = 60°C.
- **Funciones especiales:** para habilitar funciones especiales de ACS; es posible elegir entre las siguientes opciones: None (Ninguno) - Retardo sanitario - Smart fan - Termostatos sanitarios absolutos - Anti-pendulum - All (Todos). Para más detalles consultar el apartado "Funciones especiales ACS".
  Valor de fábrica = función no habilitada.

**Tecnico ⟶:**

- **Funcion deshollinador:** para realizar el análisis de combustión, únicamente con la caldera APAGADA. Para más detalles consultar el apartado "Análisis de la combustión".

## MENÚ TÉCNICO (nivel de acceso SERVICIO)




**Configuracion ⟶:**

- **Tipo sensor de presion:** para configurar el tipo de transductor de presión de agua: Water pressure switch - Sensor de presion.
  Valor de fábrica = Sensor de presion, non modificar. Si reemplaza la tarjeta electrónica asegurarse de que este parámetro esté configurado en "Sensor de presion".
- **Habilitar llenado automatico:** para habilitar la función "llenado semiautomático" cuando en la caldera hay instalados un transductor de presión y una electroválvula de llenado.
  Valor de fábrica = función habilitada, non modificar. Si reemplaza la tarjeta electrónica asegurarse de que este parámetro esté configurado en "funzione abilitata".
- **Presion inicio llenado:** aparece sólo si está habilitado el "Llenado semiautomático".
  Valor de fábrica = 0.6 bar.
- **Ciclo purga de aire:** para desactivar la función ciclo purga de aire.
  Valor de fábrica = "función habilitada". Para más detalles consultar el apartado "Ciclo de purgado".

**Calentamiento ⟶:**

- **Histeresis on alta temp:** para sistemas de alta temperatura, este parámetro permite configurar el valor de histéresis utilizado por la tarjeta de regulación para calcular la temperatura de impulsión de encendido del quemador: TEMPERATURA DE ENCENDID = SETPOINT CALEFACCIÓN - Histeresis on alta temp.
  Valor de fábrica = 5°C, se puede cambiar en el rango 2°C - 10°C.
- **Histeresis off alta temp:** para sistemas de alta temperatura, este parámetro permite configurar el valor de histéresis utilizado por la tarjeta de regulación para calcular la temperatura de impulsión de apagado del quemador: TEMPERATURA DE APAGADO = SETPOINT CALEFACCIÓN + Histeresis off alta temp.
  Valor de fábrica = 5°C, se puede cambiar en el rango 2°C - 10°C.
- **Histeresis on baja temp:** para sistemas de baja temperatura, este parámetro permite configurar el valor de histéresis utilizado por la tarjeta de regulación para calcular la temperatura de impulsión de encendido del quemador: TEMPERATURA DE ENCENDID = SETPOINT CALEFACCIÓN - Histeresis on baja temp.
  Valor de fábrica = 3°C, se puede cambiar en el rango 2°C - 10°C.
- **Histeresis off baja temp:** para sistemas de baja temperatura, este parámetro permite configurar el valor de histéresis utilizado por la placa de regulación para calcular la temperatura de impulsión de apagado del quemador: TEMPERATURA DE APAGADO = SETPOINT CALEFACCIÓN + Histeresis off baja temp.
  Valor de fábrica = 3°C, se puede cambiar en el rango 2°C - 10°C.

**Sanitario ⟶:**

- **Retardo sanitario:** este parámetro introduce un retraso en segundos en la activación de la bomba y del ventilador en respuesta a una demanda de calor ACS. Visible sólo cuando el parámetro "Funciones especiales" = "Retardo sanitario" o "All (Todos)".
  Valor de fábrica = función no habilitada.
- **Post circulation:** a través de este parámetro es posible habilitar/deshabilitar la función de postcirculación de ACS con inhibición del inicio de calefacción. Cuando esta función está activa, es posible configurar la duración de la postcirculación de ACS.
  Valor de fábrica = función no habilitada.

**Tecnico ⟶:**

- **Historial de alarmas:** para activar el almacenamiento de un historial de alarmas.
  Valor de fábrica = función no habilitada; el parámetro se habilita automáticamente después de 2 horas de funcionamiento. Al deshabilitar el parámetro se restablece el historial de alarmas. Para más detalles consultar el apartado "Historial de alarmas".
- **Llamar al servicio posventa sat:** este parámetro permite el control periódico de la caldera según un período de funcionamiento preestablecido. Con la función habilitada (Valor de Fábrica) es posible configurar:
  - "Llamar asistencia" (Valor de fábrica): el display muestra la señal CFS sin interrupción del funcionamiento. En esta condición, el menú INFO muestra la cantidad de días que han pasado desde que apareció la advertencia CFS. La señal CFS aparece en intervalos de 10 minutos durante 1 minuto, 1 mes antes del final del período establecido en el parámetro "Fecha limite del servicio"
  - "Parada por asistencia": en el display aparece la señal SFS que indica la inhibición permanente de todas las solicitudes de calefacción y agua caliente sanitaria. No reiniciable.
  - "Fecha limite del servicio": periodo de funcionamiento preestablecido para la llamada del servicio. Valor de fábrica: 52 semanas.
- **Habilita alta eficiencia:** función automática que se activa al primer suministro eléctrico o después de 60 días de inactividad (caldera eléctrica). En este modo la caldera limita la potencia de calefacción al mínimo y la temperatura máxima del agua caliente sanitaria a 55°C durante 60 minutos. La activación del deshollinador desactiva temporalmente esta función.
  Valor de fábrica = función no habilitada. Para más detalles consultar el apartado "Relleno de la trampa de condensado - Modo de alta eficiencia".
- **Contatti service:** a través de este parámetro es posible introducir los datos del Servicio de Asistencia Técnica.

**Conectividad ⟶:**

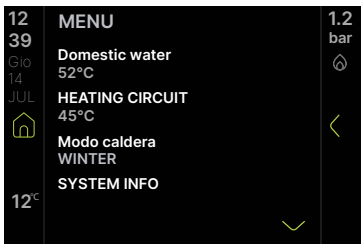
- **Configurar bus 485:** este parámetro se utiliza para habilitar la gestión remota de la caldera. Hay 3 valores disponibles:
  - Wi-Fi key: gestión desde la interfaz de la caldera y APP si la clave Wifi está presente (Valor de fábrica)
  - Ignore Wi-Fi key: gestión SÓLO desde la interfaz de la caldera
  - Modbus remote control: gestión desde la interfaz de la caldera y el administrador del sistema (T300)
  - Open modbus: habilitación Open Modbus

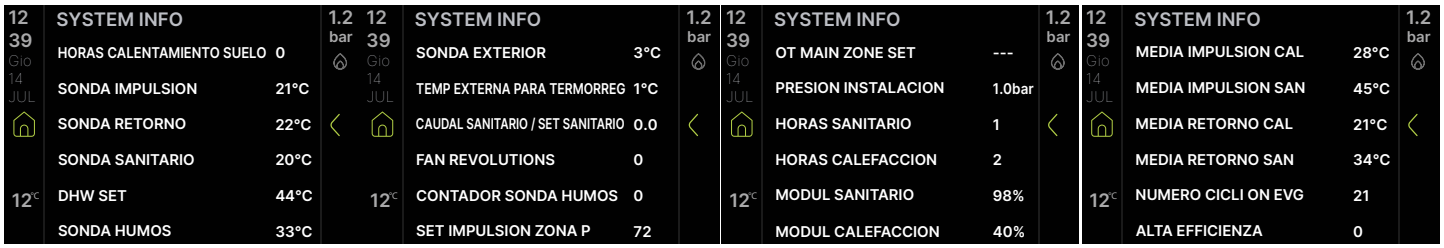
  NOTA BENE: el valor "Wi-Fi key" no puede ser utilizado, elija entre "Ignore Wi-Fi key" y "Modbus remote control".
- **Config otbus:** este parámetro se utiliza para habilitar/deshabilitar la posibilidad de gestionar remotamente la caldera a través de un dispositivo OpenTherm.
  Valor de fábrica = función habilitada.

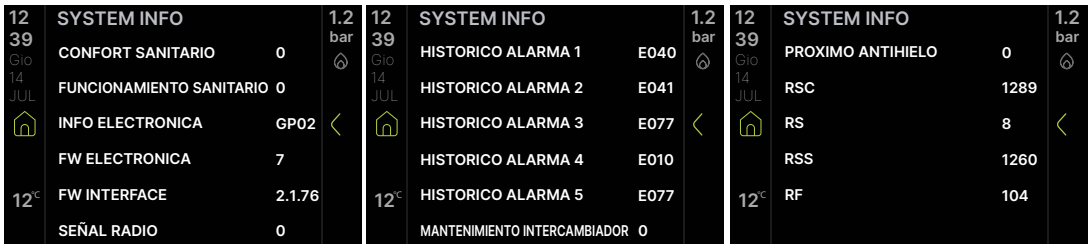
**NOTA:** no se garantiza la compatibilidad total con dispositivos OpenTherm de terceros.

## 8.2 Menú INFO

⚠ Si no se presionan las teclas, tras120 s, la interfaz sale automaticámente del menú "Info Sistema".




| NOMBRE INFO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| HORAS CALENTAMIENTO SUELO | Nro. de horas de funcionamiento de la función “Calentamiento de soleras” (cuando en progreso) |
| SONDA IMPULSION | Valor de la sonda de alimentación caldera |
| SONDA RETORNO | Valor de la sonda de retorno caldera |
| SONDA SANITARIO | Valor de la sonda agua caliente sanitaria con caldera instantánea |
| SET SANITARIO | Setpoint de ACS de caldera o desde OT+ cuando crono está conectado |
| SONDA HUMOS | Valor sonda de humos |
| SONDA EXTERIOR | Valor instantáneo sonda externa |
| TEMP EXTERNA PARA TERMORREG | Valor fi ltrado de la sonda externa utilizado en el algoritmo de termorregulación para el cálculo del setpoint de calentamiento |
| CAUDAL SANITARIO | Caudal sanitario |
| VELOCIDAD DE VENTILADOR | Número de revoluciones del ventilador (rpm) |
| CONTADOR SONDA HUMOS | Horas de funcionamiento del intercambiador en “Régimen de condensación” (los valores están expresados en cientos de horas, ejemplo: 01 = 100h) |
| SET IMPULSION ZONA P | Setpoint de alimentación zona principal |
| SET IMPULSION OT | Setpoint calentamiento enviado por mando a distancia OT+ a la caldera |
| PRESION INSTALACION | Presión de la instalación |
| HORAS SANITARIO | Horas con quemador encendido en modo ACS |
| HORAS CALEFACCION | Horas con quemador encendido en modo calefacción |
| MODUL SANITARIO | Valor porcentual medio de modulación con quemador encendido en modo ACS |
| MODUL CALEFACCION | Valor medio porcentual de modulación con el quemador encendido en modo calefacción |
| MEDIA IMPULSION CAL | Valores medios del sensor de caudal con el quemador encendido en modo calefacción |
| MEDIA IMPULSION SAN | Valores medios del sensor de caudal con el quemador encendido en modo ACS |
| MEDIA RETORNO CAL | Valores medios de la sonda de retorno con el quemador encendido en modo calefacción |
| MEDIA RETORNO SAN | Valores medios de la sonda de retorno con el quemador encendido en modo ACS |
| NUMERO CICLI ON EVG | Número de ciclos de activación de la válvula de gas |
| ALTA EFFICIENZA | Si está configurado en 1, indica la necesidad de una revisión del sifón de drenaje para el llenado |
| CONFORT SANITARIO | Comfort sanitario |
| FUNCIONAMIENTO SANITARIO | Funciones especiales activas para ingreso de agua caliente sanitaria en altas temperaturas |
| INFO ELECTRONICA | Tipo de tarjeta electrónica conectada |
| FW ELECTRONICA | Revisión de firmware de la placa electrónica |
| FW INTERFACE | Revisión del firmware de la interfaz |
| SEÑAL RADIO | Indica la calidad de la conexión WiFi |
| HISTORICO ALARMA 1 (más antiguo) | Lista de las últimas cinco alarmas registradas |
| HISTORICO ALARMA 2 | |
| HISTORICO ALARMA 3 | |
| HISTORICO ALARMA 4 | |
| HISTORICO ALARMA 5 (más reciente) | |
| MANTENIMIENTO INTERCAMBIADOR | Número de días transcurridos desde que se activó la señalización LLAMAR ASISTENCIA |
| PROXIMO ANTIHIELO | No disponible en este modelo |
| RSC | Revisión del desarrollo de comodidad de Fw |
| RS | Revisión de seguridad de firmware |
| RSS | Revisión del desarrollo de seguridad de Fw |
| RF | Revisión del ventilador Fw |

# 9 INSTRUCCIONES DE USO

- Colocar el interruptor general de la instalación en "Encendido".
- Abrir la válvula del gas para permitir el paso del combustible.

Siga las instrucciones siguientes para ajustar la HORA Y LA FECHA, el BUZZER y el IDIOMA:







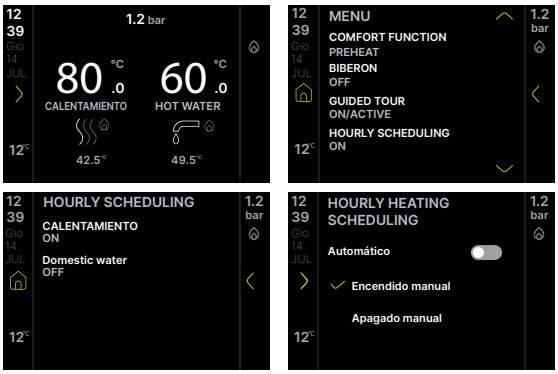
- A continuación, inicia el ciclo de purgado automático, si está activado, con una duración de 4 minutos (para más detalles, consulte la sección "6.3 Ciclo de purgado").
- La interfaz muestra que estuvo activado en ese momento.

⚠ Ajuste el termostato ambiente a la temperatura deseada o, si el sistema está equipado con un cronotermostato o programador horario, compruebe que está "encendido" y ajuste.

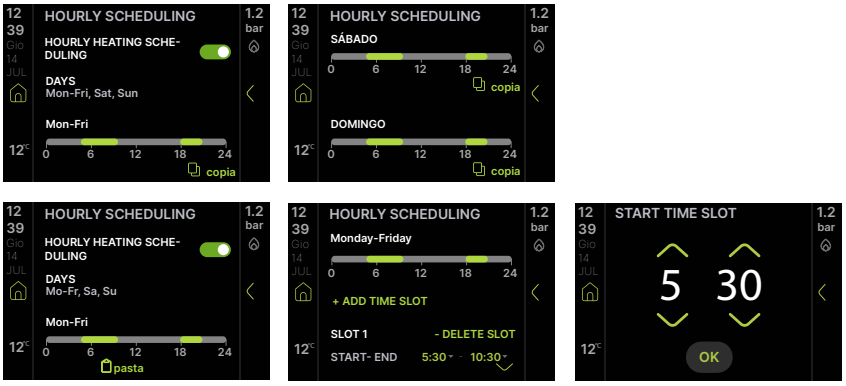
- A continuación, cambie la caldera a INVIERNO o VERANO.

## 9.1 Función de programación de franja horaria (termostato ambiente)

Si el sistema de calefacción está gestionado por un termostato de ambiente, y por tanto no tiene programación horaria, la programación horaria puede ser habilitada por el instalador. Una vez habilitada la función, el usuario tiene la posibilidad de gestionar la calefacción en las diferentes franjas horarias como se indica a continuación.

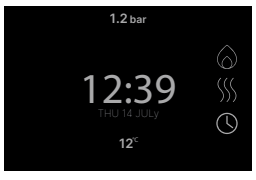
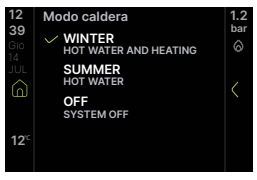
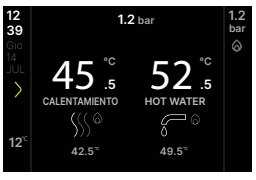



La pantalla táctil muestra la programación preestablecida:
de LUN a VIE: 07:30÷08:30 / 12:00÷13:30 / 18:00÷22:30
de SÁB a DOM: 08:00÷22:30
Es posible cambiar las horas de inicio y finalización de una franja horaria tocando la franja horaria que desea cambiar; es posible agregar un intervalo de tiempo haciendo clic en el botón “+ agregar intervalo de tiempo” antes o después de un intervalo de tiempo existente, o eliminar un intervalo de tiempo haciendo clic en el botón “- eliminar intervalo de tiempo”. Es posible insertar hasta un máximo de 4 franjas horarias que no se superpongan.
Utilizando los botones COPIAR y PEGAR es posible transferir la programación de un cluster (ejemplo lunes - viernes) a otro (ejemplo sábado).



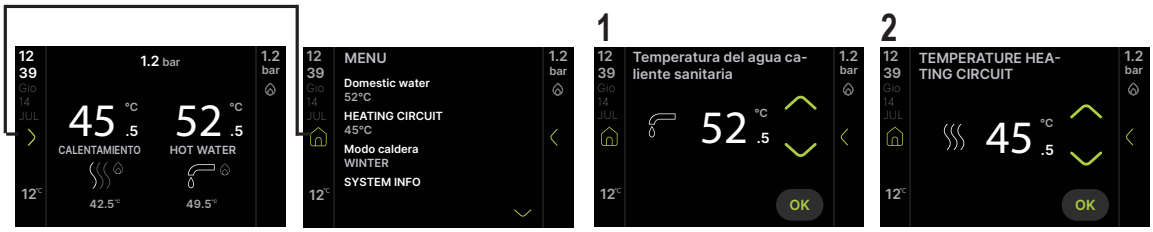

## 9.2 Modalidad de funcionamiento

Algunos iconos pueden estar iluminados en función de los ajustes que estén activos en ese momento

| Stand by | Modo caldera | Invierno | Verano | Apagado |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

## 9.3 Ajuste del setpoint de calentamiento y ACS

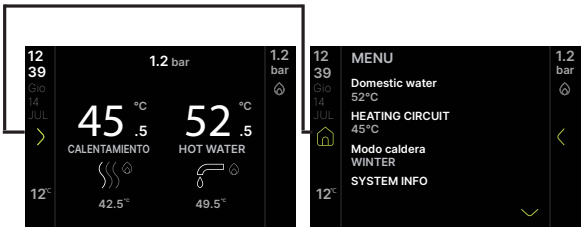
Haciendo clic en el valor de la temperatura es posible acceder directamente a las pantallas 1 y 2 para modificar el ajuste de setpoint de calentamiento y ACS.




## 9.4 Configuración del setpoint de calentamiento con sonda externa

Con una sonda exterior conectada (opcional) y la regulación de temperatura activada (ver "6.5 Configuración de la termorregulación"), el valor de la temperatura de alimentación es elegido automáticamente por el sistema, que ajusta rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior.

**Modificación del setpoint de calentamiento**



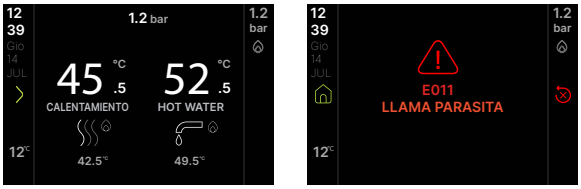

Haciendo clic en el valor de la temperatura, es posible acceder directamente a las pantallas 1 y 2 para modificar el valor




La corrección del setpoint es en el rango (-5 - +5 °C).

## 9.5 Parada de seguridad

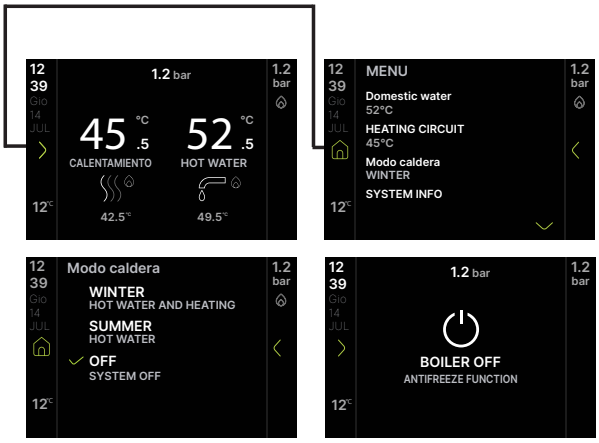
En caso de anomalías de encendido o de funcionamiento, la caldera realizará una "PARADA DE SEGURIDAD" y la pantalla mostrará el error detectado. Para más detalles lea "6.16 Señalizaciones y anomalías".




Pulsando el símbolo podrá restablecer una anomalía en curso. Póngase en contacto con el servicio de Asistencia Técnica local si los intentos de desbloqueo no restablecen el funcionamiento normal.

## 9.6 Apagado temporal

En caso de ausencias temporales (fin de semana, viajes breves, etc.), configurar el estado de la caldera en OFF.




Si permanecen activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, el sistema está protegido por los sistemas:

- **anticongelante calentamiento:** la función se activa si la temperatura detectada por la sonda de alimentación desciende por debajo de 5°C. En esta fase se genera una solicitud de calor con encendido del quemador a la mínima potencia, que se mantiene hasta que la temperatura del agua de alimentación alcanza los 35°C; en la pantalla se visualiza "Heating antifreeze in progress"
- **anticongelante agua caliente sanitaria:** la función se activa si la temperatura detectada por la sonda de agua caliente sanitaria desciende por debajo de 5°C. En esta fase se genera una solicitud de calor con encendido del quemador a la mínima potencia, que se mantiene hasta que la temperatura del agua de alimentación alcanza los 55°C; en la pantalla se visualiza "Sanitary antifreeze in progress"
- **antibloqueo del circulador:** el circulador se activa cada 24 horas de parada por un período de 30 segundos.

## 9.7 Apagado durante períodos largos

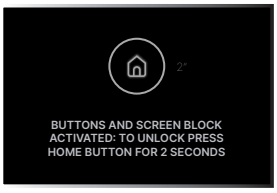
Si no se utiliza la caldera durante un largo periodo, será necesario realizar las siguientes operaciones:

- configurar el estado OFF
- poner el interruptor general de la instalación en “Apagado"
- cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria.

En este caso los sistemas anticongelante y antibloqueo están desactivados. Si hay riesgo de hielo, vaciar la instalación térmica y la del agua caliente sanitaria.

## 9.8 Función de bloqueo del teclado

Para bloquear las teclas




En presencia de una anomalía, el botón RESET permanece activo para permitir el restablecimiento de la alarma.

## 9.9 Historial de alarmas

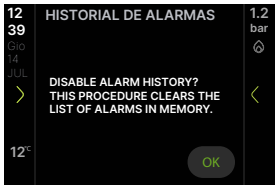
El historial de alarmas puede activarse desde el MENÚ TÉCNICO.



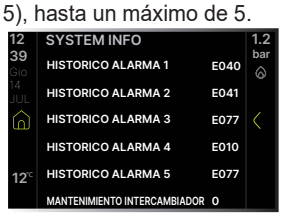







Desde el menú "Información del sistema", es posible visualizar un orden cronológico, del más antiguo (Historial de alarmas 1) al más reciente (Historial de alarmas 5), hasta un máximo de 5.

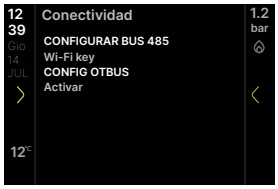


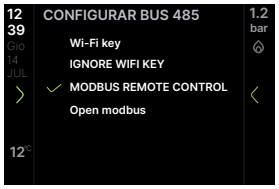

Cuando una alarma se produce varias veces seguidas, sólo se almacena una vez.
Para restablecer la alarma, siga las instrucciones que se proporcionan en el apartado "9.5 Parada de seguridad".

## 9.10 Menú Conectividad

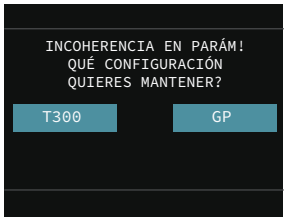
**Antes de conectar el dispositivo "Hi, Comfort T300" es necesario ajustar correctamente el Menú de Conectividad, para evitar problemas de fallo de comunicación, tal como se muestra a continuación.**

La caldera puede gestionarse a distancia mediante:
- **Wi-Fi key (no disponible)**
- **Mando a distancia Modbus (Hi, Comfort T300)**



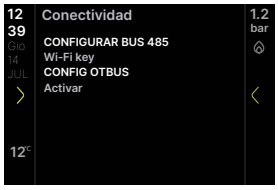



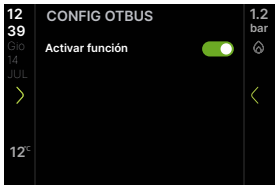

Incluso cuando Hi, Comfort T300 está conectado, la interfaz de la caldera sigue funcionando. Es posible modificar el valor de algunos parámetros desde el T300 o desde la interfaz de la caldera; en este último caso, Hi, Comfort T300 puede indicar un mensaje de INCOHERENCIA EM PARÁMETROS: elija la opción T300 para restablecer el valor anterior del parámetro modificado o GP para confirmar el cambio realizado.




**Nota:** Los parámetros de las funciones ZUMBADOR y CONTROL DE COMBUSTIÓN no pueden ser modificados por el T300.

También es posible activar la gestión a distancia mediante un **cronotermostato OpenTherm**:




**Nota:** no se garantiza la compatibilidad total con dispositivos OpenTherm de terceros.

El mando a distancia Hi, Comfort T300 puede coexistir con el mando a distancia T100.

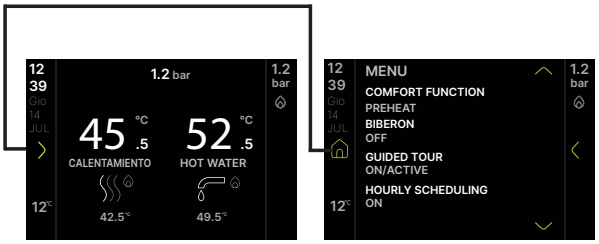
**Nota:** El mando a distancia T100 no puede conectarse a la caldera si el sistema es híbrido (presencia de una bomba de calor).

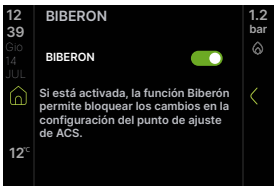



## 9.11 Función BIBERON

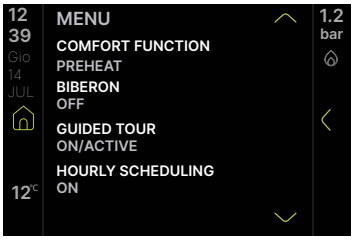
La función Biberón permite bloquear el valor ajustado en el setpoint ACS, impidiendo que alguien pueda modificarlo involuntariamente.
Active la función Biberón desde la pantalla de setpoint ACS.

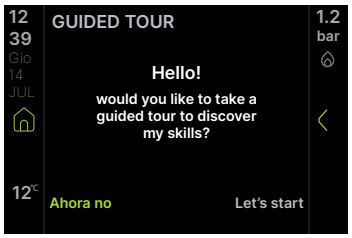
**Con Hi, Comfort T100 conectado, la función Biberón no está activa.**

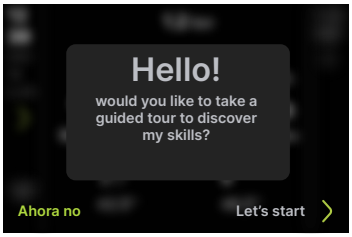


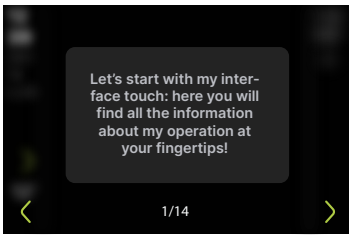



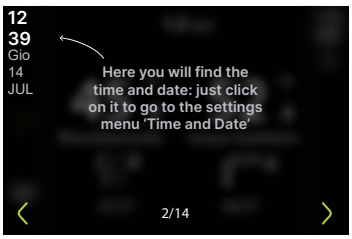
# 10 VISITA GUIADA

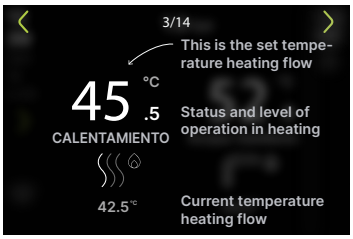


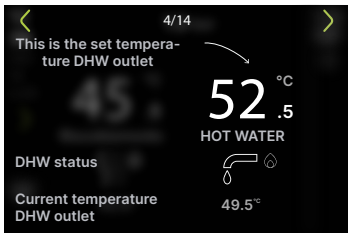



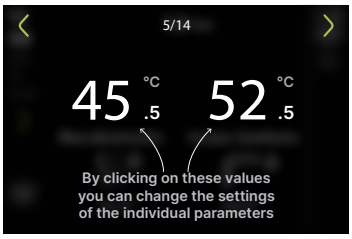



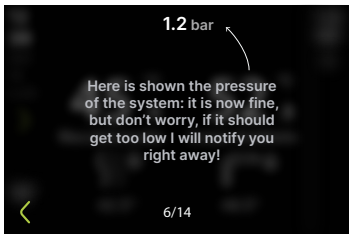



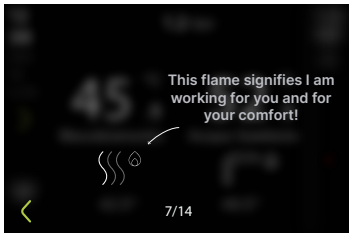



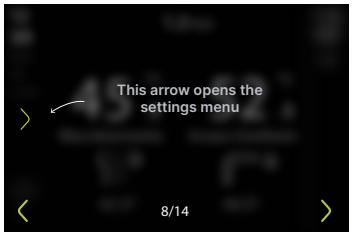



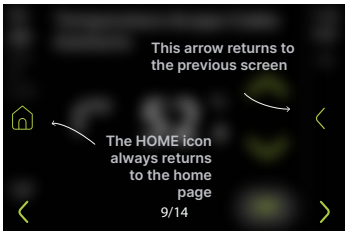



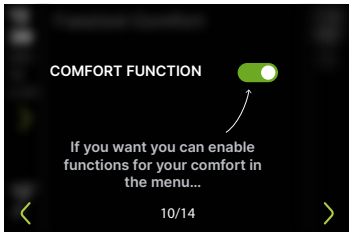



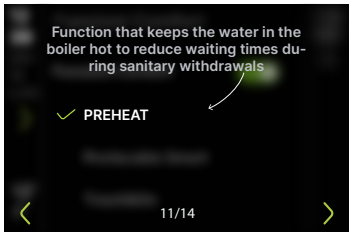



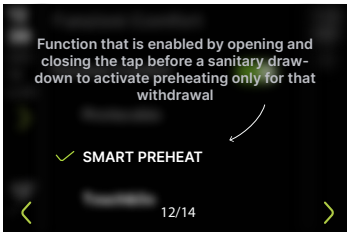



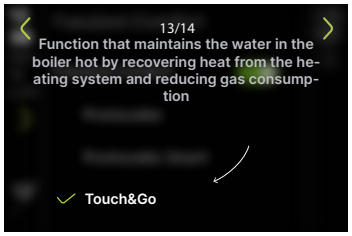



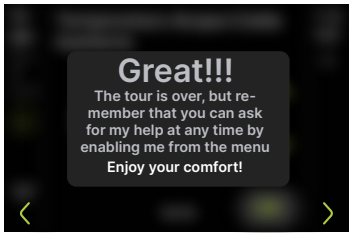



# 1 AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Centralele produse în fabricile noastre sunt realizate acordând o atenție deosebită inclusiv componentelor individuale, pentru a proteja atât utilizatorul, cât și persoana responsabilă de instalare împotriva unor eventuale accidente. Prin urmare, se recomandă personalului calificat ca, după fiecare intervenție asupra produsului, să acorde o atenție deosebită conexiunilor electrice, în special în ceea ce privește partea neizolată a conductorilor, care nu trebuie să iasă în niciun caz din tabloul de conexiuni, evitând astfel contactul posibil cu părțile neizolate ale conductorului în cauză.

Prezentul manual face parte integrantă din produs: asigurați-vă că manualul se află întotdeauna în dotarea centralei, inclusiv în cazul transferului către un alt proprietar sau utilizator sau dacă este transferată la o altă instalație. În cazul deteriorării sau pierderii manualului, solicitați un alt exemplar echipei de asistență tehnică de la nivel local.

Aparatul poate fi utilizat de copii care au împlinit 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau fără experiența sau cunoștințele necesare, doar dacă sunt supravegheate direct sau după ce și-au însușit instrucțiunile corespunzătoare utilizării echipamentului în siguranță și înțelegerii pericolelor pe care le presupun. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea care intră în sarcina utilizatorului nu trebuie să fie efectuate de către copii nesupravegheați.

Centrala este adecvată pentru utilizarea cu gaze combustibile din grupa H și/sau grupa E și amestecuri de gaze naturale și hidrogen de până la 20% în volum.

Instalarea centralei și orice altă intervenție de asistență și întreținere trebuie să fie efectuate de personal calificat conform reglementărilor în vigoare și în în conformitate cu normele UNI 7129-7131, cu actualizările ulterioare.

Întreținerea centralei trebuie să fie efectuată cel puțin o dată pe an, programând-o din timp la echipa de asistență tehnică.

Instalatorul trebuie să instruiască utilizatorul cu privire la funcționarea aparatului și la normele esențiale în materie de siguranță.

Instalatorul trebuie să respecte avertismentele prezentate în acest manual.

Această centrală trebuie să fie utilizată conform destinației pentru care a fost fabricată în mod expres. Este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a producătorului pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau lucrurilor, ca urmare a unor erori de instalare, reglare, întreținere sau a utilizării necorespunzătoare.

După îndepărtarea ambalajului, asigurați-vă că este complet conținutul. În cazul în care conținutul nu corespunde, adresați-vă distribuitorului de la care ați achiziționat centrala.

Evacuarea supapei de siguranță a aparatului trebuie să fie conectată la un sistem de colectare și evacuare adecvat. Producătorul aparatului nu este responsabil pentru eventualele pagube cauzate de intervenția supapei de siguranță.

Eliminați materialele de ambalare în recipiente adecvate, la centre de colectare corespunzătoare.

Deșeurile trebuie să fie eliminate fără riscuri pentru sănătatea umană și fără a recurge la proceduri sau la metode care ar putea cauza daune de mediu.

La sfârșitul ciclului de viață, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deșeu solid municipal, ci trebuie să fie încredințat unui punct de colectare diferențiată a deșeurilor.

**Înainte de a conecta dispozitivul „Hi, Comfort T300", este necesar să setați corect meniul Conectivitate pentru a evita problemele de lipsă de comunicare (consultați paragraful "9.10 Meniu Conectivitate").**

În timpul instalării, utilizatorul trebuie să fie informat că:
- în cazul unor pierderi accidentale de apă, trebuie întreruptă alimentarea cu apă și informată imediat echipa de asistență tehnică
- periodic trebuie să se asigure că presiunea de lucru a instalației hidraulice este mai mare de 1 bar. În cazul în care este necesar, asigurați restabilirea presiunii deschizând robinetul de umplere (**secțiunea 11 - consultați "Dispunerea centralei"**)
- așteptați ca presiunea să crească: pe afișajul centralei, verificați dacă valoarea ajunge la 1-1,5 bar; Apoi închideți la loc robinetul de umplere (**secțiunea 11 - consultați "Dispunerea centralei"**).

Dacă nu utilizați centrala pentru o perioadă îndelungată de timp, este recomandat să efectuați următoarele operațiuni:
- Poziționați echipamentul în starea de DEZACTIVARE și aduceți întrerupătorul general al instalației în poziția „oprit"
- închideți robinetele de carburant și de apă ale instalației de încălzire și de apă menajeră
- goliți instalația termică și de apă menajeră, dacă există riscul de îngheț.

Pentru siguranța dumneavoastră, trebuie să rețineți că:

Este interzisă acționarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc. dacă se simte miros de carburant sau de gaze nearse. În acest caz:
- aerisiți încăperea deschizând ușile și ferestrele;
- închideți dispozitivul de interceptare a carburantului;
- solicitați intervenția rapidă a echipei de asistență tehnică sau a personalului calificat.

Este interzisă atingerea aparatului dacă sunteți cu picioarele goale și aveți părți ale corpului ude.

Este interzisă orice operațiune tehnică sau de curățare înainte de decuplarea aparatului de la rețeaua de alimentare electrică, aducând centrala în starea „DEZACTIVAT" și întrerupătorul general al aparatului în poziția „oprit".

Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare fără acordul și indicațiile producătorului aparatului.

Este interzis să trageți, să desprindeți, să răsuciți cablurile electrice care ies din aparat, chiar dacă acesta este deconectat de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

Evitați acoperirea sau reducerea deschiderilor de ventilare a încăperii din punctul de vedere al dimensiunilor.

Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.

Este interzis să eliberați în mediul înconjurător sau să lăsați la îndemâna copiilor materialul ambalajului, întrucât poate fi o potențială sursă de pericol. Acesta trebuie eliminat conform prevederilor reglementărilor în vigoare.

Este interzisă blocarea scurgerii condensului. Conducta de evacuare a condensului trebuie să fie îndreptată spre conducta de evacuare evitând formarea unor sifoane ulterioare.

Nu interveniți sub nicio formă asupra supapei de gaz.

Este interzisă orice intervenție asupra elementelor sigilate.

# 2 DESCRIERE

Cazanele **EXCLUSIVE EVO X** au un nou sistem de control al arderii ACC (control activ al arderii). Acest sistem de control inovator, dezvoltat de Riello, garantează funcționalitate, eficiență și emisii scăzute în toate circumstanțele. Sistemul ACC foloseste un senzor de ionizare scufundat in flacara arzatorului care, prin informatiile sale, permite tabloului de comanda sa actioneze asupra supapei de gaz care regleaza combustibilul. Acest sistem de control sofisticat permite autoreglarea arderii, eliminând necesitatea calibrării inițiale a supapei de gaz. Sistemul ACC este capabil să adapteze cazanul pentru a funcționa cu diferite compoziții de gaz, diferite lungimi de conducte și diferite altitudini (în limitele de proiectare așteptate). De asemenea, sistemul ACC este capabil să efectueze o autodiagnosticare care blochează arzătorul înainte de a depăși praguri de emisie mai mari decât limitele admise de reglementări.

# 3 PARAMETRI TEHNICI

| DESCRIERE | | | UM | 25C | | 30C | | 35C | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| **Încălzire** | Capacitate termică nominală | | kW-kcal/h | 20,00-17.200 | | 25,00-21.500 | | 32,00-27.520<br>I2Y20: 31,00-26.660 | |
| | Putere termică nominală (80°/60°) | | kW-kcal/h | 19,53-16.799 | | 24,42-20.997 | | 31,19-26,821 | |
| | Putere termică nominală (50°/30°) | | kW-kcal/h | 21,31-18.323 | | 26,51-22.799 | | 33,70-28.979 | |
| | Capacitate termică redusă | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| | Putere termică redusă (80°/60°) | | kW-kcal/h | 1,77-1.518 | 2,36-2.025 | 2,57-2.213 | 3,30-2.841 | 2,57-2.212 | 3,35-2.881 |
| | Putere termică redusă (50°/30°) | | kW-kcal/h | 1,96-1.689 | 2,63-2.264 | 2,84-2.445 | 3,65-3.142 | 2,84-2.445 | 3,69-3.176 |
| | Debit termic nominal range rated (Qn) | | kW-kcal/h | 20,00-17.200 | | 25,00-21.500 | | 32,00-27.520 | |
| | Debit termic minim range rated (Qm) | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| **ACM** | Capacitate termică nominală | | kW-kcal/h | 25,00-21.500 | | 30,00-25.800 | | 34,90-30.014 | |
| | Putere termică nominală (*) | | kW-kcal/h | 25,00-21.500 | | 30,00-25.800 | | 34,90-30.014 | |
| | Capacitate termică redusă | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| | Putere termică redusă (*) | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| Randament util Pn max - Pn min (80°/60°) | | | % | 97,7-92,9 | | 97,7-95,3 | | 97,5-95,3 | |
| Randament la ardere | | | % | 98,0 | | 97,9 | | 97,7 | |
| Randament util Pn max - Pn min (50°/30°) | | | % | 106,5-103,4 | | 106,0-105,3 | | 105,3-105,3 | |
| Eficiență utilă la 30% Pn max (30° revenire) | | | % | 109,7 | | 109,6 | | 109,7 | |
| Randament la P medie omologată (80°/60°) | | | % | 97,9 | | 98,3 | | 98,3 | |
| Randament la P medie Interval nominal 30% (30° retur) | | | % | 109,8 | | 109,5 | | 109,7 | |
| Putere electrică totală (putere max ÎNC - ACM) | | | W | 79-93 | | 80-93 | | 104-116 | |
| Putere electrică circulator (1.000 l/h) | | | W | 49 | | 49 | | 49 | |
| **Categorie • Țara de destinație** | | | | II2HY203P • RO | | II2HY203P • RO | | II2HY203P • RO | |
| Tensiune de alimentare | | | V-Hz | 230-50 | | 230-50 | | 230-50 | |
| Pierderi la oprire | | | IP | X5D | | X5D | | X5D | |
| Heat loss on shut-down | | | W | 30 | | 35 | | 35 | |
| Pierderi la coș cu arzătorul stins - aprins | | | % | 0,09-2,04 | | 0,08-2,07 | | 0,07-2,30 | |
| **Exerciții pe circuitul de încălzire** | | | | | | | | | |
| Presiune maximă | | | bari | 3 | | 3 | | 3 | |
| Presiune minimă pentru funcționarea standard | | | bari | 0,25÷0,45 | | 0,25÷0,45 | | 0,25÷0,45 | |
| Temperatura maximă | | | °C | 90 | | 90 | | 90 | |
| Câmp de selectare a temperaturii $H_2O$ pentru încălzire | | | °C | 40-80 (înalt)<br>20-45 (scăzut) | | 40-80 (înalt)<br>20-45 (scăzut) | | 40-80 (înalt)<br>20-45 (scăzut) | |
| Pompă: prevalență max. disponibilă pentru instalație | | | mbari | 450 | | 450 | | 450 | |
| la o capacitate de | | | l/h | 1.000 | | 1.000 | | 1.000 | |
| Vas de expansiune cu membrană | | | l | 9 | | 9 | | 9 | |
| Preîncărcare vas de expansiune (încălzire) | | | bari | 1 | | 1 | | 1 | |
| **Exerciții pe circuitul de ACM** | | | | | | | | | |
| Presiune maximă | | | bari | 8 | | 8 | | 8 | |
| Presiune minimă | | | bari | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | |
| Cantitate de apă caldă | cu Δt 25° C | | l/min | 14,3 | | 17,2 | | 20,0 | |
| | cu Δt 30° C | | l/min | 11,9 | | 14,3 | | 16,7 | |
| | cu Δt 35° C | | l/min | 10,2 | | 12,3 | | 14,3 | |
| Debit minim apă caldă menajeră | | | l/min | 2 | | 2 | | 2 | |
| Câmp de selectare a temperaturii $H_2O$ pentru ACM | | | °C | 37-60 | | 37-60 | | 37-60 | |
| Regulator de flux | | | l/min | 10 | | 12 | | 14 | |
| **Presiune gaz** | | | | | | | | | |
| Presiune nominală gaz natural (G20 - I2H) | | | mbari | 20 | - - | 20 | - - | 20 | - - |
| Presiune nominală MTN-H (G20.2 - I2Y20) | | | mbari | - | 20 - | - | 20 - | - | 20 - |
| Presiune nominală GPL (G31-I3P) | | | mbari | - | - 30 | - | - 30 | - | - 30 |
| **Debite încălzire** | | | | **G20** | **G31** | **G20** | **G31** | **G20** | **G31** |
| Debit aer | | | $Nm^3/h$ | 24,804 | 24,819 | 31,005 | 31,317 | 39,687 | 40,086 |
| Debit gaze arse | | | $Nm^3/h$ | 26,811 | 26,370 | 33,513 | 33,256 | 42,897 | 42,568 |
| Debit masic gaze arse (max-min) | | | g/s | 9,267-0,880 | 9,297-1,162 | 11,584-1,251 | 11,726-1,627 | 14,827-1,251 | 15,010-1,627 |
| **Debite ACM** | | | | **G20** | **G31** | **G20** | **G31** | **G20** | **G31** |
| Debit aer | | | $Nm^3/h$ | 31,005 | 31,024 | 37,206 | 37,581 | 43,284 | 43,719 |
| Debit gaze arse | | | $Nm^3/h$ | 33,513 | 32,963 | 40,216 | 39,908 | 46,784 | 46,426 |
| Debit masic gaze arse (max-min) | | | g/s | 11,584-0,880 | 11,621-1,162 | 13,900-1,251 | 14,072-1,627 | 16,171-1,251 | 16,370-1,627 |
| **Performanțe ventilator** | | | | | | | | | |
| Prevalență reziduală conducte concentrice 0,85 m | | | Pa | 60 | | 60 | | 60 | |
| Prevalență reziduală conducte separate 0,5 m | | | Pa | 180 | | 195 | | 195 | |
| Prevalență reziduală centrală fără țevi | | | Pa | 186 | | 199 | | 199 | |
| Nox | | | | clasă 6 | | clasă 6 | | clasă 6 | |
| **Valoare maximă emisii admisă (**)** | | | | **G20** | **G31** | **G20** | **G31** | **G20** | **G31** |
| **Qn-Qr** | CO (0% $O_2$) inferior de | | p.p.m. | 230-15 | 250-20 | 200-15 | 250-20 | 240-15 | 240-20 |
| | $CO_2$ (***) | | % | 8,8-8,8 | 10,0-10,0 | 8,8-8,8 | 9,9-10,0 | 8,8-8,8 | 9,9-10,0 |
| | NOx (0% $O_2$) inferior de | | p.p.m. | 40-30 | 50-50 | 30-30 | 40-40 | 30-30 | 40-40 |
| | T gaze arse | | °C | 79-58 | 78-60 | 71-60 | 70-57 | 82-60 | 70-57 |
| **Valoarea $O_2$ asociată combinației 20% hidrogen** | **Qmax** | max | % | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | |
| | | nominal | % | 4,3 | | 4,3 | | 4,3 | |
| | | min | % | 6,2 | | 6,2 | | 6,2 | |
| | **Qmin** | max | % | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | |
| | | nominal | % | 4,3 | | 4,3 | | 4,3 | |
| | | min | % | 6,2 | | 6,2 | | 6,2 | |

(*) Valoarea medie între diferite condiții de funcționare în modul de apă menajeră

(**) Verificare efectuată cu țeavă concentrică Ø 60-100 lungime 0,85 m. - la încălzire, temperaturile apei 80-60°C - valori măsurate cu carcasa complet închisă. În funcție de tipul sistemului de evacuare, valorile CO pot diferi de cele declarate. Dacă nivelul depășește 500 ppm, solicitați urgent intervenția Serviciului de Asistență Tehnică.

(***) Toleranță $CO_2$= ±1%

Datele menționate nu trebuie folosite pentru a certifica instalația; pentru certificare trebuie preluate datele din „Broșură instalație", măsurate la prima punere în funcțiune.

| PARAMETRI | UM | GAZ METAN (G20) | | | GPL (G31) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice Wobbe inferior (la 15 °C-1013 mbari) | MJ/m³S | 45,67 | | | 70,69 | | |
| Putere calorifică inferioară | MJ/m³S | 34,02 | | | 88 | | |
| Presiune nominală de alimentare | mbari (mm $H_2O$) | 20 (203,9) | | | 30 (305,9) | | |
| Presiune minimă de alimentare | mbari (mm $H_2O$) | 13 (132,6) | | | - | | |
| | | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** |
| Arzător: diametru/lungime | mm | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 |
| Capacitate maximă gaz pentru încălzire | Sm³/h | 2,12 | 2,64 | 3,38 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 1,55 | 1,94 | 2,48 |
| Capacitate maximă gaz apă caldă menajeră | Sm³/h | 2,64 | 3,17 | 3,69 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 1,94 | 2,33 | 2,71 |
| Capacitate minimă gaz pentru încălzire | Sm³/h | 0,20 | 0,29 | 0,29 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 0,19 | 0,27 | 0,27 |
| Capacitate minimă gaz pentru apă menajeră | Sm³/h | 0,20 | 0,29 | 0,29 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | 0,19 | 0,27 | 0,27 |
| Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire | rotații/min | 6.300 | 6.200 | 7.700 | 6.100 | 5.800 | 7.500 |
| Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM | rotații/min | 7.900 | 7.400 | 8.600 | 7.600 | 7.100 | 8.200 |
| Număr minim de rotații ventilator (încălzire - ACM) | rotații/min | 1.000 | 1.100 | 1.100 | 1.250 | 1.250 | 1.250 |
| Număr maxim de rotații ventilator (încălzire) în config. C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | rotații/min | 6.500 | 6.400 | 7.900 | | | |
| Număr maxim de rotații ventilator (ACM) în config. C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | rotații/min | 8.100 | 7.600 | 8.600 | | | |
| Număr minim de rotații ventilator (încălzire - ACM) în config. C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | rotații/min | 2.100 | 2.200 | 2.200 | | | |

**NOTĂ:** în primele 10 ore de funcționare a arzătorului, minimul nu va coborî niciodată sub 1400 rpm (atât pentru 25, cât și pentru 35 kW); 1600 rpm dacă GPL.

| Descriere | Tip de centrală EXCLUSIVE EVO X | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** |
| **Date tehnice pentru instalații tipice:** | **C4** | | | **C6** | | | **C8** | | |
| Temperatura produselor de ardere @ Putere termică nominală (la 80/60° C) - [°C] | 63 | 62,2 | 63,8 | 63,5 | 64,2 | 63,9 | 49,7 | 55,2 | 56,3 |
| Debit masic [kg/h] @ Putere termică nominală [kW] | 2,759 | 3,158 | 3,823 | 2,743 | 3,365 | 4,089 | 2,833 | 3,2618 | 3,944 |
| Putere termică nominală [kW] | 25,8 | 30,15 | 35,67 | 25,55 | 30,96 | 38,4 | 26,46 | 31,02 | 36,82 |
| Supratemperatura produselor de ardere [°C] | 115 | | | | | | | | |
| Temperatura gazelor de ardere la puterea termică minimă [°C] | 35,2 | 37 | 37 | 57 | 58,3 | 58,3 | 35,4 | 36,4 | 36,4 |
| Debit masic [kg/h] @ Putere termică minimă [kW] | 0,414 | 0,536 | 0,536 | 0,232 | 0,326 | 0,326 | 0,787 | 0,965 | 0,965 |
| Putere termică minimă [kW] | 3,91 | 5,03 | 5,03 | 2,18 | 3,09 | 3,09 | 7,4 | 9,02 | 9,02 |
| Conținut CO2 @ Putere termică nominală [%] | 8,42 | 8,56 | 8,56 | 10,00 | 10,40 | 10,40 | 5,62 | 5,92 | 5,92 |
| CO2 la putere termică minimă [%] | 3,03 | 3,01 | 3,01 | 9,05 | 9,16 | 9,16 | 2,60 | 2,46 | 2,46 |
| Pierdere de presiune minimă admisă (la alimentarea cu aer și conducta pentru gaze arse) [Pa] | 4,4 | 8,3 | 8,3 | - | - | - | - | - | - |
| Pierdere de presiune maximă admisă (la alimentarea cu aer și conducta pentru gaze arse) [Pa] | 180 | 195 | 195 | - | - | - | - | - | - |
| Diferența de presiune maximă admisă între intrarea aerului de ardere și ieșirea gazelor arse (incluzând presiunea vântului) [Pa] | - | - | - | 4,4 | 8,3 | 8,3 | - | - | - |
| Temperatura maximă admisă a aerului de ardere [°C] | - | - | - | 45 | 45 | 45 | - | - | - |
| **C9** | **25C - 30C - 35C** | | | | | | | | |
| Diametrul minim util al coșului de fum/compartiment tehnic vertical pentru alimentarea cu aer de ardere [mm] | 240 | | | | | | | | |

**Observații**

**C1:** pentru instalarea terminalelor pe perete și pe plafon, consultați instrucțiunile specifice incluse în kituri
terminalele ies din circuite separate de ardere și de alimentare cu aer într-un pătrat de

**C3:** terminalele circuitelor separate de ardere și de alimentare cu aer trebuie să se încadreze într-un pătrat de 50 cm și distanța dintre planurile celor două orificii trebuie să fie mai mică de 50 cm

**C4:** centralele din această configurație cu conductele asociate de conexiune sunt adecvate pentru conexiune cu un singur coș cu tiraj natural
nu este permis fluxul de condens în echipament

**C5:** terminalele pentru alimentarea cu aer de ardere și pentru evacuarea produselor de ardere nu trebuie să fie instalate pe pereții opuși ai construcției

**C6:** este permis fluxul de condens în echipament
rata de recirculare maximă admisă de 10% în condiții de vânt
terminalele pentru alimentarea cu aer de ardere și pentru evacuarea produselor de ardere nu trebuie să fie instalate pe pereții opuși ai construcției
aparatul nu trebuie conectat la un coș de fum comun (adică, mai multe aparate pe un coș de fum partajat) care funcționează sub presiune pozitivă.

⚠ **Acest tip de configurație nu este permis în anumite țări - consultați normele locale în vigoare**

**C8:** nu este permis fluxul de condens în echipament

## 3.1 Date Erp

| Parametru | Symbol | 25C | 30C | 35C | Unit |
|---|---|---|---|---|---|
| Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor | - | A | A | A | - |
| Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei | - | A | A | A | - |
| Putere nominală | Pnominal | 20 | 24 | 31 | kW |
| Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor | ηs | 94 | 94 | 94 | % |
| **Puterea termică utilă** | | | | | |
| La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*) | P4 | 19,5 | 24,4 | 31,2 | kW |
| La 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**) | P1 | 6,6 | 8,2 | 10,5 | kW |
| **Randament util** | | | | | |
| La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*) | η4 | 88,2 | 88,5 | 88,5 | % |
| La 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**) | η1 | 98,9 | 98,6 | 98,8 | % |
| **Consumuri electrice auxiliare** | | | | | |
| În sarcină totală | elmax | 30,0 | 31,1 | 54,9 | W |
| În sarcină parțială | elmin | 12,2 | 13,3 | 13,6 | W |
| În mod standby | PSB | 3,0 | 3,0 | 3,0 | W |
| **Alţi parametri** | | | | | |
| Pierderi termice în mod standby | Pstby | 30,0 | 35,0 | 35,0 | W |
| Consum de energie electrică de la flacăra pilot | Pign | - | - | - | W |
| Consumul anual de energie | QHE | 33 | 41 | 48 | GJ |
| Nivelul de putere acustică, în interior | LWA | 47 | 45 | 48 | dB |
| Emisii de oxizi de azot | NOx | 29 | 19 | 6 | mg/kWh |
| **Pentru instalațiile combinate de încălzire** | | | | | |
| Profilul de sarcină declarat | | XL | XL | XXL | |
| Randamentul energetic aferent încălzirii apei | ηwh | 85 | 86 | 87 | % |
| Consumul zilnic de energie electrică | Qelec | 0,142 | 0,089 | 0,130 | kWh |
| Consumul zilnic de combustibil | Qfuel | 22,880 | 22,734 | 27,951 | kWh |
| Consumul anual de energie electrică | AEC | 31 | 19 | 28 | kWh |
| Consumul anual de combustibil | AFC | 17 | 17 | 22 | GJ |

(*) regim de temperatură ridicată: 60°C la intrarea în instalaţia de încălzire şi 80°C la ieşire

(**) regim de temperatură scăzută: pentru cazanele cu condensare la 30°C, pentru cazanele cu temperatură scăzută la 37°C, pentru alte instalaţii de încălzire la o temperatură de 50°C la intrare

Beretta Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy

CE 0476/00

Caldaia a condensazione

IT:

**EXCLUSIVE EVO X C**

D: l/min

Serial N. COD.

| | Qnw | Qn | Qm | Qmin | Qn |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 80-60 °C | 80-60 °C | 80-60 °C | 50-30 °C |
| 230 V ~ 50 Hz W NOx: Qn (Hi) = | kW | kW | kW | kW | |
| Pmw = bar T= °C IP Pn = | kW | kW | kW | kW | kW |
| Pms = bar T= °C | | | | | |

TO BE FILLED BY THE INSTALLER

Adjusted for Qn:

Regulated with rpm:

Configuration type:

| | |
|---|---|
| **Qnw** | Capacitate nominală apă menajeră |
| **Qn** | Capacitate nominală pentru încălzire |
| **Qm** | Capacitate minimă pentru încălziret (RANGE RATED) |
| **Qmin** | Capacitate minimă pentru încălziret |
| **Qn (Hi)** | Capacitate nominală (putere calorifică inferioară) |
| **Pn** | Putere nominală |
| **Pms** | Presiune maximă de funcționare încălzire |
| **Pmw** | Presiune maximă de funcționare pentru apă caldă menajeră |
| **T** | Temperatură |
| **IP** | Grad de protecție |
| **NOx** | Clasa NOx |
| **D** | Capacitate specifică |

# 4 INSTALARE

## 4.1 Curățarea instalației și caracteristicile apei

În cazul unei noi instalări sau al înlocuirii centralei, trebuie să efectuați o curățare preventivă a instalației de încălzire. Pentru a garanta buna funcționare a produsului, după fiecare operațiune de curățare, adăugare de aditivi și/sau tratamente chimice (de exemplu, antigel, peliculă etc. ...), asigurați-vă că parametrii din tabel se încadrează în valorile indicate.

| PARAMETRI | udm | APA DIN CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE | APA DE UMPLERE |
|---|---|---|---|
| Valoare pH | - | 7-8 | - |
| Duritate | °F | - | < 15 |
| Aspect | - | - | limpede |
| Fe | mg/kg | < 0,5 | - |
| Cu | mg/kg | < 0,1 | - |

Centrala trebuie să fie conectată la o instalație de încălzire și la o rețea de apă sanitară, ambele dimensionate în baza performanțelor sale și în baza puterii sale.
Înainte de instalare, se recomandă efectuarea unei clătiri riguroase a tuturor conductelor instalației, pentru a îndepărta eventualele reziduuri care ar putea compromite funcționarea corespunzătoare a centralei.
Instalați sub supapa de siguranță o pâlnie pentru colectarea apei cu o conductă de evacuare adecvată în caz că are loc o scurgere din cauza suprapresiunii în instalația de încălzire. Circuitul apei menajere nu are nevoie de supapă de siguranță, dar trebuie să vă asigurați că presiunea din conducta de apă nu depășește 6 bari. În cazul în care există incertitudini, va trebui instalat un reductor de presiune.

⚠ Înainte de pornire, asigurați-vă că centrala este pregătită pentru funcționare și că este alimentată cu gaz; acest lucru reiese de pe ambalaj și de pe eticheta autocolantă, pe care este indicat tipul de gaz.

⚠ Este foarte important să se sublinieze că, în anumite cazuri, coșurile de fum se află sub presiune și, așadar, îmbinările diferitelor elemente trebuie să fie ermetice.

## 4.2 Norme privind instalarea

Instalarea trebuie să fie efectuată de personal calificat, în conformitate cu următoarele normative de referință:
- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

⚠ În faza de instalare a centralei, se recomandă să utilizați echipamente de protecție pentru a evita accidentările personale.

În plus, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz și alte eventuale prevederi municipale.

### AMPLASARE

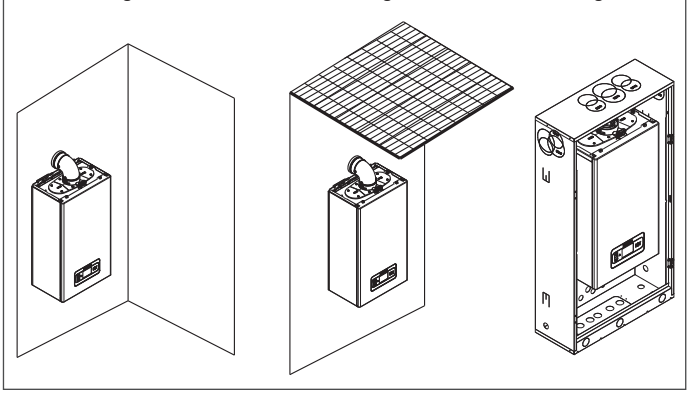
Această centrală în condensație de tip C a fost concepută pentru încălzire și pentru producerea apei calde menajere care, în funcție de tipul de instalare, se împarte în două categorii:

1. centrală de tip B23P-B53P, instalare forțată deschisă, cu conductă de evacuare a gazelor arse și aspirare a aerului de ardere din mediul în care este instalată. Dacă centrala nu este instalată în exterior, este obligatorie priza de aer în spațiul de instalare;
2. Centrală de tip C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x: aparat cu carcasă etanșă, cu conductă de evacuare a gazelor arse și aspirare a aerului de ardere din exterior. Nu necesită priză de aer în spațiul în care este instalată.

Echipamentul poate fi instalat în interior (**fig. A**) sau la exterior, într-un loc parțial protejat (**fig. B**), sau într-un loc în care nu este expus acțiunii directe și infiltrațiilor de apă de la ploaie, zăpadă sau grindină. Domeniul de temperatură în care poate funcționa este: de la >0°C la +60°C.

Centrala poate fi instalata si in exterior in unitatea incorporata specifica (**fig. C** - pentru instructiuni dedicate consultati ceea ce este indicat in kit-ul specific).

**fig. A** **fig. B** **fig. C**



### SISTEM DE PROTECȚIE LA ÎNGHEȚ

Centrala este echipată în serie cu un sistem automat de protecție împotriva înghețului, care se activează atunci când temperatura apei din circuitul principal scade sub 5°C. Acest sistem este întotdeauna activ și garantează protecția centralei, până la o temperatură a aerului de la locul de instalare de >0°C.

⚠ Pentru a beneficia de această protecție, bazată pe funcționarea arzătorului, centrala trebuie să poată fi pornită; prin urmare, orice condiție de blocare (de exemplu, lipsa alimentării cu gaz sau cu energie electrică) dezactivează protecția.

În cazul în care echipamentul este lăsat fără alimentare pentru perioade lungi, în zone unde pot apărea temperaturi sub 0°C și nu se dorește golirea instalației de încălzire, se recomandă introducerea în circuitul primar a unui lichid antigel de bună calitate (pe bază de propilenă) pentru protecția împotriva înghețului. Urmați cu rigurozitate instrucțiunile producătorului în ceea ce privește procentul de lichid de protecție împotriva înghețului în raport cu temperatura minimă la care se dorește menținerea circuitului aparatului, durata sau eliminarea lichidului.

⚠ Respectați reglementările naționale și locale privind utilizarea soluțiilor pe bază de glicol.

În ceea ce privește circuitul de apă caldă menajeră, se recomandă golirea acestuia.

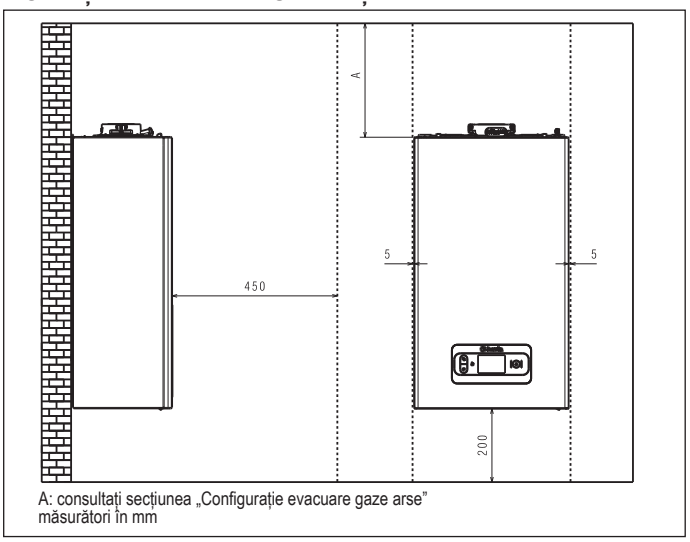
Când centrala este instalată într-un loc cu pericol de îngheț, cu temperaturi externe ale aerului mai mici de >0°C, pentru protecția circuitului de apă caldă menajeră și evacuarea condensului trebuie să utilizați un kit de rezistență anti-îngheț - ce poate fi furnizat la cerere - (consultați catalogul cu lista), care protejează centrala până la -15°C.

⚠ Montarea kit-ului de rezistențe pentru protecția împotriva înghețului trebuie să fie realizată doar de personal autorizat, urmând instrucțiunile din pachetul kit-ului.

### DISTANȚE MINIME

Accesați partea de interior a centralei în vederea efectuării operațiunilor de întreținere normală, respectând spațiile minime prevăzute pentru instalare.
Poziționați centrala, ținând cont de următoarele:
- trebuie să fie instalată pe un perete adecvat să susțină greutatea acesteia
- nu trebuie amplasată deasupra bucătăriei sau a altui aparat de gătit
- nu trebuie să lăsați substanțe inflamabile în încăperea în care este instalată centrala.

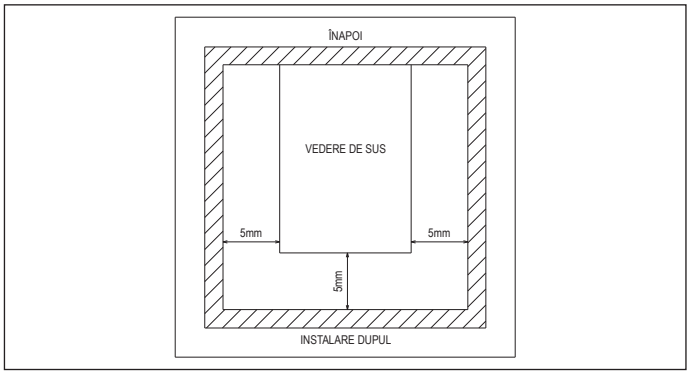
### DISTANȚE MINIME PENTRU ÎNTREȚINERE




A: consultați secțiunea „Configurație evacuare gaze arse”
măsurători în mm

### DISTANȚE MINIME PENTRU INSTALAREA ÎN DULAP

- Respectați o distanță de siguranță între peretele pe care este instalată centrala și părțile calde din exteriorul acesteia.



## 4.3 Instrucțiuni privind conexiunea de evacuare condens

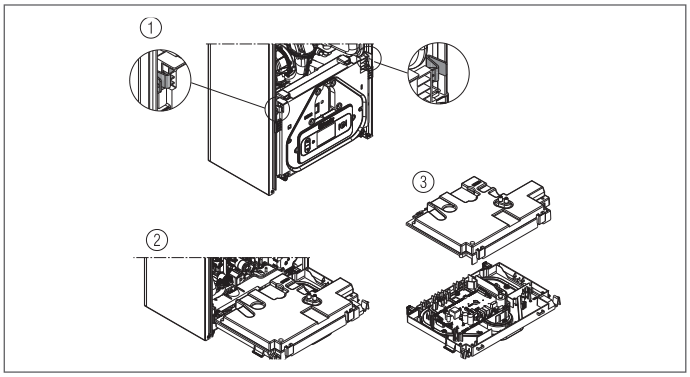
Acest produs a fost proiectat să împiedice scurgerile de produși gazoși de ardere prin intermediul conductei de evacuare a condensului cu care este dotat; respectiv, este obținut prin utilizarea unui sifon corespunzător din interiorul echipamentului.

⚠ Toate componentele ce constituie sistemul de evacuare a condensului produsului sunt întreținute corect conform indicațiilor producătorului și nu pot fi modificate în niciun mod.

Instalația de evacuare a condensului în aval față de echipament trebuie să respecte legislația și normele aplicabile în domeniu. Realizarea instalației de evacuare a condensului în aval a echipamentului reprezintă responsabilitatea instalatorului. Instalația de evacuare a condensului trebuie să fie dimensionată și instalată astfel încât să se asigure evacuarea corespunzătoare a condensului generat de aparat și/sau colectat din sistemele de evacuare a produșilor de ardere. Toate componentele sistemului de evacuare a condensului trebuie să fie realizate în condiții optime, cu materiale adecvate pentru a rezista în timp la solicitările mecanice, termice și chimice ale condensului generat de echipament.
Observație: În cazul în care sistemul de evacuare a condensului este expus riscului de îngheț, asigurați mereu un nivel adecvat de izolație la nivelul conductei și aveți în vedere o eventuală mărire a diametrului conductei respective.

Conducta de evacuare a condensului trebuie să prezinte mereu un nivel adecvat de înclinare pentru a evita acumularea condensului și pentru corecta sa evacuare. Sistemul de evacuare a condensului trebuie să fie prevăzut cu o separare, ce poate fi inspectată, între conducta de evacuare a condensului echipamentului și sistemul de evacuare a condensului.

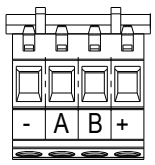
## 4.4 Acces la părțile electrice



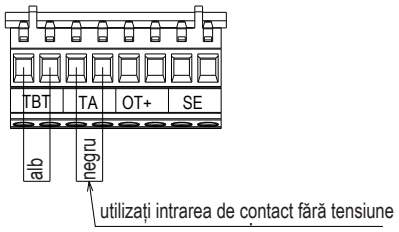

## 4.5 Conexiunea electrică

**Conexiuni de joasă tensiune**
Efectuați conexiunile electrice de joasă tensiune, după cum urmează:
- Utilizați conectoarele furnizate în dotarea centralei
  - conector ModBus 4 poli pentru semnalul BUS 485 (- A B +)
  - conector 8 poli pentru semnale TBT - TA -OT+ - SE

**Conector ModBus CE4**

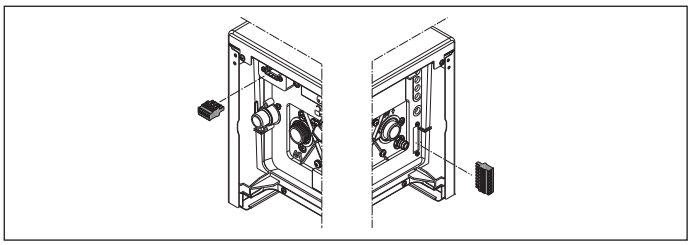



**Conectorul CE8 ce poate fi extras**




| | | |
|---|---|---|
| **CE4** | (- A B +) | Magistrală 485 |
| **CE8** | TBT | Termostat de joasă temperatură |
| | TA | Termostat de ambient (contact liber de tensiune) |
| | OT+ | Open therm |
| | SE | Sondă externă |

- efectuați conexiunile electrice folosind conectorul dorit conform celor indicate în schița de detaliu
- după asigurarea conexiunilor electrice, introduceți corect conectorul în partea corespunzătoare.



⚠ Se recomandă utilizarea conductorilor cu secțiuni transversale ale firelor de la minim 0,35 mm² până la maxim 1,5 mm². Pentru conectarea BUS 485 se recomandă utilizarea cablului ecranat dacă semnalul trece în apropierea altor conductori electrici sau conductori de tensiune de rețea.

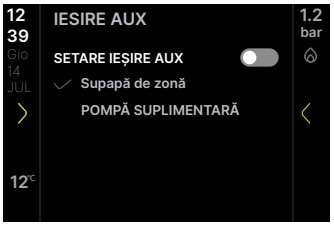
⚠ În cazul unui racord TA sau TBT, eliminați punțile aferente prezente în cutia cu borne.

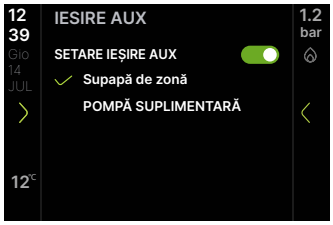
**NOTĂ:** în cazul în care sistemul este conectat la o comandă la distanță OTbus, afișajul centralei arată (vezi figura din dreapta).




**NOTĂ:** compatibilitatea totală cu dispozitive OpenTherm ale terților nu este garantată.

Se observă, de asemenea, că, dacă este conectată comanda la distanță OTbus:
- nu mai este posibilă setarea stării centralei de DEZACTIVARE/ IARNĂ/VARĂ (este setată prin comanda la distanță OTbus)
- nu mai este posibilă setarea valorii de referință pentru apa menajeră (este setată prin comanda la distanță OTbus)
- Este posibilă activarea Funcțiilor Comfort
- valoarea de referință a apei menajere este afișată pe ecranul „Info sistem”
- valoarea de referință a încălzirii calculată de la comanda la distanță OT bus este afișată în ecranul „Informații sistem”
- este posibilă setarea valorii de referință a încălzirii în centrală numai dacă este activată gestionarea supapei de zonă.




Valoarea poate fi consultată în ecranul „Info sistem”
- pentru a activa funcția COȘAR, cu control la distanță OTbus conectat, este necesară dezactivarea temporară a conexiunii; nu uitați să restabiliți conexiunea după realizarea funcției.

**Resetarea alarmelor, vizualizările INFO și setările rămân active.**

**Conexiuni de înaltă tensiune**
Conectarea la rețeaua electrică trebuie să fie realizată prin intermediul unui dispozitiv de separare cu deschidere omnipolară de cel puțin 3,5 mm (EN 60335/1 - categoria 3). Aparatul funcționează la curent alternativ de 230 Volți/50 Hz, și este conform cu norma EN 60335-1. Este obligatorie conectarea cu o împământare eficientă, conform normativelor în vigoare.

⚠ Este responsabilitatea instalatorului să asigure o împământare adecvată a aparatului; producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventualele daune cauzate de realizarea incorectă sau de nerealizarea acesteia.

⚠ SE recomandă, în plus, respectarea conexiunii fază-nul (L-N).

⚠ Conductorul de legare la pământ trebuie să fie cu câțiva centimetri mai lung decât celelalte.

⚠ Pentru a garanta etanșeitatea centralei, utilizați o garnitură și strângeți-o la nivelul canalului de cablu folosit.

Centrala poate să funcționeze cu alimentare fază-nul sau fază-fază. Este interzisă utilizarea conductelor de gaz și/sau de apă ca împământare pentru aparaturile electrice. Pentru conexiunea electrică, folosiți cablul de alimentare din dotare. În cazul înlocuirii cablului de alimentare, utilizați un cablu de tipul HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², Ø max extern 7 mm.

## 4.6 Open Modbus

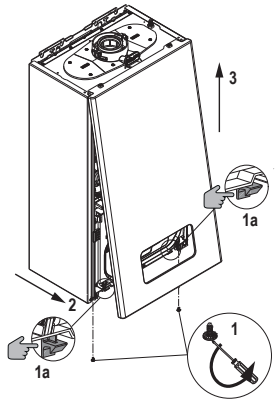
Placa GP02N este prevăzută cu o conexiune OPEN MODBUS (bazată pe standardul de comunicație MODBUS cu semnale electrice RS485). Această conexiune permite controlul și reglarea parțială de la distanță a cazanului prin intermediul unui sistem extern BMS (**Building Management System**). Conexiunea MODBUS este disponibilă pe blocul de borne al conectorului CE4 (consultați capitolul 4.5).
Scanați codul QR pentru a descărca instrucțiunile de configurare.
**ATENȚIE:** verificați că opțiunea Open Modbus este selectată în meniul Conectivitate.

## 4.7 Conexiunea de gaz

Racordarea la gaz trebuie executată cu respectarea normelor de instalare în vigoare. Înainte de a efectua racordul:
- asigurați-vă că gazul furnizat corespunde celui pentru care a fost fabricată centrala (consultați plăcuța cu date tehnice).

## 4.8 Demontarea carcasei

Pentru a avea acces la componentele interne, îndepărtați carcasa, după cum este indicat în figură.




⚠ Pentru a strânge șuruburile, aplicați un cuplu de 0,6 - 0,8 Nm

⚠ În cazul demontării panourilor laterale, montați-le la loc în poziția inițială, consultând eticheta adezivă de pe partea laterală.

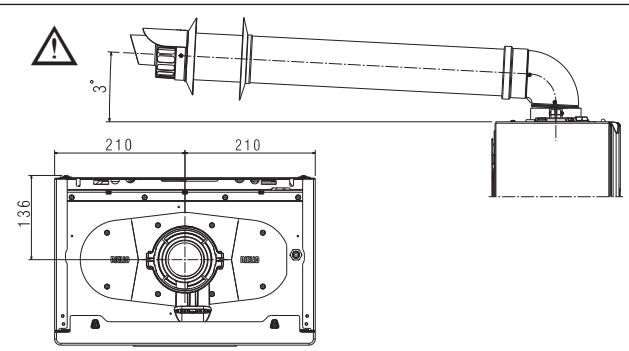
⚠ Eventuala deteriorare a panoului frontal conduce la înlocuirea panoului.

⚠ Panourile izolate fonic prezente in interiorul pereților frontali și laterali pot garanta etanșeitatea circuitului de admisie a aerului față de mediul de instalare.

⚠ Este, prin urmare, ESENȚIAL ca după operațiunile de demontare să montați la loc corect componentele, pentru a garanta etanșeitatea centralei.

## 4.9 Evacuarea gazelor arse și aspirarea aerului de ardere

Pentru evacuarea produșilor de ardere, consultați normativa UNI7129-7131. În plus, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz și alte eventuale prevederi municipale.
Pentru extracția gazelor de ardere și admisia aerului de ardere al centralei, este neapărat necesar să fie utilizate doar conducte originale cu excepția tipului C6 (cu condiția să fie certificate) și conexiunile să fie efectuate în mod corect, astfel cum este indicat în instrucțiunile din dotarea accesoriilor pentru gazele arse. La un singur coș de fum pot fi conectate mai multe aparate, cu condiția ca toate să fie cu condensare.




⚠ Turela de evacuare a gazelor de ardere a cazanului este dimensionată pentru o conductă concentrică cu un diametru exterior al conductei de gaze arse 60 +0,6 -0,3 mm și un diametru exterior al conductei de aer 100 +0,3 -0,7 mm. Asigurați-vă că cuplajul este etanș.

⚠ Nu instalați elementele de evacuare a gazelor arse în apropierea unor materiale inflamabile sau plastice, ale căror caracteristici pot fi modificate în cazul unor temperaturi ridicate.

⚠ Lungimea rectilinie este fără coturi și include terminale și îmbinări.

⚠ Centrala este furnizată fără kitul pentru evacuarea gazelor arse/aspirația aerului, întrucât pot fi folosite accesoriile pentru aparatele cu condensare care se adaptează cel mai bine la caracteristicile de instalare (consultați catalogul).

⚠ În cazul utilizării de conducte de evacuare gaze arse și aspirație aer, care nu sunt originale, trebuie să se garanteze totuși utilizarea unor conducte certificate și conforme cu echipamentul la care sunt racordate, cu o clasă de temperatură ≥120°C, și rezistente la condens.

⚠ Fixați pe zid (perete sau plafon) conductele prin utilizarea unor cleme de fixare specifice ce trebuie poziționate în corespondență cu fiecare îmbinare, la o distanță care să nu depășească lungimea fiecărei extensii individuale și imediat înainte și după fiecare schimb de direcție (curbă).

⚠ Lungimile maxime ale conductelor se referă la conexiunile pentru coșul de fum disponibile în catalog.

⚠ Este obligatorie utilizarea conductelor specifice.

⚠ Pereții sensibili la căldură (de exemplu, cei din lemn) trebuie să fie protejați cu o izolație adecvată.

⚠ Conductele de evacuare a gazelor de ardere neizolate sunt potențiale surse de pericol.

⚠ Utilizarea unei conducte cu o lungime mai mare duce la o pierdere a puterii centralei.

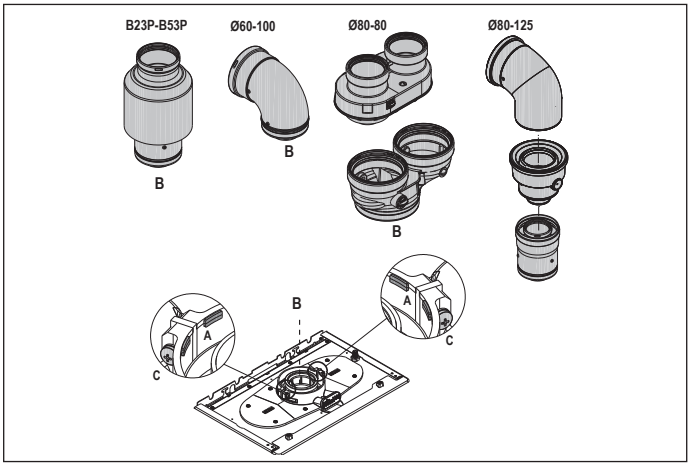
⚠ Conductele de evacuare pot fi orientate în direcția cea mai potrivită pentru necesitățile de instalare.

⚠ După cum prevăd normele în vigoare, centrala poate primi și a evacua prin intermediul sifonului propriu condensul din gazele arse și/sau apele meteorice provenite din sistemul de evacuare a gazelor arse.

⚠ În cazul în care este instalată o eventuală pompă de relansare pentru condens, verificați datele tehnice privind debitul furnizate de către producător pentru a asigura corecta funcționare a acesteia.

- Poziționați conducta de evacuare astfel încât inserția să intre complet în contact cu turnul pentru gaze arse al centralei.
- După amplasare, asigurați-vă că cele 4 crestături (**A**) sunt introduse în canalul corespunzător (**B**).
- Strângeți complet șuruburile (**C**) care strâng cele două borne de blocare a flanșei, astfel încât cotul să fie fixat la aceasta.

**Pentru lungimile de evacuare, consultați aspectele indicate în capitolul "11.7 Tabel de configurare a evacuarii fumului"- pagină 92.**




**Sistem conductă dublă de fum cu utilizarea kit-ului de conectare a sistemului conductă dublă de fum Ø80 (accesoriu)**

⚠ Racordurile kit-ului de racordare sistem split Ø 80 sunt dimensionate pentru conducte cu un diametru exterior de 80 +0,3 -0,7 mm. Asigurați-vă că cuplajul este etanș.

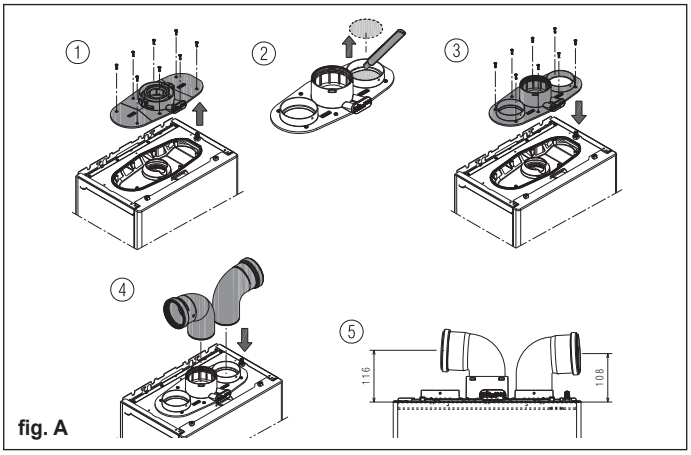



**fig. A**

Dacă se utilizează kitul de ramificare de la Ø 60-100 la Ø 80-80 în locul sistemului ramificat, se determină o pierdere a lungimilor maxime conform celor indicate în tabel.

| | Ø 50 | Ø 60 | Ø 80 |
|---|---|---|---|
| Pierdere de lungime (m) | 0,5 | 1,2 | 5,5 pentru conducta de gaze arse |
| | | | 7,5 pentru conducta de aer |

**Conducte separate ø 80 cu cuplare de Ø50 - Ø60 - Ø80**
Caracteristicile centralei permit conectarea conductei de evacuare a gazelor arse (ø80) la diferitele modele de țevi ale instalației Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Pentru stabilirea țevilor instalației, se recomandă efectuarea unui calcul de proiect în vederea asigurării conformității cu normele în vigoare.

În tabel se regăsesc configurațiile de bază admise.

**Tabel al configurațiilor de bază ale conductelor (*)**

| | |
|---|---|
| Admisie aer | 1 cot de 90° ø 80 |
| | conductă de 4,5m ø 80 |
| Evacuare gaze arse | 1 cot de 90° ø 80 |
| | conductă de 4,5m ø 80 |
| | Reducție de la ø 80 la ø 50 sau de la ø 80 la ø 60 |
| | Cot bază coș 90°, ø 50 sau ø 60 sau ø 80 |
| | Pentru lungimile conductei instalației, consultați tabelul |

*(*) Utilizați conducte din plastic (PP) adecvate pentru centrale cu condensare și cu clase de presiune (P1 până la 200 Pa - H1 până la 5000 Pa) adecvate pentru utilizare, consultând valoarea de DP de ieșire centrală indicată în „Tabelul de reglaje”.*

Centralele ies din fabrică reglate astfel:

| | | ÎNC rpm | ACM rpm | Lungime maximă (m) Ø50 | Ø60 | Ø80 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25C |  | 6.300 | 7.900 | 7 | 23 | 116 |
| |  | | | 6 | 20 | 98 |
| 30C |  | 6.200 | 7.400 | 2 | 12 | 62 |
| |  | | | 1 | 11 | 57 |
| 35C |  | 7.400 | 8.600 | 2 | 12 | 62 |
| |  | | | 1 | 11 | 57 |

Dacă sunt necesare lungimi mai mari, compensați pierderile de sarcină cu o creștere a numărului de rotații ale ventilatorului, după cum este prezentat în tabelul cu reglaje, pentru a asigura debitul termic indicat pe plăcuță.

⚠ Calibrarea valorii minime nu trebuie modificată.

**Tabele cu reglaje CONDUCTE PENTRU SISTEMUL DE ŢEVI - G20**

 **conductă dublă de fum**

| | Turaţie ventil. rpm ÎNC | ACM | Conducte Ø 50 | Conducte Ø 60 | Conducte Ø 80 | ΔP ieşire centrală (Pa) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | lungime maximă (m) | | | |
| 25C | 6.300 | 7.900 | 7 | 23 | 116 | 180 |
| | 6.400 | 8.000 | 9* | 29* | 144* | 210* |
| | 6.500 | 8.100 | 11* | 34* | 172* | 257* |
| | 6.600 | 8.200 | 14* | 40* | 201* | 285* |
| | 6.700 | 8.300 | 16* | 46* | 229* | 330* |
| | 6.800 | 8.400 | 18* | 51* | 257* | 355* |
| | 6.900 | 8.500 | 21* | 57* | 285* | 385* |
| | 7.000 | 8.600 | 23* | 63* | 314* | 425* |
| | 7.100 | 8.700 | 25* | 68* | 342* | 465* |
| | 7.200 | 8.800 | 28* | 74* | 370* | 497* |
| 30C | 6.200 | 7.400 | 2 | 12 | 62 | 195 |
| | 6.300 | 7.500 | 4* | 18* | 92* | 242* |
| | 6.400 | 7.600 | 6* | 24* | 119* | 289* |
| | 6.500 | 7.700 | 9* | 29* | 145* | 337* |
| | 6.600 | 7.800 | 11* | 34* | 172* | 384* |
| 35C | 7.400 | 8.600 | 2 | 12 | 62 | 195 |
| | 7.500 | 8.700 | 4* | 18* | 92* | 242* |
| | 7.600 | 8.800 | 6* | 24* | 119* | 289* |
| | 7.700 | 8.900 | 9* | 29* | 145* | 337* |
| | 7.800 | 9.000 | 11* | 34* | 172* | 384* |

*(*) Lungimea maximă instalabilă DOAR cu conducte de evacuare în clasa H1.*

 **conductă dublă compactă de fum**

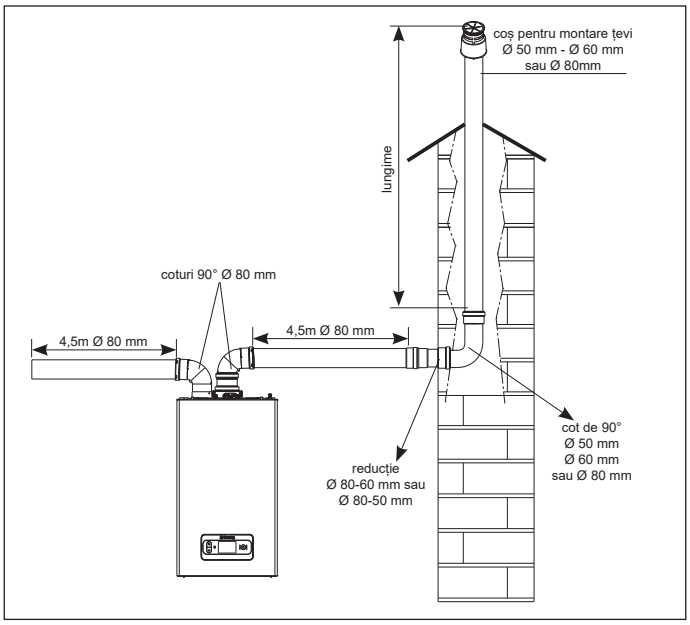
| | Turaţie ventil. rpm ÎNC | ACM | Conducte Ø 50 | Conducte Ø 60 | Conducte Ø 80 | ΔP ieşire centrală (Pa) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | lungime maximă (m) | | | |
| 25C | 6.300 | 7.900 | 6 | 20 | 98 | 170 |
| | 6.400 | 8.000 | 8* | 25* | 124* | 203* |
| | 6.500 | 8.100 | 10* | 30* | 150* | 235* |
| | 6.600 | 8.200 | 13* | 35* | 176* | 268* |
| | 6.700 | 8.300 | 15* | 40* | 202* | 300* |
| | 6.800 | 8.400 | 17* | 46* | 228* | 333* |
| | 6.900 | 8.500 | 19* | 51* | 253* | 365* |
| | 7.000 | 8.600 | 21* | 56* | 279* | 398* |
| | 7.100 | 8.700 | 23* | 61* | 305* | 430* |
| | 7.200 | 8.800 | 25* | 66* | 331* | 463* |
| 30C | 6.200 | 7.400 | 1 | 11 | 57 | 180 |
| | 6.300 | 7.500 | 3* | 17* | 84* | 227* |
| | 6.400 | 7.600 | 6* | 22* | 111* | 274* |
| | 6.500 | 7.700 | 8* | 28* | 138* | 322* |
| | 6.600 | 7.800 | 10* | 33* | 165* | 369* |
| 35C | 7.400 | 8.600 | 1 | 11 | 57 | 180 |
| | 7.500 | 8.700 | 3* | 17* | 84* | 227* |
| | 7.600 | 8.800 | 6* | 22* | 111* | 274* |
| | 7.700 | 8.900 | 8* | 28* | 138* | 322* |
| | 7.800 | 9.000 | 10* | 33* | 165* | 369* |

*(*) Lungimea maximă instalabilă DOAR cu conducte de evacuare în clasa H1.*

Configurările Ø 50 sau Ø 60 sau Ø 80 oferă date experimentale verificate în Laborator. În cazul unor instalații diferite față de cele indicate în tabelele cu „configurări standard” și „reglaje”, consultați lungimile liniare echivalente din continuare.

⚠ În orice caz, sunt garantate lungimile maxime declarate în manual și este deosebit de important ca acestea să nu fie depășite.

| COMPONENTĂ | Echivalentul în metri liniari Ø80 (m) Ø 50 | Ø 60 |
|---|---|---|
| Cot de 45° | 12,3 | 5 |
| Cot de 90° | 19,6 | 8 |
| Extensie de 0,5 m | 6,1 | 2,5 |
| Extensie de 1,0m | 13,5 | 5,5 |
| Extensie de 2,0m | 29,5 | 12 |




## 4.10 Instalare pe coșurile de fum colective cu presiune pozitivă

Coșul de fum colectiv este un sistem de evacuarea gazelor arse adecvat pentru a colecta și a evacua produșii de ardere provenind de la mai multe aparate, instalate la mai multe etaje ale unei clădiri. Coșurile de fum colective cu presiune pozitivă pot fi utilizate doar pentru aparate cu condensare de tip C. Drept urmare, configurația B53P/B23P este interzisă. Instalarea centralelor pe coșurile de fum colective sub presiune este permisă exclusiv **pentru gaz metan natural**. Centrala este dimensionată să funcționeze corect până la o presiune maximă internă a coșului de fum care să nu depășească valoarea de 25 Pa. Asigurați-vă că numărul de rotații ale ventilatorului este conform cu valoarea indicată în tabelul de „date tehnice”.
Asigurați-vă că tuburile de aspirare a aerului și de evacuare a produșilor de combustie sunt etanșe.

Instalarea în coșuri colective presurizate este posibilă numai prin utilizarea trusei accesorii clapet cu sifon integrat, care se instalează imediat la ieșirea din conducta de evacuare a gazelor arse (kit Ø80) sau a conductei de evacuare/aspirare a gazelor arse (kit Ø80/125).
**NOTĂ:** Utilizarea kit-ului clapet Ø80 necesită utilizarea kit-ului de conectare a sistemului dublu Ø80 (fig. A - 2, pagina 37).

Seturile de accesorii clapet cu sifon integrat disponibile in catalog sunt potrivite pentru colectarea si curgerea condensului in interiorul cazanului.

**AVERTISMENTE:**

⚠ Aparatele conectate la un coș colectiv trebuie să fie de același tip și trebuie să aibă caracteristici de ardere asemănătoare.
⚠ Numărul de aparate care pot fi conectate la un coș colectiv cu presiune pozitivă este stabilit de proiectantul coșului.

Centrala este proiectată pentru a fi conectată la un coș colectiv de fum dimensionat pentru a opera în condiții în care presiunea statică a conductei colective de gaze de ardere poate depăși presiunea statică a conductei colective de aer de 25 Pa în condiții în care n-1 centrale funcționează la capacitatea termică nominală maximă și 1 centrală la capacitatea termică minimă admisă de controale.

⚠ Diferența minimă de presiune admisă între ieșirea gazelor arse și intrarea aerului de ardere este de -200 Pa (incluzând - 100 Pa presiunea vântului).

Pentru această tipologie de evacuare sunt disponibile accesorii suplimentare (coturi, piese prelungitoare, terminale etc.) care fac posibile configurațiile de evacuare gaze arse prevăzute în capitolul "4.9 Evacuarea gazelor arse și aspirarea aerului de ardere".

⚠ Montarea supapei de reținere (kit clapet), disponibilă în catalog, este obligatorie.
⚠ Montarea conductelor trebuie să fie realizată pentru a evita contracurenții de condens care ar împiedica evacuarea corectă a produșilor de ardere.
⚠ Trebuie asigurată o plăcuța de identificare cu date tehnice la punctul de racord cu conducta de gaze arse colectivă. Plăcuța cu date de identificare trebuie să prezinte cel puțin următoarele informații:
- coșul de fum colectiv este dimensionat pentru centrale de tip C(10)3
- debitul masic maxim admis al produșilor de ardere în kg/h
- dimensiunile conexiunii la conductele comune
- o notificare referitoare la deschideri pentru ieșirea aerului și intrarea produșilor de ardere ale coșului de fum colectiv sub presiune; aceste deschideri trebuie să fie închise și trebuie să fie asigurată etanșeitatea lor când centrala este deconectată
- numele producătorului conductei colective de gaze arse sau simbolul său de identificare

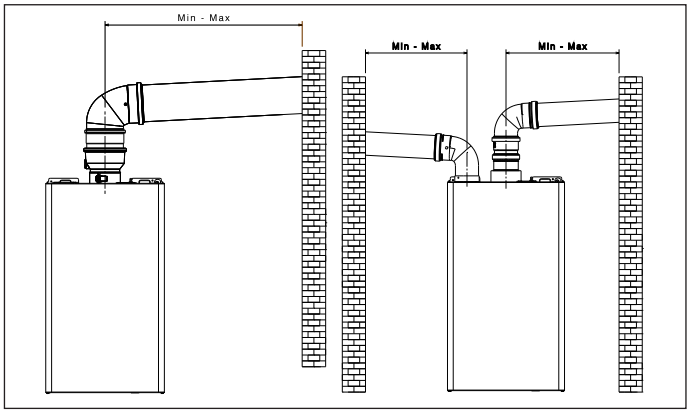
⚠ Consultați normele în vigoare pentru evacuarea produșilor de ardere și prevederile locale.
⚠ Conducta de gaze arse trebuie să fie selectată în mod corect în baza parametrilor indicați în ceea ce urmează.

| | lungime maximă | lungime minimă | UM |
|---|---|---|---|
| ø 80-80 | 4,5 + 4,5 | 0,5 | m |
| ø 80/125 | 4,5 | 0,5 | m |

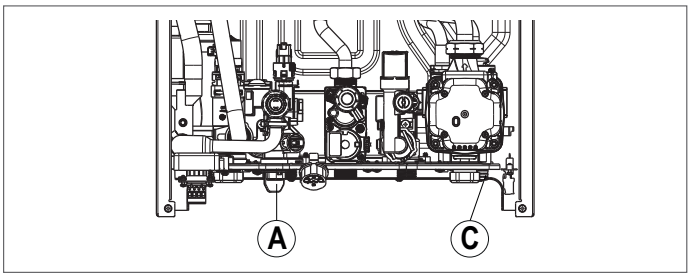
⚠ Înainte de a efectua oricare operațiuni, opriți alimentarea electrică a echipamentului.
⚠ Înainte de montaj, lubrifiați garniturile cu un produs lubrifiant necoroziv.
⚠ Conducta de evacuare gaze arse trebuie să fie înclinată în cazul unei conducte orizontale, de 3° spre centrală.
⚠ Numărul și caracteristicile echipamentelor conectate la coșul de fum trebuie să fie adecvate pentru caracteristicile reale ale coșului de fum.
⚠ Terminalul conductei colective trebuie să genereze tiraj.
⚠ Condensul poate ajunge în interiorul centralei.
⚠ Valoarea maximă de recirculare admisă în condiții de vânt este de 10%.
⚠ Diferența maximă de presiune admisă (25 Pa) dintre intrarea produșilor de ardere și ieșirea aerului ale unui coș de fum colectiv nu poate fi depășită când n-1 centrale funcționează la capacitate termică nominală maximă și 1 centrală la capacitate termică minimă permisă de controale.
⚠ Conducta de gaze arse colectivă trebuie să fie adecvată pentru o suprapresiune de minim 200 Pa.
⚠ Coșul de fum colectiv nu trebuie să fie prevăzut cu un dispozitiv de rupere tiraj-antivânt.

Este posibilă instalarea de coturi și elemente prelungitoare, disponibile ca accesorii, în baza tipului de instalare dorit. Lungimile maxime admise ale conductei de gaze arse și ale conductei de aspirație aer sunt indicate în capitolul "4.9 Evacuarea gazelor arse și aspirarea aerului de ardere".

**Cu instalația C(10)3, indicați în orice caz numărul de rotații ale ventilatorului (rpm) pe eticheta aplicată pe partea laterală a produsului.**




## 4.11 Umplerea sistemului de încălzire și eliminare a aerului




**NOTĂ:** chiar dacă centrala este prevăzută cu un dispozitiv de umplere semiautomat, prima operațiune de umplere a instalației trebuie realizată acționând asupra robinetului de umplere (A) asigurându-vă că centrala este alimentată electric.

**NOTĂ:** de fiecare dată când centrala este alimentată electric, se efectuează **ciclul de purjare automat**.

**NOTĂ:** prezența unei alarme pentru apă (E040, E041 sau E042) nu permite efectuarea ciclului de purjare.

Treceți la umplerea instalației de încălzire efectuând următoarele operațiuni:
- deschideți robinetul de umplere (**A**) rotindu-l spre stânga
- verificați dacă valoarea presiunii atinge 1-1,5 bar prin intermediul hidrometrului amplasat sub consolă
- închideți robinetul de umplere (**A**).

**NOTĂ:** dacă presiunea de rețea este inferioară valorii de 1 bar, mențineți deschis robinetul de umplere (**A**) în timpul ciclului de purjare și închideți-l după finalizare.

Pentru **a activa** ciclul de purjare:
- întrerupeți alimentarea cu energie electrică timp de câteva secunde
- reluați alimentarea cu energie electrică lăsând centrala în starea de DEZACTIVARE
- Asigurați-vă că robinetul de gaz este închis.

La **finalul** ciclului, dacă presiunea circuitului este redusă, acționați din nou asupra robinetului de umplere (**A**) pentru a readuce presiunea la valoarea recomandată (1-1,5 bar).

După ciclul de purjare, centrala este pregătită.
- Eliminați eventualul aer prezent în instalațiile domestice (radiatoare, colectoare zonale etc.) prin supapele de purjare aferente.
- Verificați din nou presiunea corectă prezentă în instalație (ideal, 1-1,5 bar) și eventual stabiliți din nou presiunea.
- Dacă, în timpul funcționării, ar apărea o atenționare referitoare la prezența aerului, este necesar să repetați ciclul de purjare.
- Încheiați operațiunile, deschideți robinetul de gaz și porniți centrala.

În acest moment, este posibilă efectuarea unei solicitări de căldură.

## 4.12 Evacuare circuit încălzire centrală

Înainte de a începe evacuarea, aduceți centrala în starea de DEZACTIVARE și întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Închideți robinetele instalației termice (dacă există).
- Conectați un tub la robinetul de evacuare instalație (**C**), apoi rotiți-l manual spre stânga pentru a asigura evacuarea apei.
  OBSERVAȚIE: acționați asupra robinetului de evacuare instalație (**C**) cu o cheie de 13
- După finalizarea operațiunilor, demontați tubul de pe robinetul de evacuare instalație (**C**) și închideți-l la loc.

## 4.13 Evacuare circuit apă menajeră centrală

De fiecare dată când există riscul de îngheț, instalația menajeră trebuie să fie golită, procedând după cum urmează:
- închideți robinetul general al rețelei de alimentare cu apă
- deschideți toate robinetele de apă caldă și rece
- goliți punctele cele mai joase.

# 5 PANOU DE COMANDĂ

Afișajul cu ecran tactil al **EXCLUSIVE EVO X** permite utilizatorului să interacționeze în mod simplu și rapid cu interfața care, în funcție de nivelurile de utilizare, se prezintă cu simboluri grafice sau teste descriptive.

Când afișajul este în repaus este afișat ecranul de stand-by, pentru a activa modalitatea de funcționare este suficientă apăsarea părții centrale a afișajului.

Tasta permite resetarea unei anomalii în curs.

în schimb tasta permite o trecere rapidă de la modalitatea vară la cea de iarnă și viceversa.

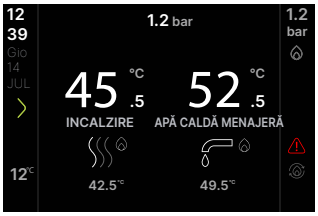
Ecranul tactil prezintă culori care ajută și mai mult utilizarea SMART a interfeței noastre:

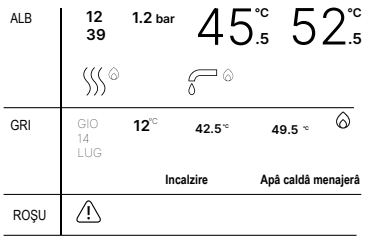
| gri | alb | verde | roșu | portocaliu |
|---|---|---|---|---|
| De obicei, culoarea „gri” este asociată cu un parametru sau o funcție care nu poate fi modificată. | De obicei, culoarea „alb” este asociată cu un parametru sau o funcție care nu poate fi modificată. | Indică funcționarea regulamentară a aparatului. | Asociat cu simbolul indică prezența unei anomalii care blochează funcționarea centralei. | Indică prezența unei anomalii tranzitorii. |




**Exemplu**

**ECRAN IARNĂ - EXEMPLU CULORI PE ECRANUL TACTIL**




⚠ **Unele pictograme pot fi aprinse conform setărilor care sunt active în acel moment.**



## MENIUL UTILIZATORULUI

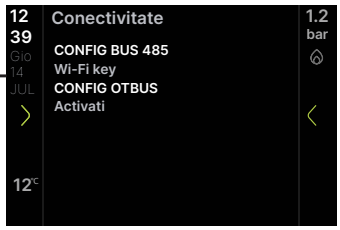


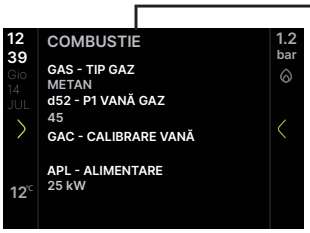

## MENIU TEHNIC

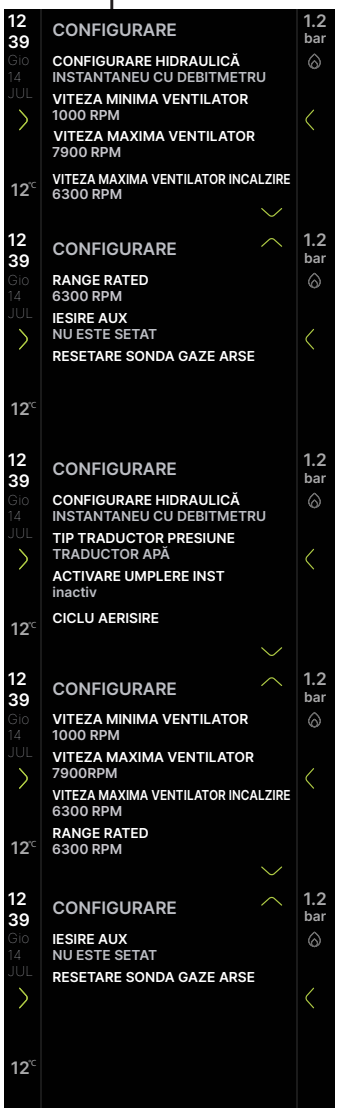


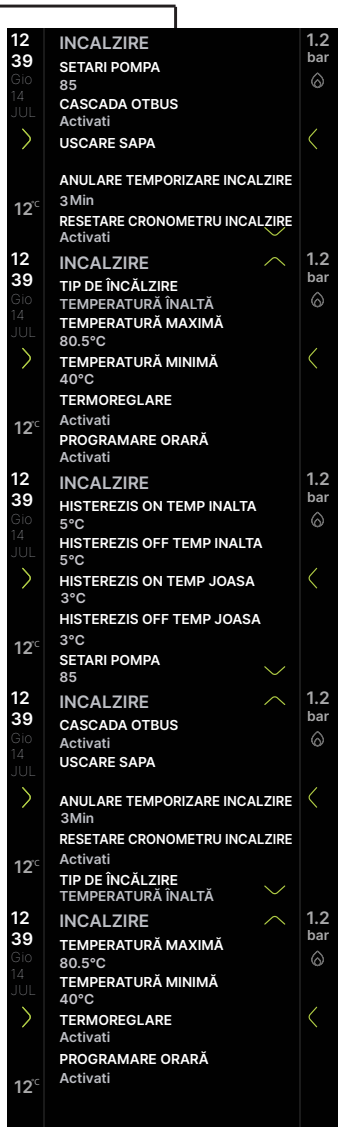









# 6 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

## 6.1 Verificări preliminare

Centrala va fi pornită pentru prima dată de personalul competent din cadrul departamentului de asistență tehnică. Înainte de a porni centrala, trebuie să vă asigurați că:

- datele rețelelor de alimentare (cu energie electrică, cu apă, cu gaz) corespund celor de pe plăcuța cu date de identificare
- respectivele conducte de evacuare a gazelor arse și de aspirație aer sunt în conformitate cu normele în vigoare și respectă lungimile maxime admise
- sunt garantate condițiile pentru operațiunile normale de întreținere, în cazul în care centrala este închisă înăuntru sau între corpuri de mobilier
- instalația de alimentare cu carburant este etanșă
- capacitatea carburantului este în conformitate cu valorile impuse pentru centrală
- instalația de alimentare cu carburant este dimensionată în funcție de capacitatea necesară centralei și este echipată cu toate dispozitivele de siguranță și de control prevăzute de normele în vigoare
- circulatorul se rotește liber întrucât, mai ales după perioade lungi în care nu a funcționat, depozitele și/sau reziduurile pot să împiedice rotația liberă
- sifonul este umplut complet cu apă; în caz contrar, umpleți cu apă (consultați capitolul "6.2 Prima punere în funcțiune").

**Înainte de a conecta dispozitivul „Hi, Comfort T300", este necesar să setați corect meniul Conectivitate pentru a evita problemele de lipsă de comunicare (consultați paragraful "9.10 Meniu Conectivitate").**

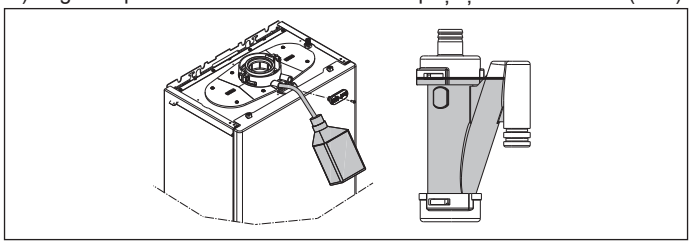
## 6.2 Prima punere în funcțiune

**La prima punere în funcțiune a aparatului,** în cazul unei perioade îndelungate de neutilizare și în cazul unei intervenții de întreținere, înainte de punerea în funcțiune a aparatului, este neapărat necesar să procedați conform celor descrise în următoarele paragrafe. La prima pornire, se recomandă și procedura de calibrare (GAC) pentru a permite cazanului să-și atingă performanța optimă. Dacă procedura nu este efectuată, afișajul arată mesajul „CFG Apelați pentru GAC".

### 6.2.1 Umplere sifon de colectare condens

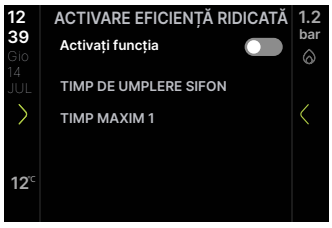
Asigurați umplerea sifonului de colectare condens introducând aprox. 1 litru de apă în priza de analiză de ardere a centralei și verificați:
- evacuarea corectă a apei din tubul de evacuare la ieșirea centralei
- etanșeitatea liniei de conectare pentru evacuare condens.

O funcționare corectă a circuitului de evacuare condens (sifon și conducte) asigură faptul că nivelul de condens nu depășește nivelul maxim (max).



**Mod eficiență ridicată (SERVICE)**
În acest mod, centrala, timp de 60 minute, limitează la minim puterea de încălzire și temperatura maximă pentru apa menajeră la 55 °C. Activarea funcției coșar dezactivează temporar această funcție.










## 6.3 Ciclu de purjare

Aduceți întrerupătorul general al instalației pe poziția „pornit".
De fiecare dată când centrala este alimentată, este executat un ciclu de purjare cu durata de 4 min.




⚠ Când ciclul de PURJARE este în curs de derulare, toate solicitările de căldură sunt întrerupte exceptându-le pe cele de apă menajeră când centrala nu se află în modul de DEZACTIVARE.

Ciclul de purjare poate fi întrerupt, dacă centrala nu este OPRITĂ, de o cerere de căldură apă caldă sau atingând „x" pe bara de progres.

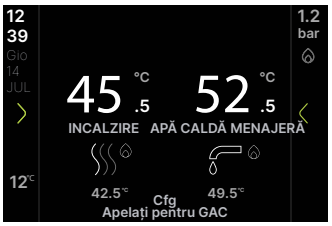
## 6.4 Procedură de calibrare manuală (GAC)

Procedura GAC, utilă pentru a calibra supapa de gaz și sistemul de comandă a arderii, este obligatorie după: conversia tipurilor de gaz - înlocuirea supapei de gaz - înlocuirea plăcii - înlocuirea ventilatorului - curățarea schimbătorului principal și/sau a arzătorului - înlocuirea electrodului de detectare flacără (ionizare) - înlocuirea panoului de izolare a arzătorului - modificarea conductelor de aspirați/evacuare - curățarea transportorului, curățarea ventilatorului, curățarea filtrului ventilatorului mixerului, înlocuirea schimbătorului, înlocuirea ansamblului schimbător și transportor.

Procedura GAC trebuie să fie efectuată și în cazul primei aprinderi. Dacă această procedură este întârziată în timp, centrala își menține integral siguranța, însă ar putea fi limitată la nivelul de performanțe și poate procesa, de asemenea, semnalele de control al arderii.

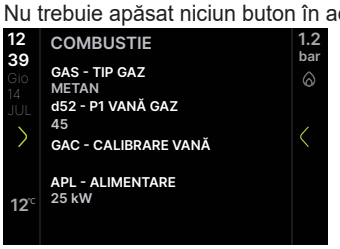
⚠ **Procedura trebuie să fie realizată cu carcasa închisă.**

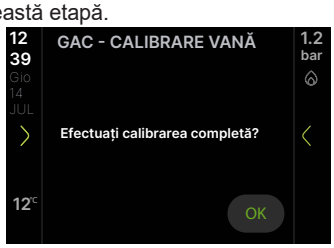
Mesajul „CFG Apelați pentru GAC" este afișat numai pe pagina de pornire, dacă funcția nu a mai fost efectuată niciodată.

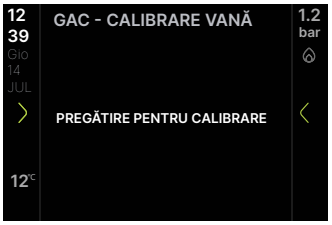



- Alimentați electric centrala și așteptați realizarea ciclului de purjare (consultați paragraful "6.3 Ciclu de purjare").
- dacă este OPRITĂ, setați centrala pe modul VARĂ sau IARNĂ.
- Generați o **solicitare pentru apă menajeră,**, cu un debit de apă caldă menajeră egal sau mai mare de 5 litri pe minut. Deși nu există limitări din partea sistemului, cu excepția celor prevăzute de supravegherea ALARMELOR, este totuși recomandabil să se facă GAC cu apă rece menajeră sub 15 °C sau, în orice caz, cu o temperatură compatibilă cu debitul apei calde menajere.
- Așteptați ca pe afișaj să fie prezent simbolul flăcării.

Nu trebuie apăsat niciun buton în această etapă.

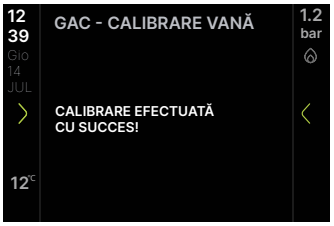









**NOTĂ:** Dacă pentru apa menajeră nu este posibilă disiparea căldurii, este totuși permis, pentru sistemele cu temperatură ridicată, să se efectueze GAC la cererea de încălzire, setând valoarea de referință a apei de încălzire la 80,5 °C și apoi, cu flacăra aprinsă, să se pornească GAC.

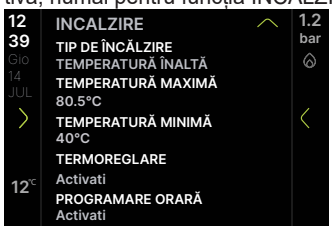
Dacă GAC este finalizat cu succes, reveniți la ecranul principal apăsând butonul HOME; dacă este afișat mesajul „Calibrare eșuată. Reîncercați?", puteți repeta procedura apăsând butonul OK.

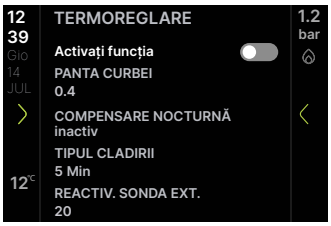
Dacă procedura nu este efectuată când este necesar, această abatere poate cauza o funcționare limitată și posibilitatea de manifestare a unor semnalări de anomalii referitoare la controlul arderii.

Dacă, în timpul procedurii, este detectată o eroare sau solicitarea de căldură a fost întreruptă, procedura ar fi întreruptă prematur, prezentându-se starea de eroare sau revenind automat la ecranul principal. În acest caz, procedura ar fi repetată.

## 6.5 Setarea termoreglării

Termoreglarea este disponibilă numai cu sonda externă conectată și activă, numai pentru funcția ÎNCĂLZIRE.







Cu funcția neactivată sau sonda externă deconectată, centrala **funcționează într-un punct fix**. Algoritmul de termoreglare nu va utiliza direct valoarea temperaturii externe măsurată, ci o valoare medie a temperaturii externe, care ține cont de izolația clădirii: la clădirile bine izolate, variațiile temperaturii externe influențează mai puțin temperatura mediului față de imobilele insuficient izolate.
Această valoare împreună cu cea a temperaturii detectate de sonda externă poate fi vizualizată în următorul ecran:



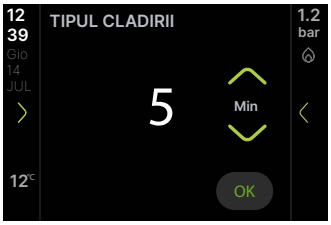

### SOLICITARE DE LA CRONOTERMOSTATUL OT

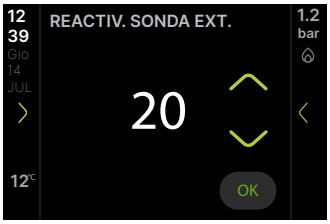
În acest caz, valoarea de referință de tur este calculată de cronotermostat în funcție de valoarea temperaturii externe și de diferența dintre temperatura ambiantă și temperatura ambiantă dorită.

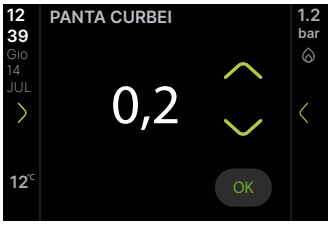
### SOLICITARE DE LA TERMOSTATUL DE TEMPERATURĂ AMBIANTĂ

În acest caz, valoarea de referință de tur este calculată de placa de reglare în funcție de valoarea temperaturii externe pentru a obține o valoare estimată a temperaturii ambiante de 20°C (temperatura ambiantă de referință).
Sunt 2 parametri care contribuie la calculul punctului de referință de tur:

- înclinarea curbei de compensare (KT) - modificabilă de către personalul tehnic
- compensarea temperaturii mediului de referință - modificabilă de către utilizator.




### TIP CLĂDIRE

Este indicativul frecvenței cu care este actualizată valoarea temperaturii externe calculate pentru termoreglare; o valoare scăzută va fi utilizată pentru clădirile insuficient izolate.

### REACȚIA SONDEI EXTERNE

Este indicativul vitezei cu care variațiile valorii temperaturii externe măsurate influențează valoarea temperaturii externe calculată pentru termoreglare; valorile scăzute arată viteze ridicate.

### Selectarea curbei de termoreglare

Curba de termoreglare de încălzire menține o temperatură teoretică de 20 °C în mediul ambient la temperaturi exterioare cuprinse între +20 °C și -20 °C. Alegerea curbei depinde de temperatura exterioară minimă de proiectare (așadar și de așezarea geografică) și de temperatura de alimentare proiectată (așadar și de tipul de instalație) și trebuie calculată cu atenție de către instalator, după formula următoare:

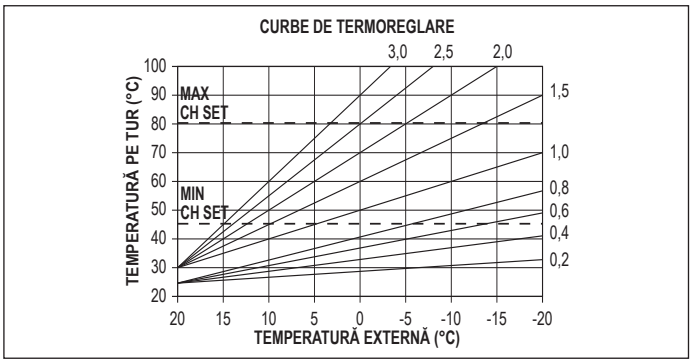
$$KT = \frac{\text{T. tur proiect - Tshift}}{\text{20- T. externă min. proiect}}$$

Tshift = 30 °C, instalații standard
25°C, instalații de încălzire în pardoseală

Dacă din calcul reiese o valoare intermediară între două curbe, se recomandă să alegeți curba de termoreglare cea mai apropiată de valoarea obținută.

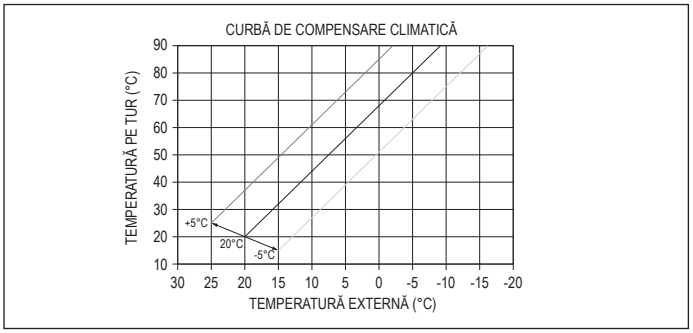
**Exemplu:** dacă valoarea obținută din calcul este 1.3, aceasta se găsește între curba 1 și curba 1.5. În acest caz, alegeți curba cea mai apropiată, adică 1,5. Valorile KT care pot fi configurate sunt următoarele:

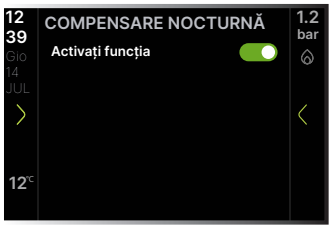
- instalație standard: 1,0÷3,0
- instalație de încălzire în pardoseală 0,2÷0,8.




### Compensarea temperaturii ambiante de referință

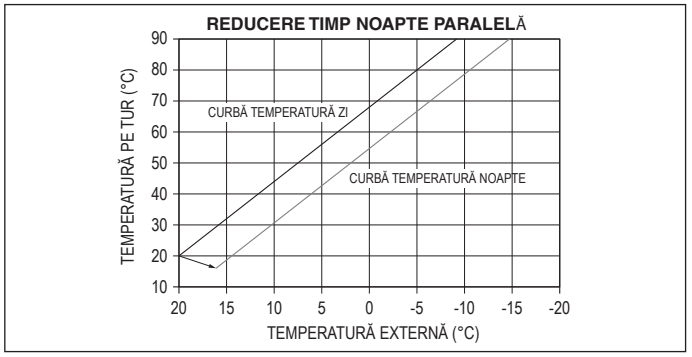
Utilizatorul poate interveni indirect asupra valorii punctului de referință ÎNCĂLZIRE, setând, la valoarea temperaturii de referință (20°C), o compensare care poate varia în intervalul -5÷+5 (compensare 0 = 20°C). Pentru corecția compensării, consultați paragraful "9.4 Setare valoare de referință de încălzire cu sondă externă".



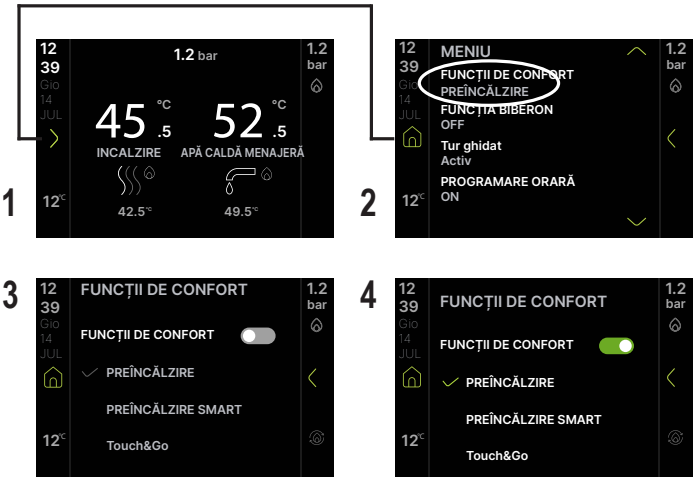

### COMPENSARE NOCTURNĂ

Dacă la intrarea TERMOSTATULUI de AMBIENT este conectat un programator orar, poate fi activată compensarea nocturnă.
În acest caz, atunci când CONTACTUL este ÎNCHIS, cererea de căldură este lansată de sonda de tur, pe baza temperaturii externe, pentru a avea o temperatură nominală în mediu la nivelul de ZI (20 °C). DESCHIDEREA CONTACTULUI nu determină oprirea centralei, ci o reducere (translație paralelă) a curbei climatice pe nivelul NOAPTE (16 °C).



Utilizatorul poate interveni indirect asupra valorii punctului de referință ÎNCĂLZIRE, introducând încă o dată, mai curând la valoarea temperaturii de referință de ZI (20°C) decât la cea de NOAPTE (16°C), o compensare care poate varia în intervalul [-5 ÷ +5]. COMPENSAREA NOCTURNĂ nu este disponibilă dacă este conectat cronotermostatul OT+. **Pentru corecția compensării, consultați paragraful** "9.3 Setare valoare de referință încălzire și apă menajeră".

## 6.6 Funcții Comfort




⚠ Icoanele COMFORT (☺ - ✨ - 💧) sunt în mod normal gri și se aprind doar dacă funcția aferentă a fost activată. Devin albe dacă funcția e activă.

**PREÎNCĂLZIRE (☺)**
Această funcție permite menținerea temperaturii apei calde din schimbătorul pentru apă menajeră, cu scopul de a reduce timpii de așteptare în timpul utilizării apei. Funcția nu este activă dacă centrala se află în starea OFF (oprită).

**TOUCH&GO (✨)**
Dacă nu doriți să lăsați funcția de PREÎNCĂLZIRE activă mereu și dacă este nevoie de apă caldă gata imediat, se poate efectua preîncălzirea apei menajere cu câteva momente înainte de preluare prin intermediul funcției Touch&Go. Această funcție permite, deschizând și închizând robinetul, activarea preîncălzirii instantanee, ce pregătește apa caldă doar pentru acea preluare.

**PREÎNCĂLZIRE SMART (💧)**
Când funcția este activă, postcirculația pentru finalizarea solicitării de încălzire are loc cu trei căi poziționată la nivelul apei menajere până când una dintre următoarele condiții este îndeplinită:
- ΔT (sondă tur - retur) < 2°C
- Durata postcirculare > 20 sec
- Temperatura apei la retur > 65°C.

## 6.7 Funcții speciale apă menajeră




Funcțiile speciale activate permit activarea funcțiilor speciale în timpul fazei de modulare a apei menajere, aceste funcții permit îmbunătățirea performanțelor centralei în condiții de funcționare dificile (exemplu, temperaturi ale apei ridicate la intrare, debite foarte joase, utilizare în combinație cu boilere solare).

**ÎNTÂRZIERE ACM (accesibil din SERVICE)**
Prin activarea acestei funcții, este introdusă o întârziere egală cu valoarea setată în parametru, la activarea pompei și ventilatorului ca răspuns la o solicitare de încălzire pentru apă menajeră.

**VENTILATOR SMART**
Prin activarea acestei funcții, ventilatorul este menținut la minim (MIN) și nu este oprit în caz de dezactivare a arzătorului din cauza supratemperaturii apei calde menajere (cu solicitare încă prezentă).

**TERMOSTATE SANITARE ABSOLUTE**
Prin activarea acestei funcții, termostatele pentru apă menajeră de ACTIVARE/DEZACTIVARE a arzătorului trec de la valoarea relativă la cea absolută.

**ANTIPENDULARE**
Prin activarea acestei funcții, centrala se configurează automat la TERMOSTATE ABSOLUTE în caz de dezactivare a arzătorului din cauza supratemperaturii apei calde menajere (cu solicitare în curs); când arzătorul este oprit, ventilatorul este menținut la minim. Termostatele trec în starea „CORELATE" la finalul preluării.

## 6.8 Funcție de încălzire a zonei inițiale

Dacă instalația este de temperatură joasă, centrala prevede o funcție de „încălzire șapă" (funcție disponibilă numai în stare OPRITĂ) care poate fi activată în modul următor:




Funcția de „încălzire șapă" are o durată de 168 de ore (7 zile), timp în care, în zonele configurate de temperatură joasă, este simulată o cerere de căldură cu punctul de referință de tur pentru zona inițială egal cu 20°C, dar care crește gradual conform tabelului prezentat mai jos.

Accesând meniul „Info sistem" este posibilă vizualizarea valorii aferente numărului de ore care au trecut de la activarea funcției încălzire șapă. Odată activată, funcția are prioritate maximă; dacă aparatul este decuplat de la sursa de alimentare electrică și este oprit, atunci când este repornit funcția este reluată de unde a fost întreruptă. Funcția poate fi întreruptă înainte de final, aducând aparatul într-o stare diferită de OPRIT sau dezactivând parametrul.

| ZI | ORĂ | TEMPERATURĂ |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 20°C |
| | 6 | 22°C |
| | 12 | 24°C |
| | 18 | 26°C |
| 2 | 0 | 28°C |
| | 12 | 30°C |
| 3 | 0 | 32°C |
| 4 | 0 | 35°C |
| 5 | 0 | 35°C |
| 6 | 0 | 30°C |
| 7 | 0 | 25°C |

**Observație:** Valorile temperaturii și de creștere a acesteia pot fi modificate doar de personal calificat, numai dacă este absolut necesar. Fabricantul nu își asumă nicio responsabilitate în cazul unor setări greșite ale parametrilor.

## 6.9 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune

La punerea în funcțiune, verificați dacă centrala efectuează în mod corect procedurile de pornire și, ulterior, de stingere.
- Verificați și funcționarea în modul de apă menajeră deschizând un robinet de apă caldă cu starea centralei în modul pentru VARĂ sau în modul pentru IARNĂ.
- Verificați oprirea totală a centralei prin aducerea întrerupătorului general al instalației în poziția de oprire.
- După câteva minute de funcționare continuă, care se obține prin aducerea întrerupătorului general al instalației în poziția „pornit", setând starea centralei pe Vară și menținând deschis circuitul de apă menajeră, lianții și reziduurile de prelucrare se evaporă şi abia mai tarziu vei putea efectua verificarea arderii.

## 6.10 Verificarea arderii

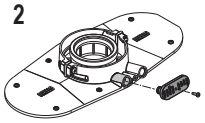
⚠ Verificările reglementărilor privind valorile $CO_2$ referitor la parametrii de referință, indicați în tabelele de mai jos, trebuie să fie realizate cu carcasa închisă.

Pentru a efectua verificarea arderii, acționați în felul următor:

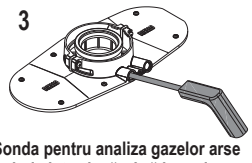
1




2

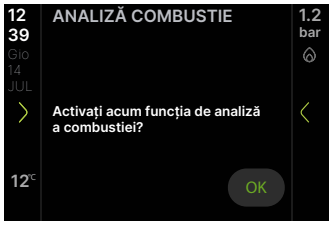


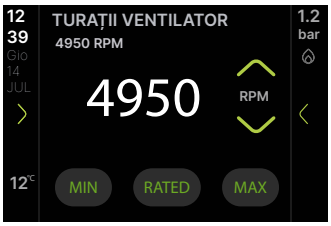
3



⚠ **Sonda pentru analiza gazelor arse trebuie introdusă până la oprire**



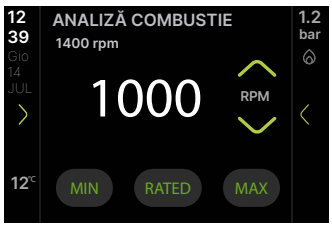



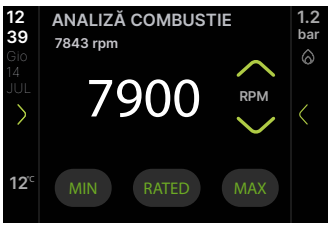




Ținând apăsate tastele încălzire și wifi se ajunge la pagina funcției coșar fără a trece prin meniul tehnic protejat de parolă.



- Afișajul arată:




- Setând valoarea maximă, centrala va funcționa la capacitate maximă; setând valoarea minimă, centrala va funcționa la capacitate minimă.
- Verificați pe analizator ca valorile de $CO_2$ **maxime și minime** să fie conforme cu indicațiile din tabelele următoare

| $CO_2$* max | | GAZ METAN (G20) | GAZ LICHID (G31) | |
|---|---|---|---|---|
| | **25C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | **30C** | 8,8 | 9,9 | % |
| | **35C** | 8,8 | 9,9 | % |
| | (*) toleranta $CO_2$ = ±1% | | | |

| $CO_2$* min | | GAZ METAN (G20) | GAZ LICHID (G31) | |
|---|---|---|---|---|
| | **25C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | **30C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | **35C** | 8,8 | 10,0 | % |
| | (*) toleranta $CO_2$ = ±1% | | | |

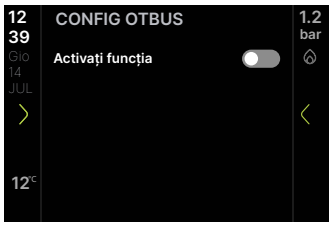
- Asigurați-vă că valorile $O_2$ (max, nominal și min) asociate unui amestec de 20% hidrogen sunt în conformitate cu cele indicate în cele ce urmează.

| | | | | 25C | 30C | 35C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valoarea $O_2$ asociată combinației 20% hidrogen** | **Qmax** | max | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominal | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | min | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| | **Qmin** | max | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominal | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | min | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |

- Funcția COȘAR are o durată maximă de 15 minute; procedura poate fi întreruptă anticipat oricând, apăsând pe tasta (HOME).
- Dacă echipamentul are o temperatură joasă, în mod direct, fără supapă de amestecare sau termostatice, funcția COȘAR este efectuată la solicitarea de apă menajeră.

⚠ Funcția COȘAR este întreruptă prematur dacă:
- temperatura de tur depășește 95°C; repornirea va avea loc atunci când această temperatură coboară sub 75°C
- Nu este detectată flacăra cu alarmele rezultante
- În caz de alarmă.

⚠ Cu funcția „Config OT bus" activă, funcția de control al combustiei nu poate fi efectuată. Pentru a efectua analiza gazelor arse, dezactivați funcția. Nu uitați să resetați funcția după terminarea verificării arderii.



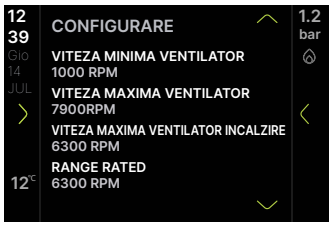

La finalizarea verificării:
- ieșiți din funcție apăsând „<"
- scoateți sonda analizorului și închideți prizele pentru analiza arderii cu capacele aferente și șurubul corespunzător
- Puneți la loc și păstrați adaptorul pentru sonda de analiză din dotarea centralei în plicul documentației
- setați centrala pe modul de funcționare dorit în funcție de anotimp
- reglați valorile de temperatură conform cerințelor clientului.

## 6.11 Reglaje

Cazanul a fost deja reglat în timpul producției de către producător. Totuși, dacă este necesar să se efectueze din nou reglajele (de exemplu după întreținere extraordinară, după înlocuirea supapei de gaz, după o transformare a gazului sau după înlocuirea plăcii) urmați procedurile descrise mai jos.

Puterea maximă și minimă și reglajele maxime de încălzire trebuie efectuate numai de personal calificat:

- alimentați centrala









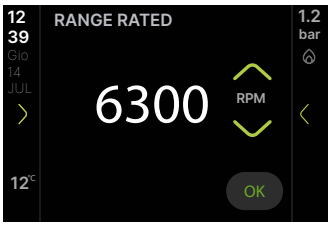




- setați valorile dorite consultând tabelele 1 și 2
- verificați ca valorile din cele două ecrane să fie identice.

⚠ Viteza maximă a ventilatorului de încălzire utilizată va fi cea setată în ecranul GAMĂ NOMINALĂ.



| Tabelul 1 | | | |
|---|---|---|---|
| NUMĂR MAXIM DE ROTAȚII VENTILATOR | GAZ METAN (G20) | GAZ LICHID (G31) | |
| 25C încălzire - ACM | 6.300 - 7.900 | 6.100 - 7.600 | rpm |
| 30C încălzire - ACM | 6.200 - 7.400 | 5.800 - 7.100 | rpm |
| 35C încălzire - ACM | 7.700 - 8.600 | 7.500 - 8.200 | rpm |

| Tabelul 2 | | | |
|---|---|---|---|
| NUMĂR MINIM DE ROTAȚII VENTILATOR | GAZ METAN (G20) | GAZ LICHID (G31) | |
| 25C | 1.000 | 1.250 | rpm |
| 30C | 1.100 | 1.250 | rpm |
| 35C | 1.100 | 1.250 | rpm |

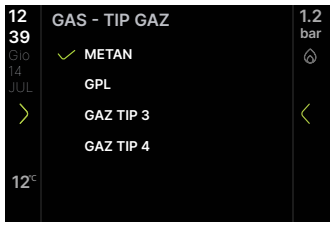
## 6.12 Transformarea tipului de gaz

Conversia de la un tip de gaz la altul este simplă și se poate face și cu centrala instalată.

Această operațiune trebuie să fie efectuată de personal calificat.

Centrala este furnizată pentru funcționarea cu gaz metan (G20), conform datelor indicate pe plăcuța tehnică a produsului. Este posibilă transformarea centralei cu GPL (G31) în felul următor:




**Deconectați și reconectați tensiunea centralei după modificarea parametrilor.**

Odată ce transformarea gazului a fost efectuată, este necesar să:
- verificați ca rotirile ventilatorului să corespundă cu ce este indicat în **tabelele 1** și **2**, par. "6.11 Reglaje"
- efectuați o nouă procedură de „GAC" (consultați par. 6.4).

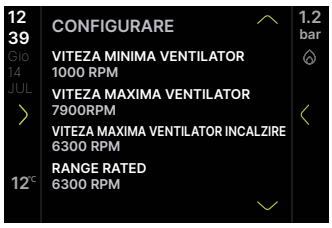
## 6.13 Verificarea presiunii de alimentare cu gaz

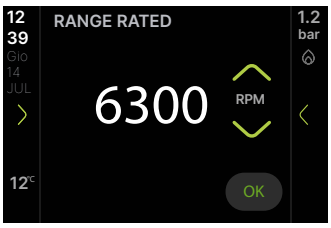
Pentru a verifica presiunea de alimentare cu gaz, slăbiți șurubul prizei de presiune din amonte de supapa de gaz, activați funcția de curățare a coșului de fum și, în final, strângeți etanș șurubul prizei de presiune.

## 6.14 Range rated

Această centrală poate fi adaptată pentru cerinţele de încălzire ale instalaţiei, făcând posibilă totodată setarea debitului maxim pentru funcţionarea în modul de încălzire:

- alimentaţi centrala

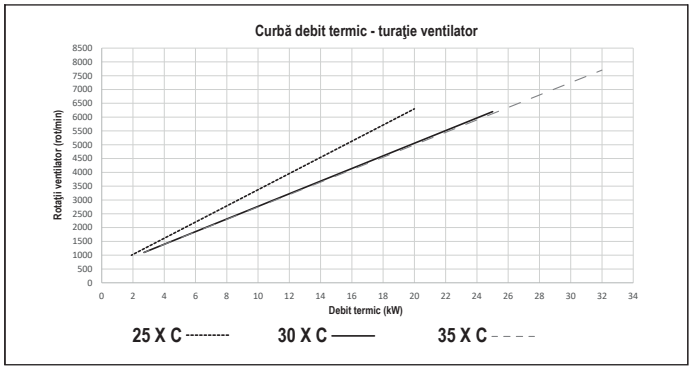



Înregistrați valoarea nouă setată în tabelul de pe versoul copertei acestui manual. Pentru verificările şi reglajele ulterioare, consultaţi valoarea setată..

Calibrarea nu implică pornirea centralei.

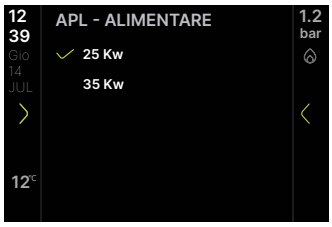
Centrala este livrată cu reglajele indicate în tabelul cu date tehnice în funcţie de necesităţile existente la nivelul instalaţiilor sau de dispoziţiile regionale privind limitele emisiilor de gaze arse; reglaţi această valoare consultând graficul de mai jos.




## 6.15 Modificare putere

Pentru a schimba tipul de putere a centralei:



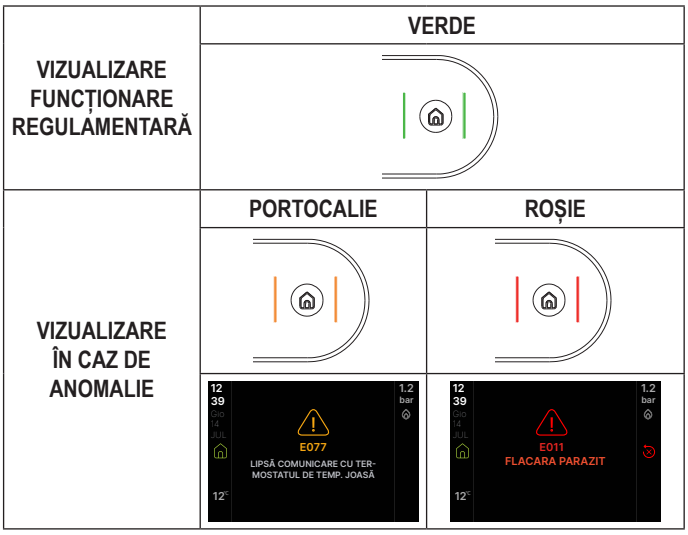




Configurați vitezele ventilatorului cazanului dumneavoastră așa cum este indicat în tabelele 1 și 2, cap. "6.11 Reglaje".

**MODEL 30kW**
- selectați 35kW și modi ficați rotirile ventilatorului conform indicațiilor din **tabelele 1 și 2** ale propriului model.

**Deconectați și reconectați alimentarea la cazan după modificarea parametrilor.**

## 6.16 Semnalizări și anomalii




Anomaliile sunt indicate cu două culori diferite:
- portocaliu: indică că este prezent o eroare tranzitorie cu autoresetare care ar putea limita funcționarea corectă a centralei
- roșu (asociat cu simbolul ⚠) indică prezența unei erori care blochează funcționarea centralei.

**Funcție de deblocare**

Pentru a restabili funcționarea centralei în cazul unei anomalii apăsați ⊗. În acest moment, dacă au fost restabilite condițiile pentru funcționarea corectă, centrala repornește automat. Sunt posibile până la un maxim de 5 încercări de deblocare consecutive de la interfață, la sfârșitul cărora interfața afișează




În acest caz, este necesară întreruperea și reluarea alimentării cu energie electrică la nivelul centralei pentru a reporni funcționarea.

Dacă încercările de restabilire a funcționării nu vor activa centrala, contactați Serviciul de asistență tehnică.

**Anomalie PRESIUNE**

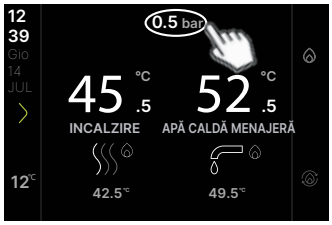
Când valoarea presiunii scade sub 0,5bar pot apărea următoarele situații:

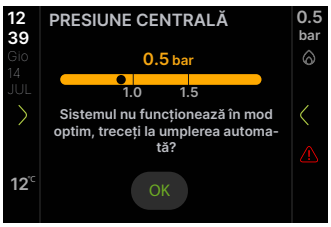
**semnalare FIL**

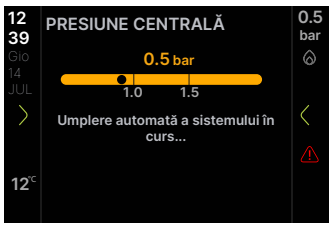


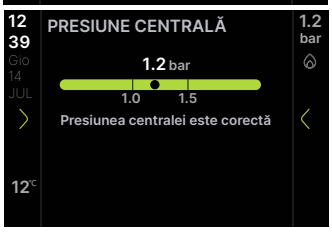
Centrala funcționează regulamentar dar este recomandata totuși încărcarea sistemului.



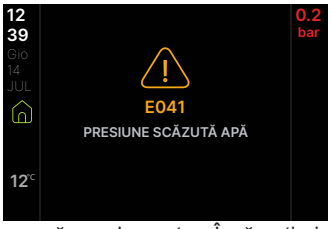



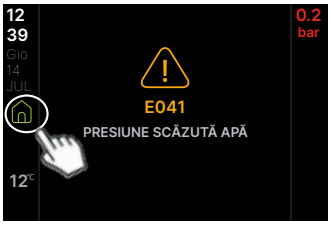



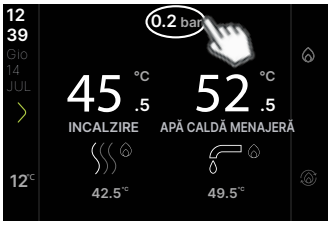



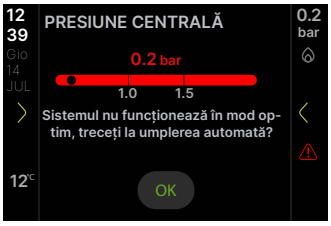

### anomalie tranzitorie - E041

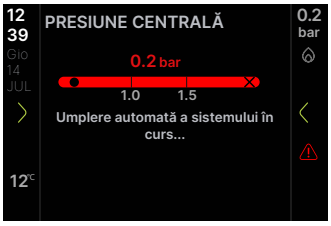


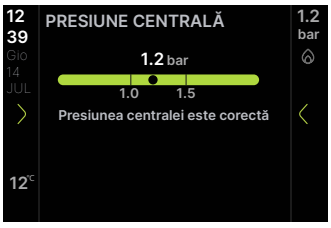

Centrala nu funcționează regulamentar. Încărcați sistemul conform descrierii de la punctul precedent; operațiunea trebuie efectuată în decurs de 10 minute de la apariția anomaliei, în caz contrar aceasta va deveni definitivă (E040).



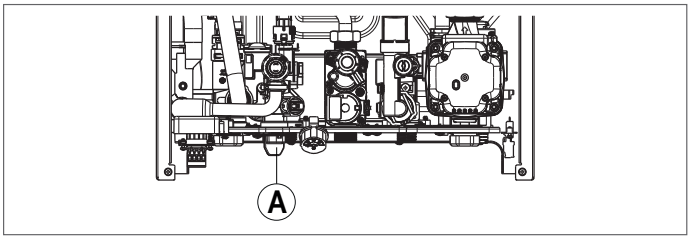




### anomalie definitivă - E040




În caz de blocare definitivă, încărcați sistemul apoi deblocați alarma.

De asemenea, este posibilă umplerea cazanului în felul următor:
- să deschideți robinetul de umplere (**A**) rotindu-l spre stânga
- să verificați dacă valoarea presiunii atinge 1-1,5 bar prin intermediul hidrometrului amplasat sub consolă sau accesând INFO SISTEM sau pe pagina principală
- să închideți robinetul de umplere (**A**) asigurându-vă că auziți un sunet mecanic.




Apăsați pe ⟲ pentru a relua funcționarea.

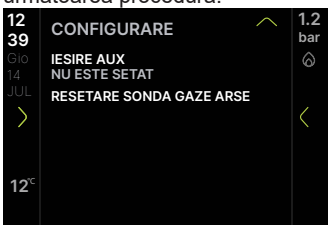
După reluarea funcționării, centrala efectuează un ciclu de purjare automat conform celor descrise în paragraful "4.11 Umplerea sistemului de încălzire și eliminare a aerului".

⚠ În cazul în care căderea de presiune este foarte frecventă, solicitați intervenția Serviciului Tehnic de Asistență.

**ANOMALIE SONDA ACM (E060)**
Centrala funcționează normal, dar nu asigură stabilitatea temperaturii apei menajere, care, oricum, este furnizată la o temperatură de aproape 50 °C. Este necesară intervenția Serviciului Tehnic de Asistență.

**Anomalii E035-E036:** Prezența unei notificări de alarmă cu codul E035 sau E036, care necesită resetarea prin butonul central, poate fi normală în anumite condiții de mediu. Dacă notificarea nu apare frecvent, efectuați resetarea alarmei fără a fi necesară intervenția tehnică.

**Anomalie CURATATI SCHIMBATORUL PRIMAR (E091)**
Centrala dispune de un sistem de autodiagnoză care, pe baza orelor totalizate în condiții speciale de funcționare, poate să semnaleze necesitatea de intervenție pentru curățarea schimbătorului principal. După terminarea operațiunii de curățare, efectuată cu kitul corespunzător furnizat ca accesoriu, trebuie să resetați contorul numărului total de ore, aplicând următoarea procedură:







NOTĂ: Procedura de resetare a contorului trebuie efectuată după fiecare curățare atentă a schimbătorului principal sau în cazul înlocuirii acestuia.

Anomalia se manifestă când contorul depășește valoarea de 2500 ore; această valoare poate fi verificată în următorul mod:
- accesați meniul „Info Sistem” pentru a vizualiza valoarea contorului gazelor arse (vizualizare/100, exemplu 2.500h = 25).




## 6.17 Înlocuirea supapei de gaz

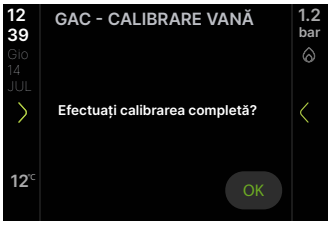
După înlocuirea supapei de gaz, este necesar să resetați valoarea **P1** a acesteia (consultați imaginea), în acest caz, urmați această procedură:









| COD DE EROARE | MESAJ DE EROARE | DESCRIEREA TIPULUI DE ALARMĂ |
|---|---|---|
| E010 | BLOCARE FLACARA | DEFINITIV |
| E011 | FLACARA PARAZIT | |
| E012 | NUMĂR MAXIM DE PIERDERI DE FLACĂRĂ | |
| E013 | TESTUL HARDWARE A EȘUAT | |
| E014 | TESTUL DE DETECȚIE A FLĂCĂRII A EȘUAT | |
| E015 | TESTUL DE TENSIUNE DE DETECTARE A FLĂCĂRII A EȘUAT | |
| E020 | TERMOSTAT DE LIMITA | |
| E021 | FUNCȚIONARE DEFECTUOASĂ A COMENZII VANEI DE GAZ | |
| E030 | ANOMALIE VENTILATOR | |
| E031 | ROTOR VENTILATOR BLOCAT MECANIC | |
| E032 | ROTOR VENTILATOR BLOCAT | |
| E033 | ROTOR VENTILATOR DETERIORAT | |
| E034 | OBSTRUCȚIE A COȘULUI DE FUM ÎN PREVENTILARE | |
| E035 | BLOCAT OBSTRUCȚIE GAZE DE ARDERE LA PUTERE REDUSĂ | |
| E036 | BLOCAT OBSTRUCȚIE GAZE DE ARDERE LA PUTERE MARE | |
| E037 | VERIFICAREA COMBUSTIEI A EȘUAT LA PUTERE REDUSĂ | |
| E038 | VERIFICAREA COMBUSTIEI A EȘUAT LA PUTERE MARE | |
| E039 | VALOARE ANORMALĂ A FLĂCĂRII | |
| E040 | PRESIUNE SCAZUTA | |
| E042 | ANOMALIE TRADUCTOR PRESIUNE | |
| E071 | SUPRATEMPERATURA SONDA TUR | |
| E072 | DIFERENȚIAL TUR - RETUR | |
| E075 | LIMITA DE DESCHIDERE A VANEI A FOST ATINSĂ | |
| E088 | ALARMĂ REZERVATĂ | |
| E090 | ANOMALIE SONDA GAZE ARSE | |
| E092 | CALIBRARE EȘUATĂ, NUMĂR EXCESIV DE CALIBRĂRI ÎNTR-O ORĂ. | |
| E093 | PREA MULTE ÎNCERCĂRI DE CALIBRARE | |
| E094 | LAMBDA PESTE LIMITĂ | |
| E097 | VERIFICARE EȘUATĂ | |
| E098 | A FOST DETECTAT UN NIVEL INCORECT DE ARDERE | |
| E099 | TENTATIVE RESET EFECTUATE | |
| E041 | PRESIUNE SCAZUTA | TRANZITORII |
| E050 | EROARE OBSTRUCȚIE GAZE DE ARDERE LA PUTERE REDUSĂ | |
| E051 | CONSECINȚA UNEI CALIBRĂRI EFECTUATE ÎNTR-UN REGIM DE INSTABILITATE A FLĂCĂRII/OBSTRUCȚIE | |
| E052 | EROARE HARDWARE ÎN AFARA LIMITEI | |
| E055 | LIPSĂ COMUNICARE CU PLACA VENTILATORULUI | |
| E056 | LIPSĂ COMUNICARE MICROPROCESOR PLACĂ | |
| E060 | ANOMALIE SONDA ACM | |
| E070 | ANOMALIE SONDA TUR | |
| E071 | SUPRATEMPERATURA SONDA TUR | |
| E072 | DIFERENȚIAL TUR - RETUR | |
| E077 | TERMOSTAT APA ZONA PRINCIPALA | |
| E080 | ANOMALIE SONDA RETUR | |
| E081 | SUPRATEMPERATURA SONDA RETUR | |
| E082 | DIFERENȚIAL RETUR - TUR | |
| E090 | ANOMALIE SONDA GAZE ARSE | |
| E091 | CURATATI SCHIMBATORUL PRIMAR | |
| E095 | CALIBRARE EȘUATĂ | |
| E096 | LAMBDA PESTE LIMITĂ | |
| FIL | PRESIUNE SCAZUTA VERIFICATI INSTALATIA | |
| valoarea presiunii | PRESIUNE RIDICATA VERIFICATI INSTALATIA | SEMNALIZARE |
| COM | COMUNICATIE PIERDUTA PLACA ELECTRONICA (mai mult de 30 secunde) | SEMNALIZARE: (unitatea de încălzire continuă să funcționeze dar fără afișaj și taste) |
| FWER | VERSIUNE SW INCOMPATIBILA | SEMNALIZARE: (unitatea de încălzire continuă să funcționeze dar fără afișaj și taste) |
| CFS | APELATI SERVICE | SEMNALIZARE |
| SFS | OPRITI PENTRU SERVICE | DEFINITIV |
| OBCD | UNITATEA DE CEAS DETERIORATA | SEMNALIZARE: (unitatea de încălzire continuă să funcționeze dar fără afișaj și taste) |
| LLL | BLOC DE FIRMWARE GENERIC | SEMNALIZARE |
| CFG | APELAȚI PENTRU GAC | SEMNALIZARE |

- **cu ajutorul săgeților introduceți a doua și a treia cifră a valorii P1 (de exemplu 034 devine 34) reportată pe supapă de gaz prezentă în centrală (fiecare supapă de gaz are o valoare proprie P1 de compensare), confirmați.**

⚠ **Întrerupeți alimentarea centralei timp de cel puțin 10 secunde; apoi reporniți alimentarea electrică.**

După finalizarea înlocuirii, efectuați o nouă procedură de „GAC" (vezi par. 6.4).

⚠ Dacă supapa de gaz este înlocuită, înlocuiți și garniturile de etanșare aferente.

Pentru a strânge piulița rampei supapei de gaz, aplicați un cuplu egal cu 25 Nm, limitând rotația supapei.

## 6.18 Înlocuire interfață

Operațiunile de configurare a sistemului trebuie făcute de personal calificat profesional de la Serviciul de asistență tehnică.
În cazul înlocuirii plăcii de interfață, power on (activarea) ar putea fi necesară pentru utilizator pentru a reseta valorile de oră și zi din săptămână (consultați "6.2 Prima punere în funcțiune"); verificați în plus și resetați, dacă este necesar, informațiile asociate programării orare pentru încălzire și apă caldă menajeră (consultați "9.1 Funcția program orar (termostat de ambient)") și funcției Biberon (consultați "9.11 Funcție BIBERON"); rețineți că nu este necesară reprogramarea parametrilor de configurare, a căror valoare este preluată de la placa de reglare și control prezentă în centrală.
Ar putea fi necesară, în schimb, resetarea valorilor de referință pentru apa caldă menajeră și/sau încălzire.

## 6.19 Înlocuire placă

Dacă cazul plăcii de comandă este o procedură de înlocuire și reglare, poate fi necesară verificarea parametrilor de configurare și eventual reconfigurarea acestora. Consultați tabelul de parametri pentru a identifica valorile implicite ale plăcii, valorile setate din fabrică și cele personalizate. Parametrii care trebuie neapărat verificați și eventual resetati sunt: GAS - TIP GAZ ● d52 - P1 VANĂ GAZ (cu cazanul OPRIT) ● APL - PUTERE ● CONFIGURATIE HIDRAULICA ● TIP TRADUCTOR PRESIUNE (SERVICE) ● VITEZA MINIMA VENTILATOR ● VITEZA MAXIMA VENTILATOR ● VITEZA MAXIMA VENTILATOR INCALZIRE ● RANGE RATED.
Întrerupeți alimentarea centralei timp de cel puțin 10 secunde; apoi reporniți alimentarea electrică. După finalizarea înlocuirii, efectuați o nouă procedură de „GAC" (vezi par. 6.4).

# 7 ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚENIE

*Întreţinerea periodică este o „obligaţie" prevăzută de normele în vigoare şi este esenţială pentru siguranţa, randamentul şi durata de viaţă a centralei. Aceasta permite reducerea consumurilor, emisiilor poluante și menținerea produsului sigur și fiabil în timp. Întreținerea centralei trebuie să fie efectuată cel puțin o dată pe an, programând-o din timp la echipa de asistență tehnică. Înainte de a începe operațiunile de întreținere:*

- *Închideți robinetele de carburant și de apă ale instalației de încălzire și de apă menajeră.*

Pentru a garanta menținerea caracteristicilor aparatului din punctul de vedere al eficienței și funcționalității, precum și pentru a respecta dispozițiile legilor în vigoare, este necesar să executați operațiunile de întreținere la intervale regulate de timp. Pentru întreținere, respectați indicațiile din capitolul "1 AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ".
De regulă, se efectuează următoarele operațiuni:

- îndepărtarea eventualelor reziduuri de ardere provenite de la arzător;
- îndepărtarea eventualelor depuneri de pe schimbătoare;
- verificarea stării de deteriorare a electrozilor și, dacă aceștia sunt deteriorați, înlocuirea acestora împreună cu garnitura de etanșeitate corespunzătoare;
- verificarea și curățarea generală a conductelor de evacuare și aspirație;
- controlul aspectului exterior al centralei;
- controlul pornirii, opririi și funcționării centralei, atât în modul de pregătire a apei calde menajere, cât și în cel de încălzire;
- controlul etanșeității racordurilor și conductelor de conectare la rețeaua de alimentare cu gaz și apă și condens;
- controlul consumului de gaz la putere maximă și minimă;
- dacă presiunea apei menajere este inferioară valorii de 3 bar, evacuați circuitul de apă menajeră al centralei și asigurați întreținerea presiunii în circuitul de încălzire;
- verificarea integrității izolației cablurilor electrice, în special în apropierea schimbătorului principal
- verificarea siguranței de detectare a lipsei gazului
- verificarea si curatarea sifonului
- verificarea curățeniei ventilatorului, extracție internă (inclusiv filtrul de aer atunci când este prevăzut)
- **verificarea prezenței apei în sifon; în caz contrar, se asigură umplerea cu apă.**

⚠ Placa electronică și supapa de gaz nu necesită o verificare specifică care să evalueze îmbătrânirea și deteriorarea.

⚠ În faza de întreținere a centralei, se recomandă să utilizați echipamente de protecție pentru a evita accidentările personale.

⚠ După ce ați realizat operațiunile de întreținere, trebuie efectuată analiza produșilor de ardere pentru a verifica funcționarea corectă.

⚠ Nu curățați centrala sau componentele sale cu substanțe ușor inflamabile (de exemplu, benzină, alcool etc.).

⚠ Nu curățați panourile, componentele vopsite sau din plastic cu diluanți pentru vopsele.

⚠ Curățarea panourilor se va face numai cu apă cu săpun.

*Efectuați o nouă procedură "GAR", apoi scoateți alimentarea pentru cel puțin 10 secunde și, în final, efectuați o nouă procedură "GAC" (vezi par. 6.4), în următoarele cazuri:*
- *modificarea conductei de admisie și evacuare*
- *curățarea schimbătorului primar*
- *înlocuirea electrozilor de aprindere și detectare a flăcării*
- *înlocuirea schimbătorului primar și/sau a transportorului.*

*Efectuați o nouă procedură "GAR", apoi scoateți alimentarea pentru cel puțin 10 secunde și, în final, efectuați o nouă procedură "GAC" (vezi par. 6.4)* ***doar dacă o analiză a produselor de combustie este în afara toleranței*** *în următoarele cazuri:*
- *curățarea arzătorului*
- *curățarea transportorului*
- *curățarea ventilatorului*
- *înlocuirea/curățarea mixerului ventilatorului.*

**Curățare schimbător principal**

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit".
- Închideți robineții de interceptare a gazului.
- Scoateți carcasa conform celor indicate în paragraful "4.8 Demontarea carcasei".
- Deconectați cablul de conexiune al electrozilor de aprindere și detectare.
- Deconectați cablurile de alimentare ale ventilatorului.
- Desfaceți de pe mixer clema de fixare a rampei.
- Slăbiți piulița rampei de gaz.
- Desfaceți rampa de gaz de pe mixer și rotiți-o.
- Desfaceți cele 4 piulițe care fixează grupul de combustie.
- Extrageți ansamblul transportorului aer/gaz ce include ventilatorul și mixerul, procedând cu atenție pentru a nu deteriora panoul de izolare și electrodul.
- Demontați de la racordul de evacuare condens al schimbătorului tubul de conectare sifon și racordați un tub temporar de colectare. În acest moment, continuați cu operațiunile de curățare a schimbătorului.
- Aspirați eventualele reziduuri de murdărie în interiorul schimbătorului, procedând cu atenție pentru a NU deteriora panoul de izolare a dispozitivului de încetinire.
- Curățați spirele schimbătorului cu o perie cu peri moi.

⚠ NU UTILIZAȚI PERII METALICE CARE POT DETERIORA COMPONENTELE.

- Curățați spațiile dintre spire folosind o lamă cu o grosime de 0,4 mm, eventual disponibilă în kit.
- Aspirați eventualele reziduuri generate de curățenie.
- Clătiți cu apă, procedând cu atenție pentru a NU deteriora panoul de izolare a dispozitivului de încetinire.

⚠ În cazul depunerilor persistente de produse de combustie pe suprafața schimbătorului de căldură, recomandăm utilizarea produselor din gama Total Defence, având grijă să NU deteriorați panoul izolant retarder.

- Lăsați să acționeze timp de câteva minute.
- Curățați spirele schimbătorului cu o perie cu peri moi.

⚠ NU UTILIZAȚI PERII METALICE CARE POT DETERIORA COMPONENTELE.

- Clătiți cu apă, procedând cu atenție pentru a NU deteriora panoul de izolare a dispozitivului de încetinire.
- Verificați integritatea panoului de izolare a dispozitivului de încetinire și înlocuiți-l, urmând procedura corespunzătoare.
- După operațiunile de curățare, asamblați la loc, cu multă atenție, componentele în sens invers, conform descrierii.
- Pentru a strânge piulițele de fixare pe ansamblul transportorului aer/gaz, utilizați un cuplu de strângere de 6 Nm, urmând secvența indicată pe piesa turnată (1,2,3,4).
- Restabiliți tensiunea și alimentarea cu gaz la nivelul centralei.

⚠ Efectuați o nouă procedură "GAR", apoi scoateți alimentarea pentru cel puțin 10 secunde și, în final, efectuați o nouă procedură "GAC" (vezi par. 6.4).

⚠ Ceea ce este indicat este valabil și în cazul înlocuirii numai a transportorului, a schimbătorului sau a ansamblului transportor și schimbător.

**Curățare arzător:**
- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Închideți robinetii de interceptare a gazului.
- Scoateți carcasa conform celor indicate în paragraful "4.8 Demontarea carcasei".
- Deconectați cablul de conexiune al electrozilor de aprindere și detectare.
- Deconectați cablurile de alimentare ale ventilatorului.
- Desfaceți de pe mixer clema de fixare a rampei.
- Slăbiți piulița rampei de gaz.
- Desfaceți rampa de gaz de pe mixer și rotiți-o.
- Desfaceți cele 4 piulițe care fixează grupul de combustie.
- Extrageți ansamblul transportorului aer/gaz ce include ventilatorul și mixerul, procedând cu atenție pentru a nu deteriora panoul de izolare și electrozii. În acest moment, continuați cu operațiunile de curățare a arzătorului.
- Curățați arzătorul cu o perie cu peri moi, procedând cu atenție pentru a nu deteriora panoul de izolare și electrozii.

⚠ NU UTILIZAȚI PERII METALICE CARE POT DETERIORA COMPONENTELE.

- Verificați integritatea panoului de izolare a arzătorului și a garniturii de etanșare și eventual înlocuiți-le, urmând procedura aferentă.
- După operațiunile de curățare, asamblați la loc, cu multă atenție, componentele în sens invers, conform descrierii.
- Pentru a strânge piulițele de fixare pe ansamblul transportorului aer/gaz, utilizați un cuplu de strângere de 6 Nm.
- Restabiliți tensiunea și alimentarea cu gaz la nivelul centralei.

⚠ Efectuați o analiză a produselor de ardere. Doar dacă returnează valori în afara toleranței, este necesar să efectuați o nouă procedură "GAR", apoi scoateți alimentarea pentru cel puțin 10 secunde și, în final, efectuați o nouă procedură "GAC" (vezi par. 6.4).

⚠ Ceea ce este indicat este valabil și în cazul înlocuirii numai a transportorului, a schimbătorului sau a ansamblului transportor și schimbător.

**Înlocuire panou de izolare arzător**
- Desfaceți șuruburile de fixare ale electrodului de aprindere și electrodului de detectare și îndepărtați-le.
- Demontați panoul de izolare a arzătorului acționând cu o lamă sub suprafață.
- Curățați eventualele reziduuri de adeziv de fixare.
- Înlocuiți panoul de izolare pentru arzător.
- Noul panou de izolare utilizat pentru a-l înlocui pe cel demontat nu necesită fixarea cu adeziv deoarece geometria sa garantează interferența în asociere cu flanșa schimbătorului.
- Remontați electrozii de aprindere și de detectare folosind șuruburile îndepărtate anterior și înlocuind garnitura relevantă. Pentru a strânge șuruburile, aplicați un cuplu de 2,3 Nm.

⚠ Nu efectuați GAR și/sau GAC.

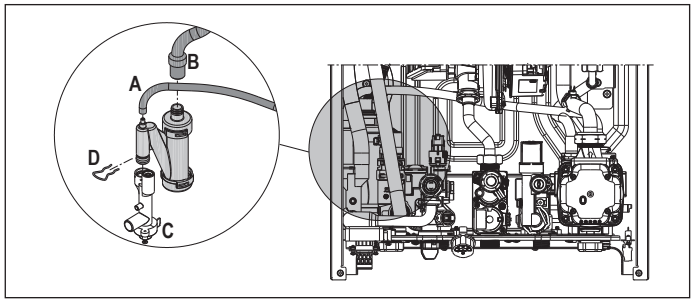
**Curățare sifon**
- Deconectați micile tuburi (**A - B**), deșurubați șurubul (**C**), desfaceți clema (**D**) și demontați sifonul.
- Curățați din nou componentele sifonului de eventuale reziduuri solide.

⚠ Montați la loc cu atenție componentele scoase anterior.

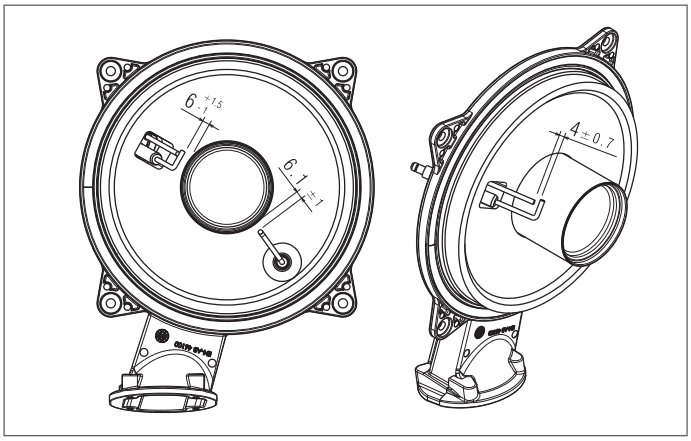
⚠ După finalizarea secvenței de curățare, reumpleți sifonul cu apă (consultați paragraful "6.2 Prima punere în funcțiune") înainte de noua pornire a centralei.

⚠ Nu efectuați GAR și/sau GAC.

⚠ Ceea ce este indicat se aplica si in cazul inlocuirii sifonului.




**Electrozi de aprindere și detecție**
Electrozii senzori de aprindere si detectie/ionizare indeplinesc o functie importanta in faza de aprindere a cazanului si in mentinerea arderii corecte; în acest sens, în timpul întreținerii anuale, este necesar să se verifice întotdeauna dacă sunt poziționate corect și că dimensiunile de referință indicate în figură sunt respectate cu strictețe.




⛔ Nu șlefuiți electrozii. Dacă electrozii trebuie curățați, ștergeți-i praful folosind o perie cu peri moi.

⚠ În caz de deformare și deteriorare a electrozilor în afara toleranțelor, înlocuiți-i.

Pentru a strânge șuruburile, aplicați un cuplu de 2,3 Nm.

⚠ Pentru a preveni eventualele anomalii de funcționare, electrozii senzorului de aprindere și de detecție/ionizare trebuie înlocuiți la fiecare 5 ani.

⚠ Efectuați o nouă procedură "GAR", apoi scoateți alimentarea pentru cel puțin 10 secunde și, în final, efectuați o nouă procedură "GAC" (vezi par. 6.4).

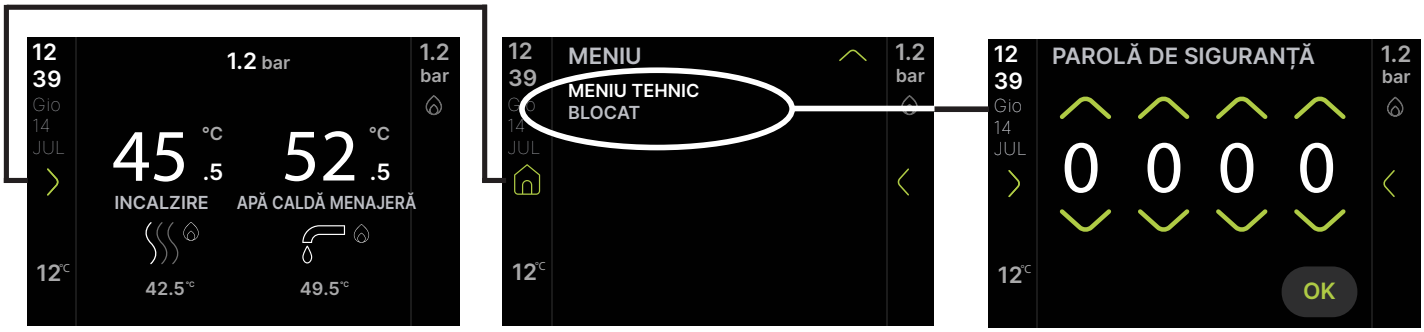
**Inlocuire placa**
- Consiliul de control și reglementare nu prevede o procedură specifică pentru verificarea deteriorării acesteia. În cazul înlocuirii, consultați paragraful "6.19 Înlocuire placă".

**Înlocuirea plăcii de interfață**
- Placa de interfață nu oferă o procedură specifică pentru verificarea deteriorării acesteia. În cazul înlocuirii, consultați paragraful "6.18 Înlocuire interfață".

**Inlocuire supapa de gaz**
- Supapa de gaz nu prevede o procedură specifică pentru verificarea deteriorării sale. În cazul înlocuirii, consultați paragraful "6.17 Înlocuirea supapei de gaz".
- Supapa de gaz nu asigură o procedură specifică de curățare.

# 8 SETARE PAROLĂ PENTRU ACCESUL ȘI MODIFICAREA PARAMETRILOR DIN MENIUL TEHNIC

În manual, ori de câte ori trebuie să introduceți parola pentru a accesa parametrii, urmați procedura descrisă:



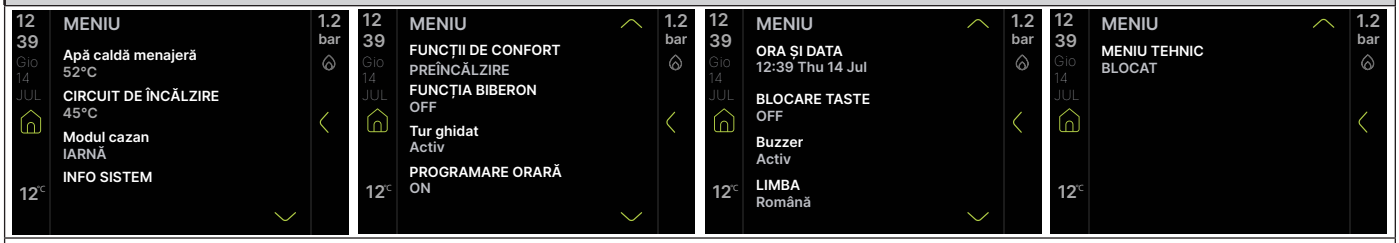

## 8.1 Parametri programabili

Mai jos este lista și descrierea parametrilor programabili: UTILIZATOR (întotdeauna disponibil) și INSTALATOR (acces cu psw 18): setați parola așa cum este indicat în capitolul anterior.

⚠ **Este posibil ca unele dintre informațiile și funcțiile următoare să nu fie disponibile, în funcție de nivelul de acces, de starea și tipul mașinii sau de configurația sistemului.**

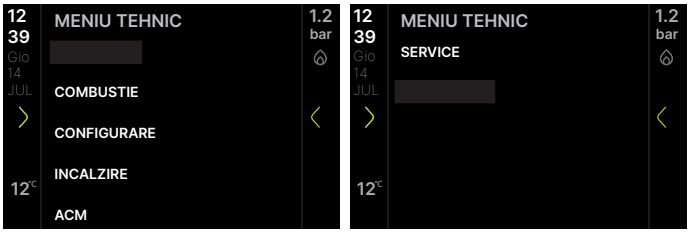
| | | CE PARAMETRI SUNT VIZIBILI/ACCESIBILI | | |
|---|---|---|---|---|
| | | UTILIZATOR | INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE | SERVICE |
| NIVEL PAROLĂ | UTILIZATOR (mereu disponibil) | X | | |
| | INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE (psw 18) | X | X | |
| | SERVICE | X | X | X |

## MENIU UTILIZATOR (nivel de acces UTILIZATOR)




| |
|---|
| **Apă caldă menajeră** ⟶ **Temperatură apă caldă menajeră:** pentru a seta temperatura ACM (pentru mai multe detalii consultați “Setare valoare de referință încălzire și apă menajeră”). |
| **Circuit de încălzire** ⟶ **Temperatură circuit de încălzire:** pentru a seta temperatura circuitului de încălzire (pentru mai multe detalii consultați “Setare valoare de referință încălzire și apă menajeră”). |
| **Modul cazan** ⟶ **Modul cazan:** pentru a seta modul de funcționare al cazanului (pentru mai multe detalii consultați “Modul de funcționare”). |
| **Info sistem** ⟶ **Info sistem:** pentru a consulta informațiile despre sistem (pentru mai multe detalii consultați “Meniu INFO”). |
| **Funcții de confort** ⟶ **Funcții de confort:** pentru a activa/dezactiva funcțiile de confort (pentru mai multe detalii consultați “Funcții Comfort”).<br>Setare din fabrică = funcția nu este activată. |
| **Funcția biberon** ⟶ **Funcția biberon:** pentru a activa/dezactiva funcția biberon (pentru mai multe detalii consultați “Funcție BIBERON”).<br>Setare din fabrică = funcția nu este activată. |
| **Tur ghidat** ⟶ **Tur ghidat:** pentru a accesa turul ghidat (pentru mai multe detalii consultați “TUR GHIDAT”). |
| **Programare orară** ⟶ **Programare orară:** pentru a seta PROGRAMARE ORARĂ, când este activată. |
| **Ora și data** ⟶ **Ora și data:** pentru a seta ORA ȘI DATA (pentru mai multe detalii consultați “INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE”). |
| **Blocare taste** ⟶ **Blocare taste:** pentru a bloca/debloca tastele și ecranul tactil (pentru mai multe detalii consultați section “Keypad lock function”). |
| **Buzzer** ⟶ **Buzzer:** pentru a activa/dezactiva soneria (pentru mai multe detalii consultați “INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE”).<br>Setare din fabrică = active |
| **Limba** ⟶ **Limba:** pentru a seta limba dorită (pentru mai multe detalii consultați “INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE”). |
| **Unitate de măsură** ⟶ **Unitate de măsură:** pentru a schimba unitatea de măsură. NOT CURRENTLY AVAILABLE. |

## MENIU TEHNIC (nivel de acces INSTALATOR)




**Combustie ⟶:**
- **Gas - tip gaz:** parametru de identificare a tipului de gaz: Metan ● GPL ● Gas 3● Gas 4.
  Setare din fabrică = Metan
- **d52 - P1 vană gaz:** parametru pentru resetarea valorii P1 a supapei de gaz.
  Setare din fabrică = 45
- **Gac - calibrare vană:** parametru utilizat pentru calibrarea supapei de gaz și a sistemului de control al arderii.
- **Apl - alimentare:** parametru utilizat pentru setarea puterii cazanului: 25kW - 35kW. Pentru mai multe detalii consultați "Modificare putere".

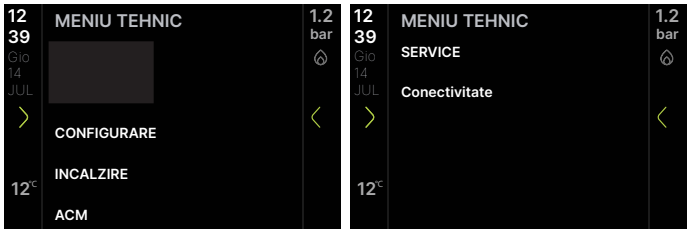
**Configurare ⟶:**
- **Configurare hidraulică:** pentru a seta configurația hidraulică a cazanului: DOAR ÎNCĂLZIRE - INSTANTANEE CU COMUTATOR DE DEBIT - INSTANTANEE CU DEBITMETRU - BOILER CU SONDĂ - BOILER CU TERMOSTAT.
  Setare din fabrică = INSTANTANEE CU DEBITMETRU, nu modifica. Când înlocuiți placa de circuit, asigurați-vă că acest parametru este setat la INSTANTANEE CU DEBITMETRU.
- **Viteza minima ventilator:** pentru a modifica viteza minimă a ventilatorului.
  Setare din fabrică = vezi tabelul cu date tehnice.
- **Viteza maxima ventilator:** pentru a modifica turația maximă a ventilatorului.
  Setare din fabrică = vezi tabelul cu date tehnice.
- **Viteza maxima ventilator incalzire:** pentru a varia viteza maximă a ventilatorului de încălzire (aceasta poate fi programată în intervalul minim de viteză a ventilatorului - viteza maximă a ventilatorului). Setare din fabrică = vezi tabelul cu date tehnice.
- **Range Rated:** pentru modificarea puterii termice în încălzire (poate fi programat în intervalul Viteză Minimă Ventilator - Viteză Maximă Ventilator CH). Pentru mai multe detalii privind utilizarea acestui parametru, consultați paragraful „Range rated".
  Valoare din fabrică = consultați tabelul cu date tehnice.
- **Iesire aux:** pentru a configura funcționarea unui releu suplimentar (doar dacă este instalată placa BE09 (kit accesorii)) pentru a alimenta o fază (230Vac) la o a doua pompă de încălzire (pompă suplimentară) sau o supapă de zonă. este de a alege modul de programare a funcționării alegând dintre: Aceasta depinde de configurația cablajului plăcii BE09: jumper tăiat: pompă suplimentară - jumper prezent: supapă de zonă (Setare din fabrică) ● management supapă de zonă ● management suplimentar pompe.
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.
- **Resetare sonda gaze arse:** permite resetarea contorului de ore de funcționare în anumite condiții (pentru mai multe detalii consultați "Semnalizări și anomalii", eroare E091).
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.

**Incalzire ⟶:**
- **Setari pompa:** pompă proporțională cu turație variabilă.
  Setare din fabrică = 85.
- **Cascada otbus:** permite setarea cazanului pentru aplicații în cascadă prin semnal OT+. NU SE APLICĂ ACESTUI MODEL DE CAZAN.
- **USCARE SAPA:** activează/dezactivează funcția de încălzire a șapei (pentru mai multe detalii consultați "Funcție de încălzire a zonei inițiale").
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.
- **Anulare temporizare incalzire:** permite modificarea timpului de oprire forțată a încălzirii. Aceasta se referă la timpul de întârziere introdus pentru reaprinderea arzătorului atunci când arzătorul este oprit din cauza atingerii temperaturii de încălzire.
  Setare din fabrică = 3 minute și poate fi setată la o valoare între 0 min și 30 min.
- **Resetare cronometru incalzire:** vă permite să anulați funcția TEMPORIZARE RESETARE ÎNCĂLZIRE și PUTENȚĂ MAXIMĂ ÎNCĂLZIRE REDUCĂ, timp în care viteza ventilatorului este limitată între valoarea minimă și 60% din puterea maximă de încălzire setată, cu o creștere de 10% la fiecare 15 minute.
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.
- **Tip de încălzire:** vă permite să specificați tipul de zonă de încălzit, alegând dintre următoarele opțiuni: TEMPERATURĂ RIDICATĂ ● TEMPERATURĂ JOASĂ.
  Setare din fabrică = TEMPERATURĂ RIDICATĂ.
- **Temperatură maximă:** permite specificarea valorii maxime de referință de încălzire: interval 20°C - 80°C, implicit 80°C pentru sistemele cu temperatură înaltă ● interval 20°C - 45°C, implicit 45°C pentru sistemele cu temperatură joasă. Notă: Valoarea maximă a punctului de referință pentru încălzire nu poate fi mai mică decât valoarea minimă a punctului de referință pentru încălzire.
- **Temperatură minimă:** cu acest parametru se poate specifica valoarea de referință minimă de încălzire setata: interval 20°C - 80°C, implicit 40°C pentru sisteme cu temperatură înaltă ● interval 20°C - 45°C, implicit 20°C pentru temperatură scăzută sisteme. Notă: Valoarea minimă a punctului de referință pentru încălzire nu poate fi mai mare decât valoarea maximă a punctului de referință pentru încălzire.
- **Termoreglare:** permite termoreglarea atunci când la sistem este conectat un senzor de temperatură exterioară.
  Setare din fabrică = funcția inactivă, centrala funcționează întotdeauna în punct fix. Cu senzorul de temperatură exterioară deconectat, centrala funcționează la un punct de referință fix. Pentru mai multe detalii consultați "Setarea termoreglării".
- **Programare orară:** permite programarea orară a încălzirii.
  Setare din fabrică = DEZACTIVATĂ.
- **Durata forțării manuale:** cu programarea timpului activată, acest parametru vă permite să setați modul de comutare de la modul de funcționare manual la cel automat al încălzirii. Trecerea de la programarea manuală la cea automată are loc automat la prima schimbare a intervalului de timp.

**ACM ⟶:**
- **Antilegionela:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Întârziere înainte de antilegionella:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Temp tur pentru antilegionela:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Histeresis on boiler:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Histeresis off boiler:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Temp tur boiler:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Tur glisant:** funcție legată de disponibilitatea unui cilindru de depozitare. NU ESTE DISPONIBIL PE ACEST MODEL.
- **Temperatură minimă:** pentru a seta valoarea minimă de referință ACM.
  Setare din fabrică = 37°C
- **Temperatură maximă:** pentru a seta valoarea de referință maximă ACM.
  Setare din fabrică = 60°C.
- **Funcții speciale:** pentru a activa funcțiile speciale ACM; alegeți dintre aceste opțiuni: Niciuna - Intarziere ACM - Ventilator smart - Termostate sanitare absolute - Antipendulare - Toate. Pentru mai multe detalii consultați "Funcții speciale apă menajeră".
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.

**Service ⟶:**
- **Analiză combustie:** pentru efectuarea analizei arderii, numai cu centrala în poziția OPRIT. Pentru mai multe detalii consultați "Verificarea arderii".

## MENIU TEHNIC (nivel de acces SERVICE)




**Configurare ⟶:**

- **Tip traductor presiune:** pentru a seta tipul traductorului de presiune a apei: water pressure switch - traductor presiune.
  Setare din fabrică = traductor presiune, nu modifica. Când înlocuiți placa de circuit, asigurați-vă că acest parametru este setat la "traductor presiune".
- **Activare umplere inst:** pentru a activa funcția de „umplere semi-automată" atunci când în cazan sunt instalate un traductor de presiune și o supapă electromagnetică.
  Setare din fabrică = funcția activată, nu modifica. Când înlocuiți placa de circuit, asigurați-vă că acest parametru este setat la "funcție activată".
- **Presiune initiere umplere:** apare numai dacă "Umplerea semi-automată" este activată.
  Setare din fabrică = 0.6 bar.
- **Ciclu aerisire:** pentru a dezactiva funcția ciclului de aerisire.
  Setare din fabrică = "funcție activată". Pentru mai multe detalii consultați "Ciclu de purjare".

**Incalzire ⟶:**

- **Histerezis on temp inalta:** pentru sistemele cu temperatură înaltă, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezis utilizată de tabloul de comandă pentru a calcula temperatura de livrare a aprinderii arzătorului: TEMPERATURA DE APRINDERE = SETPOINT ÎNCĂLZIRE - Histerezis on temp inalta.
  Setare din fabrică = 5°C, poate fi modificat în intervalul 2°C- 10°C.
- **Histerezis off temp inalta:** pentru sistemele cu temperatură înaltă, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezis utilizată de placa de control pentru a calcula temperatura de livrare a arzătorului: TEMPERATURA DE OPRIT = SETPOINT ÎNCĂLZIRE + Histerezis off temp inalta.
  Setare din fabrică = 5°C, poate fi modificat în intervalul 2°C- 10°C.
- **Histerezis on temp joasa:** pentru sistemele cu temperatură joasă, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezis utilizată de tabloul de comandă pentru a calcula temperatura de livrare la aprindere a arzătorului: TEMPERATURA DE APRINDERE = SETPOINT ÎNCĂLZIRE - Histerezis on temp joasa.
  Setare din fabrică = 3°C, poate fi modificat în intervalul 2°C- 10°C.
- **Histerezis off temp joasa:** pentru sistemele cu temperatură joasă, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezis utilizată de tabloul de comandă pentru a calcula temperatura de livrare de oprire a arzătorului: TEMPERATURA DE OPRIT = SETPOINT ÎNCĂLZIRE + Histerezis off temp joasa.
  Setare din fabrică = 3°C, poate fi modificat în intervalul 2°C- 10°C.

**ACM ⟶:**

- **Intarziere ACM:** prin acest parametru se introduce o întârziere în secunde la pornirea pompei și a ventilatorului când există o cerere de ACM. Vizibil numai când parametrul "Funcții speciale" = "**Intarziere ACM**" sau "Toate".
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.
- **POSTCIRCULAȚIE:** prin acest parametru este posibilă activarea/dezactivarea funcției de post-circulație ACM cu blocarea pornirii încălzirii. Când această funcție este activă, este posibilă setarea duratei post-circulării ACM.
  Setare din fabrică = funcția nu este activată.

**Service ⟶:**

- **Istoric alarme:** pentru a activa stocarea unui istoric de alarmă.
  Setare din fabrică = funcția nu este activată; parametrul este activat automat după 2 ore de funcționare. Dezactivarea parametrului resetează istoricul alarmelor. Pentru mai multe detalii consultați "Istoric alarme".
- **Apel service:** acest parametru permite controlul periodic al cazanului în funcție de o perioadă de funcționare prestabilită. Cu funcția activată (Setare din fabrică) este posibil să setați:
  - "Apelati service" (Setare din fabrică): afișajul indică semnalizarea CFS fără opriri de funcționare. În această condiție, meniul INFO afișează numărul de zile care au trecut de la apariția alertei CFS. Semnalul CFS apare la intervale de 10 minute pentru o durată de 1 minut, cu 1 lună înainte de sfârșitul perioadei stabilite în parametrul "Scadenta revizie"
  - "Opriti pentru service": display-ul afișează semnalul SFS indicând blocarea permanentă a tuturor solicitărilor de încălzire și apă caldă menajeră. Nu poate fi resetat.
  - "Scadenta revizie": perioadă prestabilită de funcționare pentru apelul de service. Setare din fabrică: 52 săptămâni
- **Activare eficiență ridicată:** funcție automată care se activează la prima pornire sau după 60 de zile de neutilizare (centrala alimentată electric). În acest mod centrala, timp de 60 de minute, limitează puterea în încălzire la minim și temperatura maximă în ACM la 55°C. Activarea curățării coșului dezactivează temporar această funcție.
  Setare din fabrică = funcția nu este activată. Pentru mai multe detalii consultați "Umplere sifon de colectare condens - Mod eficiență ridicată".
- **Contacte service:** prin acest parametru se pot introduce datele Centrului de Asistenta Tehnica.

**Conectivitate ⟶:**

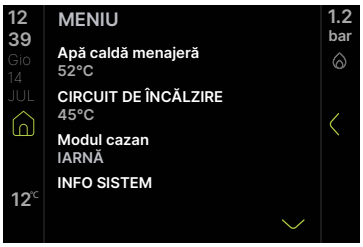
- **Config bus 485:** acest parametru este utilizat pentru a activa gestionarea de la distanță a cazanului. Sunt disponibile trei valori:
  - Wi-Fi key: gestionarea din interfața cazanului și APP dacă este prezentă cheia Wi-Fi (Setare din fabrică)
  - Ignorați Wi-Fi key-ul: gestionarea DOAR din interfața cazanului
  - Telecomandă modbus: management de la interfata cazanului si manager de sistem (T300)
  - Open modbus : activare Open Modbus

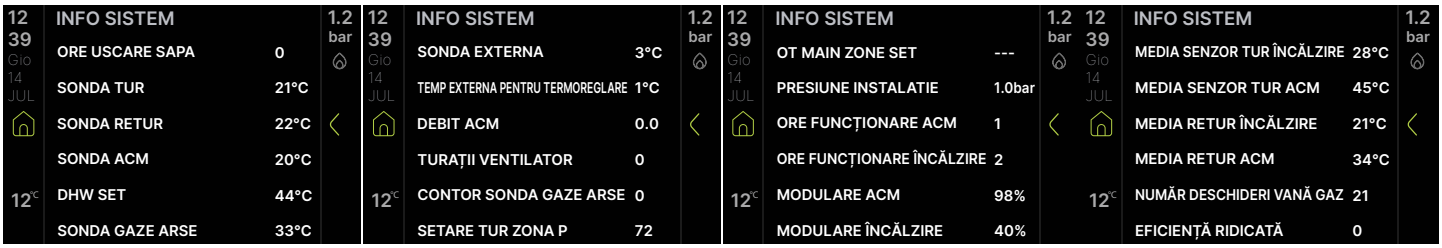
  NOTĂ BENE: valoarea „Wi-Fi key" nu poate fi utilizată, alegeți între „Ignorați Wi-Fi key" și „Telecomandă modbus".
- **Config otbus:** acest parametru este utilizat pentru a activa/dezactiva posibilitatea de control de la distanță a centralei prin intermediul unui dispozitiv OpenTherm.
  Setare din fabrică = funcția activată.

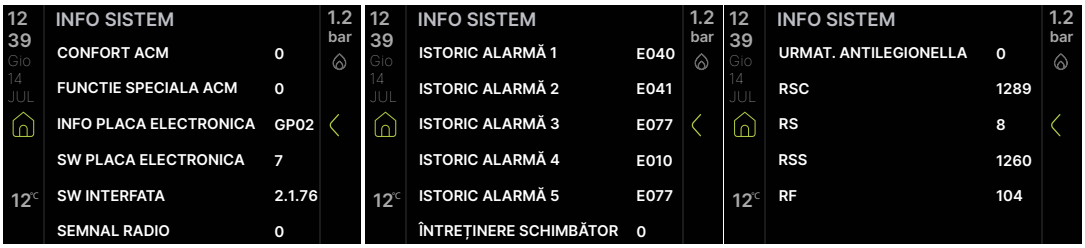
**NOTĂ:** compatibilitatea totală cu dispozitive OpenTherm ale terților nu este garantată.

## 8.2 Meniu INFO

⚠ Dacă nu sunt acționate tastele, după 120 de secunde, interfața părăsește automat meniul „Info Sistem”.




| INFORMAȚII NUMELE | DESCRIERE |
|---|---|
| ORE USCARE SAPA | Număr de ore petrecute pentru funcția de încălzire șapă (când este în curs de funcționare) |
| SONDA TUR | Valoare sondă de tur unitate de încălzire |
| SONDA RETUR | Valoare sondă de retur unitate de încălzire |
| SONDA ACM | Valoare sondă pentru apă menajeră când unitatea de încălzire este instantanee |
| SETARI ACM | Valoare de referință pentru apa menajeră unitatea de încălzire sau de la OT+ când cronotermostatul este conectat |
| SONDA GAZE ARSE | Valoare sondă gaze arse |
| SONDA EXTERNA | Valoare instantanee sondă externă |
| TEMP EXTERNA PENTRU TERMOREGLARE | Valoare filtrată sondă externă utilizată în algoritmul de termoreglare pentru calculul valorii de referință de încălzire |
| DEBIT ACM | Debit ACM |
| TURATIE VENTILATOR | Număr de rotații ventilator (rpm) |
| CONTOR SONDA GAZE ARSE | Număr ore de funcționare al schimbătorului în „regim de condensare” (valorile sunt exprimate în sute de ore, exemplu: 01 = 100h) |
| SETARE TUR ZONA P | Valoare de referință de tur zona principală |
| SETARE TUR ZONA P OT | Valoare de referință de tur zona principală de la OT+ |
| PRESIUNE INSTALATIE | Presiune instalație |
| ORE FUNCȚIONARE ACM | Ore arzător acces la apă caldă menajeră |
| ORE FUNCȚIONARE ÎNCĂLZIRE | Ore arzător acces la încălzire |
| MODULARE ACM | Media valorii procentuale de modulare cu arzător pornit pentru apa caldă menajeră |
| MODULARE ÎNCĂLZIRE | Media valorii procentuale de modulare cu arzător pornit pentru încălzire |
| MEDIA SENZOR TUR ÎNCĂLZIRE | Media valorii sondă tur cu arzător pornit pentru încălzire |
| MEDIA SENZOR TUR ACM | Media valorii sondă tur cu arzător pornit pentru apă caldă menajeră |
| MEDIA RETUR ÎNCĂLZIRE | Media valorii sondă retur cu arzător pornit pentru încălzire |
| MEDIA RETUR ACM | Media valorii sondă retur cu arzător pornit pentru apă caldă menajeră |
| NUMĂR DESCHIDERI VANĂ GAZ | Număr de cicluri ACTIVARE supapă de gaz |
| EFICIENȚĂ RIDICATĂ | Dacă este la 1, este indicată necesitatea de a verifica sifonul pentru reumplere |
| CONFORT ACM | Confort apă menajeră |
| FUNCTIE SPECIALA ACM | Funcții speciale active pentru temperatura apei menajere la intrare înaltă |
| INFO PLACA ELECTRONICA | Tip de placă conectată |
| SW PLACA ELECTRONICA | Revizie firmware a schemei electronice |
| SW INTERFATA | Revizie firmware interfață |
| SEMNAL RADIO | Arată calitatea conexiunii wi-fi |
| ISTORIC ALARMĂ 1 (cele mai vechi) | Lista ultimelor cinci alarme înregistrate |
| ISTORIC ALARMĂ 2 | |
| ISTORIC ALARMĂ 3 | |
| ISTORIC ALARMĂ 4 | |
| ISTORIC ALARMĂ 5 (cele mai recente) | |
| ÎNTREȚINERE SCHIMBĂTOR | Număr de zile trecute de la momentul în care s-a activat semnalizarea CONTACTAȚI ECHIPA DE SERVICE |
| URMAT. ANTILEGIONELLA | Indisponibilă la acest model |
| RSC | Fw revizuirea dezvoltării confortului |
| RS | Fw revizuirea de siguranță |
| RSS | Fw revizuirea dezvoltării siguranței |
| RF | Recenzie fan FW |

# 9 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

- Aduceți întrerupătorul general al instalației pe poziția „pornit”.
- Deschideți robinetul de gaz pentru a permite fluxul carburantului.

Pentru a seta ORA ȘI DATA, BUZZER-ul și LIMBA urmați următoarele instrucțiuni:




- Pornește apoi ciclul de purjare automat, dacă este activat, cu durata de 4 minute (pentru detalii, consultați paragraful "6.3 Ciclu de purjare").
- Ulterior, interfața va trece la modul de vizualizare asociată stării active la momentul respectiv.

⚠ Reglați termostatul de ambient la temperatura dorită sau, dacă instalația este dotată cu un cronotermostat sau programator orar, verificați să fie „activ” și reglat.

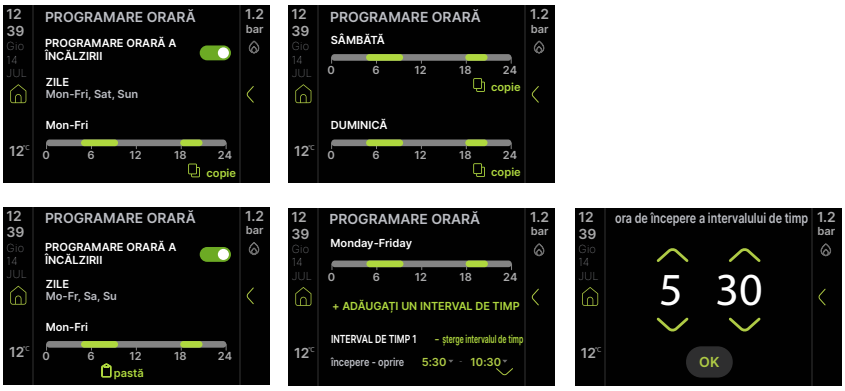
- Treceți centrala în starea de IARNĂ sau VARĂ.

## 9.1 Funcția program orar (termostat de ambient)

În cazul în care sistemul de încălzire este gestionat de un termostat de cameră și, prin urmare, nu are programare în timp, programarea timpului poate fi activată de către instalator. Odată ce funcția a fost activată, utilizatorul are posibilitatea de a gestiona încălzirea în diferitele intervale orare indicate mai jos

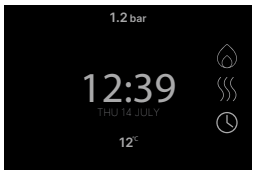
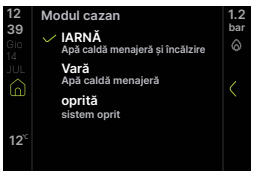
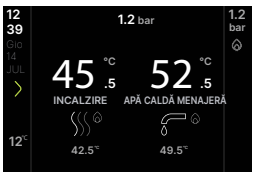
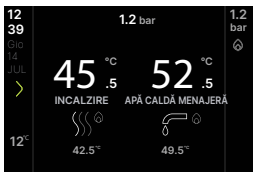



Ecranul tactil arată programarea prestabilită:
de luni până vineri: 07:30÷08:30 / 12:00÷13:30 / 18:00÷22:30
de SAM până DUM: 08:00÷22:30
Este posibil să modificați orele de început și de sfârșit ale unui interval orar atingând intervalul de timp pe care doriți să îl modificați; este posibil să adăugați un interval orar făcând clic pe butonul „+ adăugați interval orar” înainte sau după un interval orar existent, sau să ștergeți un interval orar făcând clic pe butonul „- ștergere interval orar”. Este posibil să se introducă până la maximum 4 benzi de timp care nu se suprapun.
Folosind butoanele COPY și PASTE este posibil să transferați programarea unui cluster (de exemplu luni - vineri) la altul (exemplu sâmbătă).



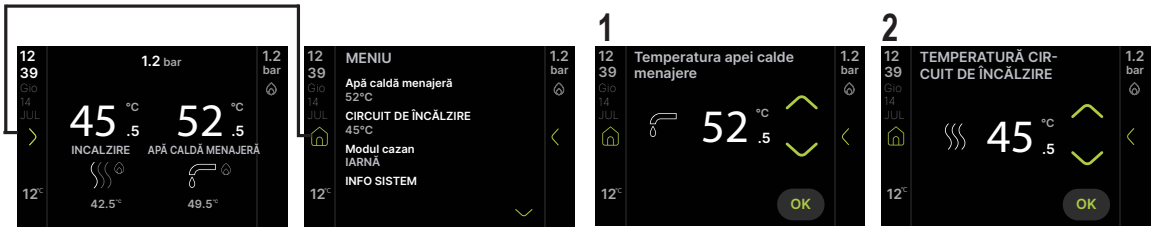

## 9.2 Modul de funcționare

Unele pictograme pot fi aprinse conform setărilor care sunt active în acel moment

| Stand by | Modalitate centrală | Iarnă | Vară | Oprită |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

## 9.3 Setare valoare de referință încălzire și apă menajeră

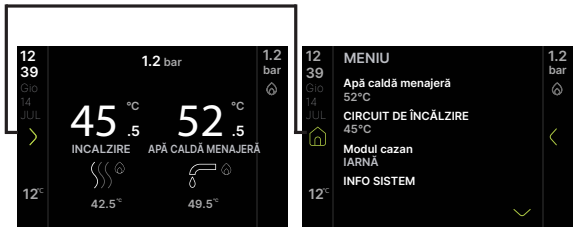
Făcând clic pe valoarea temperatură este posibilă accesarea ecranelor 1 și 2 pentru a modifica setarea valorii de referință a încălzirii și a apei calde.




## 9.4 Setare valoare de referință de încălzire cu sondă externă

Cu sonda externă conectată (opțional) și termoreglarea activată (consultați "6.5 Setarea termoreglării"), valoarea temperaturii de tur este selectată automat de sistem, care asigură adaptarea rapidă a temperaturii ambiante în funcție de variațiile temperaturii externe.

**Modificarea valorii de referință pentru încălzire**




Făcând clic pe valoarea temperatură este posibilă accesarea ecranelor 1 și 2 pentru a corecta valoarea.




Corecția valorii de referință se încadrează în domeniul de valori (-5 ÷ +5 °C.

## 9.5 Oprire de siguranță

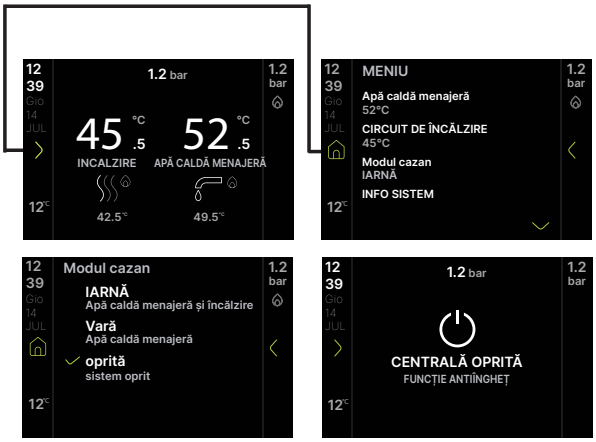
În cazul în care apar anomalii la pornire sau la funcționare, centrala va efectua o „OPRIRE DE SIGURANȚĂ” și pe afișaj va apărea eroareaîntâlnită. Pentru detalii, consultați "6.16 Semnalizări și anomalii".




Apăsarea simbolului permite resetarea unei anomalii în curs. Contactați echipa de Asistență Tehnică locală dacă încercările de deblocare nu reactivează funcționarea normală.

## 9.6 Oprire temporară

În cazul unor absențe temporare (la sfârșit de săptămână, scurte călătorii etc.) setați starea centralei pe OFF (DEZACTIVARE).




Rămânând active alimentarea electrică și alimentarea pe bază de combustibil, centrala este protejată de sistemele:

- **anti-îngheț încălzire:** funcția se activează dacă temperatura detectată de sonda de tur scade sub 5°C. În această fază este generată o cerere de căldură cu pornirea arzătorului la puterea minimă, care este menținută până când temperatura apei de tur va ajunge la 35°C; pe afișaj este prezentat mesajul "Heating antifreeze function in progress"
- **anti-îngheț apă caldă menajeră:** funcția se activează dacă temperatura detectată de sonda de apă menajeră scade sub 5°C. În această fază este generată o cerere de căldură cu pornirea arzătorului la puterea minimă, care este menținută până când temperatura apei de tur va ajunge la 55°C; Pe afișaj este prezentat mesajul "Sanitary antifreeze in progress"
- **antiblocare circulator:** pompa de circulație se activează la fiecare 24 de ore, timp de 30 de secunde.

## 9.7 Oprirea pentru perioade lungi de timp

Neutilizarea centralei pentru o perioadă îndelungată de timp presupune executarea următoarelor operațiuni:

- Setați starea de DEZACTIVARE
- poziționați întrerupătorul general al instalației pe „oprit”
- Închideți robinetele de carburant și de apă ale instalației de încălzire și de apă menajeră.

În acest caz, sistemele anti-îngheț și antiblocare sunt dezactivate. Goliți instalația termică și sanitară, dacă există riscul de îngheț.

## 9.8 Funcție de blocare tastatură

Pentru a bloca tastele




În cazul unei anomalii, tasta RESET rămâne activă pentru a permite resetarea alarmei.

## 9.9 Istoric alarme

Istoricul alarmelor poate fi activat din MENIUL TEHNIC.





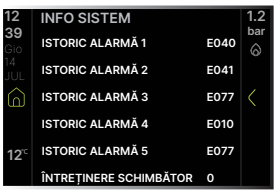








Din meniul „Info sistem" este posibilă vizualizarea unei ordini cronologice, de la cel mai vechi (Istoric alarme 1) la cel mai recent (istoric alarme 5), până la un maxim de 5.



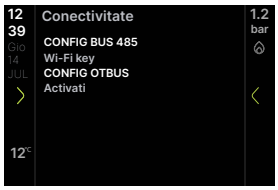

Dacă o alarmă apare de mai multe ori la rând, este memorată doar o singură dată.
Pentru resetarea alarmei, urmați indicațiile furnizate în paragraful "9.5 Oprire de siguranță".

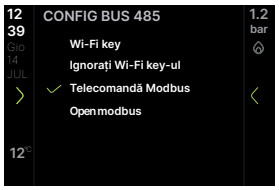
## 9.10 Meniu Conectivitate

**Înainte de a conecta dispozitivul „Hi, Comfort T300", este necesar să setați corect meniul Conectivitate pentru a evita problemele de lipsă de comunicare după cum se indică mai jos .**

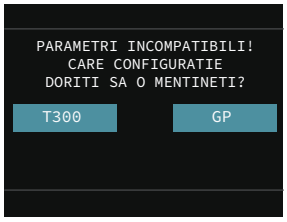
Gestionarea de la distanță a centralei poate fi efectuată prin:

- **Cheie Wi-Fi (indisponibil)**
- **Control de la distanță Modbus (Hi, Comfort T300)**



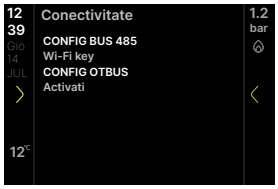



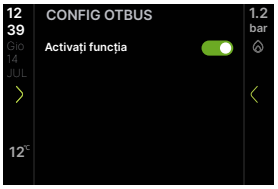

Chiar și când Hi, Comfort T300 este conectat, toată interfața centralei continuă să funcționeze. Este posibilă modificarea valorii unor parametri atât de la T300, cât și de la interfața centralei, în acest din urmă caz Hi, Comfort T300 poate raporta un mesaj de PARAMETRI INCOMPATIBILI: alegeți opțiunea T300 pentru a restabili valoarea anterioară a parametrului modificat sau GP pentru a confirma modificarea efectuată.




**Notă:** Parametrii referitori la funcțiile BUZZER și CONTROL ARDERE nu pot fi modificați de la T300.

De asemenea este posibilă activarea gestionării de la distanță prin intermediul unui **cronotermostat OpenTherm**:




**NOTĂ:** compatibilitatea totală cu dispozitive OpenTherm ale terților nu este garantată.

Comanda de la distanță Hi, Comfort T300 poate coexista cu comanda de la distanță T100.

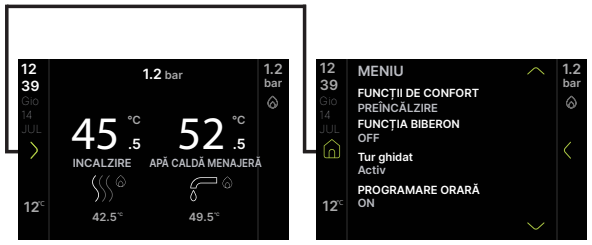
**Notă:** comanda de la distanță T100 nu poate fi conectată la centrală dacă sistemul este hibrid (prezența unei pompe de căldură).

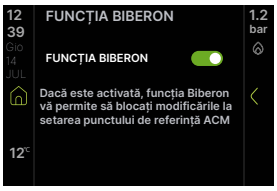



## 9.11 Funcție BIBERON

Funcția biberon permite blocarea valorii setate în valoarea de referință pentru apa menajeră, prevenind modificarea accidentală a acesteia.
Activați funcția Biberon, de pe ecranul cu valoare de referință pentru apa menajeră.

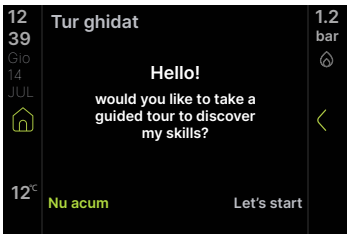
**Cu Hi, Comfort T100 conectat, funcția Biberon nu este activă.**

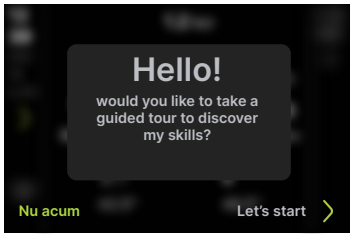


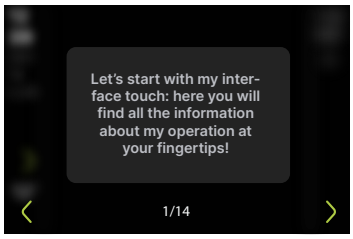



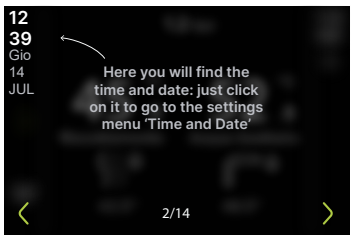
# 10 TUR GHIDAT

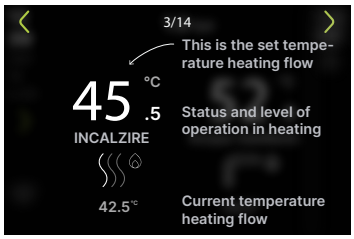


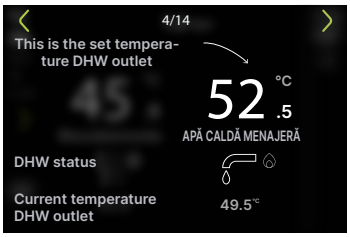



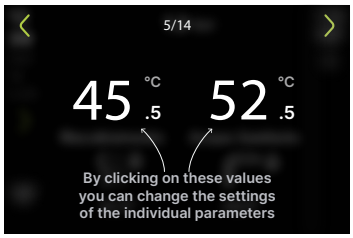



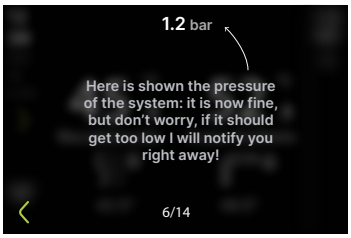



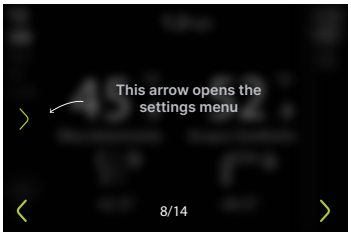



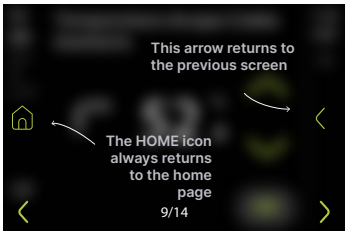



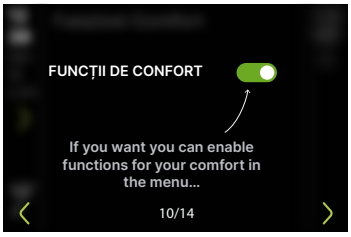



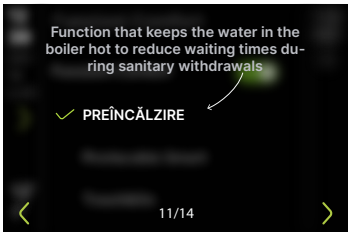


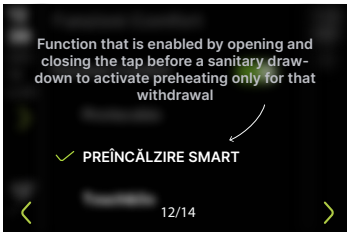


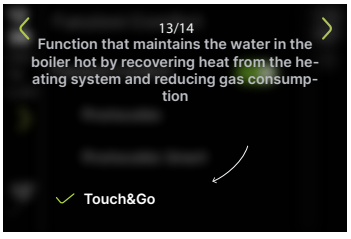


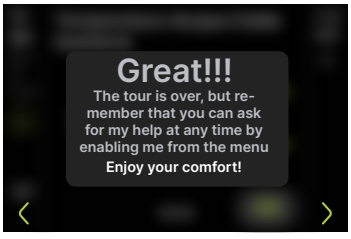



# 1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO

Nasze kotły zostały zaprojektowane i wyprodukowane, a następnie sprawdzone w najmniejszych szczegółach, aby uchronić użytkownika i instalatora przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym instalator po zamontowaniu urządzenia musi sprawdzić poprawność podłączeń elektrycznych, a w szczególności to czy żaden z przewodów nie wystaje z obudowy ochronnej.

Niniejsza instrukcja stanowi nieodłączną część urządzenia: należy więc upewnić się, czy wchodzi w skład jego wyposażenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie jej uszkodzenia bądź utraty, należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowej kopii.

Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez dzieci poniżej 8 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej ani osoby niedoświadczone, które nie są zaznajomione z produktem, chyba że będą dokładnie nadzorowane lub otrzymają instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania i zostaną poinformowane przez osobę odpowiedzialną o niebezpieczeństwach, jakie może pociągać za sobą jego użytkowanie. Urządzeniem nie mogą bawić się dzieci. Czyszczenie i konserwacja urządzenia należy do obowiązków użytkownika. Dzieci bez nadzoru nie powinny czyścić ani konserwować urządzenia.

Kocioł przystosowany jest do spalania gazów palnych grupy H i/lub grupy E oraz mieszanin gazu ziemnego i wodoru w ilości do 20% obj.

Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonane przez Autoryzowanego Serwisanta/Instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.

Instalator musi przekazać użytkownikowi wszelkie informacje dotyczące obsługi tego urządzenia oraz przestrzegania ważnych przepisów bezpieczeństwa.

Użytkownik musi przestrzegać ostrzeżeń podanych w niniejszej instrukcji.

Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.

Po usunięciu opakowania należy upewnić się, czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym wypadku należy natychmiast zwrócić się do sprzedawcy, u którego zostało ono zakupione.

Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do właściwego systemu odprowadzającego. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane zadziałaniem zaworu bezpieczeństwa.

Należy wyrzucić wszystkie elementy opakowania i umieścić je w odpowiednich pojemnikach oraz punktach zbiórki odpadów.

Podczas usuwania odpadów należy uważać, aby nie narazić zdrowia i nie wykonywać czynności lub stosować metod, które mogą zaszkodzić środowisku naturalnemu.

Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu nie usuwać go jako zwykłego stałego odpadu komunalnego, lecz przekazać do punktu segregacji odpadów.

**Przed podłączeniem urządzenia „Hi, Comfort T300" należy poprawnie skonfigurować Menu łączności, aby uniknąć problemów z błędami komunikacji (patrz rozdział „9.10 Menu łączności").**

Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:
- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do serwisu
- powinien regularnie sprawdzać, czy ciśnienie robocze instalacji hydraulicznej nie spadło poniżej 1 bar. W razie konieczności należy otworzyć zawór napełniania (**rozdział 11 - patrz "Budowa kotła"**) i poczekać aż ciśnienie wzrośnie: sprawdzić na wyświetlaczu kotła, czy ciśnienie osiągnęło wartość 1-1,5 bar; następnie zamknąć zawór napełniania (**rozdział 11 - patrz "Budowa kotła"**).

Jeżeli kocioł nie jest używany przez dłuższy czas, zaleca się wykonanie następujących czynnościci:
- ustawić status kotła na OFF i przełączyć główny wyłącznik urządzenia do pozycji „off" (wyłączony)
- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.
- opróżnić obieg instalacji grzewczej i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.

Dla zachowania bezpieczeństwa należy pamiętać, że:

Zabronione jest włączanie przyrządów lub urządzeń elektrycznych takich jak wyłączniki, sprzęt AGD itp. w przypadku wyczucia zapachu gazu w powietrzu. W takim wypadku należy:
- przewietrzyć pomieszczenie poprzez otwarcie drzwi i okien;
- zamknąć zawór odcinający gaz;
- skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem lub profesjonalnie wykwalifikowanym personelem.

Nie wolno dotykać urządzenia, będąc boso lub gdy części ciała są mokre.

Nie wolno wykonywać żadnych robót technicznych lub czyszczenia, jeżeli urządzenie nie zostało odłączone od sieci zasilania elektrycznego przez przestawienie głównego wyłącznika elektrycznego do pozycji OFF (WYŁ.), należy ustawić status kotła na OFF.

Modyfikacje urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych mogą być wykonywane tylko za zgodą producenta według odpowiednich instrukcji.

Nie wolno wyciągać, odłączać ani skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet gdy jest on odłączony od zasilania sieciowego.

Unikać blokowania lub zmniejszania wielkości otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu instalacyjnym.

Nie pozostawiać łatwopalnych pojemników i substancji w pomieszczeniu, w którym urządzenie jest zainstalowane.

Nie wolno pozostawiać nieuprzątniętych materiałów pakunkowych w otoczeniu i zasięgu dzieci, gdyż mogą stać się one źródłem niebezpieczeństwa. Należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zabronione jest blokowanie ujścia kondensatu. Przewód spustowy kondensatu powinien być skierowany w stronę rury kanalizacyjnej, zapobiegając potrzebie stosowania kolejnych przewodów spustowych.

Nigdy nie wykonywać jakichkolwiek czynności na zaworze gazowym.

Zabronione jest ingerowanie w zabezpieczone plombą elementy.

# 2 OPIS

Kotły **EXCLUSIVE EVO X** posiadają nowy system kontroli spalania ACC (aktywna kontrola spalania). Ten innowacyjny system sterowania gwarantuje funkcjonalność, wydajność i niską emisję gazów cieplarnianych w każdych warunkach. System ACC wykorzystuje czujnik jonizacji zanurzony w płomieniu palnika, który poprzez swoje informacje pozwala płycie sterującej przestawiać zawór gazowy, który reguluje paliwo. Ten zaawansowany system sterowania umożliwia samoregulację spalania, eliminując potrzebę wstępnej kalibracji. System ACC jest w stanie dostosować kocioł do pracy z różnymi składami gazu, różnymi długościami rur i różnymi wysokościami (w oczekiwanych granicach projektowych). System ACC potrafi także przeprowadzić autodiagnostykę, która blokuje palnik przed przekroczeniem progów emisji wyższych od dopuszczalnych przepisami.

# 3 DANE TECHNICZNE

| OPIS | | | JEDNOSTKA | 25C | | 30C | | 35C | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | G20 | G31 | G20 | G31 | G20 | G31 |
| C.O. | Nominalne obciążenie cieplne palnika | | kW-kcal/h | 20,00-17.200 | | 25,00-21.500 | | 32,00-27.520<br>I2Y20: 31,00-26.660 | |
| | Nominalna moc cieplna kotła (80°/60°) | | kW-kcal/h | 19,53-16.799 | | 24,42-20.997 | | 31,19-26,821 | |
| | Nominalna moc cieplna kotła (50°/30°) | | kW-kcal/h | 21,31-18.323 | | 26,51-22.799 | | 33,70-28.979 | |
| | Zredukowane obciążenie cieplne palnika | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| | Zredukowana moc cieplna kotła (80°/60°) | | kW-kcal/h | 1,77-1.518 | 2,36-2.025 | 2,57-2.213 | 3,30-2.841 | 2,57-2.212 | 3,35-2.881 |
| | Zredukowana moc cieplna kotła (50°/30°) | | kW-kcal/h | 1,96-1.689 | 2,63-2.264 | 2,84-2.445 | 3,65-3.142 | 2,84-2.445 | 3,69-3.176 |
| | Nominalna moc (RANGE RATED) (Qn) | | kW-kcal/h | 20,00-17.200 | | 25,00-21.500 | | 32,00-27.520 | |
| | Minimalna moc (RANGE RATED) (Qm) | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| C.W.U. | Nominalne obciążenie cieplne palnika | | kW-kcal/h | 25,00-21.500 | | 30,00-25.800 | | 34,90-30.014 | |
| | Nominalna moc cieplna (*) | | kW-kcal/h | 25,00-21.500 | | 30,00-25.800 | | 34,90-30.014 | |
| | Zredukowane obciążenie cieplne palnika | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| | Zredukowana moc cieplna (*) | | kW-kcal/h | 1,90-1.634 | 2,50-2.150 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 | 2,70-2.322 | 3,50-3.010 |
| Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (80°/60°) | | | % | 97,7-92,9 | | 97,7-95,3 | | 97,5-95,3 | |
| Sprawność spalania | | | % | 98,0 | | 97,9 | | 97,7 | |
| Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (50°/30°) | | | % | 106,5-103,4 | | 106,0-105,3 | | 105,3-105,3 | |
| Sprawność użytkowa Pn maks przy 30% mocy (30° powrót) | | | % | 109,7 | | 109,6 | | 109,7 | |
| Sprawność Range Rated przy średniej P (80°/60°) | | | % | 97,9 | | 98,3 | | 98,3 | |
| Sprawność Range Rated przy średniej P 30% (30° powrót) | | | % | 109,8 | | 109,5 | | 109,7 | |
| Ogólna moc elektryczna (maksymalna moc c.u.-c.w.u.) | | | W | 79-93 | | 80-93 | | 104-116 | |
| Moc elektryczna pompy obiegowej (1.000 l/h) | | | W | 49 | | 49 | | 49 | |
| **Kategoria ● Kraj przeznaczenia** | | | | II2EY20LwLs3P ● PL | | II2EY20LwLs3P ● PL | | II2EY20LwLs3P ● PL | |
| Napięcie zasilania | | | V-Hz | 230-50 | | 230-50 | | 230-50 | |
| Poziom ochrony przeciwporażeniowej | | | IP | X5D | | X5D | | X5D | |
| Strata na zatrzymaniu | | | W | 30 | | 35 | | 35 | |
| Strata kominowa przy wyłączonym palniku - palniku | | | % | 0,09-2,04 | | 0,08-2,07 | | 0,07-2,30 | |
| **FUNKCJA C.O.** | | | | | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie | | | bar | 3 | | 3 | | 3 | |
| Minimalne ciśnienie dla poprawnej pracy | | | bar | 0,25÷0,45 | | 0,25÷0,45 | | 0,25÷0,45 | |
| Maksymalne temperatura wody | | | °C | 90 | | 90 | | 90 | |
| Zakres regulacji temperatury wody grzewczej (standardowa/niska temp.) | | | °C | 40-80 (wysokotemp.)<br>20-45 (niskotemp.) | | 40-80 (wysokotemp.)<br>20-45 (niskotemp.) | | 40-80 (wysokotemp.)<br>20-45 (niskotemp.) | |
| Pompa: ciśnienie tłoczenia | | | mbar | 450 | | 450 | | 450 | |
| przy przepływie | | | l/h | 1.000 | | 1.000 | | 1.000 | |
| Naczynie wzbiorcze | | | l | 9 | | 9 | | 9 | |
| Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym | | | bar | 1 | | 1 | | 1 | |
| **FUNKCJA C.W.U.** | | | | | | | | | |
| Maksymalne ciśnienie wody | | | bar | 8 | | 8 | | 8 | |
| Minimalne ciśnienie wody | | | bar | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | |
| Wydatek ciepłej wody przy Δt 25°C ● Δt 30°C ● Δt 35°C | | | l/min | 14,3 ● 11,9 ● 10,2 | | 17,2 ● 14,3 ● 12,3 | | 20,0 ● 16,7 ● 14,3 | |
| Minimalny przepływ c.w.u. | | | l/min | 2 | | 2 | | 2 | |
| Zakres regulacji temperatury c.w.u. | | | °C | 37-60 | | 37-60 | | 37-60 | |
| Regulator przepływu | | | l/min | 10 | | 12 | | 14 | |
| **Natężenie przepływu (C.O.)** | | | | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** |
| Przepływ powietrza | | | $Nm^3/h$ | 24,804 | 24,028 | 24,369 | 24,819 | 31,005 | 30,036 | 30,462 | 31,317 | 39,687 | 38,445 | 38,991 | 40,086 |
| Przepływ spalin | | | $Nm^3/h$ | 26,811 | 26,815 | 26,817 | 26,370 | 33,513 | 33,519 | 33,521 | 33,256 | 42,897 | 42,905 | 42,907 | 42,568 |
| Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.) | | | g/s | 9,267-0,880 | 9,260-0,898 | 9,264-0,877 | 9,297-1,162 | 11,584-1,251 | 11,576-1,250 | 11,580-1,251 | 11,726-1,627 | 14,827-1,251 | 14,817-1,250 | 14,823-1,251 | 15,010-1,627 |
| **Natężenie przepływu (C.W.U.)** | | | | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** |
| Przepływ powietrza | | | $Nm^3/h$ | 31,005 | 30,036 | 30,462 | 31,024 | 37,206 | 36,043 | 36,554 | 37,581 | 43,284 | 41,930 | 42,525 | 43,719 |
| Przepływ spalin | | | $Nm^3/h$ | 33,513 | 33,519 | 33,521 | 32,963 | 40,216 | 40,223 | 40,225 | 39,908 | 46,784 | 46,793 | 46,795 | 46,426 |
| Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.) | | | g/s | 11,584-0,880 | 11,576-0,898 | 11,580-0,877 | 11,621-1,162 | 13,900-1,251 | 13,819-1,250 | 13,897-1,251 | 14,072-1,627 | 16,171-1,251 | 16,159-1,250 | 16,166-1,251 | 16,370-1,627 |
| **Charakterystka wentylatora** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wysokość podnoszenia dla rur koncentrycznych 0,85 m | | | Pa | 60 | | 60 | | 60 | |
| Wysokość podnoszenia dla rur rozdzielonych 0,5 m | | | Pa | 180 | | 195 | | 195 | |
| Wysokość podnoszenia dla kotła bez przewodów rurowych | | | Pa | 186 | | 199 | | 199 | |
| NOx | | | | klasa 6 | | klasa 6 | | klasa 6 | |
| **Maksymalna dopuszczalna wartość emisji (**)** | | | | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** | **G20** | **G2.350** | **G27** | **G31** |
| **Qn-Qr** | CO (0% $O_2$) poniżej | | p.p.m. | 230-15 | 230-25 | 200-25 | 250-20 | 200-15 | 200-15 | 200-15 | 250-20 | 240-15 | 200-15 | 200-15 | 240-20 |
| | $CO_2$ (***) | | % | 8,8-8,8 | 8,8-8,6 | 8,8-8,8 | 10,0-10,0 | 8,8-8,8 | 8,8-8,8 | 8,8-8,8 | 9,9-10,0 | 8,8-8,8 | 8,8-8,8 | 8,8-8,8 | 9,9-10,0 |
| | NOx (0% $O_2$) poniżej | | p.p.m. | 40-30 | 20-25 | 25-25 | 50-50 | 30-30 | 30-25 | 30-25 | 40-40 | 30-30 | 25-25 | 30-25 | 40-40 |
| | Temperatura spalin | | °C | 79-58 | 75-57 | 68-55 | 78-60 | 71-60 | 63-57 | 74-58 | 70-57 | 82-60 | 63-57 | 74-58 | 70-57 |
| **Wartość $O_2$ w odniesieniu do mieszaniny 20% wodoru** | **Qmax** | max | % | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | |
| | | nominalny | % | 4,3 | | 4,3 | | 4,3 | |
| | | min | % | 6,2 | | 6,2 | | 6,2 | |
| | **Qmin** | max | % | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | |
| | | nominalny | % | 4,3 | | 4,3 | | 4,3 | |
| | | min | % | 6,2 | | 6,2 | | 6,2 | |

(*) Uśredniona wartość z zakresu pracy w różnych warunkach

(**) Próba wykonana z przewodem koncentrycznym Ø 60/100 o długości 0,85m - temperatura wody w ogrzewaniu 80-60°C - wartości zmierzone przy całkowicie zamkniętej obudowie. W zależności od rodzaju systemu odprowadzania spalin, wartości CO mogą się różnić od zadeklarowanych. Jeśli poziom przekracza 500 ppm, niezwłocznie skontaktuj się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

(***) Tolerancja CO2= ±1%

Przedstawione dane nie mogą być użyte do certyfikowania systemu; Na potrzeby certyfikacji należy użyć danych podanych w „Instrukcji instalacji" zmierzonych podczas pierwszego uruchomienia.

| OPIS | JEDNOSTKA | 25C - 30C - 35C | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ciśnienie gazu** | | **G20** | **G20.2** | **G2.350** | **G27** | **G31** |
| Ciśnienie zasilania gazu I2E (G20) | mbar | 20 | - | - | - | - |
| Ciśnienie zasilania gazu I2Y20 (G20.2: MTN (80%) - H (20%)) | mbar | - | 20 | - | - | - |
| Ciśnienie zasilania gazu I2Ls (G2.350) | mbar | - | - | 13 | - | - |
| Ciśnienie zasilania gazu I2Lw (G27) | mbar | - | - | - | 20 | - |
| Ciśnienie zasilania gazu I3P (G31) | mbar | - | - | - | - | 37 |

| PARAMETRY | JEDNOSTKA | METAN (G20) | | | G2.350 | | | G27 | | | PROPAN (G31) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbar) | MJ/m³S | 45,67 | | | 29,67 | | | 35,17 | | | 70,69 | | |
| Wartość opałowa netto | MJ/m³S | 34,02 | | | 24,49 | | | 27,89 | | | 88 | | |
| Nominalne ciśnienie zasilania | mbar (mm H2O) | 20 (203,9) | | | 13 (132,6) | | | 20 (203,9) | | | 37 (377,3) | | |
| Minimalne ciśnienie zasilania | mbar (mm H2O) | 13 (132,6) | | | 10,5 (107,1) | | | 17,5 (178,5) | | | - | | |
| | | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** |
| Palnik: średnica/długość | mm | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 | 70/80,5 | 70/95 | 70/95 |
| Maksymalna wydajność gazu - c.o. | Sm³/h | 2,12 | 2,64 | 3,38 | 2,94 | 3,67 | 4,70 | 2,58 | 3,23 | 4,13 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,55 | 1,94 | 2,48 |
| Maksymalne zużycie gazu - c.w.u. | Sm³/h | 2,64 | 3,17 | 3,69 | 3,67 | 4,41 | 5,13 | 3,23 | 3,87 | 4,50 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,94 | 2,33 | 2,71 |
| Minimalna wydajność gazu - c.o. | Sm³/h | 0,20 | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,40 | 0,40 | 0,25 | 0,35 | 0,35 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,27 | 0,27 |
| Minimalne zużycie gazu - c.w.u. | Sm³/h | 0,20 | 0,29 | 0,29 | 0,28 | 0,40 | 0,40 | 0,25 | 0,35 | 0,35 | - | - | - |
| | kg/h | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,19 | 0,27 | 0,27 |
| Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o. | obr./min | 6.300 | 6.200 | 7.700 | 6.600 | 6.400 | 8.100 | 6.600 | 6.600 | 8.200 | 6.100 | 5.800 | 7.500 |
| Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u. | obr./min | 7.900 | 7.400 | 8.600 | 7.900 | 7.600 | 8.700 | 8.100 | 7.800 | 8.900 | 7.600 | 7.100 | 8.200 |
| Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. | obr./min | 1.000 | 1.100 | 1.100 | 1.000 | 1.100 | 1.100 | 1.000 | 1.100 | 1.100 | 1.250 | 1.250 | 1.250 |
| Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o. w konfiguracji C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | obr./min | 6.500 | 6.400 | 7.900 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | obr./min | 8.100 | 7.600 | 8.600 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10)3 (Ø80/125 ● Ø80-80) | obr./min | 2.100 | 2.200 | 2.200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**UWAGA:** w ciągu pierwszych 10 godzin pracy palnika minimalna wartość nigdy nie spadnie poniżej 1400 obr/min (zarówno dla mocy 25, jak i 35 kW); 1600 obr/min w przypadku PROPANU.

| Opis | Typ kotła EXCLUSIVE EVO X | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** | **25C** | **30C** | **35C** |
| **Dane techniczne dla typowych instalacji:** | **C4** | | | **C6** | | | **C8** | | |
| Temperatura produktów spalania @ Nominalna moc cieplna (w 80/60°C) - [°C] | 63 | 62,2 | 63,8 | 63,5 | 64,2 | 63,9 | 49,7 | 55,2 | 56,3 |
| Masowe natężenie przepływu [kg/h] @ Nominalna moc cieplna [kW] | 2,759 | 3,158 | 3,823 | 2,743 | 3,365 | 4,089 | 2,833 | 3,2618 | 3,944 |
| Nominalna moc cieplna [kW] | 25,8 | 30,15 | 35,67 | 25,55 | 30,96 | 38,4 | 26,46 | 31,02 | 36,82 |
| Zbyt wysoka temperatura produktów spalania [°C] | 115 | | | | | | | | |
| Temperatura spalin przy minimalnej mocy cieplnej [°C] | 35,2 | 37 | 37 | 57 | 58,3 | 58,3 | 35,4 | 36,4 | 36,4 |
| Masowe natężenie przepływu [kg/h] @ Minimalna moc cieplna [kW] | 0,414 | 0,536 | 0,536 | 0,232 | 0,326 | 0,326 | 0,787 | 0,965 | 0,965 |
| Minimalna moc cieplna [kW] | 3,91 | 5,03 | 5,03 | 2,18 | 3,09 | 3,09 | 7,4 | 9,02 | 9,02 |
| Zawartość $CO_2$ @ Nominalna moc cieplna [%] | 8,42 | 8,56 | 8,56 | 10,00 | 10,40 | 10,40 | 5,62 | 5,92 | 5,92 |
| $CO_2$ przy minimalnej mocy cieplnej [%] | 3,03 | 3,01 | 3,01 | 9,05 | 9,16 | 9,16 | 2,60 | 2,46 | 2,46 |
| Dozwolona minimalna strata ciśnienia (na zasilaniu powietrzem i przewodzie spalinowym) [Pa] | 4,4 | 8,3 | 8,3 | - | - | - | - | - | - |
| Dozwolona maksymalna strata ciśnienia (na zasilaniu powietrzem i przewodzie spalinowym) [Pa] | 180 | 195 | 195 | - | - | - | - | - | - |
| Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnienia między wlotem powietrza spalania a wylotem spalin (łącznie z ciśnieniem wiatru) [Pa] | - | - | - | 4,4 | 8,3 | 8,3 | - | - | - |
| Maksymalna dopuszczalna temperatura powietrza spalania [°C] | - | - | - | 45 | 45 | 45 | - | - | - |
| **C9** | **25C - 30C - 35C** | | | | | | | | |
| Minimalna średnica użytkowa przewodu kominowego/pionowego przedziału technicznego doprowadzenia powietrza do spalania [mm] | 240 | | | | | | | | |

**Uwagi**

**C1:** W celu zainstalowania zacisków ściennych i dachowych należy zapoznać się z instrukcją znajdującą się w zestawach.
Zaciski wychodzą z oddzielnych obwodów spalania i zasilania powietrzem wewnątrz kwadratu 50 cm.

**C3:** Zaciski oddzielnych obwodów spalania i zasilania powietrzem powinny zawierać się w kwadracie 50 cm, a odległość między płaszczyznami dwóch kryz musi być mniejsza niż 50 cm.

**C4:** Kotły w tej konfiguracji wraz z odpowiednimi przewodami przyłączeniowymi są odpowiednie do połączenia z jednym kominem z ciągiem naturalnym.
Przepływ kondensatu w urządzeniu nie jest dozwolony.

**C5:** Zaciski do zasilania powietrzem spalania i do odprowadzania produktów spalania nie mogą być instalowane na przeciwnych ścianach budynku.

**C6:** Dozwolony przepływ kondensatu w urządzeniu.
Maksymalna dopuszczalna prędkość recyrkulacji 10% przy wietrze.
Zaciski do zasilania powietrzem spalania i do odprowadzania produktów spalania nie mogą być instalowane na przeciwnych ścianach budynku.
Urządzenie nie może być podłączone do wspólnego przewodu kominowego (tzn. kilku urządzeń korzystających z jednego przewodu), który pracuje pod ciśnieniem dodatnim.

⚠ **Ten rodzaj konfiguracji nie jest dozwolony w niektórych krajach - należy zapoznać się z obowiązującymi lokalnymi przepisami.**

**C8:** Przepływ kondensatu w urządzeniu nie jest dozwolony.

## 3.1 Dane Erp

| Parametr | Symbol | 25C | 30C | 35C | Jednostka |
|---|---|---|---|---|---|
| Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń | - | A | A | A | - |
| Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody | - | A | A | A | - |
| Moc znamionowa | Pznamionowa | 20 | 24 | 31 | kW |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń | ηs | 94 | 94 | 94 | % |
| **Wytworzone ciepło użytkowe** | | | | | |
| Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*) | P4 | 19,5 | 24,4 | 31,2 | kW |
| Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**) | P1 | 6,6 | 8,2 | 10,5 | kW |
| **Sprawność użytkowa** | | | | | |
| Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*) | η4 | 88,2 | 88,5 | 88,5 | % |
| Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**) | η1 | 98,9 | 98,6 | 98,8 | % |
| **Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne** | | | | | |
| Przy pełnym obciążeniu | elmax | 30,0 | 31,1 | 54,9 | W |
| Przy częściowym obciążeniu | elmin | 12,2 | 13,3 | 13,6 | W |
| W trybie czuwania | PSB | 3,0 | 3,0 | 3,0 | W |
| **Inne parametry** | | | | | |
| Straty cieplne w trybie czuwania | Pstby | 30,0 | 35,0 | 35,0 | W |
| Pobór mocy palnika pilotowego | Pign | - | - | - | W |
| Roczne zużycie energii | QHE | 33 | 41 | 48 | GJ |
| Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu | LWA | 47 | 45 | 48 | dB |
| Emisje tlenków azotu | NOx | 29 | 19 | 6 | mg/kWh |
| **Ogrzewacze łączone** | | | | | |
| Deklarowany profil obciążeń | | XL | XL | XXL | |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody | ηwh | 85 | 86 | 87 | % |
| Dzienne zużycie energii elektrycznej | Qelec | 0,142 | 0,089 | 0,130 | kWh |
| Dzienne zużycie paliwa | Qfuel | 22,880 | 22,734 | 27,951 | kWh |
| Roczne zużycie energii elektrycznej | AEC | 31 | 19 | 28 | kWh |
| Roczne zużycie paliwa | AFC | 17 | 17 | 22 | GJ |

(*) w systemie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej wynosi 60°C, a wody zasilającej kocioł 80°C

(**) w systemie niskotemperaturowym 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C

Beretta Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy

CE 0476/00

Caldaia a condensazione

IT:

**EXCLUSIVE EVO X C**

D: l/min

Serial N. COD.

| | | Qnw | Qn 80-60 °C | Qm 80-60 °C | Qmin 80-60 °C | Qn 50-30 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 230 V ~ 50 Hz W | NOx: Qn (Hi) = | kW | kW | kW | kW | |
| Pmw = bar T= °C | IP Pn = | kW | kW | kW | kW | kW |
| Pms = bar T= °C | | | | | | |

| TO BE FILLED BY THE INSTALLER |
|---|
| Adjusted for Qn: |
| Regulated with rpm: |
| Configuration type: |

| | |
|---|---|
| **Qnw** | Nominalne obciążenie cieplne palnika (c.w.u.) |
| **Qn** | Nominalne obciążenie cieplne palnika (c.o.) |
| **Qm** | Zredukowane obciążenie cieplne palnika (c.o.) RANGE RATED) |
| **Qmin** | Zredukowane obciążenie cieplne palnika (c.o.) |
| **Qn (Hi)** | Nominalne obciążenie cieplne palnika (niższa kaloryczność) |
| **Pn** | Nominalna moc cieplna kotła |
| **Pms** | Maksymalne ciśnienie funkcja c.o. |
| **Pmw** | Maksymalne ciśnienie funkcja c.w.u. |
| **T** | Temperatura |
| **IP** | Poziom ochrony przeciwporażeniowej |
| **NOx** | Klasa NOx |
| **D** | Przepływ |

# 4 MONTAŻ

## 4.1 Czyszczenie instalacji i parametry techniczne wody

W przypadku ponownego montażu lub wymiany kotła należy oczyścić instalację grzewczą. Aby zagwarantować prawidłową pracę urządzenia, należy uzupełnić dodatki i środki chemiczne (np. płyny przeciwzamarzaniowe, środki antykorozyjne itd.) i sprawdzić, czy parametry mieszczą się w zakresach podanych w tabeli.

| PARAMETRY | UM | WODA W OBIEGU GRZEWCZYM | WODA DO NAPEŁNIANIA |
|---|---|---|---|
| Wartość pH | - | 7-8 | - |
| Twardość | °F | - | <15 |
| Wygląd | - | - | przejrzysta |
| Fe | mg/kg | <0,5 | - |
| Cu | mg/kg | <0,1 | - |

Kocioł musi być podłączony do instalacji c.o. i do sieci c.w.u., przy czym oba połączenia powinny być dobrane pod kątem wydajności i mocy.
Przed instalacją należy dokładnie oczyścić wszystkie przewody obiegu, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia, które mogłyby uniemożliwić prawidłową pracę urządzenia. Pod zaworem bezpieczeństwa zainstalować odprowadzenie do zbioru wody z odpowiednim spustem na wypadek wycieku spowodowanego zbyt dużym ciśnieniem w układzie ogrzewania. Obieg ciepłej wody użytkowej nie wymaga zaworu bezpieczeństwa, ale należy się upewnić, że ciśnienie w instalacji wodociągowej nie przekracza 6 barów. W razie wątpliwości należy zainstalować reduktor ciśnienia.

⚠ Przed uruchomieniem należy upewnić się, że kocioł jest przystosowany do spalania doprowadzonego gazu; można to sprawdzić na opakowaniu urządzenia i na etykiecie samoprzylepnej, na której podano rodzaj gazu.

⚠ Należy pamiętać, że przewody spalinowe w niektórych przypadkach są pod ciśnieniem, dlatego łączenia poszczególnych elementów muszą być szczelne.

## 4.2 Przepisy instalacyjne

Montaż urządzenia może być przeprowadzony wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ Aby uniknąć obrażeń, podczas montażu kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej.

Należy zawsze przestrzegać lokalnych wytycznych straży pożarnej i zarządcy sieci gazowej oraz obowiązujących przepisów.

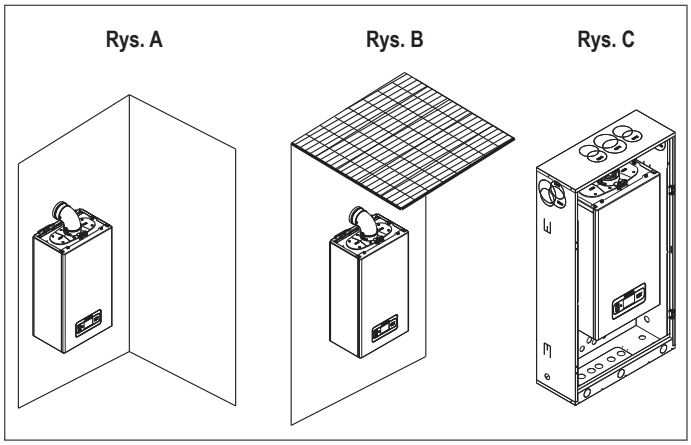
**MIEJSCE MONTAŻU**

Niniejszy kocioł kondensacyjny typu C jest przeznaczony do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej. W zależności od rodzaju instalacji, można wyróżnić dwie kategorie:

1. typ kotła B22P-B52P: montaż z otwartą komorą spalania, pobór powietrza z pomieszczenia, w którym wisi urządzenie, wyrzut spalin na zewnątrz budynku;
2. typ kotła C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: montaż kotła z zamkniętą komorą spalania, pobór powietrza do spalania, jak i wyrzut spalin na zewnątrz budynku.

Urządzenie może być zainstalowane wewnątrz (**rys. A**) lub na zewnątrz w miejscu częściowo zabezpieczonym (**rys. B**), czyli w miejscu, w którym nie jest bezpośrednio wystawione na deszcz, śnieg lub grad.
Zakres temperatury działania: od >0°C do +60°C.

Kocioł można także zainstalować na zewnątrz w specjalnej jednostce do zabudowy (**rys. C** – instrukcje dotyczące dedykowanych elementów znajdują się w opisie konkretnego zestawu).




**SYSTEM ANTYZAMARZANIOWY**

Kocioł jest fabrycznie wyposażony w automatyczny system antyzamarzaniowy, który uruchamia się, kiedy temperatura wody w obiegu głównym spada poniżej 5°C. Ten system jest zawsze aktywny i gwarantuje ochronę kotła do temperatury powietrza w miejscu instalacji wynoszącej >0°C.

⚠ Aby wykorzystać tę ochronę, bazującą na działaniu palnika, kocioł musi znajdować się w trybie umożliwiającym zapłon; oznacza to, że jakikolwiek stan blokady (np. brak gazu lub zasilania elektrycznego lub zadziałanie bezpiecznika) powoduje wyłączenie systemu ochrony.

Jeśli urządzenie zostanie pozostawione bez zasilania przez dłuższy czas w miejscu, gdzie mogą wystąpić temperatury poniżej 0°C, a użytkownik chce uniknąć opróżniania instalacji grzewczej, w celu ochrony przed zamarzaniem należy wprowadzić do obiegu głównego płyn przeciw zamarzaniu dobrej jakości (na bazie glikolu propylenowego). Należy również przestrzegać instrukcji producenta w zakresie zawartości procentowej płynu antyzamarzaniowego dla zakładanej temperatury minimalnej oraz ważności i sposobu utylizacji płynu.

⚠ Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących stosowania roztworów na bazie glikolu.

W przypadku instalacji c.w.u. należy opróżnić obieg.

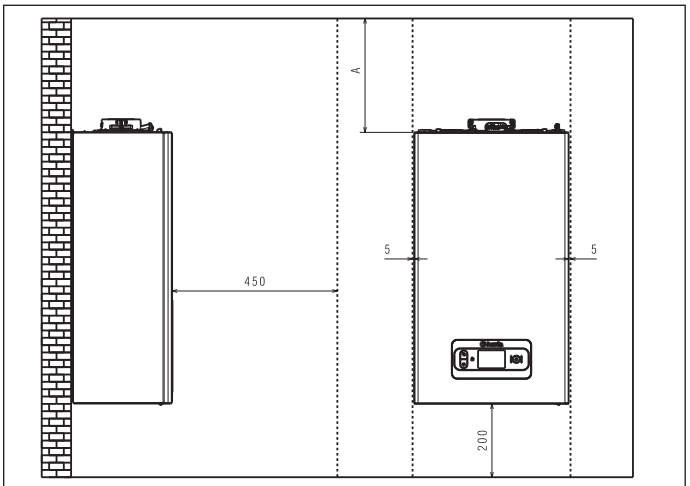
Jeśli kocioł jest zainstalowany w miejscu, w którym istnieje niebezpieczeństwo mrozu, przy temperaturze powietrza na zewnątrz poniżej 0°C, należy zastosować zestaw grzałki przeciwzamarzaniowej - dostępny na zamówienie - w celu ochrony obiegu sanitarnego i odpływu kondensatu (patrz cennik katalogowy), który chroni kocioł do -15°C.

⚠ Montaż zestawu grzałki przeciwzamarzaniowej może przeprowadzić wyłącznie upoważniony personel, postępując zgodnie z instrukcją zawartą na opakowaniu zestawu.

**MINIMALNE ODLEGŁOŚCI**

Aby umożliwić dostęp do wnętrza kotła w celu wykonania czynności konserwacyjnych, niezbędne jest uwzględnienie, w momencie jego instalacji, minimalnych przewidzianych do tego odległości. Aby prawidłowo zamontować urządzenie, należy przestrzegać następujących zaleceń:
- powinno być zamontowane na ścianie odpowiedniej do jego masy
- nie umieszczać kotła nad kuchenką lub innym urządzeniem służącym do gotowania;
- w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł, nie przechowywać substancji łatwopalnych.

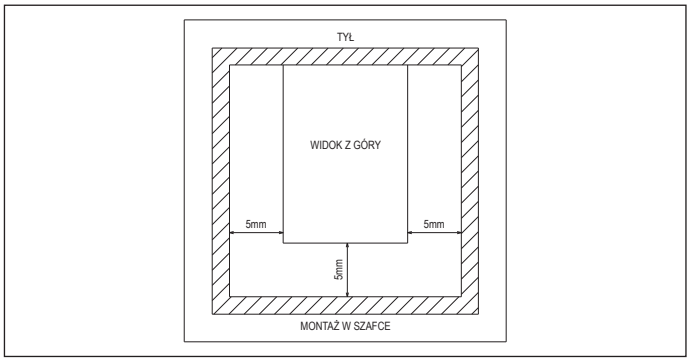
**MINIMALNE ODLEGŁOŚCI PRZY KONSERWACJI**




A: patrz rozdział „Konfiguracja odprowadzania spalin”
Wymiary w mm

**MINIMALNE ODLEGŁOŚCI PRZY MONTAŻU W SZAFCE**

- Należy zachować bezpieczną odległość pomiędzy ścianą, na której zainstalowany jest kocioł, a gorącymi częściami znajdującymi się na zewnątrz.



## 4.3 Instrukcja obsługi podłączenia odprowadzenia kondensatu

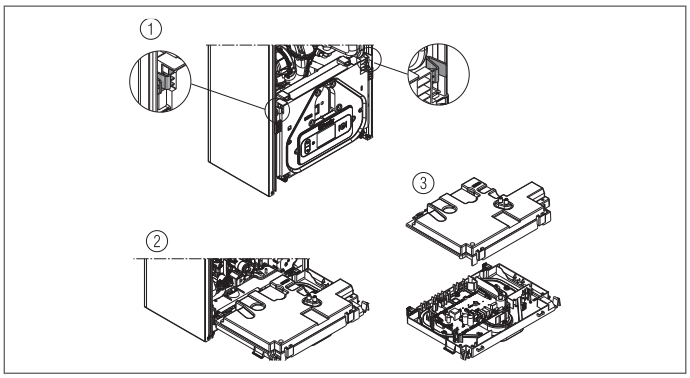
Produkt ten został zaprojektowany tak, aby zapobiec wydostawaniu się gazowych produktów spalania przez przewód odprowadzający kondensat, w który jest wyposażony. Uzyskuje się to poprzez zastosowanie specjalnego syfonu umieszczonego wewnątrz urządzenia.

⚠ Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu z kotła muszą być właściwie konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta i nie mogą być w żaden sposób modyfikowane.

System odprowadzania kondensatu z urządzenia musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i normami.
Budowa systemu odprowadzania kondensatu należy do obowiązków instalatora i odbywa się na jego odpowiedzialność.

System odprowadzania kondensatu musi być zwymiarowany i zainstalowany w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie i/lub zebranego przez systemy odprowadzania produktów spalania. Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu muszą być wykonane zgodnie z zasadami dobrej praktyki, z wykorzystaniem materiałów, które są odporne na mechaniczne, termiczne i chemiczne działanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie.
**Uwaga:** Jeżeli system odprowadzania kondensatu jest narażony na ryzyko zamarznięcia, należy zawsze zapewnić odpowiedni poziom izolacji przewodu i rozważyć zwiększenie średnicy samego przewodu.
Przewód odprowadzający kondensat musi mieć zawsze odpowiednie nachylenie, aby zapobiec stagnacji i zapewnić prawidłowe odprowadzenie kondensatu.
System odprowadzania skroplin musi posiadać możliwość odłączenia przewodu odprowadzania kondensatu od spustu kondensatu.

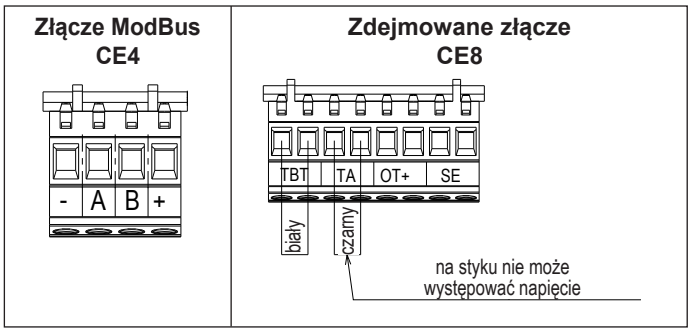
## 4.4 Dostęp do komponentów elektrycznych




## 4.5 Połączenia elektryczne

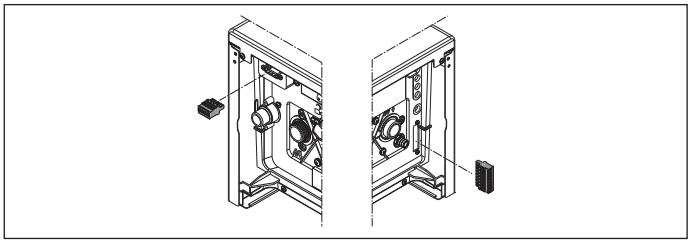
### Połączenia niskonapięciowe

Wykonaj połączenia niskiego napięcia w następujący sposób:
- użyj dostarczonych złączy:
  - 4-biegunowe złącze ModBus dla sygnału BUS 485 (- AB +)
  - Złącze 8-biegunowe dla sygnałów TBT - TA - OT+ - SE




| | | |
|---|---|---|
| CE4 | (- A B +) | Bus 485 |
| CE8 | TBT | Termostat niskotemperaturowy |
| | TA | Termostat pokojowy (kontakt bez napięcia) |
| | OT+ | Open therm |
| | SE | Sonda zewnętrzna |

- wykonaj połączenia elektryczne za pomocą żądanego złącza, jak pokazano na rysunku szczegółowym
- po wykonaniu połączeń włóż złącze w odpowiednie miejsce.



⚠ Zaleca się stosowanie przewodów o przekrojach przewodów od minimum 0,35mm² do maksymalnie 1,5mm². Do podłączenia BUS 485 zaleca się zastosowanie przewodu ekranowanego w przypadku, gdy sygnał przechodzi w pobliżu innych przewodów elektrycznych lub przewodów napięcia sieciowego (230V).

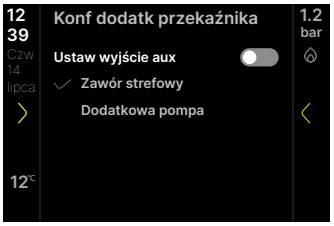
⚠ W przypadku połączenia TA lub TBT usuń odpowiednie zworki na listwie zaciskowej.

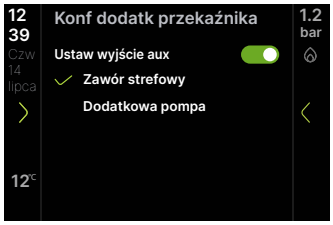



**UWAGA**: gdy do systemu podłączony jest programator zdalnego sterowania OT, na wyświetlaczu kotła pojawia się (patrz rysunek po prawej).

**UWAGA**: pełna kompatybilność z urządzeniami OpenTherm stron trzecich nie jest gwarantowana.

Należy pamiętać, że jeśli podłączony jest programator OT bus:
- nie jest już możliwe ustawienie stanu kotła OFF/ZIMA/LATO (jest on ustawiany za pomocą programatora OT bus)
- nie jest już możliwe ustawienie wartości zadanej ciepłej wody użytkowej (jest ona ustawiana za pomocą programatora OT bus)
- można aktywować funkcję Komfort
- wartość zadana CWU jest wyświetlana na ekranie „Informacje o systemie”
- wartość zadana ogrzewania obliczona przez pilota OT bus jest wyświetlana na ekranie „Informacje o systemie”
- ustawienie wartości zadanej ogrzewania w kotle jest możliwe tylko wtedy, gdy włączone jest zarządzanie zaworami strefowymi.




Wartość można zobaczyć na ekranie „Informacje o systemie”
- aby aktywować funkcję ANALIZA SPALANIA, przy podłączonym zdalnym sterowaniu magistralą OT należy tymczasowo wyłączyć połączenie; pamiętaj o przywróceniu tego połączenia po zakończeniu analizy.

**Reset alarmu, wyświetlacze INFO i ustawienia pozostają aktywne.**

### Połączenia wysokonapięciowe

Podłączenie zasilania należy dokonać z wykorzystaniem wyłącznika zapewniającego odległość pomiędzy przewodami minimum 3,5mm (EN 60335–1 kategoria III). Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym o napięciu 230V/50Hz i jest zgodne z normą EN 60335-1. Należy dokonać podłączenia do przewodu ochronnego PE zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ Konieczne jest zapewnienie odpowiedniego podłączenia do obwodu uziemiającego wg obowiązujących przepisów prawnych, Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia w przypadku braku podłączenia przewodu uziemiającego.

⚠ Konieczne jest zachowanie biegunowości podłączenia elektrycznego (L-N).

⚠ Przewód uziemiający musi być kilka centymetrów dłuższy od pozostałych.

⚠ Aby zapewnić szczelność kotła, użyć opaski i zacisnąć ją na użytym przepuście kablowym.

Kocioł może działać z zasilaniem faza-neutrum lub faza-faza. Zabrania się wykorzystywania rur od gazu jak również instalacyjnych w celu uziemienia urządzenia. Należy użyć przewodu zasilającego, który jest podłączony do kotła. W przypadku jego wymiany należy zastosować przewód typu HAR H05V2V2-F, 3x0,75 mm², z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.

## 4.6 Open Modbus

Płytka GP02N posiada połączenie OPEN MODBUS (oparte na standardzie komunikacji MODBUS z sygnałami elektrycznymi RS485). Połączenie to umożliwia zdalne monitorowanie i częściowe sterowanie pracą kotła za pomocą zewnętrznego systemu BMS (**Building Management System**). Połączenie MODBUS znajduje się na listwie zaciskowej złącza CE4 (patrz 4.5).
Zeskanuj kod QR, aby pobrać instrukcje konfiguracji.
**UWAGA:** należy sprawdzić, czy opcja Open Modbus jest zaznaczona w menu Łączność.

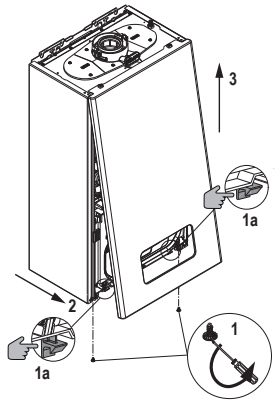
## 4.7 Podłączenie gazu

Podłączenie zasilania gazem musi zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami instalacyjnymi. Przed wykonaniem połączenia należy:

- sprawdzić, czy dostarczany gaz odpowiada temu, dla którego kocioł został przygotowany (patrz tabliczka znamionowa).

## 4.8 Zdejmowanie obudowy

Aby uzyskać dostęp do elementów wewnętrznych, zdejmij obudowę, jak pokazano poniżej.




⚠ Aby dokręcić śruby, należy zastosować moment obrotowy 0,6–0,8 Nm

⚠ W przypadku demontażu paneli bocznych należy umieścić je z powrotem w położeniu początkowym, zgodnie z instrukcją umieszczoną na naklejkach.

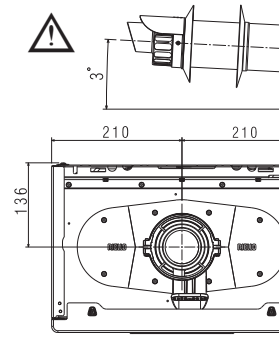
⚠ Jeśli panel przedni jest uszkodzony, należy go wymienić.

⚠ Płyty dźwiękochłonne w przedniej i bocznych częściach obudowy zapewniają uszczelnienie powietrzne dla przewodu zasilania powietrzem w środowisku instalacji kotła.

⚠ Dlatego też po wykonaniu demontażu KONIECZNE jest prawidłowe ponowne zainstalowanie podzespołów w celu uzyskania szczelności kotła.

## 4.9 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza

Należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów oraz lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowniczego a także obowiązujących przepisów lokalnych władz. Jest ważne, aby do usuwania spalin i dostarczania powietrza do spalania w kotle stosować oryginalne systemy oprócz typu C6 (jeśli posiadają certyfikat) i prawidłowo wykonać podłączenia zgodnie z instrukcjami dostarczonymi wraz z elementami systemu odprowadzania. Jeden przewód spalinowy może być podłączony do wielu kotłów pod warunkiem, że każdy z nich jest urządzeniem typu kondensacyjnego.




⚠ Głowica odprowadzająca spaliny kotła jest dostosowana do rury koncentrycznej o średnicy zewnętrznej przewodu spalin 60 +0,6 -0,3 mm i średnicy zewnętrznej przewodu powietrza 100 +0,3 -0,7 mm. Upewnij się, że złącze jest wodoszczelne.

⚠ Nie instaluj odprowadzenia spalin w pobliżu materiałów łatwopalnych lub plastikowych, których właściwości mogą ulec zmianie w obecności wysokich temperatur.

⚠ Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego pionowego nie obejmuje kolan, natomiast obejmuje jego zakończenie.

⚠ Kocioł jest dostarczany bez systemu odprowadzania spalin/poboru powietrza, w związku z koniecznością doboru odpowiednich elementów do danej instalacji (patrz Katalog Produktów Beretta).

⚠ W przypadku stosowania nieoryginalnych przewodów odprowadzania spalin i pobierania powietrza należy zagwarantować stosowanie przewodów atestowanych, zgodnych z urządzeniem, do którego są podłączone, o klasie temperaturowej ≥120°C i odpornych na kondensację.

⚠ Przewody należy przymocować do muru (ściany lub sufitu) przy pomocy odpowiednich wsporników mocujących umieszczanych w miejscu każdego złącza, w takiej odległości, aby nie przekraczała długości pojedynczej przedłużki, tuż przed i po każdej zmianie kierunku (z użyciem kolana).

⚠ Maksymalne długości przewodów odnoszą się do akcesoriów dla systemu odprowadzana spalin dostępnych w katalogu.

⚠ Należy obowiązkowo używać przewodów określonego typu.

⚠ Łatwo nagrzewające się ściany (np. drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.

⚠ Nieizolowane przewody wylotowe spalin są potencjalnym źródłem zagrożenia.

⚠ Zastosowanie dłuższych przewodów zmniejszy wydajność kotła i może być przyczyną jego nieprawidłowej pracy.

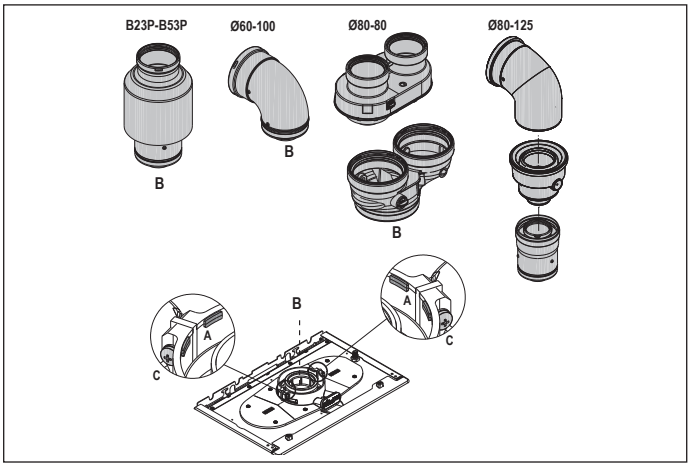
⚠ Przewody spalinowe mogą być zamontowane w kierunku najbardziej odpowiednim do wymagań instalacji.

⚠ Zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych konstrukcja kotła wykorzystuje własny syfon do odprowadzania kondensatu ze spalin i wody atmosferycznej z systemu odprowadzania spalin.

⚠ Jeżeli została zainstalowana pompa kondensatu, należy sprawdzić w dokumentacji technicznej (dostarczanej przez producenta), czy jej dopływ spełnia wymagane warunki prawidłowej pracy.

- Umieścić przewód spalinowy tak, aby adapter wszedł całkowicie do przyłącza spalin kotła.
- Upewnić się, że 4 elementy (**A**) weszły do odpowiedniego rowka (**B**).
- Całkowicie dokręcić śruby (**C**) mocujące dwa zaciski blokujące kołnierz, aby zamocować do niego kolano.

**Informacje o maksymalnych długościach systemu odprowadzania spalin można znaleźć w rozdziale "11.7 Tabela maksymalnych długości systemów powietrzno-spalinowych" na stronie 92.**




**Używanie systemu bliźniaczego zestaw przyłączeniowy do systemu podwójnego Ø80 (akcesoria)**

⚠ Przyłącza zestawu przyłączeniowego systemu podwójnego Ø80 są przystosowane do kanałów o średnicy zewnętrznej 80 +0,3 -0,7 mm. Upewnij się, że złącze jest wodoszczelne.

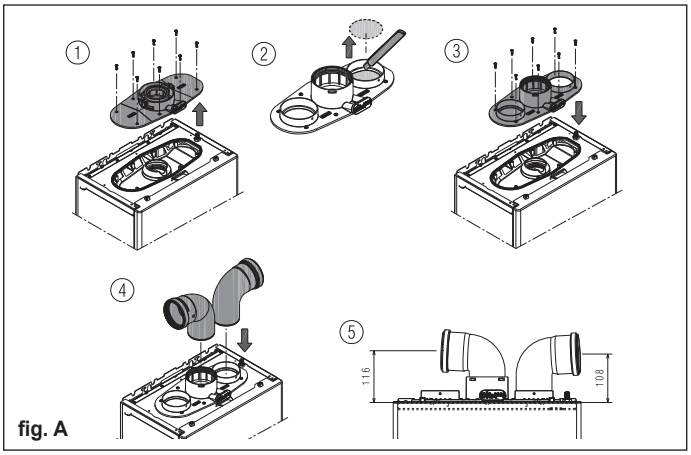



**fig. A**

Jeśli zamiast systemu rozdzielonego stosowany jest adapter Ø 60-100/ Ø 80-80, występuje strata w maksymalnych długościach, jak pokazano w tabeli.

| | Ø 50 | Ø 60 | Ø 80 |
|---|---|---|---|
| Strata kominowa (m) | 0,5 | 1,2 | 5,5 dla przewodu spalin |
| | | | 7,5 dla przewodu powietrza |

**System rozdzielony Ø 80 (Ø50 - Ø60 - Ø80)**

Dzięki charakterystyce kotła można podłączyć przewód odprowadzania spalin Ø 80 do rur w przedziale Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ W celu poprowadzenia przewodów należy wykonać obliczenia projektowe, aby spełnić wymagania obowiązujących przepisów.

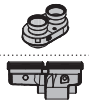
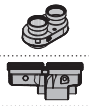
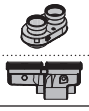
Tabela zawiera dopuszczalne standardowe konfiguracje.

**Tabela standardowych konfiguracji rur (*)**

| | |
|---|---|
| Pobór powietrza | 1 kolano 90° Ø 80 |
| | Rura 4,5 m Ø 80 |
| Odprowadzenie spalin | 1 kolano 90° Ø 80 |
| | Rura 4,5 m Ø 80 |
| | Redukcja z Ø80 do Ø50 z Ø80 do Ø60 |
| | Kolano podstawy kanału spalin 90°, Ø50 lub Ø60 lub Ø80 |
| | Maksymalne długości przewodów podano w tabeli |

*(*) Należy używać przewodów z tworzywa sztucznego (PP) odpowiednich dla kotłów kondensacyjnych i o klasie ciśnienia (P1 do 200 Pa - H1 do 5000 Pa) odpowiedniej do danego zastosowania, w odniesieniu do wartości DP na wylocie kotła podanej w „Tabelach przepisów.*

Ustawienia fabryczne kotłów są następujące:

| | | c.o. obr./min | c.w.u. obr./min | Maks. długość przewodów spalinowych [m] Ø50 | Ø60 | Ø80 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25C |  | 6.300 | 7.900 | 7 | 23 | 116 |
| | | | | 6 | 20 | 98 |
| 30C |  | 6.200 | 7.400 | 2 | 12 | 62 |
| | | | | 1 | 11 | 57 |
| 35C |  | 7.400 | 8.600 | 2 | 12 | 62 |
| | | | | 1 | 11 | 57 |

Jeżeli potrzebne są większe długości, należy skompensować straty zwiększając obroty wentylatora zgodnie z tabelą regulacji, tak aby zapewnić nominalną moc grzewczą.

⚠ Nie modyfikować nastawy minimalnej.

**Tabele regulacji PRZEWODY PROWADZONE WEWNĘTRZNIE - G20**

**system rozdzielony**

| | Obroty wentylatora - obr./min | | Ø50 | Ø60 | Ø80 | ΔP na wylocie kotła (Pa) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | c.o. | c.w.u. | Maks. długość przewody spalinowe [m] | | | |
| 25C | 6.300 | 7.900 | 7 | 23 | 116 | 180 |
| | 6.400 | 8.000 | 9* | 29* | 144* | 210* |
| | 6.500 | 8.100 | 11* | 34* | 172* | 257* |
| | 6.600 | 8.200 | 14* | 40* | 201* | 285* |
| | 6.700 | 8.300 | 16* | 46* | 229* | 330* |
| | 6.800 | 8.400 | 18* | 51* | 257* | 355* |
| | 6.900 | 8.500 | 21* | 57* | 285* | 385* |
| | 7.000 | 8.600 | 23* | 63* | 314* | 425* |
| | 7.100 | 8.700 | 25* | 68* | 342* | 465* |
| | 7.200 | 8.800 | 28* | 74* | 370* | 497* |
| 30C | 6.200 | 7.400 | 2 | 12 | 62 | 195 |
| | 6.300 | 7.500 | 4* | 18* | 92* | 242* |
| | 6.400 | 7.600 | 6* | 24* | 119* | 289* |
| | 6.500 | 7.700 | 9* | 29* | 145* | 337* |
| | 6.600 | 7.800 | 11* | 34* | 172* | 384* |
| 35C | 7.400 | 8.600 | 2 | 12 | 62 | 195 |
| | 7.500 | 8.700 | 4* | 18* | 92* | 242* |
| | 7.600 | 8.800 | 6* | 24* | 119* | 289* |
| | 7.700 | 8.900 | 9* | 29* | 145* | 337* |
| | 7.800 | 9.000 | 11* | 34* | 172* | 384* |

*(*) Maksymalna instalowana długość TYLKO przy przewodach spalinowych klasy H1.*

**kompaktowy system rozdzielony**

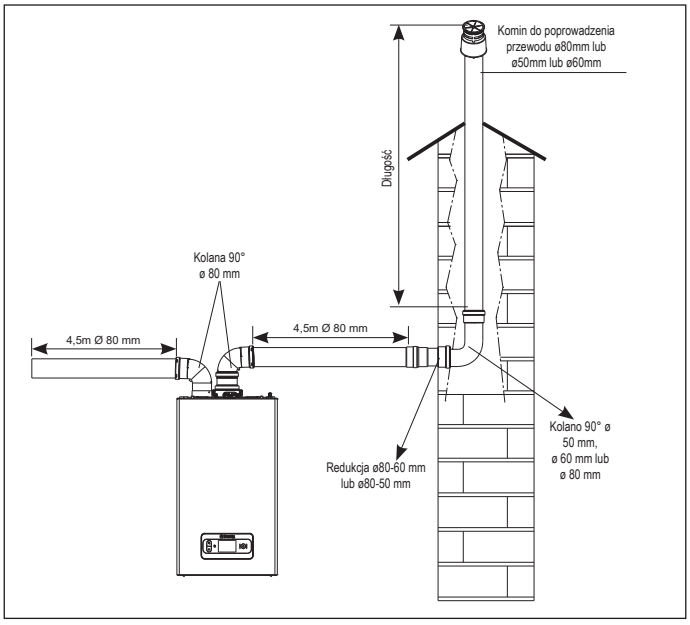
| | Obroty wentylatora - obr./min | | Ø50 | Ø60 | Ø80 | ΔP na wylocie kotła (Pa) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | c.o. | c.w.u. | Maks. długość przewody spalinowe [m] | | | |
| 25C | 6.300 | 7.900 | 6 | 20 | 98 | 170 |
| | 6.400 | 8.000 | 8* | 25* | 124* | 203* |
| | 6.500 | 8.100 | 10* | 30* | 150* | 235* |
| | 6.600 | 8.200 | 13* | 35* | 176* | 268* |
| | 6.700 | 8.300 | 15* | 40* | 202* | 300* |
| | 6.800 | 8.400 | 17* | 46* | 228* | 333* |
| | 6.900 | 8.500 | 19* | 51* | 253* | 365* |
| | 7.000 | 8.600 | 21* | 56* | 279* | 398* |
| | 7.100 | 8.700 | 23* | 61* | 305* | 430* |
| | 7.200 | 8.800 | 25* | 66* | 331* | 463* |
| 30C | 6.200 | 7.400 | 1 | 11 | 57 | 180 |
| | 6.300 | 7.500 | 3* | 17* | 84* | 227* |
| | 6.400 | 7.600 | 6* | 22* | 111* | 274* |
| | 6.500 | 7.700 | 8* | 28* | 138* | 322* |
| | 6.600 | 7.800 | 10* | 33* | 165* | 369* |
| 35C | 7.400 | 8.600 | 1 | 11 | 57 | 180 |
| | 7.500 | 8.700 | 3* | 17* | 84* | 227* |
| | 7.600 | 8.800 | 6* | 22* | 111* | 274* |
| | 7.700 | 8.900 | 8* | 28* | 138* | 322* |
| | 7.800 | 9.000 | 10* | 33* | 165* | 369* |

*(*) Maksymalna instalowana długość TYLKO przy przewodach spalinowych klasy H1.*

Konfiguracje Ø50, Ø60 lub Ø80 zawierają dane z badań laboratoryjnych. W przypadku instalacji innych niż podane w tabelach „konfiguracji podstawowych" i „regulacji", należy zapoznać się z równoważnymi długościami w metrach bieżących podanymi poniżej.

⚠ W każdym z przypadków gwarantowane są maksymalne długości określone w broszurze i ważne jest, aby ich nie przekraczać.

| CZĘŚĆ | Liniowy odpowiednik w metrach Ø80 (m) | |
|---|---|---|
| | Ø 50 | Ø 60 |
| kolana 45° | 12,3 | 5 |
| kolana 90° | 19,6 | 8 |
| Przedłużenie 0,5m | 6,1 | 2,5 |
| Przedłużenie 1,0m | 13,5 | 5,5 |
| Przedłużenie 2,0m | 29,5 | 12 |




## 4.10 Montaż do komina zbiorczego pracującego w nadciśnieniu

Zbiorczy kanał spalinowy to system odprowadzania spalin przeznaczony do zbierania i wydalania produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na większej liczbie pięter budynku. Zbiorcze kanały spalinowe pracujące w nadciśnieniu mogą być używane wyłącznie dla urządzeń kondensacyjnych typu C, czyli konfiguracja B53P/B23P nie jest dozwolona. Instalacja kotłów na ciśnieniowych kanałach zbiorczych jest **dozwolone tylko dla metanu**. Kocioł jest tak wymiarowany, aby działał prawidłowo do maksymalnego wewnętrznego ciśnienia kanału spalinowego nie przekraczającego 25 Pa. Sprawdzić, czy liczba obrotów wentylatora jest zgodna z wartością podaną w tabeli „Dane techniczne". Upewnić się, że przewody poboru powietrza i odprowadzania produktów spalania są szczelne.

Montaż w ciśnieniowych przewodach zbiorczych jest możliwy wyłącznie przy użyciu zestawu akcesoriów klapy ze zintegrowanym syfonem, który należy zamontować bezpośrednio na wyjściu z komina. rura odprowadzająca spaliny (zestaw Ø80) lub the odprowadzanie gazów spalinowych/rura powietrza ssącego (zestaw Ø80/125).
**UWAGA:** Stosowanie zestawu klapy Ø80 wymaga zastosowania zestawu łączącego system podwójny Ø80 (rys. A - 2, str. 9).

Dostępne w katalogu zestawy akcesoriów klapowych ze zintegrowanym syfonem nadają się do gromadzenia i odprowadzania kondensatu wewnątrz kotła.

**OSTRZEŻENIA:**

⚠ Wszystkie urządzenia podłączone do kanału zbiorczego muszą być tego samego typu i mieć takie same parametry spalania.

⚠ Liczba urządzeń podłączanych do jednego kanału zbiorczego pracującego w nadciśnieniu jest ustalana przez projektanta kanału spalinowego.

Kocioł jest zaprojektowany do podłączenia do zbiorczego kanału spalinowego o takim rozmiarze, aby działał w warunkach, w których ciśnienie statyczne zbiorczego przewodu spalinowego może przekroczyć ciśnienie statyczne przewodu zbiorczego powietrza o 25 Pa w warunkach, w których n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.

⚠ Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień między wylotem spalin a wlotem powietrza do spalania wynosi -200 Pa (w tym - 100 Pa ciśnienia powietrza).

Dla obu typów odprowadzania spalin dostępne są dodatkowe akcesoria (kolana, przedłużenia, zakończenia, itp.), które umożliwiają uzyskanie konfiguracji odprowadzania spalin omówione w rozdziale "4.9 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza".

⚠ Montaż zaworu zwrotnego (zestaw klapy) dostępnego w katalogu jest obowiązkowy.

⚠ Montaż przewodów musi być tak przeprowadzony, aby uniknąć gromadzenia kondensatu, co uniemożliwiłoby prawidłowe odprowadzanie produktów spalania.

⚠ Należy zapewnić tabliczkę z danymi, którą należy umieścić w miejscu przyłączenia do zbiorczego kanału spalinowego. Na tabliczce należy umieścić następujące informacje:
- zbiorczy kanał spalinowy został zwymiarowany do kotła typu C(10)3
- maksymalne dopuszczalne masowe natężenie przepływu produktów spalania w kg/h
- rozmiar przyłącza do kanałów zbiorczych
- informacja dotycząca otworów wylotu powietrza i wlotu produktów spalania do zbiorczego kanału spalinowego pracującego w nadciśnieniu; te otwory muszą być zamknięte i należy sprawdzić ich szczelność, kiedy kocioł jest odłączony
- nazwa producenta zbiorczego kanału spalinowego lub jego symbol identyfikacyjny

⚠ Zapoznać się z normami obowiązującymi w zakresie odprowadzania produktów spalania i z rozporządzeniami lokalnymi.

⚠ Kanał spalinowy musi zostać odpowiednio wybrany na podstawie parametrów podanych poniżej.

| | długość maksymalna | długość minimalna | UM |
|---|---|---|---|
| ø 80-80 | 4,5 + 4,5 | 0,5 | m |
| ø 80/125 | 4,5 | 0,5 | m |

⚠ Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia.

⚠ Przed montażem nasmarować uszczelki niekorozyjną wazeliną techniczną.

⚠ Przewód odprowadzania spalin musi być nachylony, w przypadku przewodu poziomego, o 3° w kierunku kotła.

⚠ Liczba oraz parametry urządzeń podłączonych do kanału spalinowego muszą być odpowiednie do rzeczywistych parametrów kanału spalinowego.

⚠ Zakończenie kanału zbiorczego musi generować ciąg.

⚠ Kondensat może spływać do wnętrza kotła.

⚠ Maksymalna wartość dopuszczalnej recyrkulacji przy wietrze wynosi 10%.

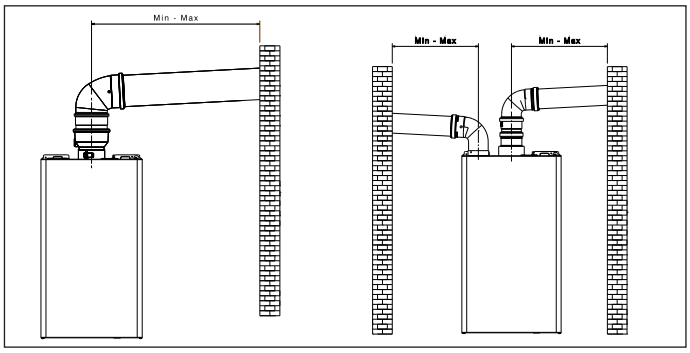
⚠ Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień (25 Pa) między wejściem produktów spalania a wylotem powietrza zbiorczego kanału spalinowego nie może być przekroczona, kiedy n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł pracuje z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.

⚠ Zbiorczy kanał spalinowy musi być odpowiedni dla nadciśnienia przynajmniej 200 Pa.

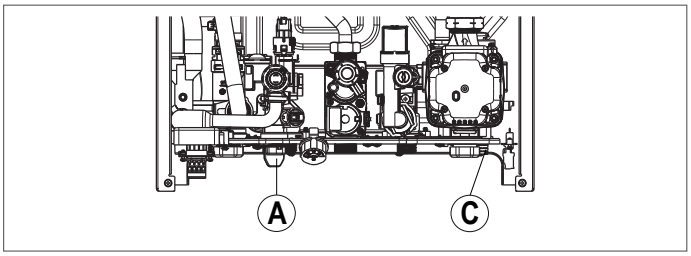
⚠ Zbiorczy kanał spalinowy nie musi być wyposażony w ochronę przeciwwiatrową.

Następnie można zamontować kolana i przedłużenia dostępne jako akcesoria, w zależności od żądanego rodzaju instalacji. Maksymalne dopuszczalne długości przewodu spalinowego i przewodu poboru powietrza podano w rozdziale "4.9 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza".

**W przypadku instalacji C(10)3, należy podać liczbę obrotów wentylatora (rpm) na etykiecie umieszczonej obok tabliczki znamionowej.**




## 4.11 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie




**UWAGA:** nawet jeśli kocioł jest wyposażony w półautomatyczne urządzenie do napełniania, pierwszą operację napełniania instalacji należy wykonać, naciskając kurek napełniania (A) upewniając się, że kocioł jest włączony.

**UWAGA:** zawsze, gdy kocioł jest podłączany elektrycznie, **automatyczny cykl odpowietrzania** jest przeprowadzany.

**UWAGA:** obecność alarmu wodnego (E040, E041 lub E042) nie pozwala na przeprowadzenie cyklu odpowietrzania.

Można przystąpić do napełniania obiegu grzewczego w następujący sposób:
- otworzyć zawór napełniania (**A**), obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- sprawdź, czy wartość ciśnienia osiąga 1-1,5 bar za pomocą manometru umieszczonego pod wspornikiem
- zamknąć kurek napełniania (**A**).

**UWAGA:** jeśli ciśnienie sieci jest niższe niż 1 bar, zostawić otwarty zawór napełniania (**A**) podczas cyklu odpowietrzania i zamknąć go po zakończeniu operacji.

Aby **uruchomić** cykl odpowietrzania:
- odłączyć zasilanie elektryczne na kilka sekund
- przywrócić zasilanie, zostawiając kocioł w stanie OFF
- sprawdzić, czy zawór gazu jest zamknięty.

Pod **koniec** cyklu, jeśli ciśnienie w obiegu zostanie zmniejszone, ponownie użyć zaworu napełniania (**A**), aby przywrócić zalecaną wartość ciśnienia (1-1,5 bar.

Po cyklu odpowietrzania kocioł jest gotowy.
- Usunąć ewentualne powietrze znajdujące się w instalacji domowej (grzejniki, zawory strefowe itp.) za pomocą odpowiednich zaworów odpowietrzających.
- Ponownie sprawdzić prawidłowe ciśnienie występujące w instalacji (idealne 1-1,5 bar) i ewentualnie przywrócić właściwą wartość.
- Jeśli podczas pracy nadal występuje powietrze, należy powtórzyć cykl odpowietrzania.
- Po zakończeniu czynności otworzyć zawór gazu i włączyć kocioł.

W tym momencie można zrealizować dowolne żądanie ciepła

## 4.12 Opróżnianie instalacji grzewczej kotła

Przed opróżnianiem należy wyłączyć kocioł i wyłączyć zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik główny systemu w położeniu „OFF".
- Zamknąć zawory instalacji grzewczej (jeśli są).
- Podłączyć rurę do kurka spustowego instalacji (**C**), a następnie ręcznie obrócić ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby umożliwić wypływ wody.
  **UWAGA**: zadziałać na zaworze spustowym instalacji za pomocą klucza 13
- Po zakończeniu czynności wyjąć przewód z zaworu spustowego instalacji (**C**) i ponownie zamknąć zawór.

## 4.13 Opróżnianie obiegu c.w.u kotła

Za każdym razem, kiedy występuje możliwość zamarzania, należy opróżnić obieg c.w.u., wykonując następujące czynności:
- zakręcić główny zawór zasilający wody
- otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody
- opróżnić najniżej położone punkty instalacji.

# 5 PANEL STEROWANIA

Wyświetlacz dotykowy EXCLUSIVE EVO X pozwala użytkownikowi na szybką i łatwą interakcję z interfejsem, który w zależności od poziomu użytkowania prezentowany jest za pomocą symboli graficznych lub tekstu opisowego.
Gdy wyświetlacz nie jest używany, pojawia się ekran gotowości. Aby włączyć tryb pracy, wystarczy nacisnąć środek wyświetlacza.

Klawisz umożliwia reset trwającego błędu.

Klawisz pozwala na szybkie przejście z trybu letniego na zimowy i odwrotnie.

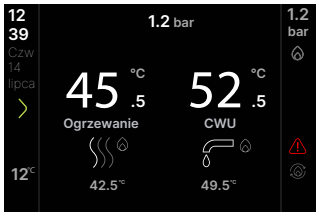
Ekran dotykowy ma kolory, które pomagają użytkownikowi jeszcze lepiej wykorzystać funkcje SMART naszego interfejsu:

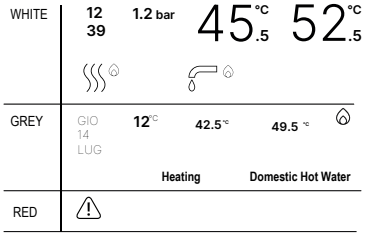
| szary | biały | zielony | czerwony | pomarańczowy |
|---|---|---|---|---|
| Kolor „szary” jest zwykle powiązany z parametrem lub funkcją, której nie można zmienić | Kolor „biały” jest zwykle kojarzony z parametrem lub funkcją, którą można zmienić. | Wskazuje prawidłową pracę urządzenia. | Gdy jest powiązany z symbolem ⚠, oznacza to obecność usterki, która powoduje zablokowanie kotła. | Wskazuje obecność usterki przejściowej. |



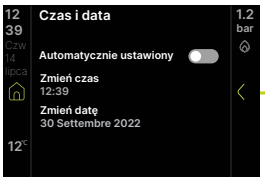

**Przykład**

**EKRAN W TRYBIE ZIMA - PRZYKŁADY KOLORÓW NA EKRANIE DOTYKOWYM**



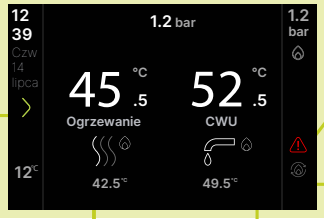

⚠ **Niektóre ikony mogą być aktywne w zależności od aktualnie aktywnych ustawień.**



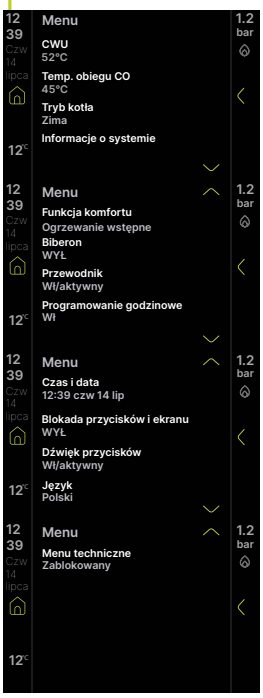

CZAS I DATA

EKRAN RESETOWANIA USTEREK

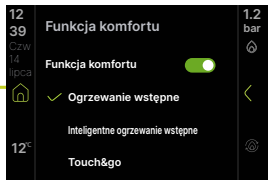


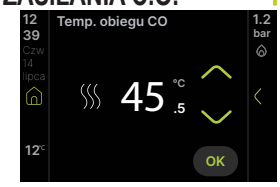

USTAWIENIA




FUNKCJE KOMFORTU




USTAWIENIA TEMPERATURY ZASILANIA C.O.

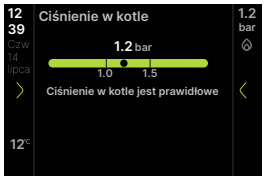


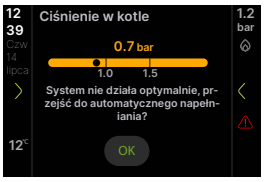

USTAWIENIA TEMPERATURY CWU

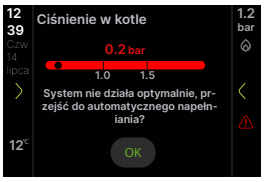


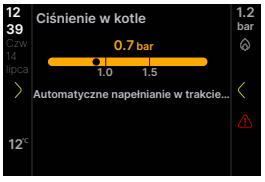

ZARZĄDZANIE CIŚNIENIEM

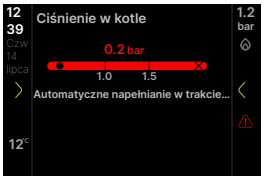
MENU ZARZĄDZANIA CIŚNIENIEM



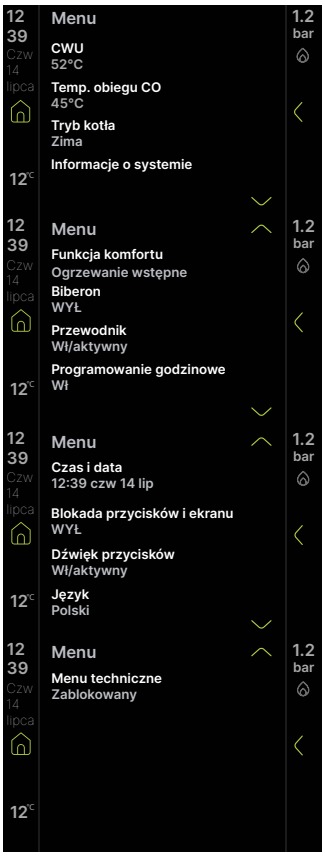



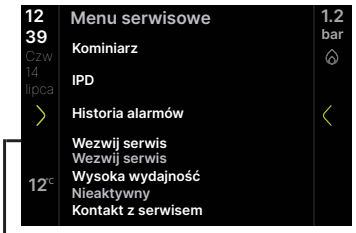



## MENU UŻYTKOWNIKA




## MENU TECHNICZNE

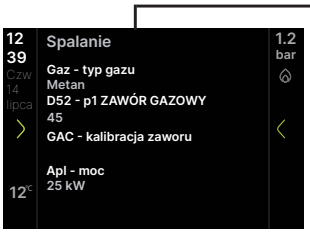


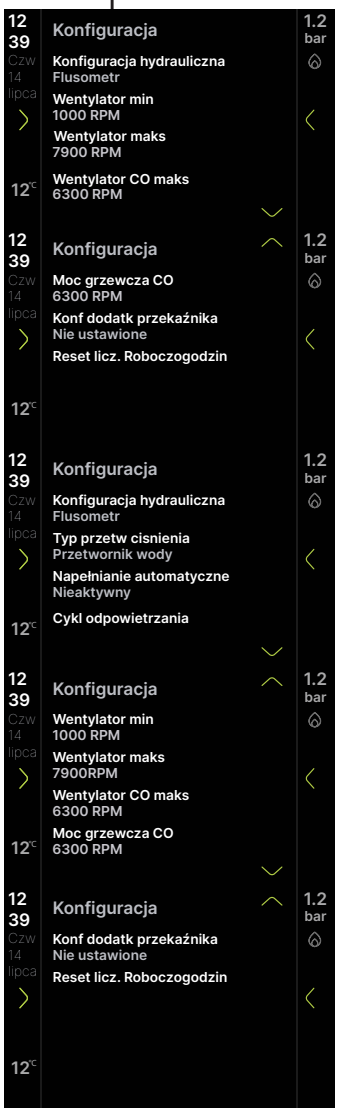



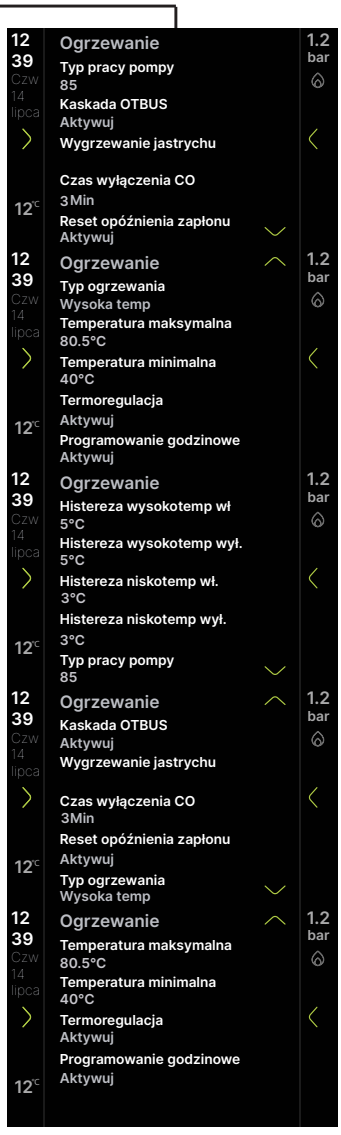


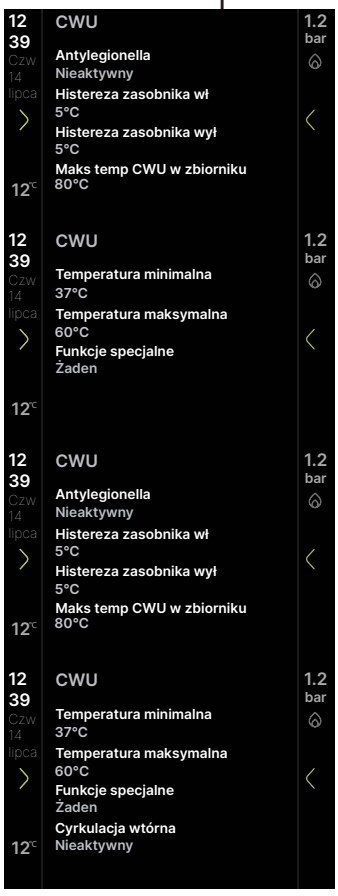




# 6 URUCHOMIENIE KOTŁA

## 6.1 Kontrola wstępna

Pierwsze uruchomienie wykonywane jest przez Autoryzowanego Instalatora lub Autoryzowanego Serwisanta. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić:

- czy parametry sieci zasilających (elektrycznej, wodociągowej i gazowej) są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia
- czy przewody wylotowe spalin i dolotowe powietrza zasilającego pracują poprawnie
- czy zostały zagwarantowane warunki do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych w przypadku, gdy kocioł został umieszczony wewnątrz mebli lub pomiędzy nimi
- czy system zasilania gazem jest szczelny
- czy natężenie przepływu gazu odpowiada wymaganiom kotła
- czy system zasilania gazem posiada odpowiednią wydajność i jest wyposażony we wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące wymagane obowiązującymi przepisami
- czy pompa obiegowa obraca się swobodnie i nie została zablokowana przez złogi lub inne zanieczyszczenia odkładające się w dłuższych okresach braku aktywności
- czy syfon jest całkowicie napełniony wodą, w przeciwnym razie należy napełnić go (patrz rozdział "6.2 Pierwsze uruchomienie").

⚠ **Przed podłączeniem urządzenia „Hi, Comfort T300" należy poprawnie skonfigurować Menu łączności, aby uniknąć problemów z błędami komunikacji (patrz rozdział „9.10 Menu łączności").**

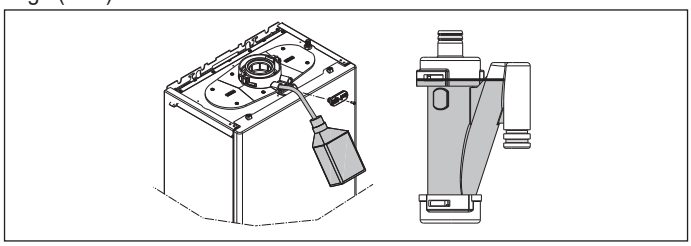
## 6.2 Pierwsze uruchomienie

**Przy pierwszym uruchomieniu,** w przypadku dłuższego nieużywania oraz w przypadku prac konserwacyjnych, przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie postępować zgodnie z opisem w poniższych paragrafach. Przy pierwszym uruchomieniu zaleca się również wykonanie procedury kalibracji (GAC), aby kocioł osiągnął optymalną wydajność. Jeżeli procedura nie zostanie przeprowadzona, na wyświetlaczu pojawi się komunikat "Cfg zadzwoń do gac".

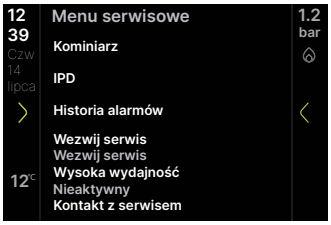
### 6.2.1 Napełnianie syfonu kondensatu

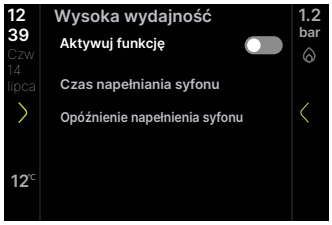
Napełnij syfon zbierający kondensat wlewając do kotła około 1 litra wody gniazda analizatora spalin i sprawdź czy:
- woda opuszczająca kocioł rurą odprowadzającą wypływa prawidłowo
- uszczelkę na przewodzie przyłączeniowym odprowadzania kondensatu.

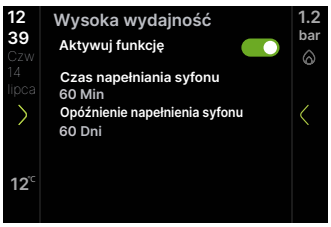
Prawidłowe działanie obiegu odprowadzającego kondensat (syfon i rury) wymaga, aby poziom kondensatu nie przekraczał poziomu maksymalnego (max).

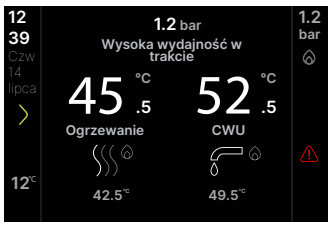


**Tryb wysokiej wydajności (SERWIS)**
W tym trybie kocioł ogranicza moc grzewczą na 60 minut do wartości minimalnej i maksymalną temperaturę CWU do 55°C. Włączenie funkcji kominiarza tymczasowo wyłącza tę funkcję.



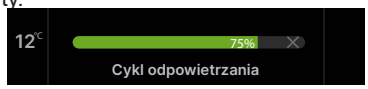




## 6.3 Cykl odpowietrzania

Włącz główny wyłącznik systemu.
Po każdym włączeniu kotła wykonywany jest cykl odpowietrzania trwający 4 minuty.




⚠ Kiedy trwa cykl odpowietrzania, wszystkie żądania ciepła są blokowane z wyjątkiem żądania c.w.u., jeśli kocioł nie jest w stanie OFF.

Jeżeli kocioł nie jest w stanie WYŁĄCZONYM, cykl wentylacji można przerwać żądaniem CWU lub naciśnięciem „x" na pasku postępu

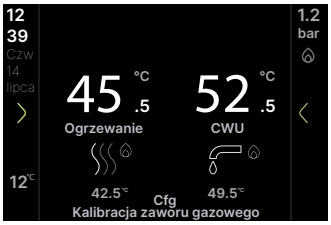
## 6.4 Procedura ręcznej kalibracji (GAC)

Procedura GAC, przydatna do kalibracji zaworu gazowego i układu kontroli spalania, jest obowiązkowa w przypadku: konwersji gazu - wymiany zaworu gazowego - wymiany płytki - wymiany wentylatora - czyszczenia głównego wymiennika ciepła i/lub palnika - wymiany elektrody detekcji płomienia ( jonizacja) - wymiana panelu izolacyjnego palnika - modyfikacja rur powietrznych/spalinowych - czyszczenie przenośnika, czyszczenie wentylatora, czyszczenie filtra wentylatora mieszalnika, wymiana wymiennika, wymiana wymiennika i zespołu przenośnika.

Procedurę GAC należy również przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu. Jeżeli ta procedura nie zostanie przeprowadzona w wymaganym czasie, kocioł będzie nadal bezpieczny i może przetwarzać sygnały sterujące pracą palnika, jednak może mieć ograniczoną wydajność.

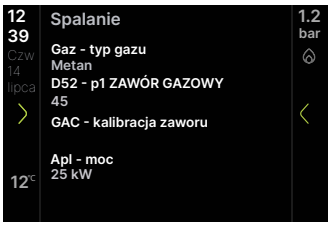
⚠ **Zabieg należy wykonać przy zamkniętej obudowie.**

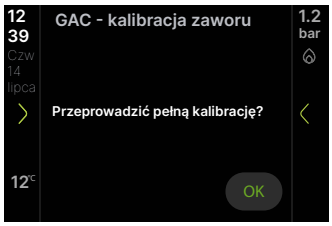
Komunikat "Cfg zadzwoń do gac" pojawia się na stronie głównej tylko wtedy, gdy funkcja nie była nigdy wykonywana.




- Włącz kocioł i poczekaj, aż uruchomi się cykl odpowietrzania (patrz paragraf "6.3 Cykl odpowietrzania").
- Jeżeli jest w stanie WYŁĄCZONY, ustaw kocioł na LATO lub ZIMA.
- Wygeneruj żądanie CWU przy wydajności CWU wynoszącej 5 litrów na minutę lub więcej. Mimo że nie ma żadnych ograniczeń ze strony systemu, poza tymi, które przewiduje nadzór ALARMY, nadal zaleca się wykonywanie GAC przy dopływie zimnej wody użytkowej poniżej 15°C lub przynajmniej przy temperaturze zgodnej z wydajnością dostarczania CWU.
- Poczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol płomienia.

Na tym etapie nie należy naciskać żadnego klawisza.

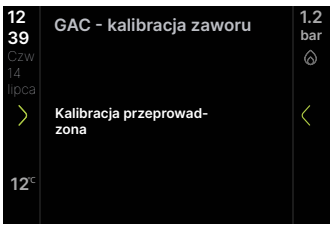









**UWAGA:** Jeżeli nie jest możliwe odprowadzenie ciepła w trybie CWU, w przypadku instalacji wysokotemperaturowych nadal możliwe jest wykonanie GAC w przypadku żądania ogrzewania poprzez ustawienie wartości zadanej wody grzewczej na 80,5°C a następnie przy włączonym płomieniu uruchomić GAC.

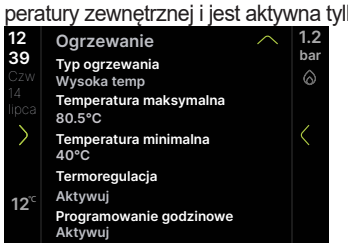
Jeżeli GAC zakończy się pomyślnie, wróć do ekranu głównego naciskając przycisk HOME; jeżeli wyświetli się komunikat „Kalibracja nie powiodła się. Spróbować ponownie?", możesz powtórzyć procedurę, naciskając przycisk OK.

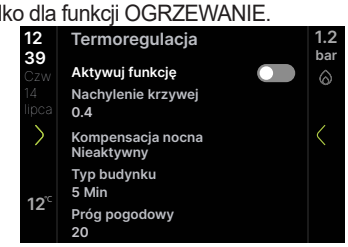
Jeżeli procedura nie zostanie przeprowadzona, gdy jest to obowiązkowe, niezgodność ta może prowadzić do ograniczonego działania i możliwości wystąpienia nieprawidłowych sygnałów sterujących spalaniem.

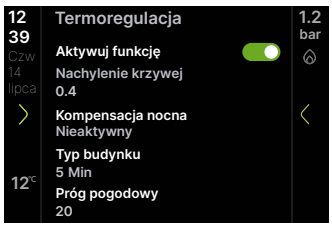
Jeśli w trakcie procedury wystąpi usterka lub żądanie ciepła zostanie przerwane, procedura zostanie przedwcześnie zakończona poprzez wyświetlenie statusu usterki lub automatyczny powrót do ekranu głównego. W takim przypadku procedurę należy powtórzyć.

## 6.5 Ustawianie termostatu elektronicznego

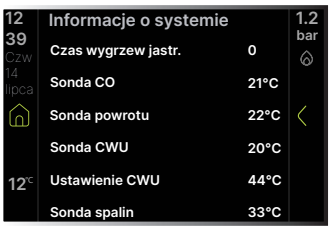
Regulacja temperatury jest dostępna tylko przy podłączonym czujniku temperatury zewnętrznej i jest aktywna tylko dla funkcji OGRZEWANIE.




Przy wyłączonej funkcji lub czujniku temperatury zewnętrznej kocioł pracuje na stałym poziomie. Algorytm termostatu elektronicznego nie będzie bezpośrednio wykorzystywał zmierzonej wartości temperatury zewnętrznej, ale średnią wartość temperatury zewnętrznej, która uwzględnia izolację budynku: w dobrze izolowanych budynkach wahania temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na temperaturę otoczenia niż w mniej ocieplonych budynkach.
Wartość tę wraz z temperaturą zmierzoną przez czujnik temperatury zewnętrznej można wyświetlić na poniższym ekranie:



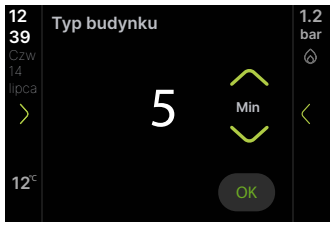

### ŻĄDANIE Z PROGRAMOWALNEGO TERMOSTATU OT

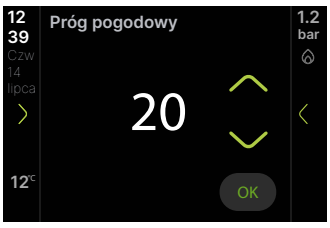
W tym przypadku temperatura zasilania jest obliczana przez termostat programowalny na podstawie wartości temperatury zewnętrznej i różnicy między temperaturą w pomieszczeniu a wymaganą temperaturą w pomieszczeniu.

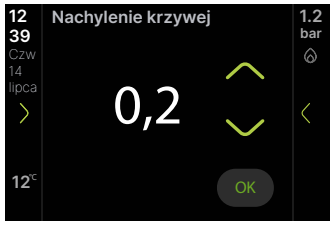
### ŻĄDANIE Z TERMOSTATU POKOJOWEGO

W tym przypadku temperatura zasilania jest obliczana przez termostat na podstawie wartości temperatury zewnętrznej, aby uzyskać wartość temperatury w pomieszczeniu wynoszącą 20°C (temperatura odniesienia w pomieszczeniu).
Istnieją 2 parametry, które przyczyniają się do obliczenia nastawy zasilania:

- nachylenie krzywej kompensacji (KT) - edytowalne przez Autoryzowanego Instalatora/ Autoryzowanego Serwisanta
- przesunięcie temperatury odniesienia w pomieszczeniu - edytowalne przez użytkownika.




### TYP BUDYNKU

Wskazuje częstotliwość, z jaką aktualizowana jest wartość temperatury zewnętrznej obliczona dla termoregulacji, dla słabo ocieplonych budynków zostanie zastosowana niska wartość tego parametru.

### REAKTYWNOŚĆ SONDY ZEWNĘTRZNEJ

Wskazuje prędkość, z jaką zmiany zmierzonej wartości temperatury zewnętrznej wpływają na obliczoną wartość temperatury zewnętrznej dla termoregulacji, niska wartość tego parametru wskazuje na wysokie prędkości.

### Wybór krzywej termoregulacji

Krzywa termoregulacji ogrzewania przewiduje utrzymanie temperatury teoretycznej 20°C w pomieszczeniu dla temperatur zewnętrznych w zakresie od +20°C do –20°C. Wybór krzywej zależy od minimalnej projektowej temperatury zewnętrznej (a tym samym od położenia geograficznego) oraz od projektowej temperatury zasilania (czyli od rodzaju instalacji). Musi ona zostać dokładnie obliczona przez instalatora, zgodnie z następującym wzorem:

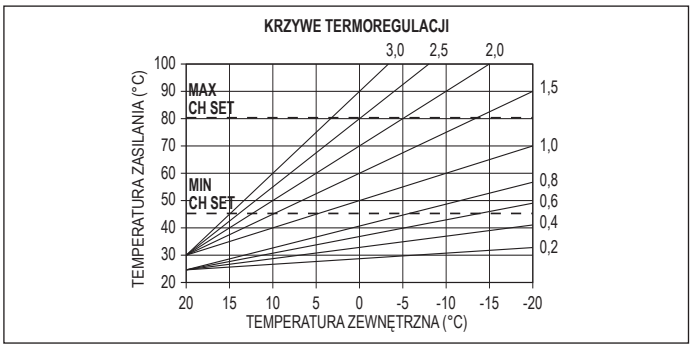
$$KT = \frac{\text{projektowa zasilania - Tshift}}{\text{20- T. zewnętrzna projektowa min.}}$$

Tshift = 30°C instalacje standardowe
25°C instalacje podłogowe

Jeśli obliczenia dadzą wartość pośrednią między dwiema krzywymi, zaleca się wybranie krzywej termoregulacji najbliższej uzyskanej wartości.

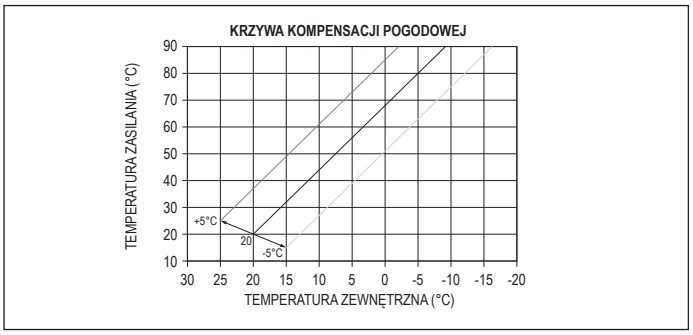
**Przykład:** jeśli wartość uzyskana z obliczeń wynosi 1,3, znajduje się ona między krzywą 1 a krzywą 1,5. W tym przypadku należy wybrać najbliższą krzywą , czyli 1,5. Ustawiane wartości KT są następujące:

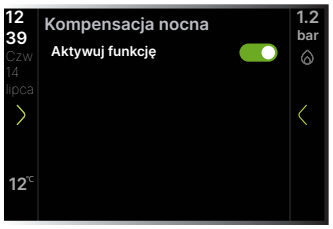
- instalacja standardowa: 1.0÷3.0
- instalacja podłogowa 0.2÷0.8.
- Przy pomocy parametru P419 można ustawić wybraną krzywą termoregulacji.




### Kompensacja temperatury odniesienia w pomieszczeniu

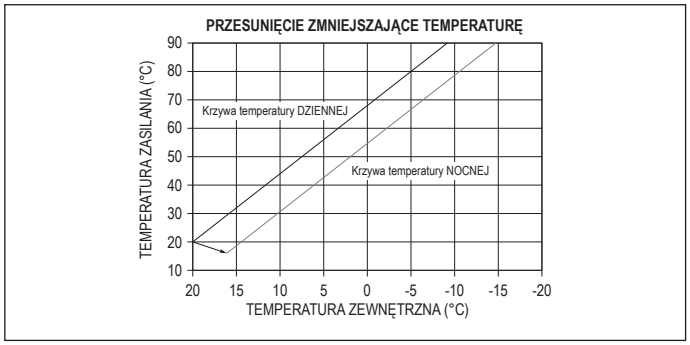
Użytkownik może także pośrednio wpływać na wartość nastawy OGRZEWANIA, korzystając z możliwości kompensacji wartości temperatury odniesienia (20°C), może modyfikować ją w zakresie -5÷+5. Aby skorzystać z tej funkcji należy zapoznać się z Aby skorzystać z tej funkcji należy "9.4 Regulacja temperatury c.o. z sondą zewnętrzną"




### KOMPENSACJA NOCNA

Jeśli do wejścia TERMOSTAT POKOJOWY podłączony jest programator czasowy, można włączyć kompensację nocną.
W tym przypadku, kiedy STYK jest ZWARTY, żądanie ciepła jest realizowane przez sondę zasilania, na podstawie temperatury zewnętrznej, aby uzyskać znamionową temperaturę w pomieszczeniu w funkcji DZIEŃ (20°C). ROZWARCIE STYKU nie powoduje wyłączenia, ale redukcję (przesunięcie równoległe) krzywej klimatycznej w funkcję NOC (16°C).



Użytkownik może także pośrednio wpływać na wartość nastawy OGRZEWANIA, ponownie ustawiając dla wartości temperatury odniesienia DZIEŃ (20°C) zamiast NOC (16°C), którą może zmieniać w zakresie [-5 ÷ +5]. KOMPENSACJA NOCNA nie jest dostępna, jeśli podłączony jest programator do złącza OT+.
**W celu skorygowania temperatury zasilania c.o. należy zapoznać się z rozdziałem** "9.3 Ustawianie wartości zadanej ogrzewania i ciepłej wody użytkowej".

## 6.6 Funkcje komfortu




⚠ Ikony KOMFORT (😊 - ✨ - 🔥) są zwykle szare i świecą tylko wtedy, gdy została włączona odpowiednia funkcja. Zmieniają kolor na biały, jeśli funkcja jest aktywna.

**OGRZEWANIE WSTĘPNE (😊)**
Funkcja ta utrzymuje ciepłą wodę w wymienniku ciepłej wody użytkowej, co pozwala skrócić czas czuwania w przypadku żądania. Funkcja nie jest aktywna, gdy kocioł jest wyłączony.

**TOUCH&GO (✨)**
Jeśli nie chcesz, aby PODGRZEWANIE było stale aktywne, ale potrzebujesz od razu ciepłej wody, można ją podgrzać na kilka chwil przed jej pobraniem za pomocą funkcji Touch&Go. Funkcja ta pozwala poprzez otwarcie i zamknięcie kranu uruchomić natychmiastowe podgrzewanie, które przygotowuje ciepłą wodę tylko na dany pobór wody.

**INTELIGENTNE OGRZEWANIE WSTĘPNE (🔥)**
Kiedy funkcja jest aktywna, dodatkowa cyrkulacja dla zakończenia żądania ogrzewania jest realizowana przy zaworze trójdrogowym ustawionym w tryb c.w.u., aż zostanie spełniony jeden z poniższych warunków:
- ΔT (sonda zasilania - powrotu) < 2 °C
- Czas trwania dodatkowej cyrkulacji > 20 sek
- Temperatura powrotu > 65 °C.

## 6.7 Funkcje specjalne c.w.u.




Funkcje specjalne, które są aktywowane/włączane podczas fazy modulacji CWU, poprawiają wydajność kotła w szczególnie trudnych warunkach pracy (np. szczególnie wysokie temperatury wody na dopływie, bardzo niskie wydajności, zastosowanie w połączeniu z zasobnikami solarnymi).

**OPÓŹNIENIE ZAPŁONU CWU (dostępne w MENU SERWISOWYM)**
Włączenie tej funkcji wprowadza opóźnienie równe wartości ustawionej w samym parametrze, na załączenie pompy i wentylatora w momencie nadejścia żądania CWU.

**INTELIGENTNY WENTYLATOR**
Po włączeniu tej funkcji wentylator jest utrzymywany na poziomie prędkości minimalnej (MIN) i nie jest wyłączany w przypadku wyłączenia palnika z powodu za wysokiej temperatury w instalacji c.w.u. (przy wciąż występującym żądaniu).

**ABSOLUTNE TERMOSTATY SANITARNE**
Po włączeniu tej funkcji termostaty c.w.u. ON/OFF palnika przechodzą z wartości względnej na wartość bezwzględną.

**ANTYPOŚLIZGOWOŚĆ**
Po włączeniu tej funkcji kocioł konfiguruje się automatycznie na funkcję specjalną podczas fazy modulacji w trybie c.w.u. w przypadku wyłączenia palnika z powodu zbyt wysokiej temperatury w instalacji c.w.u. (przy trwającym poborze wody). Kiedy palnik jest wyłączony, prędkość wentylatora jest utrzymywana na poziomie wartości minimalnej. Termostaty stają się ponownie aktywne po zakończeniu poboru wody.

## 6.8 Funkcja wygrzewu jastrychu

Jeśli w systemie panuje niska temperatura, kocioł zapewnia funkcję „Wygrzewanie jastrychu" (funkcja dostępna tylko w stanie WYŁĄCZONYM), którą można aktywować w następujący sposób:




Funkcja wygrzewania jastrychu trwa 168 godzin (7 dni), podczas których w strefach skonfigurowanych jako niska temperatura symulowane jest żądanie ogrzewania z początkową wartością zadaną zasilania strefy wynoszącą 20°C, następnie zwiększaną zgodnie z poniższą tabelą.

Wchodząc do menu „Informacje o systemie" można wyświetlić liczbę godzin, które upłynęły od włączenia funkcji ogrzewania jastrychu. Po aktywowaniu funkcja ma priorytet, jeśli kocioł zostanie wyłączony poprzez odłączenie zasilania, po ponownym uruchomieniu funkcja zostaje wznowiona od miejsca, w którym została przerwana. Funkcję można przerwać przed jej zakończeniem poprzez przełączenie kotła w stan inny niż WYŁĄCZONY lub wyłączenie parametru.

| DZIEŃ | GODZIN | TEMPERATURA |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 20°C |
| | 6 | 22°C |
| | 12 | 24°C |
| | 18 | 26°C |
| 2 | 0 | 28°C |
| | 12 | 30°C |
| 3 | 0 | 32°C |
| 4 | 0 | 35°C |
| 5 | 0 | 35°C |
| 6 | 0 | 30°C |
| 7 | 0 | 25°C |

**Uwaga:** Wartości temperatury i wzrostu mogą być ustawiane na różne wartości wyłącznie przez wykwalifikowany personel i tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe ustawienie parametrów.

## 6.9 Czynności podczas pierwszego uruchomienia i po nim

Po uruchomieniu należy sprawdzić, czy kocioł prawidłowo przeprowadza procedury rozruchu i późniejszego wyłączenia.
- Sprawdź działanie ciepłej wody użytkowej otwierając kran z ciepłą wodą w trybie LATO lub ZIMA.
- Sprawdź całkowite zatrzymanie kotła poprzez wyłączenie głównego wyłącznika instalacji.
- Po kilku minutach ciągłej pracy, którą można uzyskać ustawiając główny wyłącznik instalacji w pozycji „on", ustawiając przełącznik trybu pracy kotła na Lato i przy otwartym urządzeniu ciepłej wody użytkowej, spoiwa i odpady produkcyjne odparują; dopiero później będzie można kontrolować spalanie.

## 6.10 Analiza spalania

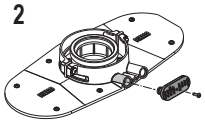
⚠ Kontrole regulacji wartości $CO_2$ względem parametrów odniesienia wskazanych w poniższych tabelach należy przeprowadzać przy zamkniętej obudowie.

Aby przeprowadzić analiza spalania, postępować w następujący sposób:

1



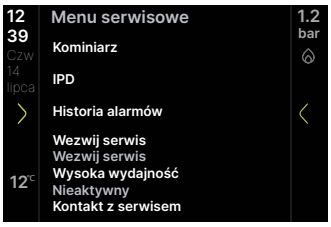

2

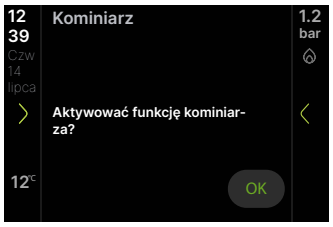


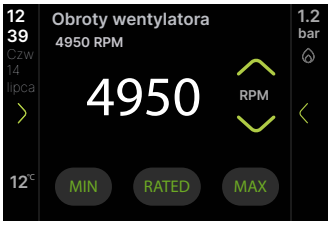
3



⚠ Sonda do analizy spalin musi być włożona do oporu.



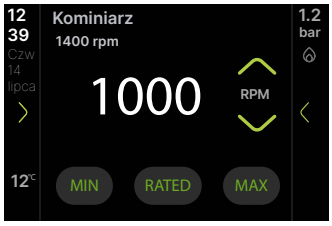



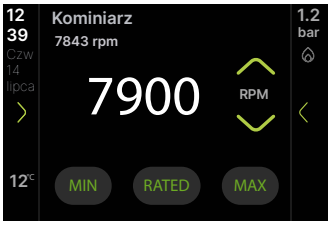




Przytrzymanie klawiszy ogrzewania i Wi-Fi spowoduje przejście do strony funkcji kominiarza bez konieczności przechodzenia przez menu techniczne chronione hasłem.



- Wyświetlacz pokazuje:




- Ustawiając wartość maksymalną, kocioł będzie pracował z maksymalną mocą; po ustawieniu wartości minimalnej kocioł będzie pracował z mocą minimalną.
- Sprawdź na analizatorze, czy wartości **maksymalne i minutowe** $CO_2$ są zgodne z poniższymi tabelami

| $CO_2$* max | | METAN (G20) | G2.350 | G27 | GAZ PŁYNNY (G31) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25C | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 10,0 | % |
| | 30C | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 9,9 | % |
| | 35C | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 9,9 | % |
| | (*) $CO_2$ tolerancja = ±1% | | | | | |

| $CO_2$* min | | METAN (G20) | G2.350 | G27 | GAZ PŁYNNY (G31) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25C | 8,8 | 8,6 | 8,8 | 10,0 | % |
| | 30C | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 10,0 | % |
| | 35C | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 10,0 | % |
| | (*) $CO_2$ tolerancja = ±1% | | | | | |

- Sprawdź, czy wartości $O_2$ (maks., nominalna i min.) odnoszące się do mieszaniny zawierającej 20% wodoru są zgodne z poniższym.

| | | | | 25C | 30C | 35C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wartość $O_2$ w odniesieniu do 20% mieszaniny wodoru** | Qmax | max | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominalny | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | min | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| | Qmin | max | % | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| | | nominalny | % | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | min | % | 6,2 | 6,2 | 6,2 |

- ANALIZA SPALANIA trwa maksymalnie 15 minut; procedurę można zakończyć wcześniej naciskając klawisz (HOME/EKRAN GŁÓWNY).
- Jeżeli system pracuje w niskiej temperaturze, jest pod napięciem, bez zaworów mieszających i termostatycznych ANALIZA SPALANIA należy przeprowadzić w trybie żądania CWU.

⚠ ANALIZA SPALANIA zostaje zakończona przedwcześnie, jeżeli:
- temperatura zasilania przekracza 95°C; zapali się ponownie, gdy temperatura spadnie poniżej 75°C
- płomień nie zostanie wykryty, co powoduje alarm
- w przypadku alarmu.

⚠ Przy aktywnej funkcji „Konfiguracja OT bus" analiza spalania nie jest możliwa. Aby przeprowadzić analizę spalin, należy wyłączyć tę funkcję. Należy pamiętać o zresetowaniu funkcji po zakończeniu kontroli spalania.




Kiedy kontrola się zakończy:
- wyjdź z funkcji naciskając "**<**"
- wyjąć sondę analizatora i zamknąć wylot analizy spalania odpowiednimi zatyczkami i śrubą
- umieścić adapter sondy analitycznej (dostarczony z kotłem) w torbie z dokumentacją
- ustawić kocioł na wymagany tryb pracy w zależności od pory roku
- regulować żądane wartości temperatury w zależności od potrzeb.

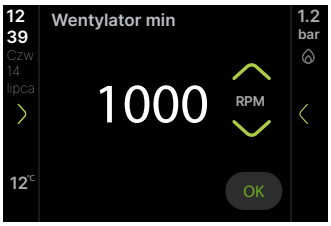
## 6.11 Regulacje

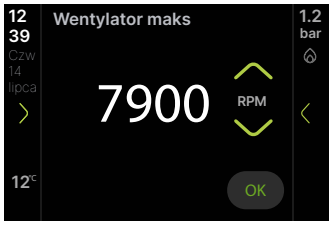
Kocioł został już wyregulowany przez producenta podczas produkcji. Jeżeli jednak zaistnieje konieczność ponownego przeprowadzenia regulacji (np. po konserwacji nadzwyczajnej, po wymianie zaworu gazowego, po przemianie gazowej lub po wymianie płytki) należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi poniżej.

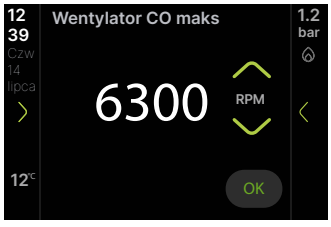
Regulacje maksymalnej i minimalnej mocy oraz maksymalnego ogrzewania mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel:

- podłączyć kocioł do zasilania



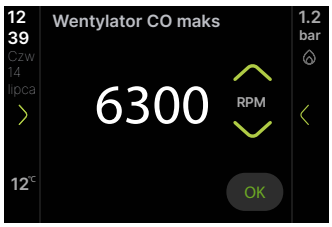




- ustawić żądane wartości, korzystając z tabel 1 i 2
- sprawdź, czy wartości na obu ekranach są takie same.

Maksymalna używana prędkość wentylatora ogrzewania będzie ustawiona na ekranie ZAKRES ZNAMIONOWY (RANGE RATED)







| tabela 1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MAKS. LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA | METAN (G20) | G2.350 | G27 | GAZ PŁYNNY (G31) | |
| 25C c.o. - c.w.u. | 6.300 - 7.900 | 6.600 - 7.900 | 6.600 - 8.100 | 6.100 - 7.600 | obr./ min |
| 30C c.o. - c.w.u. | 6.200 - 7.400 | 6.400 - 7.600 | 6.600 - 7.800 | 5.800 - 7.100 | |
| 35C c.o. - c.w.u. | 7.700 - 8.600 | 8.100 - 8.700 | 8.200 - 8.900 | 7.500 - 8.200 | |

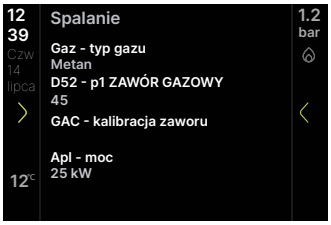
| tabela 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MIN. LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA | METAN (G20) | G2.350 | G27 | GAZ PŁYNNY (G31) | |
| 25C | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.250 | obr./ min |
| 30C | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.250 | |
| 35C | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.250 | |

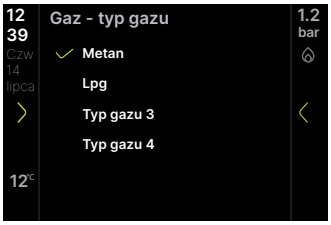
## 6.12 Konwersja gazu

Przejście z gazu ziemnego na inny rodzaj gazu można łatwo przeprowadzić także po zainstalowaniu kotła.

Czynność ta musi być wykonywana przez profesjonalnie wykwalifikowany personel.

Kocioł przystosowany jest do pracy na metanie (G20) zgodnie z etykietą produktu. Istnieje możliwość przerobienia kotła na G2.350/G27 (typ gaz 3) na LPG (G31) w następujący sposób:




**Po zmianie parametrów wyłączyć i ponownie włączyć kocioł.**

Po przeprowadzeniu konwersji gazu:
- sprawdzić, czy prędkość wentylatora odpowiada wskazaniom podanym w tabelach 1 i 2, pkt. "6.11 Regulacje"
- przeprowadzić nową procedurę „GAC" (patrz pkt. 6.4).

## 6.13 Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem

Aby sprawdzić ciśnienie zasilania gazem, poluzuj śrubę przyłącza ciśnienia przed zaworem gazowym, aktywuj funkcję kominiarza, a następnie dokręć śrubę przyłącza ciśnienia do szczelności.

## 6.14 Range rated

Kocioł można dostosować do zapotrzebowania na ciepło instalacji i można ustawić maksymalne natężenie przepływu do pracy w trybie c.o. samego kotła:
- zasilić kocioł
- aby wejść w ustawienia, sprawdź rozdział nr "5 PANEL STEROWANIA" oraz rozdział nr "8 USTAWIENIE HASŁA DOSTĘPU I ZMIANY PARAMETRÓW W MENU TECHNICZNYM".



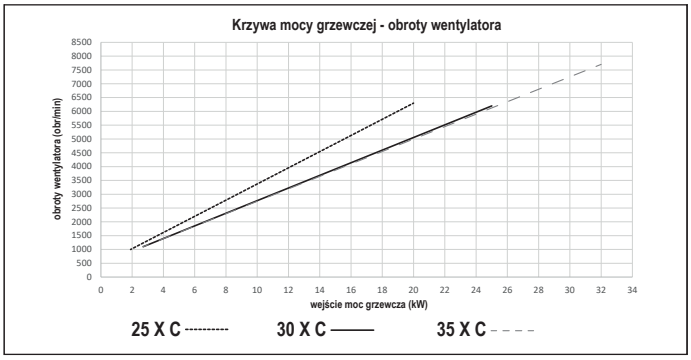




Zapisać nową wartość w tabeli umieszczonej na okładce tylnej niniejszej instrukcji. Podczas kolejnych kontroli i regulacji odnosić się do ustawionej wartości.

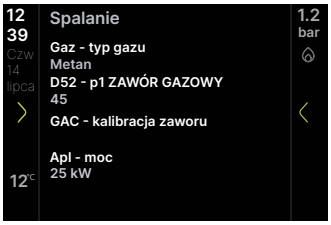
Kalibracja nie powoduje włączenia kotła.

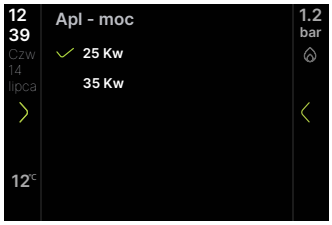
Kocioł jest dostarczany z nastawami przedstawionymi w tabeli danych technicznych, jednak w oparciu o wymagania instalacji lub lokalne przepisy dotyczące limitów emisji spalin można regulować tę wartość, korzystając z poniższych wykresów.




## 6.15 Zmiana parametru mocy wyjściowej

Aby zmienić parametr mocy kotła:



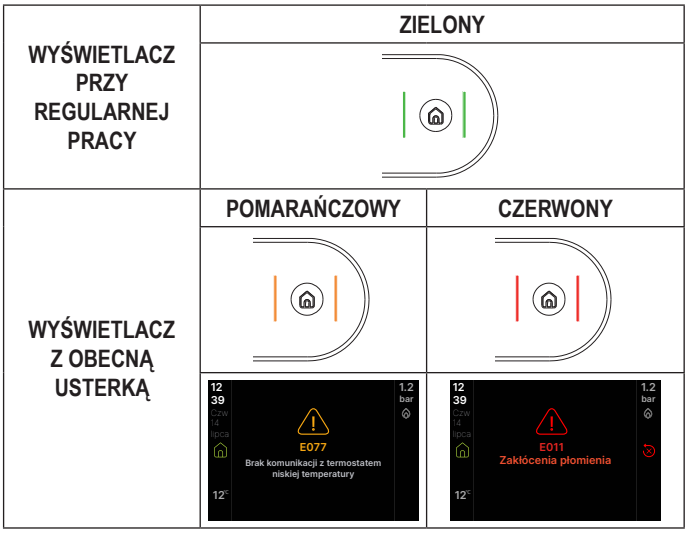




Skonfiguruj prędkości wentylatora kotła zgodnie z tabelami **1** i **2**, par. "6.11 Regulacje".

**MODEL 30kW**
- wybierz 35kW i zmodyfikuj obroty wentylatora zgodnie ze wskazaniami podanymi w tabelach 1 i 2 odpowiedniego modelu.

**Po zmianie parametrów należy odłączyć i ponownie podłączyć zasilanie kotła.**

## 6.16 Sygnalizacja i usterki




Obecność usterki sygnalizowana jest dwoma różnymi kolorami:
- pomarańczowy: wskazuje, że występuje samoresetujący się błąd przejściowy, który może ograniczyć poprawną pracę kotła
- kolor czerwony (wraz z symbolem ⚠) oznacza wystąpienie błędu, który spowoduje zablokowanie kotła.

**Funkcja resetowania**

Aby przywrócić pracę kotła w przypadku awarii należy nacisnąć ⊗.

W tym momencie, jeśli zostaną przywrócone prawidłowe warunki pracy, kocioł automatycznie uruchomi się ponownie. Z poziomu interfejsu można wykonać maksymalnie 5 kolejnych prób odblokowania, po czym zostanie wyświetlony interfejs

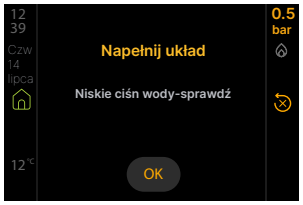



W takim przypadku należy odłączyć kocioł od sieci elektrycznej, a następnie ponownie go podłączyć, aby wznowić pracę.

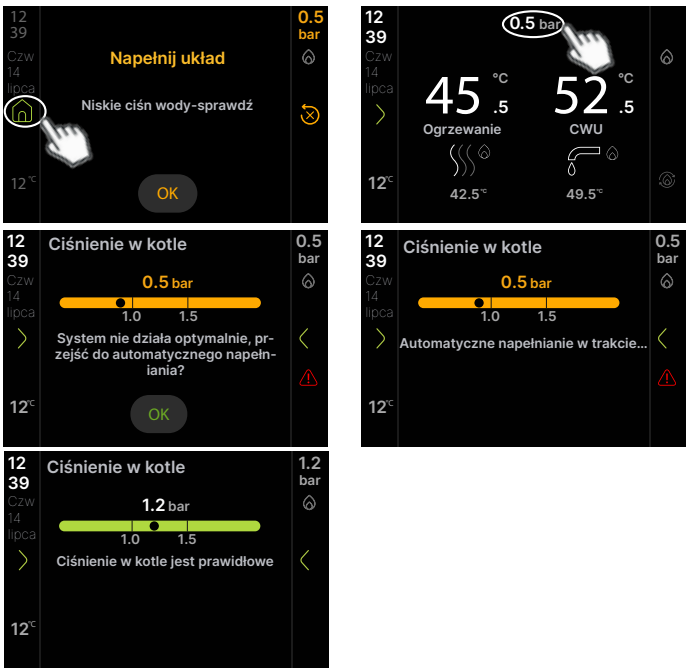
Jeżeli próby resetu kotła nie dają rezultatu należy skontaktować się z Serwisem Technicznym.

**Usterka CIŚNIENIA**
Gdy wartość ciśnienia spadnie poniżej 0,5 bara, mogą wystąpić następujące sytuacje:

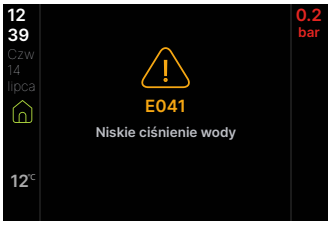
**sygnał ostrzegawczy FIL**




Kocioł pracuje normalnie, ale mimo to zaleca się napełnienie instalacji.



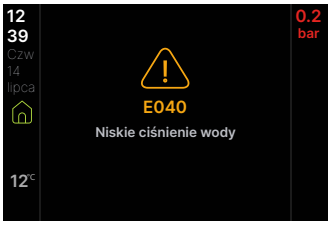

**usterka tymczasowa - E041**




Kocioł nie działa prawidłowo. Napełnij instalację zgodnie z opisem w poprzednim punkcie; wymagana operacja w ciągu 10 minut od pojawienia się komunikatu, w przeciwnym razie anomalia staje się stałym błędem (E040).

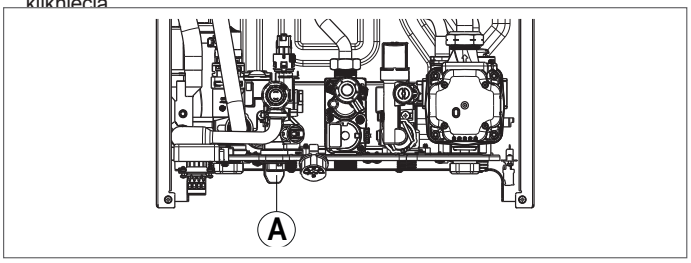



**usterka ostateczna - E040**




W przypadku trwałej blokady należy napełnić instalację, a następnie zwolnić alarm.

Możliwe jest także napełnienie kotła w następujący sposób:
- otworzyć zawór napełniania (A), obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- sprawdzić czy wartość ciśnienia osiąga 1-1,5 bar za pomocą areometru umieszczonego pod półką lub wchodząc do menu INFO lub na stronie głównej
- zamknąć kurek napełniania (**A**), upewniając się, że słychać odgłos kliknięcia




Nacisnąć przycisk aby przywrócić pracę kotła.

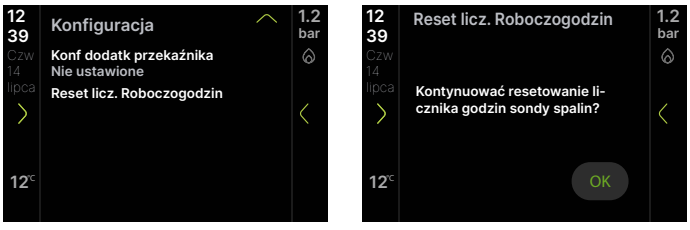
Po przywróceniu pracy kocioł wykonuje automatyczny cykl odpowietrzania zgodnie z opisem w ust "4.11 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie".

Po zakończeniu napełniania przeprowadzić cykl odpowietrzania, a jeśli spadek ciśnienia jest bardzo częsty, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

**Usterka SONDA CWU-NIEPRAW WART (E060)**
Kocioł pracuje normalnie, jednak nie gwarantuje stabilności temperatury CWU, dostarczanego jednak o temperaturze ok. 50°C. Wymagana jest interwencja Autoryzowanego Serwisu Beretta.

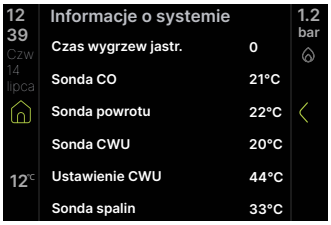
**Usterka E035-E036:** Obecność komunikatu alarmowego z kodem E035 lub E036, który wymaga zresetowania za pomocą środkowego przycisku, może być normalna w określonych warunkach środowiskowych. Jeśli komunikat nie pojawia się często, wykonaj reset alarmu bez konieczności interwencji technicznej.

**Usterka WYCZYŚĆ GŁÓWNY WYMIENNIK (E091)**
Kocioł posiada system autodiagnostyki, który na podstawie sumarycznej liczby godzin w określonych warunkach pracy może zasygnalizować konieczność oczyszczenia pierwotnego wymiennika ciepła. Po zakończeniu czyszczenia za pomocą zestawu czyszczącego dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe, konieczne jest zresetowanie licznika całkowitego czasu pracy w następujący sposób:




**UWAGA**: Procedurę zerowania licznika należy przeprowadzić po każdym dokładnym czyszczeniu wymiennika pierwotnego lub w przypadku jego wymiany.

Usterka występuje, gdy licznik godzin przekracza 2500 godzin; wartość tę można zweryfikować w następujący sposób:
- wejść do menu „Informacje o systemie”, aby wyświetlić wartość licznika sondy spalin (wyświetlacz/100, przykład 2500h = 25).



| KOD BŁĘDU | KOMUNIKAT BŁĘDU | TYP BLOKADY |
|---|---|---|
| E010 | BLOKADA PLOMIENIA | STAŁA |
| E011 | ZAKLOCENIA PLOMIENIA | |
| E012 | MAKSYMALNA LICZBA STRAT PŁOMIENIA | |
| E013 | TEST SPRZĘTU NIE POWIÓDŁ SIĘ | |
| E014 | TEST WYKRYWANIA PŁOMIENIA NIE POWIÓDŁ SIĘ | |
| E015 | WYKRYCIE NAPIĘCIA PRÓBA PŁOMIENIA NIEUDANA | |
| E020 | LIMIT TERMOSTATU | |
| E021 | AWARIA STEROWANIA ZAWOREM GAZOWYM | |
| E030 | BLAD WENTYLATORA | |
| E031 | AWARIA WENTYLATORA BLOKADA MECHANICZNA | |
| E032 | AWARIA WENTYLATORA - ZABLOKOWANY | |
| E033 | AWARIA WENTYLATORA - USZKODZONY | |
| E034 | NIEDROŻNOŚĆ KOMINA W CYKLU WENTYLACJI | |
| E035 | NIEDROŻNOŚĆ KOMINA NISKA MOC - BLOKADA | |
| E036 | NIEDROŻNOŚĆ KOMINA WYSOKA MOC - BLOKADA | |
| E037 | NIEUDANA KONTROLA SPALANIA NISKA MOC | |
| E038 | NIEUDANA KONTROLA SPALANIA WYSOKA MOC | |
| E039 | NIEPRAWIDŁOWA WARTOŚĆ PŁOMIENIA | |
| E040 | CISNIENIE WODY-NAPELNIJ UKLAD | |
| E042 | USTERKA PRZETWORNIKA CISNIENIA WODY | |
| E071 | SONDA CO-ZBYT WYSOKA TEMP | |
| E072 | RÓŻNICA MIĘDZY ZASILANIEM A POWROTEM | |
| E075 | OSIĄGNIĘTO LIMIT OTWARCIA ZAWORU | |
| E088 | ALARM ZASTRZEŻONY | |
| E090 | SONDA SPALIN-NIEPRAW WART | |
| E092 | KALIBRACJA NIEUDANA, ZBYT DUŻA LICZBA KALIBRACJI W CIĄGU GODZINY | |
| E093 | ZBYT WIELE PRÓB KALIBRACJI | |
| E094 | LAMBDA SPALANIA PONAD LIMIT | |
| E097 | CHECK BŁĄD | |
| E098 | WYKRYTO NIEPRAWIDŁOWY POZIOM SPALANIA | |
| E099 | BLAD PRZYCISKU RESET. WCISNIETY ZBYT WIELE RAZY | |
| E041 | NISKIE CISN WODY-NACISNIJ RESET ABY NAPELN AUT | PRZEJŚCIOWA |
| E050 | BŁĄD SPALANIA NISKA MOC | |
| E051 | SKUTEK KALIBRACJI PRZEPROWADZONEJ W WARUNKACH NIESTABILNOŚCI PŁOMIENIA/ZATORU | |
| E052 | BIĄD OPROGRAMOWANIA | |
| E055 | BRAK KOMUNIKACJI PŁYTY GŁÓWNEJ Z WENTYLATOREM | |
| E056 | BRAK KOMUNIKACJI NA PŁYCIE MIKROPROCESORA | |
| E060 | SONDA CWU-NIEPRAW WART | |
| E070 | SONDA CO-NIEPRAW WART | |
| E071 | SONDA CO-ZBYT WYSOKA TEMP | |
| E072 | RÓŻNICA MIĘDZY ZASILANIEM A POWROTEM | |
| E077 | TERMOSTAT WODY STREFY GL | |
| E080 | SONDA POWROTU-NIEPRAW WART | |
| E081 | SONDA POWROTU-ZBYT WYSOKA TEMP | |
| E082 | RÓŻNICA MIĘDZY POWROTEM A ZASILANIEM | |
| E090 | SONDA SPALIN-NIEPRAW WART | |
| E091 | WYCZYSC GLOWNY WYMIENNIK | |
| E095 | KALIBRACJA NIE POWIODŁA SIĘ | |
| E096 | LAMBDA SPALANIA PONAD LIMIT | |
| FIL | NISKIE CISN WODY-SPRAWDZ | |
| wartość ciśnienia | WYSOKIE CISN WODY-SPRAWDZ | SIGNAL |
| COM | BRAK KOMUNIKACJI Z PLYTA GL (więcej niż 30 sekund) | SIGNAL: (kocioł kontynuuje pracę, ale nie ma wyświetlacza ani przycisków) |
| FWER | WERSJE FIRMWARE NIEKOMPAT | SIGNAL: (kocioł kontynuuje pracę, ale nie ma wyświetlacza ani przycisków) |
| CFS | WEZWIJ SERWIS | SIGNAL |
| SFS | STOP-SERWIS | STAŁA |
| OBCD | USZK ZEGARA SYST | SIGNAL: (kocioł kontynuuje pracę, ale nie ma wyświetlacza ani przycisków) |
| LLL | OGÓLNY BLOK OPROGRAMOWANIA | SIGNAL |
| CFG | ZADZWOŃ DO GAC | SIGNAL |

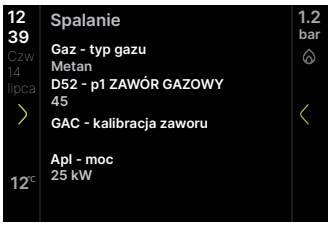
## 6.17 Wymiana zaworu gazowego

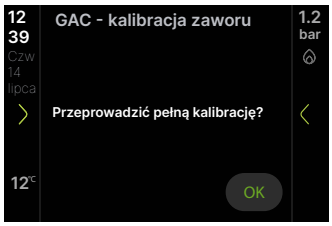
Po wymianie zaworu gazowego należy zresetować wartość **P1** (patrz zdjęcie) w następujący sposób:










- **strzałkami wpisać drugą i trzecią cyfrę wartości P1 (np. 034 staje się 34) pokazaną na zaworze gazowym obecnym w kotle (każdy zawór gazowy ma swoją wartość offsetu P1), zatwierdzić.**

⚠ **Odłącz kocioł od prądu na co najmniej 10 sekund; następnie podłącz ponownie do źródła zasilania.**

Po zakończeniu wymiany należy przeprowadzić nową procedurę „**GAC**" (patrz rozdz. 6.4).

⚠ Jeżeli wymieniany jest zawór gazowy, należy także wymienić odpowiednie uszczelki.

Aby dokręcić nakrętkę rampową zaworu gazowego, należy zastosować moment obrotowy równy 25 Nm, ograniczając obrót zaworu.

## 6.18 Wymiana interfejsu

Czynności konfiguracyjne systemu muszą być wykonywane przez profesjonalnie wykwalifikowany personel Centrum Pomocy Technicznej. Jeśli karta interfejsu zostanie wymieniona, użytkownik może zostać poproszony o zresetowanie wartości godziny i dnia tygodnia po włączeniu zasilania (patrz "6.2 Pierwsze uruchomienie"); również sprawdź i w razie potrzeby zresetuj, informacje o godzinowym programowaniu ogrzewania i CWU (również sprawdź i w razie potrzeby zresetuj, informacje o godzinowym programowaniu ogrzewania i CWU "9.1 Funkcja planowania przedziałów czasowych (termostat pokojowy)") oraz (patrz "9.11 Funkcja blokady temperatury c.w.u."); należy pamiętać, że nie jest konieczne przeprogramowanie parametrów konfiguracyjnych, których wartość pobierana jest z tablicy regulacyjno-sterującej w kotle. Zamiast tegomoże być konieczne zresetowanie wartości zadanych CWU i/lub ogrzewania.

## 6.19 Wymiana płyty

Jeżeli w przypadku centrali sterującej konieczna jest wymiana i regulacja, może zaistnieć konieczność sprawdzenia parametrów konfiguracyjnych i ewentualnie ich ponownej konfiguracji. Zapoznaj się z tabelą parametrów, aby zidentyfikować wartości domyślne płyty, wartości ustawione fabrycznie i wartości niestandardowe.
Parametry, które należy koniecznie sprawdzić i ewentualnie zresetować, to: GAS - TYP GAZU ● d52 - P1 ZAWOR GAZOWY (przy wyłączonym kotle) ● APL - MOC ● KONF HYDRAULICZNA ● TYP PRZETW CISNIENIA (SERWIS) ● WENTYLATOR MIN ● WENTYLATOR MAKS ● WENTYLATOR CO MAKS ● MOC GRZEWCZA CO.
Odłączyć kocioł od prądu na co najmniej 10 sekund; następnie podłącz ponownie do źródła zasilania.
Po zakończeniu wymiany wykonaj nowy"**GAC**" należy przeprowadzić procedurę (patrz rozdz. 6.4).

# 7 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

*Okresowa konserwacja jest „obowiązkiem" wymaganym przez prawo i ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa, sprawności i trwałości kotła. Pozwala to na zmniejszenie zużycia, emisji zanieczyszczeń oraz zachowanie bezpieczeństwa i niezawodności produktu przez długi czas. Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.*
*Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych:*
- *zamknąć zawory gazu i wody instalacji c.o. i c.w.u.*

Aby zapewnić prawidłowe parametry pracy, wydajność produktu oraz zgodność z obowiązującymi przepisami, należy przeprowadzać regularne kontrole urządzenia. Stosować się do zaleceń zamieszczonych w rozdziale "1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO".
Zazwyczaj wykonywane są następujące czynności:
- usuwanie ewentualnej rdzy z palnika
- usuwanie ewentualnych osadów z wymienników
- kontrola zużycia elektrody i jeśli zachodzi potrzeba wymiany wraz z odpowiednią uszczelką
- sprawdzenie i ogólne czyszczenie przewodów spalinowych i doprowadzających powietrze
- kontrola wyglądu zewnętrznego kotła
- kontrola zapłonu, wyłączania i pracy urządzenia zarówno w trybie c.w.u., jak i c.o.
- kontrola szczelności złączek, przewodów gazowych, wodnych i kondensatu
- kontrola zużycia gazu przy maksymalnej i minimalnej mocy
- jeśli ciśnienie w instalacji c.w.u. jest niższe niż 3 bar, opróżnienie obiegu c.w.u. kotła i kontrola utrzymania ciśnienia w obiegu grzewczym
- kontrola integralności izolacji przewodów elektrycznych, w szczególności w pobliżu głównego wymiennika
- kontrola bezpiecznika braku gazu
- sprawdzenie i oczyszczenie syfonu
- sprawdzenie czystości wentylatora, wyciągu wewnętrznego (wraz z filtrem powietrza jeśli jest na wyposażeniu)
- **czy w syfonie jest woda. W przeciwnym razie należy uzupełnić go wodą.**

⚠ Płyta elektroniczna i zawór gazowy nie wymagają szczególnej kontroli mającej na celu ocenę starzenia i zużycia.

⚠ Na etapie konserwacji kotła należy używać odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń.

⚠ Po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych należy przeprowadzić analizę produktów spalania w celu sprawdzenia poprawności działania.

⚠ Do czyszczenia urządzenia i jego części nie używać łatwopalnych substancji (np. benzyna, alkohol itp.).

⚠ Nie czyścić paneli, części malowanych i elementów plastikowych, używając rozpuszczalników do farb.

⚠ Obudowę można myć wyłącznie wodą z mydłem.

*Wykonaj nową procedurę "GAR", następnie odłącz zasilanie na co najmniej 10 sekund, a na koniec wykonaj nową procedurę "GAC" (patrz rozdz. 6.4), w następujących przypadkach:*
- *modyfikacja przewodu dolotowego i wylotowego*
- *czyszczenie wymiennika pierwotnego*
- *wymiana elektrod zapłonowych i wykrywających płomień*
- *wymiana głównego wymiennika i/lub przenośnika.*

*Wykonaj nową procedurę "GAR", następnie odłącz zasilanie na co najmniej 10 sekund, a na koniec wykonaj nową procedurę "GAC" (patrz rozdz. 6.4)* ***tylko jeśli analiza produktów spalania jest poza tolerancją*** *w następujących przypadkach:*
- *czyszczenie palnika*
- *czyszczenie przenośnika*
- *czyszczenie wentylatora*
- *wymiana/czyszczenie mieszalnika wentylatora.*

**Czyszczenie wymiennika głównego**
- Odłączyć zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik główny instalacji w pozycji wyłączony.
- Zamknąć zawory odcinające gazu.
- Zdjąć obudowę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale "4.8 Zdejmowanie obudowy".
- Odłączyć przewód łączący elektrody.
- Odłączyć przewody zasilania wentylatora.
- Wyjąć zacisk rury mocującej z miksera.
- Poluzować nakrętkę rury gazowej.
- Obrócić i wyjąć rurę gazową z miksera.
- Wyjąć 4 nakrętki mocujące zespół spalania.
- Wyjąć zespół osłony wlotu powietrza/gazu, łącznie z wentylatorem i mikserem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrody.
- Wyjąć przewód przyłączeniowy syfonu ze złączki odprowadzania kondensatu wymiennika i podłączyć do niej tymczasowy przewód zbiorczy. W tym momencie przystąpić do czyszczenia wymiennika.
- Usunąć wszelkie zanieczyszczenia wewnątrz wymiennika, uważając, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego wymiennika.
- Oczyścić zwoje wymiennika miękką szczotką z włosia.

⚠ NIE UŻYWAĆ SZCZOTEK METALOWYCH, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

- Oczyścić przestrzenie między zwojami za pomocą ostrza o grubości 0,4 mm, ewentualnie dostępnego w zestawie.
- Odkurzyć ewentualne pozostałości produktów czyszczenia.
- Przepłukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego wymiennika.

⚠ W przypadku uporczywych osadów produktów spalania na powierzchni wymiennika ciepła, zalecamy użycie produktów z linii Total Defence, zwracając uwagę, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego wymiennika.

- Zostawić na kilka minut.
- Wyczyścić rurę spiralną wymiennika miękką szczotką z włosia.

⚠ NIE UŻYWAĆ SZCZOTEK METALOWYCH, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

- Spłukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego wymiennika.

- Sprawdzić stan panelu izolacyjnego wymiennika i wymienić go w razie potrzeby, postępując zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po oczyszczeniu zmontować podzespoły z należytą starannością, wykonując czynności odwrotne do opisanych.
- Nakrętki mocujące zespołu osłony wlotu powietrza/gazu dokręcać momentem 6 Nm, zgodnie z kolejnością wskazaną na odlewie (1,2,3,4).
- Podłączyć napięcie i zasilanie gazem do kotła.

⚠ Wykonaj nową procedurę "GAR", następnie odłącz zasilanie na co najmniej 10 sekund, a na koniec wykonaj nową procedurę "GAC" (patrz rozdz. 6.4).

⚠ Wskazane informacje obowiązują również w przypadku wymiany samego przenośnika, wymiennika lub zespołu przenośnika i wymiennika.

**Czyszczenie palnika**
- Odłączyć zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik główny instalacji w pozycji wyłączony.
- Zamknąć zawory odcinające gazu.
- Zdjąć obudowę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale "4.8 Zdejmowanie obudowy".
- Odłączyć przewód łączący elektrody.
- Odłączyć przewody zasilania wentylatora.
- Wyjąć zawleczkę rury mocującej z miksera.
- Poluzować nakrętkę rury gazowej.
- Obrócić i wyjąć rurę gazową z miksera.
- Wyjąć 4 nakrętki mocujące zespół spalania.
- Wyjąć zespół osłony wlotu powietrza/gazu, łącznie z wentylatorem i mikserem, uważając, aby nie uszkodzić ceramicznego panelu izolacyjnego i elektrody. W tym momencie przystąpić do czyszczenia palnika.
- Oczyścić palnik szczoteczką z miękkiego włosia, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrody.

⚠ NIE UŻYWAĆ SZCZOTEK METALOWYCH, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.
- Sprawdzić stan panelu izolacyjnego palnika i uszczelki, ewentualnie wymienić, postępując zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po oczyszczeniu zmontować podzespoły z należytą starannością, wykonując czynności odwrotne do opisanych.
- Nakrętki mocujące zespołu osłony wlotu powietrza/gazu dokręcać momentem 6 Nm.
- Podłączyć napięcie i zasilanie gazem do kotła.

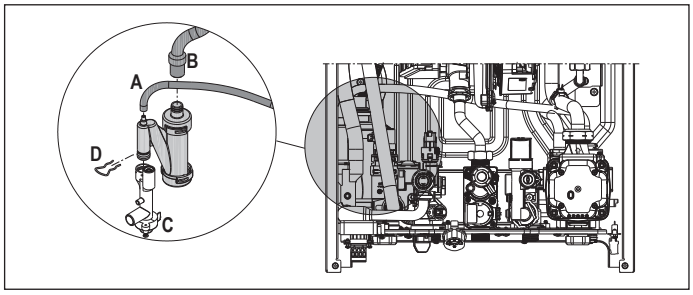
⚠ Przeprowadzić analizę produktów spalania. Tylko jeśli zwróci wartości poza tolerancją, konieczne jest wykonaj nową procedurę "GAR", następnie odłącz zasilanie na co najmniej 10 sekund, a na koniec wykonaj nową procedurę "GAC" (patrz rozdz. 6.4).

⚠ Wskazane informacje obowiązują również w przypadku wymiany samego przenośnika, wymiennika lub zespołu przenośnika i wymiennika.

**Wymiana panelu izolacyjnego palnika**
- Odkręcić śruby mocujące elektrodę zapłonową / detekcyjną i wyjąć ją.
- Wyjąć panel izolacyjny palnika, używając płytki pod powierzchnią.
- Oczyścić ewentualne spoiwo mocujące.
- Wymienić panel izolacyjny palnika.
- Nowy panel izolacyjny używany w miejscu wymontowanego panelu nie wymaga mocowania na klej, gdyż jego geometria zapewnia dokładne przyleganie do kołnierza wymiennika.
- Zamontować elektrodę zapłonową/detekcyjną za pomocą wcześniej wykręconych śrub i wymienić odpowiednią uszczelkę. Aby dokręcić śruby, należy zastosować moment obrotowy 2,3 Nm.

⚠ Nie wykonuj GAR i/lub GAC.

**Kontrola i czyszczenie syfonu**
- Odłącz rury (**A - B**), odkręć śrubę (**C**), usuń zacisk (**D**) i usuń syfon
- Oczyścić części syfonu z wszelkich stałych pozostałości.



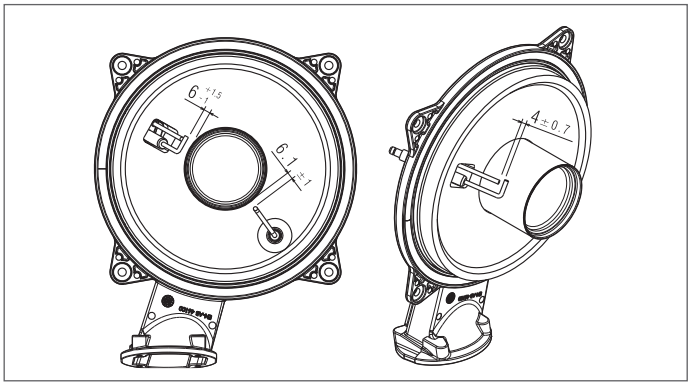

⚠ Ostrożnie przełóż wcześniej usunięte komponenty.

⚠ Po zakończeniu procedury czyszczenia, napełnić syfon wodą (patrz rozdział "6.2 Pierwsze uruchomienie") przed ponownym uruchomieniem kotła.

⚠ Nie wykonuj GAR i/lub GAC.

⚠ To, co wskazano, obowiązuje również w przypadku wymiany syfonu.

**Elektrody zapłonowe i detekcyjne**
Elektrody czujnika zapłonu i detekcji/jonizacji pełnią ważną funkcję w fazie zapłonu kotła i utrzymaniu prawidłowego spalania; w związku z tym podczas corocznej konserwacji należy zawsze sprawdzić, czy są one prawidłowo ustawione i czy wymiary referencyjne wskazane na rysunku są ściśle przestrzegane.




⛔ Nie szlifować elektrod. Jeżeli elektrody wymagają oczyszczenia, należy je odkurzyć za pomocą szczotki z miękkim włosiem.

⚠ W przypadku odkształcenia i zużycia elektrod poza tolerancjami należy je wymienić.

Aby dokręcić śruby, należy zastosować moment obrotowy 2,3 Nm.

⚠ Aby zapobiec potencjalnym nieprawidłowościom w działaniu, elektrody czujnika zapłonu i czujnika detekcji/jonizacji należy wymieniać co 5 lat.

⚠ Wykonaj nową procedurę "GAR", następnie odłącz zasilanie na co najmniej 10 sekund, a na koniec wykonaj nową procedurę "GAC" (patrz rozdz. 6.4).

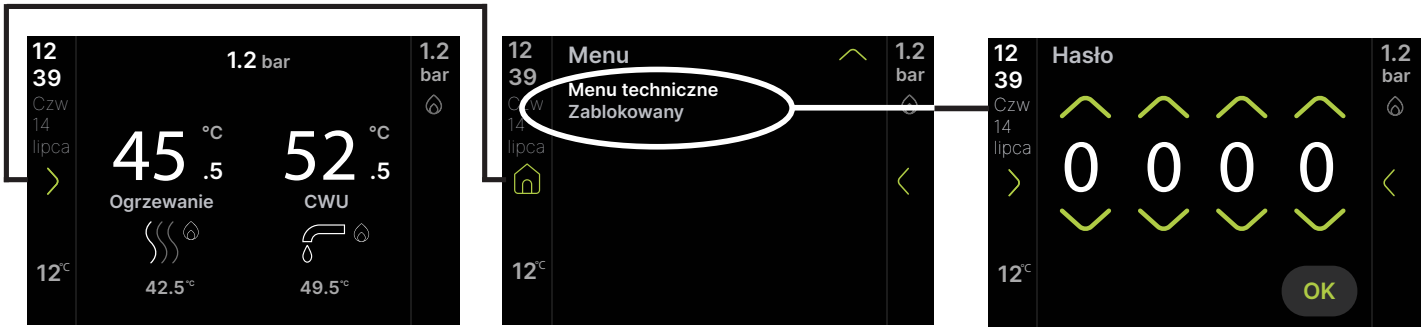
**Wymiana płyty głównej**
- Płyta sterująco-regulacyjna nie ma określonej procedury dotyczącej weryfikacji jej zużycia. W przypadku wymiany patrz rozdz. "6.19 Wymiana płyty".

**Wymiana karty interfejsu**
- Płyta interfejsu nie ma określonej procedury sprawdzania jej zużycia. W przypadku wymiany patrz rozdz. "6.18 Wymiana interfejsu".

**Wymiana zaworu gazowego**
- Zawór gazowy nie ma określonej procedury sprawdzania jego pogorszenia. W przypadku wymiany patrz rozdz. "6.17 Wymiana zaworu gazowego".
- Zawór gazowy nie ma określonej procedury czyszczenia.

# 8 USTAWIENIE HASŁA DOSTĘPU I ZMIANY PARAMETRÓW W MENU TECHNICZNYM

W przypadku konieczności wprowadzenia hasła w celu uzyskania dostępu do parametrów należy postępować zgodnie z opisaną w instrukcji procedurą:



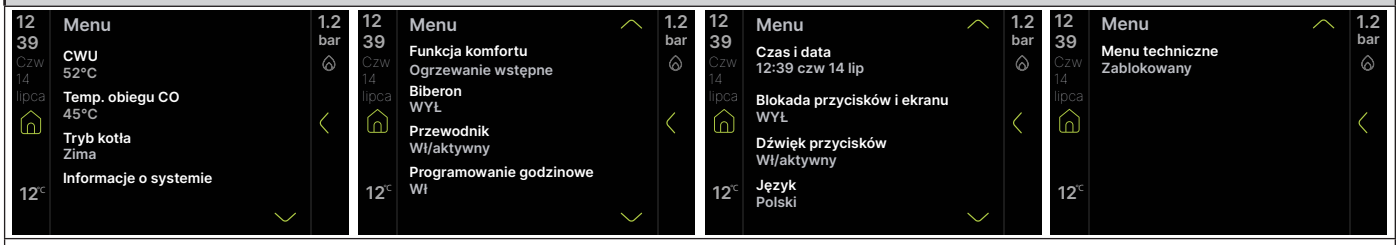

## 8.1 Programowalne parametry

Poniżej znajduje się lista i opis programowalnych parametrów: UŻYTKOWNIK (zawsze dostępny) i INSTALATOR (dostęp poprzez psw 18): ustaw hasło zgodnie z opisem w poprzednim rozdziale.

⚠ **Niektóre informacje i funkcje wskazane poniżej mogą nie być dostępne w zależności od poziomu dostępu, stanu i typu urządzenia lub konfiguracji systemu.**

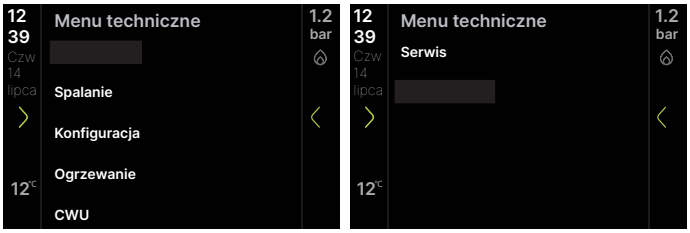
| | | KTÓRE PARAMETRY SĄ WIDOCZNE/DOSTĘPNE | | |
|---|---|---|---|---|
| | | UŻYTKOWNIK | INSTALATOR | SERWIS |
| POZIOM HASŁO | UŻYTKOWNIK (poziom zawsze dostępny) | X | | |
| | INSTALATOR (dostęp z hasłem 18) | X | X | |
| | SERWIS | X | X | X |

## MENU UŻYTKOWNIKA (poziom dostępu UŻYTKOWNIK)




| |
|---|
| **C.w.u.** ⟶ **Temperatura CWU:** aby ustawić temperaturę CWU (więcej szczegółów można znaleźć w części “Ustawianie wartości zadanej ogrzewania i ciepłej wody użytkowej”). |
| **Temp. Obiegu c.o.** ⟶ **Temperatura obiegu grzewczego:** do ustawiania temperatury obiegu grzewczego (więcej szczegółów można znaleźć w części **“Ustawian**ie wartości zadanej ogrzewania i ciepłej wody użytkowej”). |
| **Tryb kotla** ⟶ **Tryb kotla:** aby ustawić tryb pracy kotła (więcej szczegółów można znaleźć w części “Tryb pracy”). |
| **Informacje o systemie** ⟶ **Menu Informacje o systemie:** aby sprawdzić informacje o systemie (więcej szczegółów można znaleźć w części “Menu INFO ”). |
| **Funkcje komfortu** ⟶ **Funkcje komfortu:** aby włączyć/wyłączyć funkcje komfortu (więcej szczegółów można znaleźć w części “Funkcje komfortu”).<br>Ustawienie fabryczne = funkcja wyłączona. |
| **Biberon** ⟶ **Blokada temperatury c.w.u.:** do włączania/wyłączania funkcji bezpiecznej temperatury dla dzieci (więcej szczegółów można znaleźć w części “Funkcja blokady temperatury c.w.u.”).<br>Ustawienie fabryczne = funkcja wyłączona. |
| **Przewodnik** ⟶ **Przewodnik:** aby uzyskać dostęp do wycieczki z przewodnikiem (więcej szczegółów można znaleźć w części “PRZEWODNIK PO MENU”). |
| **Programowanie godzinowe** ⟶ **Programowanie godzinowe:** aby ustawić PROGRAMOWANIE CZASOWE, jeśli jest włączone. |
| **Czas i data** ⟶ **Czas i data:** aby ustawić CZAS i DATĘ (więcej szczegółów można znaleźć w części “INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA”). |
| **Blokada przycisków i ekranu** ⟶ **Blokada przycisków i ekranu:** do blokowania/odblokowywania klawiszy i ekranu dotykowego (więcej szczegółów można znaleźć w części “Funkcja blokowania klawiatury”). |
| **Buzzer** ⟶ **Buzzer:** aby włączyć/wyłączyć brzęczyk (więcej szczegółów można znaleźć w części “INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA”).<br>Ustawienie fabryczne = aktywne. |
| **Jezyk** ⟶ **Jezyk:** aby ustawić żądany język (więcej szczegółów można znaleźć w części “INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA”). |
| **Jednostka miary** ⟶ **Jednostka miary:** zmiana jednostki miary. OBECNIE NIEDOSTĘPNE. |

# MENU TECHNICZNE (poziom dostępu INSTALATOR)




**Spalanie ⟶:**
- **Gas - typ gazu:** parametr określający rodzaj gazu: Metan ● LPG ● Typ gaz 3 (G2.350/G27) ● Typ gaz 4.
  Ustawienie fabryczne = Metan
- **d52 - P1 zawor gazowy:** parametr do resetowania wartości P1 zaworu gazowego.
  Ustawienie fabryczne = 45
- **Gac - kalibracja zaworu:** parametr służący do kalibracji zaworu gazowego i układu kontroli spalania.
- **Apl - moc:** parametr służący do ustawienia mocy kotła: 25kW - 35kW. Więcej szczegółów można znaleźć w „Zmiana parametru mocy wyjściowej".

**Konfiguracja ⟶:**
- **Konfiguracja hydrauliczna:** aby ustawić konfigurację hydrauliczną kotła: TYLKO OGRZEWANIE - NATYCHMIASTOWY PRZEŁĄCZNIK PRZEPŁYWU - NATYCHMIASTOWY PRZEPŁYWOMIERZ - ZASOBNIK C.W.U. Z SONDĄ - ZASOBNIK C.W.U. Z TERMOSTATEM.
  Ustawienie fabryczne = NATYCHMIASTOWY PRZEPŁYWOMIERZ, nie modyfikować. Podczas wymiany płytki drukowanej upewnij się, że ten parametr jest ustawiony na NATYCHMIASTOWY PRZEPŁYWOMIERZ.
- **Wentylator min:** aby zmienić liczbę obrotów minimalnych wentylatora.
  Ustawienie fabryczne = patrz tabela danych technicznych.
- **Wentylator maks:** aby zmienić liczbę obrotów maksymalnych wentylatora.
  Ustawienie fabryczne = patrz tabela danych technicznych.
- **Wentylator co maks:** aby zmienić liczbę obrotów maksymalnych wentylatora w trybie ogrzewania (może być zaprogramowana w zakresie obrotów minimalnych wentylatora - obrotów maksymalnych wentylatora).
  Ustawienie fabryczne = patrz tabela danych technicznych.
- **Moc grzewcza co (Range Rated):** do zmiany mocy cieplnej w trybie ogrzewania (może być zaprogramowany w zakresie od Minimalnej Prędkości Wentylatora do Maksymalnej Prędkości Wentylatora CH). Aby uzyskać więcej informacji na temat użycia tego parametru, należy zapoznać się z paragrafem „Range rated".
  Wartość fabryczna = patrz tabela danych technicznych.
- **Konf dodatk przekaznika:** do skonfigurowania działania dodatkowego przekaźnika (tylko jeśli zainstalowana jest płyta BE09 (zestaw akcesoriów)) do zasilania fazą (230Vac) do drugiej pompy grzewczej (pompa dodatkowa) lub zaworu strefowego. polega na wyborze sposobu programowania pracy poprzez wybór pomiędzy: Zależy to od konfiguracji okablowania płytki BE09: przeciąć zworkę: pompa dodatkowa - zworka jest obecna: zawór strefowy (ustawienie fabryczne) ● zarządzanie zaworami strefowymi ● zarządzanie dodatkową pompą.
  Ustawienie fabryczne = funkcja wyłączona.
- **Reset licznika roboczogodzin:** umożliwia zresetowanie licznika godzin pracy w określonych warunkach (więcej szczegółów można znaleźć w „Sygnalizacja i usterki", usterka E091).
  Ustawienie fabryczne = funkcja wyłączona.

**Ogrzewanie ⟶:**
- **Typ pracy pompy:** pompa proporcjonalna o zmiennej prędkości.
  Ustawienie fabryczne = 85.
- **Kaskada otbus:** umożliwia ustawienie kotła do zastosowań kaskadowych poprzez sygnał OT+. NIE DOTYCZY TEGO MODELU KOTŁA.
- **Wygrzewanie jastrychu:** włącza/wyłącza funkcję podgrzewania jastrychu (więcej szczegółów można znaleźć w "Funkcja wygrzewu jastrychu").
  Ustawienie fabryczne = funkcja wyłączona.
- **Czas wyłączenia co:** umożliwia modyfikację czasu wymuszonego wyłączenia ogrzewania. Dotyczy to czasu opóźnienia wprowadzonego do ponownego zapłonu palnika, gdy palnik zostanie wyłączony w związku z osiągnięciem temperatury nagrzewania.
  Ustawienie fabryczne = 3 minuty i można je ustawić na wartość z zakresu od 0 min do 30 min.
- **Reset opóźnienia zapłonu:** Umożliwia anulowanie funkcji CZAS RESETU OGRZEWANIA i ZMNIEJSZONEJ MOCY MAKSYMALNEJ OGRZEWANIA, podczas których prędkość wentylatora jest ograniczona w zakresie od wartości minimalnej do 60% ustawionej maksymalnej mocy grzewczej, ze wzrostem o 10% co 15 minut.
  Ustawienie fabryczne = funkcja wyłączona.
- **Typ ogrzewania:** pozwala określić rodzaj strefy, która ma być ogrzewana, wybierając jedną z opcji: WYSOKA TEMPERATURA ● NISKA TEMPERATURA.
  Ustawienie fabryczne = WYSOKA TEMPERATURA
- **Temperatura maksymalna:** umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania: zakres 20°C - 80°C, domyślnie 80°C dla systemów wysokotemperaturowych. ● zakres 20°C - 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych. Uwaga: Maksymalna wartość zadana ogrzewania nie może być mniejsza niż minimalna wartość zadana ogrzewania.
- **Temperatura minimalna:** za pomocą tego parametru można określić minimalną nastawę ogrzewania: zakres 20°C - 80°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych ● zakres 20°C - 45°C, domyślnie 20°C dla niskich temperatur systemy. Uwaga: Minimalna wartość zadana ogrzewania nie może być większa niż maksymalna wartość zadana ogrzewania.
- **Termoregulacja:** umożliwia termoregulację w przypadku podłączenia do systemu czujnika temperatury zewnętrznej.
  Ustawienie fabryczne = funkcja nieaktywna, kocioł zawsze pracuje na stałym poziomie. Przy odłączonym czujniku temperatury zewnętrznej kocioł pracuje ze stałą wartością zadaną. Więcej szczegółów znajdziesz w "Ustawianie termostatu elektronicznego."
- **Programowanie godzinowe:** umożliwia godzinowe programowanie ogrzewania.
  Ustawienie fabryczne = Wyłączony.
- **Czas trwania wymuszenia ręcznego:** przy włączonym programowaniu czasowym parametr ten umożliwia ustawienie trybu przełączania z ręcznego na automatyczny tryb pracy grzania. Przejście z programowania ręcznego na automatyczne następuje automatycznie przy pierwszej zmianie przedziału czasowego.

**Cwu ⟶:**
- **Antylegionella:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Opóźnienie przed antylegionellą:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Temp antylegionella:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Histereza zasobnika wl:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Histereza zasobnika wyl:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Maks temp cwu w zbiorniku :** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Zasilacz przesuwny:** function related to the availability of a storage cylinder. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Temperatura minimalna:** aby ustawić minimalną wartość zadaną CWU.
  Ustawienie fabryczne = 37°C
- **Temperatura maksymalna:** aby ustawić maksymalną wartość zadaną CWU.
  Ustawienie fabryczne = 60°C.
- **Funkcje specjalne:** aby włączyć specjalne funkcje CWU; wybierz jedną z następujących opcji: Żaden – Opóźnienie zaplonu cwu – Inteligentny wentylator – Absolutne termostaty sanitarne – Antypoślizgowość – Wszystkie. Więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale "Funkcje specjalne c.w.u.".
  Ustawienie fabryczne = funkcja niewłączona.

**Serwis ⟶:**
- **Kominiarz:** do przeprowadzenia analizy spalania, wyłącznie przy wyłączonym kotle. Więcej szczegółów można znaleźć w "Analiza spalania".

## MENU TECHNICZNE (poziom dostępu SERWIS)




**Konfiguracja ⟶:**

- **Typ przetw cisnienia:** ustawienie typu przetwornika ciśnienia wody: water pressure switch - przetw cisnienia.
  Ustawienie fabryczne = przetw cisnienia, nie modyfikować. Podczas wymiany płytki drukowanej należy upewnić się, że ten parametr jest ustawiony na “przetw cisnienia”.
- **Napelnianie automatyczne:** umożliwia włączenie funkcji „półautomatycznego napełniania”, gdy w kotle zainstalowany jest przetwornik ciśnienia i zawór elektromagnetyczny.
  Ustawienie fabryczne = funkcja włączona, nie modyfikuj. Podczas wymiany płytki drukowanej należy upewnić się, że ten parametr jest ustawiony na “funkcja włączona”.
- **Napelnianie systemu:** pojawia się tylko wtedy, gdy włączone jest “Napełnianie półautomatyczne”.
  Ustawienie fabryczne = 0.6 bar.
- **Cykl odpowietrzania:** aby wyłączyć funkcję cyklu odpowietrzania.
  Ustawienie fabryczne = “funkcja włączona”. Więcej szczegółów można znaleźć w “Cykl odpowietrzania”.

**Ogrzewanie ⟶:**

- **Histereza wl wysokotemp:** w przypadku systemów wysokotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez płytę sterującą do obliczenia temperatury zasilania palnika: TEMPERATURA ZAPŁONU = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA - Histereza wl wysokotemp.
  Ustawienie fabryczne = 5°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
- **Histereza wyl wysokotemp:** w przypadku systemów wysokotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez płytę sterującą do obliczenia temperatury zasilania przy wyłączeniu palnika: TEMPERATURA WYŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA + Histereza wyl wysokotemp.
  Ustawienie fabryczne = 5°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
- **Histereza wl niskotemp:** w przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez centralę sterującą do obliczenia temperatury zasilania palnika: TEMPERATURA ZAPŁONU = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA - Histereza wl niskotemp.
  Ustawienie fabryczne = 3°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
- **Histereza wyl niskotemp:** w przypadku systemów niskotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez sterownik do obliczenia temperatury zasilania przy wyłączonym palniku: TEMPERATURA WYŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA + Histereza wyl niskotemp.
  Ustawienie fabryczne = 3°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C- 10°C.

**Cwu ⟶:**

- **Opoznienie zaplonu cwu:** za pomocą tego parametru wprowadzane jest opóźnienie aktywacji pompy i wentylatora, gdy występuje żądanie CWU. Widoczne tylko, gdy parametr “Funkcje specjalne” = “Opoznienie zaplonu cwu” lub “Wszystkie”.
  Ustawienie fabryczne = funkcja niewłączona.
- **CYRKULACJA WTÓRNA:** za pomocą tego parametru można włączyć/wyłączyć funkcję wybiegu CWU z blokadą rozpoczęcia ogrzewania. Gdy ta funkcja jest aktywna, możliwe jest ustawienie czasu trwania wybiegu CWU.
  Ustawienie fabryczne = funkcja niewłączona.

**Serwis ⟶:**

- **Historia alarmów:** aby włączyć zapisywanie historii alarmów.
  Ustawienie fabryczne = funkcja niewłączona; parametr włącza się automatycznie po 2 godzinach pracy. Wyłączenie parametru resetuje historię alarmów. Więcej szczegółów można znaleźć w 'Historia alarmów'.
- **Wezwanie serwisowe:** parametr ten pozwala na okresową kontrolę pracy kotła według zadanego okresu pracy. Przy włączonej funkcji (Ustawienie fabryczne) możliwe jest ustawienie:
  - “Wezwanie serwisowe” (Ustawienie fabryczne): na wyświetlaczu pojawia się sygnalizacja CFS bez żadnych przerw w pracy. W tym stanie Menu INFO wyświetla liczbę dni, które upłynęły od pojawienia się alertu CFS. Sygnał CFS pojawia się w odstępach 10-minutowych przez czas 1 minuty, na 1 miesiąc przed końcem okresu ustawionego w parametrze „Serwis kotła”.
  - “Stop-serwis”: na wyświetlaczu pojawia się sygnał SFS wskazujący na trwałe wstrzymanie wszystkich żądań ogrzewania i podgrzania CWU. Nie można zresetować.
  - “Serwis kotła”: wstępnie ustawiony czas działania wezwania serwisu. Ustawienie fabryczne: 52 tygodnie.
- **Wysoka wydajność:** funkcja automatyczna, która aktywuje się przy pierwszym włączeniu lub po 60 dniach nieużywania (kocioł zasilany elektrycznie). W tym trybie kocioł przez 60 minut ogranicza moc grzania do minimalnej i maksymalnej temperatury CWU do 55°C. Włączenie funkcji kominiarza tymczasowo wyłącza tę funkcję.
  Ustawienie fabryczne = funkcja niewłączona. Więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale 'Napełnianie syfonu kondensatu - Tryb wysokiej wydajności'.
- **Kontakty serwisowe:** za pomocą tego parametru można wprowadzić dane Centrum Pomocy Technicznej.

**Łączność ⟶:**

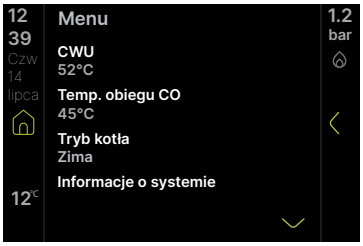
- **Konfig bus 485:** ten parametr umożliwia zdalne zarządzanie kotłem. Dostępne są trzy wartości:
  - Wi-Fi key: zarządzanie z interfejsu kotła i aplikacji, jeśli obecny jest klucz Wi-Fi (Ustawienie fabryczne)
  - Ignoruj klucz wifi: zarządzanie TYLKO z poziomu interfejsu kotła
  - Zdalne sterowanie modbus: zarządzanie z poziomu interfejsu kotła i menedżera systemu (T300)
  - Open modbus: włączenie Open Modbus

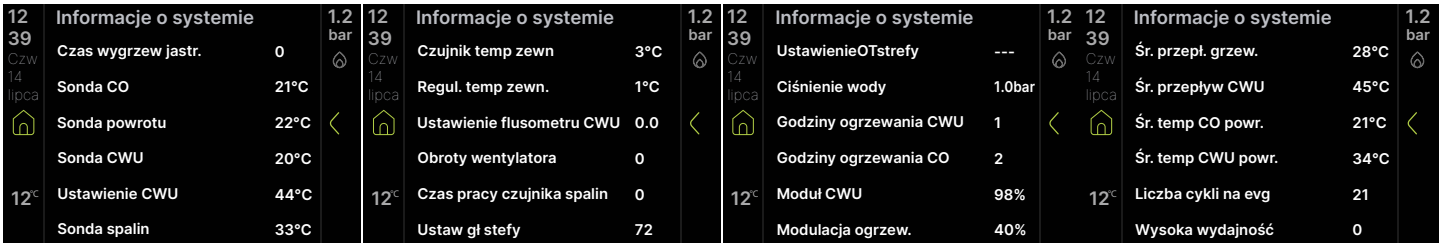
  UWAGA: wartość „Wi-Fi key” nie może być używana, wybierz między „Ignoruj klucz wifi” a „Zdalne sterowanie modbus”.
- **Konfig ot:** parametr ten służy do włączenia/wyłączenia możliwości zdalnego sterowania kotłem poprzez urządzenie OpenTherm.
  Ustawienie fabryczne = funkcja włączona.

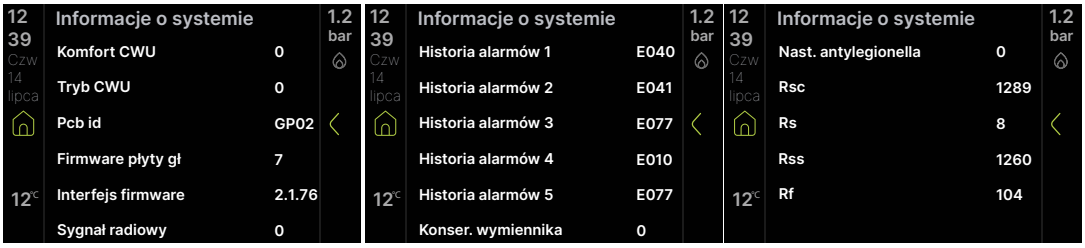
**UWAGA**: pełna kompatybilność z urządzeniami OpenTherm stron trzecich nie jest gwarantowana.

## 8.2 Menu INFO

⚠ Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty, po 120 sekundach interfejs automatycznie wyjdzie z menu „Informacje o systemie”.




| NAZWA INFORMACJI | OPIS |
|---|---|
| CZAS WYGRZEW JASTRYCHU | Liczba godzin pracy funkcji wygrzewu jastrychu betonowego (kiedy w toku) |
| SONDA CO | Wartość sondy po stronie zasilania kotła |
| SONDA POWROTU | Wartość sondy po stronie powrotu kotła |
| SONDA CWU | Wartość sondy c.w.u. przy kotle w trybie chwilowym |
| USTAWIENIA CWU | Wartość zadana CWU kotła lub z OT+ przy podłączonym trybie chrono |
| SONDA SPALIN | Wartość sondy spalin |
| CZUJNIK TEMP ZEWN | Wartość chwilowa sondy zewnętrznej |
| TLUMIONA TEMP ZEWN | Filtrowana wartość sondy zewnętrznej używana w algorytmie termoregulacji do obliczania nastawy ogrzewania |
| USTAWIENIE FLUSOMUTRU CWU | Ustawienie flusomutru cwu |
| OBROTY WENTYLATORA | Liczba obrotów wentylatora (obr./min) |
| CZAS PRACY CZUJNIKA SPALIN | Liczba godzin pracy wymiennika w „trybie kondensacji” (the values are expressed in hundreds of hours, example: 01 = 100h) |
| USTAW GL STEFY | Nastawa zasilania strefy głównej |
| OT USTAWIENIE STREFY GLOWNEJ | Nastawa zasilania w głównej strefie z OT+ |
| CISNIENIE WODY | Ciśnienie instalacji |
| GODZINY OGRZEWANIA CWU | Godziny pracy palnika w trybie CWU |
| GODZINY OGRZEWANIA CO | Godziny pracy palnika w trybie ogrzewania |
| MODUŁ CWU | Średnia procentowa wartość modulacji przy włączonym palniku w trybie CWU |
| MODUŁ OGRZEWANIA | Średnia wartość procentowa modulacji przy włączonym palniku w trybie ogrzewania |
| SREDNIA PRZEPŁYWU GRZEWCZEGO | Średnie wartości czujnika przepływu przy włączonym palniku w trybie ogrzewania |
| SREDNI PRZEPŁYW CWU | Średnie wartości czujnika przepływu przy włączonym palniku w trybie CWU |
| SREDNIA OGRZEWANIA CO NA POWROCIE | Średnie wartości czujnika powrotu przy włączonym palniku w trybie ogrzewania |
| SREDNIA OGRZEWANIA CWU NA POWROCIE | Średnie wartości czujnika powrotu przy włączonym palniku w trybie CWU |
| LICZBA CYKLI NA EVG | Liczba cykli włączenia zaworu gazowego |
| WYSOKA WYDAJNOŚĆ | Jeśli jest ustawiony na 1, oznacza to potrzebę sprawdzenia syfonu pod kątem napełnienia |
| KOMFORT CWU | Komfort c.w.u. |
| TRYB CWU | Funkcje specjalne aktywne dla wysokich temp wody c.w.u. na wejściu |
| PCB ID | Identyfikacja płyty elektronicznej |
| PCB FIRMWARE | Wersja oprogramowania płyty elektronicznej |
| INTERFEJS FIRMWARE | Przegląd oprogramowania sprzętowego interfejsu |
| SYGNAL RADIOWY | Wskazuje jakość połączenia Wi-Fi |
| HISTORIA ALARMÓW 1 (najstarszy) | Historia ostatnio zapisanych pięciu alarmów |
| HISTORIA ALARMÓW 2 | |
| HISTORIA ALARMÓW 3 | |
| HISTORIA ALARMÓW 4 | |
| HISTORIA ALARMÓW 5 (najnowszy) | |
| KONSERWACJA WYMIENNI | Liczba dni od aktywowania alertu WEZWIJ SERWIS |
| NAST. ANTYLEGIONELLA | Niedostępne w tym modelu |
| RSC | Przegląd rozwoju komfortu Fw |
| RS | Przegląd bezpieczeństwa Fw |
| RSS | Przegląd rozwoju bezpieczeństwa Fw |
| RF | Recenzja Fan Fw |

# 9 INSTRUKCJE UŻYTKOWANIA

- Ustawić wyłącznik główny instalacji w pozycji „włączony”.
- Otworzyć zawór gazu, aby umożliwić dopływ gazu.

Aby ustawić CZAS I DATĘ, BRZĘCZYK i JĘZYK, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:



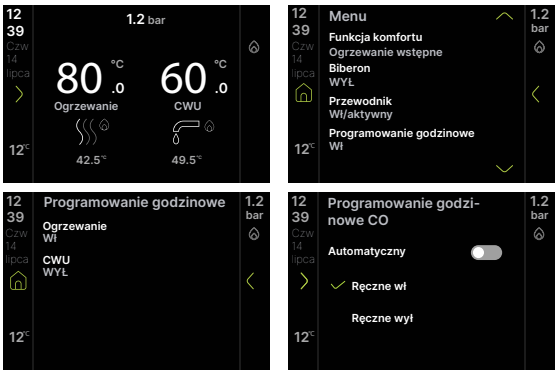

- Następnie uruchamia automatyczny cykl odpowietrzania, jeśli jest włączony, trwający 4 minuty (aby uzyskać szczegółowe informacje, przeczytaj sekcję "6.3 Cykl odpowietrzania").
- Interfejs pokazuje wtedy, że był aktywny w tym momencie.

⚠ Ustaw termostat pokojowy na żądaną temperaturę lub, jeśli system jest wyposażony w chronotermostat lub programator czasowy, sprawdź, czy jest on "włączony" i ustaw.

- Następnie należy przełączyć kocioł na tryb ZIMA lub LATO.

## 9.1 Funkcja planowania przedziałów czasowych (termostat pokojowy)

Jeśli systemem grzewczym steruje termostat pokojowy i dlatego nie ma programowania czasowego, instalator może włączyć programowanie czasowe. Po włączeniu tej funkcji użytkownik ma możliwość zarządzania ogrzewaniem w różnych przedziałach czasowych, jak wskazano poniżej.

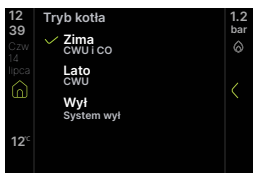
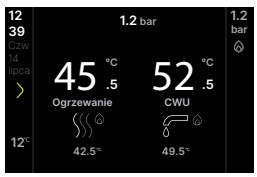
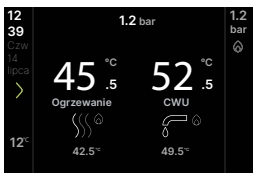



Na ekranie dotykowym widoczne są zaprogramowane ustawienia:
od PON do PT: 07:30 08:30 / 12:00 13:30 / 18:00 ÷ 22:30
od SOB do NDZ: 08:00 22:30
Można zmienić godzinę rozpoczęcia i zakończenia przedziału czasowego, dotykając przedziału czasowego, który chcesz zmienić; istnieje możliwość dodania przedziału czasowego poprzez kliknięcie przycisku „+ dodaj przedział czasowy” przed lub po istniejącym przedziale czasowym lub usunięcia przedziału poprzez kliknięcie przycisku „- usuń przedział czasowy”. Możliwe jest wstawienie maksymalnie 4 nienakładających się na siebie zakresów czasowych.
Za pomocą przycisków KOPIUJ i WKLEJ możliwe jest przeniesienie programowania jednego klastra (np. poniedziałek - piątek) do innego (np. sobota).



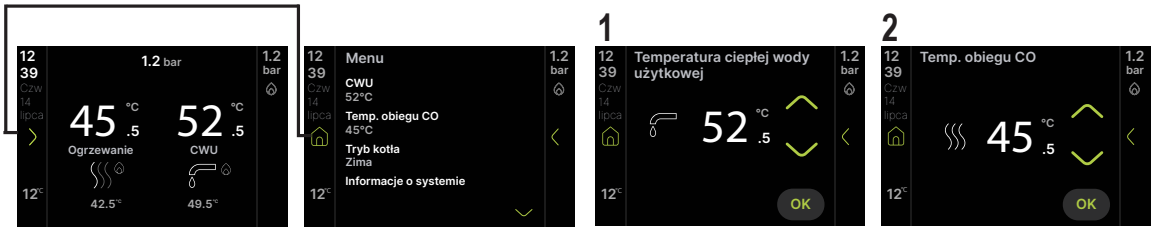

## 9.2 Tryb pracy

Niektóre ikony mogą być aktywne w zależności od aktualnie aktywnych ustawień

| Tryb czuwania | Tryb kotła | Zima | Lato | Wyłączony |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

## 9.3 Ustawianie wartości zadanej ogrzewania i ciepłej wody użytkowej

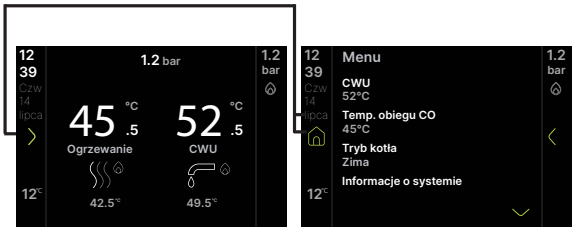
Klikając wartość temperatury, można bezpośrednio przejść do ekranów 1 i 2, w których można zmienić ustawienie nastawy ogrzewania i CWU.



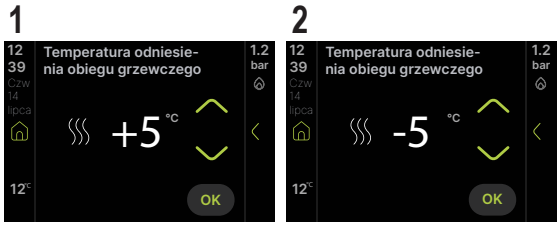

## 9.4 Regulacja temperatury c.o. z sondą zewnętrzną

Po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej (opcja) i włączeniu termoregulacji (patrz "6.5 Ustawianie termostatu elektronicznego"), wartość temperatury zasilania jest automatycznie dobierana przez system, który szybko dostosowuje temperaturę otoczenia do zmian temperatury zewnętrznej.

**Modyfikacja nastawy ogrzewania**



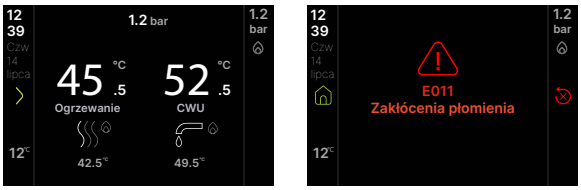

Klikając wartość temperatury, można bezpośrednio przejść do ekranów 1 i 2 w celu skorygowania wartości




Korekta nastawy w zakresie (-5 ÷ +5 °C).

## 9.5 Zatrzymanie pracy kotła

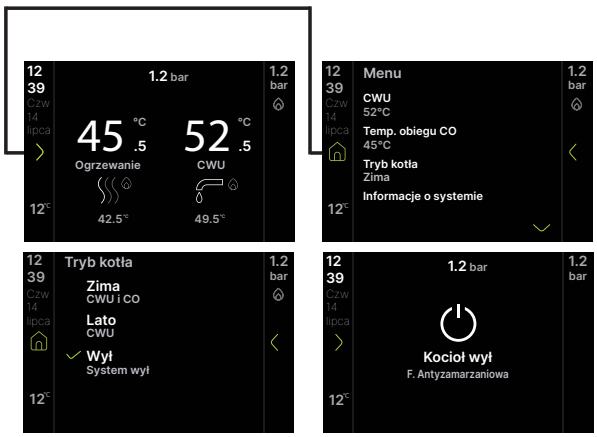
W przypadku nieprawidłowego zapłonu lub działania kocioł wykona „wyłączy się w celu zapewnienia bezpieczeństwa", a na wyświetlaczu pojawi się informacja o wykrytym błędzie. Szczegóły patrz "6.16 Sygnalizacja i usterki".




Naciśnięcie symbolu kasuje trwającą usterkę.
Jeżeli próby odblokowania nie przywrócą normalnego działania, skontaktuj się z Centrum Pomocy Technicznej.

## 9.6 Wyłączanie tymczasowe

W przypadku tymczasowej nieobecności (weekend, krótkie wyjazdy itp.) ustawić stan kotła na OFF.




Podczas gdy zasilanie elektryczne i dopływ gazu pozostają aktywne, system jest chroniony przez:

- **system ochrony antyzamarzaniowej c.o.:** funkcja uruchamia się, jeśli temperatura wykryta przez sondę po stronie zasilania spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest zapotrzebowanie na ciepło i zapłon palnika na minimalnej mocy, która jest utrzymywana do osiągnięcia temperatury wody zasilania 35°C; na ekranie wyświetla się "Heating antifreeze function in progress"
- **system ochrony antyzamarzaniowej c.w.u.:** funkcja uruchamia się, jeśli temperatura wykryta przez sondę c.w.u. spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest zapotrzebowanie na ciepło i zapłon palnika na minimalnej mocy, które jest utrzymywana do osiągnięcia temperatury wody zasilania 55°C; na ekranie wyświetla się "Sanitary antifreeze function in progress"
- **cykl antyblokujący pompy obiegowej:** pompa obiegowa uruchamia się co 24 godziny postoju na 30 sekund.

## 9.7 Wyłączanie na dłuższe okresy

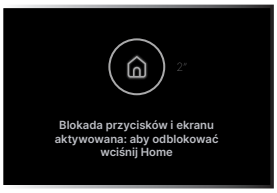
W przypadku dłuższego przestoju kotła należy wykonać następujące czynności:

- ustawić przełącznik kotła na OFF
- ustawić wyłącznik główny instalacji w położeniu wyłączony
- zamknąć zawory gazu i wody instalacji c.o. i c.w.u..

W takim przypadku ochrona antyzamarzaniowa i cykl antyblokujący są wyłączone. Opróżnić instalację grzewczą oraz instalację c.w.u., jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia.

## 9.8 Funkcja blokowania klawiatury

Aby zablokować przyciski



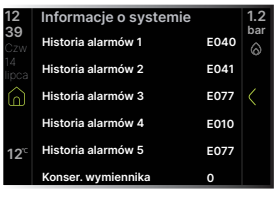

W przypadku wystąpienia usterki przycisk RESET pozostaje aktywny, umożliwiając zresetowanie alarmu.

## 9.9 Historia alarmów

Historię alarmów można aktywować z MENU TECHNICZNEGO.




W menu „Informacje o systemie" można wyświetlić porządek chronologiczny, od najstarszego (Historia alarmów 1) do najnowszego (Historia alarmów 5), aż do maksymalnie 5.



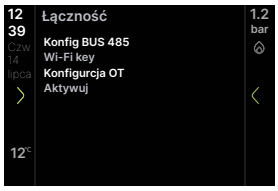
Jeśli alarm wystąpi kilka razy pod rząd, zostanie zapisany tylko raz.
Aby zresetować alarm, postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w paragrafie "9.5 Zatrzymanie pracy kotła".

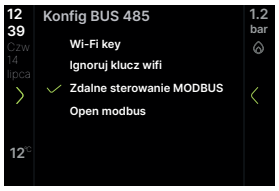
## 9.10 Menu łączności

**Przed podłączeniem urządzenia „Hi, Comfort T300” należy poprawnie skonfigurować menu połączeń, aby uniknąć problemów z błędami komunikacji, jak pokazano poniżej.**

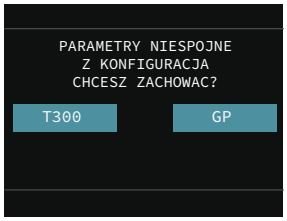
Zdalne zarządzanie kotłem może odbywać się poprzez:

- **Wi-Fi key (niedostępny)**
- **Modbus programator (Hi, Comfort T300)**



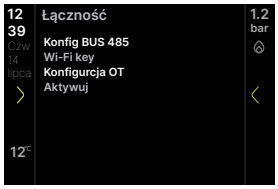




⚠ Nawet po podłączeniu Hi, Comfort T300 interfejs kotła nadal działa. Możliwa jest zmiana wartości niektórych parametrów z poziomu T300 lub z interfejsu kotła. W tym drugim przypadku Hi, Comfort T300 może zgłosić komunikat PARAMETRY NIEZGODNE: wybierz opcję T300, aby przywrócić poprzednią wartość zmienionego parametru lub GP, aby potwierdzić dokonaną zmianę.




**Uwaga:** parametry funkcji BRZĘCZYK i KONTROLA SPALANIA nie mogą być modyfikowane przez T300.

Możliwe jest również aktywowanie zdalnego zarządzania poprzez **chronotermostat OpenTherm**:



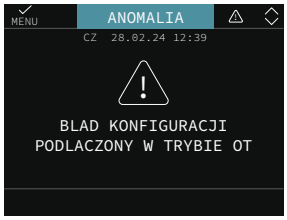




**UWAGA**: pełna kompatybilność z urządzeniami OpenTherm stron trzecich nie jest gwarantowana.

⚠ Hi, Comfort T300 może współistnieć z regulatorem T100.

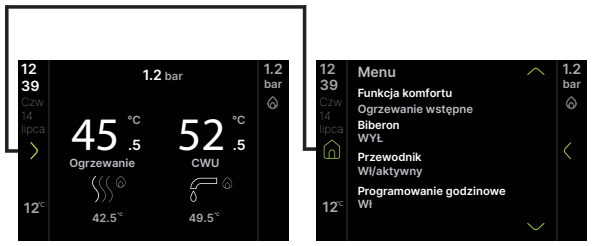
**Uwaga:** T100 nie można podłączyć do kotła w przypadku instalacji hybrydowej (obecność pompy ciepła).

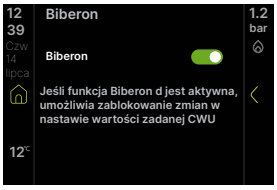



## 9.11 Funkcja blokady temperatury c.w.u.

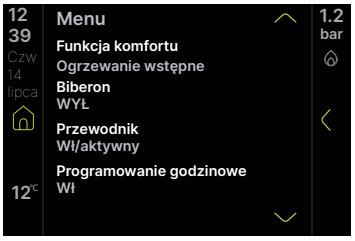
Funkcja ta umożliwia zablokowanie wartości temperatury c.w.u., co zapobiega jej przypadkowej zmianie.
Aktywuj funkcję na ekranie nastawy CWU.

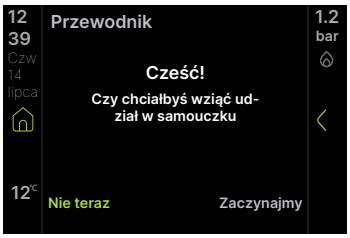
⚠ **Po podłączeniu Hi, Comfort T100 funkcja Blokady temperatury c.w.u. (Biberon) nie jest aktywna.**

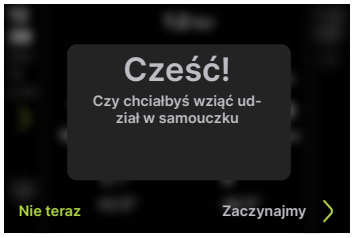


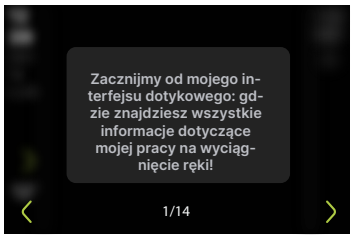



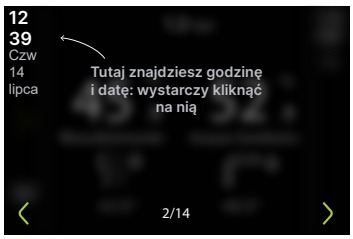
# 10 PRZEWODNIK PO MENU



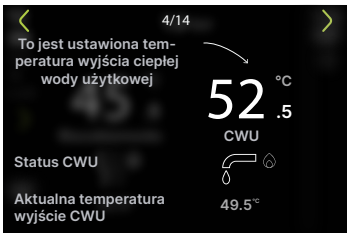



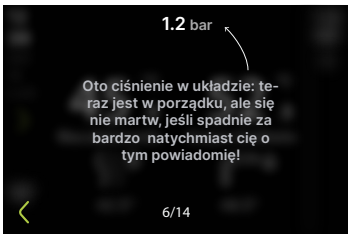


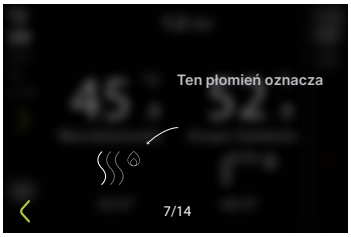






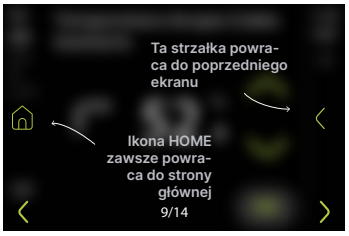


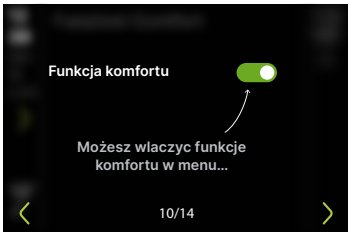


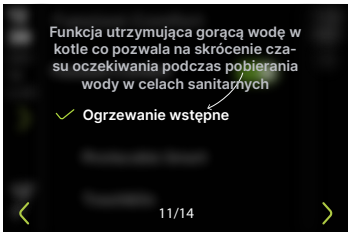



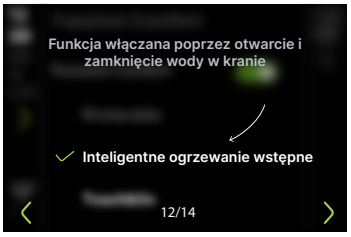


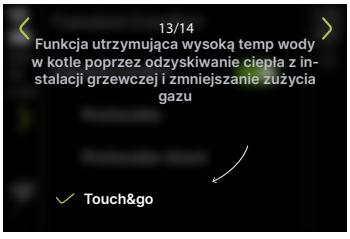


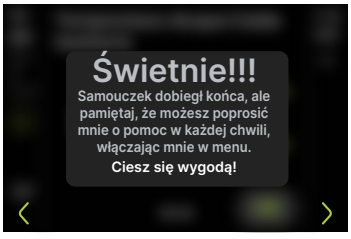


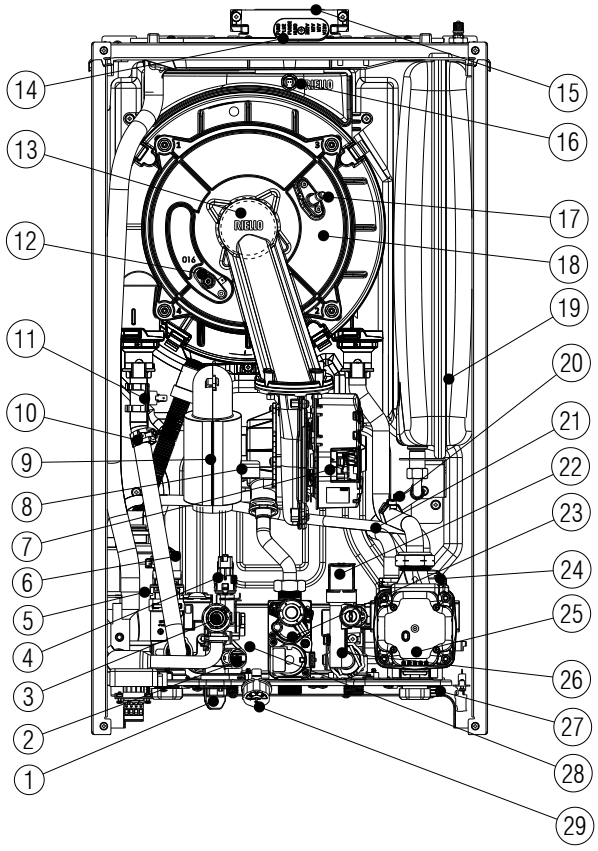



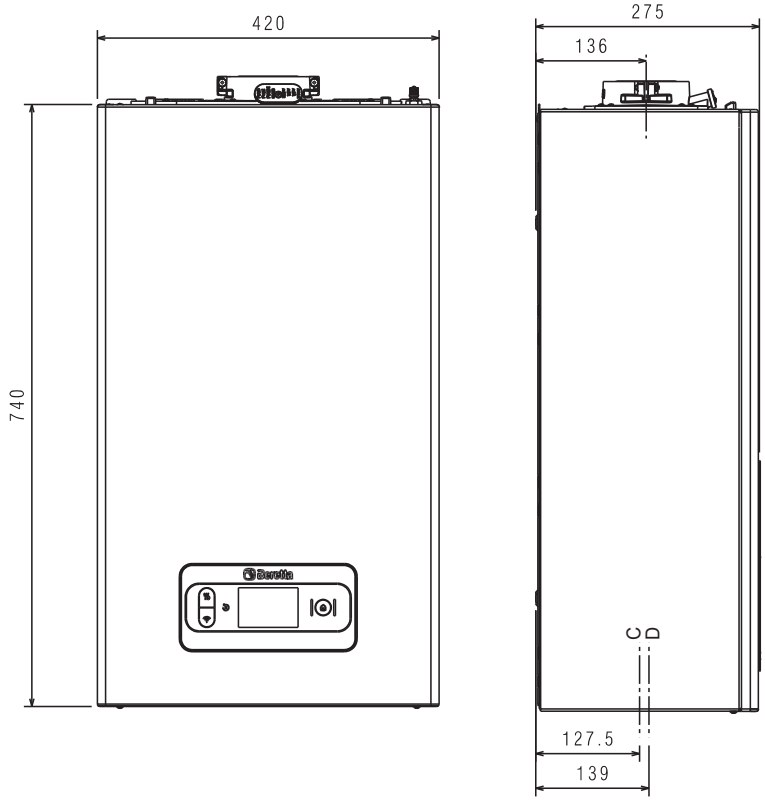
# 11 SECCION GENERAL • SECȚIUNEA GENERALĂ • ROZDZIAŁ OGÓLNY




| 11.1 | [ES] - Estructura de la caldera | [RO] - Structura cazanului |
|---|---|---|
| 1 | Grifo de llenado | Robinet de umplere |
| 2 | Sonda NTC de ACS | Sondă NTC circuit apă menajeră |
| 3 | Válvula de seguridad | Supapă de siguranță |
| 4 | Transductor de presión | Traductor de presiune |
| 5 | Sifón | Sifon |
| 6 | Válvula 3 vías | Vană cu 3 căi |
| 7 | Ventilador | Ventilator |
| 8 | Mezclador | Mixer |
| 9 | Silenciador | Amortizor |
| 10 | Sonda NTC de envío | Sondă NTC tur |
| 11 | Termostato de límite | Termostat limită |
| 12 | Electrodo de detección de llama/sensor de ionización | Electrod detectare flacără/senzor ionizare |
| 13 | Quemador | Arzător |
| 14 | Toma de análisis de combustión | Capac priză de analiză a arderii |
| 15 | Escape de humos | Evacuare gaze de ardere |
| 16 | Sonda de humos | Sondă gaze arse |
| 17 | Electrodo de encendido de llama | Electrod de aprindere flacără |
| 18 | Intercambiador | Schimbător |
| 19 | Vaso de expansión | Vas de expansiune |
| 20 | Sonda NTC de retorno | Sondă NTC retur |
| 21 | Tubo de desgasificación | Conducta de degazare |
| 22 | Electroválvula de llenado | Supapa solenoid de umplere |
| 23 | Válvula de gas | Supapă de gaz |
| 24 | Válvula de purgado de aire | Supapă de aerisire |
| 25 | Circulador | Circulator |
| 26 | Medidor de flujo | Debitmetru |
| 27 | Grifo de drenaje | Robinet de evacuare |
| 28 | Intercambiador circuito ACS | Schimbător circuit ACM |
| 29 | Hidrómetro | Hidrometru |

| | [PL] - Budowa kotła |
|---|---|
| 1 | Zawór napełniania |
| 2 | Sonda NTC na c.w.u. |
| 3 | Zawór bezpieczeństwa |
| 4 | Przetwornik ciśnienia |
| 5 | Syfon |
| 6 | Zawór 3-drogowy |
| 7 | Wentylator |
| 8 | Zawór mieszający |
| 9 | Tłumik |
| 10 | Sonda NTC na zasilaniu c.o. |
| 11 | Termostat granicznej temperatury |
| 12 | Elektroda wykrywania płomienia/ czujnik jonizacji |
| 13 | Palnik |
| 14 | Zaślepka do analizy spalin |
| 15 | Wyjście spalin |
| 16 | Sonda spalin |
| 17 | Elektroda zapłonu |
| 18 | Główny wymiennik ciepła |
| 19 | Naczynie wzbiorcze |
| 20 | Sonda NTC na powrocie c.o. |
| 21 | Rura odpowietrznika pompy wody |
| 22 | Zawór elektromagnetyczny napełniania |
| 23 | Zawór gazowy |
| 24 | Zawór odpowietrzający |
| 25 | Pompa obiegowa |
| 26 | Przepływomierz |
| 27 | Zawór spustowy |
| 28 | Wymiennik ciepła c.w.u. |
| 29 | Manometr |

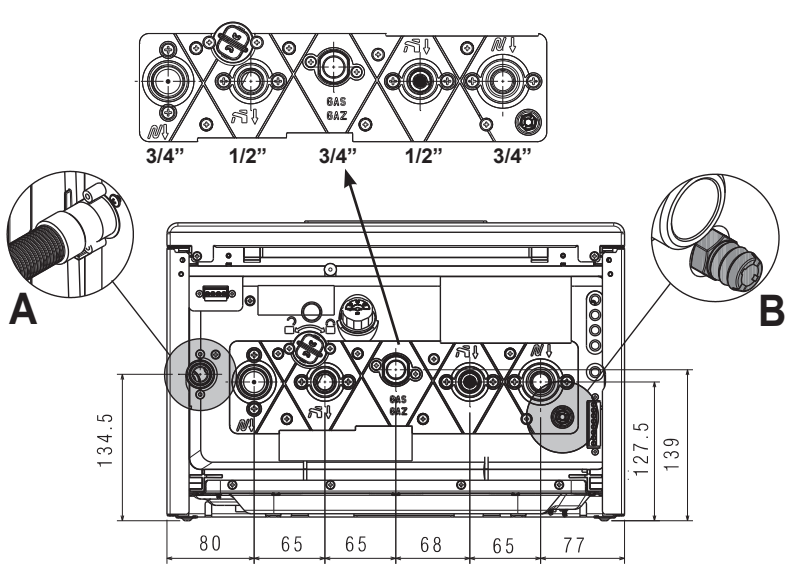
## 11.2 Dimensiones totales • Dimensiunile per total • Całkowite wymiary

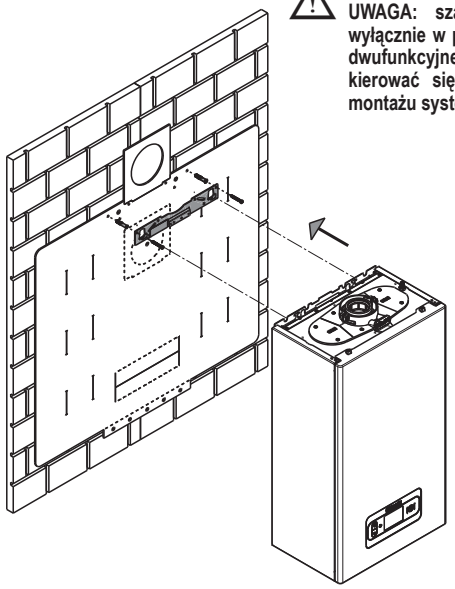



| | ES Peso | RO Greutate | PL Waga |
|---|---|---|---|
| 25C | 29 kg | | |
| 30C | 30 kg | | |
| 35C | | | |

| | ES | RO | PL |
|---|---|---|---|
| C | agua | apă | woda |
| D | gas | gaz | gaz |

## 11.3 Plantilla de instalación y conexiones hidráulicas • Șablon de instalare și conexiuni hidraulice • Szablon montażowy i połączenia hydrauliczne

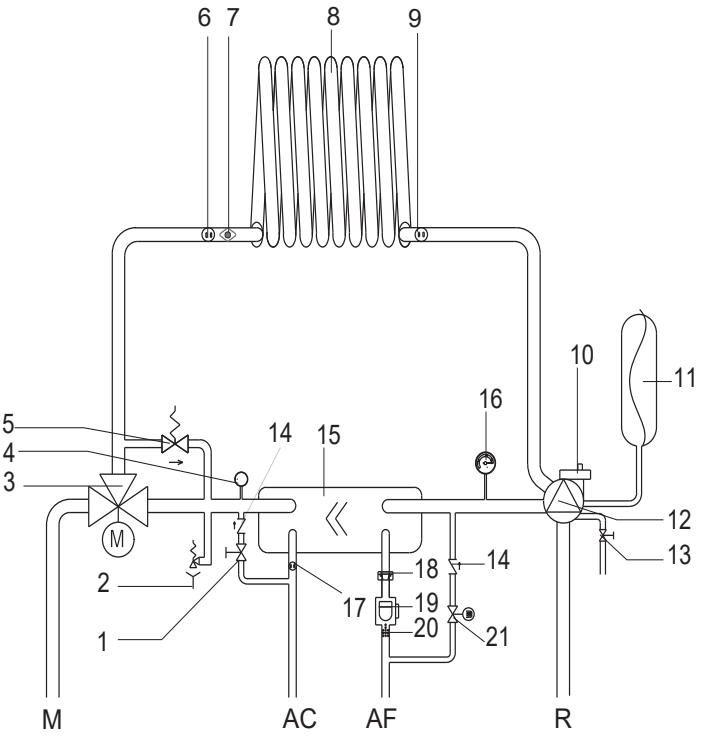


**UWAGA: szablon stosowany wyłącznie w przypadku modelu dwufunkcyjnego. Nie należy kierować się szablonem przy montażu systemu kominowego.**

| | A | B |
|---|---|---|
| ES | válvula de seguridad y drenaje de sifón | grifo de vaciado de la instalación |
| RO | scurgere sifon si supapa de siguranta | robinet de scurgere a sistemului |
| PL | zawór bezpieczeństwa i odpływ kondensatu | zawór spustowy instalacji |

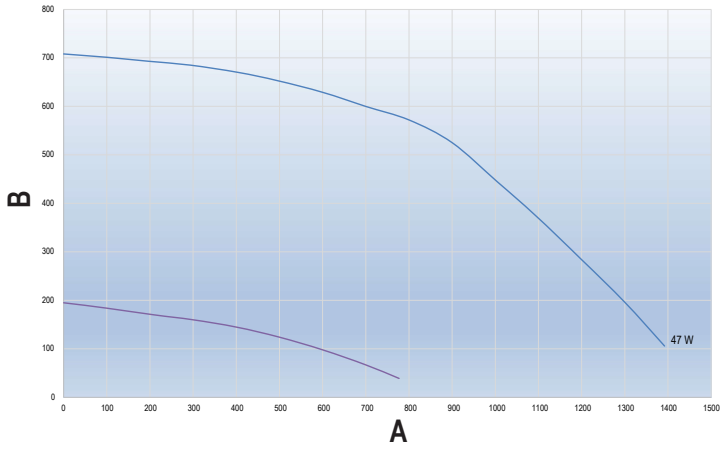
| ES | RO | PL | | |
|---|---|---|---|---|
| TORQUE DE APRIETE | CUPLUL DE STRINGERE | MOMENT DOKRĘCANIA | Ø 3/4" | 35Nm |
| | | | Ø 1/2" | 25Nm |




| 11.4 | [ES] - Circuito de agua | [RO] - Circuit hidraulic |
|---|---|---|
| AC | Agua caliente | Apă caldă |
| AF | Agua fría | Apă rece |
| M | Envío de calefacción | Tur circuit de încălzire |
| R | Retorno de calefacción | Retur circuit de încălzire |
| 1 | Grifo de llenado | Robinet de umplere |
| 2 | Válvula de seguridad | Supapă de siguranţă |
| 3 | Válvula de tres vías | Vană cu trei căi |
| 4 | Transductor de presión | Traductor presiune |
| 5 | By-pass automático | By-pass automat |
| 6 | Sonda de envío | Sondă tur |
| 7 | Termostato de límite | Termostat limită |
| 8 | Intercambiador de calor primario | Schimbător principal |
| 9 | Sonda de retorno | Sondă retur |
| 10 | Válvula de purgado de aire inferior | Supapă inferioară de aerisire |
| 11 | Vaso de expansión | Vas de expansiune |
| 12 | Circulador | Pompă de circulaţie |
| 13 | Grifo de drenaje | Robinet de golire |
| 14 | Válvula de no retorno | Supapă de sens |
| 15 | Intercambiador de calor de ACS | Schimbător circuit apă menajeră |
| 16 | Hidrómetro | Hidrometru |
| 17 | Sonda de agua caliente sanitaria | Sondă apă caldă menajeră |
| 18 | Limitador de caudal | Limitator de debit |
| 19 | Medidor de flujo | Debitmetru |
| 20 | Filtro ACS | Filtru ACM |
| 21 | Electroválvula de llenado | Electrovalvă de umplere |

| | [PL] - Obieg hydrauliczny |
|---|---|
| AC | Wyjście c.w.u. |
| AF | Wejście z.w. |
| M | Zasilanie c.o. |
| R | Powrót c.o. |
| 1 | Zawór napełniania |
| 2 | Zawór bezpieczeństwa |
| 3 | Zawór 3-drogowy |
| 4 | Przetwornik ciśnienia |
| 5 | Automatyczny by-pass |
| 6 | Sonda na zasilaniu c.o. |
| 7 | Termostat granicznej temperatury |
| 8 | Wymiennik główny |
| 9 | Sonda na powrocie c.o. |
| 10 | Dolny zawór odpowietrzający |
| 11 | Naczynie wzbiorcze |
| 12 | Pompa obiegowa |
| 13 | Zawór spustowy |

| | |
|---|---|
| 14 | Zawór zwrotny |
| 15 | Wymiennik ciepła CWU |
| 16 | Manometr |
| 17 | Sonda na cw.u. |
| 18 | Regulator natężenia przepływu |
| 19 | Przepływomierz |
| 20 | Filtr c.w.u. |
| 21 | Zawór elektromagnetyczny napełniania |




| | A | B |
|---|---|---|
| **ES** | Caudal (l/h) | Prevalencia residual (mbar) |
| **RO** | Debit (l/h) | Sarcină reziduală (mbar) |
| **PL** | Natężenie przepływu (l/godz.) | Wysokość podnoszenia (mbar) |

**ES**

**Prevalencia residual del circulador**

La caldera está equipada con un circulador de alta eficiencia ya conectado hidráulica y eléctricamente, cuyas prestaciones útiles disponibles se indican en el gráfico. El motor circulador está equipado con un LED de dos colores que proporciona información sobre el estado de la bomba (ver tabla).

**Nota para circulador bloqueado**

Compruebe el valor correcto de la tensión de alimentación de la caldera. Si el valor es correcto, desconecte la alimentación durante al menos 5 segundos y luego restáurela. Si el bloqueo persiste, reemplace el circulador.

**RO**

**Prevalența reziduală a circulatorului**

Centrala este echipată cu circulator cu eficiență ridicată, deja conectat hidraulic și electric, ale cărui performanțe utile disponibile sunt indicate în grafic. Motorul de circulație este echipat cu un LED bicolor care oferă informații despre starea pompei (vezi tabel).

**Notă pentru circulator blocat**

Verificați valoarea corectă a tensiunii de alimentare a cazanului. Dacă valoarea este corectă, deconectați alimentarea timp de cel puțin 5 secunde și apoi restabiliți-o. Dacă blocajul persistă, înlocuiți circulatorul.

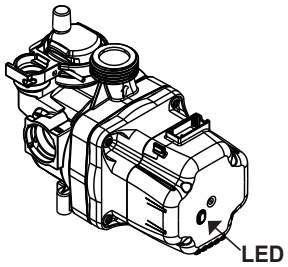
**PL**

**Resztkowa prevalencja cyrkulatora**

Kotły są wyposażone w podłączoną hydraulicznie i elektrycznie pompę obiegową, której zakres parametrów został przedstawiony na wykresach. Silnik pompy obiegowej wyposażony jest w dwukolorową diodę LED, która informuje o stanie pompy (patrz tabela).

**Uwaga dotycząca zablokowanego cyrkulatora**

Sprawdź poprawność napięcia zasilania kotła. Jeśli wartość jest prawidłowa, odłącz zasilanie na co najmniej 5 sekund, a następnie podłącz je ponownie. Jeśli blokada nadal występuje, należy wymienić pompę obiegową.

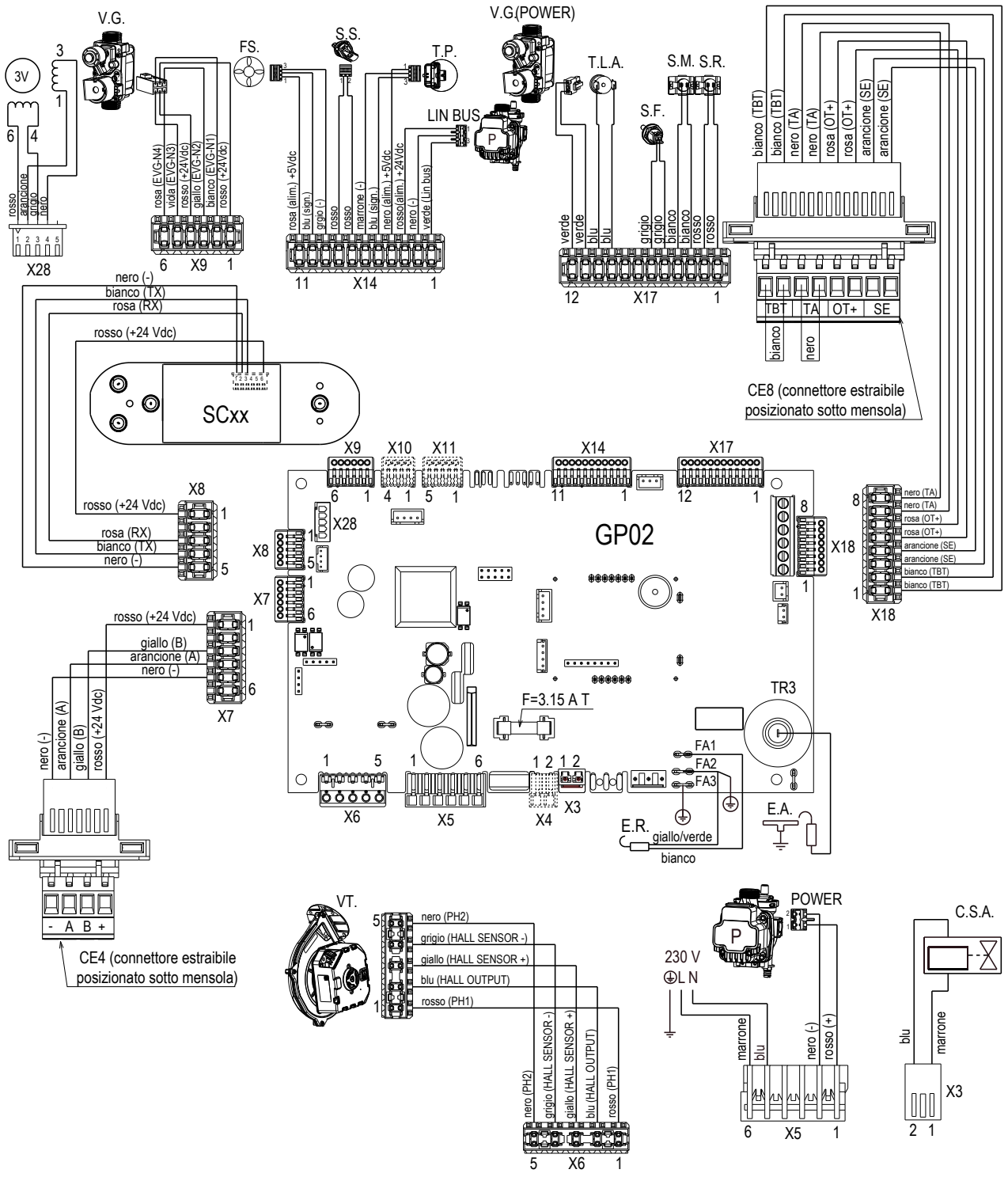


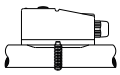
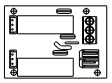

| ES | | RO | | PL | |
|---|---|---|---|---|---|
| **LED** | **Descripción** | **LED** | **Descriere** | **LED** | **Opis** |
| verde | La bomba está funcionando correctamente | green | Pompa funcționează corect | zielony | Pompa działa prawidłowo |
| rojo | Error de la bomba: rotor bloqueado, bajo voltaje, falla electrónica | roşu | Eroare la pompă: rotor blocat, tensiune scăzută, defecțiune electronică | czerwony | Błąd pompy: zablokowany wirnik, niskie napięcie, usterka elektroniczna |
| APAGADO | Bomba apagada: sin energía o en modo de espera | OFF | Pompă OPRITĂ: fără alimentare sau mod standby | WYŁ | Pompa WYŁĄCZONA: Brak zasilania lub trybu gotowości |

| **11.5** | **[ES] - Esquema cableado multihilo** | **[RO] - Schema electrică multifilară** | **[PL] - Schemat elektryczny** |
|---|---|---|---|
| **GP02** | Regulación de combustión y quadro de control | Placă de reglare și control ardere | Płyta regulacji i sterowania spalaniem |
| **SCxx** | Cuadro de control | Panou de comandă | Płyta programatora |
| **X1-X29** | Conectores de conexión (X4 – X10 – X11 accesorios) | Conectori pentru conexiune (X4 – X10 – X11 accesorii) | Złącza (X4 – X10 – X11 akcesoria) |
| **TR3** | Transformador de encendido | Transformator de aprindere | Transformator zapłonowy |
| **F** | Fusible 3.15A T | Siguranță 3,15A T | Bezpiecznik 3.15A T |
| **E.A.** | Electrodo de encendido | Electrod aprindere | Elektroda zapłonowa |
| **E.R.** | Electrodo de detección | Electrod detectare | Elektroda kontrolna |
| **V.T.** | Ventilador 325 V CC | Ventilator 325 V cc | Wentylator 325 Vdc |
| **C.S.A.** | Carga del sistema de calefacción semiautomático | Încărcare sistem de încălzire semi-automat | Półautomatyczne ładowanie instalacji grzewczej |
| **F.S.** | Flujómetro de ACS | Debitmetru apă caldă menajeră | Przepływomierz CWU |
| **S.S.** | Sonda temperatura retorno circuito de agua sanitaria caliente | Sondă retur temperatură circuit apă menajeră | Sonda NTC na c.w.u. |
| **T.P.** | Transductor de presión | Traductor de presiune | Przetwornik ciśnienia |
| **P (power)** | Bomba 325 Vdc | Pompă 325 Vcc | Pompa 325 Vdc |
| **P (Lin Bus)** | Bomba de señalización Lin Bus | Pompă semnal Lin Bus | Pompa sygnałowa Lin Bus |
| **3V** | Servomotor válvula paso a paso de 3 vías | Servomotor vană cu 3 căi pas cu pas | Serwomotor zaworu krokowego 3-drogowego |
| **V.G.** | Válvula gas paso a paso de 24 V CC | Supapă de gaz 24 Vcc pas cu pas | Zawór gazowy krokowy 24 Vdc |
| **V.G. (power)** | Suministro válvula gas de 24 V CC | Supapă de gaz 24 Vcc alimentare | Zasilanie zaworu gazowego 24 Vdc |
| **T.L.A.** | Termostato de límite de agua | Termostat limitator apă | Termostat granicznej temperatury wody |
| **S.F.** | Sonda de humos | Sondă gaze arse | Sonda spalin |
| **S.M.** | Sensor temperatura flujo en el circuito primario | Sondă tur temperatură circuit principal | Czujnik temperatury przepływu w obiegu głównym |
| **S.R.** | Sensor temperatura retorno en el circuito primario | Sondă retur temperatură circuit principal | Sonda NTC na c.o. |
| **CE4** | Conector de conexiones externas (conector extraíble situado debajo del estante):<br>(- A B +) Bus 485 | Conector pentru conexiuni externe (conector amovibil ModBus sub cazan):<br>(- A B +) Bus 485 | Złącze do połączeń zewnętrznych (ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych):<br>(- A B +) Bus 485 |
| **CE8** | Conector de conexiones externas (conector extraíble situado debajo del estante - accesorios):<br>**TBT:** Termostato baja temperatura<br>**TA:** Termostato ambiente (contacto debe estar sin tensión)<br>**OT+:** Open therm<br>**SE:** Sensor de temperatura externa | Conector pentru conexiuni externe (conector amovibil ModBus sub cazan - accesorii):<br>**TBT:** Termostat de joasă temperatură<br>**TA:** Termostat de ambient (contact liber de tensiune)<br>**OT+:** Open therm<br>**SE:** Sondă externă | Złącze do połączeń zewnętrznych (ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych - akcesoria):<br>**TBT:** Termostat niskiej temperatury<br>**TA:** Termostat pokojowy (na styku nie może występować napięcie)<br>**OT+:** Open therm<br>**SE:** Czujnik temperatury zewnętrznej |

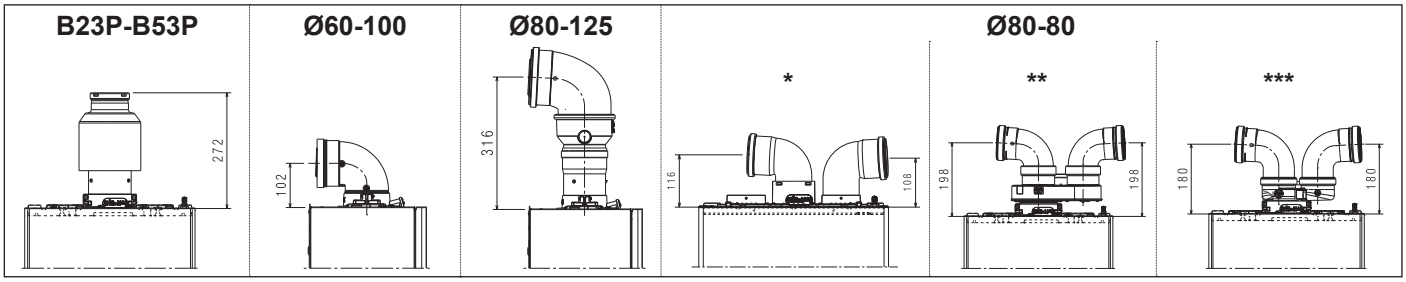
| IT | | ES | | RO | | PL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LA POLARIZZAZIONE "L-N" È CONSIGLIATA | | NOTA: SE RECOMIENDA LA POLARIZACIÓN L-N | | ESTE RECOMANDATĂ POLARITATEA "L-N" | | ZALECANA JEST POLARYZACJA „L-N" | |
| Blu | Arancione | Azul | Naranja | Albastru | Portocaliu | Niebieski | Pomarańczowy |
| Marrone | Grigio | Marrón | Gris | Maron | Gri | Brązowy | Szary |
| Nero | Giallo | Negro | Amarillo | Negru | Galben | Czarny | Żółty |
| Rosso | Viola | Rojo | Púrpura | Roşu | Violet | Czerwony | Fioletowy |
| Bianco | Verde | Blanco | Verde | Alb | Verde | Biały | Zielony |
| Rosa | | Rosa | | Roz | | Różowy | |

**NOTA : LA POLARIZZAZIONE L-N E' CONSIGLIATA**



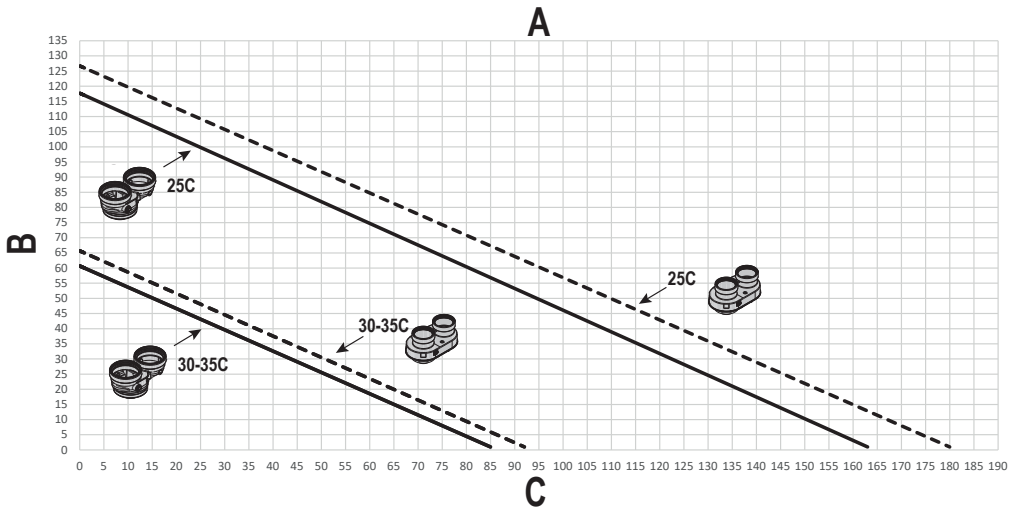

| | | ES - ACCESORIOS | RO - ACCESORII | PL - AKCESORIA |
|---|---|---|---|---|
| | X4 | L-N calentadores anticongelantes | L-N încălzitoare antigel | Grzałki przeciwzamrożeniowe L-N |
|  | CE8 | TA: (termostato ambiente) | TA: (termostat de cameră) | TA: (Termostat pokojowy) |
| | CE8 | OT+ | OT+ | OT+ |
|  | CE8 | SE: sensor de temperatura externa | SE: senzor de temperatură exterioară | SE: czujnik temperatury zewnętrznej |
|  | CE8 | TBT: Termostato baja temperatura | TBT: Termostat limită temperatură scăzută | TBT: Termostat niskiej temperatury |
|  | X10 | Control remoto de alarma | Control de la distanță de alarmă | Zdalne sterowanie alarmem |
| | X11 | Válvula de zona o bomba adicional | Supapei zonei sau pompă suplimentară | Zaworami strefowymi lub dodatkową pompą |

## 11.6 Configuración de la descarga de humos • Configuraţia evacuării fumului • Konfiguracja odprowadzania spalin




**UWAGA: Poniższe rozwiązanie nie jest dostępne w Polsce. W celu konfiguracji systemu kominowego należy zapoznać się z obowiązującym Katalogiem Produktów Beretta.**

| | ES | RO | PL |
|---|---|---|---|
| * | sistema de conducto desdoblados | sistem conductă dublă de fum | system rur spalinowych rozdzielonych |
| ** | conducto de humos doble de Ø60-100 a Ø80-80 | conductă dublă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80 | podwójna rura spalinowa od Ø60-100 do Ø80-80 |
| *** | sistema conducto chimenea doble compacta de Ø60-100 a Ø80-80 | sistem compacto conductă dublă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80 | kompaktowy system z dwoma rurami spalinowymi od Ø60-100 do Ø80-80 |

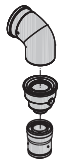


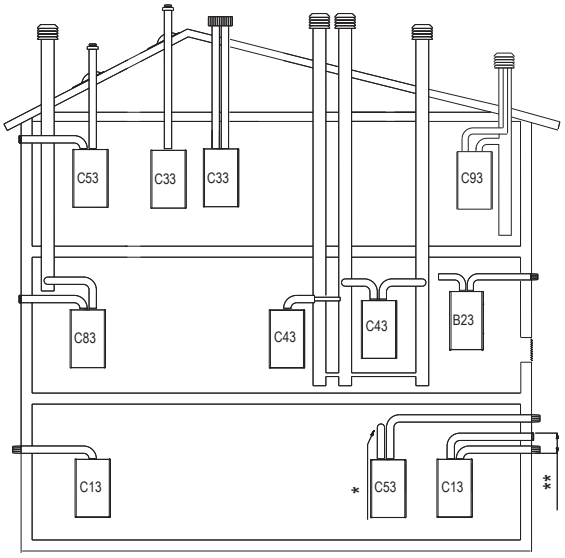

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| ES | Longitud máx. conductos Ø80+Ø80 | Longitud conductos de humos (m) | Longitud conductos aspiración aire (m) |
| RO | Lungime max. ţevi Ø80+Ø80 | Lungime coş de gaze arse (m) | Lungime ţeavă de aspiraţie aer (m) |
| PL | Maks. długość przewodów Ø80 + Ø80 | Długość przewodu spalinowego (m) | Długość przewodu poboru powietrza (m) |

| | ES | RO | PL |
|---|---|---|---|
|  | conducto desdoblados de Ø60-100 a Ø80-80 | conductă dublă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80 | rozdzielacz od Ø60-100 do Ø80-80 |
|  | sistema doble conducto de humos con el uso del kit de conexión del sistema de doble conducto de humos Ø80 (accesorio) - (fig. A - 2) pág. 9 | Sistem conductă dublă de fum cu utilizarea kit-ului de conectare a sistemului conductă dublă de fum Ø80 (accesoriu) - (fig. A - 2) pagina 37 | system podwójnych przewodów spalinowych przy użyciu Ø80 podwójna rura spalinowa zestaw do podłączenia systemu (akcesorium) - (rys. A - 2) str. 65 |
|  | sistema conducto chimenea doble compacta de Ø60-100 a Ø80-80 | sistem compacto conductă dublă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80 | kompaktowy system z dwoma rurami spalinowymi od Ø60-100 do Ø80-80 |

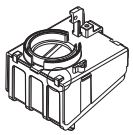
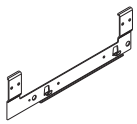
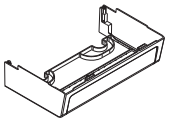
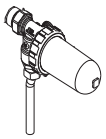
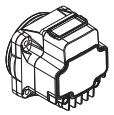
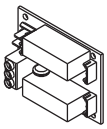
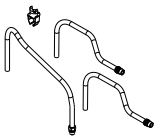
## 11.7 Tabela de configuração de exaustão de fumos • Tabel de configurare a evacuarii fumului • Tabela maksymalnych długości systemów powietrzno-spalinowych

**"A": Tipo de conducto ● Tipul de conductă ● Rodzaj kanału**
**"B": Diámetro (Ø - mm) ● Diametru (Ø - mm) ● Średnica (Ø - mm)**
**"C": Máxima longitud recta (m) ● Lungime rectilinie maximă (m) ● Maksymalna długość odcinka prostego (m)**
**"D": Mínima longitud recta (m) ● Lungime rectilinie minimă (m) ● Minimalna długość odcinka prostego (m)**
**"E": Pérdida de carga (m) ● Scădere de presiune (m) ● Strata na długości (m)**
**"F": 45° curva ● 45° cot ● 45° kolano**
**"G": 90° curva ● 90° cot ● 90° kolano**
**"H": Orificio de paso por pared (Ø - mm) ● Gaură în perete (Ø - mm) ● Otwór w ścianie (Ø - mm)**

| "A" | | "B" | "C" | "D" | "C" | "D" | "C" | "D" | "E" | | "H" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 25C | | 30C | | 35C | | "F" | "G" | |
|  | conexión vertical de Ø60-100 a Ø80 ● conexiune verticală de la Ø60-100 la Ø80 ● zaczep pionowy o średnicy od Ø60-100 do Ø80 | 80 | 120 | 0,50 | 60 | 0,50 | 60 | 0,50 | 1 | 1,5 | - |
|  | curva 90° Ø60-100 ● curba 90° Ø60-100 ● kolanko 90° Ø60-100 | 60-100 | horizontal ● orizontală ● poziomy 10<br>vertical ● vertical ● pionowy 11 | horizontal ● orizontală ● poziomy 0,85<br>vertical ● vertical ● pionowy 2 | horizontal ● orizontală ● poziomy 8<br>vertical ● vertical ● pionowy 9 | horizontal ● orizontală ● poziomy 0,85<br>vertical ● vertical ● pionowy 2 | horizontal ● orizontală ● poziomy 8<br>vertical ● vertical ● pionowy 9 | horizontal ● orizontală ● poziomy 0,85<br>vertical ● vertical ● pionowy 2 | 1,3 | 1,6 | 105 |
|  | curva 90° Ø80-125 ● curba 90° Ø80-125 ● kolanko 90° Ø80-125<br>adaptador de Ø60-100 a Ø80-125 ● adaptor de la Ø60-100 la Ø80-125 ● adapter od Ø60-100 do Ø80-125<br>adaptador conexión vertical Ø60-100 ● adaptor vertical conexiune Ø60-100 ● adapter zaczepu pionowego Ø60-100 | 80-125 | 25 | 0,85 | 20 | 0,85 | 20 | 0,85 | 1 | 1,5 | 130 |
|  | conducto desdoblados de Ø60-100 a Ø80-80 ● conductă dublă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80 ● rozdzielacz od Ø60-100 do Ø80-80 | 80-80 | 75+75 | 0,50 | 39+39 | 0,50 | 39+39 | 0,50 | 1 | 1,5 | - |
|  | sistema de doble conducto de humos con el uso del kit de conexión del sistema de doble conducto de humos Ø80 (accesorio) ● sistem conductă dublă de fum cu utilizarea kit-ului de conectare a sistemului conductă dublă de fum Ø80 (accesoriu) ● układ podwójnych przewodów spalinowych z wykorzystaniem zestawu przyłączeniowego układu podwójnych przewodów spalinowych Ø80 (akcesoria) | | | | | | | | | | |
|  | divisor compacto de Ø60-100 a Ø80-80 ● conductă dublă compactă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80 ● rozdzielacz kompaktowy od Ø60-100 do Ø80-80 | 80-80 | 69+69 | 0,50 | 36+36 | 0,50 | 36+36 | 0,50 | 1 | 1,5 | - |




| | ES | RO | PL |
|---|---|---|---|
| | **POSIBLES CONFIGURACIONES DE LA EVACUACIÓN** | **VARIANTE POSIBILE DE CONFIGURARE A EVACUĂRII** | **MOŻLIWE KONFIGURACJE NA SCHEMATACH** |
| **B23P/B53P** | Aspiración en el ambiente y evacuación hacia el exterior | Aspirare în mediu şi evacuare în exterior | Pobór powietrza do spalania z pomieszczenia, wyrzut spalin na zewnątrz (przez dach lub ścianę) |
| **C13-C13x** | Evacuación concéntrica en pared. Los tubos pueden salir de la caldera independientemente, pero las salidas tienen que ser concéntricas o estar bastante cerca para ser sometidas a condiciones de viento similares (en 50 cm) | Evacuare concentrică la perete. Conductele pot pleca de la centrală în mod independent, dar ieşirile trebuie să fie concentrice sau destul de apropiate astfel încât să fie supuse unor condiţii de vânt similare (până la 50 cm) | Odprowadzenie poprzez koncentryczny przewód w ścianie. Przewody rurowe mogą niezależnie wychodzić z kotła, ale wyloty muszą być koncentryczne lub znajdować się wystarczająco blisko siebie, aby wpływały na nie zbliżone warunki wiatrowe (w granicach 50 cm) |
| **C33-C33x** | Evacuación concéntrica en techo. Salidas como en C13 | Evacuare concentrică spre acoperiş. Ieşire la fel ca în cazul variantei C13 | Odprowadzenie spalin i pobór powietrza przez dach. Wyloty jak dla C13 |
| **C43-C43x** | Conductos de evacuación y aspiración en chimeneas comunes separados, pero sometidos a similares condiciones de viento | Evacuare şi aspirare în coşuri de fum comune separate, dar supuse unor condiţii de vânt similare | Odprowadzenie spalin i pobór powietrza do wspólnego lub oddzielnych kominów, ale poddawane tym samym warunkom wiatrowym |
| **C53-C53x** | Conductos de evacuación y aspiración separados, en la pared o en el techo, en cualquier caso en zonas con presiones diferentes. El conducto de evacuación y el de aspiración no se deben instalar nunca en paredes opuestas | Evacuare şi aspirare separate la perete sau către acoperiş şi, în orice caz, în zone cu presiuni diferite. Evacuarea şi aspirarea nu trebuie să fie amplasate niciodată pe pereţi opuşi | Oddzielne przewody odprowadzenia spalin i poboru powietrza przez ścianę lub przez dach w miejscach o różnych ciśnieniach. Przewody odprowadzenia spalin i poboru powietrza nigdy nie mogą znajdować się na przeciwnych ścianach |
| **C63-C63x** | Conducto de evacuación y aspiración realizados con tubos comercializados y certificados de manera separada (1856/1) | Evacuarea şi aspirarea realizate cu ajutorul unor conducte comercializate şi certificate separat (1856/1) | Przewody odprowadzania spalin i poboru powietrza za pomocą oddzielnie atestowanych przewodów (1856/1) |
| **C83-C83x** | Conducto de evacuación en chimenea individual o común y aspiración en la pared | Evacuare în coşul de fum individual sau comun şi aspirare la perete | Odprowadzenie spalin poprzez pojedynczy lub wspólny komin oraz pobór powietrza przez ścianę |
| **C93-C93x** | Evacuación en techo (similar a C33) y aspiración de aire de una chimenea individual existente | Evacuare spre acoperiş (similară cu modelul C33) şi aspirare aer printr-un coş de fum individual existent | Odprowadzenie spalin prze dach (podobnie do C33), a pobór powietrza z istniejącego komina |
| | * salida trasera | * priza din spate / ** max 50 cm | * tylny wylot / ** max 50 cm |

| | Accessori<br>Accessories | Novità<br>New | |
|---|---|---|---|
| | **Descrizione/Description** | | |
| **1** | Filtro aria/Air Filter |  | |
| **2** | Traversa per installazione incasso/Crossbar for in-wall installation |  | |
| **3** | Copertura raccordi inferiore/Hydraulic low fittings cover |  | |
| **4** | Kit rampe di sostituzione DIN vs Beretta/Crossover kit DIN (vs Beretta) |  | |
| **5** | Filtro magnetico compatto/ Compact magnetic filter |  | |
| **6** | Addolcitore compatto/Compact polyphosphate dispenser |  | |
| **7** | Circolatore alta prevalenza 7 m/High residual pump 7m |  | |
| **8** | Scheda BE09 con doppio relé multifunzione/BE09 interface with double multifunction relays |  | |
| **9** | Hi, Comfort T300 |  | |
| **10** | Resistenze antigelo -15°C/Antifreeze heaters -15°C |  | |

| | ES | RO | PL |
|---|---|---|---|
| **1** | Filtro de aire | Filtru de aer | Filtr powietrza |
| **2** | Soporte para colgar en la pared | Suport de agățat pe perete | Uchwyt do powieszenia na ścianie |
| **3** | Alojamiento para conexiones hidráulicas | Carcasă pentru conexiuni hidraulice | Obudowa przyłączy hydraulicznych |
| **4** | Juego de tubos flexibles de conexión DIN-Beretta | Set conducte flexibile de conectare DIN-Beretta | Zestaw elastycznych rur przyłączeniowych DIN-Beretta |
| **5** | Filtro de agua magnético compacto | Filtru de apa magnetic compact | Kompaktowy magnetyczny filtr wody |
| **6** | Dispensador compacto de polifosfato | Dozator compact de polifosfat | Kompaktowy dozownik polifosfatów |
| **7** | Bomba con una altura de elevación de 7m | Pompă cu o înălțime de ridicare de 7m | Pompa o wysokości podnoszenia 7m |
| **8** | Placa BE09 para conectar un mando a distancia y una bomba adicional | Placă BE09 pentru conectarea unei telecomenzi și a unei pompe suplimentare | Płyta BE09 do podłączenia zdalnego sterowania i dodatkowej pompy |
| **10** | Calentadores anticongelantes -15°C | Încălzitoare antigel -15°C | Niedostępne w Polsce |

**[ES] - RANGE RATED - EN15502-1**

El rango para la potencia térmica en modo calefacción es_____ kW, equivalente a la velocidad máxima del ventilador en modo calefacción de _____ rpm.

Fecha ____/____/____

Firma _____

Matrícula del quemador de la caldera
_____

**[RO] - RANGE RATED - EN15502-1**

Puterea max de încălzire a acestei centrale a fost reglată la_____ kW, echivalentul a _____ rpm viteză max ventilator încălzire.

Data ____/____/____

Semnătura _____

Numărul de identificare al centralei
_____

**[PL] - RANGE RATED - EN15502-1**

Ustawiona moc kotła w trybie c.o. wynosi _____ kW co odpowiada prędkości wentylatora równej _____ ____ rpm.

Data ____/____/____

Podpis _____

Numer seryjny kotła _____

Cod. 20217996 - 10/26 - Ed. 10

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO -Italy

info@berettaboilers.com
www.berettaheating.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not aected.