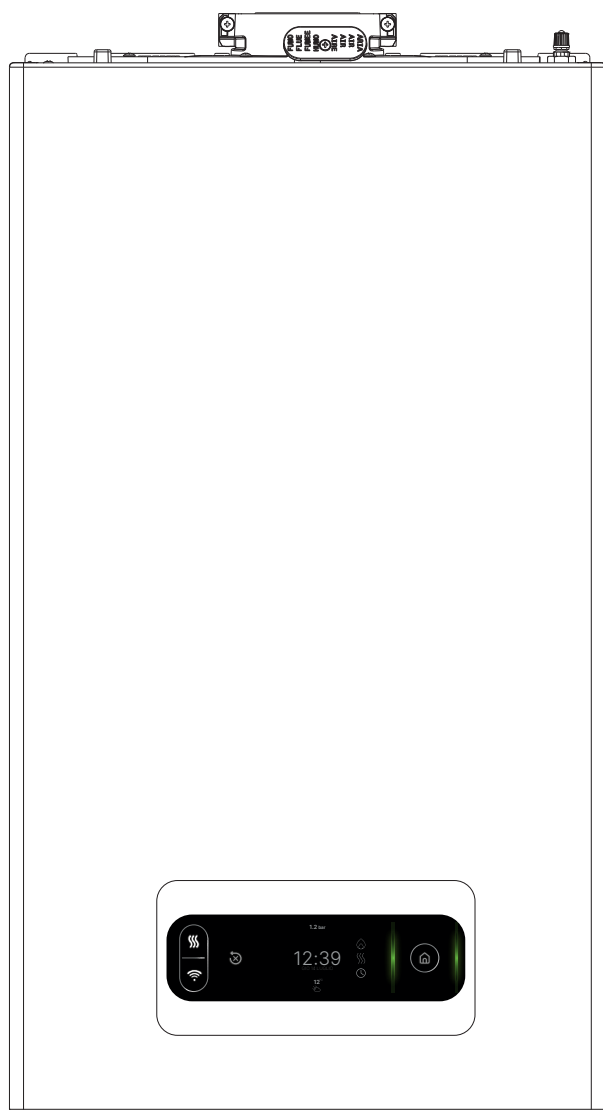


## EXCLUSIVE EVO X



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 MENU TÉCNICO	23
9	Instrucciones de uso	27
10	Visita guiada	30
11	Sección general	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.



**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.

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.



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 MENUUL TEHNIC	51
9	Instrucțiuni de utilizare	55
10	Tur ghidat	58
11	Secțiunea generală	87

Centrala termică **EXCLUSIVE EVO X C** respectă cerințele de bază ale următoarelor directive:

- Regulamentul (UE) 2016/426
- Directiva de eficiență: Articolul 7(2) și 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 cerințele 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.



**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 siguranță • Punerea în funcțiune • Întreținere.

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.

În anumite secțiuni ale manualului, sunt utilizate simbolurile:

- Secțiune destinată de asemenea pentru utilizator.
- ATENȚIE** = pentru acțiuni care necesită o atenție deosebită și o pregătire corespunzătoare.
- INTERZIS** = pentru acțiuni care NU TREBUIE să fie efectuate.

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

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.



**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.


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 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 narażać 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 urządzeń „Hi, Comfort T300 lub K100” 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 czynności:

- ustawić status kotła na OFF i przelać 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 wycucia 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 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				
C.W.U.	Nominalne obciążenie cieplne palnika		kW-kcal/h	25,00-21.500 I2Y20: 24,00-20.640				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			
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.) 20-45 (niskotemp.)				40-80 (wysokotemp.) 20-45 (niskotemp.)				40-80 (wysokotemp.) 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			l/min	14,3				17,2				20,0			
przy Δt 30°C			l/min	11,9				14,3				16,7			
przy Δt 35°C			l/min	10,2				12,3				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			
Nateżenie przepływu (C.O.)				G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31
Przepływ powietrza			Nm³/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			Nm³/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 nateżenie 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
Nateżenie przepływu (C.W.U.)				G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31	G20	G2.350	G27	G31
Przepływ powietrza			Nm³/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			Nm³/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 nateżenie 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
Charakterystyka 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% O2) 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	
	CO2 (***)	%	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% O2) 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 O2 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

(\*\*\*) 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				
<b>Ciśnienie gazu</b>		<b>G20</b>	<b>G20.2</b>	<b>G2.350</b>	<b>G27</b>	<b>G31</b>
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)			-		
		<b>25C</b>	<b>30C</b>	<b>35C</b>	<b>25C</b>	<b>30C</b>	<b>35C</b>	<b>25C</b>	<b>30C</b>	<b>35C</b>	<b>25C</b>	<b>30C</b>	<b>35C</b>
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
<b>Dane techniczne dla typowych instalacji:</b>									
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 <sub>2</sub> @ Nominalna moc cieplna [%]	8,42	8,56	8,56	10,00	10,40	10,40	5,62	5,92	5,92
CO <sub>2</sub> 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	-	-	-
<b>C9</b>	<b>25C - 30C - 35C</b>								
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.
-  **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	P <sub>znamionowa</sub>	20	24	31	kW
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η <sub>s</sub>	94	94	94	%
<b>Wytworzone ciepło użytkowe</b>					
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	P <sub>4</sub>	19,5	24,4	31,2	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	P <sub>1</sub>	6,6	8,2	10,5	kW
<b>Sprawność użytkowa</b>					
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	η <sub>4</sub>	87,9	87,9	87,8	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	η <sub>1</sub>	98,8	98,7	98,8	%
<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>					
Przy pełnym obciążeniu	el <sub>max</sub>	30,0	31,1	54,9	W
Przy częściowym obciążeniu	el <sub>min</sub>	12,2	13,3	13,6	W
W trybie czuwania	PSB	3,0	3,0	3,0	W
<b>Inne parametry</b>					
Straty ciepłe w trybie czuwania	P <sub>stby</sub>	30,0	35,0	35,0	W
Pobór mocy palnika pilotowego	P <sub>ign</sub>	-	-	-	W
Roczne zużycie energii	Q <sub>HE</sub>	60	75	96	GJ
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L <sub>WA</sub>	47	45	48	dB
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	22	20	31	mg/kWh
<b>Ogrzewacze łączone</b>					
Deklarowany profil obciążeń		XL	XL	XXL	
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η <sub>wh</sub>	85	86	87	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	0,142	0,089	0,130	kWh
Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	22,880	22,734	27,951	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	A <sub>EC</sub>	31	19	28	kWh
Roczne zużycie paliwa	A <sub>FC</sub>	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

<div> <b>Beretta</b></div> Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy							<div> 0476/00</div>	
Caldaia a condensazione	IT:							
EXCLUSIVE EVO X C								
		IP	NOx:	Q <sub>nw</sub>	Q <sub>n</sub>	Q <sub>m</sub>	Q <sub>n</sub>	
Serial N.		COD.			80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz	W		Q <sub>n</sub> (Hi) =	kW	kW	kW		
 P <sub>mw</sub> = bar	T = °C	P <sub>n</sub> =		kW	kW	kW	kW	
 P <sub>ms</sub> = bar	T = °C					D:	l/min	

<b>Q<sub>nw</sub></b>	Nominalne obciążenie cieplne palnika (c.w.u.)
<b>Q<sub>n</sub></b>	Nominalne obciążenie cieplne palnika (c.o.)
<b>Q<sub>m</sub></b>	Zredukowane obciążenie cieplne palnika (c.o.) RANGE RATED)
<b>Q<sub>n</sub> (Hi)</b>	Nominalne obciążenie cieplne palnika (niższa kaloryczność)
<b>P<sub>n</sub></b>	Nominalna moc cieplna kotła
 <b>P<sub>ms</sub></b>	Maksymalne ciśnienie funkcja c.o.
 <b>P<sub>mw</sub></b>	Maksymalne ciśnienie funkcja c.w.u.
<b>T</b>	Temperatura
<b>IP</b>	Poziom ochrony przeciwporażeniowej
<b>NO<sub>x</sub></b>	Klasa NO <sub>x</sub>
<b>D</b>	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 GRZEW CZYM	WODA DO NAPELNIANIA
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.

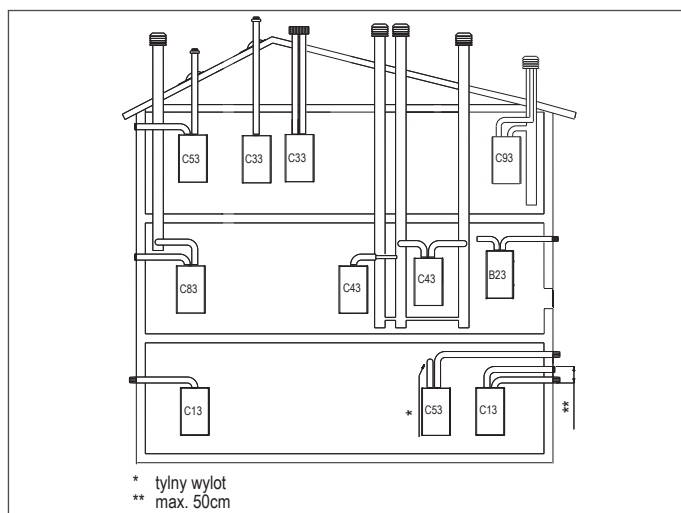
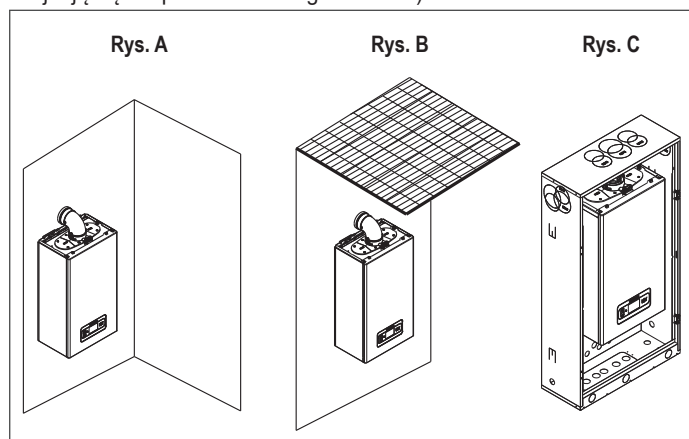
#### MIEJSCE MONTAŻU

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 jakiegokolwiek 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. Należy również przestrzegać instrukcji producenta w zakresie zawartości procentowej płynu antyzamarzaniowego dla zakładanej temperatury minimalnej oraz ważności i sposobu utylizacji płynu.

W przypadku instalacji c.w.u. należy opróżnić obieg.

Materiały, z których wykonano elementy kotła, są odporne na działanie płynów zapobiegających zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego.

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.

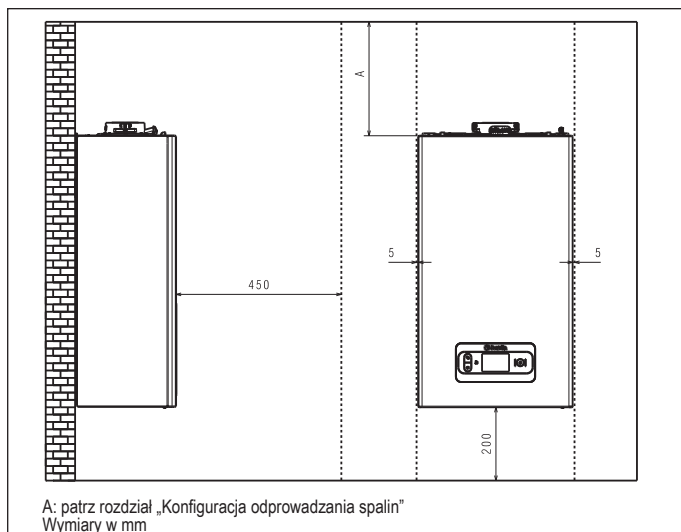
**⚠** Montaż zestawu grzałki przeciwzamarzaniowej może przeprowadzić wyłącznie upoważniony personel, postępując zgodnie z instrukcją zawartą na opakowaniu zestawu.

#### 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:

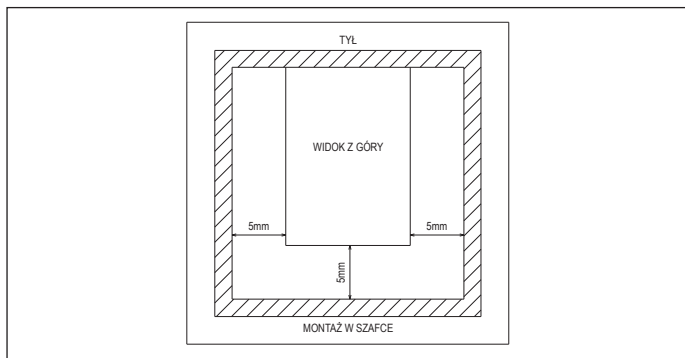
- powinno być zamontowane na ścianie odpowiedniej do jego masy
- nie umieszczać kotła nad kuchenką lub innym urządzeniem służącym do gotowania;
- w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł, nie przechowywać substancji łatwopalnych.

#### MINIMALNE ODLEGŁOŚCI PRZY KONSERWACJI



## 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.

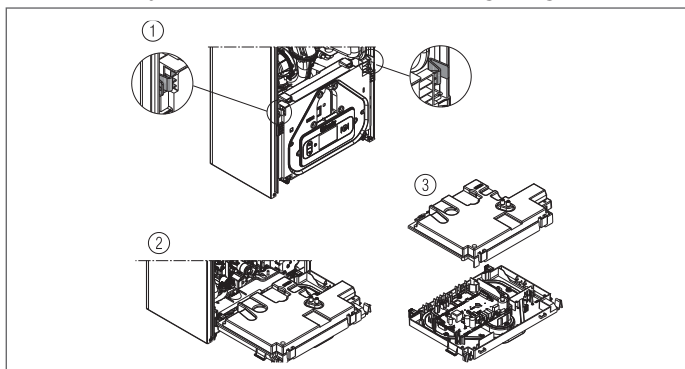
System odprowadzania kondensatu musi być zwymiarowany i zainstalowany w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie i/lub zebranego przez systemy odprowadzania produktów spalania. Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu muszą być wykonane zgodnie 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

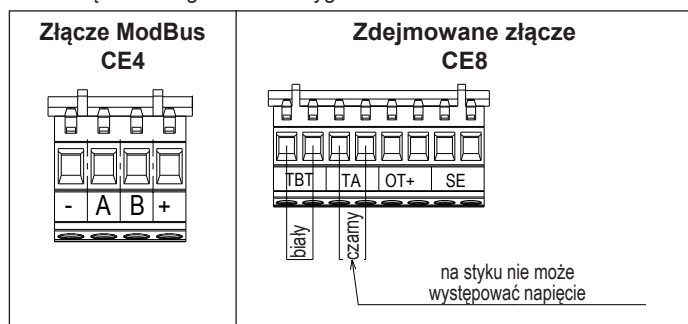


## 4.5 Połączenia elektryczne

### Połączenia niskonapięciowe

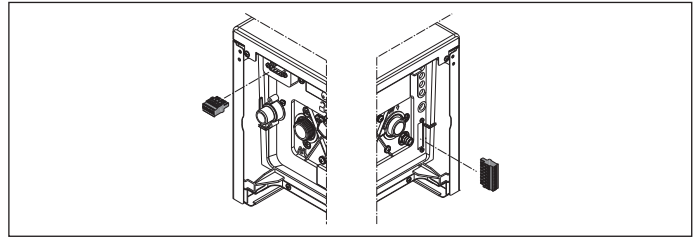
Wykonaj połączenia niskiego napięcia w następujący sposób:

- użyj dostarczonych złączy:
- 4-biegunkowe złącze ModBus dla sygnału BUS 485 (- AB +)
- Złącze 8-biegunkowe 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.



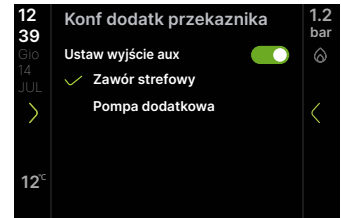
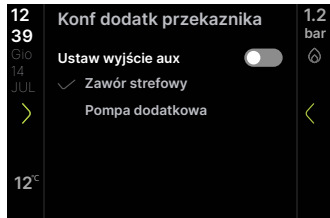
Zaleca się stosowanie przewodów o przekrojach przewodów od minimum 0,35mm<sup>2</sup> do maksymalnie 1,5mm<sup>2</sup>. Do podłączenia BUS 485 zaleca się zastosowanie przewodu ekranowanego w przypadku, gdy sygnał przechodzi w pobliżu innych przewodów elektrycznych lub przewodów napięcia sieciowego (230V).



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):

- 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 użytych 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 mm<sup>2</sup>, z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.

## 4.6 Podłączenie gazu

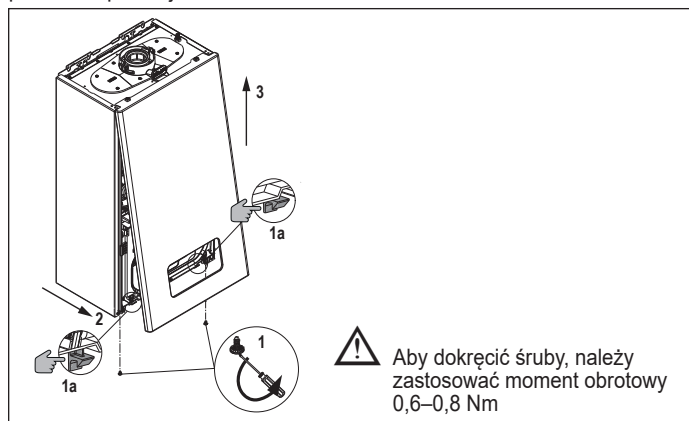
Podłączenie zasilania gazem musi zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi normami instalacyjnymi. Przed wykonaniem połączenia należy:

- sprawdzić, czy dostarczany gaz odpowiada temu, dla którego kocioł został przygotowany (patrz tabliczka znamionowa).



## 4.7 Zdejmowanie obudowy

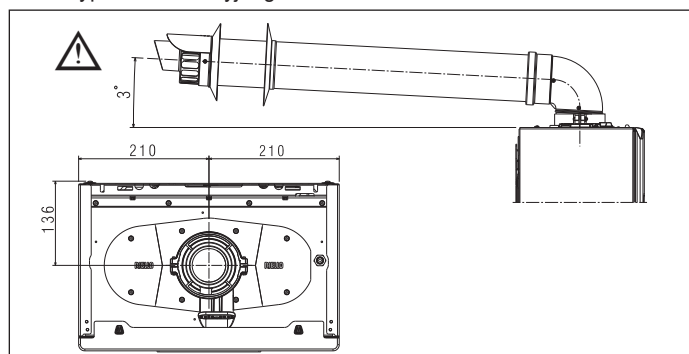
Aby uzyskać dostęp do elementów wewnętrznych, zdejmij obudowę, jak pokazano poniżej.



- ! 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.

## 4.8 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza

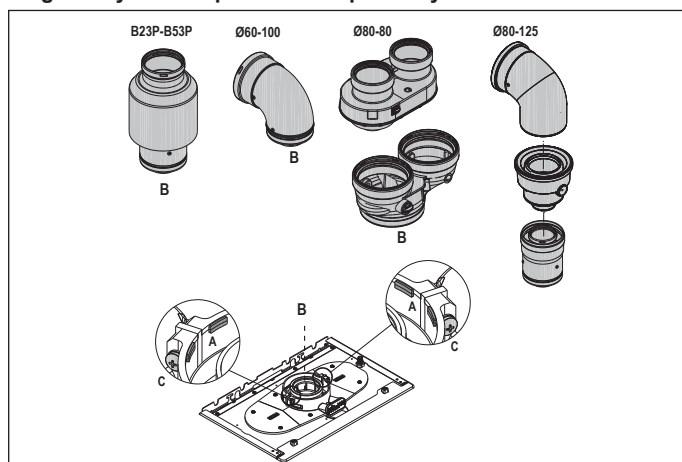
Należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów oraz lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowniczego a także obowiązujących przepisów lokalnych władz. Jest ważne, aby do usuwania spalin i dostarczania powietrza do spalania w kotle stosować oryginalne systemy oprócz typu C6 (jeśli 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 spalinę 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  $\geq 120^{\circ}\text{C}$  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 odprowadzania spalin dostępnych w katalogu.
- ! Należy obowiązkowo używać przewodów określonego typu.

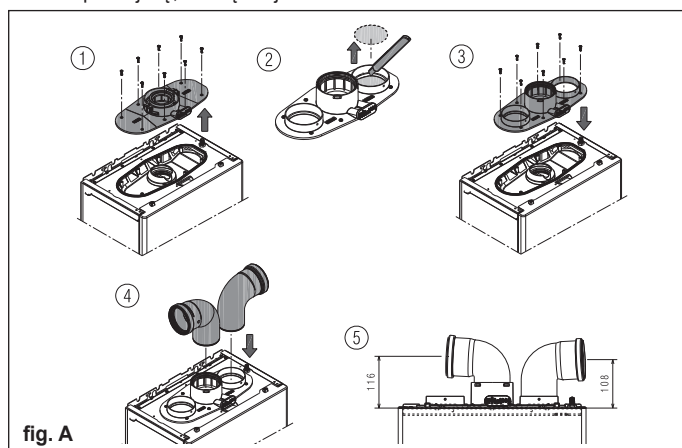
- ! Łatwo nagrzewające się ściany (np. drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.
- ! Nieizolowane przewody wylotowe spalin są potencjalnym źródłem zagrożenia.
- ! Zastosowanie dłuższych przewodów zmniejszy wydajność kotła i może być przyczyną jego nieprawidłowej pracy.
- ! Przewody spalinowe 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 kołnier, 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 wewnętrznej 80 +0,3 -0,7 mm. Upewnij się, że złącze jest wodoszczelne.



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.

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


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

 Nie modyfikować nastawy minimalnej.


<div>  <div>system rozdzielny</div> </div>						
	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*
	7.400	8.600	2	12	62	195
35C	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.

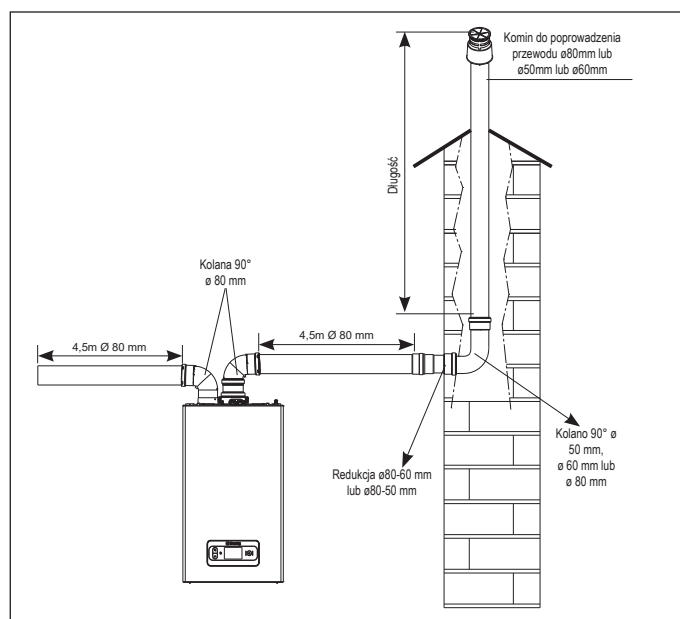
 <b>kompaktowy system rozdzielny</b>						
	Obroty wentylatora - obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła (Pa)
	c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewody spalynowe [m]			
<b>25C</b>	6.300	7.900	6	20	98	170
	6.400	8.000	8*	25*	124*	203*
	6.500	8.100	10*	30*	150*	235*
	6.600	8.200	13*	35*	176*	268*
	6.700	8.300	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*

	Obroty wentylatora - obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła (Pa)
	c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewody spalynowe [m]			
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*

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



#### 4.9 Montaż do komina zbiorczego pracującego w nadciśnieniu

Zbiorniczka kanał spalinowy to system odprowadzania spalin przeznaczony do zbierania i wydalenia produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na większej liczbie pięter budynku. Zbiornicze 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 ścianieniowych przewodach zbiorczych jest możliwy wyłącznie przy użyciu zestawu akcesoriów kłapy 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 kłapy 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 koła.

**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 "4.8 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza".

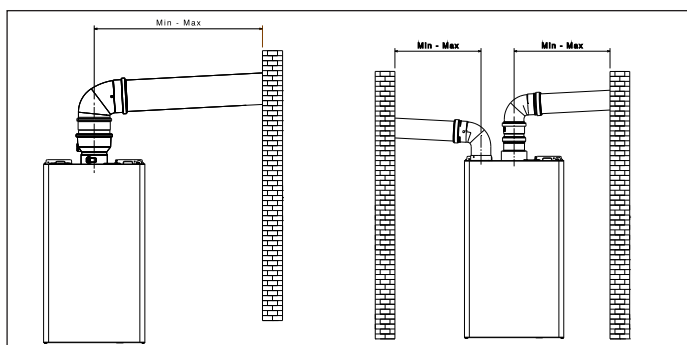
- ⚠ Montaż zaworu zwrotnego (zestaw kłapy) dostępnego w katalogu jest obowiązkowy.
- ⚠ Montaż przewodów musi być tak przeprowadzony, aby uniknąć gromadzenia kondensatu, co uniemożliwiłoby prawidłowe odprowadzanie produktów spalania.
- ⚠ Należy zapewnić tabliczkę z danymi, którą należy umieścić w miejscu 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 jakiegokolwiek 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.

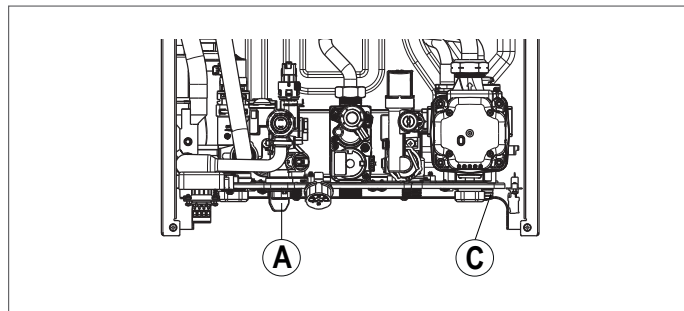


Następnie można zamontować kolana i przedłużenia dostępne jako akcesoria, w zależności od żądanego rodzaju instalacji.

Maksymalne dopuszczalne długości przewodu spalinowego i przewodu poboru powietrza podano w rozdziale "4.8 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza".

**W przypadku instalacji C(10)3, należy podać liczbę obrotów wentylatora (rpm) na etykiecie umieszczonej obok tabliczki znamionowej.**

## 4.10 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
- sprawdzić, 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

## 4.11 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.

## 4.12 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 najniższe 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 użytkownika 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

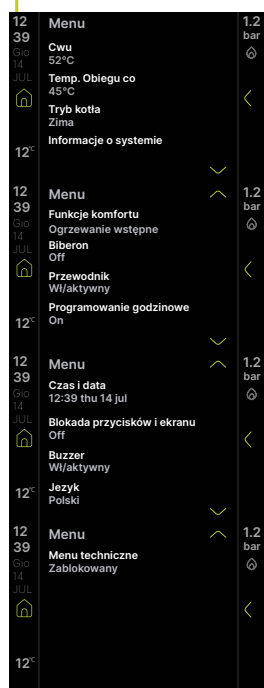
WHITE	12 39 GIO 14 JUL 12°C	1.2 bar	45.5 °C Ogrzewanie	52.5 °C Cwu	1.2 bar
GREY	12 39 GIO 14 JUL 12°C	12°C	42.5 °C	49.5 °C	1.2 bar
RED	Heating Domestic Hot Water				

 Niektóre ikony mogą być aktywne w zależności od aktualnie aktywnych ustawień.



### CZAS I DATA

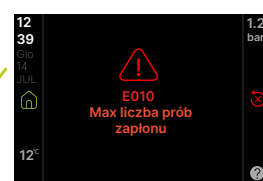
### USTAWIENIA



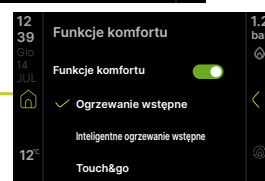
### USTAWIENIA TEMPERATURY ZASILANIA C.O.



### EKRAN RESETOWANIA USTEREK



### FUNKCJE KOMFORTU

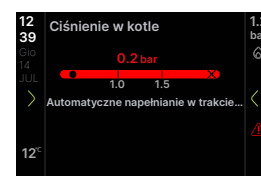
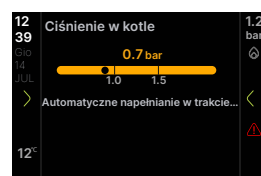
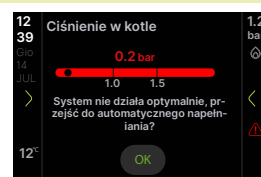
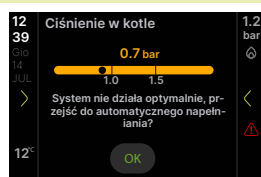
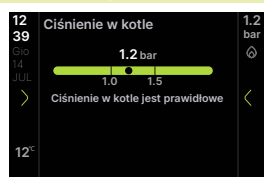


### USTAWIENIA TEMPERATURY CWU



### ZARZĄDZANIE CIŚNIENIEM

### MENU ZARZĄDZANIA CIŚNIENIEM





## MENU UŻYTKOWNIKA

12	Menu	1.2 bar
39	Cwu	52°C
Gio 14 JUL	Temp. Obiegu co	45°C
>	Tryb kotła	Zima
12°C	Informacje o systemie	<
12	Menu	1.2 bar
39	Funkcje komfortu	
Gio 14 JUL	Ogrzewanie wstępne	
Biberon	Off	
>	Przewodnik	Wi/aktywny
12°C	Programowanie godzinowe	On
12	Menu	1.2 bar
39	Czas i data	12:39 thu 14 jul
Gio 14 JUL	Blokada przycisków i ekranu	Off
>	Buzzer	Wi/aktywny
12°C	Język	Polski
12	Menu	1.2 bar
39	Menu techniczne	Zablokowany
Gio 14 JUL		
12°C		<

## MENU TECHNICZNE

12	Hasło	1.2 bar
39		
Gio 14 JUL	0 0 0 0	
>		<
12°C	OK	

12	Menu serwis	1.2 bar
39	Kominiarz	
Gio 14 JUL	Przechwytywanie mocy chwilowej	
>	Historia alarmów	<
12°C	Wezwanie serwisowe	
	Wezwanie serwisowe	
	Wysoka wydajność	
	Nieaktywny	
	Kontakty serwisowe	

12	Menu techniczne	1.2 bar
39	Przewodnik	
Gio 14 JUL	Spalanie	
>	Konfiguracja	<
12°C	Ogrzewanie	
	Cwu	
12	Menu techniczne	1.2 bar
39	Serwis	
Gio 14 JUL	Laczność	
>		<
12°C		

12	Laczność	1.2 bar
39	Konfig bus 485	
Gio 14 JUL	Wi-Fi key	
>	Konfig ot	<
12°C	Aktywuj	

12	Spalanie	1.2 bar
39	Gas - typ gazu	
Gio 14 JUL	Metan	
>	D52 - p1 ZAWOR GAZOWY	45
12°C	Gac - kalibracja zaworu	<
	Apl - moc	25 kW

12	Konfiguracja	1.2 bar
39	Konfiguracja hydrauliczna	
Gio 14 JUL	Natychmiastowy z przepływomierzem	
>	Wentylator min	1000 RPM
12°C	Wentylator maks	7900 RPM
	Wentylator co maks	6300 RPM
12	Konfiguracja	1.2 bar
39	Moc grzewcza co	6300 RPM
Gio 14 JUL	Konf dodatk przekaznika	Nie ustawione
>	Reset licznika roboczogodzin	<
12°C		
12	Konfiguracja	1.2 bar
39	Konfiguracja hydrauliczna	
Gio 14 JUL	Natychmiastowy z przepływomierzem	
>	Typ przetw ciśnienia	Przetwornik wody
12°C	Napełnianie automatyczne	Nieaktywny
	Cykl odpowietrzania	
12	Konfiguracja	1.2 bar
39	Wentylator min	1000 RPM
Gio 14 JUL	Wentylator maks	7900RPM
>	Wentylator co maks	6300 RPM
12°C	Moc grzewcza co	6300 RPM
12	Konfiguracja	1.2 bar
39	Konf dodatk przekaznika	Nie ustawione
Gio 14 JUL	Reset licznika roboczogodzin	
>		<
12°C		

12	Ogrzewanie	1.2 bar
39	Typ pracy pompy	85
Gio 14 JUL	Kaskada otbus	
>	Aktywuj	
12°C	Wyrzwanie jastrychu	
	Czas wyłączenia co	3 Min
12	Ogrzewanie	1.2 bar
39	Typ ogrzewania	Wysoka temp
Gio 14 JUL	Temperatura maksymalna	80.5°C
>	Temperatura minimalna	40°C
12°C	Termoregulacja	
	Aktywuj	
	Programowanie godzinowe	Aktywuj
12	Ogrzewanie	1.2 bar
39	Histeresa wl wysokotemp	5°C
Gio 14 JUL	Histeresa wyl wysokotemp	5°C
>	Histeresa wl niskotemp	3°C
12°C	Histeresa wyl niskotemp	3°C
	Typ pracy pompy	85
12	Ogrzewanie	1.2 bar
39	Kaskada otbus	
Gio 14 JUL	Aktywuj	
>	Wyrzwanie jastrychu	
12°C	Czas wyłączenia co	3Min
	Reset opóźnienia zapłonu	Aktywuj
12	Ogrzewanie	1.2 bar
39	Typ ogrzewania	Wysoka temp
Gio 14 JUL	Temperatura maksymalna	80.5°C
>	Temperatura minimalna	40°C
12°C	Termoregulacja	
	Aktywuj	
	Programowanie godzinowe	Aktywuj

12	Cwu	1.2 bar
39	Antylegionella	Nieaktywny
Gio 14 JUL	Histeresa zasobnika wl	5°C
>	Histeresa zasobnika wyl	5°C
12°C	Maks temp cwu w zbiorniku	80°C
12	Cwu	1.2 bar
39	Temperatura minimalna	37°C
Gio 14 JUL	Temperatura maksymalna	60°C
>	Funkcje specjalne	Żaden
12°C		
12	Cwu	1.2 bar
39	Antylegionella	Nieaktywny
Gio 14 JUL	Histeresa zasobnika wl	5°C
>	Histeresa zasobnika wyl	5°C
12°C	Maks temp cwu w zbiorniku	80°C
12	Cwu	1.2 bar
39	Temperatura minimalna	37°C
Gio 14 JUL	Temperatura maksymalna	60°C
>	Funkcje specjalne	Żaden
12°C	Cyrkulacja wtórna	Nieaktywny

## 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 kotł 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 złoże 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 urządzeń „Hi, Comfort T300 lub K100” należy poprawnie skonfigurować Menu łączności, aby uniknąć problemów z błędami komunikacji (patrz rozdział "9.10 Menu łączności").**

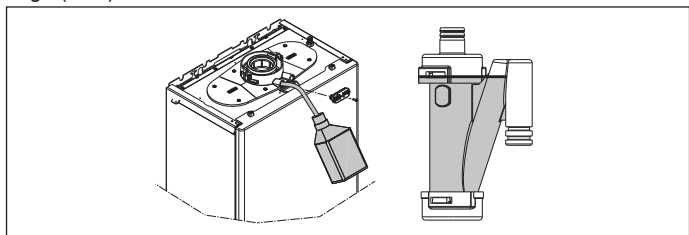
### 6.2 Pierwsze uruchomienie

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 kotł osiągnął optymalną wydajność. Jeżeli procedura nie zostanie przeprowadzona, na wyświetlaczu pojawi się komunikat "Cfg zadzwon do gac".

#### 6.2.1 Napełnianie syfonu kondensatu

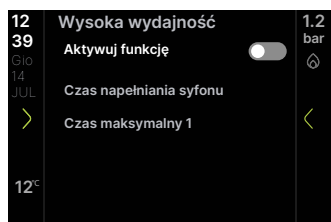
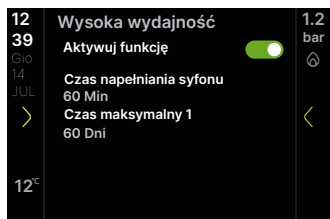
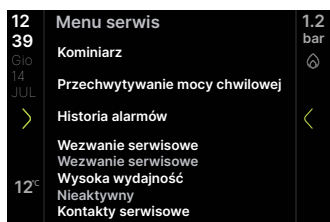
Napełnij syfon zbierający kondensat wlewając do kotła około 1 litra wody gniazda analizatora spalin i sprawdź czy:

- woda opuszczająca kotł 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 kotł 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 kotł nie jest w stanie OFF.

Jeżeli kotł 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.

Procedurę GAC należy również przeprowadzić przy pierwszym uruchomieniu. Jeżeli ta procedura nie zostanie przeprowadzona w wymaganym czasie, kotł będzie nadal bezpieczny i może przetwarzać sygnały sterujące pracą palnika, jednak może mieć ograniczoną wydajność.



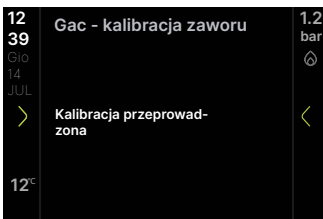
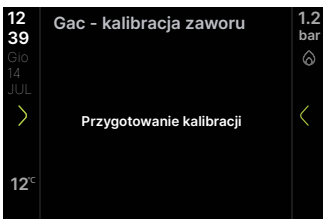
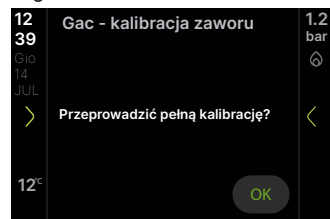
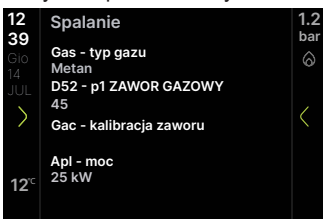
**Zabieg należy wykonać przy zamkniętej obudowie.**

Komunikat "Cfg zadzwon do gac" pojawia się na stronie głównej tylko wtedy, gdy funkcja nie była nigdy wykonywana.



- Włącz kotł i poczekaj, aż uruchomi się cykl odpowietrzania (patrz paragraf "6.3 Cykl odpowietrzania").
- Jeżeli jest w stanie WYŁĄCZONY, ustaw kotł 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 lub wyższej, poprzez aktywację funkcji kominiarza, a następnie przy włączonym płomieniu uruchomić GAC.

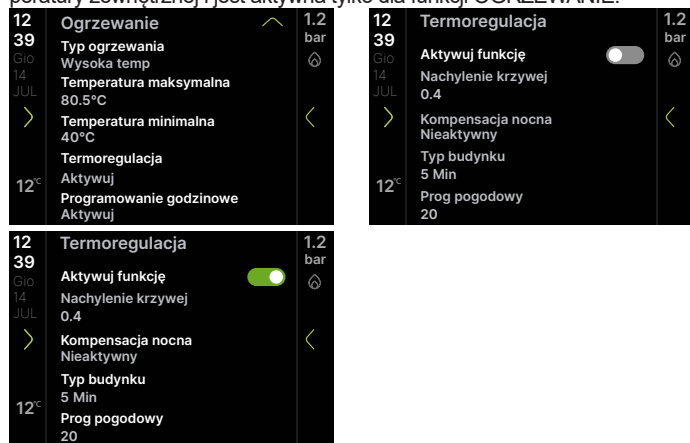
Jeżeli GAC zakończy się pomyślnie, wróć do ekranu głównego naciskając przycisk HOME; jeżeli wyświetli się komunikat „Kalibracja nie powiodła się. Spróbować ponownie?”, możesz powtórzyć procedurę, naciskając przycisk OK.

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:

12	Informacje o systemie	1.2 bar
39	Czas wygrzew jastrychu	0
14	Sonda c.o.	21°C
14	Sonda powrotu	22°C
12	Sonda cwu	20°C
12	Dhw set	44°C
12	Sonda spaliny	33°C

### ŻĄDANIE Z PROGRAMOWALNEGO TERMOSTATU OT

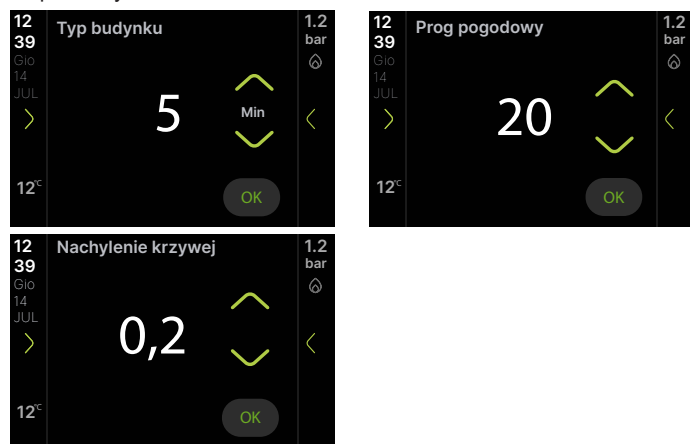
W tym przypadku temperatura zasilania jest obliczana przez termostat programowalny na podstawie wartości temperatury zewnętrznej i różnicy między temperaturą w pomieszczeniu a wymaganą temperaturą w pomieszczeniu.

### 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:

$$KT = \frac{\text{projektowa zasilania} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{zewn}}}$$

20- T. zewnętrzna projektowa min.

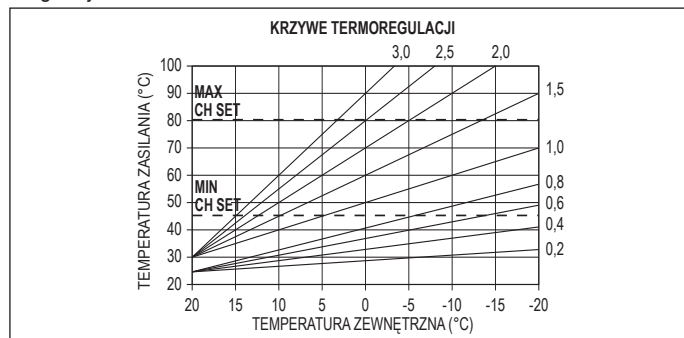
Tshift = 30°C instalacje standardowe

25°C instalacje podłogowe

Jeśli obliczenia dadzą wartość pośrednią między dwiema krzywymi, zaleca się wybranie krzywej termoregulacji najbliższej uzyskanej wartości.

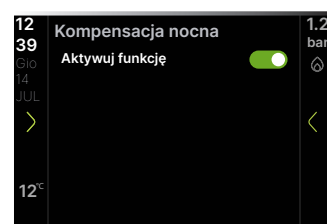
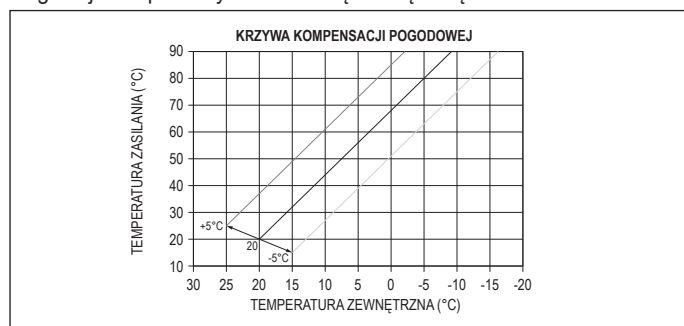
**Przykład:** jeśli wartość uzyskana z obliczeń wynosi 1,3, znajduje się ona między krzywą 1 a krzywą 1,5. W tym przypadku należy wybrać najbliższą krzywą, czyli 1,5. Ustawiane wartości KT są następujące:

- 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

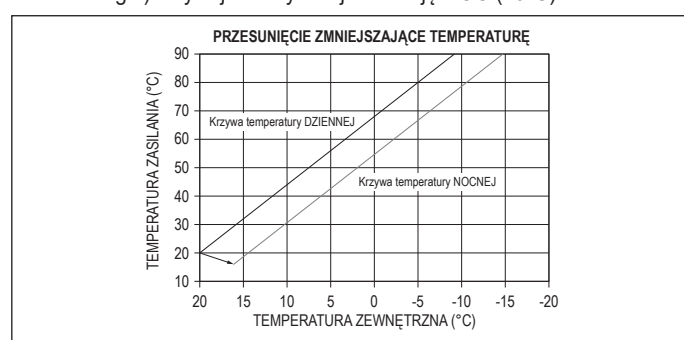
Użytkownik może także pośrednio wpływać na wartość nastawy OGRZEWANIA, korzystając z możliwości kompensacji wartości temperatury odniesienia (20°C), może modyfikować ją w zakresie -5÷+5. Aby skorzystać z tej funkcji należy zapoznać się z Aby skorzystać z tej funkcji należy "9.4 Regulacja temperatury 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 (☼)

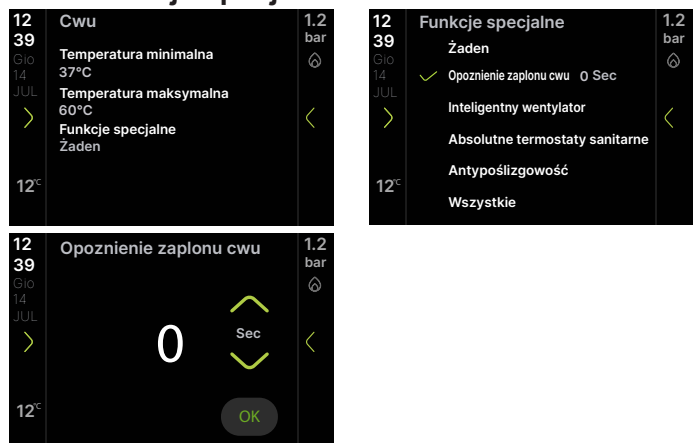
Jeśli nie chcesz, aby PODGRZEWANIE było stale aktywne, ale potrzebujesz od razu ciepłej wody, można ją podgrzać na kilka chwil przed jej pobraniem za pomocą funkcji Touch&Go. Funkcja ta pozwala poprzez otwarcie i zamknięcie kranu uruchomić natychmiastowe podgrzewanie, które przygotowuje ciepłą wodę tylko na dany pobór wody.

### INTELENTNE 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:

- $\Delta T$  (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.

## INTELENTNY 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

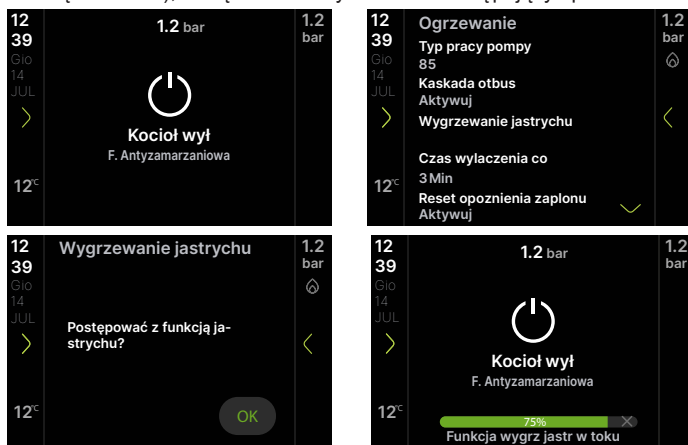
Po włączeniu tej funkcji termostaty c.w.u. ON/OFF palnika przechodzą z wartości względnej na wartość bezwzględną.

## 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 trwałym 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.

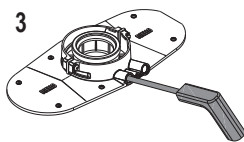
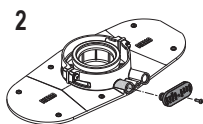


## 6.10 Analiza spalania

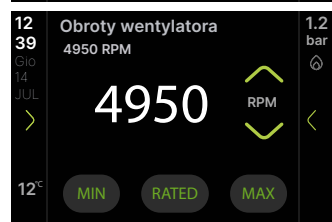
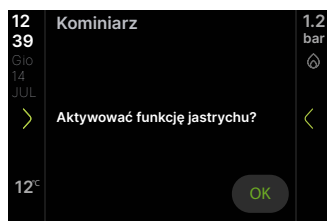
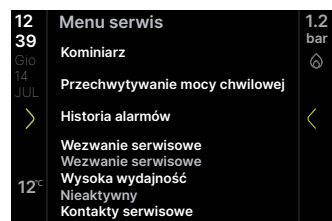


Kontrole regulacji wartości CO<sub>2</sub> względem parametrów odniesienia wskazanych w poniższych tabelach należy przeprowadzać przy zamkniętej obudowie.

Aby przeprowadzić analizę spalania, postępować w następujący sposób:



⚠ Sonda do analizy spalin musi być włożona do oporu.

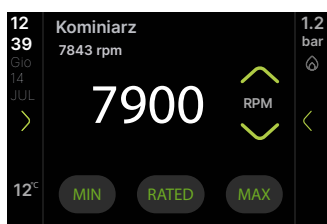
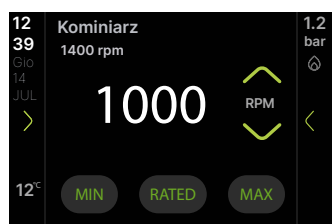


Przytrzymanie klawiszy ogrzewania i Wi-Fi spowoduje przejście do strony funkcji kominiarza bez konieczności przechodzenia przez menu techniczne chronione hasłem.



Gdy funkcja kominiarza jest w toku, należy nacisnąć przycisk HOME, aby uruchomić procedurę „GAC” (postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w pkt. 6.4).

- 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<sub>2</sub> są zgodne z poniższymi tabelami

CO <sub>2</sub> * 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 <sub>2</sub> tolerancja = ±1%						

CO <sub>2</sub> * 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 <sub>2</sub> tolerancja = ±1%						

- Sprawdź, czy wartości O<sub>2</sub> (maks., nominalna i min.) odnoszące się do mieszaniny zawierającej 20% wodoru są zgodne z poniższym.

				25C	30C	35C
Wartość O <sub>2</sub> 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.

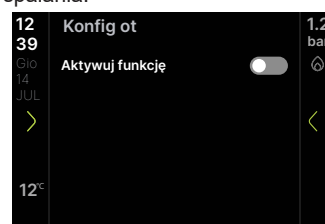


ANALIZA SPALANIA zostaje zakończona przedwcześnie, jeżeli:

- temperatura zasilania przekracza 95°C; zapali się ponownie, gdy temperatura spadnie poniżej 75°C
- plomień 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:

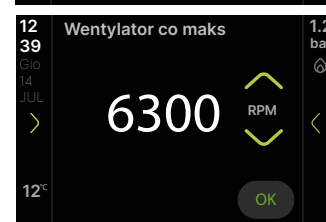
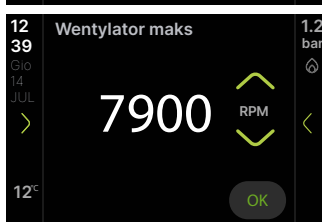
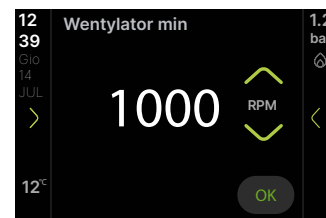
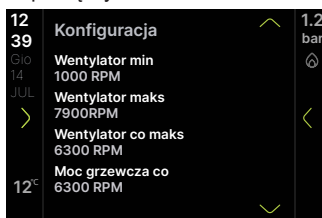
- wyjść z funkcji naciskając "<"
- wyjąć sondę analizatora i zamknąć wylot analizy spalania odpowiednimi zatyczkami i śrubą
- umieścić adapter sondy analitycznej (dostarczony z kotłem) w torbie z dokumentacją
- ustawić kocioł na wymagany tryb pracy w zależności od pory roku
- regulować żądane wartości 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)

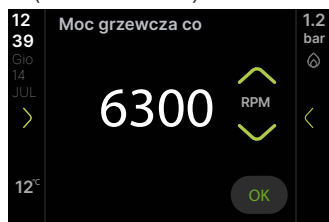
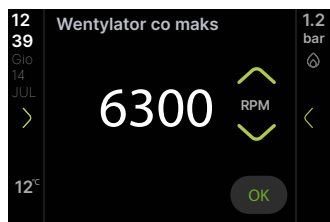


tabela 1

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

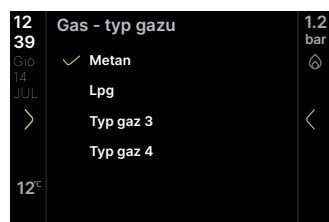
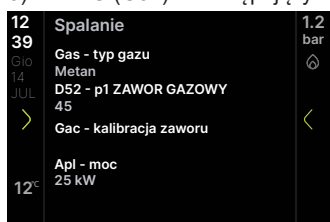


Przejęcie z gazu ziemnego na inny rodzaj gazu można łatwo przeprowadzić także po zainstalowaniu kotła.



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:



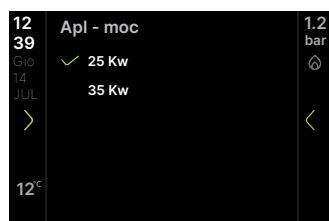
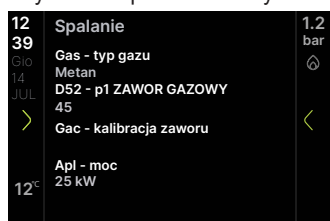
Po zmianie parametrów wyłączyć i ponownie włączyć kocioł.

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 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.

## 6.14 Sygnalizacja i usterki

WYŚWIETLACZ PRZY REGULARNEJ PRACY	ZIELONY	
WYŚWIETLACZ Z OBECNĄ USTERKĄ	POMARAŃCZOWY	CZERWONY

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.

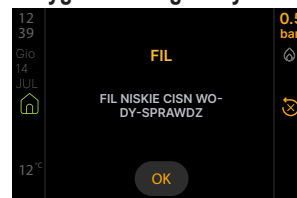


Jeżeli próby resetu kotła nie dają rezultatu należy skontaktować się z Serwisem Technicznym.

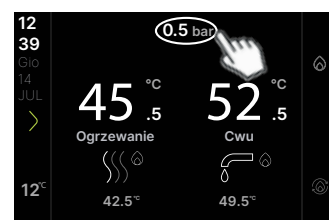
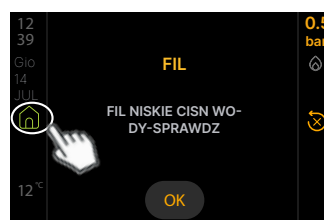
### Usterka CIŚNIENIA

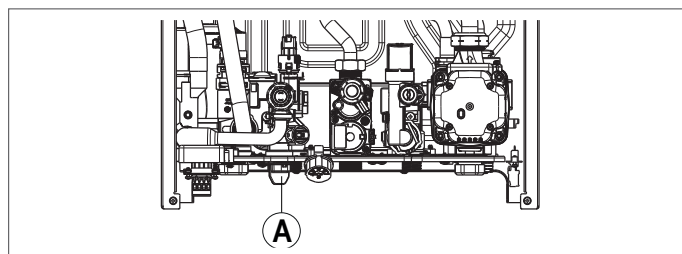
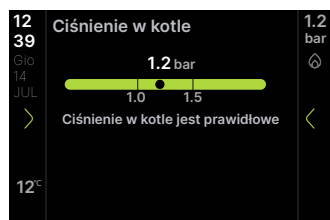
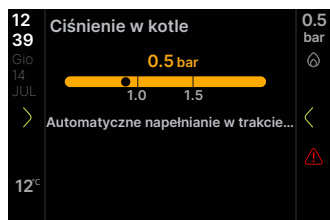
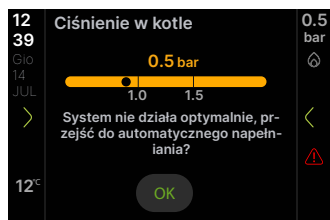
Gdy wartość ciśnienia spadnie poniżej 0,5 bara, mogą wystąpić następujące sytuacje:

#### sygnał ostrzegawczy FIL



Kocioł pracuje normalnie, ale mimo to zaleca się napełnienie instalacji.





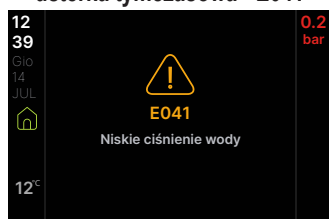
Nacisnąć przycisk  aby przywrócić pracę kotła.

Po przywróceniu pracy kotła wykonuje automatyczny cykl odpowietrzania zgodnie z opisem w ust "4.10 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie".

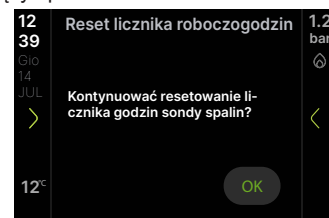
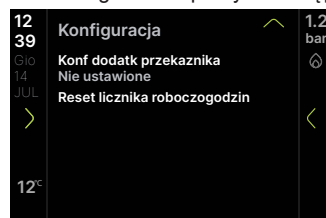
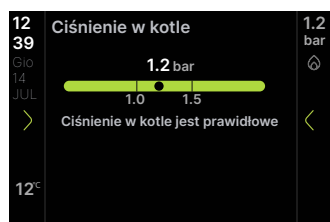
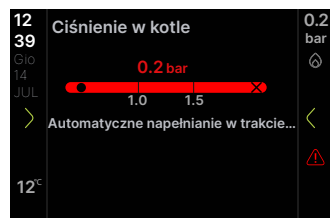
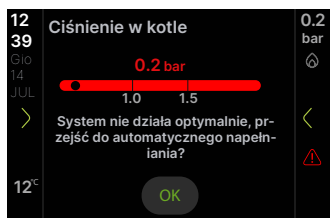
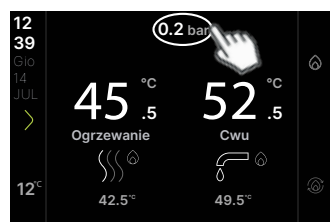
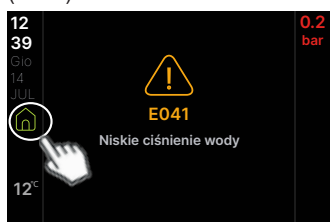


Po zakończeniu napełniania przeprowadzić cykl odpowietrzania, a jeśli spadek ciśnienia jest bardzo częsty, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

#### usterka 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).



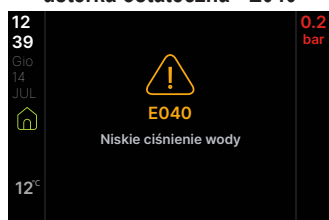
**UWAGA:** Procedurę zerowania licznika należy przeprowadzić po każdym dokładnym czyszczeniu wymiennika pierwotnego lub w przypadku jego wymiany.

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).

12	39	Informacje o systemie	1.2 bar
Gio		Czas wygrzewu jastrychu	0
14		Sonda co	21°C
JUL		Sonda powrotu	22°C
		Sonda cwu	20°C
	12°C	Dhw set	44°C
		Sonda spalin	33°C

#### usterka ostateczna - E040



W przypadku trwałej blokady należy napełnić instalację, a następnie zwolnić alarm.

Możliwe jest także napełnienie kotła w następujący sposób:

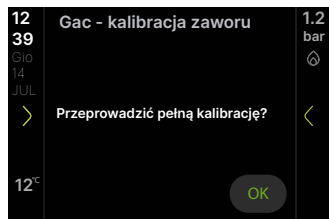
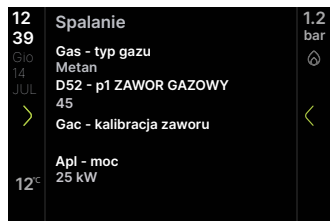
- otworzyć zawór napełniania (A), obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- sprawdzić czy wartość ciśnienia osiąga 1-1,5 bar za pomocą areometru umieszczonego pod półką lub wchodząc do menu INFO lub na stronie głównej
- zamknąć kurek napełniania (A), upewniając się, że słychać odgłos kliknięcia.

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT BŁĘDU	TYP BLOKADY
E010	BLOKADA PŁOMIENIA	STAŁA
E011	ZAKŁOCENIA PŁOMIENIA	
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	BŁĄD 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 UKŁAD	
E042	USTERKA PRZETWORNIKA CISNIENIA WODY	
E071	SONDA CO-ZBYT WYSOKA TEMP	
E075	OSIĄGNIĘTO LIMIT OTWARCIA ZAWORU	
E081	SONDA POWROTU-ZBYT WYSOKA TEMP	
E088	CAC NIE POWIÓDŁ SIĘ	
E090	SONDA SPALIN-NIEPRAW WART	
E092	KALIBRACJA NIE POWIODŁA SIĘ	
E093	ZBYT WIELE PRÓB KALIBRACJI	
E094	LAMBDA SPALANIA PONAD LIMIT	
E097	CHECK BŁĄD	
E098	GAC NIE POWIÓDŁ SIĘ	
E099	BŁĄD PRZYCISKU RESET. WCISNIĘTY ZBYT WIELE RAZY	
E041	NISKIE CISN WODY-NACISNIJ RESET ABY NAPELN AUT	PRZEJŚCIOWA
E050	BŁĄD SPALANIA NISKA MOC	
E051	BŁĄD SPALANIA WYSOKA MOC	
E052	BŁĄD OPROGRAMOWANIA	
E055	BRAK KOMUNIKACJI PŁYTY GŁÓWNEJ Z WENTYLATOREM	
E056	BRAK KOMUNIKACJI NA PŁYTCIE 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 GŁÓWNY 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)
E065	BŁĄD IMOD	SIGNAL
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 BŁOK OPROGRAMOWANIA	SIGNAL
CFG	ZADZWOŃ DO GAC	SIGNAL



## 6.15 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.

**⚠ Odcłóż 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.

## 6.16 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 sprawdzić i w razie potrzeby zresetuj, informacje o godzinowym programowaniu ogrzewania i CWU (również sprawdzić 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 tego może być konieczne zresetowanie wartości zadanych CWU i/lub ogrzewania.

## 6.17 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 CISKNIENIA (SERWIS)** • **WENTYLATOR MIN** • **WENTYLATOR MAK** • **WENTYLATOR CO MAK** • **MOC GRZEWCA CO**.

Odcłóż 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” wymagany 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. 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 złączy, 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.

### Czyszczenie wymiennika głównego

- Odcłócić zasilanie elektryczne, ustawiając wyłącznik główny instalacji w pozycji wyłączony.
- Zamknąć zawory odcinające gaz.
- Zdjąć obudowę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale "4.7 Zdejmowanie obudowy".
- Odcłócić przewód łączący elektrody.
- Odcłócić 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 złączy 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.
- Oczyszczyć zwoje wymiennika miękką szczotką z włosa.

**⚠** NIE UŻYWAĆ SZCZOTEK METALOWYCH, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

■ Oczyszczyć przestrzeń 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 należy wyczyścić rozpylając naturalny biały ocet uważając, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego wymiennika.

■ Zostawić na kilka minut.

■ Wyczyścić rurę spiralną wymiennika miękką szczotką z włosa.

**⚠** NIE UŻYWAĆ SZCZOTEK METALOWYCH, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

- Splukać 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.

⚠ Należy przeprowadzić nową procedurę „GAR”, a następnie 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 gaz.
- Zdjąć obudowę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale "4.7 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.
- Oczyszczyć 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 powtórzenie nowej procedury „GAR”, a następnie procedury „GAC” (patrz rozdz. 6.4).

⚠ Wskazane informacje obowiązują również w przypadku wymiany samego przenośnika, wymiennika lub zespołu przenośnika i wymiennika.

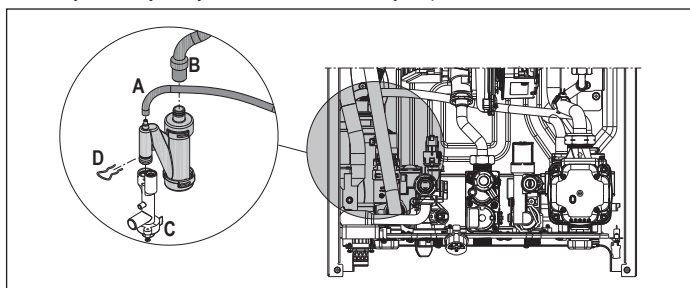
#### Wymiana panelu izolacyjnego palnika

- Odkręcić śruby mocujące elektrodę zapłonową / detekcyjną i wyjąć ją.
- Wyjąć panel izolacyjny palnika, używając płytki pod powierzchnią.
- Oczyszczyć 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

- Odłączyć rury (A - B), odkręcić śrubę (C), usunąć zacisk (D) i usunąć syfon
- Oczyszczyć części syfonu z wszelkich stałych pozostałości.



⚠ Ostrożnie przełożyć wcześniej usunięte komponenty.

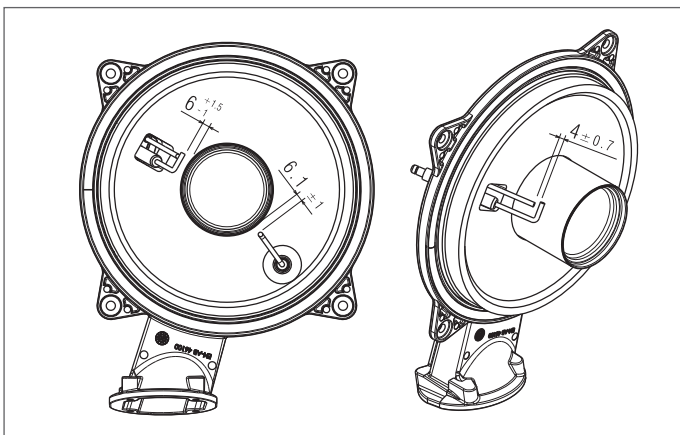
⚠ Po zakończeniu procedury czyszczenia, napełnić syfon wodą (patrz rozdział "6.2 Pierwsze uruchomienie") przed ponownym uruchomieniem kotła.

⚠ Nie wykonuj GAR i/lub GAC.

⚠ To, co wskazano, obowiązuje również w przypadku wymiany syfonu.

#### Elektrody zapłonowe i detekcyjne

Elektrody czujnika zapłonu i detekcji/ionizacji 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.

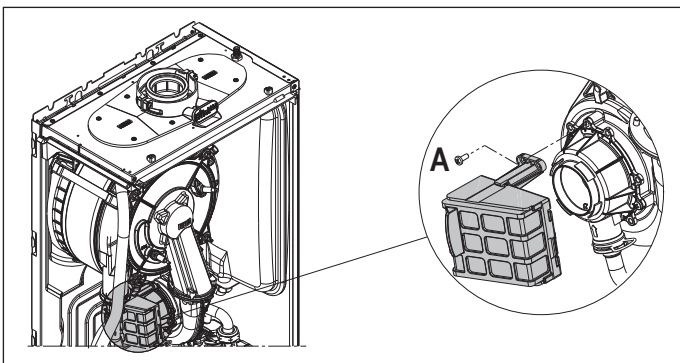
⚠ W przypadku odkształcenia i zużycia elektrod poza tolerancjami należy je wymienić.

Aby dokręcić śruby, należy zastosować moment obrotowy 2,3 Nm.

⚠ Aby zapobiec potencjalnym nieprawidłowościom w działaniu, elektrody czujnika zapłonu i czujnika detekcji/ionizacji należy wymieniać co 5 lat.

⚠ Konieczne jest przeprowadzenie nowej procedury "GAR", a następnie procedury "GAC" (patrz rozdz. 6.4).

#### Czyszczenie filtra powietrza



- Odkręć śrubę mocującą A i wyjmij filtr powietrza.
- Przedmuchać filtr sprężonym powietrzem, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia.
- Uporczywe zabrudzenia zmyj wodą.

#### Wymiana płyty głównej

- Płyta sterująco-regulacyjna nie ma określonej procedury dotyczącej weryfikacji jej zużycia. W przypadku wymiany patrz rozdz. "6.17 Wymiana płyty".

#### Wymiana karty interfejsu

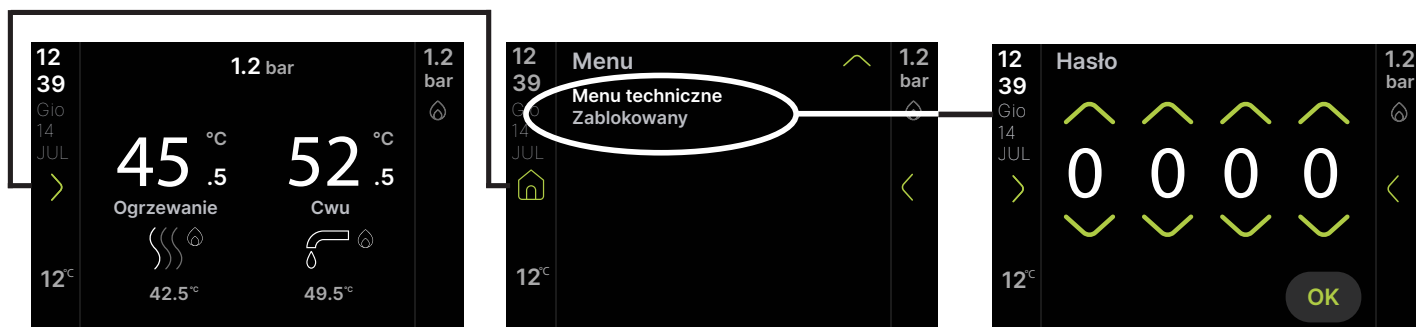
- Płyta interfejsu nie ma określonej procedury sprawdzania jej zużycia. W przypadku wymiany patrz rozdz. "6.16 Wymiana interfejsu".

#### Wymiana zaworu gazowego

- Zawór gazowy nie ma określonej procedury sprawdzania jego pogorszenia. W przypadku wymiany patrz rozdz. "6.15 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.



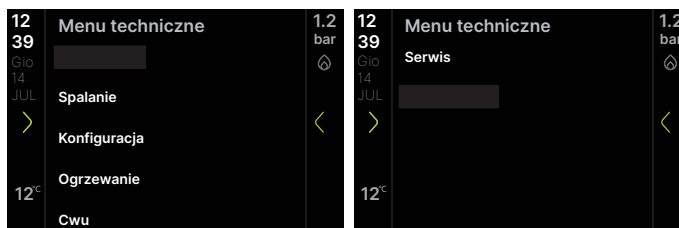
Niektóre informacje i funkcje wskazane poniżej mogą nie być dostępne w zależności od poziomu dostępu, stanu i typu urządzenia lub konfiguracji systemu.

		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)											
12 39 Gio 14 JUL 12°C	Menu Cwu 52°C Temp. Obiegu co 45°C Tryb kotła Zima Informacje o systemie	1.2 bar	12 39 Gio 14 JUL 12°C	Menu Funkcje komfortu Ogrzewanie wstępne Biberon Off Przewodnik Wł/aktywny Programowanie godzinowe On	1.2 bar	12 39 Gio 14 JUL 12°C	Menu Czas i data 12:39 thu 14 jul Blokada przycisków i ekranu Off Buzzer Wł/aktywny Język Polski	1.2 bar	12 39 Gio 14 JUL 12°C	Menu Menu techniczne Zablokowany	1.2 bar
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 "Ustawianie wartości zadanej ogrzewania i ciepłej wody użytkowej").											
Tryb kotła —> Tryb kotła: 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"). 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."). 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 UŻYTKOWNIA").											
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 UŻYTKOWNIA"). Ustawienie fabryczne = aktywne.											
Język —> Język: aby ustawić żądany język (więcej szczegółów można znaleźć w części "INSTRUKCJE UŻYTKOWNIA").											
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 zawór 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.  
Ustawienie fabryczne = 25kW

### Konfiguracja →:

- **Konfiguracja hydrauliczna:** aby ustawić konfigurację hydrauliczną kotła: TYLKO OGRZEWANIE - NATYCHMIASTOWY PRZELĄCZNIK 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):** regulacja RANGE RATED. NIE ZMIENIAJ.
- **Konf dodatku przekazywnika:** do skonfigurowania działania dodatkowego przekazywnika (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 wresetowanie 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.
- **Wyrzwanie jastrychu:** włącza/wyłącza funkcję podgrzewania jastrychu (więcej szczegółów można znaleźć w "Funkcje wyrzwy 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 systemu. 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 →:

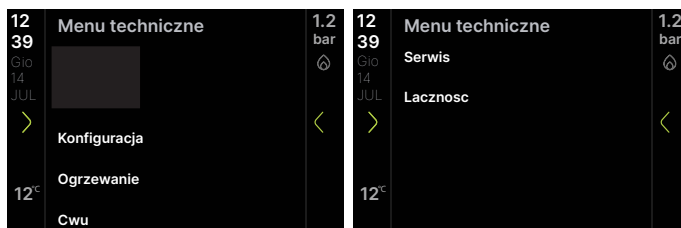
- **Antylegionella:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Opóźnienie przed antylegionellą:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Temp antylegionella:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Histeresa zasobnika w:** funkcja powiązana z dostępnością zasobnika. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
- **Histeresa 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 zapłonu 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. ciśnienia:** ustawienie typu przetwornika ciśnienia wody: water pressure switch - przetw. ciśnienia.  
Ustawienie fabryczne = przetw. ciśnienia, nie modyfikować. Podczas wymiany płytki drukowanej należy upewnić się, że ten parametr jest ustawiony na "przetw. ciśnienia".
- **Napełnianie 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".
- **Napełnianie 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 →:

- **Histeresa w/l wysokotemp:** w przypadku systemów wysokotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histeresy wykorzystywanej przez płytę sterującą do obliczenia temperatury zasilania palnika: TEMPERATURA ZAPŁONU = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA - Histeresa w/l wysokotemp.  
Ustawienie fabryczne = 5°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
- **Histeresa wyl wysokotemp:** w przypadku systemów wysokotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histeresy wykorzystywanej przez płytę sterującą do obliczenia temperatury zasilania przy wyłączeniu palnika: TEMPERATURA WYŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA + Histeresa wyl wysokotemp.  
Ustawienie fabryczne = 5°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
- **Histeresa w/l niskotemp:** w przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histeresy wykorzystywanej przez centralę sterującą do obliczenia temperatury zasilania palnika: TEMPERATURA ZAPŁONU = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA - Histeresa w/l niskotemp.  
Ustawienie fabryczne = 3°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
- **Histeresa wyl niskotemp:** w przypadku systemów niskotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histeresy wykorzystywanej przez sterownik do obliczenia temperatury zasilania przy wyłączonym palniku: TEMPERATURA WYŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA + Histeresa wyl niskotemp.  
Ustawienie fabryczne = 3°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.

### Cwu →:

- **Opóźnienie zapłonu cwu:** za pomocą tego parametru wprowadzane jest opóźnienie aktywacji pompy i wentylatora, gdy występuje żądanie CWU. Widoczne tylko, gdy parametr "Funkcje specjalne" = "Opóźnienie zapłonu 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 →:

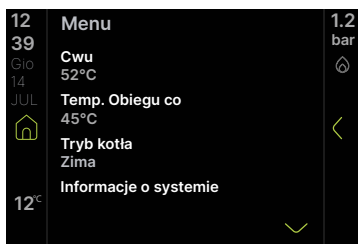
- **Historia alarmów:** aby włączyć zapisywanie historii alarmów.  
Ustawienie fabryczne = funkcja niewłączona; parametr włącza się automatycznie po 2 godzinach pracy. Wyłączenie parametru resetuje historię alarmów. Więcej szczegółów można znaleźć w 'Historia alarmów'.
- **Wezwanie serwisowe:** parametr 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 trwale 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 kominarza 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)
- **Konfig ot:** parametr ten służy do włączenia/wyłączenia możliwości zdalnego sterowania kotłem poprzez urządzenie OpenTherm.  
Ustawienie fabryczne = funkcja włączona.

## 8.2 Menu INFO

 Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty, po 120 sekundach interfejs automatycznie wyjdzie z menu „Informacje o systemie”.



12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 	12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 	12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 	12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 
	Czas wygrzew jastrychu	0		Czujnik temp zewn	3°C		Ot main zone set	---		Srednia przepływu grzewczego	28°C
	Sonda co	21°C		Tlumiona temp zewn	1°C		Cisnienie wody	1.0bar		Sredni przepływ cwu	45°C
	Sonda powrotu	22°C		Ustawienie flusomutru cwu	0.0		Godziny ogrzewania cwu	1		Srednia ogrzewania co na powrocie	21°C
	Sonda cwu	20°C		Obroty wentylatora	0		Godziny ogrzewania co	2		Srednia ogrzewania cwu na powrocie	34°C
12°C	Dhw set	44°C		Czas pracy czujnika spalini	0	12°C	Modul cwu	98%	12°C	Liczba cykli na evg	21
	Sonda spalini	33°C		Ustaw gl stey	72		Modul ogrzewania	40%		Wysoka wydajność	0

12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 	12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 	12 39 Gio 14 JUL 	Informacje o systemie	1.2 bar 
	Komfort cwu	0		Historia alarmów 1	E040		Nast. Antylegionella	0
	Tryb cwu	0		Historia alarmów 2	E041		Rsc	1289
	Pcb id	GP02		Historia alarmów 3	E077		Rs	8
	Pcb firmware	7		Historia alarmów 4	E010		Rss	1260
12°C	Interfejs firmware	2.1.76	12°C	Historia alarmów 5	E077	12°C	Rf	104
	Sygnal radiowy	0		Konserwacja wymiennika	0			

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 spalini
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 GŁOWNEJ	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 WEZWIIJ 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 żadaną 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

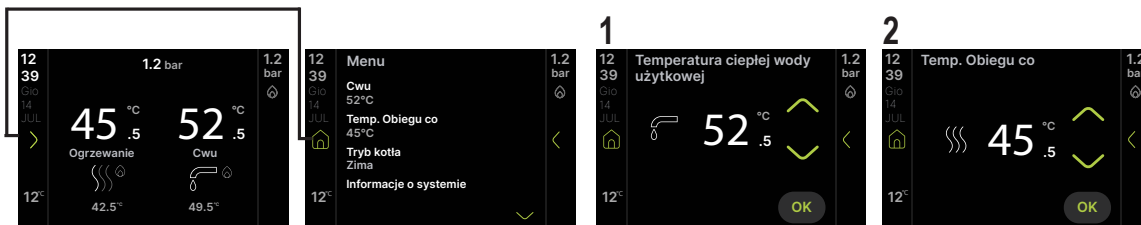
Niektóre ikony mogą być aktywne w zależności od aktualnie aktywnych ustawień

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.

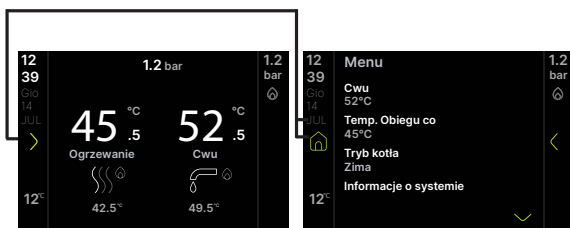


### 9.4 Regulacja temperatury c.o. z sondą zewnętrzną



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



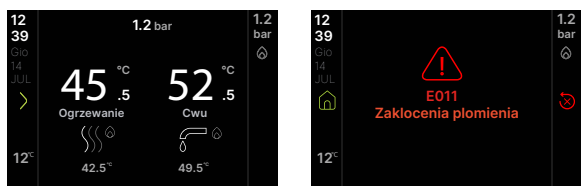
Klikając wartość temperatury, można bezpośrednio przejść do ekranów 1 i 2 w celu skorygowania wartości



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 "6.14 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 utrzymywane 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

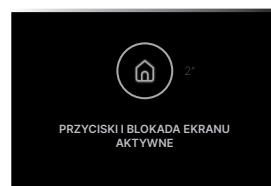
W przypadku dłuższego przestoju kotła należy wykonać następujące czynności:

- 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

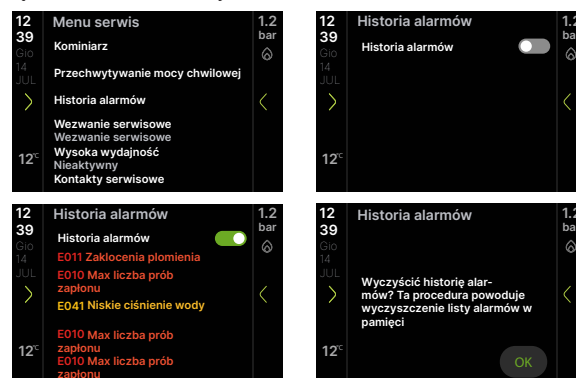
Aby zablokować przyciski



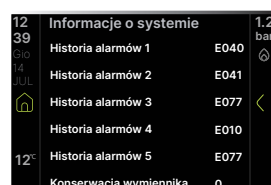
W przypadku wystąpienia usterki przycisk RESET pozostaje aktywny, umożliwiając zresetowanie alarmu.

### 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

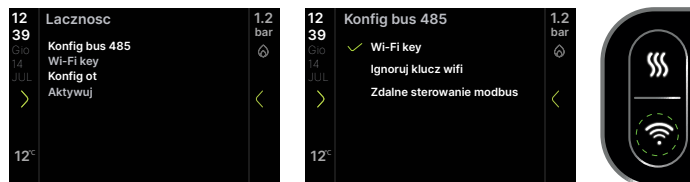
**Przed podłączeniem urządzeń „Hi, Comfort T300 lub K100” należy poprawnie skonfigurować menu połączeń, aby uniknąć problemów z błędami komunikacji, jak pokazano poniżej.**

Zdalne zarządzanie kotłem może odbywać się poprzez:

### - Wi-Fi key

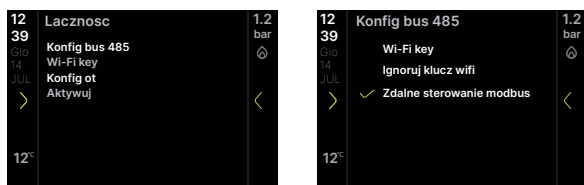
Po podłączeniu Wi-Fi key (Hi, Comfort K100) podświetlany przycisk Wi-Fi zaświeci się.

W „Informacjach o systemie” można wyświetlić sygnał radiowy; jeśli ikona Wi-Fi miga, oznacza to, że nie ma połączenia z chmurą.

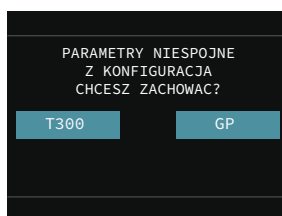


lub

### - Modbus programator (Hi, Comfort T300)

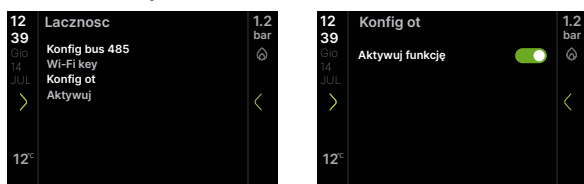


Nawet po podłączeniu Hi, Comfort T300 interfejs kotła nadal działa. Możliwa jest zmiana wartości niektórych parametrów z poziomu T300 lub z interfejsu kotła. W tym drugim przypadku Hi, Comfort T300 może zgłosić komunikat PARAMETRY NIEZGODNE: wybierz opcję T300, aby przywrócić poprzednią wartość zmienionego parametru lub GP, aby potwierdzić dokonaną zmianę.



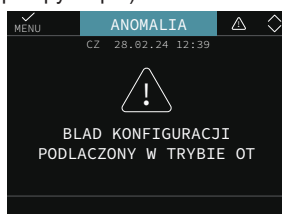
**Uwaga:** parametry funkcji BRZĘCZYK i KONTROLA SPALANIA nie mogą być modyfikowane przez T300.

Możliwe jest również aktywowanie zdalnego zarządzania poprzez chronotermostat OpenTherm:



Hi, Comfort T300 i K100 nie mogą być podłączone do kotła jednocześnie, jednakże mogą współistnieć z T100, jeśli będą działać osobno.

**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.

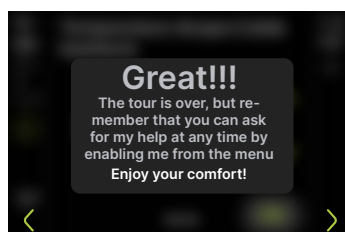
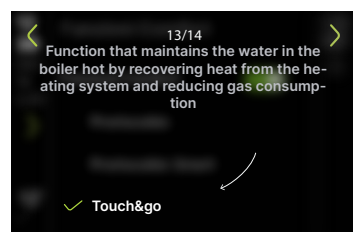
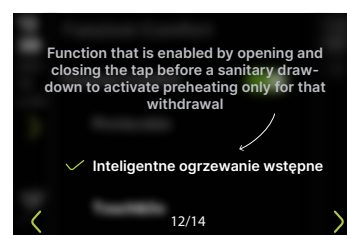
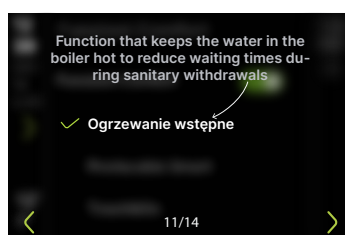
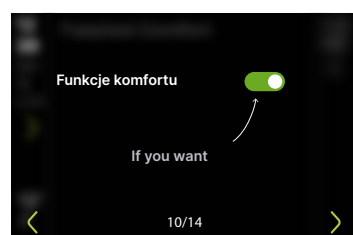
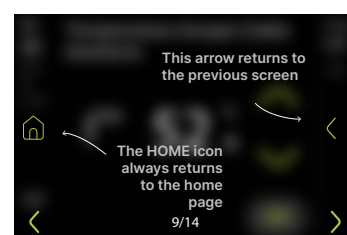
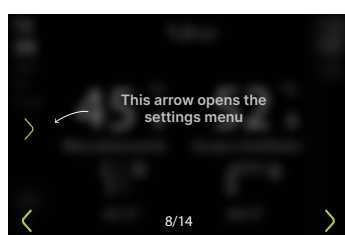
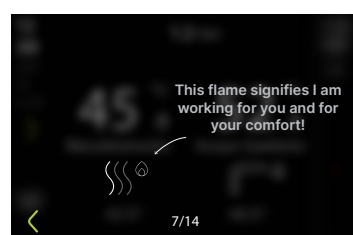
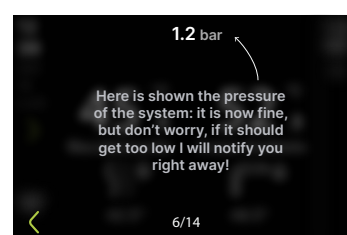
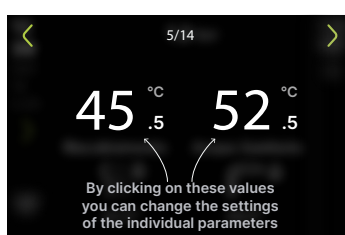
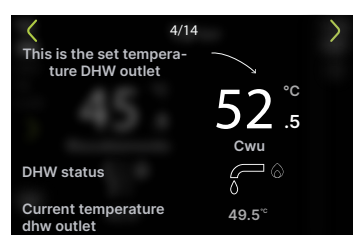
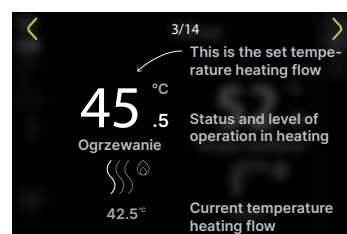
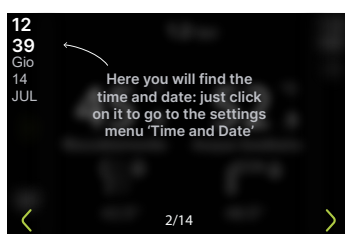
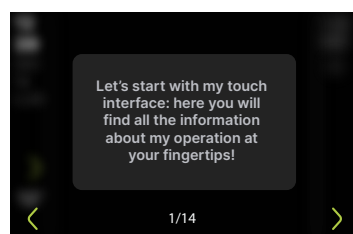
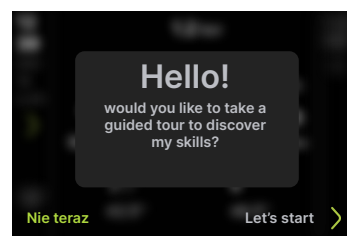
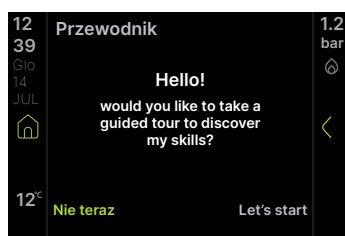
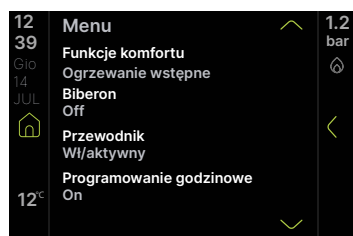
Aktywuj funkcję na ekranie nastawy CWU.



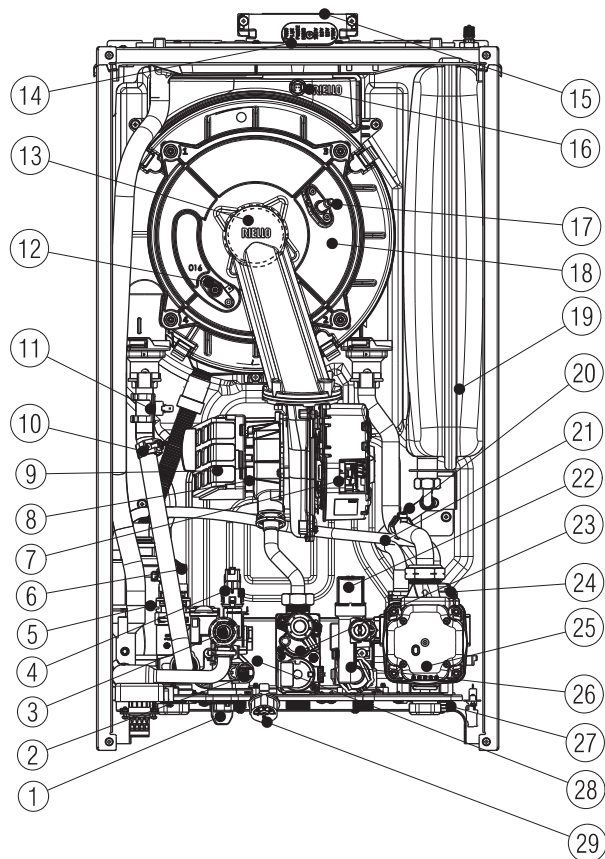
Po podłączeniu Hi, Comfort T100 funkcja Blokady temperatury c.w.u. (Biberon) nie jest aktywna.



## 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	Filtro de aire	Filtru de aer
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

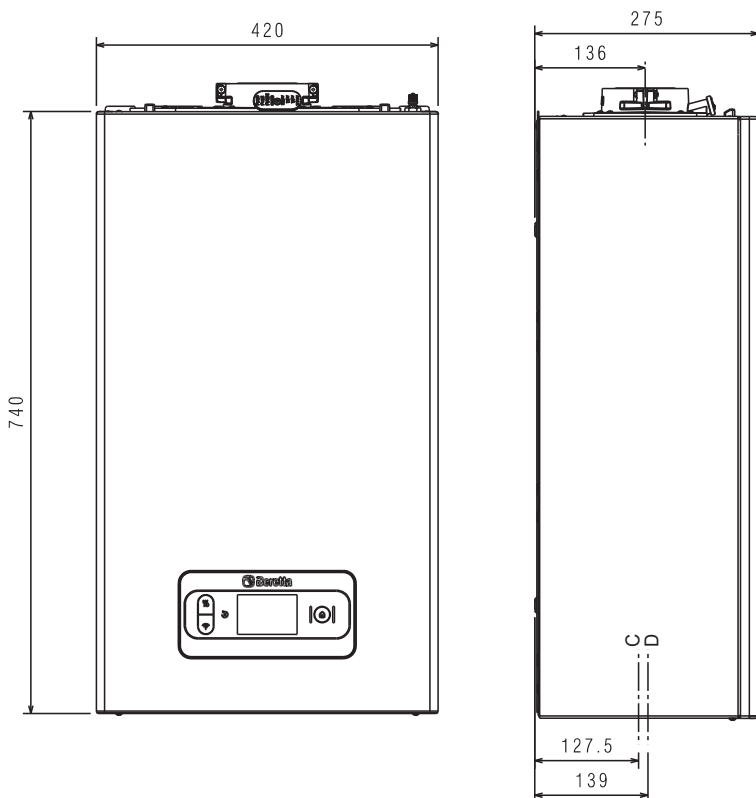
[PL] - Budowa kotła	
1	Zawór napełniania
2	Sonda NTC na c.w.u.
3	Zawór bezpieczeństwa
4	Przetwornik ciśnienia
5	Syfon
6	Zawór 3-drogowy
7	Wentylator

8	Zawór mieszający
9	Filtr powietrza
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

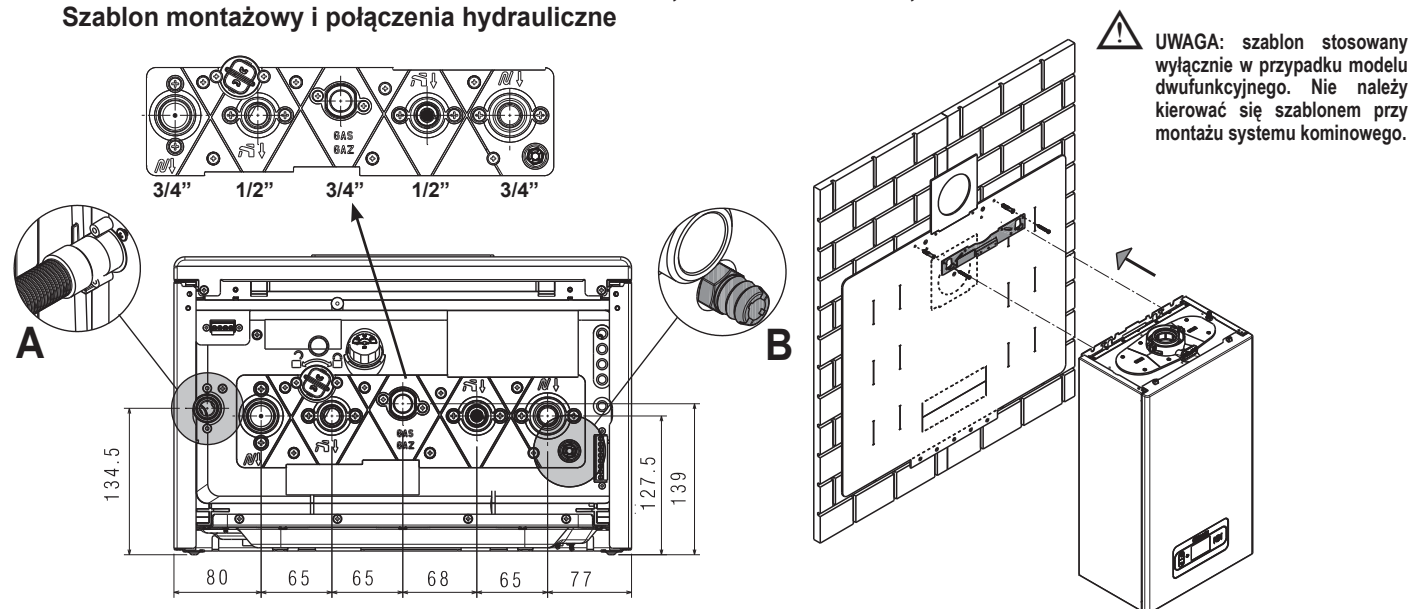
23	Zawór gazowy
24	Zawór odpowietrzający
25	Pompa obiegowa
26	Przepływomierz
27	Zawór spustowy
28	Wymiennik ciepła c.w.u.
29	Manometr

## 11.2 Dimensiones totales • Dimensiunile per total • Całkowite wymiary



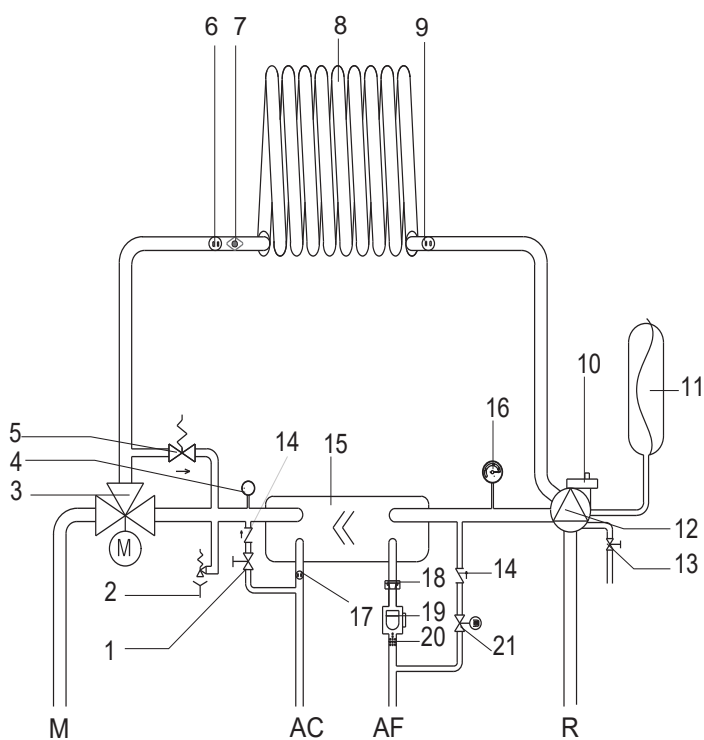
	ES Peso	RO Greutate	PL Waga
25C	29 kg		
30C	30 kg		
35C			
	ES	RO	PL
C	agua	apă	woda
D	gas	gaz	gaz

### 11.3 Plantilla de instalación y conexiones hidráulicas • Șablon de instalare și conexiuni hidraulice • Szablon montażowy i połączenia hydrauliczne



	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

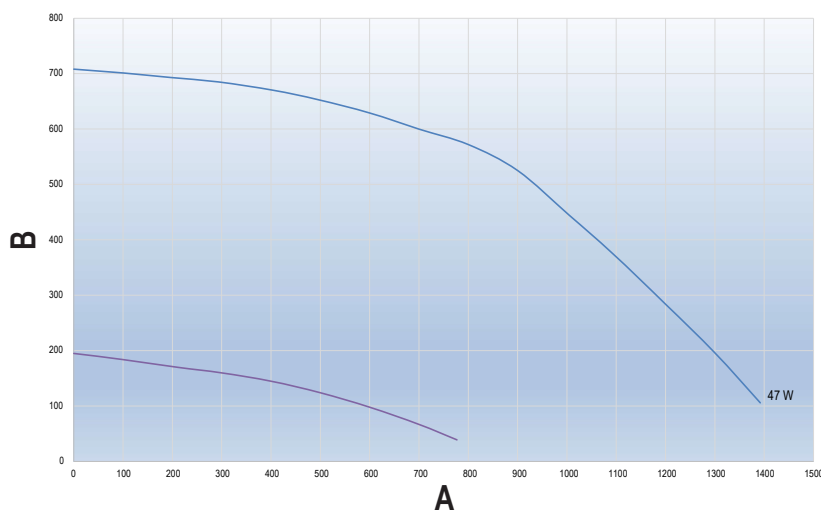


11.4	[ES] - Circuito de agua	[RO] - Circuit hidraulic
AC	Agua caliente	Apă caldă
AF	Agua fría	Apă rece
M	Envío de calefacción	Tur circuit de încălzire
R	Retorno de calefacción	Retur circuit de încălzire
1	Grifo de llenado	Robinet de umplere
2	Válvula de seguridad	Supapă de siguranță
3	Válvula de tres 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 circulație
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 c.w.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 circulator

La caldera está equipada con un circulator de alta eficiencia ya conectado hidráulica y eléctricamente, cuyas prestaciones útiles disponibles se indican en el gráfico.

### 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.

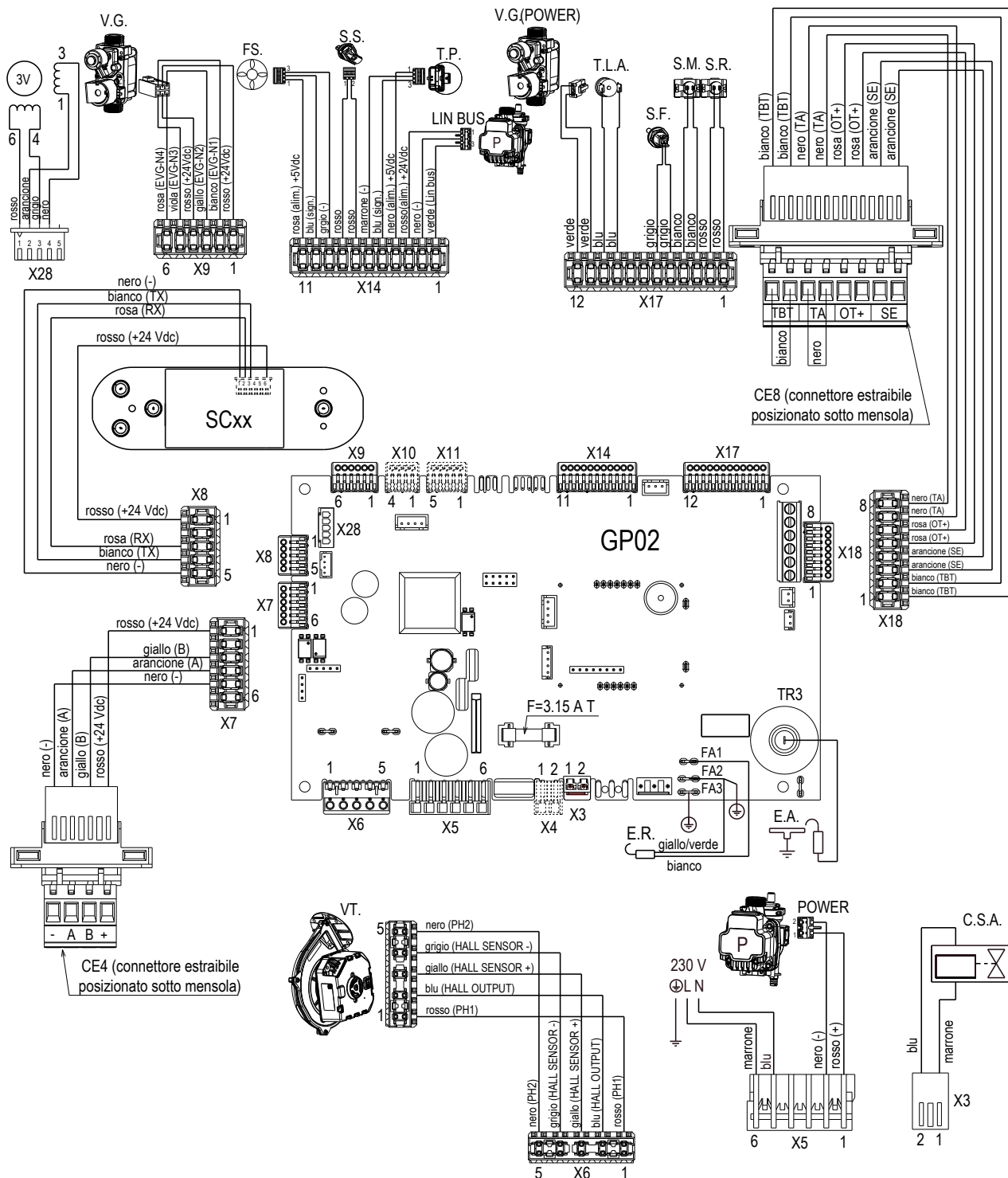
### PL - Wysokość podnoszenia pompy obiegowej

Kotły są wyposażone w podłączoną hydraulicznie i elektrycznie pompę obiegową, której zakres parametrów został przedstawiony na wykresach.

11.5	[ES] - Esquema cableado multihilo	[RO] - Schema electrică multifilară	[PL] - Schemat elektryczny
GP02	Regulación de combustión y cuadro 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	Servomotor 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): (- A B +) Bus 485	Conector pentru conexiuni externe (conector amovibil ModBus sub cazan): (- A B +) Bus 485	Złącze do połączeń zewnętrznych (ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych): (- A B +) Bus 485
CE8	Conector de conexiones externas (conector extraíble situado debajo del estante - accesorios): TBT: Termostato baja temperatura TA: Termostato ambiente (na styku nie może występować napięcie) OT+: Open therm SE: Sensor de temperatura externa	Conector pentru conexiuni externe (conector amovibil ModBus sub cazan - accesorii): TBT: Termostat de joasă temperatură TA: Termostat de ambient (contact liber de tensiune) OT+: Open therm SE: Sondă externă	Złącze do połączeń zewnętrznych (ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych - akcesoria): TBT: Termostat niskiej temperatury TA: Termostat pokojowy (contacto debe estar sin tensión) OT+: Open therm SE: Czujnik temperatury zewnętrznej

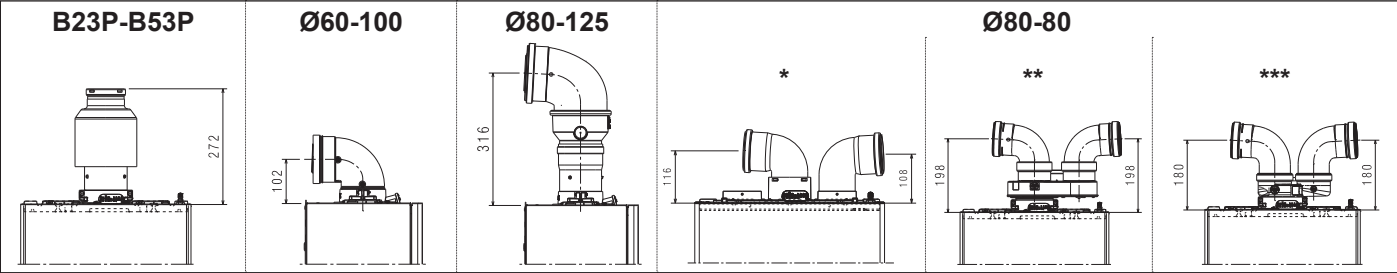
ES	RO	PL
NOTA: SE RECOMIENDA LA POLARIZACIÓN L-N	ESTE RECOMANDATĂ POLARITATEA "L-N"	ZAŁECANA JEST POLARYZACJA „L-N”
Azul	Albastru	Niebieski
Marrón	Maron	Brazowy
Negro	Negru	Czarny
Rojo	Roșu	Czerwony
Blanco	Alb	Biały
Rosa	Roz	Różowy
Naranja	Portocaliu	Pomarańczowy
Gris	Gri	Szary
Amarillo	Galben	Żółty
Púrpura	Violet	Fioletowy
Verde	Verde	Zielony

**NOTA : LA POLARIZZAZIONE L-N E' CONSIGLIATA**



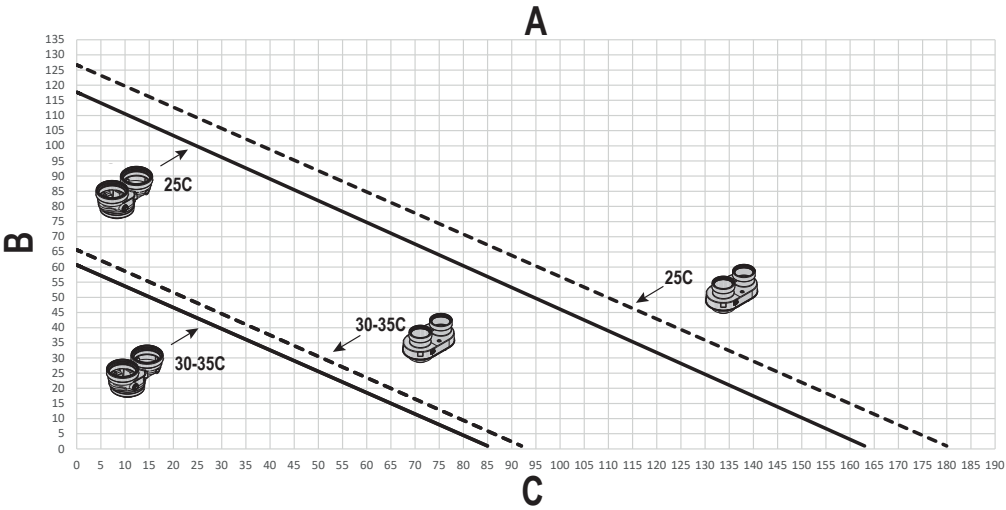
	ES - ACCESORIOS	RO - ACCESORII	PL - AKCESORIA
	X4 L-N calentadores anticongelantes	L-N încălzitoare antigel	Grzałki przeciwzamrożeniowe L-N
	CE8 TA: (termostato ambiente)	TA: (termostat de cameră)	TA: (Termostat pokojowy)
	CE8 OT+	OT+	OT+
	CE8 SE: sensor de temperatura externa	SE: senzor de temperatură 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 • Configurația 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 spalinyowych rozdzielonych
**	conducto de humos doble de Ø60-100 a Ø80-80	conductă dublă de fum de la Ø60-100 la Ø80-80	podwójna rura spaliniowa 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 spalinyowymi 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. țevi Ø80+Ø80	Lungime coș de gaze arse (m)	Lungime țevă de aspirație aer (m)
PL	Maks. długość przewodów Ø80 + Ø80	Długość przewodu spaliniowego (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 spalinyowych przy użyciu Ø80 podwójna rura spaliniowa 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 spalinyowymi od Ø60-100 do Ø80-80

# 11.7 Tabela de configuração de exaustão de fumes • 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)



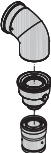



“D”: Mínima longitud recta (m) • Lungime rectilinie minimă (m) • Minimalna długość odcinka prostego (m)

“E”: Pérdida de carga (m) • Scădere de presiune (m) • Strata na długości (m)

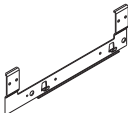

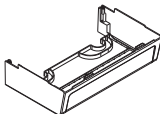







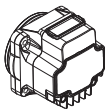

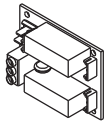

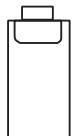

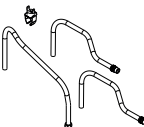

“F”: 45° curva • 45° cot • 45° kolano

“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	horizontal ● orizontală ● poziomy	0,85	horizontal ● orizontală ● poziomy	8	horizontal ● orizontală ● poziomy	0,85	horizontal ● orizontală ● poziomy	8	horizontal ● orizontală ● poziomy	0,85	1,3	1,6	105
			vertical ● pionowy	11	vertical ● pionowy	2	vertical ● pionowy	9	vertical ● pionowy	2	vertical ● pionowy	9	vertical ● pionowy	2			
	curva 90° Ø80-125 ● curba 90° Ø80-125 ● kolanko 90° Ø80-125	80-125	25		0,85		20		0,85		20		0,85		1	1,5	130
	adaptador de Ø60-100 a Ø80-125 ● adaptor de la Ø60-100 la Ø80-125 ● adapter od Ø60-100 do Ø80-125																
	adaptador conexión vertical Ø60-100 ● adaptor vertical conexiune Ø60-100 ● adapter zaczepu pionowego Ø60-100																
	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	-



Accessori Accessories		Novità New	
Descrizione / Description			
1	Traversa per installazione incasso / Crossbar for in-wall installation		
2	Copertura raccordi inferiore / Hydraulic low fittings cover		
3	Kit rampe di sostituzione DIN vs Beretta / Crossover kit DIN vs Beretta		
4	Filtro magnetico compatto / Compact magnetic filter		
5	Addolcitore compatto / Compact polyphosphate dispenser		
6	Circolatore alta prevalenza 7 m / High residual pump 7 m		
7	Scheda BE09 con doppio relé multifunzione / BE09 interface with double multifunction relays		
8	Chiavetta Hi, Comfort T300 - Hi, Comfort K100 / Smart key Hi, Comfort T300 - Hi, Comfort K100		
9	Resistenze antigelo -15°C / Antifreeze heaters -15°C		

	ES	RO	PL
1	Soporte para colgar en la pared	Suport de agățat pe perete	Uchwyt do powieszenia na ścianie
2	Alojamiento para conexiones hidráulicas	Carcasă pentru conexiuni hidraulice	Obudowa przyłączy hydraulicznych
3	Juego de tubos flexibles de conexión DIN-Beretta	Set conducte flexibile de conectare DIN-Beretta	Zestaw elastycznych rur przyłączeniowych DIN-Beretta
4	Filtro de agua magnético compacto	Filtru de apa magnetic compact	Kompaktowy magnetyczny filtr wody
5	Dispensador compacto de polifosfato	Dozator compact de polifosfat	Kompaktowy dozownik polifosfatów
6	Bomba con una altura de elevación de 7m	Pompă cu o înălțime de ridicare de 7m	Pompa o wysokości podnoszenia 7m
7	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
9	Calentadores anticongelantes -15°C	Încălzitoare antigel -15°C	Niedostępne w Polsce





Via Risorgimento, 23/A  
23900 LECCO -Italy

[info@berettaboilers.com](mailto:info@berettaboilers.com)  
[www.berettaheating.com](http://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 affected.