

ATAG

Instrukcja montażu i konserwacji



Spis treści instrukcji obsługi

1.	Wprowadzenie	3
2.	Bezpieczeństwo	4
3.	Opis kotła.....	5
4.	Opis przycisków funkcyjnych i wyświetlacza.....	6
4.1.	Ustawienie temperatury ciepłej wody	7
4.2.	Ustawienie temperatury zasilania c.o.	7
4.3.	Funkcja ECO oraz komfort ciepłej wody (kocioł dwufunkcyjny)	7
4.4.	Wyświetlanie bieżących informacji	8
4.5.	Przycisk resetu	8
4.6.	Ochrona antyzamrozeniowa	9
5.	Uzupełnianie wody w instalacji c.o.	10
6.	Wyłączenie kotła	11
7.	Komunikaty o błędach.....	12
8.	Konserwacja	13
9.	Gwarancja.....	13
10.	Ochrona środowiska i recykling.....	13

Ważne!

W Państwa interesie leży to, aby Pierwszego Uruchomienia dokonała Autoryzowana Firma Serwisowa (AFS), jest to warunkiem uzyskania gwarancji. Prosimy o dokładne wypełnienie Książki Gwarancyjnej i przechowanie jej w bezpiecznym miejscu. AFS po uruchomieniu prześle do przedstawiciela firmy ATAG Protokół Pierwszego Uruchomienia. Całkowicie wypełniona Książka Gwarancyjna i przesłany Protokół Pierwszego Uruchomienia pozwalają na rejestrację kotła w firmie ATAG i uzyskanie pełnej gwarancji oraz obsługi technicznej.

Spis treści części Montażu i Konserwacji

11.	Specyfikacja techniczna	17
12.	Wymiary	18
13.	Elementy kotła.....	21
14.	Podłączenie elektryczne	22
14.1.	Regulacja	23
14.2.	Czujnik zewnętrzny.....	24
15.	Regulacja kotła	26
16.	Ustawienia	27
17.	Parametry	28
18.	Konserwacja	30
18.1.	Napełnianie i opróżnianie kotła oraz instalacji c.w.u. i c.o.	32
18.2.	Kontrola O ₂ /CO ₂ -analiza spalin	34
19.	Komunikaty o błędach	37

1. Wprowadzenie



Niniejsza instrukcja montażu i konserwacji jest przeznaczona dla instalatora i opisuje sposób działania oraz obsługę, montaż i konserwację kotłów ATAG seria I. Przed uruchomieniem kotła należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i w razie wątpliwości lub błędów, skontaktować się z AFI. Firma EKO-TECH-INWEST (ETI) będąca przedstawicielem firmy ATAG w Polsce nie odpowiada za następstwa błędów lub braków powstałych w instrukcjach. Ponadto zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w swych wyrobach bez wcześniejszego zawiadomienia. Prace przy urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez AFI lub AFS, posiadające odpowiednie kwalifikacje, z użyciem odpowiednich przyrządów pomiarowych, skalibrowanych i posiadających aktualny atest.

Przy naprawach należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych ATAG.

Informacje kontaktowe do firmy ETI podano na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

Objaśnienia skrótów:

AFI – Autoryzowana Firma Instalacyjna

AFS – Autoryzowana Firma Serwisowa

ETI – EKO-TECH-INWEST

2. Bezpieczeństwo

Urządzenie może być instalowane wyłącznie przez Autoryzowaną Firmę Instalacyjną (AFI). Prace przy urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez AFI lub Autoryzowaną Firmę Serwisową (AFS), z użyciem odpowiednich narzędzi i odpowiednich przyrządów pomiarowych, skalibrowanych i posiadających aktualny atest. Podczas wymiany części można używać tylko oryginalnych elementów ATAG.

	Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci oraz osoby z fizycznymi, umysłowymi lub sensorycznymi niepełnosprawnościami lub nieodpowiednim doświadczeniem i wiedzą, chyba że są one nadzorowane przez wykwalifikowane, uprawnione osoby.
	Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
	Czyszczenie i konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych specjalistów.

Gdy wyczujemy zapach gazu należy:

- Nie używać otwartego ognia! Nie palić!
- Nie włączać przełączników elektrycznych, światła, ani innych urządzeń.
- Nie korzystać z telefonu.
- Zamknąć dopływ gazu przy gazomierzu!
- Otworzyć drzwi i okna.
- Powiadomić pozostałe osoby w budynku i natychmiast opuścić budynek.
- Po opuszczeniu budynku, wezwać pogotowie gazowe lub AFI.

Zabezpieczenie przed korozją:

W pobliżu kotła i wlotu powietrza do kotła nie wolno używać żadnych środków w postaci aerozolu, środków zawierających chlor lub fluor, substancji agresywnych, rozpuszczalników, farb itd. Substancje te mają negatywny wpływ na kocioł i mogą spowodować korozję, skutkującą uszkodzeniem kotła.

Kontrola ciśnienia wody:

Ciśnienie wody w instalacji c.o. należy sprawdzać regularnie. Do napełniania instalacji należy używać wyłącznie wody pitnej o twardości do 12° dH. Stosowanie dodatków dopuszczalne wyłącznie po uzyskaniu zgody od EKO-TECH-INWEST. W razie wątpliwości należy skontaktować się z AFI.

Legionella

W przypadku kotłów jednofunkcyjnych współpracujących z zasobnikiem c.w.u., po długotrwałej nieobecności (dłuższej niż 1 tydzień) należy przepłukać instalację wody pitnej. W tym celu należy otworzyć kran z ciepłą wodą na czas co najmniej 5 minut w dobrze wentylowanym pomieszczeniu (np. z otwartym oknem). Temperatura wody nie może być niższa niż 60 °C.

3. Opis kotła

CE ATAG seria I jest kondensacyjnym kotłem c. o. z zamkniętą komorą spalania o niezależnym ciągu powietrza i modulowanej mocy palnika, produkowanym w wersji z lub bez funkcji ciepłej wody użytkowej oraz spełniającym Europejskie normy CE (deklaracja zgodności dostępna u producenta).

Dzięki swoim osiągom, kotły ATAG serii I otrzymały dodatkowe znaki jakości Gaskeur:



Gaskeur HR(za wysoką sprawność)

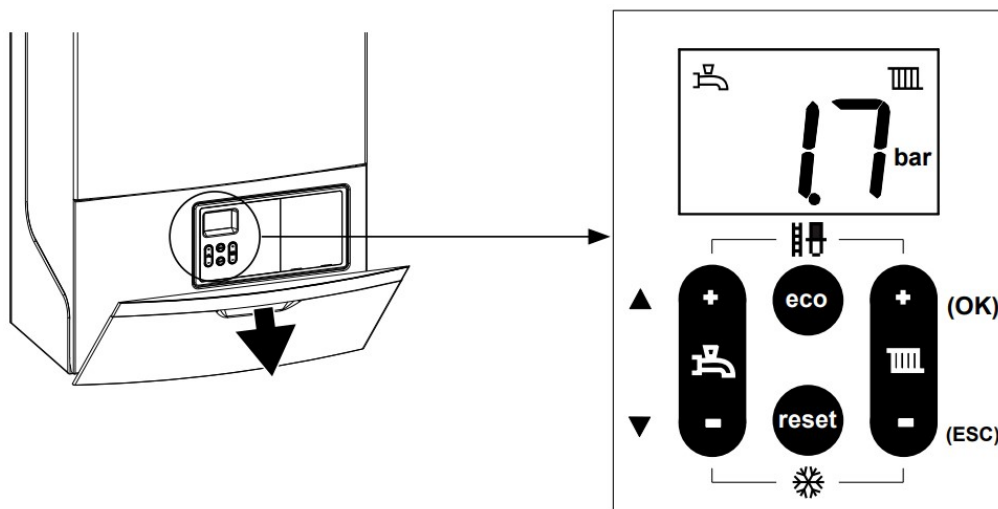
Gaskeur CW (za komfortowy tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej)

Gaskeur SV (za niską emisję NOx)

Kocioł pracujący według ustawień fabrycznych jest zgodny z Gaskeur CW (bez propanu). Jeżeli ustawienia ciepłej wody na kotle lub termostacie będą różne od ustawień fabrycznych kotła, mogą one wpłynąć na zgodność z etykietą Gaskeur.

4. Opis przycisków funkcyjnych i wyświetlacza

Na przedniej obudowie kotła znajdują się drzwiczki. Po ich otwarciu uzyskuje się dostęp do wyświetlacza wraz z przyciskami.



Na wewnętrznej stronie drzwiczek znajduje się krótkie objaśnienie przycisków oraz symboli na wyświetlaczu.

Wyświetlacz pokazuje bieżące ciśnienie wody [bar] oraz symbole określające uruchomione programy.

Znaczenie symboli na wyświetlaczu:

	c.w.u.	Funkcja ciepłej wody jest włączona Miga, jeżeli występuje zapotrzebowanie na ciepłą wodę
	Wskaźnik błędu	Wskazanie błędu (z kodem)
	Klucz	Funkcja serwisowa lub blokada
	Pompa	Praca pompy w trybie ciągłym Miga, gdy ochrona przez zamarzaniem jest aktywna
ECO	Eco	Tryb komfortu ciepłej wody jest wyłączony
	Płomień	Praca palnika
	Grzejnik	Funkcja ogrzewania jest włączona Praca na rzecz ogrzewania

4.1. Ustawienie temperatury ciepłej wody



Krótkie naciśnięcie + lub – pokazuje aktualnie ustawioną wartość temperatury. Następnie naciśnięcie + lub – powoduje zmianę nastawionej wartości. Jest ona natychmiast aktywna.

W celu wyłączenia programu ciepłej wody należy przyciskać przycisk ‘–’ aż do uzyskania minimalnej możliwej wartości, a następnie przydusić go ponownie. Na wyświetlaczu pojawi się „- -”, a symbol  zniknie.

Włączanie programu odbywa się w odwrotnej kolejności.

4.2. Ustawienie temperatury zasilania c.o.



Naciśnij + lub – przycisku .

Wyświetlacz pokaże migającą nastawioną wartość c.o.;

Naciśnij + lub – w celu zmiany nastawy.

Każda zmiana jest realizowana od razu.

Wyłączenie programu c.o.:

W celu wyłączenia programu centralnego ogrzewania należy przyciskać przycisk ‘–’ aż do uzyskania minimalnej możliwej wartości, a następnie przydusić go ponownie. Na wyświetlaczu pojawi się „- -”, a symbol  zniknie. Włączanie programu odbywa się w odwrotnej kolejności.

4.3. Funkcja ECO oraz komfort ciepłej wody (kocioł dwufunkcyjny)



Kotły dwufunkcyjne serii I wyposażone są w funkcję komfort. Jest ona fabrycznie uruchomiona. W celu jej wyłączenia należy wcisnąć przycisk ECO. Jeżeli uruchomiony został tryb ECO, na wyświetlaczu wyświetla się symbol **ECO**. Oznacza to, że tryb komfortu ciepłej wody został wyłączony.

Tryb komfort polega na utrzymywaniu zadanej temperatury wody użytkowej przez kocioł. Dzięki temu w momencie jej poboru ma ona pożądaną temperaturę. W ten sposób kocioł dwufunkcyjny symuluje pracę kotła jednofunkcyjnego z zasobnikiem.

4.4. Wyświetlanie bieżących informacji



Przytrzymaj przycisk ECO przez 6 sekund, aby przejść do menu informacji, a następnie przewijanie (z lewej strony), aby wyświetlić następujące wartości:

A0 = Temperatura wody zasilającej (°C)

A1 = Temperatura wody powrotnej (°C)

A2 = Temperatura ciepłej wody użytkowej (°C)

A3 = Zadana temperatura zasilania (T-set) (°C)

A4 = Temperatura spalin (Jeśli występuje czujnik spalin) (°C)

A5 = Temperatura zewnętrzna (Jeśli czujnik zewnętrzny jest podłączony) (°C)

A6 = Ciśnienie wody kotłowej (bar)

A7 = Natężenie przepływu ciepłej wody (l/min)

A8 = Prąd jonizacji (mA)

A9 = Obroty wentylatora (rpm)

Aby powrócić do standardowego wyświetlania naciśnij ESC.

4.5. Przycisk resetu



Przycisk resetu umożliwia ponowne uruchomienie kotła w przypadku wystąpienia awarii. Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony symbol błędu z odpowiednim kodem.

W pozostałych przypadkach klawisz Reset nie spełnia żadnej funkcji.

Przegląd kodów błędów znajduje się w rozdziale 7.

4.6. Ochrona antyzamrozeniowa



Kotły serii I wyposażone są w system ochrony przeciwwzamrozeniowej. Funkcja ta jest aktywna, jeżeli został podłączony czujnik temperatury zewnętrznej.

Ochrona antyzamrozeniowa jest włączana automatycznie i symbolizowana przez migający symbol ❄.

Jeżeli nie podłączono czujnika temperatury zewnętrznej, funkcję można włączyć ręcznie przytrzymując oba klawisze przez 6 sekund. Jeżeli symbol ❄ wyświetlany jest na wyświetlaczu, oznacza to, że funkcja ochrony antyzamrozeniowej jest aktywna. Oznacza to, że pompa obiegowa pracuje w trybie ciągłym.

Aby wyłączyć funkcję ochrony antyzamrozeniowej, należy ponownie przytrzymać oba oznaczone przyciski przez 6 sekund. Oznaczenie na wyświetlaczu zniknie, a pompa wróci do automatycznej pracy.

5. Uzupełnianie wody w instalacji c.o.



Wyświetlacz pokazuje aktualne ciśnienie wody grzewczej.

Jeśli ciśnienie jest zbyt niskie lub zbyt wysokie, pojawia się kod błędu:



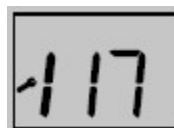
Zbyt niskie ciśnienie: wyświetlany jest kod 118 i symbol klucza:

Zbyt niskie ciśnienie (<1,0 bar) – moc jest zmniejszona o 20%. Instalacja musi zostać uzupełniona.



Zbyt niskie ciśnienie (<0,7 bar) – kocioł zostaje wyłączony. Instalacja musi zostać uzupełniona.

Jeśli ciśnienie spadło poniżej 0,7 bara i instalacja została uzupełniona, należy włączyć program odpowietrzania (kod 105 i symbol klucza będą widoczne).



Zbyt wysokie ciśnienie (>3,0 bar): wyświetli się kod 117 i symbol klucza. Kocioł zostaje zatrzymany. Ciśnienie instalacji należy zmniejszyć przez spuszczenie części wody z instalacji.

Instalacja c.o. musi być napełniana wodą pitną o twardości poniżej 12° dH. Do napełniania lub uzupełnienia wody w instalacji c.o. należy używać zaworu do napełniania instalacji zamontowanego na trójniku pod kotłem i postępować zgodnie z poniższą procedurą:

(W razie wątpliwości, należy skontaktować się z AFI)

- 1 Podłącz wąż do napełniania do kranu z zimną wodą;
- 2 Napełnij wąż wodą;
- 3 Podłącz napełniony wąż do zaworu napełniania/spuszczania wody z instalacji c.o.;
- 4 Otwórz zawór napełniania/spuszczania wody;
- 5 Powoli otwórz kran z zimną wodą;
- 6 Napełniaj instalację c.o. powoli aż do uzyskania ciśnienia 1,7 bara:
Naciskaj przycisk „i” aż na wyświetlaczu ukaże się A6 (ciśnienie wody). Wartość na wyświetlaczu będzie się zwiększać;
- 7 Zamknij zawór z zimną wodą;
- 8 Kod C1 05 pojawi się na wyświetlaczu w momencie osiągnięcia właściwego ciśnienia i rozpocznie się program automatycznego odpowietrzania (około 7 min.);
- 9 Odpowietrz całą instalację (zaczynając od punktów najniżej położonych);
- 10 Ponownie sprawdź ciśnienie instalacji c.o. i w razie potrzeby dopełnij do 1,7 bara
- 11 Upewnij się, że zawór napełniania/spuszczania wody oraz kran z zimną wodą są zamknięte;
- 12 Odłącz wąż do napełniania;

Po zakończeniu programu automatycznego odpowietrzania (C1 05 trwającego 7 min.), kocioł zacznie normalnie funkcjonować.

Ciśnienie wody należy sprawdzać regularnie i w razie potrzeby dopełnić instalację. Ciśnienie w zimnej instalacji powinno wynosić pomiędzy 1,5 a 1,7 bara.

	Może trochę potrwać zanim całe powietrze wytrąci się z wody po napełnieniu instalacji. Zwłaszcza w pierwszym tygodniu mogą być słyszane odgłosy świadczące o obecności powietrza. Automatyczny odpowietrznik znajdujący się w kotle spowoduje usunięcie tego powietrza z instalacji, co oznacza spadek ciśnienia w instalacji po pewnym czasie. Dlatego uzupełnienie wody będzie konieczne dla uzyskania odpowiedniego ciśnienia potrzebnego do prawidłowej pracy kotła
---	---

6. Wyłączenie kotła

W przypadku wyłączenia wakacyjnego, jeżeli kocioł jest wyposażony w zewnętrzny sterownik posiadający program wakacyjny np. system heatapp, należy wykorzystać tę funkcję.

Okres wakacyjny:

Wyłącznie ogrzewania i ciepłej wody:

Wciśnij przycisk – (dla obu przypadków) i trzymaj aż najniższa wartość zostanie osiągnięta. Następnie naciśnij – jeszcze raz. Wyświetlacz pokaże „- -”. Program zostanie wyłączony, a odpowiednia ikona



lub



zniknie.

Naprawy/modernizacje instalacji c.o.:

Upewnij się, że nie ma żadnego zapotrzebowania na ciepło: pozamykaj wszystkie wylewki ciepłej wody a termostat pokojowy ustaw na minimum. Wyciągnij wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.

Podczas opróżniania kotła należy pamiętać, że część wody grzewczej pozostaje w kotle. Gdy występuje ryzyko zamarzania, należy dopilnować, aby pozostała w instalacji woda nie zamarzła.

7. Komunikaty o błędach

W przypadku wystąpienia błędu jest on sygnalizowany przez odpowiedni kod liczbowy na wyświetlaczu. Można spróbować usunąć błąd przyciskiem reset. Jeżeli błąd nadal występuje, skontaktuj się ze swoim instalatorem i podaj mu wyświetlany kod liczbowy.

Istnieją również kody, które nie wskazują na usterkę kotła. W takim przypadku naciskanie przycisku Reset jest bezcelowe, np.:



105 – program automatycznego odpowietrzania (ok. 7min),

117 – ciśnienie wody za wysokie,

118 – ciśnienie wody za niskie.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wycieków w kotle należy skontaktować się z AFI lub AFS.

10	Błąd czujnika zewnętrznego	111	Przekroczenie temperatury maksymalnej
20	Błąd czujnika zasilania	117	Zbyt wysokie ciśnienie wody (>3 bar) lub zbyt intensywna praca pompy
40	Błąd czujnika powrotu	118	Zbyt niskie ciśnienie wody (<0.7 bar) lub zbyt słaba praca pompy
50	Błąd czujnika ciepłej wody	119	Przerwany mostek na złączu X2 pozycja 4 i 5
61	Brak komunikacji z regulatorem	129	Błąd wentylatora (nie uruchamia się)
78	Czujnik ciśnienia wody poza zakresem lub uszkodzony, jeżeli ciśnienie wody jest prawidłowe uszkodzenie pompy	133	Błąd jonizacji (brak zapłonu po 5 próbach uruchomienia)
105	Aktywny program odpowietrzania	151	Błąd wentylatora (obroty niewłaściwe lub poza zakresem)
110	Przekroczenie temperatury bezpieczeństwa	154	Zbyt szybki wzrost temperatury zasilania, zbyt duża ΔT pomiędzy zasilaniem i powrotem, powrót>zasilanie

8. Konserwacja

Aby kocioł działał bezpiecznie i pozostawał w dobrym stanie, zalecamy zawarcie umowy serwisowej z AFI lub AFS na regularną konserwację i regulację.

Obudowa kotła zawiera części plastikowe, które mogą być czyszczone zwykłym środkiem czyszczącym (niezawierającym substancji ściernych).

Zakres kontroli i konserwacji wymagany przez producenta został wymieniony w rozdziale 18 niniejszej instrukcji.

9. Gwarancja

Warunki gwarancji podano w Książce Gwarancyjnej dostarczonej wraz z kotłem.

Książka Gwarancyjna jest jedynym dokumentem potwierdzającym prawidłowe uruchomienie i eksploatację kotła. Co za tym idzie, jedynymi dokumentami na podstawie których użytkownik może dochodzić praw gwarancyjnych jest Książka Gwarancyjna wraz z dowodem zakupu.

Zagubienie Książki Gwarancyjnej lub dowodu zakupu jest równoznaczne z utratą gwarancji. Dlatego dokumenty te należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, najlepiej w pobliżu kotła.

10. Ochrona środowiska i recykling

Urządzenie można oddać w punkcie sprzedaży przy zakupie nowego produktu lub do lokalnych punktów zbiórki zużytego sprzętu.

Dane instalatora:
Nazwisko instalatora:
Adres:
Dane kontaktowe:
Numer telefonu:
Numer telefonu po godzinach pracy:

Dystrybutor:

EKO-TECH-INWEST
ul. Chełmińska 36
86-260 Unisław

tel./fax.: 566 868 935
e-mail: info@atag.com.pl
web: www.atag.com.pl

ATAG

ATAG

Instrukcja montażu i konserwacji



11. Specyfikacja techniczna

		ATAG seria I			
		Solo	Combi		
		i24S	i28C	i28EC	i36EC
Typ kotła		iCon1	iCon1	iCon1	iCon2
Typ wymiennika ciepła		iCon1	iCon1	iCon1	iCon2
Numer identyfikacyjny produktu CE (PIN)		0063CQ3634			
Kraj przeznaczenia		PL			
Qmin Moc minimalna CO i CWU (Hi = Hu)	kW	4,5	4,5	4,5	6,2
Qn Moc nominalna CO (Hi = Hu)	kW	21,6	21,6	21,6	28,8
Qmin Moc minimalna CO i CUW (Hs = Ho)	kW	5,0	5,0	5,0	6,9
Qn Moc nominalna CO (Hs = Ho)	kW	24,0	24,0	24,0	32,0
Qnw Moc nominalna CWU (Hi = Hu)	kW	21,6	28,7	28,3	37,9
Qnw Moc nominalna CWU (Hs = Ho)	kW	24,0	31,8	31,4	42,0
Pmin Moc minimalna CO (50/30 °C)	kW	4,9	4,9	4,9	6,7
Pn Moc nominalna CO (50/30 °C)	kW	23,3	23,3	23,3	31,1
Pmin Moc minimalna CO (80/60 °C)	kW	4,4	4,4	4,4	6,1
Pn Moc nominalna CO (80/60 °C)	kW	21,2	21,2	21,2	28,3
Klasa NOx wg EN15502-1		5			
O ₂	%	4,7			
CO ₂	%	9,0			
Kategoria spalin kotła		B23, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X)			
Klasa temperaturowa dla kominów PP		T100			
Maksymalne ciśnienie wylotowe spalin	Pa	125	150	150	165
Temperatura spalin c.o. (80/60°C pełne obciążenie)	°C	63			
Temperatura spalin c.o. (50/30°C częściowe obciążenie)	°C	34			
Przepływ masowy spalin	g/s	10	13	13	17
Kategoria spalin wg G 636/G 635		G 61/G 62			
Rodzaj gazu (dostarczony do G20)		II2ELL3P			
Ciśnienie gazu	mbar	20 / 50			
Zużycie gazu G20 c.o. (c.w.u.) (przy 1013 mbar/15°C)	m ³ /hr	2,29	3,04	2,99	4,01
Zasilanie	V/Hz	~ 230/50			
Stopień ochrony wg EN 60529		IPX4D (B22/B33 IPX0D)			
Wybieg pompy dla c.o.	sec	60			
Wybieg pompy dla c.w.u.	sec	-	20		
PMS ciśnienie wody c.o. min./max.	bar	1 / 3			
Maksymalna temperatura zasilania	°C	85			
Wysokość podnoszenia pompy c.o.	KPa	20	20	20	20
PMW ciśnienie wody c.w.u. max.	bar	0,5 / 8			
Maksymalna temperatura c.w.u.	°C	60	60	60	60
Przepływ c.w.u. 35 °C (ΔT=25°C)	l/min	-	15,0	16,4	23,0

Przepływ c.w.u. 40 °C ($\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	l/min		12,5	13,7	19,2
Przepływ c.w.u. 45 °C ($\Delta T=35^{\circ}\text{C}$)	l/min		10,7	11,7	16,4
Przepływ c.w.u. 60 °C ($\Delta T=50^{\circ}\text{C}$)	l/min		7,5	8,2	11,5
Ciężar (pusty)	kg	34	36	38	41

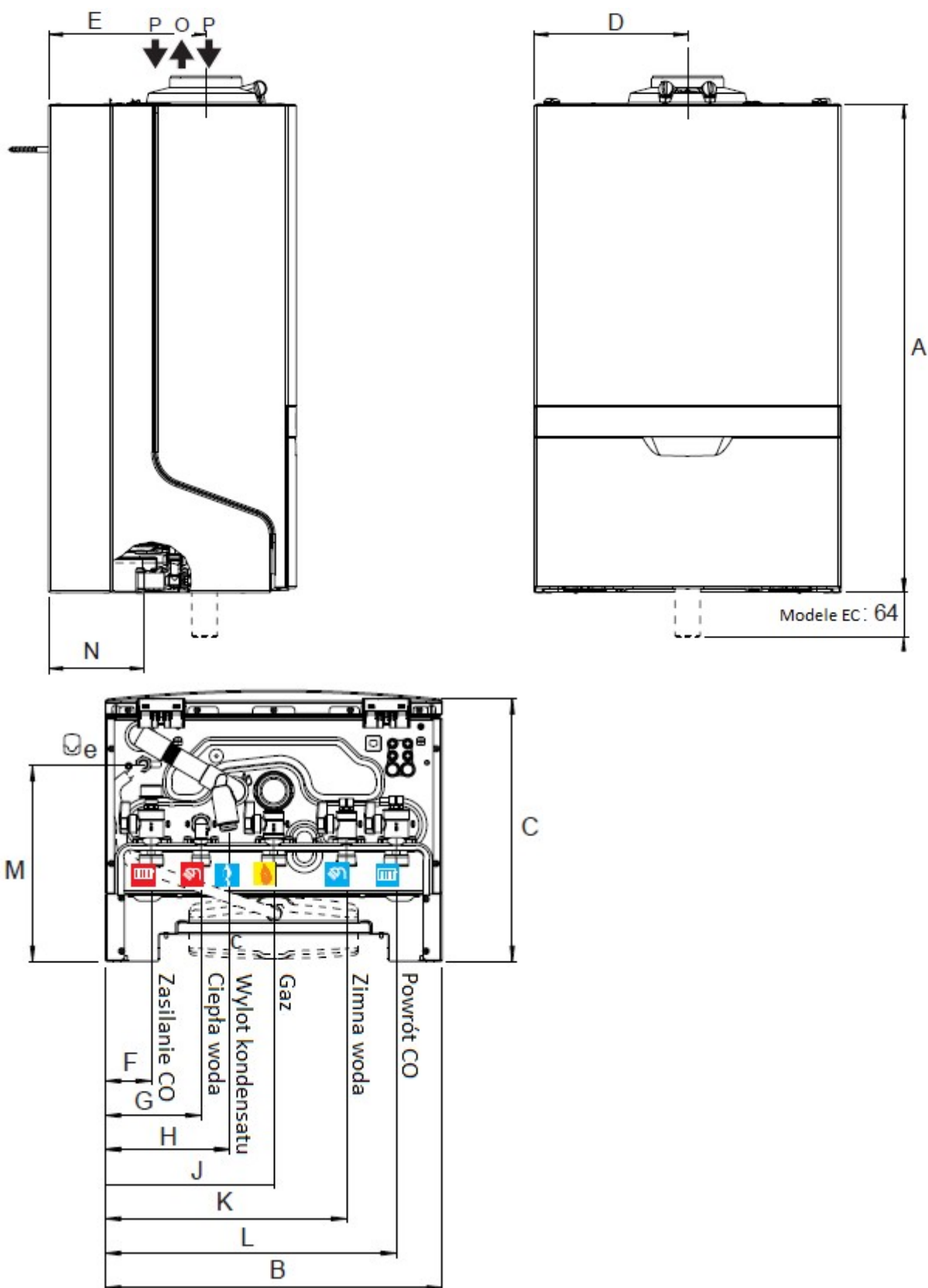
Specyfikacja na podstawie dyrektywy europejskiej ErP 2010/30/UE

Specyfikacja zgodnie z dyrektywą europejską ErP 2010/30/UE						
Typ kotła			i24S	i28C	i28EC	i36EC
Deklarowany profil obciążenia CWU				XL	XXL	XXL
Sezonowa klasa efektywności energetycznej CO			A	A	A	A
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody				A	A	A
Pn Moc wejściowa	kW		21,2	21,2	21,2	28,3
QHE Roczne zużycie energii	GJ		69	72	69	92
AEC Roczne zużycie energii elektrycznej CWU	kWh			69	57	52
AFC Roczne zużycie paliwa CWU	GJ			22	20	20
η_s Sezonowa efektywność energetyczna CO	%		94	94	94	94
η_{wh} Efektywność energetyczna przygotowania CWU	%			87	94	96
LWA Poziom mocy akustycznej, wewnątrz	dB		46	46	46	48
P4 Moc znamionowa na wyjściu (80/60°C)	kW		21,2	21,2	21,2	28,3
P1 30% mocy znamionowej (36/30°C)	kW		7,2	7,2	7,2	9,6
η_4 sprawność przy mocy znamionowej (GCV)	%		88	88	88	89
η_1 sprawność przy 30% mocy znamionowej (GCV)	%		99	99	99	99
elmax	kW		0,074	0,072	0,074	0,106
elmin	kW		0,021	0,028	0,028	0,032
PSB	kW		0,004	0,004	0,004	0,004
Pstby Postojowa strata ciepła	kW		0,047	0,047	0,047	0,047
Qelec Dzielne zużycie energii elektrycznej CWU	kWh			0,189	0,016	0,014
Qfuel Dzielne zużycie gazu CWU	kWh			22	20	20

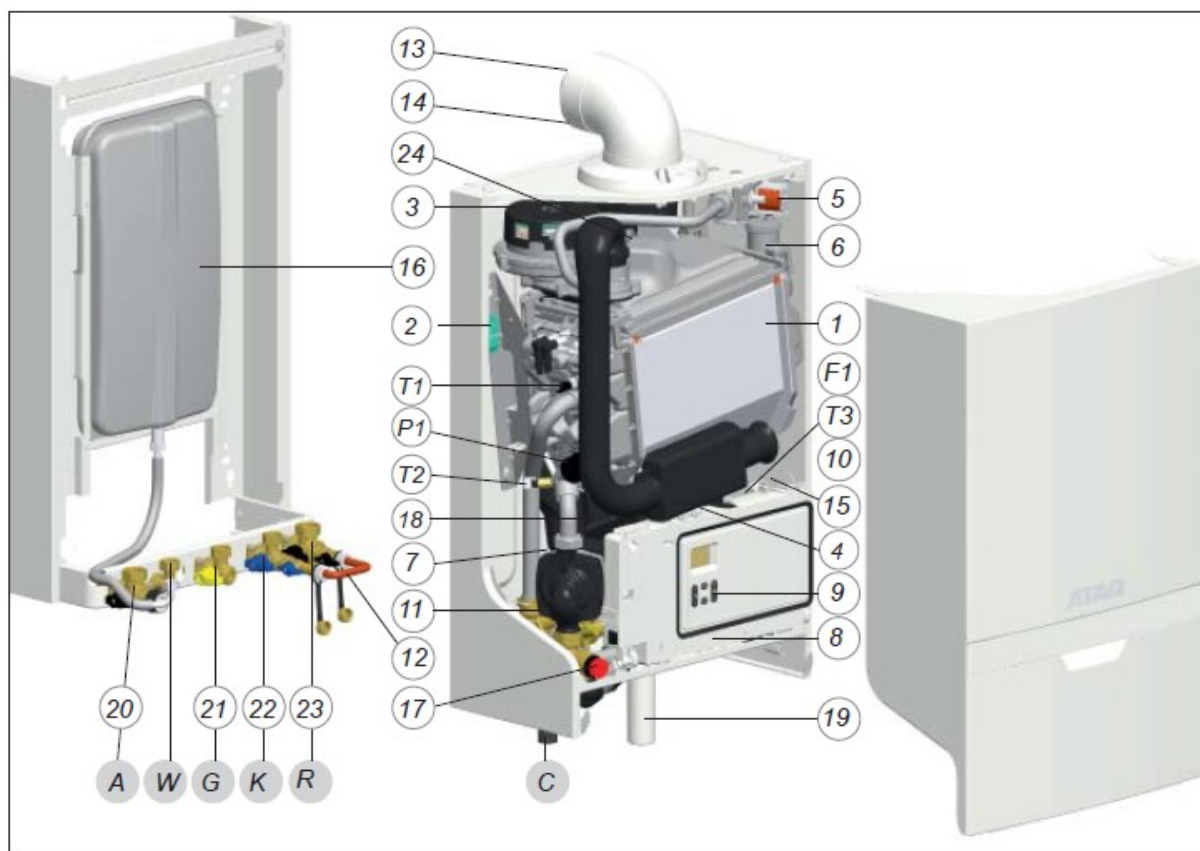
12. Wymiary

Typ kotła			i24S	i28C	i28EC	i36EC
A	Wysokość	mm	700	700	764	764
B	Szerokość	mm	440	440	440	440
C	Głębokość	mm	276	276	276	276
	Głębokość z ramą montażową	mm	355	355	355	355
D	Położenie wylotu spalin	mm	220	220	220	220
E	Przyłącze powietrza nawiewanego	mm	225	225	225	225
F	Zasilanie kotła	mm	60	60	60	60
G	Ciepła woda	mm		125	125	125
H	Przyłącze kondensatu	mm	165	165	165	165
J	Przyłącze gazu	mm	220	220	220	220
K	Zimna woda	mm		315	315	315
L	Powrót z instalacji	mm	380	380	380	380
M	Przeponowe naczynie wzbiorcze	mm	258	258	258	258

N	Przyłącza od tylnej ściany kotła	mm	137	137	137	137
		Średnice przyłączy kotłowych				
O	Wylot spalin	mm	80	80	80	80
P	Wlot powietrza	mm	125	125	125	125
g	Przyłącze gazowe		¾"	¾"	¾"	¾"
v	Zasilanie kotła		¾"	¾"	¾"	¾"
r	Powrót kotła		¾"	¾"	¾"	¾"
c	Przyłącze kondensatu	mm	21,5	21,5	21,5	21,5
k	Zimna woda		½"	½"	½"	½"
w	Ciepła woda		½"	½"	½"	½"
e	Przyłącze naczynia wzbiorczego	" / mm	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15	15



13. Elementy kotła



1 Wymiennik ciepła iCon	9 Panel sterowania	17 Zawór bezpieczeństwa
2 Elektrody zapłonowe	10 Zawór trójdrożny	18 Ekonomizer CWU
3 Wentylator	11 Pompa kotłowa	19 Syfon
4 Tłumik	12 Zawór uzupełniający	20 Przyłącze zasilania CO
5 Zawór gazowy	13 Wylot spalin	21 Przyłącze gazowe
6 Automatyczny odpowietrznik	14 Wlot powietrza	22 Przyłącze zimnej wody
7 Płytowy wymiennik ciepła	15 Tabliczka znamionowa	23 Przyłącze powrotu CO
8 Automat palnikowy	16 Naczynie wzbiorcze	24 Zawór zwrotny spalin

T1 Czujnik zasilania
T2 Czujnik powrotu
T3 Czujnik ciepłej wody
F1 Czujnik przepływu CWU

P1 Czujnik ciśnienia wody
G Przyłącze gazowe
A Przyłącze zasilania CO
R Przyłącze powrotu CO

C Przyłącze kondensatu
K Przyłącze zimnej wody
W Przyłącze CWU

14. Podłączenie elektryczne

Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy maszynowej **WE (CE)** - **89/392/EWG**, dyrektywy niskonapięciowej **72/23/EWG**, dyrektywy gazowej **90/396EEC** oraz dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej **89/336/EWG**.

Zasilanie elektryczne 230 V (+10% lub -15%) oraz 50 Hz musi być zabezpieczone zewnętrznym bezpiecznikiem 3 A.

Urządzenie musi być podłączone do gniazda uziemionego. Musi być ono widoczne i w zasięgu ręki.

Urządzenie jest bryzgoszczelne, dzięki czemu można je zamontować w miejscu podatnym na zachlapanie.

Obowiązują również następujące warunki ogólne:

- Nie wolno dokonywać żadnych zmian w instalacji elektrycznej urządzenia.
- Wszystkie połączenia elektryczne powinny być wykonane na listwie zaciskowej,
- Wszystkie połączenia powinny być wykonane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- W przypadku uszkodzenia kabla zasilającego należy go zastąpić oryginalnym o nr. kat. **S4407300**.

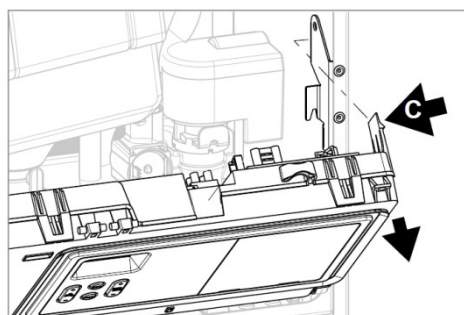
Regulator pokojowy ATAG oraz elementy sterowania należy podłączyć do przewidzianych dla nich zacisków. W przypadku stosowania programatorów termostatycznych lub termostatów produkcji innych firm należy pamiętać, że powinny to być urządzenia o zerowym potencjale na stykach.

Zapytania dotyczące innych urządzeń niedostarczanych przez producenta należy kierować do dystrybutora krajowego, firmy ETI.

Połączenia elektryczne są dostępne za drzwiczkami znajdującymi się z przodu urządzenia:

- Odchylić zatrzask C (patrz rysunek)
- Odchylić skrzynkę sterującą w dół.

Kocioł jest fabrycznie wyposażony w odpowiednie okablowanie i gotowy do pracy.



14.1. Regulacja



Do kotła ATAG seria I można podłączyć dwa rodzaje regulatorów pokojowych:

A. Dla optymalnego wykorzystania urządzenia i regulacji ATAG zaleca:

Pozycja 1 i 2: Regulatory komunikujące się przy wykorzystaniu protokołu Bus lub OpenTherm (OT-LPA)*

B. Jako alternatywa:

Pozycja 3 i 4: Termostat on/off (bezpotencjałowy) zasilany bateriami.

*OT-LPA oznacza OpenTherm Low Power Adapter. Ten adapter musi znajdować się między automatyką kotła a regulatorem. Można go stosować jeżeli istnieje ATAG WiZe lub regulacja modułowa.



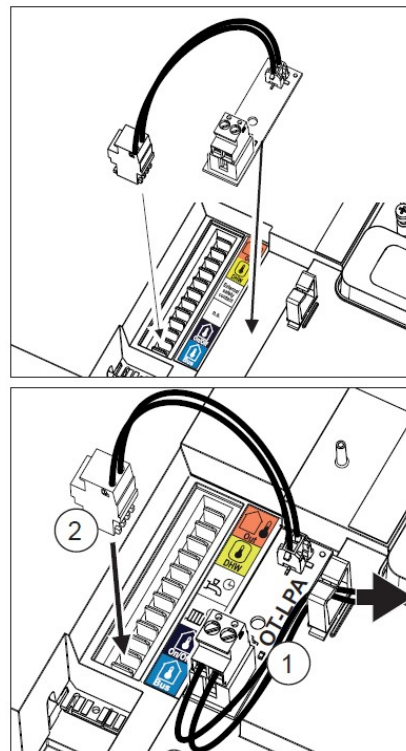
Z-ready

To logo reprezentuje regulatory ATAG typu Z. Dla komunikacji z kotłem, kocioł musi być wyposażony w odpowiednie przyłącze obsługujące protokół komunikacyjny. Taki kocioł może być rozpoznany dzięki temu logo. Można je znaleźć na opakowaniu, na obudowie oraz w dokumentacji kotła

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat regulacji kotłów ATAG, skontaktuj się z ETI.

Montaż LPA:

1. Umieścić adapter LPA przy gnieździe przyłączeniowym automatu palnikowego
2. Podłączyć wtyczkę 2 adaptera LPA do gniazda BUS
3. Podłączyć przewody sterownika OT do adaptera LPA.
Wykorzystać odpowiednie prowadnice do przewodów.

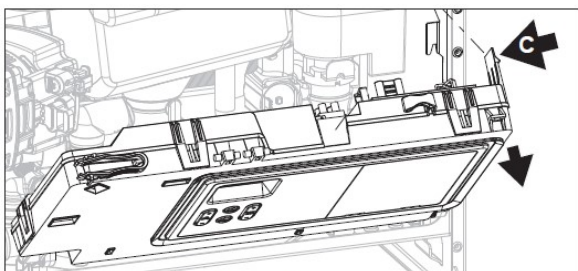


Jeżeli urządzenie nie jest sterowane pogodowo, ale przez kontakt on/off, będzie ono modulowało aż do uzyskania maksymalnej ustawionej temperatury zasilania.

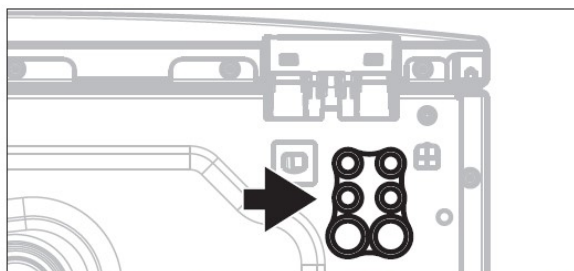
Jeżeli kocioł jest sterowany pogodowo, będzie on modulował według ustawionej krzywej grzewczej.

14.2. Czujnik zewnętrzny

Czujnik zewnętrzny ARZ0055U jest opcjonalnie dostępny dla regulacji pogodowej. Podczas jego umiejscawiania należy zwrócić uwagę na to, aby możliwie ograniczyć wpływ warunków zewnętrznych na odczyt np. deszczu czy śniegu. Przewód należy skierować w dół od czujnika aby uniknąć jego zawilgocenia. Montować na północnej lub północno-wschodniej ścianie budynku z dala od źródeł ciepła np. mostków cieplnych, drzwi i okien czy komina.



Otwórz skrzynkę kontrolną



Otworky w dnie kotła do prowadzenia przewodów

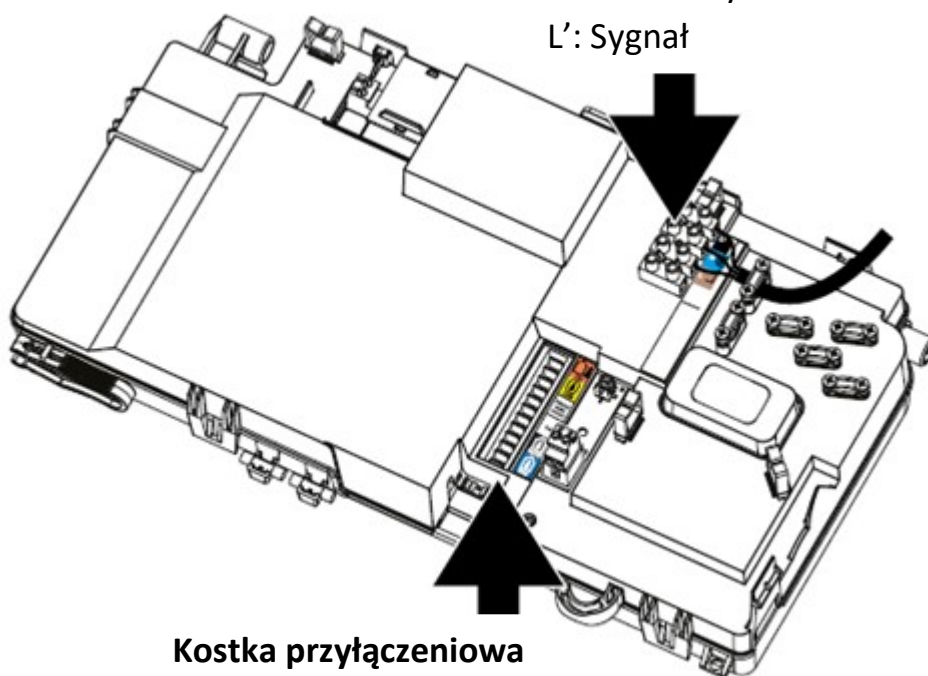
Podłączenie zaworu trójdrożnego

ATAG (kotły jednofunkcyjne)

L: Napięcie (faza)

N: Neutralny

L': Sygnał



Kostka przyłączeniowa

Czujnik zewnętrzny* 1kΩ

Czujnik temperatury CWU 1kΩ (tylko kotły
jednofunkcyjne z zasobnikiem)

Zewnętrzny styk bezpieczeństwa**

Bez funkcji

Regulator bezpotencjałowy on/off

BUS - ATAG ONE lub inny termostat ATAG
podłączony szyną bus



Nie podłączać 230V!!

*Montaż na północnej lub północno-wschodniej ścianie budynku. Przewód należy skierować w dół, aby zabezpieczyć czujnik przed deszczem i śniegiem. Montować z dala od dodatkowych źródeł ciepła jak np. drzwi, komin czy mostek cieplny.

****Zewnętrzny styk bezpieczeństwa ma postać pętli z drutu (mostka). Jej usunięcie uniemożliwia pracę kotła. Można go wykorzystać do podłączenia wyłącznika przelewowego pompy kondensatu, który zatrzyma kocioł w przypadku zablokowania odpływu kondensatu.**

15. Regulacja kotła

Poniższy punkt opisuje kluczowe funkcje i symbole na wyświetlaczu.

Kocioł wyposażony jest w zaawansowaną automatykę. Po napełnieniu instalacji hydraulicznej wodą oraz włączeniu zasilania urządzenie uruchamia program automatycznego odpowietrzania. Trwa on około 7 minut. Po jego zakończeniu kocioł jest gotowy do pracy.

Sterowanie ciepłą wodą użytkową (kotły dwufunkcyjne)

W momencie wystąpienia zapotrzebowania (poboru) ciepłej wody użytkowej, aktualny przepływ mierzony jest przy pomocy czujnika przepływu (F1). Na podstawie aktualnego przepływu oraz ustalonej temperatury ciepłej wody kocioł uruchamia się i moduluje w celu dostosowania mocy do chwilowego zapotrzebowania reagując na wszelkie odchylenia. Przy zaniku zapotrzebowania (zamknięciu wylewki) kocioł przez 2 minuty oczekuje na jego wznowienie, nie przerywając się do pracy na rzecz co. Ma to na celu zwiększenie komfortu użytkowania cwu.

Dodatkowo przygotowanie ciepłej wody użytkowej może być realizowane w trybie komfort lub ekonomicznym. Jeżeli zastosowano odpowiedni regulator, np. system heatapp!, tryby te mogą się włączać i wyłączać w zależności od dnia tygodnia oraz pory dnia według zadanych czasookresów.

Podczas pracy w trybie komfort temperatura ciepłej wody użytkowej jest nieustannie utrzymywana na zadanym poziomie (uwzględniając histerezę). Ciepło magazynowane jest w metalowych elementach kotła, dzięki czemu w momencie wystąpienia zapotrzebowania na cwu jest ona podawana od razu w żądanej temperaturze.

Sterowanie centralnym ogrzewaniem

Jeżeli podczas pracy kotła wymuszonej przez zapotrzebowanie na ciepło instalacji grzewczej zostanie przekroczona temperatura T-set, kocioł wyłącza się na co najmniej 5 minut lub dopóki temperatura zasilania nie spadnie poniżej wartości zadanej i wciąż występuje zapotrzebowanie na ciepło.

W momencie wystąpienia i zakończenia zapotrzebowania na cwu kocioł odczeka 2 minuty zanim rozpocznie ponownie pracę na rzecz ogrzewania. Ma to zapobiec zbyt szybkiemu wychłodzeniu się wymiennika ciepła. Następnie uruchomiona zostanie pompa obiegowa, i po 30 sekundach kocioł rozpocznie pracę według gradientu.

Sterowanie $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$ (ΔT – różnica temperatur pomiędzy zasilaniem i powrotem) zapewnia stabilną pracę zgodnie z żądaniem ciepła. Jeżeli temperatura zasilania będzie niższa od T-set 20°C , kocioł uruchomi się bezzwłocznie.

Jeżeli zastosowano regulację pogodową np. przy pomocy czujnika zewnętrznego ARZ0055U praca kotła realizowana jest według zadanej krzywej grzewczej.

16. Ustawienia

Jeśli urządzenie zostało prawidłowo zainstalowane zgodnie z instrukcją montażu, jest gotowe do użycia. Większość parametrów sterowania została już fabrycznie zaprogramowana. W razie potrzeby należy zmodyfikować parametr P0 (typ systemu grzewczego).

W celu zmiany wartości tego parametru należy:

1. Przytrzymaj przycisk OK. przez 3 sekundy. Na wyświetlaczu wyświetli się "P0".
2. Przytrzymaj ponownie przycisk OK. przez 3 sekundy. Zostanie wyświetlone krótko „on”, a następnie „P0”
3. Naciśnij ponownie przycisk OK. Teraz masz dostęp do ustawienia parametru P0.
4. Wybierz jedną z poniższych opcji przy pomocy przycisków + i – (symbol )
 1. Tmax ogrzewania: 85 °C, Gradient: 5; Krzywa grzewcza 24
 2. Tmax ogrzewania: 70 °C, Gradient: 5; Krzywa grzewcza 19
 3. Tmax ogrzewania: 60 °C, Gradient: 4; Krzywa grzewcza 15
 4. Tmax ogrzewania: 50 °C, Gradient: 3; Krzywa grzewcza 11
5. Naciśnij przycisk OK., aby zatwierdzić wybór.



Jeżeli chcesz zmienić więcej parametrów, przejdź do kroku 6:

Po zakończeniu naciskaj klawisz ESC do uzyskania ekranu podstawowego.

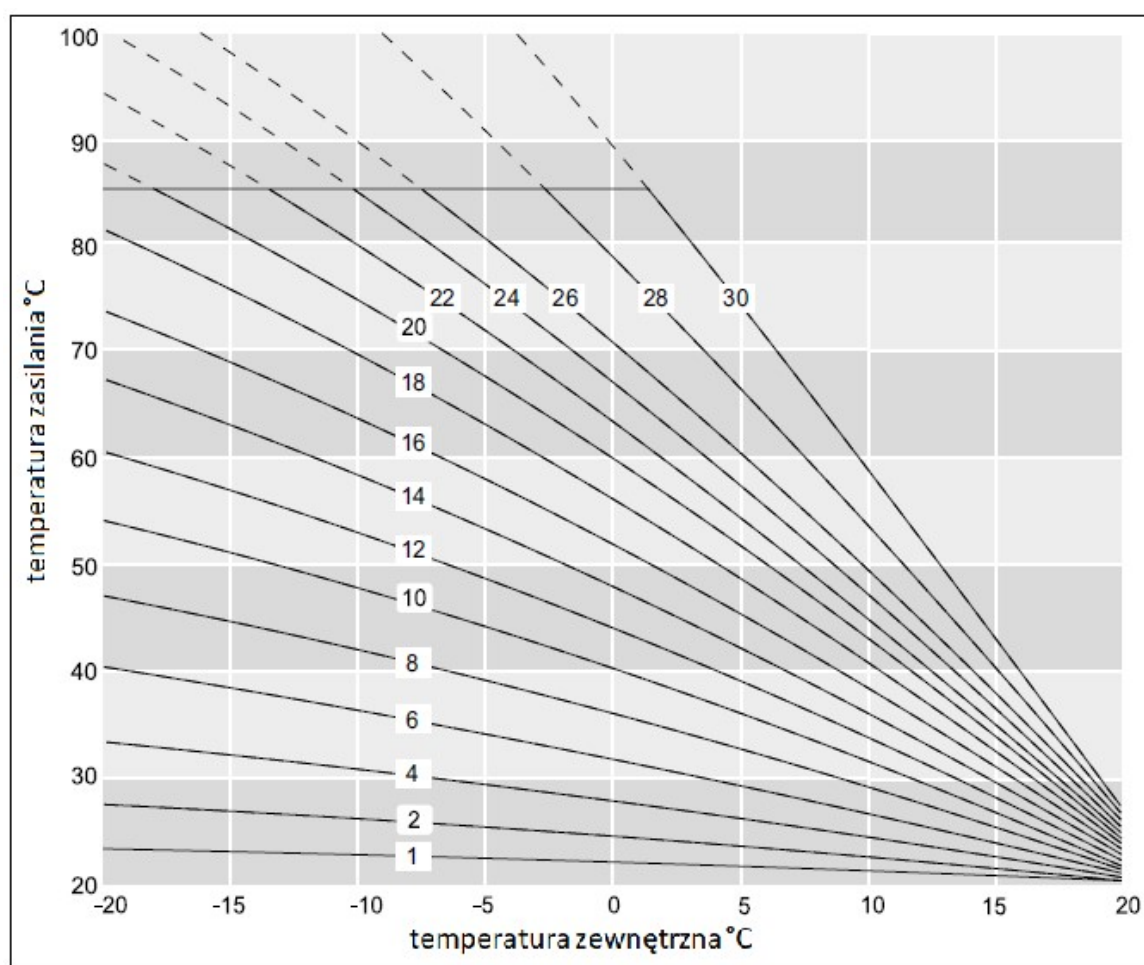
6. Naciskaj klawisz przewijania, aby wybrać inny parametr.
7. Naciśnij przycisk OK w celu zmiany wybranego parametru
8. Jeżeli to możliwe, nastaw żadaną wartość przy pomocy przycisku + lub – (symbol kranu)
9. Naciśnij krótko przycisk OK. by potwierdzić nowe ustawienie.
Na wyświetlaczu wyświetli się ponownie wybrany parametr.
7. Naciskaj klawisz ESC do uzyskania ekranu podstawowego.

Jeżeli przez 8 minut nie zostanie wciśnięty żaden z przycisków, wyświetlacz automatycznie powróci do ekranu podstawowego.

17. Parametry

Parametr	Nastawa fabryczna	Opis	Zakres regulacji
P0	1	Tmax ogrzewania: 85 °C, Gradient: 5; Krzywa grzewcza 24 Tmax ogrzewania: 70 °C, Gradient: 5; Krzywa grzewcza 19 Tmax ogrzewania: 60 °C, Gradient: 4; Krzywa grzewcza 15 Tmax ogrzewania: 50 °C, Gradient: 3; Krzywa grzewcza 11	1 - 4
P1	Qr = xx%	Ograniczenie mocy w % 0 % = Qmin, max.% = Qmax (Patrz rozdział charakterystyka techniczna)	0 - max. %
P2	max	Maksymalna wydajność pompy	XX – 100%
P3	min	Minimalna wydajność pompy	min. – XX / XX*
P4	0%	Korekta wentylatora. Nie zmieniać!	
P5	5	Ograniczenie przyrostu temp. kotła (gradient) °C /min	0 – 15 (0=wyłączone)
P6	24	Współczynnik krzywej grzewczej (patrz również krzywa grzewcza)	1 – 30
P7	25	Temperatura ECO wyłączenia letniego (tylko z podłączonym czujnikiem zewnętrznym) Program ogrzewania wyłącza się po osiągnięciu ustalonego poziomu temperatury zewnętrznej	8 – 30
P8	1	Typ kotła. Nie zmieniać! 1 = gaz ziemny 2 = gaz ziemny i zawór zwrotny RGA 3 = Propan	1 - 3
P9	0	Parametr serwisowy. Nie zmieniać!	

*zależnie od podłączonego sterownika



18. Konserwacja

Konserwacja polega na kontroli i czyszczeniu lub wymianie elementów podlegających zużyciu wchodzących w skład urządzenia lub instalacji. Celem konserwacji jest długoterminowa niezawodność i ekonomiczność.

ATAG zaleca przestrzeganie następujących terminów konserwacji:

-Raz w roku inspekcja wizualna (wymagana przez art. 62 Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm.)

-Konserwacja urządzenia co 4000-5000 godzin pracy, ale nie rzadziej niż co 4 lata.

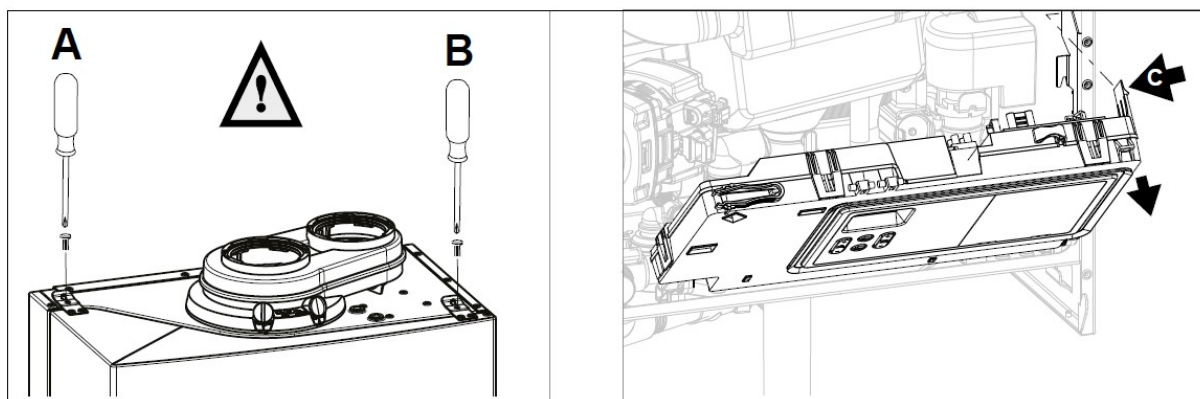
Prace kontrolne i konserwacyjne kotła mogą być wykonywane wyłącznie przez AFI lub AFS.

Panel urządzenia został wykonany z tworzywa sztucznego oraz metalu. Jest on odporny na zachlapania (IPX4D) .

Serwisowanie i konserwacja kotłów zgodnie z instrukcją serwisowania i konserwacji gwarantuje optymalną eksploatację i długotrwałe działanie urządzeń. Instrukcja ta służy zaledwie jako zalecenie. Ponieważ nie jest możliwa żadna ostateczna kontrola przez firmę ATAG wykonanych prac instalacyjnych i warunków w miejscu zamontowania kotła, dlatego producent i jego przedstawiciele nie mogą być odpowiedzialni za wykonanie tych prac.

	Prace przy kotle muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych specjalistów przy użyciu skalibrowanego sprzętu posiadającego odpowiedni atest.
	Podczas kontroli i serwisu kotła należy również sprawdzić instalację gazową, kominową oraz odpływową pod kątem szczelności, wycieków i innych usterek oraz dokonać odpowiednich napraw w celu pozostawienia instalacji w dobrym i bezpiecznym stanie.
	Podczas uruchomienia należy wypełnić wszystkie rozdziały Książki Gwarancyjnej, załączonej do kotła.

W celu przeprowadzenia konserwacji kotła, należy zdjąć obudowę. W tym celu należy odkręcić 2 śruby mocujące znajdujące się na szczycie urządzenia, odblokować elementy złączne, a następnie zdjąć front i bok obudowy (patrz rysunek)



Główny zawór odcinający gaz powinien być zamknięty i zabezpieczony przed ponownym otwarciem. Wszystkie urządzenia są ustawione fabrycznie. Podczas pierwszego uruchomienia oraz po każdej kontroli i konserwacji należy dokonać pomiaru zawartości O₂ i CO₂ w spalinach.

Ze względu na fakt, że kocioł jest wyposażony w tzw. zero-ciśnieniową regulację, nie należy zmieniać nastaw, takich jak ciśnienie gazu w palniku czy ilość powietrza. Dokładna regulacja jest przeprowadzana w fabryce, co oznacza, że wartości tych nie trzeba ustawiać. Tylko w razie wymiany zaworu gazowego, zwężki Venturi'ego i / lub wentylatora, należy skontrolować a w razie potrzeby, dokonać regulacji ciśnienia zerowego i zawartości O₂.



Zawsze sprawdzać szczelność wszystkich elementów, przez które płynie gaz (za pomocą środka do wykrywania nieszczelności lub detektora gazu).

18.1. Napełnianie i opróżnianie kotła oraz instalacji c.w.u. i c.o.

Instalacja c.o. musi być napełniana wodą pitną o twardości poniżej 12° dH. Do napełniania lub uzupełnienia wody w instalacji c.o. należy używać zaworu do napełniania instalacji zamontowanego na trójniku pod kotłem i postępować zgodnie z poniższą procedurą:

W razie wątpliwości, należy skontaktować się z AFI lub AFS:

- 1 Podłącz wąż do napełniania do kranu z zimną wodą.
 - 2 Napełnij wąż wodą.
 - 3 Podłącz napełniony wąż do zaworu napełniania/spuszczania wody z instalacji c.o.
 - 4 Otwórz zawór napełniania/spuszczania wody.
 - 5 Powoli otwórz kran z zimną wodą.
 - 6 Powoli napełniaj instalację c.o. aż do uzyskania ciśnienia 1,7 bara.
Naciskaj przycisk „i” aż na wyświetlaczu ukaże się A6 (ciśnienie wody).
Wartość na wyświetlaczu będzie się zwiększać.
 - 7 Zamknij zawór z zimną wodą.
 - 8 Kod C1 05 pojawi się na wyświetlaczu w momencie osiągnięcia właściwego ciśnienia i rozpocznie się program automatycznego odpowietrzania (około 7 min.)
 - 9 Odpowietrz całą instalację (zaczynając od punktów najniżej położonych).
 - 10 Ponownie sprawdź ciśnienie instalacji c.o. i w razie potrzeby dopełnij do 1,7 bara.
 - 11 Upewnij się, że zawór napełniania/spuszczania wody oraz kran z zimną wodą są zamknięte.
 - 12 Odłącz wąż do napełniania.
- Po zakończeniu programu automatycznego odpowietrzania (C1 05 trwającego 7 min.), kocioł sam zacznie normalnie funkcjonować.
- Ciśnienie wody należy sprawdzać regularnie i w razie potrzeby dopełnić instalację. Ciśnienie w zimnej instalacji powinno wynosić pomiędzy 1,5 a 1,7 bara.



Może trochę potrwać zanim całe powietrze wytrąci się z wody po napełnieniu instalacji. Zwłaszcza w pierwszym tygodniu mogą być słyszane odgłosy świadczące o obecności powietrza. Automatyczny odpowietrznik znajdujący się w kotle spowoduje usunięcie tego powietrza z instalacji, co oznacza spadek ciśnienia w instalacji po pewnym czasie. Dlatego uzupełnienie wody będzie konieczne dla uzyskania odpowiedniego ciśnienia potrzebnego do prawidłowej pracy kotła.

Instalacja ciepłej wody użytkowej (kotły Combi)

Napełnij instalację c.w.u. wodą wodociągową (otwierając zawór główny i/lub zawór odcinający zainstalowany przy zaworze bezpieczeństwa).

Otwierając wszystkie wylewki (jedna na raz) ciepłej wody użytkowej, odpowietrz instalację c.w.u.. Pozostawić wylewkę otwartą tak długo, dopóki nie zostanie usunięte całe powietrze z przewodów i instalacji c.w.u., a z wylewki nie zacznie lecieć tylko woda.

Opróżnianie kotła/instalacji

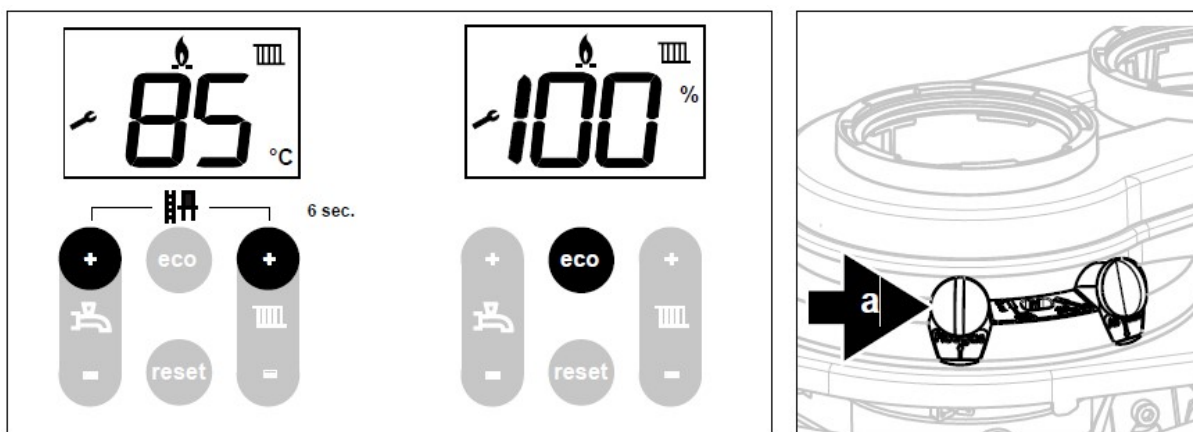
- wyłączyć program CO i CWU,
- wyjąć wtyczkę zasilania 230V z gniazda ściennego,
- odkręcić korek zaworu napełniania i spustu w instalacji,
- podłączyć wąż do zaworu napełniającego i spustowego, drugi jego koniec umieścić w odpływie
- powoli otwierać całkowicie zawór napełniający i spustowy. Woda zostanie usunięta z instalacji.

18.2. Kontrola O₂/CO₂ -analiza spalin

Kontrola zawartości tlenu i dwutlenku węgla składa się z 2-3 kroków opisanych poniżej:

1. Kontrola przy pełnym obciążeniu,
2. Kontrola przy niskim obciążeniu,
3. Regulacja, jeżeli występuje taka konieczność.

Krok 1. Kontrola przy pełnym obciążeniu



Wszystkie kotły ATAG są ustawione fabrycznie na gaz ziemny. Kontrolę zawartości O₂ i CO₂ należy wykonywać za pomocą skalibrowanego miernika.

1. Upewnij się, że kocioł pracuje i ma zapewniony odbiór ciepła.
2. Ustaw maksymalną moc:
w tym celu przytrzymaj jednocześnie oba przyciski + przez 6 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się symbol płomienia.
Na wyświetlaczu zostaje wyświetlona aktualna temperatura zasilania wraz z symbolem .
Palnik zwiększa swoją moc aż do mocy maksymalnej.
3. Naciśnij przycisk ECO: na wyświetlaczu wyświetli się aktualna moc kotła (XX%)
4. Skalibruj analizator spalin i umieść lancę pomiarową w punkcie pomiarowym „a” (patrz rysunek).
5. Odczekaj 1 minutę i przeprowadź analizę spalin.
6. Sprawdź, czy uzyskane wyniki są zgodne z poniższą tabelą.

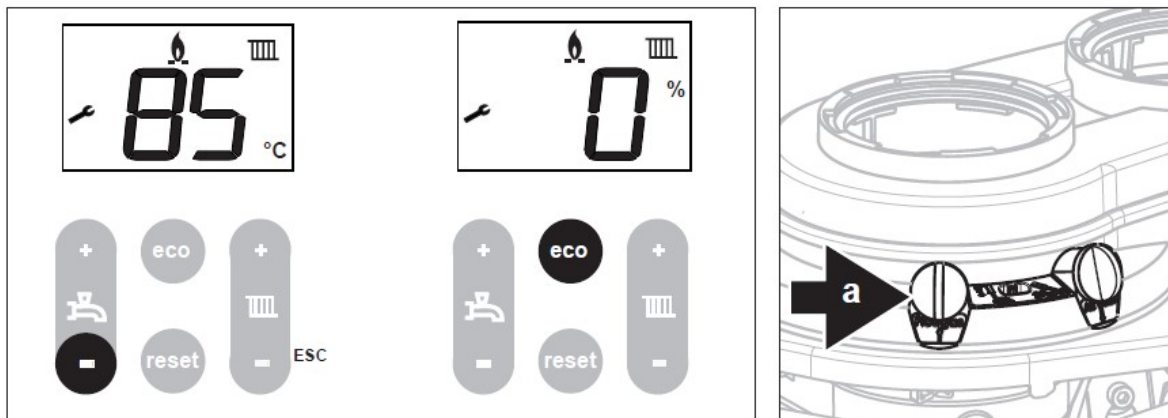
Kontrola zawartości O ₂ /CO ₂ przy pełnym obciążeniu		
Pełne obciążenie	Gaz ziemny (G20)	Gaz płynny (G31)*
O ₂	Nominalnie 4,7%	Nominalnie 5,1%
	Minimum 3,6% - maksimum 5,5%	Minimum 4,1%, maksimum 5,8%
CO ₂	Nominalnie 9,0%	Nominalnie 10,3%
	Minimum 8,6%, maksimum 9,6%	Minimum 9,9%, maksimum 11%

wartości mają zastosowanie, gdy skrzynka powietrzna jest zamknięta (=całkowicie zamknięty panel)

*możliwe tylko, jeśli zamontowano zestaw do konwersji LPG!

Po dokonaniu regulacji sprawdź ponownie wartość O₂/CO₂ przy obciążeniu minimalnym.

Krok 2. Kontrola przy minimalnym obciążeniu



Zadawanie mocy minimalnej:

- naciskaj przycisk „-” na przycisku  do osiągnięcia najniższej wartości 0% (niskie obciążenie),
- wykonaj pomiar zawartości O₂/CO₂ za pomocą analizatora i sprawdź, czy zmierzona zawartość O₂ i CO₂ przy niskim obciążeniu odpowiada wartością w poniższej tabeli.

Zawartość O₂ przy niskim obciążeniu musi być wyższa niż przy pełnym obciążeniu.

Procedura pomiaru musi być przeprowadzana do momentu uzyskania ustabilizowanego wyniku pomiaru. Jeżeli uzyskane wyniki znajdują się poza skalą, skontaktuj się z ETI.

Zakończenie pomiaru:

- Naciśnij przycisk ESC.

Urządzenie wyłącza się. Na wyświetlaczu wyświetla się kod 180 lub 181 przez 2 sekundy. Procedura zostaje zakończona.

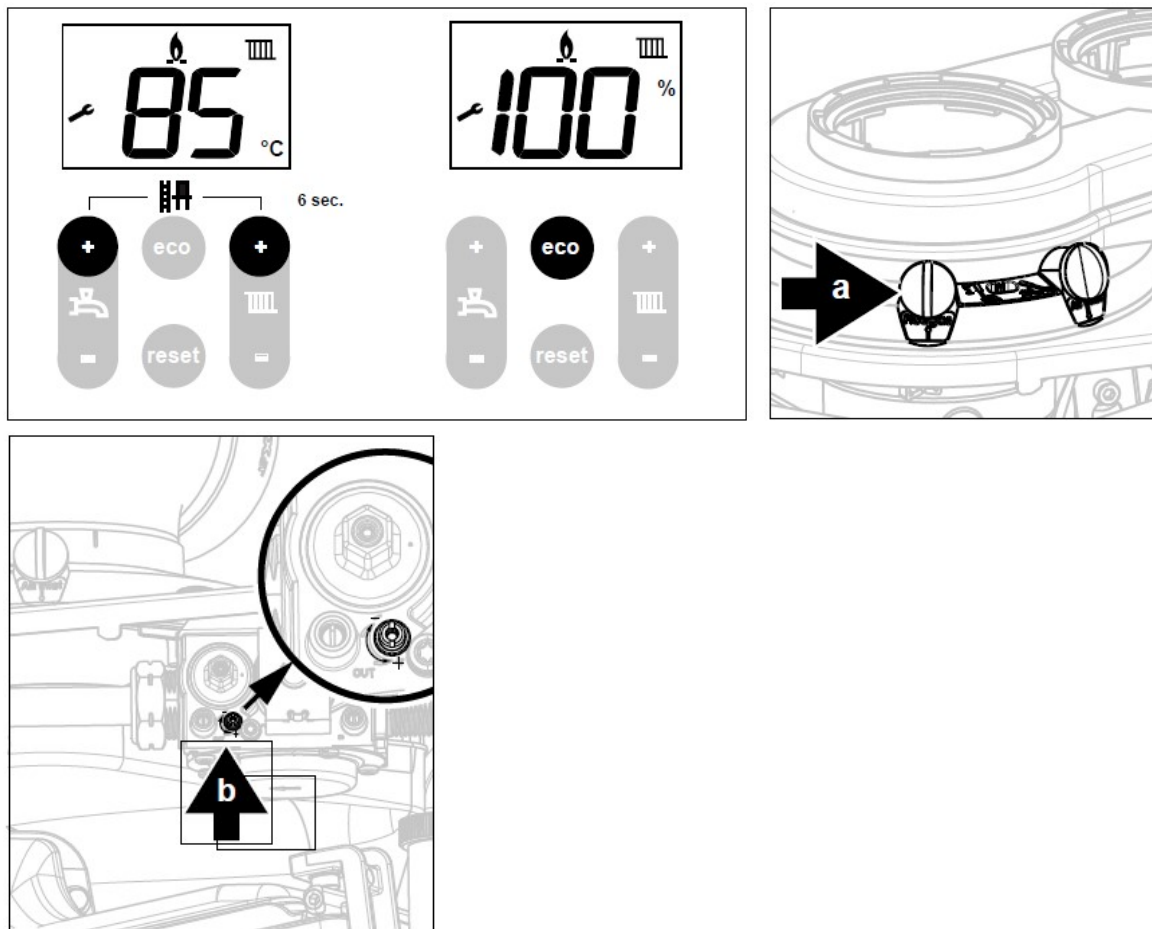
Maksymalny czas trwania funkcji kominiarza wynosi 8 minut bez przerwy.

Kontrola zawartości O ₂ /CO ₂ przy minimalnym obciążeniu		
Minimalne obciążenie	Gaz ziemny (G20)	Gaz płynny (G31)*
O ₂	Co najmniej 0,5% wyższa niż przy pełnym obciążeniu	Co najmniej 0,2% wyższa niż przy pełnym obciążeniu
	Maksimum 7,5%	Maksimum 7,3%
CO ₂	Co najmniej 0,3% niższa niż przy pełnym obciążeniu	Co najmniej 0,1% niższa niż przy pełnym obciążeniu
	Minimum 7,5%	Minimum 8,9%

wartości mają zastosowanie, gdy skrzynka powietrzna jest zamknięta (=całkowicie zamknięty panel)

*możliwe tylko, jeśli zamontowano zestaw do konwersji LPG!

Krok 3. Regulacja bloku gazowego



Regulację bloku gazowego należy wykonać, jeśli zmierzona zawartość O₂ oraz CO₂ znajduje się poza przedziałem określonym w powyższych tabelach.

Procedura regulacji bloku gazowego:

- Otwórz urządzenie zgodnie z poniższą instrukcją,
- Wymuś pracę kotła z pełnym obciążeniem (patrz krok 1),
- Ustaw zawartość O₂ za pomocą klucza imbusowego (2 mm) lub płaskiego śrubokrętu przy pomocy śruby „b”.

Zwróć uwagę na prawidłowy kierunek obrotu:

- zgodnie z ruchem wskazówek zegara oznacza więcej O₂
- przeciwnie do ruchu wskazówek zegara oznacza mniej O₂

Po wykonaniu tego ustawienia należy zmierzyć zawartość O₂ na pełnym i niskim obciążeniu. Patrz kroki 1 i 2.

Ustawianie wartości tylko w przypadku, gdy zmierzone przy pełnym obciążeniu wartości znajdują się poza zakresem (krok 3)		
Pełne obciążenie	Gaz ziemny (G20)	Gaz płynny (G31)*
O ₂	4,7%	5,1%
CO ₂	9,0%	10,3%

wartości mają zastosowanie, gdy skrzynka powietrzna jest zamknięta (=całkowicie zamknięty panel)

*możliwe tylko, jeśli zamontowano zestaw do konwersji LPG!

19. Komunikaty o błędach

W przypadku wystąpienia awarii jest ona sygnalizowana odpowiednim kodem na wyświetlaczu. Rozróżniamy dwa rodzaje kodów błędów:

-kod blokujący z symbolem 

sygnalizuje wystąpienie chwilowego, tymczasowego błędu. Może zostać automatycznie rozwiązany przez kocioł, który podejmuje kilka prób jego rozwiązania zanim zostanie zablokowany.

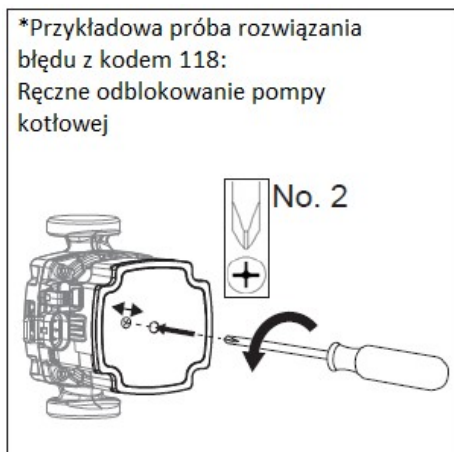
-kod błędu z symbolem 

powoduje trwałe zablokowanie kotła. Wymaga zresetowania błędu i/lub dokonania naprawy serwisowej.

Lista kodów blokujących:

10	Błąd czujnika zewnętrznego (np. zwarty, rozwarty, poza zakresem)
20	Błąd czujnika zasilania (np. zwarty, rozwarty, poza zakresem)
40	Błąd czujnika powrotu (np. zwarty, rozwarty, poza zakresem)
50	Błąd czujnika ciepłej wody (np. zwarty, rozwarty, poza zakresem)
61	Brak komunikacji przez szynę Z-bus (resetowanie możliwe tylko przez przerwanie napięcia)
78	Czujnik ciśnienia gorącej wody poza zakresem lub, jeżeli ciśnienie wody jest prawidłowe, uszkodzenie pompy
105	Aktywny program odpowietrzania (ok. 7 minut)
110	Przekroczenie temperatury bezpieczeństwa
111	Przekroczenie temperatury maksymalnej
117	Zbyt wysokie ciśnienie wody (>3 bar) lub zbyt intensywna praca pompy
118	Zbyt niskie ciśnienie wody (<0.7 bar) lub zbyt słaba praca pompy
119	Przerwany mostek na złączu X2 pozycja 4 i 5
129	Błąd wentylatora (nie uruchamia się)
133	Błąd jonizacji (brak zapłonu po 5 próbach uruchomienia)
151	Błąd wentylatora (obroty niewłaściwe lub poza zakresem)
154	Zbyt szybki wzrost temperatury zasilania, zbyt duża ΔT pomiędzy zasilaniem i powrotem, powrót>zasilanie
180	Brak usterki: widoczne chwilę po wyłączeniu funkcji kominiarza
181	Brak usterki: widać chwilę po zakończeniu pracy w trybie ręcznym
197	Niedostępny lub przerwany mostek w pozycji „zewnętrzny kontakt bezpieczeństwa”

Przykładowy komunikat o błędzie



Dane instalatora:
Nazwisko instalatora:
Adres:
Dane kontaktowe:
Numer telefonu:
Numer telefonu po godzinach pracy:

Dystrybutor:

EKO-TECH-INWEST
ul. Chełmińska 36
86-260 Unisław

tel./fax.: 566 868 935
e-mail: info@atag.com.pl
web: www.atag.com.pl

ATAG