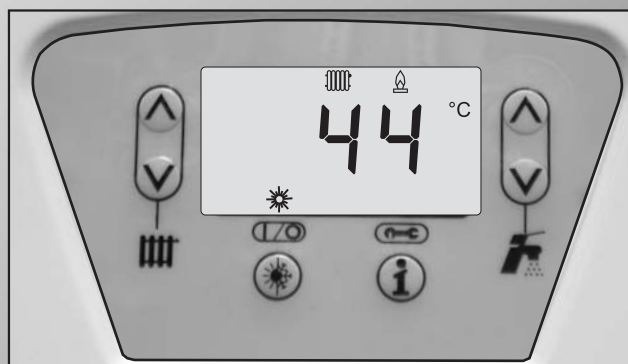


Ulrich®

PRZYSZŁOŚĆ TECHNOLOGII OGRZEWANIA



INSTRUKCJA OBSŁUGI AUTOMATYKI KOTŁA

(niebieski wyświetlacz)

Wandich
FUTURA+

CE

ver. 10.2009 (robocza) (PL)

©Ulrich®



Spis treści:

Automatyka kotła Wandich <i>FUTURA+</i>	1
Funkcje standardowe (menu Użytkownika)	1
Funkcje serwisowe	2
Obsługa i programowanie automatyki	5
Instrukcja wymiany automatyki kotła Wandich <i>FUTURA+</i>	7
Kody błędów wyświetlane przez automatykę kotła	13

AUTOMATYKA KOTŁA Wandich FUTURA+

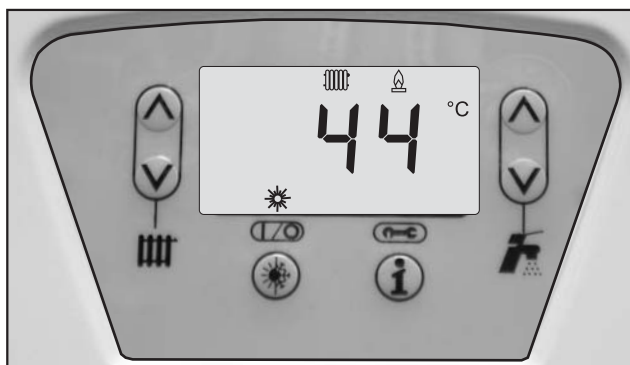
UWAGA:

Od maja 2009 r. w kotłach **Wandich FUTURA+** fabrycznie montowany jest nowy model automatyki. W niniejszej dokumentacji ujęte są zmiany w stosunku do poprzedniej wersji automatyki:

- nowy większy wyświetlacz panelu sterowania,
- niebieski kolor wyświetlacza,
- ulepszona automatyka – wygodne podłączenie podgrzewacza w „Systemie x2” (brak konieczności stosowania adaptera AW06).



Widok wyświetlacza (wszystkie możliwe symbole)



Panel sterowania z wyświetlaczem

Symbol	Wyświetlanie ciągłe	Wyświetlanie pulsacyjne
	praca na potrzeby c.w.u.	zmierzona lub ustawiona temperatura c.w.u.
	praca na potrzeby c.o.	zmierzona lub ustawiona temperatura c.o.
	palnik włączony	-
	palnik zablokowany	-
	wyświetlana wielkość jest temperaturą	-
	praca w trybie "LATO"	-
	praca w trybie "ZIMA"	-
	podłączony czujnik temperatury zewnętrznej	możliwa zmiana krzywej grzewczej
	-	możliwa zmiana nastawy / parametru

Opis symboli wyświetlacza

FUNKCJE STANDARDOWE (MENU UŻYTKOWNIKA)

Naciśnięcie podanych niżej przycisków powoduje:

	dłużej niż 1s	włączenie/wyłączenie kotła
	krótko	zmianę trybu pracy "LATO" / "ZIMA"
+	dłużej niż 2 s	reset kotła
	dłużej niż 1 s	wyświetlenie informacji o pracy kotła, kolejne wciśnięcia: 1. temperatura c.w.u. 2. temperatura c.o. 3. temperatura zewnętrzna (jeśli czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony) 4. wartość krzywej grzewczej "K" (jeśli czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony) 5. powrót do zwykłego widoku

Jeżeli czujnik temperatury zewnętrznej nie jest podłączony:

	krótko	podniesienie zadanej temperatury wody w kotle (c.o.)
	krótko	obniżenie zadanej temperatury wody w kotle (c.o.)
	krótko	podniesienie zadanej temperatury c.w.u.
	krótko	obniżenie zadanej temperatury c.w.u.

Jeżeli jest podłączony czujnik temperatury zewnętrznej:

	krótko	podniesienie krzywej grzewczej
	krótko	obniżenie krzywej grzewczej

UWAGA: przyciśnięcie przycisków , , , dłużej niż 1 s powoduje szybką zmianę (przewijanie) temperatury lub krzywej grzewczej.

FUNKCJE SERWISOWE (MENU INSTALATORA)

	włączenie pełnej mocy palnika (dłużej niż 10 s), aby włączyć kocioł w tryb mocy minimalnej należy zdjąć jeden z przewodów cewki modulatoryjnej zaworu bloku gazowego
 + 	włączenie trybu serwisowego (dłużej niż 10 s, cyfry zaczną migać)
 lub 	wybór następnego lub poprzedniego parametru serwisowego
 lub 	podniesienie lub obniżenie wartości parametru serwisowego (patrz tabela "parametry serwisowe")

FUNKCJE SERWISOWE

Uwaga! Zmiana nastaw serwisowych powinna być wykonywana wyłącznie przez serwis autoryzowany przez Ulrich®.

Lp.	Parametr serwisowy	Zakres zmiany nastawy, %	Standardowa wartość nastawy
0	moc startowa kotła	0-99	50 (60 dla WA29)
1	moc maksymalna c.o.	0-99	98
2	wybieg pompy (po pracy na potrzeby c.o.)	0-99	10
3	blokada taktowania c.o.	0-99	10
4	wybieg pompy (po pracy na potrzeby c.w.u.)	0-99	33
5	typ gazu	0 - gaz ziemny 1 - LPG	0
6	korekcja gazu	0-10	5 (bez korekty)

Zakres 0-99 odpowiada 1-100% dostępnemu zakresowi

Wartości nastawione standardowo są optymalne dla przeciętnie występującej instalacji. W specyficznych warunkach może zachodzić potrzeba ich zmiany.

Poniżej podano przykłady obliczeń nastaw wybranych parametrów serwisowych. Rzeczywiste nastawy należy ustawić zgodnie z indywidualnymi warunkami pracy kotła.

Przykład 1:

parametr: 2 - wybieg pompy (po pracy w trybie c.o.)
dostępny zakres: 0-2000 s (patrz poniżej)
domyślna wartość nastawy: 10%, czyli 200 s
inna wartość nastawy: np. 50%, czyli 1000 s

Przykład 2:

parametr: 0 - moc startowa kotła
dostępny zakres: 8,6 kW (od 6,7 do 15,3 kW patrz dane techniczne dla WA 15)
domyślna wartość nastawy: 50%, 11 kW (6,7 + 0,5x8,6)
inna wartość nastawy: np. 30%, czyli 9,3 kW (6,7 + 0,3x8,6): tabeli powyżej

PARAMETRY PRACY

Praca na potrzeby c.o.:

- Nastawa temperatury c.o. 40-80°C ± 1°C
- Wyłączenie palnika "nastawa temperatury c.o. + 5" °C
- Włączenie palnika "nastawa temperatury c.o. - 3" °C
- Zakres regulacji mocy maksymalnej na c.o. od mocy min - do mocy max kotła: (parametr 1) patrz: Dane Techniczne
- Blokada taktowania c.o. 0-600 s (parametr 3)
- Wybieg pompy po pracy na potrzeby c.o. 0-1747 s (parametr 2)
- Zakres zmiany współczynnika nachylenia krzywej grzewczej "K" 0,5-6,0 (z krokiem co 0,1)

Praca na potrzeby c.w.u. (bez podgrzewacza pojemnościowego):

- Nastawa temperatury c.w.u. 35-60°C ± 1°C
- Temperatura wyłączenia palnika (c.w.u.) 67°C
- Temperatura włączenia palnika (c.w.u.) 66°C
- Temperatura wyłączenia palnika (c.o.) 86°C
- Temperatura włączenia palnika (c.o.) 85°C
- Wybieg pompy po pracy na potrzeby c.w.u. 0-30 s (parametr 4)

Praca na potrzeby c.w.u. (z podgrzewaczem pojemnościowym):

- Temperatura ładowania zasobnika (c.o.) 80°C
- Temperatura wyłączenia palnika (c.o.) 85°C
- Temperatura włączenia palnika (c.o.) 80°C
- Wybieg pompy po pracy na potrzeby c.w.u. 0-30 s (parametr 4)

Inne:

18. Temperatura włączenia funkcji przeciwwamrożeniowej (palnik)	6°C
19. Temperatura wyłączenia funkcji przeciwwamrożeniowej (palnik)	35°C
20. Temperatura włączenia funkcji przeciwwamrożeniowej (pompa)	9°C
21. Temperatura wyłączenia funkcji przeciwwamrożeniowej (pompa)	10°C
22. Wyłączenie palnika w trybie serwisowym	86°C
23. Włączenie palnika w trybie serwisowym	85°C
24. Czas pracy palnika w trybie serwisowym	15 min
25. Czas pracy pompy po blokadzie palnika	120 s
26. Czas podawania gazu do podania iskry	3 s
27. Czas wytwarzania iskry	3 s
28. Wentylacja komory spalania po wyłączeniu palnika	60 s
29. Prąd jonizacji dla mocy max	ok. 25 μ A
30. Prąd jonizacji dla mocy min	ok. 15 μ A

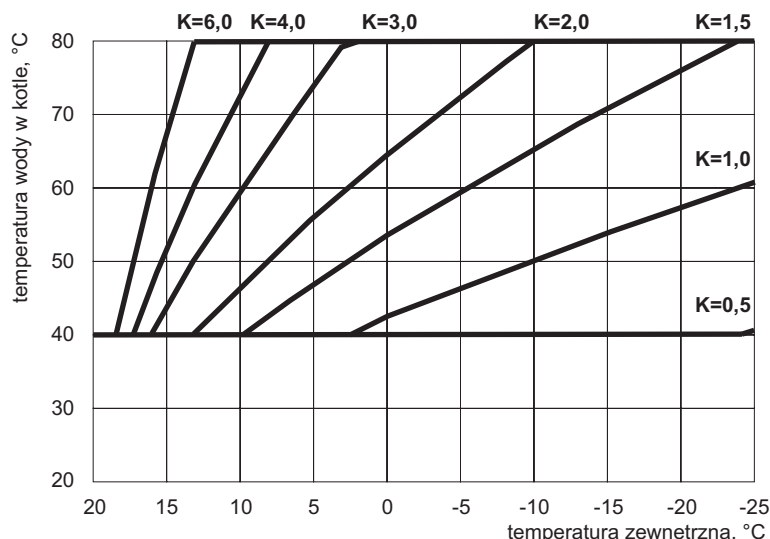
Praca w nienormalnych warunkach (np. brak gazu, brak odbioru ciepła z kotła):

1. Brak zapłonu w ciągu 15 s powoduje blokadę palnika. Konieczny ręczny reset kotła.
2. Brak zapłonu mimo 5-krotnego resetu ręcznego powoduje zablokowanie palnika na 60 min.
3. Blokada palnika w przypadku zadziałania termostatu bezpieczeństwa podczas pracy palnika.

Uwaga! Ponieważ kocioł ma bardzo wysoką sprawność i minimalne straty postojowe, może się zdarzyć krótkotrwała blokada palnika i wyświetlenie kodu E16 już po wyłączeniu palnika. Kocioł informuje w ten sposób, że zakumulował pewną ilość ciepła i czeka na odbiór ciepła. W chwili pojawienia się odbioru ciepła kocioł odblokuje palnik i będzie poprawnie pracował.

4. Jeżeli kocioł wyłączy się z powodu chwilowych niekorzystnych warunków pracy (np. silny napór wiatru na wylot spalin)

KRZYWA GRZEWcza



INNE FUNKCJE AUTOMATYKI

Ochrona przed zamarzaniem

Kocioł Wandich w celu bezpiecznej i ekonomicznej pracy posiada szereg zabezpieczeń. Jednym z nich jest zabezpieczenie przed zamarznięciem wody w kotle. Jeżeli temperatura mierzona przez czujnik temperatury wody w kotle spadnie do 6°C automatyka uruchomi pompę kotła, włączy palnik i podgrzeje wodę do 35°C. Po osiągnięciu temperatury wody w kotle 35°C palnik wyłączy się, a pompa będzie pracować jeszcze przez czas wybiegu. Jeżeli kocioł jest w stanie blokady palnika, uruchomiona zostanie tylko pompa.

Ochrona przed zamarzaniem działa nawet wtedy, gdy kocioł jest w stanie wyłączonym "OFF".

Uwaga! Aby ochrona przed zamarzaniem działała poprawnie, kocioł musi być zasilany prądem, a zawory gazu i instalacji c.o. muszą być otwarte.

Ochrona przed zablokowaniem pompy i zaworu 3-drogowego

Kolejnym zabezpieczeniem jest ochrona przed zablokowaniem części ruchomych w czasie długiego postoju. W tym celu po 24 godzinach bezruchu pompa zostanie włączona na 30 s, a zawór trójdrogowy na 10 s.

Funkcja ochrony przed zablokowaniem działa nawet wtedy, gdy kocioł jest w stanie wyłączonym "OFF".

Pełna moc palnika w trybie serwisowym (tzw. "kominarz")

Funkcję "Pełnej mocy palnika" wykorzystuje się podczas wykonywania analizy spalin lub podczas kontroli pracy komina, gdy kocioł powinien utrzymywać stałą moc bez modulacji. Funkcja "Pełnej mocy palnika" utrzymywana jest przez 15 min. Przed włączeniem pełnej mocy palnika bez modulacji należy upewnić się, czy zapewniony jest odbiór ciepła (otwarte zawory c.o. odcinające i termostatyczne) – w przeciwnym przypadku kocioł wyłączy się by nie dopuścić do przegrzania.

Włączenie funkcji "Pełna moc palnika" – patrz rozdział "Funkcje serwisowe".

Wewnętrzna kontrola pracy pompy

Po włączeniu pracy automatyka kotła kontroluje czy osiągnięty jest minimalny przepływ wody c.o. Jeżeli nie, automatyka blokuje palnik i wyświetla kod serwisowy E 02.

Kontrola pracy wentylatora

Po włączeniu palnika automatyka kotła kontroluje czy osiągnięty jest wymagany przepływ powietrza przez komorę spalania (czeka na sygnał z presostatu). Jeżeli presostat nie wykryje odpowiedniego przepływu, automatyka kotła blokuje palnik i wyświetla kod serwisowy E 10.

Moc startowa (parametr serwisowy "0")

W chwili zapłonu moc palnika jest ograniczona do mocy startowej. Dzięki temu zapłon jest cichy i łagodny, a nie gwałtowny, jak miałyby to miejsce w przypadku podawania ilości gazu odpowiadającej mocy maksymalnej.

Maksymalna moc c.o. (parametr serwisowy "1")

Możliwe jest ograniczenie maksymalnej mocy c.o. Uwaga! Dotyczy to tylko pracy na potrzeby c.o. Dla przepływowego przygotowania c.w.u. zachowana jest maksymalna moc kotła.

Moc c.o. można ograniczyć do dowolnej wartości z zakresu modulacji palnika. Jest to ograniczenie elektroniczne, które zawęży zakres modulacji i które wykonuje się po regulacji zespołu gazowego. Ustawienie mocy maksymalnej c.o. pozwala dopasować kocioł do strat ciepła budynku. Patrz rozdział "Funkcje serwisowe".

Wybieg pompy (parametry serwisowe "2" i "4")

Wybieg pompy jest to czas pracy pompy po wyłączeniu palnika. Możliwe jest ustawienie innego czasu wybiegu po ogrzewaniu, a innego po podgrzewaniu c.w.u. – patrz rozdział "Funkcje serwisowe".

Blokada taktowania (parametr serwisowy "3")

Blokada taktowania jest elektronicznym ograniczeniem ponownego zapłonu w trybie pracy c.o. przed upływem określonego czasu. Ma na celu zapobieganie niepotrzebnym, krótkotrwałym włączeniom palnika.

Oczywiście w przypadku żądania ciepła dla przepływowego przygotowania c.w.u. (priorytet c.w.u.) kocioł uruchamia się od razu.

Typ gazu (parametr serwisowy "5")

Podczas przezbierania kotła z gazu ziemnego na gaz propan (i odwrotnie), konieczna jest zmiana parametru "Typ gazu" – patrz rozdział "Funkcje serwisowe".

Korekcja gazu (parametr serwisowy "6")

Dla osiągnięcia optymalnych warunków spalania pracy palnika oraz jak najwyższej sprawności kotła, automatyka została wyposażona w unikalną funkcję korekcji gazu. Korekcja gazu umożliwia dopasowanie ilości powietrza do kaloryczności gazu (ten sam rodzaj gazu w różnych regionach kraju lub u różnych dystrybutorów może mieć inną wartość opałową).

Nastawa standardowa (fabryczna):

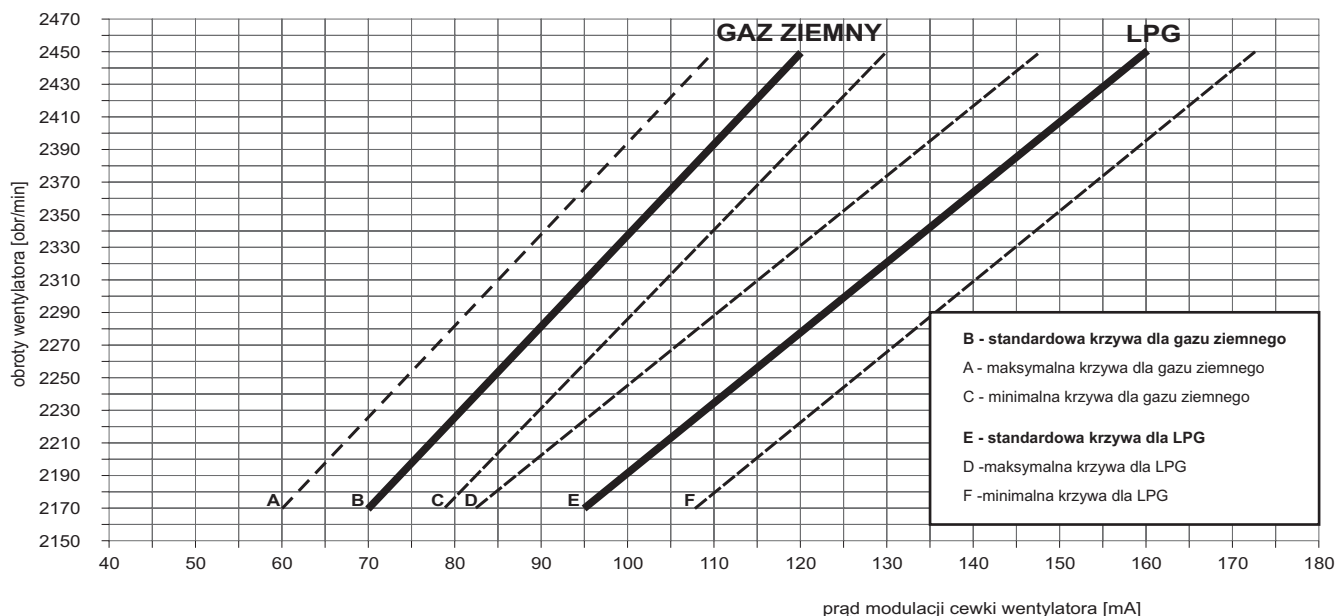
5 - bez korekcji,

nastawa:

0 - minimalna ilość powietrza,

nastawa:

10 - maksymalna ilość powietrza.



OBSŁUGA I PROGRAMOWANIE AUTOMATYKI

Włączenie kotła

Po naciśnięciu przycisku  dłużej niż 1 s kocioł przełącza się ze stanu "wyłączony" na "włączony" i odwrotnie. Kiedy kocioł jest włączony pokazany jest tryb pracy kotła i aktualna temperatura wody w kotle. Kiedy kocioł jest wyłączony na wyświetlaczu ukazuje się napis "oFF".

Wybór trybu pracy kotła

Kiedy kocioł jest włączony naciskając przycisk  na krócej niż 1 s przełącza się kocioł z trybu pracy "LATO" (tylko przygotowanie c.w.u.) na "ZIMA" (c.o. + c.w.u.) i odwrotnie. Kiedy kocioł jest włączony w trybie "LATO" na wyświetlaczu ukazuje się symbol , a kiedy kocioł jest włączony w trybie "ZIMA" na wyświetlaczu ukazuje się symbol .

Nastawa temperatury centralnego ogrzewania (c.o.)

Kiedy kocioł jest ustawiony do pracy w trybie "ZIMA" na wyświetlaczu pojawia się symbol . Wówczas możliwe jest ustawienie wartości temperatury wody grzewczej (czyli zasilania instalacji c.o.) w zakresie od 40 do 80 °C.

Naciskając przyciski  i  z lewej strony wyświetlacza możliwe jest podwyższanie lub obniżanie nastawy temperatury wody grzewczej i sprawdzenie wartości nastawy przez odczyt na wyświetlaczu. Wybrana wartość nastawy zostanie automatycznie zapisana w układzie automatyki. W czasie nastawiania temperatury wody grzewczej na wyświetlaczu miga symbol . Uwaga: Najwyższa nastawa temperatury wody grzewczej wynosi 80 °C ale maksymalna temperatura pracy kotła wynosi 85 °C.

Nastawa temperatury ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)

Kiedy kocioł jest ustawiony do pracy w trybie "LATO" na wyświetlaczu pojawia się symbol . Wówczas możliwe jest ustawienie wartości temperatury ciepłej wody (c.w.u.) w zakresie od 35 do 60 °C. Naciskając przyciski  i  z prawej strony wyświetlacza możliwe jest podwyższanie lub obniżanie nastawy temperatury ciepłej wody użytkowej i sprawdzenie wartości nastawy przez odczyt na wyświetlaczu. Wybrana wartość nastawy zostanie zapisana w układzie automatyki. W czasie nastawiania temperatury ciepłej wody na wyświetlaczu miga symbol .

Priorytet c.w.u.

Jeżeli kocioł pracuje na potrzeby c.o. to przy korzystaniu z ciepłej wody (po odkręceniu kranu) tryb ogrzewania zostanie automatycznie zawieszony i kocioł przełączy się na tryb produkcji ciepłej wody użytkowej. Po ustaniu poboru ciepłej wody (zakręceniu kranu) kocioł wróci automatycznie do poprzedniego stanu to jest do pracy na potrzeby c.o. W przypadku pracy kotła w trybie "LATO" kocioł jest zawsze gotowy do produkcji ciepłej wody.

Odczytywanie parametrów pracy kotła

W czasie działania kotła cały czas możliwa jest kontrola nastaw w automatyce kotła.

Naciskając kolejno przycisk  na dłużej niż 1 s możliwe jest odczytanie na wyświetlaczu kolejno parametrów wg sekwencji:

naciśnięcie:	pierwsze	temperatura c.w.u
	drugie	temperatura c.o.
	trzecie	temperatura zewnętrzna (*)
	czwarte	wartość krzywej grzewczej "K" (*)
	piąte	powrót do zwykłego widoku

(*) wartość temperatury zewnętrznej i krzywej grzewczej "K" wyświetlają się tylko wówczas kiedy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony.

Reset kotła

Kiedy palnik zostanie zablokowany na wyświetlaczu pojawi się symbol . Naciskając równocześnie przyciski  i  na dłużej niż 2 s możliwe jest zresetowanie kotła i przywrócenie zwykłej pracy palnika.

Uwaga: Palnik może zostać zablokowany kontrolnie lub awaryjnie. W przypadku zablokowania kontrolnego kocioł jest w stanie samokontroli i normalna praca palnika zostanie przywrócona bez jakiegokolwiek ingerencji (np. przy rozpoczęciu poboru c.w.u.).

Funkcja przeciwwzablokowania

Po 24 godz. nieuruchomienia kotła pompa jest uruchamiana na 30 s aby zapobiec zastaniu.

Podobnie po 24 godz. nieuruchomienia kotła uruchamiany jest wewnętrzny zawór trójdrogowy na 10 s.

Funkcja antyzamarzaniowa

Jeżeli temperatura zmierzona przez czujnik wody w kotle spadnie poniżej 6 °C, palnik i pompa włączą się i będą pracować aż do osiągnięcia temperatury 35 °C. Ta funkcja jest aktywna nawet wówczas, kiedy palnik jest zablokowany. Jeżeli palnik jest zablokowany uruchomiona zostanie tylko pompa.

Uwaga!

Należy zachować przestrożę: pełna funkcja antyzamarzaniowa jest realizowana tylko wówczas, kiedy włączone jest zasilanie elektryczne i otwarty jest zawór gazowy a zawory instalacji c.o. są otwarte.

Funkcja ogrzewania z zastosowaniem automatyki pogodowej

Ogrzewanie z zastosowaniem automatyki pogodowej jest realizowane po podłączeniu czujnika temperatury zewnętrznej.

W tym przypadku na wyświetlaczu pojawi się symbol . W przypadku kiedy czujnik zostanie uszkodzony symbol  zniknie a kocioł będzie pracował normalnie w trybie ogrzewania ale bez automatyki pogodowej.

Praca w trybie automatyki pogodowej jest taka sama jak ogrzewania zwykłego, z tą różnicą, że temperatura wody grzewczej jest automatycznie obliczana w zależności od wartości temperatury zewnętrznej odczytywanej przez czujnik i krzywej grzewczej "K" według wykresu poniżej.

Ustawienie krzywej grzewczej "K":

Uwaga: aby było możliwe ustawienie krzywej grzewczej musi być podłączony czujnik temperatury zewnętrznej.

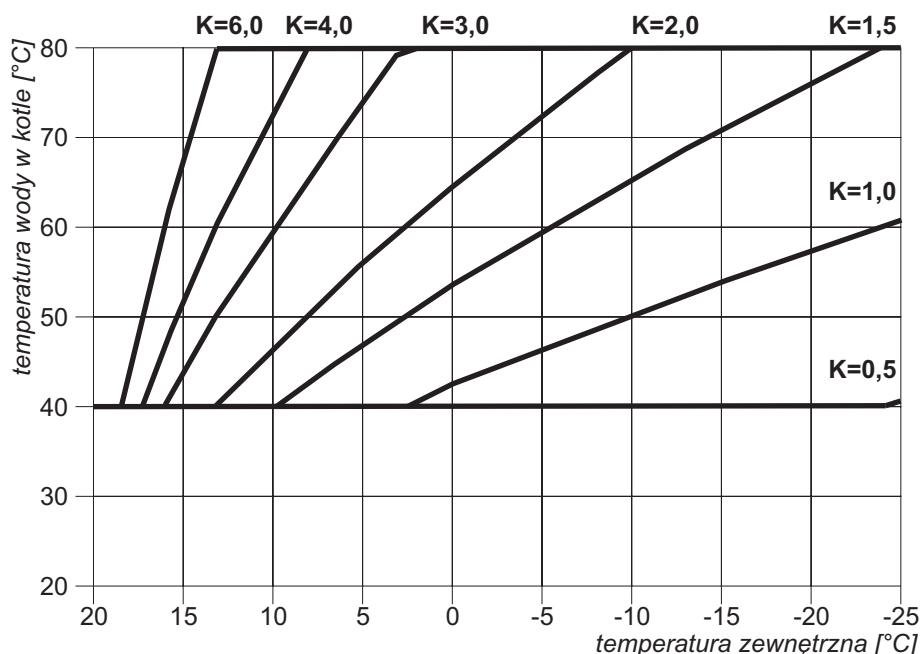
- nacisnąć przycisk  cztery razy do ukazania się symbolu  (bez symbolu °C).

- naciskając przyciski  i  po lewej stronie można zwiększać i zmniejszać krzywą grzewczą "K", która określa związek pomiędzy temperaturą wody grzewczej a temperaturą zewnętrzną wg wykresu przedstawionego poniżej.

W czasie tej czynności na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol  a cyfry pokazują krzywą grzewczą "K".

Uwagi:

1. Zakres temperatury wody grzewczej 40-80 °C (maksymalna 85 °C).
2. Zakres regulacji i wskazań krzywej grzewczej "K" od 0,5 do 6,0 z krokiem co 0,1.
3. Nastawa standardowa krzywej grzewczej wynosi K = 1,6.



Wykres krzywych grzewczych K = 0,5 ÷ 6,0

Tryb serwisowy (tzw. "kominiarz")

Kiedy włączona jest funkcja "Trybu serwisowego" kocioł uruchamia się w funkcji ogrzewania bez modulacji palnika. Termostat wody grzewczej kontroluje na bieżąco temperaturę. Jeżeli przekroczy zadaną automatyka wyłączy palnik. Kiedy temperatura spadnie kocioł bez żadnej ingerencji uruchomi palnik. W czasie trwania "Trybu serwisowego" na panelu sterującym miga wyświetlana temperatura wody grzewczej.

Funkcję trybu serwisowego wykorzystuje się podczas wykonywania analizy spalin lub podczas kontroli pracy komina, gdy kocioł powinien utrzymywać stałą moc bez modulacji. Tryb serwisowy utrzymywany jest przez 15 min. Przed włączeniem pełnej mocy palnika bez modulacji należy upewnić się, czy zapewniony jest odbiór ciepła (otwarte zawory c.o. odcinające i termostaticzne) – w przeciwnym przypadku kocioł wyłączy się by nie dopuścić do przegrzania.

Włączenie funkcji "Trybu serwisowego" – patrz rozdział "Funkcje serwisowe".

INSTRUKCJA WYMIANY AUTOMATYKI KOTŁA Wandich FUTURA+

UWAGA: Od maja 2009 r. w kotłach **Wandich FUTURA+** fabrycznie montowany jest nowy model automatyki.

W przypadku wymiany automatyki kotła **Wandich FUTURA+** w modelach wyprodukowanych przed majem 2009 r. należy wymienić cały komplet automatyki:

- automatykę,
- taśmę łączącą – szynę danych,
- panel sterujący,
- mocowanie panelu sterującego,
- okablowanie elektryczne z kostkami podłączeniowymi.

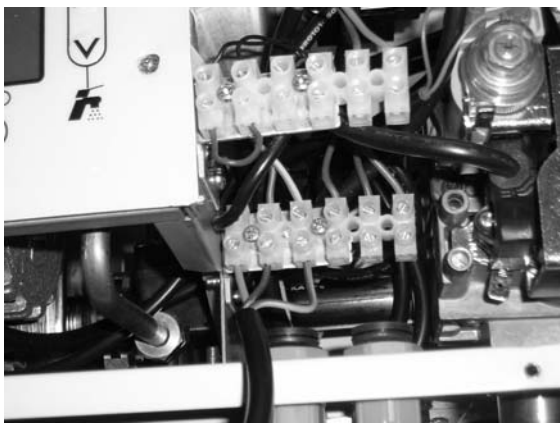
Aby poprawnie wymienić komplet automatyki należy:



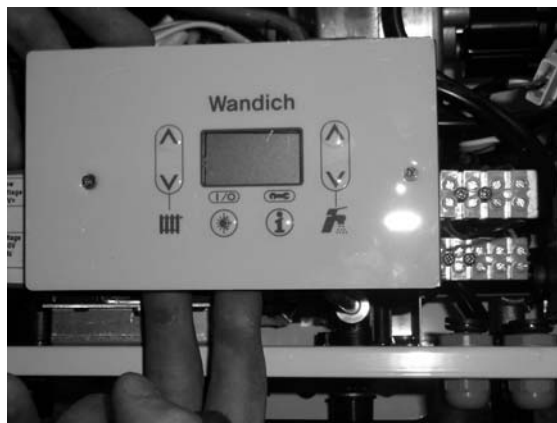
1. Wyłączyć kocioł (I/O) i odłączyć zasilanie elektryczne kotła.
2. Zamknąć dopływ gazu



3. Zdjąć pokrywę przednią kotła.



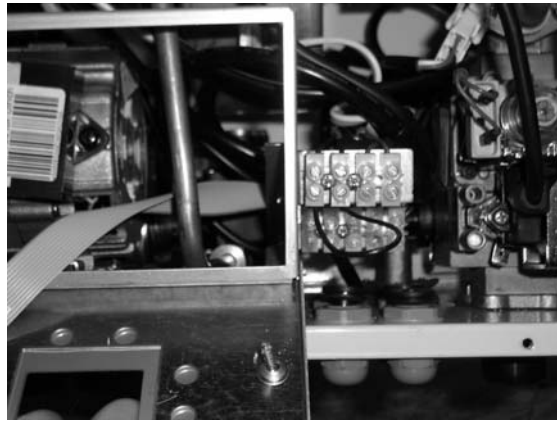
4. Odłączyć od kostki przewody podłączeniowe.



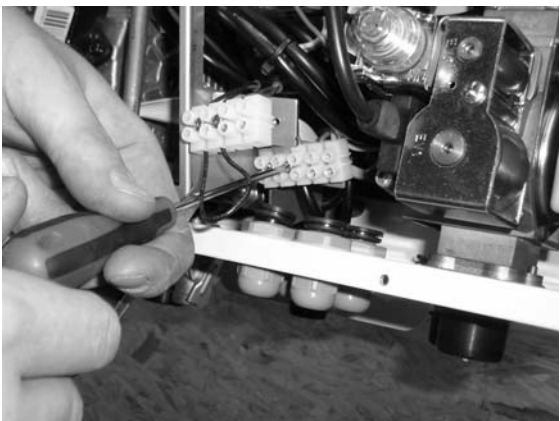
5. Odkręcić panel od mocowania panelu.



6. Odchylić klapkę panelu i odpiąć przewód łączący panel i automatykę.



7. Odkręcić kostkę niskonapięciową od mocowania panelu.



8. Odkręcić kostkę wysokonapięciową od mocowania panelu.



9. Odkręcić mocowanie panelu od obudowy kotła i wyjąć je z kotła.

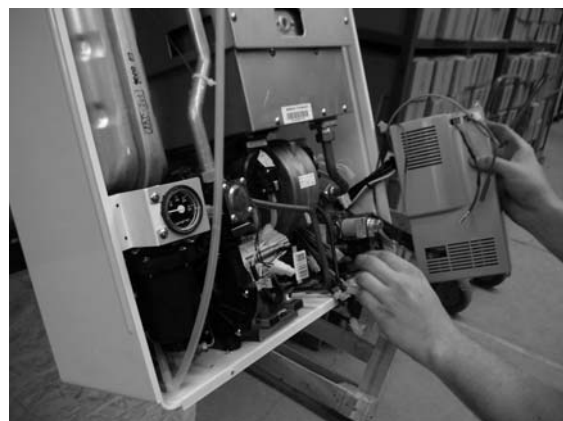


10. Odłączyć przewody wiązek nisko- i wysokonapięciowej od elementów kotła:

- czujnik wody „CH Sensor”
- pompa „Pump”
- czujnik przepływu c.o.
- wewnętrzny zawór 3-drożny
- presostat
- czujnik przepływu c.w.u. „Flow switch Sensor”
- wentylator „Fan” i ew. rozciąć opaskę
- transformator wentylatora
- blok gazowy
- cewka modulatoryjna
- czujnik c.w.u. „DHW Sensor”
- elektrody zapłonowe (zdjąć przewody z elektrod i rozciąć opaskę)
- elektroda jonizacyjna (zdjąć przewód z elektrody i rozciąć opaskę)
- czujnik STB



11. Odkręcić automatykę od obudowy kotła.



12. Wyjąć automatykę z wiązkami przewodów i kostkami.



13. Odkręcić przewód uziemienia.

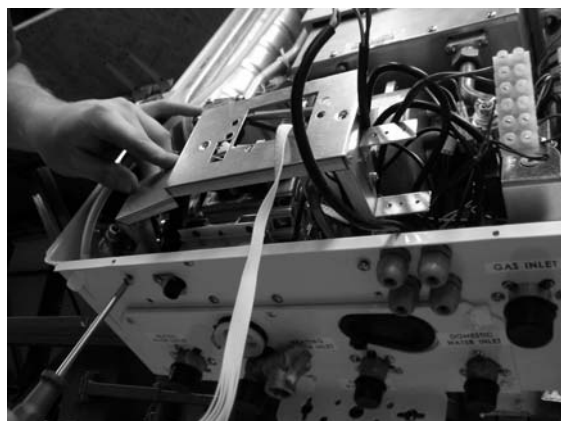


14. Włożyć nową automatykę do kotła.

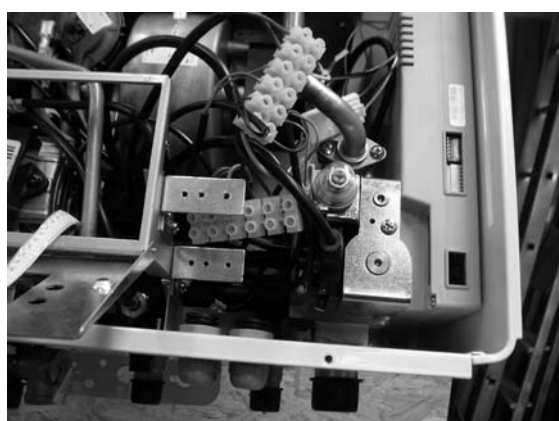
15. Przykręcić przewód uziemienia z wykorzystaniem podkładki ząbkowanej.

16. Przykręcić automatykę do obudowy kotła.

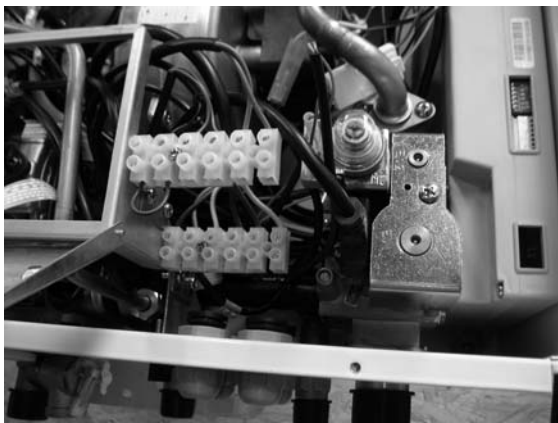
17. Podłączyć przewody wiązek nisko- i wysokonapięciowej do elementów kotła (jak w pkt.10), presostat - przewody czarne, cewka modulatoryjna - przewód czerwony i brązowy.



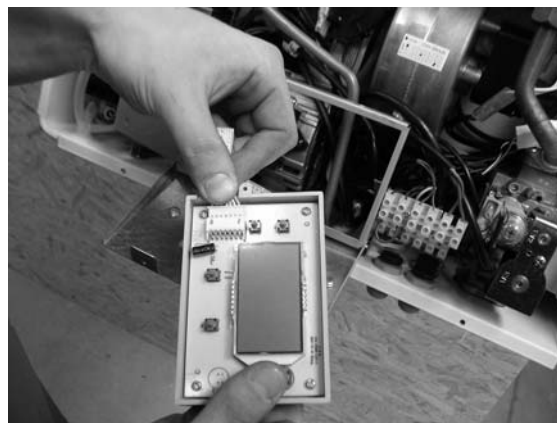
18. Założyć nowe mocowanie panelu wyświetlacza.



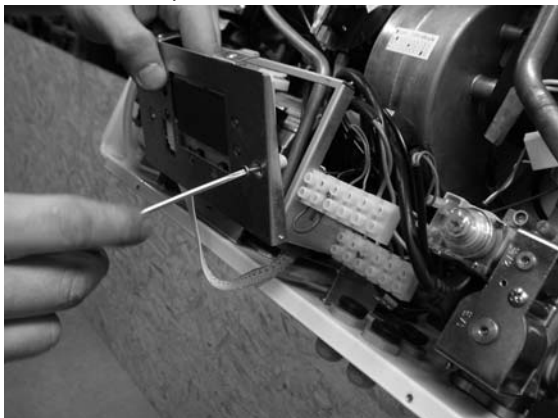
19. Przykręcić kostkę wysokonapięciową do mocowania panelu.



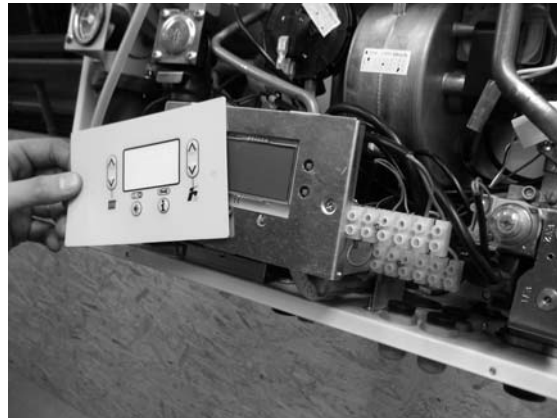
20. Przykręcić kostkę niskonapięciową do mocowania panelu.



21. Podłączyć przewód łączący panel i automatykę.



22. Przykręcić panel do mocowania panelu i zamknąć klappkę.



23. Nakleić naklejkę „DECO” na mocowanie panelu i sprawdzić działanie przycisków.

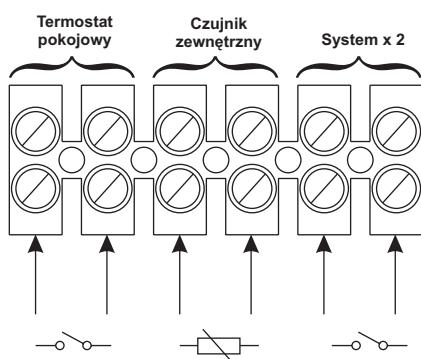


24. DIP-switch nr 1-6 nie są wykorzystywane.

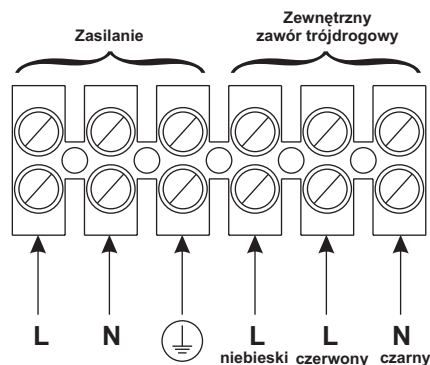


25. Podłączyć przewody podłączeniowe kotła.
26. Założyć pokrywę przednią kotła.
27. Otworzyć dopływ gazu.
28. Podłączyć zasilanie elektryczne i włączyć kocioł (I/O).

Listwy podłączeń elektrycznych



1. Listwa podłączeniowa niskonapięciowa (górna)



2. Listwa podłączeniowa wysokonapięciowa (dolna)

Zmiana podłączeń do kotła

Razem ze zmianą automatyki zmianie uległ też sposób podłączania - nowe rozwiązanie jest prostsze i bardziej uniwersalne:

- do Złotego Zestawu (System x2) nie jest już potrzebny adapter AW06 – funkcję sterowania zaworem 3-drożnym przejęła automatyka kotła,
- zewnętrzny zawór 3-drogowy podłącza się bezpośrednio do wysokonapięciowej listwy podłączeniowej,
- nie jest już potrzebne trójprzewodowe podłączenie do termostatu w podgrzewaczu, zamiast trójprzewodowego termostatu przełączającego wystarczy dwuprzewodowy, najpowszechniej stosowany typ wł./wyl. (on/off),
- termostat podgrzewacza podłącza się do niskonapięciowej listwy podłączeniowej,
- przewody podłączeniowe do podgrzewacza (termostatu) są pod bezpiecznym niskim napięciem, nie jest potrzebny 3-żyłowy przewód zasilający - wystarczy uziemić podgrzewacz pojedynczym przewodem dokładanym przez Instalatora.

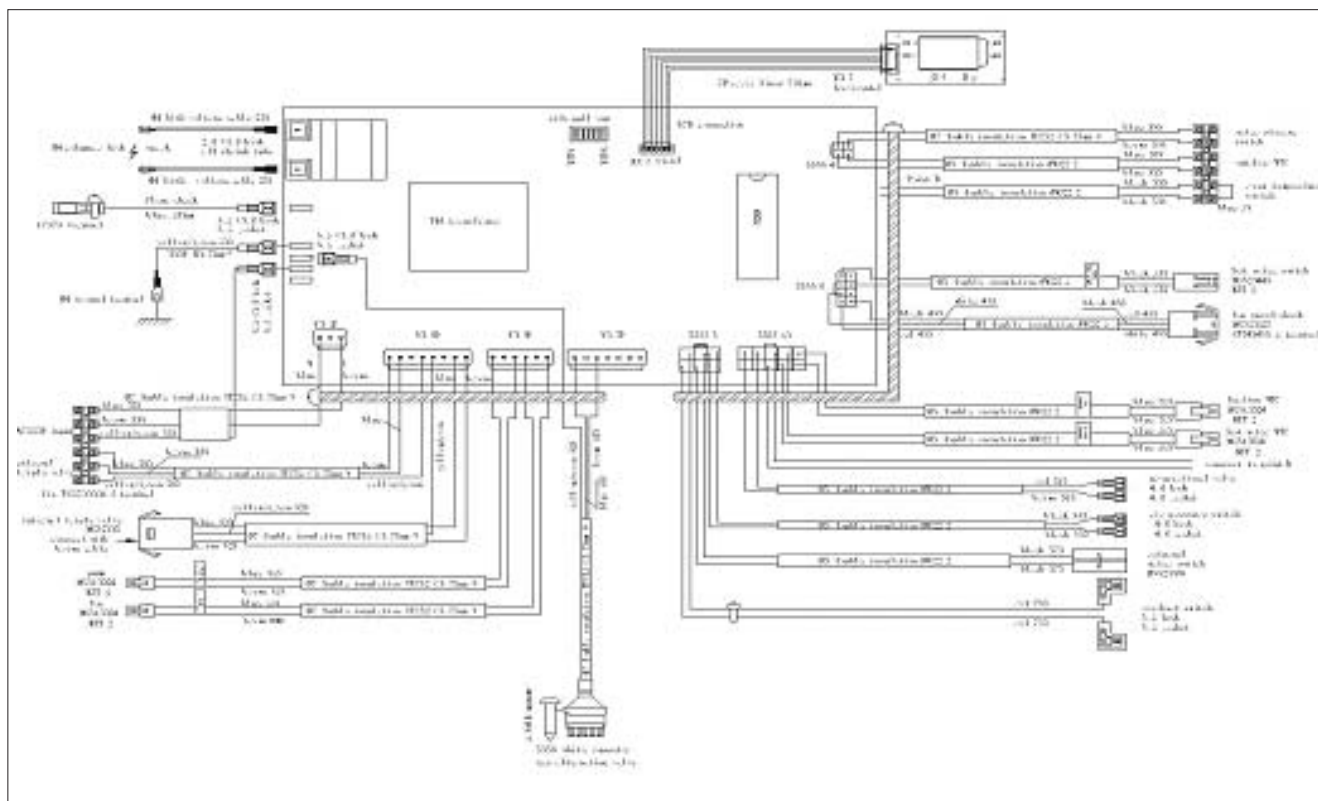
Uwaga: stosując podłączenie „Systemu x2” do nowej automatyki nie stosuje się przewodu zasilającego do podgrzewacza. Dlatego lampki podgrzewacza Wasserlux nie są aktywne. Jeżeli Użytkownik chce aby lampki były nadal aktywne (lampka zielona – podgrzewacz włączony do zasilania, lampka pomarańczowa – żądanie podgrzewania wody) należy pozostać przy rozwiązaniu z zastosowaniem adaptera AW06, wówczas:

- zawór trójdrożny podłączany jest do adaptera AW06,
- adapter AW06 jest podłączany do zacisków „System x2”,
- zaciski zaworu 3-drożnego na listwie wysokonapięciowej w kotle pozostają niewykorzystane.

Poniżej przedstawione są schematy podłączeń elektrycznych dla obu rozwiązań:

- z dotychczasowym rozwiązaniem z adapterem AW06,
- z wykorzystaniem nowej automatyki (bez adaptera AW06).

Płytki automatyki kotła Wandich FUTURA+



Kody błędów wyświetlane przez automatykę kotła

Nieprawidłowości w działaniu kotła sygnalizowane są kodem na wyświetlaczu automatyki kotła. Kod składa się z litery E oraz dwóch cyfr identyfikujących rodzaj nieprawidłowości.

Nr kodu	Problem	Możliwa przyczyna
E 02	Brak przepływu przez pompę	1. Zamknięte zawory odcinające kocioł. 2. Zamknięte zawory termostatyczne przy grzejnikach. 3. Brak wody. 4. Zapowietrzony kocioł. 5. Zatkany filtr c.o. 6. Uszkodzone kable lub brak styku kabli czujnika przepływu wody c.o. 7. Zanieczyszczony wymiennik ciepła spaliny/woda po stronie wody c.o. 7. Zanieczyszczony wymiennik płytowy c.w.u. po stronie wody c.o. 8. Uszkodzony czujnik przepływu wody c.o. 9. Zanieczyszczona lub uszkodzona pompa.
E 03	Brak detekcji płomienia (reset ręczny)	1. Zamknięty kurek gazu. 2. Zanieczyszczona lub poza zasięgiem płomienia elektroda jonizacyjna. 3. Brak styku lub uszkodzone kable elektrody jonizacyjnej. 4. Zapowietrzona instalacja gazowa. 5. Zbyt wysokie lub zbyt niskie ciśnienie gazu. 6. Zatkany filtr gazu.
E 05	Przerwa lub brak styku w obwodzie czujnika wody c.o.	1. Uszkodzone kable lub brak styku kabli czujnika temperatury wody c.o. 2. Uszkodzony czujnik temperatury wody c.o.
E 06	Zwarcie w obwodzie czujnika wody c.o.	1. Uszkodzone kable czujnika temperatury wody c.o. 2. Uszkodzony czujnik temperatury wody c.o.
E 07	Przerwa lub brak styku w obwodzie czujnika wody c.w.u.	1. Uszkodzone kable lub brak styku kabli czujnika temperatury wody c.w.u. 2. Uszkodzony czujnik temperatury wody c.w.u.
E 08	Zwarcie w obwodzie czujnika wody c.w.u.	1. Uszkodzone kable czujnika temperatury wody c.w.u. 2. Uszkodzony czujnik temperatury wody c.w.u.
E 09	Niewłaściwe obroty wentylatora.	1. Brak styku kabli wentylatora. 2. Zawilgocona płyta elektroniczna kontroli obrotów wentylatora. 3. Uszkodzone łożysko wentylatora.
E 10	Brak sygnału z presostatu powietrze/spaliny.	1. Nienormalny napór wiatru na wyrzut spalin lub komin. 2. Rurka presostatu zsunęła się. 3. Niedrożny przewód spalinowy lub powietrzny. 4. Niewłaściwa kryza lub długość przewodów powietrzno-spalinowych. 5. Zanieczyszczony wymiennik spaliny/woda po stronie spalin.
E 13	Zadziałanie czujnika przepływu wody c.o. przy wyłączonej pompie.	1. Praca innej pompy w obiegu w obiegu c.o., np. pompy ogrzewania podłogowego.
E 15	Niewłaściwe parametry zasilania elektrycznego.	1. Parametry zasilania znacznie odbiegają od 230V~ 50Hz.
E 16	Brak odbioru ciepła z kotła. (reset automatyczny)	1. Kocioł włączy się do pracy samoczynnie w momencie odbioru ciepła (np. krótki pobór ciepłej wody). 2. Zbyt krótki czas wybiegu pompy c.o. 3. Trwała blokada palnika (wymagająca resetu) wynikająca ze zbyt małego przepływu wody grzewczej przez kocioł (silnie zapowietrzony kocioł, zanieczyszczony wymiennik spaliny/woda po stronie wody c.o., zanieczyszczony filtr c.o.)
	Brak odbioru ciepła z kotła. (reset ręczny)	

Resetowanie kotła Wandich FUTURA+

Szybkie wyłączenie i ponowne uruchomienie kotła (reset) w celu odblokowania kotła: należy wcisnąć jednocześnie przyciski



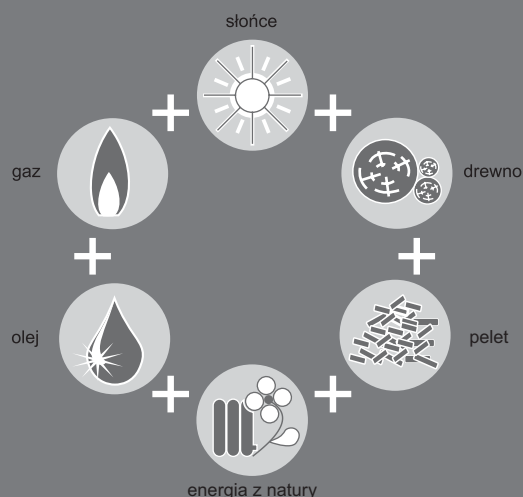
na dłużej niż 2 s.

Zaleca się korzystanie z usług serwisu. Usunięcie awarii wymagające zdjęcia obudowy kotła należy zlecić Autoryzowanemu Serwisowi.

Wszystkie prace wykraczające poza normalną obsługę kotła związane z instalacją elektryczną i gazową ze względów bezpieczeństwa należy powierzyć osobie z odpowiednimi uprawnieniami.

Ulrich®

PRZYSZŁOŚĆ TECHNOLOGII OGRZEWANIA



PRZYSZŁOŚCIOWE ŹRÓDŁA ENERGII...

NISKIE KOSZTY OGRZEWANIA
PRZEZ WIELE LAT



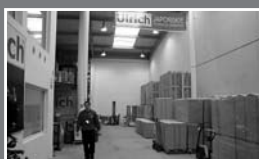
Sala szkoleniowa w Polsce



Magazyny w Polsce



Serwis w Polsce



Magazyny w Polsce



Niektóre z wielu zakładów produkcyjnych



Wyprodukowano w technologii przyjaznej środowisku
©Ulrich® PRINTED IN POLAND ver. 04.2009

OSTRZEŻENIE dla Konkurencji - Wszelkie upowszechniane dokumenty przez Ulrich® (m.in. materiały szkoleniowe, dokumentację techniczną i handlową, rysunki, schematy, pojedyncze symbole, powtarzające się sekwencje, zdjęcia, odciski) - jako całość lub w częściach - są własnością (także intelektualną) Ulrich® i są chronione prawem autorskim. Wszelkie prawa do przedruku, powielania, wykorzystywania, przetwarzania, w całości lub części - zastrzeżone. Żadna część niniejszej pracy nie może być reprodukowana, wykorzystywana, przetwarzana bez pisemnej zgody Ulrich®. W stosunku do osób i podmiotów lamających powyższe zastrzeżenia podejmujemy zdecydowane działania w ochronie naszej własności zarówno pociągając do odpowiedzialności karniej jak i majątkowej z powództwa cywilnego (m.in. stosując regulacje z Usawy "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" Dz. U. nr 24/1994 oraz inne odrębne przepisy).
PRZYZWOLENIE dla Wykorzystujących zgodnie z celem - Niniejsze upowszechniane dokumenty przez Ulrich® - jako całość jak i w częściach - mogą być wykorzystywane tylko wtedy, jeżeli ma to na celu wzrost sprzedaży marki Ulrich®.

Ulrich® PRZYSZŁOŚĆ TECHNOLOGII OGRZEWANIA

Ulrich sp. z o.o., ul. Modlińska 248, 03-152 Warszawa
tel. (0048 22) 811-02-74

811-03-90

811-36-90

819-08-29

fax. 814-31-53

internet: www.ulrich.com.pl