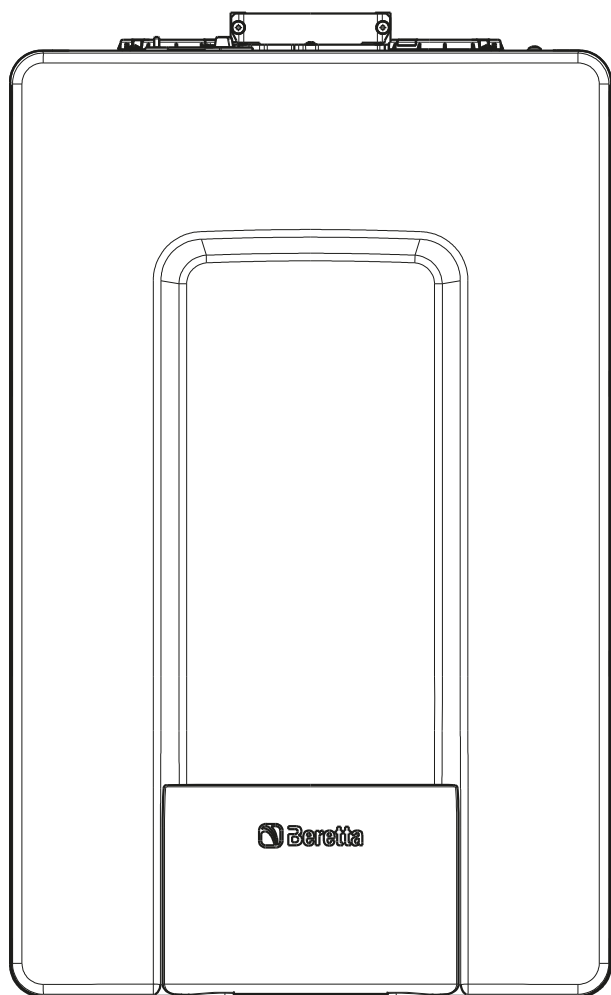


EXCLUSIVE X



EN

INSTALLER AND USER MANUAL

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA
GAZOWEGO

ES

MANUAL PARA EL INSTALADOR Y EL USUARIO

PT

MANUAL DO INSTALADOR E UTILIZADOR

HU

TELEPÍTŐI FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

RO

MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

EN

EXCLUSIVE X boiler complies with basic requirements of the following Directives:

- Regulation (EU) 2016/426
- Efficiency directive: Article 7(2) and Annex III of directive 92/42/EEC
- Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU
- Low-voltage directive 2014/35/EU
- Directive 2009/125/EC Ecodesign for energy-using appliances
- Regulation (EU) 2017/1369 Energy labeling
- Delegated Regulation (EU) No. 811/2013
- Delegated Regulation (EU) No. 813/2013.

Installer's-user's manual	4-23
Boiler operating elements	168
Hydraulic circuit	169
Residual head of circulator	170
Wiring diagrams	173
Access to TECHNICAL PARAMETERS	177
Access to SETTINGS - TECHNICAL - INFO SYSTEM menu	178

In some parts of the booklet, some symbols are used:



WARNING = for actions requiring special care and adequate preparation.



PROHIBITED = for actions THAT MUST NOT be performed.



Section destined for user also.



Warning

This instructions manual contains data and information for both the user and the installer. Specifically, note that the user, for the use of the appliance, must refer to chapters:

- Warnings and safety • Control panel • Maintenance and cleaning



The user must not perform operations on the safety devices, replacing parts of the product, tamper with or attempt to repair the appliance. These operations must be entrusted exclusively professionally qualified personnel.



The manufacturer is not liable for any damage caused by the non-observance of the above and/or the failure to comply with the regulations.

PL

Kocioł **EXCLUSIVE X** 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 delegowane (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 813/2013.

Instrukcja instalacji i użytkownika	31-51
Elementy składowe kotła	168
Obieg wody	169
Wysokość podnoszenia pompy obiegowej	170
Schematy elektryczne	173
Dostęp do PARAMETRÓW TECHNICZNYCH	177
Dostęp do menu USTAWIENIA — TECHNICZNE — INFORMACJE O SYSTEMIE	178

W niektórych częściach tej instrukcji występują następujące symbole:



OSTRZEŻENIE = dotyczy czynności wymagających szczególnej staranności i odpowiedniego przygotowania.



ZABRONIONE = dotyczy czynności, których NIE WOLNO wykonywać.



Sekcja przeznaczona również dla użytkownika.



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 • Panel sterowania (REC10CH) • Konserwacja.



Użytkownik nie może wykonywać żadnych czynności na urządzeniach bezpieczeństwa, wymieniać i manipulować częściami oraz podzespołami kotła, ani przeprowadzać jakichkolwiek robót naprawczych. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.



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

ES

La caldera **EXCLUSIVE X** cumple con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:

- Normativa (EU) 2016/426
- Directiva de 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 de los aparatos que utilizan energía
- Normativa (EU) 2017/1369 Etiquetado de energía
- Normativa delegada (UE) N°. 811/2013
- Normativa delegada (UE) N°. 813/2013.

Manual de usuario y del instalador	60-79
Elementos de operación de la caldera	168
Circuito hidráulico	169
Cabeza residual del circulador	170
Cableado eléctrico	173
Acceso a los PARÁMETROS TÉCNICOS	177
Acceso al menú CONFIGURACIÓN - TÉCNICO - SISTEMA DE INFORMACIÓN	178

En algunas partes del manual se utilizan estos símbolos:



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



PROHIBIDO = para acciones que NUNCA DEBEN realizarse.



Sección destinada únicamente para el usuario.



Advertencia

Este manual de instrucciones contiene datos e información tanto para el usuario como para el instalador. Específicamente, tener en cuenta que el usuario, para el uso del aparato, debe consultar los capítulos:

- Advertencias y seguridad • Panel de mandos • Mantenimiento y limpieza.





El usuario no debe realizar operaciones en los dispositivos de seguridad, sustituir piezas del producto, alterar o intentar reparar el aparato. Estas operaciones se deben confiar exclusivamente al personal profesionalmente cualificado.





El fabricante no se responsabiliza por ningún daño ocasionado por la inobservancia de lo antes mencionado o el incumplimiento de las regulaciones.


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.


 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 użytkownika.

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

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

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

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

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


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 15 - patrz "Budowa kotła" - 32) i poczekać aż ciśnienie wzrośnie: sprawdzić na wyświetlaczu kotła, czy ciśnienie osiągnęło wartość 1-1,5 bar; następnie zamknąć zawór napełniania (rozdział 15 - patrz "Budowa kotła" - 32).

Jeżeli kocioł nie jest używany przez dłuższy czas, zaleca się wykonanie następujących czynności:

- ustawić status kotła na OFF i przekręcić 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 aktywowanie przyrządów lub urządzeń elektrycznych takich jak wyłączniki, sprzęt AGD itp. w przypadku wycieku 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 MONTAŻ


2.1 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 antyzamrażaniowe, środki powlekające itd.) i sprawdzić, czy parametry mieszczą się w zakresach podanych w tabeli.

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

Kocioł musi zostać podłączony do instalacji c.o. i c.w.u., których wymiary zostały określone na podstawie wydajności i mocy kotła. Przed zamontowaniem kotła zaleca się staranne przepłukanie wszystkich przewodów rurowych w instalacji w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń, które mogłyby powodować niewłaściwe funkcjonowanie urządzenia.


Pod zaworem bezpieczeństwa należy zamontować element zbierający wraz z przewodem odprowadzającym wodę z wycieków spowodowanych nadmiernym ciśnieniem w instalacji grzewczej. Obieg c.w.u. nie wymaga zaworu bezpieczeństwa, ale zalecane jest upewnienie się, że ciśnienie wody w wodociągu nie przekracza 6 barów. W razie wątpliwości należy zainstalować reduktor ciśnienia.

 Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że kocioł jest przystosowany do spalania gazu dostępnego w instalacji zasilającej; można to odczytać z informacji na opakowaniu lub na etykiecie wskazującej typ gazu.

 Należy podkreślić, że w niektórych przypadkach przewody spalinowe mogą pracować pod ciśnieniem, w związku z tym połączenia elementów systemu kominowego muszą być wykonane szczelnie.

2.2 Przepisy dotyczące montażu

Urządzenie może zostać zainstalowane wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

 Podczas instalacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń ciała.

Należy zawsze przestrzegać lokalnych wytycznych straży pożarnej i zarządcy sieci gazowej oraz obowiązujących przepisów.


LOKALIZACJA

Kocioł wiszący **Exclusive X** urządzeniem przeznaczonym do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej. Posiada on dwie kategorie w zależności od typu instalacji:

- Typ kotła B23P-B53P - montaż z otwartą komorą spalania, pobór powietrza z pomieszczenia, w którym wisi urządzenie, wyrzut spalin na zewnątrz budynku;
- Kocioł typu C(10) (z wyjątkiem modelu 40kW); 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.

SYSTEM ANTYZAMARZANIOWY

Kocioł jest standardowo wyposażony w automatyczny system zapobiegający zamarzaniu, który uruchamia się, gdy temperatura wody w obiegu pierwotnym spadnie poniżej 5°C. System ten jest zawsze aktywny, zapewniając zabezpieczenie kotła do temperatury otoczenia >0°C.

 W celu wykorzystania tego zabezpieczenia, bazującego na pracy palnika, kocioł musi być zawsze w stanie włączyć się; dlatego każdy stan zablokowania (na przykład wskutek braku zasilania gazowego lub elektrycznego albo zadziałania urządzenia zabezpieczającego) wyłącza zabezpieczenie.

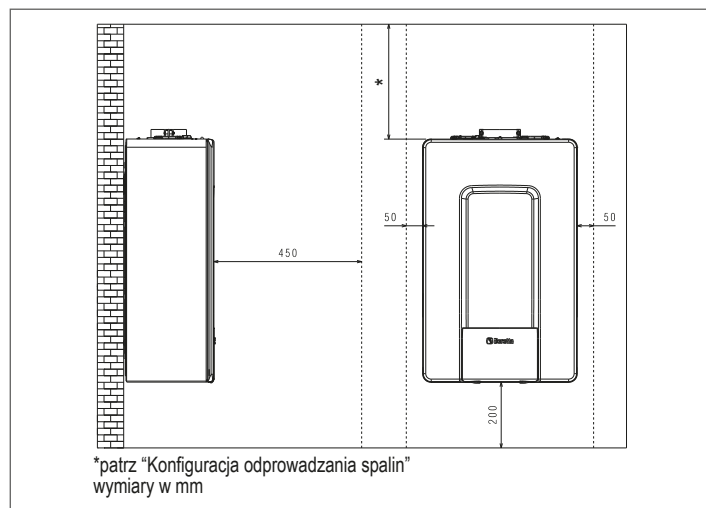
W normalnych warunkach eksploatacji kocioł sam zabezpiecza się przed zamarzaniem. Jeśli temperatury spadają poniżej 0°C, zalecamy użycie dobrej jakości płynu antyzamrażaniowego w obiegu głównym (zgodnie ze wskazaniami producenta) przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym i pełnym systemie grzewczym. W przypadku instalacji c.w.u. zalecane jest opróżnienie obiegu. Elementy podzespołów kotła są odporne na działanie płynów antyzamrażaniowych na bazie glikolu propylenowego.

ODLEGŁOŚCI MINIMALNE

Aby umożliwić dostęp do kotła w celu wykonania normalnych czynności konserwacyjnych, należy przestrzegać zachowania zalecanych odległości minimalnych.

Aby prawidłowo zamontować urządzenie, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- kocioł należy zainstalować na ścianie, która może utrzymywać jego masę
- nie umieszczać kotła nad kuchenką lub innym urządzeniem do gotowania;
- w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł, nie przechowywać substancji łatwopalnych;
- łatwo nagrzewające się ściany (np. drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.



2.3 Instrukcja podłączenia odprowadzenia kondensatu

Kocioł ten został zaprojektowany tak, aby zapobiec wydostawaniu się gazowych produktów spalania przez przewód odprowadzający kondensat, w który jest wyposażony. Użytkuje 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 sztuki, 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 odpowiednią izolację przewodu i rozważyć zwiększenie średnicy samego przewodu.

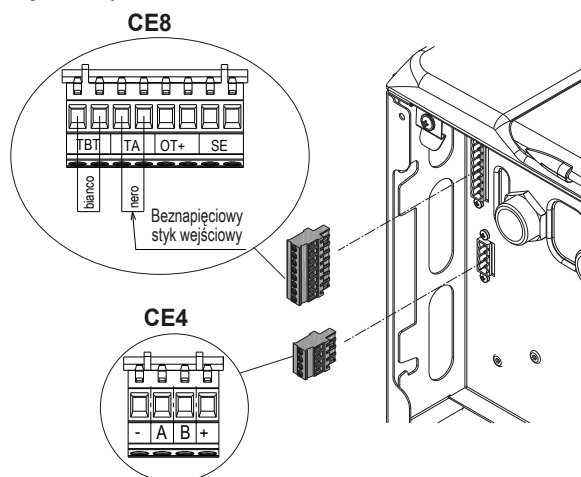
Przewód odprowadzający kondensat musi mieć zawsze odpowiednią nachylenie, aby zapobiec stagnacji i zapewnić prawidłowe odprowadzenie kondensatu. System odprowadzania kondensatu musi posiadać możliwość odłączenia (2) przewodu odprowadzania kondensatu od spustu kondensatu.

2.4 Podłączenia elektryczne

Podłączenia niskonapięciowe

Należy wykonać połączenia niskonapięciowe jak wskazano poniżej:

- należy użyć dołączonych złączy standardowych:
 - 4-biegunowe złącze ModBus do BUS 485 (- A B +)
 - 8-biegunowe złącze do TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostat graniczny niskiej temperatury
	TA	Termostat pokojowy (styk beznapięciowy)
	OT+	Open therm
	SE	Sonda temperatury zewnętrznej
	bianco	biały
	nero	czarny

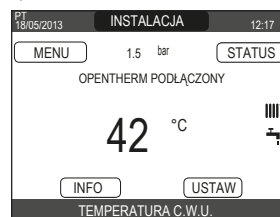
- wykonać połączenia przewodów elektrycznych za pomocą odpowiedniego złącza, jak pokazano na rysunku szczegółowym
- po wykonaniu połączeń przewodów elektrycznych należy poprawnie włożyć złącze w jego odpowiednik.

⚠ Zaleca się użycie przewodów o przekrojach nie przekraczających 0,5 mm².

⚠ W przypadku połączeń TA lub TBT należy usunąć odpowiednie zworki.

Programator zdalnego sterowania OT+

W przypadku, gdy kocioł podłączony jest do systemu zdalnego sterowania OT+, jego wyświetlacz pokazuje wiadomość „OPENTHERM PODŁĄCZONY”. Funkcje sterujące kotła są nieaktywne, a funkcję nadrzędną przejmie system zdalnego sterowania OT+ w zakresie ustawień dla głównej strefy ogrzewania i funkcji c.w.u.



W szczególności na wyświetlaczu kotła:

- nie będzie możliwe ustawienie trybu kotła WYŁ./ZIMA/LATO (tryb ustawiany na sterowniku zdalnym OT+);
- nie będzie możliwe ustawienie temperatury ciepłej wody użytkowej (temperatura jest ustawiana na sterowniku zdalnym OT+);
- nie będzie możliwe aktywowanie funkcji KOMINIARZA, jeśli do kotła został podłączony sterownik zdalny OT+.

Dodatkowo

- Temperatura ciepłej wody użytkowej będzie wyświetlana w menu INFO zamiast wartości natężenia przepływu z przepływomierza.
- Temperatura ogrzewania na wyświetlaczu kotła będzie używana tylko w sytuacji, gdy wystąpiły żądania ogrzewania z TA, a sterownik zdalny OT+ nie ma żądania, jeśli parametr DO_AUX1 = 1 lub DO_AUX1 = 0 oraz zworka na styku 1-2 złącza X21 jest zamknięta. Jeśli do kotła podłączony jest sterownik OT+, należy pamiętać, że nie będzie możliwe zmienianie wartości parametrów TYP ZAŁĄCZANIA (ACTUATION TYPE) oraz TYP ŻĄDANIA (REQUEST TYPE) w głównej strefie.

⚠ Połączenie OpenTherm nie jest aktywne w przypadku obecności pompy ciepła.

Uwaga: nie będzie możliwe podłączenie sterownika zdalnego OT+, jeśli system jest już wyposażony w płytkę panelu sterowania REC10H lub BE16. W takim przypadku system zwraca następujący komunikat o błędzie:



Podłączenia 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.

⚠ Wykonanie prawidłowego uziemienia kotła jest obowiązkiem instalatora. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane brakiem lub złym wykonaniem uziemienia.

⚠ Zaleca się również zachowanie połączenia faza-neutrum (L-N).

⚠ Przewód uziemienia musi być o kilka cm dłuższy od pozostałych.

⚠ Aby zapewnić szczelność kotła, użyć opaski i zaciśnąć ją na użytym przepuście kablowym.

Kocioł może pracować z zasilaniem faza-neutrum lub faza-faza. Zabrania się wykorzystywania rur od gazu jak również instalacyjnych w celu uziemienia urządzenia. Należy użyć przewodu zasilającego, który jest podłączony do kotła. W przypadku jego wymiany należy zastosować przewód typu HAR H05V2V2-F, 3x0,75 mm², z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.

2.5 Podłączenie gazu

Podłączenie zasilania gazem musi być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami instalacyjnymi. Przed wykonaniem podłączenia należy upewnić się, że rodzaj gazu w sieci jest taki sam, jak rodzaj gazu na który zostało ustawione urządzenie.

2.6 Zdejmowanie obudowy

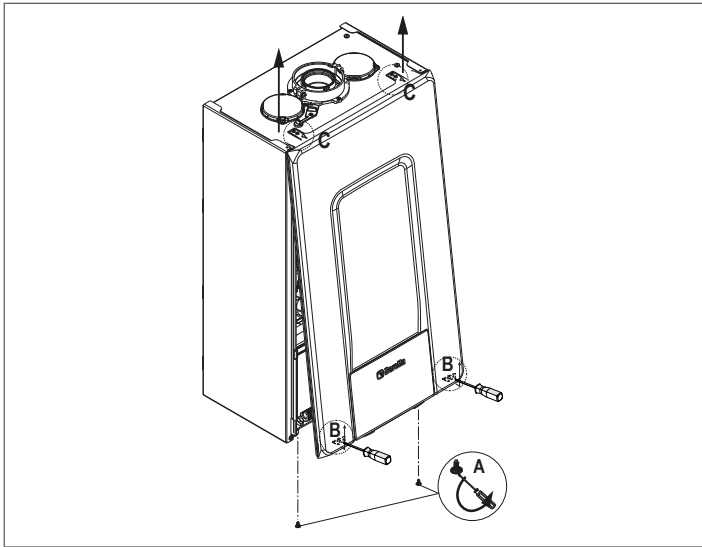
W celu uzyskania dostępu do znajdujących się we wnętrzu podzespołów należy zdjąć obudowę jak pokazano na ilustracji.

⚠ 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.

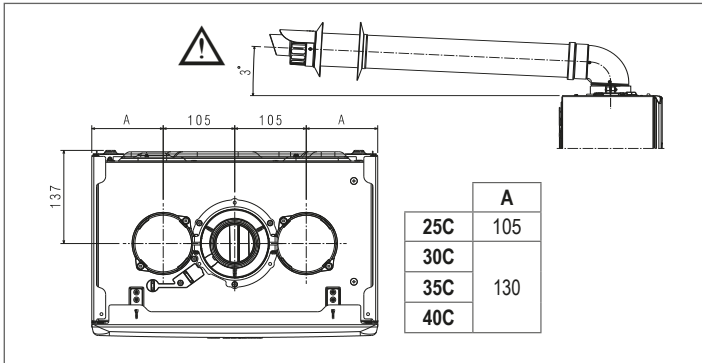
⚠ Płyty dźwiękochłonne w przedniej i bocznych ściankach zapewniają uszczelnienie powietrzne dla przewodu zasilania powietrzem w środowisku instalacji kotła.

⚠ Dlatego też po wykonaniu demontażu KONIECZNE jest prawidłowe ponowne zainstalowanie komponentów w celu uzyskania szczelności kotła.

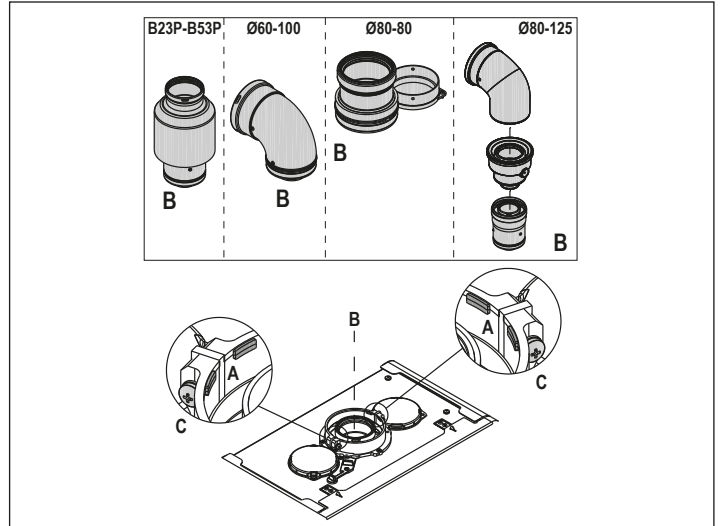


2.7 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza

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 kotłach 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.



- ⚠ Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego pionowego nie obejmuje kolan, natomiast obejmuje jego zakończenie.
 - ⚠ Aby zapewnić większe bezpieczeństwo instalacji, przewody należy zamocować 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).
 - ⚠ Kocioł jest dostarczany bez systemu odprowadzania spalin/poboru powietrza, w związku z koniecznością doboru odpowiednich elementów do danej instalacji (patrz Katalog Produktów Beretta).
 - ⚠ Maksymalne długości przewodów odnoszą się do akcesoriów dla systemów odprowadzania spalin dostępnych w katalogu.
 - ⚠ Należy obowiązkowo używać przewodów określonego typu.
 - ⚠ 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 deszczowej z systemu odprowadzania spalin.
 - ⚠ Jeżeli została zainstalowana pompa kondensatu, należy sprawdzić w dokumentacji technicznej 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 kolierz, aby zamocować do niego kolano.



⚠ Jeśli zamiast systemu rozdzielonego stosowany jest adapter Ø 60-100/Ø 80-80, występuje strata w maksymalnych długościach, jak pokazano w tabeli.

	Ø50	Ø60	Ø80
Strata kominowa (m)	0,5	1,2	5,5 dla przewodu spalin 7,5 dla przewodu powietrza

System rozdzielony Ø80 z kanałami Ø50 - Ø60 - Ø80

Dzięki charakterystyce kotła przewód odprowadzania spalin Ø80 można podłączyć do kanałów o średnicach Ø50-Ø60-Ø80 mm.

⚠ Dla tych kanałów zaleca się wykonanie obliczeń projektowych w celu zachowania zgodności z odpowiednimi normami.

Tabela zawiera dopuszczalne standardowe konfiguracje.

Pobór powietrza	1 kolano 90° Ø80 Przewód 4,5 m Ø80
odprowadzenie spalin	1 kolano 90° Ø80 Przewód 4,5 m Ø80 redukcja z Ø80 na Ø50, z Ø80 na Ø60 kolano podstawy kominu 90°, Ø50 lub Ø60 lub Ø80 Długości rur na przewody podano w tabeli

Ustawienia fabryczne kotłów są następujące:

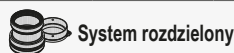
		c.o. obr./min	c.w.u. obr./min	Maks. długość przewodów spalinowych [m]		
				Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

Jeżeli potrzebne są większe długości, dla zachowania znamionowego uzysku ciepła spadki ciśnienia należy kompensować zwiększając prędkość obrotową wentylatora zgodnie z tabelą.

⚠ Kalibracja wartości minimalnej nie podlega modyfikacji.

Tabele regulacji PRZEWODY PROWADZONE WEWNĘTRZNIE

System rozdzielony						
	Obroty wentylatora - obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła
	c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewodów spalinowych [m]			Pa
25C	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7*	23*	125*	213
	6.400	7.800	9*	28*	153*	253
	6.500	7.900	11*	33*	181*	292
	6.600	8.000	13*	38*	208*	332
	6.700	8.100	15*	43*	236*	371
	6.800	8.200	17*	48*	263*	410
	6.900	8.300	19*	53*	291*	450
	7.000	8.400	22*	58*	319*	489
	7.100	8.500	24*	63*	346*	528



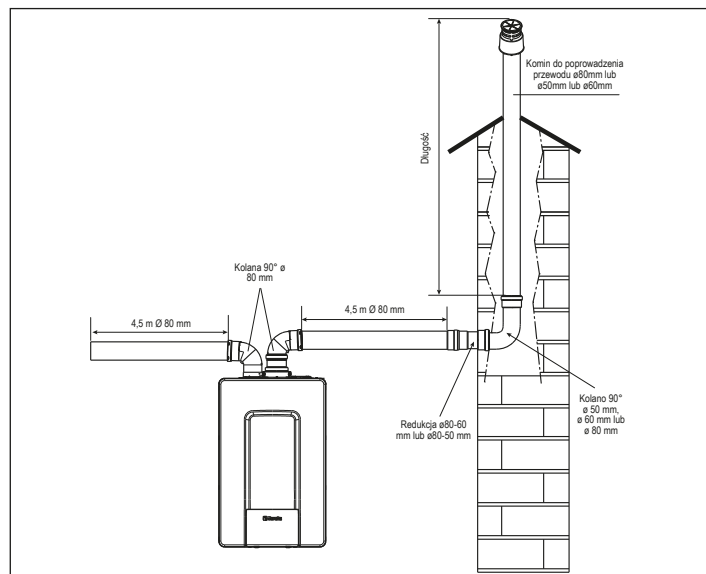
	Obroty wentylatora - obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła
	c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewodów spalinowych [m]			Pa
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5*	19*	93*	229
	6.100	7.200	7*	24*	113*	268
	6.200	7.300	9*	28*	133*	308
	6.300	7.400	10*	32*	153*	347
	6.400	7.500	12*	36*	173*	386
	6.500	7.600	14*	40*	193*	426
	6.600	7.700	16*	44*	214*	465
	6.700	7.800	17*	49*	234*	504
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	10.000	10*	35*	210*	550

(*) Maksymalna długość TYLKO przy użyciu przewodów spalinowych klasy H1.

Konfiguracje Ø50, Ø60 lub Ø80 zawierają dane z badań laboratoryjnych. W przypadku instalacji innych niż podane w tabelach „konfiguracji podstawowych” i „regulacji”, należy zapoznać się z równoważnymi długościami w metrach bieżących podanymi poniżej.

W każdym z przypadków gwarantowane są maksymalne długości określone w instrukcji i ważne jest, aby ich nie przekraczać.

ELEMENT SYSTEMU	Odpowiednik liniowy w metrach Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Kolano 45°	12.3	5
Kolano 90°	19.6	8
Przedłużacz 0,5 m	6.1	2.5
Przedłużacz 1,0 m	13.5	5.5
Przedłużacz 2,0 m	29.5	12



2.8 Montaż do kominu zbiorczego pracującego w nadciśnieniu (z wyjątkiem modelu 40kW)

Zbiórny kanał spalinowy to system odprowadzania spalin przeznaczony do zbierania i wydalenia produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na większej liczbie pięter budynku. Zbiórne kanały spalinowe pracujące w nadciśnieniu mogą być używane wyłącznie dla urządzeń kondensacyjnych typu C. Czyli konfiguracja Konfiguracja B53P/B23P nie jest dozwolona. Instalacja kotłów w zbiorczym kanale spalinowym jest dozwolona wyłącznie dla gazu G20. Kocioł jest tak wymiarowany, aby pracował prawidłowo do maksymalnego wewnętrznego ciśnienia przewodu spalinowego nie przekraczającego 25 Pa. Należy sprawdzić, czy liczba obrotów wentylatora jest zgodna z wartością podaną w tabeli „Dane techniczne”. Należy również upewnić się, że przewody poboru powietrza i odprowadzania produktów spalania są szczelne.

OSTRZEŻENIA:

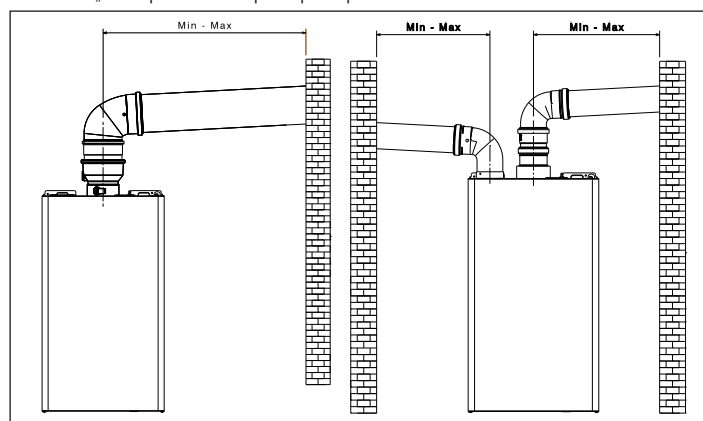
- Wszystkie urządzenia podłączone do kanału zbiorczego muszą być tego samego typu i mieć takie same parametry spalania.
- Liczba urządzeń podłączanych do jednego kanału zbiorczego pracującego w nadciśnieniu jest ustalana przez projektanta systemu spalinowego.
- Kocioł jest zaprojektowany do podłączenia do zbiorczego systemu spalinowego o takim rozmiarze, aby pracował 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 wiatru).
- Dla obu typów odprowadzania spalin dostępne są dodatkowe akcesoria (kolana, przedłużenia, zakończenia, itp.), które umożliwiają uzyskanie konfiguracji odprowadzania spalin omówione w rozdziale „2.7 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza”.
- 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 systemu spalinowego. Na tabliczce należy umieścić następujące informacje:
 - zbiórny system spalinowy został zwymiarowany do kotła typu C(10)
 - maksymalne dopuszczalne masowe natężenie przepływu produktów spalania w kg/h
 - rozmiar przyłącza do systemów 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.
- Należy zapoznać się z normami obowiązującymi w zakresie odprowadzania produktów spalania i z rozporządzeniami lokalnymi.
- System spalinowy musi zostać odpowiednio dobrany na podstawie parametrów podanych poniżej.

	długość maksymalna	długość minimalna	Jednostka
ø 60/100	4,5	0,5	m
ø 80-80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

- Zakończenie kanału zbiorczego musi generować ciąg.
- Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia.
- Przed montażem nasmarować uszczelki niekorozyjną wazeliną techniczną.
- Dla poziomego przewodu odprowadzania spalin należy przewidzieć spadek 3° w kierunku kotła.
- Liczba oraz parametry urządzeń podłączonych do systemu spalinowego muszą być odpowiednie do rzeczywistych parametrów systemu spalinowego.
- Kondensat może służyć 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 systemu 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.
- Zbiórny przewód spalinowy musi być odpowiedni dla nadciśnienia przynajmniej 200 Pa.
- Zbiórny system spalinowy nie musi być wyposażony w ochronę przeciwwiatrową.

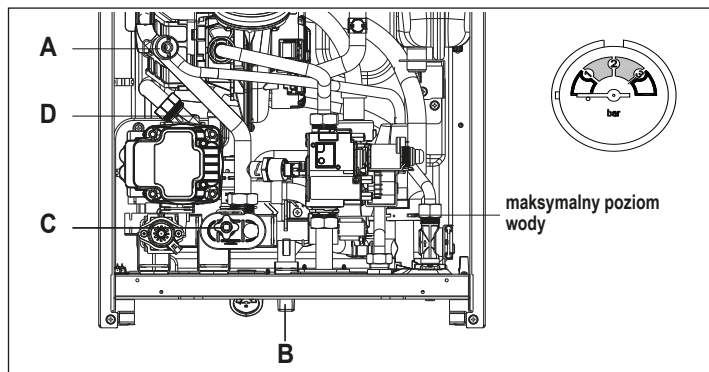
Następnie należy zamontować kolana i przedłużenia dostępne jako akcesoria, w zależności od żadanego rodzaju instalacji.

Maksymalne dopuszczalne długości przewodu spalinowego i przewodu poboru powietrza podano w rozdziale „2.7 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza”.



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

2.9 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie



Uwaga: nawet w przypadku, gdy kocioł jest wyposażony w półautomatyczne urządzenie napełniające, pierwsza czynność napełnienia musi być wykonana przez odkręcenie zaworu filtra (B) przy wyłączonym kotle.

Uwaga: przy każdym uruchomieniu kotła wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania.

Uwaga: obecność alarmu wodnego (40, 41 lub 42) nie pozwala na przeprowadzenie cyklu odpowietrzania. Wystąpienie żądania ciepłej wody użytkowej w trakcie cyklu odpowietrzania spowoduje przerwanie cyklu.

Po przeprowadzeniu podłączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania obiegu grzewczego. W tym celu należy:

- wyłączyć kocioł
- odkręcić korek dolnego (D) automatycznego zaworu odpowietrzającego, obracając go dwa lub trzy razy; pozostawić korek zaworu (D) otwarty, umożliwiając ciągły przepływ powietrza
- otworzyć zawór odpowietrzający (A)
- otworzyć zawór napełniania (B)
- poczekać, aż z zaworu odpowietrzającego zacznie się wydobywać strumień wody (A), a następnie zamknąć zawór
- poczekać, aż ciśnienie wzrośnie: upewnić się, że ciśnienie osiąga poziom 1-1,5 bar; następnie zamknąć zawór napełniania systemu (B).

Uwaga: jeśli ciśnienie w instalacji wodociągowej jest mniejsze niż 1 bar, należy zostawić zawór napełniania systemu (B) otwarty na czas cyklu odpowietrzania. Po zakończeniu cyklu zamknąć zawór.

- W celu rozpoczęcia cyklu odpowietrzania należy wyłączyć zasilanie elektryczne na czas kilku sekund; ponownie podłączyć zasilanie, zostawiając kocioł wyłączony. Upewnić się, że zawór gazu jest zamknięty.
- Na zakończenie cyklu, jeśli ciśnienie w obiegu spadło, należy ponownie otworzyć zawór napełniania (B) w celu podniesienia ciśnienia do zalecanego poziomu (1-1,5 bar).

Kocioł jest gotowy po cyklu odpowietrzania.

- Należy usunąć całe powietrze z instalacji domowej (grzejniki, rozdzielacze strefowe itp.) za pomocą zaworów odpowietrzających.
- Ponownie sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji jest prawidłowe (idealna wartość wynosi 1-1,5 bar). W razie potrzeby skorygować.
- W przypadku stwierdzenia obecności powietrza w trakcie pracy systemu należy powtórzyć cykl odpowietrzania.
- Po zakończeniu wykonywania czynności otworzyć zawór gazu i uruchomić kocioł.

Możliwe jest obsługiwanie wszystkich żądań grzewczych.

2.10 Opróżnianie instalacji grzewczej

Przed przystąpieniem do opróżnienia instalacji należy wyłączyć zasilanie elektryczne za pomocą głównego wyłącznika systemu elektrycznego.

- Zamknąć zawory instalacji grzewczej (jeśli są).
- Podłączyć przewód do zaworu spustowego (C), a następnie ręcznie go poluzować, żeby umożliwić odpływ wody.
- Po zakończeniu czynności zdjąć przewód z zaworu spustowego (C) i ponownie zamknąć zawór.

2.11 Opróżnianie instalacji ciepłej wody użytkowej

Za każdym razem, kiedy występuje możliwość zamarzania, należy opróżnić obieg c.w.u., wykonując następujące czynności:

- zakręcić główny zawór zasilania wodą
- otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody
- opróżnić najniższe położone punkty instalacji.

2.12 Syfon kondensatu

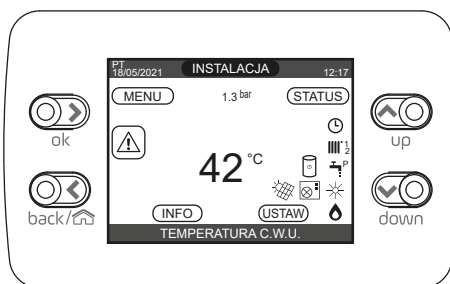
Przy pierwszym uruchomieniu kotła syfon kondensatu jest pusty. W trakcie odpowietrzania następuje zapełnianie syfonu.

- Nalać 1 litr wody przez otwór do analizy spalania w celu napełnienia syfonu.
- Upewnić się, że połączenie syfonu kondensatu jest szczelne.

Powtórzyć czynność w trakcie prac konserwacyjnych.

SPRAWDZIĆ, CZY W SYFONIE ODPIYWOWYM SPUSTU KONDENSATU ZNAJDUJE SIĘ WODA. JEŚLI SYFON NIE JEST ZAPEŁNIONY, NALEŻY WYKONAĆ INSTRUKCJE OPISANE POWYŻEJ.

3 PANEL STEROWANIA (REC10CH)



REC10CH		Panel sterowania kotła
Strefa przycisków		potwierdź
		wstecz (back)= powrót do poprzedniego ekranu anuluj wybór powrót do ekranu głównego (naciśnij > 2 s)
		„w górę”
		„w dół”

Panel zdalnego sterowania REC10CH pełni funkcję interfejsu urządzenia, wyświetlając stan systemu i umożliwiając dostęp do parametrów. Ponadto sterownik umożliwia zarządzanie funkcjami związanymi z systemem solarnym i pompą ciepła (jeśli występują w instalacji).

W środkowej części ekranu głównego wyświetlana jest temperatura sondy c.w.u., chyba że występuje zapotrzebowanie na ciepło, w tym przypadku wyświetlana jest temperatura zasilania kotła.

Wartość wyrażona w barach odnosi się do ciśnienia wody w instalacji.

U góry ekranu pokazywana jest informacja dotycząca bieżącej daty i czasu, a także temperatury zewnętrznej (jeśli jest podłączona sonda temp.zew.).

Po lewej i prawej stronie wyświetlane są ikony wskazujące stan systemu, które opisano poniżej:

	Ta ikona wskazuje, że został ustawiony tryb pracy OFF (wyłączony). Każde żądanie zapłonu jest ignorowane z wyjątkiem funkcji antyzamarzaniowej. Cykl antyblokujący pompę, zawór 3-drogowy i funkcja antyzamarzaniowa pozostają aktywne.
	Ikona wybranego trybu pracy c.o. i c.w.u. (funkcja OGRZEWANIA włączona). Jeżeli występuje żądanie ciepła ze strefy głównej, ikona będzie pulsować. Jeśli aktywne jest żądanie na c.o. z dodatkowej strefy, cyfra 1 lub 2 pulsuje.
	Tylko jeśli obecna jest pompa ciepła. Ta ikona oznacza, że aktywny jest tryb LATO. Jeżeli występuje żądanie chłodzenia ze strefy głównej, ikona pulsuje. Jeżeli występuje żądanie chłodzenia ze strefy dodatkowej, cyfra 1 pulsuje.
	Ta ikona wskazuje, że obieg c.w.u. jest włączony. Jeżeli występuje żądanie ciepła z obiegu c.w.u., ikona będzie pulsować. Litera P powyżej ikony c.w.u. oznacza, że w kotle została aktywowana funkcja podgrzewania; pulsująca litera P oznacza, że żądanie podgrzewania jest w toku.
	Jeśli „programowanie czasowe centralnego ogrzewania” jest włączone, ta ikona wskazuje, że obieg grzewczy (strefy głównej) pracuje w trybie AUTOMATYCZNYM (zarządzanie żądaniami ciepła oparte jest na ustawieniach programu czasowego). Jeżeli funkcja ogrzewania jest wyłączona w bieżącym przedziale czasowym, ikona będzie przekreślona.
	Jeśli „programowanie czasowe centralnego ogrzewania” jest włączone, ta ikona wskazuje, że obieg grzewczy (strefy głównej) pracuje w trybie RĘCZNYM (zarządzanie żądaniami ciepła nie jest oparte na ustawieniach programu czasowego, lecz jest stale aktywne).
OFF (WYŁ.)	Ta ikona oznacza, że strefa główna została wyłączona (dezaktywowana), gdy funkcja „programowanie czasowe centralnego ogrzewania” nie jest włączona.
	Tylko jeśli obecna jest pompa ciepła. Ta ikona oznacza, że zarządzanie pompą ciepła jest włączone. Kiedy pompa ciepła pracuje, ikona pulsuje.
	Tylko jeśli obecny jest system solarny. Ta ikona oznacza, że zarządzanie systemem solarnym jest włączone. Kiedy pompa obiegowa systemu solarnego pracuje, ta ikona pulsuje.
	Ta ikona wskazuje, że system wykrywa obecność płomienia.
	Ikona wskazująca na zaistnienie nieprawidłowości zawsze pulsuje.
	Tylko w przypadku kotła dwufunkcyjnego z zasobnikiem c.w.u. i przy obecności kotła + pompy ciepła włączonej na potrzeby ciepłej wody użytkowej. Ikona jest skreślona krzyżykiem „X”, kiedy układ pracuje poza czasem aktywacji pompy ciepła w trybie ciepłej wody użytkowej, a pulsuje, gdy pompa ciepła działa i obciąża kocioł.
	Tylko przy włączonej instalacji fotowoltaicznej. Kiedy ikona pulsuje, oznacza to, że energia elektryczna wytwarzana w instalacji fotowoltaicznej jest wystarczająca (styk zwarty). System wykorzystuje dostępną energię.

Wyświetlacz panelu sterowania REC10CH jest wyposażony w nowy „kolorowy pasek”, który daje użytkownikowi błyskawiczny wgląd w pracę kotła.

Stany robocze i alarmy są przyporządkowane do 4 kolorów:

- **ZIELONY:** normalna praca, system obsługuje żądania ciepłej wody użytkowej/ogrzewania albo funkcje automatyczne, takie jak na przykład funkcja antylegionella, antyzamarzaniowa, funkcja kominarza itp. Przewijany tekst odpowiada aktualnie aktywnej funkcji.
- **ŻÓŁTY:** występowanie usterek, które mogą zostać rozwiązane przez użytkownika i umożliwiają częściową pracę urządzenia. Trójkąt ostrzegawczy na wyświetlaczu informuje o szczegółach usterki, takich jak „wymagana interwencja serwisu”, usterka sondy ciepłej wody użytkowej itp.
- **CZERWONY:** obecność usterek powodujących zablokowanie, które wymagają interwencji Autoryzowanego Serwisu Beretta. Trójkąt ostrzegawczy na wyświetlaczu informuje o szczegółach usterki, takich jak „zatrzymaj w celu serwisowania”, zablokowanie itp.
- **SZARY:** system jest gotowy na żądania lub funkcje. Nie wykryto żadnych usterek.

Jeśli w danym czasie aktywne są różne stany, sygnał na ekranie głównym odpowiada najwyższemu priorytetowi w następującej kolejności rosnącej: szary, zielony, żółty i czerwony.

MENU konfiguracji posiada strukturę wielopoziomową.

Dla każdego pod-menu został ustanowiony poziom dostępu: poziom UŻYTKOWNIK dostępny bez ograniczeń; poziom TECHNICZNY (hasło 18)/SERWIS (hasło 53) chroniony hasłem dostępu.

Poniżej przedstawiono zasadniczą strukturę drzewa MENU panelu REC10CH.



Niektóre informacje mogą być niedostępne w panelu sterującym REC10CH ze względu na niewłaściwy poziom dostępu, stan urządzenia lub konfigurację systemu.

3.1 Struktura drzewa MENU REC10CH

MENU	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
USTAWIENIA				UŻYTKOWNIK	
— CZAS & DATA				UŻYTKOWNIK	
— CZAS LETNI AUTOMAT.	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	UŻYTKOWNIK	
— JĘZYK		ITALIANO ... POLSKI		UŻYTKOWNIK	
— PODŚWIETLENIE	5 min	1 min	15 min	UŻYTKOWNIK	
HARMONOGRAM				UŻYTKOWNIK	
— GŁÓWNY				UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1	
— STREFA1				UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę	
— STREFA2				UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę	
— C.W.U.				UŻYTKOWNIK: tylko jeśli KONFIGURACJA INSTALACJI = ZBIORNIK NA WODĘ	
— C.W.U. PC				UŻYTKOWNIK: tylko jeśli obecna jest pompa ciepła i aktywne UZYSK DLA C.W.U.	
TECHNICZNY				INSTALATOR	
— INSTALACJA				INSTALATOR	
— ZARZĄDZANIE STREFAMI				INSTALATOR	
— MODYFIKUJ STREFĘ	GŁÓWNA	GŁÓWNA / STREFA1 / STREFA2		INSTALATOR	
— TYP URUCHAMIANIA	ITRF05/karta kotła	ITRF05/karta kotła	BE16	INSTALATOR: tylko strefa GŁÓWNA	
— TYP ŻĄDANIA	TERMOSTAT	TERMOSTAT / SONDA TEMPERATURY / NADRZĘDNY / REC10CH PODRZĘDNY		INSTALATOR	
— ADRES BE16	--	1	6	INSTALATOR: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
— KONFIGUR. HYDRAULICZNA	STREFA BEZPOŚR.	STREFA BEZPOŚR.	STREFA MIESZANIA	INSTALATOR: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
— TYP STREFY	WYSOKA TEMP. (WT)	WYSOKA TEMP. (WT)	NISKA TEMP. (NT)	INSTALATOR	
— USTAW MIN. TEMP. C.O.	20 °C (WT) 20 °C (NT)	20 °C	USTAW MAX. TEMP. C.O.	INSTALATOR	
— USTAW MAX. TEMP. C.O.	80,5 °C (WT) 45 °C (NT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	80,5 °C (WT) 45 °C (NT)	INSTALATOR	
— ZMIEŃ NAZWĘ				INSTALATOR	
— PI - PROPORCJONALNIE	5	0	99	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
— PI - INTEGRALNIE	10	0	99	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
— SKOK ZAWORU	120 sec	0 sec	120 sec	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
— ZAMKNI PRZY WŁĄCZ ZASIL	140 sec	0 sec	240 sec	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
— WYLOT PONAD	55 °C	0 °C	100 °C	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
— CZAS TESTU	0 min	0 min	240 min	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
— CZAS ZWLOKI	2 min	SKOK ZAWORU	240 min	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
— CZAS PRZESTOJU	2 min	0 min	240 min	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
— TEMP ANTYZAMARZANIOWA	6 °C	-10 °C	50 °C	SERWIS: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE = BE16	
— OPOZNIENIE ANTYZAMRZ.	5 °C	1 °C	20 °C	SERWIS - Tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE = BE16	
— TEMP ZEWN. F. ANTYZAM.	10 °C	0 °C	100 °C	SERWIS: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE = BE16	
— POR	0 (1 jeżeli REC10 w trybie OTOCZENIE)	0	1	INSTALATOR	
— DODAJ STREFĘ				INSTALATOR	
— USUŃ STREFĘ				INSTALATOR	
— KALIBRACJA CZUJNIKA	0,0 °C	-6,0 °C	6,0 °C	INSTALATOR	
— RESET SYSTEMU				INSTALATOR	
PARAMETRY				INSTALATOR	
— OGRZEWANIE WYL.	3 min	0 min	20 min	INSTALATOR	
— HIST. WŁ. OBIEG WYS TEMP	5 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	
— HIST. WYL. OBIEG WYS TEM	5 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	
— HIST. WŁ. OBIEG NYS TEMP	3 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	

MENU

	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
HIST. WYŁ. OBIEG WYS TEMP	3 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	
PODN SP OB. WYS. TEMP.	5 °C (0° w przypadku kotła przepływowego)	0 °C	10 °C	SERWIS	
PODN SP OB. NIS. TEMP.	0 °C	0 °C	6 °C	SERWIS	
OGRAN. CHŁODZENIA	0 °C	0 °C	10 °C	SERWIS	
CYKLE PRACY POMPY	85	0	100	INSTALATOR	
RESETOWANIE CZASÓW CO	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR	
TERMOSTAT C.W.U.	BEZWZGLĘDNA	WZGLĘDNA	BEZWZGLĘDNA	INSTALATOR: tylko w konfiguracji natychmiastowej/bezpośredniej	
WYSUWANE WYJŚCIE	DEZAKTYWUJ FUNKC.	DEZAKTYWUJ FUNKC.	AKTYWUJ FUNKCJĘ	INSTALATOR: tylko w konfiguracji „tylko grzanie” i zbiornik na wodę z sondą	
CZAS ZWŁOKI PO C.W.U.	0	0	1	SERWIS	
CZAS ZWŁOKI C.O.	6 sec	1 sec	255 sec	SERWIS: jeżeli CZAS ZWŁOKI PO C.W.U. = 1	
CZUJNIK WODY	1	0	1	SERWIS	
AKTYWACJA NAPEŁNIANIA	1	0	1	SERWIS: tylko jeżeli CZUJNIK WODY = 1	
START NAP. SYSTEMU	0,6	0,4	1	SERWIS: tylko jeżeli AKTYWACJA NAPEŁNIANIA = 1	
PODGRZANIE WSTĘPNE	0	0	2	SERWIS: tylko w przypadku zarządzania przez płytę sterującą	
OPÓŹNIENIE C.W.U.	0 sec	0 sec	60 sec	SERWIS: tylko w konfiguracji chwilowej	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALATOR: tylko jeśli tablice sterownicze z OT+	
KONFIGURACJA OTBUS	1	0	1	SERWIS: tylko jeśli tablice sterownicze z OT+	
REGULACJA POGODOWA				INSTALATOR	
KRZYWE GRZEWcze	GLÓWNA	GLÓWNA / STREFA1 / STREFA2		INSTALATOR	
TEMPERATURA ZADANA	80,5 °C (WT) 45 °C (NT)	MIN. NASTAWA C.O.	MAKS. NASTAWA C.O.	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY NIE został podłączony	
OBNIZENIE NOCNE	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony	
	2,0	1,0	3,0	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony, zażądaj typu TA i typu strefy WT	
KRZYWA GRZEWcza	0,4	0,2	0,8	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony, zażądaj typu TA i typu strefy NT	
	2,0	1,0	5,0	INSTALATOR: dla żadanego typu CZUJNIK WEWN. lub REC10CH	
WPLYW OTOCZENIA	10	0	20	INSTALATOR: dla żadanego typu CZUJNIK WEWN. lub REC10CH	
KOREKTA	20 °C	20 °C	40 °C	INSTALATOR: dla żadanego typu CZUJNIK WEWN. lub REC10CH	
CHŁODZENIE	18 °C	4 °C	20 °C	INSTALATOR: jeśli KRZYWA CHŁODZENIA jest wyłączona	
KRZYWA CHŁODZENIA	1	1	2	INSTALATOR: jeśli KRZYWA CHŁODZENIA aktywowana	
TYP BUDYNKU	5 min	5 min	20 min	INSTALATOR: tylko jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony	
PROG POGODOWY	20	0	255	INSTALATOR: tylko jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony	
WLACZ/ WYLACZ FUNKC CHŁODZENIA				INSTALATOR: jeśli obecna jest pompa ciepła i zezwól na CHŁODZENIE	
OZNACZONY ZAKRES		nieużywany		INSTALATOR	
KALIBRACJA				INSTALATOR	
MIN.	patrz TABELA MULTIGAS			INSTALATOR	
MAKS	patrz TABELA MULTIGAS			INSTALATOR	
RLA	patrz TABELA MULTIGAS			INSTALATOR	
MAKS. C.O.	patrz TABELA MULTIGAS			INSTALATOR	
FUNK. KOMINIARZA				INSTALATOR	
AKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
DEAKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
MAKSYMALNA PREDKOSC	MAKS			INSTALATOR	
PREDKOSC USTAWIONA	RANGE RATED			INSTALATOR	
MINIMALNA PREDKOSC	MIN.			INSTALATOR	
ZMIANA OBR WENTYLATORA	Prędkość bieżąca	MIN.	MAKS	INSTALATOR	

MENU

	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
— ANTY-LEGIONELLA	FUNKCJA COTYGODNIOWA	F. NIEAKTYWNA / FUNKCJA CODZIENNA / FUNKCJA COTYGODNIOWA		INSTALATOR: tylko w konfiguracji „tylko grzanie” i zbiornik na wodę z sondą	
— NAST. ANTYLEGIONELLA	80 °C	65 °C	85 °C	INSTALATOR	
— FUNKCJA ANTYLEGIONELLA	03:00	00:00	23:00	INSTALATOR	
— ZATRZYMANIE ANTYLEG.	70 °C	55 °C	TEMP. MAX ZASOBNIKA	INSTALATOR	
— CYKL ODPOWIEWTRZANIA	WŁĄCZ FUNKC.	WŁĄCZ FUNKC.	WYŁĄCZ FUNKC.	SERWIS	
— DEZAKTYWACJA FUNKCJI				SERWIS	
— AKTYWACJA FUNKCJI				SERWIS	
— ZATRZYMANIE FUNKCJI				INSTALATOR: tylko jeżeli CYKL ODPOWIEWTRZANIA jest w toku	
— RESET CZUJ TEMP SPAL				INSTALATOR	
— DODAJ ZASOBNIK C.W.U.		nieużywany		INSTALATOR	
— ZASOBNIK C.W.U.		nieużywany		INSTALATOR	
— USUŃ ZASOBNIK C.W.U.		nieużywany		INSTALATOR	
— ZADANA TEMP C.W.U.		nieużywany		INSTALATOR	
— ZASOBNIK - F. ANTYZAM.		nieużywany		SERWIS	
— OPOZNIENIE F. ANTYZAM.		nieużywany		SERWIS	
— DODAJ POMPE CIEPLA				INSTALATOR: tylko jeśli pompa ciepła nie jest skonfigurowana	
— POMPA CIEPLA				INSTALATOR	
— DODAJ POMPE CIEPLA/USUN PDC				INSTALATOR: tylko w przypadku obecności pompy ciepła i kotła	
— UZYJ STYKOW BEZPOTENC./UZYJ TASMY BUS	UZYJ TASMY BUS	UZYJ TASMY BUS	UZYJ STYKOW BEZPOTENC.	SERWIS	
— WŁACZ FUNKC CHŁODZENIA/WYŁACZ FUNK CHŁODZENIA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	INSTALATOR	
— UZYJ DLA C.W.U./NIE UZYWAJ DLA C.W.U.	C.W.U. FUNKC. NIEAKTYWNA	C.W.U. FUNKCJA AKTYWNA	C.W.U. FUNKC. NIEAKTYWNA	INSTALATOR: jeśli BE17 jest obecny	
— UST. DELTA T ANTYZAM.	1 °C	0 °C	6 °C	SERWIS	
— WŁACZ OBNIŻENIE NOCNE/WYŁACZ OBNIŻENIE NOCNE	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	INSTALATOR	
— OBNIZONA ILOSC CYKLI	80%	50%	100%	INSTALATOR: jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywna	
— CZAS STARTU TRYBU NOC	20:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywna	
— CZAS ZATRZ. TRYBU NOC	09:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywna	
— MIN TEMP ZEWNETRZNA	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALATOR	
— MIN TEMP WJSCIA C.W.U.	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALATOR: tylko przy włączonym UZYJ DLA C.W.U. w pompie ciepła	
— MIN TEMP AWAR C.W.U.	-10 °C	-20 °C	10 °C iw żadnym wypadku nie powyżej wartości MIN TEMP ZEWNETRZNA	INSTALATOR	
— OPOZ INTEGR POM CIEPLA	30 min	1 min	240 min	SERWIS	
— OPOZ INTEGRACJI KOTLA	30 min	1 min	240 min	SERWIS	
— OCZEKIWANIE NA KOCIOL	2 min	1 min	60 min	SERWIS	
— OCZEK. NA POM. CIEPLA	2 min	1 min	60 min	SERWIS	
— KOMPENSATA INTEGRACJI	5 °C	0 °C	10 °C	SERWIS	
— ZIMA LATO OPOZNIENIE	0h	0h	24h	SERWIS	
— UWAGA	60 sec	1 sec	300 sec	SERWIS	
— WŁACZ STATUS OBW WŁACZ/ USTAW STATUS OBW AUTO	AUTO	WŁACZ	AUTO	INSTALATOR: jeśli kocioł jest WYŁĄCZONY i nie występuje CYKL ODPOWIEWTRZANIA	
— TEMP. ZADANA C.W.U.	60 °C	ZADANA TEMP C.W.U.	60 °C	SERWIS: tylko przy włączonym UZYJ DLA C.W.U. w pompie ciepła	
— KOREKTA TEMP C.W.U.	10 °C	0 °C	25 °C	SERWIS: tylko przy włączonym kotle z zasobnikiem wody z sondą i włączonym UZYJ DLA C.W.U. w pompie ciepła	
— AKTYWACJA FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR	
— FOTOWOLTAICZNE				INSTALATOR	
— WYL. FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR	
— PV WŁACZONA	2	0	+10 °C	INSTALATOR	

MENU

	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
TYP BACKUP	1	0	1	INSTALATOR	
PROG OAT BOOSTER	-7 °C	MIN TEMP AWAR C.W.U.	15 °C	INSTALATOR	
OPOZN. FUNKCJI BOOSTER	30 min	1 min	60 min	INSTALATOR	
DELTA TEMP BOOSTER	5 °C	1 °C	20 °C	INSTALATOR	
TYP CZUJNIKA OAT	0	0	3	INSTALATOR	
MIN. PRĘDKOŚĆ POMPY	19%	19%	100%	INSTALATOR	
MAX. PRĘDKOŚĆ POMPY	100%	19%	100%	INSTALATOR	
AKTYW HISTORII ALARMÓW (w ciągu pierwszych dwóch godzin włączenia)				SERWIS	
HISTORIA ALARMÓW (jeśli minęły dwie godziny funkcjonowania)				INSTALATOR	
WYGRZEW JASTRYCHU	DEZAKTYWUJ F.	DEZAKTYWUJ F.	AKTYWUJ F.	INSTALATOR: stan OFF i system niskotemperaturowy	
DEZAKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
AKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
USTAWIENIA FUNKCJI				SERWIS	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	SERWIS	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	SERWIS	
KONTROLA SPALANIA				SERWIS	
INFORMACJE	patrz rozdział 4.16 "Kontrola spalania"			SERWIS	
TYP GAZU	GAZ ZIEMNY G20	GAZ ZIEMNY G20 /LPG		INSTALATOR	
TYP KOTŁA (*)	A	A / B / C / ...		SERWIS	
KOREKTA SPALANIA	PRZYWRÓĆ	PRZYWRÓĆ	RESETUJ	SERWIS	
USTAW CO2 ALL PLUS	zgodnie z ustawioną krzywą			SERWIS	
AUTOKALIBRACJA URZ.	PRZYWRÓĆ	PRZYWRÓĆ	RESETUJ	SERWIS	
KOCIOŁ				INSTALATOR	
USUN KOCIOŁ				INSTALATOR	
KONFIGUR. HYDRAULICZNA	1	0	4	INSTALATOR	
	0 = tylko ogrzewanie / 1 = natychmiastowy przełącznik przepływu / 2 = natychmiastowy przepływomierz / 3 = tylko ogrzewanie + zasobnik z sonda / 4 = tylko ogrzewanie + zasobnik z termostatem				
INFORMACJE O SYSTEMIE				SERWIS	

(*) TYP KOTŁA: patrz "4.24 Kontrola parametrów spalania"

4 URUCHOMIENIE KOTŁA

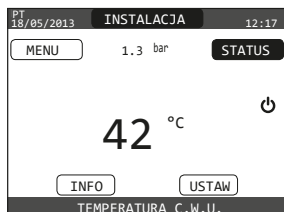
4.1 Kontrola wstępna

Pierwsze uruchomienie wykonywane jest przez Autoryzowanego Instalatora lub Autoryzowanego Serwisanta. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić

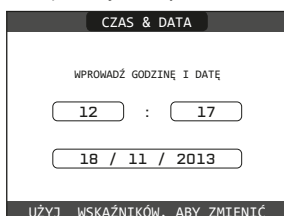
- czy parametry sieci zasilających (elektrycznej, wodociągowej i gazowej) są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia;
- czy przewody wylotowe spalin i dolotowe powietrza zasilającego pracują poprawnie;
- czy zostały zagwarantowane warunki do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych w przypadku, gdy kocioł został umieszczony wewnątrz mebli lub pomiędzy nimi;
- czy system zasilania gazem jest szczelny;
- czy natężenie przepływu gazu odpowiada wymaganiom kotła;
- czy system zasilania gazem posiada odpowiednią wydajność i jest wyposażony we wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące wymagane obowiązującymi przepisami;
- czy pompa obiegowa obraca się swobodnie i nie została zablokowana przez złoże lub inne zanieczyszczenia odkładające się w dłuższych okresach braku aktywności (patrz 15.4).

4.2 Programowanie kotła

- Przetwócić przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.). Wygląd wyświetlacza kotła został przedstawiony poniżej:



- W niektórych przypadkach konieczne może być ustawienie CZASU & DATY. W takiej sytuacji na panelu sterowania zostanie wyświetlony komunikat „WPROWADŹ GODZINĘ I DATĘ”. Wartości należy wprowadzić za pomocą klawiszy.

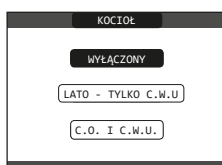


- **Uwaga:** CZAS, DATĘ, CZAS (CZAS LETNI), JĘZYK i CZAS TRWANIA PODŚWIETLENIA można zmienić w późniejszym terminie wchodząc do MENU na głównym ekranie i wybierając USTAWIENIA.
- Urządzenie automatycznie zarządza zmianą czasu z czasu zimowego na letni i odwrotnie.



Za każdym razem po włączeniu zasilania kotła zostaje wykonany 4-minutowy automatyczny cykl odpowietrzania. W celu jego przerwania należy wykonać procedurę opisaną w rozdziale „4.3 Pierwsze uruchomienie”.

- Przetwócić kocioł na WYŁ. z panelu REC10CH, STATUS → KOCIOŁ.



- Panel REC10CH umożliwia przy pomocy menu TECHNICZNEGO dostęp do szeregu parametrów, które mogą być zaprogramowane pod kątem dostosowania pracy kotła do indywidualnych potrzeb systemu. Występują 3 poziomy dostęp: UŻYTKOWNIK, INSTALATOR i SERWIS (patrz „3.1 Struktura drzewa MENU REC10CH”).
- Należy uzyskać dostęp do parametrów i ustawić sposób pracy kotła zgodnie z typem posiadanej instalacji.

4.2.1 Konfiguracja kotła

- Należy wybrać PARAMETRY.



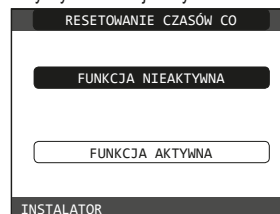
- Wybierz jedną z sugerowanych opcji i potwierdź swój wybór.



- **OGRZEWANIE WYŁ.:** Ten parametr pozwala zmienić OGRZEWANIE WYŁ. ze względu na czas opóźnienia określony dla ponownego zapalenia palnika w obliczu wyłączenia z powodu osiągnięcia temperatury podgrzewania. Ustawienie fabryczne tego parametru wynosi 3 minuty i może ono być zmienione w granicach od 0 min do 20 min.



- **RESETOWANIE CZASÓW CO:** Ten parametr umożliwia zresetowanie SYNCHRONIZACJI MAKSYMALNEJ WYDAJNOŚCI ZREDUKOWANEGO OGRZEWANIA, podczas której prędkość wentylatora zostaje ograniczona do 75% zadanej maksymalnej wydajności grzewczej i OGRZEWANIE WYŁ. Ustawieniem fabrycznym tego parametru jest FUNKCJA NIEAKTYWNA. Aby aktywować funkcję należy wybrać funkcję aktywną.



- **TERMOSTAT CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ:** Ustawienie fabryczne to wartość BEZWZGLĘDNA: w szczególnych warunkach (bardzo małe natężenie przepływu lub wysoka temperatura wody na wejściu) minimalna moc będzie wyższa niż potrzeba do osiągnięcia zadanej temperatury. W tym przypadku, temperatura zasilania może stopniowo wzrastać, ale nie przekroczy temperatury wyłączenia (65°C). Wybierając WZGLĘDNA kocioł wyłącza się przy wartości zadanej + 5°C i uruchamia się ponownie przy nastawie + 4°C.



- **PODGRZANIE WSTĘPNE:** Aktywacja funkcji c.w.u. następuje po ustawieniu parametru kotła PODGRZANIE WSTĘPNE = 1. Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po aktywacji funkcji podgrzewania przy ikonie ciepłej wody pojawia się symbol P świecący światłem ciągłym. Podczas zapłonu palnika wywołanego żądaniem podgrzewania symbol P świeci światłem przerywanym. Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 0, co spowoduje również wyłączenie symbolu P. Funkcja podgrzewania nie działa, gdy kocioł jest wyłączony.



- **TOUCH & GO:** aby PODGRZEWANIE nie było zawsze aktywne, ale był zapewniony natychmiastowy dostęp do ciepłej wody, można podgrzać ciepłą wodę użytkową z niewielkim wyprzedzeniem. Należy ustawić parametr PODGRZEWANIE = 2, żeby aktywować funkcję TOUCH&GO. Funkcja ta umożliwia — poprzez odkręcenie i zakręcenie kranu — rozpoczęcie natychmiastowego podgrzewania wody na potrzeby jednorazowego użycia.
- **OPOŹNIENIE C.W.U.:** ten parametr umożliwia ustawienie opóźnionego uruchamiania kotła w trybie ciepłej wody użytkowej. Parametr jest fabrycznie ustawiony na 0 i można go programować w zakresie od 0 do 60 sek.
- **DO_AUX1:** ta wartość umożliwia skonfigurowanie funkcji powiązanych z cyfrowym wyjściem używanym do zarządzania dodatkową pompą i zaworem przełączającym. Parametr jest fabrycznie ustawiony na 0 i można go ustawiać w zakresie od 0 do 2. Poniżej objaśniono znaczenie poszczególnych ustawień:

Pin 1 i 2 X21	Brak mostka	Zmostkowane
DO_AUX1= 0	dodatkowe zarządzanie pompą	zarządzanie zaworami strefowymi
DO_AUX1= 1	zarządzanie zaworami strefowymi	zarządzanie zaworami strefowymi
DO_AUX1= 2	dodatkowe zarządzanie pompą	dodatkowe zarządzanie pompą

4.2.2 KONFIGURACJA OT+

Za pomocą tego parametru możliwe jest zdalne sterowanie kotłem za pomocą urządzenia OpenTherm:

1 = WARTOŚĆ FABRYCZNA. Funkcja OT+ włączona. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „OPENTHERM PODŁĄCZONY”, gdy podłączone jest urządzenie OT+.

! Połączenie OpenTherm nie jest aktywne w przypadku obecności pompy ciepła.

0 = funkcja OT+ wyłączona. Jeśli ten parametr jest ustawiony na 0, każde możliwe połączenie OT+ jest natychmiast przerywane.

4.2.2 Konfiguracja strefy

Zarządzanie strefami ogrzewania jest możliwe po wejściu do menu ZARZĄDZANIE STREFAMI.

- Należy wybrać TECHNICZNY → INSTALACJA → ZARZĄDZANIE STREFAMI → MODYFIKUJ STREFĘ.



- Wybrać właściwą strefę ogrzewania, a następnie wybrać opcję z podanych niżej.



- **TYP URUCHOMIENIA:** ustawić ten parametr na ITRF05/AKM (wartość domyślna)
- **TYP ŻĄDANIA CIEPŁA:** ten parametr pozwala na określenie rodzaju żądania ogrzewania i dokonanie wyboru spośród następujących opcji:
TERMOSTAT (ustawienie fabryczne): żądanie ciepła jest generowane przez termostat WŁ./WYŁ.
REC10 MASTER: żądanie ciepła jest generowane przez REC10 MASTER; w tym przypadku panel REC10 przejmie funkcję panelu sterowania urządzenia.
- **TYP STREFY:** ten parametr pozwala na określenie typu strefy ogrzewanej i dokonanie wyboru spośród następujących opcji:
WYSOKA TEMPERATURA (ustawienie fabryczne):
NISKA TEMPERATURA
- **GRZANIE MINIMALNE:** ten parametr pozwala określić minimalną możliwą nastawę ogrzewania (w zakresie od 20°C do 80,5°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych; od 20°C do 45°C, domyślnie 20°C dla systemów niskotemperaturowych).
- **GRZANIE MAKSYMALNE:** ten parametr pozwala określić maksymalną możliwą nastawę ogrzewania (w zakresie od 20°C do 80,5°C, domyślnie 80,5°C dla systemów wysokotemperaturowych; od 20°C do 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych).
- **ZMIANA NAZWY:** ten parametr pozwala przypisać strefie ogrzewania określoną nazwę.
- **POR:** ten parametr umożliwia aktywację programowania czasowego centralnego ogrzewania dla danej strefy w przypadku, gdy żądanie ciepła generowane jest przez termostat pomieszczenia.

Harmonogram nieaktywny = 0

Gdy styk termostatu pomieszczenia zamyka się, żądanie ciepła jest zawsze spełnione bez żadnego ograniczenia przedziału czasowego.

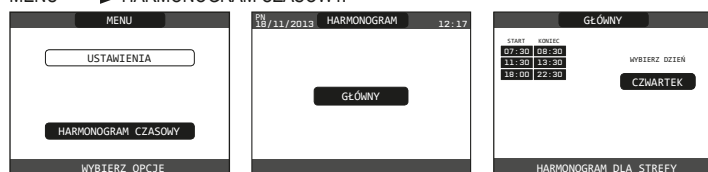
Harmonogram aktywny = 1

Gdy styk termostatu pomieszczenia zamyka się, żądanie ciepła zostaje aktywowane zgodnie z programowaniem czasowym.

Uwaga: W tym wypadku należy dla strefy ogrzewania ustawić tryb pracy AUTO w menu STATUS.

4.2.3 Funkcja ustawiania przedziału czasowego (termostat pomieszczenia)

Configurować REC10H dla harmonogramu czasowego, ustawienie parametru POR = 1 (patrz „4.2.2 Konfiguracja strefy”). Ustawić okna czasowe poprzez wybranie z ekranu głównego MENU → HARMONOGRAM CZASOWY.



Programowanie: dla każdego dnia tygodnia istnieje możliwość ustawienia do 4 przedziałów czasowych zdefiniowanych przez czas rozpoczęcia i czas zakończenia.

Uwaga: Więcej szczegółów dotyczących programowania czasowego można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI panelu REC10.

4.2.4 Konfiguracja regulacji pogodowej

Termoregulacja jest możliwa tylko z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej i dotyczy tylko funkcji OGRZEWANIA. Temperatura mierzona przez czujnik zewnętrzny jest wyświetlana na stronie startowej w prawym górnym rogu na zmianę z zegarem.

Gdy regulacja pogodowa jest aktywna (zewnętrzny czujnik temperatury jest podłączony), algorytm automatycznego obliczania nastawy wyjściowej zależy od rodzaju żądania ciepła. Jednak w żadnym przypadku algorytm termoregulacji nie używa rzeczywistej temperatury zewnętrznej, lecz jej wartość wyliczoną, uwzględniając izolacyjność budynku: zmiany temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na budynki dobrze izolowane, niż na budynki o gorszym standardzie izolacji.

Aby aktywować funkcję REGULACJA POGODOWA, należy:

- wybrać TECHNICZNY → REGULACJA POGODOWA.



Korzystając z panelu REC10CH można ustawić wartość następujących parametrów:

TYP BUDYNKU

Jest to wskaźnik częstotliwości, z którą aktualizowana jest wartość temperatury zewnętrznej używanej przez funkcję termoregulacji. Dla budynków o słabej izolacyjności cieplnej częstotliwość ta jest większa (niższa wartość).

Zakres ustawień: [5 min - 20 min]

Ustawienia fabryczne: [5 min]

PROG POGODOWY

Jest to wskaźnik szybkości z jaką zmiany zmierzonej temperatury zewnętrznej wpływają na obliczanie wartości temperatury zewnętrznej dla funkcji termoregulacji. Niższe wartości oznaczają większą szybkość.

Zakres ustawień: [0 - 255]

Ustawienia fabryczne: [20]

W celu zmiany poprzednich wartości parametrów należy postępować jak niżej:

- wybrać TECHNICZNY → REGULACJA POGODOWA → TYP BUDYNKU lub PROG POGODOWY.

- wybrać żądaną wartość.

Uwaga: Obliczona wartość temperatury zewnętrznej używana przez algorytm termoregulacji jest wyświetlana w menu INFO jako TEMP. ZEWN. Z REG. POG.

ŻĄDANIE CIEPŁA Z TERMOSTATU lub POR (programator czasowy)

Nastawa wyjściowa zależy od temperatury zewnętrznej użytej do obliczenia referencyjnej temperatury otoczenia 20°C. Nastawa wyjściowa jest wypadkową dwóch parametrów:

- nachylenia krzywej kompensacyjnej (KT)
- przesunięcia referencyjnej temperatury otoczenia.

WYBÓR KRZYWEJ KOMPENSACYJNEJ

Krzywa kompensacyjna dla systemu ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę wewnętrzną 20°C dla wartości temperatury zewnętrznej w przedziale od +20°C do -20°C. Wybór krzywej zależy od przewidywanej minimalnej temperatury na zewnątrz (i tym samym od położenia geograficznego) oraz od przewidywanej temperatury zasilania (zależnej od typu systemu). Krzywa wyliczana jest przez instalatora z następującego wzoru:

$$KT = T(\text{wyj. przewid.}) - T(\text{przes.})$$

$$20 - T(\text{min. projektowa zewn.})$$

T(przes.) = 30°C dla instalacji grzejnikowej

25°C dla instalacji podłogowej

Jeżeli wynik obliczenia to wartość pośrednia między dwiema krzywymi, zaleca się wybór krzywej kompensacyjnej najbliższej uzyskanej wartości.

Przykład: jeżeli wartość uzyskana z obliczenia wynosi 1,3, leży ona między krzywymi 1 i 1,5. W tym przypadku wybrać najbliższą krzywą czyli 1,5.

Ustawiane wartości KT są następujące:

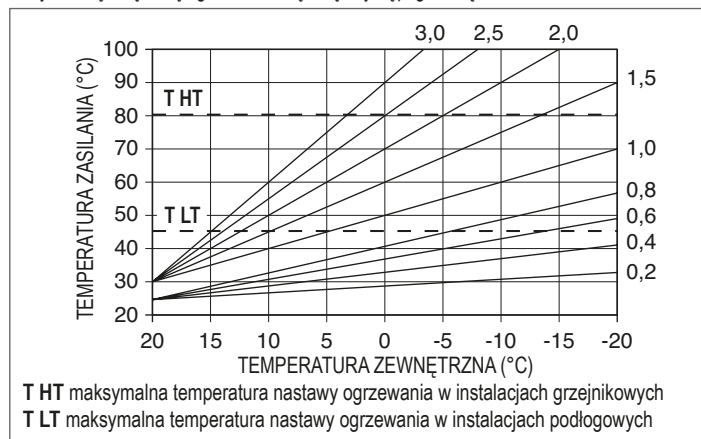
Instalacja grzejnikowa: 1,0-3,0

Instalacja podłogowa: 0,2-0,8.

Korzystając z panelu REC10CH można ustawić wybraną krzywą termoregulacji:

- wybrać TECHNICZNY → REGULACJA POGODOWA → KRZYWE GRZEWOCZE.

- wybrać żądaną strefę ogrzewania i żądaną krzywą pogodową.

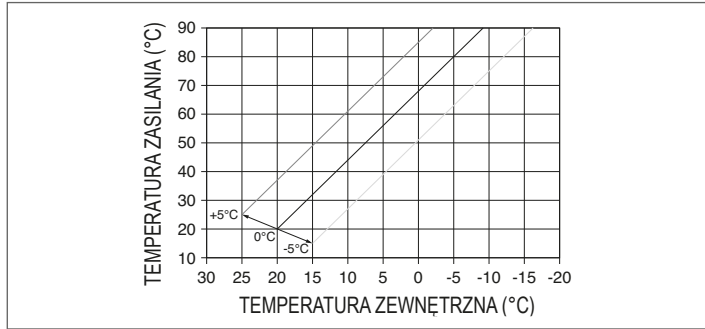


T HT maksymalna temperatura nastawy ogrzewania w instalacjach grzejnikowych

T LT maksymalna temperatura nastawy ogrzewania w instalacjach podłogowych

PRZESUNIĘCIE REFERENCYJNEJ TEMPERATURY OTOCZENIA

W każdym momencie użytkownik może pośrednio zmienić wartość nastawy OGRZEWANIA, wprowadzając przesunięcie temperatury referencyjnej mogące zmieniać się w zakresie od -5 do +5 (przesunięcie 0 = 20°C).

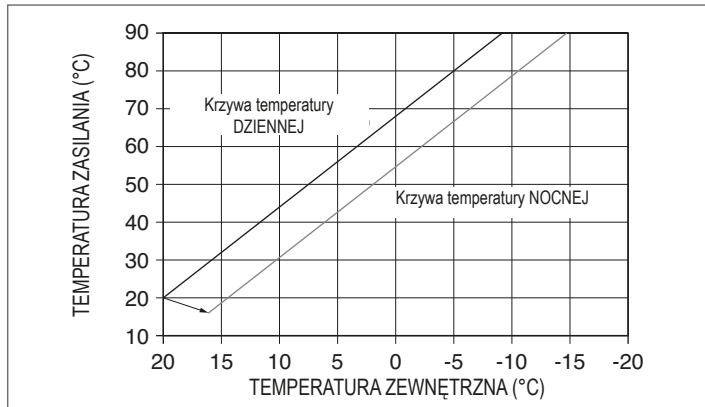


KOMPENSACJA NOCNA

Jeżeli czasowy programator jest sterowany sygnałem TERMOSTATU POMIESZCZENIA, funkcja KOMPENSACJI NOCNEJ może być aktywowana w następujący sposób: menu TECHNICZNY → REGULACJA POGODOWA → KRZYWE GRZEWcze → GŁÓWNE.

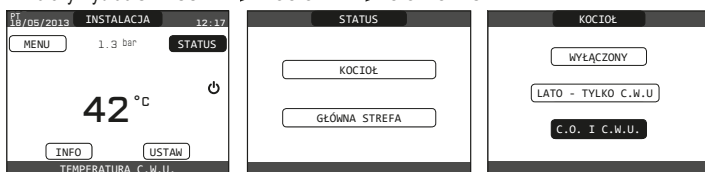
W takim przypadku jeśli STYK jest ZAMKNIĘTY, żądanie ciepła jest zgłaszane przez czujnik przepływu na podstawie temperatury zewnętrznej w celu osiągnięcia nominalnej temperatury otoczenia na poziomie DZIENNYM (20°C).

Otwarcie styku nie powoduje wyłączenia, lecz zmniejszenie (przesunięcie równoległe) krzywej pogodowej na poziom NOCNY (16°C). Również w tym przypadku użytkownik może pośrednio zmienić wartość nastawy OGRZEWANIA, wprowadzając ponownie przesunięcie temperatury referencyjnej DZIENNEJ (20°C) zamiast NOCNEJ (16°C), mogące zmieniać się w zakresie od -5 do +5.



4.3 Pierwsze uruchomienie

- Przesłać przełącznik główny systemu do pozycji „ON” (WŁ.).
- Odkręcić zawór gazu, aby umożliwić przepływ gazu.
- Ustawić termostat pomieszczenia na żadaną temperaturę (~20°C) lub - jeśli system jest wyposażony w termostat chronometryczny lub programator czasowy, lub też gdy panel REC10CH pracuje jako termoregulator otoczenia - upewnić się, że termostat lub programator jest aktywny i prawidłowo ustawiony (~20°C).
- Należy wybrać STATUS → KOCIOŁ → C.O. I C.W.U..

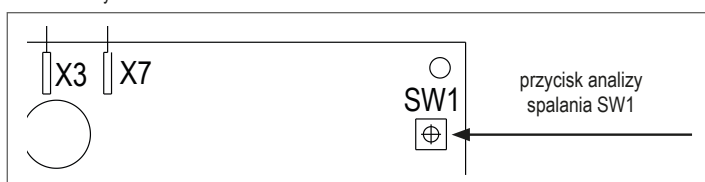


- Jeżeli wystąpi żądanie ciepła i palnik kotła zapali się, na wyświetlaczu zostanie wyświetlona ikona „”. Kocioł zostanie uruchomiony i będzie pracował do chwili, gdy zostanie osiągnięta żądana temperatura, po czym powróci do stanu czuwania.

FUNKCJA CYKLU ODPOWIETRZANIA



Za każdym razem, gdy kocioł zostanie uruchomiony, przeprowadzany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Kiedy cykl odpowietrzania jest w toku, wszystkie żądania ciepła są wstrzymane, z wyjątkiem żądań ciepłej wody użytkowej, gdy kocioł nie jest wyłączony, a na stronie głównej REC10CH pojawia się przewijany komunikat u dołu strony.

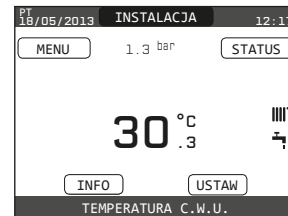


Cykl odpowietrzania może zostać przerwany przez usunięcie zaślepki w panelu sterowania i naciśnięcie przycisku analizy spalania SW1 lub w menu TECHNICZNY panelu REC10CH w następujący sposób:

- należy wybrać TECHNICZNY → CYKL ODPOWIETRZANIA → ZATRZYMANIE FUNKCJI.



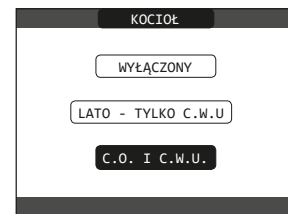
Panel REC10CH wyświetli na krótko komunikat oczekiwania, po którym użytkownik zostanie automatycznie przeniesiony do ekranu głównego. Cykl odpowietrzania można również przerwać, jeśli kocioł nie jest wyłączony, przez żądanie ciepłej wody użytkowej.



- LATO - TYLKO C.W.U. należy wybrać STATUS → KOCIOŁ → LATO - TYLKO C.W.U. aby aktywować tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej. Panel REC10CH wyświetla standardowo temperaturę c.w.u. dostarczanej przez kocioł.



- C.O. I C.W.U. należy wybrać STATUS → KOCIOŁ → C.O. I C.W.U. aby włączyć funkcje ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Panel REC10CH wyświetla standardowo temperaturę c.w.u. z wyjątkiem przypadku, gdy aktywne jest żądanie ciepła; wówczas wyświetlana jest temperatura na wyjściu z kotła.



4.4 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym bez podłączonej sondy temperatury zewnętrznej

Nastawę OGRZEWANIA można ustawić poprzez wybranie opcji USTAW na ekranie głównym REC10H oraz wybranie [40°C ÷ 80,5°C] dla obiegów wysokiej temperatury oraz [20°C ÷ 45°C] dla obiegów niskiej temperatury.



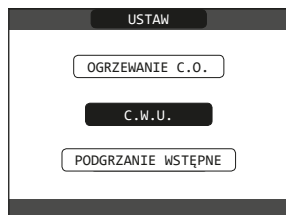
4.5 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej

Wartość temperatury wyjściowej jest automatycznie dobierana przez system, który błyskawicznie dostosowuje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z wahaniami temperatury na zewnątrz. W celu zmodyfikowania wartości temperatury, tak aby zwiększyć lub zmniejszyć ją w stosunku do wartości obliczanej automatycznie przez układ elektroniczny, można wykorzystać nastawę OGRZEWANIA poprzez wybór opcji USTAW na ekranie głównym REC10CH i wybór żadanego poziomu komfortowej temperatury w podanym zakresie -5 do +5 (patrz rozdział „4.2.4 Konfiguracja regulacji pogodowej”).

Uwaga: Nawet przy zainstalowanym czujniku temperatury zewnętrznej jest możliwa praca kotła na zadanej wartości stałej przez ustawienie wartości MIN. NAST. CIEPŁA i MAKS. NAST. CIEPŁA na żadanej nastawie OGRZEWANIE.

4.6 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

W celu ustawienia temperatury ciepłej wody użytkowej (wanna, natrysk, kuchnia itp.): należy wybrać USTAW → C.W.U. żeby wybrać żadaną wartość w zakresie [37,5°C ÷ 60°C].



4.7 Funkcja podgrzewania

Należy uzyskać dostęp do menu USTAW → PODGRZANIE WSTĘPNE w celu aktywowania tej funkcji.

Aktywacja funkcji c.w.u. następuje po ustawieniu parametru kotła PODGRZANIE WSTĘPNE = 1. Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po aktywacji funkcji podgrzewania przy ikonie ciepłej wody pojawia się symbol P świecący światłem ciągłym. Podczas zapłonu palnika wywołanego żądaniem podgrzewania symbol P świeci światłem przerywanym.


Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 0, co spowoduje również wyłączenie symbolu P. Funkcja podgrzewania nie działa, gdy kocioł jest wyłączony.



4.8 Uruchomienie kotła

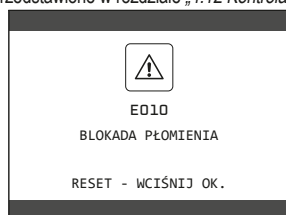
Jeżeli system wykorzystuje termostat, programator czasowy lub panel REC10CH MASTER działa jako termoregulator otoczenia; muszą być one włączone i ustawione na temperaturę wyższą od temperatury otoczenia tak, aby nastąpiło włączenie kotła.

Kocioł przejdzie w stan czuwania do momentu, gdy żądanie ciepła spowoduje zapalenie palnika.

Wyświetlacz pokaże „”, co oznacza obecność płomienia.



Kocioł będzie pracował do chwili osiągnięcia wybranej wartości temperatury, a następnie przejdzie w stan czuwania, wyświetlając osiągniętą temperaturę wyjściową. Jeżeli przy uruchomieniu lub w czasie pracy wystąpi błąd, kocioł przejdzie w stan „AWARYJNEGO ZATRZYMANIA”: na panelu REC10CH pojawi się migający trójkąt oznaczający awarię. Identyfikacja kodów błędów i sposób zresetowania kotła zostały przedstawione w rozdziale „4.12 Kontrola spalania”.



4.9 Funkcja resetowania

W przypadku zablokowania kotła możliwa jest próba wznowienia normalnego działania urządzenia przez naciśnięcie przycisku „ok” na panelu REC10CH przy wyświetlonym komunikacie błędu w celu zresetowania aktywnego alarmu.



Jeśli próby resetowania nie spowodują wznowienia pracy kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

4.10 Funkcja wygrzewu jastrychu

Kotły dla systemów niskotemperaturowych są wyposażone w funkcję podgrzewania wylewki, której aktywacja przebiega w następujący sposób:

- zmienić stan kotła na wyłączony
- należy wybrać WYGRZEW JASTRYCHU (uwaga: funkcja WYGRZEW JASTRYCHU jest niedostępna, jeżeli kocioł nie jest wyłączony) → FUNKCJA AKTYWNA lub FUNKCJA NIEAKTYWNA i potwierdzić, aby włączyć/wyłączyć funkcję.



Aktywna funkcja podgrzewania wylewki jest sygnalizowana w dolnej części ekranu głównego przez komunikat przewijany FUNKCJA OGRZEWANIA JASTRYCHU W TOKU - TEMPERATURA C.O.. Funkcja podgrzewania wylewki wykonywana jest przez 168 godzin (7 dni), w ciągu których w strefach skonfigurowanych jako niskotemperaturowe żądanie ciepła jest symulowane z początkową wartością wyjściową dla strefy 20°C, a następnie zwiększaną zgodnie z tabelą podaną z boku.

Przechodząc do menu INFO ze strony głównej REC10CH można wyświetlić wartość parametru CZAS FUN. PODGRZEWANIA WYLEWKI, przedstawiającą liczbę godzin od momentu włączenia funkcji. Po jej aktywacji funkcja uzyskuje priorytet. Jeżeli urządzenie zostanie odcięte od zasilania sieciowego, po jego ponownym włączeniu funkcja wystartuje od momentu, w którym została przerwana. Wykonywanie funkcji może zostać przerwane przed jej zakończeniem przez wprowadzenie urządzenia w stan inny niż WYŁĄCZONE, lub przez wybranie opcji FUNKCJA NIEAKTYWNA z odpowiedniego menu.

Uwaga: Temperatura i wartości przyrostu mogą być zmienione tylko przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, gdy jest to absolutnie niezbędne. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego ustawienia tych parametrów.

DZIEŃ	CZAS	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

4.11 Kontrole podczas i po pierwszym uruchomieniu

Po uruchomieniu należy sprawdzić, czy kocioł przeprowadza wszystkie procedury rozruchowe i wyłącza się prawidłowo. Sprawdzić działanie funkcji ciepłej wody użytkowej odkręcając kran ciepłej wody w trybach LATO - TYLKO C.W.U. i C.O. I C.W.U. Należy sprawdzić przejście kotła w stan pełnego wyłączenia po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji OFF (WYŁ.). Po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji „ON” (WŁ.) i kilku minutach ciągłej pracy, przestawieniu trybu kotła na opcję LATO - TYLKO C.W.U. i utrzymywaniu urządzenia c.w.u. w pozycji otwartej środki wiążące i odpady produkcyjne odpadają i będzie możliwe przeprowadzenie:

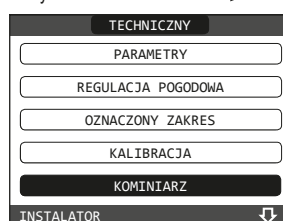
- kontroli spalania.



4.12 Kontrola spalania

Aby przeprowadzić analizę spalania, należy wykonać następujące czynności:

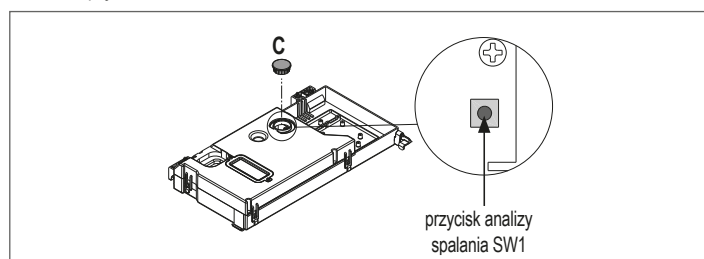
- włączyć zasilanie elektryczne kotła, ustawiając przełącznik główny systemu w położeniu „ON” (WŁ.)
- zmienić stan kotła na wyłączony
- wybrać TECHNICZNY → KOMINIARZ → AKTYWUJ FUNKCJĘ i potwierdzić.



- Funkcja „kominiarz” może być również uruchomiona przez naciśnięcie przycisku SW1 na panelu elektroniki AKM (wymaga to wyciągnięcia zaślepki (C) z pokrywy panelu sterowania, aby umożliwić dostęp do komponentów elektrycznych).



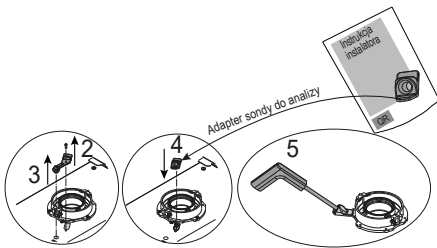
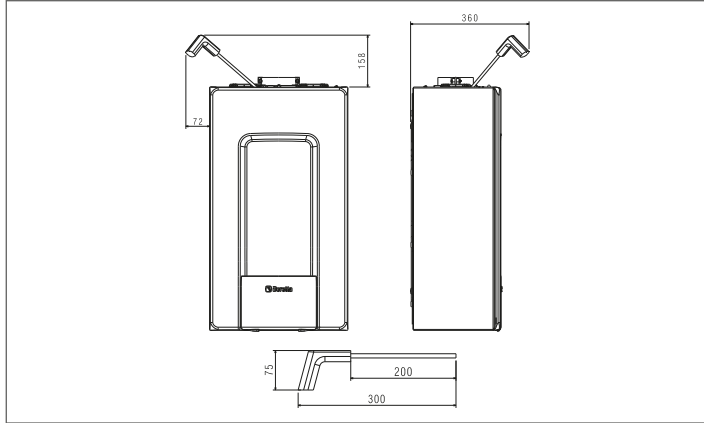
Nie jest możliwe aktywowanie funkcji kontroli spalania z podłączonym urządzeniem OT. Żeby przeprowadzić analizę spalin, należy odłączyć przewody połączeniowe OT i odczekać 4 minuty, ewentualnie odłączyć źródło zasilania i przywrócić doprowadzenie napięcia do kotła.



Funkcja kominiarza jest zazwyczaj wykonywana z zaworem trójdrogowym ustawionym w położeniu ogrzewania. Możliwe jest przestawienie zaworu w położenie ciepłej wody użytkowej i wygenerowanie żądania ciepłej wody użytkowej

z maksymalną mocą, podczas gdy wykonywana jest funkcja. W takim przypadku temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do maks. 65°C. Należy poczekać na zapłon palnika.

Kocioł będzie pracował z maksymalną mocą grzewczą i będzie można regulować spalanie sprawdzając czy wartości CO₂ odpowiadają wartościom podanym w odpowiedniej tabeli.



- Należy zachować adapter sondy badawczej dostarczony wraz z kotłem w kopercie z dokumentacją.

Jeżeli wskazana wartość różni się od wartości pokazanej w tabeli „multigazowej”, **NIE WYKONYWAĆ ŻADNYCH REGULACJI ZAWORU GAZOWEGO** i skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Zawór gazowy **NIE WYMAGA REGULACJI** i jakiegokolwiek manipulacje mogą spowodować nieprawidłowe działanie lub awarię kotła.

Gdy funkcja „kominarz” jest w toku, wszelkie żądania ciepła są zablokowane, a w dolnej części strony głównej panelu REC10CH zostaje wyświetlony komunikat przewijający.

Po zakończeniu kontroli:

- przestawić kocioł w tryb „LATO - TYLKO C.W.U.” lub „C.O. I C.W.U.” zależnie od pory roku
- wyregulować wartości temperatury dla żądań ciepła zgodnie z potrzebami użytkownika.

WAŻNE

Funkcja „kominarz” pozostaje aktywna przez 15 minut; jeżeli została osiągnięta temperatura wyjściowa 95°C, palnik wyłącza się. Zostaje on zapalony ponownie, gdy temperatura spadnie poniżej 75°C.

W przypadku systemu niskotemperaturowego zalecane jest przeprowadzenie testu wydajności przez ustawienie parametru STATUS kotła na LATO - TYLKO C.W.U., całkowite otwarcie kranu ciepłej wody i ustawienie temperatury c.w.u. na maksimum.

Wszystkie kontrole muszą być przeprowadzane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta.

4.13 Przebrojenie kotła

Przebrojenie kotła z jednego typu gazu na inny jest łatwe nawet, jeżeli kocioł został już zainstalowany. Operacja ta musi być przeprowadzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Kocioł jest przeznaczony do zasilania gazem ziemnym (G20). Aby przebroić kocioł na gaz płynny (G31), należy:

- ustawić hasło SERWIS
- wybrać TECHNICZNY → KONTROLA SPALANIA → TYP GAZU → LPG.



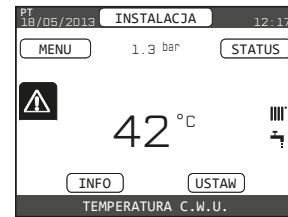
Kocioł **NIE WYMAGA** żadnych dodatkowych regulacji.

Kocioł może być przebrojony wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Po wykonaniu procedury przebrojenia należy przykleić naklejkę identyfikacyjną zawartą w zestawie dokumentacji.

4.14 Wskaźniki świetlne i usterki

Wystąpienie nieprawidłowości jest sygnalizowane przez obecność migającej ikony na ekranie głównym.



Korzystając z elementów obsługi wyświetlacza, zaznaczyć ikonę. Zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Ekran z opisem usterki jest wyświetlany automatycznie po upływie czasu aktywności wyświetlacza bez naciskania żadnego przycisku.

Funkcja resetowania

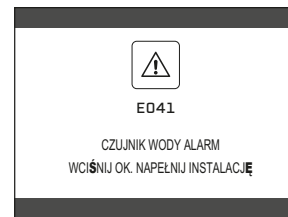
Żeby wznowić pracę kotła, nacisnąć „OK” na ekranie komunikatu o błędzie.

W tym momencie, po odtworzeniu prawidłowych warunków pracy, kocioł zostanie uruchomiony automatycznie. Istnieją maksymalnie 3 kolejne próby zwolnienia przez REC10CH. W przypadku wyczerpania wszystkich prób, na wyświetlaczu pojawi się definitywny błąd E099. Kocioł należy odblokować poprzez odcięcie i ponowne podłączenie zasilania elektrycznego.



Jeżeli żadna z prób nie da rezultatu należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Dotyczy błędu E041: jeżeli ciśnienie spadnie poniżej wartości bezpiecznej 0,3 bara, kocioł wygeneruje kod błędu „E041 - CZUJNIK WODY ALARM WCIŚNIJ OK. NAPEŁNIJ INSTALACJĘ” przez okres przejściowy 30 sek., w czasie którego możliwe jest uruchomienie półautomatycznej procedury napełniania systemu przez naciśnięcie przycisku „ok” (procedura może być uruchomiona tylko w trybie LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. I C.W.U.).



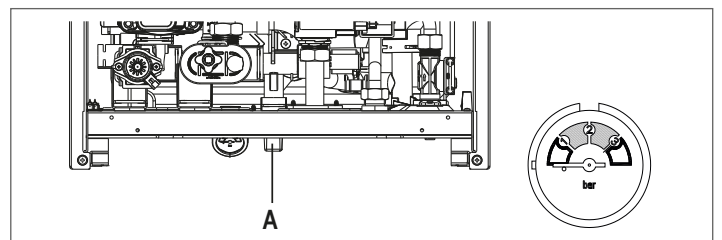
Podczas fazy ładowania u dołu ekranu wyświetlany jest przewijający komunikat „PÓLAUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE ZAKOŃCZONE”, a ciśnienie podświetlone na wyświetlaczu powinno zacząć rosnąć. Po zakończeniu załadunku u dołu strony wyświetla się przewijający komunikat „PÓLAUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE ZAKOŃCZONE”.

Jeżeli po upływie okresu przejściowego usterka nie została usunięta, zostaje wyświetlony komunikat błędu E040.

W przypadku usterki o kodzie błędu E040 należy przeprowadzić ręczne napełnianie przy pomocy zaworu (A) do osiągnięcia ciśnienia 1,0-1,5 bara.

Przy zamykaniu zaworu napełniającego powinno wystąpić mechaniczne kliknięcie.

Tylko dla instalatora: po zakończeniu procedury należy wykonać automatyczny cykl odpowietrzania, jak opisano w punkcie „2.9 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie”.



Jeżeli spadki ciśnienia są zbyt częste, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Dotyczy błędu E060: kocioł pracuje normalnie, lecz nie zapewnia stabilności temperatury c.w.u., która jest dostarczana niezależnie od ustawień w temperaturze ok. 50°C. Konieczna jest interwencja Autoryzowanego Serwisu Beretta.

Dotyczy błędu E091

Kocioł jest wyposażony w system autodiagnostyki, który na podstawie całkowitej liczby godzin w określonych warunkach pracy może zasignalizować konieczność oczyszczenia głównego wymiennika (kod alarmu E091). Po zakończeniu operacji czyszczenia należy przy użyciu specjalnego zestawu dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe wyzerować licznik godzin w następujący sposób:

- wybrać TECHNICZNY → RESET CZUJ.TEMP. SPAL. → ZATWIERDŹ lub ANULUJ



Uwaga: Procedurę zerowania licznika należy przeprowadzać po każdym dokładnym czyszczeniu głównego wymiennika lub jeśli został on wymieniony.

Całkowitą liczbę godzin można zweryfikować w następujący sposób:

- INFO → RESET CZUJ.TEMP. SPAL. → naciśnij „OK”, aby wyświetlić wartość miernika sondy spalin

**Lista usterek kotła**

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT BŁĘDU	OPIS TYPU ALARMU
E010	blokada płomienia/usterka elektroniczna ACF	ostateczny
E011	płomień na zewnątrz	przejściowy
E020	termostat graniczny	ostateczny
E030	usterka wentylatora	ostateczny
E040	przetwornik ciśnienia wody - napęlić system	ostateczny
E041	przetwornik ciśnienia wody - nacisnąć OK, aby napęlić system	przejściowy
E042	usterka przetwornika ciśnienia wody	ostateczny
E060	usterka sondy obiegu c.w.u.	przejściowy
E070	usterka czujnika przepływu • przegrzanie czujnika przepływu • alarm różnicowy czujnika przepływu - powrotu	przejściowy • ostateczny • ostateczny
E077	termostat wody strefy głównej	przejściowy
E080	usterka sondy na powrocie • przegrzanie sondy na powrocie • alarm różnicowy sondy na zasilaniu-powrocie	przejściowy • ostateczny • ostateczny
E090	usterka sondy spalin • przegrzanie sondy spalin	przejściowy • ostateczny
E091	oczyścić główny wymiennik ciepła	przejściowy
E099	wyczerpane próby resetu, kocioł zablokowany	ostateczny, nie do resetowania
--	niskie ciśnienie wody, nacisnąć OK, aby doładować	przejściowy
--	wysokie ciśnienie wody, sprawdzić system	przejściowy
--	połączenie ze sterownikiem kotła utracone	przejściowy
--	połączenie z BUS 485 utracone	przejściowy

Lista usterek spalania

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT BŁĘDU	OPIS TYPU ALARMU
E021	alarm jonizacji	Alarmy te mają charakter tymczasowy; przechodzą w stan ostateczny po powtórzeniu się kilka razy w ciągu godziny. Wyświetlany jest alarm E097, po którym przez 45 sekund następuje przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora. Zawsze istnieje możliwość odblokowania alarmu przed zakończeniem wentylacji końcowej
E022	alarm jonizacji	
E023	alarm jonizacji	
E024	alarm jonizacji	
E067	alarm jonizacji	
E088	alarm jonizacji	
E097	alarm jonizacji	Alarmy te mają charakter tymczasowy; przechodzą w stan ostateczny po powtórzeniu się kilka razy w ciągu godziny. Ostatni alarm jest wyświetlany, a po nim następuje 2-minutowy przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości wentylatora. Nie jest możliwe skasowanie alarmu przed zakończeniem przedmuchu wtórnego w inny sposób, niż przez wyłączenie zasilania elektrycznego kotła.
E085	niepełne spalanie	
E094	niepełne spalanie	
E095	niepełne spalanie	Alarmy o charakterze tymczasowym ograniczające cykl zapłonu.
E058	awaria linii zasilania elektrycznego	
E065	alarm modulacji prądu	Tymczasowy błąd zgłaszany podczas odpowietrzania wtórnego. Jest utrzymywany przez 5-minutowy przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości wentylatora.
E086	alarm niedrożności przewodu kominowego	

4.15 INFO

Funkcja **INFO** służy do prezentacji szeregu informacji dotyczących systemu. Przejście z wyświetlania jednego parametru do następnego odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku „w górę” lub „w dół”.



Niektóre informacje mogą być niedostępne ze względu na konfigurację systemu.

GODZINY PRACY WYGRZEWU JASTRYCHU	KRZYWA (spalanie)
SONDA NA ZASILANIU C.O.	ZASILANIE POMPY CIEPŁA
SONDA NA POWROCIE C.O.	POWRÓT POMPY CIEPŁA
SONDA C.W.U.	TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (POMPA CIEPŁA)
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (GÓRNA)	PRZEWÓD NISKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (DOLNA)	PRZEWÓD WYSOKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
KOLEKTOR SŁONECZNY	SKRAPLACZ TEMPERATURY CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
SONDA SPALIN	TEMPERATURA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO WYMIENNIKA CIEPŁA
SONDA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	TRYB PRACY POMPY CIEPŁA
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (REGULACJA POGODOWA)	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY POMPY CIEPŁA
PRZEPŁYWOMIERZ/WARTOŚĆ ZADANA CWU OT+	CZAS PRACY SPRĘŻARKI POMPY CIEPŁA
WENTYLATOR	CZAS PRACY POMPY (POMPA CIEPŁA)
ZASILANIE STREFY 1	PRZELĄCZNIK PRZEPŁYWU POMPY CIEPŁA
ZASILANIE STREFY 2	MOC POMPY CIEPŁA
GODZ. PRACY SONDY SPALIN	NASTAWA POMPY CIEPŁA
NASTAWA DLA STREFY GŁÓWNEJ	NASTĘPNY CYKL ANTYLEGIONELLA
NASTAWA DLA STREFY 1	
NASTAWA DLA STREFY 2	
CIŚNIENIE W INSTALACJI	

4.16 Kontrola spalania

Funkcja **INFO** służy do prezentacji szeregu informacji dotyczących systemu.

- Wybrać **TECHNICZNY** → **KONTROLA SPALANIA** → **INFORMACJE**.

Przejście z wyświetlania jednego parametru do następnego odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku „w górę” lub „w dół”.

INFO strona 1	
1	Liczba kalibracji przy minimalnej mocy (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
2	Liczba kalibracji przy prędkości 3500 RPM (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
3	Liczba kalibracji przy domyślnej mocy RANGE RATED (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
4	Liczba kalibracji przy maksymalnej mocy kotła (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
5	Ostatnia kalibracja [1] MocMin - [2] 3500 obr./min - [4] Range Rated - [8] MocMax
6	Szczytowa wartość spalania ostatniej kalibracji
7	Wartość referencyjna sterowania wentylatorem PWM
8	Kontrola wentylatora PWM
9	Liczba zapisów DataFlash AB
10	Liczba zapisów DataFlash CD

INFO strona 2.A	
11.A	Korekcja krzywej spalania przy minimalnej mocy (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
12.A	Korekcja krzywej spalania przy prędkości 3500 RPM (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
13.A	Korekcja krzywej spalania przy domyślnej mocy RANGE RATED (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
14.A	Korekta krzywej spalania przy maksymalnej mocy kotła (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
15.A	Przeprowadzona kontrola testu kalibracji [1] MocMin - [2] 3500 obr./min - [4] Range Rated - [8] MocMax
16.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji do mocy minimalnej
17.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji prędkości 3500 obr./min
18.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji do domyślnej mocy RANGE RATED
19.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji do maksimum kotła
20.A	Licznik czasu [min] czas restartu kalibracji (maksymalny czas oczekiwania na wykonanie 4 kalibracji)

INFO strona 2.B (Identyfikowany z wartością 12345 w linii 11 - Zmienia status automatycznie co 10 sekund)	
11.B	12345
12.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy minimalnej mocy (automatyczna korekcja alarmu)
13.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy prędkości 3500 obr./min (automatyczna korekcja alarmu)
14.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy domyślnej mocy RANGE RATED (automatyczna korekcja alarmu)
15.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy maksymalnej mocy wyjściowej (automatyczna korekcja alarmu)
16.B	Maksymalny współczynnik kalibracji mocy
17.B	Współczynnik kalibracji mocy Range Rated
18.B	Minimalny współczynnik kalibracji mocy
19.B	Wartość USTAW CO2 ALL PLUS
20.B	Wartość DEC CO2 ALL PLUS

INFO strona 3 (Kolejność chronologiczna ostatnich 5 alarmów/testów i powiązanych prędkości wentylatora)

21	Kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania # 1
22	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #1
23	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #2
24	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #2
25	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #3
26	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #3
27	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #
28	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #4
29	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #5
30	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #5

4.17 Historia alarmów

Funkcja **HISTORIA ALARMÓW** włącza się automatycznie, jeżeli kocioł był nieprzerwanie zasilany przez co najmniej 2 godziny. Jakiegokolwiek alarmy wygenerowane przed upływem tego czasu nie zostają zapisane w historii alarmów. Alarmy mogą być wyświetlane w porządku chronologicznym od najnowszego do najstarszego w liczbie maksimum 50; aby wyświetlić historię alarmów:

- wybrać **TECHNICZNY** → **HISTORIA ALARMÓW**



- dla każdego alarmu wyświetlany jest numer kolejny, kod błędu oraz data i czas powstania alarmu.



Uwaga: po aktywacji funkcja **HISTORIA ALARMÓW** nie może być już wyłączona; nie ma procedury resetowania alarmów.

Alarm powtarzający się kilkakrotnie po sobie jest zapisywany tylko raz.

4.18 Wyłączenie tymczasowe

- Ustawić stan kotła na wyłączony (OFF)

W tym stanie zasilanie elektryczne i dostawa gazu pozostają aktywne a kocioł jest chroniony przez następujące systemy:

- **podgrzewanie antyzamarzaniowe c.o.:** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez czujnik przepływu spada poniżej 5°C. W tej fazie jest generowane żądanie ciepła i palnik zapala się minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wyjściu osiągnie 35°C;
- **podgrzewanie antyzamarzaniowe c.w.u.:** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez sondę NTC obiegu c.w.u. spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła i palnik zapala się minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wylocie osiągnie 55°C.



Aktywacja funkcji antyzamarzaniowej zostaje wskazana przez komunikat przewijany w dolnej części wyświetlacza REC10CH.

- **cykl antyblokujący pompy obiegowej:** pompa zostaje włączona po każdych 24 godzinach braku aktywności na 30 sekund.

4.19 Wyłączenie na dłuższy czas

Jeżeli kocioł **Exclusive X** ma być nieużywany przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności:

- zmienić stan kotła na wyłączony (OFF) i ustawić główny wyłącznik systemu w pozycji OFF (WYŁ.)
 - zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.
- W tym przypadku systemy antyzamarzaniowy i antyblokujący pompę są wyłączone. Opróżnić obieg c.o. i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.

4.20 Reset systemu



Czynność ta może zostać przeprowadzona wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

W razie konieczności istnieje możliwość odtworzenia ustawień fabrycznych przez wykonanie RESET SYSTEMU:

- wybrać TECHNICZNY → INSTALACJA → RESET SYSTEMU → ZATWIERDŹ lub ANULUJ.



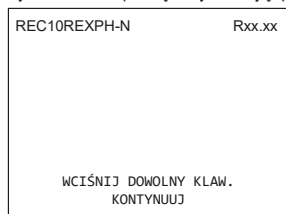
Uwaga: Po zresetowaniu konieczne jest ponowne przeprowadzenie konfiguracji systemu. Szczegóły tej procedury podano w sekcji poniżej.

4.21 Konfiguracja systemu

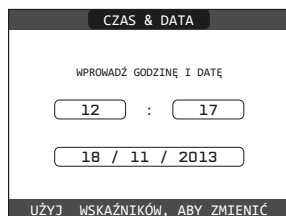


Czynność ta może zostać przeprowadzona wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Jeżeli ponowne uruchomienie następuje po wymianie panelu REC10CH, a nie po RESET SYSTEMU, zdalny sterownik wyświetla ekran początkowy z wersją oprogramowania systemowego.



- Wybór JĘZYK: POLSKI
- ustawienie CZAS & DATA



- konfiguracja trybu pracy panelu REC10CH: **MASTER:** tą opcję należy wybrać, jeżeli panel REC10CH jest również INTERFEJSEM MASZYNY.

- wybór konfiguracji: **Z PŁYTY AKM:** aby zresetować bieżącą konfigurację kotła na panelu REC10 MASTER i zakończyć operację **NOWY:** aby wykonać nową konfigurację systemu, przywracając fabryczne ustawienia parametrów

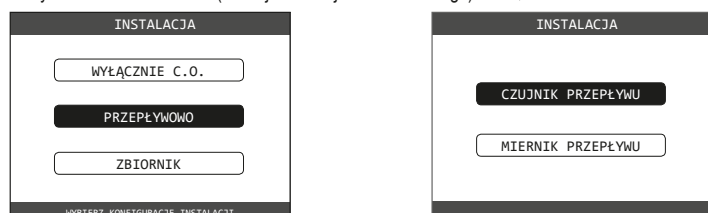


Zawsze, gdy wybierana jest NOWY konfiguracja, należy postępować jak niżej:

- wybrać: **NA PŁYTCIE:** jeśli REC10CH jest używany tylko jako interfejs systemu, a nie jako termostatu otoczenia **OTOCZENIA:** jeśli REC10CH jest używany jako interfejs systemu i jednocześnie jako termostatu otoczenia



- wybrać PRZEPŁYWOWO (kocioł jest rodzaju kombinowanego) → CZUJNIK PRZEPŁYWU



Gdy wspomagana procedura zostaje zakończona, panel REC10CH powraca do ekranu początkowego.

Kontynuować konfigurację jak następuje:

- użyciu hasła dostępu SERWIS
- wybrać TECHNICZNY → PARAMETRY.
- Następnie zmienić poniższe parametry: AKTYWACJA NAPEŁNIANIA: ustawić na 1.

Następnie przeprowadzić przeprogramowanie kotła, wykonując operacje opisane w rozdziale „4.2 Programowanie kotła”.

4.22 Konfiguracja kotła

Menu KOCIOŁ umożliwia zmianę konfiguracji hydraulicznej bez konieczności wykonywania operacji RESET SYSTEMU.

Parametr KONF HYDRAULICZNA może przyjmować wartości od 0 do 4 o następującym znaczeniu:

- 0 = tylko ogrzewanie
- 1 = natychmiastowy przełącznik przepływu
- 2 = natychmiastowy przepływomierz
- 3 = tylko ogrzewanie + zasobnik z sondą
- 4 = tylko ogrzewanie + zasobnik z termostatem.

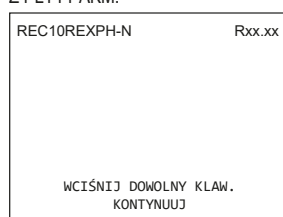
4.23 Wymiana panelu REC10CH MASTER



Konfiguracja systemu musi być wykonana przez Autoryzowany Serwis Beretta.

Po wymianie panelu REC10 MASTER i jego ponownym uruchomieniu na wyświetlaczu pojawi się ekran początkowy z numerem wersji oprogramowania systemowego.

Naciśnięcie przycisku „ok” rozpoczyna wspomaganą procedurę konfiguracji systemu, patrz sekcja „4.20 Konfiguracja systemu”. Należy postępować zgodnie z procedurą i wykonać konfigurację typu Z PŁYTY AKM.



4.24 Wymiana panelu AKM

Konfiguracja systemu musi być wykonana przez Autoryzowany Serwis Beretta. System przeprowadza w sposób ciągły kontrolę zgodności pomiędzy danymi konfiguracyjnymi zapisanymi w panelu elektroniki AKM i danymi zapisanymi w panelu REC. Dlatego też po wymianie panelu elektroniki AKM może się zdarzyć, że system wykryje niezgodność pomiędzy danymi zapisanymi w AKM i REC. W takim przypadku system zapyta użytkownika, którą z dwóch różnych konfiguracji ma uznać za właściwą. Poprzez wybór konfiguracji z panelu REC istnieje możliwość uniknięcia re-konfiguracji urządzenia:

- wybrać REC10CH.



4.25 Kontrola parametrów spalania

Pomimo, że parametry odnoszące się do nowego systemu kontroli spalania ACC (Activate Combustion Control) są ustawiane fabrycznie, jednoczesna wymiana obu paneli elektroniki (AKM i REC10CH MASTER) może spowodować konieczność ich przeprogramowania.

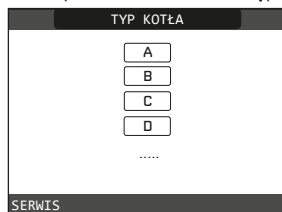
- Przy użyciu hasła dostępu SERWIS.
- Wybrać TECHNICZNY → KONTROLA SPALANIA.



- Wybrać TYP GAZU.
- Ustawić ten parametr w zależności od typu gazu zasilającego kocioł. Wartości parametru są następujące: GAZ ZIEMNY G20, LPG.



- Wybrać TYP KOTŁA i ustawić ten parametr w zależności od typu kotła zgodnie z tabelą.



	TYP KOTŁA
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- Wybrać KOREKTA SPALANIA.



PRZYWRÓCENIE: wybrać tę opcję przy wymianie głównej płyty PCB.

RESET: wybrać tę opcję podczas wymiany elektrody detektora.

⚠ Jeśli po zakończeniu prac konserwacyjnych w obrębie elementów jednostki spalania (zmiana położenia elektrody detektora albo wymiana/czyszczenie głównego wymiennika ciepła, syfonu kondensatu, wentylatora, palnika, rozdzielacza przekazywania spalin, zaworu gazowego, przepony zaworu gazowego) kocioł generuje przynajmniej jeden alarm związany z usterkami spalania, zalecamy przestawienie głównego wyłącznika systemu w położenie wyłączenia na przynajmniej 5 minut.

AUTO KALIBRACJA

Funkcja używana przez Autoryzowany Serwis Beretta do automatycznej korekty kolana spalania, jeśli wartości CO₂ (pokazane w danych technicznych) są poza dozwolonym zakresem.

- Zasiłnić kocioł elektrycznie, ustawiając wyłącznik główny w położeniu „ON”.
- Ustawić status kotła na WYL.
- Wybrać TECHNICZNY → KONTROLA SPALANIA → AUTO KALIBRACJA
- Ustaw wartości na:
PRZYWRÓĆ = użyć starej krzywej (jeśli wartość CO₂ jest zbyt wysoka)
RESETUJ = użyć nowej krzywej (jeśli wartość CO₂ jest zbyt niska).

Ten parametr jest dostępny tylko wtedy, gdy system jest wyłączony.

4.26 Konserwacja

Okresowe prace konserwacyjne są obligatoryjne w świetle przepisów prawa i konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, wydajności i trwałości kotła. Ich wynikiem jest ograniczenie zużycia i emisji zanieczyszczeń, a także zachowanie niezawodności urządzenia w okresie eksploatacji. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy:

- przeprowadzić analizę produktów spalania w celu sprawdzenia stanu pracy kotła, a następnie odciąć zasilanie elektryczne przez przestawienie głównego wyłącznika systemu do pozycji OFF (WYL.)
- zamknąć zawory gazu oraz wody dla obiegów ogrzewania i c.w.u.

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, konieczne jest poddawanie go regularnym przeglądom. Podczas prac konserwacyjnych należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO”.

Z reguły są to następujące czynności:

- usunięcie wszelkich zanieczyszczeń palnika spowodowanych utlenianiem;
- usunięcie kamienia z wymienników ciepła;
- sprawdzenie elektrod. Podczas wymiany elektrod należy również wymienić odpowiednie uszczelki
- sprawdzenie i oczyszczenie rur odpływowych
- kontrola wyglądu zewnętrznego kotła;
- sprawdzenie zapłonu, włączenia oraz działania urządzenia, zarówno w trybie wody użytkowej, jak i w trybie ogrzewania;
- sprawdzenie szczelności złązek i rur gazowych i wodnych;
- sprawdzenie zużycia gazu przy maksymalnej i minimalnej mocy
- sprawdzenie położenia świecy żarowej zapłonu / wykrywania płomienia
- sprawdzenie urządzenia zabezpieczającego w przypadku awarii dopływu gazu.

⚠ Podczas konserwacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń ciała.

⚠ Po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych należy przeprowadzić analizę produktów spalania, aby potwierdzić prawidłowość pracy.



Jeżeli po wymianie panelu elektroniki lub wykonaniu prac konserwacyjnych elektrody detekcyjnej albo palnika wartości analizy produktów spalania przekroczą wartości dopuszczalne, może być konieczna zmiana parametru KOREKTA SPALANIA zgodnie z opisem w rozdziale „4.24 Kontrola parametrów spalania”. **Uwaga:** w przypadku wymiany elektrody nie można wykluczyć niewielkich zmian parametrów spalania. Powróć one do swych wartości znamionowych po kilku godzinach pracy.



Nie należy czyścić urządzenia lub jego części substancjami palnymi (np. benzyna, alkohol, itp.).



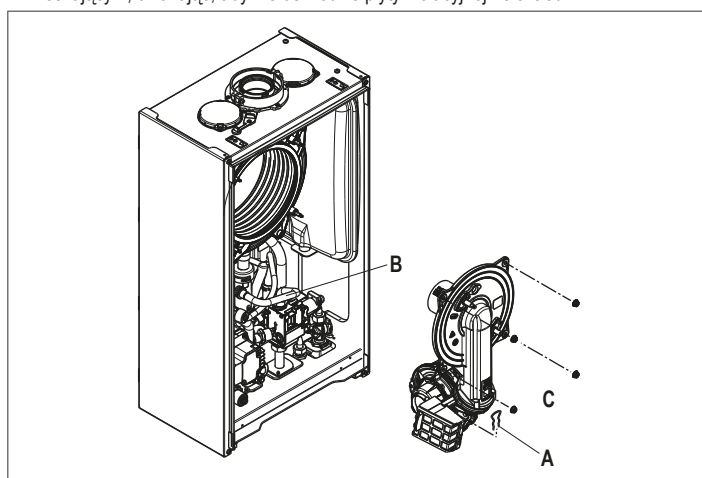
Nie należy czyścić panelu, części lakierowanych i plastikowych rozpuszczalnikami.



Panel można czyścić wyłącznie wodą z mydłem.

Czyszczenie głównego wymiennika ciepła i palnika

- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przestawienie głównego wyłącznika instalacji w położenie wyłączenia.
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć obudowę, jak wskazano w punkcie “2.6 Zdejmowanie obudowy”.
- Odłączyć przewody połączeniowe elektrod.
- Odłączyć przewody zasilające wentylatora.
- Wyjąć zacisk (A) zaworu mieszającego.
- Poluzować nakrętkę instalacji gazowej (B).
- Wyjąć i obrócić instalację gazową.
- Wykręcić 4 nakrętki (C) mocujące jednostkę spalania.
- Wyjąć zespół przekazywania powietrza/gazu wraz z wentylatorem i zaworem mieszającym, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej i elektrod.



Wymiennik ciepła obiegu c.o.

- Wymontować przewód połączeniowy syfonu z przyłącza spustu kondensatu wymiennika ciepła i podłączyć tymczasowy przewód zbiorczy. Na tym etapie przystąpić do czyszczenia wymiennika ciepła.
- Usunąć odkurzaczem wszelki brud z wnętrza wymiennika ciepła, uważając, aby NIE uszkodzić płyty przegrody wymiennika.
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła szczotką o miękkim włosiu.



NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, PONIEWAŻ MOGĄ USZKADZAĆ ELEMENTY.

- Wyczyścić przestrzeń między zwojami za pomocą ostrza o grubości 0,4 mm, które jest również dostępne w zestawie.
- Usunąć wszelkie pozostałości po czyszczeniu za pomocą odkurzacza.
- Przepłukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej przegrody wymiennika.
- Upewnić się, że płyta izolacyjna jest nieuszkodzona i w razie potrzeby wymienić ją zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po zakończeniu czyszczenia ostrożnie ponownie zmontować wszystkie elementy, wykonując powyższe instrukcje w odwrotnej kolejności.
- Żeby dokręcić zespół przekazywania powietrza/gazu, należy zastosować moment obrotowy 8 Nm.
- Ponownie włączyć zasilanie kotła i dopływ gazu.



W razie obecności uporczywych osadów produktów spalania na powierzchni wymiennika ciepła należy je usunąć poprzez spryskanie naturalnym białym octem, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej.

- Zostawić ocet na kilka minut do zadziałania.
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła szczotką o miękkim włosiu.



NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, PONIEWAŻ MOGĄ USZKADZAĆ ELEMENTY.

- Przepłukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej.
- Ponownie włączyć zasilanie kotła i dopływ gazu.
- Po zakończeniu czynności ponownie zmontować elementy, wykonując instrukcje w odwrotnej kolejności.

Palnik

- Przystąpić do czyszczenia palnika.
- Wyczyścić palnik szczotką o miękkim włosiu, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej ani elektrod.

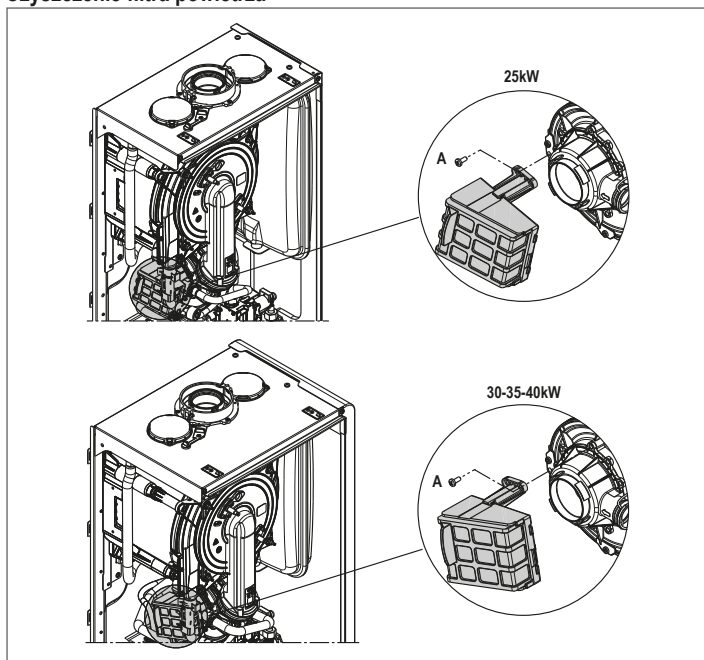


NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, PONIEWAŻ MOGĄ USZKADZAĆ ELEMENTY.

EXCLUSIVE X

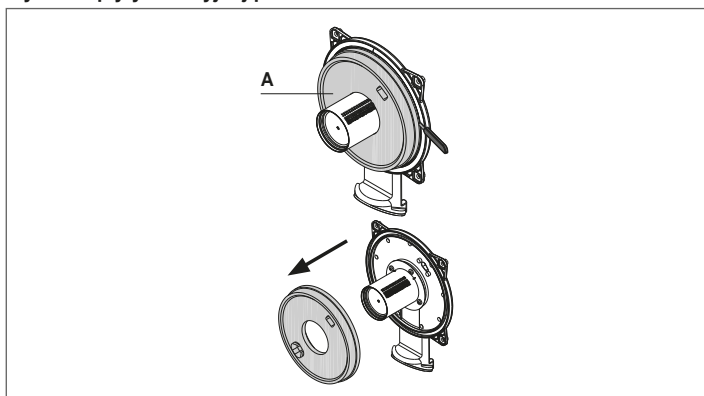
- Upewnić się, że płyta izolacyjna oraz uszczelka palnika są nienuszkodzone i w razie potrzeby je wymienić, wykonując odpowiednią procedurę.
- Po zakończeniu czyszczenia ostrożnie ponownie zmontować wszystkie elementy, wykonując powyższe instrukcje w odwrotnej kolejności.
- Żeby dokręcić nakrętki zespołu przekazywania powietrza/gazu, należy zastosować moment obrotowy 8 Nm.
- Ponownie włączyć zasilanie kotła i dopływ gazu.

Czyszczenie filtra powietrza



- Wykręcić wkręt mocujący **A** i wyjąć filtr powietrza.
- Usunąć wszelkie zanieczyszczenia za pomocą sprężonego powietrza.
- W przypadku uporczywych zabrudzeń umyć wodą.

Wymiana płyty izolacyjnej palnika



- Wykręcić wkręty mocujące elektrody zapłonu/wykrywania i wyjąć elektrodę.
- Podważyć płytę izolacyjną palnika (**A**) za pomocą ostrza (jak pokazano na ilustracji).
- Usunąć wszelkie pozostałości kleju mocującego.
- Wymienić płytę izolacyjną palnika.
- Nowa płyta izolacyjna nie musi być mocowana klejem, ponieważ jej kształt został idealnie dopasowany do kołnierza wymiennika ciepła.
- Ponownie zmontować elektrodę zapłonu/wykrywania, używając wykręconych wcześniej wkrętów i zakładając odpowiednią uszczelkę.

Czyszczenie syfonu

- Odłączyć przewody (**A**) i (**B**), zdjąć zacisk (**C**) i wymontować syfon.
- Odkręcić nasadki w dolnej i górnej części, a następnie wyjąć pływak.
- Oczyszczyć elementy syfonu z wszelkich osadów stałych.



Nie usuwać zaworu bezpieczeństwa ani jego uszczelki, ponieważ ich obecność ma zapobiegać uwalnianiu spalin do otoczenia w przypadku braku kondensatu.

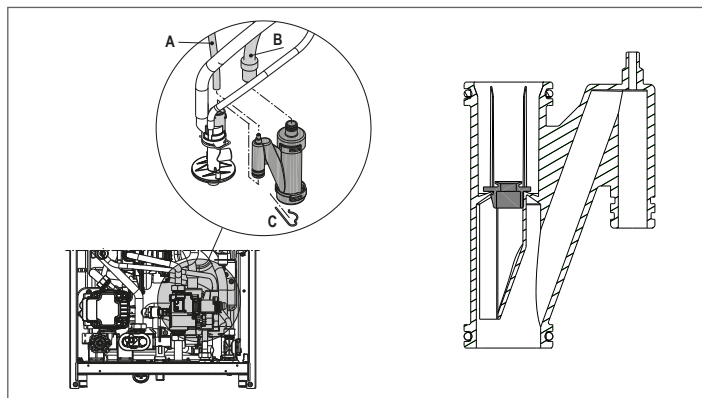


Po zakończeniu czynności ponownie zmontować elementy, wykonując instrukcje w odwrotnej kolejności. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić uszczelkę pływaka. W przypadku wymieniania uszczelki pływaka należy się upewnić, że została prawidłowo osadzona w gnieździe (patrz ilustracja w tej części).



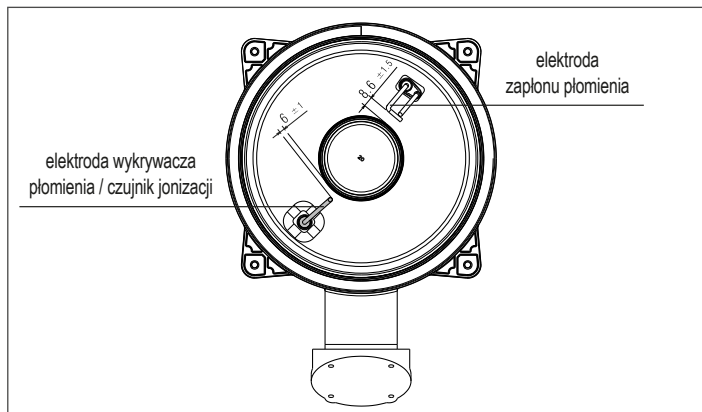
Po zakończeniu czyszczenia napełnić syfon wodą (patrz „2.12 Syfon kondensatu”) przed ponownym uruchomieniem kotła.

- Po zakończeniu konserwacji syfonu zaleca się uruchomienie kotła na kilka minut w trybie skraplania i sprawdzenie całego przewodu odprowadzania kondensatu pod kątem szczelności.



Czynności konserwacyjne elektrody

Elektroda jonizacyjna (czujnik jonizacji) pełni ważną funkcję w fazie zapłonu kotła i w utrzymaniu prawidłowego spalania. W związku z tym po wymianie elektrody należy **zawsze zapewnić** jej prawidłowe ustawienie, ściśle przestrzegając wszystkich odniesień przedstawionych na rysunku.



Nie wolno szlifować elektrody papierem ściernym.

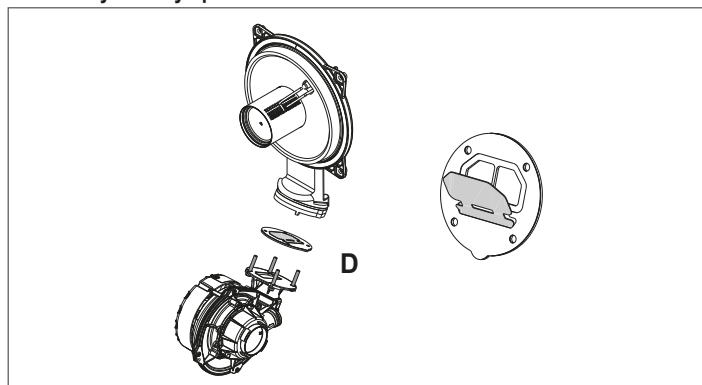


Podczas corocznej konserwacji należy sprawdzić stan zużycia elektrody i wymienić ją, jeśli uległa znacznemu zużyciu.

Wyjęcie i ewentualna wymiana elektrod, w tym elektrody zapłonowej, wiąże się również z wymianą uszczelkek.

W celu zapobiegnięcia potencjalnym awariom elektrody detekcyjnej/czujnika jonizacji muszą być wymieniane co 5 lat ze względu na ich zużywanie się w trakcie zapłonu.

Zawór antyzwrotny spalin



Kocioł jest wyposażony w zawór antyzwrotny spalin. Żeby uzyskać dostęp do zaworu antyzwrotnego spalin:

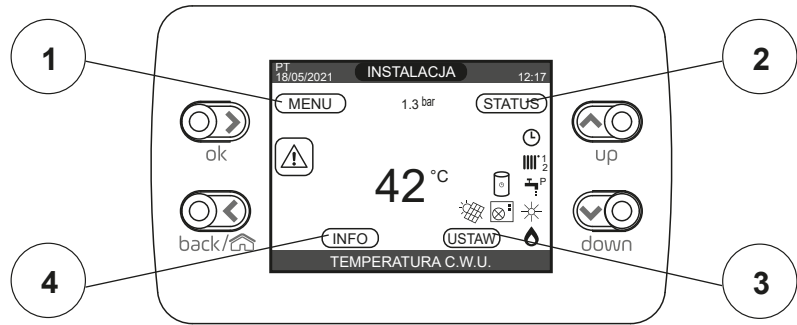
- wymontować wentylator poprzez wykręcenie 4 wkrętów (**D**) mocujących go do zespołu przekazyującego
- upewnić się, że na membranie zaworu antyzwrotnego spalin nie ma żadnych materiałów obcych, a w razie ich stwierdzenia wyczyścić membranę i sprawdzić pod kątem uszkodzeń
- sprawdzić, czy zawór poprawnie się otwiera i zamyka
- ponownie zmontować elementy w kolejności odwrotnej do podanej, upewniając się, że zawór antyzwrotny spalin został ustawiony w prawidłowym kierunku.

W przypadku przeprowadzania prac konserwacyjnych w obrębie antyzwrotnego spalin należy się upewnić, że zawór został prawidłowo ustawiony.

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

W zależności od typu instalacji, niektóre z funkcji opisanych w tej instrukcji mogą być niedostępne.

5 FUNKCJE UŻYTKOWNIKA



1 MENU

MENU

- USTAWIENIA
 - CZAS & DATA
 - CZAS LETNI AUTOMAT.
 - JĘZYK
 - PODŚWIETLENIE
- HARMONOGRAM
 - GŁÓWNY
 - STREFA1
 - STREFA2
 - C.W.U. PC

WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI
			UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK
FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	UŻYTKOWNIK
	ITALIANO ...	POLSKI	UŻYTKOWNIK
5 min	1 min	15 min	UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1
			UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę
			UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę
			UŻYTKOWNIK: tylko jeśli PC jest obecne i zezwól na CWU

2 STATUS

STATUS

- KOCIOŁ
- C.W.U.
 - ZATRZYMANIE ANTYLEG.
- STREFA GŁÓWNA
- POMPA CIEPŁA
 - WŁĄCZ/WYŁĄCZ OBNIŻENIE NOCNE
 - CZAS STARTU TRYBU NOC
 - CZAS ZATRZ. TRYBU NOC

WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI
WYŁĄCZONY		WYŁĄCZONY/LATO/ZIMA	UŻYTKOWNIK
AUTO		AUTO/RĘCZNY	UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK: kiedy antylegionella w toku
AUTO		AUTO/MANUAŁ/WYŁĄCZONY (tylko POR=0)	UŻYTKOWNIK
WŁĄCZ		WŁĄCZ /WYŁĄCZONY (tylko POR=1)	
FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	UŻYTKOWNIK
20:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK: tylko jeśli REDUKCJA NOCNA jest aktywna
20:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK: tylko jeśli REDUKCJA NOCNA jest aktywna

3 USTAW

USTAW

- OGRZEWANIE C.O.
- C.W.U.
- CHŁODZENIE
- ZADANA TEMP C.W.U.
- PODGRZANIE WSTĘPNE

WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI
80,5 °C (WT) - 45 °C (NT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	USTAW MAX. TEMP. C.O.	UŻYTKOWNIK
0 °C	-5 °C	+5 °C	UŻYTKOWNIK: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony i zażądał typu TA
60 °C	37,5 °C	60 °C	UŻYTKOWNIK
18 °C	4 °C	20 °C	jeśli pracujesz w stałym punkcie
0	-5	+5	jeśli pracujesz z krzywymi klimatycznymi
60 °C	37,5 °C	60 °C	UŻYTKOWNIK
0	0	2	UŻYTKOWNIK

4 INFO Zobacz odpowiedni akapit

6 EKRAN POCZĄTKOWY

Podczas zapłonu panel REC10 może:

- zażądać ustawienia czasu i daty (patrz rozdział „11.1.1 Czas & data”).
- wyświetlić wersję oprogramowania systemu oraz zażądać naciśnięcia przycisku w celu kontynuacji.

Naciskając przyciski „w górę” lub „w dół” możliwe jest przejście do wyboru funkcji w następującej kolejności: INSTALACJA • STATUS • USTAW • INFO • MENU.

Naciśnięcie przycisku „ok” otwiera dostęp do ustawień wybranej funkcji (z wyjątkiem opcji INSTALACJA). Przycisk „wstecz” jest nieaktywny (z wyjątkiem opcji INSTALACJA).

Stan bieżący jest podświetlony.



7 INSTALACJA

Opcja ta nie reprezentuje żadnej określonej funkcji. Zamiast tego wskazuje strefę, do której odnoszą się dane widoczne na ekranie początkowym oraz strefę, do której odnoszą się ustawienia dostępne przy użyciu innych funkcji.

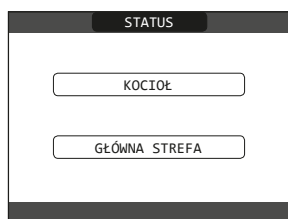
Obecność jednej lub więcej stref oprócz opcji INSTALACJA zależy od konfiguracji systemu. Dlatego też jedna lub więcej stref wymienionych poniżej może nie występować w danej konfiguracji lub może być zdefiniowana pod inną nazwą.

Aby zmienić strefy, należy podświetlić pole INSTALACJA, w razie potrzeby używając przycisków „w górę” lub „w dół”. Następnie za pomocą przycisków „ok” i „wstecz” wybrać: INSTALACJA • GŁÓWNA STREFA • STREFA 1 • STREFA 2.

Ustawienia CZAS & DATA, CZAS LETNI, JĘZYK oraz PODŚWIETLENIE nie zależą od wybranej strefy. Informacje zawarte w polu INFO również nie zależą od wybranej strefy. Nie jest możliwe ustawienie parametrów c.w.u. po wybraniu stref GŁÓWNA STREFA, STREFA 1 lub STREFA 2.

8 STATUS

- Wybrać STATUS → KOCIOŁ lub GŁÓWNA STREFA lub POMPA CIEPŁA (jeśli zamontowana).



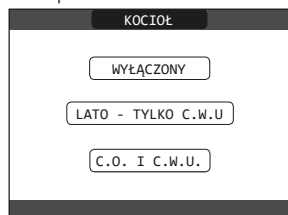
Uwaga: STREFA GŁÓWNA jest widoczna w tym menu tylko wtedy, gdy strefa jest zarządzana przez termostat pokojowy.

POMPA CIEPŁA jest widoczna tylko wtedy, gdy do systemu podłączona jest pompa ciepła.

8.1 Kocioł

- Wybrać STATUS → KOCIOŁ → WYŁĄCZONY lub LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. i C.W.U.

Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu STATUS.



8.1.1 WYŁĄCZONY

Po wybraniu opcji WYŁĄCZONY system wyłącza się. Zasilanie elektryczne i dostawa gazu pozostają aktywne.

8.1.2 Lato - tylko c.w.u.

W przypadku wyboru LATO - TYLKO C.W.U., system wytwarza ciepłą wodę użytkową.

8.1.3 C.O. i C.W.U.

Jeżeli wybrano C.O. i C.W.U., aktywne funkcje c.o. i c.w.u.

8.2 Główna strefa

- Wybrać STATUS → GŁÓWNA STREFA
- Jeżeli programowanie czasowe systemu c.o. jest nieaktywne: STREFA WŁĄCZONA - STREFA WYŁĄCZONA
- Jeżeli programowanie czasowe systemu c.o. jest aktywne: AUTO - RĘCZNY - OGRZEWANIE WYŁ.



Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu STATUS.

8.2.1 WŁ.

Po wybraniu opcji WŁ. zostają realizowane żądania ciepła ze stref.

8.2.2 AUTO

Po wybraniu opcji AUTO żądania ciepła ze stref będą zarządzane w oparciu o harmonogram.

8.2.3 RĘCZNY

Po wybraniu opcji RĘCZNY żądania ciepła ze stref będą zarządzane w oparciu o nastawy użytkownika.

8.2.4 OGRZEWANIE WYŁ.

Po wybraniu opcji OGRZEWANIE WYŁ. żądania ciepła ze stref nie będą realizowane.

UWAGA: Jeżeli zachodzi potrzeba dezaktywacji strefy w opcji LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. i C.W.U., należy wybrać wstępnie ustawioną porę roku (LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. i C.W.U. w menu KOCIOŁ) i ustawić stan danej strefy na WYŁ.

8.3 Pompa ciepła (jeśli jest zamontowana)

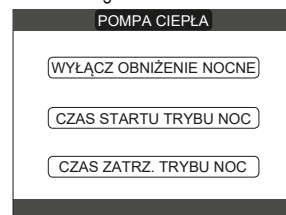
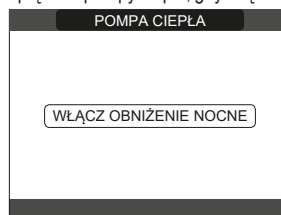
Wybierając POMPA CIEPŁA można włączyć OBNIŻENIE NOCNE. Parametr ten służy do zmniejszenia poziomu hałasu generowanego przez pompę ciepła poprzez ograniczenie maksymalnej częstotliwości pracy sprężarki w przedziale czasowym ustawionym za pomocą parametrów CZAS STARTU TRYBU NOC i CZAS ZATRZ. TRYBU NOC.

CZAS STARTU TRYBU NOC (jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywne)

Ten parametr służy do ustawienia czasu uruchomienia pasma ograniczenia częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja obniżenia nocnego. Zakres 00:00 - 23:30 / Domyślnie 22:00.

CZAS ZATRZ. TRYBU NOC (jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywne)

Ten parametr służy do ustawienia czasu zakończenia pasma ograniczenia częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja obniżenia nocnego. Zakres 00:00 - 23:30.



8.4 ZATRZYMANIE ANTYLEG. (podłączony zasobnik c.w.u.)

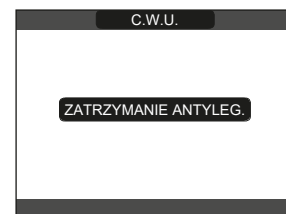
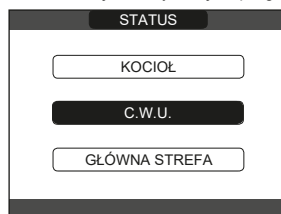
Funkcję tę można wcześniej przerwać na dwa różne sposoby:

- ustawić status kotła na WYŁ. ☹

lub

- wybrać STATUS → C.W.U. → ZATRZYMANIE ANTYLEG..

Jeśli funkcja zostanie przerwana, zostanie powtórzona o tej samej godzinie następnego dnia, nawet jeśli aktywne jest programowanie tygodniowe.



9 USTAW

- Należy wybrać USTAW → OGRZEWANIE C.O. lub GRZANIE C.W.U. lub CHŁODZENIE (jeśli pompa ciepła jest podłączona) lub ZADANA TEMP C.W.U. (jeśli ZASOBNIK C.W.U. jest podłączony) lub PODGRZANIE WSTĘPNE.

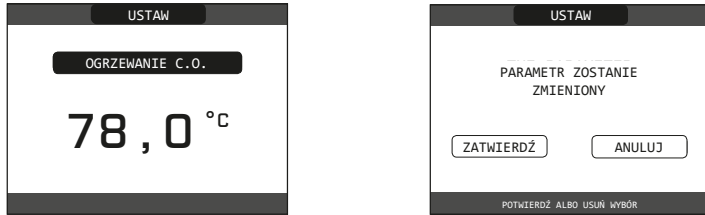


9.1 Ogrzewanie c.o.

Użytkownik może zmienić nastawę ogrzewania, naciskając klawisze „w górę” lub „w dół”. Gdy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony, wartość temperatury na wyjściu jest wybierana automatycznie przez system, który szybko reguluje temperaturę otoczenia zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany temperatury w górę lub w dół względem wartości obliczonej przez sterownik, można zmienić wartość parametru OGRZEWANIE C.O. wybierając żądany poziom komfortu w zakresie od -5 do +5.

Następnie użytkownik jest proszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: wybierz **ZATWIERDŹ** lub **ANULUJ** i potwierdź.

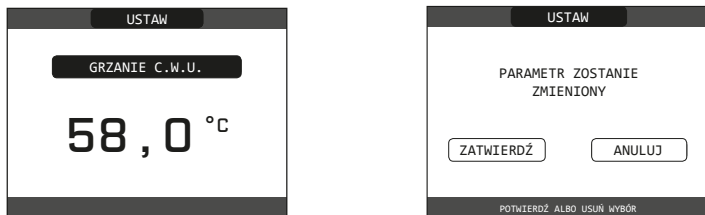
Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu **USTAW**. Jeżeli wybór został anulowany lub naciśnięto przycisk „wstecz”, następuje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**.



9.2 Ciepła woda użytkowa

Użytkownik może zmienić nastawę ciepłej wody użytkowej naciskając klawisze „w górę” lub „w dół”. Następnie użytkownik jest proszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: wybierz **ZATWIERDŹ** lub **ANULUJ** i potwierdź.

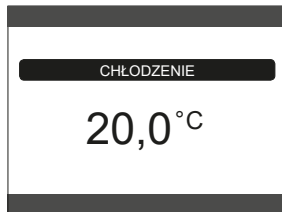
Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu **USTAW**. Jeżeli wybór został anulowany lub naciśnięto przycisk „wstecz”, następuje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**.




9.3 Chłodzenie (dostępne, jeśli zainstalowana jest pompa ciepła z funkcją chłodzenia)

Naciśnij klawisze „w górę” lub „w dół”, aby zmienić temperaturę chłodzenia, a następnie zatwierdź. Jeśli regulacja pogodowa jest aktywna w funkcji chłodzenia, wartość temperatury zasilania jest automatycznie wybierana przez system, który szybko dostosowuje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Chcąc zmienić wartość temperatury zwiększając lub zmniejszając ją w stosunku do automatycznie obliczonej przez kartę elektroniczną można zmienić nastawę CHŁODZENIA wybierając żądany poziom komfortu w zakresie (-5 ÷ +5). Następnie użytkownik zostanie poproszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: należy wybrać „ok” lub „wstecz” za pomocą przycisków „w górę” lub „w dół”, zatwierdzić wybór, naciskając przycisk „ok”. Potwierdzenie wyboru również powoduje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**. Anulowanie wyboru lub naciśnięcie przycisku „wstecz” powoduje powrót do ekranu **USTAW**.

UWAGA: parametr ten jest dostępny, gdy w systemie zainstalowana jest pompa ciepła umożliwiająca chłodzenie pomieszczeń.



9.4 Zadana temp C.W.U.

 Dany parametr jest dostępny, jeśli w systemie występuje również zasobnik c.w.u.

Aby zmodyfikować nastawę ciepłej wody użytkowej w zasobniku c.w.u. i ogrzewanej przez pompę ciepła, należy wcisnąć „w górę” lub „w dół” i zatwierdzić za pomocą „ok”.

Aby powrócić do ekranu **USTAW** bez dokonywania jakichkolwiek wyborów, należy nacisnąć przycisk „wstecz”.

Następnie użytkownik zostanie poproszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: należy wybrać „ok” lub „wstecz” za pomocą przycisków „w górę” lub „w dół”, zatwierdzić wybór, naciskając przycisk „ok”.

Potwierdzenie wyboru powoduje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**.

Anulowanie wyboru lub naciśnięcie przycisku „wstecz” również powoduje powrót do ekranu **USTAW**.

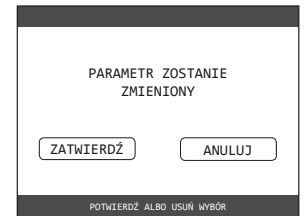
9.5 Podgrzanie wstępne

Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po aktywacji funkcji podgrzewania przy ikonie ciepłej wody pojawia się na stałe symbol P. Podczas zapłonu palnika wywołanego żądaniem podgrzewania symbol P miga.

Dostęp do funkcji PODGRZANIE WSTĘPNE c.w.u. można uzyskać wybierając opcję **USTAW** na ekranie głównym panelu REC10CH. Aktywacja funkcji c.w.u. następuje po ustawieniu parametru kotła PODGRZANIE WSTĘPNE = 1.

Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 0, co spowoduje również wyłączenie symbolu P.

Funkcja podgrzewania nie jest aktywna, gdy kocioł jest wyłączony.



9.6 Touch&Go

Aby funkcja PODGRZANIE WSTĘPNE nie była zawsze aktywna, a tylko w przypadku potrzeby natychmiastowego użycia, możliwe jest wstępne podgrzanie wody użytkowej tylko na kilka chwil przed poborem. Należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 2, aby aktywować funkcję Touch & Go. Funkcja ta pozwala, otwierając i zamykając kran, aktywować natychmiastowe podgrzewanie wstępne, które przygotowuje ciepłą wodę tylko do tego poboru.



10 INFO

Funkcja **INFO** służy do prezentacji szeregu informacji dotyczących systemu.

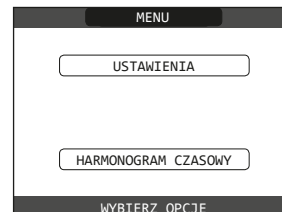
UWAGA: Nie ma możliwości zmiany wyświetlonych danych.

GODZINY PRACY WYGRZEWU JASTRYCHU	KRZYWA (spalanie)
SONDA NA ZASILANIU C.O.	ZASILANIE POMPY CIEPŁA
SONDA NA POWROCIE C.O.	POWRÓT POMPY CIEPŁA
SONDA C.W.U.	TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (POMPA CIEPŁA)
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (GÓRNA)	PRZEWÓD NISKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (DOLNA)	PRZEWÓD WYSOKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
KOLEKTOR SŁONECZNY	SKRAPLACZ TEMPERATURY CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
SONDA SPALIN	TEMPERATURA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO WYMIENNIKA CIEPŁA
SONDA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	TRYB PRACY POMPY CIEPŁA
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (REGULACJA POGODOWA)	CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY POMPY CIEPŁA
PRZEPŁYWOMIERZ WARTOŚĆ ZADANA CWU OT+	CZAS PRACY SPRĘŻARKI POMPY CIEPŁA
WENTYLATOR	CZAS PRACY POMPY (POMPA CIEPŁA)
ZASILANIE STREFY 1	PRZELĄCZNIK PRZEPŁYWU POMPY CIEPŁA
ZASILANIE STREFY 2	MOC POMPY CIEPŁA
GODZ. PRACY SONDY SPALIN	NASTAWA POMPY CIEPŁA
NASTAWA DLA STREFY GŁÓWNEJ	NASTĘPNY CYKL ANTYLEGIONELLA
NASTAWA DLA STREFY 1	
NASTAWA DLA STREFY 2	
CIŚNIENIE W INSTALACJI	



Przycisk „ok” jest nieaktywny. Przycisk „wstecz” umożliwia powrót do ekranu początkowego. Jeżeli nie ustanowiono dodatkowych stref lub jeśli funkcja wygrzewu jastrychu jest nieaktywna, nie są wyświetlane żadne powiązane z nimi informacje.

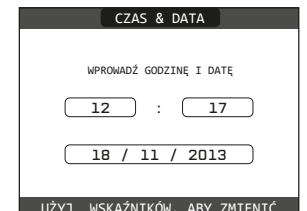
11 MENU

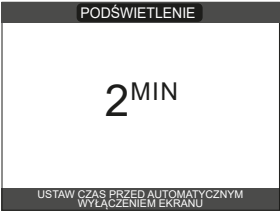
- Wybrać MENU  **USTAWIENIA** lub **HARMONOGRAM CZASOWY** (tylko w przypadku, gdy czasomierz jest aktywny i POR = 1).



11.1 Ustawienia

- Wybrać MENU  **USTAWIENIA**  **CZAS & DATA** (możliwość ustawienia zegara (godzina, minuty) i daty - dzień, miesiąc, rok) lub **CZAS LETNI AUTOMAT.** lub **JĘZYK** (aby wybrać żądany język) lub **PODŚWIETLENIE**.





11.1.1 Czas & data

Aby podświetlić w kolejności GODZINY, MINUTY, DZIEŃ, MIESIĄC, ROK i za pomocą przycisków „w górę” i „w dół” zmienić żądane wartości, należy nacisnąć „ok”. Po zakończeniu modyfikacji ustawień w celu ich zapisu, należy nacisnąć przycisk „ok”. Wyświetlacz powróci do ekranu początkowego. W przeciwnym wypadku po naciśnięciu przycisku „wstecz” nastąpi powrót do ekranu USTAWIENIA bez zapisywania dokonanych zmian.

11.1.2 Czas letni automat. lato/zima

Wybierając FUNKCJA AKTYWNA, urządzenie automatycznie zarządza zmianą funkcji zima na funkcję lato i odwrotnie.

11.1.3 Język

Za pomocą przycisków „w górę” lub „w dół” należy wybrać żądany język. Po naciśnięciu „ok” wybór języka zostaje potwierdzony i wyświetlacz powraca do ekranu początkowego. Naciśnięcie przycisku „wstecz” powoduje powrót do ekranu USTAWIENIA bez zmiany języka systemu.

11.1.4 Podświetlenie

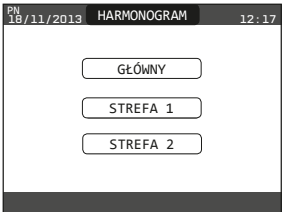
Aby wybrać czas podświetlenia wyświetlacza, należy nacisnąć klawisz „w górę” lub „w dół”. Aby zapisać ustawienie należy nacisnąć przycisk „ok”. Po naciśnięciu przycisku „wstecz” w dowolnym momencie system powróci do USTAWIENIA anulując dokonany wybór. Po upływie ustawionego czasu bez naciśnięcia żadnego klawisza, ekran raportu o błędach jest wyświetlany, jeśli system jest w stanie alarmu lub podświetlenie wyłącza się, wyświetlając tylko zegar. W takim przypadku ikona płomienia jest również wyświetlana, jeśli palnik jest włączony i/lub ikona pompy ciepła, jeśli ta ostatnia również pracuje. Naciśnięcie dowolnego klawisza powoduje ponowne włączenie podświetlenia, przywracając wyświetlacz do ekranu początkowego.

11.1.5 Harmonogram czasowy

- Wybrać MENU → HARMONOGRAM CZASOWY (tylko w przypadku, gdy harmonogram jest aktywny → GŁÓWNY (tylko POR=1) lub STREFA 1 (tylko POR=1) lub STREFA 2 (tylko POR=1) lub c.w.u. PC.

UWAGA

- parametr c.w.u. PC jest dostępny, jeżeli instalacja wyposażona jest w pompę ciepła, która podgrzewa ciepłą wodę użytkową w zasobniku
 - dla parametru c.w.u. PC istnieją dwa harmonogramy czasowe: jeden na zimę, a drugi na lato. Należy wybrać żądaną funkcję (LATO - TYLKO C.W.U., lub C.O. i C.W.U.) z menu STATUS/KOCIOŁ, a następnie zaprogramować parametr c.w.u. PC
- UWAGA: w trybie LATO - TYLKO C.W.U., parametr jest fabrycznie ustawiony tak, aby harmonogram był aktywny każdego dnia tygodnia od 05:00 do 08:00, aby zapobiec ciągłemu odwracaniu cyklu pompy ciepła, jeśli funkcja chłodzenia jest aktywna. Aby zmienić to ustawienie, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.
- Szczegółowy opis programowania czasowego znajduje się w sekcji „12 PROGRAMOWANIE CZASOWE”.



12 PROGRAMOWANIE CZASOWE

Należy wybrać żądany dzień.

Zostanie wyświetlona tabela przedstawiająca dzień i bieżące przedziały czasowe.



Po dokonaniu wyboru użytkownik może wybrać opcję z podanych poniżej:

- DODAJ - ZMIEN - USUŃ - KOPIUJ.

12.1 Dodaj

Jest to funkcja służąca do dodawania nowego przedziału czasowego dla wybranego dnia.



Użytkownik może wydłużyć lub skrócić o 30 minut czas rozpoczęcia i czas zakończenia.



W celu potwierdzenia pomyślnego zapisu nowych ustawień na ekranie zostanie wyświetlona pulsująca tabela z nowym przedziałem czasowym.



12.2 Zmień

Jest to funkcja służąca do edycji już istniejącego przedziału czasowego dla wybranego dnia.



Należy wybrać żądany przedział czasowy.



Użytkownik może wydłużyć lub skrócić o 30 minut czas rozpoczęcia i czas zakończenia.



W celu potwierdzenia pomyślnego zapisu nowych ustawień na ekranie zostanie wyświetlona pulsująca tabela z nowym przedziałem czasowym.



12.3 Usuń

Jest to funkcja służąca do usunięcia już istniejącego przedziału czasowego dla wybranego dnia.

Należy wybrać żądany przedział czasowy.

Następnie należy potwierdzić lub anulować. Po zakończeniu operacji na wyświetlaczu pojawi się:

12.4 Kopiuj

Ta funkcja służy do kopiowania harmonogramu dla wybranego dnia.

Aby skopiować harmonogram godzinowy, należy wybrać dzień, z którego ma być skopiowany program czasowy.

Dzień zostanie podświetlony, a inne można wybrać przy użyciu tej samej procedury → ZATWIERDŹ.

Po zakończeniu czynności na wyświetlaczu pojawi się:

13 JAK UŻYWAĆ...

PROGRAMATOR POKOJOWY = panel sterowania + regulacja temperatury w pomieszczeniu i realizacja harmonogramu

Oprócz funkcji panelu sterowania opisanych powyżej, REC10CH realizuje funkcję regulacji temperatury w pomieszczeniu i harmonogramu.

Chronotermostat pokojowy = regulacja temperatury w pomieszczeniu + harmonogram powiązanych stref

W tej konfiguracji REC10CH nie realizuje funkcji panelu sterowania, które w dalszym ciągu pełni kocioł REC10CH, ale pełni funkcję regulacji temperatury pokojowej i harmonogramu czasowego skojarzonej strefy.

Na ekranie GŁÓWNY możesz wybrać:

- STATUS • TEMPERATURA OTOCZENIA • INFO (patrz "10 INFO") • MENU.

13.1 Status

W przeciwieństwie do tego, co zostało wskazane dla funkcji panelu sterowania użytkownika, w tym przypadku tryb odnosi się do trybu regulacji strefy. Dostępne tryby to:

- AUTO: temperatura otoczenia jest regulowana na podstawie ustawionego harmonogramu tygodniowego.
- ECO: podobny do trybu AUTO, ale z nastawą temperatury obniżoną o 3°C w trybie C.O. i C.W.U. i podwyższoną o 3°C w trybie LATO - TYLKO C.W.U. (jeśli włączone jest CHŁODZENIE)
- OGRZEWANIE WYL.: wskazuje, że żądanie ogrzewania nigdy nie jest aktywowane dla tej strefy, minimalna temperatura otoczenia 8°C jest gwarantowana w trybie C.O. i C.W.U., a maksymalna temperatura 40°C jest gwarantowana w trybie LATO - TYLKO C.W.U. (jeśli włączone jest CHŁODZENIE).

13.2 Temperatura otoczenia

Wybierając temperaturę otoczenia, użytkownik może aktywować tryb regulacji KOMFORT. Ten tryb polega na ustawieniu wartości zadanej temperatury otoczenia na ograniczony czasowo. Po wybraniu temperatury użytkownik jest proszony o wprowadzenie czasu trwania danego interwału. Po upływie ustawionego czasu tryb powraca do tego, który był wcześniej ustawiony.

Aby aktywować tryb KOMFORT, należy podświetlić temperaturę za pomocą klawiszy „w górę” lub „w dół”. Po potwierdzeniu wyboru przyciskiem „ok” wartość temperatury zacznie migać. Należy wcisnąć klawisze „w górę” i „w dół”, aby zmieniać temperaturę w krokach co 0,5°C.

Po potwierdzeniu wyboru pojawi się nowy ekran, prosząc użytkownika o ustawienie czasu trwania trybu KOMFORT.

Za pomocą klawiszy „w górę” i „w dół”, należy ustawić czas. Wybrana wartość może wynosić od 30 minut do 24 godzin, z 30-minutowymi odstępami.

Po zatwierdzeniu zostanie wyświetlone podsumowanie wskazujące temperaturę i czas trwania trybu KOMFORT.

Użytkownik zostanie ponownie poproszony o potwierdzenie dokonanego wyboru.

W każdej chwili można zrezygnować z programowania temperatury i czasu w trybie KOMFORT naciskając przycisk „wstecz”.

13.3 Menu

Funkcja MENU zapewnia dostęp do konfiguracji USTAW KOCIOL, USTAWIENIA i HARMONOGRAM CZASOWY.

Odbywa się to za pomocą klawiszy „w górę” lub „w dół”, aby podświetlić żądaną pozycję, a następnie naciskając „ok”, aby potwierdzić.

Należy nacisnąć przycisk „wstecz”, aby powrócić do ekranu początkowego bez dokonywania żadnego wyboru.



13.3.1 Ustaw kocioł

Aby zmodyfikować temperaturę zasilania, należy nacisnąć klawisz „w górę” lub „w dół”, a następnie nacisnąć przycisk „ok”, aby potwierdzić.

UWAGA: Jeśli podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej, nastawa dostawy jest automatycznie obliczana przez urządzenie dla ogrzewania w trybie C.O. I C.W.U., podczas gdy jest nadal ręcznie ustawiana przez użytkownika dla chłodzenia w trybie LATO - TYLKO C.W.U..

Naciśnij „wstecz”, aby powrócić do ekranu MENU bez dokonywania żadnego wyboru.

Następnie użytkownik jest proszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: wybierz „ok” lub „wstecz” za pomocą przycisków „w górę” lub „w dół”, a następnie naciśnij przycisk „ok”, aby potwierdzić.

Jeśli wybór zostanie anulowany lub naciśnięty zostanie klawisz „wstecz”, wyświetlacz powróci do poprzedniego ekranu MENU.



13.3.2 Ustawienia

Wybierz tę funkcję, aby zmodyfikować:

- CZAS & DATA • DAYLIGHT SAVINGS TIME (CZASU LETNIEGO) • JĘZYK • PODŚWIETLENIE.

Aby zmienić ustawienia, zapoznaj się z następującymi sekcjami:

- "11.1 Ustawienia"
- "11.1.1 Czas & data"
- "11.1.2 Czas letni automat. lato/zima"
- "11.1.3 Język"
- "11.1.4 Podświetlenie"

UWAGA: jeśli strefa jest kontrolowana przez sondę otoczenia, te same ustawienia można wykonać z REC10CH MASTER na ekranie danej strefy.

13.3.3 Harmonogram (regulator pokojowy i chronotermostat)

Z tego menu można uzyskać dostęp do wyświetlania i regulacji harmonogramu.

Dla każdego dnia tygodnia można ustawić do 4 pasm, charakteryzujących się czasem rozpoczęcia i czasem zakończenia.

W tym trybie pracy harmonogram umożliwia również ustawienie wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu, jak opisano poniżej.

Aby dodać przedział czasowy, wykonaj następujące czynności:

- wybierz DODAJ i potwierdź „ok”
- naciśnij klawisze „w górę” lub „w dół”, aby zwiększyć lub zmniejszyć czas rozpoczęcia o 30 minut i potwierdź przyciskiem „ok”
- naciśnij „w górę” lub „w dół”, aby zwiększyć lub zmniejszyć czas zakończenia o 30 minut i potwierdź przyciskiem „ok”
- naciśnij „w górę” lub „w dół”, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość nastawy o 1°C i zatwierdź za pomocą „ok”.



Kontynuuj harmonogramowanie innych przedziałów czasowych.

Szczegółowy opis innych funkcji związanych z harmonogramem (ZMIEN - USUŃ - KOPIUJ) znajduje się w paragrafie "12 PROGRAMOWANIE CZASOWE".

UWAGA: zauważ, że w obecności strefy regulowanej przez REC10CH w konfiguracji chronotermostatu nie jest już możliwe ustawienie odpowiedniego harmonogramu czasowego na REC10CH, który wykonuje funkcje interfejsu maszyny. Ten ostatni będzie zarządzany tylko przez odpowiedni termostat czasowy REC10CH.

UWAGA: jeśli strefa jest kontrolowana przez sondę otoczenia, te same ustawienia można wykonać z REC10CH MASTER na ekranie danej strefy.

14 DANE TECHNICZNE

OPIS		JEDNOSTKA	Exclusive X								
			25C		30C		35C		40C		
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Ogrzewanie	Znamionowa moc cieplna	kW-kcal/godz.	20,00 (****)	17.200	25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520		
	Znamionowa moc cieplna (80°/60°)	kW-kcal/godz.	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860		
	Znamionowa moc cieplna (50°/30°)	kW-kcal/godz.	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556		
	Zredukowana moc cieplna	kW-kcal/godz.	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	
	Zredukowana moc cieplna (80°/60°)	kW-kcal/godz.	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	
	Zredukowana moc cieplna (50°/30°)	kW-kcal/godz.	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	
C.W.U.	Znamionowa moc cieplna	kW-kcal/godz.	25,00 (****)	21.500	30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400		
	Znamionowa moc cieplna (*)	kW-kcal/godz.	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120		
	Zredukowana moc cieplna	kW-kcal/godz.	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	
	Zredukowana moc cieplna (*)	kW-kcal/godz.	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8		
Sprawność spalania		%	97,8		97,9		97,8		97,8		
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5 - 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3		
Sprawność użytkowa Pn maks przy 30% (30° powrót)		%	109,1		109,5		109,5		109,5		
Całkowita moc elektryczna (maksymalna moc)		W	88 (c.u.) - 98 (c.w.u.)		85 (c.u.) - 96 (c.w.u.)		101 (c.u.) - 112 (c.w.u.)		101 (c.u.) - 112 (c.w.u.)		
Moc elektryczna pompy obiegowej (1000 l/godz)		W	52		52		52		52		
Kategoria • Kraj przeznaczenia			II2E3P • PL II2EY203P • PL		II2E3P • PL II2EY203P • PL		II2E3P • PL II2EY203P • PL		II2E3P • PL II2EY203P • PL		
Napięcie zasilania		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Poziom zabezpieczenia przeciwporażeniowego		IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Strata na zatrzymaniu		W	30		26		26		26		
Strata na kominie przy wyłączonym palniku - włączonym palniku		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23		
Funkcja c.o.											
Maksymalne ciśnienie		bar	3		3		3		3		
Ciśnienie minimalne do standardowej pracy		bar	0,25 + 0,45		0,25 + 0,45		0,25 + 0,45		0,25 + 0,45		
Temperatura maksymalna		°C	90		90		90		90		
Zakres regulacji temperatury c.o.		°C	20/45 + 40/80		20/45 + 40/80		20/45 + 40/80		20/45 + 40/80		
Pompa: ciśnienie tłoczenia		mbar	410		410		410		410		
przy przepływie		l/godz.	1.000		1.000		1.000		1.000		
Pojemność naczynia wzbiorczego		l	9		10		10		10		
Ciśnienie początkowe w naczyniu wzbiorczym (ogrzewanie)		bar	1		1		1		1		
Funkcja c.w.u.											
Maksymalne - Minimalne ciśnienie wody		bar	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		
Natężenie przepływu zgodnie z normą EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41		18,4		
Wydatek c.w.u. przy Δt 25°C - Δt 30°C - Δt 35°C		l/min	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 17,2		
Minimalny przepływ c.w.u.		l/min	2		2		2		2		
Zakres temperatury c.w.u.		°C	37 - 60		37 - 60		37 - 60		37 - 60		
Regulator przepływu		l/min	10		12		14		16		
Ciśnienie gazu			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Ciśnienie zasilania gazem I2E (G20)		mbar	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Ciśnienie zasilania gazem I2Y20 (G20.2: MTN (80%) - H (20%))		mbar	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Ciśnienie zasilania gazem I3P (G31)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Natężenie przepływu (c.o.)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Przepływ powietrza		Nm³/godz.	24,298	24,819	30,372	31,024	38,876	39,710	38,876	39,710	
Przepływ spalin		Nm³/godz.	26,304	26,370	32,880	32,963	42,086	42,192	42,086	42,192	
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)		g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	14,537-2,226	14,875-3,254	14,537-2,226	14,875-3,254	
Natężenie przepływu (c.w.u.)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Przepływ powietrza		Nm³/godz.	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638	
Przepływ spalin		Nm³/godz.	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740	
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)		g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254	
Charakterystyka wentylatora											
Wysokość podnoszenia dla systemu koncentrycznego 0,85 m		Pa	60		60		60		60		
Wysokość podnoszenia dla systemu rozdzielonego 0,5 m		Pa	174		150		190		196		
Wysokość podnoszenia dla kotła bez przewodów rurowych		Pa	180		170		195		200		
NOx			klasa 6		klasa 6		klasa 6		klasa 6		
Wartości emisji przy maksymalnej i minimalnej mocy grzewczej (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Max-Min	CO b.w. poniżej	p.p.m.	130 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 10	170 - 10	160 - 10	170 - 10	160 - 10	
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	
	NOx b.w. poniżej	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40	50 - 25	50 - 40	
	T spaliny	°C	69 - 63	68 - 62	67 - 59	65 - 59	64 - 65	67 - 63	64 - 65	67 - 63	

(*) Uśredniona wartość z zakresu pracy w różnych warunkach - (**) Próba wykonana z koncentrycznym przewodem koncentrycznym Ø 60/100 o długości 0,85m - temperatura wody w ogrzewaniu 80-60°C.

(***) Tolerancja CO2 +0.6% -1% -

(****) Moc cieplna z gazem G20.2 (I2Y20) ulega redukcji: Nominalne obciążenie cieplne palnika C.O. = 18,9kW; Nominalne obciążenie cieplne palnika C.W.U. = 23,1kW

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

PARAMETRY		UM	Exclusive X	
			GAZ ZIEMNY (G20)	LPG (G31)
Dolna liczba Wobbe'go (przy 15°C-1013 mbarów)		MJ/m³S	45,67	70,69
Wartość opałowa		MJ/m³S	34,02	88
Ciśnienie nominalne zasilania		mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Ciśnienie minimalne zasilania		mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Palnik: średnica/długość	mm	70/86	70/86
	Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,12	-
		kg/godz.	-	1,55
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	2,64	-
		kg/godz.	-	1,94
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,38	-
		kg/godz.	-	0,39
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,38	-
		kg/godz.	-	0,39
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.200	6.000
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.600	7.400
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.600	2.000
30C	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100 • Ø 80/125 • Ø 80-80)	obr./min	7.600	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100 • Ø 80/125 • Ø 80-80)	obr./min	1.600	-
	Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
	Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,64	-
		kg/godz.	-	1,94
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,17	-
		kg/godz.	-	2,33
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	5.800	5.600
35C	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	6.900	6.700
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.700	1.900
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	7.250	-
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 • Ø 80-80)	obr./min	6.900	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	1.750	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 • Ø 80-80)	obr./min	1.700	-
	Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
	Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,38	-
		kg/godz.	-	2,48
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,66	-
		kg/godz.	-	2,69
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
40C	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	7.300	7.200
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.800	7.800
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.700	1.900
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	8.200	-
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 • Ø 80-80)	obr./min	7.800	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	1.800	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 • Ø 80-80)	obr./min	1.700	-
	Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
	Liczba otworów przepony - Średnica otworów przepony	szt. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,38	-
		kg/godz.	-	2,48
40C	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	4,23	-
		kg/godz.	-	3,11
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	7.300	7.200
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	9.100	8.900
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.700	1.900

Parametr	Symbol	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Jednostka
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	-	A	A	A	A	-
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A	A	-
Moc znamionowa	P _{znamionowa}	20	24	31	31	kW
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	93	94	94	94	%
Wytworzone ciepło użytkowe						
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Sprawność użytkowa						
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	η_4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	η_1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne						
Przy pełnym obciążeniu	el _{max}	27,0	32,0	49,0	49,0	W
Przy częściowym obciążeniu	el _{min}	13,0	13,0	13,0	13,0	W
W trybie czuwania	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Inne parametry						
Straty ciepłe w trybie czuwania	P _{stby}	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Pobór mocy palnika pilotowego	P _{ign}	-	-	-	-	W
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	60	75	96	96	GJ
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	50	50	54	54	dB
Emisje tlenków azotu	NO _x	46	35	38	38	mg/kWh
Ogrzewacze łączone						
Deklarowany profil obciążeń		XL	XL	XL	XL	
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	86	85	85	85	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	A _{EC}	34	31	34	34	kWh
Roczne zużycie paliwa	A _{FC}	17	17	17	17	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

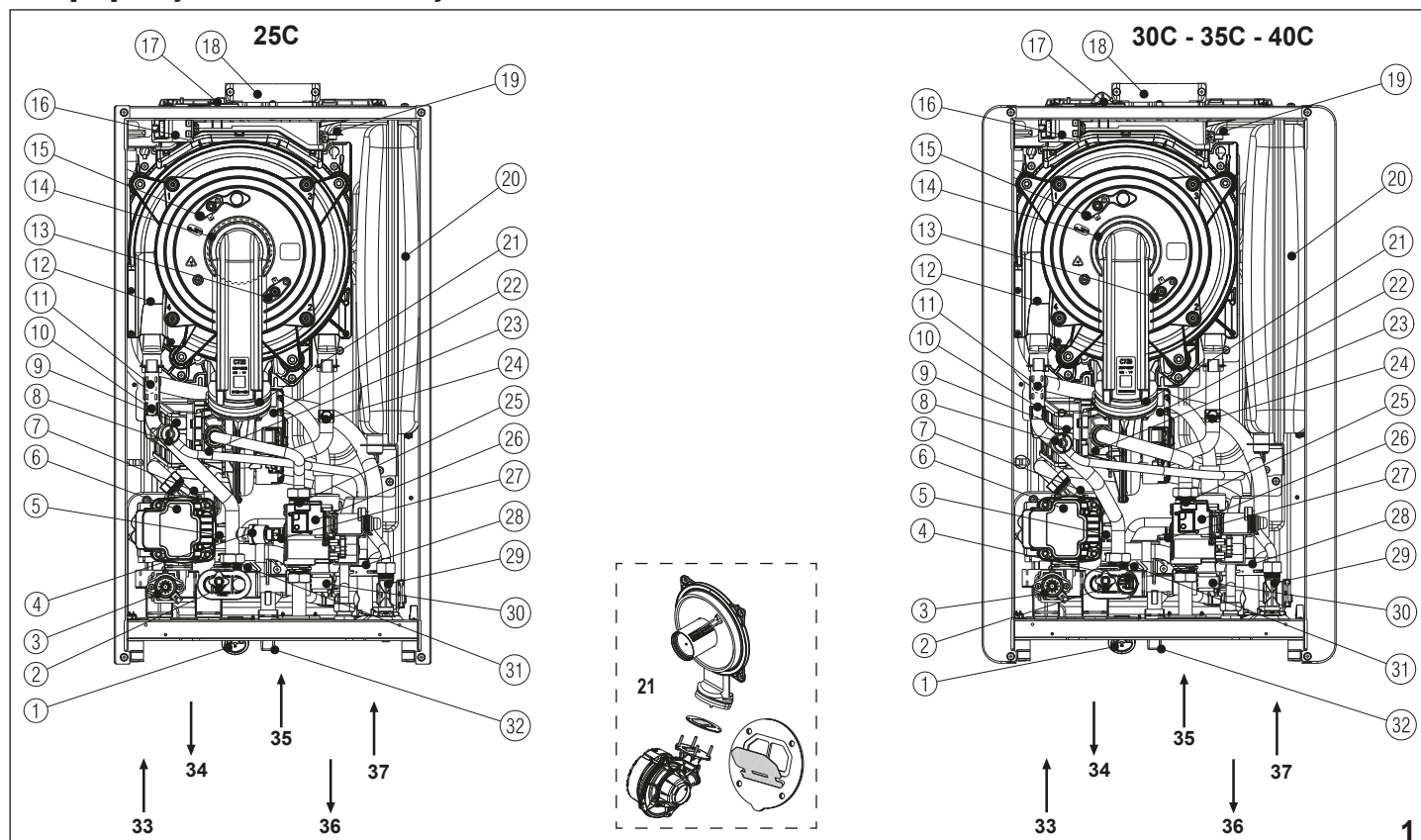
UWAGA (w przypadku, gdy w systemie kotła zainstalowano zewnętrzny czujnik temperatury, panel sterowania lub oba te urządzenia jednocześnie)

Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 811/2013 informacje zawarte w tabeli mogą być użyte w arkuszach danych technicznych produktów oraz na etykietach oznaczających urządzenia grzewcze stosowane w pomieszczeniach, urządzenia grzewcze o mieszanym przeznaczeniu, wszystkie te urządzenia używane do ogrzewania przestrzeni zamkniętych, urządzenia do sterowania temperaturą i urządzenia wykorzystujące energię słoneczną:

DODANE URZĄDZENIE	Klasa	Wkład do ErP
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	II	2%
PANEL STEROWANIA (*)	V	3%
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ + PANEL STEROWANIA*	VI	4%

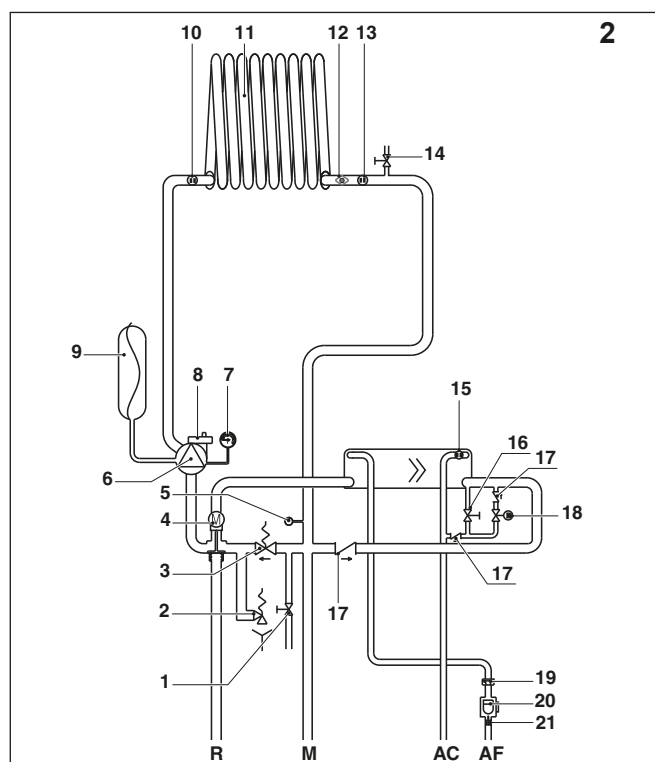
(*) Używany jako regulator temperatury otoczenia

15 [EN] GENERAL SECTION • [PL] BUDOWA KOTŁA • [ES] SECCIÓN GENERAL • [PT] SEÇÃO GERAL • [HU] ÁLTALÁNOS RÉSZ • [RO] SECȚIUNE CU GENERALITĂȚI



15.1	[EN] - Boiler operating elements	[PL] - Elementy składowe kotła	[ES] - Elementos de funcionamiento de la caldera	[PT] - Elementos de funcionamento da caldeira
1	Water gauge	Wkaźnik ciśnienia	Medidor de agua	Hidrômetro
2	Drain valve	Zawór spustowy	Válvula de drenaje	Válvula de drenagem
3	Three-way valve (stepper)	Zawór 3-drogowy	Válvula de tres vías (stepper)	Válvula de três vias (motor de passo)
4	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia	Transductor de presión	Transdutor de pressão
5	Safety valve	Zawór bezpieczeństwa	Válvula de seguridad	válvula de segurança
6	Circulation pump	Pompa obiegowa	Bomba de circulación	Bomba de circulação
7	Lower air vent valve	Dolny zawór odpowietrzający	Válvula de purgado de aire inferior	Válvula de desgasificação inferior
8	De-aeration valve	Zawór odpowietrzający	Válvula de desaireación	Válvula de desareação
9	Air filter	Filtr powietrza	Filtro de aire	Filtro de ar
10	Delivery NTC probe	Sonda NTC na zasilaniu	Sonda de Suministro NTC	Sonda de caudal NTC
11	Limit thermostat	Termostat graniczny	Termostato de límite	Termóstato de limite
12	Main heat exchanger	Główny wymiennik ciepła	Intercambiador de calor principal	Comutador de calor principal
13	Flame detection electrode/ionisation sensor	Elektroda detekcyjna płomienia/czujnik jonizacji	Electrodo de detección de llama/Sensor de ionización	Eléctrodo de deteção de chama/Sensor de ionização
14	Burner	Palnik	Queimador	Queimador
15	Ignition electrode	Elektroda zapłonu płomienia	Electrodo de encendido	Eléctrodo de acendimento
16	Ignition transformer	Transformator zapłonowy	Encendido del transformador	Transformador de acendimento
17	Fume analysis sample cap	Zasłepka otworu analizy spalin	Tapa de la muestra de análisis de humos	Tampa de amostra de análise de fumos
18	Fumes outlet	Wylot spalin	Salida de humos	Saída de fumos
19	Fumes probe	Sonda spalin	Sonda de humos	Sonda de fumos
20	Expansion vessel	Naczynie wzbiorcze	Vaso de expansión	Vaso de expansão
21	Non-return valve	Zawór zwrotny	Válvula de no retorno	Válvula de não retorno
22	Fan	Wentylator	Ventilador	Ventilador
23	Mixer	Zawór mieszający	Mezclador	Misturador
24	Return NTC probe	Sonda NTC powrotu	Sonda de retorno NTC	Sonda de retorno NTC
25	Gas nozzle	Dysza gazowa	Boquilla de gas	Boquilha de gás
26	Gas valve	Zawór gazowy	Válvula del gas	Válvula de gás
27	DHW NTC probe	Sonda NTC c.w.u.	Sonda de ACS NTC	Sonda de DHW NTC
28	Siphon	Syfon	Sifón	Sifão
29	Flow-meter	Miernik przepływu	Caudalímetro	Fluxímetro
30	Filling solenoid	Zawór elektrom. napełniania	Electroválvula de llenado	Solenóide de enchimento
31	DHW heat exchanger	Wymiennik ciepła c.w.u.	Intercambiador de calor de ACS	Trocador de calor DHW
32	Filling tap	Zawór napełniania	Grifo de llenado	Torneira de enchimento
33	Heating return	Powrót obiegu c.o.	Retorno de calentamiento	Retorno de aquecimento
34	Heating delivery	Zasilanie obiegu c.o.	Suministro de calentamiento	Descarga de aquecimento
35	Gas	Gaz	Gas	Gás
36	Hot water	Ciepła woda użytkowa	Circuito de agua	Circuito
37	Cold water	Zimna woda	Agua fría	Água fria

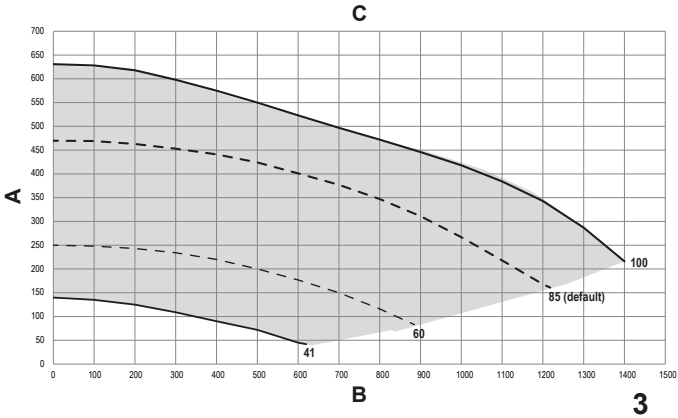
15.1	[HU] - A kazán funkcionális alkatrészei	[RO] - Elemente funcționale ale centralei
1	Hidrométer	Hidrometru
2	Leeresztő szelep	Supapă de evacuare
3	Háromutas szelep(léptető)	Vană cu trei căi (stepper)
4	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune
5	Biztonsági szelep	Supapă de siguranță
6	Keringetőszivattyú	Pompă de circulație
7	Alsó légtelenítő szelep	Supapă inferioară de aerisire
8	Légtelenítőszelep	Supapă de deaerare
9	Légszűrő	Filtru de aer
10	Előremenő NTC érzékelő	Sondă NTC tur
11	Határoló termosztát	Termostat limită
12	Fő hőcserélő	Schimbător principal
13	Lángérezékelő elektroda/ionizációs érzékelő	Electrod detectare flacără/senzor de ionizare
14	Égő	Arzător
15	Gyújtó elektroda	Electrod de aprindere
16	Gyújtás átalakító	Transformator de aprindere
17	Füstgáz mintavételező fedél	Capac prelevare mostre pentru analiza gazelor arse
18	Füstelvezető nyílás	Orificiu de ieșire gaze arse
19	Füstérzékelő	Sondă gaze arse
20	Tágulási tartály	Vas de expansiune
21	Visszafolyást gátló szelep	Supapă de sens
22	Ventilátor	Ventilator
23	Keverő	Mixer
24	Visszatérő NTC érzékelő	Sondă NTC retur
25	Gázfűvóka	Duză de gaz
26	Gázszelep	Supapă gaz
27	HMV NTC sonda	Sondă NTC ACM
28	Szifon	Sifon
29	Áramlásmérő	Debitmetru
30	Feltöltő mágnesszelep	Solenoid umplere
31	Használati melegvíz hőcserélő	Schimbător de căldură ACM
32	Feltöltő csap	Robinet de umplere
33	Fűtési visszatérő	Retur încălzire
34	Fűtés előremenő	Tur încălzire
35	Gáz	Gaz
36	Meleg víz	Apă caldă
37	Hideg víz	Apă rece



15.2	[EN] - Hydraulic circuit	[PL] - Obieg hydrauliczny
AF	Cold water inlet	Wejście zimnej wody
AC	Hot water outlet	Wyjście wody ciepłej
M	Heating delivery	Zasilanie obiegu c.o.
R	Heating return	Powrót obiegu c.o.
1	Safety valve	Zawór bezpieczeństwa
2	Drain valve	Zawór spustowy
3	Automatic by-pass	Automatyczny by-pass
4	Three-way valve	Zawór 3-drogowy
5	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia
6	Circulator	Pompa obiegowa
7	Water gauge	Manometr
8	Lower air vent valve	Dolny zawór odpowietrzający
9	Expansion vessel	Naczynie wzbiorcze
10	Return NTC probe	Sonda NTC powrotu
11	Primary heat exchanger	Wymiennik ciepła obiegu c.o.
12	Limit thermostat	Termostat graniczny
13	Delivery NTC probe	Sonda NTC na zasilaniu
14	Manual air vent valve	Ręczny zawór odpowietrzający
15	DHW NTC probe	Sonda NTC c.w.u.
16	Filling tap	Zawór napełniania
17	Non-return valve	Zawór zwrotny
18	Filling solenoid	Zawór elektrom. napełniania
19	Flow regulator	Regulator przepływu
20	Flow switch	Flusostat
21	DHW filter	Filtr c.w.u.

15.2	[ES] - Circuito hidráulico	[PT] - Circuito hidráulico
AF	Entrada de agua fría	Entrada de água fria
AC	Salida de agua caliente	Saída da água quente
M	Suministro de calentamiento	Descarga de aquecimento
R	Retorno de calentamiento	Retorno de aquecimento
1	Válvula de seguridad	válvula de segurança
2	Válvula de drenaje	Válvula de drenagem
3	Derivación automática	Desvio automático
4	Válvula de tres vías	Válvula de três vias
5	Transductor de presión	Transdutor de pressão
6	Circulador	Circulador
7	Medidor de agua	Hidrômetro
8	Válvula de purgado de aire inferior	Válvula de desgasificação inferior
9	Vaso de expansión	Vaso de expansão
10	Sonda de retorno NTC	Sonda de retorno NTC
11	Intercambiador de calor primario	Trocador de calor primário
12	Termostato de límite	Termóstato de limite
13	Sonda de Suministro NTC	Sonda de caudal NTC
14	Válvula manual de purga de aire	Válvula de ventilação de ar manual
15	Sonda de ACS NTC	Sonda de DHW NTC
16	Grifo de llenado	Torneira de enchimento
17	Válvula de no retorno	Válvula de não retorno
18	Electroválvula de llenado	Solenoide de enchimento
19	Regulador de caudal	Regulador de fluxo
20	Interruptor de flujo	Fluxóstato
21	Filtro de ACS	Filtro de DHW

15.2	[HU] - Hidraulikus kör	[RO] - Circuit hidraulic
AF	Hideg víz-bemenet	Intrare apă rece
AC	Meleg víz-kimenet	Ieșire apă caldă
M	Fűtés előremenő	Tur încălzire
R	Fűtési visszatérő	Retur încălzire
1	Biztonsági szelep	Supapă de siguranță
2	Leeresztő szelep	Supapă de evacuare
3	Automatikus by-pass	By-pass automat
4	Háromutas szelep	Vană cu trei căi
5	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune
6	Keringtető szivattyú	Pompă de circulație
7	Hidrométer	Hidrometru
8	Alsó légtelenítő szelep	Supapă inferioară de aerisire
9	Tágulási tartály	Vas de expansiune
10	Visszatérő NTC érzékelő	Sondă NTC retur
11	Elsődleges hőcserélő	Schimbător principal de căldură
12	Határoló termosztát	Termostat limită
13	Előremenő NTC érzékelő	Sondă NTC tur
14	Manuális légtelenítő szelep	Vană de evacuare aer manuală
15	HMV NTC szonda	Sondă NTC ACM
16	Feltöltő csap	Robinet de umplere
17	Visszafolyást gátló szelep	Supapă de sens
18	Feltöltő mágnesszelep	Solenoid umplere
19	Aramlásszabályozó	Flow regulator
20	Aramlásszabályozó	Fluxostat
21	Használati melegvíz-szűrő	Filteru ACM



15.3	A	B	C
EN (fig. 3)	Residual head (mbar)	Flow rate (l/h)	7-metre circulator (factory setted)
PL (str. 3)	Wysokość podnoszenia (mbar)	Natężenie przepływu (l/godz.)	Pompa obiegowa 7 m (ustawienie fabryczne)
ES (fig. 3)	Prevalencia residual (mbar)	Caudal (l/h)	Circulador de 7 metros (ajustado en fábrica)
PT (fig. 3)	Prevalência residual (mbar)	Taxa de fluxo (l/h)	Circulador de 7 metros (definido de fábrica)
HU (3. ábra)	Maradék emelőnyomás (mbar)	Hozam (l/h)	7 méteres keringtető szivattyú (gyári beállítás)
RO (fig. 3)	Presiune reziduală (mbar)	Debit (l/h)	Pompă de circulație la 7 m (setată în fabrică)

[EN] - Residual head of circulator

The boiler is equipped with a high efficiency modulating circulator already hydraulically and electrically connected, whose useful available performance is indicated in the graph. The modulation is managed by the board through the PUMP DUTY CYCLE - access level INSTALLER. The circulator is factory set with discharge head of 7 meters. The boiler is equipped with an anti-blocking system which starts up an operation cycle after every 24 hours of disuse in any operating status.

The "anti-locking" function is only activated when the boiler is electrically powered.

It is strictly forbidden to operate the circulator without water.

Where there is the need to use a different curve, the desired level can be selected on the circulator.

Variable speed circulator

The modulating circulator function (applicable only to the boiler circulator and not to the circulators of any external devices connected

(e.g. booster circulator)) is only active in the heating function. The circulator always operates at maximum speed when switching the three-way to DHW. Through the PUMP DUTY CYCLE parameter it is possible to choose between:

- 1 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (41 <= PUMP DUTY CYCLE <= 100): the boiler board determines which flow rate curve to adopt according to the instantaneous power delivered by the boiler.
- 2 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (2 <= PUMP DUTY CYCLE <= 40): the installer sets the ΔT value to be maintained between outlet and return (e.g. by entering a value = 10, the circulator speed will change to achieve a system flow rate with the aim of maintaining the ΔT of 10°C upstream and downstream of the exchanger).
- 3 - CIRCULATOR IN MAXIMUM FIXED SPEED MODE (PUMP DUTY CYCLE = 1): the circulator, when activated, always operates at maximum speed. Used on systems with high pressure drop where

it is necessary to make the most of the boiler discharge head in order to ensure sufficient circulation (system flow rate at maximum speed less than 600 litres per hour).

Used in the presence of hydraulic separators with high flow rates in the downstream circuit. Operationally:

- enter the PUMP DUTY CYCLE parameter
- set the value = 1

4 - EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD NON-SPEED ADJUSTABLE CIRCULATOR (PUMP DUTY CYCLE = 0): mode used in exceptional cases in which a traditional UPS circulator is to be used in the boiler.

EN	CONFIGURATIONS RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER	
	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR YES (THERMOREGULATION)	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (NO THERMOREGULATION)
LOW TEMPERATURE (floor)	ΔT constant (5 ≤ PUMP DUTY CYCLE ≤ 7)	PROPORTIONAL (PUMP DUTY CYCLE = 85)
HIGH TEMPERATURE (radiators without thermostatic valves)	ΔT constant (15 ≤ PUMP DUTY CYCLE ≤ 20)	PROPORTIONAL (PUMP DUTY CYCLE = 85)
HIGH TEMPERATURE (radiators with thermostatic valves)	ΔT constant (15 ≤ PUMP DUTY CYCLE ≤ 20)	PROPORTIONAL (PUMP DUTY CYCLE = 60)

[PL] - Wysokość podnoszenia pompy obiegowej

Kocioł jest wyposażony w energooszczędną pompę obiegową z modulacją, która ma fabrycznie wykonane podłączenia hydrauliczne i elektryczne. Użyteczna wydajność pompy jest wskazana na wykresie. Modulacja odbywa się poprzez system elektroniczny, za pośrednictwem ustawienia CYKL PRACY POMPY — poziom dostępu MONTER. Pompa ma fabrycznie ustawioną wysokość podnoszenia 7 metrów. Kocioł jest wyposażony w cykl antyblokujący, który rozpoczyna swój cykl operacyjny każdorazowo po 24 godzinach pozostawiania w stanie czuwania niezależnie od trybu pracy.

Cykl antyblokujący pompę jest aktywna tylko w przypadku, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie.

Uruchamianie pompy obiegowej bez wody jest surowo zabronione.

Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany krzywej, można ustawić żądany poziom na pompie.

Pompa obiegowa o zmiennej prędkości

Funkcja modulacji pompy obiegowej (stosowana tylko do pompy obiegowej kotła, a nie do pomp obiegowych jakichkolwiek podłączonych urządzeń zewnętrznych, np. pomp pomocniczych) jest aktywna tylko w połączeniu

z funkcją ogrzewania. Pompa obiegowa zawsze pracuje z maksymalną prędkością przy przełączeniu zaworu 3-drogowego na c.w.u. Za pomocą parametru CYKL PRACY POMPY można wybrać następujące opcje:

- 1 - POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM PROPORCJONALNYM (41 <= CYKL PRACY POMPY <= 100): system elektroniczny kotła określa, która krzywa natężenia przepływu zostanie dostosowana na podstawie chwilowej mocy wytwarzanej przez kocioł.
- 2 - POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM STAŁEJ ΔT (2 <= CYKL PRACY POMPY <= 40): Instalator ustawia wartość ΔT, która będzie utrzymywana między wylotem a powrotem obiegu (np. po wprowadzeniu wartości = 10 prędkość kotła zmieni się, tak aby uzyskać natężenie przepływu w obiegu umożliwiające utrzymanie ΔT na poziomie 10°C za i przed wymiennikiem).
- 3 - POMPA OBIEGOWA W TRYBIE STAŁEJ PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ (CYKL PRACY POMPY = 1): Pompa obiegowa, gdy zostanie aktywowana, będzie zawsze pracowała z maksymalną prędkością. Ta opcja jest stosowana w instalacjach z dużymi spadkami ciśnienia, gdy konieczne jest maksymalne wykorzystanie wysokości

podnoszenia kotła w celu zagwarantowania odpowiedniej cyrkulacji (natężenie przepływu w obiegu przy maksymalnej prędkości poniżej 600 litrów na godzinę). Opcja jest stosowana w przypadku obecności sprzęgła hydraulicznego w przypadku dużych natężeń przepływu w obiegu po stronie wyjścia. Należy:

- wejść parametr CYKL PRACY POMPY
- ustawić wartość = 1

4 - NIESTANDARDOWE UŻYCIE STANDARDOWEJ POMPY OBIEGOWEJ BEZ REGULACJI PRĘDKOŚCI (CYKL PRACY POMPY = 0): tryb używany w wyjątkowych sytuacjach, gdy w kotle stosowana będzie tradycyjna pompa obiegowa UPS.

PL	KONFIGURACJE ZALECANE PRZEZ PRODUCENTA	
	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ: TAK (TERMOREGULACJA)	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ (BRAK TERMOREGULACJI)
NISKA TEMPERATURA (podłogowe)	Stała ΔT (5 ≤ CYKL PRACY POMPY ≤ 7)	TRYB PROPORCJONALNY (CYKL PRACY POMPY = 85)
WYSOKA TEMPERATURA (grzejniki bez zaworów termostatycznych)	Stała ΔT (15 ≤ CYKL PRACY POMPY ≤ 20)	TRYB PROPORCJONALNY (CYKL PRACY POMPY = 85)
WYSOKA TEMPERATURA (grzejniki z zaworami termostatycznymi)	Stała ΔT (15 ≤ CYKL PRACY POMPY ≤ 20)	TRYB PROPORCJONALNY (CYKL PRACY POMPY = 60)

[ES] - Prevalencia residual del circulador

La caldera está equipada con un circulador modulante de alto rendimiento ya conectado hidráulica y eléctricamente, cuyo rendimiento útil disponible se indica en el gráfico. La modulación es gestionada por la placa a través del CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA - acceso al nivel del INSTALADOR. El circulador viene ajustado de fábrica con un cabezal de descarga de 7 metros. La caldera está equipada con un sistema antibloqueo que pone en marcha un ciclo de funcionamiento después de cada 24 horas de desuso en cualquier estado de funcionamiento.



La función "antibloqueo" solo se activa cuando la caldera está en funcionamiento eléctrico.



Está estrictamente prohibido hacer funcionar el circulador sin agua.

Cuando sea necesario utilizar una curva diferente, se puede seleccionar el nivel deseado en el circulador.

Circulador de velocidad variable

La función de circulación modulada (aplicable solo al circulador de la caldera y no a los circuladores de cualquier dispositivo ex-

terno conectado (por ejemplo, circulador de refuerzo)) solo está activa en la función de calentamiento. El circulador siempre funciona a la máxima velocidad cuando se cambia el sistema de tres vías a ACS. A través del parámetro CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA es posible elegir entre:

- 1 - CIRCULADOR DE VELOCIDAD VARIABLE CON MODO PROPORCIONAL (41 <= CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA <= 100):** la placa de la caldera determina la curva de caudal que debe adoptarse en función de la potencia instantánea suministrada por la caldera.
- 2 - CIRCULADOR DE VELOCIDAD VARIABLE CON MODO ΔT CONSTANTE (2 <= CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA <= 40):** el instalador establece el valor de ΔT que se debe mantener entre la salida y el retorno (p. ej.: introduciendo un valor = 10, la velocidad del circulador cambiará para conseguir un caudal del sistema con el objetivo de mantener el ΔT de 10°C antes y después del intercambiador).
- 3 - CIRCULADOR EN MODO DE VELOCIDAD FIJA MÁXIMA (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 1):** el circulador, cuando se activa, funciona siempre a la máxima velocidad. Se utiliza en sistemas

con alta pérdida de carga en los que es necesario aprovechar al máximo la altura de descarga de la caldera para garantizar una circulación suficiente (caudal del sistema a velocidad máxima inferior a 600 litros por hora).

Se utiliza en presencia de separadores hidráulicos con altos caudales en el circuito posterior. Operativamente:

- introduzca el parámetro CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA
- fije el valor = 1

4 - USO EXCEPCIONAL DE UN CIRCULADOR ESTÁNDAR NO AJUSTABLE EN VELOCIDAD (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 0): modo utilizado en casos excepcionales en los que se va a utilizar un circulador UPS tradicional en la caldera.

ES	CONFIGURACIONES RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE	
	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR SI (TERMORREGULACIÓN)	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA (SIN TERMORREGULACIÓN)
BAJA TEMPERATURA (suelo)	ΔT constante (5 ≤ CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA ≤ 7)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores sin válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores con válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 60)

[PT] - Cabeçal residual do circulador

A caldeira é equipada com circulador modulante de alta eficiência já ligado hidráulicamente e eletricamente, cujo desempenho útil disponível é indicado no gráfico. A modulação é gerida pela placa através do CICLO DE TRABALHO DA BOMBA - nível de acesso INSTALADOR. O circulador é definido de fábrica com cabeçal de descarga de 7 metros. A caldeira possui um sistema antibloqueio que inicia um ciclo operacional após 24 horas de repouso, em qualquer estado operacional.



A função "antibloqueio" somente está ativa quando a caldeira estiver eletricamente carregada.



É absolutamente proibido operar o circulador sem água.

Se precisar usar uma curva diferente, você pode selecionar o nível desejado no circulador.

Circulador de velocidade variável

A função do circulador modulante (aplicável apenas ao circulador da caldeira e não aos circuladores de nenhum dispositivo externo ligado (por exemplo, circulador do reforço)) está ativa apenas na função de aquecimento.

O circulador sempre funciona em velocidade máxima quando muda as três vias para DHW. Através do parâmetro CICLO DE TRABALHO DA BOMBA é possível selecionar entre:

- 1 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODO PROPORCIONAL (41 <= CICLO DE TRABALHO DA BOMBA <= 100):** a placa da caldeira determina que curva do caudal deve ser adotada de acordo com a energia instantânea fornecida pela caldeira.
- 2 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODO ΔT CONSTANTE (2 <= CICLO DE TRABALHO DA BOMBA <= 40):** o instalador define o valor de ΔT a ser mantido entre a saída e o retorno (por exemplo, inserindo um valor = 10, a velocidade do circulador mudará para obter um caudal de sistema com o objetivo de manter o ΔT de 10°C a montante e a jusante do trocador).
- 3 - CIRCULADOR EM MODO DE VELOCIDADE MÁXIMA FIXA (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 1):** o circulador, quando ativado, sempre funciona em velocidade máxima. Usado em sistemas com queda de alta pressão onde é necessário fazer o máximo com o cabeçal de descar-

ga da caldeira para garantir circulação suficiente (caudal do sistema em velocidade máxima menos 600 litros por hora).

Usado na presença de separadores hidráulicos com altos caudais no circuito a jusante. Operacionalmente:

- insira o parâmetro CICLO DE TRABALHO DA BOMBA
- defina o valor = 1

4 - USO EXCEPCIONAL DE UM CIRCULADOR AJUSTÁVEL SEM VELOCIDADE PADRÃO (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 0): modo usado em casos excepcionais em que um circulador UPS tradicional deve ser usado na caldeira.

PT	CONFIGURAÇÕES RECOMENDADAS PELO FABRICANTE	
	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA SIM (TERMORREGULAÇÃO)	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA (NENHUMA TERMORREGULAÇÃO)
BAIXA TEMPERATURA (chão)	ΔT constante (5 ≤ CICLO DE TRABALHO DA BOMBA ≤ 7)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores sem válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABALHO DA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores com válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABALHO DA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 60)

[HU] - Keringtető maradék emelőnyomása

A kazán már hidraulikusan és elektromosan csatlakoztatott, nagy hatékonyságú moduláló keringtetővel van felszerelve, amelynek hasznos rendelkezésre álló teljesítményét a grafikon mutatja. A modulációt a kártya a SZIVATTYÚ MUNKACIKLUS - TELEPÍTŐ hozzáférési szinten kezeli. A keringtetőt gyárilag 7 méteres adagolófejjel állítják be. A kazán blokkolásgátló rendszerrel van felszerelve, amely minden 24 óra használaton kívüli állapot után, bármely üzemmódban elindít egy működési ciklust.



A „leállásvédő” funkció csak akkor aktív, ha a kazán áramellátása biztosított.



Szigorúan tilos a keringtető szivattyút víz nélkül üzemeltetni.

Ha más görbét kell használni, kiválaszthatja a kívánt szintet a keringtető szivattyún.

Változtatható fordulatszámú keringtetőszivattyú

A moduláló keringtető funkció (csak a kazán keringtetőjére alkalmazható, a csatlakoztatott külső eszközök keringetőire (pl. nyomásfokozó keringető) nem) csak a fűtési funk-

cióban aktív. A keringtető mindig maximális fordulatszámú működik, amikor a hőcserélő HMV-re kapcsol. A SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE paraméteren keresztül a következők közül lehet választani:

- 1 - VÁLTOZÓ FORDULATSZÁMÚ KERINGTETŐ ARÁNYOS ÜZEMMÓDDAL (41 <= SZIVATTYÚ MUNKACIKLUS <= 100):** A kazánvezérlő kártya határozza meg, hogy a kazán által leadott pillanatnyi teljesítménynek megfelelően melyik áramlási görbét kell alkalmazni.
- 2 - VÁLTOZÓ FORDULATSZÁMÚ KERINGTETŐ ÁLLANDÓ ΔT ÜZEMMÓDBAN (2 <= SZIVATTYÚ MUNKACIKLUS <= 40):** A telepítő beállítja a kimenet és a visszatérő között tartandó ΔT értéket (pl.: egy = 10 érték megadásával a keringető fordulatszáma változik a rendszer áramlási sebességének elérése érdekében, azzal a céllal, hogy a hőcserélő előtt és után 10 °C-os ΔT értéket tartson fenn).
- 3 - KERINGTETŐ MAXIMÁLISAN RÖGZÍTETT FORDULATSZÁMÚ ÜZEMMÓDBAN (SZIVATTYÚ MUNKACIKLUS = 1):** ebben az üzemmódban a keringetőszivattyú aktivált állapotban mindig maximális fordulatszámú működik. Nagy nyomáse-

séssel rendelkező rendszerekben használatos, ahol a lehető legnagyobb mértékben ki kell használni a kazán emelőmagasságát a megfelelő keringés biztosítása érdekében (a rendszer maximális sebességgel mért áramlási sebessége kevesebb, mint 600 liter/óra).

Nagy áramlási sebességű hidraulikus leválasztók jelenlétében használatos az elme-nőági körben. Működés szempontjából:


- adja meg a SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE paraméter
- állítsa az értéket = 1-re


4 - KIVÉTELES, SZABÁLYOS, NEM SZABÁLYOZHATÓ FORDULATSZÁMÚ KERINGTETŐ HASZNÁLATA (SZIVATTYÚ MUNKACIKLUS = 0): üzemmód, amelyet kivételes esetekben használnak, amikor a kazánban hagyományos UPS keringtetőt kell használni.

HU	A GYÁRTÓ ÁLTAL AJANLOTT KONFIGURÁCIÓK	
	KÜLSŐ HŐMÉRSEKLET ÉRZÉKELŐJE IGEN (HŐSZABÁLYOZÁS)	KÜLSŐ HŐMÉRSEKLET ÉRZÉKELŐJE (NINCEN HŐSZABÁLYOZÁS)
ALACSONY HŐMÉRSEKLET (padló)	ΔT állandó (5 ≤ SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE ≤ 7)	PROPORCIONÁLIS (SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE = 85)
MAGAS HŐMÉRSEKLET (radiátorok termosztatikus szelepek nélkül)	ΔT állandó (15 ≤ SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE ≤ 20)	PROPORCIONÁLIS (SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE = 85)
MAGAS HŐMÉRSEKLET (radiátorok termosztatikus szelepekkel)	ΔT állandó (15 ≤ SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE ≤ 20)	PROPORCIONÁLIS (SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE = 60)

[RO] - Sarcina reziduală a pompei de circulație

Centrala este deja dotată cu o pompă de circulație de înaltă eficiență, cu conexiuni hidraulice și electrice, a cărei performanță utilă disponibilă este indicată în grafic. Modularea este gestionată de către placă prin CICLUL DE FUNCȚIONARE AL POMPEI - nivel de acces INSTALATOR. Pompa de circulație este setată din fabrică cu presiune de descărcare la 7 metri. Centrala este echipată cu un sistem anti-blocare care pornește un ciclu de funcționare după fiecare 24 de ore de inactivitate în orice stare de funcționare. .

 Funcția „anti-blocare” este activă numai când centrala termică este alimentată cu energie electrică.

 Este strict interzisă acționarea pompei de circulație fără apă. Dacă trebuie să folosiți o curbă diferită, puteți selecta nivelul dorit al pompei de circulație.

Pompă de circulație cu viteză variabilă
Funcția de modulare a pompei de circulație (aplicabilă numai pompei de circulație a centralei, nu și nu pompelor de circulație ale oricăror dispozitive externe conectate (de

exemplu, pompa de circulație auxiliară)) este activă numai pentru funcția de încălzire. Pompa de circulație funcționează întotdeauna la viteză maximă la comutarea supapei cu trei căi la ACM. Prin intermediul parametrului CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ, se poate alege între:

- 1 - POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD PROPORȚIONAL (41 <= CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ <= 100): placa centralei determină curba debitului care urmează să fie adoptată în funcție de puterea instantanee livrate de centrală.
- 2 - POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ, CU MOD ΔT CONSTANT (2 <= CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ <= 40): Instalatorul setează valoarea de ΔT care trebuie menținută între ieșire și retur (de ex., prin introducerea unei valori = 10, viteză pompei de circulație se va modifica pentru a obține un debit de sistem cu scopul de a menține valoarea ΔT de 10°C în amonte și în aval de schimbătorul de căldură).
- 3 - POMPĂ DE CIRCULAȚIE ÎN MODUL VITEZĂ FIXĂ MAXIMĂ (CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ = 1): când este activată, pompa de circulație funcționează întot-

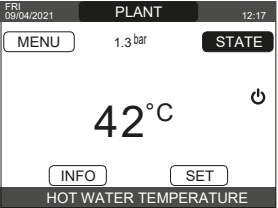
deauna la viteză maximă. Se utilizează în sisteme cu cădere de presiune ridicată, unde este necesar să se utilizeze la maximum presiunea descărcare al centralei pentru a asigura o circulație suficientă (debitul sistemului la viteză maximă mai mică de 600 litri pe oră). Se utilizează în prezența separatoarelor hidraulice cu debite ridicate în circuitul din aval. Operațional:

- accesați parametrul CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ
 - setați valoarea = 1
- 4 - UTILIZARE EXCEPȚIONALĂ A UNEI POMPE DE CIRCULAȚIE STANDARD, FĂRĂ REGLAREA VITEZEI (CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ = 0):) : mod utilizat în cazuri excepționale, în care în centrală se utilizează o pompă de circulație UPS tradițională.

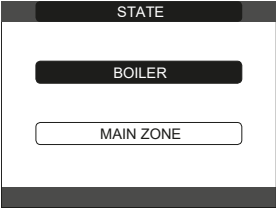
RO	CONFIGURAȚII RECOMANDATE DE CĂTRE PRODUCĂTOR	
	SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ DA (TERMOREGLARE)	SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ (FĂRĂ TERMOREGLARE)
TEMPERATURĂ TEMPERATURĂ (podea)	ΔT constantă (5 ≤ CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ ≤ 7)	PROPORȚIONAL (CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ = 85)
TEMPERATURĂ TEMPERATURĂ (radiatoare fără supape termostactice)	ΔT constantă (15 ≤ CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ ≤ 20)	PROPORȚIONAL (CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ = 85)
TEMPERATURĂ TEMPERATURĂ (radiatoare cu supape termostactice)	ΔT constantă (15 ≤ CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ ≤ 20)	PROPORȚIONAL (CICLU DE FUNCȚIONARE POMPĂ = 60)

15.4 [EN] Eventual releasing of the circulator shaft • [PL] W celu odblokowania pompy obiegowej • [ES] Liberación eventual del eje del circulador • [PT] Eventual desbloqueio do veio do circulador • [HU] Keringtető szivattyú tengelyének esetleges kioldása • [RO] Eventuala deblocare a arborelui pompei de circulație

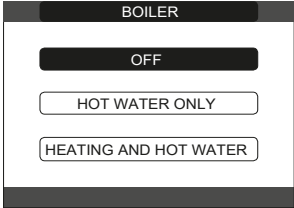
A



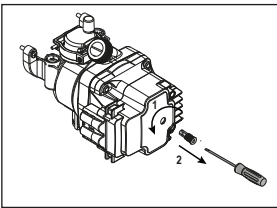
B



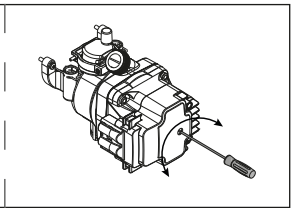
C




D



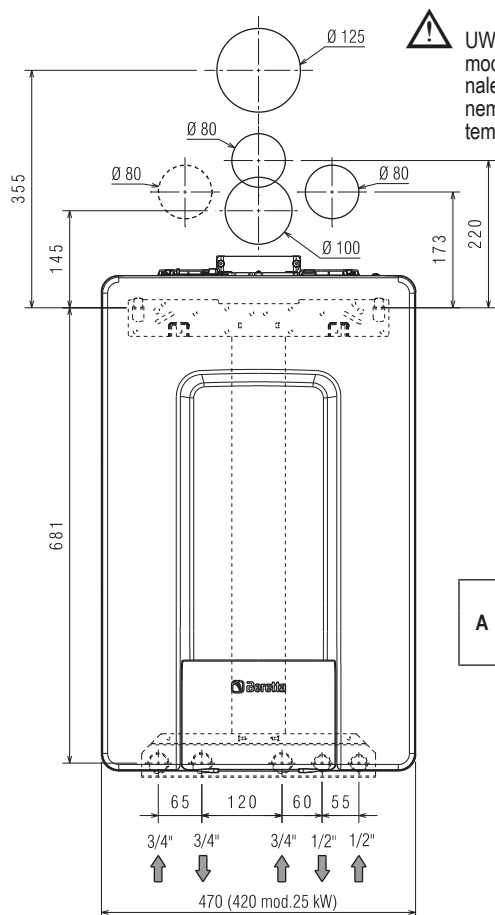
E



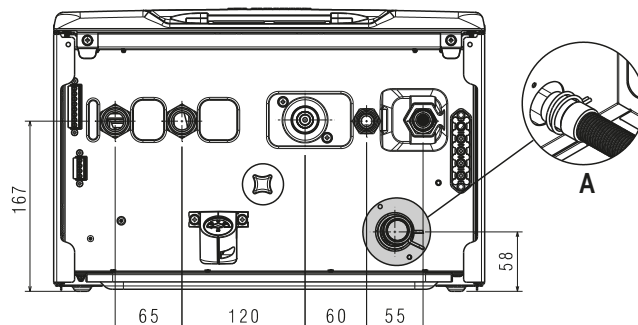
	EN	PL	ES	PT	HU	RO
	Perform this operation with extreme caution to avoid damaging the components	Tę czynność należy wykonywać z najwyższą ostrożnością, aby nie uszkodzić komponentów	Realice esta operación con extrema precaución para no dañar los componentes	Realizar a operação com extrema cautela para não danificar os próprios componentes	A műveletet nagyon körültekintően végezze, nehogy megsérüljenek az alkatrészek.	Efectuatți operațiunea cu atenție maximă pentru a nu defecta componentele

	EN	PL	ES	PT	HU	RO
A	STATE	STAN	ESTADO	ESTADO	ÁLLAPOT	STARE
B	BOILER	KOCIOŁ	CALDERA	CALDEIRA	KAZÁN	CENTRALA
C	OFF	OFF (WYŁ.)	OFF	OFF	KIBOCSÁTÁS VÉGE	OPRIT

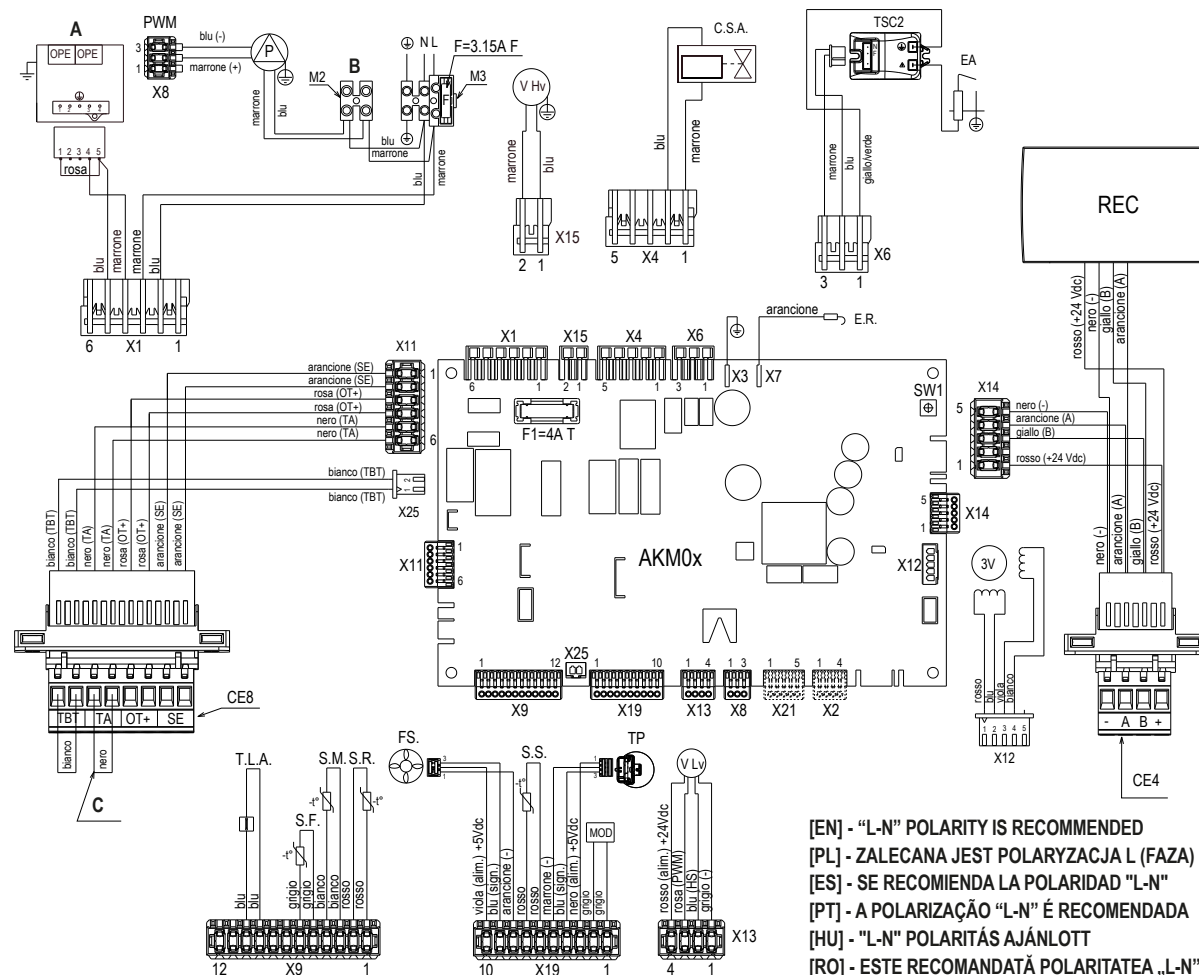
15.5 [EN] Installation template and hydraulic connections • [PL] Szablon montażu i przyłącza hydrauliczne • [ES] Plantilla de instalación y conexiones hidráulicas • [PT] Modelo de instalação e ligações hidráulicas • [HU] Szerelési sablon és hidraulikus csatlakozások • [RO] Șablon de instalare și conexiuni hidraulice



! UWAGA: Szablon dotyczy modelu 2-funkcyjnego. Nie należy sugerować się szablonem w kwestii montażu systemu kominowego.



	EN	PL	ES	PT	HU	RO
A	Siphon drain/Safety valve	Spust syfonu/zawór bezpieczeństwa	Purga de sifón/Válvula de seguridad	Dreno do sifão/válvula de segurança	Szifonleeresztő/biztonsági szelep	Scurgere sifon/supapă de siguranță



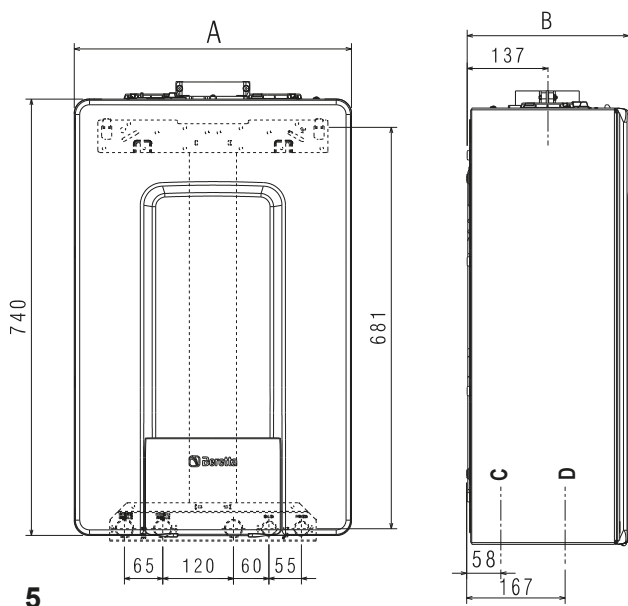
[EN] - "L-N" POLARITY IS RECOMMENDED
 [PL] - ZALECANA JEST POLARYZACJA L (FAZA) - N (NEUTRUM)
 [ES] - SE RECOMIENDA LA POLARIDAD "L-N"
 [PT] - A POLARIZAÇÃO "L-N" É RECOMENDADA
 [HU] - "L-N" POLARITÁS AJÁNLOTT
 [RO] - ESTE RECOMANDATĂ POLARITATEA „L-N”

15.6	[EN] - Wiring diagram	[PL] - Schemat elektryczny	[ES] - Diagrama de cableado
	Blu=Blue ● Marrone=Brown ● Nero=Black ● Rosso=Red ● Bianco=White ● Viola=Violet ● Rosa=Pink ● Arancione=Orange ● Grigio=Grey ● Giallo=Yellow ● Verde=Green	Blu=niebieski ● Marrone=brazowy ● Nero=czarny ● Rosso=czerwony ● Bianco=bialy ● Viola=fioletowy ● Rosa=różowy ● Arancione=pomarańczowy ● Grigio=szary ● Giallo=żółty ● Verde=zielony	Blu=Azul ● Marrone=Marrón ● Nero=Negro ● Rosso=Rojo ● Bianco=Blanco ● Viola=Violeta ● Rosa=Rosa ● Arancione=Naranja ● Grigio=Gris ● Giallo=Amarillo ● Verde=Verde
A	Gas valve	Zawór gazowy	Válvula del gas
B	230V auxiliary	230 V pomocnicze	Auxiliar de 230V
C	Voltage free contact input	Styk wejściowy beznapięciowy	Entrada de tensión sin contacto
AKM0X	Control board	Płytką sterującą	Tablero de control
REC	Remote control panel	Panel zdalnego sterowania	Panel de telemando
X1-X25	Connection connectors (accessories X2– X21)	Styki złącza (akcesoria X2– X21)	Conectores de conexión (accesorios X2– X21)
S.W.1	Chimney sweep and interruption of the vent cycle	Czyszczenie komina i przerwa cyklu odpowietrzania	Deshollinado e interrupción del ciclo de ventilación
E.R.	Flame detection electrode	Elektroda wykrywająca płomienia	Electrodo de detección llama
F	External fuse 3.15A F	Zewnętrzny bezpiecznik 3,15 A F	Fusible externo 3,15 A F
F1	Fuse 4A T	Bezpiecznik 4 A T	Fusible 4A T
M2-M3	Terminal board for external connections: 230V	Lista zaciskowa do przyłączy zewnętrznych: 230 V	Placa de bornes para conexiones externas: 230V
CE4	External links connector: (- A B +) Bus 485	Złącze połączeń zewnętrznych: (- A B +) Bus 485	Conector de enlaces externos: (- A B +) Bus 485
CE8	External links connector: TBT: Low temperature limit thermostat TA: Room thermostat (contact must be free of voltage) OT+: Open therm SE: Outdoor temperature sensor	Złącze połączeń zewnętrznych: TBT: Termostat graniczny niskiej temperatury TA: Termostat pomieszczenia (na styku nie może występować napięcie) OT+: Open-Therm SE: Sonda temperatury zewnętrznej	Conector de enlaces externos: TBT: Termostato de límite de temperatura baja TA: Termostato de ambiente (el contacto debe estar libre de tensión) OT+: Termostato abierto SE: Sensor de temperatura externa
P	Pump	Pompa	Bomba
PWM	PWM signal pump modulation	Modulacja PWM sygnału pompy	Señal PWM de modulación de la bomba
OPE	Gas valve operator	Operator zaworu gazowego	Operador de válvulas de gas
V Hv	Fan power supply 230 V	Zasilanie wentylatora 230 V	Alimentación del ventilador 230 V
C.S.A.	Semi-automatic heating system loading	Półautomatyczne ładowanie obiegu c.o.	Carga semiautomática instalación del sistema de calentamiento
TSC2	Ignition transformer	Transformator zapłonowy	Encendido del transformador
E.A.	Ignition electrode	Elektroda zapłonu płomienia	Electrodo de encendido
T.L.A.	Water limit thermostat	Termostat ograniczający wody	Termostato de límite de agua
S.F.	Flue gas probe	Sonda gazów spalinyowych	Sonda de humos
S.M.	Temperature flow sensor on primary circuit	Czujnik temperatury przepływu w obiegu głównym	Sensor de temperatura de flujo en el circuito primario
S.R.	Temperature return sensor on primary circuit	Czujnik temperatury powrotu w obiegu głównym	Sensor de temperatura de retorno en el circuito primario
F.S.	Domestic hot water flow switch	Regulator przepływu c.w.u.	Flujostato de agua caliente sanitaria
S.S.	Domestic hot water circuit temperature probe	Sonda temperatury obiegu c.w.u.	Sonda de temperatura del circuito de agua sanitaria caliente
T.P.	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia	Transductor de presión
MOD	Modulator	Modulator	Modulador
V Lv	Fan control signal	Sygnał sterujący wentylatora	Señal de control del ventilador
3V	3-way valve stepper servomotor	Serwonaped krokowy zaworu 3-drogowego	Servomotor del motor paso a paso de la válvula de 3 vías

15.6	[PT] - Diagrama de fiação	[HU] - Kapcsolási rajz	[RO] - Schiță electrică
	Blu=Azul ● Marrone=Marrom ● Nero=Preto ● Rosso=Vermelho ● Bianco=Branco ● Viola=Violeta ● Rosa=Rosa ● Arancione=Laranja ● Grigio=Cinza ● Giallo=Amarelo ● Verde=Verde	Blu=kék ● Marrone=barna ● Nero=fekete ● Rosso=piros ● Bianco=fehér ● Viola=lila ● Rosa=rózsaszín ● Arancione=narancs ● Grigio=szürke ● Giallo=sárga ● Verde=zöld	Blu=Albastru ● Marrone=Maro ● Nero=Negru ● Rosso=Roșu ● Bianco=Alb ● Viola=Violet ● Rosa=Roz ● Arancione=Portocaliu ● Grigio=Gri ● Giallo=Galben ● Verde=Verde
A	Válvula de gás	Gázszelep	Supapă gaz
B	230V auxiliar	230V háziüzemi	230 V auxiliar
C	Entrada de contato livre de tensão	Feszültségmentes érintkező bemenet	Intrare contact fără tensiune
AKM0X	Placa de controle	Vezérlőpanel	Placă de comandă
REC	Painel de controle remoto	Távoli kezelőpanel	Panou de comandă de la distanță
X1-X25	Conectores de ligação (acessórios X2– X21)	Csatlakozók (X2– X21 tartozékok)	Conectori de cuplare (accesorii X2– X21)
S.W.1	Limpa-chaminés e interrupção do ciclo de ventilação	Kéményseprő, légtelenítő ciklus megszakítása	Curățare coș de fum și întreruperea ciclului de aerisire
E.R.	Eléctrodo deteção de chama	Lángőr elektróda	Electrod de detectare flacără
F	Fusível externo 3,15A F	Külső biztosíték 3.15 A F	Siguranță externă 3.15 A F
F1	Fusível 4A T	Biztosíték 4A T	Siguranță 4 A T
M2-M3	Régua de terminais para ligações externas: 230 V	Kapocslel külső csatlakozásokhoz: 230 V	Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V
CE4	Conector de articulações externas: (- A B +) Bus 485	Külső kapcsolatok csatlakozó: (- A B +) Bus 485	Conector legături externe: (- A B +) Magistrală 485
CE8	Conector de articulações externas: TBT: Termostato de limite de temperatura baixa TA: Termostato ambiente (o contato deve estar livre de tensão) OT+: Termostato aberto SE: Sensor de temperatura externa	Külső kapcsolatok csatlakozó: TBT: Alacsony hőmérséklet határoló termosztát TA: Szobatermosztát (az érintkezőnek feszültségmentesnek kell lennie) OT+: Nyitott therm SE: Külső hőmérséklet érzékelője	Conector legături externe: TBT: Termostat limită temperatură scăzută TA: Termostat de cameră (contactul trebuie nu fie sub tensiune) OT+: Open Therm SE: Sensor de temperatură exterioară
P	Bomba	Szivattyú	Pompă
PWM	Modulação da bomba do sinal de PWM	PWM jel szivattyú moduláció	PWM moduleare semnal pompă
OPE	Operador da válvula do gás	Gázszelep operátor egység	Operator supapă de gaz
V Hv	Alimentação do ventilador 230 V	Ventilátor áramellátás 230 V	Alimentare ventilator 230 V
C.S.A.	Carregamento semi automático do sistema de aquecimento	Fűtési rendszer fél automata feltöltés	Umplerea semi-automată a instalației de încălzire
TSC2	Transformador de acendimento	Gyújtás átalakító	Transformator de aprindere
E.A.	Eléctrodo de acendimento	Gyújtó elektróda	Electrod de aprindere
T.L.A.	Termostato de limite de água	Víz határoló termosztát	Termostat de limitare apă
S.F.	Sonda do gás de fumes	Füstgáz érzékelő	Sondă gaze arse
S.M.	Sensor do fluxo de temperatura no circuito primário	Hőmérséklet áramlásérzékelő az elsődleges körön	Senzor de temperatură pe tur pe circuitul principal
S.R.	Sensor de retorno de temperatura no circuito primário	A hőmérséklet visszatérő érzékelője az elsődleges körön	Senzor de temperatură pe retur pe circuitul principal
F.S.	Fluxostato sanitário	HMV áramlásokcsoló	Fluxostat sanitar
S.S.	Sonda de temperatura do circuito sanitário	Használati meleg víz körének hőmérséklet érzékelője	Sondă temperatură circuit apă caldă menajeră
T.P.	Transdutor de pressão	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune
MOD	Modulador	Modulátor	Modulador
V Lv	Sinal de controle ventilador	Ventilátor vezérlőjel	Semnal comandă ventilator
3V	Válvula de 3 vias servomotor	3-járatú szelep léptető szervomotor	Servomotor pas cu pas vană cu 3 căi

		[EN] - ACCESSORIES	[PL] - AKCESORIA	[ES] - ACCESORIOS	[PT] - ACESSÓRIOS	[HU] - TARTOZÉKOK	[RO] - ACCESORII
	M2	L-N antifreeze heaters	Grzejniki z polaryzacją L (FAZA) - N (ZERO) zapobiegające zamarzaniu	Calentadores anticongelantes L-N	Aquecedores anticongelamento L-N	L-N fagyálló fűtőberendezések	Încălzitoare anti-îngheț L-N
	CE8	TBT (low temperature limit thermostat)	TBT (termostat ograniczający niskotemperaturowy)	TBT (termostato de límite de baja temperatura)	TBT (termostato de limite de temperatura baixa)	TBT (alacsony hőmérséklet határoló termosztát)	TBT (termostat limită temperatură scăzută)
	CE8	TA (room thermostat)	TA (termostat pomieszczenia)	TA (termostato de ambiente)	TA (termostato ambiente)	TA (szobatermosztát)	TA (termostat de cameră)
	CE8	OT+	OT+	OT+	OT+	OT+	OT+
	CE8	SE (outdoor temperature sensor)	SE (sonda temperatury zewnętrznej)	SE (sensor de temperatura exterior)	SE (sensor de temperatura externa)	SE (külső hőmérséklet érzékelője)	SE (senzor de temperatură exterioră)
	CE4	Dir/mix zone controls	Strefy kontroli bezp./miesz.	Controles de zona de dirección/mezcla	Controlos de zona dir/mix	Közvetlen/kevert zóna felügyelet	Comenzi de zonă dir/combinat
	CE4	Hybrid modules	Moduły hybrydowe	Módulos híbridos	Módulos híbridos	Hibrid modulok	Module hibride
	X2	Alarm remote control	Zdalne sterowanie alarmami	Control remoto de la alarma	Controlo remoto do alarme	Riasztás távvezérlés	Comandă de la distanță alarmă
	X21	Zone valve or additional pump	Zawór przelączający lub dodatkowa pompa	Válvula de zona o bomba adicional	Válvula da zona ou bomba adicional	Zóna szelep vagy kiegészítő szivattyú	Supapă de zonă sau pompă suplimentară

15.7 [EN] Overall dimensions • [PL] Wymiary całkowite • [ES] Dimensiones totales • [PT] Dimensões gerais • [HU] Befoglaló méretek • [RO] Dimensiuni totale



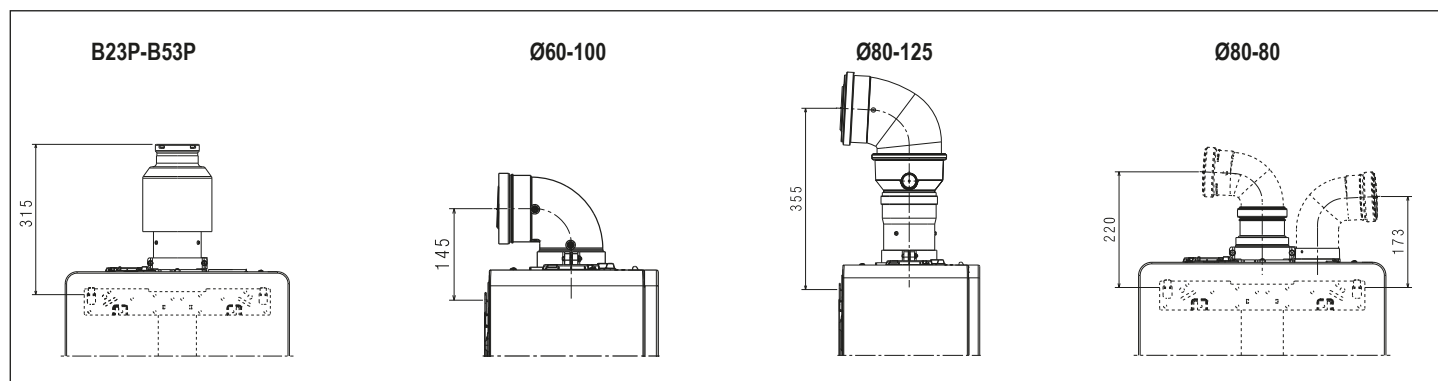
	A	B	[EN] Weight	[PL] Waga	[ES] Peso	[PT] Peso	[HU] Súly	[RO] Greutate
25C	420 mm	275 mm	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg
30C								
35C	470 mm	350 mm	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg
40C								

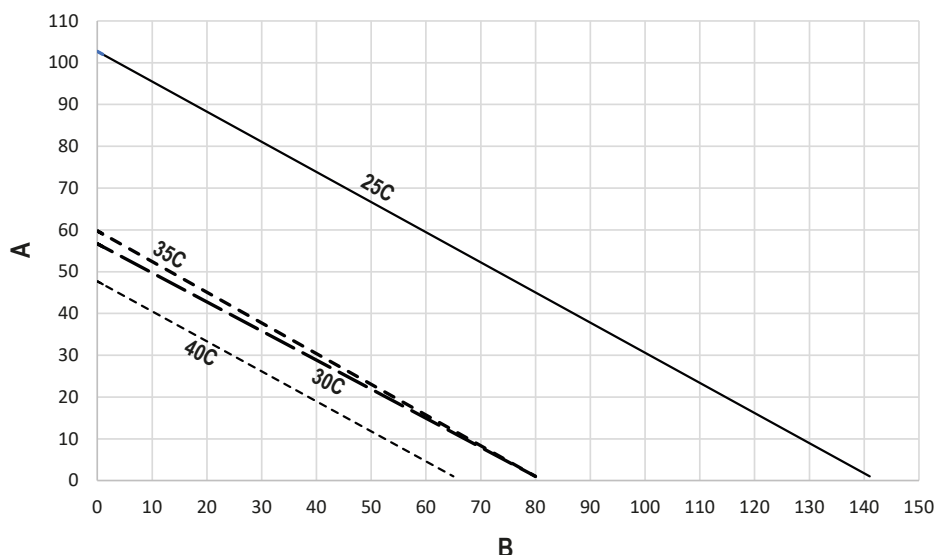
	C	D
[EN]	condensate drain	water - gas
[PL]	spust kondensatu	woda - gaz
[ES]	drenaje de condensado	agua - gas
[PT]	dreno do condensado	água - gás
[HU]	kondenzvíz leeresztése	víz - gáz
[RO]	evacuare condens	apă-gaz

15.8 [EN] Fumes exhaust configuration • [PL] Konfiguracja odprowadzania spalin • [ES] Configuración de la salida de humos • [PT] Configuração do escape de fumos • [HU] Füstgázok kipufogógáz-konfigurációja • [RO] Configurație evacuare gaze arse









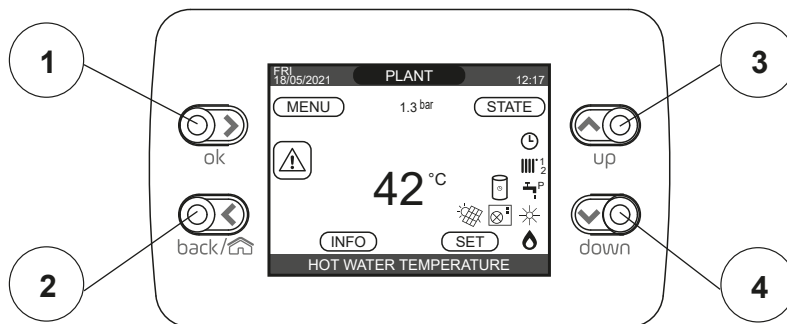
UWAGA: Poniższe rozwiązanie nie jest dostępne w Polsce. W celu konfiguracji systemu kominowego należy zapoznać się z obowiązującym Katalogiem Produktów Beretta.



15.9 [EN] MAX LENGTH PIPES Ø 80 • [PL] MAKS. DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW Ø 80 • [ES] LONGITUD MÁXIMA DE LOS TUBOS Ø 80 • [PT] TUBOS DE COMPRIMENTO MÁXIMO Ø 80 • [HU] MAX. CSÓHOSSZ Ø 80 • [RO] LUNGIME MAX. ȚEVI Ø 80


EN	A	Flue gas pipe length (m)
	B	Air suction pipe length (m)
PL	A	Długość przewodu odprowadzania spalin (m)
	B	Długość przewodu poboru powietrza (m)
ES	A	Longitud conductos de humos (m)
	B	Longitud conductos de aspiración de aire (m)
PT	A	Comprimento dos tubos dos fumos [m]
	B	Comprimento do tubo de sucção do ar (m)
HU	A	Füstgáz csőhossz (m)
	B	Légbeszívó cső hossza (m)
RO	A	Lungime coș de gaze arse (m)
	B	Lungime țeavă de aspirație aer (m)

Type of duct Typ kanału Tipo de conducto Tipo de duto Csatorna típusa Tip de conductă		Diameter Średnica Diámetro Diámetro Átmérő Diametru (Ø - mm)	Maximum straight length (m) Maksymalna długość prostego odcinka (m) Longitud recta máxima (m) Comprimento máximo direto (m) Maximális egyenes hosszúság (m) Lungime liniară maximă (m)						Pressure drop (m) Strata na kolanie (m) Caída de presión (m) Queda de pressão (m) Nyomásesés (m) Cădere de presiune (m)		Hole in wall Otwór w ścianie Agujero en la pared Orificio na parede Falon áthaladó lyuk Gaură în perete (Ø - mm)
			25C	30C	35C	40C	bend • kolano • curva • curva • könyök • cot				
							45°	90°			
	vertical connection from Ø 60-100 to Ø 80 adapter Ø 60-100 do Ø 80 conexión vertical desde Ø 60-100 a Ø 80 ligação vertical desde Ø 60-100 a Ø 80 függőleges kapcsolat innen: Ø 60-100 és Ø 80 között conexiune verticală de la Ø 60-100 până la Ø 80	80	110	65	65	53	1	1,5	-		
	90° bend Ø 60-100 kolano 90° Ø 60-100 Curva concéntrica de 90° Ø 60-100 Curva 90° Ø 60-100 90°-os könyök Ø 60-100 cot 90° Ø 60-100	60-100	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizental	10	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizental	6	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizental	6	1,3	1,6	105
			vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	11	vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	7	vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	7			
	90° bend Ø80-125 kolano 90° Ø 80-125 Curva 90° Ø80-125 Curva 90° Ø80-125 90°-os hajlítás Ø80-125 cot 90° Ø 80-125	80-125	25	15	15	15	1	1,5	130		
	adaptor from Ø60-100 to Ø80-125 adapter od Ø 60-100 / Ø 80-125 adaptador de Ø60-100 a Ø80-125 adaptador desde Ø60-100 a Ø80-125 adapter Ø60-100-ról Ø80-125-re adaptor de la Ø60-100 până la Ø80-125										
	adaptor vertical connection Ø 80-100 adapter połączenia pionowego Ø 80-100 adaptador de conexión vertical Ø 80-100 ligação vertical do adaptador Ø 80-100 adapter függőleges csatlakozás Ø 80-100 conexiune verticală adaptor Ø 80-100										
	twin flue pipe from Ø60-100 to Ø80-80 adapter rozdzielony Ø 60-100 / Ø 80-80 tubo de doble chimenea de Ø60-100 a Ø80-80 tubo de escape duplo desde Ø60-100 a Ø80-80 iker füstcső Ø60-100-tól Ø80-80-ig canal de gaze dublu de la Ø 60-100 până la Ø80-80	80-80	60 + 60	33 + 33	35 + 35	28 + 28	1	1,5	-		



EN - REC10CH			Boiler control panel
Keys area	1	OK	Confirm
	2	BACK 🏠	<ul style="list-style-type: none"> - Return to the previous page/cancel selection - Return to the main screen (press > 2 sec.)
	3/4	up/down	<ul style="list-style-type: none"> - From the main screen they allow you to choose between the options: MENU, INFO, SET, STATE, PLANT. - From the sub-menus they allow you to navigate through the different options

PT - REC10CH			Painel de controle da caldeira
Área de chaves	1	OK	Confirmar
	2	BACK 🏠	<ul style="list-style-type: none"> - Retornar à página anterior/cancelar a seleção - Retornar ao ecrã principal (prima > 2 seg.)
	3/4	up/down	<ul style="list-style-type: none"> - Desde o ecrã principal eles permitem que você selecione entre as opções: MENU, INFO, SET, ESTADO, INSTALAÇÃO. - Desde os submenús eles permitem que você navegue através das diferentes opções

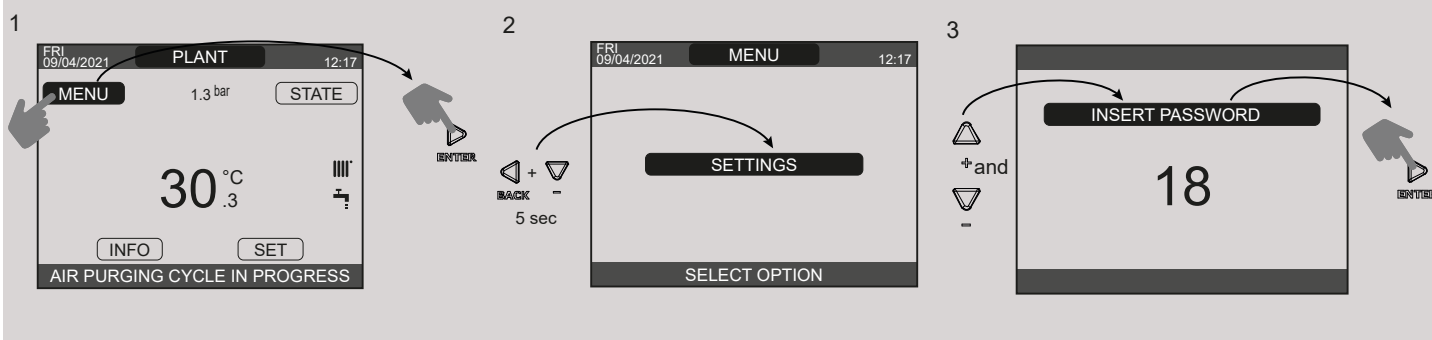
PL - REC10CH			Panel sterowania kotła
Przyciski	1	OK	Potwierdzenie
	2	BACK 🏠	<ul style="list-style-type: none"> - Powrót do poprzedniej strony/anulowanie wyboru - Powrót do ekranu głównego (nacisnąć > 2 sek.)
	3/4	góra/dół	<ul style="list-style-type: none"> - Użyte z poziomu ekranu głównego umożliwiają wybór opcji: MENU, INFO, USTAW, STAN, URZĄDZENIA. - Użyte z poziomu podmenu umożliwiają wybór poszczególnych opcji

HU - REC10CH			Kazán kezelőpanel
Gombterület	1	OK	Megerősítés
	2	BACK 🏠	<ul style="list-style-type: none"> - Visszatérés az előző oldalra/kiválasztás törlése - Visszatérés a főképernyőhöz (nyomja meg több mint 2 mp-ig)
	3/4	up/down	<ul style="list-style-type: none"> - A főképernyőn lehetővé teszik, hogy válasszon a lehetőségek közül: MENÜ, INFO, ÁLLÍT, ÁLLAPOT, KÖZPONT. - Az almenükben a különböző lehetőségek között navigálhat

ES - REC10CH			Cuadro de control de la caldera
Área de teclas	1	OK	Confirmar
	2	BACK 🏠	<ul style="list-style-type: none"> - Vuelva a la página anterior/cancele la selección - Vuelva a la pantalla principal (pulse > 2 seg.)
	3/4	up/down	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la pantalla principal le permiten elegir entre las opciones: MENU, INFO, SET, ESTADO, INSTALACIÓN. - Desde los submenús se puede navegar por las diferentes opciones

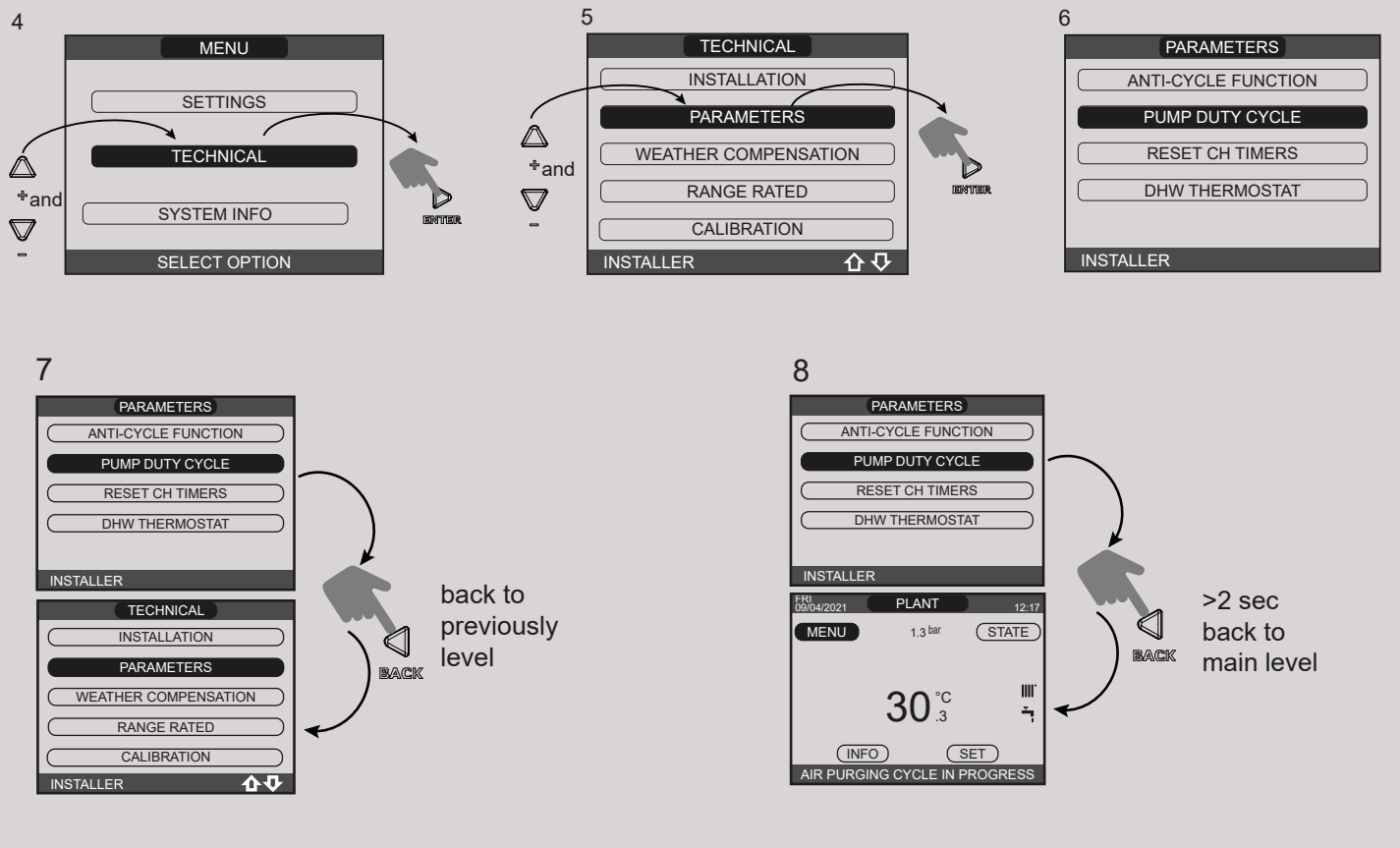
RO - REC10CH			Panou de comandă centrală termică
Zona tastelor	1	OK	Confirmare
	2	BACK 🏠	<ul style="list-style-type: none"> - Revenire la pagina anterioară/anulare selecție - Revenire la ecranul principal (apăsare > 2 sec.)
	3/4	up/down	<ul style="list-style-type: none"> - Din ecranul principal, acestea permit să alegeți între opțiunile: MENU, INFO, SET, STARE, CENTRALA. - Din submeniuri puteți parcurge diferite opțiuni

15.10 [EN] Access to TECHNICAL PARAMETERS • [PL] Dostęp do PARAMETRÓW TECHNICZNYCH • [ES] Acceso a los PARÁMETROS TÉCNICOS • [PT] Acesso aos PARÁMETROS TÉCNICOS • [HU] Hozzáférés a TECHNIKAI PARAMÉTEREK-hez • [RO] Acces la PARAMETRII TEHNICI



	EN	PL	ES	PT	HU	RO
1	MENU	MENU	MENU	MENU	MENÜ	MENIU
	sec.	ust.	seg.	seg.	másodpercig	secunde
2	SETTINGS	USTAWIENIA	DISPOSICIONES	CONFIGURAÇÕES	BEÁLLÍTÁSOK	SETARI
	and	oraz	y	e	és	și
3	INSERT PASSWORD	WPISZ HASŁO	INTRODUCIR CONTRASEÑA	DIGITE A SENHA	JELSZÓ BEVITEL	INTRODUCETI PAROLA

15.11 [EN] Access to SETTINGS - TECHNICAL - SYSTEM INFO menu • [PL] Dostęp do menu USTAWIENIA - TECHNICZNE - INFORMACJE O SYSTEMIE • [ES] Acceso al menú ESTABLECIMIENTOS - TÉCNICO - INFO SISTEMA • [PT] Acesso ao menu ESTABELECIMENTOS - TÉCNICO - INFORMAÇÕES DO SISTEMA • [HU] Hozzáférés a BEÁLLÍTÁSOK - TECHNIKA - INFO RENDSZER menüponthoz • [RO] Acces la SETĂRI - TEHNIC - meniu INFO SISTEM



	EN	PL	ES	PT	HU	RO
	and	oraz	y	e	és	și
4	TECHNICAL	TECHNICZNE	TÉCNICO	TÉCNICO	MUSZAKI	TEHNIC
	and	oraz	y	e	és	și
5	PARAMETERS	PARAMETRY	PARÁMETROS	PARÂMETROS	PARAMÉTEREK	PARAMETRI
6	PUMP DUTY CYCLE	CYKL PRACY POMPY	ANTIBLOQUEO BOMBA	BOMBA ANTI-BLOQUEIO	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA
7	PUMP DUTY CYCLE	CYKL PRACY POMPY	ANTIBLOQUEO BOMBA	BOMBA ANTI-BLOQUEIO	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA
	PARAMETERS	PARAMETRY	PARÁMETROS	PARÂMETROS	PARAMÉTEREK	PARAMETRI
	back to previously level	powrót do poprzedniego poziomu	volver al nivel anterior	voltar ao nível anterior	vissza az előző szintre	înapoi la nivelul anterior
8	PUMP DUTY CYCLE	CYKL PRACY POMPY	ANTIBLOQUEO BOMBA	BOMBA ANTI-BLOQUEIO	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA
	MENU	MENU	MENU	MENU	MENÜ	MENIU
	>2 sec. back to main level	< 2 sek. — powrót do głównego poziomu	>2 seg. volver al nivel principal	>2 seg. de volta ao nível principal	>2 mp. vissza a fő szintre	>2 sec. înapoi la nivelul principal



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page. The lines are evenly spaced and extend from the left margin to the right edge of the page.

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO
Italy

info@berettaboilers.com
www.berettaheating.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.

