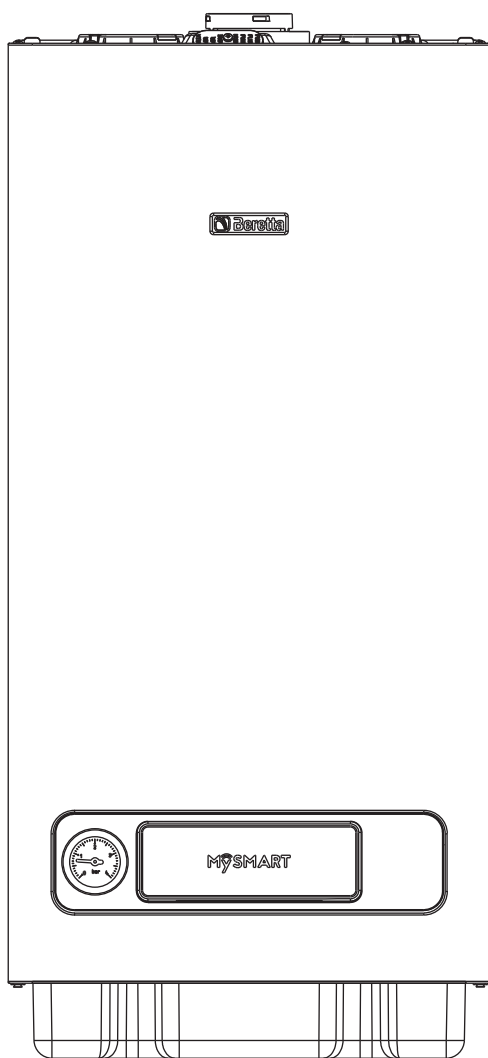
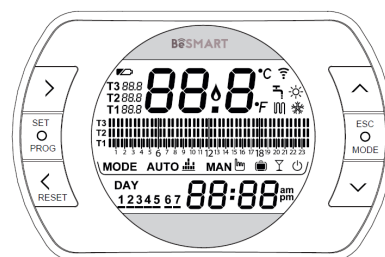


MySmart 28 C.S.I. - 20 R.S.I.

**EN****INSTALLER AND USER MANUAL****ES****MANUAL PARA EL INSTALADOR Y EL USUARIO****RO****MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE****PL****INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI KOTŁA GAZOWEGO**

RO

Centrala **MySMART** îndeplinește cerințele de bază prevăzute de următoarele directive:

- Directiva gaz 2009/142/EEC
- Directiva eficien: Articolul 7(2) și Anexa III din Directiva 92/42/EEC
- Directiva de Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE;
- Directiva de Joasă Tensiune 2014/35/UE;
- Directiva Ecodesign 2009/125/CE pentru aparate care implică consum de energie;
- Directiva 2010/30/UE Indicarea prin etichetare a consumului de energie al produselor cu impact energetic;
- Regulamentul delegat (UE) Nr. 811/2013;
- Regulamentul delegat (UE) Nr. 813/2013;
- Regulamentul delegat (UE) Nr. 814/2013 (doar pentru module combinate).

Manual de instalare - Manual de utilizare.....	39
Date tehnice	53-55
Dimensiuni complete și racorduri	74
Circuit hidraulic.....	75
Panou de comandă	76
Elementele funcționale ale centralei.....	77
Schemă electrică multifilară.....	78

NOTE

Acest manual conține date și informații atât pentru utilizator și instalator. Utilizatorul trebuie să se refere în mod specific la următoarele secțiuni pentru informații privind modul de utilizare a încălzitorului de apă:

- Avertismente și măsuri de siguranță - Punere în funcțiune și funcționare - Întreținere.

⚠ Utilizatorul nu trebuie să interfereze cu dispozitivele de siguranță, înlocuirea pieselor de produse, manipuleze aparatul și nu încercați să-l repara. Aceste sarcini trebuie efectuate exclusiv de către tehnicieni calificați profesional.

⚠ Producătorul nu este responsabil pentru orice daune cauzate de nerespectarea celor de mai sus și/sau reglementărilor în vigoare

În acest manual sunt utilizate următoarele simboluri:



ATENȚIE = operații care necesită o atenție deosebită și o pregătire specifică



INTERZIS = operații care **NU TREBUIE** efectuate

Funcțiile ACM ale R.S.I. sunt aplicabile numai dacă este conectat un boiler (accesoriu disponibil la cerere).

VALOARE NOMINALĂ

Centrala poate fi adaptată cererilor de căldură ale instalației; este posibil, de altfel, să setați puterea maximă de pe turul centralei pentru funcționarea în modul încălzire. Pentru operațiunile de reglare, faceți referire la capitolul "Reglaje".

Odată ce ați setat puterea necesară (maxim încălzire), indicați valoarea pe coperta de la sfârșitul manualului.

Pentru verificări și reglaje ulterioare, faceți întotdeauna referire la valoarea setată.

PL

Kocioł **MySMART** spełnia podstawowe wymagania następujących dyrektyw:

- Urządzenia spalające paliwa gazowe 2009/142/EEC;
- Sprawność energetyczna kotłów wodnych 92/42/EEC;
- Kompatybilność energetyczna 2014/30/UE;
- Niskonapięciowe wyroby elektryczne 2014/35/UE;
- Dyrektywa 2009/125/WE Ogólne zasady wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią;
- Dyrektywa 2010/30/UE Wskazanie poprzez etykietowanie oraz standardowe informacje o produkcie, zużycia energii oraz innych zasobów przez produkty związane z energią;
- Rozporządzenie Delegowane (UE) nr 811/2013;
- Rozporządzenie Delegowane (UE) nr 813/2013;
- Rozporządzenie Delegowane (UE) nr 814/2013 (tylko dla modeli dwufunkcyjnych).

Instrukcja obsługi instalatora / użytkownika.....	56
Dane techniczne.....	71-73
Wymiary i podłączenia.....	74
Obieg hydrauliczny	75
Panel sterowania	76
Elementy funkcyjne kotła	77
Schematy elektryczne	78

UWAGA

Niniejsza instrukcja zawiera dane techniczne i wszelkie informacje przydatne zarówno użytkownikowi, jak i instalatorowi, a w szczególności:

Zasady bezpieczeństwa - uruchomienie i funkcjonowanie - konserwacja.

⚠ Rozdziały zawierające: „Montaż kotła, Podłączenia hydrauliczne, Podłączenia gazu, Podłączenia elektryczne, Napelnianie i opróżnianie instalacji, Odprowadzanie spalin i zasysania powietrza, Dane techniczne, Programowanie parametrów, Kalibracja zaworu gazowego i zmiana rodzaju gazu”; są przeznaczone dla instalatora;

⚠ Rozdziały zawierające: „Sygnały świetlne i usterki, Uruchamianie i obsługa, ostrzeżenia i zabezpieczenia kotła, procedurę włączania i użytkowania urządzenia”; są przeznaczone zarówno dla instalatora, jak i użytkownika.

W niektórych częściach instrukcji użyte zostały umowne oznaczenia:



UWAGA = w odniesieniu do czynności wymagających szczególnej ostrożności oraz odpowiedniego przygotowania.



ZABRONIONE = w odniesieniu do czynności, które w żadnym wypadku **NIE MOGĄ** być wykonane.

R.S.I.: Wartości dotyczące ciepłej wody użytkowej mają zastosowanie tylko w przypadku, gdy do kotła podłączony jest zasobnik ciepłej wody (dostępny w ofercie)

ZAKRES REGULACJI MOCY – RANGE RATED

Kocioł ten można dostosować do wymagań systemu centralnego ogrzewania, ponieważ istnieje możliwość obniżenia maksymalnej mocy na c.o. W tym celu należy zapoznać się z rozdziałem "Regulacje".

W przypadku zmiany wartości mocy maksymalnej należy umieścić aktualną wartość w tabeli znajdującej się na końcu niniejszej instrukcji. Jest to bardzo istotne w przypadku wykonywania przeglądów urządzenia.



0476
0476CQ0325 (C.S.I.)
51CS4781 (R.S.I.)

PL INSTRUKCJA INSTALACJI

1 - OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

⚠ Nasze kotły są produkowane i sprawdzane z uwzględnieniem najmniejszych szczegółów z racji bezpieczeństwa użytkownika oraz instalatora. Tak więc po każdej interwencji przeprowadzonej na urządzeniu, obsługująca osoba uprawniona powinna zwrócić szczególną uwagę na połączenia elektryczne, przede wszystkim na odcinki przewodów pozbawionych izolacji, które nie mogą wychodzić poza listwy zaciskowe, zapobiegając w ten sposób ewentualnemu stykaniu się ze sobą.

⚠ Niniejsza instrukcja stanowi - wraz z instrukcją obsługi przeznaczoną dla użytkownika - integralną część urządzenia. Należy 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 utraty instrukcji prosimy o kontakt z serwisem, który dostarczy nowy egzemplarz.

⚠ Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą zostać wykonane przez Autoryzowany Serwis zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ Przynajmniej raz w roku należy powierzyć przegląd urządzenia Autoryzowanemu Serwisowi.

⚠ Instalator ma obowiązek podstawowego przeszkolenia użytkownika z zakresu obsługi urządzenia oraz bezpieczeństwa.

⚠ Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta z powodu szkód w stosunku do osób, zwierząt lub mienia, wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.

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

⚠ Kolektor zbiorczy urządzenia należy podłączyć do odpowiedniego układu odpowietrzającego. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane awarią kanalizacji.

⚠ Opakowania należy posegregować według typu odpadów i przekazać do odpowiednich punktów zbiórki.

⚠ Odpady należy przekazać do utylizacji gwarantującej bezpieczeństwo zdrowia ludzkiego i odpowiadającej technologiom lub procedurom bezpiecznym dla środowiska.

⚠ Po zakończeniu eksploatacji urządzenia nie wolno wyrzucać go z odpadami komunalnymi. Należy przekazać go do punktu segregacji odpadów.

⚠ Podczas montażu należy poinformować użytkownika, że:

- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu
- należy regularnie sprawdzać, czy ciśnienie w instalacji hydraulicznej utrzymuje się powyżej 1 bar. Jeżeli tak nie jest, należy przywrócić wartość ciśnienia według instrukcji zawartej w rozdziale „Napełnianie instalacji”.
- jeżeli kocioł nie był używany przez dłuższy czas, należy powierzyć Autoryzowanemu Serwisowi wykonanie przynajmniej poniższych czynności:
 - ustawienie wyłącznika głównego urządzenia i głównego wyłącznika instalacji w pozycji „wyłączony”
 - zamknięcie zaworu gazowego oraz zaworów odcinających centralnego ogrzewania
 - opróżnienie instalacji centralnego ogrzewania, aby nie doszło do jej zamarznięcia.

Ze względów bezpieczeństwa należy pamiętać, że:

⊖ dzieci oraz osoby niepełnosprawne nie powinny użytkować tego urządzenia

⊖ niebezpieczne jest włączanie jakichkolwiek urządzeń elektrycznych, jak na przykład wyłączników, elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego, itp., jeśli w pomieszczeniach wyczuwalny jest zapach gazu. Jeśli ułatnia się gaz, należy natychmiast wywietrzyć pomieszczenie otwierając szeroko okna i drzwi, zamknąć główny kurek gazu i niezwłocznie skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta

RUG Riello Urządzenia Grzewcze S.A.

ul. Kociewska 28/30 87-100 Toruń

Infolinia 801 044 804, +48 56 663 79 99 (z tel. kom.)

info@beretta.pl

⊖ nie należy dotykać kotła mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała lub będąc boso

⊖ przed czyszczeniem kotła należy ustawić pokrętko wyboru funkcji w położenie OFF/RESET, aby na wyświetlaczu pojawił się symbol „- -”, następnie odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego za pomocą głównego wyłącznika instalacji

⊖ zabronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych bez zezwolenia lub odpowiednich wskazówek producenta

⊖ nie wolno ciągnąć za przewody wychodzące z kotła, nie wolno ich odłączać i zginać, nawet jeśli kocioł odłączono od zasilania elektrycznego

⊖ nie wolno dopuścić do całkowitego lub częściowego zatkania otworów wentylacyjnych pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł

⊖ nie wolno przechowywać łatwopalnych pojemników lub substancji w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest urządzenie

⊖ zabezpieczyć opakowanie przed dziećmi

⊖ nie wolno zatykać ujścia kondensatu.

2 - OPIS KOTŁA

Montaż kotła musi być wykonany przez instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

MySMART C.S.I. jest to gazowy kondensacyjny kocioł wiszący typu C, służący dla potrzeb centralnego ogrzewania (c.o.) oraz do produkcji ciepłej wody użytkowej (c.w.u.).

MySMART R.S.I. jest to gazowy kondensacyjny kocioł wiszący typu C, który może pracować w różnych konfiguracjach dzięki serii zworek umieszczonych w płycie elektronicznej urządzenia (patrz rozdział „Konfiguracja kotła”):

PRZYPADEK A: Grzanie tylko na potrzeby centralnego ogrzewania - brak podłączonego zasobnika c.w.u.

PRZYPADEK B: Grzanie na potrzeby centralnego ogrzewania. W momencie podłączenia zasobnika c.w.u. grzanie również na potrzeby ciepłej wody użytkowej, której temperatura jest sterowana przez termostat (akcesoria dodatkowe). W tym wypadku kocioł podgrzewa wodę kotłową służącą do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

PRZYPADEK C: Grzanie na potrzeby centralnego ogrzewania. Po podłączeniu zasobnika grzanie na potrzeby ciepłej wody użytkowej, której temperatura jest sterowana przez sondę NTC (akcesoria dodatkowe). W przypadku podłączania zasobnika innego producenta, prosimy upewnić się, czy sonda NTC zasobnika spełnia następujące wymagania: 10 kOhm przy 25°C, B 3435 ±1%.

Kocioł może mieć jedną z następujących klasyfikacji, zależnie od zainstalowanego systemu odprowadzania spalin: B23P, B53P, C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83, C83x, C93, C93x lub 3CEP.

Kocioł w konfiguracji **B23P** (w przypadku poboru powietrza do spalania z pomieszczenia) nie może pracować w sypialni, łazience, ani w pomieszczeniu, w którym znajdują się kominki, a które nie są dostatecznie wentylowane. Pomieszczenie, w którym ma być zainstalowany kocioł powinno odpowiadać obowiązującym przepisom dotyczącym instalowania aparatów gazowych; a zwłaszcza Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) oraz norm właściwych dotyczących przewodów spalinowych, instalacji gazu ziemnego i instalacji wentylacyjnych.

Możliwy jest, dzięki zaworowi antyzwrotnemu spalin dostępnemu jako akcesorium dodatkowe, montaż kotła do zbiorczego kominu w nadciśnieniu (szczegóły znajdują się w rozdziale 3.12 „Montaż do kominu zbiorczego w nadciśnieniu”).

3 - MONTAŻ KOTŁA

3.1 Przepisy prawa

Montaż kotła wolno powierzyć wyłącznie osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa lokalnego.

MIEJSCE MONTAŻU

MySMART jest kotłem wiszącym dla potrzeb centralnego ogrzewania (c.o.) oraz do ogrzewania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.). Zależnie od rodzaju instalacji występuje on w dwóch kategoriach:

1. Kocioł typu B23P-B53P: instalacja z wyrzutem spalin na zewnątrz i poborem powietrza z pomieszczenia, w którym kocioł zainstalowano. W pomieszczeniu należy wykonać dopływ powietrza.
2. C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: urządzenie z zamkniętą komorą spalania, z wyrzutem spalin na zewnątrz i dopływem powietrza z zewnątrz. Pomieszczenie powinno spełniać wymogi przepisów prawa. Kocioł tego typu należy BEZWZGLĘDNIEM podłączyć do komina dwururowego koncentrycznego lub rozdzielonego przeznaczonego do kotłów kondensacyjnych z zamkniętą komorą spalania.

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI OD KOTŁA

Kocioł wymaga swobodnego dostępu celem wykonywania regularnej konserwacji. Należy zachować minimalny odstęp wokół kotła, który przewidziano dla jego montażu (rys. 1). W celu właściwego montażu kotła na ścianie, należy pamiętać o tym, że:

- nie wolno go instalować nad piecem kuchennym ani innym urządzeniem służącym do gotowania
- nie wolno przechowywać substancji łatwopalnych w pomieszczeniu kotła
- jeśli ściana w miejscu montażu jest wrażliwa na działanie wysokiej temperatury (np. ściany drewniane), należy zabezpieczyć je odpowiednią termoizolacją.

Wstępna kontrola

- Przed przystąpieniem do montażu kotła w instalacji należy dokładnie przepłukać wszystkie jej przewody celem usunięcia zanieczyszczeń mogących źle wpłynąć na działanie urządzenia.
- Podłączyć kolektor zbiorczy do odpowiedniej instalacji spustowej (informacje szczegółowe, patrz rozdział 3.8).
- Instalacja c.w.u. nie wymaga zaworu bezpieczeństwa. Niemniej ciśnienie w instalacji nie może przekroczyć 6 bar. Jeśli wartość ciśnienia budzi wątpliwości, należy zabezpieczyć instalację reduktorem ciśnienia.
- Przed uruchomieniem kotła należy upewnić się, że może pracować na gazie ziemnym dostępnym w miejscu instalacji. Można to sprawdzić na opakowaniu kotła i na tabliczce znamionowej wskazującej rodzaj gazu w instalacji.
- Należy pamiętać, że w niektórych przypadkach przewody spalinowe mogą znaleźć się pod wysokim ciśnieniem, dlatego elementy przewodu spalinowego muszą być całkowicie szczelne.

3.2 Czyszczenie instalacji i charakterystyka wody obiegu c.o.

Przed zamontowaniem i uruchomieniem kotła należy przeprowadzić czyszczenie zapobiegawcze instalacji centralnego ogrzewania.

W celu zagwarantowania poprawnego funkcjonowania urządzenia, po każdej operacji czyszczenia, dolewania dodatków lub środków chemicznych (np. przeciwko zamarzaniu) do instalacji należy sprawdzić, czy charakterystyka wody zawiera się w podanych w tabeli wartościach.

Parametry	Jednostka	Woda obiegu c.o.	Woda do napełniania
pH		7~8	-
Twardość	° F	-	15~20
Klarowność		-	Przezroczysta

3.3 Charakterystyka wody obiegu c.w.u.

Jeżeli całkowita twardość wody użytkowej mieści się w przedziale 25°+50° F, należy zainstalować zestaw do uzdatniania c.w.u. Jeżeli całkowita twardość przekracza 50° F, skuteczność działania zestawu uzdatniającego będzie stopniowo malała, stąd zalecamy montaż urządzenia o większej sprawności lub całkowite zmiękczenie wody użytkowej. Nawet jeśli całkowita twardość nie przekracza 25° F, należy zainstalować na dopływie do kotła filtr odpowiedniej wielkości, jeśli woda pochodzi z sieci, która nie jest całkowicie czysta lub nie daje się do końca uzdatnić.

3.4 Odpowietrzanie obiegu c.o. i kotła

Podczas pierwszego uruchomienia kotła lub w razie konserwacji nadzwyczajnej należy wykonać następujące czynności w podanej kolejności (rys. 2):

1. Otworzyć korek automatycznego odpowietrznika (**A**) o dwa lub trzy obroty i pozostawić go w stanie otwartym.
2. Otworzyć zawór napełniania instalacji na zespole wodnym.

3. Włączyć zasilanie elektryczne kotła. Nie otwierać zaworu gazu.
4. Ustawić żądaną temperaturę za pomocą termostatu pokojowego lub programatora pokojowego tak, aby zawór trójdrogowy przełączył się w tryb grzania c.o.
5. Uruchomić sygnał żądania grzania wody użytkowej: co minutę należy otwierać kran w instalacji na 30 sekund po to, aby zawór trójdrogowy przełączył się z ogrzewania c.o. na ogrzewanie c.w.u. około 10 razy. W takiej sytuacji kocioł wejdzie w tryb alarmowy, ponieważ nie jest zasilany gazem. Ilekroć tak się stanie, należy go zresetować.
6. Kontynuować powyższe czynności do chwili gdy powietrze przestanie uchodzić z ręcznego zaworu odpowietrzającego.
7. Sprawdzić czy ciśnienie w instalacji jest prawidłowe (idealna wartość to 1 bar).
8. Zamknąć zawór napełniania instalacji.
9. Otworzyć zawór gazu i włączyć kocioł.

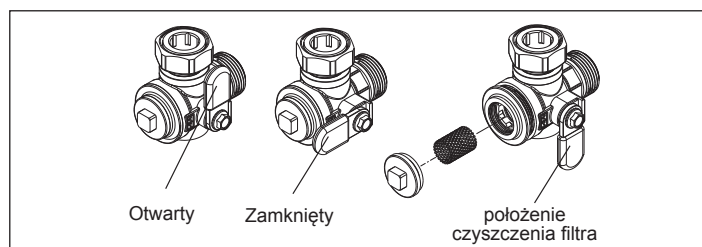
3.5 Podłączenia hydrauliczne

Kocioł dostarcza się w standardzie z listwą montażową oraz ramą z przyłączami (rys. 3-3a). Na rysunku szczegółowym przedstawiono położenie i wymiary złąbek hydraulicznych. Sposób montażu:

- przyłożyć listwę montażową (**F**) za pomocą ramy z przyłączami (**G**) do ściany. Sprawdzić poziom elementów poziomicą
- zaznaczyć miejsca 4 otworów (Ø 6 mm) służących do mocowania listwy montażowej (**F**) oraz miejsca 2 otworów (Ø 4 mm) do zamocowania listwy z przyłączami (**G**)
- sprawdzić czy naniesione oznaczenia otworów są prawidłowe i wywiercić otwory odpowiednim wiertłem
- przymocować listwę montażową z listwą przyłączy do ściany.
- zmontować dołączoną armaturę: zawory, przyłącza, przewody proste (które można skrócić w razie potrzeby), mufy i uszczelki (rys. 3-3a).

⚠ Zawór z filtrem zamontować na powrocie c.o.

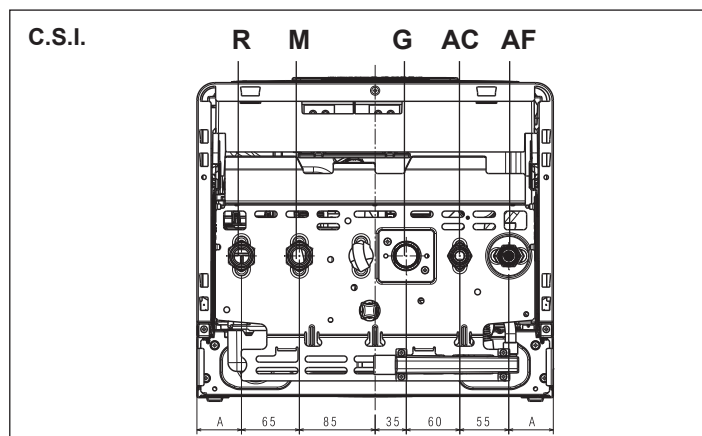
Zawór z filtrem różni się od pozostałych zaworów tym, że jego dźwignia ma 3 położenia: otwarty, zamknięty i czyszczenie filtra. Położenie czyszczenia filtra, patrz rozdział 5.1 „Regularny przegląd kotła”.

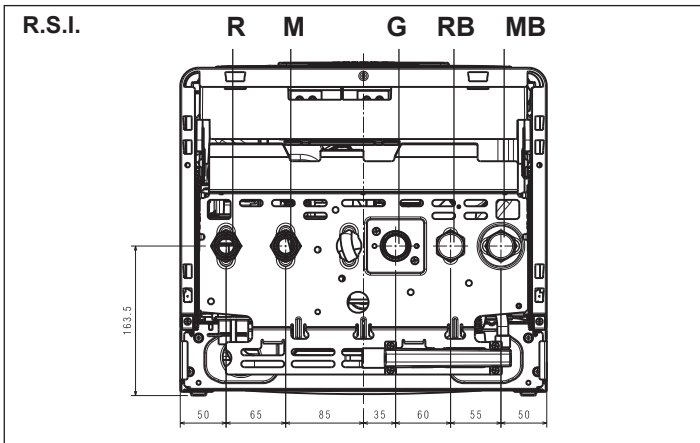


Wykonać połączenia z instalacją hydrauliczną, a następnie zamknąć dolną pokrywę.

Poniżej przedstawiono położenie i wymiary połączeń hydraulicznych:

R powrót c.o.	3/4"	M
M zasilanie c.o.	3/4"	M
G przyłącze gazu	3/4"	M
AC ciepła woda użytkowa	1/2"	M
AF zimna woda użytkowa	1/2"	M
RB powrót z zasobnika c.w.u.	3/4"	M (R.S.I.)
MB zasilanie zasobnika c.w.u.	3/4"	M (R.S.I.)





3.6 Montaż sondy zewnętrznej

Sonda zewnętrzna stanowi wyposażenie dodatkowe. Poprawność jej pracy jest najważniejsza dla prawidłowego działania regulacji pogodowej.

MONTAŻ I PODŁĄCZENIE SONDY ZEWNĘTRZNEJ

Sondę należy zainstalować na zewnątrz ogrzewanego budynku według poniższych wymagań:

- sonda musi znajdować się na ścianie budynku najczęściej wystawionej na działanie wiatru (tj. ścianie PÓŁNOCNEJ lub PÓŁNOCNOZACHODNIEJ) i nieoświetlonej bezpośrednio przez słońce,
- sondę należy zainstalować mniej więcej na 2/3 wysokości ściany,
- sonda nie może znajdować się w pobliżu drzwi, okien, wywiewów powietrza, przewodów spalinowych ani innych źródeł ciepła.

Przewód sondy elektrycznej powinien być dwużyłowy o przekroju od 0,5 do 1 mm² (nie jest dostarczany w komplecie), a jego długość całkowita nie powinna przekraczać 30 m. Nie trzeba zachowywać biegunowości przewodu połączenia z sondą zewnętrzną. Przewód powinien być w całości, nie posiadać połączeń. Jeżeli trzeba wykonać połączenia w środku długości przewodu, muszą być one wodoszczelne i prawidłowo zabezpieczone.

Przewód sondy musi przebiegać z dala od przewodu zasilania elektrycznego (230V AC).

MONTAŻ SONDY NA ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU

Sonda musi być zamontowana na gładkiej powierzchni (rys. 4). W przypadku ściany wykonanej z nierównej cegły lub o nieregularnej powierzchni, sondę należy umieścić w możliwie najbardziej wyrównanym miejscu. Zdjąć pokrywkę puszkę zabezpieczającą sondę poprzez odkręcenie jej w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara. Przymierzyć punkt montażowy, wywiercić otwór 5x25 i włożyć kołek. Należy wyjąć płytkę z wewnątrz obudowy sondy. Przyłożyć obudowę i umocować ją za pomocą wkręta. Poluzuj śrubę znajdującą się w obudowie sondy, aby umożliwić umieszczenie przewodu, który należy podłączyć do płytki.

⚠ Należy pamiętać o dokręceniu śruby, przez którą przechodzi przewód, w celu uniknięcia dostania się wilgoci do wnętrza obudowy sondy

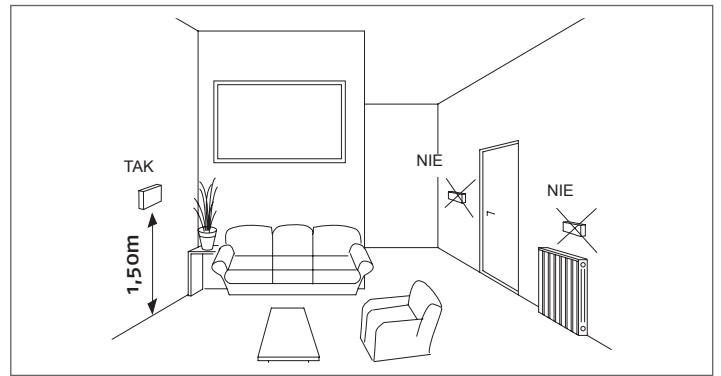
Umieścić płytkę z powrotem w obudowie sondy. Zamknąć pokrywkę zabezpieczającą sondę poprzez zakręcenie jej w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

Przymocować w prawidłowy sposób przewód sondy.

3.7 Montaż programatora pokojowego

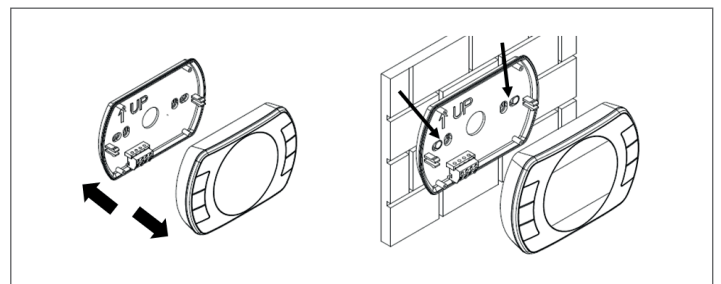
Programator będzie prawidłowo mierzył temperaturę pokojową jeśli będzie znajdował się w takim miejscu, które najlepiej odzwierciedla temperaturę pomieszczeń. Poprawność montażu wymaga

- umieszczenia programatora na ścianie (najlepiej nie zewnętrznej) z dala od podtynkowych rur o niskiej lub wysokiej temperaturze
- programator powinien znajdować się ok. 1,5 m nad podłogą
- nie można instalować programatora blisko drzwi lub okien, sprzętów do gotowania, grzejników, klimakonwektorów ani innych urządzeń, które powodowałyby zafalszowanie pomiaru temperatury.

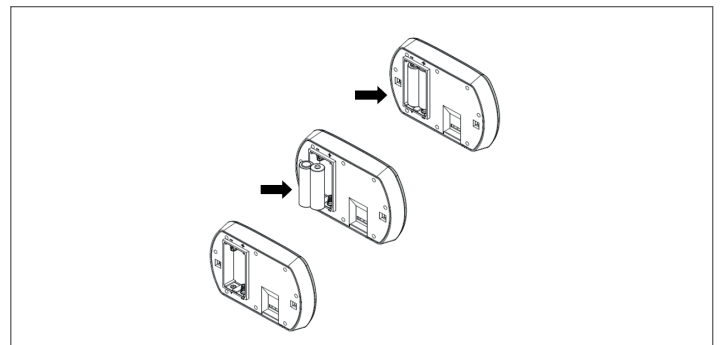


Aby zamontować programator na ścianie, należy:

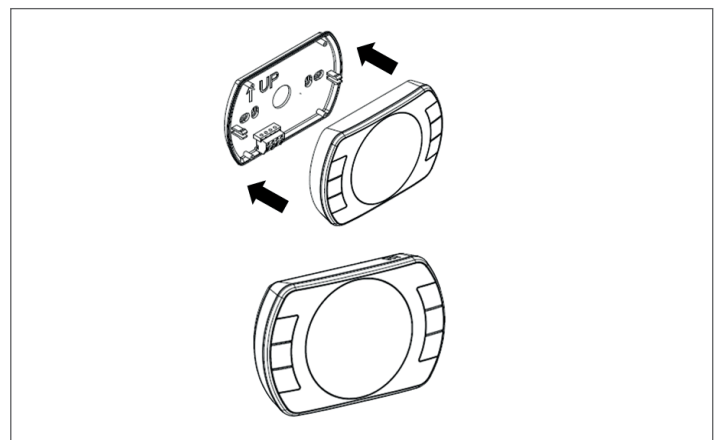
- zdjąć programator z obudowy tylnej
- za pomocą otworów w obudowie tylnej programatora wymierzyć i zaznaczyć punkty pod otwory w ścianie
- wywiercić otwory w ścianie (o średnicy 6 mm)
- zamocować obudowę tylną do ściany za pomocą dostarczonych śrub i kołków



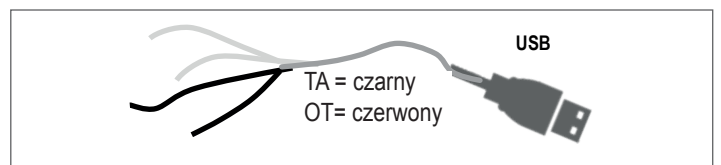
- włożyć 2 szt. baterii AA



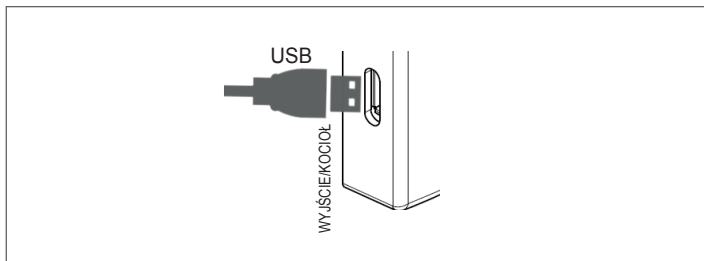
- zamocować programator do przykręconej obudowy tylnej



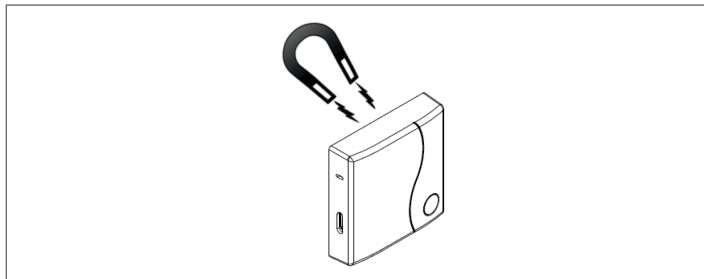
- podłączyć czerwone przewody kabla USB z modemu WiFi Box do zacisku OT na kotle, patrz schemat elektryczny



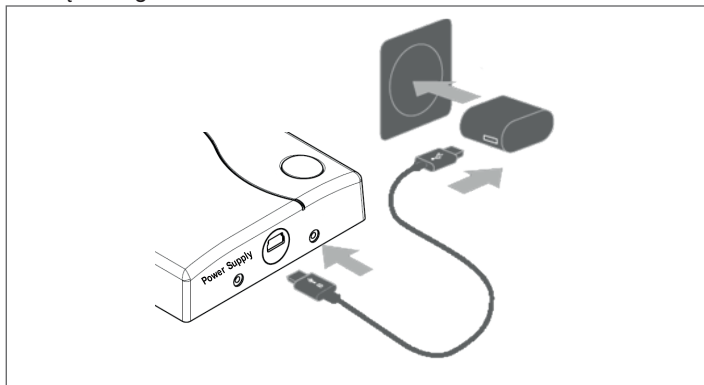
- podłączyć wtyczkę przewodu USB do wyjścia „OUTPUTS/BOILER” modemu WiFi Box



- Umieścić modem WiFi Box na obudowie kotła za pomocą magnesu.



- Ustawić modem WiFi Box w takim miejscu, w którym sygnał WiFi będzie wystarczająco dobry (tj. o sile przynajmniej 30%).
- Podłączyć odpowiedni kabel zasilania do modemu WiFi Box z dołączonego zasilacza.



3.8 Odbiór kondensatu

Kolektor zbiorczy (rys. 5-5a) odbiera kondensat, wodę odprowadzaną z zaworu bezpieczeństwa oraz wodę spuszczaną z instalacji.

- ⚠ Kolektor zbiorczy musi być podłączony przy pomocy węża (nie będącego na wyposażeniu) do odpowiedniego systemu odpływowego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa właściwego. Zewnętrzna średnica wylotu kolektora zbiorczego wynosi 20mm, dlatego też zalecamy wąż o średnicy \varnothing 18-19 mm mocowany na odpowiednią opaskę (niedostarczaną z wyposażeniem).
- ⚠ Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane nieuszczelnnością układu odprowadzania kondensatu.
- ⚠ Połączenie wylotu odprowadzanego kondensatu musi być szczelne.

3.9 Podłączenia elektryczne

W celu wykonania połączeń elektrycznych trzeba uzyskać dostęp do listwy przyłączeniowej:

- wyłączyć instalację jej głównym wyłącznikiem
- odkręcić śruby (D) mocujące obudowę listwy przyłączeniowej (rys. 6-6a)
- przesunąć podstawę listwy naprzód i w górę, aby zdjąć ją z haczyków
- unieść i odchylić panel sterowania w dół (rys. 7)
- zdjąć pokrywę umożliwiającą dostęp do listwy przyłączy elektrycznych kotła (rys. 8).

Połączenie z siecią elektryczną należy wykonać z wykorzystaniem wyłącznika zapewniającego odległość pomiędzy przewodami min. 3,5mm (wg EN 60335-1 – kategoria III).

Urządzenie zasilane jest prądem zmiennym o napięciu 230V/50Hz i odpowiada wymaganiom normy EN 60335-1.

- ⚠ Należy podłączyć urządzenie do przewodu uziemienia ochronnego (PE) zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ⚠ Instalator kotła odpowiada za należyte uziemienie elektryczne urządzenia. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowo podłączonym uziemieniem elektrycznym lub jego brakiem.
- ⚠ Należy zachować poprawną kolejność połączeń fazy i neutrum.
- ⚠ Przewód uziemienia ochronnego musi być o kilka centymetrów dłuższy od pozostałych przewodów.

Kocioł może pracować na zasilaniu w układzie faza-neutrum.

Jeżeli źródło zasilania nie ma uziemienia elektrycznego, należy podłączyć zasilanie elektryczne do kotła poprzez transformator separacyjny z uziemioną stroną wtórną.

Zabrania się podłączania uziemienia urządzeń elektrycznych do rur instalacji wodnych lub gazowych.

Kocioł należy podłączyć do sieci elektrycznej za pomocą dostarczonego przewodu zasilania.

Jeżeli trzeba wymienić przewód zasilania elektrycznego, wolno zastąpić go przewodem typu HAR H05V2V2-F 3 x 0,75 mm² o maksymalnej średnicy zewnętrznej 7 mm (rys. 9).

3.10 Podłączenie gazu

Przed podłączeniem urządzenia do sieci gazowej należy sprawdzić czy:

- sposób wykonania instalacji kotła odpowiada wymaganiom stosownych przepisów prawa
- rodzaj dostarczanego gazu jest właściwy dla urządzenia
- przewody instalacji są czyste.

Przewody gazowe powinny być prowadzone na zewnątrz ściany. Jeżeli rura przyłącza gazu przechodzi przez ścianę, musi ona przejść przez środkowy otwór w dolnej części ramy.

Zaleca się montaż filtra odpowiedniej wielkości na przewodzie przyłącza gazu dla kotła, ze względu na drobne, stałe zanieczyszczenia, które mogą znajdować się w sieci gazowej. Po zakończeniu instalacji kotła należy sprawdzić czy wykonane są szczelne według wymagań przepisów prawa właściwego.

3.11 Wyrzut spalin i pobór powietrza (rys. 10)

Wymagania dotyczące instalacji wyrzutu spalin z kotła opisano w obowiązujących przepisach dotyczących instalowania aparatów gazowych; a zwłaszcza w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) oraz normach właściwych dotyczących kanałów spalinowych, instalacji gazu ziemnego i instalacji wentylacyjnych. Wykonanie instalacji musi odpowiadać przepisom Straży Pożarnej, wymaganiom operatora sieci gazowniczej oraz przepisom prawa lokalnego. Spaliny z kotła są odprowadzane z pomocą wentylatora znajdującego się w komorze spalania. Kocioł dostarczany jest bez zestawu odprowadzenia spalin i poboru powietrza.

Prawidłowy wyrzut spalin i nawiew powietrza do komory spalania kotła wymaga montażu oryginalnych przewodów marki i wykonania połączeń zgodnie ze sztuką i obowiązującymi przepisami.

Do jednego przewodu dymowego można podłączyć więcej niż jedno urządzenie, pod warunkiem, że wszystkie są urządzeniami gazowymi kondensacyjnymi. Przedmiotowy kocioł jest urządzeniem typu C (z zamkniętą komorą spalania) i wymaga bezpiecznego podłączenia do przewodu wyrzutu spalin i przewodu poboru powietrza, których wyloty i wloty znajdują się na zewnątrz budynku i są konieczne do prawidłowej pracy kotła. Zgodnie z przepisami normy kocioł odbiera i odprowadza kondensat ze spalin oraz kondensat wody infiltracyjnej z układu wylotowego spalin. Kondensat odprowadzany jest zaworem spustowym na zewnątrz kotła.

- ⚠ Jeżeli w instalacji znajduje się pompa odprowadzenia kondensatu, należy na podstawie danych o jej wydatku (dostarczonych przez producenta pompy) określić, czy prawidłowo pracuje.

- ⚠ Maksymalne długości przewodów odnoszą się do systemów spalin dostępnych w katalogu.

MOŻLIWE KONFIGURACJE WYLOTU SPALIN (rys. 11)

B23P-B53P - Pobór powietrza z pomieszczenia, wyrzut spalin na zewnątrz (przez dach lub ścianę).

C13-C13x - Odprowadzenie spalin poprzez koncentryczny przewód w ścianie. Przewody poboru powietrza i odprowadzania spalin mogą wychodzić z kotła niezależnie od siebie, ale ich wyloty muszą być koncentryczne lub znajdować się wystarczająco blisko siebie (w granicach 50 cm), aby wpływały na nie zbliżone warunki wiatrowe.

C33-C33x - Odprowadzenie spalin poprzez koncentryczny przewód w dachu. Wyloty jak dla C13.

C43-C43x - Odprowadzenie spalin i pobór powietrza do wspólnego lub oddzielnych kominów, ale pod wpływem tych samych warunków wiatrowych.

C53-C53x - Oddzielne przewody odprowadzenia spalin i poboru powietrza przez ścianę lub przez dach w miejscach o różnych ciśnieniach. Przewód odprowadzenia spalin nie może znajdować się na ścianie przeciwległej do ściany przewodu poboru powietrza.

C63-C63x - Przewody odprowadzania spalin i poboru powietrza wykonane za pomocą oddzielnie sprzedawanych i oddzielnie atestowanych rur (1856/1).

C83-C83x - Odprowadzenie spalin poprzez pojedynczy lub wspólny komin oraz pobór powietrza przez ścianę.

C93-C93x - Odprowadzenie spalin przez dach (podobnie do C33), a pobór powietrza z istniejącego komina pojedynczego.

⚠ Patrz obowiązujące normy właściwe.

POBÓR POWIETRZA Z POMIESZCZENIA, WYRZUT SPALIN NA ZEWNĄTRZ (TYP B23P/B53P)**Adapter wyrzutu spalin Ø 80 mm (rys. 12)**

Przewód odprowadzania spalin można ustawić w kierunku najbardziej dogodnym zważywszy na wymagania instalacji. Instalację należy wykonać zgodnie ze sztuką i obowiązującymi przepisami.

W tej konfiguracji kocioł jest połączony z przewodem spalinowym Ø 80 mm za pomocą adaptera Ø 60-80 mm.

- ⚠ Powietrze potrzebne do spalania pochodzi z pomieszczenia, w którym zainstalowano kocioł (pomieszczenie to musi być odpowiednim pomieszczeniem o wystarczającej wentylacji).
- ⚠ Nieizolowany przewód spalinowy stanowi potencjalne źródło zagrożenia.
- ⚠ Należy wykonać przewody odprowadzania spalin z 3° spadkiem w kierunku kotła.
- ⚠ Kocioł dopasowuje automatycznie ilość powietrza do spalania na podstawie typu instalacji i długości przewodów powietrzno-spalinowych.

Maksymalna długość przewodu odprowadzania spalin Ø 80 mm		Strata ciśnienia	
		na kolanie 45°	na kolanie 90°
20 R.S.I.	80 m	1 m	1.5 m
28 C.S.I.	80 m		

INSTALACJA Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA ORAZ WYRZUTEM SPALIN NA ZEWNĄTRZ I POBOREM POWIETRZA Z ZEWNĄTRZ (TYP C)

Kocioł należy podłączyć do przewodu powietrzno-spalinowego koncentrycznego lub rozdzielonego wyprowadzonego na zewnątrz budynku. W innych konfiguracjach kocioł nie może być używany.

System koncentryczny (Ø 60/100 mm, rys. 13)

System powietrzno-spalinowy koncentryczny może być ukierunkowany w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia, uwzględniając maksymalne długości przewodów.

- ⚠ Należy wykonać przewody powietrzno-spalinowe z 3° spadkiem w kierunku kotła.
- ⚠ Nieizolowany przewód spalinowy stanowi potencjalne źródło zagrożenia.
- ⚠ Kocioł dopasowuje automatycznie ilość powietrza do spalania na podstawie typu instalacji i długości przewodów powietrzno-spalinowych.
- ⚠ Nie wolno przesłaniać ani zwęzać przewodu poboru powietrza.

Instalację należy wykonać zgodnie ze sztuką i obowiązującymi przepisami. Wszystkie schematy i wymiary elementów systemu powietrzno-spalinowego znajdują się katalogu produktów Beretta.

System koncentryczny poziomy

Maks. długość odcinka przewodu koncentrycznego Ø 60/100 mm		Strata ciśnienia	
		na kolanie 45°	na kolanie 90°
20 R.S.I.	7.8 m	1.3 m	1.6 m
28 C.S.I.	7.8 m		

System koncentryczny pionowy

Maks. długość prostego odcinka przewodu koncentrycznego Ø 60/100 mm		Strata ciśnienia	
		na kolanie 45°	na kolanie 90°
20 R.S.I.	8.8 m	1.3 m	1.6 m
28 C.S.I.	8.8 m		

⚠ „Odcinek prosty” to odcinek przewodu prostoliniowy, bez łuków, kolanek, króćców upustowych ani połączeń.

System koncentryczny (Ø 80/125 mm, rys. 14)

W przypadku tego układu przewodów koncentrycznych konieczny jest odpowiedni adapter. System przewodów koncentrycznych można ustawić w kierunku najbardziej dogodnym zważywszy na wymagania instalacji. Instalację należy wykonać zgodnie ze sztuką i obowiązującymi przepisami. Wszystkie schematy i wymiary elementów systemu powietrzno-spalinowego znajdują się katalogu produktów Beretta.

Maks. długość prostego odcinka przewodu koncentrycznego Ø 80/125 mm		Strata ciśnienia	
		na kolanie 45°	na kolanie 90°
20 R.S.I.	20 m	1 m	1.5 m
28 C.S.I.	20 m		

⚠ „Odcinek prosty” to odcinek przewodu prostoliniowy, bez łuków, kolanek, króćców upustowych ani połączeń.

Układ dwuprzewodowy rozdzielony (Ø 80+80 mm, rys. 15)

Oba przewody można skierować w sposób odpowiadający warunkom instalacji. Instalację należy wykonać zgodnie ze sztuką i obowiązującymi przepisami.

- ⚠ Należy wykonać przewody odprowadzania spalin z 3° spadkiem w kierunku kotła.
- ⚠ Kocioł dopasowuje automatycznie ilość powietrza do spalania na podstawie typu instalacji i długości przewodów powietrzno-spalinowych. Nie wolno przesłaniać ani zwęzać przewodów.
- ⚠ Maksymalne długości poszczególnych przewodów można odczytać z wykresu (rys. 16).
- ⚠ Należy przestrzegać maksymalnych długości przewodów. Wszystkie schematy i wymiary elementów systemu powietrzno-spalinowego znajdują się katalogu produktów Beretta.

Maks. długość prostego odcinka w systemie rozdzielonym Ø 80+80 mm		Strata ciśnienia	
		na kolanie 45°	na kolanie 90°
20 R.S.I.	50+50 m	1 m	1.5 m
28 C.S.I.	50+50 m		

Przewody rozdzielone Ø 80 połączone z poprowadzeniem przewodu Ø 50, Ø 60 lub Ø 80 (rys. 17)

Parametry kotła umożliwiają podłączenie przewodu spalinowego Ø 80 do przewodów poprowadzonych wewnątrz Ø 50, Ø 60 i Ø 80.

⚠ W celu poprowadzenia przewodów, należy wykonać projekt z obliczeniami sprawdzającymi zgodność z wymaganiami obowiązujących przepisów.

W tabeli podano dopuszczalne konfiguracje podstawowe.

Tabela podstawowych konfiguracji przewodów (*)

Pobór powietrza	1 kolanko 90° Ø 80
	4,5 m przewodu Ø 80
Odprowadzenie spalin	1 kolanko 90° Ø 80
	4,5 m przewodu Ø 80
	Redukcja z Ø 80 na Ø 50 lub z Ø 80 na Ø 60
	Kolanko 90° przy podstawie komina Ø 50 lub Ø 60 lub Ø 80
	długości przewodu poprowadzonego wewnątrz podano w tabeli

(*) Należy używać systemów spalinowych przeznaczonych do kotłów kondensacyjnych, patrz katalog, Ø 50 klasa H1, Ø 60 klasa P1.

20 R.S.I.: kotły opuszczają fabrykę z nastawami liczby obrotów (prędkości) wentylatora równymi i 4500 obr./min (c.o./ c.w.u.), zatem maksymalna możliwa długość wynosi 2,9m dla przewodu \varnothing 50; 12.4m dla przewodu \varnothing 60 i 80.0m dla przewodu \varnothing 80.

28 C.S.I.: kotły opuszczają fabrykę z nastawami liczby obrotów (prędkości) wentylatora równymi 6100 obr./min (c.w.u.) i 4500 obr./min (c.o.), zatem maksymalna możliwa długość wynosi 0,5m dla przewodu \varnothing 50; 6m dla przewodu \varnothing 60 i 35m dla przewodu \varnothing 80.

Jeśli konieczne będzie wykonanie przewodów kominowych o długościach większych niż maksymalne, należy skompensować spadek ciśnienia na odcinkach zwiększając liczbę obrotów zgodnie z tabelą regulacji, co jest konieczne dla uzyskania nominalnej mocy grzewczej.

⚠ Nie wolno zmieniać kalibracji wartości minimalnej.

Jeśli wartość ciśnienia tłoczenia przekracza zasadniczo 200 Pa, przepisy zobowiązują do wykonania instalacji kominowej do pracy w klasie ciśnienia H1.

Tabela regulacji MySMART C.S.I.

Maksymalna liczba obrotów wentylatora, obr./min		Przewody wewnętrzne \varnothing 50, długość maksymalna	Przewody wewnętrzne \varnothing 60, długość maksymalna	Przewody wewnętrzne \varnothing 80, długość maksymalna	ΔP na wylocie kotła dla długości maks. przewodu (*)
c.w.u.	c.o.	m	m	m	Pa
6.100	4.500	0,5	6,4	80	80
6.200	4.600	2,5	14,8	110	130
6.300	4.700	6,9	25,6	141	194

(*) Długość dla przewodów klasy P1

Tabela regulacji MySMART R.S.I.

Maksymalna liczba obrotów wentylatora, obr./min		Przewody wewnętrzne \varnothing 50, długość maksymalna	Przewody wewnętrzne \varnothing 60, długość maksymalna	Przewody wewnętrzne \varnothing 80, długość maksymalna	ΔP na wylocie kotła dla długości maks. przewodu (*)
c.w.u.	c.o.	m	m	m	Pa
4.500	4.500	2,9	12,4	80,0	120
4.600	4.600	4,7	16,8	92,3	150
4.700	4.700	7,3	23,1	126,9	193
4.800	4.800	9,5(*)	28,5(*)	156,6(*)	230
4.900	4.900	10,8(*)	31,8(*)	175,0(*)	253
5.000	5.000	12,6(*)	36,1(*)	198,3(*)	282
5.100	5.100	15,1(*)	42,3(*)	232,8(*)	325
5.200	5.200	19,0(*)	51,8(*)	285,0(*)	390

(*) Maksymalna długość instalowane tylko z rur wydechowych w klasie H1.

UWAGA

W przypadku montażu przewodów innych niż oferowane w katalogu, należy przyjąć wartości ΔP (różnice ciśnienia) podane w powyższych tabelach, aby obliczyć maksymalne długości przewodów.

Dla konfiguracji przewodów \varnothing 60 i \varnothing 50 podano dane doświadczalne sprawdzone w warunkach laboratoryjnych.

W przypadku instalacji innych niż podane w tabelach „konfiguracji podstawowych” i „regulacji”, należy zapoznać się z równoważnymi długościami przewodów w metrach bieżących, które podano poniżej.

⚠ W instrukcji podano gwarantowane długości maksymalne przewodów i nie należy ich przekraczać.

Element \varnothing 60	Ekwiwalent liniowy w metrach bieżących dla \varnothing 80 (m)
Kolanko 45° \varnothing 60	5
Kolanko 90° \varnothing 60	8
Przedłużenie o 0,5 m przewodu \varnothing 60	2.5
Przedłużenie o 1,0 m przewodu \varnothing 60	5.5
Przedłużenie o 2,0 m przewodu \varnothing 60	12

Element \varnothing 50	Ekwiwalent liniowy w metrach bieżących dla \varnothing 80 (m)
Kolanko 45° \varnothing 50	12,3
Kolanko 90° \varnothing 50	19,6
Przedłużenie o 0,5 m przewodu \varnothing 50	6,1
Przedłużenie o 1,0 m przewodu \varnothing 50	13,5
Przedłużenie o 2,0 m przewodu \varnothing 560	29,5

3.12 Montaż do kominu zbiorczego pracującego w nadciśnieniu

Zbiorczy komin to system odprowadzania spalin umożliwiający usuwanie produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na różnych piętrach budynku (rys. 18).

Zbiorcze kominu nadciśnieniowe mogą być używane wyłącznie do urządzeń typu C. W związku z powyższym niedozwolona jest konfiguracja B53P/B23P. Montaż kotłów do zbiorczego kominu pracującego w nadciśnieniu wymaga zastosowania specjalnego zaworu antyzwrotnego spalin, dostępnego jako akcesorium dodatkowe (patrz odpowiednie instrukcje dotyczące procedury montażu).

Kocioł jest fabrycznie przygotowany w sposób umożliwiający prawidłowe działanie do maksymalnej wartości ciśnienia wewnętrznego w przewodzie spalinowym, nie przekraczającej wartości podanej w tabeli dla różnych typów gazu. Po zamontowaniu zaworu antyzwrotnego spalin, należy wyregulować liczbę obrotów wentylatora, jak podano w tabeli dla różnych typów gazów. Należy upewnić się, że zarówno przewody wyrzutu spalin, jak i poboru powietrza są szczelne.

Instalacja zaworu antyzwrotnego spalin (rys. 19) wymaga przyklejenia odpowiedniej etykiety, która dołączona jest wraz z zaworem antyzwrotnym spalin, na widocznej części obudowy kotła. Przyklejenie etykiety ma podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa podczas konserwacji lub wymiany kotła i/lub kominu zbiorczego.

OSTRZEŻENIA

- ⚠ Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niezamontowania zaworu antyzwrotnego spalin i nienaklejenia wspomnianej etykiety przed oddaniem kotła do eksploatacji.
- ⚠ Wszystkie urządzenia podłączone do zbiorczego kominu spalinowego muszą być tego samego typu i posiadać równoważne charakterystyki spalania.
- ⚠ Liczba urządzeń podłączanych do zbiorczego przewodu spalinowego pracującego w nadciśnieniu określana jest przez projektanta przewodu kominowego.

KONSERWACJA KOMINA ZBIORCZEGO SPALINOWEGO PRACUJĄCEGO W NADCIŚNIENIU

Podczas planowanych czynności konserwacyjnych urządzenia należy również sprawdzić stan zaworu antyzwrotnego spalin, dzięki czemu zostanie zapewniona prawidłowa praca i bezpieczeństwo systemu. Przed wykonaniem konserwacji należy przeprowadzić analizę produktów spalania oraz sprawdzić stan pracy kotła.

- ⚠ W przypadku przeglądu obiegu spalania kotła (rury doprowadzające gaz, syfon kondensatu, palnik, przenośniki elektrod) należy zamknąć rurę doprowadzającą gaz, odchodzącą od przewodu dymowego pod ciśnieniem i sprawdzić szczelność.

W dalszej kolejności:

- Odciąć zasilanie elektryczne poprzez ustawienie wyłącznika głównego w pozycję "OFF".
- Zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć obudowę.
- Odchylić panel sterowania (wraz z zabudowaną płytą elektroniczną i listwą przyłączy elektrycznych) w dół.
- Zdjąć pokrywę komory powietrznej.
- Po odkręceniu odpowiednich śrub mocujących zdjąć prawy bok pokrywy komory powietrznej.
- Odkręcić nakrętkę mocującą zawór układu gazowego do skrzyni powietrznej.
- Wymontować rurkę łączącą układ gazowy z mikserem (A, rys. 20).
- Wymontować elektrodę zapłonową, elektryczne złącza detektora płomienia oraz elektryczne złącza wentylatora.

- Odkręcić 4 śruby (**B**, rys. 20) mocujące kanał przesyłowy gazu-powietrza do głównego wymiennika ciepła.
- Wymontować zespół kanał przesyłowy-wentylator z wymiennika ciepła (**C**, rys. 20), uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego palnika.
- W celu uzyskania dostępu do zaworu antyzwrotnego spalin wymontować wentylator, odkręcając 4 śruby (**D**, rys. 21) mocujące wentylator do kanału przesyłowego.
- Upewnić się, że na membranie zaworu antyzwrotnego spalin nie zalega żaden materiał. Jeżeli zalega, usunąć go, sprawdzając, czy nie doszło do uszkodzenia.
- Sprawdzić, czy zawór prawidłowo otwiera się i zamyka.
- Ponownie zamontować podzespoły, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.
- Sprawdzić, czy zawór antyzwrotny spalin został prawidłowo zamontowany (rys. 21).

⚠ W przypadku niezastosowania się do powyższego może wystąpić nieprawidłowe działanie zaworu kontrolnego oraz spowodowane tym obniżenie wydajności pracy kotła, włącznie z jego zatrzymaniem.

⚠ W przypadku niezastosowania się do wymienionych wskazówek można narazić na niebezpieczeństwo ludzi oraz zwierzęta z powodu możliwości ulatniania się tlenu węgla z przewodu dymowego.

⚠ Po zakończeniu operacji dokładnie sprawdzić uszczelnienia rury zasysania powietrza oraz rury odprowadzania produktów spalania, wykonując analizę procesu spalania.

UWAGA

W przypadku demontażu wentylatora sprawdzić, czy zawór antyzwrotny spalin został ponownie prawidłowo zamontowany (rys. 21).

3.13 Napełnianie instalacji ogrzewania (rys. 22-23-24)

Po wykonaniu połączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania instalacji c.o. Należy wykonać następujące czynności na zimnej instalacji:

- otworzyć dolny korek automatycznego odpowietrznika (**A**) o dwa lub trzy pełne obroty i pozostawić go w pozycji otwartej
- upewnić się czy zawór zimnej wody jest otwarty
- otworzyć zawór napełniania (**C**), (na zewnątrz kotła - model R.S.I.) aż do momentu gdy wartość ciśnienia na manometrze będzie pomiędzy 1 a 1,5 bar
- następnie zamknąć zawór napełniania.

UWAGA

Kocioł odpowietrzany jest automatycznie za pomocą dwóch automatycznych zaworów odpowietrzających **A** i **E**. Pierwszy (**A**) znajduje się na pompie obiegowej, a drugi (**E**) wewnątrz komory powietrznej. Jeżeli odpowietrzanie instalacji jest problematyczne, należy wykonać czynności opisane w rozdział 3.4.

3.14 Opróżnianie instalacji c.o.

Przed opróżnieniem instalacji należy odłączyć zasilanie elektryczne od kotła za pomocą głównego wyłącznika instalacji.

- Zamknąć zawory odcinające w instalacji c.o.
- Poluzować ręcznie zawór spustowy (**D**).
- Woda z instalacji zacznie odpływać przez kolektor zbiorczy (**F**).

⚠ Kolektor zbiorczy musi być podłączony przy pomocy węża do odpowiedniego systemu odpływowego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa właściwego. Zewnętrzna średnica wylotu kolektora zbiorczego wynosi 20mm, dlatego też zalecamy wąż o średnicy \varnothing 18-19 mm mocowany na odpowiednią opaskę (niedostarczaną z wyposażeniem).

3.15 Opróżnianie instalacji c.w.u. (tylko C.S.I.)

Ilekoć istnieje możliwość zamarznięcia instalacji, należy opróżnić obieg c.w.u. wykonując następujące czynności:

- zamknąć główny zawór wody
- otworzyć wszystkie krany ciepłej i zimnej wody
- opróżnić najniższe miejsca instalacji.

3.16 Pokrywa przyłączy

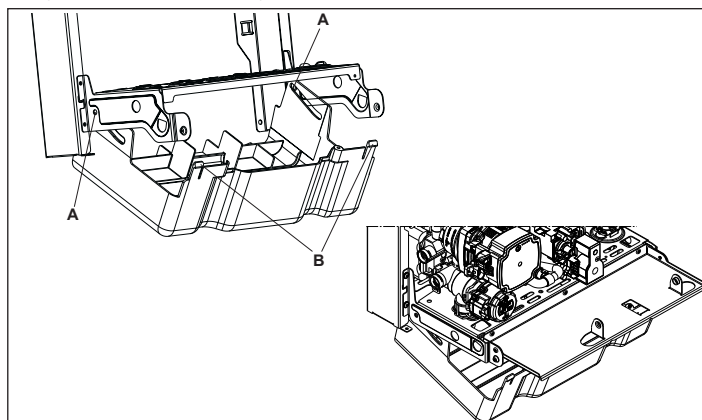
Po całkowitym zakończeniu montażu kotła i instalacji można zamknąć pokrywę kotła wykonując poniższe czynności:

- Ustawić połączenia pokrywy tak, aby boczne szczeliny leżały równo z otworami (**A**) na wsporniku.
- Za pomocą śrub kotwowych dołączonych do urządzenia należy przykręcić pokrywę do obudowy kotła od środka. Nie dociągając sworzni na dole. Należy zostawić odstęp wystarczający do swobodnego obrotu pokrywy.
- Obrócić pokrywę do góry i docisnąć ją do oporu.

Otwieranie pokrywy:

- Nacisnąć pokrywę i zwolnić haki zatrząsków (**B**), po czym pociągnąć pokrywę do siebie.
- Obrócić pokrywę w dół.

Za otwartą pokrywą znajdują się wszystkie zawory i armatura połączeń kotła z instalacjami.



4 - URUCHOMIENIE I OBSŁUGA KOTŁA

4.1 Wstępna kontrola

⚠ Podczas pierwszego uruchomienia kotła syfon kondensatu jest pusty.

Przed pierwszym uruchomieniem kotła, syfon zbioru kondensatu jest pusty. Jest zatem niezbędne, aby napełnić go wodą, wykonując następujące czynności:


- Wyjąć syfon poprzez zwolnienie go z przewodu z tworzywa sztucznego łączącego z komorą spalania
- Napełnić syfon wodą do około 3/4 pojemności, upewniając się, że woda jest wolna od jakichkolwiek zanieczyszczeń
- Sprawdzić czy podniósł się pływak cylindra, wykonanego z tworzywa sztucznego.
- Umieścić z powrotem syfon uważając, aby nie wylać wody i zamocować go za pomocą klipsa.

Plastikowy cylinder wnętrza syfonu ma za zadanie zapobiegać wypływowi gazu do otoczenia, w przypadku gdy kocioł zostaje uruchomiony bez wykonania czynności napełnienia syfonu.

Powyższe czynności należy powtórzyć podczas rutynowych i doraźnych czynności konserwacyjnych. Pierwsze uruchomienie urządzenia wolno powierzyć wyłącznie Autoryzowanemu Serwisowi. Przed włączeniem kotła należy sprawdzić, czy:

- parametry instalacji zasilania kotła (wodociągowej, elektrycznej i gazowej) odpowiadają danym znamionowym kotła
- przewody odchodzące z kotła zabezpieczono osłonami termoizolacyjnymi
- przewody poboru powietrza i odprowadzania spalin są szczelne i działają prawidłowo
- dojście do kotła umożliwia swobodne wykonywanie czynności konserwacji regularnej, jeżeli urządzenie zainstalowano między meblami
- układ doprowadzenia paliwa jest szczelny
- ilość dopływającego paliwa odpowiada parametrom pracy kotła
- prawidłowo skalibrowano zawór gazu, a w razie konieczności należy skalibrować go w sposób podany w rozdział 4.7 „Regulacje”
- układ zasilania paliwem ma wymiary gwarantujące prawidłowe zasilanie kotła oraz że wyposażono go we wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i regulacji wymagane przepisami prawa krajowego i lokalnego.

4.2 Włączenie urządzenia

Gdy kocioł zostanie podłączony do zasilania elektrycznego, na wyświetlaczu pojawi się szereg informacji, w tym wartość z czujnika gazu (-C- XX) (patrz rozdział 4.4, opis błędu A09), a następnie kocioł automatycznie wykona odpowietrzanie. Proces ten trwa ok. 2 minuty. W międzyczasie na wyświetlaczu będzie widoczny symbol  (rys. 25). Przerwanie cyklu automatycznego odpowietrzania: zdjęć osłonę kotła, otworzyć panel sterowania odchylając go w dół i otworzyć pokrywę panelu elektrycznego kotła, aby dostać się do karty elektroniki. Dalsze czynności:

- nacisnąć przycisk „CO” (rys. 26).

⚠ Instalacja pod napięciem elektrycznym (230 V AC)!


Aby uruchomić kocioł należy wykonać następujące czynności:

- włączyć zasilanie elektryczne kotła
- zdjąć pokrywę przyłączy, patrz rozdział 3.16 „Pokrywa przyłączy”
- otworzyć zawór gazowy, aby paliwo dopłynęło do kotła
- ustawić pożądaną temperaturę (~20°C) na termostacie pokojowym
- przestawić pokrętkę funkcji kotła w odpowiednie położenie:

ZIMA

Pokrętkę wyboru funkcji kotła (rys. 27) w położeniu pomiędzy „+” i „-“: Kocioł automatycznie pracuje na potrzeby ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania. Kocioł uruchamia się automatycznie w reakcji na żądanie grzania. Wyświetlacz cyfrowy wskazuje temperaturę zasilania c.o. (rys. 28). Jeżeli kocioł otrzyma żądanie ogrzania c.w.u.: Wyświetlacz cyfrowy wskazuje temperaturę c.w.u. (rys. 29).


Ustawianie temperatury zasilania c.o.

Aby ustawić temperaturę wody w obiegu c.o. należy obrócić pokrętkę oznaczone symbolem  (rys. 27) w prawo, w pole oznaczone „+” i „-”. Zakres odpowiedniej temperatury można zadać w zależności od typu instalacji ogrzewania:

- standardowa instalacja: 40-80°C
- ogrzewanie podłogowe: 20-45 °C.

Szczegóły, patrz rozdział 4.5.



LATO (wyłącznie w przypadku podłączenia zasobnika c.w.u.)



Przestawiając pokrętkę wyboru funkcji kotła na symbol  (funkcja LATO, rys. 30) kocioł przełącza się w tryb pracy **wyłącznie na potrzeby c.w.u.**

Kocioł uruchamia się automatycznie na żądanie grzania c.w.u.

Wyświetlacz cyfrowy będzie wówczas wskazywał temperaturę c.w.u. (rys. 29).

Funkcja podgrzania wstępnego c.w.u. (tylko C.S.I.)

Funkcja podgrzania wstępnego c.w.u. włącza się gdy pokrętkę wyboru funkcji kotła znajduje się w funkcji LATO lub ZIMA. Trzeba wtedy ustawić pokrętkę regulacji temperatury c.w.u. w położenie  (rys. 31). Następnie można przestawić pokrętkę regulacji temperatury c.w.u. w żądane położenie. Funkcja ta utrzymuje wysoką temperaturę wymiennika ciepła c.w.u., co skraca czas oczekiwania na ciepłą wodę po zażądaniu jej otwarciem kranu. Zależnie od rodzaju żądania (grzanie c.w.u. lub c.o.) wyświetlacz przedstawia temperaturę zasilaniu obiegu c.w.u. lub obiegu c.o. Podczas zapłonu palnika po otrzymaniu żądania wstępnego pogrzaną wodę na wyświetlaczu pojawia się symbol .

Aby wyłączyć funkcję podgrzania wstępnego, należy obrócić pokrętkę regulacji temperatury c.w.u. w położenie . Następnie należy przestawić pokrętkę regulacji temperatury c.w.u. na żadaną wartość. Nie można włączyć omawianej funkcji gdy kocioł jest WYŁĄCZONY, tj. pokrętkę wyboru funkcji (rys. 32) jest w położeniu  OFF.


Ustawianie temperatury zasilania centralnego ogrzewania z podłączoną sondą zewnętrzną

Jeżeli kocioł pracuje z sondą zewnętrzną, temperatura zasilania c.o. jest wybierana automatycznie przez system kotła, który szybko dostosowuje jej wartość do zmian temperatury zewnętrznej. Wartość tak obliczanej temperatury można zmienić (tj. zmniejszyć lub zwiększyć wartość automatycznie obliczaną przez kartę elektroniki) pokrętką regulacji temperatury c.o.: obrót pokrętki w prawo zwiększa temperaturę, zaś obrót w lewo – zmniejsza ją.

W ten sposób można korygować temperaturę między poziomem komfortu od 15 do 25°C wskazywanym na wyświetlaczu cyfrowym.

Ustawianie temperatury ciepłej wody użytkowej

MySMART C.S.I.


Obracając pokrętkę z symbolem  (rys. 33) w zakresie od „-” do „+” można regulować temperaturę ciepłej wody użytkowej (w kuchni czy w łazience, itd.).

MySMART R.S.I.

PRZYPADK A tylko ogrzewanie – brak możliwości regulacji temperatury c.w.u pokrętką na kotle.


PRZYPADK B ogrzewanie c.o. i c.w.u. (zasobnik c.w.u. wyposażony w termostat) – brak możliwości regulacji temperatury c.w.u pokrętką na kotle.

PRZYPADK C ogrzewanie c.o. i c.w.u. (zasobnik c.w.u. wyposażony w sondę NTC) – w celu regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej

w zasobniku c.w.u. należy obrócić pokrętkę z symbolem  w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara, aby zwiększyć temperaturę wody lub w kierunku przeciwnym, aby ją obniżyć.

Kocioł jest w trybie czuwania do chwili, gdy uruchomi się w funkcji żądania grzania c.w.u.


Kocioł grzeje do chwili, gdy osiągnie ustaloną wartość temperatury c.w.u. lub gdy ustanie sygnał żądania grzania wody. Wówczas przechodzi w tryb czuwania.

Jeśli symbol (rys. 34) na panelu sterowania świeci się, to kocioł jest tymczasowo zablokowany (patrz rozdział „Kody błędów”). Na wyświetlaczu pojawia się kod wykrytego błędu  (rys. 34).

System automatycznej regulacji (S.A.R.) (rys. 35)

Jeżeli pokrętkę temperatury wody c.o. znajdzie się w położeniu oznaczonym „AUTO”, włączy się system automatycznej regulacji S.A.R. (częstotliwość działania: włączenie 0,1 s; wyłączenie 0,1 s; czas pracy 0,5 s): zależnie od temperatury nastawionej za pomocą termostatu pokojowego i czasu, jaki trzeba, by ogrzać pomieszczenie, kocioł w automatyczny sposób zmienia temperaturę wody w obiegu c.o., co skraca czas grzania. Jest to bardzo wygodne dla użytkownika i ogranicza zużycie energii.

Funkcja resetu


Aby przywrócić kocioł do prawidłowej pracy, należy przestawić pokrętkę wyboru funkcji kotła w położenie  OFF (rys. 36), odczekać 5-6 sekund, a następnie przestawić pokrętkę w odpowiednią funkcję.

Jeżeli do kotła podłączono programator pokojowy BeSMART, to błędy kotła można resetować za jego pomocą. Wystarczy w tym celu nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk „RESET” < (rys. 37).



Uwaga: Jeżeli reset kotła nie skutkuje jego ponownym uruchomieniem, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem.

4.3 Wyłączanie kotła


Wyłączanie na krótki okres

Przed krótszą nieobecnością w ogrzewanym budynku należy wyłączyć kocioł przestawiając pokrętkę wyboru funkcji kotła (rys. 36) w położenie  (OFF).























Kocioł będzie zasilany prądem elektrycznym i gazem, dzięki czemu będą chronić go następujące funkcje:


- **Funkcja antyzamarzaniowa:** jeśli temperatura wody w kotle spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się pompa oraz jeśli zajdzie potrzeba włączy się również palnik z minimalną mocą, aby zwiększyć temperaturę do bezpiecznej wartości (35°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak .
- **Funkcja antyblokująca pompy:** jeden cykl funkcji powtarza się co 24 godziny.
- **Funkcja antyzamarzaniowa dla obiegu c.w.u. (w przypadku podłączenia zasobnika wyposażonego w sondę NTC):** funkcja ta zostaje aktywowana, gdy mierzona przez sondę temperatura spadnie poniżej 5°C. Wówczas włączy się pompa oraz palnik z minimalną mocą, aby zwiększyć temperaturę do bezpiecznej wartości 55°C. W momencie, gdy zostanie aktywowana funkcja antyzamarzaniowa na wyświetlaczu pojawi się .

Wyłączenie na długi okres

Przed dłuższą nieobecnością w ogrzewanym budynku należy wyłączyć kocioł przestawiając pokrętkę wyboru funkcji kotła (rys. 36) w położenie  (OFF). Przestawić główny wyłącznik instalacji w położenie wyłączony. Zamknąć zawory gazu i wody na obiegu c.o. i c.w.u. W tym przypadku funkcja antyzamarzaniowa nie jest aktywna. Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia obiegów, należy opróżnić je z wody.

4.4 Kody błędów

STAN KOTŁA	WYŚWIETLACZ	RODZAJE ALARMÓW
Wyłączony (OFF)	OFF	Brak
Gotowość (stand-by)	-	Sygnal
Alarm ACF z wyłączeniem modemu / brak zapłonu / Alarm o błędzie elektroniki ACF / awaria elektroniki /	A01  	Wyłączenie pracy
Alarm termostatu granicznej temperatury	A02 	Wyłączenie pracy
Alarm wentylatora	A03 	Wyłączenie pracy
Alarm przetwornika ciśnienia wody	A04  	Wyłączenie pracy
C.S.I.: Błąd sondy NTC temperatury c.w.u. R.S.I.: Błąd sondy NTC temperatury c.w.u.	A06 	Sygnal
Błąd sondy NTC temperatury na zasilaniu c.o. Przekroczenie temperatury granicznej na sondzie na zasilaniu c.o.	A07 	Zatrzymanie tymczasowe Tymczasowy, następnie trwały
Alarm różnicy wskazań temperatury między sondą na zasilaniu i powrocie Błąd sondy NTC na powrocie c.o.	A08 	Zatrzymanie tymczasowe Tymczasowy, następnie trwały
Przekroczenie temperatury granicznej na sondzie na powrocie c.o. Alarm różnicy wskazań temperatury między sondą na zasilaniu i powrocie	A09 	Sygnal Zatrzymanie tymczasowe Tymczasowy, następnie trwały
Przypomnienie o czyszczeniu głównego wymiennika ciepła Błąd sondy NTC spalin	A11 	Zatrzymanie tymczasowe
Przekroczenie temperatury granicznej sondy spalin	A77 	Zatrzymanie tymczasowe
Zakłócenie płomienia	A99 	Wyłączenie pracy
Alarm termostatu dla obiegu niskotemperaturowego	80°C flashing	Zatrzymanie tymczasowe
Przekroczono maksymalną liczbę poleceń RESET z programatora pokojowego (można zresetować kocioł tylko za pomocą jego panelu sterowania)	 flashing	Zatrzymanie tymczasowe
Tymczasowo, do zapłonu	ADJ 	Sygnal
Zadziałanie przetwornika ciśnienia wody	ACO 	Sygnal
Przypomnienie o usłudze kalibrowania Kalibracja przez instalatora		Sygnal
Funkcja kominiarza	P	Sygnal
Cykl automatycznego odpowietrzania	P flashing	Sygnal
Aktywna funkcja podgrzania wstępnego c.w.u. (tylko C.S.I.)		Sygnal
Żądanie ogrzewania w trybie podgrzewania wstępnego (tylko C.S.I.)	60°C 	Sygnal
Podłączona sonda zewnętrzna	80°C 	Sygnal
Żądanie grzania c.w.u.		Sygnal
Żądanie grzania c.o.		Sygnal
Aktywna funkcja antyzamarzaniowa		
Wykryto płomień palnika		




Aby przywrócić działanie kotła po wystąpieniu błędu, należy nacisnąć przycisk RESET , przez 1 sek. (rys.37).

Jeżeli pomimo resetu, kocioł nie chce się uruchomić ponownie, skontaktuj się z Autoryzowanym Serwisem.


Kod błędu **A99** oznacza, że przekroczono maksymalną liczbę poleceń resetu z poziomu programatora pokojowego BeSmart.


W takim przypadku reset można wykonać WYŁĄCZNIEM.

Z poziomu panelu sterowania na kotle według poniższej instrukcji:

- przestawić pokrętkę wyboru funkcji kotła w położenie  (OFF), poczekać 5-6 sekund, a następnie przestawić go w żądane położenie, tj.  (lato) lub  (zima).

Błąd A 04

Należy sprawdzić ciśnienie na manometrze. Jeżeli wynosi mniej niż 0,3 bar, należy przestawić pokrętkę wyboru funkcji kotła w położenie  (OFF) i odkręcić zawór napełniania, aż ciśnienie osiągnie wartość między 1 i 1,5 bar.

Następnie nacisnąć przycisk RESET , (rys.37)

Jeżeli ciśnienie często maleje, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem.

Błąd A 06

Kocioł pracuje normalnie, ale nie gwarantuje stałej temperatury ciepłej wody użytkowej, która utrzymuje się na poziomie 50°C. Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem tylko.

Błąd A 07

Skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem.

Błąd A 08

Skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem.

Błąd A 09

Kocioł wyposażono w system autodiagnostyki, który na podstawie zliczonej sumy godzin pracy w określonych trybach i stanach może zasygnalizować kolejność wyczyszczenia głównego wymiennika ciepła (kod alarmu 09 występuje gdy licznik sondy spalin przekroczy 2.500 godz.).

Po wyczyszczeniu urządzenia należy skasować licznik ogólny godzin pracy za pomocą specjalnego śrubokręta. Procedura jest następująca: odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, zdjąć pokrywę podłączeń elektrycznych kotła odkręcając 2 śruby mocujące, podłączyć zasilanie elektryczne do kotła i nacisnąć przycisk SW1 na co najmniej 4 sekundy, aby licznik wyzerował się. Ponownie wyłączyć i włączyć zasilanie elektryczne kotła. Wskazanie licznika na wyświetlaczu pojawi się za znakiem „-C-”.

 Instalacja pod napięciem elektrycznym (230 V AC)!

UWAGA

Licznik należy skasować wyłącznie po gruntownym wyczyszczeniu głównego wymiennika ciepła lub jego wymianie. Aby ustalić łączną liczbę godzin przepracowanych przez kocioł, należy pomnożyć wyświetlaną wartość przez 100 (np. wskazanie „18” = 1.800 zliczonych godzin, wskazanie „1” = 100 zliczonych godzin, itd.). Kocioł będzie pracował normalnie nawet pomimo sygnalizowania alarmu.

Błąd A 77

Ten błąd powoduje samoczynny reset kotła. Jeżeli kocioł nie chce się uruchomić ponownie, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem.

4.5 Konfiguracja kotła

Modem elektroniczny kotła ma szereg zwerek (oznaczonych „JPX”), za pomocą których można skonfigurować parametry pracy kotła. Można się do nich dostać zdejmując pokrywę panelu płyty elektronicznej kotła. Najpierw należy odłączyć kocioł głównym wyłącznikiem instalacji.

Aby otworzyć pokrywę elektroniki kotła należy:

- wyłączyć instalację jej głównym wyłącznikiem
- odkręcić śruby mocujące obudowę kotła, po czym przesunąć podstawę listwy naprzód i w górę, aby zdjąć ją z haczyków
- unieść i odchylić panel sterowania w dół
- zdjąć pokrywę panelu modemu elektrycznego odkręcając 2 śruby mocujące, aby móc dostać się do zwerek (rys. 39)

ZWORKA JP7 - rys. 40

służy do nastawienia odpowiedniego zakresu regulacji temperatury grzania kotła, która zależy od rodzaju instalacji c.o.

Zworka zdjęta: instalacja standardowa

Standardowa instalacja: 40-80 °C

Zworka na stykach: ogrzewanie podłogowe

Ogrzewanie podłogowe: 20-45 °C

Kocioł jest ustawiony fabrycznie do pracy ze standardową instalacją c.o.

MySMART C.S.I.

JP1	Kalibracja mocy na co
JP2	Kasowanie czasu grzania
JP3	Kalibracja (patrz rozdział „Regulacje”)
JP4	Funkcja termostatu c.w.u. /kocioł nie taktuje na c.w.u./
JP5	Nie używać
JP6	Włącza funkcję nocnego obniżenia krzywej grzewczej i ciągłej pracy pompy (tylko gdy do kotła podłączono sondę zewnętrzną)
JP7	Służy do wyboru zakresu temperatury dla instalacji normalnych lub niskotemperaturowych (patrz powyżej)
JP8	Nie używać

MySMART R.S.I.

JP1	Kalibracja mocy na co
JP2	Kasowanie czasu grzania
JP3	Kalibracja (patrz rozdział „Regulacje”)
JP4	Nie używać
JP5	Funkcja c.o. z możliwością podłączenia zasobnika wyposażonego w termostat (zworka JP8 umieszczona) lub w sondę NTC (brak zworki JP8)
JP6	Włącza funkcję nocnego obniżenia krzywej grzewczej i ciągłej pracy pompy (tylko gdy do kotła podłączono sondę zewnętrzną)
JP7	Służy do wyboru zakresu temperatury dla instalacji normalnych lub niskotemperaturowych (patrz powyżej)
JP8	Nastawa fabryczna - zasobnik c.w.u. wyposażony w sondę c.w.u.*

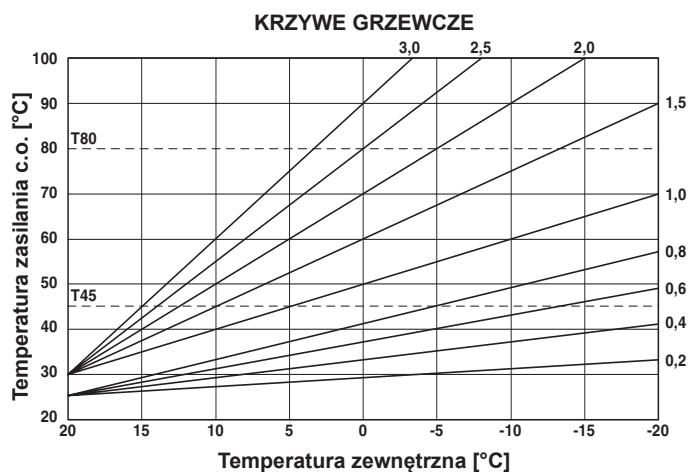
(*) W przypadku zasobnika c.w.u. wyposażonego w termostat należy umieścić zworkę na JP8.

4.6 Ustawianie funkcji regulacji pogodowej

Funkcja regulacji pogodowej działa wyłącznie gdy do kotła połączona jest sonda zewnętrzna. Dlatego też po instalacji kotła należy podłączyć sondę zewnętrzną do złącza na listwie zacisków kotła.

Wybór krzywej grzewczej

Wyświetlacz sygnalizuje wartości krzywych grzewczych KT, które należy pomnożyć przez 10 (np. wskazanie „3,0” = 30).



T80 - maksymalna nastawa temperatury dla standardowej instalacji c.o. (bez zworki JP7)

T45 - maksymalna nastawa temperatury dla instalacji ogrzewania podłogowego (ze zworką JP7)

Krzywa grzewcza c.o. ma utrzymywać teoretyczną temperaturę pokojową na poziomie 20°C, gdy temperatura na zewnątrz mieści się w zakresie od +20°C do -20°C. Dobór krzywej grzewczej zależy od przewidywanej minimalnej temperatury zewnętrznej (tj. położenia geograficznego budynku) i przewidywanej temperatury zasilania c.o. (co zależy od typu instalacji ogrzewania). Instalator musi starannie obliczyć krzywą grzewczą według poniższego wzoru:

$$KT = \frac{T \text{ projektowa na zasilaniu c.o.} - T_{\text{zmien.}}}{20 - \text{Projektowa min. T zewnętrzna}}$$

Tzmien. = 30 °C dla instalacji standardowych

25 °C dla ogrzewania podłogowego

Jeżeli wynik obliczeń daje wartość pośrednią między dwiema krzywymi, należy wybrać krzywą grzewczą która leży bliżej wyniku. Przykład: jeżeli wartość wyliczona ze wzoru wynosi 1,3, to leży między krzywą 1,0 i 1,5. Należy wybrać bliższą krzywą, a więc tą, która ma wartość 1,5. Krzywą grzewczą KT dobiera się za pomocą potencjometru P3 na karcie elektroniki (patrz schemat elektryczny wieloprzewodowy).

Dostęp do potencjometru P3:

1. zdjąć obudowę
2. otworzyć i obrócić panel sterowania w dół, po czym odkręcić 2 śruby mocujące i zdjąć pokrywę połączeń elektrycznych kotła.



Instalacja pod napięciem elektrycznym (230 V AC)!

Możliwe wartości KT:

- standardowa instalacja c.o.: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0
- instalacja ogrzewania podłogowego: 0,2 - 0,4 - 0,6 - 0,8

ich wartości pojawiają się na 3 sekundy na wyświetlaczu (od obrotu potencjometrem P3).

RODZAJ ŻĄDANIA GRZANIA

Kocioł podłączony do termostatu pokojowego (bez zworki JP6) (rys. 41)

Sygnal żądania grzania powstaje na skutek zwarcia styku termostatu pokojowego i zanika gdy styk ten rozewrze się. Kocioł automatycznie dobiera temperaturę na zasilaniu obiegu c.o., aczkolwiek użytkownik może ją zmieniać na panelu sterowania kotła. Jeżeli użytkownik chce zmienić wartość temperatury w pomieszczeniu na panelu sterowania może wybrać preferowaną wartość temperatury w zakresie od 15 do 25°C. Zmiana wartości nie zmienia bezpośrednio temperatury na zasilaniu c.o., lecz wpływa na obliczenia jej wartości w sposób automatyczny zmieniając w systemie temp. odniesienia (0 = 20°C).

Kocioł podłączony do programatora czasowego (bez zworki JP6) (rys. 42)

Sonda temperatury zasilania c.o. wysyła żądanie grzania gdy styk jest zwarty. Stryk zwiiera się zależnie od temperatury zewnętrznej, co służy uzyskaniu nominalnej temperatury dnia (20°C). Rozwarcie styku nie przerywa sygnału żądania grzania, lecz obniża krzywą grzewczą do poziomu nocnego (16°C) (metodą przeniesienia równoległego). Tak włącza się funkcja obniżenia nocnego krzywej grzewczej.

Kocioł automatycznie dobiera temperaturę na zasilaniu obiegu c.o., aczkolwiek użytkownik może ją zmieniać na panelu sterowania kotła. Jeżeli użytkownik chce zmienić wartość temperatury w pomieszczeniu na panelu sterowania może wybrać preferowaną wartość temperatury w zakresie od 15 do 25°C.

Zmiana wartości nie zmienia bezpośrednio temperatury na zasilaniu c.o., lecz wpływa na obliczenia jej wartości w sposób automatyczny zmieniając w systemie temp. (0 = 20°C dla grzania dziennego i 16°C dla grzania w nocy).

Jeżeli kocioł podłączono do programatora pokojowego (zdalnego, np. BeSmart), to gdy sterownik w trybie OT zadaje żądanie grzania, regulacja temperatury będzie zależała do tego sterownika (patrz instrukcja obsługi programatora).

4.7 Regulacje

Regulację i kalibrację kotła należy przeprowadzać bezpośrednio z panelu sterowania kotła. W tym celu należy odłączyć programator pokojowy od kotła. Dostępne będzie wówczas sterowanie pokrętkami na kotle.

Kocioł jest fabrycznie wyregulowany. Jeżeli parametry jego pracy wymagają zmiany np. po konserwacji nadzwyczajnej, wymianie zaworu gazu lub przebrojeniu z gazu ziemnego na gaz płynny, należy wykonać poniższe czynności.

Wyłącznie Autoryzowany Serwi może ustawiać wartości mocy maksymalnej i minimalnej oraz minimalnego i maksymalnego ciśnienia gazu. Nastawy należy wykonać wg poniższej procedury:

1. odłączyć kocioł od zasilania
2. obrócić pokrętko temperatury wody c.o. w położenie maksymalne, tj. „+” (rys. 43)
3. unieść i odchylić panel sterowania w dół
4. zdjąć pokrywę panelu podłączeń elektrycznych odkręcając 2 śruby mocujące
5. założyć zworki JP1 i JP3 (rys. 44)
6. włączyć zasilanie elektryczne kotła.

Na wyświetlaczu pojawia się komunikat „ADJ” (przez ok. 4 sek.).

Nastawić wartości parametrów wentylatora:





7. obroty bezwzględne /maksymalne na c.w.u.
8. obroty minimalne
9. obroty maksymalne na c.o.
10. obroty podczas zapłonu

w poniższy sposób:

11. nastawić wybraną wartość pokrętkiem regulacji temperatury wody c.o.
12. nacisnąć przycisk SW1 (rys. 45) i przejść do kalibracji kolejnego parametru.

⚠ Instalacja pod napięciem elektrycznym (230 V AC)!

Na wyświetlaczu będą pojawiały się następujące ikony:

1.  podczas kalibracji bezwzględnej/maksymalnej mocy grzewczej c.w.u.
2.  podczas kalibracji minimalnej mocy
3.  podczas kalibracji maksymalnej mocy grzewczej c.o.
4.  podczas kalibracji wolnego zapłonu

Powyższą procedurę należy zakończyć zdejmując zworki JP1 i JP3 ze styków, aby zapisać nastawione wartości.

Funkcję programowania/kalibracji można przerwać nie zapisując zmian nastawionych wartości i zachowując wartości dotychczasowe:

- należy wyjąć zworki JP1 i JP3 ze styków przez zaprogramowaniem wszystkich parametrów
- obrócić pokrętko wyboru funkcji kotła w położenie OFF/RESET.
- odłączyć napięcie zasilania elektrycznego.
- nie robiąc nic przez 15 minut od rozpoczęcia kalibracji.

⚠ Kalibracja uniemożliwia zapłon palnika kotła.


⚠ Jeden obrót pokrętki nastawy temperatury c.o. wyświetlany jest wartością będącą jedną setną nastawy rzeczywistej (np. 25 obrotów = 2.500 obr./min).

Funkcja wyświetlania parametrów kalibracji jest włączana poprzez ustawienie pokrętki wyboru funkcji w tryb LATO lub ZIMA, a następnie poprzez naciśnięcie przycisku „SW1” na płycie elektronicznej (bez względu na to, czy kocioł otrzymuje sygnał żądania grzania, czy nie). Nie można włączyć tej funkcji, jeżeli kocioł jest podłączony do programatora pokojowego. Po włączeniu funkcji na wyświetlaczu będą pojawiały się co 2 sekundy kolejne parametry (w niżej wymienionej kolejności). Każdemu parametrowi towarzyszy odpowiednia ikona, zaś liczba obrotów wentylatora jest wyrażona na wyświetlaczu jedną setną jej wartości.

1. Maksymalna moc grzewcza
2. Minimalna moc grzewcza
3. Maksymalna moc grzewcza c.o.
4. Wolny start
5. Ustawiona wartość maksimum na c.o.



KALIBRACJA ZAWORU GAZOWEGO

- Włączyć zasilanie elektryczne kotła.
- Otworzyć zawór gazu.
- Obrócić pokrętko wyboru funkcji kotła w położenie  OFF/RESET (wyświetlacz wyłączy się).
- Zdjąć obudowę kotła, otworzyć i odchylić panel sterowania kotła w dół, po czym zdjąć pokrywę panelu płyty elektronicznej kotła, aby dostać się do przycisku SW1
- Nacisnąć przycisk SW1 jeden raz.

⚠ Instalacja pod napięciem elektrycznym (230 V AC)!

- Zaczekać, aż palnik uruchomi się. Na wyświetlaczu pojawi się „ACO”. Kocioł będzie pracował z maksymalną mocą grzewczą.
- Funkcja analizy procesu spalania będzie aktywna przez 15 minut. Jeżeli temperatura na zasilaniu wzrośnie do 90°C, palnik zgaśnie. Zapali się ponownie gdy temperatura ta spadnie poniżej 78°C.
- Wykręcić śruby, zdjąć pokrywę komory powietrznej i umieścić sondy analizatora w odpowiednich miejscach w komorze powietrznej
- Nacisnąć ponownie przycisk rozpoczęcia analizy procesu spalania, aby nastawić liczbę obrotów wentylatora odpowiadającą maksymalnej mocy grzewczej c.w.u. (**tabela 1**).
- Sprawdzić poziom stężenia CO₂: (**tabela 4**) jeżeli wartość nie odpowiada wskazaniom w tabeli, należy wyregulować śrubę nastawy maksymalnej na zaworze gazu (rys. 46).
- Nacisnąć ponownie przycisk rozpoczęcia analizy procesu spalania, aby nastawić liczbę obrotów wentylatora odpowiadającą minimalnej mocy grzewczej (**tabela 2**).
- Sprawdzić poziom stężenia CO₂: (**tabela 5**) jeżeli wartość nie odpowiada wskazaniom w tabeli, należy wyregulować śrubę nastawy minimalnej na zaworze gazu (rys. 46).
- Obrócić pokrętko, aby wyłączyć funkcję analizy procesu spalania.
- Wyjąć sondę analizatora spalin i umieścić z powrotem zatyczkę.
- Zamknąć panel sterowania i założyć obudowę kotła. Jeżeli płyta elektroniczna zasignalizuje jakiś alarm, funkcja analizy procesu spalania wyłączy się automatycznie. W razie błędu podczas analizy procesu spalania należy zresetować kocioł za pomocą pokrętki wyboru funkcji kotła, patrz rozdział 4.4.

Tabela 1

MAKSYMALNA LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA NA C.W.U.	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	45	53	53	45	ilość obrotów/min
28 C.S.I.	61	-	-	61	ilość obrotów/min

Tabela 2

MINIMALNA LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	12	18	18	15	ilość obrotów/min
28 C.S.I.	12	-	-	15	ilość obrotów/min

Tabela 2a

MINIMALNA LICZBA OBROTÓW DLA KOMINA ZBIORCZEGO W NADCIŚNIENIU	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	18	-	-	19	ilość obrotów/min
28 C.S.I.					

Tabela 3

MAKSYMALNA LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA NA C.O.	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	45	53	53	45	ilość obrotów/min
28 C.S.I.	45	-	-	45	ilość obrotów/min

Table 4

Maks. CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	9,0	9,0	9,0	10,0	ilość obrotów/min
28 C.S.I.	9,0	-	-	10,0	ilość obrotów/min

Tabela 5

Min. CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	9,0	9,0	9,0	10,0	ilość obrotów/min
28 C.S.I.	9,0	-	-	10,0	ilość obrotów/min

Tabela 6

WOLNY ZAPŁON	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	33	33	33	33	ilość obrotów/min
28 C.S.I.	33	-	-	33	ilość obrotów/min

4.8 Zmiana rodzaju gazu (rys. 47)

Zmiana rodzaju gazu na inny jest możliwa także w przypadku kotła już zainstalowanego.

Wszelkie czynności związane z przebrojeniem na inny rodzaj gazu muszą być przeprowadzone przez Autoryzowany Serwis Beretta. Fabrycznie kocioł jest przystosowany do spalania gazu ziemnego G20. Szczegóły, patrz tabliczka znamionowa kotła.

Aby przebroić kocioł, należy skorzystać z zestawu przebrojeniowego.

W celu przebrojenia należy:

- Odłączyć zasilanie elektryczne kotła i zamknąć zawór odcinający gaz.
- Zdjąć osłonę przyłączy i obudowę kotła.
- Otworzyć i obrócić panel sterowania w dół.
- Otworzyć pokrywę komory powietrznej.
- Odkręcić rurkę gazową.
- Zdemontować mikser, który zamontowany jest za pomocą śrub i elementów dystansowych.
- Wymontować wkład miksera.
- Zastąpić wkład miksera tym, który znajduje się w zestawie przebrojeniowym.
- Ponownie zamontować mikser z klapą w pozycji poziomej i elementy dystansowe umieszczone co 120°, jak pokazano na rysunku 49.
- Przykręcić rurkę gazową.
- Włączyć zasilanie elektryczne kotła i otworzyć zawór odcinający gaz.
- Sprawdzić liczbę obrotów wentylatora.
- Wypełnić i umieścić na urządzeniu nową tabliczkę znamionową z informacją o gazie, na którym będzie pracował kocioł.
- Zamknąć pokrywę komory powietrznej.
- Zamknąć panel sterowania.
- Zamontować obudowę kotła i osłonę przyłączy.

Dla danego typu gazu nastawić wartości parametrów wentylatora i wyregulować kocioł według instrukcji w rozdziale: „Regulacje”.

⚠ Kocioł może być przebrany tylko i wyłączenie przez Autoryzowany Serwis/Instalatora.

⚠ Po przebrojeniu kotła należy wyregulować kocioł według niniejszej instrukcji i przykleić nową tabliczkę znamionową gazu, zawartą w zestawie przebrojeniowym.

⚠ Upewnić się że przepustnica i kłapa pracują prawidłowo (otwarte do końca przy przepływie znamionowym, zamknięte całkowicie przy przepływie minimalnym).

OGRANICZENIE MAKSYMALNEJ MOCY NA C.O.

Kocioł można dostosować do warunków grzewczych instalacji. W celu nastawy maksymalnej mocy na zasilaniu c.o., należy:

- wyłączyć zasilanie elektryczne kotła
- nastawić maksymalną wartość pokrętką regulacji temperatury wody c.o.
- zdjąć obudowę kotła
- otworzyć i obrócić panel sterowania w dół
- odkręcić dwie śrubki pokrywy płyty elektronicznej kotła i zdjąć ją, aby dostać się do zacisków
- założyć zworkę JP1
- włączyć zasilanie elektryczne kotła.

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „ADJ” (przez ok. 4 sek.): można zmienić maksymalną moc grzewczą c.o. za pomocą pokrętki wyboru temperatury wody c.o. i zatwierdzić zmianę przyciskiem „SW1”.

Na wyświetlaczu pojawi się symbol .

Procedurę regulacji należy zakończyć wyjmując zworkę JP1, co spowoduje zapis nowej wartości nastawy.

Po nastawieniu pożądanej wartości mocy grzewczej (c.o.) należy zapisać ją w tabeli na ostatniej stronie.

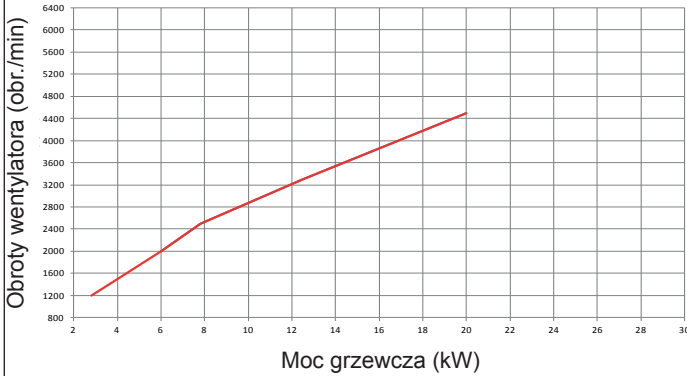
Inne regulacje i parametry, patrz wartości nastaw.

⚠ Kalibracja uniemożliwia zapłon palników kotła. Jeden obrót pokrętki nastawy temperatury c.o. wyświetlany jest wartością będącą jedną setną nastawy rzeczywistej (np. 25 obrotów = 2.500 obr./min).

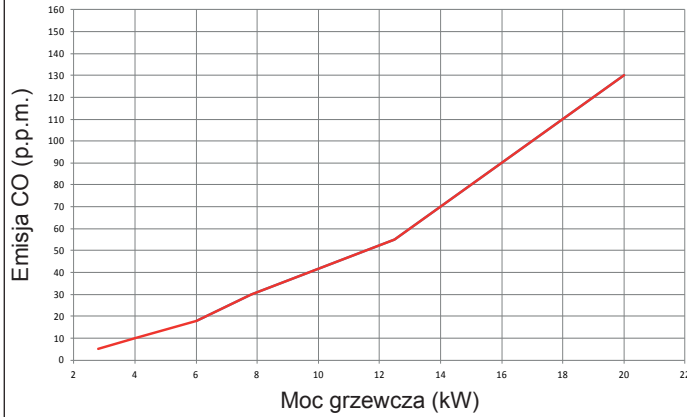
Kocioł jest fabrycznie wyregulowany do wartości nastaw opisanych w tabeli w niniejszej instrukcji. Wartości te można zmieniać zgodnie z wartościami na poniższych wykresach, zależnie od warunków technicznych instalacji kotła lub lokalnych przepisów w sprawie poziomów emisji spalin.

MySMART R.S.I.

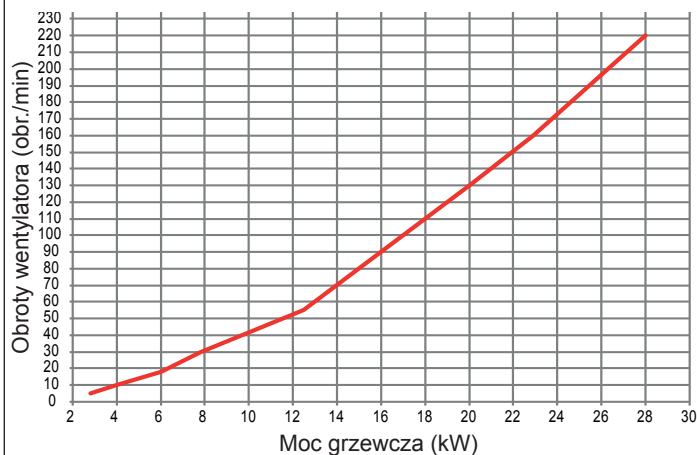
Wykres HTG zależności mocy od prędkości wentylatora



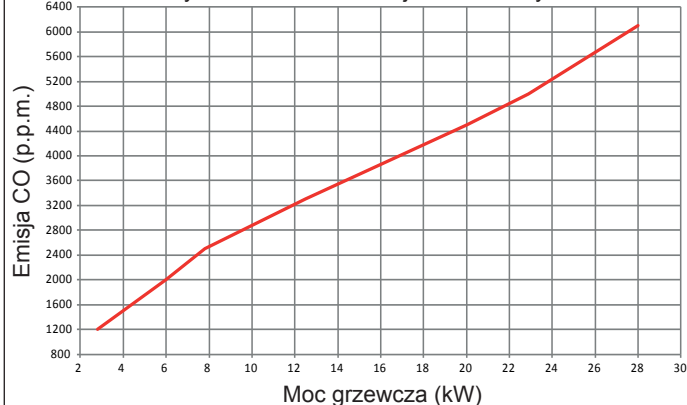
Wykres zależności emisji CO od mocy kotła

**MySMART C.S.I.**

Wykres HTG zależności mocy od prędkości wentylatora



Wykres zależności emisji CO od mocy kotła

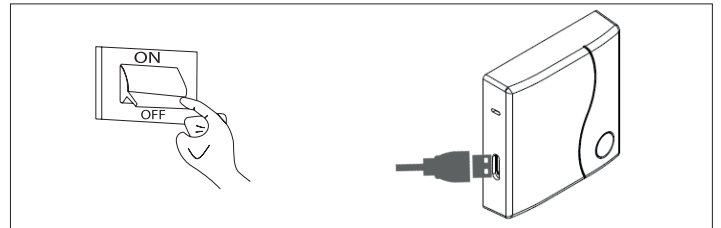
**5 - KONSERWACJA**

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, a także zachować jego zgodność z wymaganiami właściwych przepisów prawa, konieczne są jego regularne przeglądy. Konserwacja wymaga przestrzegania zasad ujętych w instrukcji w rozdziale 1 „Ogólne zasady bezpieczeństwa”.

Przed przystąpieniem do pracy przy podłączeniach elektrycznych i systemu odprowadzania spalin lub konserwacji należy wyłączyć urządzenie. Po zakończeniu czynności, Autoryzowany Serwis musi sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia.

WAŻNE: Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem lub konserwacją urządzenia należy wyłączyć zasilanie elektryczne samego urządzenia oraz odciąć zasilanie gazem.

NALEŻY BEZWZGLĘDNI odłączyć przewód łączący modem WiFi Box z kotłem.

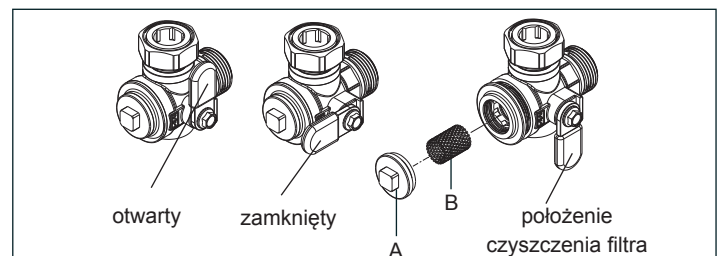


- Włączyć zasilanie elektryczne kotła.
- Przerwać cykl automatycznego odpowietrzania w sposób opisany w rozdziale „4.2 Włączenie urządzenia” na str. 67.

5.1 Regularny przegląd kotła

Obejmuje zwykle następujące czynności:

- usunięcie śladów korozji tlenowej z palnika,
- usunięcie kamienia z wymienników ciepła,
- kontrolę i czyszczenie przewodów spustowych,
- sprawdzenie ogólnego stanu zewnętrznego kotła,
- sprawdzenie zapłonu, wyłączenia palnika i pracy urządzenia na c.o i c.w.u.,
- sprawdzenie uszczelnienia połączeń i przewodów gazu i wody,
- sprawdzenie zużycia gazu z maksymalną i minimalną mocą grzewczą,
- sprawdzenie położenia detektora zapłonu i płomienia,
- sprawdzenie systemu bezpieczeństwa gazowego,
- sprawdzenie działania zaworu antyzwrotnego spalin (o ile go zainstalowano, patrz rozdział 3.12 „Montaż do komina zbiorczego pracującego w nadciśnieniu”). Procedura czyszczenia filtra w zaworze na powrocie c.o.:
 - przestawić dźwignię zaworu w położenie czyszczenia filtra
 - odkręcić korek **A**
 - wyjąć filtr **B** i wyczyścić go
 - dokładnie wyczyścić komorę filtra
 - włożyć filtr na miejsce
 - założyć z powrotem korek **A**
 - przestawić dźwignię w położenie otwarcia zaworu.



- **Nie wolno czyścić** urządzenia ani jego elementów za pomocą łatwopalnych substancji (np.: benzyny, alkoholu, itp.).
- **Nie należy czyścić** części zewnętrznych kotła, części lakierowanych lub wykonanych z tworzyw sztucznych za pomocą rozpuszczalników do lakierów. Panel sterowania wolno czyścić wyłącznie wodą z mydłem.



Po wykonaniu konserwacji rutynowej lub nadzwyczajnej należy napełnić syfon zgodnie z instrukcją w rozdziale „Wstępna kontrola”.

5.2 Konserwacja nadzwyczajna

Poniżej opisane czynności służą przywróceniu sprawności urządzenia zgodnie z jego budową i obowiązującymi go przepisami, tj. po naprawie lub awarii. Czynności te zwykle polegają na:

- wymianach
- naprawach
- lub remoncie części.

Czynności wymagają urządzeń, procedur i narzędzi specjalnych.

⚠ Podczas montażu fabrycznie nowego kotła lub po konserwacji nadzwyczajnej zaleca się odpowietrzenie obiegu c.o. i kotła (patrz rozdział 3.4).

5.3 Analiza parametrów spalania

MySMART C.S.I.

- Ustawić pokrętko wyboru funkcji na wyłączenie kotła (rys. 48).
- Ustawić pokrętko temperatury c.w.u. na ☺ (rys. 48).
Poczekaj na zapłon palnika (około 6 sekund). Na wyświetlaczu pojawi się "ACO", kocioł pracuje z pełną mocą na c.o.
- Usunąć śrubę **C** i obudowę **E** na komorze powietrznej (rys. 49).
- Umieścić sondę analizatora w komorze powietrznej.

⚠ **Sonda analizatora spalin musi być włożona do końca.**

- Sprawdzić, czy wartości CO₂ są dopasowane do podanych w tabeli, jeśli wartość jest inna, zmień ją, jak wskazano w rozdziale zatytułowanym "KALIBRACJA ZAWORU GAZOWEGO".

Maksimum CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
28 C.S.I.	9,0	-	-	10,0	%

Minimum CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
28 C.S.I.	9,0	-	-	10,0	%

MySMART R.S.I.

- Ustawić pokrętko wyboru funkcji na wyłączenie kotła (rys. 48).
- Ustawić pokrętko temperatury c.w.u. na ✎ (rys. 48a).
Poczekaj na zapłon palnika (około 6 sekund). Na wyświetlaczu pojawi się "ACO", kocioł pracuje z pełną mocą na c.o.
- Usunąć śrubę **C** i obudowę **E** na komorze powietrza (rys. 49).
- Umieścić sondę analizatora w komorze powietrznej.

⚠ **Sonda analizatora spalin musi być włożona do końca.**

- Sprawdzić, czy wartości CO₂ są dopasowane do podanych w tabeli, jeśli wartość jest inna, zmień ją, jak wskazano w rozdziale zatytułowanym "KALIBRACJA ZAWORU GAZOWEGO".

Maksimum CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	9,0	9,0	9,0	10,0	%

Minimum CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
20 R.S.I.	9,0	9,0	9,0	10,0	%

- Wykonać analizę procesu spalania.

Funkcja analizy procesu spalania będzie aktywna przez 15 minut. Jeżeli temperatura na zasilaniu wzrośnie do 90°C, palnik zgaśnie. Natomiast uruchomi się ponownie, gdy temperatura ta spadnie poniżej 78°C.

Jeżeli trzeba przerwać procedurę, należy ustawić pokrętko regulacji temperatury c.w.u. w zakresie między „+” i „-”.

Dalsze czynności:

- Wyjąć sondę analizatora spalin i zamknąć wlot komory spalania.
- Zamknąć panel sterowania i założyć obudowę na kocioł.

Po zakończeniu kontroli:

- Ustawić pokrętko kotła zgodnie z pożądanym sposobem pracy.

6 - USTAWIENIA POMPY

Wysokość podnoszenia pompy

Kocioł wyposażony jest w pompę fabrycznie podłączoną do instalacji elektrycznej i hydraulicznej. Jej dostępna wydajność użytkowa oznaczona jest na poniższym wykresie.

Pompa obiegowa jest nastawiona fabrycznie według krzywej wysokości wypływu równej 6 m.

Kocioł ma funkcję antyblokującą, który co 24 godziny w trybie czuwania urządzenia uruchamia pompę na określony czas, bez względu na funkcję pracy kotła zadaną pokrętkiem.

⚠ Funkcja antyblokująca działa wyłącznie, gdy kocioł jest podłączony do zasilania elektrycznego.

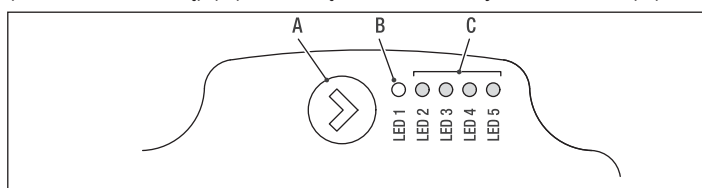
⊘ Zabrania się uruchamiania pompy na sucho, tj. bez wody.

Jeżeli pompa kotła w danej instalacji wymaga zmiany krzywej wysokości wypływu, można wybrać ją elementami nastawczymi na pompie.

Poniżej przedstawiono główne charakterystyki pracy pompy i metody nastawiania parametrów pracy.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika obejmuje przycisk (**A**), diodę LED dwubarwną (czerwono-zieloną) (**B**) oraz rząd czterech żółtych diod LED (**C**).



Interfejs użytkownika umożliwia kontrolę wydajności pracy (tj. stan pracy i stany alarmowe), a także nastawianie trybów pracy pompy obiegowej.

Wydajność pracy sygnalizowana jest diodami LED (**B**) i (**C**) zawsze podczas normalnej pracy, zaś ustawienia można wprowadzać za pomocą przycisku (**A**).

Sygnalizacja stanu pracy

Gdy pompa obiegowa pracuje, dioda (**B**) świeci się na zielono. Cztery żółte diody (**C**) sygnalizują pobór energii (P1) w sposób opisany w poniższej tabeli.

Stan diody	Stan pompy	Pobór w % maks. P1 (*)
Zielona dioda wł. + 1 żółta dioda wł.	Praca z mocą minimalną	0~25
Zielona dioda wł. + 2 żółte diody wł.	Praca z mocą średnią zbliżoną do minimalnej	25~50
Zielona dioda wł. + 3 żółte diody wł.	Praca z mocą średnią zbliżoną do maksymalnej	50~75
Zielona dioda wł. + 4 żółte diody wł.	Praca z mocą maksymalną	100

(*) Ilość mocy (P1) pobieranej przez pompę obiegową, patrz tabela „Dane techniczne”.

Sygnalizacja stanu alarmowego

Jeżeli pompa obiegowa wykryje przynajmniej jeden stan alarmowy, dioda dwubarwna (**B**) zmieni kolor na czerwony. Cztery żółte diody (**C**) sygnalizują rodzaj alarmu w sposób przedstawiony w poniższej tabeli.

Stan diody	Opis alarmu	Stan pompy	Rozwiązanie problemu
Czerwona dioda wł. + 1 żółta dioda wł. (dioda 5)	Zatarcie wału napędowego	Próba uruchomienia co 1,5 s	Zacześć aż wał się odblokuje lub odblokować go ręcznie
Czerwona dioda wł. + 1 żółta dioda wł. (dioda 4)	Niskie napięcie zasilania	Ostrzeżenie. Pompa obiegowa nie przerywa pracy	Sprawdzić napięcie zasilania
Czerwona dioda wł. + 1 żółta dioda wł. (dioda 3)	Awaria zasilania elektrycznego lub pompy	Pompa wyłącza się	Sprawdzić zasilanie elektryczne lub wymienić pompę

⚠ Jeżeli wystąpiło kilka alarmów jednocześnie, pompa będzie sygnalizowała alarm mający najwyższy priorytet.

Wskazania bieżących ustawień

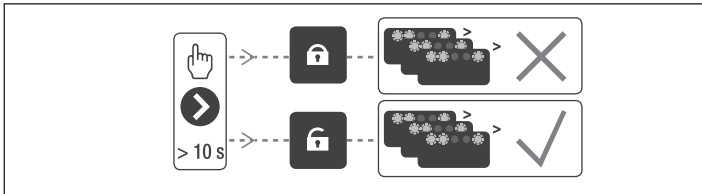
Gdy pompa obiegowa jest podłączona do zasilania, należy krótko nacisnąć przycisk (A), aby wyświetlić bieżącą konfigurację. Bieżące ustawienia sygnalizowane są diodami LED.

Na tym etapie nie można zmienić ustawień pompy obiegowej. Dwie sekundy po naciśnięciu przycisku (A) interfejs wróci do normalnej sygnalizacji stanu pracy.

Funkcja blokady przycisków

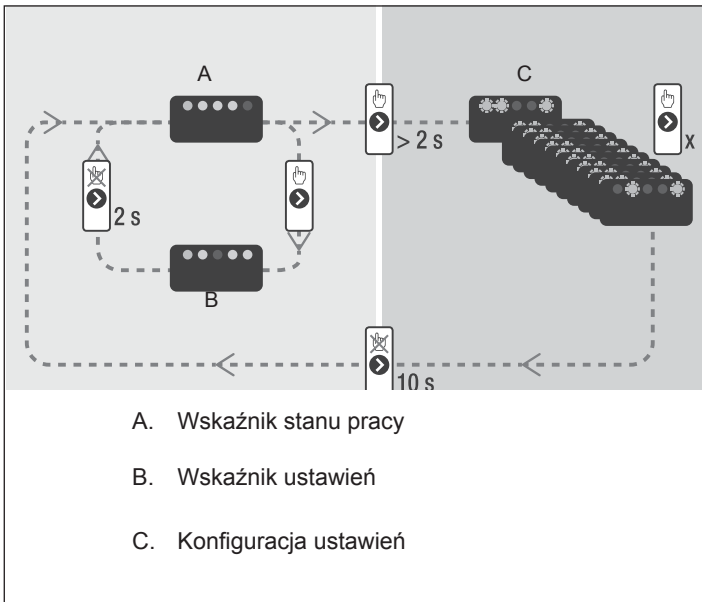
Funkcja blokady przycisków chroni przed przypadkową zmianą ustawień i niewłaściwą pracą pompy obiegowej. Gdy funkcja blokady przycisków działa, przycisk (A) nie reaguje na dłuższe naciśnięcie. Chroni to przed uruchomieniem trybu ustawiania trybów pracy pompy obiegowej przez użytkownika urządzenia.

Blokadę można odpowiednio włączyć lub wyłączyć naciskając i przytrzymując przycisk (A) przez ponad 10 sekund. W międzyczasie wszystkie diody (C) będą migały przez sekundę.



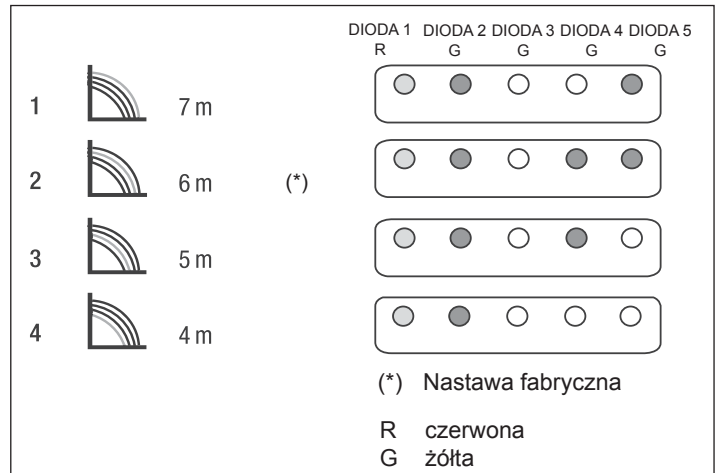
Zmiana trybu pracy

W normalnych warunkach pracy pompa obiegowa działa według ustawień fabrycznych lub ustawień ostatnio wprowadzonych. Zmiana konfiguracji: Upewnij się, że funkcja blokady przycisków jest wyłączona. Naciśnij przycisk (A) i przytrzymaj go przez ponad 2 sekundy, tj. aż diody zaczną migać. Następnie naciśnij krótko przycisk (A) w ciągu 10 sekund. Interfejs użytkownika zasygnalizuje ustawienia. Ustawienia sygnalizowane są w sposób cykliczny. Jeżeli przycisk (A) nie zostanie naciśnięty, pompa zapisze ostatnio wprowadzoną nastawę.



Jeżeli przycisk (A) zostanie naciśnięty, można przejść ponownie do wskaźnika bieżących ustawień i wówczas należy sprawdzić, czy diody (B) i (C) sygnalizują (przez 2 sekundy) ostatnio wprowadzoną nastawę.

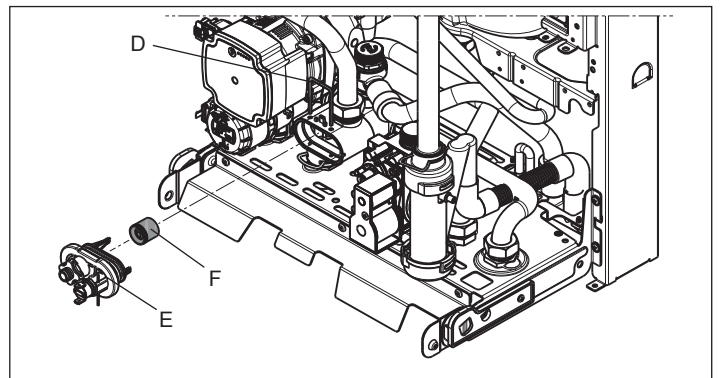
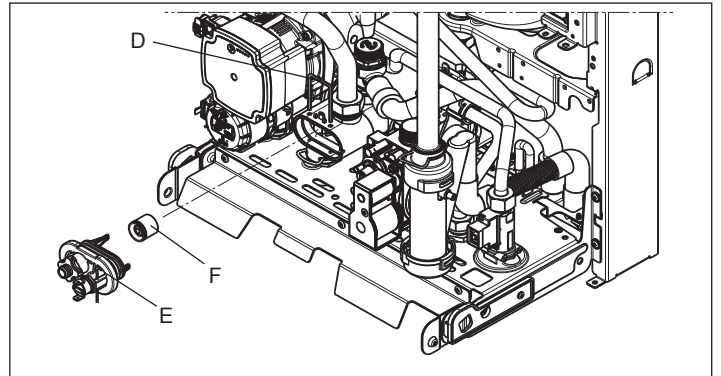
Jeżeli przycisk (A) nie zostanie naciśnięty w ciągu 2 sekund, interfejs wróci do sygnalizacji stanu pracy. Dostępne ustawienia przedstawiono na rysunku wraz z ich sygnalizacją diodami (B) i (C).



WAŻNE

Jeżeli wybrano krzywą wysokości podnoszenia 3 (3 metry) lub 4 (4 metry), należy wymienić bypass kotła na będący na wyposażeniu, według poniższej procedury:

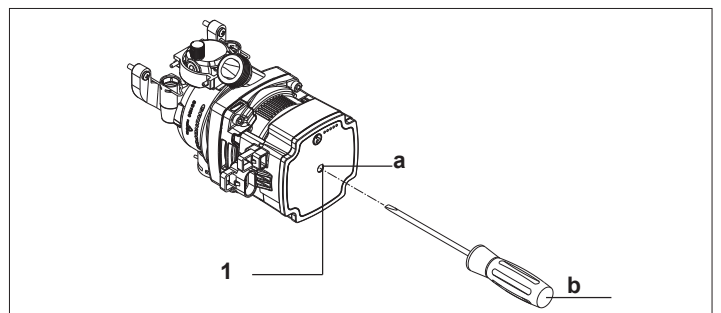
- odciąć zasilanie elektryczne od kotła wyłącznikiem głównym instalacji
- zamknąć zawory instalacji i opróżnić obieg c.o. kotła
- wyjąć klamrę mocującą pokrywę korpusu bypassu (D)
- zdjąć pokrywę korpusu bypassu (E)
- wymienić zawór bypassu (F) na zawór będący na wyposażeniu kotła
- założyć z powrotem pokrywę korpusu zaworu bypassu i jej klamrę.

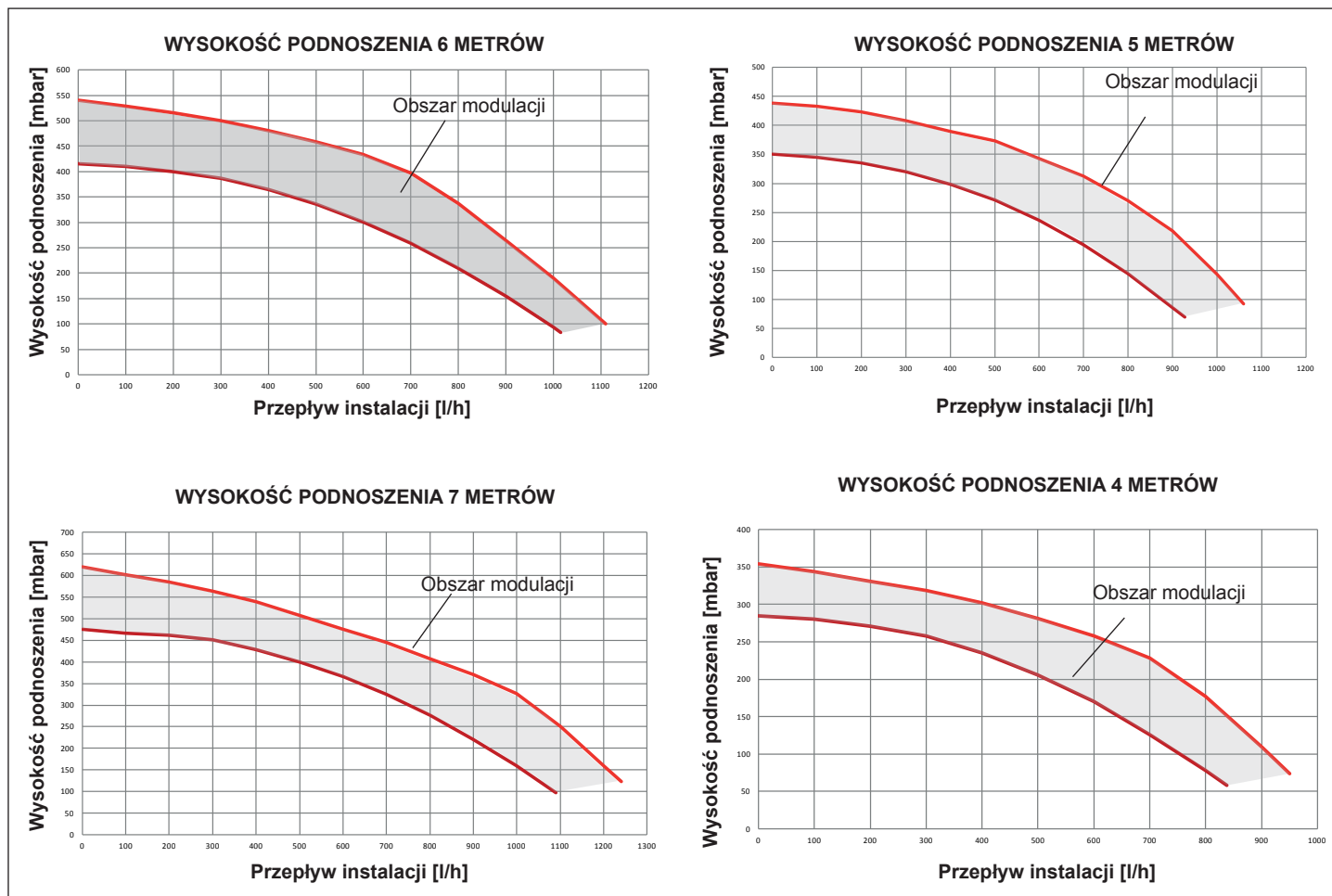


Odblokowywanie wału pompy obiegowej

- Włożyć śrubokręt w otwór (1) na pompie.
- Wcisnąć (a) i obrócić (b) śrubokręt aż wał zacznie się obracać.

⚠ Czynność należy wykonać ostrożnie, aby nie uszkodzić części urządzenia.





DANE TECHNICZNE

OPIS		MySMART 20 R.S.I.				MySMART 28 C.S.I.		
		G20	G2.350	G27	G31	G20	G31	
C.O. Nominalne obciążenie ciepłe palnika	kW	20,00				20,00		
	kcal/h	17.200				17.200		
Nominalna moc cieplna kotła (80°/60°)	kW	19,62				19,62		
	kcal/h	16.873				16.873		
Nominalna moc cieplna kotła (50°/30°)	kW	21,44				21,44		
	kcal/h	18.438				18.438		
Zredukowane obciążenie ciepłe	kW	2,80	4	4	4,00	2,80	4,00	
	kcal/h	2.408	3.440	3.440	3.440	2.408	3.440	
Zredukowana moc cieplna kotła (80°/60°)	kW	2,76			3,95	2,76	3,95	
	kcal/h	2.377			3.399	2.377	3.399	
Zredukowana moc cieplna kotła (50°/30°)	kW	3,00			4,20	3,00	4,20	
	kcal/h	2.577			3.609	2.577	3.609	
Nominalny zakres mocy grzewczej (Qn)	kW	20,00				20,00		
	kcal/h	17.200				17.200		
Zredukowane obciążenie ciepłe palnika (Qm)	kW	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	4,00	
	kcal/h	5.160	5.160	5.160	5.160	5.160	3.440	
C.W.U. Nominalne obciążenie ciepłe palnika	kW	20,00				28,00		
	kcal/h	17.200				24.080		
Nominalna moc cieplna kotła (*)	kW	20,00				28,00		
	kcal/h	17.200				24.080		
Zredukowane obciążenie ciepłe	kW	2,80			4,00	2,80	4,00	
	kcal/h	2.408			3.440	2.408	3.440	
Zredukowana moc cieplna kotła (*)	kW	2,80			4,00	2,80	4,00	
	kcal/h	2.408			3.440	2.408	3.440	
C.O./C.W.U. Minimalne obciążenie ciepłe w przypadku montażu systemu spalinowego w nadciśnieniu	kW	2,8			4,0	2,8	4,0	
Sprawność Pn max/Pn min (80°/60°)	%	98,1-98,7				98,4-98,8	98,1-98,7	98,4-98,8
Sprawność przy 30% (47° na powrocie)	%	102,4				100,7	102,4	100,7
Sprawność spalania	%	98,3				98,3		

OPIS		MySMART 20 R.S.I.				MySMART 28 C.S.I.	
		G20	G2.350	G27	G31	G20	G31
Sprawność Pn max/Pn min (50°/30°)	%	107,2-107,0			104,6-104,9	107,2-107,0	104,6-104,9
Sprawność przy 30% (30° na powrocie)	%	109,6			107,3	109,6	107,3
Średnia sprawność P (80°/60°)	%	98,4			-	98,4	-
Pobór mocy elektrycznej maks (C.W.U.)	W	93				94	
Pobór mocy elektrycznej maks (C.O.)	W	81				80	
Maksymalny pobór mocy przez pompę (1.000 l/h)	W	51				51	
Kategoria		II2ELwLs3P				II2E3P	
Kraj przeznaczenia		PL				PL	
Zasilanie	V - Hz	230-50				230-50	
Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego	IP	X5D				X5D	
Straty zatrzymanie	W	26				26	
Nominalna strata kominowa przy wyłączonym palniku	%	0,05				0,05	
Nominalna strata kominowa przy palniku pracującym z mocą minimalną	%	0,61				0,61	
Nominalna strata przez obudowę przy włączonym palniku	%	0,22				0,22	
Funkcja C.O.							
Ciśnienie i temperatura maksymalna	bar-°C	3-90				3-90	
Minimalne ciśnienie gwarantujące normalną pracę	bar	0.25-0.45				0.25-0.45	
Zakres regulacji temperatury wody w obiegu c.o.	°C	20/45 ~ 40/80				20/45 ~ 40/80	
Pompa: maksymalne ciśnienie tłoczenia	mbar	326				326	
przy przepływie	l/h	1.000				1.000	
Naczynie wzbiorcze przeponowe	l	9				9	
Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym przeponowym	bar	1				1	
Funkcja C.W.U.							
Ciśnienie maksymalne	bar					6	
Ciśnienie minimalne	bar					0.2	
Wydatek c.w.u. przy Δt 25°C	l/min					16,1	
przy Δt 30°C	l/min					13,4	
przy Δt 35°C	l/min					11,5	
Minimalny przepływ c.w.u.	l/min					2	
Zakres regulacji temperatury c.w.u.	°C					37-60	
Regulator przepływu	l/min					11	
Typ gazu							
Ciśnienie zasilania gazu	mbar	G20	G2.350	G27	G31	G20	G31
		20	13	20	37	20	37
Połączenia hydrauliczne							
Zasilanie - powrót c.o.	Ø	3/4"				3/4"	
Zasilanie - powrót c.w.u.	Ø					1/2"	
Wejście – wyjście podłączenia zasobnika c.w.u.	Ø	3/4"					
Wejście gazu	Ø	3/4"				3/4"	
Wymiary kotła							
Wysokość	mm	780				780	
Wysokość z obudową przyłączy hydraulicznych	mm	845				845	
Szerokość	mm	400				400	
Głębokość od obudowy	mm	358				358	
Waga	kg	38				39	
Natężenie przepływu / praca na c.o./							
Powietrze	Nm³/h	G20	G2.350	G27	G31	G20	G31
		24,298	23,522	23,863	24,819	24,298	24,819
Spaliny	Nm³/h	G20	G2.350	G27	G31	G20	G31
		26,304	26,309	26,310	26,370	26,304	26,370
Masowe natężenie przepływu (maks. - min.)	g/s	9,086-1,272	9,079-1,271	9,083-1,272	9,297-1,859	9,086-1,272	9,297-1,859
Natężenie przepływu / praca na c.w.u. /							
Powietrze	Nm³/h					34,017	34,746
Spaliny	Nm³/h					36,825	36,918
Masowe natężenie przepływu (maks. - min.)	g/s					12,720-1,272	13,016-1,859
Wentylator							
Ciśnienie szczytowe przy rurach koncentrycznych 0,85 m	Pa	50				50	
Ciśnienie szczytowe przy rurach rozdzielonych 0,5 m	Pa	70				70	
Ciśnienie szczytowe dla kotła bez rur	Pa	80				80	
Zestaw powietrzno-spalinowy koncentryczny 60/100							
Średnica	mm	60/100				60/100	
Długość maksymalna	m	7.8				7.8	
Skrócenie na kolanie 45°/90°	m	1.3/1.6				1.3/1.6	
Otwórz przelotowy w ścianie	mm	105				105	

OPIS		MySMART 20 R.S.I.				MySMART 28 C.S.I.	
		G20	G2.350	G27	G31	G20	G31
Zestaw powietrzno-spalinowy koncentryczny 80/125							
Średnica	mm	80/125				80/125	
Długość maksymalna	m	20				20	
Skrócenie na kolanie 45°/90°	m	1/1.5				1/1.5	
Otwór przelotowy w ścianie	mm	130				130	
Zestaw powietrzno-spalinowy rozdzielony 80+80							
Średnica	mm	80				80	
Długość maksymalna	m	50+50				50+50	
Skrócenie na kolanie 45°/90°	m	1/1.5				1/1.5	
System B23P – B53P							
Średnica	mm	80				80	
Długość maksymalna	m	80				80	
Zbiornice przewody spalinowe w nadciśnieniu (tylko z określonymi akcesoriami)							
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w przewodzie spalinowym przypadku montażu z kominem zbiorczym	Pa	50		50		50	50
Klasa NOx		5				5	
Wartości emisji przy min. i maks. dla gazu (**)		G20	G2.350	G27	G31	G20	G31
Maks.	CO poniżej	ppm	150	190	160	190	190
	CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0
	NOx poniżej	ppm	30	40	40	30	30
	T spalin	°C	67	69	66	67	67
Min.	CO poniżej	ppm	10	40	25	20	20
	CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0
	NOx poniżej	ppm	25	40	40	35	35
	T spalin	°C	57	61	60	55	55

(*) wartość uśredniona między warunkami pracy na c.o.

(**) badano system koncentryczny Ø 60/100, długość 0,85m, temperatura wody 80 - 60°C.

R.S.I.: Wartości dotyczące ciepłej wody użytkowej mają zastosowanie tylko w przypadku, gdy do kotła podłączony jest zasobnik ciepłej wody (dostępny w ofercie).

TABELA TYPÓW GAZU

OPIS		Gaz ziemny (G20)	G2.350	G27	Propan (G31)
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	29,67	35,17	70,69
Wartość opałowa netto	MJ/m ³ S	34,02	24,49	27,89	88
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	13 (132,6)	20 (203,9)	37 (377,3)
Ciśnienie minimalne zasilania	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	10,5 (107,1)	17,5 (178,5)	-
MySMART 20 R.S.I.					
Ilość dysz palnika	liczba	2	2	2	2
Średnica dyszy palnika	ø mm	1x4,7 dolna + 1x4,2 górna	1x5,6 dolna + 1x4,5 górna	1x4,3 dolna + 1x3,9 górna	1x3,4 dolna + 1x3,25 górna
Średnica palnika	mm	63	63	63	63
Długość palnika	mm	95	95	95	95
Maksymalne zużycie gazu dla c.o.	Sm ³ /h	2,12	2,94	2,58	
	kg/h				1,55
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	2,12	2,94	2,58	
	kg/h				1,55
Minimalne zużycie gazu dla c.o.	Sm ³ /h	0,30	0,41	0,36	
	kg/h				0,31
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	0,30	0,41	0,36	
	kg/h				0,31
Ilość obrotów powolnego zapłonu	obr./min	3.300	3.300	3.300	3.300
Maksymalna liczba obrotów wentylatora na c.o.	obr./min	4.500	5.300	5.300	4.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora na c.w.u.	obr./min	4.500	5.300	5.300	4.500
Minimalna liczba obrotów wentylatora na c.o.	obr./min	1.200	1.800	1.800	1.500
Minimalna liczba obrotów wentylatora na c.w.u.	obr./min	1.200	1.800	1.800	1.500
Minimalna liczba obrotów wentylatora z rur zbiorczych w nadciśnieniu	obr./min	1.800			1.900
MySMART 28 C.S.I.					
Ilość dysz palnika	liczba	2			2
Średnica dyszy palnika	ø mm	1x4,7 dolna + 1x4,2 górna			1x3,4 dolna + 1x3,25 górna
Średnica palnika	mm	63			63
Długość palnika	mm	95			95

OPIS		Gaz ziemny (G20)	G2.350	G27	Propan (G31)
Maksymalne zużycie gazu dla c.o.	Sm ³ /h	2,12			
	kg/h				1,55
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	2,96			
	kg/h				2,17
Minimalne zużycie gazu dla c.o.	Sm ³ /h	0,30			
	kg/h				0,31
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	0,30			
	kg/h				0,31
Ilość obrotów powolnego zapłonu	obr./min	3.300			3.300
Maksymalna liczba obrotów wentylatora na c.o.	obr./min	4.500			4.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora na c.w.u.	obr./min	6.100			6.100
Minimalna liczba obrotów wentylatora na c.o.	obr./min	1.200			1.500
Minimalna liczba obrotów wentylatora na c.w.u.	obr./min	1.200			1.500
Minimalna liczba obrotów wentylatora z rur zbiorczych w nadciśnieniu	obr./min	1.800			1.900

Dane zawarte w tabeli nie mogą być użyte do zaświadczenia o systemie. Należy użyć dane pochodzące z pomiarów wykonanych podczas pierwszego uruchomienia kotła.

Wartości ciśnienia zmierzono po odłączeniu naczynia wyrównawczego.

MySMART 20 R.S.I.

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń				A		Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody		-	
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka		
Moc znamionowa	Pznamionowa	20	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	94	%		
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i kotły grzewcze łączone: wytworzone ciepło użytkowe				Kotły do ogrzewania pomieszczeń i kotły grzewcze łączone: sprawność użytkowa					
Przy znamionowej mocy cieplnej i w obiegu wysokotemperaturowym (*)	P4	19.6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i w obiegu wysokotemperaturowym (*)	η_4	88.6	%		
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w obiegu niskotemperaturowym(**)	P1	6.6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w obiegu niskotemperaturowym(**)	η_1	98.7	%		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Inne parametry					
Przy pełnym obciążeniu	elmax	31.8	W	Straty ciepłone w trybie czuwania	Pstby	26.0	W		
Przy częściowym obciążeniu	elmin	14.8	W	Pobór mocy palnika pilotowego	Pign	-	W		
W trybie czuwania	PSB	2.4	W	Roczne zużycie energii	QHE	34	GJ		
				Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	51	dB		
				Emisje tlenków azotu	NOx	29	mg/kWh		
Ogrzewacze łączone:									
Deklarowany profil obciążeń		-		Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	-	%		
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	-	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	-	kWh		
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	-	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ		

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

(**) w obiegu 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

MySMART 28 C.S.I.

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń				Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody			
A				A			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Moc znamionowa	Pznamionowa	20	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	94	%
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i kotły grzewcze łączone: wytworzone ciepło użytkowe				Kotły do ogrzewania pomieszczeń i kotły grzewcze łączone: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w obiegu wysokotemperaturowym (*)	P4	19.6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i w obiegu wysokotemperaturowym (*)	η_4	88.6	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w obiegu niskotemperaturowym(**)	P1	6.6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w obiegu niskotemperaturowym(**)	η_1	98.7	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Inne parametry			
Przy pełnym obciążeniu	elmax	29.0	W	Straty ciepłe w trybie czuwania	Pstby	26.0	W
Przy częściowym obciążeniu	elmin	10.4	W	Pobór mocy palnika pilotowego	Pign	-	W
W trybie czuwania	PSB	2.4	W	Roczne zużycie energii	QHE	39	GJ
				Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	51	dB
				Emisje tlenków azotu	NOx	29	mg/kWh
Ogrzewacze łączone:							
Deklarowany profil obciążeń	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	85	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	0.139	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	22.827	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	30	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	17	GJ

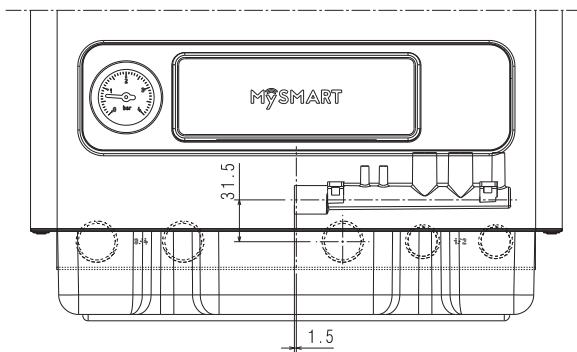
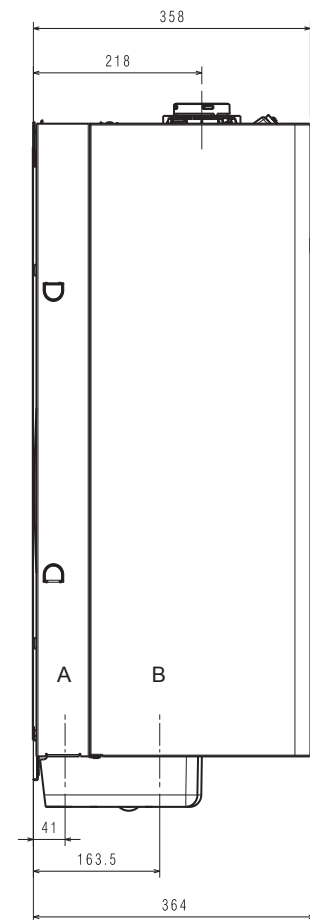
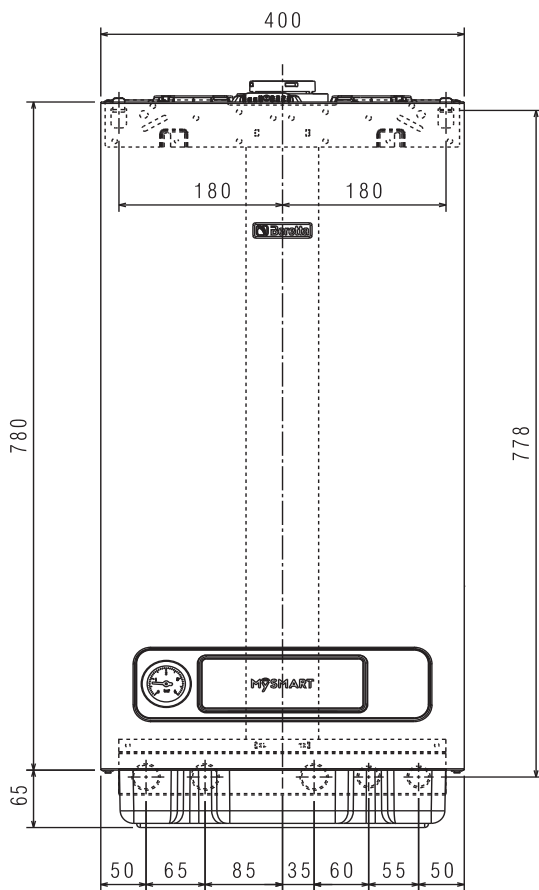
(*) w obiegu wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej wynosi 60°C, a wody zasilającej kocioł 80°C

(**) w obiegu 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 (dotyczy kotła wyposażonego w sondę zewnętrzną i (lub) panel sterowania)

W związku z rozporządzeniem (UE) nr 811/2013, informacje przedstawione w tabeli mogą służyć do wypełnienia karty danych produktu i oznakowania urządzeń grzewczych dla pomieszczeń, urządzeń grzewczych wielofunkcyjnych, wszelkich tych urządzeń do ogrzewania przestrzeni zamkniętych, urządzeń regulacji temperatury oraz urządzeń zasilanych energią słoneczną:

AKCESORIUM	Klasa	Wkład do ErP
SONDA ZEWNĘTRZNA	II	2%
PROGRAMATOR	V	3%
SONDA ZEWNĘTRZNA + PROGRAMATOR	VI	4%



- A.** Condensate drain
Descarga de condensación
Evacuare a condensului
Ujście kondensatu
- B.** Water - gas
Agua - gas
Apă-Gaz
Woda - gaz

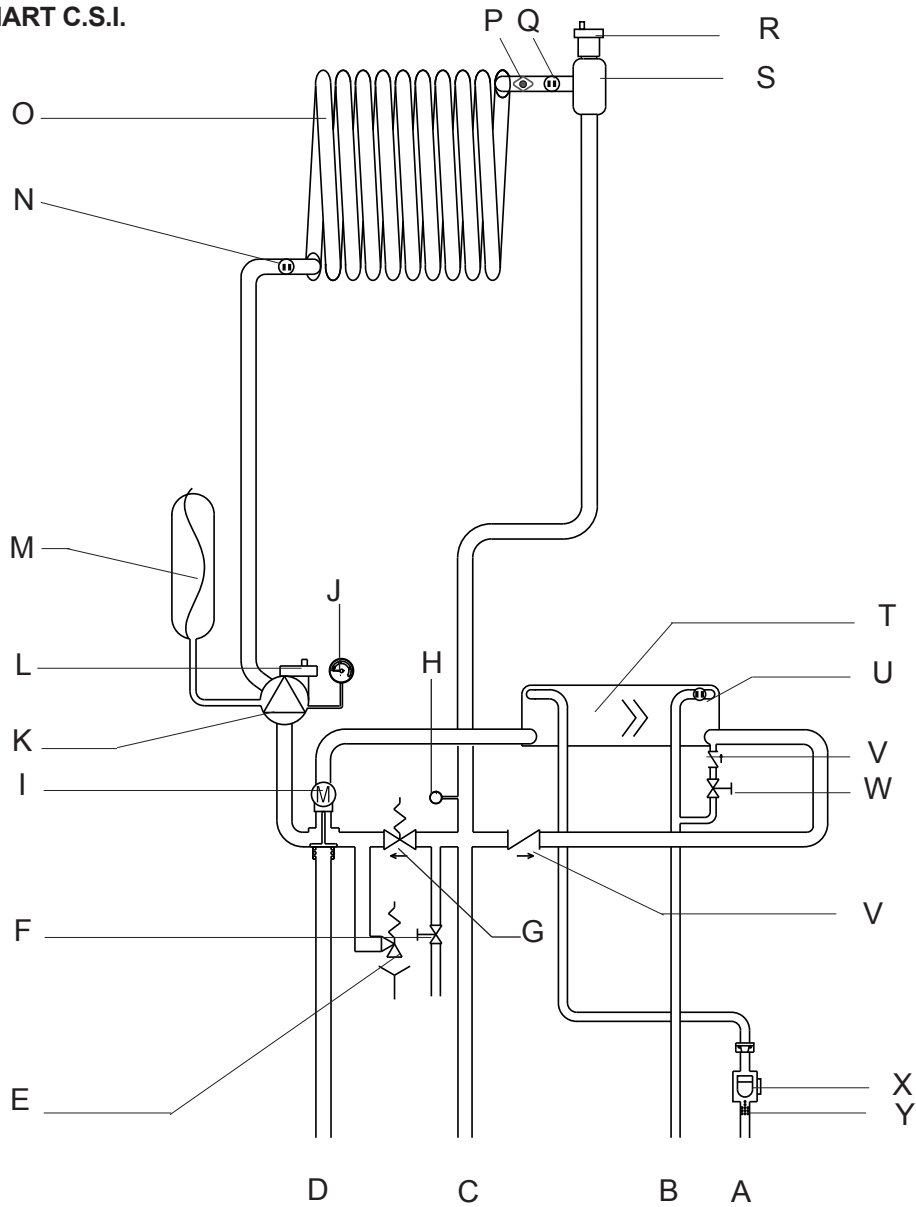
Overall dimensions and fittings

Dimensiones y conexiones

Dimensiuni complete și racorduri

Wymiary i podłączenia

MySMART C.S.I.



[EN] - Water circuit

- A DHW input
- B DHW outlet
- C Heating delivery
- D Heating return
- E Discharge valve
- F Safety valve
- G Automatic by-pass
- H Pressure switch
- I Three-way valve
- J Manometer
- K Circulator
- L Lower air vent valve
- M Expansion tank
- N NTC return line probe
- O Primary heat exchanger
- P High limit thermostat
- Q NTC delivery probe
- R Upper air vent valve
- S Water/air separator
- T Domestic hot water heat exchanger
- U Domestic hot water NTC probe
- V Non-return valve
- W Filling tap
- X Flow meter
- Y Hot water filter

[ES] - Circuito hidráulico

- A Entrada sanitario
- B Salida sanitario
- C Alimentación calentamiento
- D Retorno calentamiento
- E Válvula de descarga
- F Válvula de seguridad
- G By-pass automático
- H Presostato
- I Válvula de tres vías
- J Manómetro
- K Circulador
- L Válvula de escape de aire inferior
- M Vaso de expansión
- N Sonda NTC de retorno
- O Intercambiador primario
- P Termostato de límite
- Q Sonda NTC de alimentación
- R Válvula de escape aire superior
- S Separador agua/aire
- T Intercambiador sanitario
- U Sonda NTC sanitario
- V Válvula de retención
- W Grifo de llenado
- X Flujostato
- Y Filtro de agua caliente

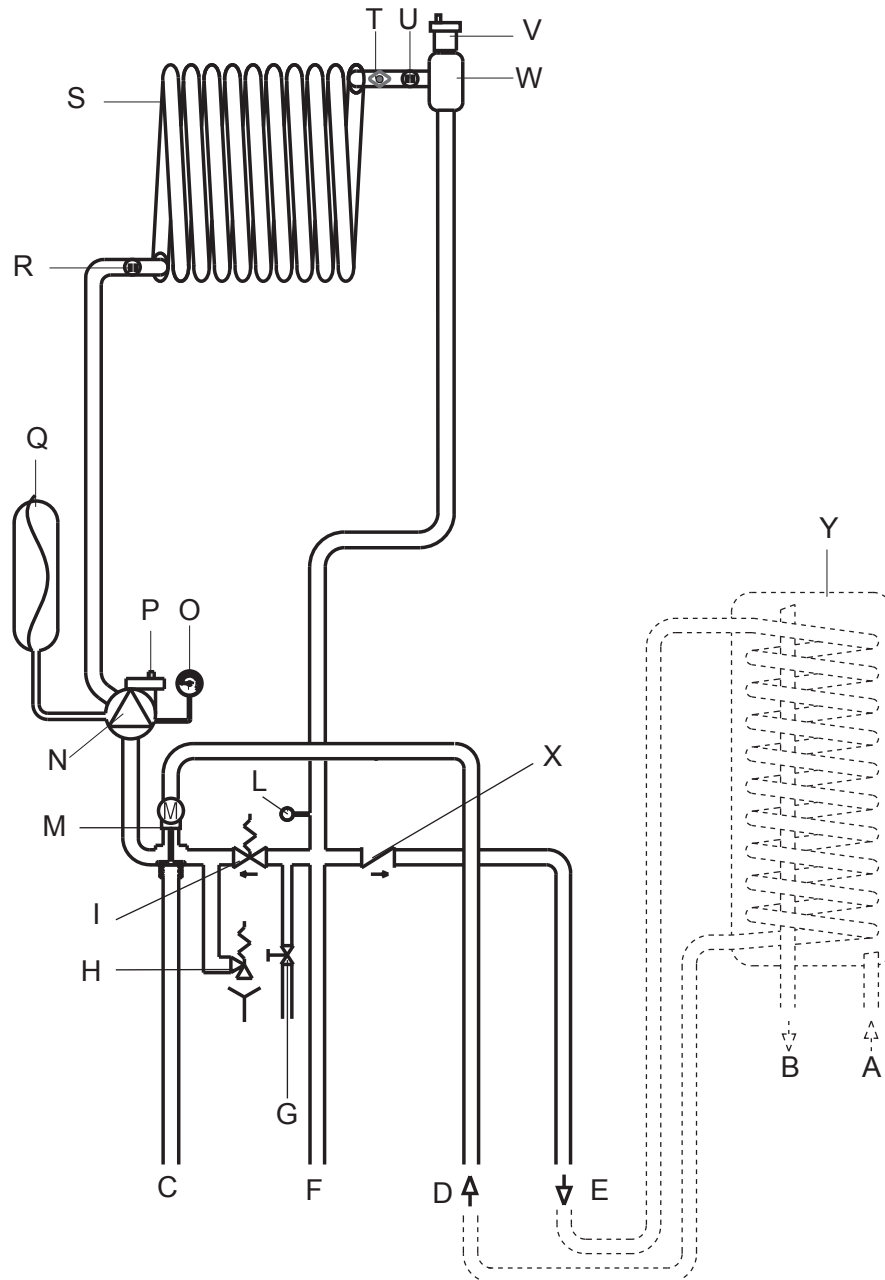
[RO] - Circuit hidraulic

- A Intrare ACM
- B Ieșire ACM
- C Tur circuit de încălzire
- D Retur circuit de încălzire
- E Supapă de siguranță
- F Supapă de evacuare
- G By-pass automat
- H Presostat
- I Vană cu trei căi
- J Manometru
- K Pompă de circulație
- L Vană de evacuare aer inferioară
- M Vas de expansiune
- N Sondă NTC de retur
- O Schimbător principal de căldură
- P Termostat limită
- Q Sondă NTC tur
- R Vană de aerisire superioară
- S Separator apă/aer
- T Schimbător de căldură apă caldă menajeră
- U Sondă NTC circuit apă menajeră
- V Supapă de reținere
- W Robinet de umplere
- X Fluxostat
- Y Filtru apă caldă

[PL] - Obieg hydrauliczny

- A Wejście z.w.
- B Zasilanie c.w.u.
- C Zasilanie c.o.
- D Powrót c.o.
- E Zawór bezpieczeństwa
- F Zawór spustowy
- G Bypass automatyczny
- H Przetwornik ciśnienia
- I Zawór trójdrogowy
- J Manometr
- K Pompa obiegowa
- L Zawór odpowietrzający dolny
- M Naczynie wzbiorcze
- N Sonda NTC na powrocie
- O Główny wymiennik ciepła
- P Termostat granicznej temperatury
- Q Sonda NTC na zasilaniu
- R Zawór odpowietrzający górny
- S Separator powietrza
- T Wymiennik ciepła c.w.u.
- U Sonda NTC obiegu c.w.u.
- V Zawór zwrotny
- W Zawór napełniania
- X Przepływomierz
- Y Filtr c.w.u.

MySMART R.S.I.

**[EN] - Hydraulic circuit (R.S.I.)**

A	Cold water inlet
B	Hot water outlet
C	Heating return
D	Water tank return
E	Water tank delivery
F	Heating delivery
G	Safety valve
H	Drain valve
I	Automatic by-pass
L	Pressure switch
M	Three-way valve motor
N	Circulator
O	Manometer
P	Lower air vent valve
Q	Expansion vessel
R	Return NTC probe
S	Primary heat exchanger
T	High limit thermostat
U	Delivery NTC probe
V	Upper air vent valve
W	Water/air separator
X	Non return valve
Y	Water tank (available on request)

[ES] - Circuito hidráulico (R.S.I.)

A	Entrada de agua fría
B	Salida de agua caliente
C	Retorno de calefacción
D	Retorno agua del depósito
E	Caudal depósito de agua
F	Ida calefacción
G	Válvula de seguridad
H	Válvula de drenaje
I	By-pass automático
L	Presostato
M	Motor de válvula de tres vías
N	Circulador
O	Manómetro
P	Válvula de purgado de aire inferior
Q	Vaso de expansión
R	Sonda NTC de retorno
S	Intercambiador primario
T	Termostato de límite
U	Sonda NTC de envío
V	Válvula de purgado de aire superior
W	Separador agua/aire
X	Válvula de retención
Y	Depósito de agua (disponible por pedido)

[RO] - Circuit hidraulic (R.S.I.)

A	Intrare apă rece
B	Ieșire apă caldă
C	Retur încălzire
D	Retur boiler
E	Tur boiler
F	Tur încălzire
G	Supapă de siguranță
H	Supapă de golire
I	By-pass automat
L	Presostat
M	Motor vană cu trei căi
N	Pompă de circulație
O	Manometru
P	Vană de evacuare aer inferioară
Q	Vas de expansiune
R	Sondă NTC de retur
S	Schimbător principal de căldură
T	Termostat limită
U	Sondă NTC de tur
V	Vană de aerisire superioară
W	Separator apă/aer
X	Supapă de reținere
Y	Boiler (disponibil la cerere)

[PL] - Grupa hydrauliczna (R.S.I.)

A	Wejście zimnej wody
B	Wyjście c.w.u.
C	Powrót c.o.
D	Powrót z zasobnika c.w.u.
E	Zasilanie zasobnika c.w.u.
F	Zasilanie c.o.
G	Zawór spustowy
H	Zawór bezpieczeństwa
I	By-pass
L	Presostat wody
M	Zawór 3-drogowy
N	Pompa
O	Manometr
P	Dolny odpowietrznik automatyczny
Q	Naczynie wzbiornicze
R	Sonda NTC na powrocie
S	Wymiennik główny
T	Termostat granicznej temperatury
U	Sonda NTC na zasilaniu
V	Górny odpowietrznik automatyczny
W	Separator powietrza
X	Zawór zwrotny
Y	Zasobnik c.w.u.

Beretta Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy							
Caldia a condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Chaudière a condensation Kocioł kondensacyjny							
MySMART 28 C.S.I.							
D: _____		Qn	Qn	Qm	Qmin	Qn	
Serial N. _____		COD. _____					
230 V ~ 50 Hz W		NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW	kW
Pmw = bar T= °C		IP	Pn =	kW	kW	kW	kW
Pms = bar T= °C				regolata per: set at: calibrado: réglage:			
				dostosowane do:			

Beretta Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy							
Caldia a condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Chaudière a condensation Kocioł kondensacyjny							
MySMART 20 R.S.I.							
D: _____		Qn	Qm	Qmin	Qn		
Serial N. _____		COD. _____					
230 V ~ 50 Hz W		NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW	kW
Pmw = bar T= °C		IP	Pn =	kW	kW	kW	kW
Pms = bar T= °C				regolata per: set at: calibrado: réglage:			
				dostosowane do:			

[EN] SERIAL NUMBER PLATE

- Domestic hot water operation
 Heating function
Qn Nominal heat output
Pn Nominal heat output
Qm Minimum heat output
Qmin Minimum heat output
IP Degree of Protection
Pmw Maximum DHW pressure
Pms Maximum heating pressure
T Temperature
D Specific flow rate
NOx NOx class

[ES] PLACA NUMERO DE MATRÍCULA

- Función del agua caliente sanitaria
 Función calefacción
Qn Capacidad térmica nominal
Pn Potencia de calor nominal
Qm Capacidad térmica nominal reducida
Qmin Capacidad térmica nominal reducida
IP Grado de protección
Pmw Presión máxima ACS
Pms Presión máxima calefacción
T Temperatura
D Caudal específico
NOx Clase Nox

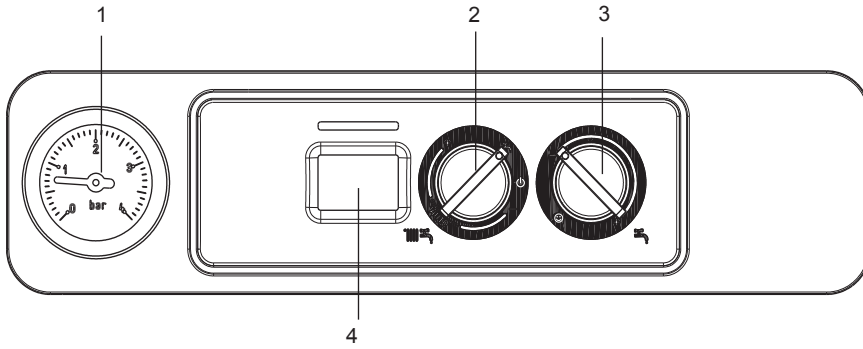
[RO] PLĂCUȚĂ CU NUMĂR DE SERIE

- Funcție apă caldă menajeră
 Funcție încălzire
Qn Putere termică nominală
Pn Putere termică utilă
Qm Putere termică redusă
Qmin Putere termică redusă
IP Grad de Protecție
Pmw Presiune maximă ACM
Pms Presiune maximă încălzire
T Temperatură
D Debit specific
NOx Clasă Noxe

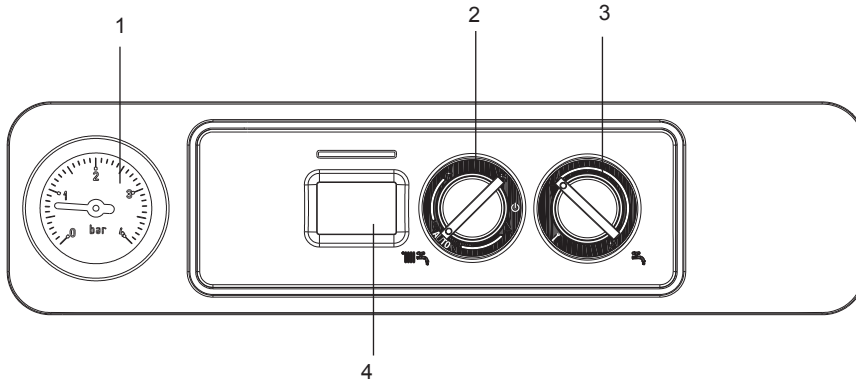
[PL] NUMER SERYJNY

- Ciepła woda użytkowa
 Ogrzewanie
Qn Moc palika
Pn Moc nominalna
Qm Zredukowana moc palnika
Qmin Zredukowana moc palnika
IP Stopień ochrony
Pmw Maksymalne ciśnienie ciepłej wody użytkowej
Pms Maksymalne ciśnienie c.o.
T Temperatura
D Pojemność właściwa
NOx Klasa wartości NOx

MySMART C.S.I.



MySMART R.S.I.



- [EN] Digital display (4)
- [ES] Pantalla digital (4)
- [RO] Vizualizator digital (4)
- [PL] Wyświetlacz cyfrowy (4)

[EN] - Command panel

- 1 Water gauge
- 2 Mode selector:
 - OFF/Reset alarms
 - Summer
 - Winter/Heating water temperature adjustment
- 3 Adjusting the domestic hot water temperature
 Pre-heating function (faster hot water) / "Combustion analysis" function - see section 5.3 (**only C.S.I. model**)
 "Combustion analysis" function - see section 5.3 (**only R.S.I. model**)
- 4 Digital display indicating the operating temperature and fault codes.

Description of the icons

- System loading, this icon is displayed together with fault code A 04
- Thermoregulation: indicates the connection to an outer probe
- Flame present
- Flame lockout, this icon is displayed together with fault code A 01
- Fault: indicates any operation fault and is displayed together with an alarm code
- Heating
- Domestic hot water
- Antifreeze: indicates that the antifreeze cycle is in progress
- Pre-heating (faster hot water): indicates that a pre-heating cycle is in progress (the burner is on) (**only C.S.I. model**)
- 65°C** Heating/domestic hot water temperature or operation faults

[ES] - Panel de mandos

- 1 Hidrómetro
- 2 Selector de función:
 - Apagado (OFF)/Reset alarmas
 - Verano
 - Invierno/Regulación de la temperatura del agua calentamiento
- 3 Regulación de la temperatura del agua sanitaria
 Función de precalentamiento (agua caliente más rápida) / Función "Análisis de la combustión" - véase apartado 5.3 (**sólo modelos C.S.I.**)
 Función "Análisis de la combustión" - véase apartado 5.3 (**sólo modelos R.S.I.**)
- 4 Pantalla digital que señala la temperatura de funcionamiento y los códigos de anomalía.

Descripción de los iconos

- Carga de la instalación; con este icono también se visualiza el código de anomalía A 04
- Termorregulación: indica que existe una conexión con una sonda exterior
- Llama presente
- Bloqueo de la llama; con este icono también se visualiza el código de anomalía A 01
- Anomalía: indica cualquier desperfecto de funcionamiento y se visualiza junto con un código de alarma
- Funcionamiento en calentamiento
- Funcionamiento en sanitario
- Anticongelación: indica que se está ejecutando el ciclo anticongelación
- Precalentamiento (agua caliente más rápido): indica que se está ejecutando un ciclo de precalentamiento (el quemador está encendido) (**sólo modelos C.S.I.**)
- 65°C** Temperatura de calentamiento/sanitario o anomalía de funcionamiento

[RO] - Panou de comandă

- 1 Hidrometru
- 2 Selector de funcție:
 - Oprit (OFF)/Resetare alarme
 - Vară
 - Iarnă/Reglare temperatură apă încălzire
- 3 Reglare temperatură apă caldă menajeră
 - Funcție de preîncălzire (pregătire mai rapidă a apei calde)/funcția de „Analiză a arderii” - consultați secțiunea 5.3 (**doar modelele C.S.I.**)
 - Funcția de „Analiză a arderii” - consultați secțiunea 5.3 (**doar modelele R.S.I.**)
- 4 Display digital unde sunt afișate temperatura de funcționare și codurile de anomalie

Descriere simboluri

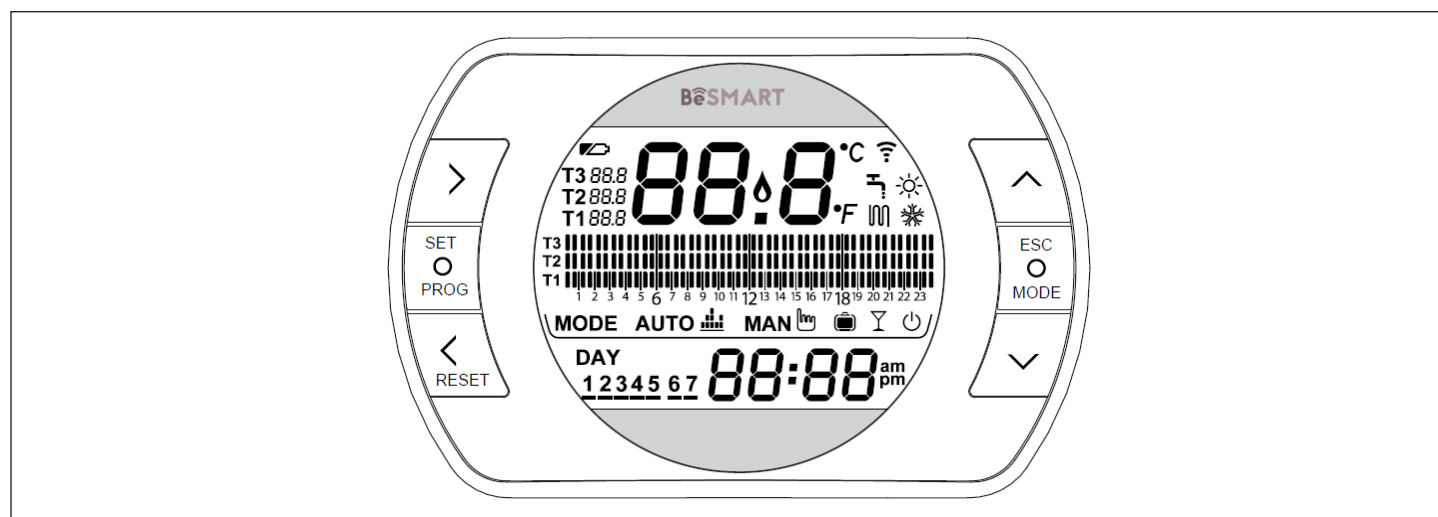
- Umplere instalație; acest simbol este afișat împreună cu codul de anomalie A 04
 - Termoreglare: indică conectarea la o sondă externă
 - Flacără prezentă
 - Lipsă flacără; acest simbol este afișat împreună cu codul de anomalie A 01
 - Anomalie: indică o anumită anomalie de funcționare și este afișat împreună cu un cod de anomalie
 - Încălzire
 - Funcționare în modul de apă caldă menajeră
 - Protecție la îngheț: arată că este activ ciclul de protecție la îngheț
 - Preîncălzire (apă caldă mai rapid): arată că este în desfășurare un ciclu de preîncălzire (arзаторul este aprins) (**doar modelele C.S.I.**)
- 55°C** Temperatură încălzire/ACM sau anomalie de funcționare

[PL] - Panel sterowania:

- 1 Wskaźnik ciśnienia
- 2 Pokrętła kotła:
 - ON/OFF/RESET
 - Lato
 - Zima/ regulacja temperatury c.o.
- 3 Regulacja temperatury c.w.u.
 - Funkcja podgrzewania wstępnego c.w.u./ funkcja „Analiza parametrów spalania”, patrz rozdział 5.3 (**wyłącznie model C.S.I.**)
 - Funkcja „Analiza parametrów spalania”, patrz rozdział 5.3 (**wyłącznie model R.S.I.**)
- 4 Wyświetlacz cyfrowy ze wskaźnikiem temperatury pracy i kodami błędów

Opis symboli wyświetlacza

- Wskaźnik niskiego ciśnienia wody w instalacji. Symbol ten pojawia się z kodem błędu A 04
 - Regulacja pogodowa aktywna: podłączona sonda zewnętrzna
 - Obecność płomienia
 - Blokada płomienia. Ikona ta pojawia się z kodem błędu A 01
 - Błąd: sygnalizuje błąd pracy i jest wyświetlana z kodem błędu
 - Obieg c.o.
 - Obieg c.w.u.
 - Funkcja antyzamarzaniowa: sygnalizuje wykonywanie cyklu funkcji antyzamarzaniowej
 - Podgrzewanie wstępne: sygnalizuje wykonywanie cyklu podgrzewania wstępnego (palnik pracuje) (**wyłącznie model C.S.I.**)
- 55°C** Temperatura wody c.o. lub c.w.u., lub kody błędów



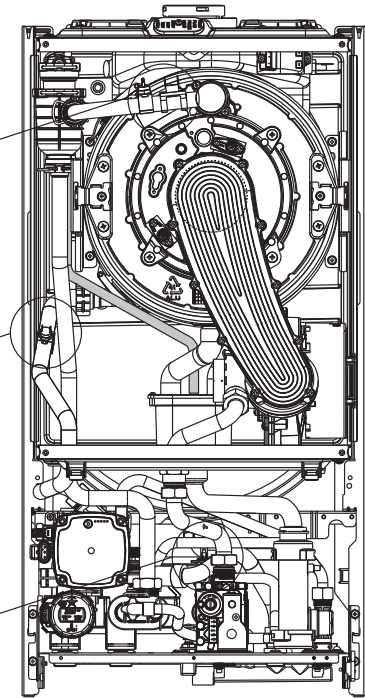
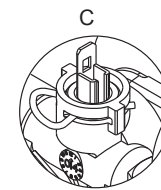
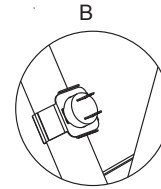
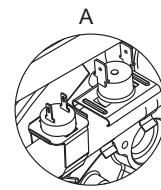
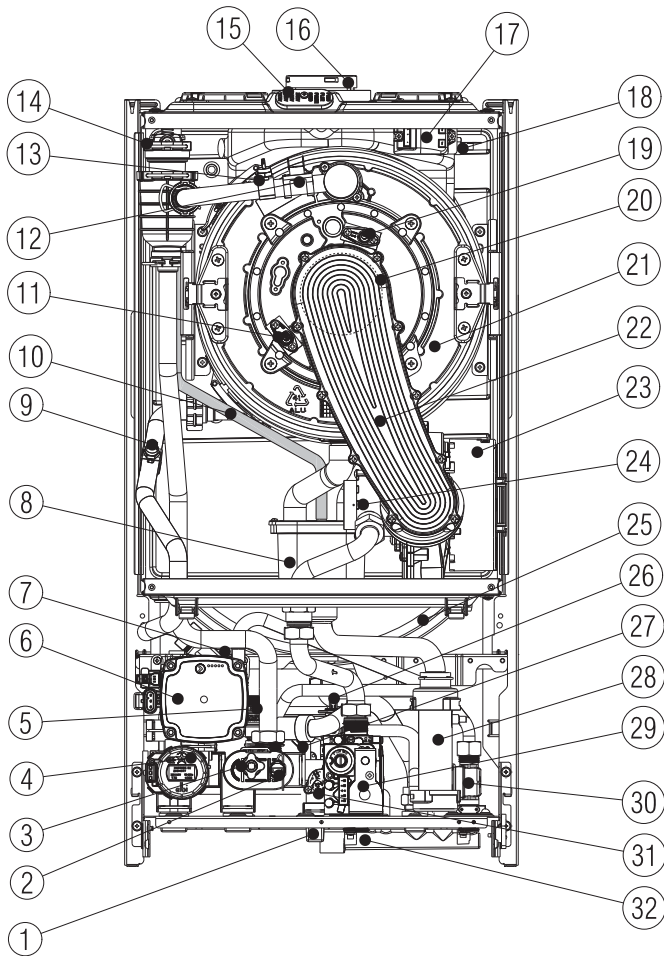
[EN] MySMART is supplied with a remote control panel, which provides to control the operation of the boiler with no direct access to it. For the operation of the remote control panel, refer to the instructions manual BeSmart content in the boiler.

[ES] MySMART se suministra con un panel de control remoto, que proporciona para controlar el funcionamiento de la caldera sin acceso directo a la misma. Para el funcionamiento del panel de control remoto, consulte el manual de instrucciones BeSmart contenido en la caldera.

[RO] MySMART este livrat cu un panou de control de la distanță, care asigură controlul funcționării cazanului fără acces direct la aceasta. Pentru funcționarea panoului de comandă de la distanță, se referă la conținutul BeSmart instrucțiunile de folosire în cazan.

[PL] MySMART jest wyposażony w programator tygodniowy WiFi z możliwością zdalnego sterowania z poziomu mobilnej aplikacji zainstalowanej na smartfonie lub tablecie. W celu poznania szczegółów należy zapoznać się z instrukcją sterownika BeSMART.

MySMART C.S.I.



- A NTC probe delivery
Sonda NTC alimentación
Sondă NTC tur
Sonda NTC na zasilaniu c.o.
- B NTC probe return line
Sonda NTC retorno
Sondă NTC de retur
Sonda NTC na powrocie c.o.
- C DHW NTC probe
Sonda NTC sanitario
Sondă NTC circuit apă caldă menajeră
Sonda NTC c.w.u.

[EN] - Boiler functional elements

1. Filling tap
2. Water pressure switch
3. Drain valve
4. Three-way valve motor
5. Safety valve
6. Circulation pump
7. Lower air vent valve
8. Drain-tap
9. NTC return probe
10. Degassing unit pipe
11. Flame detection electrode
12. Limit thermostat
13. NTC delivery probe
14. Upper air vent valve
15. Flue gas analysis plug
16. Flue gas discharge
17. Ignition transformer
18. Flue gas probe
19. Flame ignition electrode
20. Burner
21. Main heat exchanger
22. Conveyor
23. Fan
24. Mixer
25. Expansion tank
26. Domestic hot water NTC probe
27. DHW exchanger
28. Condensation collection syphon
29. Gas valve
30. Flow meter
31. Non return valve
32. Discharge manifold

[ES] - Elementos funcionales de la caldera

1. Grifo de llenado
2. Presostato agua
3. Válvula de descarga
4. Motor válvula de 3 vías
5. Válvula de seguridad
6. Bomba de circulación
7. Válvula de escape aire inferior
8. Sifón
9. Sonda NTC retorno
10. Tubo degasificador
11. Electrodo detección llama
12. Termostato límite
13. Sonda NTC envío
14. Válvula de escape aire superior
15. Tapón toma para análisis de humos
16. Escape de humos
17. Transformador de encendido
18. Sonda humos
19. Electrodo encendido llama
20. Quemador
21. Intercambiador principal
22. Transportador
23. Ventilador
24. Mixer
25. Vaso de expansión
26. Sonda NTC sanitario
27. Intercambiador sanitario
28. Sifón recoge condensación
29. Válvula gas
30. Caudalímetro
31. Válvula de retención
32. Colector de descargas

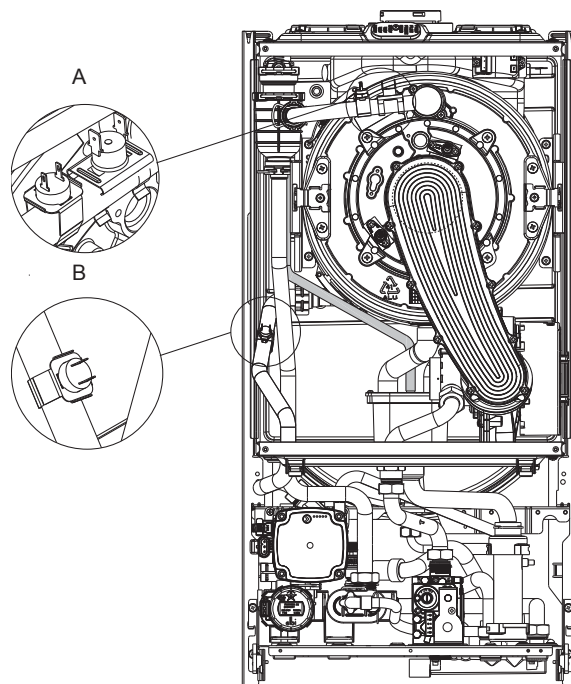
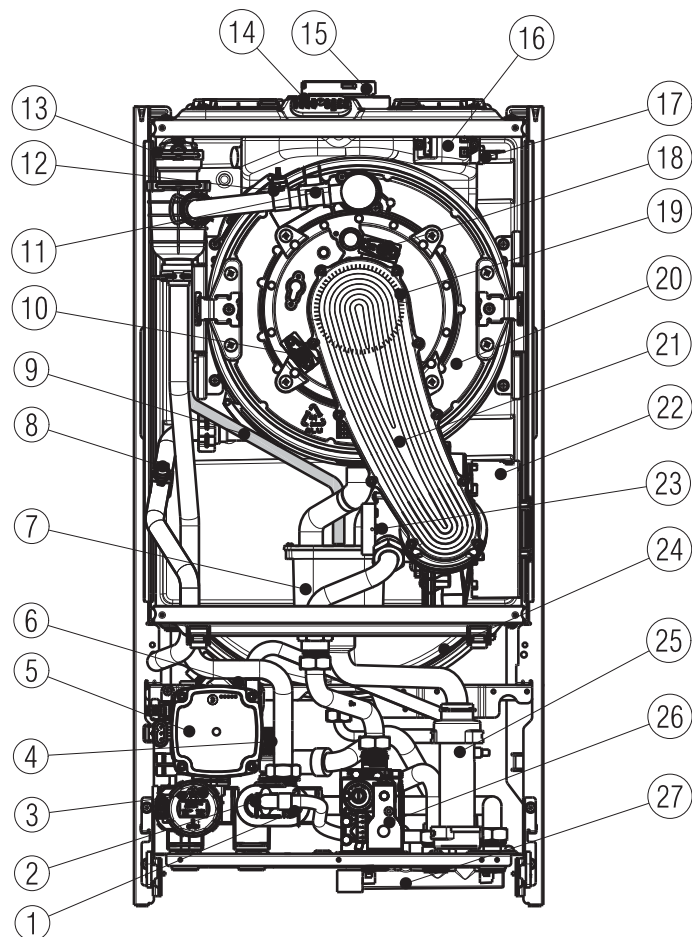
[RO] - Elementele funcționale ale centralei

1. Robinet de umplere
2. Presostat apă
3. Supapă de evacuare
4. Motor vană cu trei căi
5. Supapă de siguranță
6. Pompă de circulație
7. Supapă inferioară de aerisire
8. Robinet de golire
9. Sondă ntc retur
10. Țeavă eliminare gaze
11. Electrode de detecție flacără
12. Termostat limită
13. Sondă ntc tur
14. Supapă superioară de aerisire
15. Capac priză de analiză gaze arse
16. Evacuare gaze arse
17. Transformator de aprindere
18. Sondă gaze arse
19. Electrode de aprindere flacără
20. Arzător
21. Schimbător principal
22. Transportor
23. Ventilator
24. Mixer
25. Vas de expansiune
26. Sondă NTC circuit apă menajeră
27. Schimbător circuit apă caldă menajeră
28. Sifon evacuare condens
29. Supapă gaz
30. Fluxostat
31. Supapă de reținere
32. Colector de evacuare

[PL] - Elementy funkcyjne kotła

1. Zawór napełniania c.o.
2. Przetwornik ciśnienia wody
3. Zawór spustowy
4. Siłownik zaworu trójdrogowego
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Pompa obiegowa c.o.
7. Zawór odpowietrzający dolny
8. Syfon kondensatu
9. Sonda NTC na powrocie
10. Rurka odgazowywania
11. Elektroda jonizacyjna
12. Termostat temperatury granicznej
13. Sonda NTC na zasilaniu
14. Zawór odpowietrzający górny
15. Króciec analizy spalin
16. Kołnierz wyrzutu spalin
17. Transformator zapłonowy
18. Czujnik spalin
19. Elektroda zapłonu
20. Palnik
21. Wymiennik główny
22. Przenośnik
23. Wentylator
24. Mikser
25. Naczynie wzbiorcze
26. Sonda NTC obiegu c.w.u.
27. Wymiennik c.w.u.
28. Syfon zbioru kondensatu
29. Zawór gazowy
30. Przepływomierz
31. Zawór zwrotny
32. Kolektor zbiorczy

MySMART R.S.I.



- A NTC probe delivery
sonda NTC alimentación
Sondă NTC tur
Sonda NTC na zasilaniu c.o.
- B NTC probe return line
sonda NTC retorno
Sondă NTC de retur
Sonda NTC na powrocie c.o.

[EN] - Boiler functional elements

1. Water pressure switch
2. Drain valve
3. Three-way valve motor
4. Safety valve
5. Circulation pump
6. Lower air vent valve
7. Drain-tap
8. NTC return probe
9. Degassing unit pipe
10. Flame detection electrode
11. Limit thermostat
12. NTC delivery probe
13. Upper air vent valve
14. Flue gas analysis plug
15. Flue gas discharge
16. Ignition transformer
17. Flue gas probe
18. Flame ignition electrode
19. Burner
20. Main heat exchanger
21. Conveyor
22. Fan
23. Mixer
24. Expansion tank
25. Condensation collection syphon
26. Gas valve
27. Discharge manifold

[ES] - Elementos funcionales de la caldera

1. Presostato agua
2. Válvula de descarga
3. Motor válvula de 3 vías
4. Válvula de seguridad
5. Bomba de circulación
6. Válvula de escape aire inferior
7. Sifón
8. Sonda NTC retorno
9. Tubo degasificador
10. Electrodo detección llama
11. Termostato límite
12. Sonda NTC envío
13. Válvula de escape aire superior
14. Tapón toma para análisis de humos
15. Escape de humos
16. Transformador de encendido
17. Sonda humos
18. Electrodo encendido llama
19. Quemador
20. Intercambiador principal
21. Transportador
22. Ventilador
23. Mixer
24. Vaso de expansión
25. Sifón recoge condensación
26. Válvula gas
27. Colector de descargas

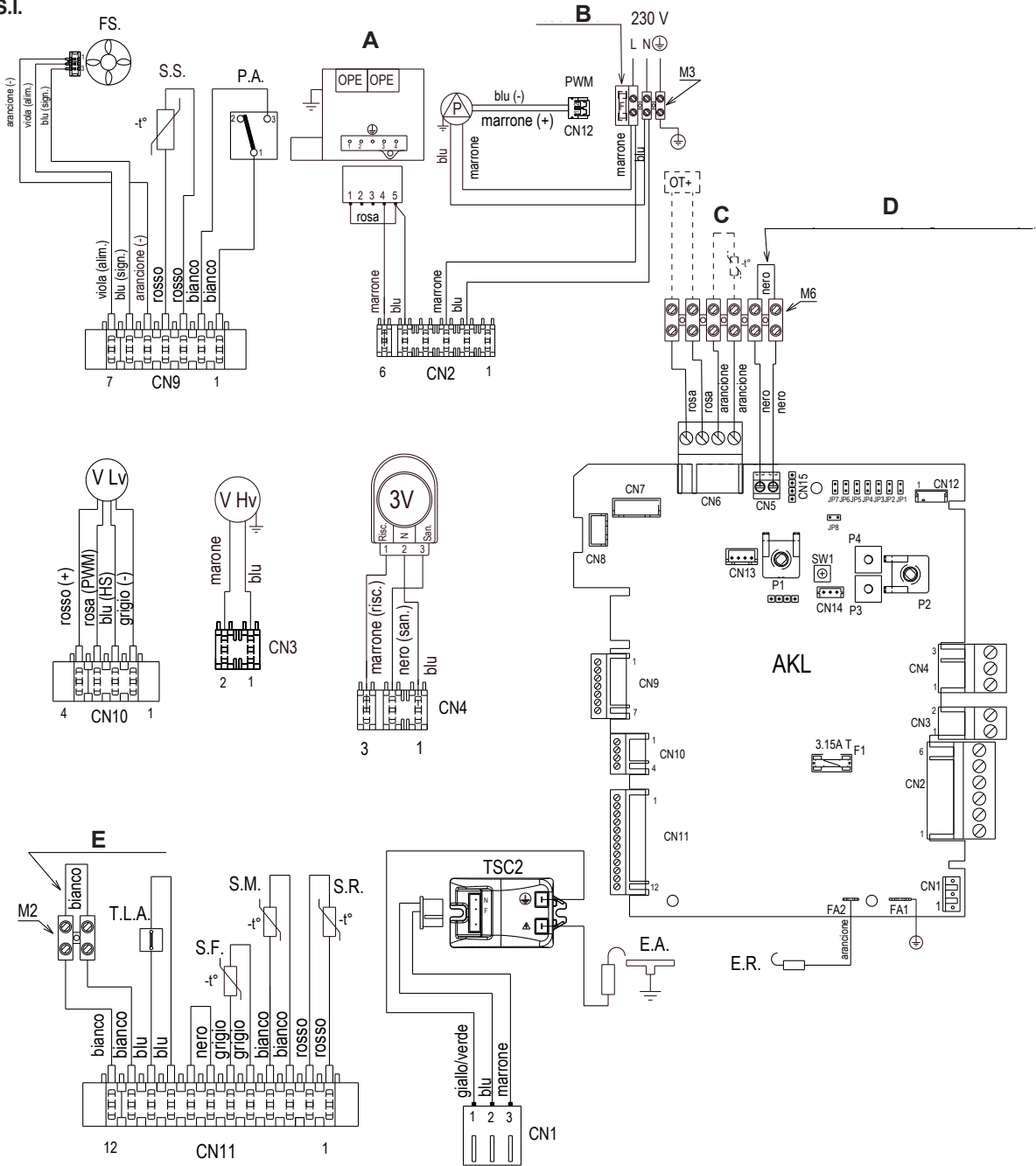
[RO] - Elementele funcționale ale centralei

1. Presostat apă
2. Supapă de evacuare
3. Motor vană cu trei căi
4. Supapă de siguranță
5. Pompă de circulație
6. Supapă inferioară de aerisire
7. Robinet de golire
8. Sondă ntc retur
9. Țeavă eliminare gaze
10. Electrode de detecție flacără
11. Termostat limită
12. Sondă ntc tur
13. Supapă superioară de aerisire
14. Capac priză de analiză gaze arse
15. Evacuare gaze arse
16. Transformator de aprindere
17. Sondă gaze arse
18. Electrode de aprindere flacără
19. Arzător
20. Schimbător principal
21. Transportor
22. Ventilator
23. Mixer
24. Vas de expansiune
25. Sifon evacuare condens
26. Supapă gaz
27. Colector de evacuare

[PL] - Elementy funkcyjne kotła

1. Przetwornik ciśnienia wody
2. Zawór spustowy
3. Siłownik zaworu trójdrogowego
4. Zawór bezpieczeństwa
5. Pompa obiegowa c.o.
6. Zawór odpowietrzający dolny
7. Syfon kondensatu
8. Sonda NTC na powrocie
9. Rurka odgazowywania
10. Elektroda jonizacyjna
11. Termostat temperatury granicznej
12. Sonda NTC na zasilaniu
13. Zawór odpowietrzający górny
14. Króciec analizy spalin
15. Kolnierz wyrzutu spalin
16. Transformator zapłonowy
17. Czujnik spalin
18. Elektroda zapłonu
19. Palnik
20. Wymiennik główny
21. Przenośnik
22. Wentylator
23. Mikser
24. Naczynie wzbiorcze
25. Syfon zbioru kondensatu
26. Zawór gazowy
27. Kolektor zbiorczy

MySMART C.S.I.



[EN] - Multi-row wiring diagram
"L-N" POLARISATION IS RECOMMENDED

Arancione	Orange
Bianco	White
Blu	Blue
Giallo	Yellow
Grigio	Grey
Marrone	Brown
Nero	Black
Rosa	Pink
Rosso	Red
Verde	Green
Viola	Violet

- A** Gas valve
- B** 3.15 AF fuse
- C** External probe
- D** Room thermostat (voltage free contact input)
- E** Low temperature thermostat - General alarm

- AKL • Control card with built in digital display
- P1 • Potentiometer to select off – summer v winter – reset / heating temperature
- P2 • Potentiometer to select domestic hot water set point, enable/disable pre-heating function
- P3 • Thermoregulation curves pre-selection
- P4 • Not used

- JP1 • Enable front knobs for calibration only of maximum heating (MAX_CD_ADJ)
- JP2 • Heating timer reset
- JP3 • Enable front knobs for calibration in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
- JP4 • Absolute domestic hot water thermostat selector
- JP5 • Not used
- JP6 • Enable night-time compensation function and pump in continuous mode
- JP7 • Enable standard / low temperature systems management
- JP8 • Enable flow switch (jumper on / flow meter (jumper off) management)
- CN1-CN15 • Connection fittings (CN7 zone valve kit)
- S.W. • Chimney sweep, interruption of the venting cycle and calibration when enabled.
- E.R. • Flame detection electrode
- F1 • 3.15A T fuse
- F • 3.15A F external fuse
- M2 • Terminal board for external connections: low temperature thermostat / general alarm
- M3 • Terminal board for external connections: 230 V
- M6 • Terminal board for external connections: Open therm / external probe / ambient thermostat (24V DC)

- P • Pump
- PWM • PWM signal
- OPE • Gas valve operator
- V Hv • Fan power supply 230 V
- V Lv • Fan control signal
- 3V • 3-way servomotor valve
- E.A. • Ignition electrode
- TSC2 • Ignition transformer
- T.L.A. • Water limit thermostat
- S.F. • Flue gas probe
- S.M. • Delivery temperature probe on primary circuit
- S.R. • Return temperature probe on primary circuit
- F.S. • DHW flow-meter
- S.S. • Domestic hot water circuit temperature probe (NTC)
- P.A. • Water pressure switch

[ES] - Esquema eléctrico con cableado múltiple

SE RECOMIENDA LA POLARIZACIÓN "L-N"

Arancione	Anaranjado
Bianco	Blanco
Blu	Azul
Giallo	Amarillo
Grigio	Gris
Marrone	Marrón
Nero	Negro
Rosa	Rosa
Rosso	Rojo
Verde	Verde
Viola	Violeta

- A** Válvula de gas
 - B** Fusible 3.15 AF
 - C** Sonda exterior
 - D** Room thermostat (Entrada de contacto libre de voltaje)
 - E** Termostato de baja temperatura - Alarma genérica
- AKL • Tarjeta de mando con pantalla digital integrada
- P1 • Potenciómetro de selección off – Verano – Invierno – Reset / Temperatura de calentamiento

- P2 • Potenciómetro de selección Set point sanitario, Habilitación/Deshabilitación de la función de precalentamiento
- P3 • Preselección de las curvas de termostatación
- P4 • No utilizado
- JP1 • Habilitación de los botones esféricos frontales solo para la regulación del calentamiento máximo (MAX_CD_ADJ)
- JP2 • Puesta a cero del temporizador de calentamiento
- JP3 • Habilitación de los botones esféricos frontales para la regulación en service (MÁX, MÍN, MAX_CH, RLA)
- JP4 • Selector de los termostatos sanitario absolutos
- JP5 • No utilizado
- JP6 • Habilitación de la función de compensación nocturna y de la bomba en continuo
- JP7 • Habilitación de la gestión de instalaciones estándar / de baja temperatura
- JP8 • Habilitación de la gestión del flujostato (jumper activado) / flujómetro (jumper desactivado)
- CN1-CN15 • Conectores de conexión (CN7 kit válvula de zona)
- S.W. • Deshollinador, interrupción del ciclo de purgado y regulación cuando está habilitado.
- E.R. • Electrodo de detección de la llama
- F1 • Fusible 3.15A T

- F • Fusible exterior 3.15A F
- M2 • Regleta de conexión para conexiones exteriores: termostato de baja temperatura / alarma genérica
- M3 • Regleta de conexión para conexiones exteriores: 230 V
- M6 • Regleta de conexión para conexiones exteriores: Open therm / sonda exterior / termostato ambiente (24 Vdc)
- P • Bomba
- PWM • Señal PWM
- OPE • Operador válvula de gas
- V Hv • Alimentación del ventilador 230 V
- V Lv • Señal de control del ventilador
- 3V • Servomotor de la válvula de 3 vías
- E.A. • Encendido del electrodo
- TSC2 • Encendido del transformador
- T.L.A. • Termostato límite agua
- S.F. • Sonda de humos
- S.M. • Sonda de alimentación de la temperatura del circuito primario
- S.R. • Sonda de retorno de la temperatura del circuito primario
- F.S. • Caudalímetro sanitario
- S.S. • Sonda (NTC) de temperatura del circuito sanitario
- P.A. • Presostato agua

[RO] - Schemă electrică multifilară

SE RECOMANDĂ POLARIZAREA „L-N”

Arancione	Portocaliu
Bianco	Alb
Blu	Albastru
Giallo	Galben
Grigio	Gri
Marrone	Maro
Nero	Negru
Rosa	Roz
Rosso	Roșu
Verde	Verde
Viola	Mov

- A** Supapă gaz
 - B** Siguranță 3,15 AF
 - C** Sondă externă
 - D** Termostat de ambient (Fără tensiune de intrare de contact)
 - E** Termostat de joasă temperatură - Alarmă generică
- AKL • Placă de control cu afișaj digital integrat
- P1 • Potențiomtru de selectare oprit – vară - iarnă – resetare/temperatură încălzire

- P2 • Potențiomtru de selectare punct setat ACM, activare/dezactivare funcție preîncălzire
- P3 • Preselectie curbe de termoreglare
- P4 • Nu este utilizat
- JP1 • Activare butoane frontale de reglare doar a maximului de încălzire (MAX_CD_ADJ)
- JP2 • Resetare temporizator încălzire
- JP3 • Activare butoane frontale pentru reglarea în service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
- JP4 • Selector termostate sanitare absolute
- JP5 • Nu este utilizat
- JP6 • Activare funcție de compensare nocturnă și pompă la funcționare continuă
- JP7 • Activare gestionare instalații standard/de temperatură joasă
- JP8 • Activare fluxostat (jumper conectat / gestionare debitmetru (jumper deconectat)
- CN1-CN15 • Racorduri conexiune (kit supape zona CN7)
- S.W. • Funcție coșar, întrerupere ciclu de purjare și calibrare când este activată.
- E.R. • Electrode de detecție flacăară
- F1 • Siguranță 3.15A T
- F • Siguranță externă 3.15A F

- M2 • Placă cu borne pentru conexiuni externe: Termostat de joasă temperatură / Alarmă generică
- M3 • Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V
- M6 • Placă cu borne pentru conexiuni externe: Termostat deschidere / sondă externă / termostat de ambient (24 V c.c.)
- P • Pompă
- PWM • Semnal PWM
- OPE • Operator supapă gaz
- V Hv • Alimentare ventilator 230 V
- V Lv • Semnal control ventilator
- 3V • Servomotor vană cu trei căi
- E.A. • Electrode de aprindere
- TSC2 • Transformator aprindere
- T.L.A. • Termostat de limită pentru apă
- F.S. • Sondă gaze arse
- S.M. • Sondă tur temperatură circuit primar
- S.R. • Sondă retur temperatură circuit primar
- F.S. • Debitmetru apă caldă menajeră
- S.S. • Sondă temperatură circuit apă caldă menajeră (NTC)
- P.A. • Presostat apă

[PL] - Schemat elektryczny

ZAŁECANA BIEGUNOWOŚĆ: L-N

Arancione	Pomarańczowy
Bianco	Biały
Blu	Niebieski
Giallo	Żółty
Grigio	Szary
Marrone	Brazowy
Nero	Czarny
Rosa	Różowy
Rosso	Czerwony
Verde	Zielony
Viola	Fioletowy

- A** Zawór gazowy
 - B** Bezpiecznik 3,15A F
 - C** Sonda zewnętrzna
 - D** Termostat pokojowy (beznapięciowe wejście stykowe)
 - E** Termostat obiegu niskotemperaturowy, alarm ogólny
- AKL • Płyta elektroniczna z wyświetlaczem cyfrowym
- P1 • Potencjometr pokrętki funkcji, lato/zima, reset/temperatura c.o.
- P2 • Potencjometr pokrętki wyboru temperatury c.w.u. oraz przełącznika funkcji podgrzania wstępnego c.w.u.

- P3 • Potencjometr wyboru krzywej grzewczej
- P4 • Nieużywany
- JP1 • Zworka włączająca kalibrację pokręteł przednich, tylko dla nastawy maksymalnej mocy grzewczej (MAX_CD_ADJ)
- JP2 • Kasowanie licznika grzania
- JP3 • Zworka włączająca kalibrację pokręteł przednich w trybie serwisowym (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
- JP4 • Zamontowany – kocioł nie taktuje w funkcji c.w.u.
- JP5 • Nieużywany
- JP6 • funkcja obniżenia nocnego i ciągłej pracy pompy / przy podłączonej sondzie zew. /
- P7 • Zworka wyboru rodzaju instalacji: zwykła/ niskotemperaturowa
- JP8 • Aktywny flusostat c.w.u.
- CN1-CN15 • Przyłącza (CN7 komplet zaworu strefowego)
- S.W. • Czyszczenie komina, przerywa cykl przewietrzania i kalibrację
- E.R. • Elektroda jonizacyjna
- F1 • Bezpiecznik 3,15A T
- F • Bezpiecznik zewnętrzny 3,15A F
- M2 • Listwa przyłączeniowa połączeń zewnętrznych: termostatu obiegu niskotemperaturowego / alarmu ogólnego

- M3 • Listwa przyłączeniowa połączeń zewnętrznych: 230 V
- M6 • Listwa przyłączeniowa połączeń zewnętrznych: OT+ / sondy zewnętrznej / termostatu pokojowego (24V DC)
- P • Pompa obiegowa
- PWM • Sygnał PWM
- OPE • Operator zaworu gazowego
- V Hv • Zasilanie wentylatora, 230 V
- V Lv • Sygnalizacja sterowania wentylatorem
- 3V • Napęd zaworu trójdrogowego
- E.A. • Elektroda zapłonowa
- TSC2 • Transformator zapłonu
- T.L.A. • Termostat granicznej temperatury
- S.F. • Czujnik spalin
- S.M. • Sonda na zasilaniu c.o. (głównym)
- S.R. • Sonda na powrocie c.o. (głównym)
- F.S. • Przepływomierz c.w.u.
- S.S. • Sonda NTC obiegu c.w.u.
- P.A. • Przetwornik ciśnienia wody

MySMART R.S.I.

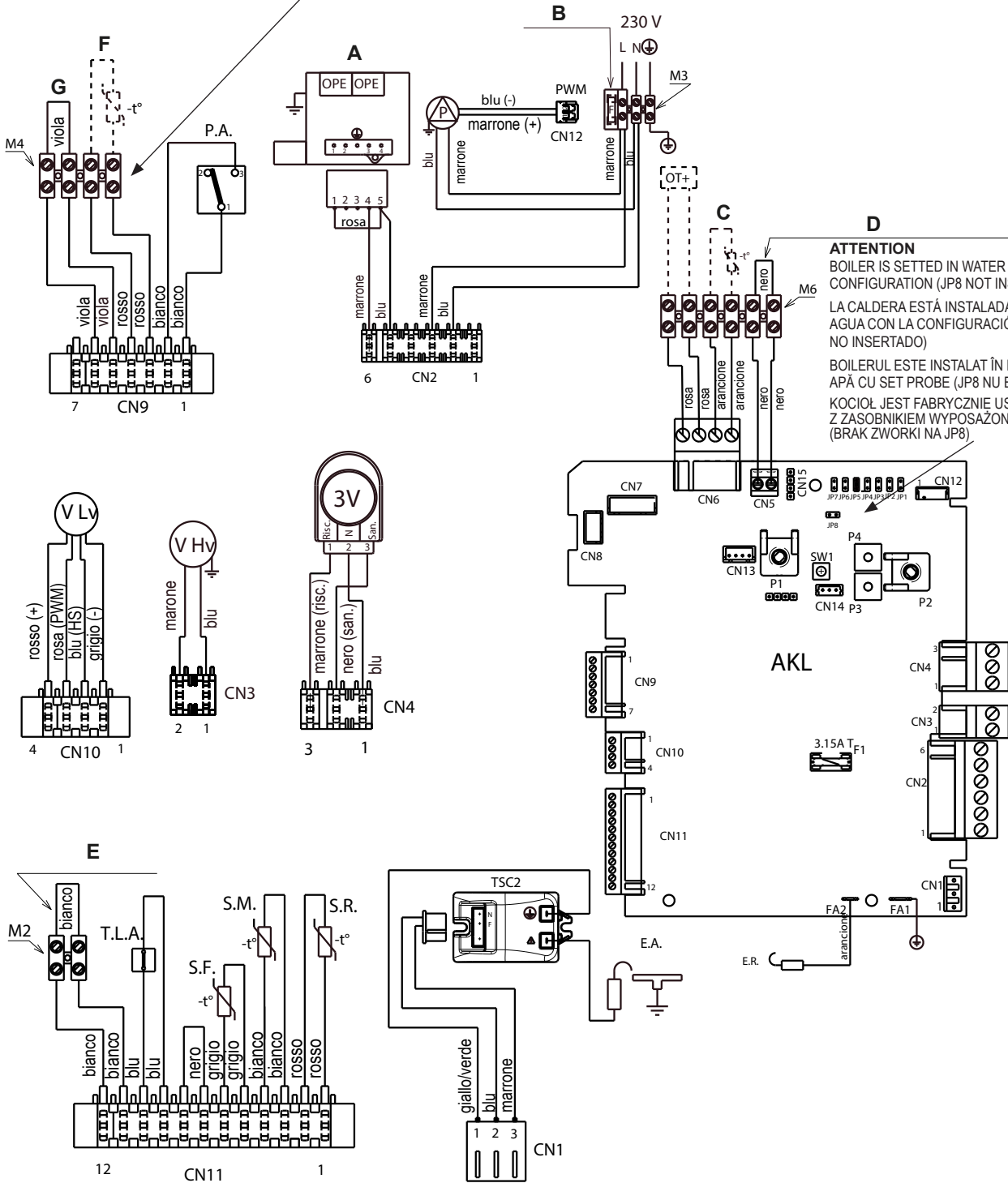
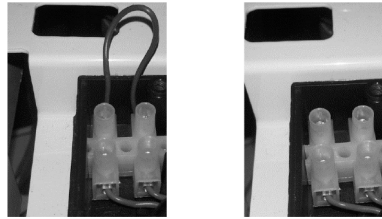
ATTENTION

IF YOU WANT BOILER IN WATER TANK WITH THERMOSTAT CONFIGURATION REMOVE SHUNT FROM M4

SI QUIERES LA CALDERA ESTÁ EN EL TANQUE DE AGUA CON LA CONFIGURACIÓN DEL TERMOSTATO RETIRE LA DERIVACIÓN DE M4

DACA DORITI BOILERUL ESTE INSTALAT ÎN REZERVORUL DE APĂ CU ELIMINĂȚI SHUNT DE M4

W PRZYPADKU PODŁĄCZENIA ZASOBNIKA C.W.U. WYPOSAŻONEGO W TERMOSTAT NALEŻY USUNĄĆ MOSTEK Z KOSTKI M4



[RO] - Schemă electrică multifilară SE RECOMANDĂ POLARIZAREA „L-N”

Arancione	Portocaliu
Bianco	Alb
Blu	Albastru
Giallo	Galben
Grigio	Gri
Marrone	Maro
Nero	Negru
Rosa	Roz
Rosso	Roșu
Verde	Verde
Viola	Mov

- A** Supapă gaz
 - B** Siguranță 3,15 AF
 - C** Sondă externă
 - D** Termostat de ambient (Fără tensiune de intrare de contact)
 - E** Termostat de joasă temperatură - Alarmă generică
 - F** S.BOLL - Sondă boiler
 - G** T.BOLL/POS - Programator termostat boiler/ apă menajeră
- AKL • Placă de control cu afișaj digital integrat

- P1 • Potențiomtru de selectare oprit – vară - iarnă – resetare/temperatură încălzire
- P2 • Nu este utilizat
- P3 • Preselecție curbe de termoreglare
- P4 • Nu este utilizat
- JP1 • Activare butoane frontale de reglare doar a maximului de încălzire (MAX_CD_ADJ)
- JP2 • Resetare temporizator încălzire
- JP3 • Activare butoane frontale pentru reglarea în service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
- JP4 • Nu este utilizat
- JP5 • Funcționare doar încălzire cu dotare pentru boiler extern cu termostat (JP8 introdus) sau sondă (JP8 neintrodus)
- JP6 • Activare funcție de compensare nocturnă și pompă la funcționare continuă
- JP7 • Activare gestionare instalații standard/de temperatură joasă
- JP8 • Activare gestionare boiler extern cu termostat (jumper introdus)/Activare gestionare boiler extern cu sondă (jumper neintrodus)
- CN1-CN15 • Racorduri conexiune (kit supape zona CN7)
- S.W. • Funcție coșar, întrerupere ciclului de purjare și calibrare când este activată

- E.R. • Electrode de detecție flacăra
 - F1 • Siguranță 3.15A T
 - F • Siguranță externă 3.15A F
- M2 • Placă cu borne pentru conexiuni externe: Termostat de joasă temperatură / Alarmă generică
 - M3 • Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V
 - M6 • Placă cu borne pentru conexiuni externe: Termostat deschidere / sondă externă / termostat de ambient (24 V c.c.)
- P • Pompă
 - PWM • Semnal PWM
 - OPE • Operator supapă gaz
 - V Hv • Alimentare ventilator 230 V
 - V Lv • Semnal control ventilator
 - 3V • Servomotor vană cu trei căi
 - E.A. • Electrode de aprindere
 - TSC2 • Transformator aprindere
 - T.L.A. • Termostat de limită pentru apă
 - F.S. • Sondă gaze arse
 - S.M. • Sondă tur temperatură circuit primar
 - S.R. • Sondă retur temperatură circuit primar
 - P.A. • Presostat apă

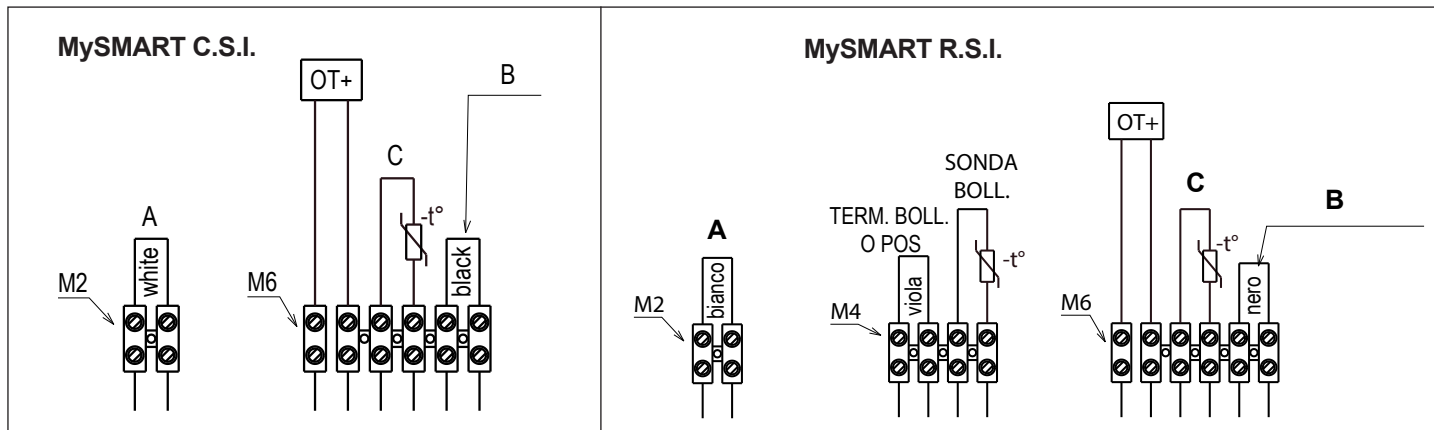
[PL] - Schemat elektryczny ZALECANA BIEGUNOWOŚĆ: L-N

Arancione	Pomarańczowy
Bianco	Biały
Blu	Niebieski
Giallo	Żółty
Grigio	Szary
Marrone	Brązowy
Nero	Czarny
Rosa	Różowy
Rosso	Czerwony
Verde	Zielony
Viola	Fioletowy

- A** Zawór gazowy
 - B** Bezpiecznik 3,15A F
 - C** Sonda zewnętrzna
 - D** Termostat pokojowy (beznapięciowe wejście stykowe)
 - E** Termostat obiegu niskotemperaturowy, alarm ogólny
 - F** S.BOLL – Sonda zasobnika
 - G** T.BOLL/POS – Termostat zasobnika / programator c.w.u.
- AKL • Płyta elektroniczna z wyświetlaczem cyfrowym
- P1 • Potencjometr pokrętki funkcji, lato/zima, reset/temperatura c.o.

- P2 • nieużywany
- P3 • Potencjometr wyboru krzywej grzewczej
- P4 • Nieużywany
- JP1 • Zworka włączająca kalibrację pokręteł przednich, tylko dla nastawy maksymalnej mocy grzewczej (MAX_CD_ADJ)
- JP2 • Kasowanie licznika grzania
- JP3 • Zworka włączająca kalibrację pokręteł przednich w trybie serwisowym (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
- JP4 • Nie używany
- JP5 • Funkcja c.o. z możliwością podłączenia zasobnika wyposażonego w termostat (zworka JP8 umieszczona) lub w sondę NTC (brak zworki JP8)
- JP6 • Funkcja obniżenia nocnego i ciągłej pracy pompy / przy podłączonej sondzie zew
- JP7 • Zworka wyboru rodzaju instalacji: zwykła/ niskotemperaturowa
- JP8 • Zarządzanie zasobnikiem c.w.u. wyposażonym w termostat (zworka umieszczona)/ zarządzanie zasobnikiem c.w.u. wyposażonym w sondę NTC (brak zworki, dodatkowo założony mostek na kostce M4 w miejscu podłączenia termostatu zasobnika)
- CN1-CN15 • Przyłącza (CN7 komplet zaworu strefowego)
- S.W. • Czyszczenie komina, przerywa cykl przewietrzania i kalibrację

- E.R. • Elektroda jonizacyjna
 - F1 • Bezpiecznik 3,15A T
 - F • Bezpiecznik zewnętrzny 3,15A F
- M2 • Listwa przyłączeniowa połączeń zewnętrznych: termostatu obiegu niskotemperaturowego / alarmu ogólnego
 - M3 • Listwa przyłączeniowa połączeń zewnętrznych: 230 V
 - M6 • Listwa przyłączeniowa połączeń zewnętrznych: OT+ / sondy zewnętrznej / termostatu pokojowego (24V DC)
- P • Pompa obiegowa
 - PWM • Sygnał PWM
 - OPE • Operator zaworu gazowego
 - V Hv • Zasilanie wentylatora, 230 V
 - V Lv • Sygnalizacja sterowania wentylatorem
 - 3V • Napęd zaworu trójdrogowego
 - E.A. • Elektroda zapłonowa
 - TSC2 • Transformator zapłonu
 - T.L.A. • Termostat granicznej temperatury
 - S.F. • Czujnik spalin
 - S.M. • Sonda na zasilaniu c.o. (głównym)
 - S.R. • Sonda na powrocie c.o. (głównym)
 - P.A. • Przetwornik ciśnienia wody



[EN]

MySMART C.S.I.

- A** - Low temperature thermostat/Generic alarm
B - Room thermostat (Voltage free contact input)
C - External probe

Low voltage devices should be connected to connector as shown in the figure.

- M2** Low temperature thermostat/Generic alarm after removing the U-bolt in terminal board
M6 OT+/external probe/Room thermostat (24 Vdc), after removing the U-bolt in terminal board

MySMART R.S.I.

- A** - Low temperature thermostat/Generic alarm
B - Room thermostat (Voltage free contact input)
C - External probe

TERM. BOLL or POS - Water tank thermostat / domestic water time programmer

SONDA BOLL. - Water tank probe

Low voltage devices should be connected to connector as shown in the figure.

- M2** Low temperature thermostat/Generic alarm after removing the U-bolt in terminal board
M4 Water tank thermostat (T.BOLL) or domestic water time programmer (POS)/water tank probe (S.BOLL)
M6 OT+/external probe/Room thermostat (Voltage free contact input), after removing the U-bolt in terminal board

Connect the BeSMART remote control on the OT+ clamp of the **M6** terminal board using the wires marked with OT.

[ES]

MySMART C.S.I.

- A** - Termostato de temperatura baja/alarma general
B - Room thermostat (Entrada de contacto libre de voltaje)
C - Sonda externa

Los dispositivos de baja tensión deben conectarse al conector como se muestra en la figura.

- M2** Termostato de temperatura baja/Alarma general luego de retirar los tornillos a U en la regleta de conexión
M6 OT+/sonda externa/Termostato ambiente (24 Vdc), luego de retirar los tornillos a U en la regleta de conexión

MySMART R.S.I.

- A** - Termostato de temperatura baja / alarma general
B - Room thermostat (Entrada de contacto libre de voltaje)
C - Sonda externa

TERM. BOLL or POS - Termostato del depósito de agua / programador de tiempo de agua sanitaria

SONDA BOLL. - Sonda del depósito de agua

Los dispositivos de baja tensión deben conectarse al conector como se muestra en la figura.

- M2** Termostato de temperatura baja/Alarma general luego de retirar los tornillos a U en la regleta de conexión
M4 Termostato del depósito de agua (T.BOLL) o programador de tiempo de agua sanitaria (POS) / sonda del depósito de agua (S.BOLL)
M6 OT+/sonda externa/Termostato ambiente (24 Vdc), luego de retirar los tornillos a U en la regleta de conexión

Conectar el mando a distancia BeSMART al borne OT+ de la regleta de conexión **M6** utilizando los hilos marcados con OT.

[RO]

MySMART C.S.I.

- A** - Termostat de temperatură scăzută/Alarmă generică
B - Termostat de ambient (Fără tensiune de intrare de contact)
C - Sondă externă

Dispozitivele de joasă tensiune trebuie conectate la conector după cum se arată în figura de mai sus.

- M2** Termostat de temperatură joasă/Alarmă generică după demontarea bridei în formă de U din placa cu borne
M6 OT+/sondă externă/Termostat de ambient (24 V c.c.), după îndepărtarea bridei în formă de U din placa cu borne

MySMART R.S.I.

- A** - Termostat de temperatură scăzută/Alarmă generică
B - Termostat de ambient (Fără tensiune de intrare de contact)
C - Sondă externă

TERM. BOLL or POS - Programator termostat boiler/ apă menajeră
SONDA BOLL. - Sondă boiler

Dispozitivele de joasă tensiune trebuie conectate la conector după cum se arată în figura de mai sus.

- M2** Termostat de temperatură joasă/Alarmă generică după demontarea bridei în formă de U din placa cu borne
M4 Termostat de boiler (T.BOLL) sau programator de apă menajeră (POS) / sondă boiler (S.BOLL)
M6 OT+/sondă externă/Termostat de ambient (24 V c.c.), după îndepărtarea bridei în formă de U din placa cu borne

Conectați comanda la distanță BeSMART la borna OT+ a cutiei cu borne **M6** utilizând firele marcate cu OT.

[PL]

MySMART C.S.I.

- A** – Termostat niskiej temperatury / alarm zewnętrzny
B – Termostat pokojowy (beznapięciowe wejście stykowe)
C – Sonda zewnętrzna

Urządzenia niskonapięciowe powinny zostać podłączone tak jak pokazano na schematach.

- M2** Termostat niskiej temperatury / Alarm zewnętrzny, po usunięciu mostka na kostce
M6 OT+/Sonda zewnętrzna/Termostat pokojowy lub programator czasowy (POR), po usunięciu czarnego mostka na kostce

MySMART R.S.I.

- A** – Termostat niskiej temperatury / alarm zewnętrzny
B – Termostat pokojowy (beznapięciowe wejście stykowe)
C – Sonda zewnętrzna

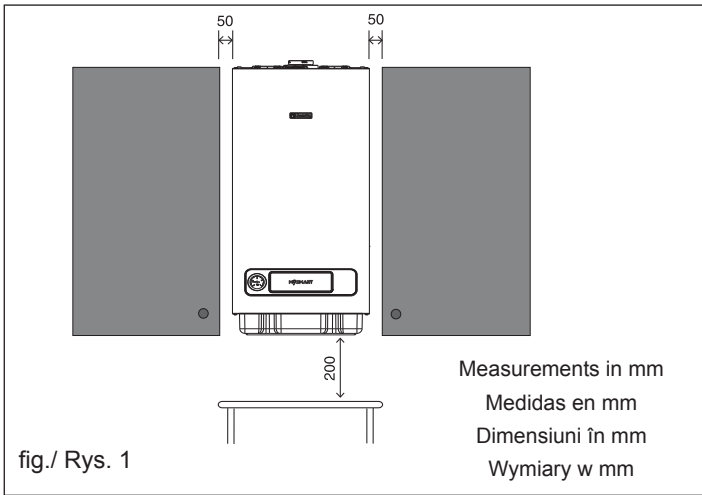
TERM. BOLL or POS – Termostat zasobnika / programator c.w.u.

SONDA BOLL. – Sonda zasobnika

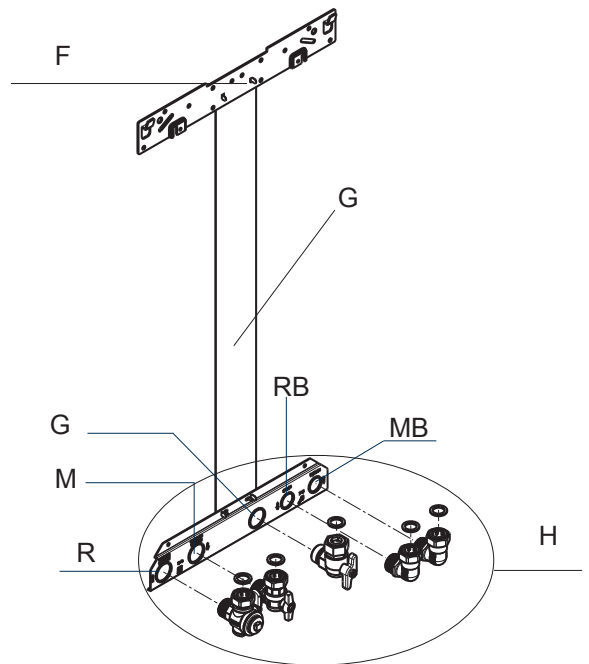
Urządzenia niskonapięciowe powinny zostać podłączone tak jak pokazano na schematach.

- M2** Termostat niskiej temperatury / Alarm zewnętrzny, po usunięciu mostka na kostce
M4 Termostat zasobnika (T.BOLL) lub programator c.w.u. (POS) / sonda zasobnika (S.BOLL)
M6 OT+/Sonda zewnętrzna/Termostat pokojowy (24Vdc), po usunięciu mostka na kostce

Programator BeSMART podłącza się do zacisku OT+ na listwie zaciskowej **M6** za pomocą przewodów oznaczonych „OT”.



MySMART R.S.I.



- F** Boiler support plate
Placa de soporte de la caldera
Cadru de susținere centrală
Listwa montażowa kotła
- G** Preassembly template
Plantilla de premontaje
Cadru de premontare
Listwa przyłączy
- H** Hydraulic equipment
Equipo hidráulico
Echipament hidraulic
Konsola przyłączy

fig./ Rys 3a

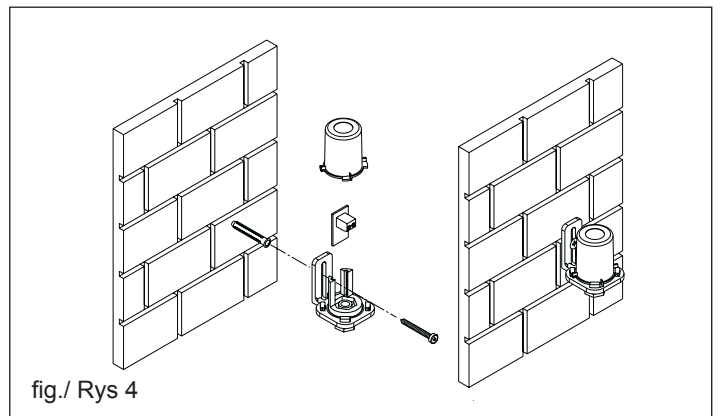
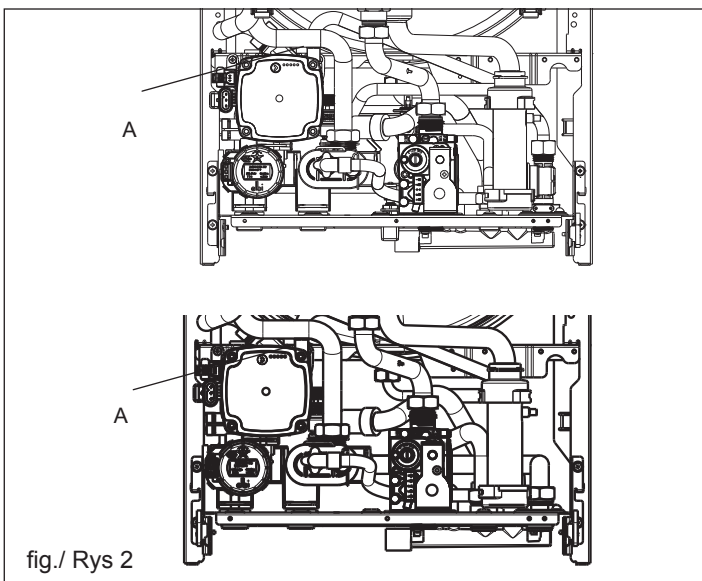
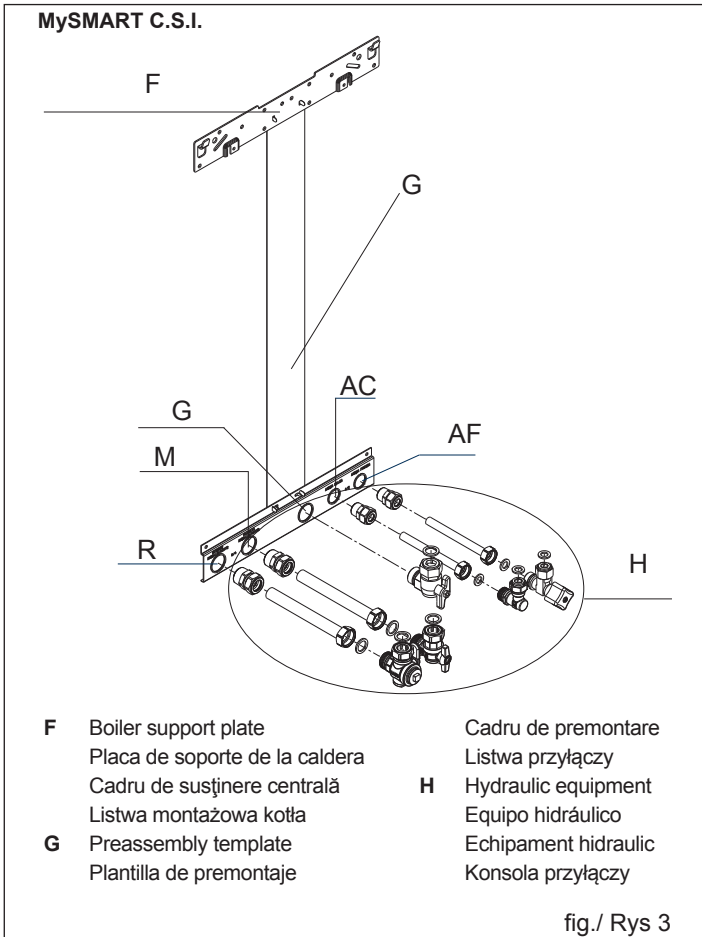


fig./ Rys 4



- F** Boiler support plate
Placa de soporte de la caldera
Cadru de susținere centrală
Listwa montażowa kotła
- G** Preassembly template
Plantilla de premontaje
Cadru de premontare
Listwa przyłączy
- H** Hydraulic equipment
Equipo hidráulico
Echipament hidraulic
Konsola przyłączy

fig./ Rys 3

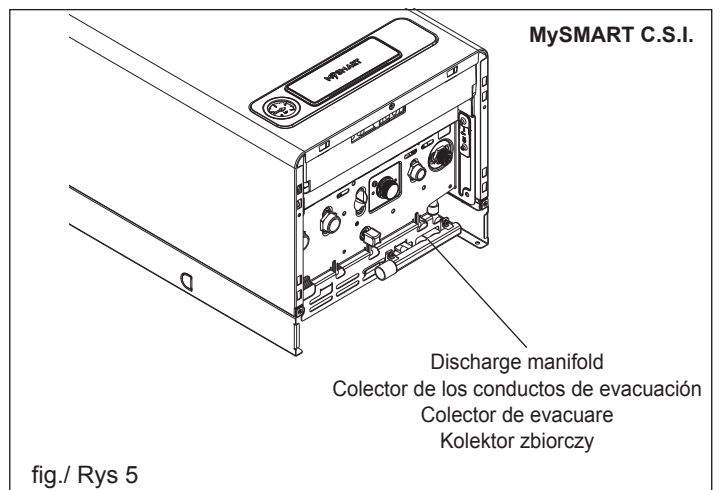
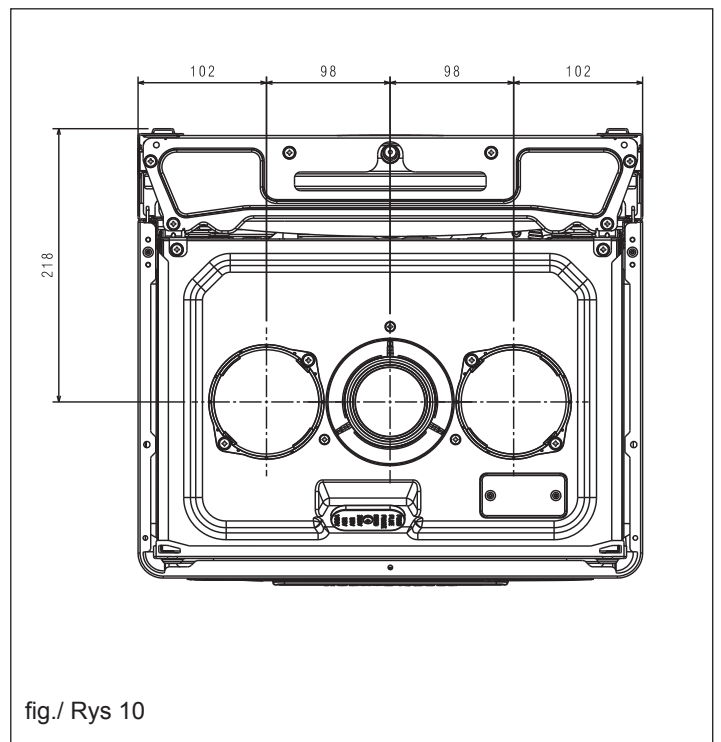
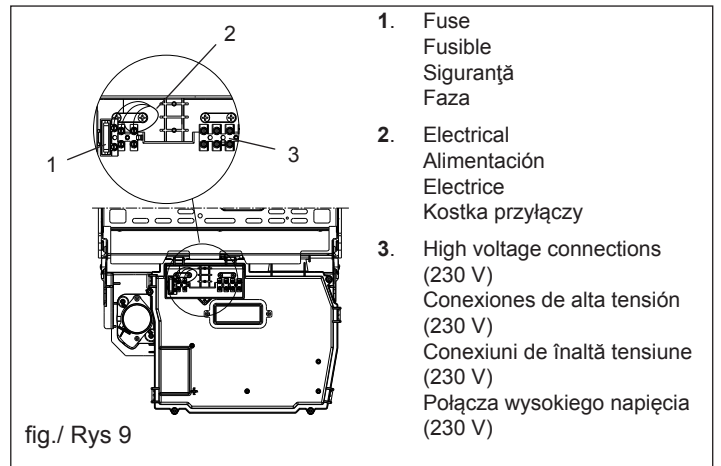
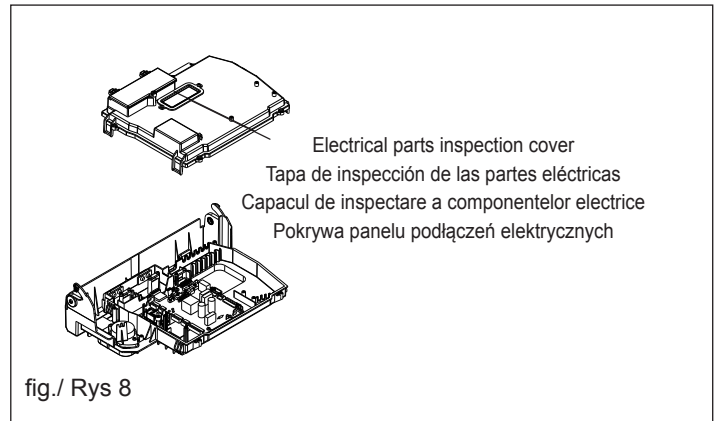
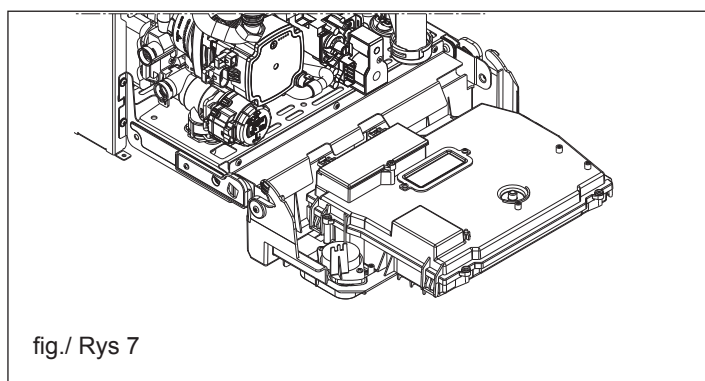
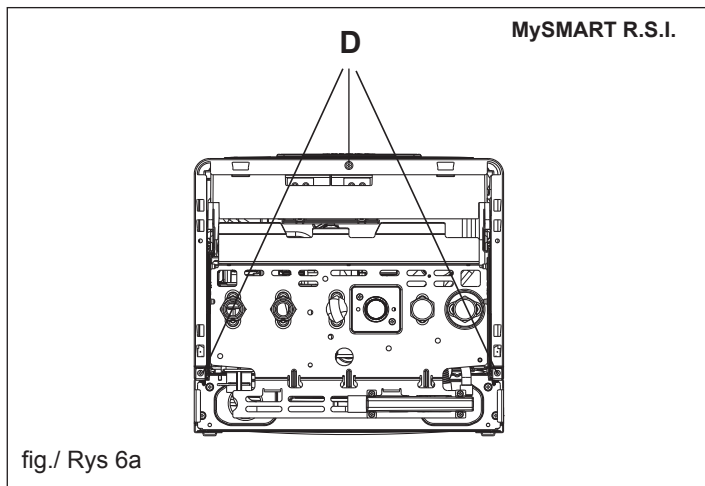
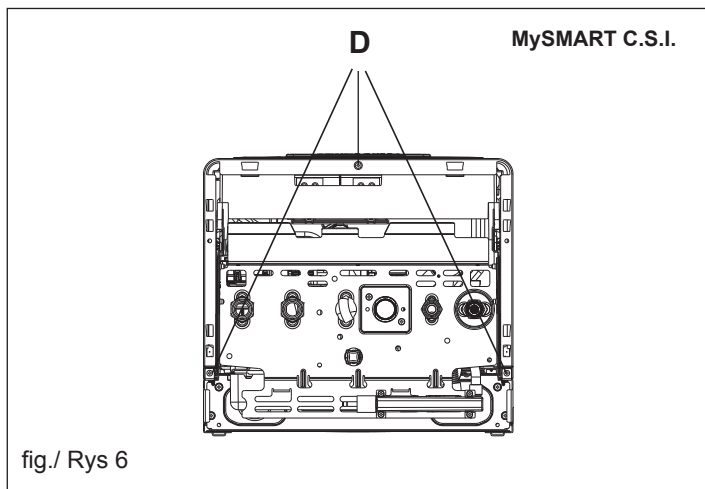
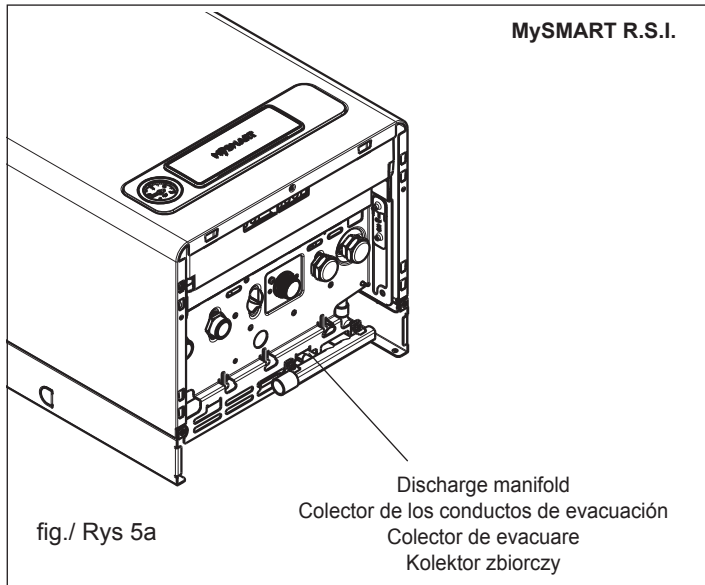


fig./ Rys 5



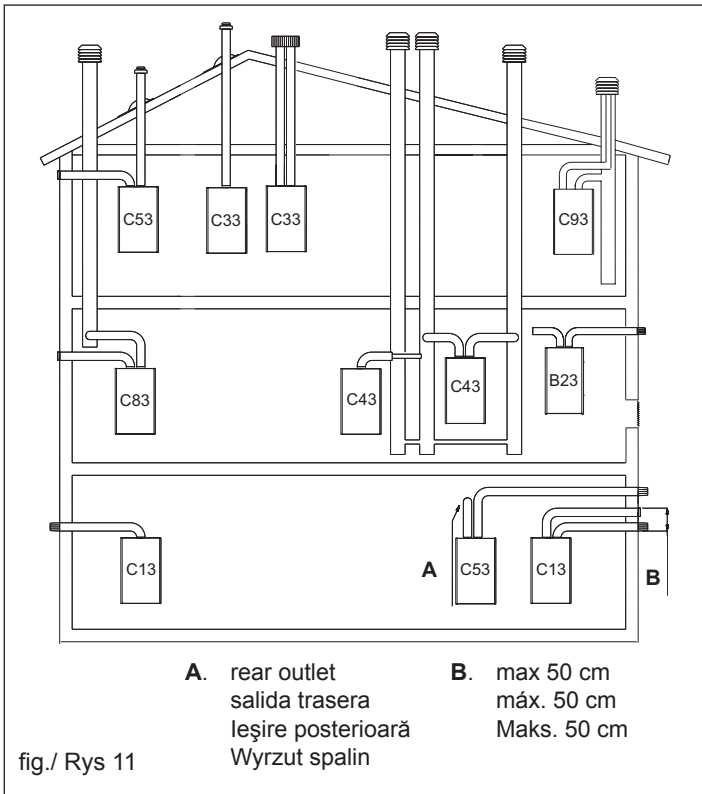


fig./ Rys 11

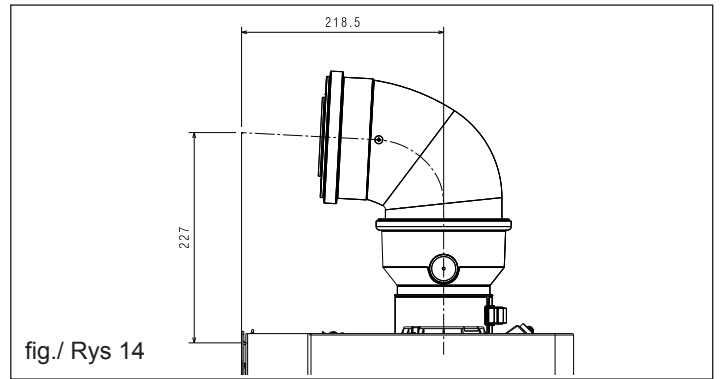


fig./ Rys 14

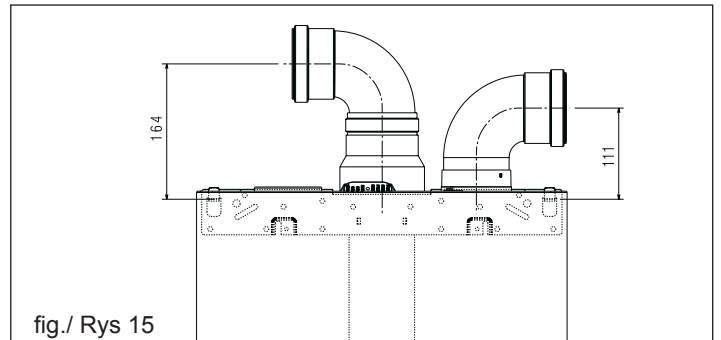


fig./ Rys 15

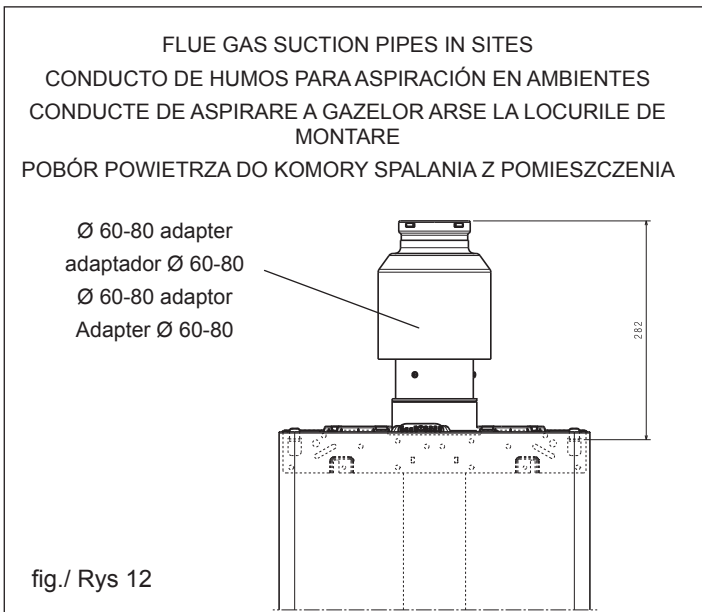


fig./ Rys 12

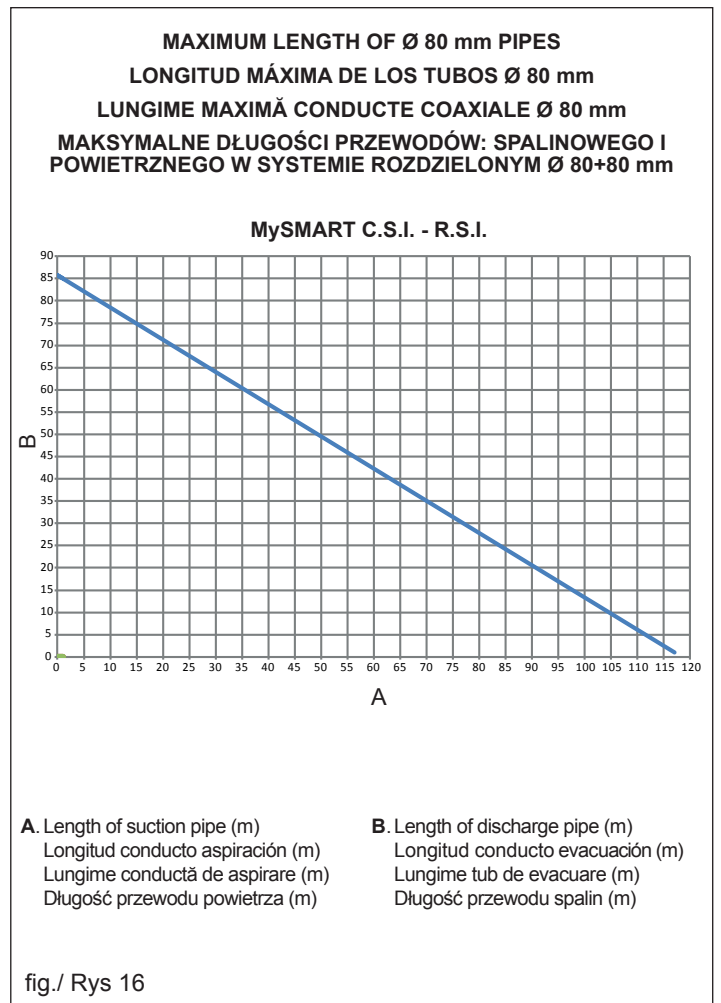


fig./ Rys 16

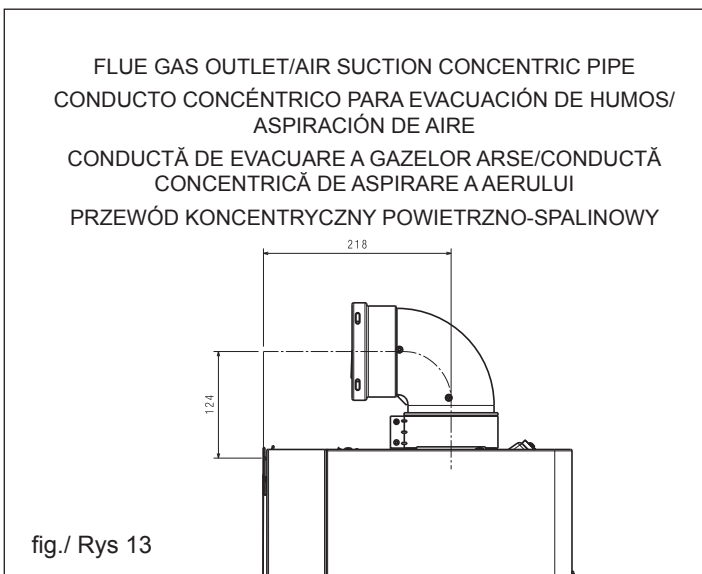


fig./ Rys 13

- A.** Blast tube
Longitud
Conductă de refulare
Przewód spalinowy
- B.** Flue for $\varnothing 60$ mm $\varnothing 50$ mm pipework
Chimenea para entubado $\varnothing 60$ mm - $\varnothing 50$ mm
Gaze arse pentru rețeaua de conducte $\varnothing 60$ mm - $\varnothing 50$ mm
Przewód spalinowy $\varnothing 60$ mm lub $\varnothing 50$ mm
- C.** $\varnothing 80$ mm 90° bends
Curvas 90° $\varnothing 80$ mm
Coturi $\varnothing 80$ mm 90°
Kolanka 90° $\varnothing 80$ mm
- D.** $\varnothing 80$ - 60 mm - $\varnothing 80$ - 50 mm reduction
Reducción $\varnothing 80$ - 60 mm - $\varnothing 80$ - 50 mm
Reducție $\varnothing 80$ - 60 mm - $\varnothing 80$ - 50 mm
Redukcja $\varnothing 80$ - 60 mm - $\varnothing 80$ - 50 mm
- E.** $\varnothing 60$ mm 90° bend
Curva 90° $\varnothing 60$ mm - $\varnothing 50$ mm
Cot de $\varnothing 60$ mm 90°
Kolanko 90° $\varnothing 60$ mm

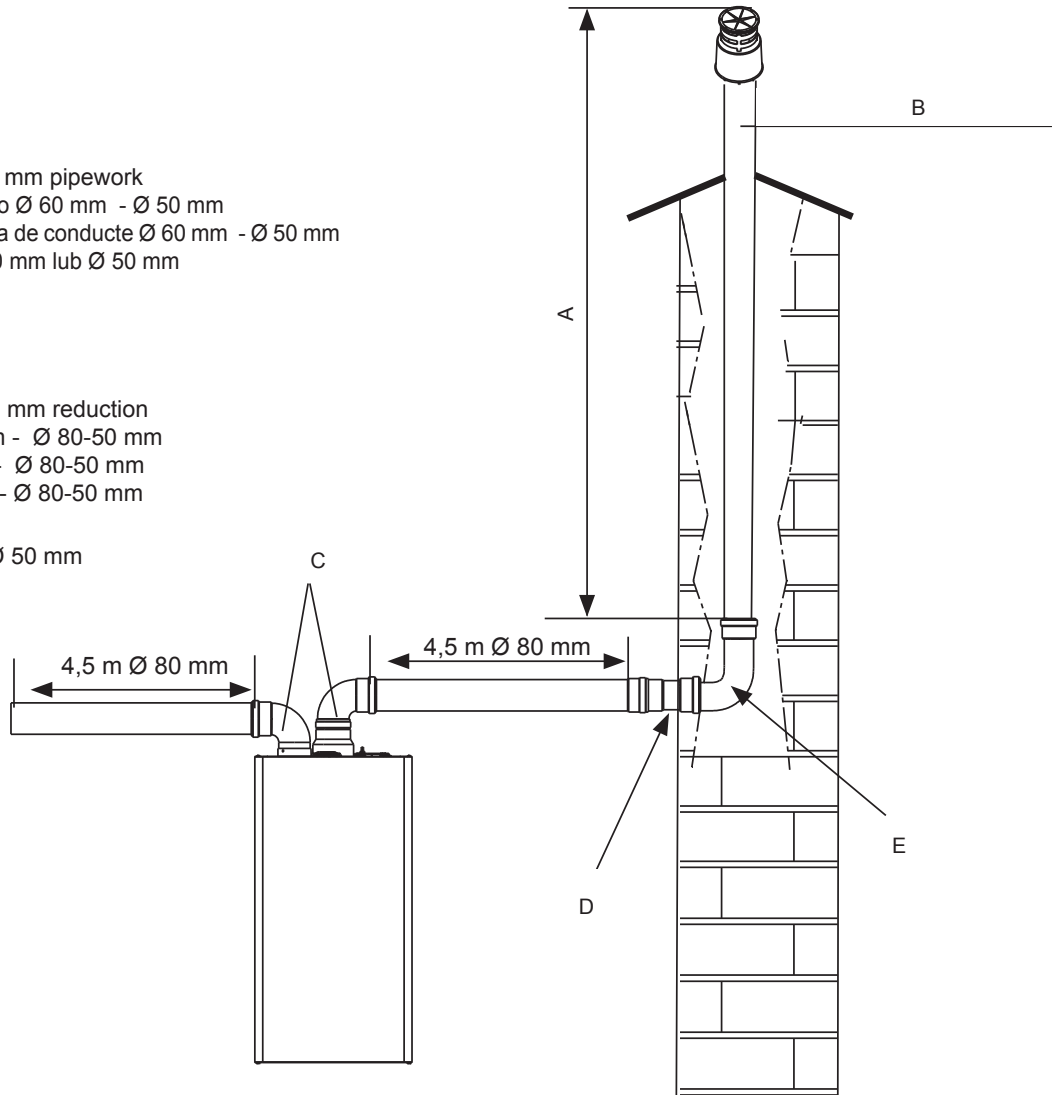


fig./ Rys 17

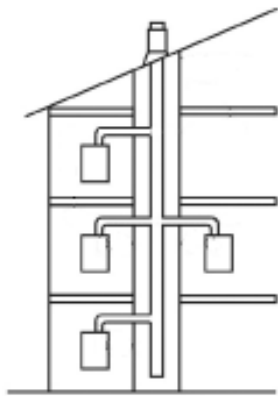


fig./ Rys 18

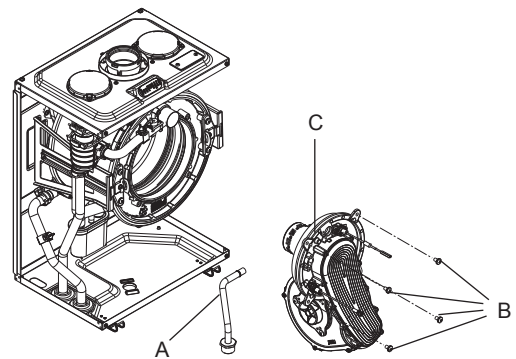


fig./ Rys 20

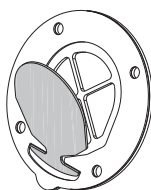


fig./ Rys 19

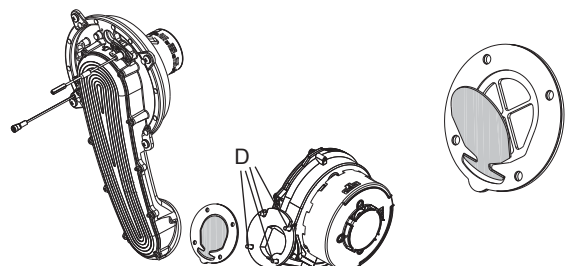
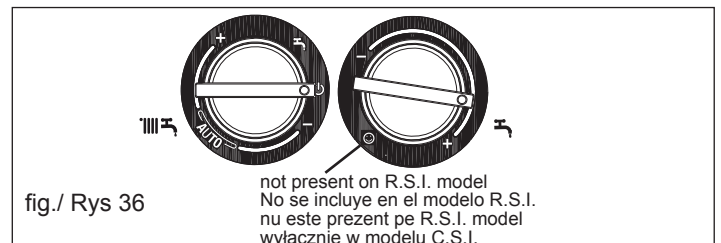
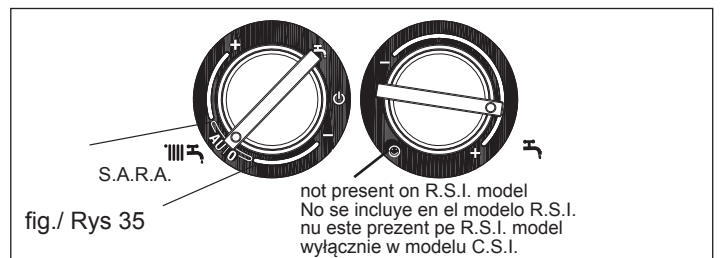
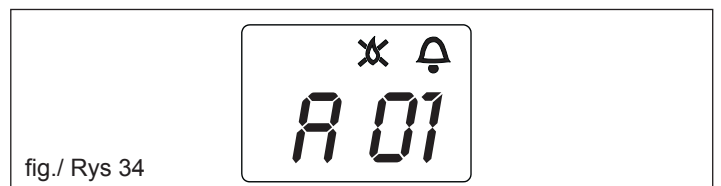
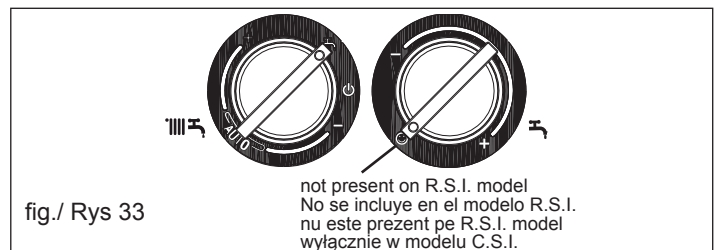
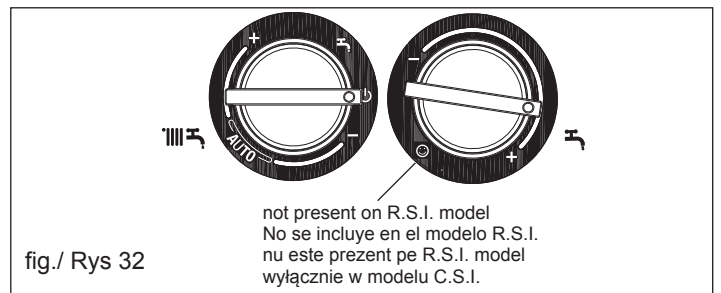
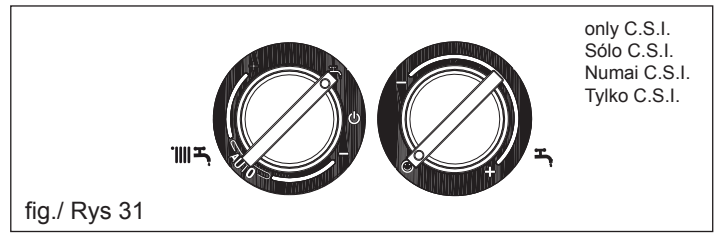
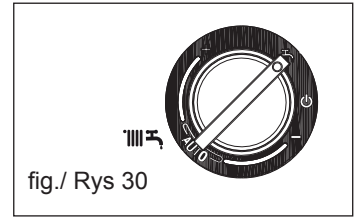
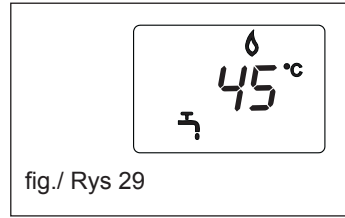
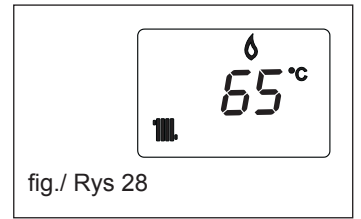
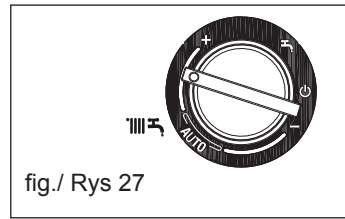
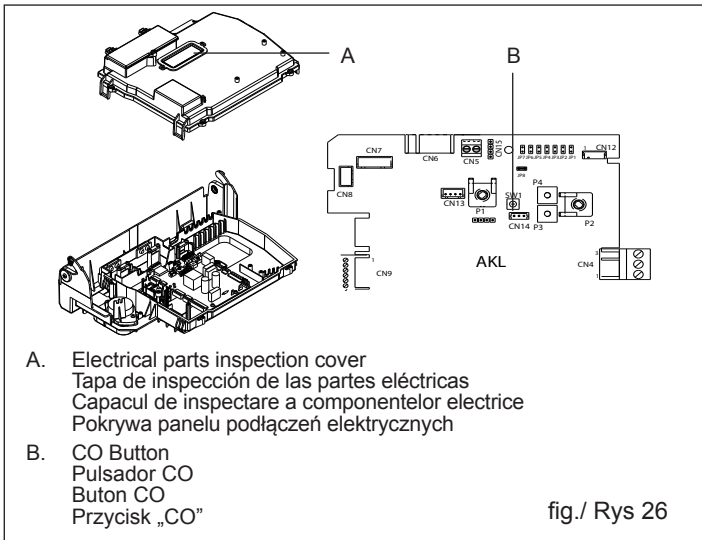
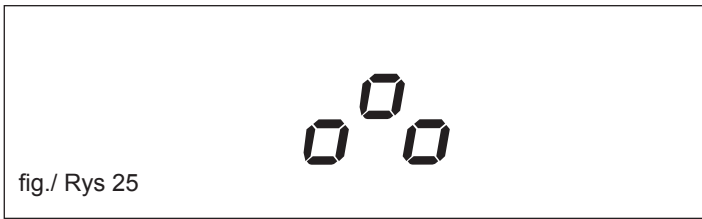
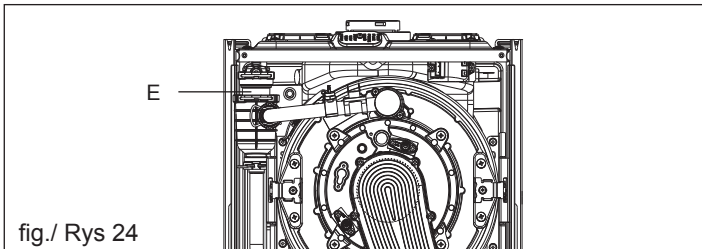
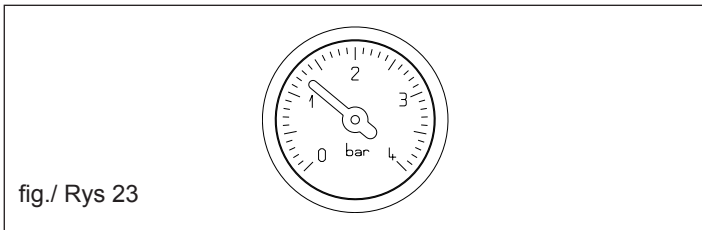
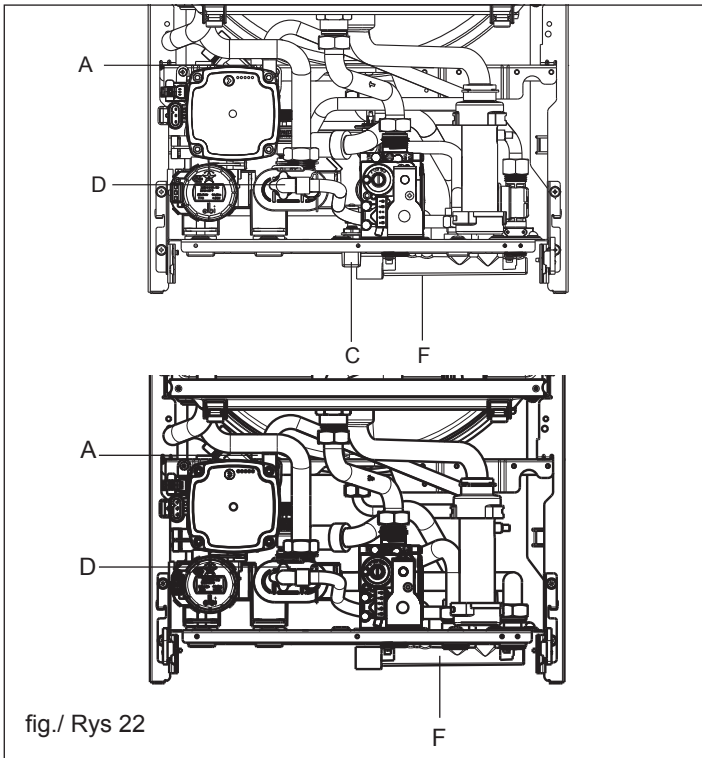


fig./ Rys 21



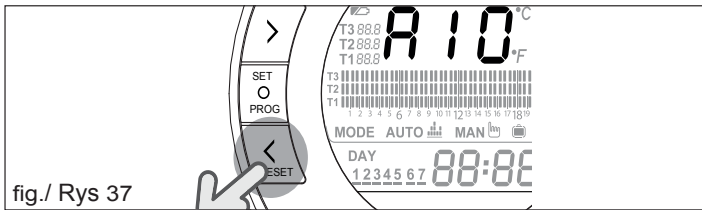


fig./ Rys 37

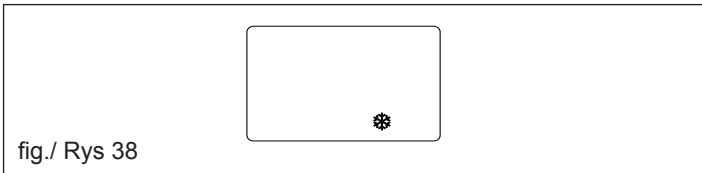


fig./ Rys 38

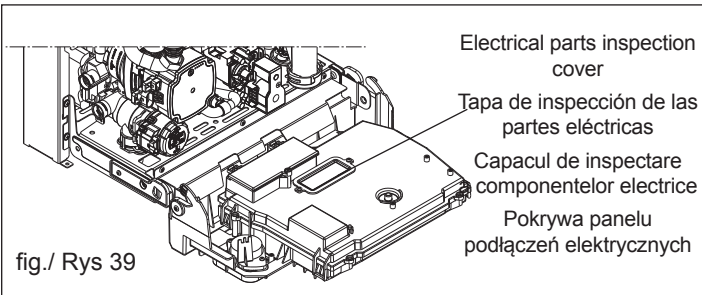


fig./ Rys 39

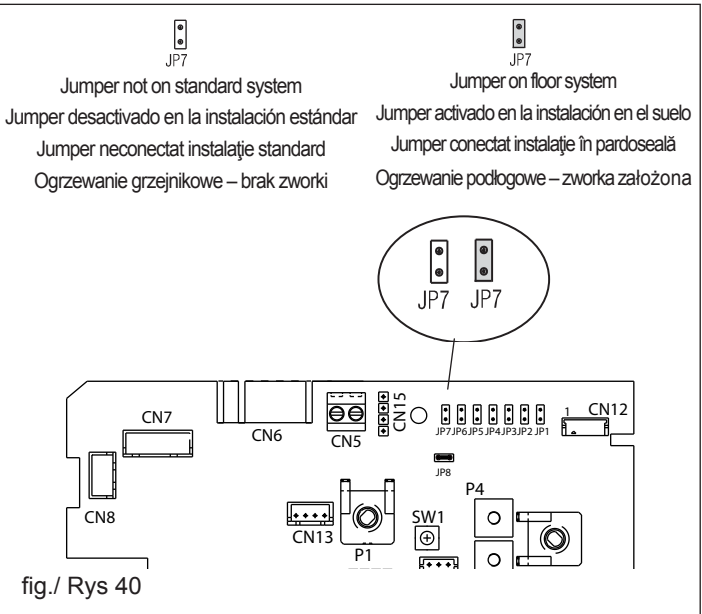


fig./ Rys 40

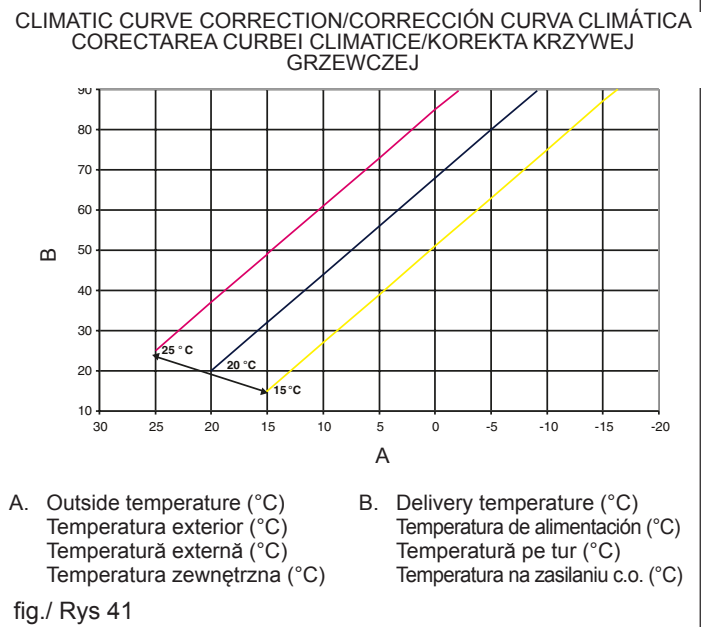
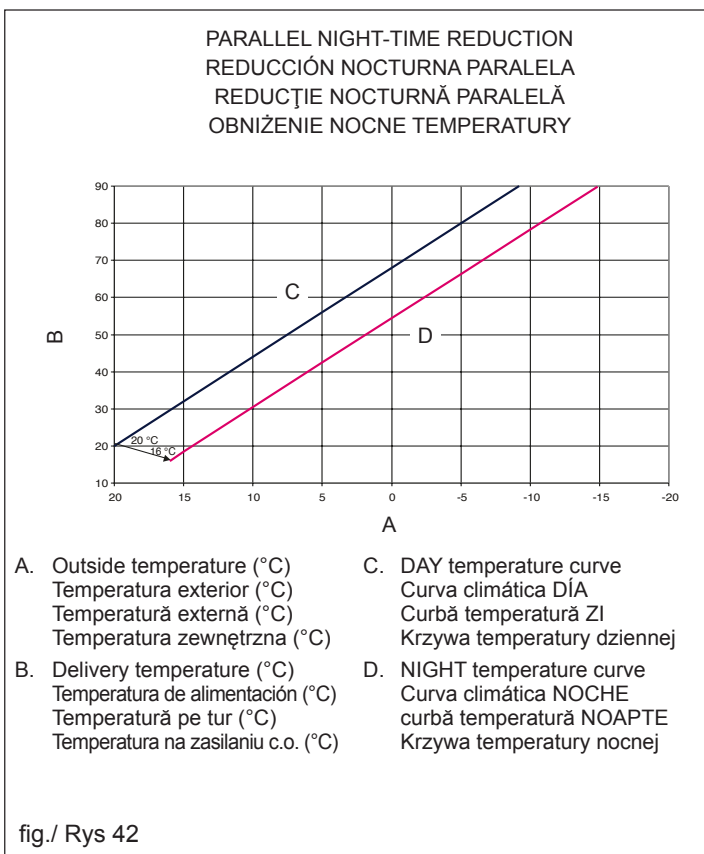


fig./ Rys 41

- A. Outside temperature (°C)
Temperatura exterior (°C)
Temperatură externă (°C)
Temperatura zewnętrzna (°C)
- B. Delivery temperature (°C)
Temperatura de alimentare (°C)
Temperatură pe tur (°C)
Temperatura na zasilaniu c.o. (°C)



- A. Outside temperature (°C)
Temperatura exterior (°C)
Temperatură externă (°C)
Temperatura zewnętrzna (°C)
- B. Delivery temperature (°C)
Temperatura de alimentare (°C)
Temperatură pe tur (°C)
Temperatura na zasilaniu c.o. (°C)
- C. DAY temperature curve
Curva climática DÍA
Curbă temperatură ZI
Krzywa temperatury dziennej
- D. NIGHT temperature curve
Curva climática NOCHE
curbă temperatură NOAPTE
Krzywa temperatury nocnej

fig./ Rys 42

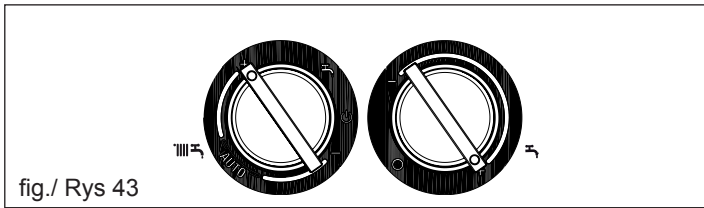


fig./ Rys 43

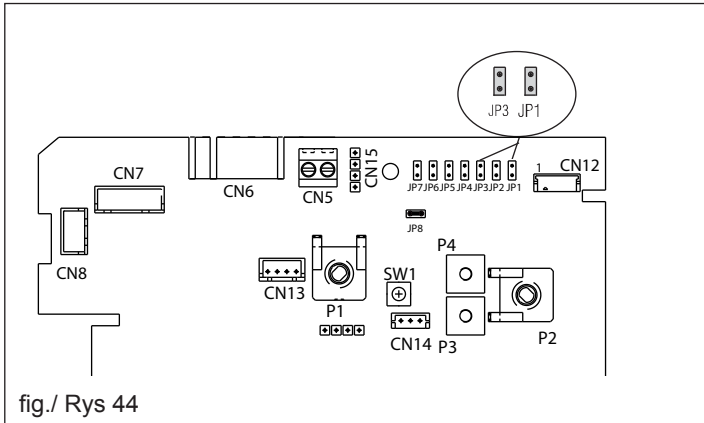


fig./ Rys 44

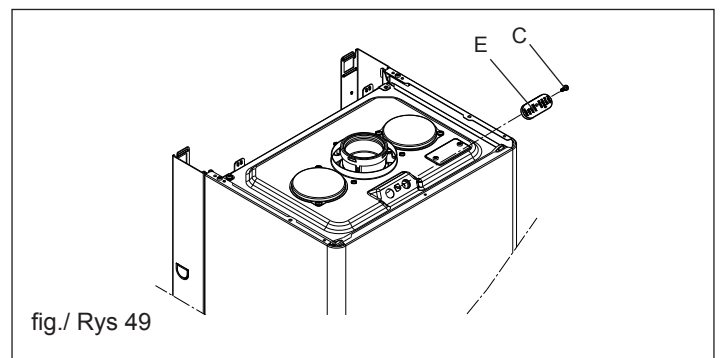
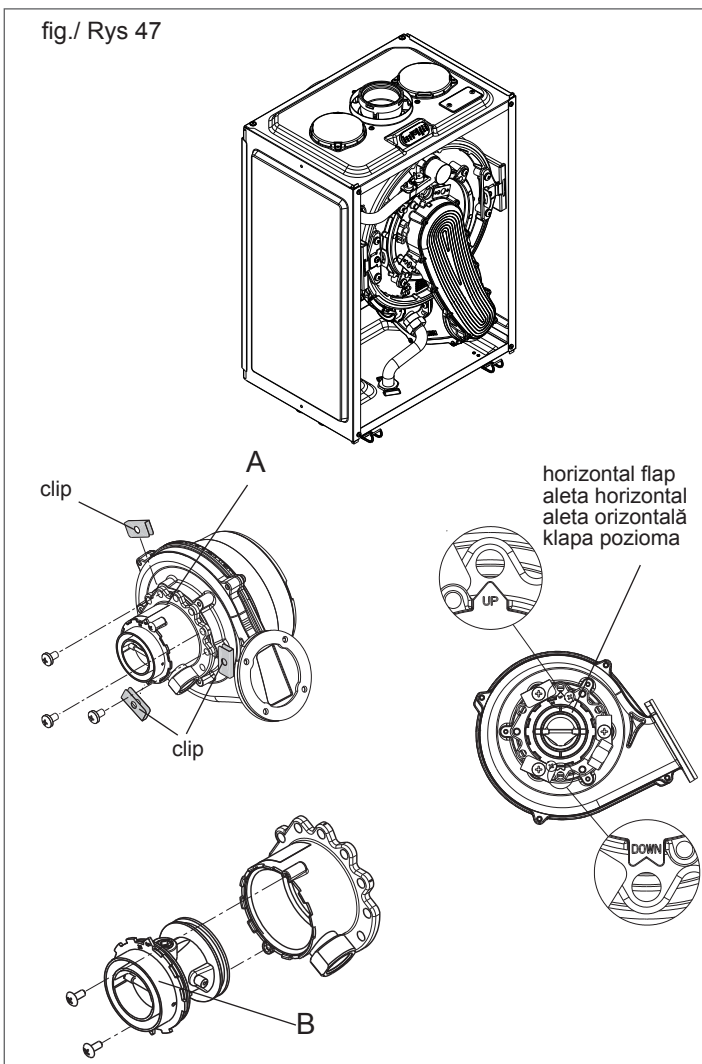
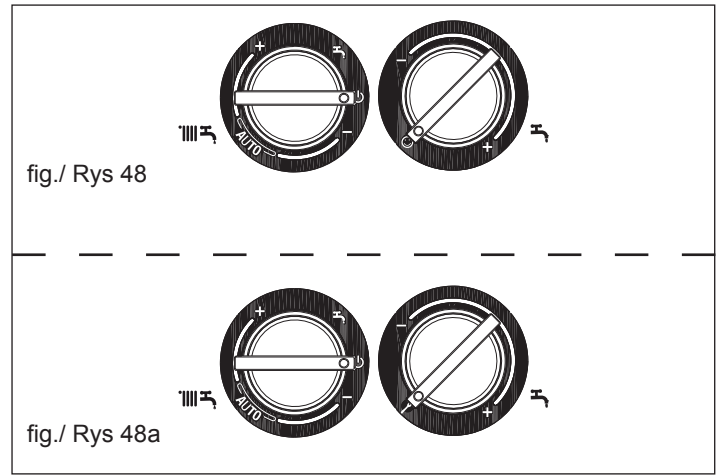
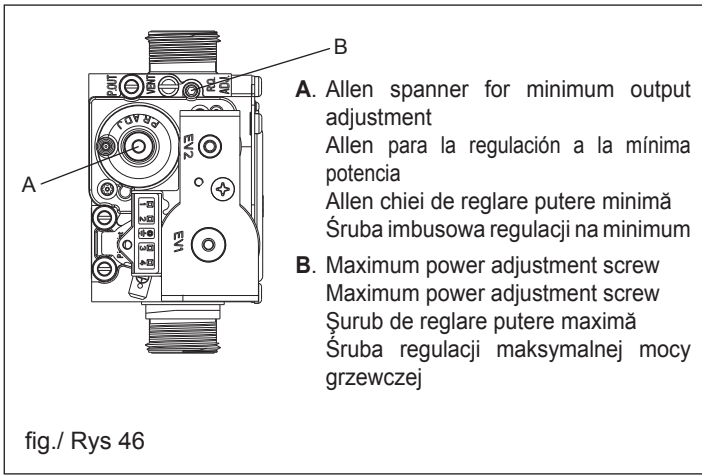
Use the screwdriver included to press the CO button (SW1)

Utilizar el destornillador suministrado para presionar el pulsador CO (SW1)

Utilizați șurubelnița furnizată pentru a apăsa butonul CO (SW1)

Należy użyć śrubokrętu, aby wcisnąć przycisk (SW1)

fig./ Rys 45



[EN] - RANGE RATED - EN483

The rating for the heat output in heating mode is _____ kW
equivalent to a maximum fan speed in heating mode of
_____ rpm

Date ____/____/____

Signature _____

Boiler registration number _____

[ES] - RANGE RATED - EN483

El rango para la potencia térmica en modo calefacción es _____ kW
equivalente a la velocidad máxima del ventilador en modo calefacción de
_____ r.p.m.

Fecha ____/____/____

Firma _____

Matrícula del quemador de la caldera _____

[RO] - RANGE RATED - EN483

Puterea max de încălzire a acestei centrale a fost reglată la _____ kW
echivalentul a _____ rpm viteză max ventilator încălzire
_____ rpm

Data ____/____/____

Semnătura _____

Numărul de identificare al centralei _____

[PL] - ZAKRES REGULACJI MOCY – RANGE RATED - EN 483

Ustawiona moc kotła w trybie c.o. wynosi _____ kW
co odpowiada prędkości wentylatora równej
_____ rpm

Data ____/____/____

Podpis _____

Numer seryjny kotła _____

BERETTA

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO
Italy

Tel. +39 0341 277111
Fax +39 0341 277263

info@berettaboilers.com
www.berettaboilers.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.

