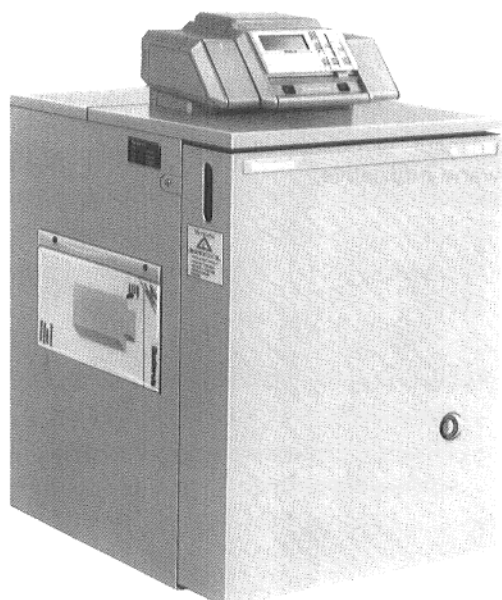
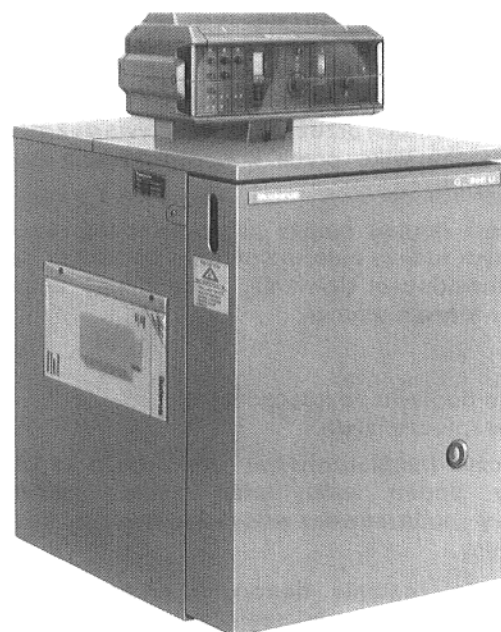


Instrukcja montażowa i doglądu

Buderus żeliwny kocioł grzejny G 205 U
Specjalny olejowy kocioł grzejny



GE 205 U z HS 4201



GE 205 U z HS 3220

Przechowywać starannie!

Spis treści

Strona

1. Przepisy, wytyczne	2
2. Dostawa	2
3. Gabaryty i dane techniczne	3
4. Montaż członów kotła w blok	4 – 7
5. Próba ciśnieniowa według TRD 701 bądź 702	7
6. Montaż okuć	7 – 9
7. Montaż płaszczka kotła	10 – 12
8. Napelnianie i odpowietrzanie kotła grzejnego	13
9. Montaż aparatu regulacyjnego.	14 – 16
10. Konserwacja i dogład kotła grzejnego	17

1. Przepisy i wytyczne

Specjalne olejowe kotły do spalania dmuchawowego G 205 U odpowiadają w swojej konstrukcji i swoim zachowaniem wymogom eksploatacyjnym normy DIN 4702 (bądź DIN EN 303 i 304).

Dla ustawienia i pracy urządzenia należy przestrzegać reguł techniki techniki oraz wymogów z zakresu prawa budowlanego.

Wyszczególnienie odpowiednich norm DIN, przepisów prawnych i wytycznych należy zaczerpnąć z "Wskazówek instalacyjnych dla montujących urządzenia grzejne" Buderus.

Montaż, przyłącze paliwa i przyłącze gazów odlotowych, pierwsze uruchomienie, przyłącze prądu jak i dogład oraz utrzymywanie w sprawności mogą być przeprowadzane tylko przez firmę specjalistyczną. Prace przy elementach przez które przepływa gaz mogą być wykonywane tylko przez koncesjonowaną firmę specjalistyczną.

Czyszczenie i dogład należy przeprowadzać raz do roku. Przy tym należy całe urządzenie sprawdzić pod kątem niezawodności działania. Stwierdzone usterki należy niezwłocznie usunąć.

Przyłączenie dopływu bezpieczeństwa i powrotu bezpieczeństwa

Do przyłączy bezpieczeństwa nie może zostać przyłączony żaden pion letni, żaden zbiornik magazynowy - podgrzewacz wody użytkowej ani żaden obwód grzejny.

Jeśli mimo to zostanie dokonane podłączenie to funkcjonowanie urządzenia grzejnego jest zagrożone.

Kształtka rurowa powrotu

Kształtka rurowa powrotu jest ważną częścią funkcjonalną powrotu i nie wolno jej usuwać ale w celu przyłączenia zbiornika magazynowego - podgrzewacza wody użytkowej może on zostać obrócony o 180° (w stanie dostawy fabrycznej zbiornik jest zabudowany z prawej strony).

Kocioł może zostać wyposażony w aparat regulacyjny HS 3220; HS 3320/3321 lub HS 4201.

Większość rysunków pokazuje kocioł z aparatem regulacyjnym HS 3220 jako przykład.

2. Dostawa

2.1 Dostawa w luźnych członach

1 Paleta: 1 Człon przedni, człon środkowy, 1 człon tylny, 1 ściana tylna kotła

1 Karton: Drzwi palnika z zabudowanym palnikiem, kaptur palnika, zawiasy drzwi, korek gwintowany i materiał montażowy.

1 Karton: Obudowa kotła z izolacją cieplną.

1 Skrzynia: Sznur uszczelniający, minia otowiana, złączki, drągi kotwowe.

1 Karton: Aparat regulacyjny.

2.2 Dostawa jako blok kotłowy

1 Paleta: Blok kotła z zabudowaną ścianą tylną kotła.

1 Drzwi palnika z zabudowanym palnikiem, zawiasy drzwiowe, korek gwintowany i materiał montażowy.

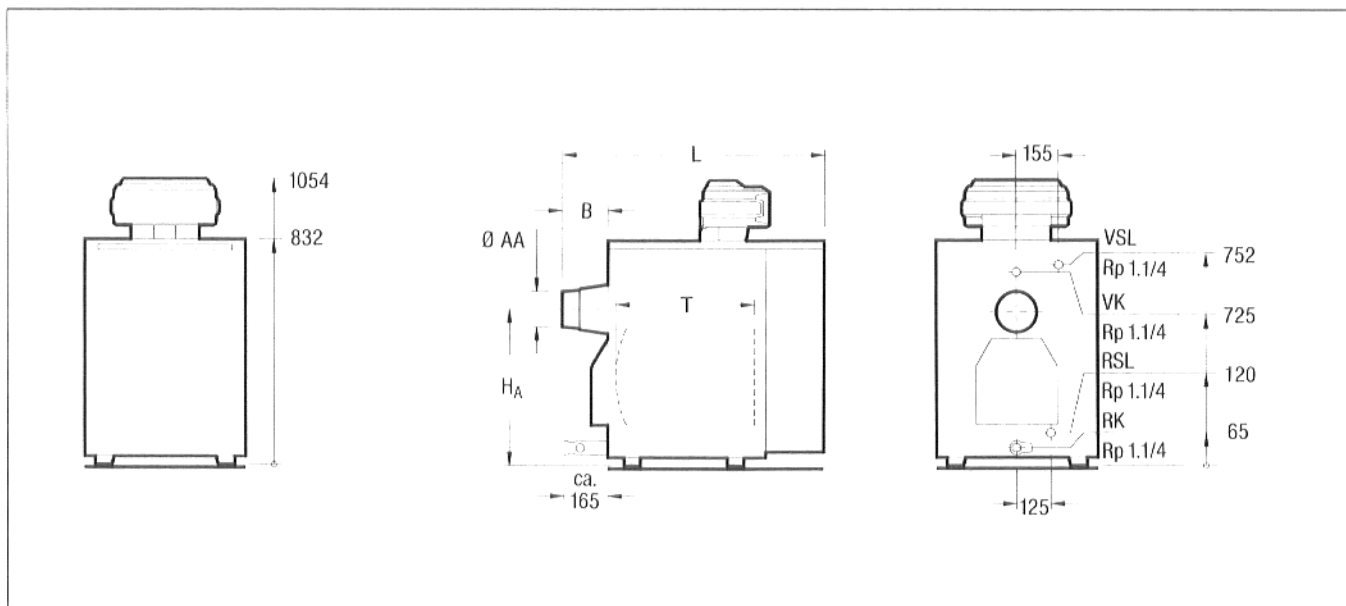
1 Karton: Obudowa kotła z izolacją cieplną.

1 Karton: Aparat regulacyjny.

Dalsze części wyposażenia (jeśli zostały zamówione) zapakowane oddzielnie.

3. Gabaryty i dane techniczne

3.1 Gabaryty



Rys. 1

Rys. 2

Rys. 3

VK = Dopływ kotła
 RK = Powrót kotła
 VSL = Dopływ bezpieczeństwa

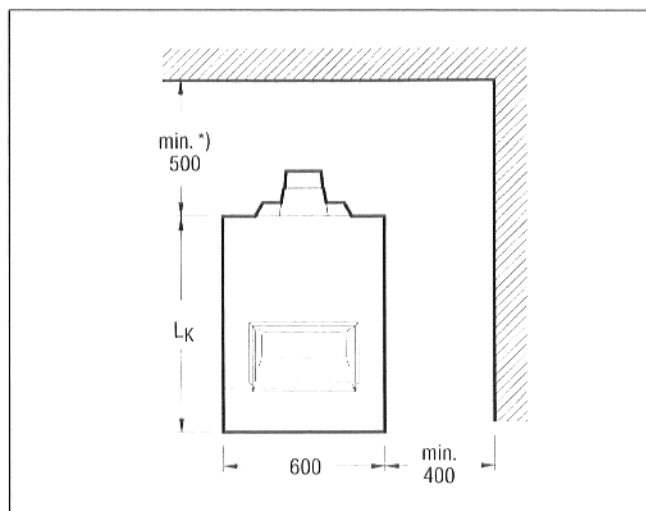
RSL = Powrót bezpieczeństwa
 RS = Zbiornik magazynowy - podgrzewacz wody użytkowej
 AA = Wylot gazów odlotowych

3.2 Fundament kotła i odległości od ścian

Zaleca się ustawić kocioł na fundamencie o wysokości 5-10 cm. Fundament powinien być całkowicie równy i poziomy.

Odstępy od ścian według Rys.4 nie mogą zostać zmniejszane.

Krawędź przednia musi się pokrywać z krawędzią fundamentu.



Rys. 4

*) Przy zastosowaniu bloku przyłączeniowego kotła lub tłumika hałasu gazów odlotowych w połączeniu z palnikiem o niebieskim płomieniu min. 1087 mm

3.3 Dane techniczne

Przydatność kotła

- Dopuszczalna temperatura dopływu: 100 °C
- Dopuszczalne łączne nadciśnienie. 4 bar

Maksymalne stałe czasowe T wynoszą przy

- Regulatorze temperatury 40 sek.
- Czujnik/ ogranicznik 40 sek.

Człony		5	6	
Wielkość kotła		35	43	
Moc nominalna kotła	[kW]	35	43	
Obciążalność cieplna	[kW]	37,8	46,4	
Temperatura gazów odlotowych 1) 2)	[°C]	158	163	
Strumień masowy gazów odlotowych (CO ₂ / 13 %)	[kg/s] · 10 ⁻³	15,528	18,889	
Konieczne ciśnienie tłoczenia(Konieczny ciąg)	[Pa]	11	12	
Długość kotła L _k	[mm]	797	877	
Głębokość paleniska T	[mm]	491	571	
Przyłącze gazów odlotowych	A _A	[mm]	150	150
	H _A	[mm]	570	570
	B	[mm]	167	167
Pojemność gazu	[l]	65,9	77,7	
Ciężar bez opakowania	[kg]	291	327	

1) Według DIN 4702 dla 80/60 °C - w zależności od wytwórcy palnika i zanieczyszczenia powierzchni grzejnych możliwe są odchyłki.

2) W razie konieczności przez usunięcie żeber zaparowych w członie przednim (p. Rys. 13) temperatura gazów odlotowych może zostać podwyższona. Przy temperaturach gazów odlotowych poniżej 160 °C instalacja gazów odlotowych musi zostać tak wykonana by nie mogły powstać szkody wyrządzone przez kondensat.

4. Montaż członów kotła w blok kotłowy

4.1 Narzędzia i materiał pomocniczy

Do montażu konieczne są następujące narzędzia i środki pomocnicze:

1. Kompletny przyrząd dociskowy (Przyrząd dociskowy dla drągów wielkości 1.1)
2. Młot ręczny i młot drewniany lub gumowy
3. Gładzik półokrągły
4. Śrubokręt (do rowków krzyżowych)
5. Przecinak płaski
6. Klucz maszynowy płaski dla śrub i nakrętek M 8
7. Smar grafitowy (do smarowania śrub i nakrętek)
8. Pędzel
9. Czyściwo
10. Płótno ścierne (drobne)
11. Rozpuszczalnik

Minia ołowiana z olejem lnianym, podkład reagujący i sznur uszczelniający będą dostarczane przez zakład w wystarczającej ilości.

4.2 Prace przygotowawcze

Przed montażem powierzchnie uszczelniające członów, piasty i złączki należy oczyścić ścierką nasyoną benzyną (Piasty i złączki są fabrycznie zaopatrzone w warstwę ochronną), sprawdzić czy nie ma uszkodzeń i w razie konieczności oczyścić płótnem ściernym bądź usunąć grat przy pomocy pilnika gładzika.

4.3 Przebieg montażu

Ustawić człon tylny (Rys.5) i zabezpieczyć przed przewróceniem się.

Złączki i piasty posmarować równomiernie minią (Rys.5)

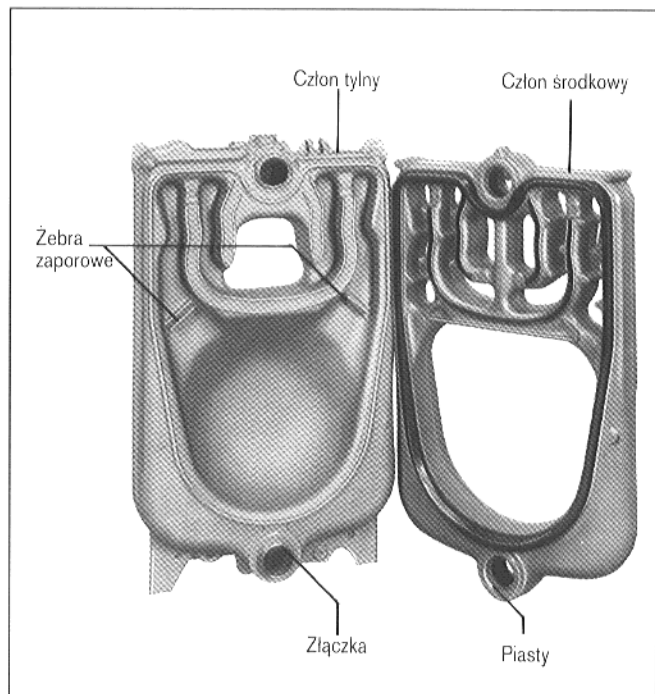
Złączki należy wprowadzić prosto i osiowo w piasty.

Właściwe wprowadzenie złączek posiada podstawowe znaczenie dla niezawodnej szczelności połączeń złączkowych.

Złączki przy pomocy lekkich uderzeń młotka (Młotek drewniany lub gumowy) należy wbić kawalek w piasty.

Uderzenia młotka muszą być ciągle skierowane na krawędź wewnętrzną - nie na krawędź zewnętrzną - złączek, ponieważ mogły by one ulec uszkodzeniu do w konsekwencji może doprowadzić do nieszczelności.

Jeśli przy wbijaniu powstał na złączce grat to musi on zostać bezwzględnie usunięty.



Rys. 5

4.4 Człon środkowy

Uszczelnienie członów kotła w stosunku do siebie dokonuje się przez rowki i sprężyny.

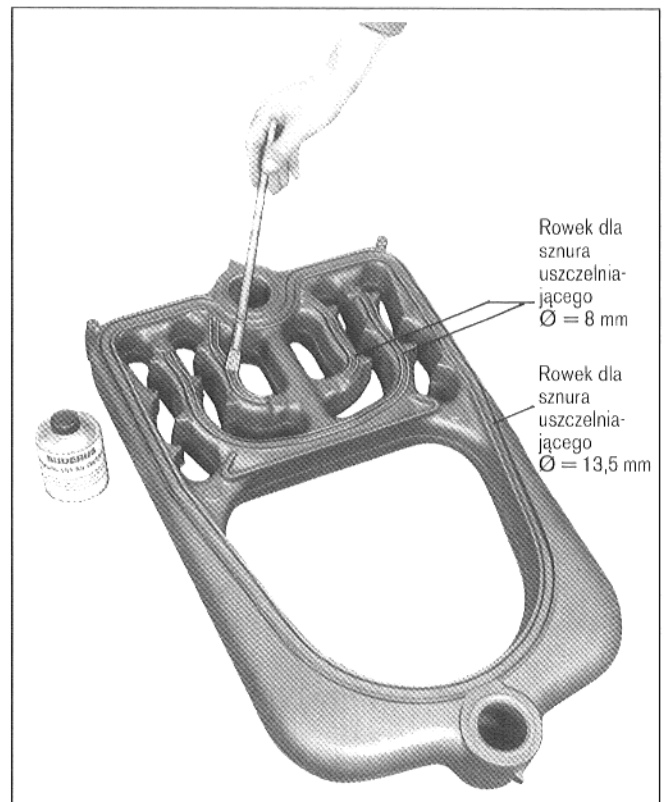
Rowki na stronie tylnej członu środkowego należy posmarować gruntem reaktywnym 181 (Rys. 6).

W **rowek zewnętrzny** należy wprowadzić sznur uszczelniający /KM(T14)/ o średnicy 13,5 mm.

Wprowadzanie należy rozpocząć w górnym zakresie piasty (Rys. 7).

Sznur uszczelniający należy tak obciąć aby obydwa końce stykały się dobrze w górnym zakresie piasty kotła.

Przez lekkie wzajemne dociśnięcie obydwa końce trzymają się razem.



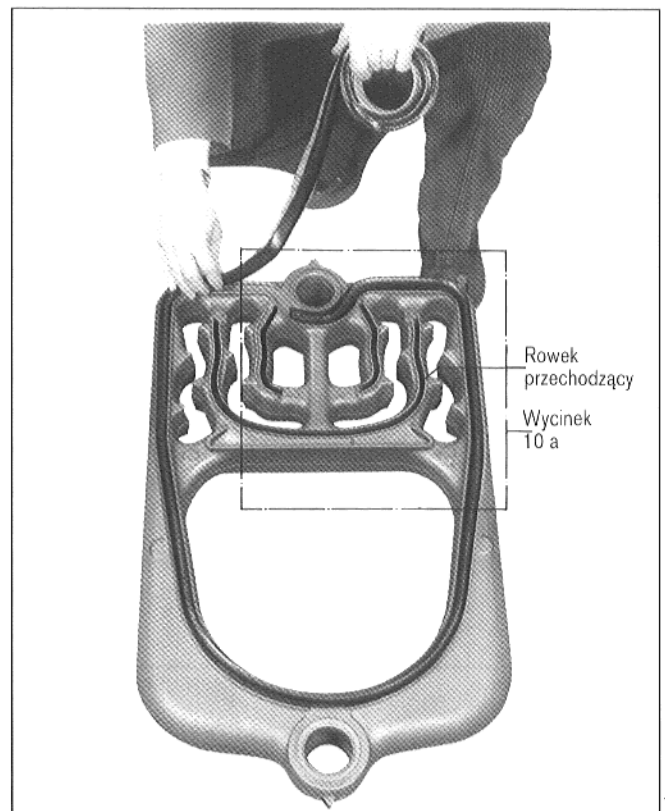
Rys. 6

Rowki wewnętrzne na stronie tylnej członu środkowego

Sznur uszczelniający (8 mm) wprowadzić w rowki ciągów gazu opałowego (Rys.7).

Należy przy tym mieć na uwadze by sznury uszczelniające stykały się dobrze z końcami listew uszczelniających (Rys. 7).

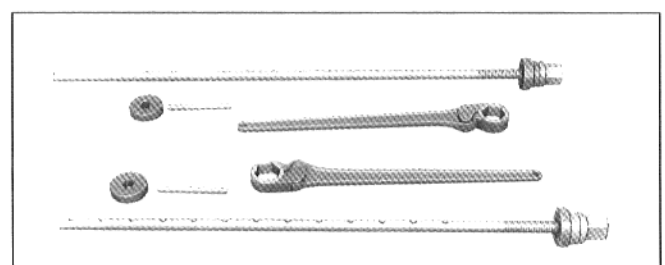
Piasty członu środkowego nasmarować równomiernie minią, potem z górną i dolną piastą nasunąć na złączki wprowadzone w człon tylny i lekkimi uderzeniami młotka gumowego nasadzić na człon tylny.



Rys. 7

Przyrząd dociskowy do drągów (Rys. 8 i 9) wprowadzić górną i dolną piastę i równomiernie dociągnąć.

Jeśli listwy uszczelniające zderzają się przy piastach to należy bezwarunkowo zaniechać dalszego gwałtownego ściągania.



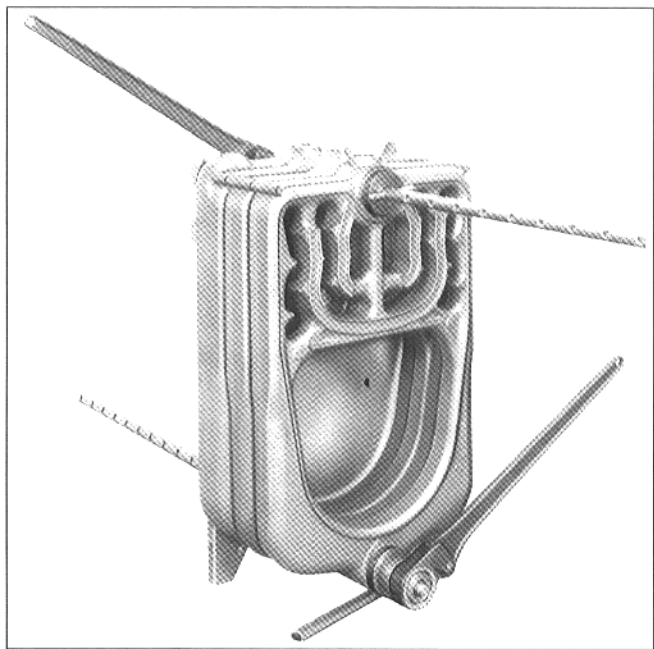
Rys. 8

W zależności od warunków lokalnych przyrząd dociskowy może być stosowany od strony przedniej lub tylnej strony kotła (Rys.9).

Przy luzowaniu przyrządów dociskowych należy zwracać uwagę by obydwie były jednocześnie luzowane.

Nasadzane człony kotła muszą zostać podparte np. przy pomocy przecinaka płaskiego po to by kocioł przy dociskaniu stał swobodnie poza tym człony dadzą się lepiej nasadzać.

Dalsze człony środkowe należy odpowiednio dobudować.



Rys 9

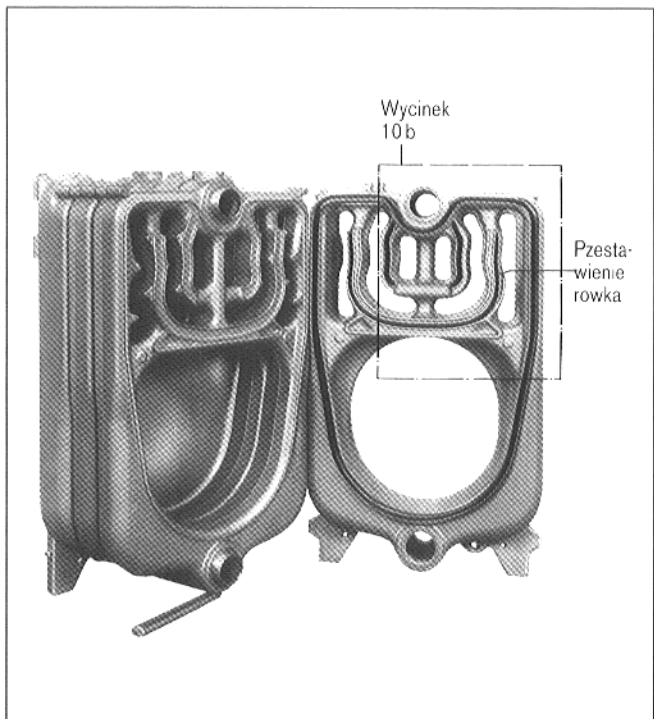
Jako **ostatni człon środkowy**, zanim będzie nasadzony człon przedni, należy zbudować człon zaopatrzone w przyłącze dopływu dla nakładanego zbiornika magazynowego- podgrzewacza wody użytkowej (Rys.10).

4.5 Człon przedni

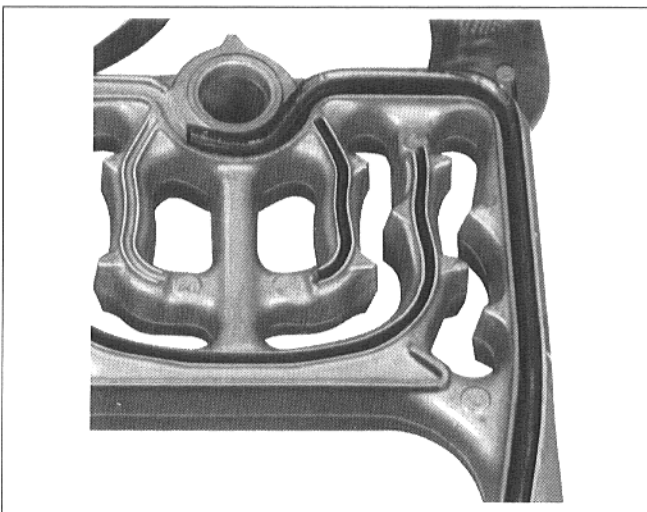
Przy wkładaniu sznura uszczelniającego dla **uszczelnienia ciągów gazu opałowego 8 mm sznurem uszczelniającym** należy mieć na uwadze by jego przebieg był równy z tym na Rys.10.

Sznur uszczelniający będzie przy przestawieniu rowka w lewym i prawym, górnym zakresie nie będzie przestawiany, lecz biegnie bez przerywania wzdłuż na zewnętrznym żebrze rowka (Wycinek 10 b).

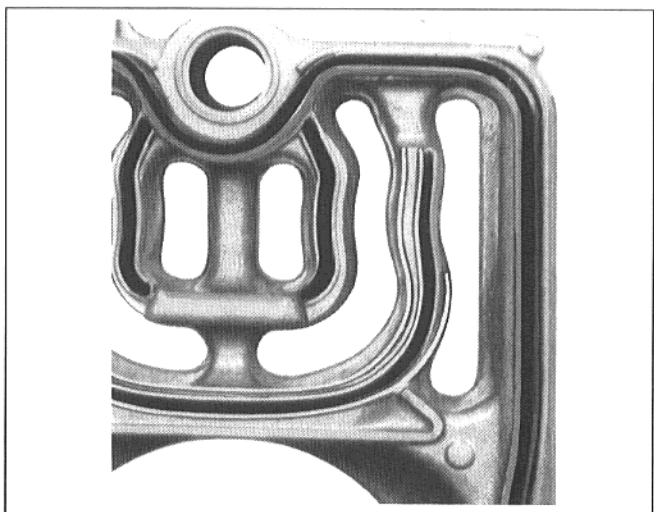
Pozostałe uszczelnienie odpowiada temu, które zostało opisane przy członach środkowych.



Rys 10



Wycinek 10 a człon środkowy



Wycinek 10 b człon przedni

4.6 Drągi kotwowe

Górny drąg kotwowy z nakrętką zabezpieczającą wprowadzić bocznie od górnej piasty kotła.

Dolny drąg kotwowy wprowadzić przy stopie czlonu i nakrętkę z podkładkami nasunąć na drąg kotwowy, dociągnąć ręką i kluczem maszynowym płaskim dociągnąć ok. ¼ obrotu (Rys.11).

5. Próba ciśnieniowa według TRG 701 bądź 702

Przed próbą ciśnieniową należy tuleje zanurzone dla aparatów pomiarowych i kontrolnych oraz wszystkie inne przyłącza uszczelnić.

Ciśnienie próbne wynosi:

- dla wytwornic wody gorącej żeliwnych według TRG 702 $1.3 p_1$
(p_1 nadciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej kotła).

6. Montaż okuć

Zaczynając od górnej części kolektora gazów odlotowych wprowadzać sznur uszczelniający (\varnothing 8 mm) w rowek uszczelniający kolektora gazów uszczelniających.

Początek i koniec sznura uszczelniającego muszą się dobrze stykać.

Kolektor gazów odlotowych nasadzić na śruby dwustronne wkręcone w człon tylny i mocno dokręcić załączonymi nakrętkami (Rys.11).

W kotłach typu G 205 U z palnikami RE w miejsce kolektora gazów odlotowych należy zamontować załączony tłumik hałasu gazów odlotowych.

Przy dolnej piąście tylnego czlonu kotła należy kształtkę rurową powrotu zamocować czterema nakrętkami na tam wkręconych śrubach dwustronnych.

Najpierw włożyć uszczelkę płaską pomiędzy człon tylny i kołnierz kształtki rurowej powrotu (Rys.11).

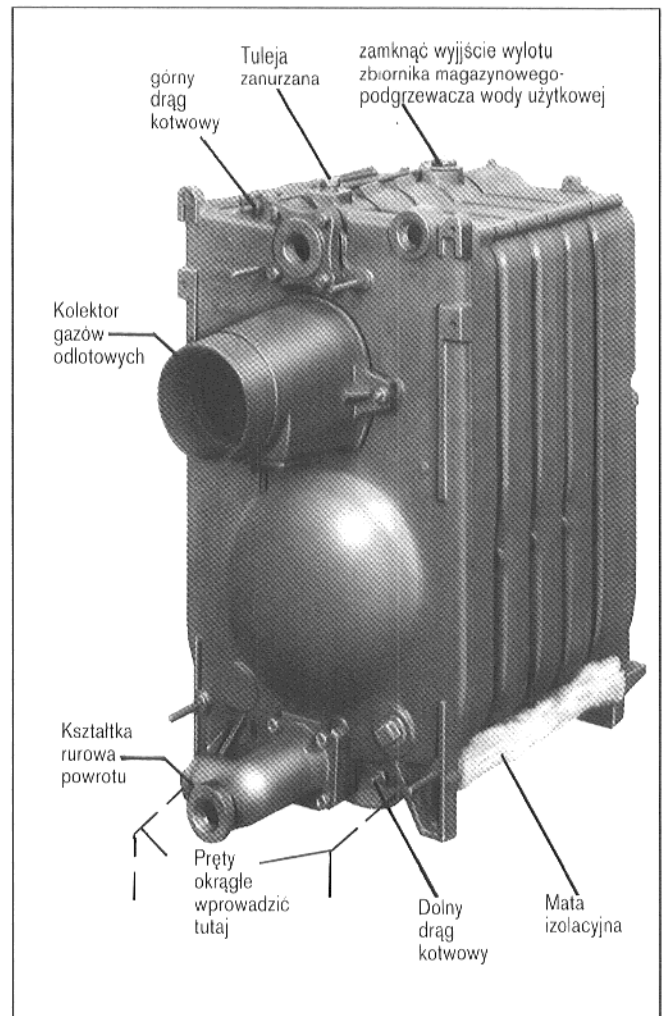
Na wyjściu wylotu należy w ten sam sposób nakręcić kołnierz przyłączowy do czlonu tylnego.

Korek gwintowany zamykający wkręcić i uszczelnić w górną i dolną piastę jak i na wyjściu dopływu zbiornika magazynowego (Rys.11).

Tuleję zanurzaną dla czujników temperatury wprowadzić i uszczelnić w czlonie tylnym (Rys.11).

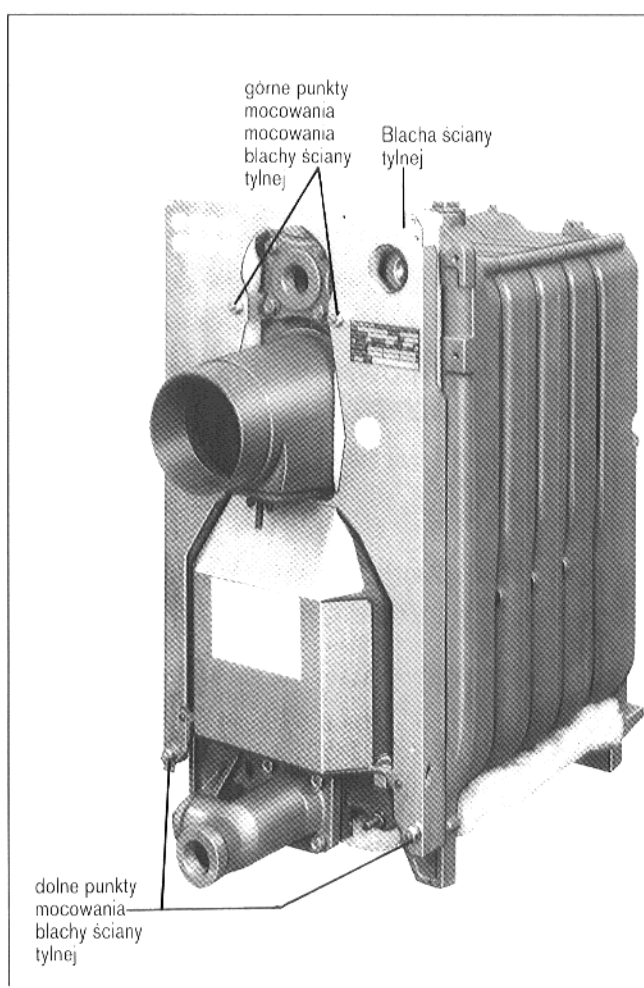
Dolną matę izolacyjną przeciągnąć w poprzek pomiędzy stopami kotła i przycisnąć do kotła jednostronnie skrawczowanymi okrągłymi prętami.

Pręty okrągłe będą w tym celu przeciągane z przodu do tyłu lub odwrotnie przez otwory w stopach kotła (Rys.11).



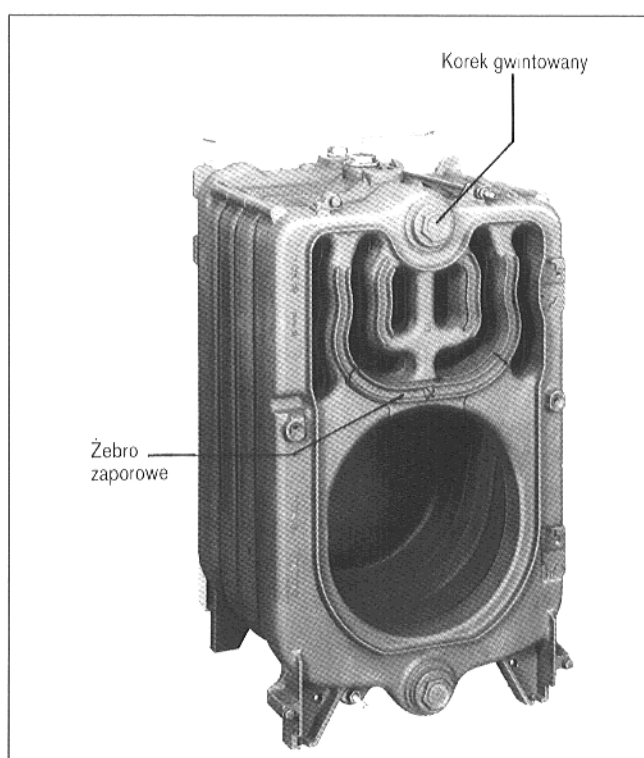
Rys. 11

Blachę ściany tylnej z izolacją należy nasadzić na przewidziane śruby dwustronne członu tylnego i przykręcić dostarczonymi nakretkami mocno ręką (Rys.12).



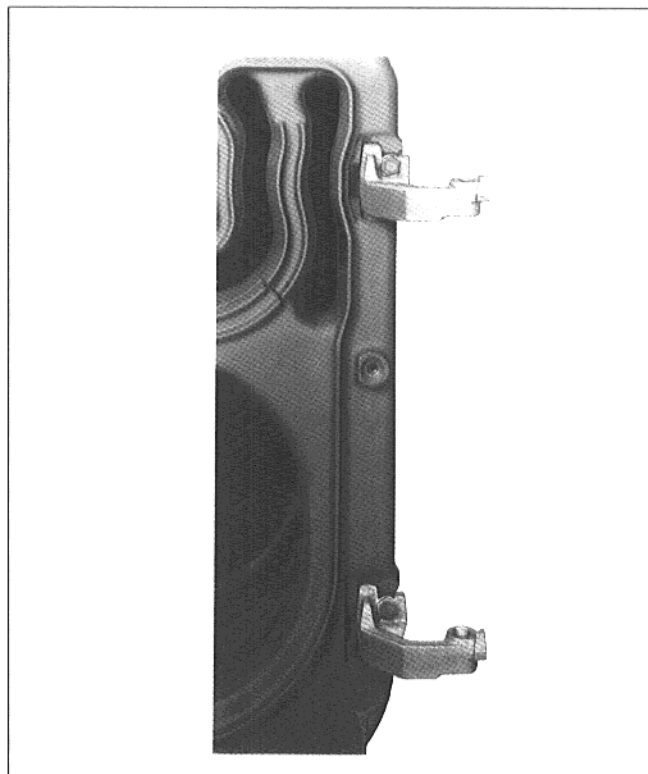
Rys. 12

Korek gwintowany wprowadzić i uszczelnić w członie przednim (Rys.13).



Rys. 13

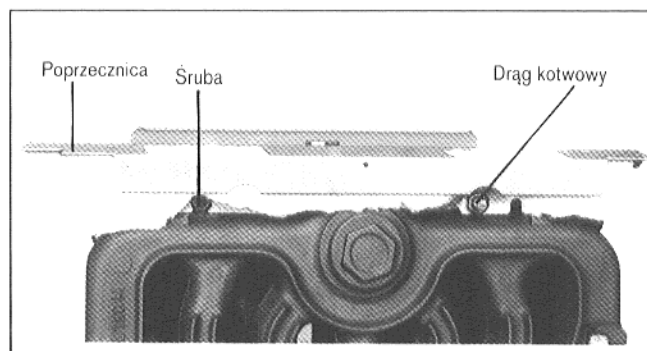
Zawiasy drzwi przykręcić do członu przedniego z prawej strony (Rys.14).



Rys. 14

Poprzecznicą (w jednostce wysyłkowej płaszczka kotła) nasadzić na prawo otworem na drąg kotwowy i przykręcić nakrętką mocującą (Rys.16 [patrz też rys.15]).

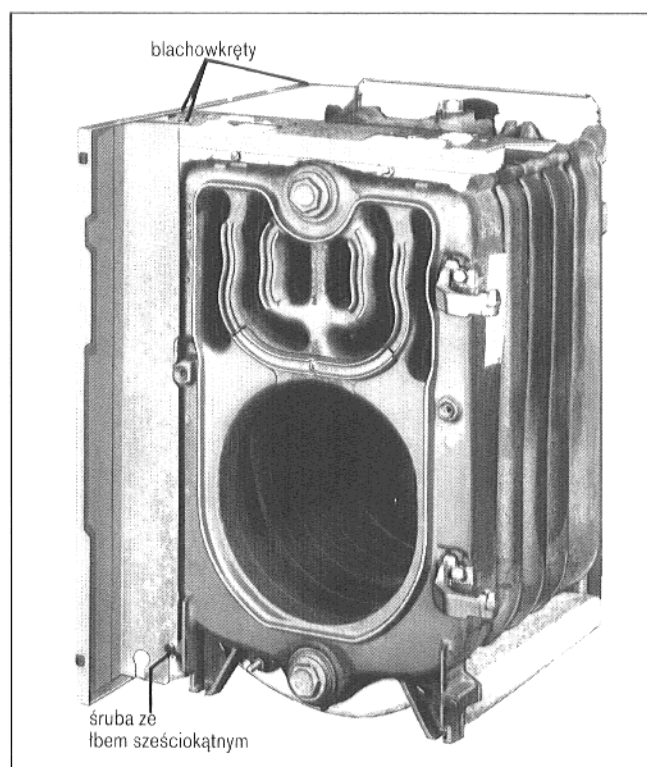
Na lewo otworem nasadzić na uprzednio zluźzoną śrubę M8 i dokręcić (Rys.16).



Rys. 16

Lewą ścianę boczną wprowadzić dołem w łącznik ściany tylnej i nasadzić z przodu na uprzednio zluźzoną śrubę ze łbem sześciokątnym (Rys.17).

Ścianę boczną z przodu od góry z poprzecznicą, z tyłu ze ścianą tylną i z przodu od dołu dokręcić śrubą ze łbem sześciokątnym (Rys.17).



Rys. 17

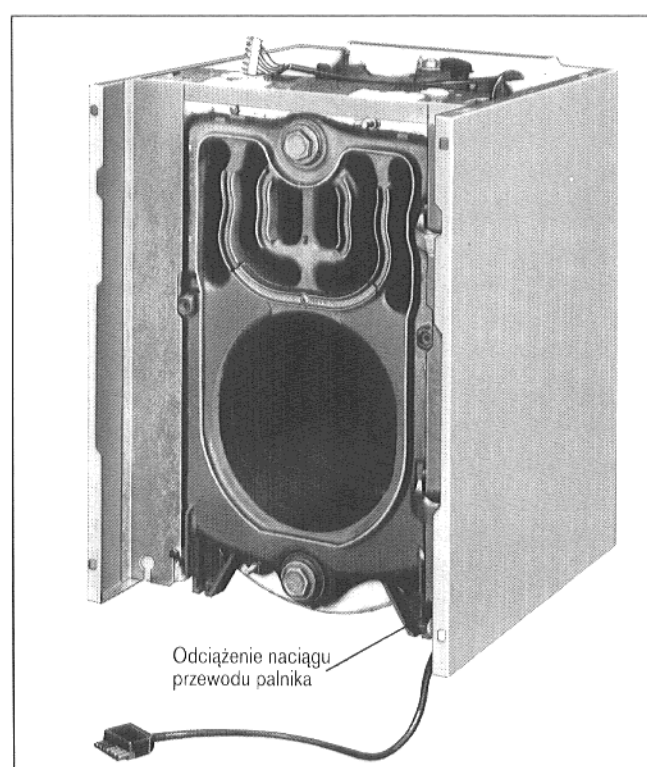
Przewód palnika wprowadzony fabrycznie w kanał kablowy prawej strony ściany bocznej (Rys.18 [patrz też Rys.15]).

Ustalić długość przewodu aż do palnika.

Przewód palnika zabezpieczyć przez obracanie czarnej nakrętki sześciokątnej (odciążenie naciągu) (Rys.18).

Nakrętka znajduje się na ścianie wewnętrznej prawej strony ściany bocznej.

Prawą ścianę boczną jak i lewą ścianę boczną zawiesić i przykręcić.



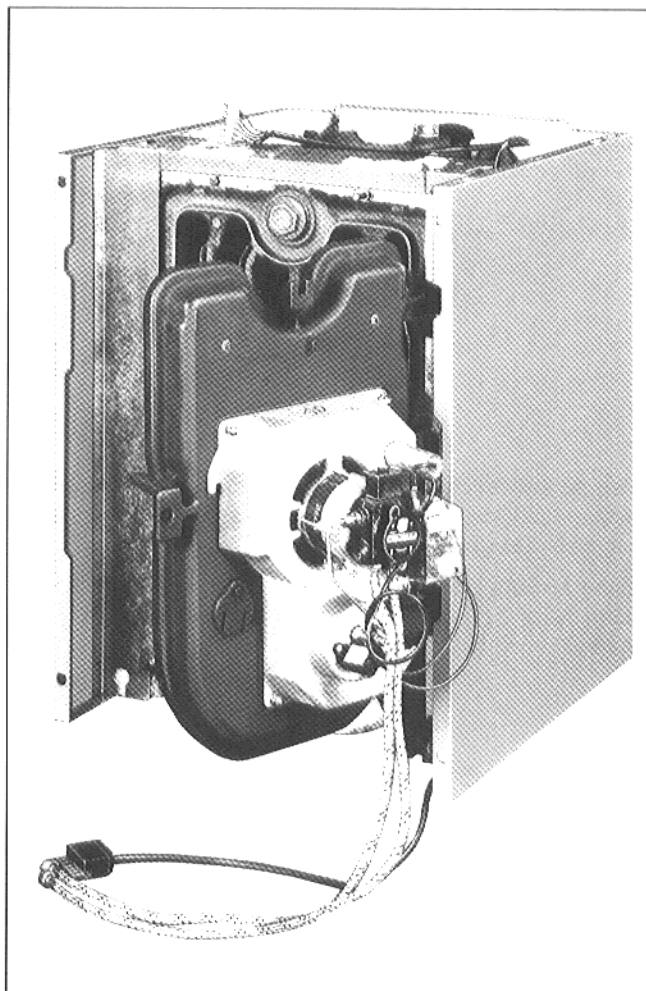
Rys. 18

Drzwi palnika z palnikiem zawiesić na zawiasach drzwi (Rys.19) i zamknąć dostarczonymi śrubami ze łbem sześciokątnym.

Dociągnąć równomiernie śruby ze łbem sześciokątnym (Rys.20).

Przewód palnika wprowadzić w przewidziane połączenia wtykowe przy palniku.

Matę izolacji cieplnej nałożyć na blok kotła.

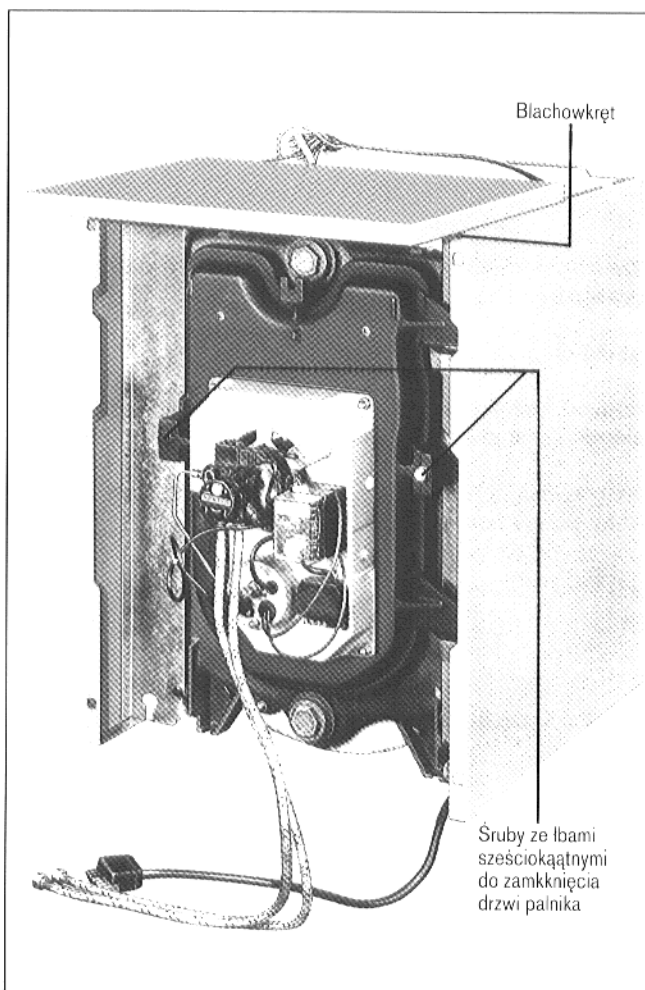


Rys. 19

Kaptur przedni (Rys.20).

Zanim zostanie zamontowany przedni kaptur muszą zostać wylamane części przewidziane do wylamania dla kabla palnika i rury kapilarnej.

Kaptur należy zawiesić w środku zagięć ścian bocznych i przykręcić z boku dwoma blachowkrętami.



Rys. 20

8. Napełnianie i odpowietrzanie kotła grzejnego

Wskazane jest by kocioł miał na dopływie bezpieczeństwa zamontowany przez inwestora odpowietrznik (Rys.21).

Odpowietrznik powinien zostać osadzony na rurze 1 1/4" skieowanej ku górze, która dopiero bezpośrednio przed odpowietrznikiem powinna zostać zredukowana do 3/8".

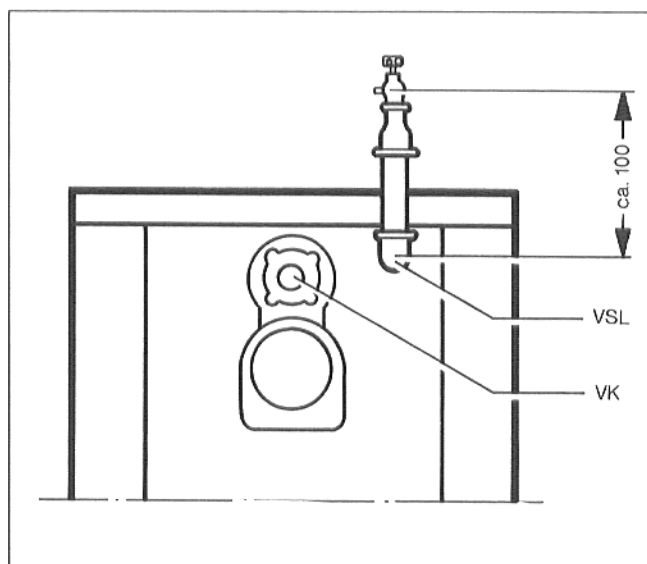
Odpowietrznik powinien zostać zamontowany min. 100 mm powyżej najwyższego położonego punktu kotła w którym znajduje się woda.

Kocioł należy powoli napełniać przez przyłącze wykonane przez inwestora i połączone do powrotu kotła lub powrotu bezpieczeństwa.

Woda do napełniania kotła powinna odpowiadać wymogom stawianym w załączonym załączniku "Wskazówki dla wyposażenie wytwornic wody gorącej grupy II - Typ G 205 i G 205 T". Dalsze wskazówki patrz VDI 2035 i wytyczne Vg TÜV - Wymogi w stosunku dla wody do zasilania kotłów i wody pitnej.

Przy napełnianiu należy kocioł i całe urządzenie odpowietrzyć.

Ilość wody do napełnienia patrz instrukcja obsługi rozdział dotyczący uruchomienia.

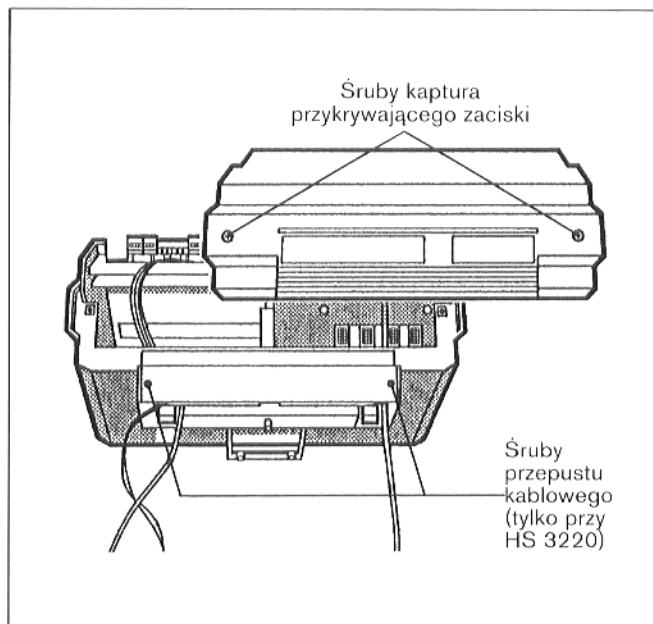


Rys. 21

9. Montaż aparatu regulacyjnego

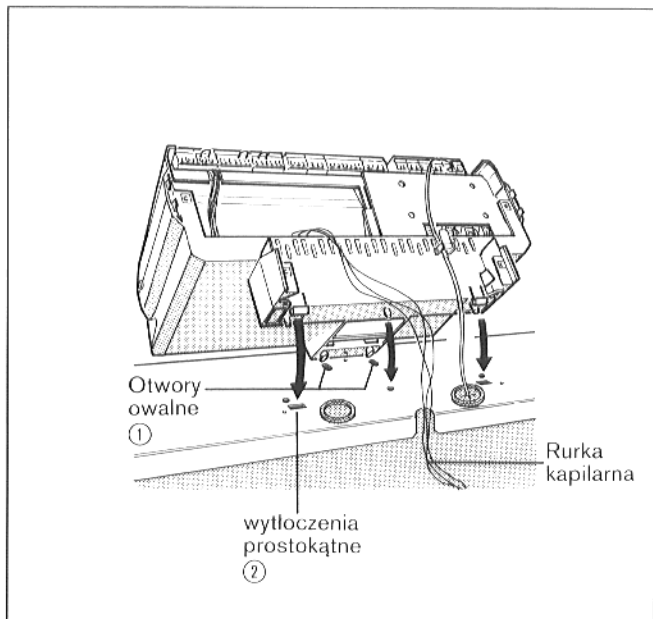
- Wykręcić śruby mocujące tylnego kaptura ze ściany tylnej kotła. Kaptur unieść z tyłu i zdjąć.
- Wykręcić obydwie śruby z kaptura przykrywającego zaciski aparatu regulacyjnego (Rys.22). Zdjąć kaptur przykrywający przyciski.
- Tylko przy HS 3220

Wykręcić obydwie śruby z przykrycia przepustu kablowego (Rys.22). Zdjąć przykrycie przepustu kablowego.



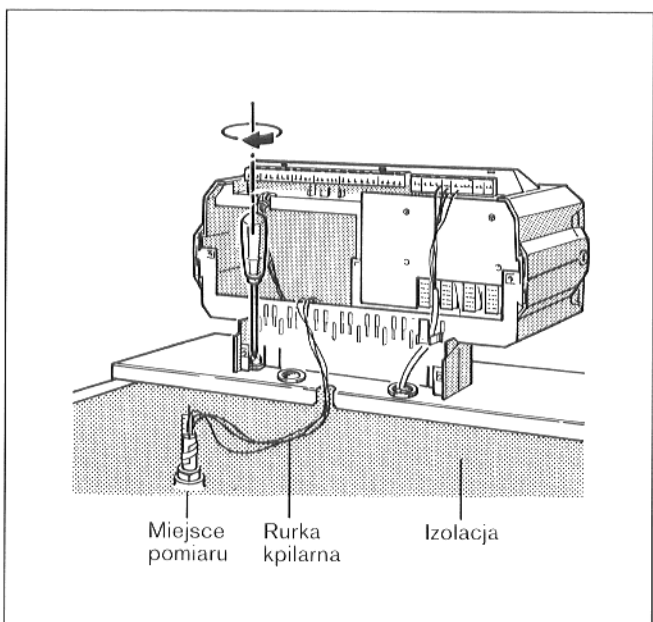
Rys. 22

- Aparat regulacyjny należy tak nasadzić na przedni kaptur, żeby haki do wsuwania ze strony dolnej aparatu regulacyjnego zostały wprowadzone w owalne otwory ① (Rys.23).
- Rurkę kapilarną należy wprowadzić w wycięcie przedniego kaptura (Rys.23).
- Przewód palnika, a w przypadku "Regulacji Ecomatic" przewód czujnika przesunąć przez przepust gumowy (Rys.23).
- Aparat regulacyjny przesunąć ku przodowi i przy tym naciskać z tyłu aż obydwa elastyczne haki zaskoczą w tylnych prostokątnych wytłoczeniach ② (Rys.23).



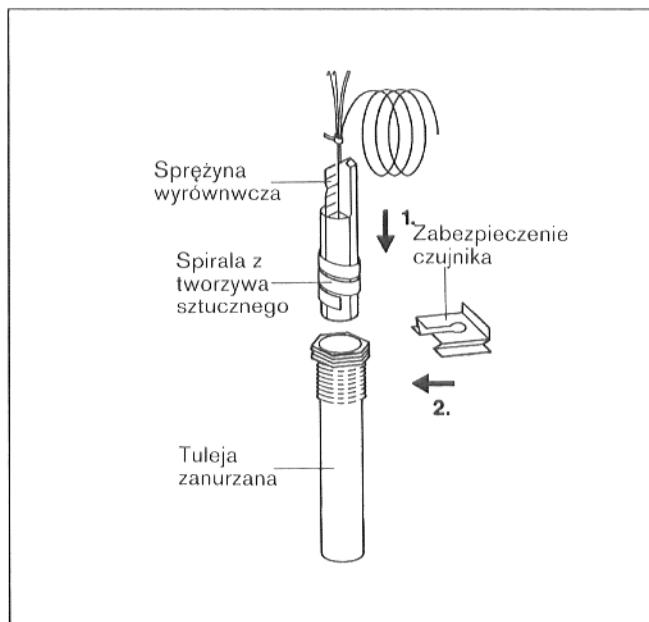
Rys. 23

- Dokręcić aparat regulacyjny dwoma śrubami w tylnych krawędziach przepustu kablowego na przednim kapturze (Rys.24).
- Rurkę kapilarną i przewód czujnika odwinąć do potrzebnej długości, muszą one sięgać aż do miejsca pomiaru.
- Rurkę kapilarną i przewód czujnika poprowadzić na izolacji bloku ku tyłowi do miejsca pomiaru (Rys.24).



Rys. 24

- Czujnik temperatury wprowadzić do oporu do tulei zanurzonej. Spirala z tworzywa sztucznego zsuwa się przy tym automatycznie z powrotem. Sprężyna wyrównawcza musi zostać także wsunięta w tuleję zanurzaną (Rys.25).
- Zabezpieczenie czujnik (Zakres dostawy aparat regulacyjny) nacisnąć z boku lub z góry na głowicę tulei zanurzonej (Rys.25).



Rys. 25

- Połączenia wtykowe w aparacie regulacyjnym należy wykonać według oznakowań.

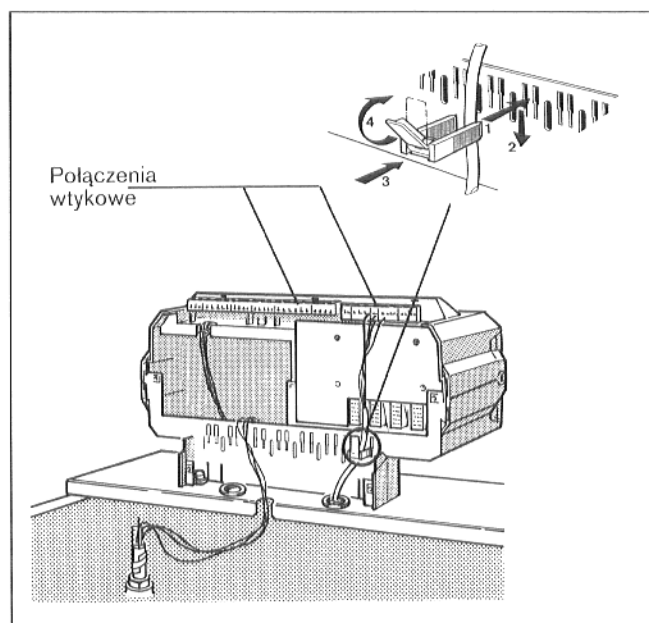
Przewody wprowadzić od tyłu przez wpusty kablowe w ścianie tylnej kotła i na izolacji bloku kotła poprowadzić do aparatu regulacyjnego.

Wykonać stałe przyłącze zgodne z VDE 0700/EN 60335 i VDE 0722. Należy przestrzegać miejscowych przepisów.

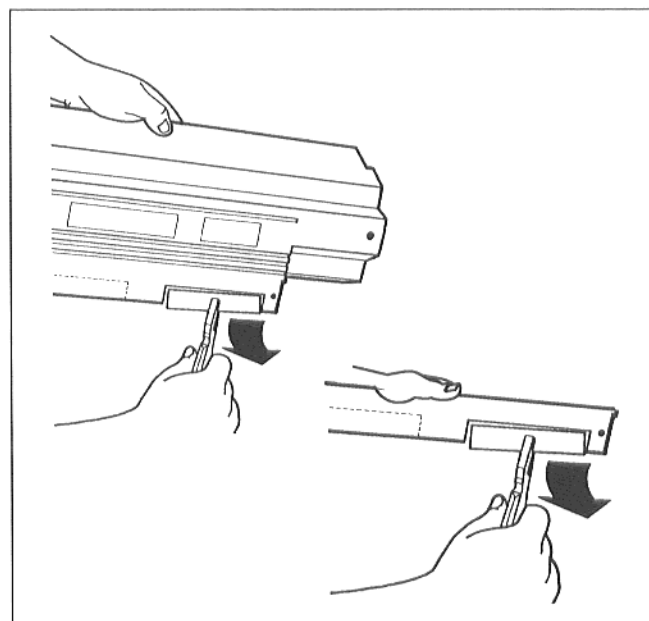
Wszystkie przewody należy zabezpieczyć obejmami kablowymi:

- Obejmy kablowe z wprowadzonymi przewodami wprowadzić w ramy obejm i zabezpieczyć przez przechylenie dźwigni (Rys.26).

Przy aparatach regulacyjnych HS 3220 i HS 3320/21 istnieje możliwość przyłączenia przewodów przyłączowych od strony inwestora przez przepust kablowy do aparatu regulacyjnego. W tym celu należy wylamać części przewidziane do wylamania odpowiednio do Rys.27.



Rys. 26



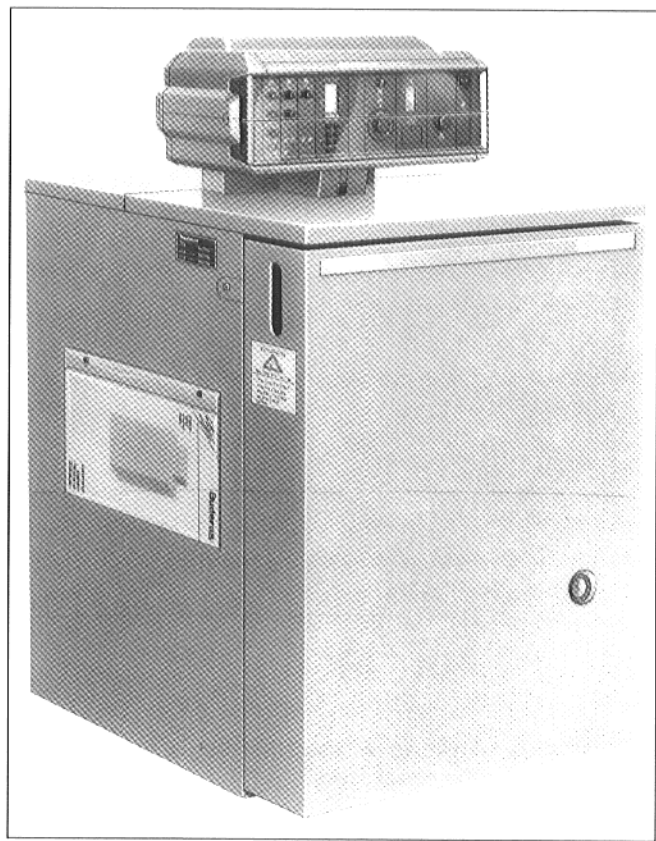
Rys. 27

Tyłny kaptur z łącznikami wsunąć w przedni kaptur i przykręcić do ściany tylnej kotła.

Kaptur palnika z kółkami stożkowymi, na dole lewo i prawo zawiesić w wytłoczeniach obudów bocznych a górne kolki wcisnąć w górne wytłoczenia (Rys.28).

Z lewa i prawa u góry należy kaptur palnika z dostarczonymi blachowkrętami zabezpieczyć (patrz strona 10 Rys. "Eksplodujący").

Przycisk do usuwania zakłóceń patrz wskazówki instrukcji obsługi dla G 205 U.



Rys. 28

Tłumik hałasu gazów odlotowych będzie przy tym wykonaniu kotła dostarczony z palnikiem o niebieskim płomieniu spalania.

Montaż tłumika gazów odlotowych należy przeprowadzić według oddzielnie załączonej instrukcji montażowej.

10. Konserwacja i dogład kotła grzejnego

Uwaga: Ważne dla oszczędzania energii!

Pozwólcie sobie nastawić moc palnika na zapotrzebowanie ciepłe budynku.

Zwracajcie uwagę na wysoki stopień sprawności (wysoka zawartość CO₂) i spalanie bez sadzy.

Czyśćcie Wasz kocioł przynajmniej raz do roku.

Używajcie tylko oryginalnych szczotek do czyszczenia firmy Buderus.

Szczotki do czyszczenia można otrzymać w oddziałach firmy Buderus Heiztechnik Sp. z o.o.

Zalecamy zawarcie umowy na dokonywanie dogładów z Waszą firmą grzejniczą bądź z dostawcą palników.

Czyszczenie - Czyszczenie szczotkami

Szczotki z tworzywa sztucznego nie mogą być poddawane działaniu płomieni.

Kolejność czyszczenia

Przed każdą czynnością przy palniku należy urządzenie wyłączyć spod napięcia.

Odciąć dopływ oleju lub gazu

Zdjąć kaptur palnika (Rys.28).

Otworzyć drzwi palnika, w tym celu należy wykręcić śruby ze łbem sześciokątnym z lewej i prawej strony drzwi palnika (Rys.20). Przy pomocy szczotki do czyszczenia (1) oczyścić boczne ciągi gazu opałowego i kanał kolektora gazów odlotowych. Czyszczenie dokonujemy przez wykonywanie ruchów poziomych i obrotowych (Rys.29).

By podczas wykonywania ruchów obrotowych korpus szczotki nie odłączył się od prostego pręta to obydwa muszą być zabezpieczone przez zatyczkę (dostawa fabryczna).

Komorę spalania czyścić szczotką do czyszczenia (2) (Rys.29).

Ostatnią należy czyścić przez obracanie szczotki pomiędzy członami.

Pozostałości po spalaniu w kanale kolektora gazów odlotowych i w komorze spalania należy usuwać ku przodowi.

Otworzyć klapę do czyszczenia na dole i przy króćcu gazów odlotowych i oczyścić z pozostałości po spalaniu (Rys.30).

Zamknąć drzwi palnika. Sprawdzić uprzednio uszczelki czy są one jeszcze kompletne i obecne i czy nie stwardniały zbyt długo bądź czy nie wymagają wymiany (Sznur GP).

Dokręcić **mocno** drzwi palnika (**Uwaga:** Śruby te należy dociągnąć równomiernie).

Zawiesić z powrotem kaptur palnika.

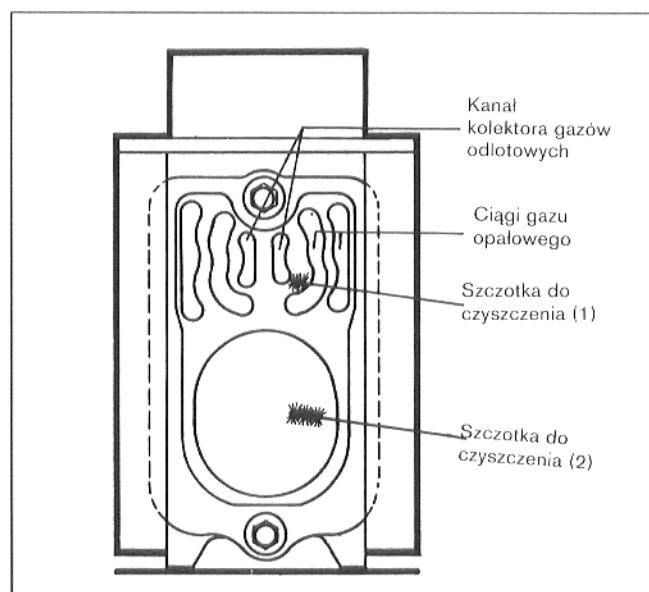
Czyszczenie natryskowe

Przy czyszczeniu natryskowym (czyszczenie chemiczne) przestrzegać instrukcji obsługi aparatu do czyszczenia!

Zabudowa termometru gazów odlotowych i licznika godzin pracy

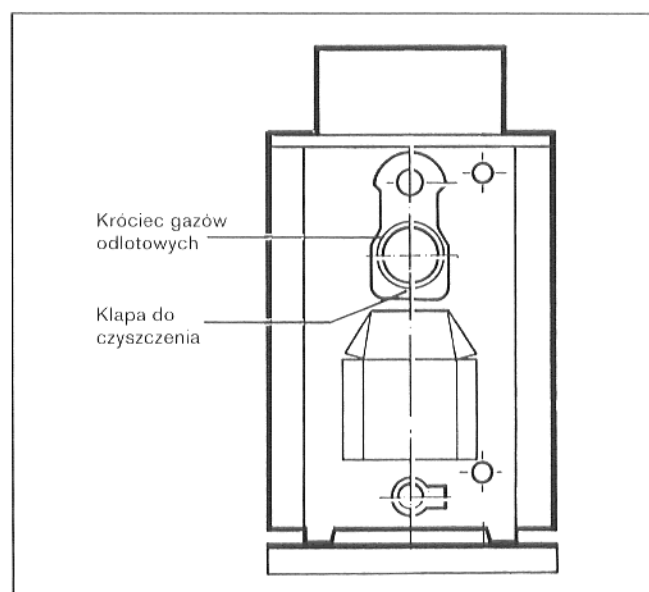
Zalecamy zabudowanie bezpośrednio wskazującego termometr gazów odlotowych. Termometry gazów odlotowych muszą pomiędzy kotłem a członem dławiącym gazów odlotowych sięgać tak głęboko w strumień gazów odlotowych by mierzyły rdzeń strumienia. Ze zbyt wysokiej temperatury gazów odlotowych można wyciągnąć wnioski o pogorszeniu się stopnia sprawności kotła i zbyt dużym zanieczyszczeniu kotła. Przy pomocy licznika godzin pracy można przez pomnożenie ilości godzin pracy przez godzinowe zużycie oleju przez palnik w przybliżeniu wyznaczyć zużycie energii. Ilość godzin pracy umożliwia dalej w przybliżeniu wnioskować o wykorzystaniu i wielkości kotła.

Widok z przodu bez drzwi palnika



Rys. 29

Widok od tyłu



Rys. 30

Parametry i przekazanie urządzenia

Typ _____

Użytkownik _____

Numer fabryczny _____

Lokalizacja _____

Wytwórca
(Firma specjalistyczna) _____

Wyżej wymienione urządzenie zostało wykonane zgodnie z regulami techniki budowlanej i wymogami prawnymi i przejęte do ruchu

Użytkownikowi przekazano załączniki techniczne. Został on zapoznany ze wskazówkami bezpieczeństwa i doglądem wyżej wymienionego urządzenia.

Data i podpis montującego

Data i podpis użytkownika

Dla wytwórcy urządzenia

Typ _____

Użytkownik _____

Numer fabryczny _____

Lokalizacja _____

Użytkownikowi przekazano załączniki techniczne. Został on zapoznany ze wskazówkami bezpieczeństwa i doglądem wyżej wymienionego urządzenia.

Data i podpis użytkownika



