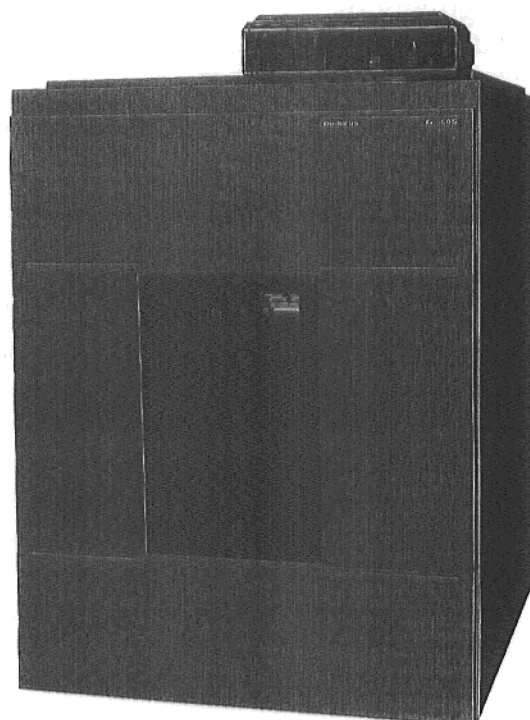


Instrukcja montażowa i doglądu

G_605

Specjalny kocioł grzewy dla dmuchawowych palników olejowo/gazowych



GE 605

Prosimy o staranne przechowanie

Spis treści

1. Przepisy, wytyczne	3
2. Przydatność kotła	3
3. Narzędzia i materiał pomocniczy	3
3.1. Przyrząd dociskowy kotła wielkość 2.2	3
4. Dane techniczne	4
5. Fundament kotła i minimalne odstępów od ścian	5
5.1. Wymiary fundamentów i długości płaskowników i kątowników stalowych	5
5.2. Minimalne odstępów od ścian	5
6. Blok kotła	6
6.1. Usytuowanie członów w bloku kotła	6
6.2. Montowanie bloku kotła	6
7. Próba szczelności	10
7.1. Przygotowanie do próby szczelności	10
7.2. Próba szczelności według TRD 701/702	10
8. Montaż części okuć i palnika	11
8.1. Kolektor gazów odlotowych	11
8.2. Pokrywa wyczystkowa przy członie tylnym	11
8.3. Rura zasilania z kształtką rurową powrotu	11
8.4. Pokrywa wyczystkowa przy członie przednim	12
8.5. Drzwi palnika	12
8.6. Pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych	14
8.7. Czujnik temperatury gazów odlotowych	14
9. Elementy izolacji i płaszcz kotła	15
9.1. Usytuowanie wsporników	16
9.2. Usytuowanie elementów izolacyjnych i sprężyn napinających	16
10. Aparat regulacyjny	22
10.1. Montaż blachy adapteru	22
10.2. Montaż aparatu regulacyjnego	22
11. Konserwacja i dogład kotła grzejnego	24
11.1. Czyszczenie szczotką do czyszczenia	24
11.2. Czyszczenie na mokro	27
11.3. Sprawdzanie poziomu wody	27
11.4. Woda do napełniania i uzupełniania	27
12. Wyposażenie	28
13. Parametry i przekazanie urządzenia	29
14. Dla wytwórcy urządzenia	29

1. Przepisy, wytyczne

Specjalny olejowo/gazowy kocioł Buderus G_ 605 odpowiada w swojej konstrukcji i swoim zachowaniem eksploatacyjnym wymogom normy DIN 4702 i TRD 702.

Przy instalowaniu i pracy należy przestrzegać:

- miejscowych przepisów prawa budowlanego dotyczących warunków ustawienia, urządzeń powietrza do- i odlotowego i przyłączenia do komina;
- przepisów dotyczących podłączenia elektrycznego do sieci zasilającej;
- reguł technicznych i przepisów dotyczących przyłączenia palnika do sieci zasilającej paliwa;
- norm lub przepisów dotyczących wyposażenia w zabezpieczenia techniczne urządzenia grzejnego wodnego.

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

Czyszczenie i doгляд należy przeprowadzać raz do roku. Przy tym należy całe urządzenie sprawdzić na niezawodność działania. Stwierdzone usterki należy niezwłocznie usunąć.

2. Przydatność kotła

- maks. temperatura dopływu:	100 °C
- maks. nadciśnienie robocze:	6 bar
Maksymalne stałe czasowe T wynoszą przy:	
- Regulatorze temperatury:	40 sek
- Ograniczniku:	40 sek

Dane na tabliczce znamionowej są miarodajne i należy ich przestrzegać!

Woda do napełniania i uzupełniania musi odpowiadać wytycznym Buderus K 8 (patrz Katalog Ogólny).

Dla ochrony całego urządzenia zalecamy zabudować na przewodzie powrotu filtr do wylapywania zanieczyszczeń.

Wszystkie palniki olejowe bądź gazowe, sprawdzone jako wzorzec konstrukcyjny według normy DIN 4787 (DIN EN 267) bądź DIN 4788 (DIN EN 676), mogą być stosowane. Palniki z odciążeniem rozruchu bądź 2-stopniowe są zalecane ze względu na lepsze zachowanie podczas rozruchu.

Celem zapobieżenia spadku poniżej punktu rosy w powierzchniach kotła grzejnego i w układzie gazów odlotowych przepustowość paliwa w stopniu pełnego obciążenia należy dostosować odpowiednio do mocy nominalnej kotła. Jeżeli przy palnikach dmuchawowych należy się liczyć ze zmiennymi roboczymi wartościami opałowymi, to wówczas przepustowość należy nastawić na możliwie niskie H_{UB} . Należy przy tym przestrzegać wymogów higienicznych. Udział objętościowy CO

nie może wynosić więcej aniżeli 0,1 %, w odniesieniu na nie rozcieńczony gaz odlotowy.

2-stopniowe palniki nie mogą w 1. stopniu być obciążane poniżej 60 % mocy nominalnej kotła. Przy zastosowaniu palnika regulowanego modulująco należy zapewnić minimalną temperaturę powrotu 50 °C.

3. Narzędzia i materiał pomocniczy

Przyrząd dociskowy kotła 2.2 (2 sztuki)

Młot ręczny jak i drewniany lub gumowy

Piłnik gładzik półokrągły

Śrubokręty (do rowków krzyżowych i rowków zwykłych)

Przecinak płaski, klin do podkładania, paski blachy

Klucze maszynowe płaskie 13, 19, 24, 36 i klucz nasadowy 19

Czyściwo, ścierki do czyszczenia

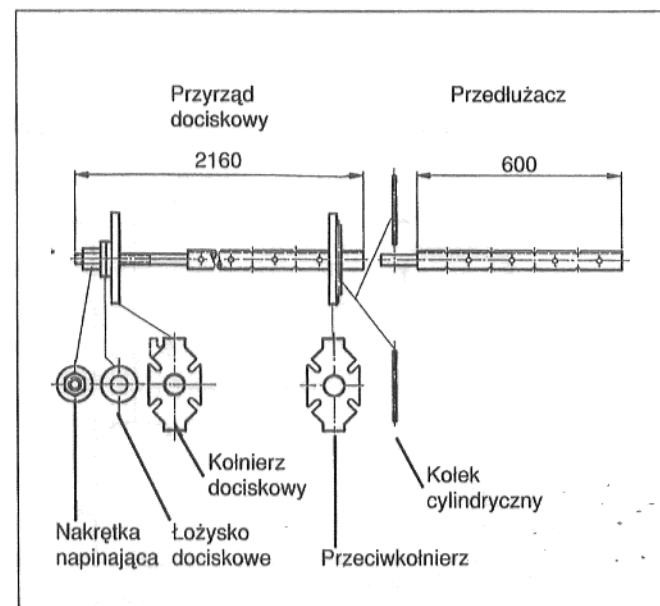
Płótno ściernie drobne

Olej maszynowy

Rozpuszczalnik (benzyna lub rozcieńczalnik)

Poziomnica, przymiar, kreda, lata miernicza

3.1. Przyrząd dociskowy kotła wielkość 2.2



Rys. 1

Czł.	Przyrząd dociskowy na piasnę kolnierza	Przedłużacz na piasnę kolnierza	Długość łączna [mm]
9-13	1	0	2160
14-16	1	1	2760
17-18	1	2	3360

4. Dane techniczne

GK 605 i GE 605 olejowo/gazowy specjalny kocioł grzewczy

Człony		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Dane techniczne											
Moc nominalna	[kW]	530	600	670	740	810	880	950	1020	1100	1200
Obciążenie cieplne	[kW]	573	649	725	802	878	954	1030	1107	1196	1304
Temperatura gazów odlotowych ¹⁾	[°C]	181	183	185	187	189	191	193	195	197	200
Strumień masowy gazów odlotowych (przy $n \cong 1,16$)	[kg/s·10 ⁻³]	241	272	304	337	369	401	432	465	502	548
Ciężar ²⁾	[kg]	2925	3201	3460	3735	4011	4386	4562	4837	5121	5403
Pojemność wody w kotle ok.	[l]	625	689	753	817	881	945	1009	1073	1137	1201
Pojemność gazu	[l]	985	1106	1227	1348	1469	1590	1711	1832	1953	2074
Strata ciśnienia po stronie gazu opałowego	[mbar]	1,60	1,66	1,75	1,84	1,94	2,05	2,16	2,28	2,41	2,55
Przyłącze gazów odlotowych D _A	[DN]	360									
Długość kotła L	[mm]	1560	1710	1860	2010	2160	2310	2460	2610	2760	2910
Głębokość paleniska T ³⁾	[mm]	1456	1606	1610	1760	1910	2060	2210	2353	2503	2653

1) Według DIN 4702 dla 80/60 °C – w zależności od producenta palnika i zanieczyszczenia powierzchni grzewczej możliwe są odchyłki.

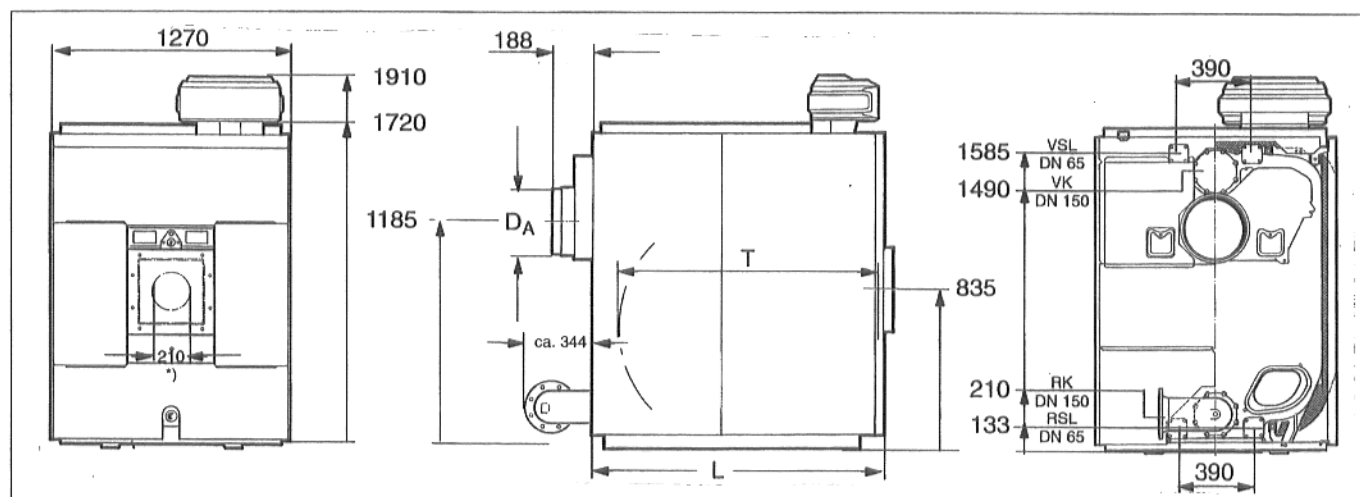
2) Bez opakowania.

3) Z dobudową przednią przy kotłach z 9 i 10 członami.

Widok z przodu

Widok z boku

Widok z tyłu



Rys. 2

Rys. 3

Rys. 4

*) W razie potrzeby otwór ten może zostać powiększony do maks. 360 mm.

5. Fundament kotła i minimalne odstępy od ścian

Zaleca się ustawić kocioł na betonowym lub murowanym fundamencie, który powinien mieć wysokość ok. 50 do 80 mm i być całkowicie równy i poziomy.

Celowym jest wprowadzenie płaskownika stalowego 100 x 5 mm lub kątownika 100 x 50 x 6 mm przy wykonywaniu fundamentu (Rys. 5).

5.1. Wymiary fundamentów i płaskowników bądź kątowników stalowych

Ilość członów	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄
9	1290	1580	800	1105
10		1730		1255
11		1880		1405
12		2030		1555
13		2180		1705
14		2340		1855
15		2490		2005
16		2640		2155
17		2790		2305
18	2940	2455		

5.2. Minimalne odstępy od ścian

Należy mieć na uwadze minimalne odstępy od ścian dla wychylania drzwi palnika, dla montażu kotła oraz dla czyszczenia i doglądu (Rys. 6 i Rys. 7)!

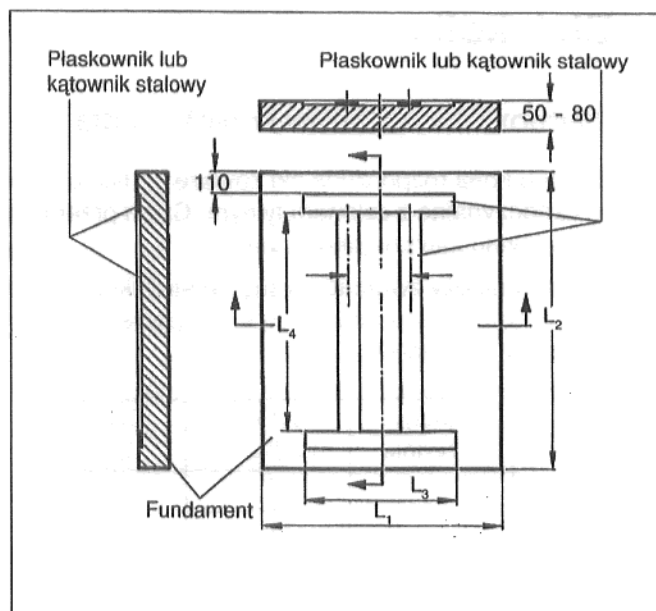
Drzwi palnika mogą być z lewej lub z prawej strony zawieszane bądź wychylane.

Odstęp od ściany „W1” minimum 800 mm.

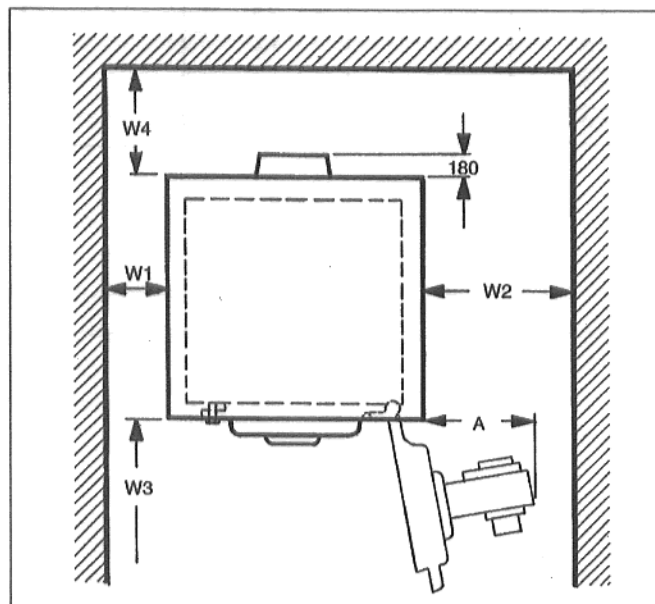
Odstęp od ściany „W2” = występ kotła „A” + 100 mm; minimum 1100 mm.

Odstęp od ściany przed kotłem „W3” = „L” + 1000 mm.

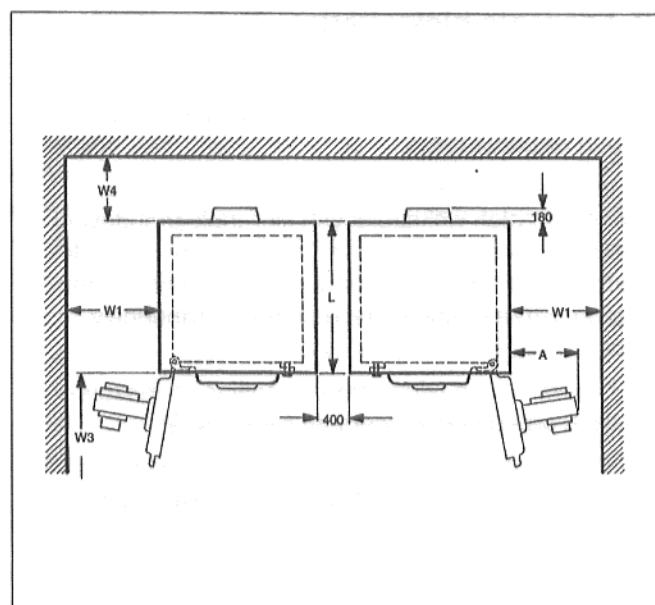
Odstęp od ściany za kotłem „W4” = 0,5 x „L” + 500 mm.



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7

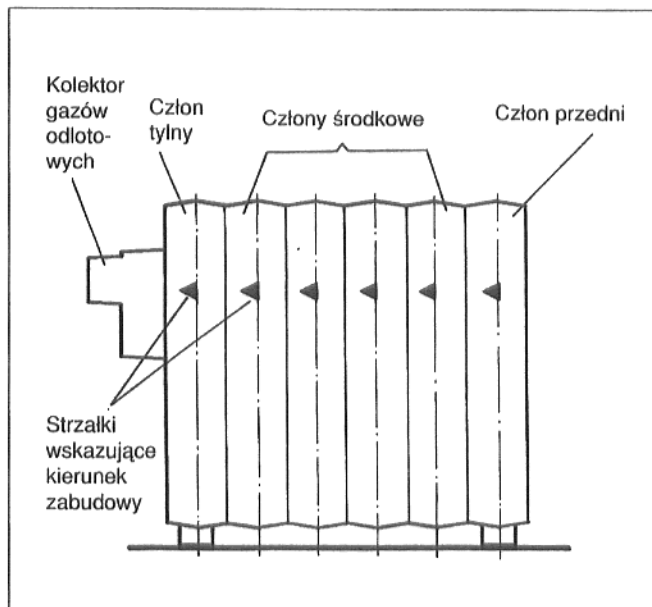
6. Blok kotła

6.1. Usytuowanie członów w bloku kotła

Montaż bloku kotła rozpoczyna się zawsze od tyłu do przodu rozpoczynając z członem tylnym. Człon przedni należy montować zawsze jako ostatni.

Przy montażu należy zwracać uwagę na strzałki wskazujące kierunek zabudowy (Rys. 8) i postępować zgodnie z poniższą tabelą!

Ilość członów	Człony przednie	Człony środkowe	Człony tylne
9	1	7	1
10		8	
11		9	
12		10	
13		11	
14		12	
15		13	
16		14	
17		15	
18	16		



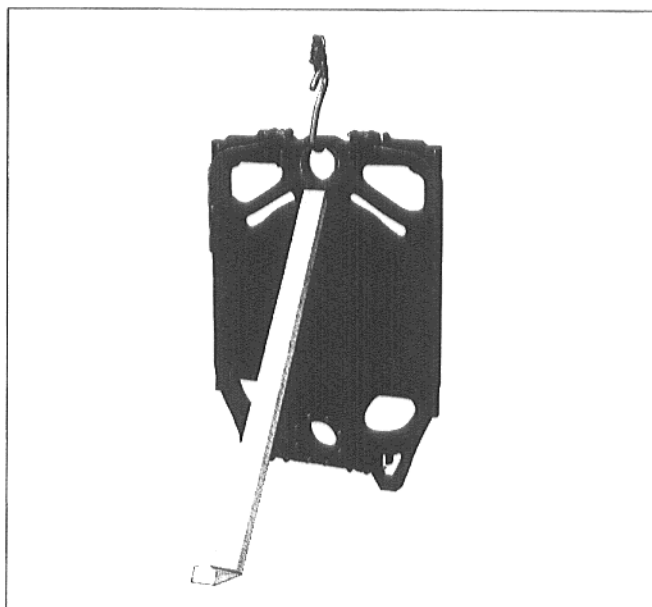
Rys. 8

6.2. Łączenie bloku kotła

Przed zabudową członu przedniego i tylnego należy nakrętki i podkładki usunąć ze śrub dwustronnych na piastach członów kotła.

Przy montażu członów należy zwracać uwagę na nadlewki strzałek wskazujących kierunek zabudowy i oznaczonych na biało. Strzałki wskazujące kierunek zabudowy znajdują się na górze z lewa i z prawa na członach. Strzałki wskazujące kierunek zabudowy muszą wskazywać do tyłu (Rys. 8).

- Ustawić człon tylny wypoziomować i zabezpieczyć przed przewróceniem się (Rys. 9).
- ☞ Celem zmniejszenia niebezpieczeństwa wypadku, człon kotła należy podeprzeć bądź zawiesić na odpowiednim podnośniku!



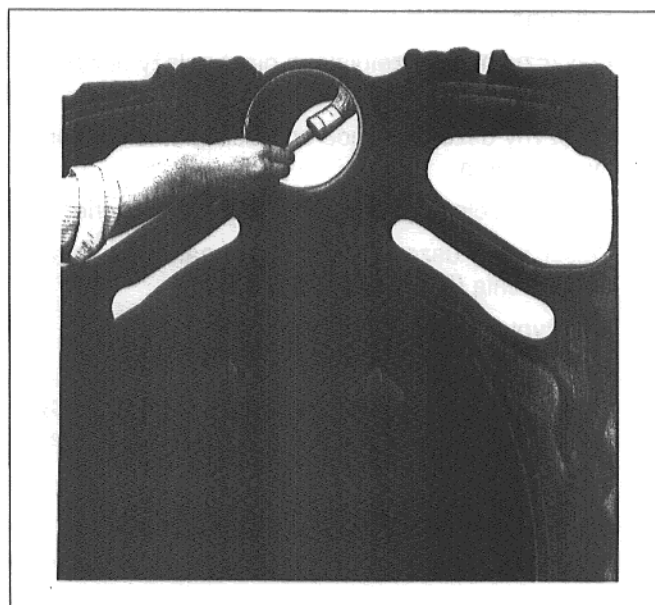
Rys. 9

- Ewentualnie występujący na piastach grat należy spiłować (Rys. 10).



Rys. 10

- Płaszczyzny uszczelniające piast należy oczyścić ścierką nasyoną benzyną (Rys. 11).
- Płaszczyzny uszczelniające piast należy nasmarować munią (Rys. 11).



Rys. 11

- Rowki uszczelniające oczyścić płótnem ściernym i ścierką (Rys. 12).

Wszystkie rowki uszczelniające muszą być czyste i suche.

- Rowki uszczelniające posmarować gruntem (środek adhezyjny) (Rys. 12).
- ☞ Ze względów zdrowotnych należy podczas pracy z gruntem (środkiem adhezyjnym) dbać o dobre przewietrzanie pomieszczenia roboczego.



Rys. 12

- Złączki oczyścić ścierką nasyoną benzyną i potem nasmarować równomiernie minią.
- Złączkę (wielkość 181/70) wprowadzić prosto w górną i dolną piastę i lekkimi uderzeniami młotka (młotek drewniany lub z gumy twardej) wbijać na krzyż (Rys. 13).
- Elastyczny sznur uszczelniający na stronie przedniej czlonu tylnego, rozpoczynając w górnym zakresie piasty, wkładać w rowek uszczelniający i lekko przyciskać (Rys. 14).

Do tego sznur uszczelniający należy odwinąć z dostarczonego zwoju na konieczną długość. Przy wkładaniu w rowek uszczelniający należy sznur uszczelniający ściągnąć z podkładki papierowej.

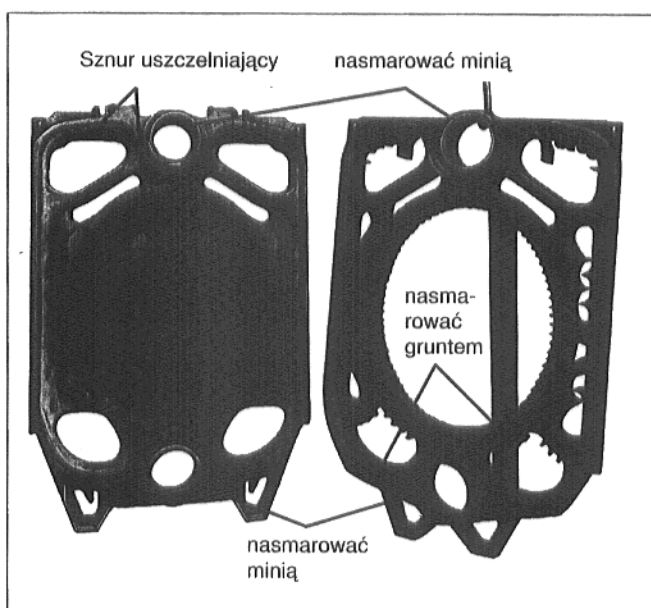
- Przygotować pierwszy czlon środkowy i zabezpieczyć przed przewróceniem się.
- ☞ Celem zmniejszenia niebezpieczeństwa wypadku, czlon kotła należy podeprzeć bądź zawiesić na odpowiednim podnośniku!
- Ewentualnie występujący na piastach grat należy spiliwać.
- Płaszczyzny uszczelniające piast należy oczyścić ścierką nasyoną benzyną.
- Sprężyny uszczelniające oczyścić płótnem ściernym i ścierką.

Sprężyny uszczelniające muszą być czyste i suche.

- Płaszczyzny uszczelniające piast należy posmarować minią (Rys. 14).
- Sprężyny uszczelniające posmarować gruntem (środek adhezyjny) (Rys. 14).
- ☞ Ze względów zdrowotnych należy podczas pracy z gruntem (środkiem adhezyjnym) dbać o dobre przewietrzanie pomieszczenia roboczego.

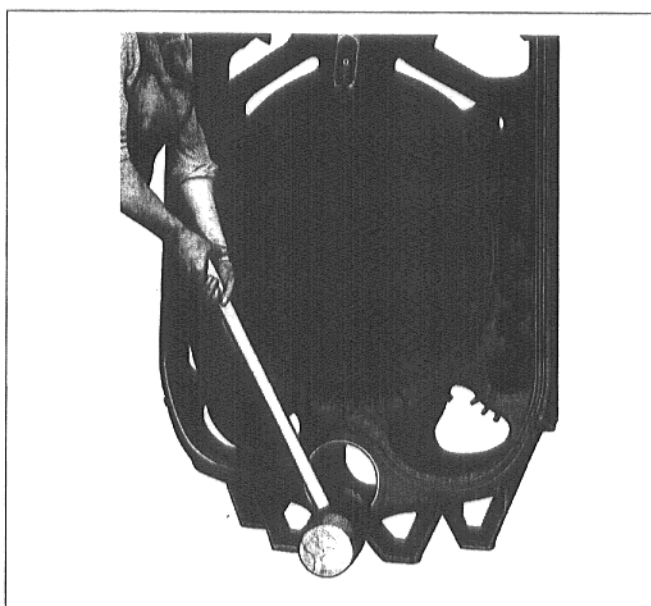


Rys. 13



Rys. 14

- Pierwszy czlon środkowy z górną i dolną piastą nasadzić na złączki na czlonie tylnym. Pierwszy czlon środkowy przy pomocy młotka drewnianego lub gumowego należy lekko dobić do czlonu tylnego (Rys. 15).
- Jak przy czlonie tylnym należy piasty, złączki i rowki uszczelniające oczyścić. Piasty i złączki należy nasmarować minią, rowki uszczelniające gruntem (środek adhezyjny).
- Złączki wprowadzić w górną i dolną piastę i lekkimi uderzeniami młotka (młotek drewniany lub gumowy) wbić na krzyż.
- Elastyczny sznur uszczelniający na stronie przedniej pierwszego czlonu środkowego, rozpoczynając w górnym zakresie piasty, wprowadzać w rowek uszczelniający i lekko dociskać.



Rys. 15

- Drugi człon środkowy zamontować odpowiednio do kolejności montażu pierwszego członu środkowego. Zanim jednak złączki do następnego członu środkowego będą wprowadzone należy część bloku kotła ściągnąć przyrządem dociskowym kotła.

Zastosować przyrząd dociskowy do kotła wielkości 2.2 (Rys. 1, Rys. 16).

- Kołnierz dociskowy nasunąć na drągi dociskowe.
- Jeden drąg dociskowy przesunąć przez górną a drugi przez dolną piastę kotła (Rys. 16).
- Nasunąć przeciwołnierz na drągi dociągowe i zabezpieczyć kołkami cylindrycznymi.
- Drąg dociągowy w środku piast kotła przytrzymać i przyrządy dociskowe z nakrętką dociskową lekko dociągnąć.

Na jeden zabieg dociągania nie należy ścisnąć więcej aniżeli dwa połączenia złączkowe (trzy człony), ponieważ kocioł mógłby się ściągnąć nierównomiernie. To prowadzi do nieszczelności na połączeniach złączkowych.

- Klucz grzechotkowy nasadzić na nakrętki napinające i dociskać człony kotłów przez równomierne dociąganie.

Gdy piasty członów zderzają się wzajemnie to należy poniechać dalszego gwałtownego dociskania. Dalsze dociskanie mogło by uszkodzić człony kotła.

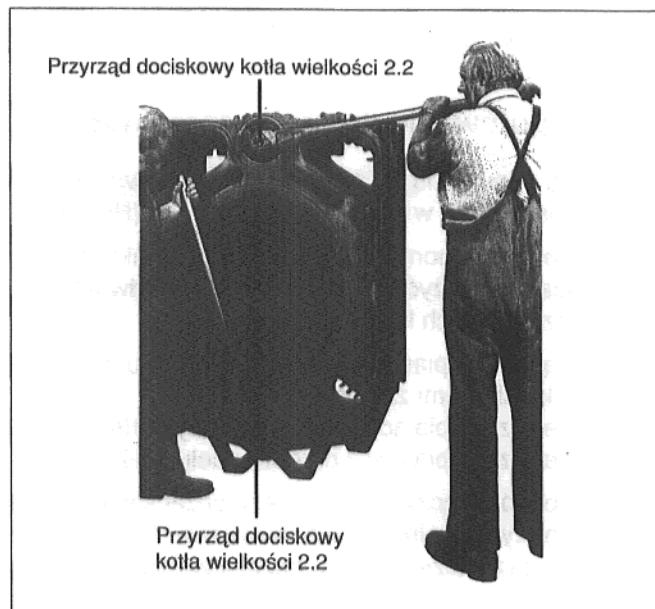
- Zluzować przyrząd dociskowy kotła i usunąć.

Wszystkie dalsze człony kotła należy zamontować jak opisano. Jako ostatni będzie montowany człon przedni. Po zabudowie członu przedniego zluzować przyrząd dociskowy jednak jeszcze nie zdejmować. Najpierw wprowadzić drągi kotwowe.

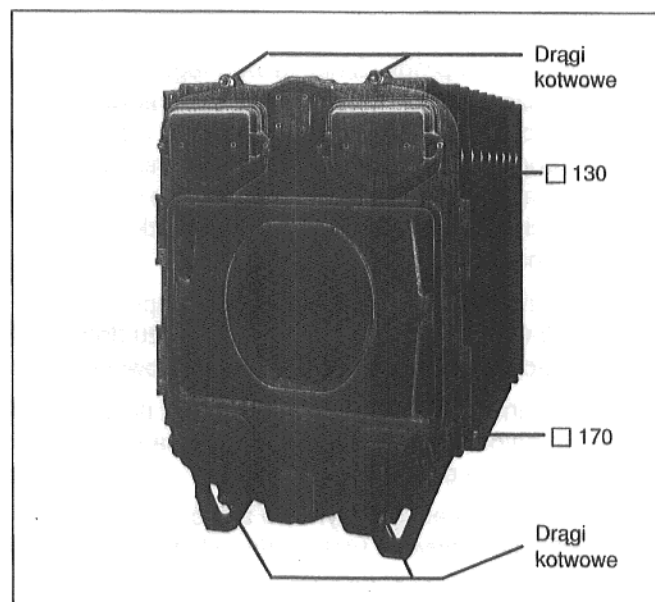
- Drągi z lewej i prawej strony, u góry i na dole obok piast kotła wprowadzić w żeliwne kułaki (Rys. 17).
- Pakiety sprężyn na stronie przedniej i tylnej kotła nasunąć na drągi kotwowe i nakręcić ręką po jednej nakrętce na drągi kotwowe.

Pakiety sprężynowe mogą być używane tylko jako całość, nie rozwijając.

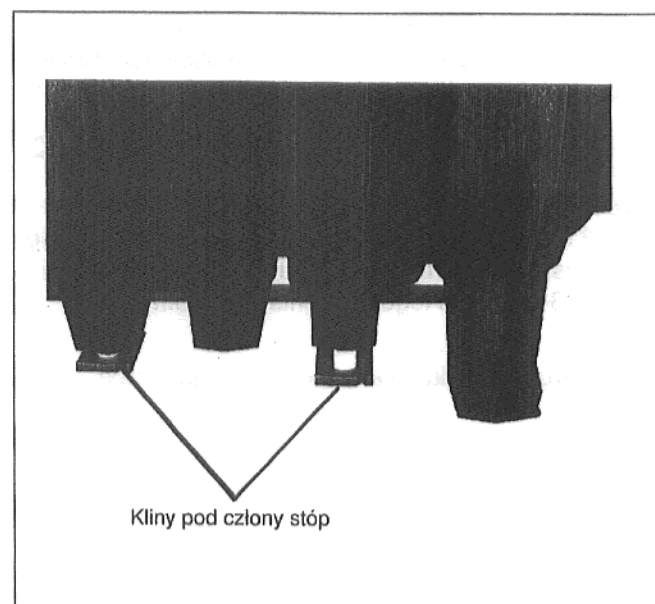
- Nakrętki na drągach kotwowych należy teraz dociągnąć o 1 do 1½ obrotu.
- Wyregulować kocioł w pionie i poziomie. Tam gdzie stopy członów po wyregulowaniu nie stoją mocno na podłodze należy podłożyć dostarczone kliny stóp członów lub paski blachy (Rys. 18).
- Zdjąć przyrząd dociskowy kotła.



Rys. 16



Rys. 17

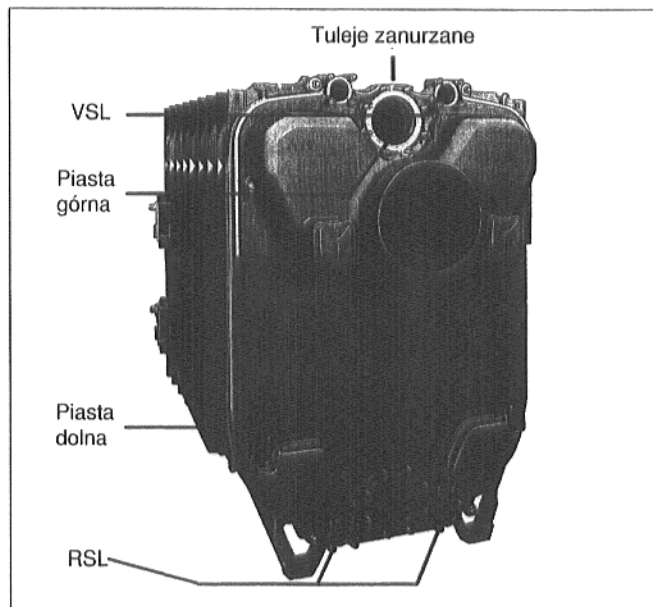


Rys. 18

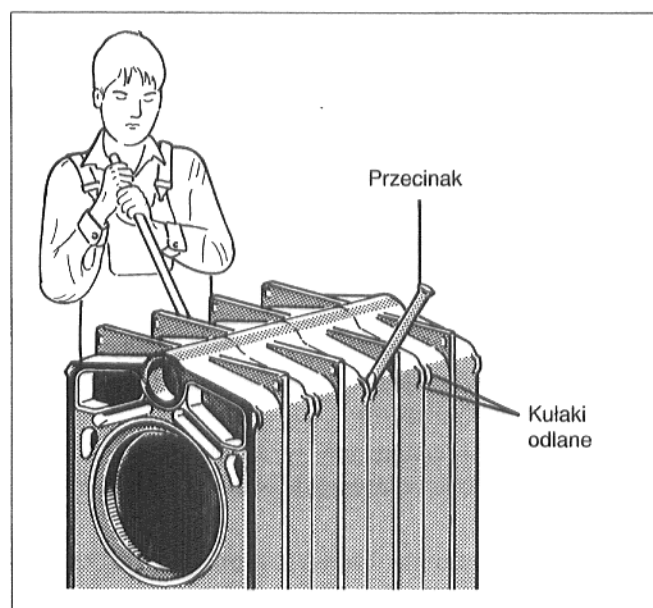
7. Próba szczelności

7.1. Przygotowanie do próby szczelności

- Tuleję zanurzaną $\frac{3}{4}$ " (długość 150 mm) wprowadzić i uszczelnić w środku członu tylnego (Rys. 19).
 - Zdjęte przed montażem członów kotła nakrętki i podkładki nałożyć z powrotem na śruby dwustronne przy piastach kotła.
 - Górną i dolną piastę kotła od przodu i tyłu zamknąć kołnierzami zaślepiającymi.
Kołnierz zaślepiający z przodu u góry □130.
Kołnierz zaślepiający z przodu u dołu □170.
 - Jedno z przyłączy dopływu bezpieczeństwa (VSL) zaopatrzyć w kołnierz i odpowietrznik.
Drugie przyłącze dopływu bezpieczeństwa należy zaopatrzyć w kołnierz zaślepiający.
 - Na przyłącza powrotu bezpieczeństwa (RSL) zamontować kołnierz przyłączy do napełniania i opróżniania i zaopatrzyć w kurek do napełniania i opróżniania.
- ☞ W momencie próby ciśnienia wodnego bądź próby szczelności nie mogą być zamontowane żadne przyrządy regulacji ciśnienia lub urządzenia zabezpieczające, które są połączone z przestrzenią wodną kotła w sposób umożliwiający ich odcięcie. Istnieje zagrożenie ich uszkodzenia przez nadciśnienie.
- Kocioł na powrocie bezpieczeństwa napełnić powoli wodą. Jednocześnie na przyłączy dopływu bezpieczeństwa odpowietrznikiem odpowietrzać.
 - Jeśli jedno połączenie na piastach jest nieszczelne, to najpierw należy spuścić wodę na kurku do napełniania i opróżniania (Rys. 20).
 - Nakrętki i pakiety sprężynowe zdjąć z czterech drągów kotwowych i usunąć drągi kotwowe.
 - Przez wpędzanie (wbijanie) płaskich klinów (przecinaków) na dole i u góry pomiędzy odlanymi kulakami przy członach kotła należy rozdzielić kocioł w nieszczelnych miejscach.



Rys. 19



Rys. 20 Przedstawienie zasady

Dla powtórnego zmontowania należy bezwarunkowo użyć nowych złączek i sznura uszczelniającego. Kocioł powtórnie ściągnąć i powtórzyć próbę szczelności.

7.2. Próba szczelności według TRD 701/702

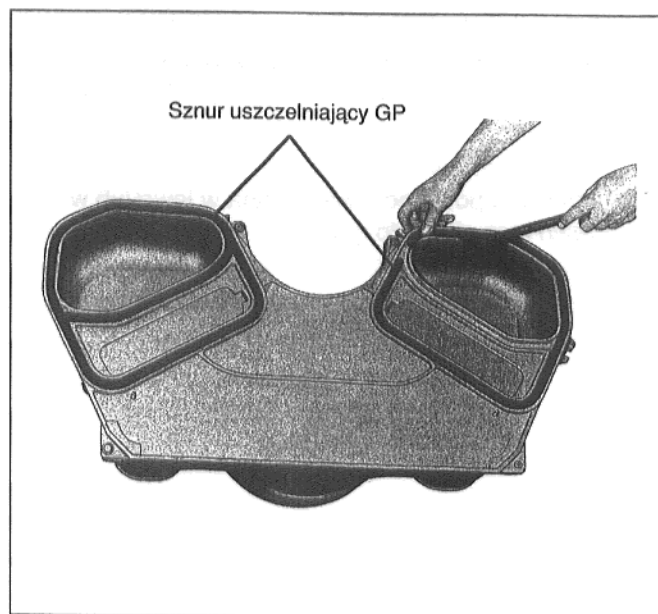
Próbę szczelności należy przeprowadzić według TRD 701/702 bądź DIN 18380. Ciśnienie próbne dobiera się według ciśnienia panującego w urządzeniu grzejnym i wynosi 1,3-krotność tego ciśnienia minimum jednak 1 bar.

Do pomiaru ciśnienia należy stosować manometr klasy 1,0.

8. Montaż okuć i palnika

8.1. Kolektor gazów odlotowych

- Sznur uszczelniający GP jak widać na Rys. 21 należy wprowadzić w szczeliny uszczelniające kolektora gazów odlotowych.

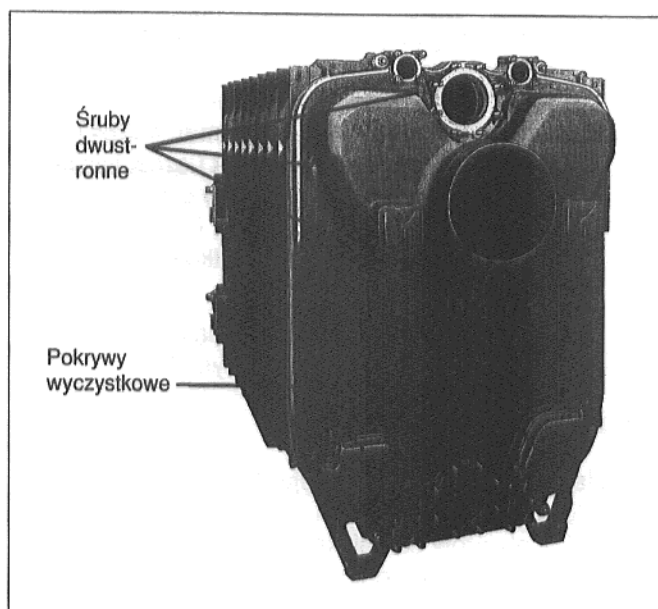


Rys. 21

- Kolektor gazów odlotowych należy nasadzić na śruby dwustronne w członie tylnym kotła, pokazane na Rys. 22, i nasunąć podkładki na śruby dwustronne i kolektor dokręcić nakrętkami.

8.2. Pokrywy wyczystkowe na członie tylnym

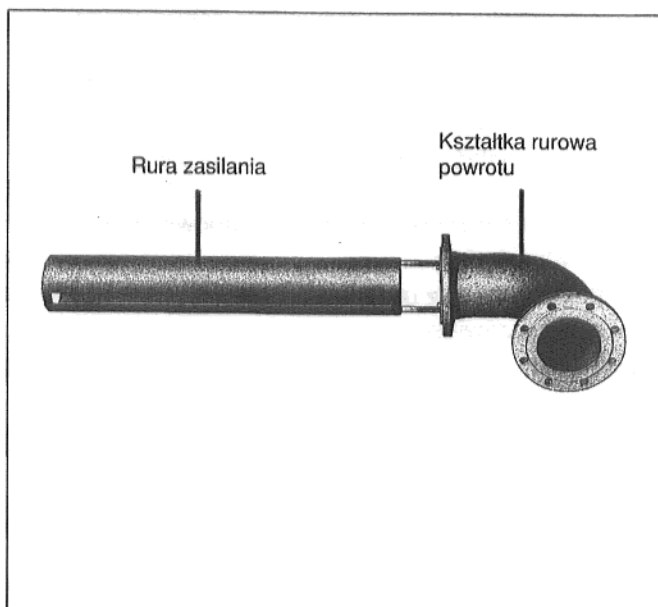
- Nanieść po kilka kropli kleju (Nr. mat: 422841) w odstępach od 15 do 20 cm w rowek uszczelniający wokół otworu wyczystkowego przy członie tylnym. Sznur uszczelniający wprowadzić w rowek uszczelniający wokół otworu wyczystkowego w członie tylnym.
- Pokrywy wyczystkowe nasadzić na śruby dwustronne widoczne na Rys. 22, podkładki nasunąć na śruby dwustronne i pokrywy wyczystkowe przykręcić nakrętkami.



Rys. 22

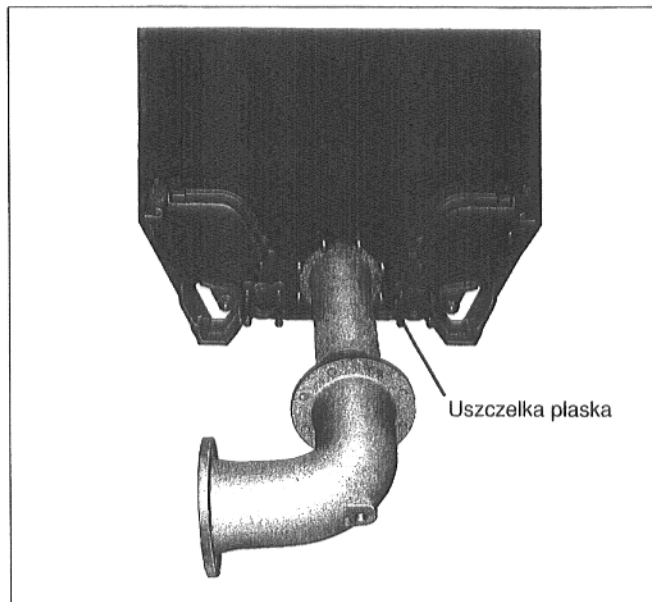
8.3. Rura zasilająca z kształtką rurową powrotu

- Rurę zasilającą przykręcać do kształtki rurowej powrotu (tylko przy kotłach powyżej 14 członów) (Rys. 23).
- Kształtka rurowa powrotu i otwory wyjściowe części zasilającej muszą się zawsze znajdować w pozycji poziomej (Rys. 23). To położenie zabudowy jest konieczne by zapewnić właściwe rozprzowanie wody powrotnej i tym samym zapewnić niezawodne działanie kotła grzejnego.



Rys. 23

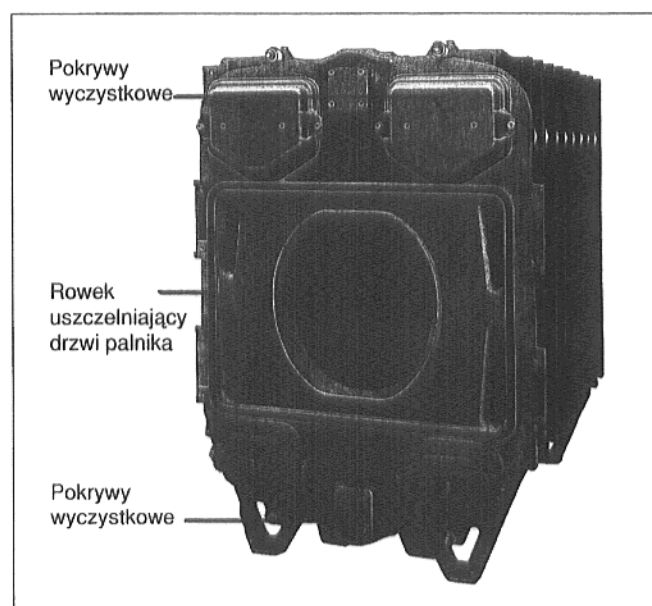
- Uszczelkę płaską nałożyć na powrót kotła. Część zasilającą wsunąć od tyłu w powrót kotła i kształtkę rurową powrotu przykręcić przy członie tylnym (Rys. 24).
- ☞ Kształtka rurowa powrotu musi być zawsze ustawiona poziomo i skierowana w lewo lub w prawo lecz nigdy do góry.



Rys. 24

8.4. Pokrywy wyczystkowe przy członie przednim

- Nanieść po kilka kropli kleju (Nr. mat: 422841) w odstępie od 15 do 20 cm w rowek uszczelniający wokół otworu wyczystkowego przy członie tylnym. Sznur uszczelniający wprowadzić w rowek uszczelniający wokół otworu wyczystkowego w członie tylnym.
- Pokrywy wyczystkowe nasadzić na śruby dwustronne i przykręcić nakrętkami (Rys. 25).



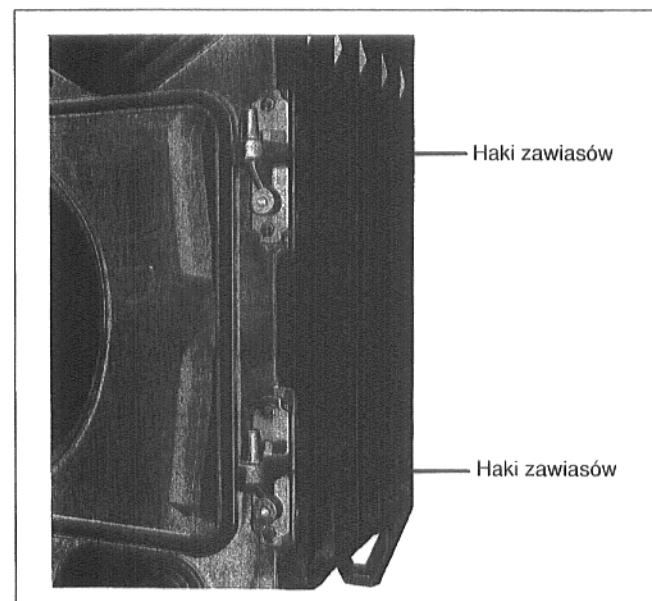
Rys. 25

8.5. Drzwi palnika

- Nanieść po kilka kropli kleju (Nr. mat: 422841) w odstępie od 15 do 20 cm w rowek uszczelniający wokół otworów paleniska i ciągów gazu opałowego na członie przednim (Rys. 25).
- Sznur uszczelniający GP wprowadzić w rowek uszczelniający na członie przednim (Rys. 25).

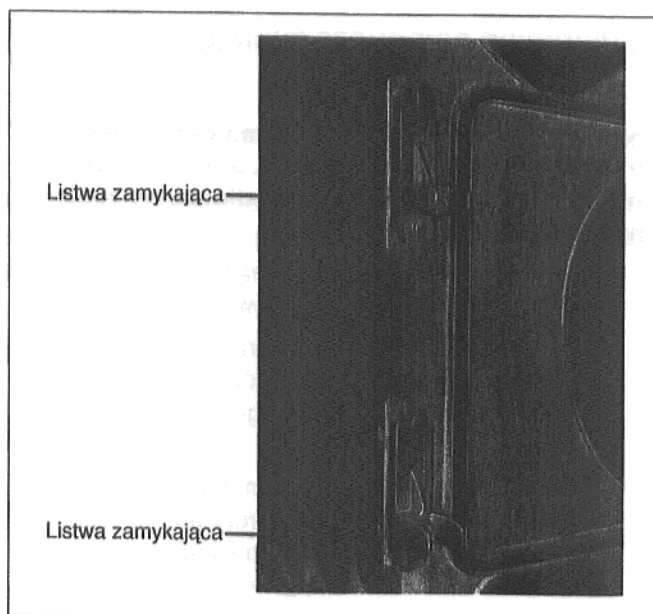
Uszy zawiasów są fabrycznie umieszczone przy drzwiach palnika z strony prawej. Do zabudowy ze strony lewej należy uszy zawiasów zdemontować i odpowiednio zamontować z lewej strony drzwi palnika.

- Haki zawiasów zgodnie z Rys. 26 (odchylanie w prawo) należy dwoma śrubami maszynowymi M 12 x 55 przykręcić do członu przedniego. Dla odchylania w lewo przykręcić odpowiednio na stronie lewej.
- Drzwi palnika z uszami zawiasów zawiesić w hakach zawiasów.



Rys. 26

- Listwy zamykające ze skosami dla drzwi palnika, zgodnie z Rys. 27 (odchylenie prawe) należy przykręcić dwoma śrubami M 12 x 55 do członu przedniego. Długie ramię listwy zamykającej musi wskazywać ku górze. Dla odchylenia lewego przykręcić odpowiednio na stronie prawej.

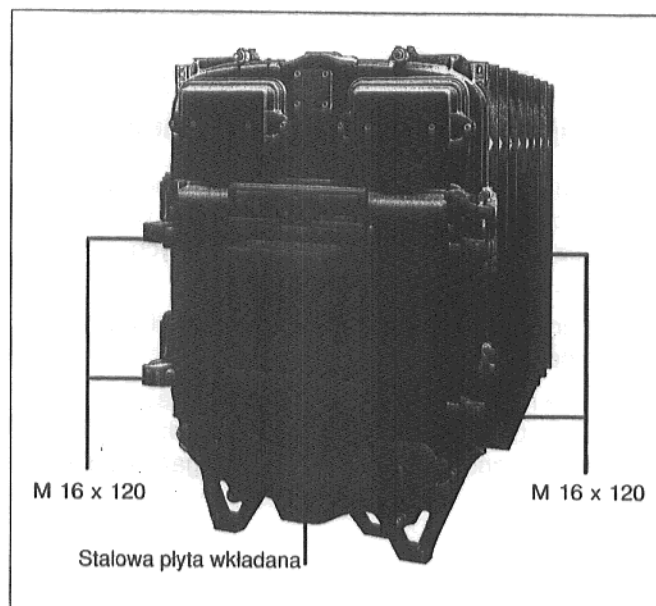


Rys. 27

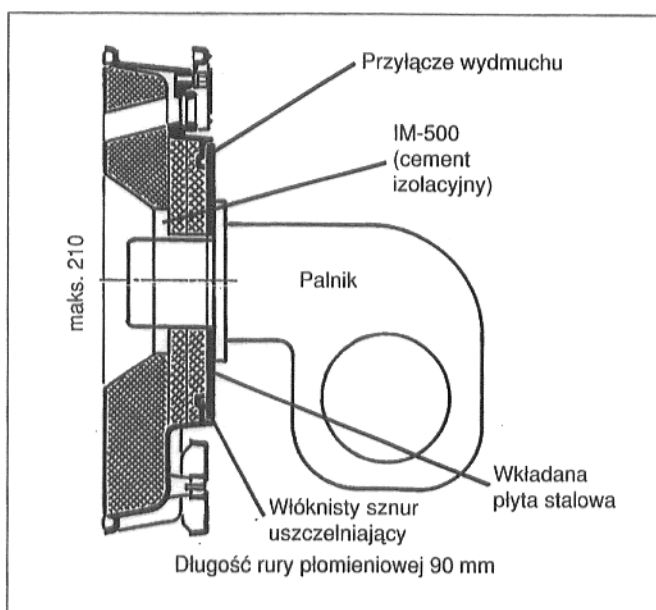
- Zamknąć drzwi palnika i zamknąć śrubami maszynowymi (4 x M 16 x 120) pokazanymi na Rys. 28. Śruby maszynowe należy równomiernie przykręcić na krzyż.
- Wkładaną płytę stalową (Rys. 28) na miejscu montażu, odpowiednio wymaganej średnicy rury palnika (\varnothing maks. 360 mm) wywiercić bądź wyciąć autogenicznie. Otwory dla mocowania palnika należy wywiercić według rozmieszczenia otworów kołnierza przyłączowego palnika.
- Stalową płytę wkładaną przykręcić do drzwi palnika lub występu drzwi palnika (Uszczelnić włóknistym sznurem włóknistym $\varnothing = 10$ mm).
- Płytę izolacyjną w drzwiach palnika wyciąć odpowiednio do średnicy rury palnika.
- Rurę palnika owinąć tekturą falistą lub tym podobnym i przywiązać. Zamontować rurę palnika i pozostałą szczelinę pomiędzy izolacją drzwi palnika i rurą palnika wypełnić dostarczonym cementem izolacyjnym (Rys. 29, Rys. 30).

Przestrzegać wskazówek dotyczących przygotowania cementu izolacyjnego!

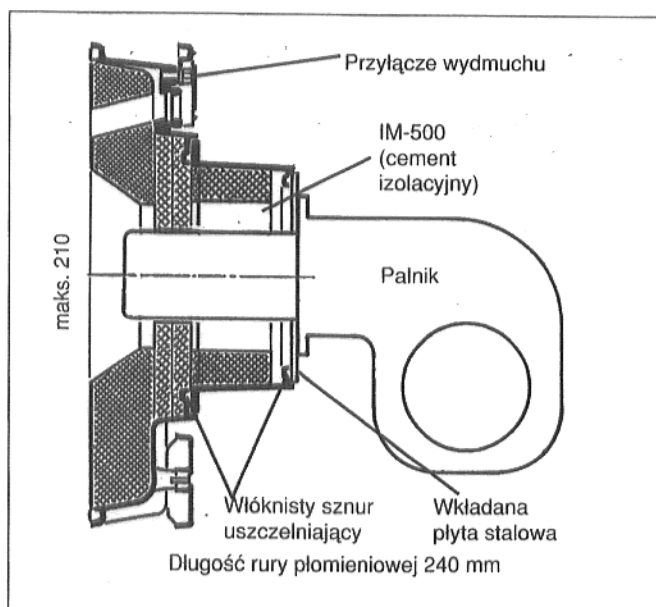
- Przyłącze wydmuchowe wziernika połączyć z palnikiem (Rys. 29, Rys. 30), po to by wziernik pozostał bez nalotów.



Rys. 28



Rys. 29 Drzwi palnika 11–18 czł.



Rys. 30 Drzwi palnika 9 i 10 czł.

8.6. Pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych

Zalecamy zastosować pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych (Rys. 31). Pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych należy zamawiać oddzielnie.

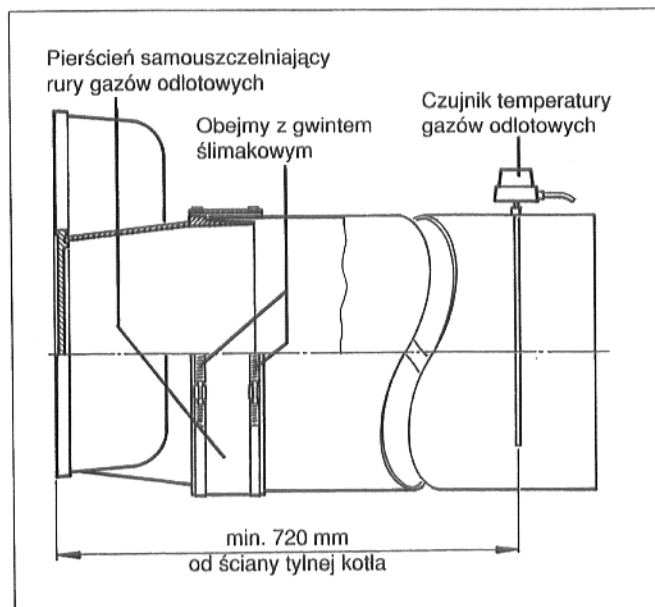
- Rurę gazów odlotowych wprowadzić do oporu na króciec kolektora gazów odlotowych.
- Pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych założyć na zakładkę wokół rury gazów odlotowych i króćca kolektora gazów odlotowych (Rys. 31).
- Obejmy z gwintem ślimakowym nałożyć na pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych. Jedna obejma z gwintem ślimakowym musi zaciskać króciec kolektora gazów odlotowych a druga musi naciskać na rurę gazów odlotowych. Dociągnąć obejmy z gwintem ślimakowym.

Pierścień samouszczelniający rury gazów odlotowych po dociągnięciu obejm z gwintem ślimakowym musi gładko i szczelnie przylegać. Po krótkim czasie pracy należy dociągnąć obejmy z gwintem ślimakowym.

8.7. Czujnik temperatury gazów odlotowych

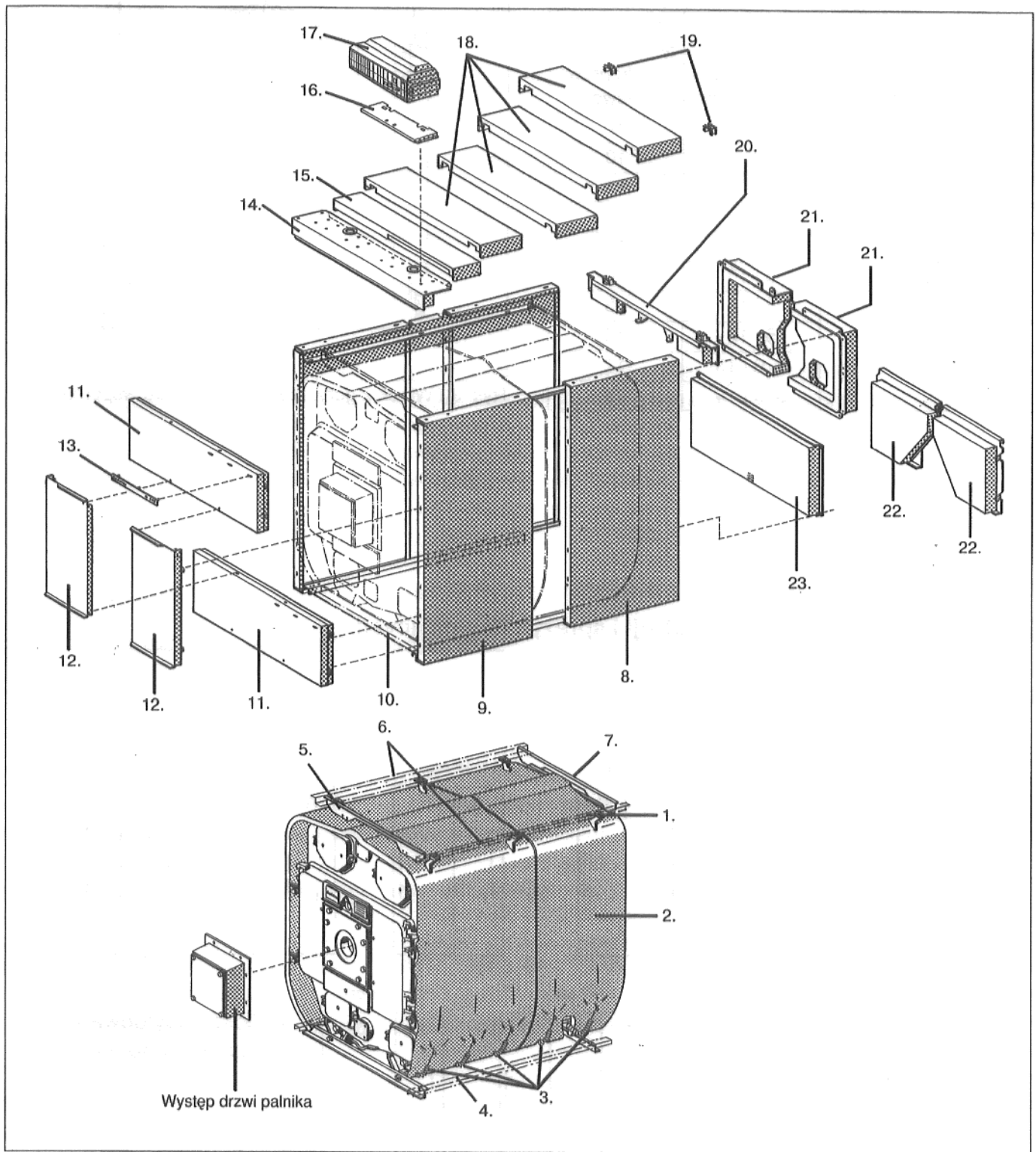
- W odległości 2 x średnica rury gazów odlotowych od kolektora gazów odlotowych należy wspawać złączkę rurową w rurę gazów odlotowych (Rys. 31).
- Czujnik zamontować odpowiednio według oddzielnej instrukcji montażowej.

Czujnik nie może być zaizolowany z rurą gazów odlotowych. On musi być zabudowany oddzielnie i z całą swoją długością sięgać w strumień gazów odlotowych.



Rys. 31

9. Elementy izolacji i płaszcz kotła

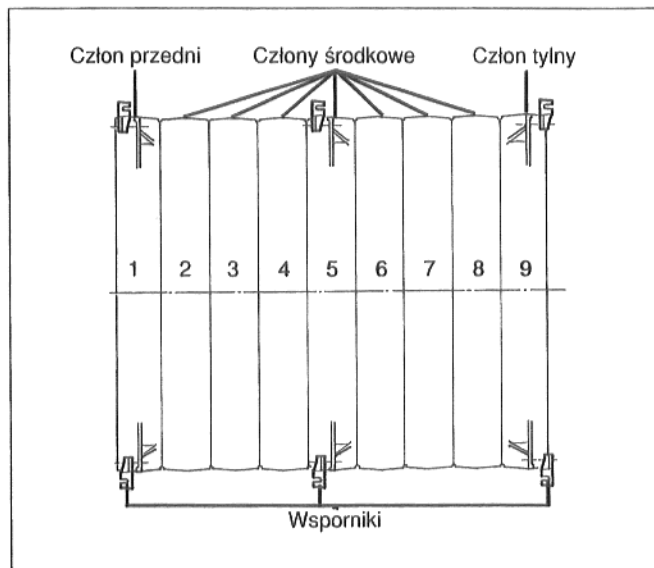


Rys. 32

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| 1. Wspornik | 11. Przysłona pokrywy wyczystkowej przód | 19. Osłona krawędzi z tworzywa sztucznego |
| 2. Elementy izolacji | 12. Przysłona zawiasy drzwi palnika i listwa zamykająca | 20. Górna ściana tylna kotła |
| 3. Sprężyny napinające | 13. Tabliczka znamionowa | 21. Ściana tylna kolektora gazów odlotowych |
| 4. Szyna profilowa U | 14. Przedni kaptur (z przepustem kabla gumowego) | 22. Przysłona pokrywy wyczystkowej tył |
| 5. Poprzecznicą góra przód | 15. Przykrycie przód | 23. Środkowa ściana tylna kotła |
| 6. Szyna o profilu Z | 16. Blacha apapteru | |
| 7. Poprzecznicą góra tył | 17. Aparat regulacyjny | |
| 8. Ściana boczna tył | 18. Przykrycie | |
| 9. Ściana boczna przód | | |
| 10. Poprzecznicą dół | | |

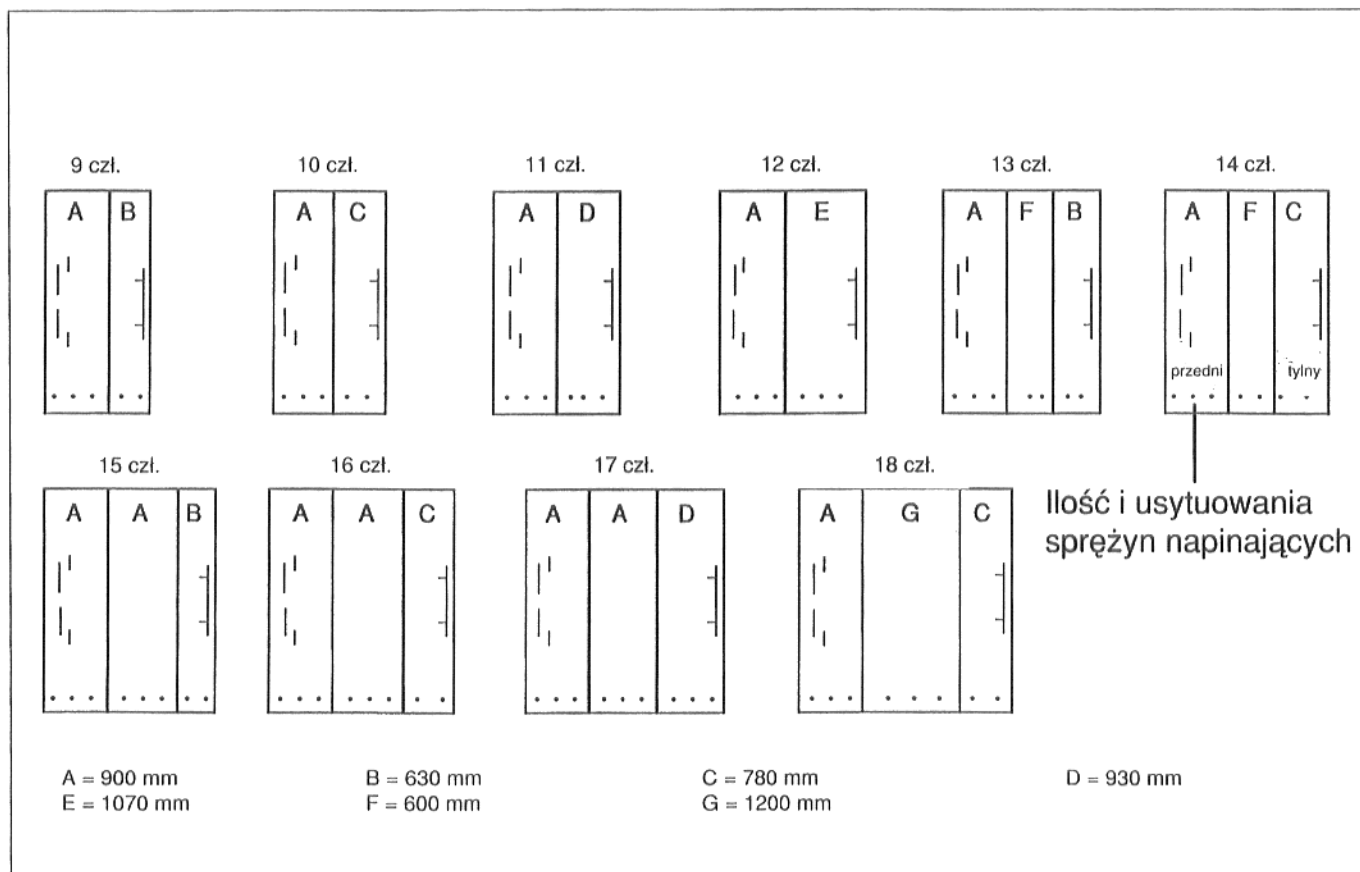
9.1. Usytuowanie wsporników

Ilość członów	Przy członie przednim Nr. od przodu prawo i lewo	Przy członie środkowym Nr. od przodu prawo i lewo	Przy członie tylnym Nr. od przodu prawo i lewo
9	1	5	9
10		5	10
11		6	11
12		6	12
13		5 i 9	13
14		5 i 10	14
15		5 i 11	15
16		5 i 12	16
17		5, 9 i 13	17
18		5, 9 i 14	18



Rys. 33 Widok z góry; blok kotła 9 czł. ze wspornikami

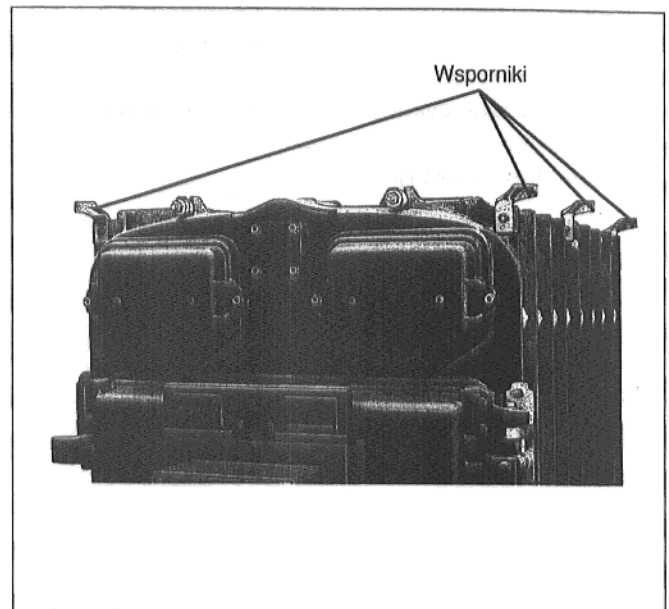
9.2. Usytuowanie elementów izolacji i sprężyn napinających



Rys. 34

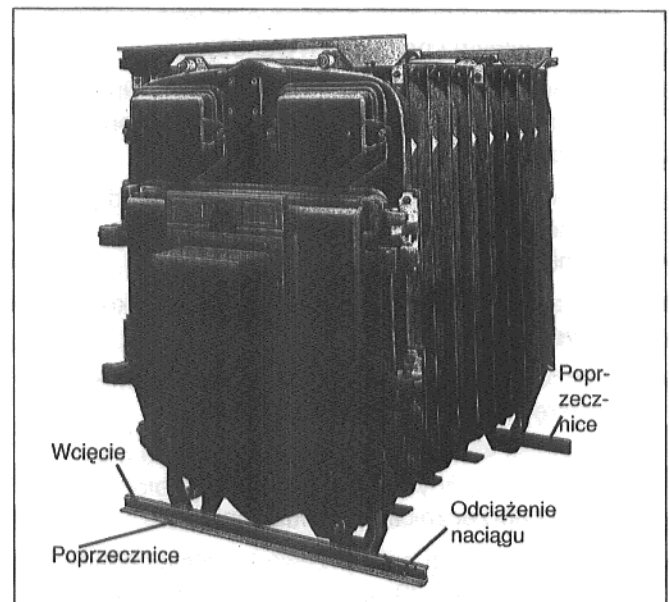
- Wsporniki dla płaszcza kotła zgodnie z tabelą 9.1. i Rys. 33 i Rys. 35 należy luźno przykręcić na górnych żebrach członów kotła z lewej i prawej strony.

Wsporniki na członie przednim i na członach środkowych muszą zostać przykręcone zawsze od przodu do członów kotła. Wsporniki przy członie tylnym należy przykręcać od tyłu do żeber członu tylnego.



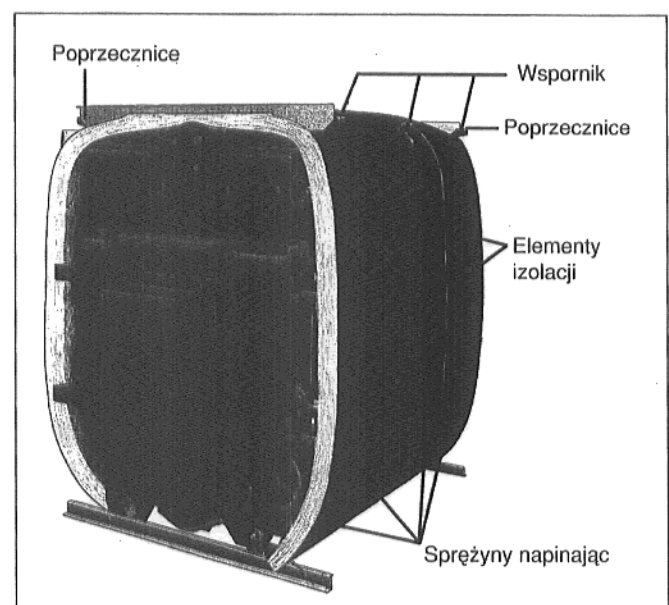
Rys. 35

- Poprzecznice na dole z przodu (z odciążeniem naciągu przewodu palnika) i z tyłu należy przykręcić śrubami M 8 x 16 do stóp członowych. Przy przedniej poprzecznicy długie ramię profilu Z musi być skierowane ku górze, to samo dotyczy krótszego ramienia. Krawędź poprzecznicy tylnej musi być skierowana do tyłu (Rys. 36).



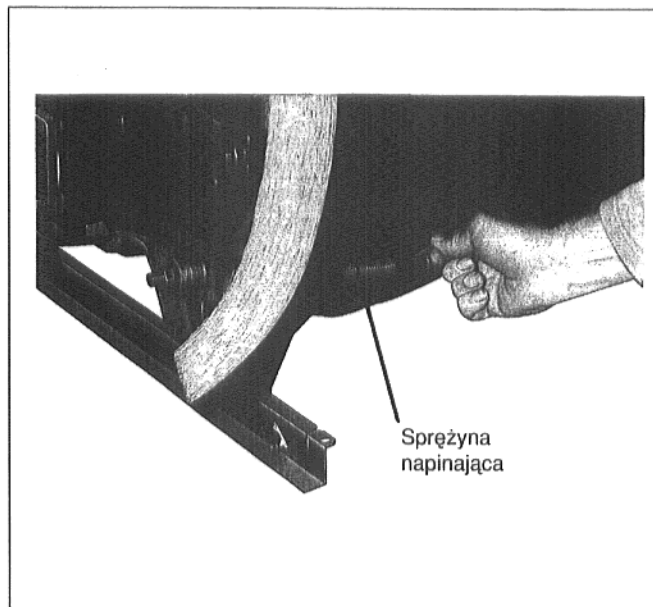
Rys. 36

- Elementy izolacyjne zgodnie z punktem 9.2. umieścić na bloku kotła. Element izolacyjny na stronie przedniej ma zawsze szerokość 900 mm i należy go ułożyć na kotłach wycięciami do przodu. Izolacja, mierząc od powierzchni członu przedniego, musi wystawać 120 mm.
- Najbardziej położony z tyłu element izolacyjny po ustawieniu należy położyć na blok kotła z wcięciem skierowanym do tyłu.
- Jeśli elementy izolacyjne według pkt. 9.2. zostały ułożone na bloku kotła, to wówczas należy wycisnąć wsporniki i wciąć się w tych miejscach. Wsporniki w tych miejscach wycisnąć z elementów izolacyjnych (Rys. 37).
- Długą poprzecznice z przodu u góry i krótką poprzecznice należy z tyłu u góry przykręcić dwoma śrubami M 8 x 16 do obydwu członów tylnych. Krawędzie muszą być skierowane na zewnątrz (Rys. 37).



Rys. 37

- Sprężyny napinające zgodnie z punktem 9.2. i Rys. 38 zawiesić w dolnych dragach kotwowych na lewo i prawo. Sprężyny napinające naprężyć, elementy izolacyjne docisnąć do bloku kotła i sprężyny napinające wczepić w laminowanie elementów izolacyjnych.

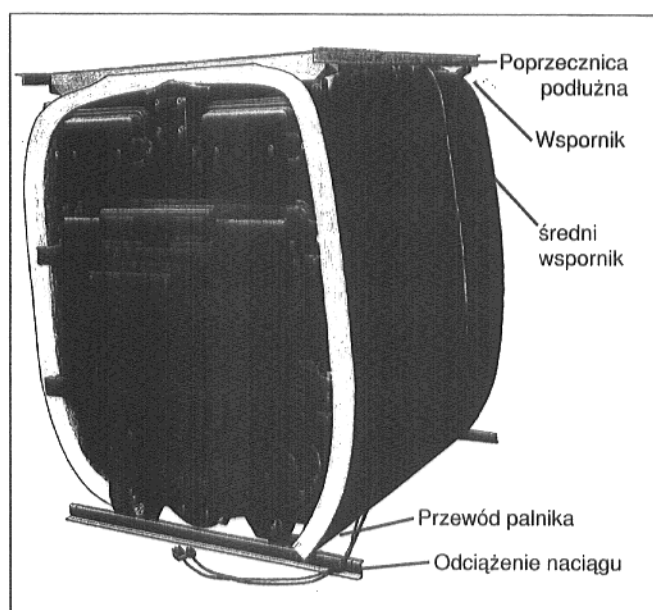


Rys. 38

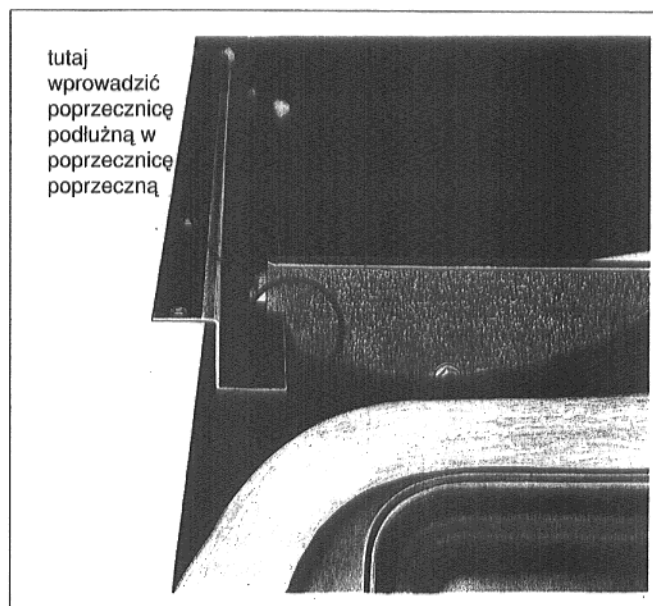
- Poprzecznicę podłużną nałożyć na wsporniki na członie tylnym i przednim (Rys. 39).
- Pionowa szczelina w poprzecznicy podłużnych musi zostać wprowadzona w przednią poprzecznicę przekątną (Rys. 40).

Nie pomylić poprzecznic, w przeciwnym przypadku poprzecznicę podłużną nie da się wprowadzić w poprzecznicę poprzeczną.

- Poprzecznicę podłużną z tyłu i z przodu skrócić ze wspornikami.
- Poprzecznicę podłużną wyrównać i wsporniki przykręcić mocno do bloku kotła.
- Wsporniki środkowe od dołu dosunąć do poprzecznicy podłużnych i skrócić mocno z blokiem kotła i poprzecznicami podłużnymi.
- Przewód palnika bądź przewody palnika odpowiednio do Rys. 39 wprowadzić w odciążenie naciągu na dolnej poprzecznicy i po izolacji poprowadzić ku górze.

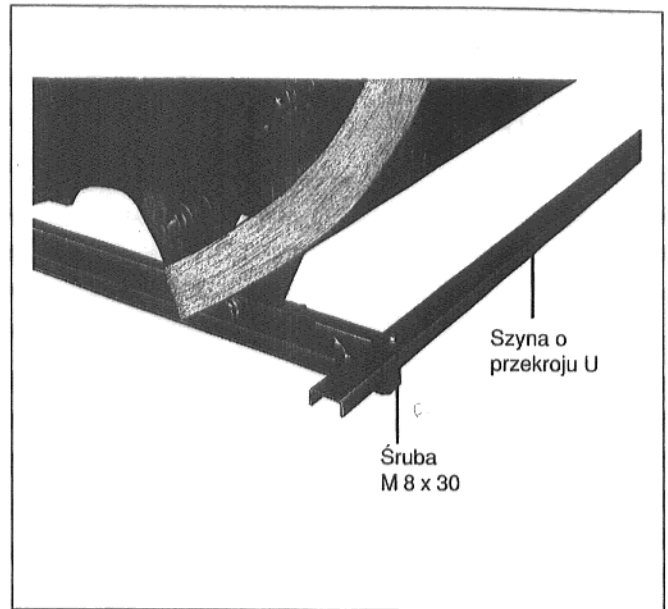


Rys. 39



Rys. 40

- Szyny o przekroju U z lewej i prawej, z otworem podłużnym położyć z przodu na dolne poprzecznice (Rys. 41).
- Szyny o przekroju U zawiesić w wycięciu przedniej poprzecznicy i luźno przykręcić śrubą M 8 x 30, przykręcić podkładką i nakrętką (Rys. 41).

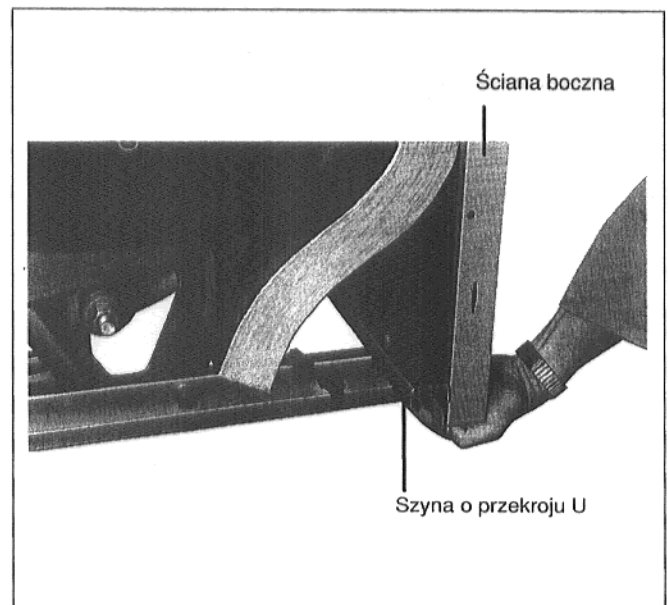


Rys. 41

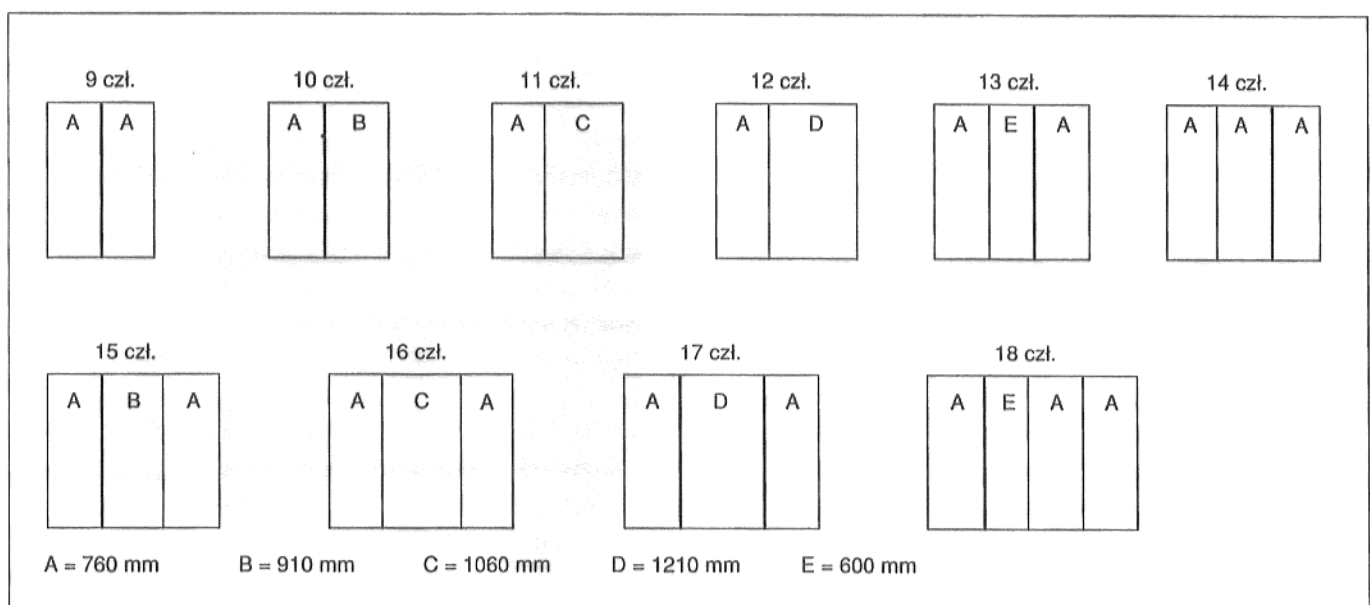
- Ściany boczne na lewo i prawo u góry zawiesić u góry w poprzecnicę podłużną.

Kolejność części ścian bocznych należy zaczerpnąć z Rys. 43. Przy zawieszaniu części bocznych A należy zwracać uwagę by otwory w górnej krawędzi wskazywały zawsze do przodu, ponieważ w przypadku przeciwnym nie będzie mógł zostać zamontowany kaptur przedni. Przy częściach ścian bocznych oznaczonych B, C i D otwory w pionowych krawędziach muszą wskazywać do tyłu.

- Na dole chwycić pod ściany boczne, unieść szynę o przekroju U, ściany boczne docisnąć lekko do bloku kotła i szynę o przekroju U zawiesić w krawędzie ścian bocznych (Rys. 42).
- Szyny o przekroju U należy tak przesunąć, by z przodu łączyły się na styk ze ścianą boczną.
- Szyny o przekroju U skrócić mocno z przodu z dolną poprzecznicą.

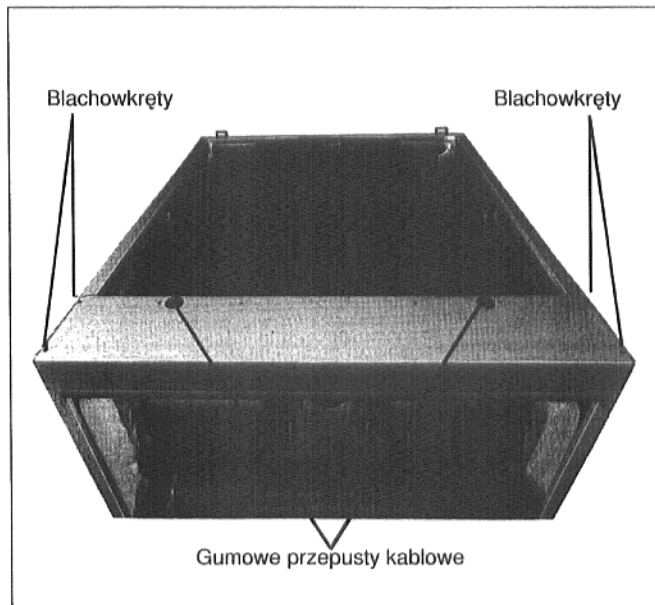


Rys. 42



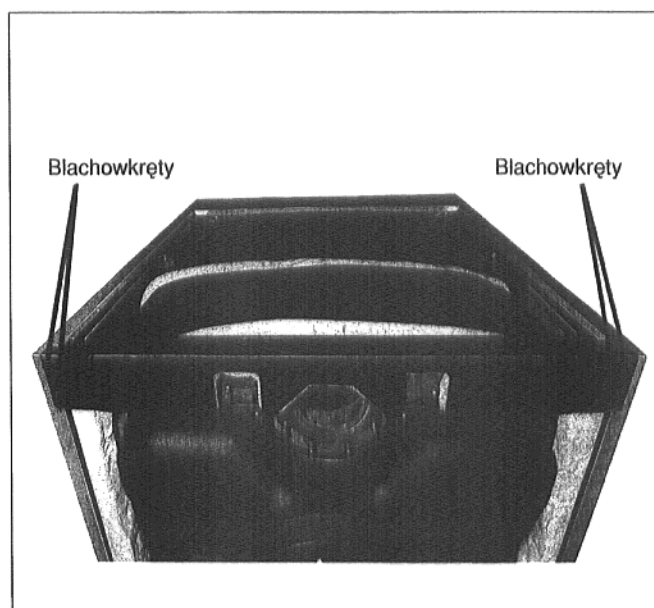
Rys. 43 Usytuowanie części bocznych ściany

- Przedni kaptur (Rys. 44) przykręcić czterema blachowkrętami do ścian bocznych.
- Gumowe przepusty kablowe przekroić w środku na krzyż i przeprowadzić przewód(y) palnika (Rys. 44).



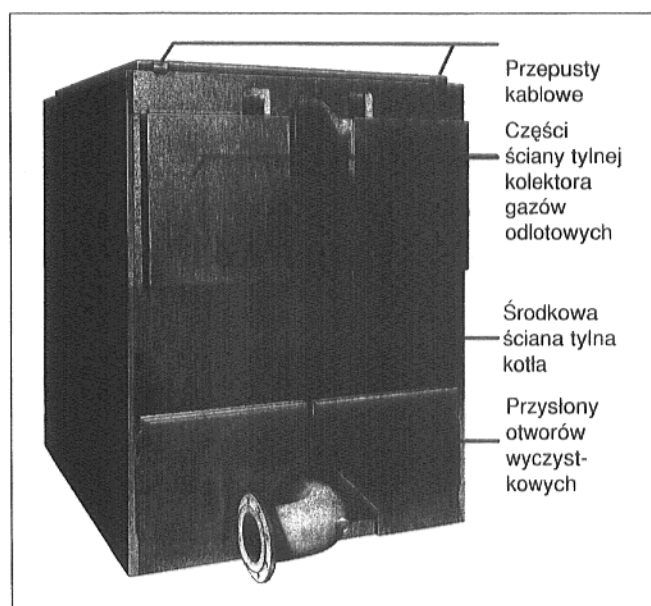
Rys. 44

- Górną ścianę tylną kotła nałożyć na ściany boczne i od tyłu przykręcić czterema blachowkrętami do ścian bocznych (Rys. 45).



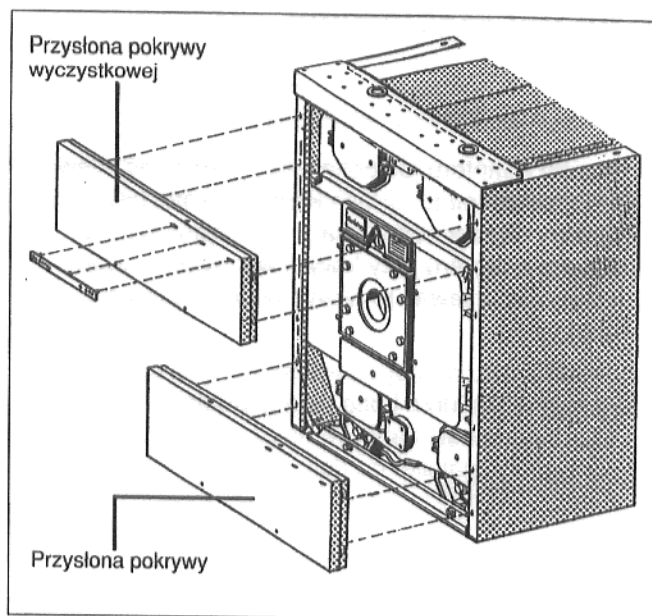
Rys. 45

- Dwuczęściową ścianę tylną kolektora gazów odlotowych tak nasadzić, by wycięcia znalazły się nad pokrywami wyczystkowymi kolektora gazów odlotowych (Rys. 46).
- Ścianę tylną kolektora gazów odlotowych przykręcić u góry tylnej ściany kotła i z boku do ścian bocznych blachowkrętami (Rys. 46).
- Tylną środkową ścianę z łącznikiem należy wsunąć pod ścianę tylną kolektora gazów spalinywych i przykręcić blachowkrętami do ścian bocznych (Rys. 46).
- Przysłony pokryw wyczystkowych zawiesić na dole z tyłu w szczeliny ścian bocznych (Rys. 46).
- Przepusty kablowe z tworzywa sztucznego przykręcić u góry z tyłu do poprzecznicy (Rys. 46).



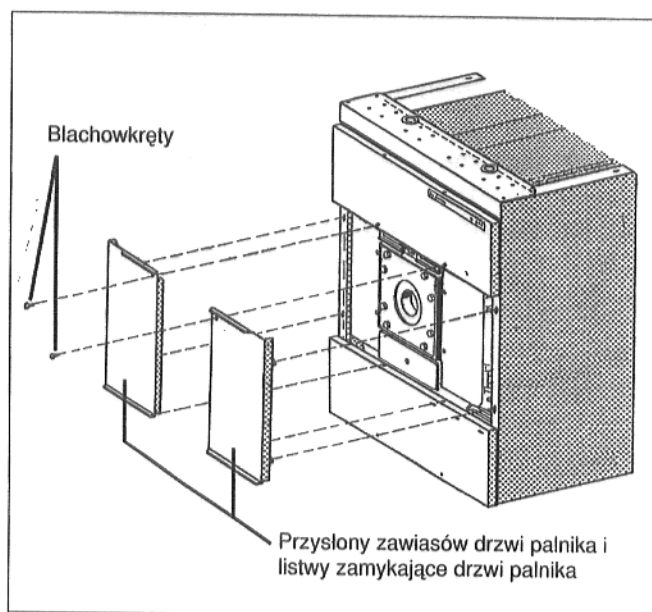
Rys. 46

- Przysłony pokryw wyczystkowych zawiesić z przodu od góry i od dołu (Rys. 47) zagiętymi hakami w szczeliny ścian bocznych.



Rys. 47

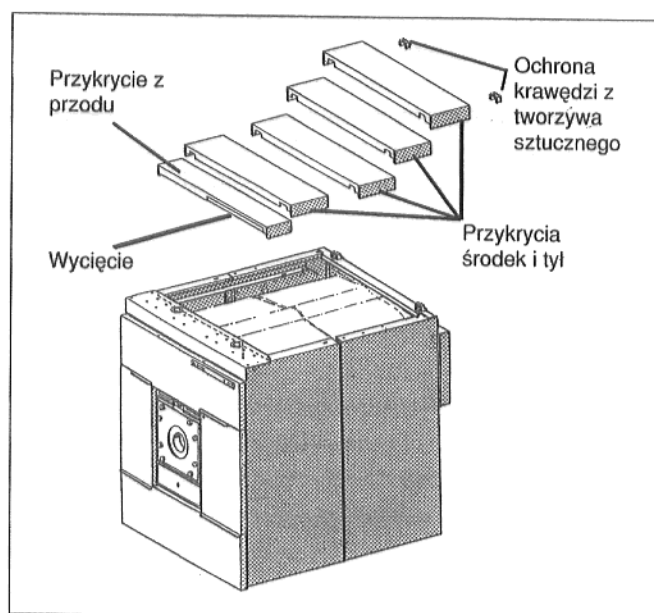
- Zawiesić przysłony zawiasów drzwi palnika i listew zamykających drzwi palnika łącznikiem w dolną przysłonę pokryw wyczystkowej z bocznymi hakami w ściany boczne (Rys. 48).
- Przykręcić przysłony zawiasów drzwi palnika i listew zamykających drzwi palnika u góry jednym blachowkrętem do przysłony górnych pokryw wyczystkowych (Rys. 48).



Rys. 48

Przed nałożeniem części kaptura należy zamontować aparat regulacyjny, rurki kapilarne poprowadzić do tulei zanurzanych i czujniki wprowadzić do tulei zanurzanych (patrz montaż aparatów regulacyjnych).

- Przykrycie z przodu (pomalowane na niebiesko) wprowadzić za przednim kapturem w poprzecznice długą. Wycięcie w pokrywie musi się znaleźć po tej stronie, na której będzie później zamontowany aparat regulacyjny (Rys. 49).
- Środek i tył przykrycia (ocynkowane) wprowadzić z wycięciami do przepustu kablowego na zewnątrz poprzecznice podłużne (Rys. 49).
- Ochronę krawędzi z tworzywa sztucznego; wprowadzić w otwory wylotowe ostatniego przykrycia.

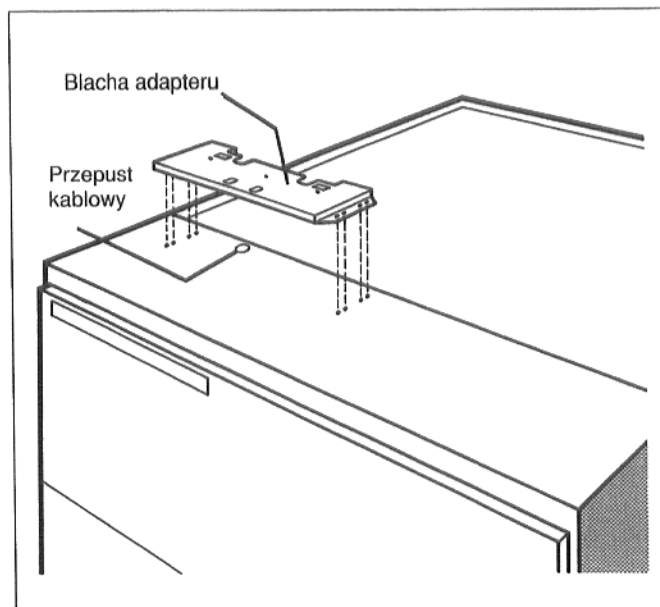


Rys. 49

10. Aparat regulacyjny

10.1. Montaż blachy adapteru

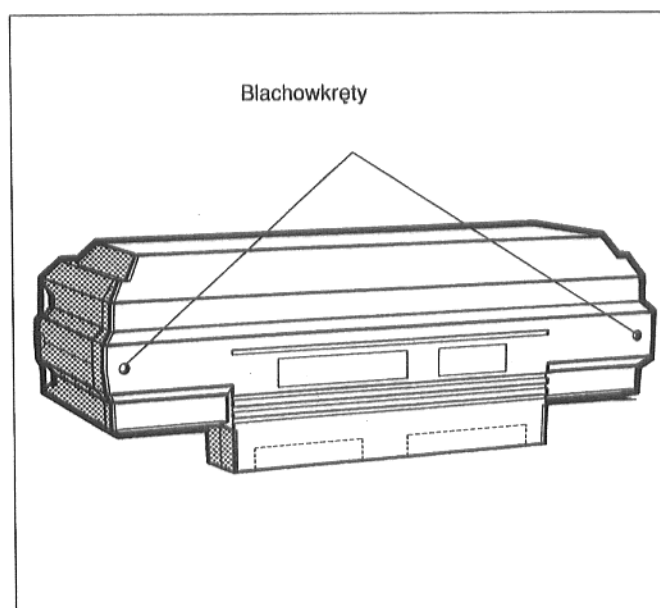
- Blachę adapteru jak pokazano, przykręcić z lewa lub z prawa na przednim kapturze kotła (Rys. 50). Otwory do mocowania są już w kapturze kotła. Blachę adapteru przy lewym wychyleniu drzwi montować z lewa i przy wychyleniu prawym z prawa.
- Jeden z dwu przepustów kablowych z czarnej gumy na kapturze kotła należy przeciąć na krzyż. Przez przepusty kablowe należy przeprowadzić przewód(y) palnika od dołu.



Rys. 50

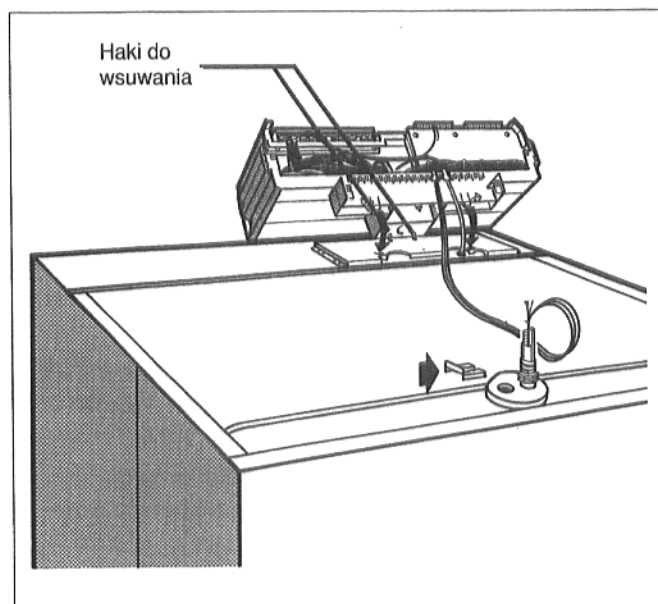
10.2. Montaż aparatu regulacyjnego

- Złuzować obydwa blachowkręty w kapturze przykrywającym zaciski. Kaptur przykrywający przyciski przechylić do tyłu i potem usunąć do tyłu (Rys. 51).
- Rurki kapilarne przeprowadzić przez przepust kablowy i odwinąć na konieczną długość. Czujniki rurek kapilarnych poprowadzić do miejsc pomiarowych kotła i tam czujnik wprowadzić w tuleję zanurzaną.



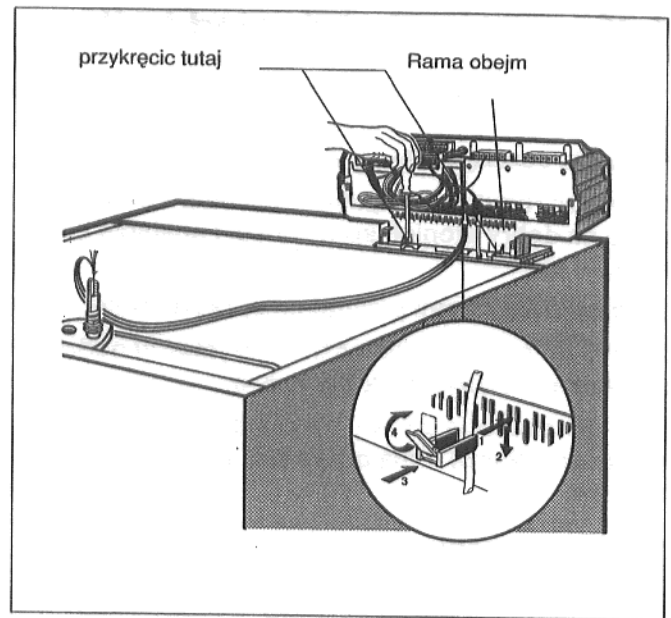
Rys. 51

- Nasadzić aparat regulacyjny (Rys. 52). Aparat regulacyjny z przodu z hakami do wsuwania wprowadzić w owalne otwory blachy adapteru. Aparat regulacyjny wyciągnąć do przodu i następnie przechylić do przodu. Elastyczne haki muszą zaskoczyć w prostokątnych otworach blachy adapteru.



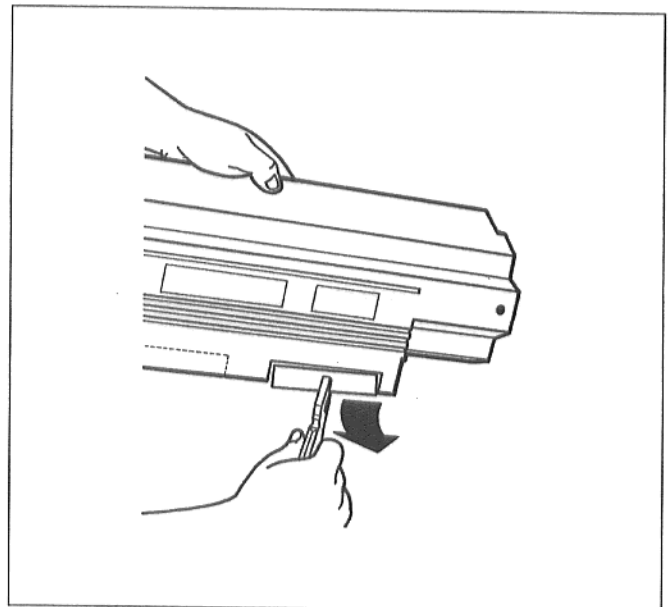
Rys. 52

- Cokół aparatu regulacyjnego w przepuście kablowym należy przy pomocy dwóch blachowkrętów przykręcić z lewa i prawa na blasze adapteru (Rys. 53).
- Przyłącze elektryczne wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym. Zwracać uwagę na staranne prowadzenie kabli i rurek kapilarnych!
- ✚ **Stale przyłącze wykonać według przepisów miejscowych.**
Wszystkie przewody zabezpieczyć obejmami kablowymi:
- Obejmy kablowe z wprowadzonymi przewodami wprowadzić w ramy obejm i zabezpieczyć przez przechylenie dźwigni.



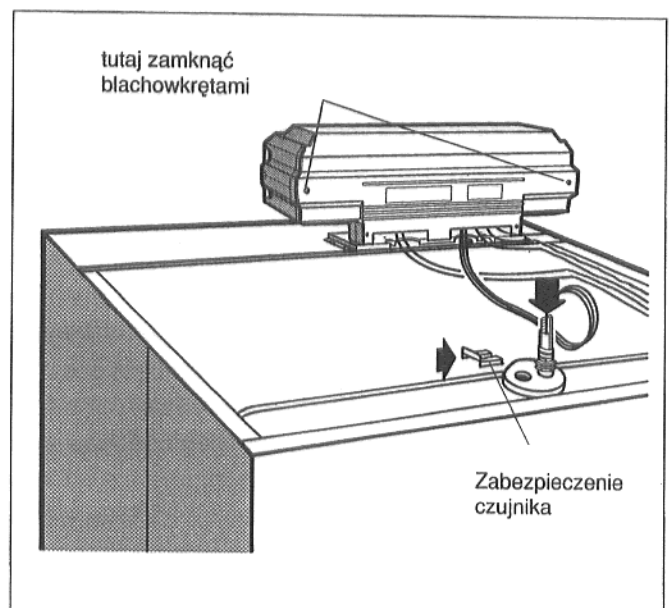
Rys. 53

- Części przewidziane do wyłamania wyłamać ze ściany tylnej przepustu kablowego (Rys. 54).



Rys. 54

- Kaptur przykrywający zaciski przykręcić dwoma blachowkrętami do cokołu aparatu regulacyjnego (Rys. 55).



Rys. 55

11. Konserwacja i dogład kotła grzejnego

Ważne dla oszczędności energii!

Sprawdzać regularnie regulację palnika. Zwracajcie uwagę na dobry stopień sprawności i spalanie bez sadzy.

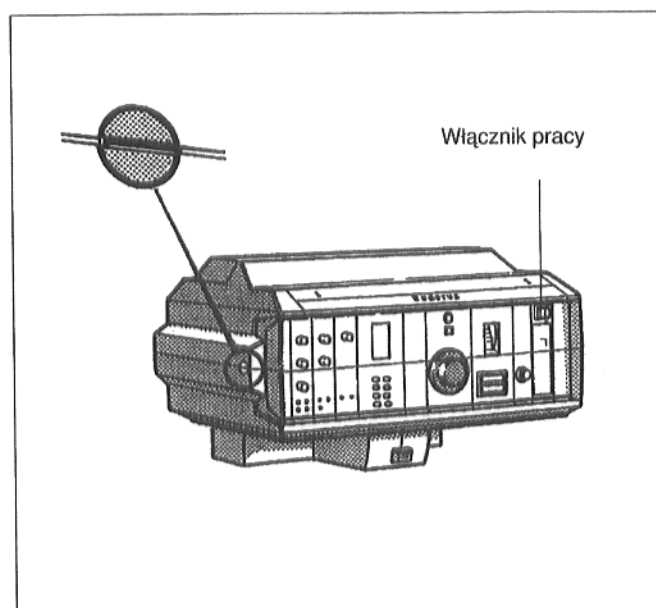
Czyścić Wasz kocioł przynajmniej raz do roku.

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

Zalecamy zawarcie umowy na przeprowadzanie dogładów z Waszą firmą grzejniczą lub dostawcą palników.

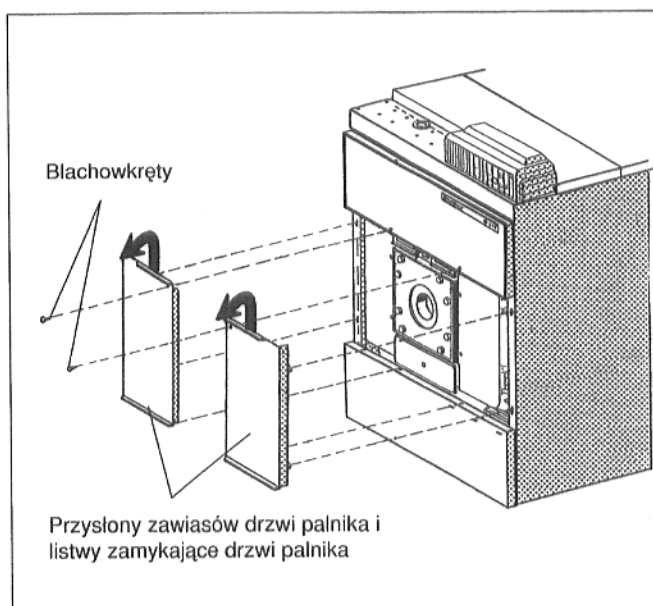
11.1. Czyszczenie szczotką do czyszczenia

- Wyłączyć urządzenie spod napięcia.
- ☞ Np. wyłącznik awaryjny przed kotłownią należy wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.
- Szczelinę śrubową przykrywy przezroczystej aparatu regulacyjnego (Rys. 56) należy ustawić w położenie poziome np. przy pomocy monety. Przykrywę przezroczystą zdejmować do przodu.
- Włącznik pracy (Rys. 56) należy ustawić w położenie 0.
- Odciąć dopływ paliwa.
- ☞ **Prace przy przewodach gazowych mogą być wykonywane tylko przez fachowca z uprawnieniami.**



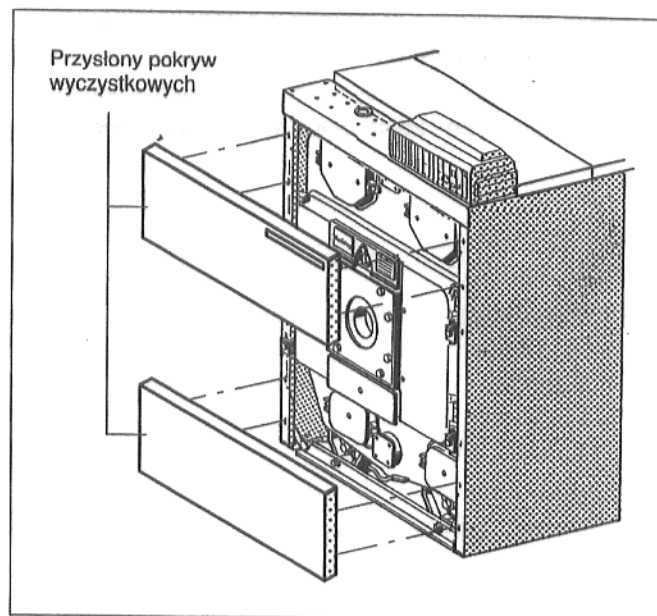
Rys. 56

- Wykręcić blachowkręty z przysłon zawiasów drzwi palnika i listew zamykania drzwi palnika (Rys. 57).
- Przysłony zawiasów drzwi palnika i listwy zamykające drzwi palnika wyjmować ku górze.



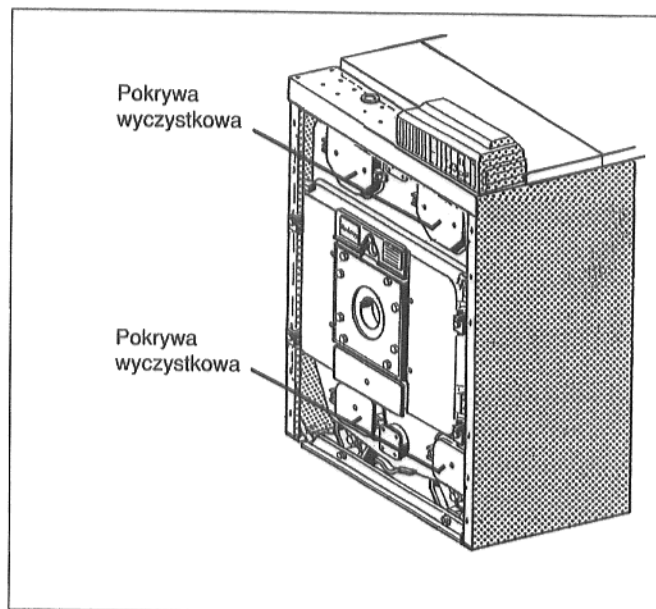
Rys. 57

- Zdjąć przysłony pokryw wyczystkowych z góry i z dołu (Rys. 58).



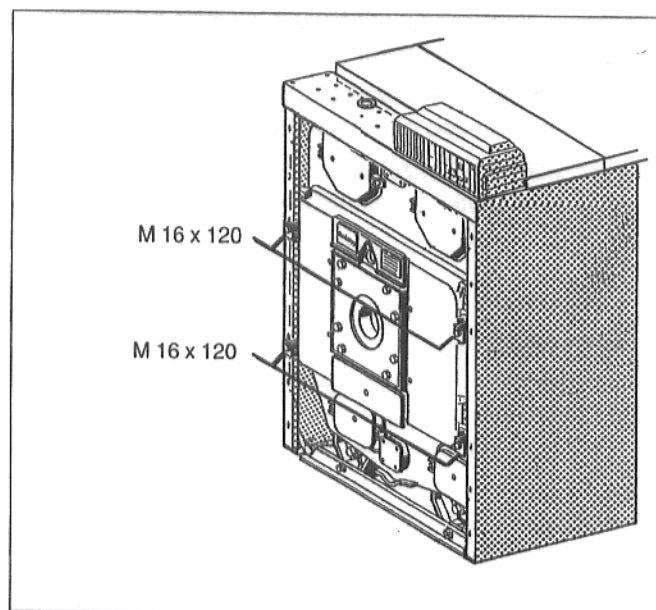
Rys. 58

- Odkręcić pokrywy wyczystkowe u góry i u dołu na członie przednim (Rys. 59).



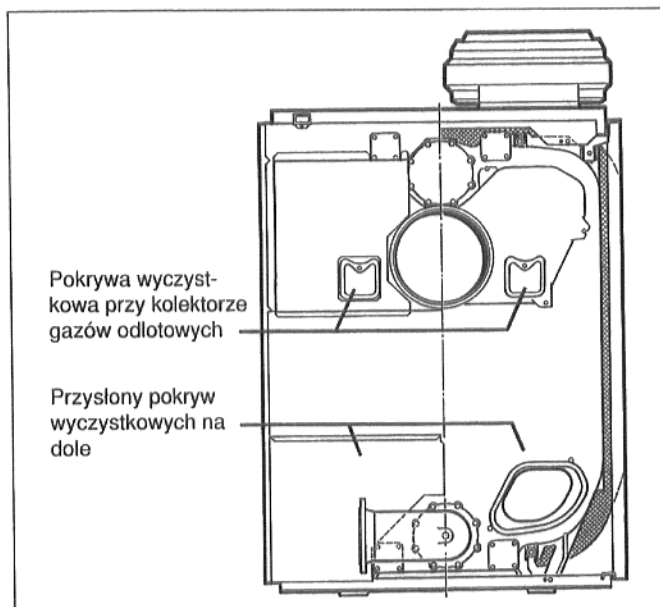
Rys. 59

- Złuzować cztery śruby maszynowe M 16 x 120 przy drzwiach palnika (Rys. 60).
- Otworzyć drzwi palnika.



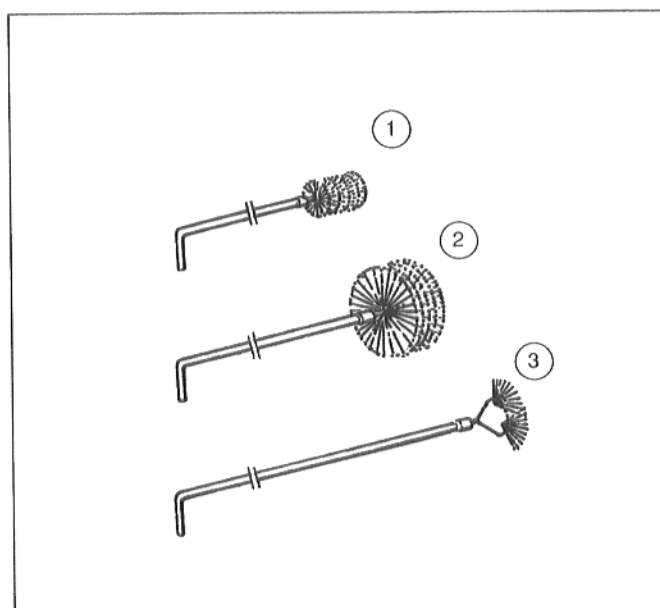
Rys. 60

- Otworzyć pokrywę wyczystkową przy kolektorze gazów odlotowych (Rys. 61).
- Wyjąć przysłony pokryw wyczystkowych z tyłu ze ścian bocznych i zdjąć pokrywy wyczystkowe (Rys. 61).



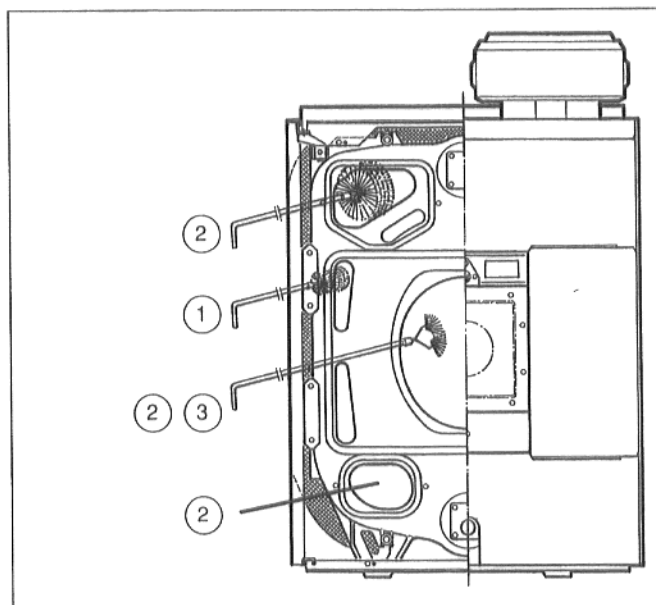
Rys. 61

- Rys. 62 pokazuje stosowane do tego celu szczotki do czyszczenia.



Rys. 62

- Górne ciągi gazów opalowych czyścić od przodu szczotką do czyszczenia 2.
- Szczotką do czyszczenia 1 czyścić pionowe ciągi gazu opalowego od przodu do tyłu (Rys. 63).
- Szczotką do czyszczenia 3 czyścić ścianę paleniska i szczotką 2 palenisko (Rys. 63).



Rys. 63

- Pozostałości po spalaniu usunąć z kolektora gazów opalowych (Rys. 64).
- Dolne, poziome ciągi gazu opalowego czyścić od przodu i z tyłu szczotką do czyszczenia 2 (Rys. 63).
- Oderwane pozostałości po spalaniu usunąć zarówno z paleniska jak i też z ciągów gazu opalowego.
- Sprawdzić sznury uszczelniające na otworach wyczystkowych i drzwiach palnika. W przypadku gdyby uszczelka była mocno uszkodzona lub stwardniała to należy ją natychmiast wymienić.
- Zamknąć pokrywy wyczystkowe i drzwi palnika. Dociągnąć śruby równomiernie. Zawiesić przysłony lub przykręcić.

11.2. Czyszczenie na mokro

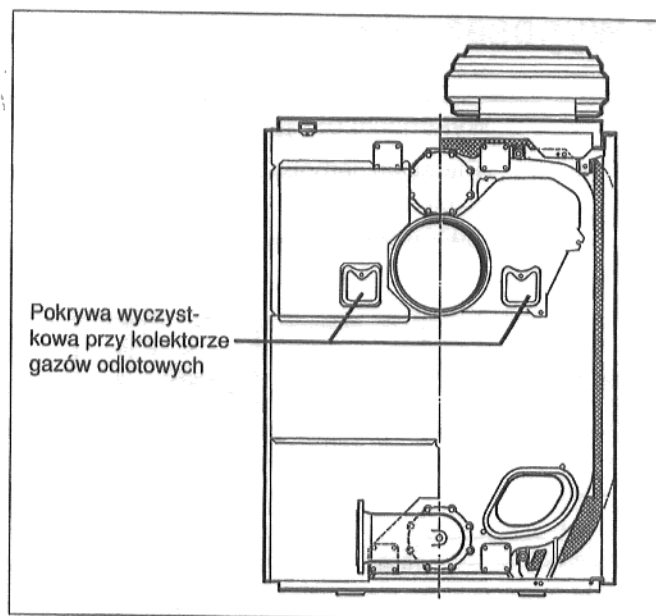
Przy czyszczeniu na mokro należy postępować w takiej samej kolejności jak opisano uprzednio. Bezwzględnie należy przestrzegać instrukcji obsługi stosowanego aparatu do czyszczenia i środka użytego do czyszczenia!

11.3. Sprawdzanie poziomu wody

- Przy urządzeniach otwartych należy czerwone oznakowanie manometru nastawić na ciśnienie wymagane dla urządzenia. Przy urządzeniach zamkniętych wskazówka manometru musi się znajdować w obrębie zielonego oznakowania.
- Sprawdzić poziom wody w urządzeniu; w razie konieczności dopełnić wodą i całe urządzenie odpowietrzyć. Przy stracie wody w czasie pracy uzupełniać powoli wodę i całe urządzenie odpowietrzyć. Przy częstej utracie wody stwierdzić przyczynę i niezwłocznie ją usunąć.

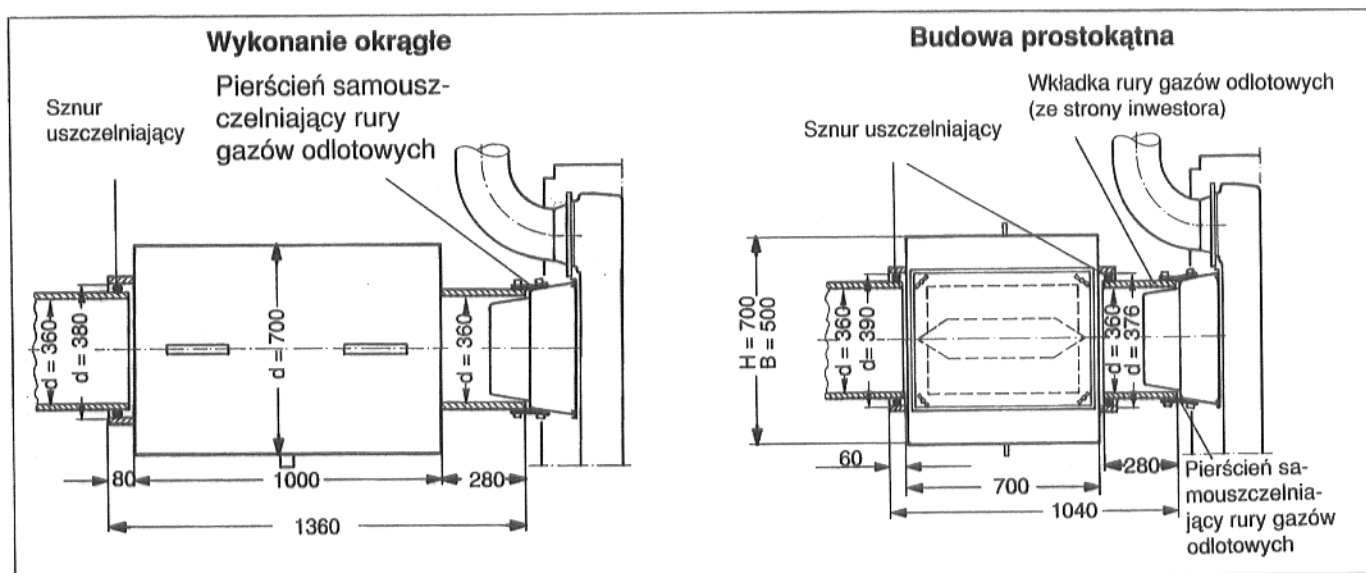
11.4. Woda do napełniania i uzupełniania

- ☞ Woda do napełniania i uzupełniania musi odpowiadać wytycznym Buderus K 8 (Katalog Ogólny).

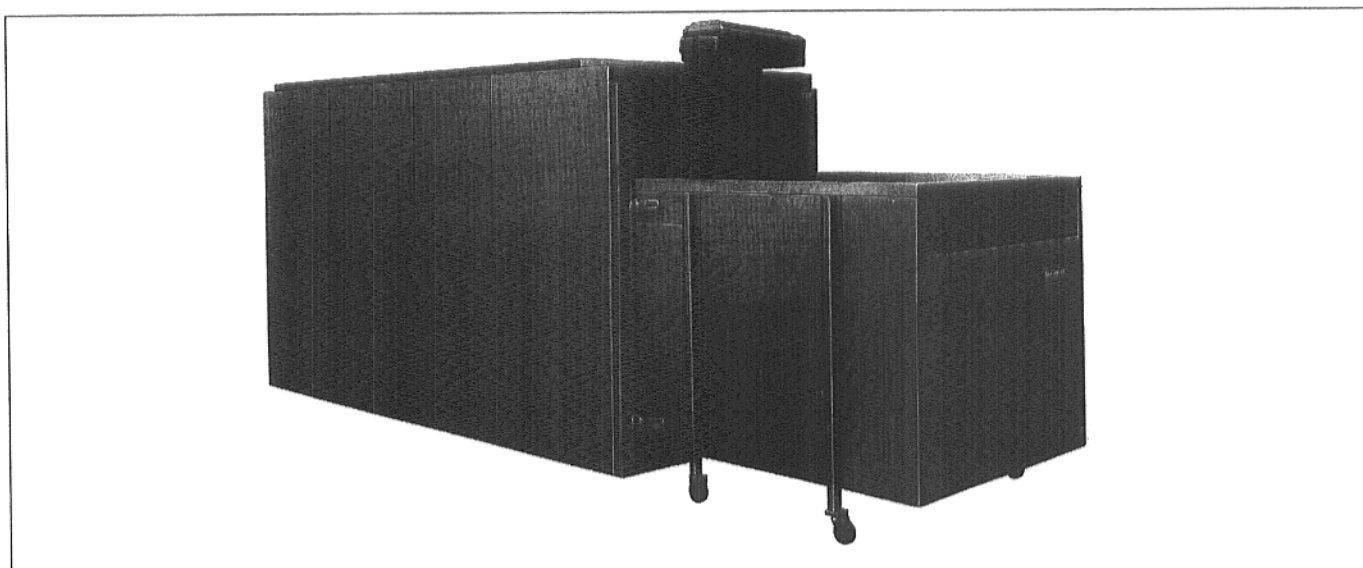


Rys. 64

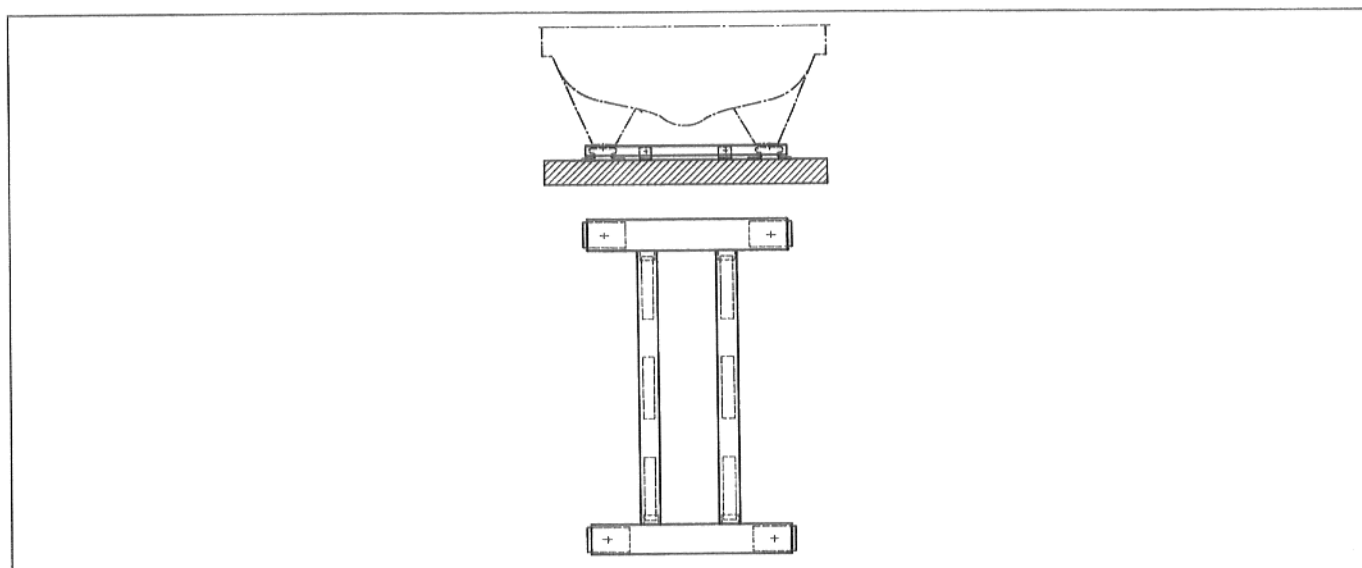
12. Wyposażenie



Rys. 65 Tłumik hałasu gazów odlotowych



Rys. 66 Kaptur tłumika hałasu palnika



Rys. 67 Podbudowa kotła absorbująca hałas

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian!

13. Parametry i przekazanie urządzenia

Typ _____

Użytkownik _____

Numer fabryczny _____

Lokalizacja _____

Wytwórca _____
(Firma specjalistyczna)

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

Użytkownikowi przekazano załączniki techniczne. Został on zapoznany ze bezpieczeństwem, obsługą i doглядem wyżej wymienionego urządzenia.

Data i podpis wykonawcy

Data i podpis użytkownika

14. Dla wytwórcy urządzenia

Typ _____

Użytkownik _____

Numer fabryczny _____

Lokalizacja _____

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

Datum i podpis użytkownika



