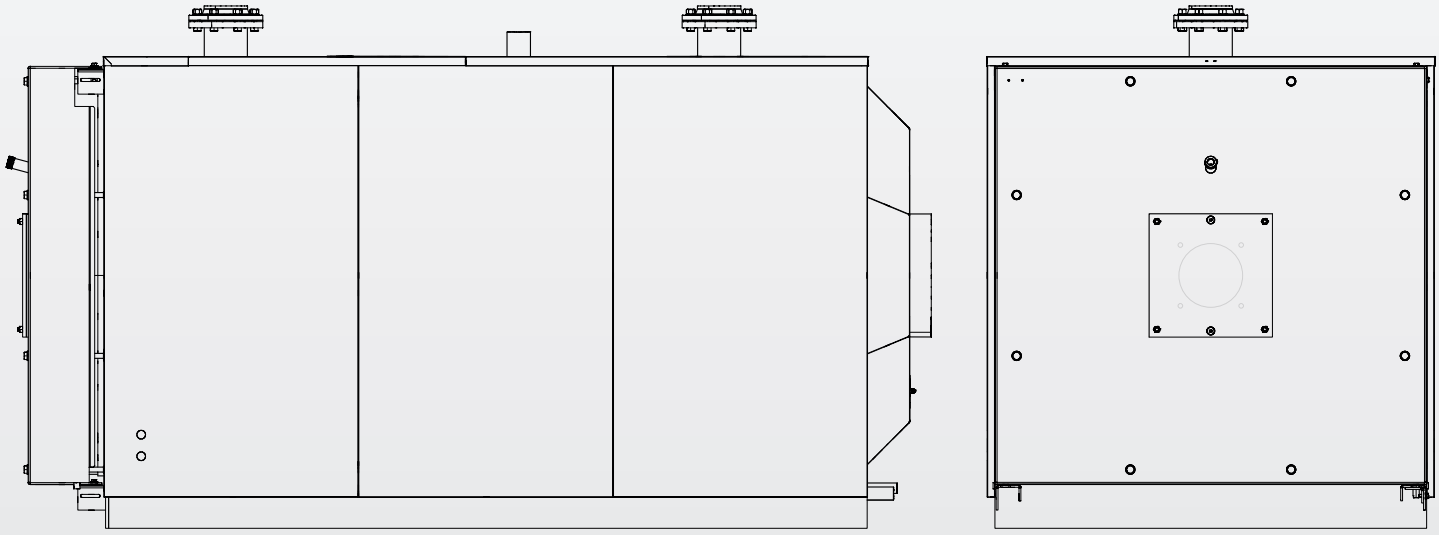
cod. Doc-0223119 rev. 4 05/2026



RTQ 50÷5000

PL INSTRUKCJE DLA INSTALATORA, ZARZĄDCY INSTALACJI I AUTORYZOWANY SERWIS

RIELLO

MODELE

MODEL	KOD
RTQ 50	20136573
RTQ 64	20136574
RTQ 82	20136575
RTQ 105	20136577
RTQ 154	20136578
RTQ 203	20136579
RTQ 235	20136580
RTQ 297	20136581
RTQ 323	20136582
RTQ 357	20136583
RTQ 418	20136584
RTQ 467	20136585
RTQ 537	20136587
RTQ 597	20136588
RTQ 715	20136589
RTQ 837	20136590
RTQ 920	20136592
RTQ 1020	20136594
RTQ 1250	20136595
RTQ 1510	20136598
RTQ 1700	20136599
RTQ 2020	20136600
RTQ 2320	20136601
RTQ 2620	20136602
RTQ 2920	20136603
RTQ 3200	20136605
RTQ 3500	20136606
RTQ 4000	20136607
RTQ 4500	20136608
RTQ 5000	20136609

AKCESORIA DODATKOWE
Kompletną listę akcesoriów dodatkowych oraz informacje na temat ich kompatybilności zawarto w Katalogu.

Szanowny Kliencie,
Dziękujemy za wybór kotła marki **RIELLO**, produktu nowoczesnego, wysokiej jakości, który zapewni Państwu komfort na maksymalnym poziomie i przez długi czas, z uwagi na wysoką niezawodność i bezpieczeństwo, gwarantowane w szczególności w przypadku powierzenia obsługi kotła Autoryzowany Serwis **RIELLO**, który został odpowiednio przygotowany i przeszkolony w zakresie okresowej konserwacji. Profesjonalna obsługa pozwoli na utrzymanie maksymalnego poziomu wydajności przy niższych kosztach operacyjnych, a w razie konieczności zapewni oryginalne części zamienne.
Instrukcja zawiera ważne informacje i porady, których należy przestrzegać w celu możliwie jak najlepszego korzystania z kotła **RTQ**.

Raz jeszcze dziękujemy
Riello S.p.A.

ZGODNOŚĆ

Kotły **RIELLO RTQ** są zgodne z:
- Dyrektywa Ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/WE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- Modele do 400 kW są zgodne z dyrektywą 2009/125 / WE w sprawie produktów związanych z energią i rozporządzeniem delegowanym UE 813/2013.

W połączeniu z gazowym palnikiem nadmuchowym z oznaczeniem CE, są one również zgodne z:
- Rozporządzenie (UE) 2016/426
- mającymi zastosowanie częściami dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE

CE



Po zakończeniu cyklu życia nie należy wyrzucać urządzenia jak zwykłego stałego odpadu komunalnego, lecz przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów.

SPIS TREŚCI

1 OGÓLNE INFORMACJE 4
1.1 Ogólne Informacje dot. bezpieczeństwa 4
1.2 Podstawowe zasady dotyczące bezpieczeństwa. 4
1.3 Opis urządzenia 5
1.4 Panele sterowania 6
1.5 Zalecane palniki 7
1.5.1 Ważne uwagi dotyczące montażu palnika 12
1.5.2 Płyta nośna palnika. 13
1.6 Identyfikacja 13
1.7 Dane techniczne 14

2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA 18
2.1 Wprowadzenie do użytku 18
2.2 Wyłączenie tymczasowe. 19
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania. 19
2.4 Czyszczenie 20
2.5 Konserwacja 20
2.6 Potrzebne informacje 21

3 MONTAŻ 22
3.1 Rozpakowywanie produktu. 22
3.2 Wymiary i waga. 23
3.3 Przenoszenie 26
3.4 Kotłownia. 26
3.4.1 Montaż w starych lub modernizowanych instalacjach 27
3.5 Przyłącza hydrauliczne 27
3.6 Pompa antykondensacyjna. 31
3.7 Woda w systemach centralnego ogrzewania. 31
3.7.1 Stosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu. 32
3.7.2 Glikol 33
3.8 Spadek ciśnienia po stronie wody 34
3.9 Odprowadzanie spalin 36
3.10 Zawiasy w drzwiach kotłowych. 36
3.11 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych 37
3.12 Uziemienie 39
3.13 Montaż paneli obudowy 39
3.13.1 Mocowanie etykiety z danymi technicznymi. 47

4 AUTORYZOWANY SERWIS. 48
4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia 48
4.2 Pierwsze uruchomienie. 49
4.3 Kontrola w trakcie i po wprowadzeniu do użytkowania 49
4.4 Konserwacja 51
4.5 Otwieranie drzwiczek 51
4.6 Regulowanie drzwi 51
4.7 Czyszczenie kotła 52
4.8 Rozwiązywanie problemów 54

W instrukcji wykorzystano symbole:

⚠ **UWAGA =** czynności wymagające szczególnej ostrożności i odpowiedniego przygotowania.

⊖ **ZABRONIONE =** czynności, których absolutnie NIE WOLNO wykonywać.

Niniejsza instrukcja Kod Doc-0223119 - Rew. 4 (05/2026)
zawiera 56 stron.

1 OGÓLNE INFORMACJE

1.1 Ogólne Informacje dot. bezpieczeństwa

⚠ Kocioł jest dostarczany w oddzielnych skrzyniach. Sprawdź, czy jest kompletny, nieuszkodzony i zgodny z zamówieniem, jak tylko go otrzymasz. Należy zgłosić wszelkie niezgodności lub szkody do dealera **RIELLO**, który go sprzedał.

⚠ Urządzenie musi zostać zainstalowane przez wykwalifikowanego technika. Po zakończeniu instalacji instalator musi wydać użytkownikowi protokół potwierdzający, że instalacja została wykonana według najwyższych standardów, zgodnie z instrukcjami podanymi przez **RIELLO** w niniejszej instrukcji, oraz że jest ona zgodna ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i normami.

⚠ Produkt przeznaczony jest do użytku przewidzianego przez markę **RIELLO**, zgodnie z którym został wyprodukowany. Wyklucza się jakąkolwiek odpowiedzialność umowną i pozaumowną producenta kotłów marki **RIELLO** za szkody na rzecz osób i zwierząt lub materialne, spowodowane błędami montażowymi, niepoprawną regulacją i konserwacją oraz niewłaściwym użytkowaniem.

⚠ W przypadku zauważenia jakiegokolwiek wycieku wody z kotła, należy natychmiast odłączyć go od sieci elektrycznej, odciąć dopływ wody i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autoryzowany Autoryzowany Serwis **RIELLO**.

⚠ Należy regularnie sprawdzać, czy ciśnienie robocze obiegu hydraulicznego jest powyżej 1 bara i poniżej maksymalnego limitu ustawionego dla urządzenia. W przeciwnym razie skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem **RIELLO**.

⚠ Jeśli kocioł nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności:
- Ustawić wyłącznik główny urządzenia w położeniu „OFF”
- Wyłączyć główne zasilanie elektryczne (OFF)
- Zamknąć zawór paliwowy i zawór wodny obiegu grzewczego
- Opróżnić instalację grzewczą oraz instalację C.W.U., jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia.

⚠ Kocioł musi być serwisowany przynajmniej raz w roku.

⚠ Niniejsza instrukcja obsługi jest integralną częścią kotła. Musi być zabezpieczona i ZAWSZE musi być przechowywana w bezpiecznym miejscu. Kocioł może zostać sprzedany innemu właścicielowi lub przeniesiony do innego użytkownika lub do innej instalacji. W przypadku uszkodzenia lub utraty niniejszej instrukcji, należy natychmiast zlecić jej wymianę w Lokalnym Autoryzowany Serwis **RIELLO**.

1.2 Podstawowe zasady dotyczące bezpieczeństwa

Przypominamy, że użytkowanie urządzeń wykorzystujących paliwo, energię elektryczną i wodę wiąże się z przestrzeganiem podstawowych zasad bezpieczeństwa:

⛔ Zabronione jest używanie urządzeń elektrycznych, takich jak przełączniki, elektryczny sprzęt gospodarstwa domowego itp. jeżeli czuje się zapach gazu lub spalin. W takim przypadku:
- Przewietrzyć pomieszczenie, otwierając drzwi i okna
- Zamknąć urządzenie odcinające gaz
- Zamówić interwencję Autoryzowanego Serwisu **RIELLO** lub odpowiednio wykwalifikowanego personelu.

⛔ Zabrania się dotykania urządzenia mokrymi częściami ciała lub będąc boso.

⛔ Nigdy nie należy czyścić ani serwisować kotła bez uprzedniego odłączenia go od sieci elektrycznej poprzez wyłączenie głównego wyłącznika zasilania i wyłączenia panelu sterowania.

⛔ Zabrania się modyfikowania zabezpieczeń lub ich regulowania bez zezwolenia producenta.

⛔ Zabrania się zatykania spustu kondensatu.

⛔ Zabrania się pociągania, odłączania, skręcania przewodów elektrycznych wychodzących z urządzenia, również wtedy gdy jest ono odłączone od sieci zasilania elektrycznego.

⛔ Zabrania się zasłaniania bądź zmniejszania otworów wentylacyjnych pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie. Otwory wentylacyjne są niezbędne do zapewnienia prawidłowego spalania.

⛔ Zabrania się wystawiania kotła na działanie czynników atmosferycznych. Został on zaprojektowany do działania wewnątrz.

⛔ Nie wyłączać kotła, jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ZERA (ryzyko zamarznięcia).

⛔ Zabrania się pozostawiania pojemników i substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowano kocioł.

⛔ Nie należy dopuszczać do użytkowania systemu grzewczego przez dzieci lub osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych lub umysłowych, lub mające niewystarczające doświadczenie i wiedzę, bez odpowiedniego nadzoru ze strony osoby odpowiedzialnej za jego bezpieczne użytkowanie.

⛔ Ze względu na potencjalne zagrożenie, zabrania się zaśmiecania środowiska i udostępniania dzieciom elementów opakowania. Opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi w tej materii przepisami.

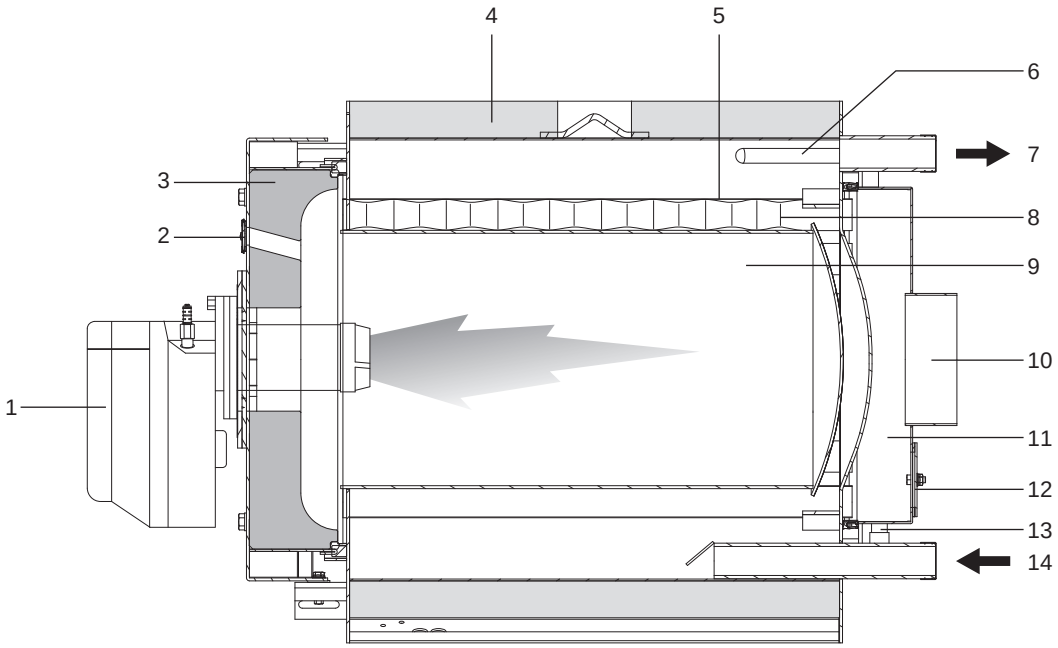
1.3 Opis urządzenia

Kotły stalowe **RTQ RIELLO**, z poziomą komorą spalania z odwróconym płomieniem i współosiowym systemem odprowadzania spalin, są wysokowydajnymi generatorami ciepłej wody do ogrzewania pomieszczeń, a także do produkcji ciepłej wody użytkowej w połączeniu z zasobnikiem.
Charakteryzują się ograniczonym ciśnieniem, co zapewnia płynną pracę bez szoków termicznych.

Główne elementy techniczne projektu to:
- dokładne opracowanie geometrii w celu osiągnięcia optymalnego stosunku objętości spalania do powierzchni wymiany;
- dobór zastosowanych materiałów, zapewniających długą żywotność kotła.

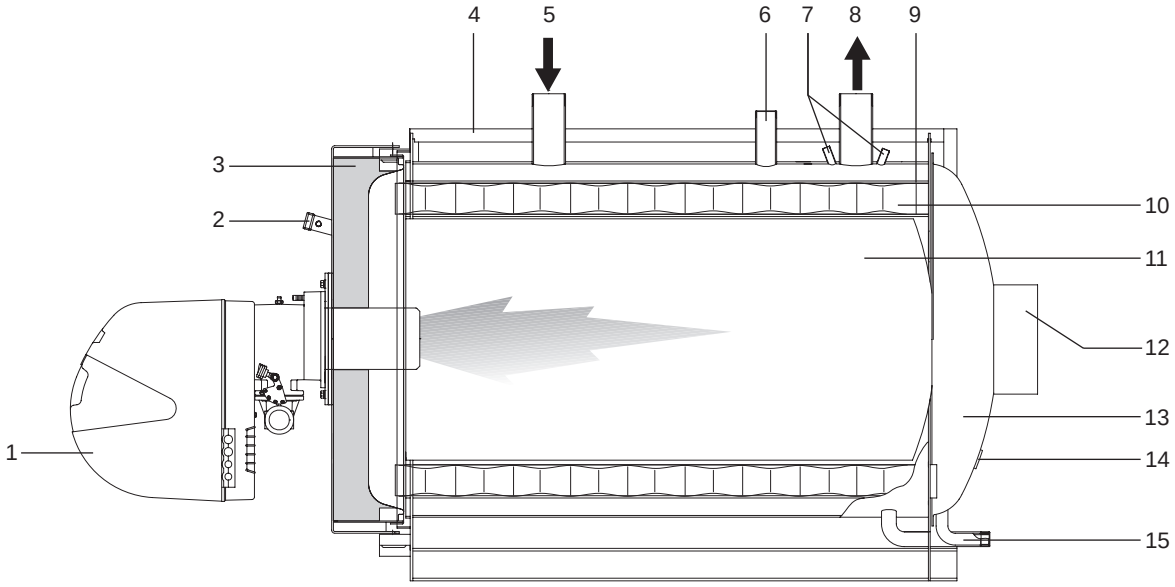
Wewnątrz wiązki rur znajdują się turbulatory ze stali nierdzewnej, które pozwalają wstępnie ustalić ciśnienie w komorze spalania i temperaturę spalin, ujednolicić obciążenie cieplne i zoptymalizować połączenie kocioł-palnik.
Korpus kotła jest starannie i skutecznie izolowany matą z wełny szklanej o wysokiej gęstości.
Aby ułatwić inspekcję, konserwację i czyszczenie części wewnętrznych oraz skrócić czas interwencji, przednie drzwiczki i komorę spalin można całkowicie otworzyć.
Otwarcie drzwiczek przednich możliwe jest również bez wyjmowania palnika.

RTQ 50÷235



1 Palnik
2 Wizjer płomienia
3 Drzwi kotła
4 Obudowa kotła
5 Płomieniówki trzeciego ciągu kotła
6 Przyłącze pomiarowe/gniazdo czujnika
7 Zasilanie c.o.
8 Turbulatory
9 Komora spalania
10 Wylot spalin
11 Komora spalin
12 Drzwiczki rewizyjne
13 Odprowadzanie kondensatu
14 Powrót c.o.

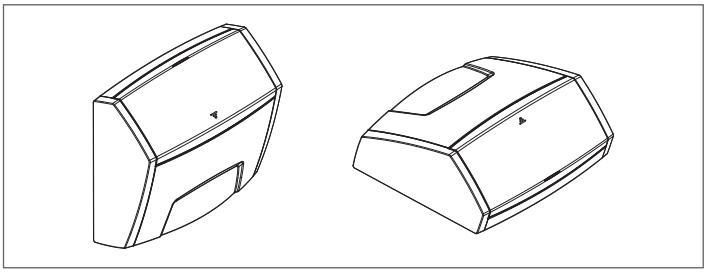
RTQ 297÷5000



1 Palnik
2 Wizjer płomienia z króćcem do pomiaru ciśnienia/chłodzenia
3 Drzwi kotła
4 Obudowa kotła
5 Powrót c.o.
6 Złączka bezpieczeństwa
7 Przyłącze pomiarowe/gniazdo czujnika
8 Zasilanie c.o.
9 Płomieniówki trzeciego ciągu kotła
10 Turbulatory
11 Komora spalania
12 Wylot spalin
13 Komora spalin
14 Drzwiczki rewizyjne
15 Odprowadzanie kondensatu

1.4 Panele sterowania

Panele kontrolne **RIELLO**, które mogą być stosowane z kotłami stalowymi **RIELLO RTQ** są wymienione poniżej. Panele te zaspokajają wszystkie potrzeby systemu grzewczego i wszystkich zainstalowanych w nim urządzeń.



RIELLOtech CLIMA COMFORT do ogrzewania (1 strefa bezpośrednia i 1 strefa mieszana) i produkcji ciepłej wody użytkowej z palnikiem jednostopniowym. Zarządzanie systemem solarnym i systemami kaskadowymi kotłów.

RIELLOtech CLIMA MIX do zarządzania tylko 1 dodatkową strefą mieszaną.

RIELLOtech PRIME tylko do ogrzewania (1 strefa bezpośrednia) z palnikiem jednostopniowym lub dwustopniowym.

RIELLOtech PRIME ACS do ogrzewania (1 strefa bezpośrednia) i produkcji ciepłej wody użytkowej z palnikiem jednostopniowym lub dwustopniowym.

Jeżeli instalowany jest panel sterowania RIELLOtech CLIMA COMFORT, na przewodzie powrotnym (zimna woda) kotła należy zapewnić studzienkę, w której będzie można umieścić odpowiednią sondę. Kody akcesoriów można znaleźć w Katalogiem.

1.5 Zalecane palniki

Palniki sugerowane, aby uzyskać najlepszą wydajność z kotłami **RTQ RIELLO** to:

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ					Długa głowica *
MODEL	467	537	597	715	837	
GAZOWY						
RS 50 t.l.	•					
RS 70 t.l.		•	•	•		
RS 100 t.l.					•	
RS 50/M t.l.	•					
RS 70/M t.l.		•	•	•		
RS 100/M t.l.					•	
MIESZANE OLEJOWE/GAZOWE						
RLS 50	•					Wyposażenie dodatkowe
RLS 70		•	•	•		Wyposażenie dodatkowe
RLS 100					•	Wyposażenie dodatkowe
RLS 68 M MX t.l.	•	•	•			
RLS 120 M MX t.l.				•	•	
OLEJOWY						
RL 50 t.l.	•	•				
RL 70 t.l.			•	•		
RL 100 t.l.					•	
RL 50/M t.l.	•	•				
RL 70/M t.l.			•	•		
RL 100/M t.l.					•	

(*) Długa głowica OBOWIĄZKOWA.

⚠ Kod palnika i wymagane akcesoria można znaleźć w katalogu producenta.

⚠ Połączenia uzyskano w punkcie roboczym na poziomie 3% O_2.

⚠ Zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do wybranego palnika, dotyczącą montażu palnika, połączeń elektrycznych i niezbędnych regulacji.

⚠ Do prawidłowego montażu i optymalnego dobrania palników niezbędne są przedłużone głowice i płyty nośne palników.

⚠ W celu zamontowania/demontażu palników wyposażonych w rurę recyrkulacyjną może być konieczne jej usunięcie przed wykonaniem takich czynności (należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji palnika).

⚠ W przypadku palników dwustopniowych wydajność pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 70% całkowitej wydajności. W przypadku palników na paliwo ciekłe wyposażonych w 2 dysze należy odpowiednio dobrać dyszę pierwszego stopnia.

⚠ Przypominamy, że we Włoszech rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 2 października 1995 r. przewiduje w instalacjach cieplnych o mocy mniejszej niż 3 MW stosowanie oleju opałowego o zawartości siarki mniejszej niż 0,3% wagowo. Zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ							Płyta nośna palnika	Zestaw odwrócenie płomienia
MODEL	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320		
GAZOWY									
RS 100 t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	
RS 100 t.l.		•						Wyposażenie dodatkowe	
RS 130 t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	
RS 150 t.l.				•				Wyposażenie dodatkowe	
RS 190 t.l.					•			Wyposażenie dodatkowe	
RS 190 t.l.						•		Wyposażenie dodatkowe	
RS 130 M t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	
RS 100/M t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	
RS 100/M t.l.		•						Wyposażenie dodatkowe	
RS 100/E MZ t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	
RS 100/E MZ t.l.		•						Wyposażenie dodatkowe	
RS 130/M t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	
RS 130/E M t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	
RS 150/M t.l.				•				Wyposażenie dodatkowe	
RS 190/M t.l.					•			Wyposażenie dodatkowe	
RS 190/M t.l.						•		Wyposażenie dodatkowe	
RS 190/E t.l.				•	•			Wyposażenie dodatkowe	
RS 190/E t.l.						•		Wyposażenie dodatkowe	
RS 250/M MZ t.l.						•	•	Wyposażenie dodatkowe	
RS 250/E MZ t.l.						•	•	Wyposażenie dodatkowe	
RS 250/EV MZ t.l.						•	•	Wyposażenie dodatkowe	
MIESZANE OLEJOWE/GAZOWE									
RLS 100 t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	
RLS 100 t.l.		•						Wyposażenie dodatkowe	
RLS 120/M MX t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RLS 160/M MX t.l.		•	•					Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RLS 160/M MX t.l.				•				Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RLS 190/M MZ t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	
RLS 190/M MZ t.l.				•	•			Wyposażenie dodatkowe	
RLS 250/M MZ t.l.						•		Wyposażenie dodatkowe	
RLS 310/M MX (*)							•	Wyposażenie dodatkowe	
RLS 310/M MX (**)							•	Wyposażenie dodatkowe	

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Rozr. bezpośredni
(**) Rozr. gwiazda-trójkąt: Palniki z rozruchem gwiazda-trójkąt zapewniają zmniejszony pobór prądu w porównaniu do modeli z rozruchem bezpośrednim.

⚠ Kod palnika i wymagane akcesoria można znaleźć w katalogu producenta.

⚠ Połączenia uzyskano w punkcie roboczym na poziomie 3% O_2.

⚠ Zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do wybranego palnika, dotyczącą montażu palnika, połączeń elektrycznych i niezbędnych regulacji.

⚠ Do prawidłowego montażu i optymalnego dobrania palników niezbędne są przedłużone głowice i płyty nośne palników.

⚠ W celu zamontowania/demontażu palników wyposażonych w rurę recyrkulacyjną może być konieczne jej usunięcie przed wykonaniem takich czynności (należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji palnika).

⚠ W przypadku palników dwustopniowych wydajność pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 70% całkowitej wydajności. W przypadku palników na paliwo ciekłe wyposażonych w 2 dysze należy odpowiednio dobrać dyszę pierwszego stopnia.

⚠ Przypominamy, że we Włoszech rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 2 października 1995 r. przewiduje w instalacjach cieplnych o mocy mniejszej niż 3 MW stosowanie oleju opałowego o zawartości siarki mniejszej niż 0,3% wagowo. Zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ							Płyta nośna palnika	Zestaw odwrócenie płomienia
MODEL	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320		
OLEJOWY									
RL 100 t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	
RL 100 t.l.		•						Wyposażenie dodatkowe	
RL 100/M t.l.	•							Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RL 100/M t.l.		•						Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RL 130 t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	
RL 130/M t.l.			•					Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RL 190 t.l.				•	•			Wyposażenie dodatkowe	
RL 190 t.l.						•		Wyposażenie dodatkowe	
RL 190/M t.l.				•	•			Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RL 190/M t.l.						•		Wyposażenie dodatkowe	Wyposażenie dodatkowe
RL 250 MZ t.l.							•	Wyposażenie dodatkowe	
PRESS 300 T/G t.c.							•	Wyposażenie dodatkowe	
PRESS 300 P/G t.c.							•	Wyposażenie dodatkowe	

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa

⚠ Kod palnika i wymagane akcesoria można znaleźć w katalogu producenta.

⚠ Połączenia uzyskano w punkcie roboczym na poziomie 3% O_2.

⚠ Zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do wybranego palnika, dotyczącą montażu palnika, połączeń elektrycznych i niezbędnych regulacji.

⚠ Do prawidłowego montażu i optymalnego dobrania palników niezbędne są przedłużone głowice i płyty nośne palników.

⚠ W celu zamontowania/demontażu palników wyposażonych w rurę recyrkulacyjną może być konieczne jej usunięcie przed wykonaniem takich czynności (należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji palnika).

⚠ W przypadku palników dwustopniowych wydajność pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 70% całkowitej wydajności. W przypadku palników na paliwo ciekłe wyposażonych w 2 dysze należy odpowiednio dobrać dyszę pierwszego stopnia.

⚠ Przypominamy, że we Włoszech rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 2 października 1995 r. przewiduje w instalacjach cieplnych o mocy mniejszej niż 3 MW stosowanie oleju opałowego o zawartości siarki mniejszej niż 0,3% wagowo. Zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ							Płyta nośna palnika
MODEL	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
GAZOWY								
RS 300/M	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RS 300/E	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RS 300/EV	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RS 400/M				●				Wyposażenie dodatkowe
RS 400/E				●				Wyposażenie dodatkowe
RS 400/EV				●				Wyposażenie dodatkowe
RS 500/M					●			Wyposażenie dodatkowe
RS 500/E					●			Wyposażenie dodatkowe
RS 500/EV					●			Wyposażenie dodatkowe
RS 650/M						●		Wyposażenie dodatkowe
RS 650/E						●		Wyposażenie dodatkowe
RS 650/EV						●		Wyposażenie dodatkowe
RS 800/M							●	Wyposażenie dodatkowe
RS 800/E							●	Wyposażenie dodatkowe
RS 800/EV							●	Wyposażenie dodatkowe
GAS 9 P/M t.c.	●							Wyposażenie dodatkowe
GAS 9 P/M t.l.		●						Wyposażenie dodatkowe
GAS 10 P/M t.c.			●	●				Wyposażenie dodatkowe
GAS 10 P/M t.l.			●	●				Wyposażenie dodatkowe
MIESZANE OLEJOWE/GAZOWE								
RLS 310/M MX (*)	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RLS 310/M MX (**)	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RLS 410/M MX (*)				●				Wyposażenie dodatkowe
RLS 410/M MX (**)				●				Wyposażenie dodatkowe
RLS 300/BP	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RLS 300/E	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RLS 300/EV	●	●						Wyposażenie dodatkowe
RLS 650/M					●	●		Wyposażenie dodatkowe
RLS 650/E					●	●		Wyposażenie dodatkowe
RLS 650/EV					●	●		Wyposażenie dodatkowe
RLS 800/M							●	Wyposażenie dodatkowe
RLS 800/E							●	Wyposażenie dodatkowe
RLS 800/EV							●	Wyposażenie dodatkowe

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Rozr. bezpośredni
(**) Rozr. gwiazda-trójkąt: Palniki z rozruchem gwiazda-trójkąt zapewniają zmniejszony pobór prądu w porównaniu do modeli z rozruchem bezpośrednim.

⚠ Kod palnika i wymagane akcesoria można znaleźć w katalogu producenta.

⚠ Połączenia uzyskano w punkcie roboczym na poziomie 3% O_2.

⚠ Zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do wybranego palnika, dotyczącą montażu palnika, połączeń elektrycznych i niezbędnych regulacji.

⚠ Do prawidłowego montażu i optymalnego dobrania palników niezbędne są przedłużone głowice i płyty nośne palników.

⚠ W celu zamontowania/demontażu palników wyposażonych w rurę recyrkulacyjną może być konieczne jej usunięcie przed wykonaniem takich czynności (należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji palnika).

⚠ W przypadku palników dwustopniowych wydajność pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 70% całkowitej wydajności. W przypadku palników na paliwo ciekłe wyposażonych w 2 dysze należy odpowiednio dobrać dyszę pierwszego stopnia.

⚠ Przypominamy, że we Włoszech rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 2 października 1995 r. przewiduje w instalacjach cieplnych o mocy mniejszej niż 3 MW stosowanie oleju opałowego o zawartości siarki mniejszej niż 0,3% wagowo. Zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ							Płyta nośna palnika
MODEL	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
OLEJOWY								
RL 300/B MZ	●							Wyposażenie dodatkowe
RL 400/B MZ		●	●					Wyposażenie dodatkowe
PRESS 300 T/G t.c.	●	●						Wyposażenie dodatkowe
PRESS 300 P/G t.c.	●	●						Wyposażenie dodatkowe
PRESS 450 T/G t.c.			●	●				Wyposażenie dodatkowe
PRESS 450 P/G t.c.			●	●				Wyposażenie dodatkowe
PRESS 450 T/G t.c.					●			Wyposażenie dodatkowe
PRESS 450 P/G t.c.					●			Wyposażenie dodatkowe
RL 300/E	●							Wyposażenie dodatkowe
RL 300/EV	●							Wyposażenie dodatkowe
RL 400/M				●				Wyposażenie dodatkowe
RL 400/E		●						Wyposażenie dodatkowe
RL 400/EV		●	●	●				Wyposażenie dodatkowe
RL 650/M					●	●		Wyposażenie dodatkowe
RL 650/E					●	●		Wyposażenie dodatkowe
RL 650/EV					●	●		Wyposażenie dodatkowe
RL 800/M							●	Wyposażenie dodatkowe
RL 800/E							●	Wyposażenie dodatkowe
RL 800/EV							●	Wyposażenie dodatkowe

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa

⚠ Kod palnika i wymagane akcesoria można znaleźć w katalogu producenta.

⚠ Połączenia uzyskano w punkcie roboczym na poziomie 3% O_2.

⚠ Zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do wybranego palnika, dotyczącą montażu palnika, połączeń elektrycznych i niezbędnych regulacji.

⚠ Do prawidłowego montażu i optymalnego dobrania palników niezbędne są przedłużone głowice i płyty nośne palników.

⚠ W celu zamontowania/demontażu palników wyposażonych w rurę recyrkulacyjną może być konieczne jej usunięcie przed wykonaniem takich czynności (należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji palnika).

⚠ W przypadku palników dwustopniowych wydajność pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 70% całkowitej wydajności. W przypadku palników na paliwo ciekłe wyposażonych w 2 dysze należy odpowiednio dobrać dyszę pierwszego stopnia.

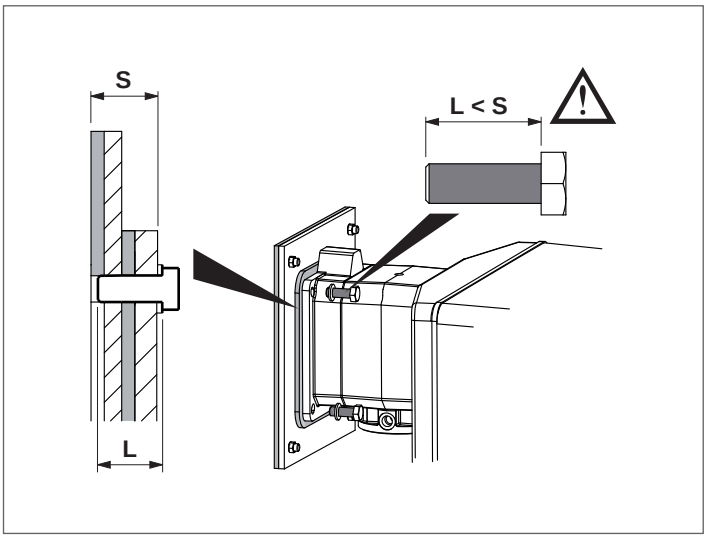
⚠ Przypominamy, że we Włoszech rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 2 października 1995 r. przewiduje w instalacjach cieplnych o mocy mniejszej niż 3 MW stosowanie oleju opałowego o zawartości siarki mniejszej niż 0,3% wagowo. Zapoznać się z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.

1.5.1 Ważne uwagi dotyczące montażu palnika

Przed zamontowaniem palnika do kotła należy się upewnić:

- Czy drzwi kotła otwierają się we właściwy sposób (szczegółowe informacje na temat zmiany kierunku otwierania drzwi znajdują się w odpowiednich rozdziałach)
- Długość (L) śrub mocujących palnik jest mniejsza niż (S), tj. całkowita głębokość uszczelnienia, płytek i podkładki. **Dłuższe śruby mogą powodować odkształcenia drzwi, zmniejszając ich zdolność do hermetycznego uszczelniania kotła i pozwalając na ulatnianie się spalin.**

Aby zapewnić prawidłowy montaż palnika, należy również zapoznać się z jego instrukcją obsługi.

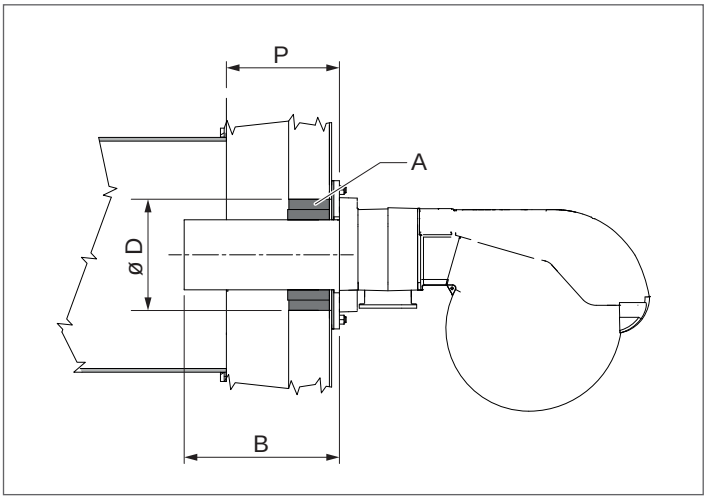


WAŻNE

Przy instalacji nowego kotła z zastosowaniem zastanego (istniejącego) palnika, zawsze należy wykonać następujące czynności kontrolne:

- parametry użytkowe palnika są zgodne z parametrami wymaganymi przez kocioł;
- długość i średnica lufy są odpowiednie do wymiarów podanych w tabeli.

Po zakończeniu montażu palnika w kotle, należy wypełnić szczelinę pomiędzy głowicą palnika a materiałem ogniotrwałym w drzwiach za pomocą dostarczonej wraz z kotłem izolacji termicznej (A).



			KOCIOŁ RTQ						
			50	64	82	105	154	203	
B	Głowica palnika	min	160	160	180	180	180	190	mm
		max	200	200	225	270	270	300	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		110	110	140	140	160	160	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		125	125	145	145	150	160	mm

			KOCIOŁ RTQ					
			235	297	323	357	418	
B	Głowica palnika	min	190	200	200	220	220	mm
		max	300	350	350	350	350	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		160	180	180	195	195	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		160	160	160	160	180	mm

			KOCIOŁ RTQ					
			467	537	597	715	837	
B	Głowica palnika	min	220	250	250	250	250	mm
		max	350	385	385	385	385	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		195	195	195	195	195	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		180	180	180	205	205	mm

			KOCIOŁ RTQ					
			920	1020	1250	1510	1700	
B	Głowica palnika	min	250	280	300	370	400	mm
		max	385	400	415	525	525	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		205	260	260	320	320	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		215	220	260	285	310	mm

			KOCIOŁ RTQ				
			2020	2320	2620	2920	
B	Głowica palnika	min	400	400	400	400	mm
		max	525	525	525	525	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		350	390	390	390	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		315	290	290	290	mm

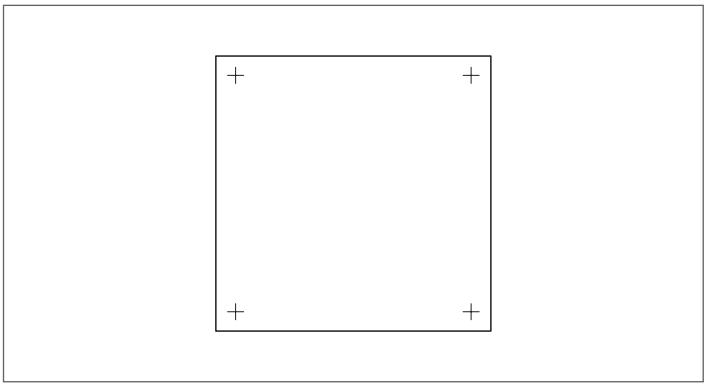
			KOCIOŁ RTQ					
			3200	3500	4000	4500	5000	
B	Głowica palnika	min	430	430	470	470	470	mm
		max	525	525	600	600	600	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		390	390	440	480	480	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		290	290	350	350	350	mm

Zabrania się stosowania palników o długości głowicy mniejszej niż głębokość (P) drzwiczek.

W przypadku większych długości głowicy palnika nie mogą one przekraczać wskazanej wartości maksymalnej **o 20 %**.

1.5.2 Płyta nośna palnika

Kotły **RIELLO RTQ** są standardowo wyposażone w **pełne płyty nośne palnika** umożliwiające montaż zalecanych palników lub innych modeli, także innych marek. Otwory należy wykonać na etapie montażu w zależności od wybranego palnika.

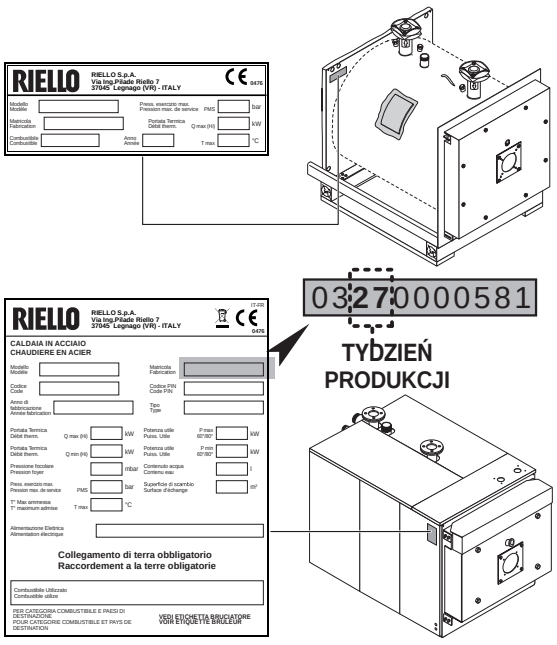


1.6 Identyfikacja

Urządzenie można zidentyfikować za pomocą:

Tabliczka znamionowa
Jest ona umieszczona na korpusie kotła i określa numer seryjny, model i moc kotła.

Tabliczka znamionowa
Zawiera informację o specyfikacji technicznej i wydajności produktu. Jest włożona do koperty z dokumentami i MUSI BYĆ OBOWIĄZKOWO naklejona przez instalatora urządzenia, po zakończeniu instalacji, na górną przednią część jednego z bocznych paneli obudowy, w widoczny sposób. W przypadku uszkodzenia lub utraty etykiety, należy natychmiast zlecić jej wymianę w Lokalnym Autoryzowany Serwis **RIELLO**.



⚠ Uszkodzenie lub brak tabliczki znamionowej, a także wszelkie inne czynniki utrudniające identyfikację urządzenia, wpływają negatywnie na przebieg instalacji i konserwacji.

1.7 Dane techniczne

OPIS		KOCIOŁ RTQ				
		50 (**)	64 (**)	82 (**)	105 (**)	
Typ urządzenia		Grzewcze				
		B23				
Paliwo		Gaz / Olej opałowy				
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik				
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	54,2	69,3	88,8	113,6	kW
	Hs Gaz	60,2	77,0	98,6	126,2	
	Hs Olej	57,5	73,5	94,2	120,5	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	34,4	54,7	69,5	88,5	kW
	Hs Gaz	38,2	60,8	77,2	98,3	
	Hs Olej	36,5	58,0	73,7	93,8	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	50	64	82	105	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	32	51	65	83	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		12,6	17,7	22,7	29,0	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	92,2	92,3	92,3	92,4	%
	Hs Gaz	83,0	83,1	83,1	83,2	
	Hs Olej	86,9	87,0	87,0	87,1	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	93,1	93,3	93,5	93,8	%
	Hs Gaz	83,8	84	84,2	84,5	
	Hs Olej	87,8	88	88,2	88,5	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	95,1	95,3	95,4	95,7	%
	Hs Gaz	85,6	85,8	85,9	86,2	
	Hs Olej	89,7	89,9	90,0	90,2	
Sprawność użytkowa przy 30% Pn max		95,1	95,3	95,4	95,7	%
Straty utrzymywania (Pn max)		< 1,5				%
Temperatura spalin		<180 (*)				°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		0,02	0,026	0,033	0,043	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		0,024	0,031	0,039	0,050	
Opór komory spalania		0,3	0,8	0,75	1,4	mbar
Objętość komory spalania		37,8	45,2	80,2	97,43	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		62,2	73,4	119,1	139,7	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		1,9	2,5	3,02	3,62	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		1435	1534	1108	1166	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		26,7	25,8	27,5	29,4	kW/m^2
Maksymalne ciśnienie robocze		6				bar
Maksymalna dopuszczalna temperatura		110				°C
Maks. temperatura robocza		95				°C
Min. dopuszczalna temperatura powrotu		50				°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	25	34	59	52	mbar
	ΔT 20°C	5,5	5	13	19	mbar
Pojemność wodna		71	87	103	126	litrów

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Temperatura spalin przy kotle pracującym w trybie 80/60°C i temperaturze pokojowej 20-25°C.
(**) Urządzenie grzewcze przeznaczone wyłącznie do wymiany zgodnie z warunkami przewidzianymi w art. 1 ust. 2 pkt G rozporządzenia UE nr 813/2013.

⚠ Komin musi gwarantować minimalny ciąg określony przez obowiązujące normy techniczne, przy założeniu zerowego ciśnienia na przyłączu do przewodu kominowego.

⚠ Wartości uzyskane dla palników gazowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 i dla palników olejowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 12,5%.

OPIS		KOCIOŁ RTQ												
		154 (**)	203 (**)	235 (**)	297 (**)	323 (**)	357 (**)	418	467	537	597	715	837	
Typ urządzenia		Grzewcze												
		B23												
Paliwo		Gaz / Olej opałowy												
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik												
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	166	217	255	318	348	384	448	500	575	639	766	896	kW
	Hs Gaz	184,4	241,0	283,2	353,2	386,5	426,5	497,6	555,3	638,6	709,7	850,7	995,1	
	Hs Olej	176,0	230,1	270,4	337,2	369,0	407,2	475,1	530,2	609,8	677,6	812,3	950,2	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	115	166	217	257	318	348	384	448	500	575	639	766	kW
	Hs Gaz	127,7	184,4	241,0	285,4	353,2	386,5	426,5	497,6	555,3	638,6	709,7	850,7	
	Hs Olej	122,0	176,0	230,1	272,5	337,2	369,0	407,2	475,1	530,2	609,8	677,6	812,3	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	109	157	203	243	297	325	358	418	466	536	596	714	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		38,5	53,6	65,7	80,5	93,2	102,4	116,4	132,7	150,4	169,9	196,6	232,6	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	92,9	93,4	92,3	93,4	92,8	92,9	93,3	93,4	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Hs Gaz	83,6	84,1	83,1	84,1	83,6	83,6	84,0	84,1	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Hs Olej	87,6	88,1	87,0	88,1	87,5	87,6	88,0	88,1	88,0	88,0	88,0	88,0	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	94,5	94,5	93,4	94,6	93,4	93,3	93,2	93,3	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	Hs Gaz	85,1	85,1	84,1	85,2	84,1	84,0	83,9	84,0	83,9	83,9	83,9	83,9	
	Hs Olej	89,1	89,1	88,1	89,2	88,1	88,0	87,9	88,0	87,9	87,9	87,9	87,9	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Hs Gaz	82,3	84,0	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Hs Olej	86,2	88,0	87,5	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Sprawność użytkowa przy 30% Pn max		91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,4	93,4	93,3	93,4	%
Straty utrzymywania (Pn max)		< 1,4						< 1,2				< 1		%
Temperatura spalin		<180 (*)												°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		0,064	0,082	0,096	0,120	0,131	0,145	0,169	0,188	0,216	0,241	0,288	0,337	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		0,072	0,096	0,113	0,141	0,155	0,181	0,199	0,222	0,255	0,284	0,340	0,398	
Opór komory spalania		1,6	1,8	2,7	3,5	3,9	4,1	2,9	3,3	3,0	5,1	4,7	8,1	mbar
Objętość komory spalania		91	138,4	138,4	199,1	199,1	199,1	298,9	298,9	331,3	331,3	410,5	469,8	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		163,2	234,3	234,3	317,2	317,2	325,6	457,9	457,9	528,3	528,3	676,8	768,8	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		4,35	6,68	6,68	8,59	8,59	9,47	12,34	12,34	14,76	14,76	19,04	20,36	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		1824	1568	1842	1597	1748	1928	1499	1673	1736	1929	1866	1816	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		35,5	30,3	35,2	34,6	37,6	37,7	33,9	37,9	36,4	40,4	37,6	41,1	kW/m^2
Maksymalne ciśnienie robocze		6												bar
Maksymalna dopuszczalna temperatura		110												°C
Maks. temperatura robocza		95												°C
Min. dopuszczalna temperatura powrotu		50												°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	33,5	71	97	170	204	299	322	401	142,5	167,5	517	212,5	mbar
	ΔT 20°C	7	18,5	25	40	48	88	83	102	53	61	127,5	55	mbar
Pojemność wodna		161	291	291	268	268	258	308	308	345	345	593	565	litrów

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Temperatura spalin przy kotle pracującym w trybie 80/60°C i temperaturze pokojowej 20-25°C.
(**) Urządzenie grzewcze przeznaczone wyłącznie do wymiany zgodnie z warunkami przewidzianymi w art. 1 ust. 2 pkt G rozporządzenia UE nr 813/2013.

⚠ Komin musi gwarantować minimalny ciąg określony przez obowiązujące normy techniczne, przy założeniu zerowego ciśnienia na przyłączu do przewodu kominowego.

⚠ Wartości uzyskane dla palników gazowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 i dla palników olejowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 12,5%.

OPIS		KOCIOŁ RTQ							
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	
Typ urządzenia		Grzewcze							
		B23							
Paliwo		Gaz / Olej opałowy							
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik							
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	990	1100	1338	1617	1820	2162	2485	kW
	Hs Gaz	1099,5	1221,7	1486	1797	2021,3	2401,2	2759,9	
	Hs Olej	1049,8	1166,5	1418,9	1715	1930	2292,7	2635,2	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	896	990	1096	1342	1594	1800	2162	kW
	Hs Gaz	995,1	1099,5	1217,2	1490,4	1770,3	1999,1	2401,2	
	Hs Olej	950,2	1049,8	1162,2	1423,1	1690,3	1908,8	2292,7	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	831	916	1021	1251	1486	1678	2014	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		263,1	291,2	340,6	412,6	477,8	554,5	650,3	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	92,9	92,7	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%
	Hs Gaz	83,7	83,5	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	
	Hs Olej	87,6	87,4	88,1	88,1	88,1	88,1	88,0	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	92,8	92,5	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	Hs Gaz	83,6	83,3	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	
	Hs Olej	87,5	87,2	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Hs Gaz	83,7	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Hs Olej	87,7	87,6	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Sprawność użytkowa przy 30% Pn max		93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
Straty utrzymywania (Pn max)		< 1							%
Temperatura spalin		<180 (*)							°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		0,373	0,414	0,504	0,609	0,685	0,814	0,936	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		0,440	0,489	0,594	0,718	0,809	0,960	1,104	
Opór komory spalania		4,6	4,6	5,8	5,4	7,2	4,8	4,2	mbar
Objętość komory spalania		649	757,5	1039,6	1244,6	1479,7	1569,7	1838,1	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		989,5	1169,4	1554,0	1905,2	2162,7	2474,5	2747,0	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		24,42	28,9	34,65	41,03	42,24	47,34	55,94	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		1525	1452	1288	1290	1231	1378	1352	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		37,7	35,3	36,1	36,6	40,2	42,7	41,5	kW/m^2
Maksymalne ciśnienie robocze		6							bar
Maksymalna dopuszczalna temperatura		110							°C
Maks. temperatura robocza		95							°C
Min. dopuszczalna temperatura powrotu		50							°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	259,5	294	196	290	365	241	119	mbar
	ΔT 20°C	68	93	46	75	94	58	32,5	mbar
Pojemność wodna		657	841	1114	1295	1480	1772	1575	litrów

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Temperatura spalin przy kotle pracującym w trybie 80/60°C i temperaturze pokojowej 20-25°C.

⚠ Komin musi gwarantować minimalny ciąg określony przez obowiązujące normy techniczne, przy założeniu zerowego ciśnienia na przyłączu do przewodu kominowego.

⚠ Wartości uzyskane dla palników gazowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 i dla palników olejowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 12,5%.

OPIS		KOCIOŁ RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
Typ urządzenia		Grzewcze							
		B23							
Paliwo		Gaz / Olej opałowy							
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik							
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	2830	3150	3450	3780	4315	4854	5394	kW
	Hs Gaz	3143,0	3498,4	3831,6	4198,1	4792,3	5390,9	5990,7	
	Hs Olej	3001,1	3340,4	3658,5	4008,5	4575,8	5147,4	5720,0	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	2501	2850	3150	3450	3669	4316	4855	kW
	Hs Gaz	2777,7	3165,3	3498,4	3831,6	4074,9	4793,4	5392,0	
	Hs Olej	2652,2	3022,3	3340,4	3658,5	3890,8	4576,9	5148,5	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	2617,8	2920,1	3198,2	3504,1	4000,0	4499,7	5000,2	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	2310,9	2636,3	2913,8	3191,3	3393,8	3992,3	4490,9	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		743,7	836,1	923,7	1011,8	1117,4	1283,3	1434,3	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	92,5	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	%
	Hs Gaz	83,3	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	
	Hs Olej	87,2	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	92,4	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	%
	Hs Gaz	83,2	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	
	Hs Olej	87,1	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	Hs Gaz	83,7	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	Hs Olej	87,7	87,6	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Straty utrzymywania (Pn max)		< 0,5				< 1			%
Temperatura spalin		<180 (*)							°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		1,065	1,186	1,299	1,423	1,625	1,827	2,031	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		1,257	1,399	1,533	1,679	1,917	2,156	2,396	
Opór komory spalania		6	6,3	7,9	7,9	7,7	8	7,9	mbar
Objętość komory spalania		2284,8	2729,8	2772,0	3256,9	3743,0	4235,0	4820,0	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		3260,7	3648,0	3880,0	4464,0	5140,0	5847,0	7335,0	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		60,68	69,36	74,14	80,11	94,66	108,30	119,70	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		1239	1154	1245	1100	1153	1146	1119	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		43,2	42,1	43,2	43,5	42,3	41,6	41,8	kW/m^2
Maksymalne ciśnienie robocze		6							bar
Maksymalna dopuszczalna temperatura		110							°C
Maks. temperatura robocza		95							°C
Min. dopuszczalna temperatura powrotu		50							°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	255	315	293	393	282	330	408	mbar
	ΔT 20°C	69,5	80	76	88	68	76	110	mbar
Pojemność wodna		2526	2700	2720	2750	3650	4075	4570	litrów

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Temperatura spalin przy kotle pracującym w trybie 80/60°C i temperaturze pokojowej 20-25°C.

⚠ Komin musi gwarantować minimalny ciąg określony przez obowiązujące normy techniczne, przy założeniu zerowego ciśnienia na przyłączu do przewodu kominowego.

⚠ Wartości uzyskane dla palników gazowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 i dla palników olejowych **RIELLO** skalibrowanych z CO_2 = 12,5%.

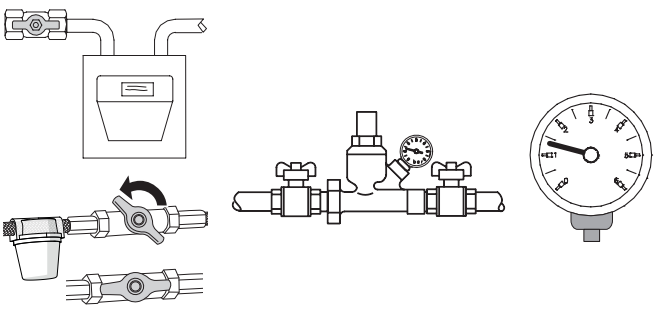
2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA

2.1 Wprowadzenie do użytku

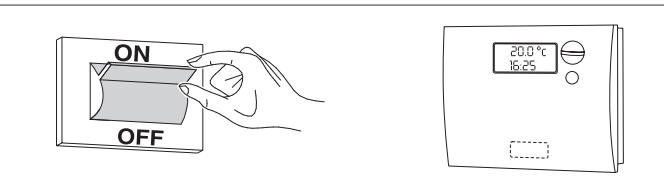
Serwis Pomocy Technicznej Autoryzowany Serwis **RIELLO** po raz pierwszy uruchomi Twój kocioł **RIELLO RTQ**. Gdy to nastąpi, kocioł można pozostawić w trybie automatycznego działania.

W pewnych okolicznościach, np. po długim okresie nieużywania, technik serwisowy odpowiedzialny za kocioł może być zmuszony do jego ponownego uruchomienia bez angażowania Autoryzowany Serwis. W tym celu należy przeprowadzić następujące kontrole i czynności.
W takich przypadkach osoba odpowiedzialna musi wykonać następujące kontrole i czynności:

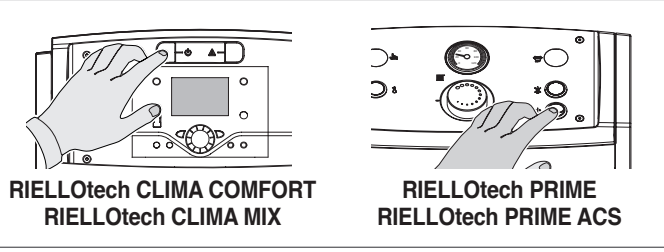
- upewnić się, że zawory paliwa i wody instalacji grzewczej są otwarte;
- sprawdzić, czy ciśnienie w obwodzie hydraulicznym, na zimno, zawsze **przekracza 1 bar** i jest niższe od limitu maksymalnego przewidzianego dla urządzenia;



- ustawić przełącznik główny instalacji w położeniu „włączony";
- jeżeli instalacja jest wyposażona w termoregulator lub chronotermostat(-y), sprawdzić, czy jest/są w stanie „aktywnym";



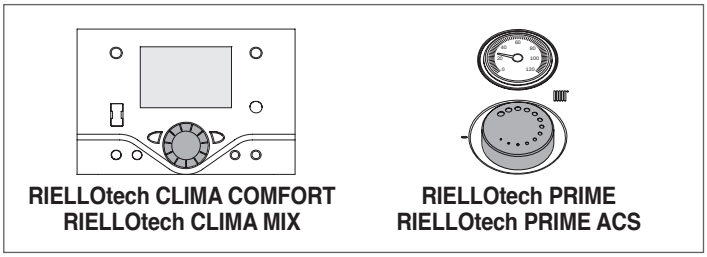
- Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- przeprowadzić odpowiednie regulacje zgodnie z instrukcją obsługi wybranego panelu sterowania;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

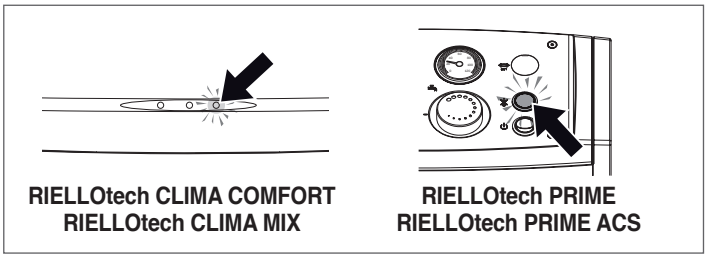
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- ustawić chronotermostat(-y) pokojowy lub termoregulator na żądaną temperaturę (~20°C).

Palnik powinien się teraz włączyć się i pracować do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury.

Kolejne uruchomienia i zatrzymania będą odbywać się automatycznie w oparciu o żądaną temperaturę, bez konieczności wykonywania innych interwencji.

W przypadku wystąpienia usterki zapłonu lub nieprawidłowego działania, palnik wchodzi w stan "BLOKADY ". Wskazuje na to czerwona lampka przycisku na palniku oraz lampka ostrzegawcza na panelu sterowania.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ W przypadku wystąpienia "BLOKADY" należy odczekać około 30 sekund przed zresetowaniem palnika.

Aby zresetować palnik, należy wcisnąć czerwoną kontrolkę na palniku i odczekać, aż palnik podejmie pracę.

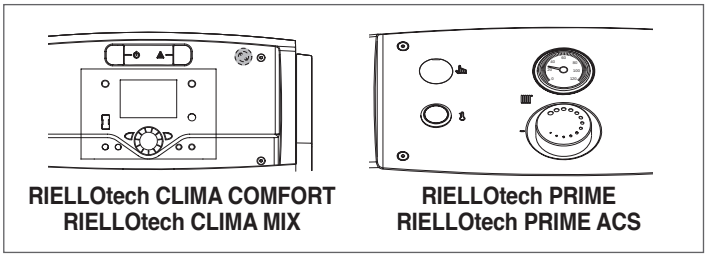
Jeżeli problem nie zniknie powtórzyć tę czynność maksymalnie 2-3 razy. W przypadku braku efektu należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy **RIELLO**.

Jeśli usterka nie ustępuje, sprawdzić, czy nie dochodzi do interwencji termostatu bezpieczeństwa.

⚠ W przypadku interwencji, termostat bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie kotła, z ewentualnym ostrzeżeniem na panelu sterowania (jeśli jest zainstalowany).

Aby przywrócić warunki rozruchu:

- poczekać, aż temperatura w kotle spadnie poniżej 80°C;
- zdjąć nasadkę termostatu bezpieczeństwa;
- nacisnąć reset ręczny;
- poczekać, aż cały etap rozruchu zostanie przeprowadzony aż do momentu zapłonu płomienia.



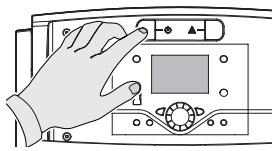
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

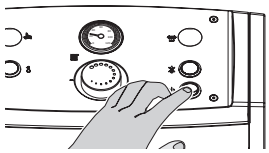
2.2 Wyłączenie tymczasowe

W przypadku konieczności wyłączenia instalacji na krótki czas, należy wykonać następujące czynności:

– ustawić wyłącznik główny na panelu sterowania w pozycji „wyłączony" i sprawdzić, czy zgasła zielona lampka sygnalizacyjna;

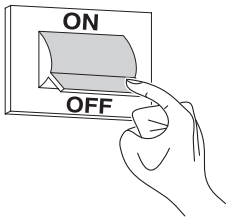


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

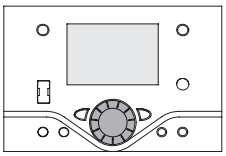
– ustawić przełącznik główny instalacji w położeniu „wyłączony";



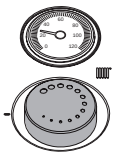
⚠ Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ZERA (niebezpieczeństwo zamarznięcia) NIE WOLNO wykonywać opisanej powyżej procedury.

Następnie należy:

– przeprowadzić odpowiednie regulacje zgodnie z instrukcją obsługi wybranego panelu sterowania;

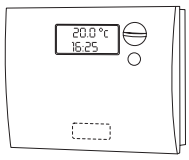


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

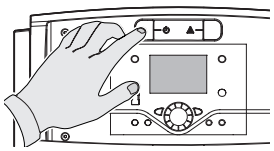
– upewnić się, że ewentualna regulacja temperatury lub termostat/-y pokojowe są aktywne lub ustawione w stanie „ochrony przed zamarzaniem".



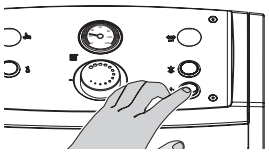
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania

Jeśli kocioł nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności:

– Wyłączyć zasilanie panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego zgaśnie

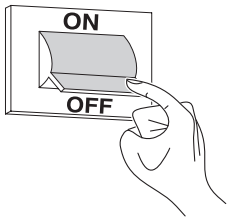


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

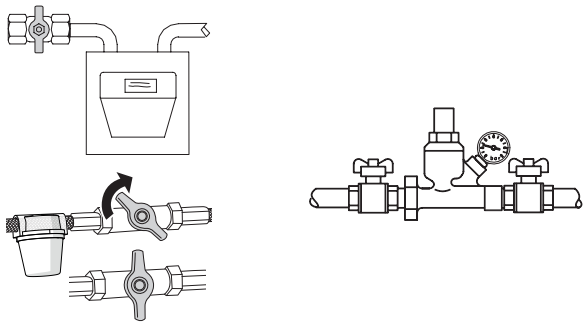


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– Wyłączyć główne zasilanie elektryczne (OFF)



– Zamknąć zawór paliwowy i zawór wodny obiegu grzewczego;



– Jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia, należy opróżnić zład centralnego ogrzewania.

⚠ Il Autoryzowany Serwis **RIELLO** pozostaje do Państwa dyspozycji w przypadku problemów z wykonaniem powyżej opisanej procedury.

2.4 Czyszczenie

Obudowę zewnętrzną urządzenia można oczyścić za pomocą szmatki zamoczonej w wodzie z mydłem.
W przypadku uporczywych plam zmoczyć szmatkę w 50% roztworze wodnym denaturatu lub użyć odpowiedniego produktu.
Po zakończeniu czyszczenia dokładnie osuszyć.

⛔ Nie używać gąbek nasączonych produktami ściernymi ani detergentów w proszku.

⛔ Zabrania się wykonywania czyszczenia przed odłączeniem urządzenia od sieci zasilania elektrycznego, ustawieniem wyłącznika głównego instalacji oraz wyłącznika głównego urządzenia w pozycji „wyłączony".

⚠ Czyszczenie komory spalania i drogi pokonywanej przez spaliny musi być przeprowadzane okresowo przez Autoryzowany Serwis lub wykwalifikowanych pracowników (zob. str. 52).

2.5 Konserwacja

Należy pamiętać, że OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA EKSPLOATACJĘ KOTŁOWNI MUSI ZADBAĆ O WYKONANIE OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW I POMIARÓW SPRAWNOŚCI SPALANIA PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI.

Serwis **RIELLO** może spełnić ten ważny obowiązek prawny, a także podać ważne informacje na temat możliwości KONSERWACJI OKRESOWEJ, co pozwala uzyskać:

- Większe bezpieczeństwo
- Zgodność z obowiązującymi przepisami
- Brak ryzyka związanego i z ponoszeniem kar w przypadku kontroli.

Okresowa konserwacja jest niezbędna dla bezpieczeństwa, wydajności i żywotności urządzenia.
Przegląd powinien być wykonany przynajmniej raz w roku oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.6 Potrzebne informacje

Sprzedawca: .....
Podpis: .....
Ulica: .....
Tel.: .....

Montaż: .....
Podpis: .....
Ulica: .....
Tel.: .....

Autoryzowany Serwis: .....
Podpis: .....
Ulica: .....
Tel.: .....

Data	Interwencja

Dostawca gazu: .....
Podpis: .....
Ulica: .....
Tel.: .....

Data	Dostarczana ilość	Data	Dostarczana ilość	Data	Dostarczana ilość	Data	Dostarczana ilość

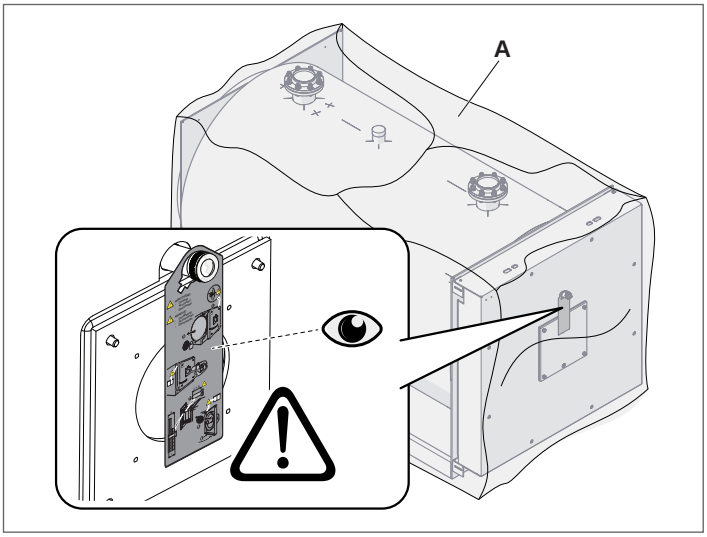
3 MONTAŻ

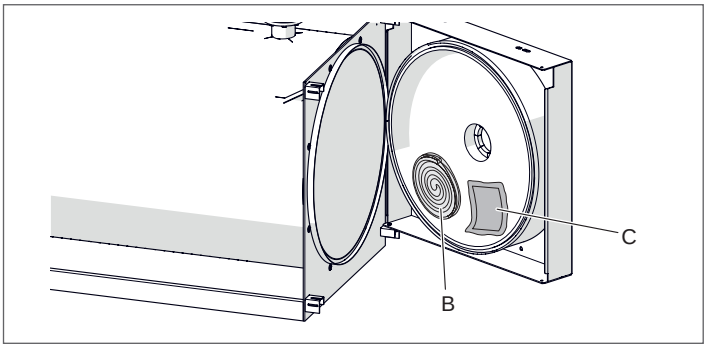
3.1 Rozpakowywanie produktu

Kotły stalowe **RTQ RIELLO** są dostarczane w **2 osobnych pakunkach**:

1 **KORPUS KOTŁA** w opakowaniu ochronnym (A), wraz z:
- Matę ceramiczną (B);
- Woreczek z dokumentami (C) zawierający:
  - Instrukcja obsługi;
  - Etykietę techniczną (do naklejenia na obudowę podczas montażu);
  - Kartę gwarancyjną i Świadectwo badania hydraulicznego;
  - Etykiety z kodem kreskowym.

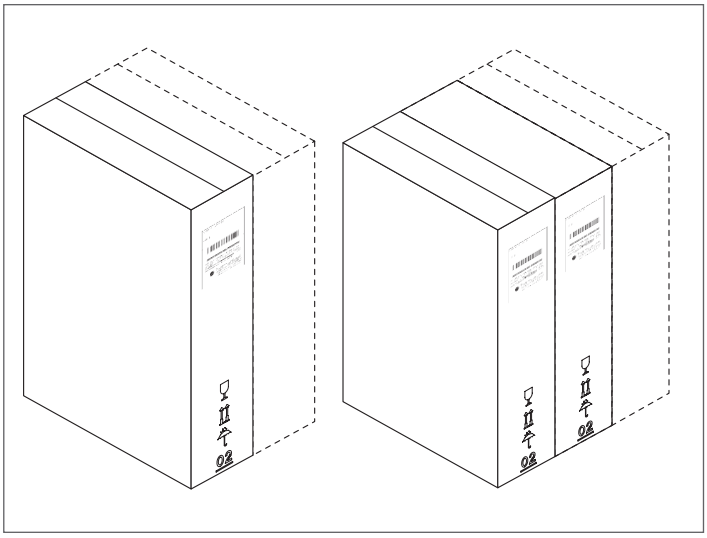
KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ URUCHAMIANIA KOTŁA PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI WSKAZANYCH NA CZERWONEJ ETYKIECIE UMIESZCZONEJ NA WIZJERZE PŁOMIENIA.





INSTRUKCJE OBSŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ KOTŁA, DLATEGO ZALECAMY ICH DOKŁADNE PRZECZYTANIE I PRZECHOWYWANIE.

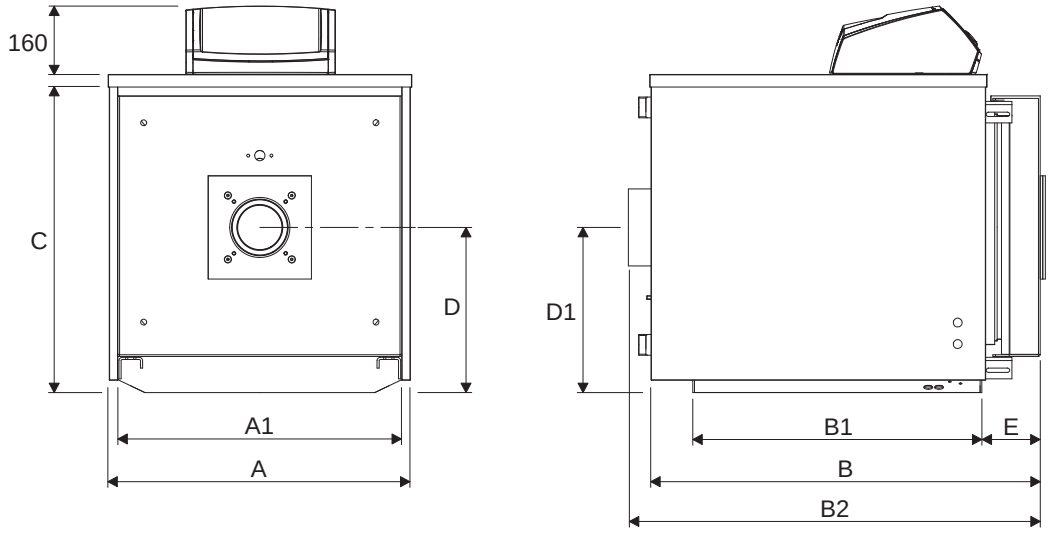
2 **OBUDOWA** w komplecie z akcesoriami montażowymi:
- 1 opakowanie w przypadku modeli RTQ 50÷467
- 2 opakowania w przypadku modeli RTQ 537÷3500
- 3 opakowania w przypadku modeli RTQ 4000÷5000



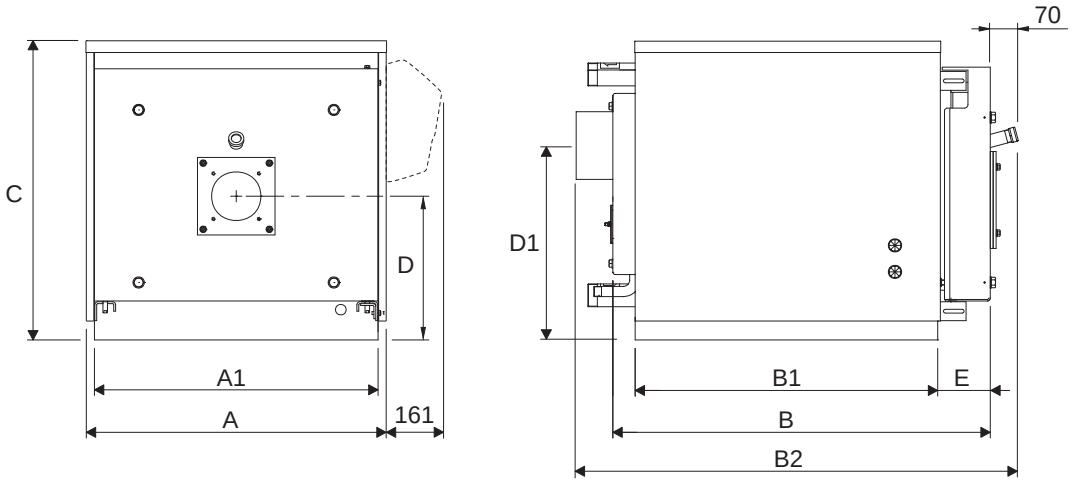
Aby kotły **RTQ RIELLO** działały prawidłowo, wymagają podłączenia do panelu sterowania wskazanego w punkcie "Panele sterowania" na str. 6.

3.2 Wymiary i waga

RTQ 50÷105

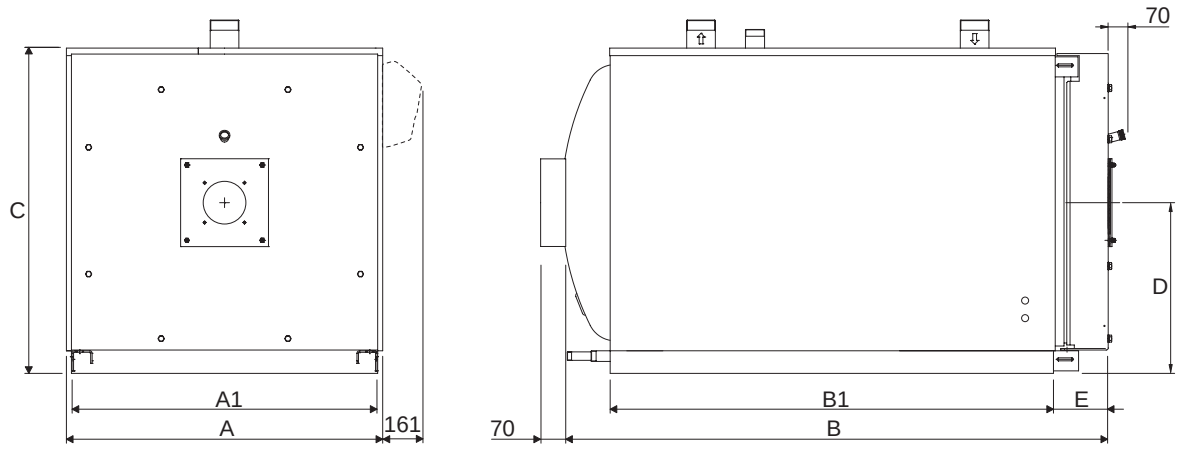


RTQ 154÷235

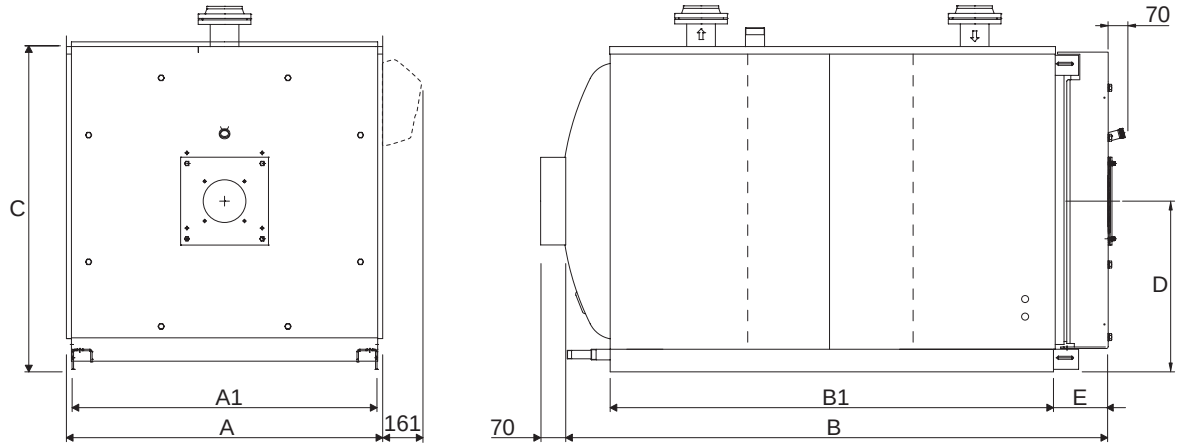


OPIS		KOCIOŁ RTQ							
		50	64	82	105	154	203	235	
A	Szerokość	605	605	705	705	805	853	853	mm
A1	Szerokość podstawy	560	560	660	660	753	803	803	mm
B	Długość	830	980	910	1060	1130	1330	1330	mm
B1	Głębokość podstawy	623	773	672	822	945	1110	1110	mm
B2	Długość (łącznie z wylotem spalin)	885	1035	970	1120	1200	1400	1400	mm
C	Wysokość	605	605	740	740	790	840	840	mm
D	Wysokość płyty palnika	310	310	384	384	410	435	435	mm
D1	Oś komina	325	325	384	384	500	525	525	mm
E	Występ drzwiczek	110	110	135	135	135	145	145	mm
Waga korpusu kotła		119	140	177	201	266	352	352	kg
Waga obudowy		18	20	22	24	25	30	30	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		137	160	199	225	291	382	382	kg

RTQ 297÷467

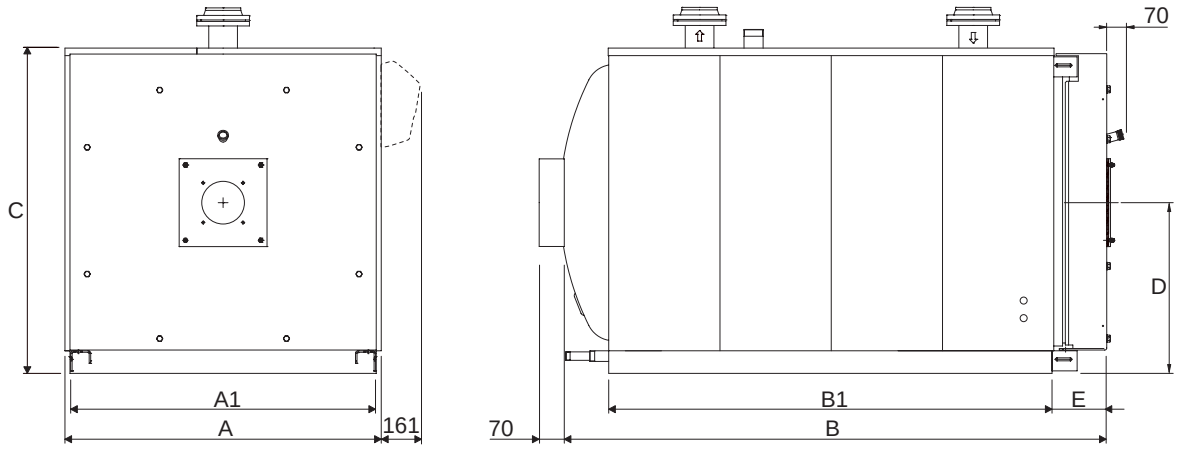


RTQ 537÷837



OPIS		KOCIOŁ RTQ									
		297	323	357	418	467	537	597	715	837	
A	Szerokość	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	mm
A1	Szerokość podstawy	875	875	875	925	925	925	925	1100	1100	mm
B	Długość	1480	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2045	2140	mm
B1	Głębokość podstawy	1255	1255	1255	1450	1450	1596	1596	1710	1835	mm
B2	Długość (łącznie z wylotem spalin)	1550	1550	1550	1780	1780	1947	1947	2115	2210	mm
C	Wysokość	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	mm
D	Wysokość płyty palnika / Oś komina	525	525	525	550	550	550	550	655	655	mm
E	Występ drzwiczek	150	150	150	180	180	170	170	195	195	mm
Waga korpusu kotła		423	423	443	588	588	685	680	932	985	kg
Waga obudowy		35	35	35	42	42	46	46	50	51	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		458	458	478	630	630	731	726	982	1036	kg

RTQ 920÷5000



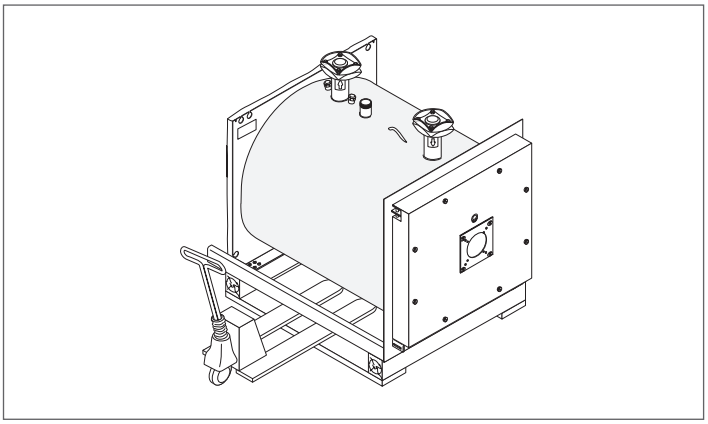
OPIS		KOCIOŁ RTQ														
		920	**1020**	**1250**	**1510**	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	**2920**	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**	
A	Szerokość	1220	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	mm
A1	Szerokość podstawy	1170	1235	1310	1400	1485	1555	1605	1750	1815	1815	1885	1990	2020	2180	mm
B	Długość	2310	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	mm
B1	Głębokość podstawy	1960	2110	2375	2470	2580	2630	2740	2872	2940	3037	3040	3332	3560	3774	mm
B2	Długość (łącznie z wylotem spalin)	2380	2520	2835	2930	3125	3115	3191	3455	3560	3625	3640	4004	4254	4521	mm
C	Wysokość	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	1996	2055	2165	2170	2355	mm
D	Wysokość płyty palnika / Oś komina	690	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250	mm
E	Występ drzwiczek	205	215	245	250	290	290	263	265	310	280	280	325	325	325	mm
Waga korpusu kotła		1182	1460	2170	2470	2730	3105	3610	4520	4676	4750	5190	6015	6600	7750	kg
Waga obudowy		55	70	87	95	110	115	129	129	150	155	156	180	190	215	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		1237	1530	2257	2565	2840	3220	3739	4649	4826	4905	5346	6195	6790	7965	kg

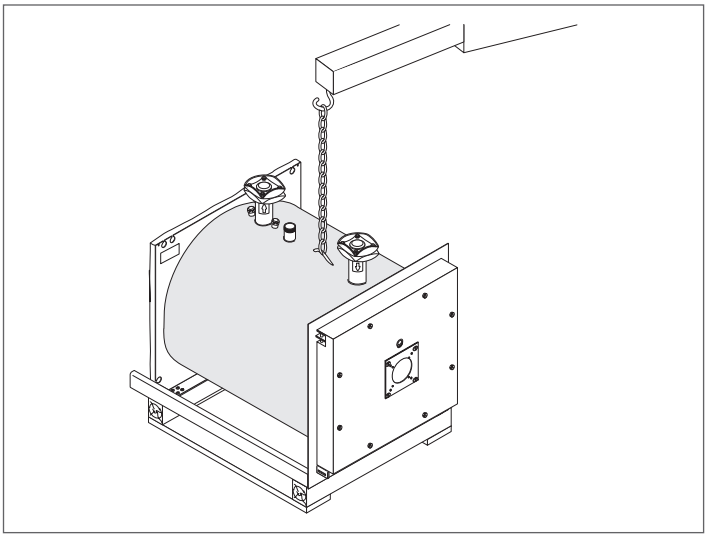
3.3 Przenoszenie

Kotły stalowe **RTQ RIELLO** są wyposażone w ucho do podnoszenia. Zachować ostrożność podczas przenoszenia i używać sprzętu odpowiedniego do wagi ładunku.

Przed ustawieniem kotła zdjąć drewnianą podstawę odkręcając śruby mocujące.

⚠ Należy używać odpowiednich środków ochrony osobistej i stosować odpowiednie urządzenia zabezpieczające.





3.4 Kotłownia

Kotły stalowe **RTQ RIELLO** muszą być zainstalowane w dedykowanej kotłowni, z odpowiednio zwymiarowaną wentylacją, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

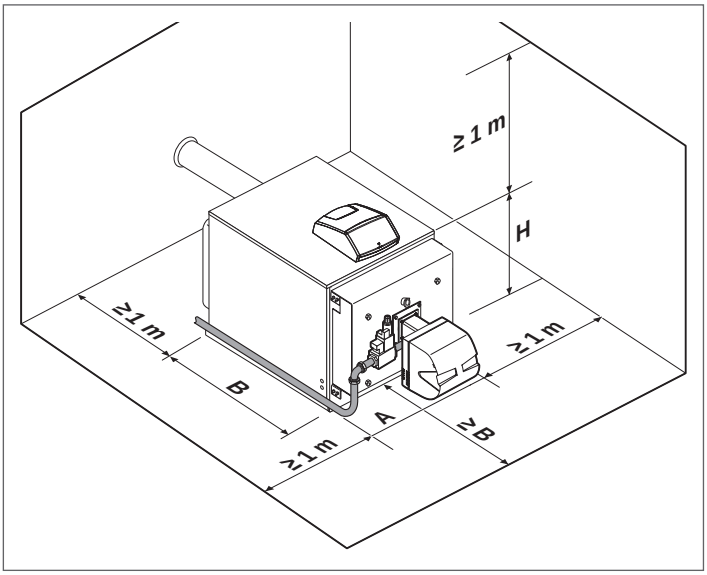
Kocioł należy ustawić, jeśli to możliwe, wyniesiony nad poziom podłogi, aby zminimalizować zasysanie pyłu przez wentylator palnika.

⚠ W Belgii kotły muszą być instalowane zgodnie z normami NBN D51.003, NBN D30.003, NBN B61.002 (moc cieplna < 70 kW) i NBN B61.001 (moc cieplna >70 kW).

⚠ Należy uwzględnić odpowiednią przestrzeń dostępu do urządzeń bezpieczeństwa i regulacji oraz do wykonywania czynności konserwacyjnych.

⚠ Jeżeli ciężar właściwy gazu zasilającego palnik jest większy niż ciężar właściwy powietrza, należy zamontować wszystkie części elektryczne na wysokości co najmniej 500 mm nad poziomem podłogi.

⛔ Nie wolno instalować kotła na zewnątrz. Nie jest on przeznaczony do pracy na zewnątrz i nie jest wyposażony w niezbędne do tego automatyczne systemy przeciw zamarzaniu.



OPIS		KOCIOŁ RTQ																
		50	64	82	105	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	
A	Szerokość	605	605	705	705	805	853	853	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	mm
B	Długość	830	980	910	1060	1130	1330	1330	1480	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2045	2140	mm
H	Całkowita wysokość kotła	605	605	740	740	790	840	840	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	mm

OPIS		KOCIOŁ RTQ														
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
A	Szerokość	1220	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	mm
B	Długość	2310	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	mm
H	Całkowita wysokość kotła	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	1996	2055	2165	2170	2355	mm

3.4.1 Montaż w starych lub modernizowanych instalacjach

Jeśli kocioł jest instalowany w celu wymiany starego kotła lub w instalacji, która ma zostać dostosowana do nowych potrzeb, należy sprawdzić, czy:

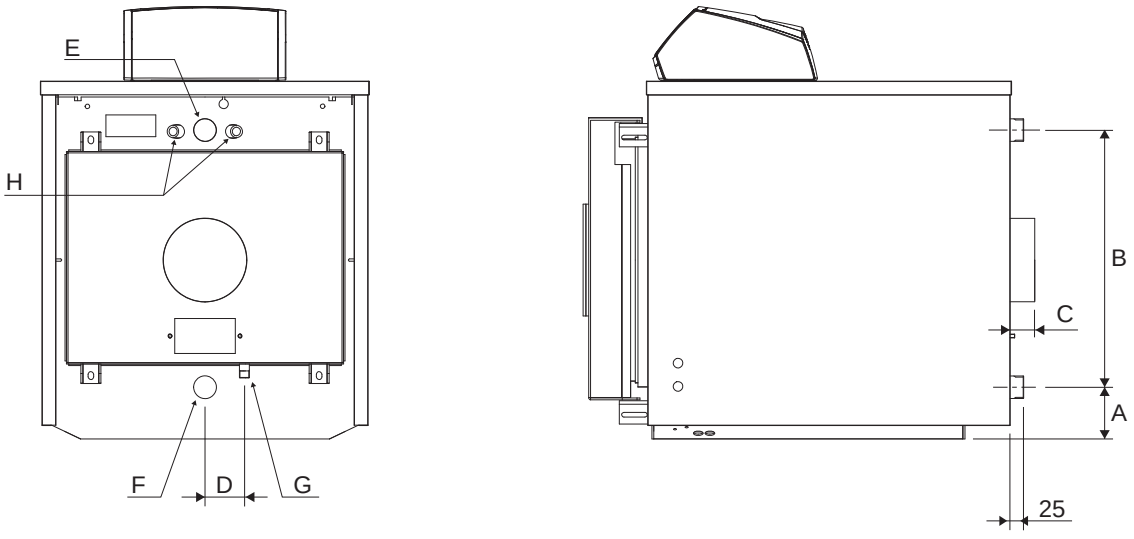
- przewód kominowy jest dostosowany do temperatur produktów spalania, obliczony i zbudowany zgodnie z przepisami, jest możliwie prosty, szczelny, izolowany i nie ma żadnych niedrożności ani zwężeń;
- instalacja elektryczna jest wykonywana zgodnie z określonymi przepisami i przez wykwalifikowany personel;
- przewód doprowadzający paliwo i zbiornik, jeśli występuje, są skonstruowane zgodnie z określonymi przepisami;
- naczynia wzbiorcze zapewniają całkowitą absorpcję rozszerzalności płynu zawartego w układzie;
- natężenie przepływu, wysokość podnoszenia i kierunek przepływu pomp obiegowych są odpowiednie;
- instalacja została umyta, oczyszczona z osadów i nalotów, odpowietrzona i sprawdzono jest szczelność;
- zapewniono system uzdatniania wody, w przypadku parametrów wody zasilającej/uzupełniającej odbiegających od standardowych.

3.5 Przyłącza hydrauliczne

Kotły **RIELLO RTQ** są zaprojektowane i wykonane do stosowania w instalacjach centralnego ogrzewania, ale mogą być również wykorzystywane do produkcji ciepłej wody użytkowej, jeśli są podłączone do odpowiedniego zasobnika. Armatura wodna jest określona w poniższej tabeli.

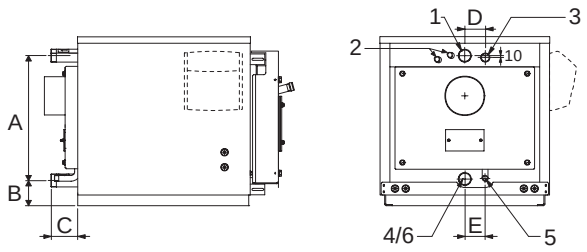
⚠ Uwzględnić wymiary panelu sterowania, który musi być zamontowany na górze.

RTQ 50÷105

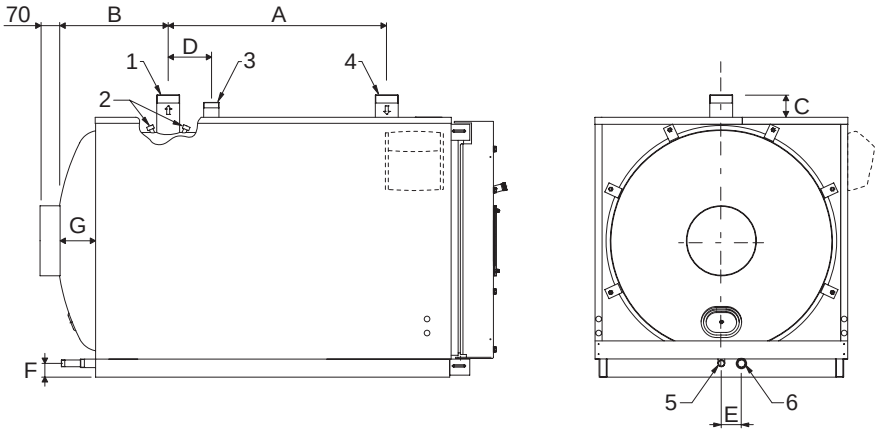


OPIS		KOCIOŁ RTQ				
		50	64	82	105	
A	Odległość powrót – podstawa	85	85	110	110	mm
B	Rozstaw zasilanie/powrót	455	455	552	552	mm
C	Występ wylotu spalin	50	50	60	60	mm
D	Rozst. Wylotu kondensat spaliny	75	75	85	85	mm
E	Zasilanie instalacji	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
F	Powrót z instalacji	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
G	Odpływ kondensatu z komina	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	Ø
H	Studzienki sond	G 1/2" - Ø 16				Ø

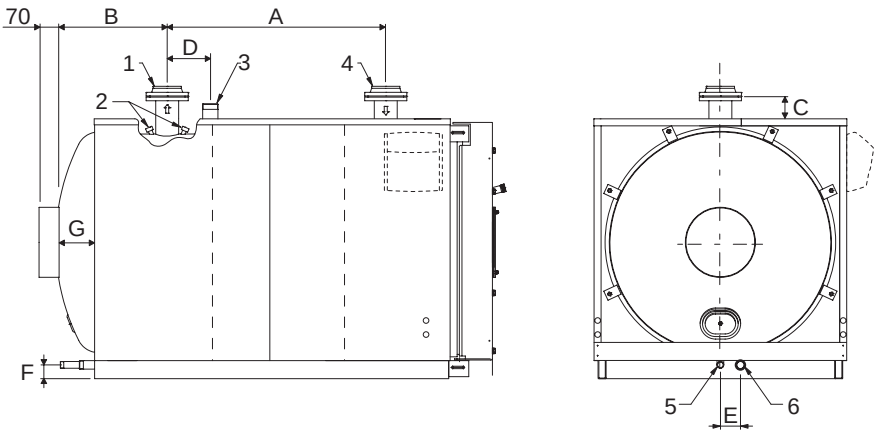
RTQ 154÷235



RTQ 297÷467



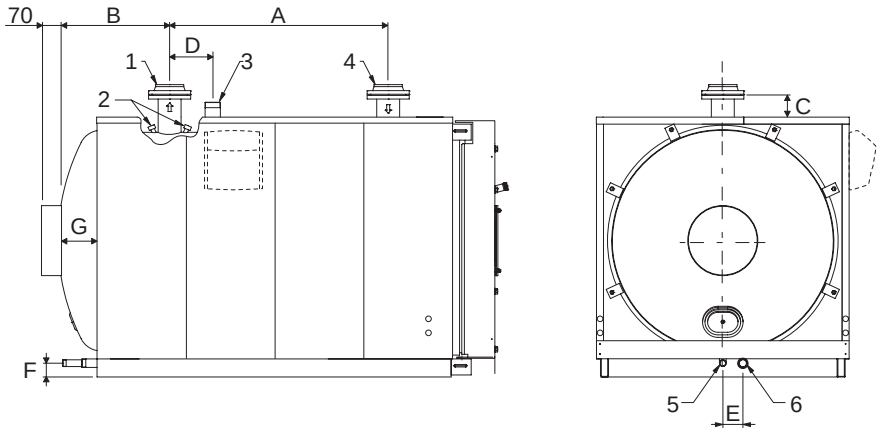
RTQ 537÷837



OPIS		KOCIOŁ RTQ												
		154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	
1	Zasilanie c.o. *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
2	Studzienki kapilar/sond przyrządów	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Złączka bezpieczeństwa	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
4	Powrót c.o. *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
5	Odprowadzanie kondensatu	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	Ø
6	Spust wody	G2"	G2"	G2"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	G1"1/4	Ø
A		577	628	628	750	750	750	850	850	1000	1000	1000	1250	mm
B		124	124	124	305	305	305	395	395	400	400	480	392	mm
C		115	115	115	80	80	80	80	80	85	85	75	105	mm
D		95	110	110	205	205	205	205	205	300	300	215	300	mm
E		95	120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	mm
F		-	-	-	95	95	95	95	95	95	95	95	95	mm
G		-	-	-	85	85	85	85	85	110	110	145	110	mm

(*) Wszystkie połączenia kołnierzowe są zgodne z PN6 według EN 1092-1.

RTQ 920÷5000

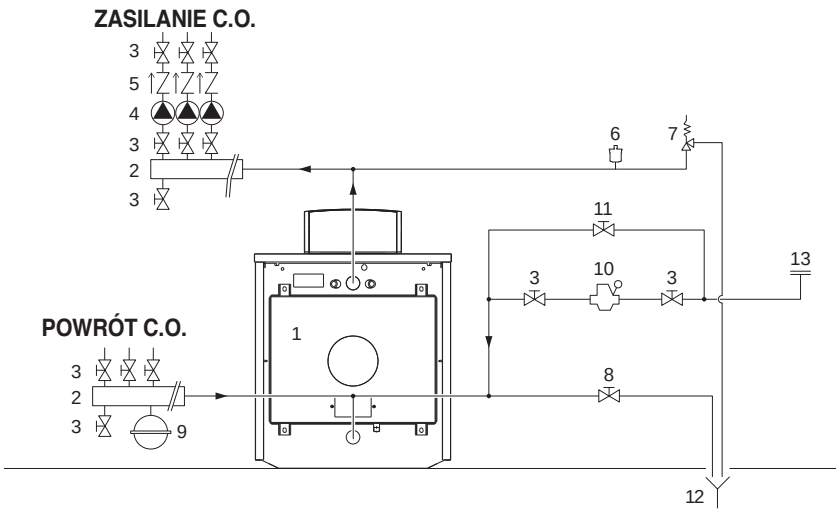


OPIS		KOCIOŁ RTQ							
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	
1	Zasilanie c.o. *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
2	Studzienki kapilar/sond przyrządów	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Złączka bezpieczeństwa	G1"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN 80	DN100	DN100	Ø
4	Powrót c.o. *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
5	Odprowadzanie kondensatu	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	Ø
6	Spust wody	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A		1250	1300	1540	1600	1650	1650	1850	mm
B		505	580	590	655	700	645	548	mm
C		105	105	100	115	125	142	120	mm
D		300	250	550	650	380	280	480	mm
E		110	110	115	110	115	115	110	mm
F		95	95	90	115	120	118	105	mm
G		180	125	125	170	180	115	225	mm

OPIS		KOCIOŁ RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
1	Zasilanie c.o. *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
2	Studzienki kapilar/sond przyrządów	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Złączka bezpieczeństwa	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	Ø
4	Powrót c.o. *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
5	Odprowadzanie kondensatu	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	Ø
6	Spust wody	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A		2050	2115	2215	2215	2410	2660	2850	mm
B		610	610	608	610	690	690	762	mm
C		100	95	95	107	57	100	57	mm
D		500	500	500	500	550	550	550	mm
E		129	129	130	137	150	150	155	mm
F		132	132	135	125	160	160	165	mm
G		245	250	250	250	280	280	350	mm

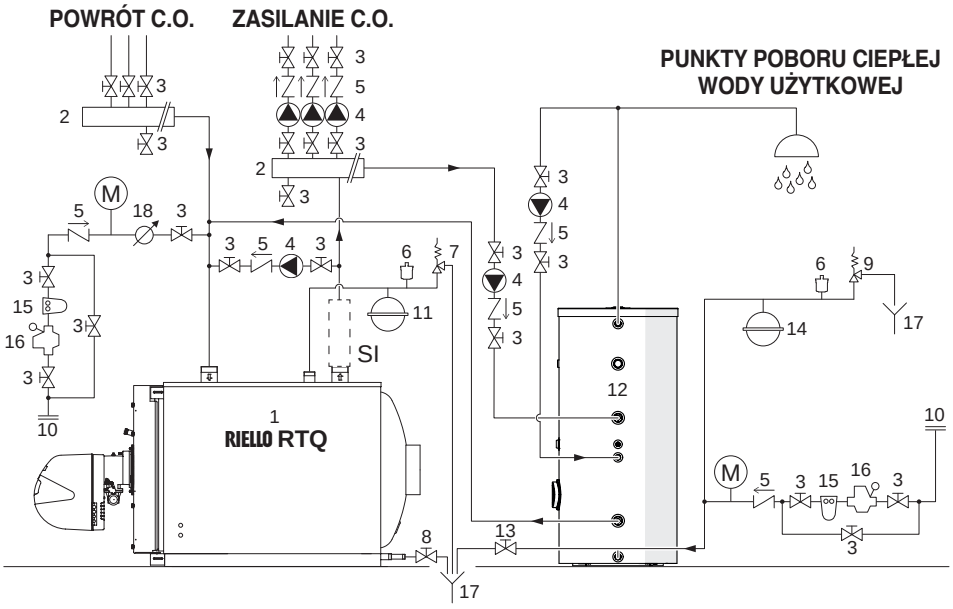
(*) Wszystkie połączenia kołnierzowe są zgodne z PN6 według EN 1092-1.

STANDARDOWY SCHEMAT INSTALACJI



Instalacja tylko do ogrzewania

1 Kocioł
2 Kolektory systemu centralnego ogrzewania
3 Zawory odcinające
4 Pompy systemowe
5 Zawór zwrotny
6 Automatyczny zawór odpowietrzający
7 Zawór bezpieczeństwa kotła
8 Kurek spustowy kotła
9 Naczynie wzbiorcze
10 Zespół redukcyjny
11 Ręczny zawór szybkiego napełniania
12 Spust
13 Zawór do napełniania instalacji



Instalacja do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej

1 Kocioł **RIELLO RTQ**
2 Kolektory systemu centralnego ogrzewania
3 Zawory odcinające
4 Pompy systemowe
5 Zawory zwrotne
6 Automatyczny zawór odpowietrzający
7 Zawór bezpieczeństwa kotła
8 Kurek spustowy kotła
9 Zawór bezpieczeństwa zasobnika CWU
10 Zawór do napełniania instalacji
11 Naczynie wzbiorcze instalacji
12 Zasobnik CWU **RIELLO**
13 Zawór spustowy zasobnika CWU
14 Naczynie wzbiorcze CWU
15 Filtr i zmiękczacz wody
16 Reduktor ciśnienia
17 Spust
18 Wodomierz

SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
M Manometr

⚠ Za wybór i montaż elementów systemu odpowiada Instalator, który musi działać zgodnie z zasadami dobrej techniki i obowiązującymi przepisami.

⚠ Obwody wypełnione środkiem przeciw zamarzaniu muszą być wyposażone w zawory odcinające. Systemy wypełnione płynem niezamarzającym wymagają stosowania zaworów antyskażeniowych.

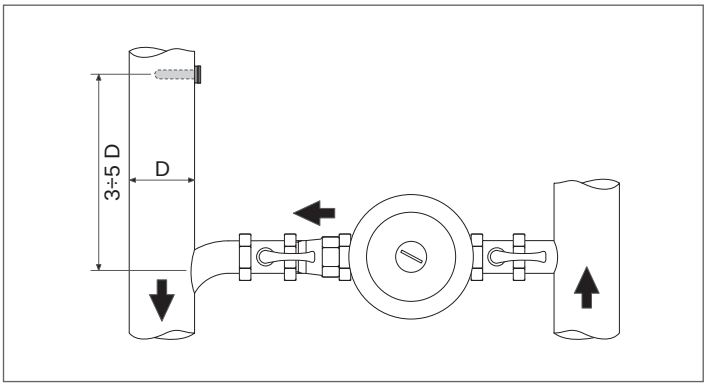
⚠ Woda do zasilania/uzupełniania poziomu o parametrach odbiegających od standardowych musi być uzdatniana za pomocą odpowiednich systemów uzdatniania wody. Za wartości referencyjne można przyjąć wartości podane w tabeli na str. 31.

3.6 Pompa antykondensacyjna

Aby zapobiec uszkodzeniu kotła podczas stanów przejściowych i przed włączeniem systemu, należy zastosować pompę antykondensacyjną. Pompa musi zapewniać w okresach pracy instalacji natężenie przepływu od 20 do 30% całkowitego natężenia przepływu, musi zapewniać temperaturę wody powrotnej nie niższą niż 55°C i musi opóźniać swoje wyłączenie o co najmniej 3 minuty, na początku dłuższych okresów przestoju kotła (całkowite wyłączenie na noc, weekendy itp.).

⚠ Aby wykryć rzeczywistą temperaturę powrotu z instalacji w celu sterowania pompą antykondensacyjną lub zarządzania funkcjami rozruchu w systemach regulacji temperatury, konieczne jest zapewnienie studzienki z sondą, która zostanie umieszczona w odległości 3÷5 średnic rury powrotnej przed punktem przyłączenia hydraulicznego (tj. powyżej tego punktu).

⚠ Ewentualne urządzenia do regulacji temperatury, zewnętrzne względem panelu sterowania kotła, muszą być kompatybilne zarówno pod względem połączeń elektrycznych, jak i logiki działania.



3.7 Woda w systemach centralnego ogrzewania

WPROWADZENIE

Woda stosowana w systemach centralnego ogrzewania MUSI być odpowiednio uzdatniana, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie tych systemów i wszystkich innych elementów instalacji. Dotyczy to nie tylko istniejących instalacji, ale także instalacji nowo projektowanych.
Osady, kamień kotłowy i zanieczyszczenia obecne w wodzie mogą spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia grzewczego, również w krótkim czasie i niezależnie od standardów jakościowych użytych materiałów.
W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat rodzaju i użytkowania dodatków należy zwrócić się do serwisu Autoryzowany Serwis.

⚠ Należy zawsze stosować się do norm i przepisów obowiązujących w kraju instalacji.

WODA W SYSTEMACH CENTRALNEGO OGRZEWANIA. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA, MONTAŻU I ZARZĄDZANIA INSTALACJAMI CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

1. Właściwości chemiczne i fizyczne wody
Właściwości chemiczne i fizyczne wody muszą być zgodne z poniższymi normami i tabelą:

Normy europejskie:
- **EN 14868** Ochrona materiałów metalowych przed korozją w zamkniętych obiegach wody
- **EN 12953-10** Wymagania dotyczące jakości wody zasilającej i wody w kotle >100°C

Normy krajowe / dekrety ustawodawcze:
- **UNI 8065:2019** Uzdatnianie wody do użytku cywilnego

KOTŁY STALOWE			
	U/M	Woda pierwszego napełnienia	Woda robocza (*)
pH (z aluminium)		7 - 8	7 - 8,5
pH (bez aluminium)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Twardość	°F	< 15	< 15
Przewodność elektryczna	µs/cm		< 500
Chlorki	mg/l		< 50
Tlen (O_2)	mg/l		< 0,1
Żelazo (Fe)	mg/l	< 0,5	< 0,5 (**)
Miedź (Cu)	mg/l	< 0,1	< 0,1 (**)
Aluminium (Al)	mg/l		< 0,1 (**)
Mętność		Przejrzysta	Przejrzysta

(*) wartości dla wody w układzie po 8 tygodniach pracy instalacji;
(**) wyższe wartości wynikają ze zjawisk korozyjnych, które należy wyeliminować.

Ogólna uwaga dotycząca wody stosowanej w układach:
- W przypadku stosowania wody zmiękczonej do uzupełniania ubytków wody w instalacji, po 8 tygodniach funkcjonowania od uzupełnienia, należy sprawdzić, czy woda w instalacji spełnia powyższe wartości graniczne, w szczególności w zakresie przewodności elektrycznej
- Kontrola ta nie jest konieczna w przypadku, gdy do uzupełnienia instalacji używana jest woda zdemineralizowana.

2. Systemy centralnego ogrzewania

⚠ Nie należy używać automatycznych urządzeń napełniających do uzupełniania wody w instalacji centralnego ogrzewania. Zamiast tego należy używać urządzenia ręcznego i zapisywać uzupełnianie wody w książce serwisowej systemu.

⚠ Jeżeli istnieje więcej niż jeden kocioł, wszystkie one muszą być oddane do użytku albo jednocześnie albo z bardzo niskim czasem rotacji w początkowym okresie eksploatacji, tak aby równomiernie rozłożyć początkową ilość kamienia kotłowego.

⚠ Po wykonaniu instalacji musi zostać przeprowadzony cykl płukania, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia poinstalacyjne.

⚠ Woda używana do napełniania systemu po raz pierwszy oraz woda używana do jego uzupełniania musi być zawsze filtrowana (przy użyciu syntetycznych lub metalowych filtrów siatkowych o stopniu filtracji nie mniejszym niż 50 mikronów), aby zapobiec tworzeniu się osadu i wywoływaniu korozji.

⚠ Przed napełnieniem istniejących instalacji należy przepłukać i wyczyścić instalację grzewczą z zachowaniem należytej staranności. Kocioł może być napełniony dopiero po wypłukaniu instalacji grzewczej.

2.1 Nowe systemy centralnego ogrzewania
Pierwsze napełnianie instalacji musi się odbywać powoli; po napełnieniu i odpowietrzeniu instalacja nie powinna być ponownie uzupełniana.
W celu ułatwienia odpowietrzania, przy pierwszym uruchomieniu systemy powinny być również eksploatowane w maksymalnej temperaturze roboczej. (Gaz nie jest uwalniany z wody w niskich temperaturach).

2.2 Regeneracja starych systemów centralnego ogrzewania
Jeśli kocioł ma być wymieniony, nie należy wymieniać zładu CO, jeśli jakość wody w nim zawartej jest zgodna z wymaganiami. Jeżeli jakość wody nie odpowiada wymaganiom, należy albo zregenerować starą wodę, albo rozdzielić obiegi wodne (woda w obiegu kotła musi odpowiadać wymaganiom).

3. Korozja

3.1 Korozja osadowa
Korozja osadowa jest procesem elektrochemicznym, spowodowanym obecnością piasku, rdzy, itp. w masie wody. Te substancje stałe zazwyczaj osadzają się na dnie kotła (szlam), w rurach i w szczelinach między rurami. Zjawiska mikrokorozji mogą być wywołane różnicą potencjałów elektrochemicznych powstających między zanieczyszczeniem a materiałem kotła.
3.2 Korozja elektrochemiczna
Ze względu na różne potencjały elektryczne pomiędzy wodą w kotle a metalową konstrukcja kotła lub orurowania, może wystąpić korozja elektrochemiczna. Proces ten pozostawia wyraźne ślady, tj. małe, regularne, stożkowe otwory.

⚠ Z tego powodu wszystkie części metalowe powinny być skutecznie uziemione.

4. Eliminacja powietrza i tlenu z instalacji centralnego ogrzewania
Jeżeli tlen dostaje się do obiegu w sposób ciągły lub nawet przerywany (np. w instalacjach ogrzewania podłogowego, których rury nie są zabezpieczone nieprzepuszczalnymi płaszczami syntetycznymi, w obiegach z otwartymi naczyniami wzbiorczymi lub w obiegach wymagających częstego uzupełniania), zawsze należy oddzielić obieg wody w kotle od obiegu centralnego ogrzewania.

Błędy, których należy unikać i środki ostrożności.
Ważne jest więc, aby uniknąć dwóch czynników, które mogą prowadzić do wyżej wymienionych procesów, tj. kontaktu powietrza i wody w instalacji oraz regularnego uzupełniania świeżej wody.
Aby wyeliminować kontakt powietrza z wodą (i zapobiec natlenianiu się wody), należy zapewnić:
- Aby system wzbiorczy był naczyniem zamkniętym, prawidłowo dobranym i z właściwym ciśnieniem wstępnym (do regularnej kontroli)
- Aby instalacja zawsze znajdowała się pod ciśnieniem wyższym niż ciśnienie atmosferyczne w dowolnym punkcie (obejmującym stronę ssawną pompy) i we wszystkich warunkach pracy (wszystkie połączenia hydrauliczne w instalacji są zaprojektowane tak, aby były odporne na ciśnienie ale nie na podciśnienie)
- Aby instalacja nie była wykonana z materiałów przepuszczalnych dla tlenu (np. rury z tworzywa sztucznego do systemów podłogowych bez bariery anty-tlenowej).

⚠ Przypominamy, że gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w kotle na skutek osadów i korozji.

3.7.1 Stosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu

W instalacji grzewczej nie stosować środka zapobiegającego zamarzaniu na bazie krzemianów przeznaczonego do pojazdów samochodowych.
W obszarach narażonych na zamarzanie do instalacji wodnej można dodać środek zapobiegający zamarzaniu. Przestrzegać specyfikacji dostarczonych przez producenta środka zapobiegającego zamarzaniu.
- Zapoznać się z danymi producenta środka zapobiegającego zamarzaniu, aby ustalić prawidłowe proporcje środka zapobiegającego zamarzaniu dla żądanej temperatury ochrony.
- Nie przekraczać 50% proporcji mieszaniny środka zapobiegającego zamarzaniu i nie używać środków zapobiegających zamarzaniu innych niż środki przeznaczone specjalnie do systemów podgrzewania wody.
- utlenianie chemiczne metali obecnych w systemie powoduje powstawanie również wodoru.

3.7.2 Glikol

Procentowa zawartość glikolu propylenowego, która może być użyta, zależy od maksymalnej temperatury zasilania i projektowanego ΔT.

Aby obliczyć temperaturę zamarzania związaną ze stosowaną mieszaniną i maksymalną zawartość procentową, jakiej należy użyć, zapoznać się z kartą techniczną stosowanego produktu.

⚠ Wartości podane w tabelach odnoszą się do produktu **RIELLO**.

Zapobieganie zamarzaniu		
Glikol (%)	**Temperatura (°C)**	**Temperatura (°F)**
55	-40,4	-40,7
50	-32,4	-26,3
45	-26,0	-14,8
40	-21,5	-6,7
35	-17,6	0,3
30	-14,0	6,8
25	-10,7	12,7
20	-7,0	19,4
15	-4,0	24,8
10	-2,0	28,4

Temperatura wrzenia mieszaniny								
P (bar)	**Glikol (%)**							**T (°)**
	25	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	
11,0	186,0	187,0	186,0	188,0	189,0	189,0	189,5	°C
	366,8	368,6	366,8	370,4	372,2	372,2	373,1	°F
10,0	181,5	182,0	182,5	183,0	184,0	185,0	186,5	°C
	358,7	359,6	360,5	361,4	363,2	365,0	367,7	°F
9,0	176,5	177,0	177,5	178,0	179,5	181,0	182,5	°C
	349,7	350,6	351,5	352,4	355,1	357,8	360,5	°F
8,0	171,5	172,0	172,5	173,0	174,0	175,0	176,0	°C
	340,7	341,6	342,5	343,4	345,2	347,0	348,8	°F
7,0	166,0	166,5	167,0	167,5	168,0	168,5	170,0	°C
	330,8	331,7	332,6	333,5	334,4	335,3	338,0	°F
6,0	159,0	159,5	160,5	161,0	161,5	162,0	163,5	°C
	318,2	319,1	320,9	321,8	322,7	323,6	326,3	°F
5,0	152,5	153,0	154,0	155,0	156,0	157,0	158,0	°C
	306,5	307,4	309,2	311,0	312,8	314,6	316,4	°F
4,0	144,5	145,0	145,5	146,0	147,0	148,0	149,0	°C
	292,1	293,0	293,9	294,8	296,6	298,4	300,2	°F
3,5	141,5	142,0	142,5	143,0	143,5	144,0	145,0	°C
	286,7	287,6	288,5	289,4	290,3	291,2	293,0	°F
2,0	122,5	123,0	123,5	124,0	125,0	126,0	127,0	°C
	252,5	253,4	254,3	255,2	257,0	258,8	260,6	°F
1,0	100,5	101,0	101,5	102,0	103,0	104,0	105,0	°C
	212,9	213,8	214,7	215,6	217,4	219,2	221,0	°F

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PŁYNÓW TERMOTRANSFEROWYCH

Ciecze termotransferowe są szczególnie ważne dla ochrony systemu: efektywna wymiana ciepła, dzięki dobrej pojemności cieplnej; właściwości zapobiegające zamarzaniu, ważne dla żywotności systemu w zimie; oraz właściwości antykorozyjne chroniące elementy systemu grzewczego.

Przy wyborze płynu termotransferowego należy wziąć pod uwagę:

- **toksyczność** w przypadku wycieku, zanieczyszczenia wody w gospodarstwie domowym lub wody do użytku/kontaktu zwierząt/ludzi
- **podatność na biodegradację** w przypadku wycieku do środowiska naturalnego

Wszystkie ciecze termotransferowe zalecane przez **RIELLO** są nietoksyczne i w dużej mierze biodegradowalne.

⚠ Ostrożnie dobieraj płyn i zarządzaj systemem grzewczym w sposób prawidłowy, aby ograniczyć do minimum prace konserwacyjne i nadzoru oraz ograniczyć wymianę płynów.

⚠ Stosować nieszkodliwy dla środowiska skoncentrowany płyn zabezpieczający przed zamarzaniem z inhibitorami korozji, przeznaczony do systemów grzewczych, na bazie glikolu propylenowego.

⚠ Nie mieszać z innymi płynami zapobiegającymi zamarzaniu i zawsze używać tego samego płynu.

⚠ Używać płynu, który nie jest niebezpieczny z chemicznego punktu widzenia.

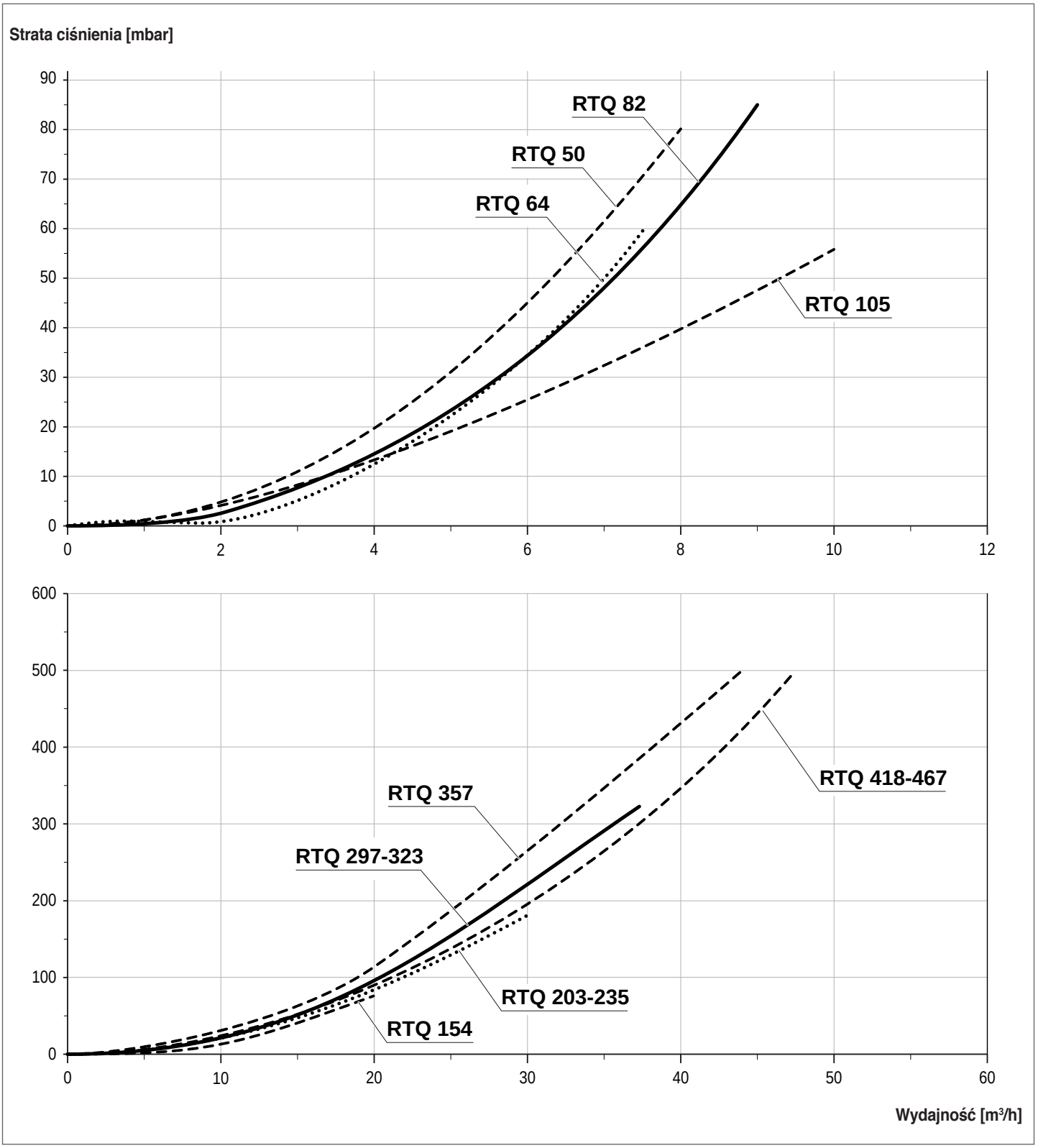
⚠ Obowiązkowo sprawdzić kartę zakupionego produktu, zawartość procentową glikolu względem działania przeciwmrozowego.

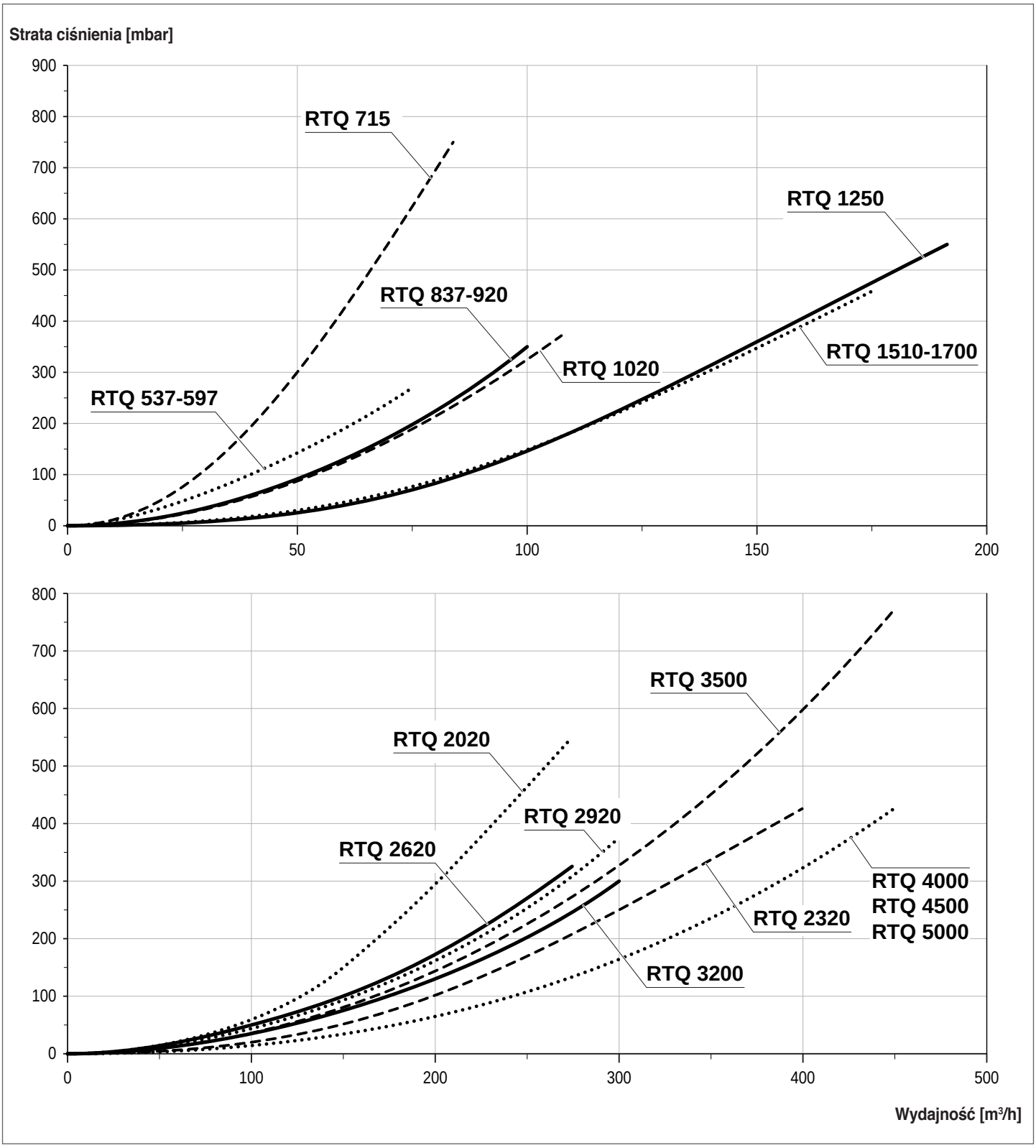
⚠ Wskazane jest sprawdzenie kompatybilności zakupionego produktu z materiałami uszczelniającymi instalacji, na przykład elastomerami lub tworzywami sztucznymi.

⚠ Zaleca się stosowanie filtra w obwodzie pierwotnym w celu oczyszczenia glikolu propylenowego.

⚠ Instalacja nie może być wyposażona w ocynkowane zbiorniki lub rury po stronie pierwotnej, ponieważ cynk może ulec rozpuszczeniu w mieszaninach glikolu propylenowego i wody.

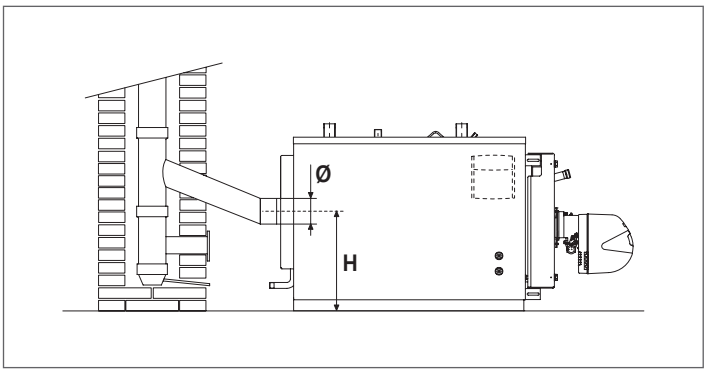
3.8 Spadek ciśnienia po stronie wody




Strata ciśnienia [mbar]
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
50
100
150
200
RTQ 715
RTQ 1250
RTQ 837-920
RTQ 1020
RTQ 1510-1700
RTQ 537-597
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
100
200
300
400
500
RTQ 3500
RTQ 2020
RTQ 2920
RTQ 2620
RTQ 4000
RTQ 4500
RTQ 5000
RTQ 2320
RTQ 3200
Wydajność [m³/h]

3.9 Odprowadzanie spalin

Podłączenie spalin i komina musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, przy użyciu odpornych na wysoką temperaturę, kondensat i naprężenia, sztywnych rur i szczelnych połączeń.



⚠ Nieizolowane przewody kominowe są potencjalnie niebezpieczne i mogą powodować oparzenia.

⚠ Przewód kominowy musi zapewniać minimalne podciśnienie wymagane przez obowiązujące Normy Techniczne, przy uwzględnieniu ciśnienia „zero" na połączeniu z przyłączem kominowym. Maksymalne podciśnienie na kominie wynosi 0,2 mbar. W przypadku wyższych wartości podciśnienia należy zainstalować urządzenie regulujące ciąg.

⚠ Nieodpowiednie lub źle zwymiarowane przewody kominowe i przyłącza kominowe mogą zwiększać hałas spalania, powodować problemy z kondensacją i negatywnie wpływać na parametry spalania.

⚠ Uszczelnienia połączeń muszą być wykonane z materiałów odpornych na temperaturę równą co najmniej 200°C (np. kit, masy uszczelniające, preparaty silikonowe).

⚠ Połączenie odcinków poziomych i pionowych przewodu kominowego musi być proste lub mieć kąt nachylenia maksymalnie 45°.

⚠ Jeżeli w kotłowni zamontowanych jest więcej niż dwa kotły, zaleca się wykonanie osobnych przewodów kominowych dla każdego kotła. Jeżeli nie jest to możliwe, palniki muszą być bezwzględnie wyposażone w automatyczne zamykanie przepustnicy powietrza.

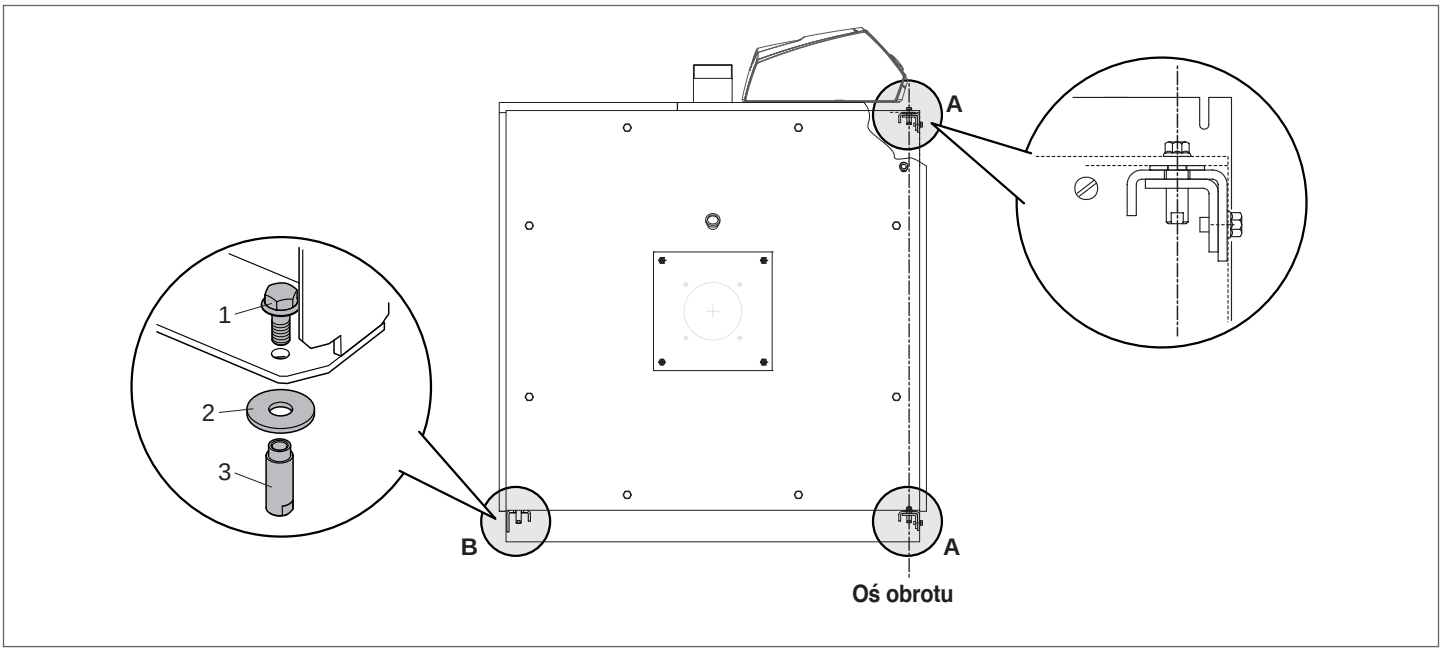
	KOCIOŁ RTQ															
	50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	**235**	**297**	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	**597**	**715**	**837**
Ø (mm)	139	139	179	179	180	180	180	200	200	200	250	250	250	250	300	300
H (mm)	325	325	384	384	500	525	525	525	525	525	550	550	550	550	655	655

	KOCIOŁ RTQ													
	920	**1020**	**1250**	**1510**	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	**2920**	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**
Ø (mm)	300	350	400	400	450	450	450	450	500	500	500	550	600	650
H (mm)	690	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250

3.10 Zawiasy w drzwiach kotłowych

Kotły są fabrycznie wyposażone w drzwi z 3 punktami zawiasowymi i możliwością otwierania poprzez obrót prawych zawiasów. Jeśli wymagane jest otwieranie poprzez obrót na lewych zawiasach, zmianę należy przeprowadzić przed wykonaniem jakiejkolwiek kontroli wymagającej otwarcia drzwi kotła. Aby zmienić kierunek obrotu drzwi, należy postępować zgodnie z poniższym opisem.

⚠ Po ustaleniu kierunku otwierania i pierwszym otwarciu drzwi należy usunąć zespół sworznia B.



3.11 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych

⚠ Operację należy przeprowadzić przed pierwszym uruchomieniem kotła i przed pierwszym otwarciem drzwi.

⚠ Gdy drzwi nie są prawidłowo zamontowane na zawiasach, należy je przesuwać wyłącznie przy użyciu sprzętu odpowiedniego do ich wagi i stosując odpowiednie zabezpieczenia zapobiegające wypadkom.

	KOCIOŁ RTQ							
	50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	**235**	
Waga drzwi	21	21	30	30	38,4	45,2	45,2	kg

	KOCIOŁ RTQ						
	297	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	
Waga drzwi	61,5	61,5	61,5	77,5	77,5	110	kg

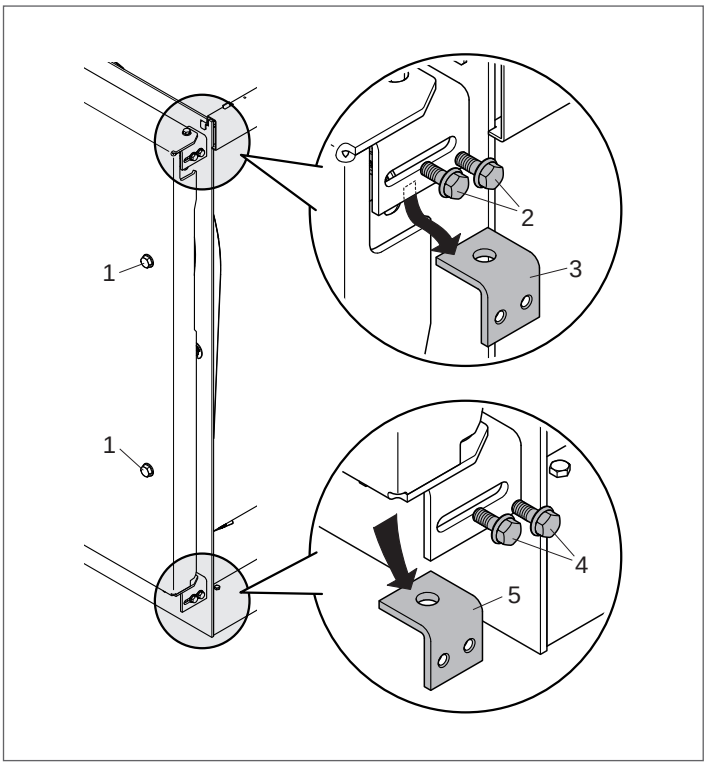
	KOCIOŁ RTQ						
	597	**715**	**837**	**920**	**1020**	**1250**	
Waga drzwi	110	109	119	119	160	331	kg

	KOCIOŁ RTQ					
	1510	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	
Waga drzwi	383	412	439	590	675	kg

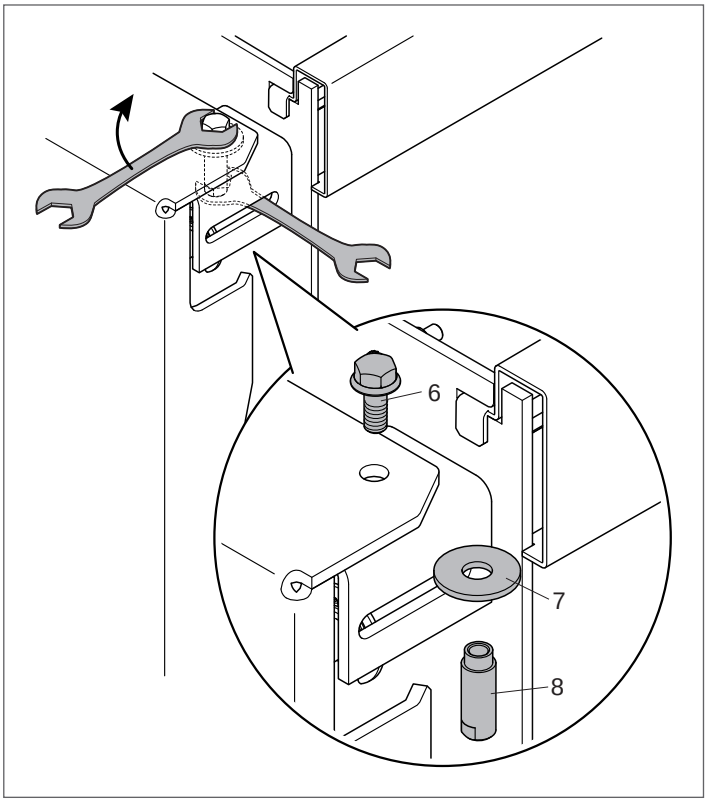
	KOCIOŁ RTQ						
	2920	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**	
Waga drzwi	815	815	843	960	990	1170	kg

Jeśli wybrano otwieranie drzwi od prawej do lewej, z obrotem na zawiasach po lewej stronie, należy wykonać opisane czynności:

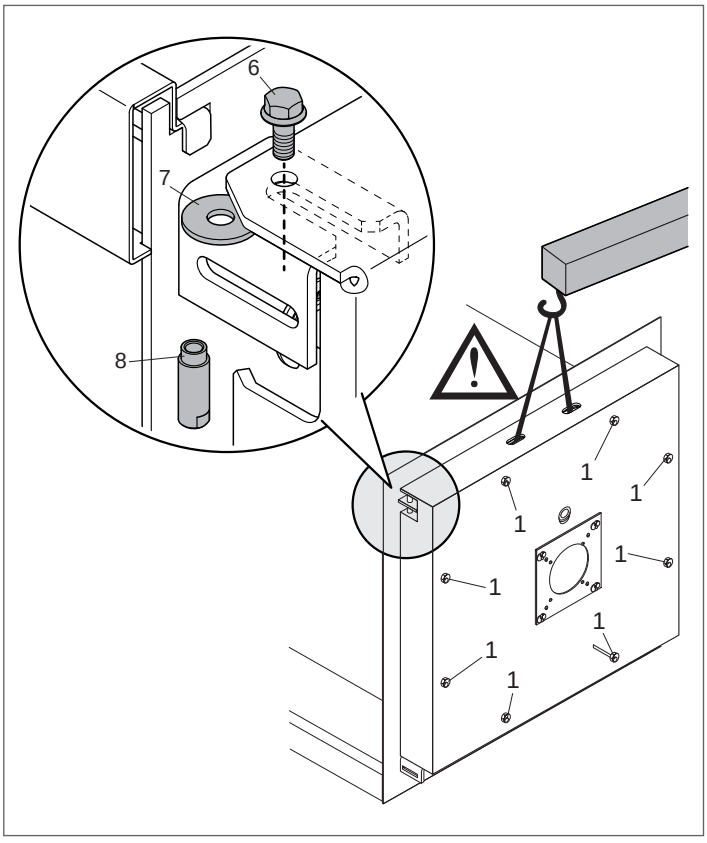
⚠ Upewnić się, że śruby mocujące drzwi główne (1) są dokręcone.
- Wykręcić górne śruby zabezpieczające (2) i uchwyt przytrzymujący drzwiczki (3);
- wykręcić dolne śruby zabezpieczające (4) i uchwyt przytrzymujący drzwiczki (5);



- wsunąć w górną szczelinę boczną odpowiedni klucz i chwycić nim tuleję (8);
- odkręcić górną śrubę (6), wyjąć tuleję (8) i podkładkę (7);

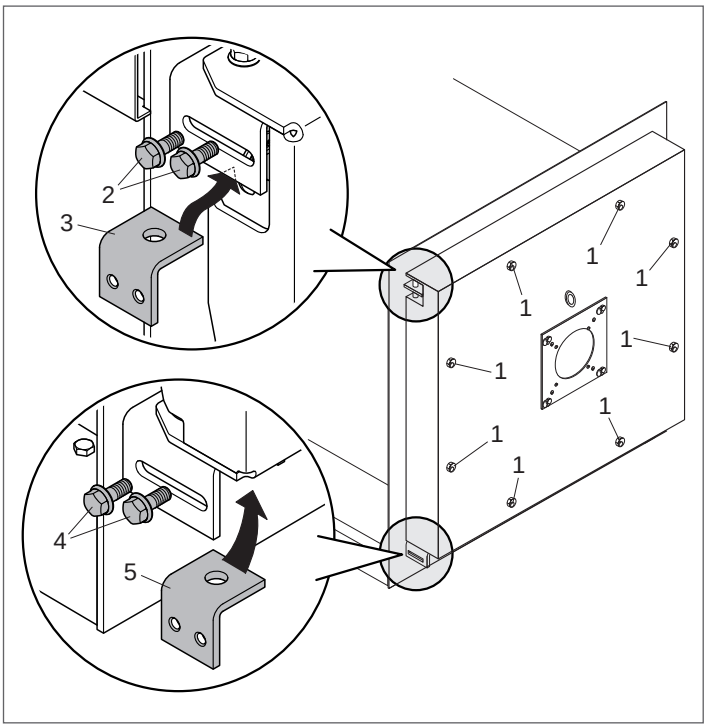


- zamontować po przeciwnej stronie drzwi tuleję (8), śrubę (6) i podkładkę (7), które zostały właśnie wymontowane.



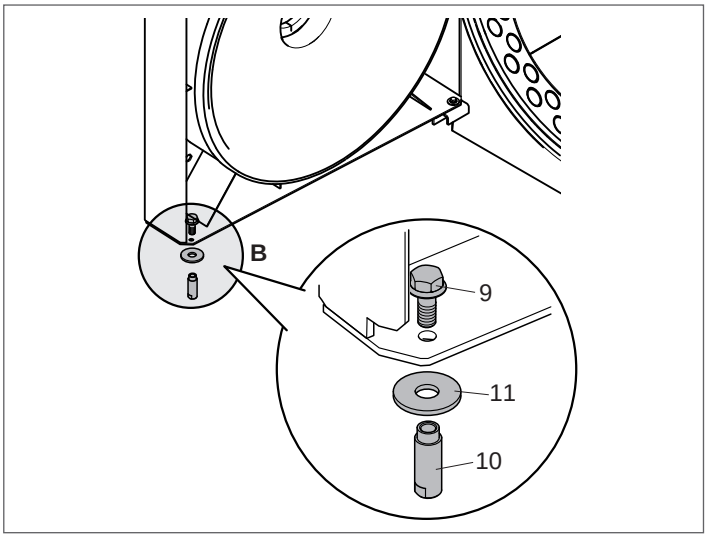
⚠ Jeśli założenie podkładki (7) lub dokręcenie śruby (6) do tulei (8) okaże się niewystarczające dla wyrównania drzwi, **zaopatrzyć się we wciągnik o odpowiednich rozmiarach** (zob. tabelę wag i wymiarów), **poluzować tylko lekko** śruby blokujące (1), aby umożliwić podniesienie drzwi i ułatwić włożenie podkładki (7) lub dopasować otwór w drzwiach do wgłębienia zawiasu. **Po włożeniu śruby (6) dokręcić całkowicie śruby blokujące (1)**.

- Zamontować zdemontowany wcześniej wspornik górnego ogranicznika drzwi (3) po stronie przeciwnej do pierwotnego położenia, blokując go śrubami zabezpieczającymi (2);
- zamontować zdemontowany wcześniej wspornik dolnego ogranicznika drzwi (5) po stronie przeciwnej do pierwotnego położenia, blokując go śrubami zabezpieczającymi (4).



⚠ Przed otwarciem drzwi upewnić się, że śruby zabezpieczające (2) i (4) są dobrze dokręcone.

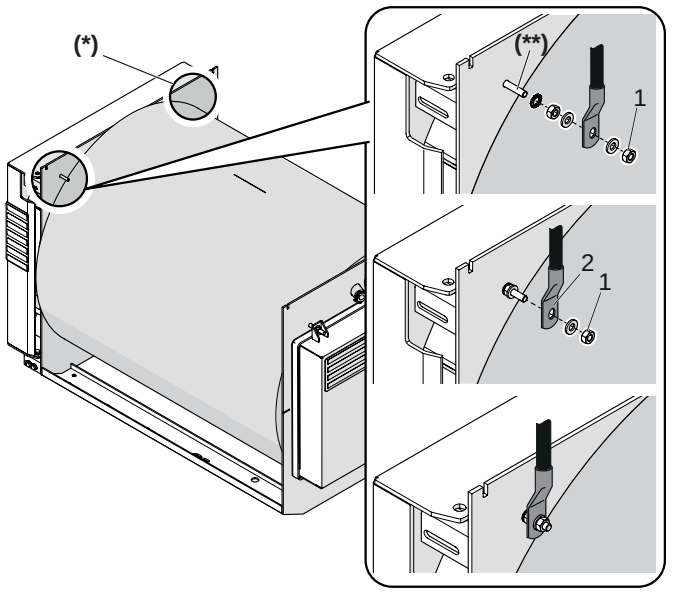
- Całkowicie poluzować śruby blokujące (1), które same utrzymują się w konstrukcji urządzenia, i otworzyć drzwi;
- wymontować zespół sworznia „B" [śruba (9), tuleja (10), podkładka (11)] znajdujący się po stronie przeciwnej do osi obrotu. Po otwarciu drzwiczek kotła należy usunąć sworzeń.



3.12 Uziemienie

Na przedniej ścianie kotła znajduje się zacisk do podłączenia korpusu kotła do wydajnego układu uziemienia.

Należy postępować w następujący sposób:
- zdjąć nakrętkę z podkładką (1) nakręconą w punkcie połączenia;
- podłączyć oczko (2) przewodu uziemiającego do punktu połączenia (użyć przewodu o odpowiednim przekroju, zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji);
- dokręcić z powrotem nakrętkę z podkładką (1) w punkcie połączenia;
- podłączyć drugi koniec przewodu uziemiającego do kolektora uziemiającego przewidzianego w instalacji.



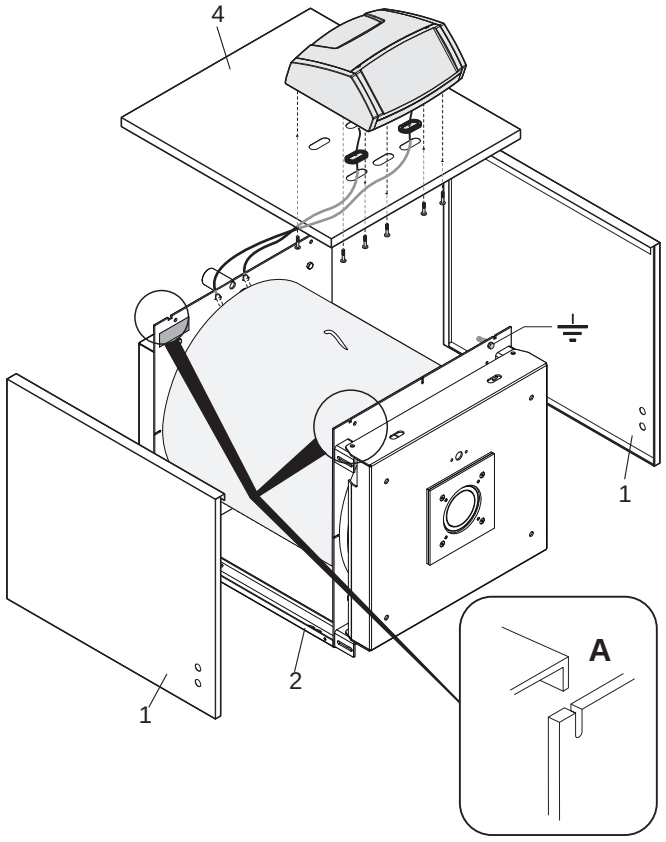
(**) **Mosiądz M6x30**

⚠ Dodatkowy otwór (*) w lewej części ściany kotła może być również wykorzystany do uziemienia urządzenia. Aby wykorzystać ten otwór do uziemienia, należy wyjąć złączki zaciskowe z prawej strony ściany i przenieść je do lewego punktu uziemienia.

3.13 Montaż paneli obudowy

- Wsunąć dolną część paneli bocznych (1) w podłużnice podstawy (2), a górną fałdę w szczeliny (A) w górnej części;
- zamontować wybrany panel sterowania na panelu górnym (4) zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- zamontować panel (4), aby całkowicie zamknąć część górną.

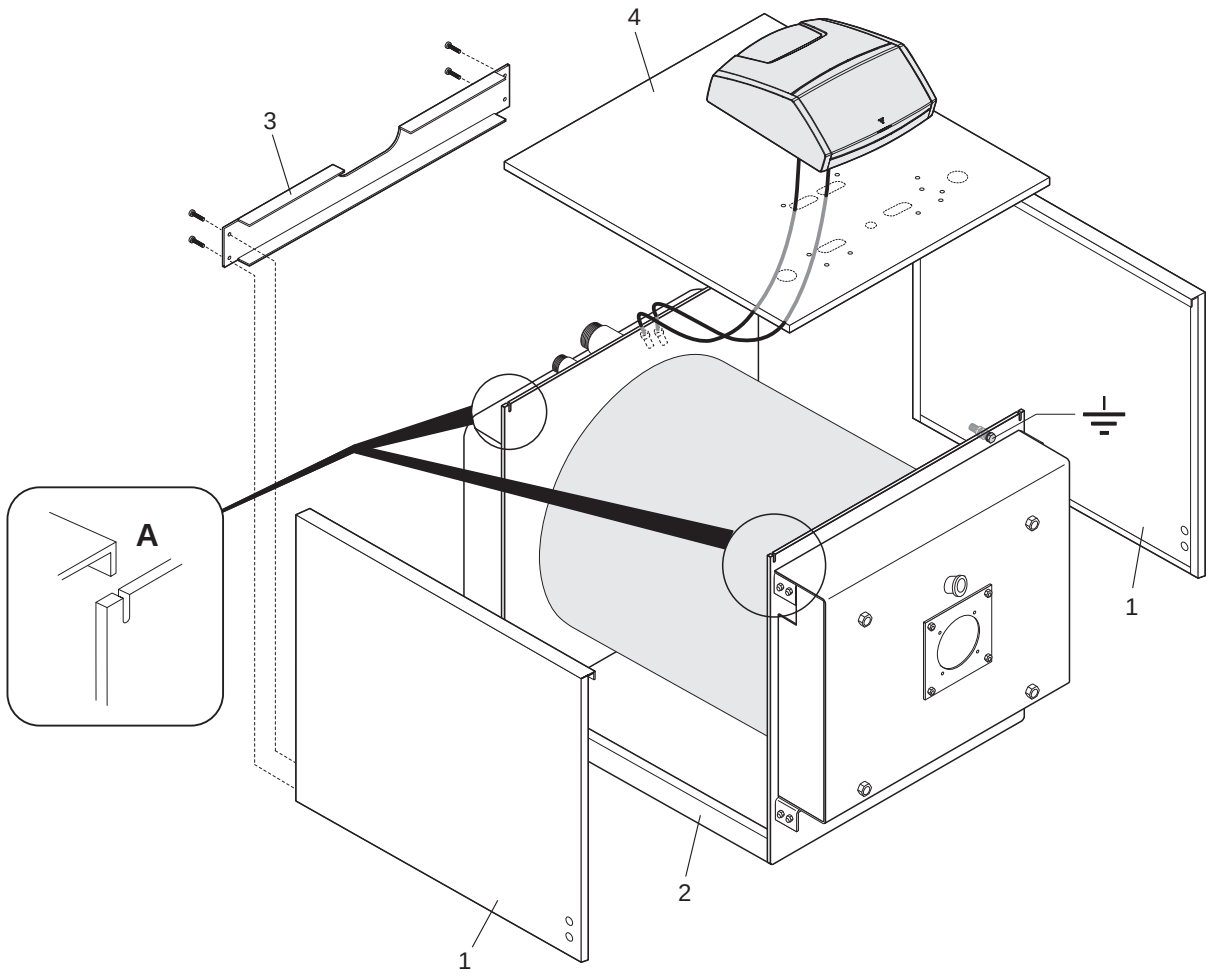
RTQ 50÷105



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

- Wsunąć dolną część paneli bocznych (1) w podłużnice podstawy (2), a górną fałdę w szczeliny (A) w górnej części;
- zablokować panele boczne za pomocą poprzeczki (3), używając dostarczonych śrub;
- zamontować wybrany panel sterowania na panelu górnym (4) zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- zamontować panel (4), aby całkowicie zamknąć część górną.

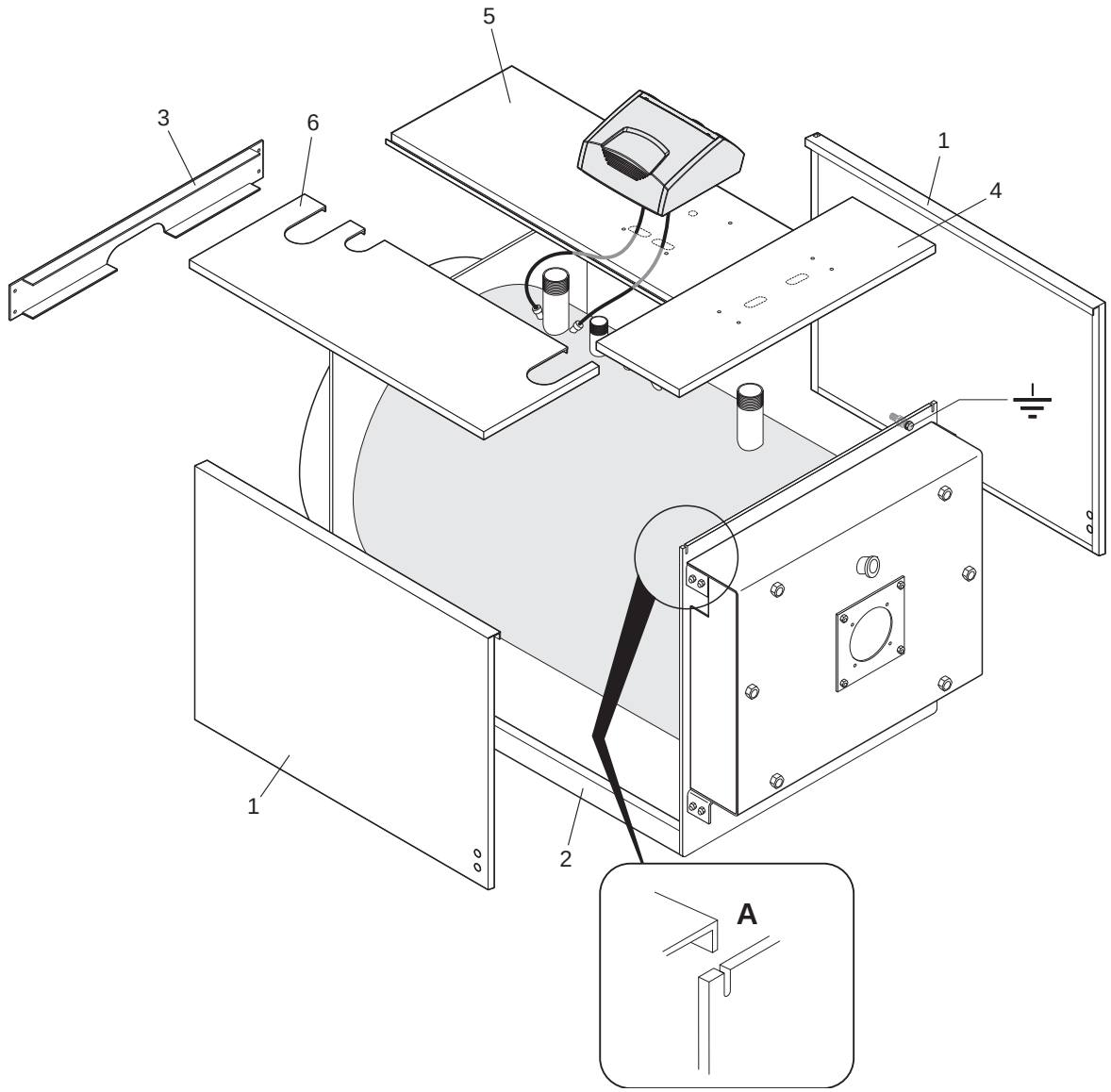
RTQ 154÷235



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

- Wsunąć dolną część paneli bocznych (1) w podłużnice podstawy (2), a górną fałdę w szczeliny (A) w górnej części;
- zablokować panele boczne za pomocą poprzeczki (3), przy użyciu dostarczonych śrub;
- zamontować wybrany panel sterowania na panelu górnym (4) zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- zamontować panele ((4), (5) i (6), aby całkowicie zamknąć część górną.

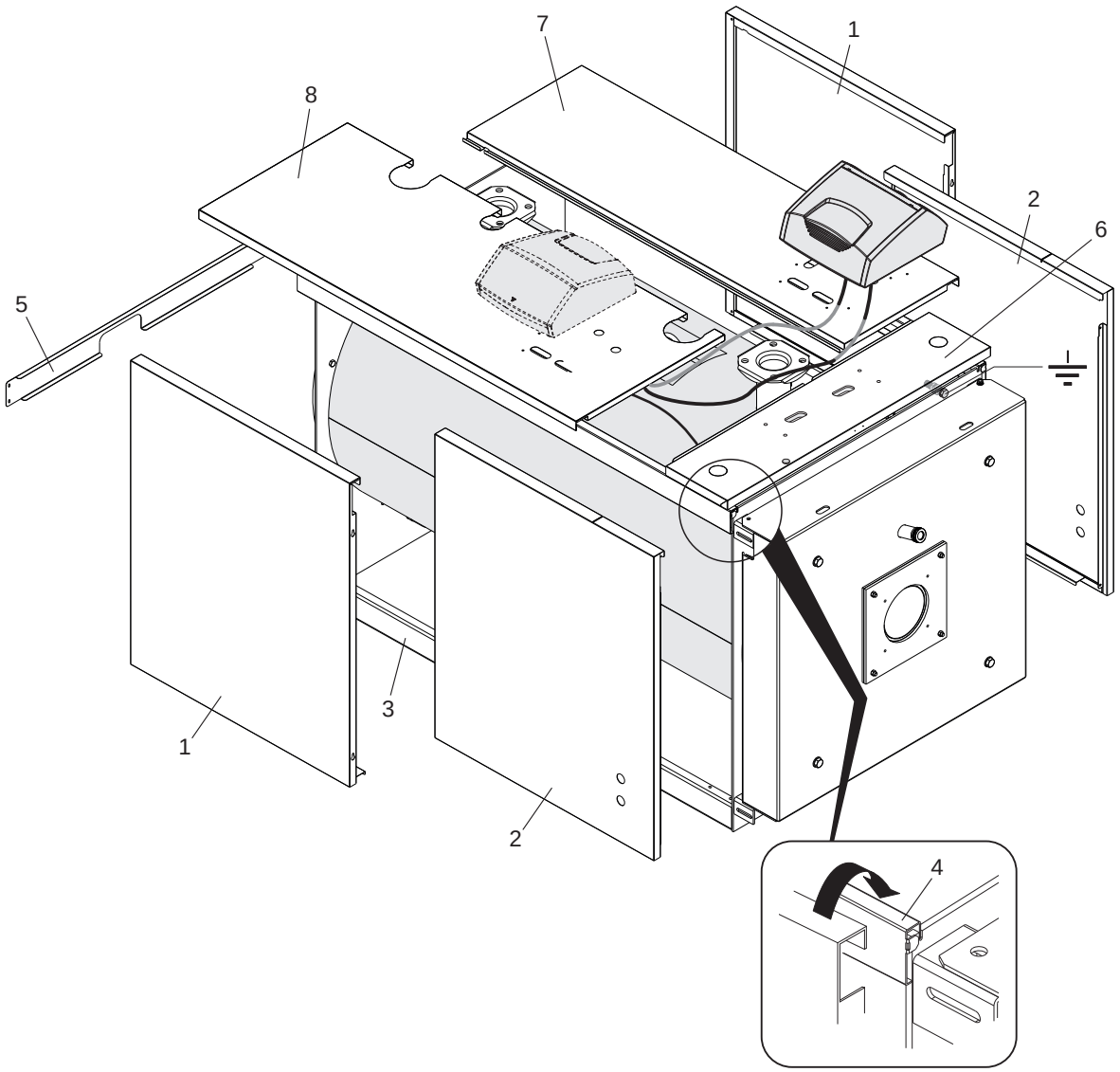
RTQ 297÷467



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

- Wsunąć dolną część paneli bocznych tylnych (1) i przednich (2) najpierw w podłużnice podstawy (3), a następnie zaczepić je na podłużnicach górnych (4), łączących elementy w górnej części;
- zablokować panele boczne za pomocą poprzeczki (5), przy użyciu dostarczonych śrub;
- zamontować wybrany panel sterowania na przednim panelu górnym (6) zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- następnie zamontować kolejno panele tylne (6) i (7) oraz panel środkowy (8), aby całkowicie zamknąć część górną.

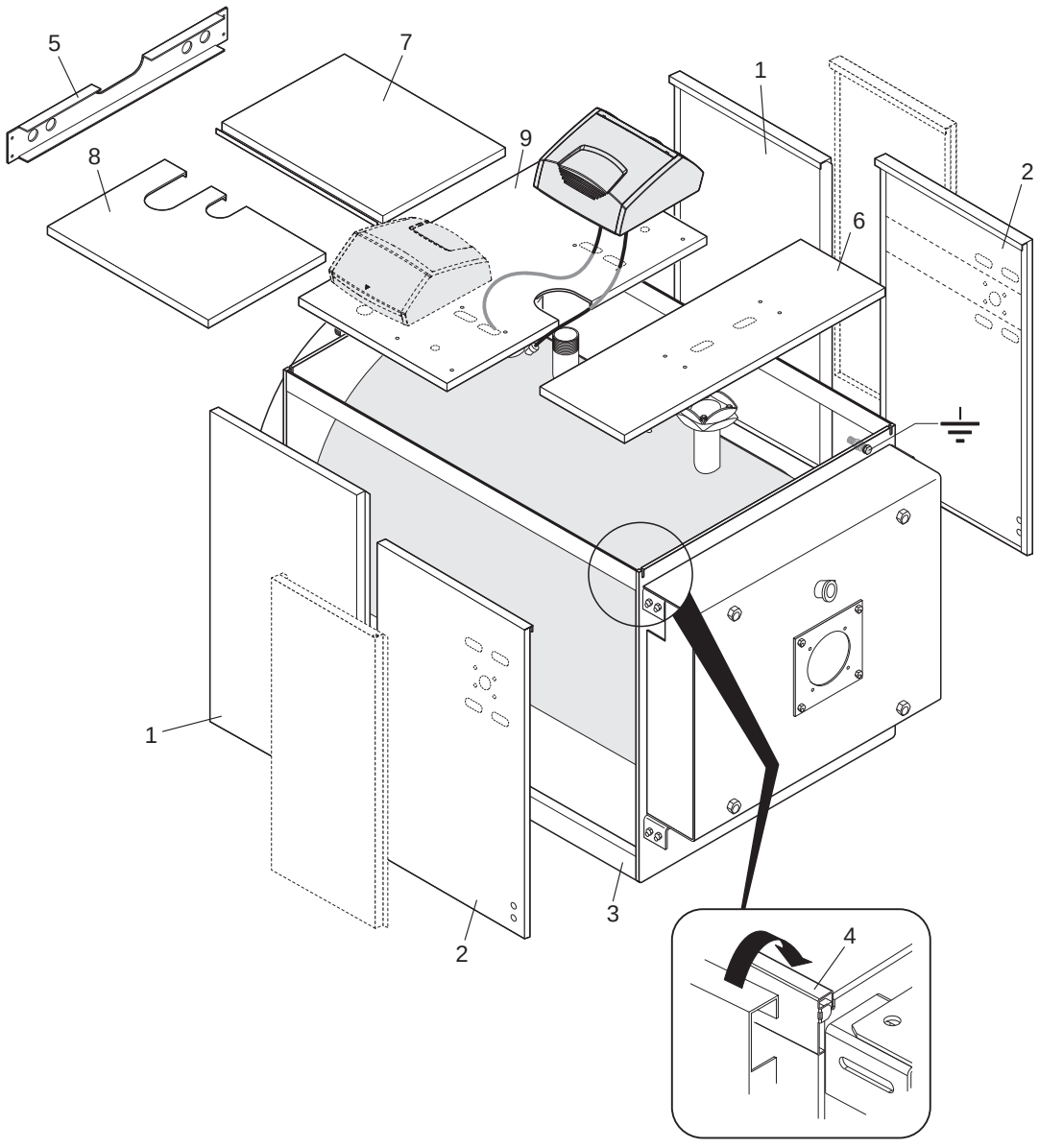
RTQ 537÷597



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

– Wsunąć dolną część paneli bocznych tylnych (1) i przednich (2) najpierw w podłużnice podstawy (3), a następnie zaczepić je na podłużnicach górnych (4), łączących elementy w górnej części;
– zablokować panele boczne za pomocą poprzeczki (5), przy użyciu dostarczonych śrub;
– zamontować wybrany panel sterowania na przednim panelu górnym (6) zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
– przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
– włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
– następnie zamontować kolejno panele tylne (7) i (8) oraz panel środkowy (9), aby całkowicie zamknąć część górną.

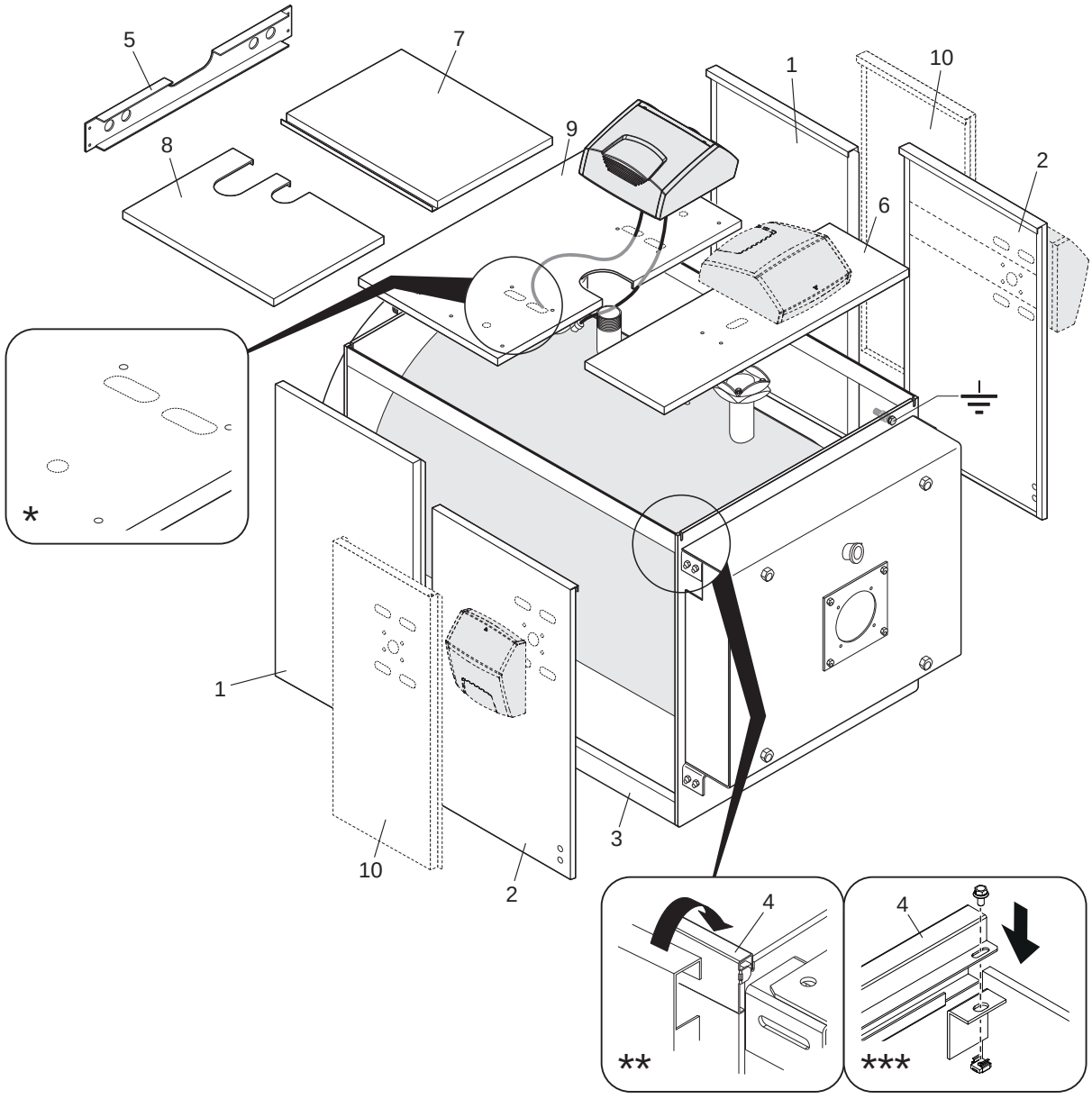
RTQ 715÷837



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

- Wsunąć dolną część paneli bocznych tylnych (1) i przednich (2) najpierw w podłużnice podstawy (3), a następnie zaczepić je na podłużnicach górnych (4), łączących elementy w górnej części;
- zablokować panele boczne za pomocą poprzeczki (5), przy użyciu dostarczonych śrub;
- zamontować wybrany panel sterowania. Panel sterowania można zamontować w różnych pozycjach w zależności od modelu kotła:
  - w modelach RTQ 920 na panelu środkowym (9) (tylko po prawej stronie) lub na przednim panelu górnym (6)
  - w modelach RTQ 1020÷1700 na panelu środkowym (9) (po prawej lub po lewej stronie) lub na przednim panelu górnym (6)
  - w modelach RTQ 1700÷2920 na przednim panelu bocznym (2), prawym lub lewym
  - w modelach RTQ 3200÷3500 na środkowym panelu bocznym (10), prawym lub lewym
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- następnie zamontować kolejno panele tylne (7) i (8) oraz panel środkowy (9), aby całkowicie zamknąć część górną.

RTQ 920÷3500

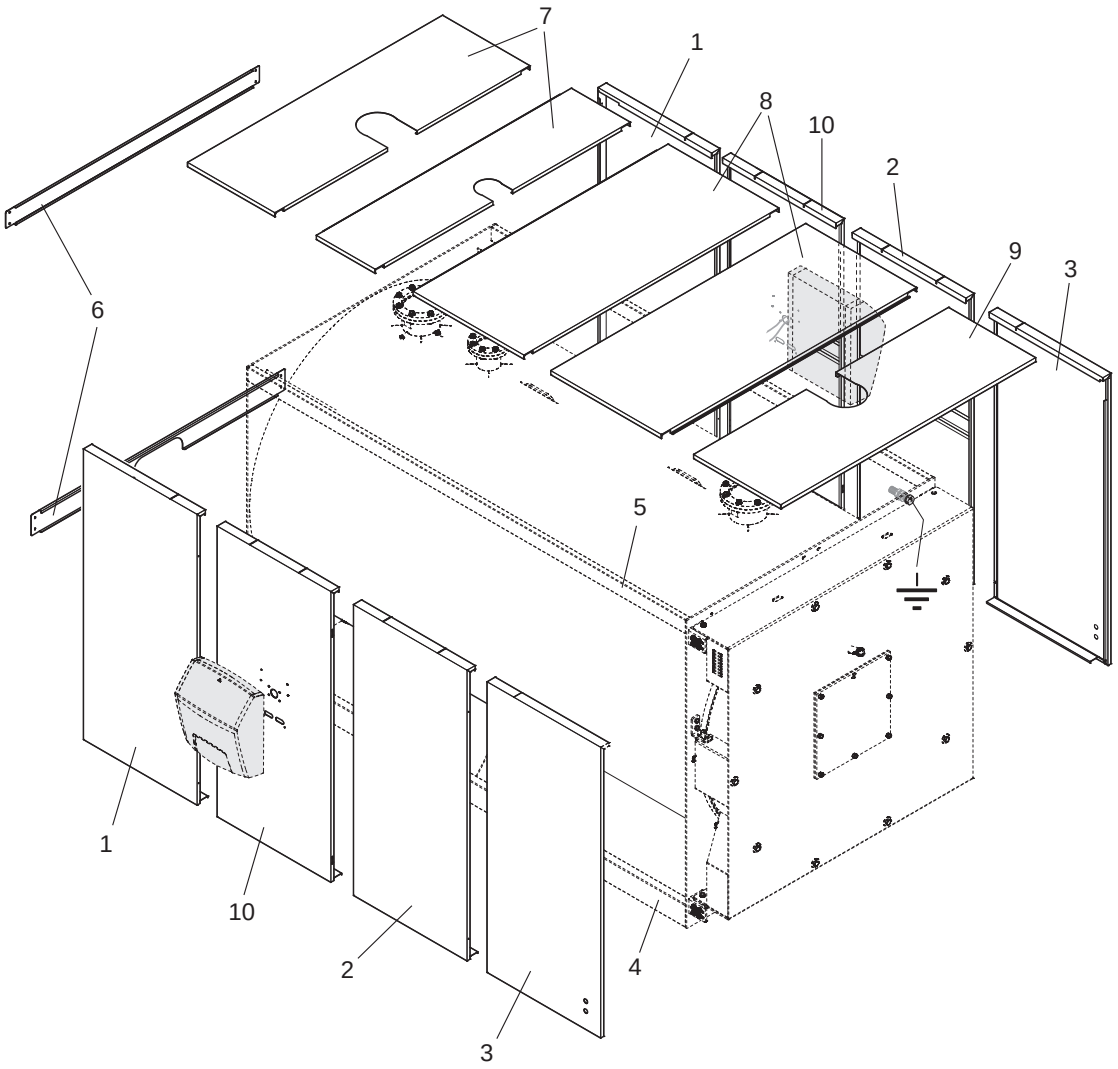


(*) **RTQ 1020÷1700 (otwory do montażu poziomego panelu elektrycznego)**
(**) **RTQ 920÷2020**
(***) **RTQ 2320÷2920-3500**

⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

- Wsunąć dolną część paneli bocznych tylnych (1), środkowych (2)-(10) i przednich (3) najpierw w podłużnice podstawy (4), a następnie zaczepić je na podłużnicach górnych (5), łączących elementy w górnej części;
- zablokować panele boczne za pomocą poprzeczek (6), używając dostarczonych śrub;
- zamontować wybrany panel sterowania na jednym z dwóch paneli bocznych (10), zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- następnie zamontować kolejno panele tylne (7), środkowe (8) i na koniec przedni (9). Zamknąć całkowicie część górną.

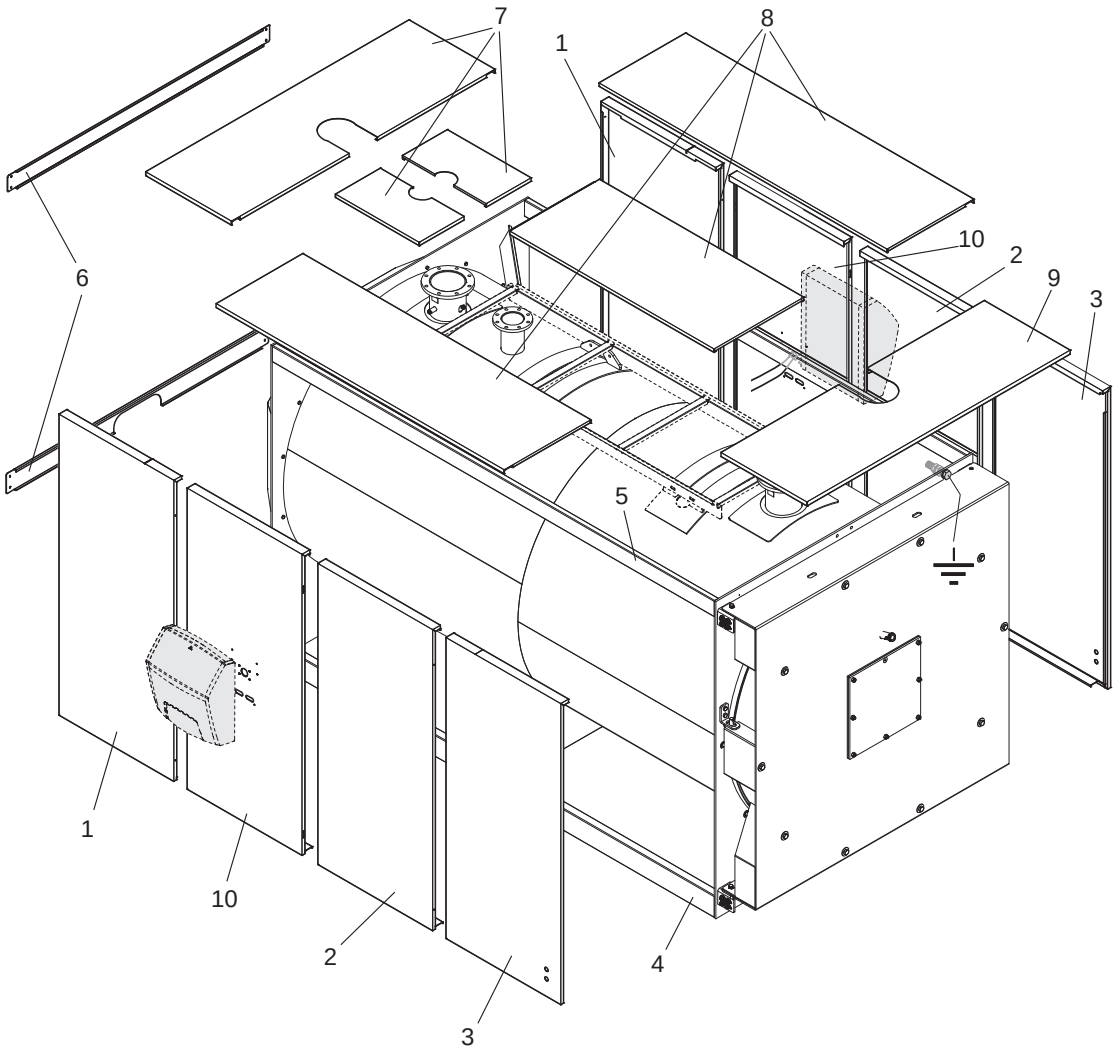
RTQ 4000÷4500



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

- Wsunąć dolną część paneli bocznych tylnych (1), środkowych (2)-(10) i przednich (3) najpierw w podłużnice podstawy (4), a następnie zaczepić je na podłużnicach górnych (5), łączących elementy w górnej części;
- zablokować panele boczne za pomocą poprzeczek (6), używając dostarczonych śrub;
- zamontować wybrany panel sterowania na jednym z dwóch paneli bocznych (10), zgodnie z instrukcją obsługi panelu sterowania;
- przygotować kable do połączeń elektrycznych i włożyć kapilary/sondy do studzienek sond;
- włożyć dostarczone przepusty kablowe do otworów w panelu;
- następnie zamontować kolejno panele tylne (7), środkowe (8) i na koniec przedni (9). Zamknąć całkowicie część górną.

RTQ 5000



⚠ Informacje na temat połączeń elektrycznych można znaleźć w instrukcjach obsługi wybranego panelu sterowania i palnika.

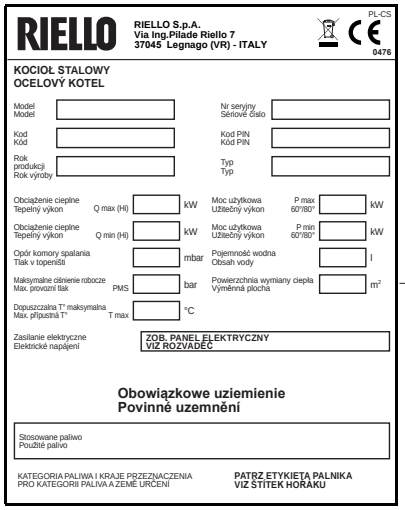
3.13.1 Mocowanie etykiety z danymi technicznymi

Po zamontowaniu paneli przykleić następujące etykiety samoprzylepne:

1 Tabliczka znamionowa: Zawiera informację o specyfikacji technicznej i wydajności produktu. Znajduje się wewnątrz koperty z dokumentacją.

Jest ona umieszczona w woreczku z dokumentami i MUSI ZOSTAĆ OBLIGATORYJNIE PRZYMOCOWANA przez instalatora urządzenia w widoczny sposób w miejscu wskazanym na rysunku.
W przypadku utraty etykiety, zamówić duplikat, kontaktując się z Autoryzowany Serwis **RIELLO**.

1


RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing.Pilade Riello 7
37045 Legnago (VR) - ITALY

PL-CS

0476

KOCIOŁ STALOWY
OCELOVÝ KOTEL

Model / Model
Nr seryjny / Sériové číslo
Kod / Kód
Kod PIN / Kód PIN
Rok produkcji / Rok výroby
Typ / Typ

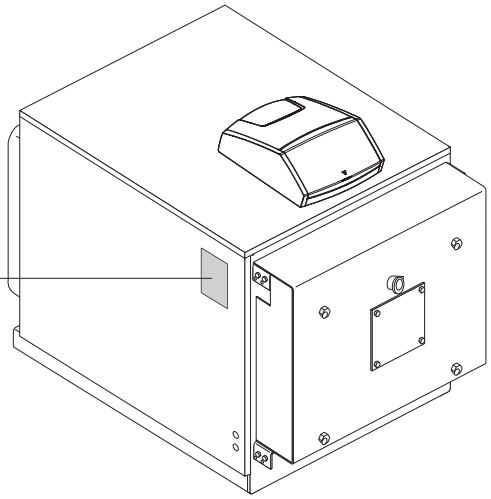
Obciążenie cieplne / Tepelný výkon — Q max (HI) — kW
Moc użytkowa / Užitečný výkon — P max 60°/80° — kW
Obciążenie cieplne / Tepelný výkon — Q min (HI) — kW
Moc użytkowa / Užitečný výkon — P min 60°/80° — kW
Opór komory spalania / Tlak v topeništi — mbar
Pojemność wodna / Obsah vody — l
Maksymalne ciśnienie robocze / Max. provozní tlak — PMS — bar
Powierzchnia wymiany ciepła / Výměnná plocha — m^2
Dopuszczalna T° maksymalna / Max. přípustná T° — T max — °C

Zasilanie elektryczne / Elektrické napájení — ZOB. PANEL ELEKTRYCZNY / VIZ ROZVADĚČ

Obowiązkowe uziemienie
Povinné uzemnění

Stosowane paliwo / Použité palivo

KATEGORIA PALIWA I KRAJE PRZEZNACZENIA / PRO KATEGORII PALIVA A ZEMĚ URČENÍ — **PATRZ ETYKIETĄ PALNIKA / VIZ ŠTÍTEK HOŘÁKU**

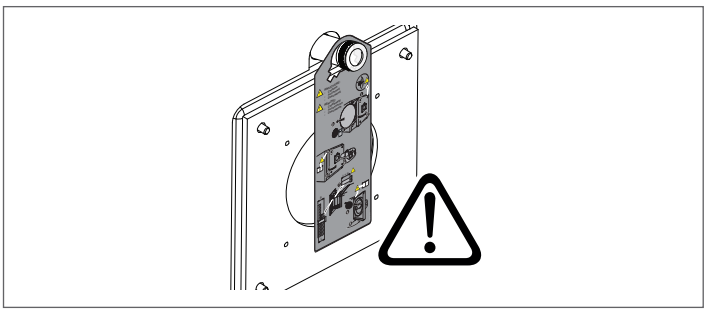


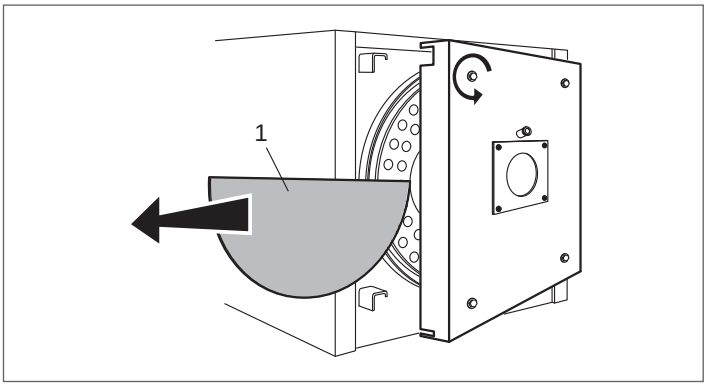
4 AUTORYZOWANY SERWIS

4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia

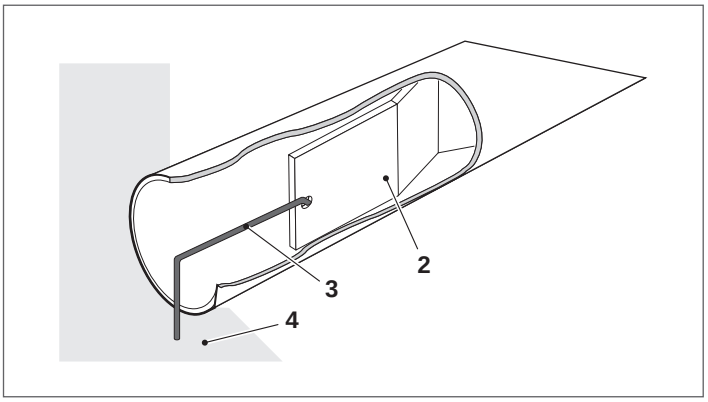
Przed uruchomieniem lub przetestowaniem działania kotła **RTQ RIELLO** należy koniecznie wykonać następujące kontrole. W szczególności sprawdzić, czy:

– karton (1), zabezpieczający włókno ceramiczne został usunięty;

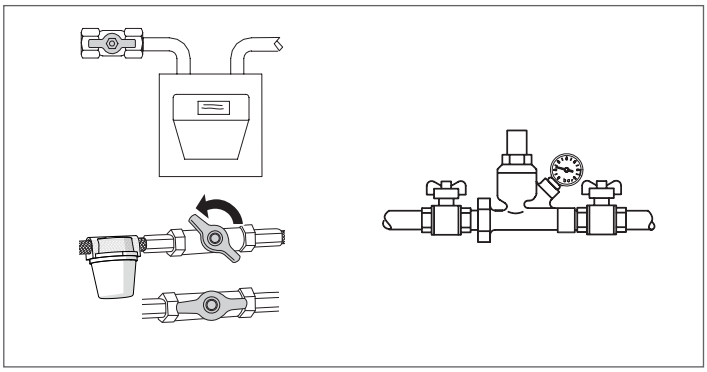




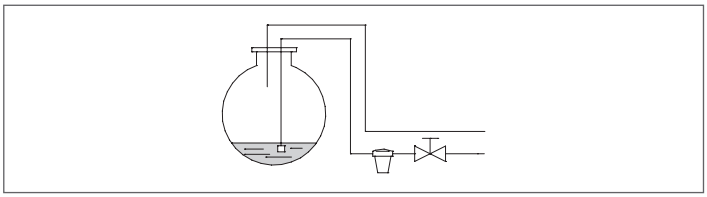
– turbulatory (2) są prawidłowo umieszczone (w pozycji pionowej) wewnątrz rur wymiennika ciepła, a haki mocujące (3) opierają się o ścianę (4) wymiennika ciepła;



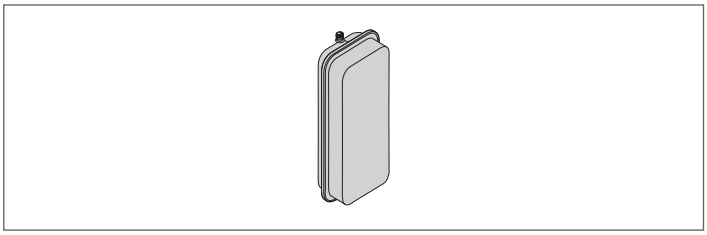
– Zawory wodne i gazowe są otwarte



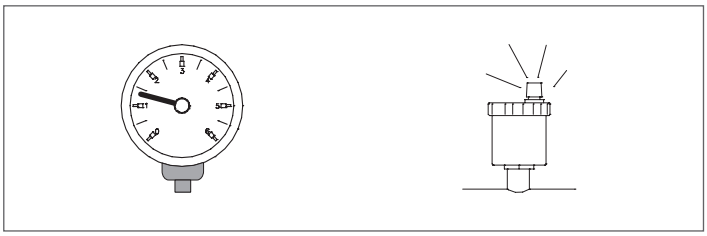
– paliwo jest dostępne;



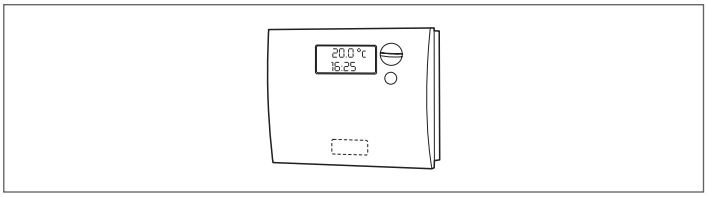
– Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym zostało wstępnie ustawione



– Ciśnienie robocze w obiegu c.o. wynosi **ponad 1 bar**, ale poniżej maksymalnej wartości granicznej określonej dla kotła
– Obwody wody zostały prawidłowo odpowietrzone



– Podłączenie zasilania elektrycznego do kotła oraz urządzeń dodatkowych (palnik, pompa, panel sterowania, termostaty itp.) zostało wykonane prawidłowo.

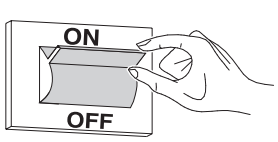


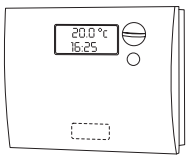
⚠ Polaryzacja zasilania elektrycznego L-N została zachowana.

⚠ Obowiązkowe jest uziemienie (Pe).

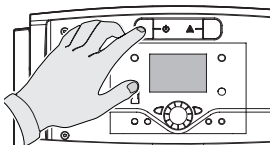
4.2 Pierwsze uruchomienie

Po zakończeniu wszystkich czynności przygotowawczych, należy postępować w następujący sposób, aby uruchomić kocioł po raz pierwszy:
- ustawić przełącznik główny instalacji w położeniu „włączony";
- jeżeli instalacja jest wyposażona w termoregulator lub chronotermostat(-y), sprawdzić, czy jest/są w stanie „aktywnym";

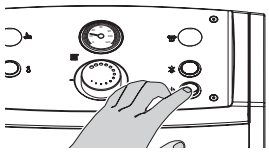




- Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;

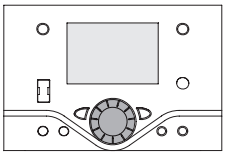


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

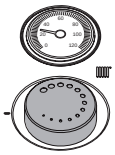


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- przeprowadzić odpowiednie regulacje zgodnie z instrukcją obsługi wybranego panelu sterowania;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



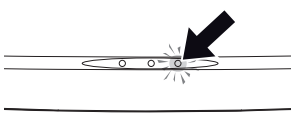
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- ustawić chronotermostat(-y) pokojowy lub termoregulator na żądaną temperaturę (~20°C).

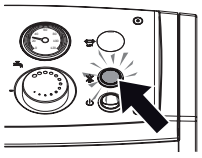
Palnik powinien się teraz włączyć się i pracować do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury.

Kolejne uruchomienia i zatrzymania będą odbywać się automatycznie w oparciu o żądaną temperaturę, bez konieczności wykonywania innych interwencji.

W przypadku wystąpienia usterki zapłonu lub nieprawidłowego działania, palnik wchodzi w stan "BLOKADY ". Wskazuje na to czerwona lampka przycisku na palniku oraz lampka ostrzegawcza na panelu sterowania.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



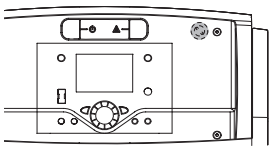
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ W przypadku wystąpienia "BLOKADY" należy odczekać około 30 sekund przed zresetowaniem palnika.

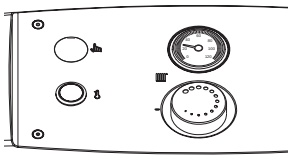
Aby zresetować palnik, należy wcisnąć czerwoną kontrolkę na palniku i odczekać, aż palnik podejmie pracę.
Operacja ta może być powtórzona maksymalnie 2 lub 3 razy. Jeśli po tym problem nadal się utrzymuje, należy:
- zalecenia zawarte w instrukcji obsługi palnika;
- rozdział „przygotowanie do pierwszego uruchomienia";
- połączenia elektryczne przedstawione na schemacie dołączonym do panelu sterowania.

Jeśli usterka nie ustępuje, sprawdzić, czy nie dochodzi do interwencji termostatu bezpieczeństwa.

⚠ W przypadku interwencji, termostat bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie kotła, z ewentualnym ostrzeżeniem na panelu sterowania (jeśli jest zainstalowany).
Aby przywrócić warunki rozruchu:
- poczekać, aż temperatura w kotle spadnie poniżej 80°C;
- zdjąć nasadkę termostatu bezpieczeństwa;
- nacisnąć reset ręczny;
- poczekać, aż cały etap rozruchu zostanie przeprowadzony aż do momentu zapłonu płomienia.



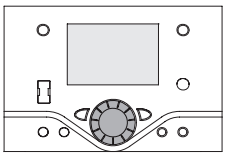
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



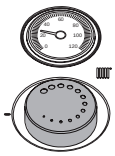
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

4.3 Kontrola w trakcie i po wprowadzeniu do użytkowania

Po uruchomieniu kotła należy się upewnić, że wyłączy się on i uruchomi ponownie prawidłowo, gdy zostaną podjęte następujące działania:
- Nastawić termostat kotła na żądane ustawienie (upewnić się, że regulacja temperatury znajduje się w trybie ręcznym)

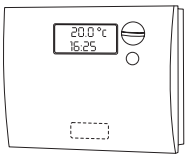


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



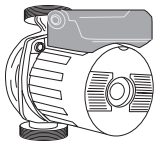
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- Panel sterowania jest wyłączony
- Nastawić termostat pokojowy lub zegar sterujący na żądaną temperaturę.

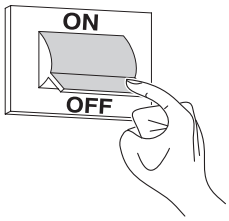


Przeprowadzić kontrolę szczelności uszczelki drzwi. W przypadku wycieku produktów spalania wyregulować drzwi w sposób opisany na str. 51.

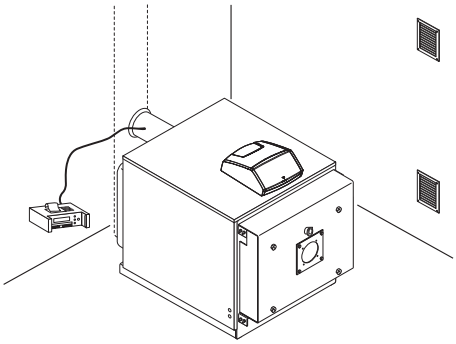
Upewnić się, że wirniki wszystkich pomp i obracają się we właściwym kierunku.

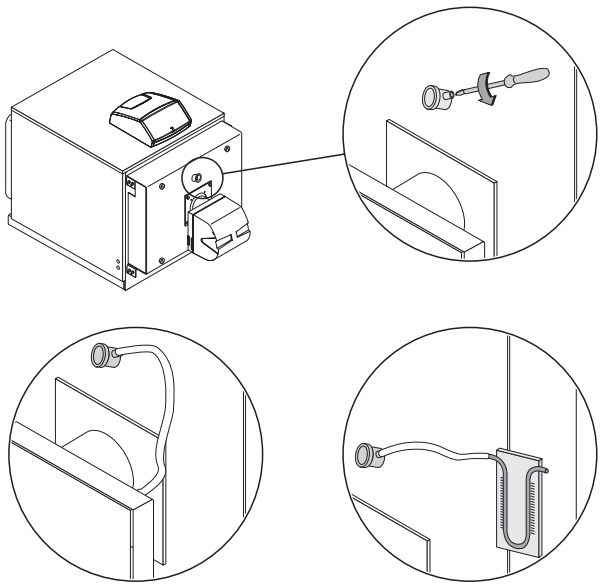


Wyłączyć główne zasilania kotła i upewnić się, że kocioł został prawidłowo wyłączony.



Jeżeli wszystkie powyższe warunki są spełnione, należy ponownie uruchomić kocioł, a następnie wykonac analizę spalin, zmierzyć przepływ paliwa i ponownie sprawdzić uszczelkę drzwi.





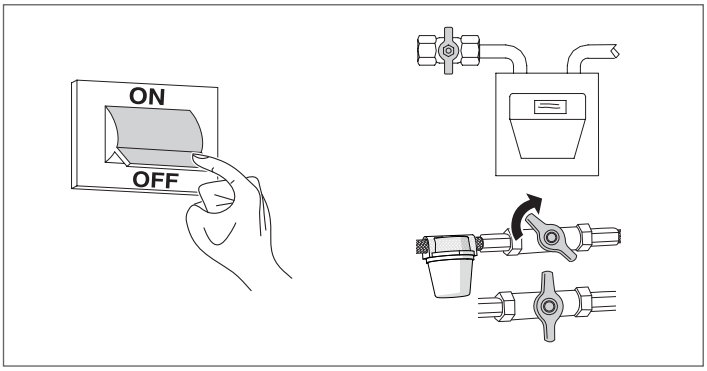
Chłodzenie wizjera płomienia **Króciec do pomiaru ciśnienia**

⚠ Wizjer płomienia jest wyposażony w przyłącze. Jeżeli jest ono używane jako króciec do pomiaru ciśnienia, obecność śruby gwarantuje całkowite zamknięcie podczas normalnej pracy. Jeżeli przyłącze ma służyć do chłodzenia wizjera płomienia, konieczne będzie odkręcenie śruby zapewniającej odpowiedni przepływ powietrza.

4.4 Konserwacja

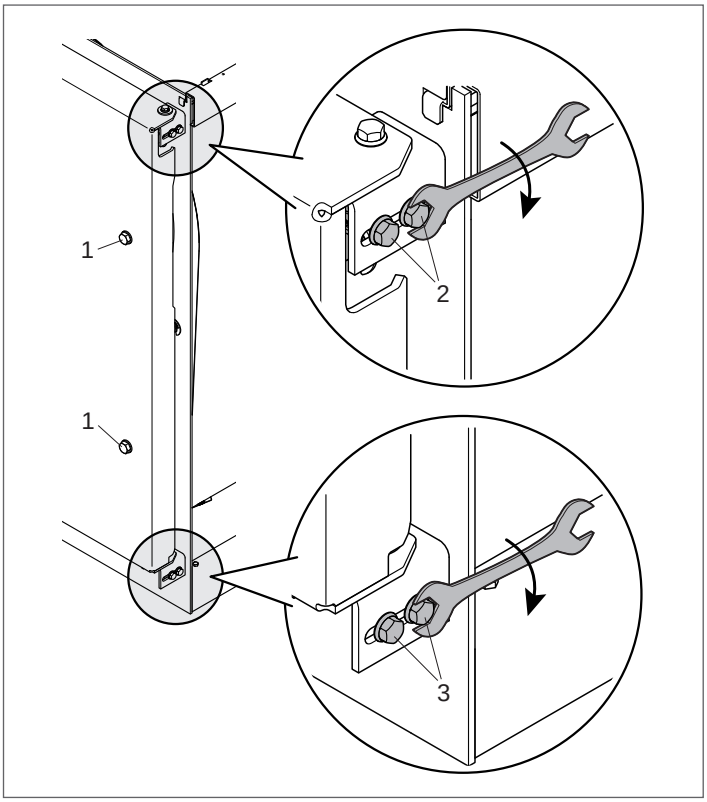
Regularna konserwacja jest wymogiem prawnym. Jest ona również istotna dla bezpieczeństwa, sprawności i trwałości kotła. Prawidłowa konserwacja utrzymuje zużycie i emisję na niskim poziomie oraz zapewnia niezawodną pracę kotła w czasie.
Konserwację kotła należy zlecać Autoryzowany Serwis **RIELLO** firmy lub wykwalifikowanemu technikowi grzewczemu.
Przed przystąpieniem do konserwacji należy przeprowadzić analizę spalin. Wyniki analizy spalin mogą stanowić istotną informację o tym, jakie przeglądy lub naprawy są potrzebne.

- Wyłączyć główne zasilanie systemu
- Zamknąć wszystkie kurki gazowe.



4.5 Otwieranie drzwiczek

- Sprawdzić, czy górne (2) i dolne (3) boczne śruby zabezpieczające oraz śruby sworzni są prawidłowo dokręcone;
- Całkowicie odkręcić główne śruby blokujące (1), które samoczynnie utrzymują się na konstrukcji i otworzyć drzwi.

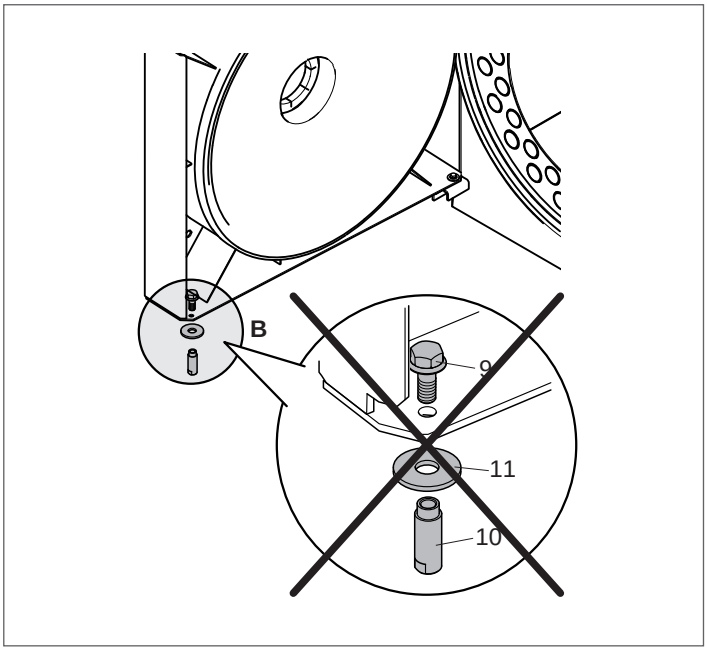


⚠ Upewnić się, że wokół uszczelki drzwi kotła nie ma żadnych przecieków.

4.6 Regulowanie drzwi

Upewnij się, że drzwi są równomiernie dociskane dookoła podwójnej uszczelki, aby zapobiec wydostawaniu się spalin z komory spalania kotła. Aby wyregulować uszczelki drzwi, należy postępować w następujący sposób:

- Zamontować drzwi i dokręcić główne śruby mocujące (1), aż uszczelki zaczną się ściskać;
- Poluzować śruby zabezpieczające (2) i (3) i całkowicie dokręcić główne śruby blokujące (1) drzwi;
- Przykręcić śruby bezpieczeństwa (2) i (3).



⚠ W przypadku pierwszego otwarcia, wymontować zespół sworznia „B" [tuleja (10), śruba (9), podkładka (11)] po stronie przeciwnej do osi obrotu drzwi.

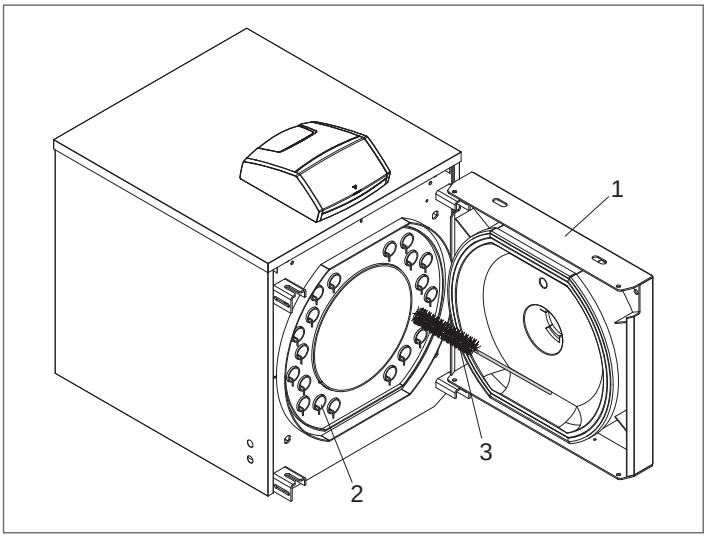
4.7 Czyszczenie kotła

Przynajmniej raz w roku należy oczyścić kocioł i usunąć wszelkie osady węglowe z powierzchni wymiennika ciepła. Dzięki temu nie tylko wydłuża się żywotność kotła, ale także utrzymuje się jego wysoka sprawność.

Aby oczyścić kocioł, należy postępować w następujący sposób:
- otworzyć drzwiczki przednie (1) i wyjąć turbulatory (2);

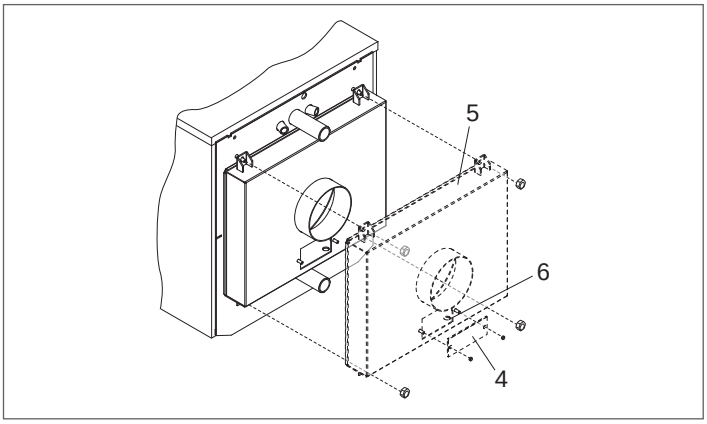
⚠ W przypadku wymiany jednego lub większej liczby turbulatorów należy porównać ich parametry z danymi wskazanymi w poniższej tabeli.

- Wyczyścić wewnętrzne powierzchnie komory spalania i drogi pokonywanej przez spaliny za pomocą szczotki (3) lub innych odpowiednich narzędzi;
- usunąć osady nagromadzone w komorze spalin przez otwór zwolniony przez drzwiczki inspekcyjne (4).



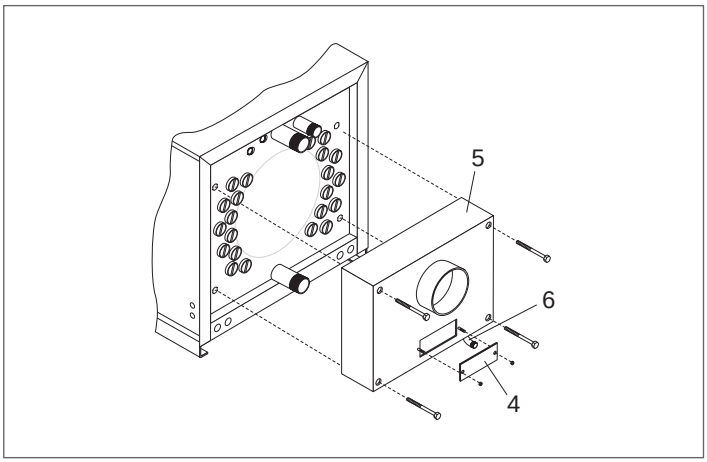
W przypadku bardziej energicznych działań, przed ponownym montażem wymontować zamknięcie komory spalin (5), wymieniając przy tym uszczelkę.
Okresowo sprawdzać, czy odpływ kondensatu (6) nie jest zatkany.
Zakończyć czynności związane z czyszczeniem, po czym ponownie zamontować wszystkie komponenty, postępując w sposób odwrotny do opisanego.

RTQ 50÷105



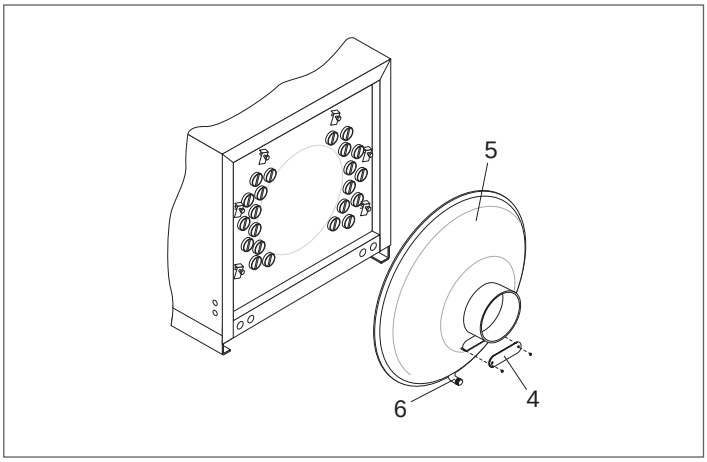
WYMIARY (mm)	KOCIOŁ RTQ			
	50	64	82	105
Liczba turbolatorów	14	16	22	22

RTQ 154÷235



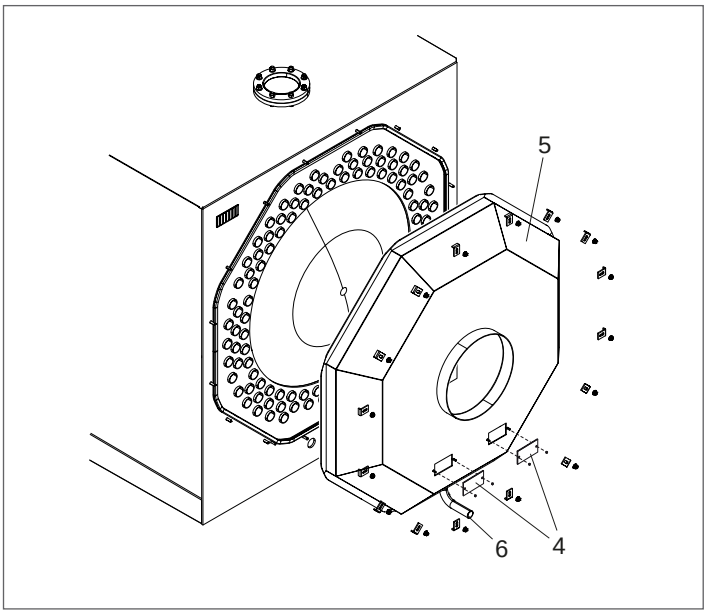
MODEL	KOCIOŁ RTQ		
	154	203	235
Liczba turbolatorów	22	30	30

RTQ 297÷837



MODEL	KOCIOŁ RTQ								
	297	323	357	418	467	537	597	715	837
Liczba turbolatorów	34	34	39	44	44	49	49	60	60

RTQ 920÷5000



MODEL	KOCIOŁ RTQ				
	920	1020	1250	1510	1700
Liczba turbolatorów	66	76	80	78	75

MODEL	KOCIOŁ RTQ				
	2020	2320	2620	2920	3200
Liczba turbolatorów	84	96	94	106	110

MODEL	KOCIOŁ RTQ			
	3500	4000	4500	5000
Liczba turbolatorów	119	130	140	110

⚠ Używanie palników olejowych o wskaźniku dymienia większym niż 3 oznacza, że co 300 godzin pracy należy przeprowadzić:
- czyszczenie powierzchni wymiany kotła;
- kontrolę stanu turbulatorów i ich czyszczenie (wymianę w przypadku zużycia).

4.8 Rozwiązywanie problemów

NIEPRAWIDŁOWOŚĆ	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Generator łatwo ulega zabrudzeniu	Źle wyregulowany palnik	– Sprawdzić regulację palnika (analiza spalin)
	Niedrożny przewód kominowy	– Wyczyścić drogę pokonywaną przez spaliny i przewód kominowy
	Zanieczyszczona ścieżka powietrza palnika	– Oczyścić dopływ powietrza palnika
Kocioł nie osiąga wartości nastawionej temperatury	Zabrudzony kocioł	– Wyczyść przewody kominowe
	Nieprawidłowe dobranie palnika do danego generatora	– Porównać dane palnika z połączeniami przedstawionymi w tabeli
	Niewystarczająca moc palnika	– Sprawdzić regulację palnika
	Nieprawidłowa regulacja	– Sprawdzić działanie – Sprawdzić ustawioną temperaturę
Kocioł nadal się wyłącza, a na panelu sterowania zapala się kontrolka ostrzegawcza	Nieprawidłowa regulacja	– Sprawdzić działanie – Sprawdzić ustawioną temperaturę – Sprawdzić przewody elektryczne – Sprawdź czujniki
	Brak dopływu wody	– Sprawdź ciśnienie w obwodzie
	Powietrze w obiegu	– Sprawdź ciśnienie w obwodzie – Sprawdź zawór odpowietrzający
Kocioł osiąga temperaturę, ale system grzewczy jest zimny	Powietrze w obiegu	– Odpowietrzyć instalację
	Awaria pompy obiegowej	– Odblokować pompę obiegową
	Nieprawidłowa regulacja termostatu minimalnej temp. (jeśli występuje)	– Sprawdzić ustawioną temperaturę
	Usterka termostatu minimalnej temp. (jeśli występuje)	– Sprawdź napięcie wstępne ciśnienia naczynia wzbiorczego
Generator nie włącza się (brak powiadomienia świetlnego o usterce)	Interwencja termostatu bezpieczeństwa sterowania pomocniczego pomp przesyłowych	– Sprawdzić całkowite odpowietrzenie obwodu hydraulicznego w wydzielonych strefach – Sprawdzić działanie – Sprawdzić działanie termostatu lub termostatu podwójnego włączającego pompy przesyłowe – Sprawdzić termostat bezpieczeństwa sterowania pomocniczego
Czuć zapach spalin	Spaliny wydostają się do otoczenia	– Wyczyść korpus kotła – Wyczyść przewody kominowe – Sprawdź szczelność generatora, przewodu spalinowego i przewodu kominowego – Sprawdzić szczelność drzwiczek
Zapach gazu	Wyciek gazu	– Sprawdzić uszczelki, ewentualne zatory, jakość spalania
Zawór bezpieczeństwa stale się otwiera	Nadmierne ciśnienie w instalacji	– Sprawdź ciśnienie w instalacji – Sprawdź działanie reduktora ciśnienia – Kontrola ustawienia reduktora ciśnienia
	Wadliwe działanie naczynia wzbiorczego instalacji	– Sprawdź napięcie wstępne ciśnienia naczynia wzbiorczego

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.com

Firma stale udoskonala swoje produkty, dlatego cechy estetyczne, wymiary, dane techniczne, wyposażenie i akcesoria mogą ulegać zmianom.