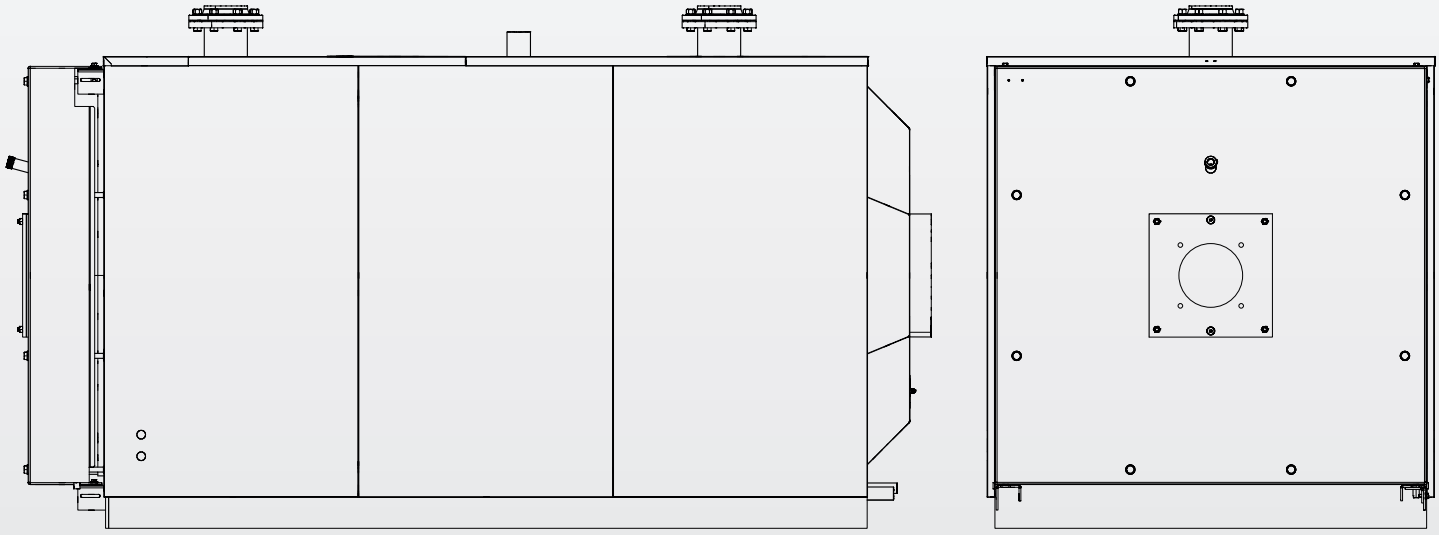
cod. Doc-0223114 rev. 5 05/2026



RTQ 35÷4000 3S

PL INSTRUKCJE DLA INSTALATORA, ZARZĄDCY INSTALACJI I AUTORYZOWANY SERWIS

RIELLO

MODELE

MODEL	KOD
RTQ 35 3S	20025617
RTQ 55 3S	20025618
RTQ 70 3S	20025619
RTQ 91 3S	20024200
RTQ 115 3S	40326060
RTQ 166 3S	40326070
RTQ 217 3S	40326080
RTQ 255 3S	40326090
RTQ 318 3S	40326100
RTQ 349 3S	40326110
RTQ 448 3S	40326130
RTQ 511 3S	40326140
RTQ 575 3S	40326150
RTQ 639 3S	40326160
RTQ 750 3S	20217457
RTQ 766 3S	40326170
RTQ 896 3S	20008436
RTQ 1100 3S	20012427
RTQ 1300 3S	20008435
RTQ 1600 3S	20016656
RTQ 2100 3S	20016657
RTQ 2400 3S	20018817
RTQ 2700 3S	20106515
RTQ 3000 3S	20106514
RTQ 3500 3S	20107462
RTQ 4000 3S	20107467

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 3S**.

Raz jeszcze dziękujemy
Riello S.p.A.

ZGODNOŚĆ

Kotły **RIELLO RTQ 3S** 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 9
1.5.2 Płyta nośna palnika 10
1.6 Identyfikacja 10
1.7 Dane techniczne 11

2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA 16
2.1 Wprowadzenie do użytku 16
2.2 Wyłączenie tymczasowe 17
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania 17
2.4 Czyszczenie 18
2.5 Konserwacja 18
2.6 Potrzebne informacje 19

3 MONTAŻ 20
3.1 Rozpakowywanie produktu 20
3.2 Wymiary i waga 21
3.3 Przenoszenie 24
3.4 Kotłownia 24
3.4.1 Montaż w starych lub modernizowanych instalacjach 25
3.5 Przyłącza hydrauliczne 25
3.6 Pompa antykondensacyjna 29
3.7 Woda w systemach centralnego ogrzewania 29
3.7.1 Stosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu 30
3.7.2 Glikol 31
3.8 Spadek ciśnienia po stronie wody 32
3.9 Odprowadzanie spalin 34
3.10 Zawiasy w drzwiach kotłowych 34
3.11 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych 35
3.12 Uziemienie 37
3.13 Montaż paneli obudowy 37
3.13.1 Mocowanie etykiety z danymi technicznymi 44

4 AUTORYZOWANY SERWIS 45
4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia 45
4.2 Pierwsze uruchomienie 46
4.3 Kontrola w trakcie i po wprowadzeniu do użytkowania 46
4.4 Konserwacja 48
4.5 Otwieranie drzwiczek 48
4.6 Regulowanie drzwi 48
4.7 Czyszczenie kotła 49
4.8 Rozwiązywanie problemów 51

W instrukcji wykorzystano symbole:

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

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

Niniejsza instrukcja Kod Doc-0223114 - Rew. 5 (05/2026)
zawiera 52 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.

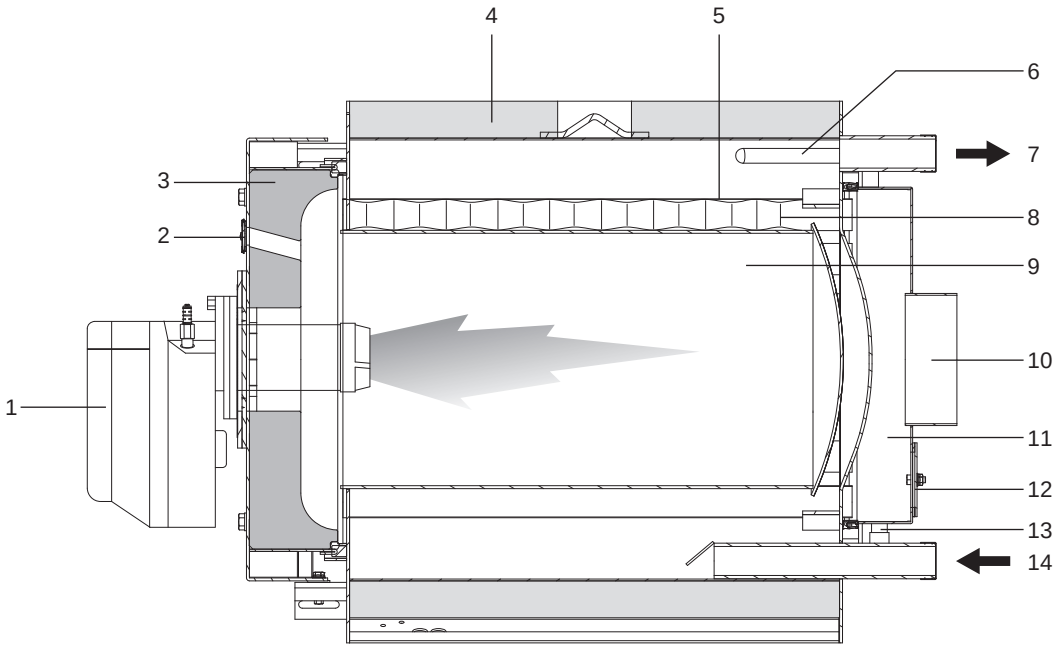
1.3 Opis urządzenia

Kotły stalowe **RTQ 3S 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.

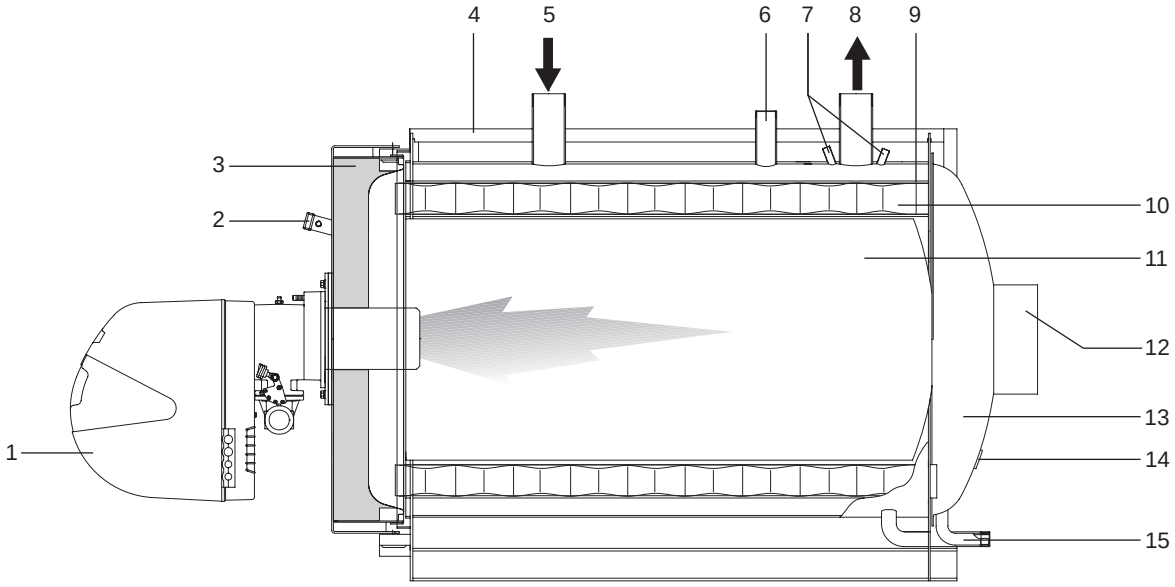
Wewnątrz wiązki rur znajdują się turbulatory ze stali nierdzewnej, które pozwalają wstępnie ustalić ciśnienie w komorze spalania i temperaturę spalin, ujednolicić obciążenie cieplne i zoptymalizować połączenie kocioł-palnik.
Korpus kotła jest starannie i skutecznie izolowany matą z wełny szklanej o wysokiej 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 35÷166 3S



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.

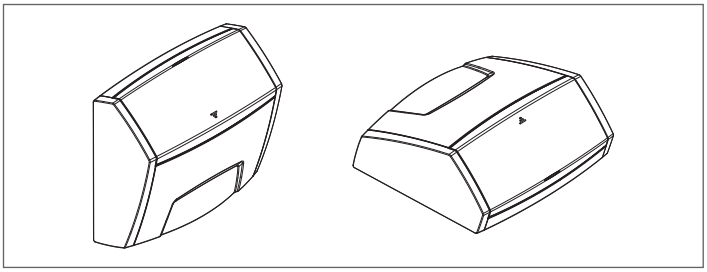
RTQ 217÷4000 3S



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 3S** 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 3S RIELLO** to:

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ 3S												Płyta nośna palnika	Długa głowica *
MODEL	**448**	**511**	**575**	**639**	**750**	**766**	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	**2100**	**2400**		
GAZOWE - DWUSTOPNIOWE														
RS 50 t.l.	•	•												
RS 70 t.l.			•	•	•									
RS 100 t.l.				•	•	•	•							
RS 130 t.l.								•	•					
GAZOWE - MODULOWANE														
RS 50/M MZ t.l.	•	•												
RS 70/M t.l.			•	•	•									
RS 100/M t.l.			•	•	•	•	•							
RS 130/M t.l.								•	•					
RS 190/M t.c.										•				Wyposażenie dodatkowe
RS 250/M MZ t.c.											•			
GAS 9 P/M t.l.												•		
OLEJOWE - DWUSTOPNIOWE														
RL 50 t.l.	•	•												
RL 50 t.l.			•										Wyposażenie dodatkowe	
RL 70 t.l.			•	•	•									
RL 100 t.l.				•	•	•	•							
RL 130 t.l.								•	•					
RL 190 t.c.										•				Wyposażenie dodatkowe
RL 250 t.c.											•			Wyposażenie dodatkowe
RL 300/B MZ												•		

(*) Długa głowica OBOWIĄZKOWA.

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

⚠ 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 sugerowane, aby uzyskać najlepszą wydajność z kotłami **RTQ 3S RIELLO** to:

PALNIKI	KOCIOŁ RTQ 3S				Płyta nośna palnika
MODEL	2700	3000	3500	4000	
GAZOWY					
RS 300/M	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RS 300/E	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RS 300/EV	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RS 310/M MZ	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RS 410/M MZ		●			Wyposażenie dodatkowe
RS 410/M MZ			●	●	standardowo
RS 410/M BLU			●		standardowo
RS 310/EV BLU	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RS 410/EV BLU		●			Wyposażenie dodatkowe
RS 510/M BLU				●	standardowo
GAS 9 P/M t.l.	●	●			standardowo
GAS 10 P/M t.c.		●			Wyposażenie dodatkowe
GAS 10 P/M t.c.				●	Wyposażenie dodatkowe
GAS 10 P/M t.l.		●			Wyposażenie dodatkowe
GAS 10 P/M t.l.				●	Wyposażenie dodatkowe
MIESZANE OLEJOWE/GAZOWE					
GI/EMME 3000 t.c.	●				Wyposażenie dodatkowe
GI/EMME 4500 t.c.		●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 300/E MX	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 300/EV MX	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 310/M MX	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 310/E MX	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 410/M MX		●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 410/E MX		●			Wyposażenie dodatkowe
RLS 500/M MX			●	●	Wyposażenie dodatkowe
OLEJOWY					
RL 300/B MZ	●	●			Wyposażenie dodatkowe
RL 300/B MZ			●		standardowo
RL 400/B MZ		●			Wyposażenie dodatkowe

⚠ 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).

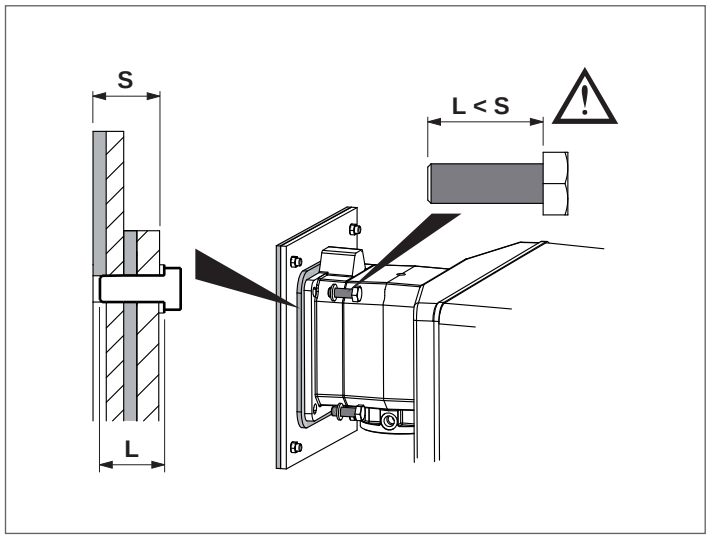
⚠ W przypadku palników dwustopniowych wydajność pierwszego stopnia nie może być mniejsza niż 70% całkowitej wydajności. W przypadku palników na paliwo ciekłe wyposażonych w 2 dysze należy odpowiednio dobrać dyszę pierwszego stopnia.

⚠ 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

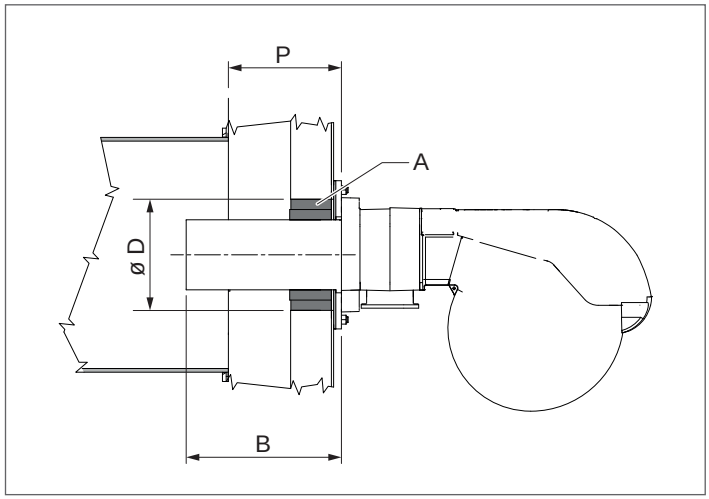
Przed zamontowaniem palnika do kotła należy się upewnić:
- Czy drzwi kotła otwierają się we właściwy sposób (szczegółowe informacje na temat zmiany kierunku otwierania drzwi znajdują się w odpowiednich rozdziałach)
- Długość (L) śrub mocujących palnik jest mniejsza niż (S), tj. całkowita głębokość uszczelnienia, 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 3S						
			35	55	70	91	115	166	
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	140	140	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		125	125	145	145	150	160	mm

			KOCIOŁ RTQ 3S					
			217	255	318	349	448	
B	Głowica palnika	min	190	190	220	220	260	mm
		max	235	235	350	350	400	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		180	180	180	180	185	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		160	160	180	180	205	mm

			KOCIOŁ RTQ 3S					
			511	575	639	750	766	
B	Głowica palnika	min	260	275	275	280	280	mm
		max	400	400	400	400	400	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		185	205	205	205	205	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		205	215	215	220	220	mm

			KOCIOŁ RTQ 3S					
			896	1100	1300	1600	2100	
B	Głowica palnika	min	325	350	375	375	375	mm
		max	400	450	450	525	525	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		260	320	320	350	390	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		260	285	310	315	320	mm

			KOCIOŁ RTQ 3S					
			2400	2700	3000	3500	4000	
B	Głowica palnika	min	375	400	430	460	460	mm
		max	525	525	525	550	550	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		390	390	390	440	480	Ø mm
P	Głębokość drzwiczek (łącznie z kołnierzem)		320	290	290	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

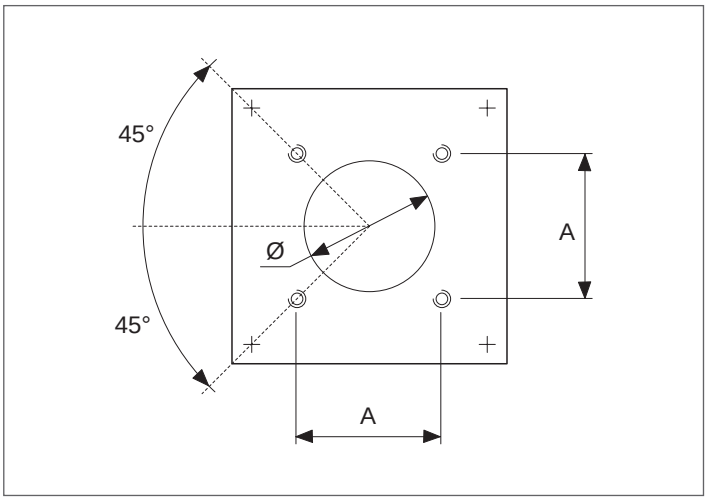
Kotły **RIELLO RTQ 3S** są standardowo wyposażone w perforowane płyty nośne palnika umożliwiające montaż zalecanych palników. W poniższej tabeli podano parametry otworów.

	KOCIOŁ RTQ 3S							
	35	**55**	**70**	**91**	**115**	**166**	**217**	**255**
Ø (mm)	110	110	140	140	130	140	165	165
A (mm)	106	106	120	120	120	131	158,5	158,5
Gwint	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8

	KOCIOŁ RTQ 3S						
	318	**349**	**448**	**511**	**575**	**639**	**750**
Ø (mm)	165	165	165	165	185	185	185
A (mm)	158,5	158,5	158,5	158,5	195	195	195
Gwint	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12

	KOCIOŁ RTQ 3S						
	766	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	**2100**	**2400**
Ø (mm)	185	185	205	205	265	230	300
A (mm)	195	195	195	195	260	255	260
Gwint	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M18

	KOCIOŁ RTQ 3S			
	2700	**3000**	**3500**	**4000**
Ø (mm)	300	300	350	350
A (mm)	260	260	310	310
Gwint	M18	M18	M20	M20

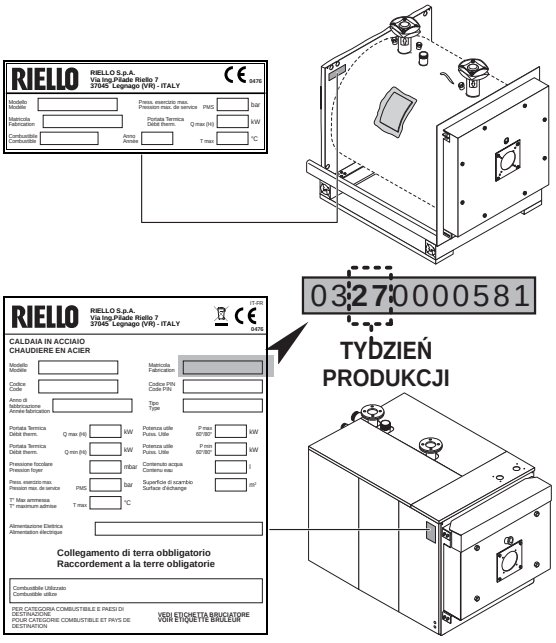


1.6 Identyfikacja

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 3S			
		35	55	70	
Typ urządzenia		Grzewcze			
		B23			
Paliwo		Gaz / Olej opałowy			
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik			
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	34,8	55	69	kW
	Hs Gaz	38,6	61,1	76,6	
	Hs Olej	36,9	58,3	73,2	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	25	35	55	kW
	Hs Gaz	27,8	38,9	61,1	
	Hs Olej	26,5	37,1	58,3	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	32,8	51,6	65,0	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	23,6	33,3	51,8	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		8,4	12,7	17,5	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	94,2	93,8	94,2	%
	Hs Gaz	84,8	84,5	84,8	
	Hs Olej	88,8	88,5	88,8	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	94,2	95,1	94,2	%
	Hs Gaz	84,8	85,6	84,8	
	Hs Olej	88,8	89,7	88,8	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego przy temp. powrotu 47°C	Hi	95,9	95,5	95,9	%
	Hs Gaz	86,3	86,0	86,3	
	Hs Olej	90,4	90,1	90,4	
Straty utrzymywania (Pn max)		< 1,5			%
Temperatura spalin		<130(*)			°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		0,013	0,021	0,026	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		0,015	0,024	0,031	
Opór komory spalania		0,4	0,9	0,6	mbar
Objętość komory spalania		37,8	45,2	80,2	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		62,2	73,4	119,1	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		1,90	2,50	3,02	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		921	1187	872	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		17,8	21,3	22,4	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	10,0	19	34,5	mbar
	ΔT 20°C	2	2,5	7	mbar
Pojemność wodna		71	87	103	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 spalin (czopuchu).

⚠ 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%.

DANE TECHNICZNE W POŁĄCZENIU Z PALNIKAMI OLEJOWYMI < 400 KW

OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S							
		91 (*)	115 (*)	166 (*)	217 (*)	255 (*)	318 (*)	349 (*)	
Typ urządzenia		grzewcze							
		B23							
Paliwo		OLEJ OPAŁOWY							
Kategoria urządzenia		zob. palnik							
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	90	115	166	217	255	318	348	kW
	Hs	95,4	122	176	230,1	270,4	337,2	369	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	70	90	115	166	217	255	318	kW
	Hs	74,2	95,4	122	176	230,1	270,4	337,2	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	84,8	110,2	158,7	206,8	243,0	303,4	332,0	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	66,9	86,6	110,4	159,2	208,8	244,3	304,0	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 37°C (P1)		23,9	30,7	42,0	57,3	70,6	85,8	99,7	kW
Sezonowa sprawność energetyczna ηs		89,0	89,0	89,0	89,0	90,0	90,0	90,0	%
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	94,2	95,8	95,6	95,3	95,3	95,4	95,4	%
	Hs	88,8	90,3	90,2	89,9	89,9	90,0	90,0	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	95,6	96,2	96	95,9	96,2	95,8	95,6	%
	Hs	90,1	90,7	90,5	90,4	90,7	90,3	90,1	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 37°C	Hi	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,8	99,8	%
	Hs	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,1	94,1	
Strata postojowa		260	330	400	480	550	620	680	W
Temperatura spalin		<130(**)							°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn max)		0,04	0,051	0,074	0,096	0,113	0,141	0,155	kg/s
Opór komory spalania		2	1,5	1,3	2,2	2,8	3,2	3,9	mbar
Objętość komory spalania		97,4	91	138,4	199,1	199,1	298,9	298,9	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		139,7	163,2	234,3	317,2	325,6	457,9	457,9	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		3,62	4,35	6,68	8,59	9,47	12,34	12,34	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		928	1264	1199	1090	1281	1064	1164	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		24,1	25,2	23,8	24,1	25,7	24,6	26,9	kW/m^2
Maksymalne ciśnienie robocze		6							bar
Maksymalna dopuszczalna temperatura		110							°C
Maks. temperatura robocza		95							°C
Min. dopuszczalna temperatura powrotu		37							°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	37	15,1	42,0	76,5	144,0	164	196	mbar
	ΔT 20°C	13,5	3,0	11,2	17,2	45,0	43	51	mbar
Pojemność wodna		126	161	191	268	258	308	308	litrów
Zużycie energii elektr. przy pełnym obciążeniu (Elmax)		460	460	460	530	660	660	760	W
Zużycie energii elektr. przy częściowym obciążeniu (Elmin)		138	138	138	159	198	198	228	W
Zużycie energii elektrycznej w trybie czuwania (PSB)		20	20	20	20	20	20	20	W

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Olejowe urządzenie grzewcze zgodne z ErP (rozporządzenie UE nr 813/2013) od kwietnia 2016 r.
(**) 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 spalin (czopuchu).

⚠ Wartości uzyskane w połączeniu z palnikami olejowymi **RIELLO** skalibrowanymi z CO_2 = 12,5%

DANE TECHNICZNE W POŁĄCZENIU Z PALNIKAMI GAZOWYMI < 400 KW

OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S							
		91 (*)	115 (*)	166 (*)	217 (*)	255 (*)	318 (*)	349 (*)	
Typ urządzenia		grzewcze							
		B23							
Paliwo		GAS							
Kategoria urządzenia		zob. palnik							
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	90	115	166	217	255	318	348	kW
	Hs	100	127,7	184,4	241	283,2	353,2	386,5	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	70	90	115	166	217	255	318	kW
	Hs	77,7	100	127,7	184,4	241	283,2	353,2	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	84,8	110,2	158,7	206,8	243,0	303,4	332,0	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	66,9	86,6	110,4	159,2	208,8	244,3	304,0	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		23,2	29,7	40,8	55,6	68,5	83,1	96,6	kW
Sezonowa sprawność energetyczna ηs		89,0	89,0	89,0	89,0	90,0	90,0	90,0	%
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	94,2	95,8	95,6	95,3	95,3	95,4	95,4	%
	Hs	84,8	86,3	86,1	85,8	85,8	85,9	85,9	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	95,6	96,2	96,0	95,9	96,2	95,8	95,6	%
	Hs	86,1	86,6	86,4	86,4	86,6	86,3	86,1	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego i reżimie nisokotemperaturowym h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	%
	Hs	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	
Strata postojowa		260	330	400	480	550	620	680	W
Temperatura spalin		<130(**)							°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn max)		0,034	0,043	0,062	0,082	0,096	0,120	0,131	kg/s
Opór komory spalania		2,0	1,5	1,3	2,2	2,8	3,2	3,9	mbar
Objętość komory spalania		97,4	91,0	138,4	199,1	199,1	298,9	298,9	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		139,7	163,2	234,3	317,2	325,6	457,9	457,9	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		3,62	4,35	6,68	8,59	9,47	12,34	12,34	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		928	1264	1199	1090	1281	1064	1164	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		24,1	25,2	23,8	24,1	25,7	24,6	26,9	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	37	15,1	42,0	76,5	144,0	164	196	mbar
	ΔT 20°C	13,5	3,0	11,2	17,2	45,0	43	51	mbar
Pojemność wodna		126	161	191	268	258	308	308	litrów
Zużycie energii elektr. przy pełnym obciążeniu (Elmax)		460	460	460	530	660	660	760	W
Zużycie energii elektr. przy częściowym obciążeniu (Elmin)		138	138	138	159	198	198	228	W
Zużycie energii elektrycznej w trybie czuwania (PSB)		20	20	20	20	20	20	20	W

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

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

DANE TECHNICZNE KOTŁÓW > 400 KW

OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S												
		448	511	575	639	750	766	896	1100	1300	1600	2100	2400	
Typ urządzenia		Grzewcze												
		B23												
Paliwo		Gaz / Olej opałowy												
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik												
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	448	511	575	639	749	766	896	1100	1300	1600	2100	2400	kW
	Hs Gaz	497,6	567,5	638,6	709,7	831,9	850,7	995,1	1221,7	1443,8	1777,0	2332,3	2665,5	
	Hs Olej	475,1	541,9	609,8	677,6	794,3	812,3	950,2	1166,5	1378,6	1696,7	2226,9	2545,1	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	348	448	511	575	639	639	766	896	1020	1300	1600	2100	kW
	Hs Gaz	386,5	497,6	567,5	638,6	709,7	709,7	850,7	995,1	1132,8	1443,8	1777,0	2332,3	
	Hs Olej	369,0	475,1	541,9	609,8	677,6	677,6	812,3	950,2	1081,7	1378,6	1696,7	2226,9	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	427,4	487,5	548,6	609,6	713,8	730,8	854,8	1049,4	1240,2	1526,4	2003,4	2289,6	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	334,8	431	491,6	553,2	617,7	614,7	736,9	862	981,2	1250,6	1539,2	2020,2	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		115,5	139,1	157,5	176,1	201,3	203,8	241,1	289,5	336,5	420,7	536,7	652,7	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	%
	Hs Gaz	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	
	Hs Olej	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	%
	Hs Gaz	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	
	Hs Olej	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	90,7	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	%
	Hs Gaz	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	87,1	
	Hs Olej	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	
Straty utrzymywania (Pn max)		< 1,2		< 1										%
Temperatura spalin		<130(*)												°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		0,169	0,192	0,216	0,241	0,282	0,288	0,337	0,414	0,489	0,602	0,791	0,904	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		0,199	0,227	0,255	0,284	0,333	0,340	0,398	0,489	0,578	0,711	0,933	1,066	
Opór komory spalania		3,5	4,2	3,4	4,5	5	5,3	6	3,3	5,3	4,7	5,1	7,6	mbar
Objętość komory spalania		410,5	410,5	548	548	695	695	912,1	1097,8	1479,7	1569,7	2066,2	2066,2	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		676,8	676,8	888,3	888,3	1101,4	1101,4	1388,9	1727,9	2162,7	2531,6	3243,5	3243,5	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		19,04	19,04	23,52	23,52	28,06	28,06	32,87	37,28	42,24	51,37	67,94	67,94	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		1091	1245	1049	1166	1077,7	1102	982	1002	879	1020	1016	1162	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		22,5	25,6	23,3	25,9	25,4	26	26	28,1	29,4	29,7	29,5	33,7	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	175	228,5	42	54	46	48	66	132	189	145	86	111	mbar
	ΔT 20°C	43	56	6,5	9	11	11,7	16	30,5	49	38	23,5	30	mbar
Pojemność wodna		593	593	758	758	839	839	1080	1350	1480	1716	2000	2000	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 spalin (czopuchu).

⚠ 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 3S				
		2700	3000	3500	4000	
Typ urządzenia		Grzewcze				
		B23				
Paliwo		Gaz / Olej opałowy				
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik				
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	2700	3000	3500	4000	kW
	Hs Gaz	2998,7	3331,9	3887,2	4442,5	
	Hs Olej	2863,2	3181,3	3711,6	4241,8	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	2401	2701	3001	3501	kW
	Hs Gaz	2666,6	2999,8	3333,0	3888,3	
	Hs Olej	2546,1	2864,3	3182,4	3712,6	
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) P4	max	2576	2862	3339	3816	kW
Znamionowa moc użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	2310	2598	2887	3368	kW
Moc cieplna 30% przy temp. powrotu 47°C (P1)		739,9	826,9	943,0	1088,0	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym h4 (80/60°C)	Hi	95,4	95,4	95,4	95,4	%
	Hs Gaz	85,9	85,9	85,9	85,9	
	Hs Olej	90,0	90,0	90,0	90,0	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	96,2	96,2	96,2	96,2	%
	Hs Gaz	86,6	86,6	86,6	86,6	
	Hs Olej	90,7	90,7	90,7	90,7	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego h1 przy temp. powrotu 47°C	Hi	96,7	96,7	96,7	96,7	%
	Hs Gaz	87,1	87,1	87,1	87,1	
	Hs Olej	91,2	91,2	91,2	91,2	
Straty utrzymywania (Pn max)		< 0,1				%
Temperatura spalin		<130(*)				°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) G20 (*)		1,017	1,129	1,318	1,506	kg/s
Masowe natężenie przepływu spalin (Pn Max) OLEJ (*)		1,199	1,333	1,555	1,777	
Opór komory spalania		8,0	6,5	7,1	8	mbar
Objętość komory spalania		2729,8	3256,9	3743,0	4235	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		3648	4464	5140	5847	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		69,36	80,11	94,66	108,3	m^2
Obciążenie cieplne objętościowe (Pn max)		989	921	935	945	kW/m^3
Obciążenie cieplne właściwe (Pn max)		37,1	35,7	35,3	35,2	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	232	241	183,5	220	mbar
	ΔT 20°C	59	52	44	50	mbar
Pojemność wodna		2700	2750	3650	4075	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 spalin (czopuchu).

⚠ 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%.

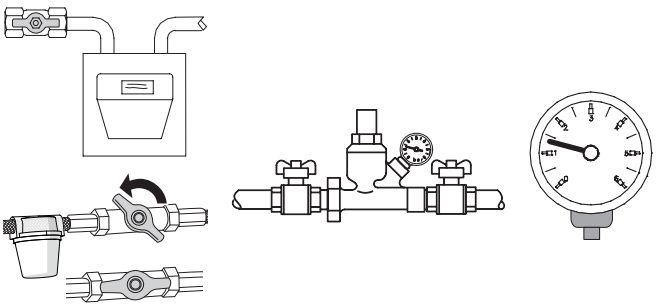
2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA

2.1 Wprowadzenie do użytku

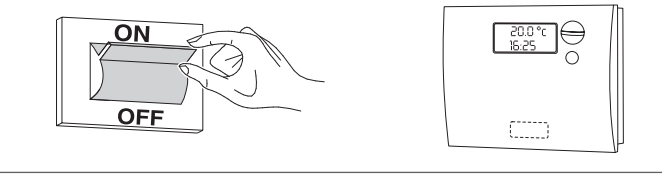
Serwis Pomocy Technicznej Autoryzowany Serwis **RIELLO** po raz pierwszy uruchomi Twój kocioł **RIELLO RTQ 3S**. Gdy to nastąpi, kocioł można pozostawić w trybie automatycznego działania.

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:

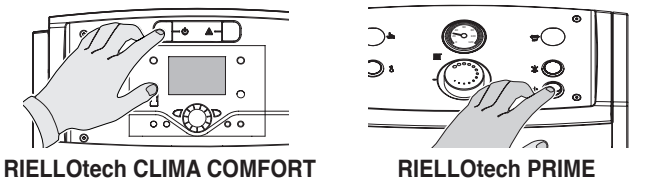
- upewnić się, że zawory paliwa i wody instalacji grzewczej są otwarte;
- sprawdzić, czy ciśnienie w obwodzie hydraulicznym, na zimno, zawsze **przekracza 1 bar** i jest niższe od limitu maksymalnego przewidzianego dla urządzenia;



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



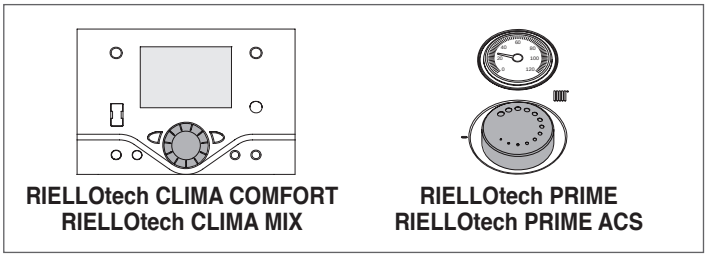
- Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;



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

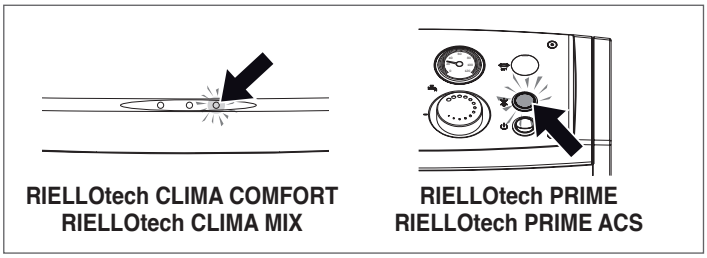
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- 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.

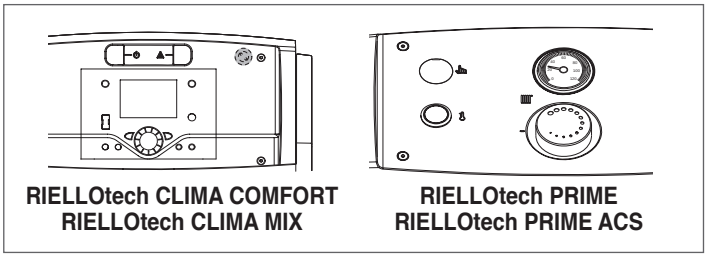
Jeżeli problem nie zniknie powtórzyć tę czynność maksymalnie 2-3 razy. W przypadku braku efektu należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy **RIELLO**.

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.



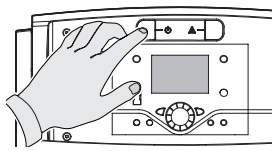
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

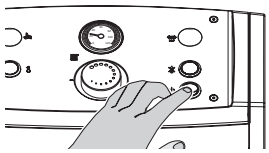
2.2 Wyłączenie tymczasowe

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;

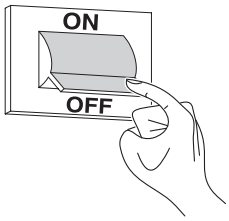


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

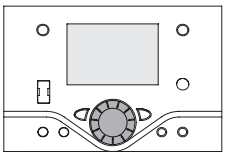
– ustawić przełącznik główny instalacji w położeniu „wyłączony";



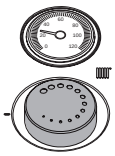
⚠ Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ZERA (niebezpieczeństwo zamarznięcia) NIE WOLNO wykonywać opisanej powyżej procedury.

Następnie należy:

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

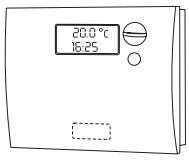


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

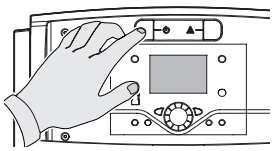
– upewnić się, że ewentualna regulacja temperatury lub termostat/-y pokojowe są aktywne lub ustawione w stanie „ochrony przed zamarzaniem".



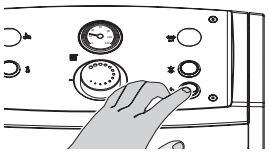
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania

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

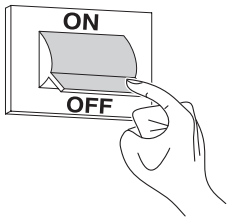


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

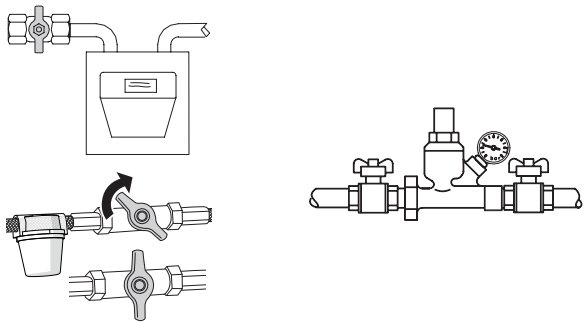


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– 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. 49).

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

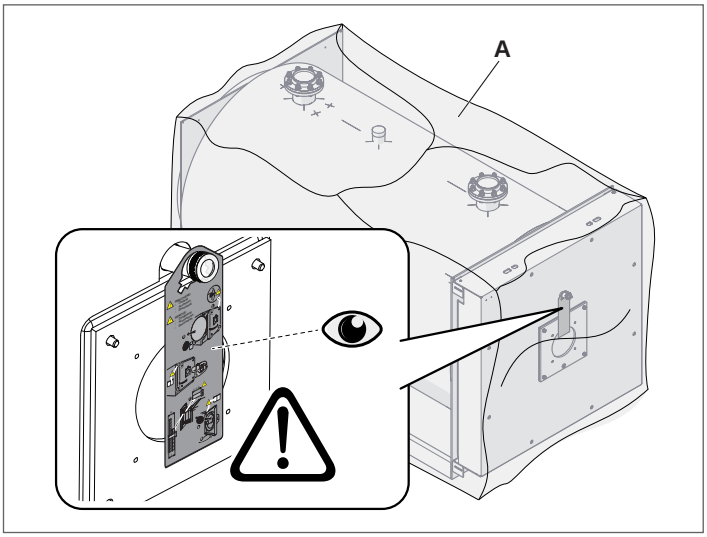
3 MONTAŻ

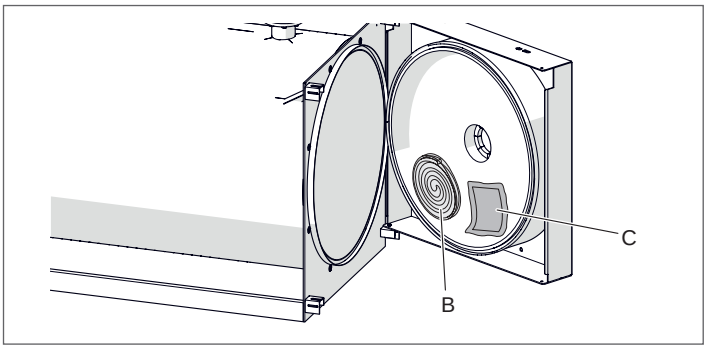
3.1 Rozpakowywanie produktu

Kotły **RTQ 3S RIELLO** są dostarczane w **3 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.

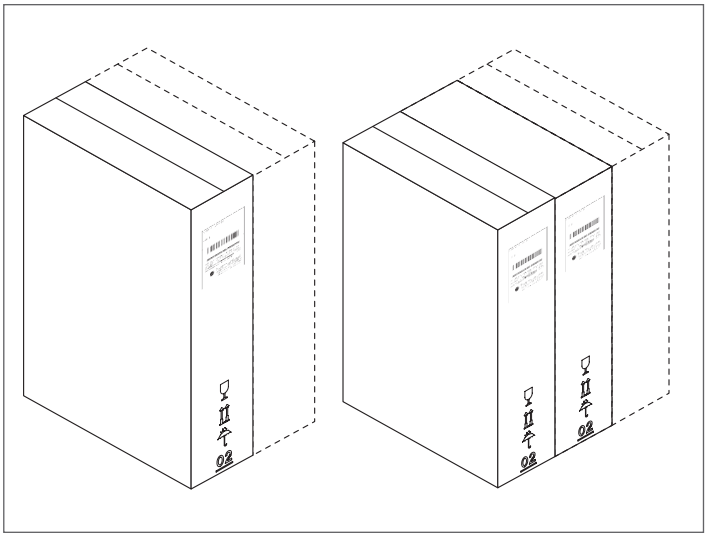
KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ URUCHAMIANIA KOTŁA PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI WSKAZANYCH NA CZERWONEJ ETYKIECIE UMIESZCZONEJ NA WIZJERZE PŁOMIENIA.



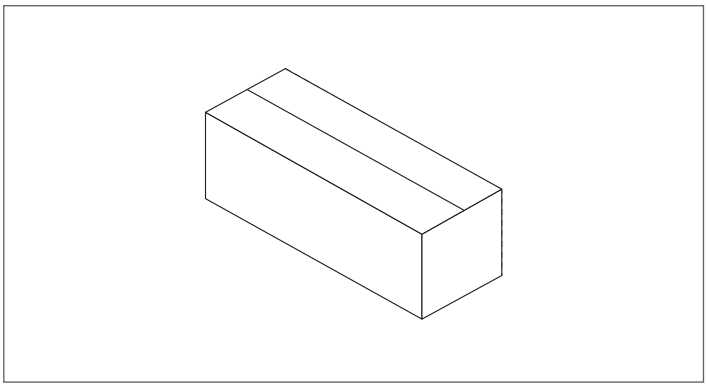


INSTRUKCJE OBSŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ KOTŁA, DLATEGO ZALECAMY ICH DOKŁADNE PRZECZYTANIE I PRZECHOWYWANIE.

2 **OBUDOWA** w komplecie z akcesoriami montażowymi:
- 1 opakowanie w przypadku modeli RTQ 35÷349 3S
- 2 opakowania w przypadku modeli RTQ 448÷3000 3S
- 3 opakowania w przypadku modeli RTQ 3500÷4000 3S



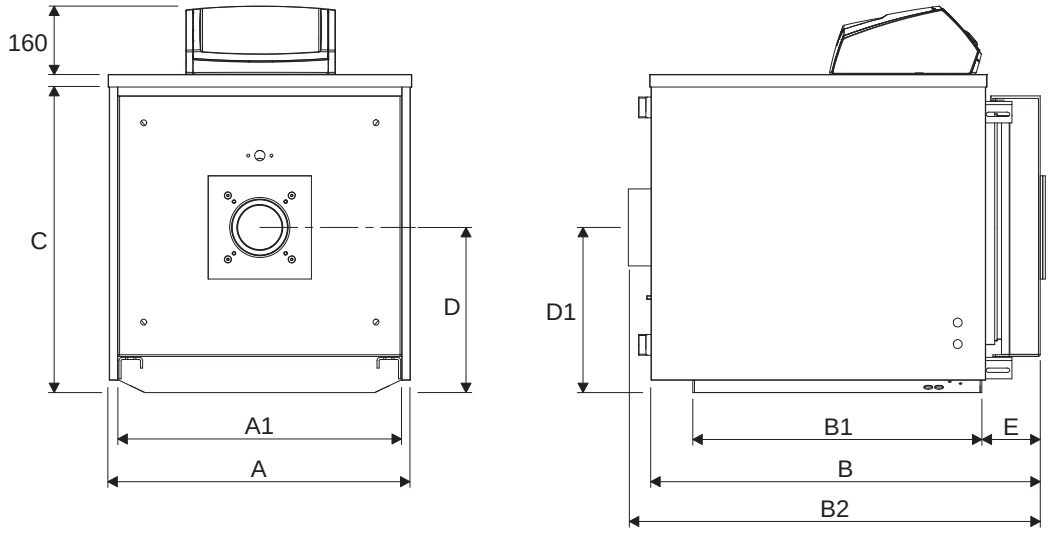
3 **PANEL PRZEDNI** do zamontowania na drzwiczkach przednich.



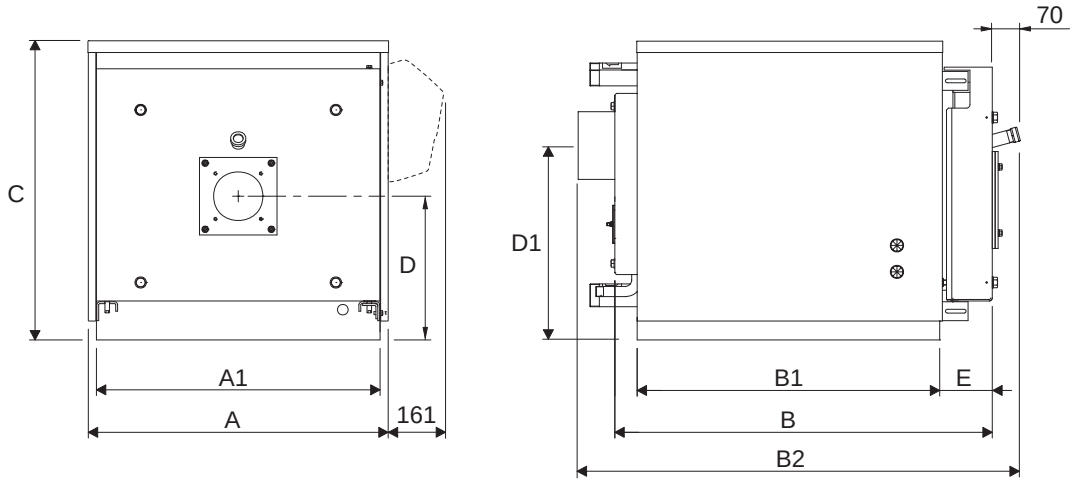
Aby kotły **RTQ 3S RIELLO** działały prawidłowo, wymagają podłączenia do panelu sterowania wskazanego w punkcie "Panele sterowania" na str. 6.

3.2 Wymiary i waga

RTQ 35÷91 3S

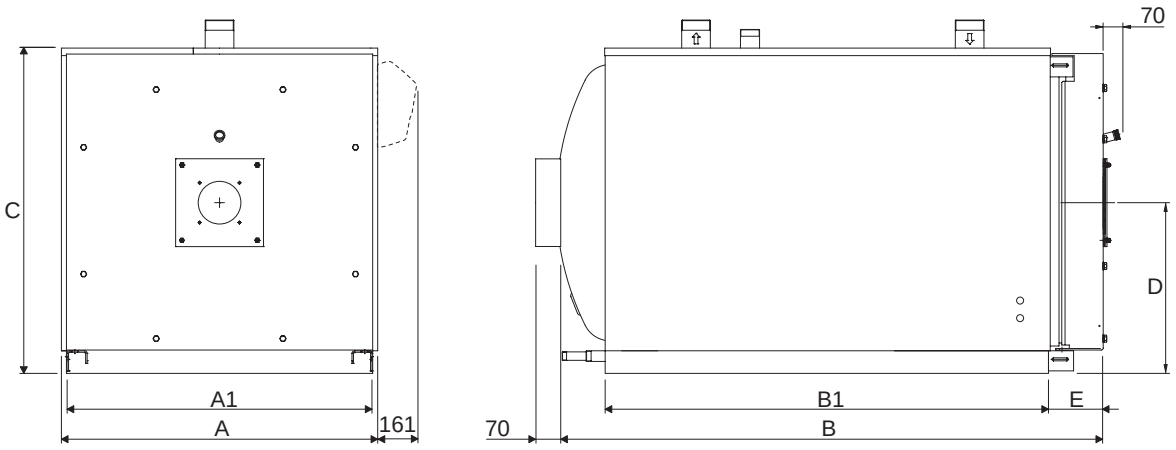


RTQ 115÷166 3S

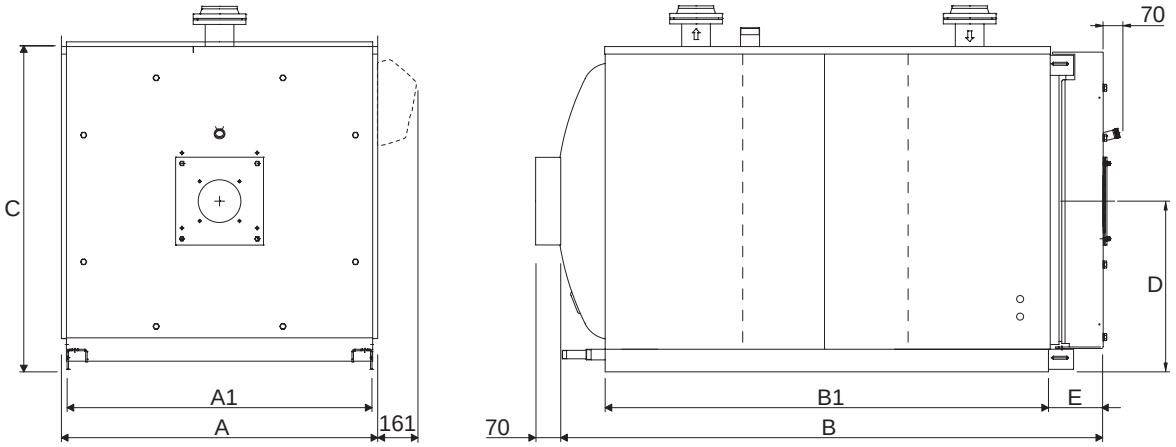


OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S						
		35	**55**	**70**	**91**	**115**	**166**	
A	Szerokość	605	605	705	705	805	853	mm
A1	Szerokość podstawy	560	560	660	660	753	803	mm
B	Długość	830	980	910	1060	1130	1330	mm
B1	Głębokość podstawy	623	773	672	822	945	1110	mm
B2	Długość (łącznie z wylotem spalin)	885	1035	970	1120	1200	1400	mm
C	Wysokość	605	605	740	740	790	840	mm
D	Wysokość płyty palnika	310	310	384	384	410	435	mm
D1	Oś komina	325	325	384	384	500	525	mm
E	Występ drzwiczek	110	110	135	135	135	145	mm
Waga korpusu kotła		119	140	177	201	258	352	kg
Waga obudowy		18	20	22	24	25	30	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		137	160	199	225	283	382	kg

RTQ 217÷349 3S

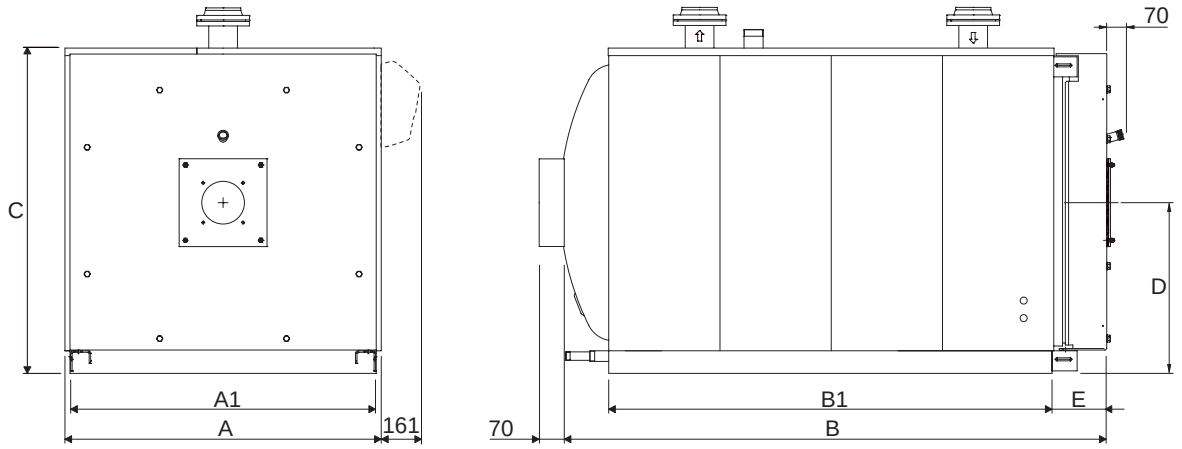


RTQ 448÷575 3S



OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S							
		217	255	318	349	448	511	575	
A	Szerokość	925	925	975	975	1150	1150	1220	mm
A1	Szerokość podstawy	875	875	925	925	1100	1100	1170	mm
B	Długość	1480	1480	1710	1710	2045	2045	2310	mm
B1	Głębokość podstawy	1255	1255	1450	1450	1710	1710	1930	mm
B2	Długość (łącznie z wylotem spalin)	1550	1550	1780	1780	2115	2115	2380	mm
C	Wysokość	980	980	1030	1030	1210	1210	1280	mm
D	Wysokość płyty palnika / Oś komina	525	525	550	550	655	655	690	mm
E	Występ drzwiczek	150	150	180	180	195	195	205	mm
Waga korpusu kotła		420	438	568	568	903	903	1134	kg
Waga obudowy		35	35	42	42	50	50	55	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		455	473	610	610	953	953	1189	kg

RTQ 639÷4000 3S



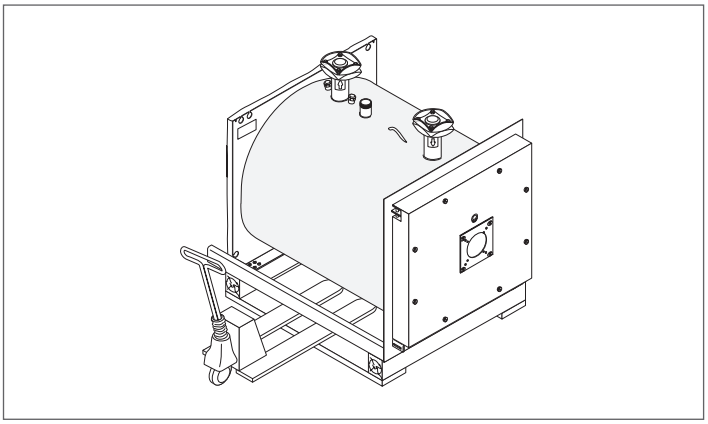
OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S													
		639	**750**	**766**	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	**2100**	**2400**	**2700**	**3000**	**3500**	**4000**	
A	Szerokość	1220	1285	1285	1360	1450	1535	1605	1715	1715	1865	1935	2040	2070	mm
A1	Szerokość podstawy	1170	1235	1235	1310	1400	1485	1555	1660	1660	1815	1885	1990	2020	mm
B	Długość	2310	2450	2450	2765	2860	3055	3045	3330	3330	3490	3570	3934	4184	mm
B1	Głębokość podstawy	1960	2110	2110	2375	2470	2580	2630	2890	2890	2940	3040	3332	3560	mm
B2	Długość (łącznie z wylotem spalin)	2380	2520	2520	2835	2965	3125	3115	3400	3400	3560	3640	4004	4254	mm
C	Wysokość	1280	1335	1335	1430	1530	1610	1680	1850	1850	1995	2055	2165	2170	mm
D	Wysokość płyty palnika / Oś komina	690	715	715	755	820	865	900	1000	1000	1050	1080	1155	1170	mm
E	Występ drzwiczek	205	215	215	245	250	290	290	300	300	310	280	325	325	mm
Waga korpusu kotła		1134	1400	1400	1730	2340	2730	3215	4170	4180	4676	5190	6015	6600	kg
Waga obudowy		55	70	70	87	95	110	115	122	122	150	156	180	190	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		1189	1470	1470	1817	2435	2840	3330	4292	4302	4826	5346	6195	6790	kg

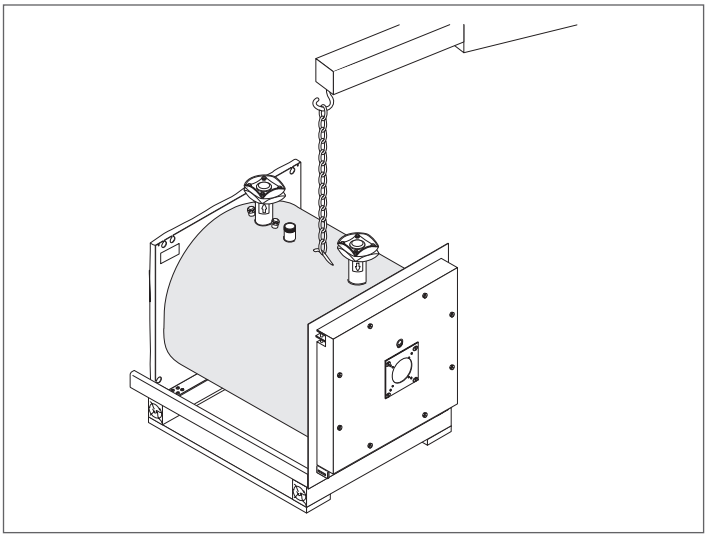
3.3 Przenoszenie

Kotły stalowe **RTQ 3S** 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 3S** RIELLO muszą być zainstalowane w dedykowanej kotłowni, z odpowiednio zwymiarowaną wentylacją, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

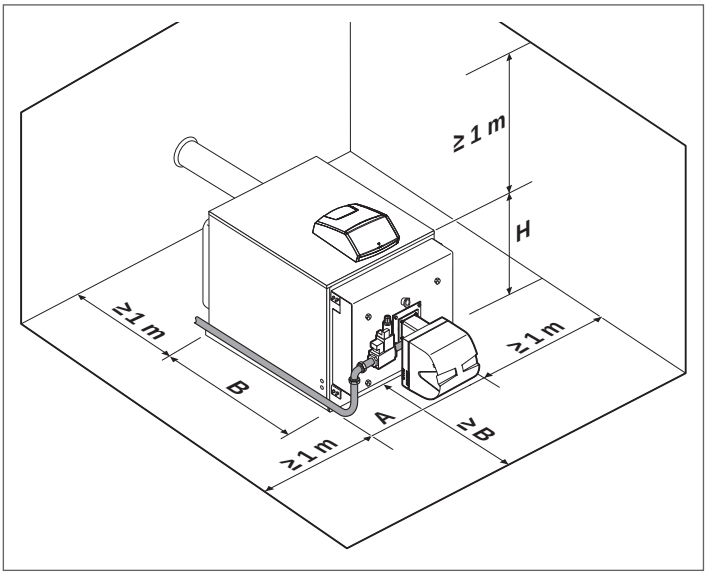
Kocioł należy ustawić, jeśli to możliwe, wyniesiony nad poziom podłogi, aby zminimalizować zasysanie pyłu przez wentylator palnika.

⚠ 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 3S														
		35	55	70	91	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	
A	Szerokość	605	605	705	705	805	853	925	925	975	975	975	975	1150	1220	mm
B	Długość	830	980	910	1060	1130	1330	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2007	2310	mm
H	Całkowita wysokość kotła	605	605	740	740	790	840	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1280	mm

OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S												
		750	766	896	1100	1300	1600	2100	2400	2700	3000	3500	4000	
A	Szerokość	1285	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1935	2040	2070	mm
B	Długość	2450	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3570	3934	4184	mm
H	Całkowita wysokość kotła	1335	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	2055	2165	2170	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:

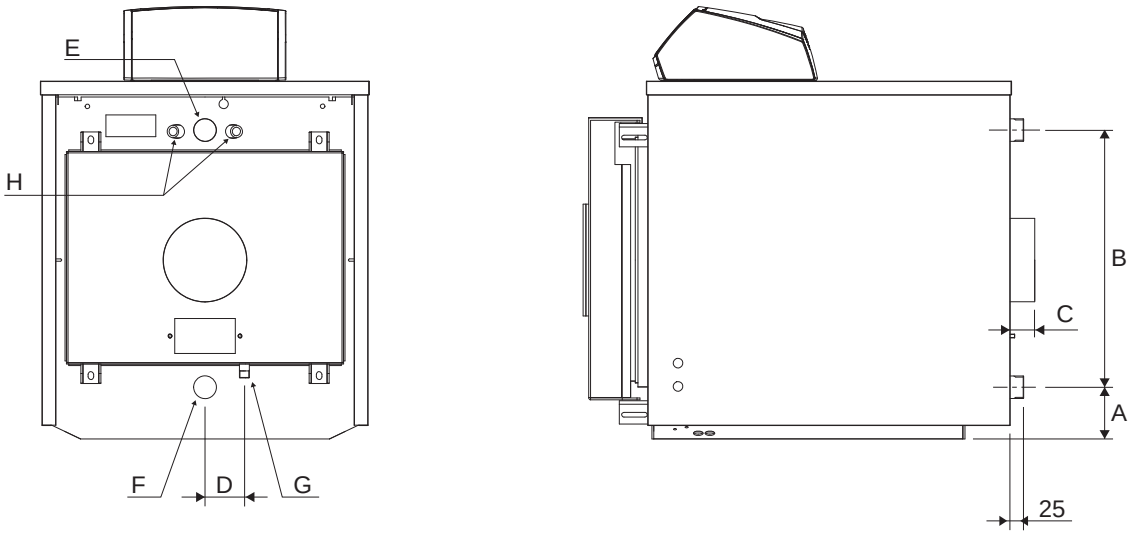
- przewód kominowy jest dostosowany do temperatur produktów spalania, obliczony i zbudowany zgodnie z przepisami, jest możliwie prosty, szczelny, izolowany i nie ma żadnych niedrożności ani zwężeń;
- instalacja elektryczna jest wykonywana zgodnie z określonymi przepisami i przez wykwalifikowany personel;
- 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 3S** 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.

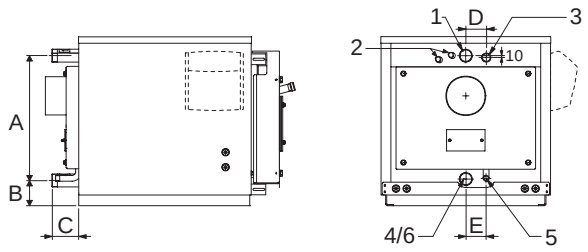
⚠ Uwzględnić wymiary panelu sterowania, który musi być zamontowany na górze.

RTQ 35÷91 3S

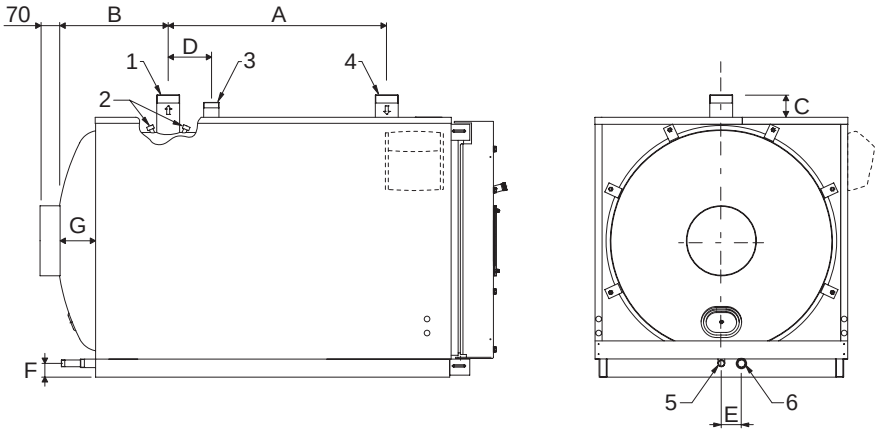


OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S				
		35	55	70	91	
A	Odległość powrót – podstawa	85	85	110	110	mm
B	Rozstaw zasilanie/powrót	455	455	552	552	mm
C	Występ wylotu spalin	50	50	60	60	mm
D	Rozst. Wylotu kondensat spaliny	75	75	85	85	mm
E	Zasilanie instalacji	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
F	Powrót z instalacji	1" 1/4	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

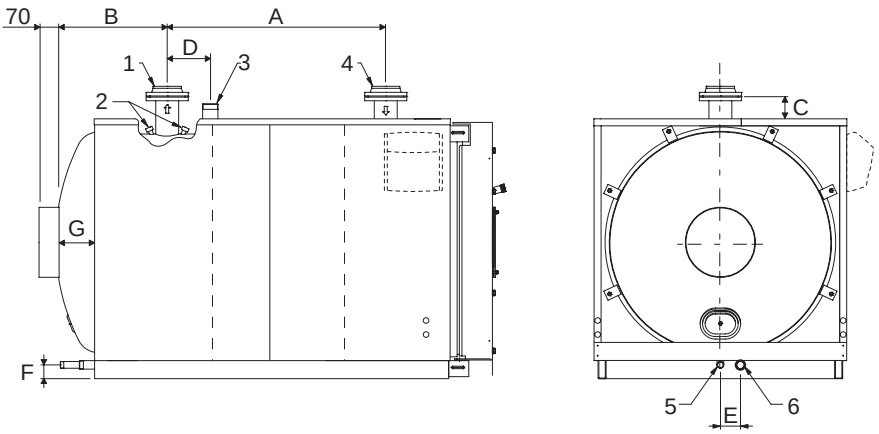
RTQ 115÷166 3S



RTQ 217÷349 3S



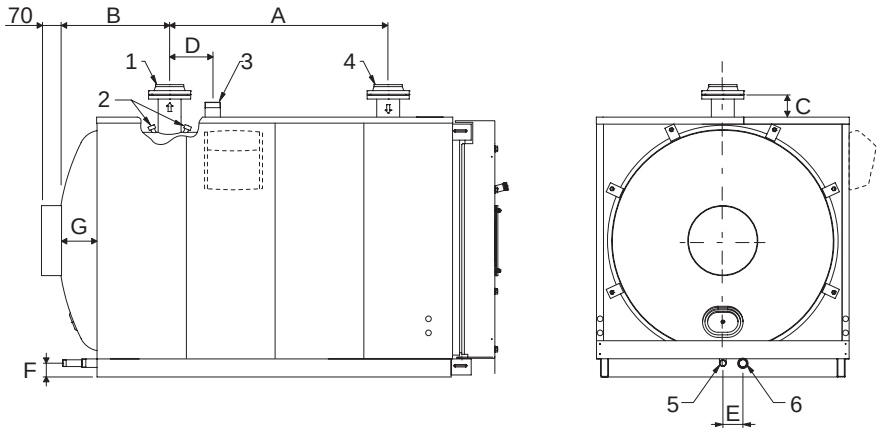
RTQ 448÷575 3S



OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S									
		115	166	217	255	318	349	448	511	575	
1	Zasilanie c.o. *	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	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"	Ø
3	Złączka bezpieczeństwa	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	Ø
4	Powrót c.o. *	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN100	Ø
5	Odprowadzanie kondensatu	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	G1"	Ø
6	Spust wody	G2"	G2"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	Ø
A		577	628	750	750	850	850	1000	1000	1250	mm
B		124	124	305	305	395	395	480	480	445	mm
C		115	115	80	80	80	80	75	75	105	mm
D		95	110	205	205	205	205	215	215	300	mm
E		95	120	110	110	110	110	110	110	110	mm
F		-	-	95	95	95	95	95	95	95	mm
G		-	-	85	85	85	85	145	145	180	mm

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

RTQ 639÷4000 3S

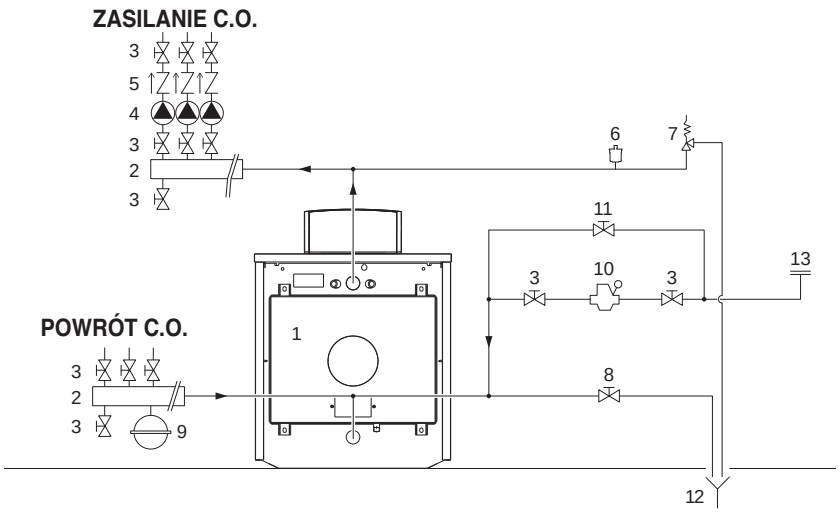


OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S								
		639	750	766	896	1100	1300	1600	2100	
1	Zasilanie c.o. *	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN175	Ø
2	Studzienki kapilar/sond przyrządów	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Złączka bezpieczeństwa	G1"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN 80	DN100	DN100	Ø
4	Powrót c.o. *	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN175	Ø
5	Odprowadzanie kondensatu	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	Ø
6	Spust wody	G1"1/4	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	1300	1540	1600	1650	1650	1910	mm
B		505	580	580	590	655	700	645	745	mm
C		105	105	105	100	115	125	142	122	mm
D		300	250	250	550	650	380	280	510	mm
E		110	110	110	115	110	115	115	120	mm
F		95	95	95	90	115	120	118	155	mm
G		180	125	125	125	170	180	115	225	mm

OPIS		KOCIOŁ RTQ 3S					
		2400	2700	3000	3500	4000	
1	Zasilanie c.o. *	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	Ø
2	Studzienki kapilar/sond przyrządów	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Złączka bezpieczeństwa	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	Ø
4	Powrót c.o. *	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	Ø
5	Odprowadzanie kondensatu	G1"	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	Ø
A		1910	2115	2215	2410	2660	mm
B		745	610	610	690	690	mm
C		122	95	107	57	100	mm
D		510	500	500	550	550	mm
E		120	129	137	150	150	mm
F		155	132	125	160	160	mm
G		225	140	140	160	170	mm

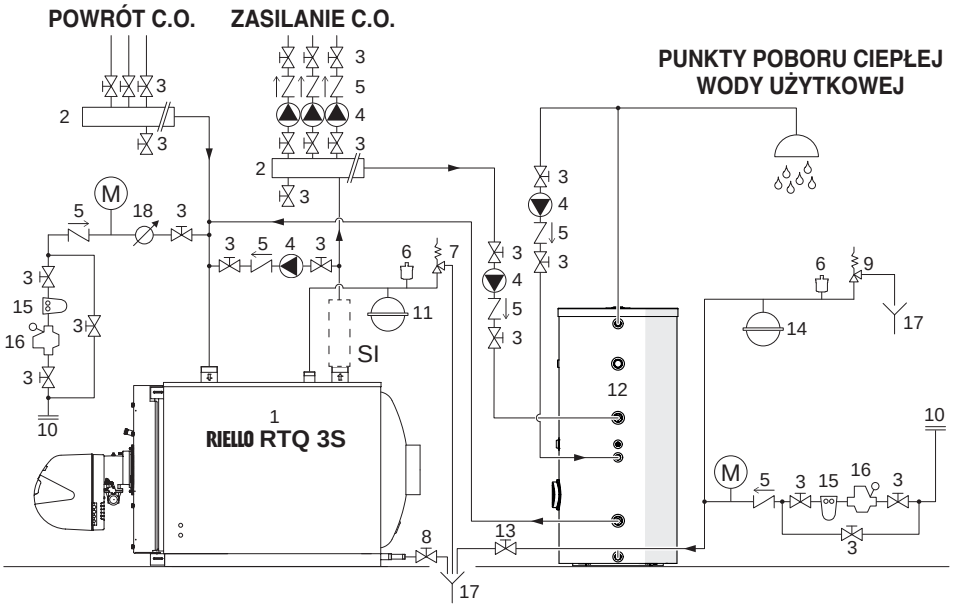
(*) Wszystkie połączenia kołnierzowe są zgodne z PN6 według EN 1092-1.

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 3S**
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.

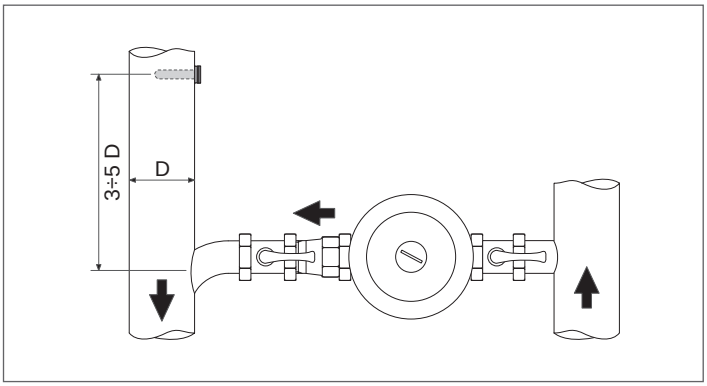
⚠ Woda do zasilania/uzupełniania poziomu o parametrach odbiegających od standardowych musi być uzdatniana za pomocą odpowiednich systemów uzdatniania wody. Za wartości referencyjne można przyjąć wartości podane w tabeli na str. 29.

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.

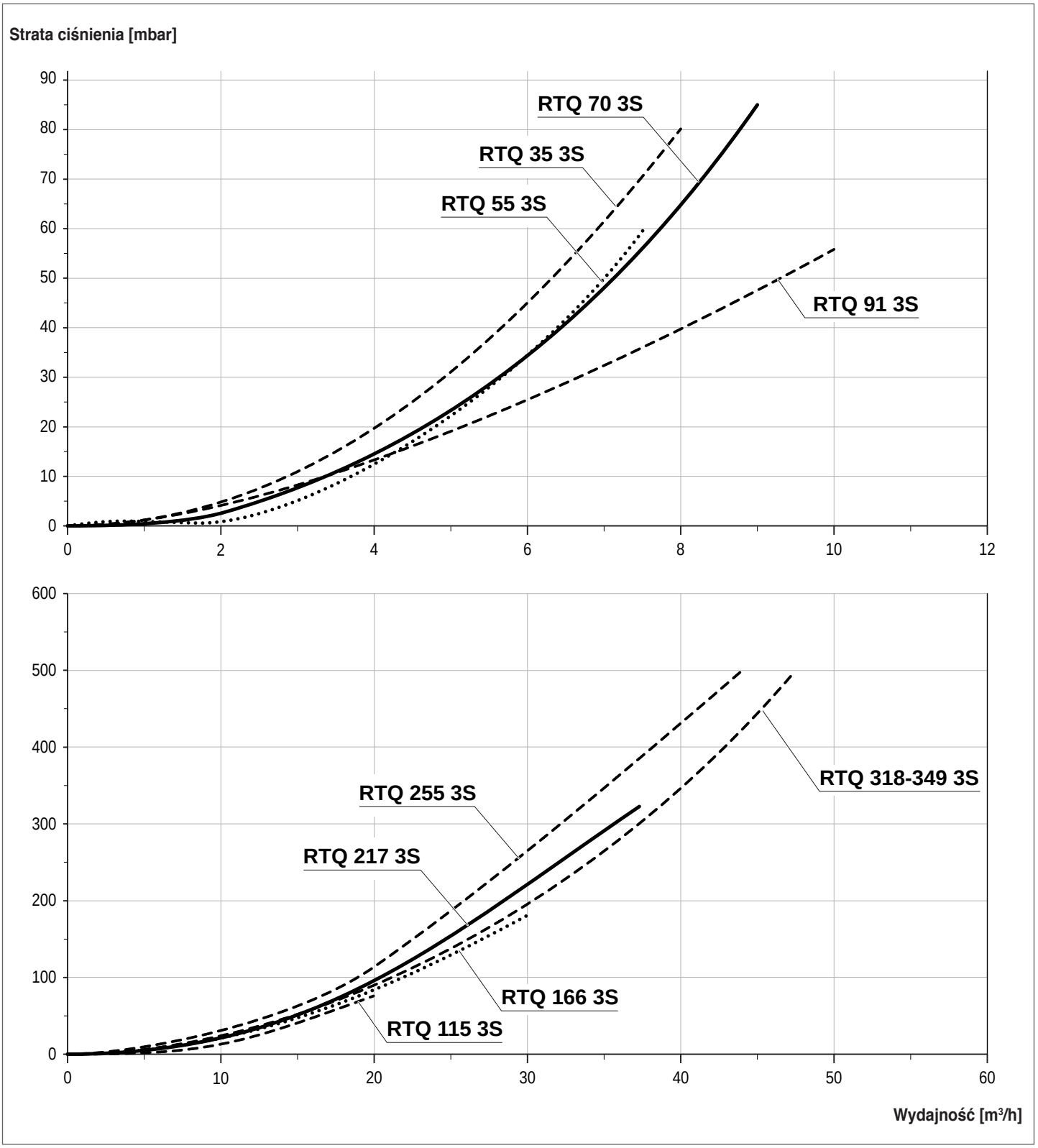
⚠ Obowiązkowo sprawdzić kartę zakupionego produktu, zawartość procentową glikolu względem działania przeciwmrozowego.

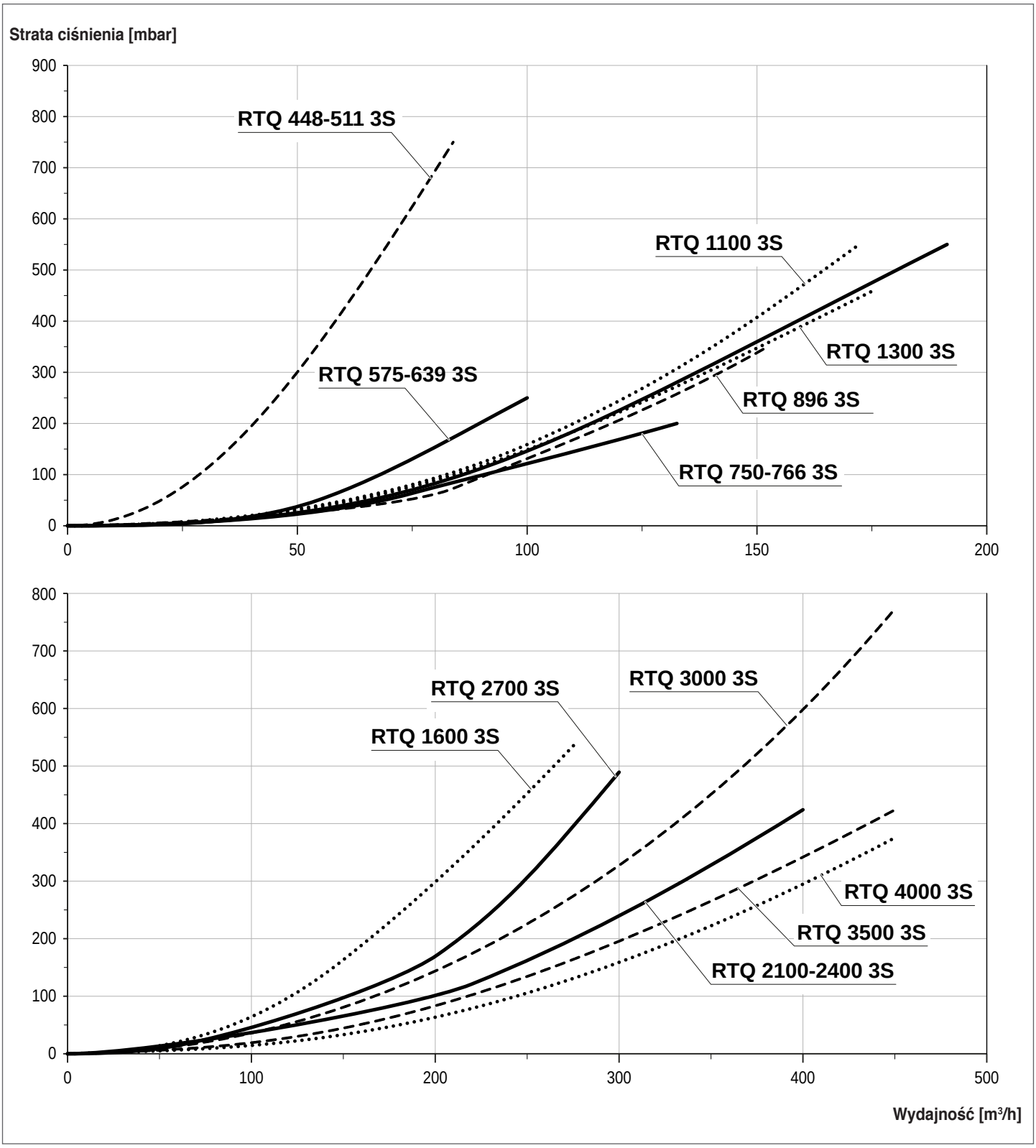
⚠ Wskazane jest sprawdzenie kompatybilności zakupionego produktu z materiałami uszczelniającymi instalacji, na przykład elastomerami lub tworzywami sztucznymi.

⚠ 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.

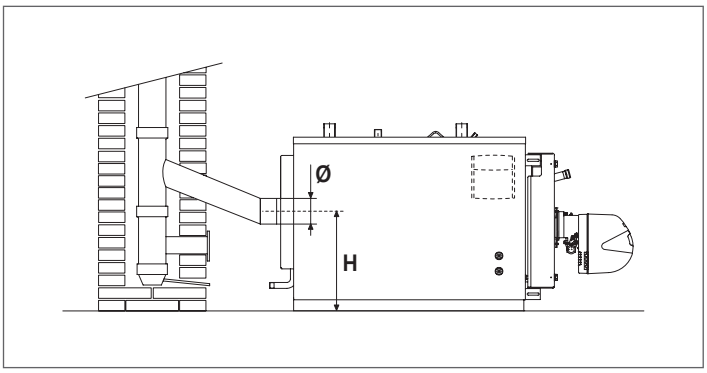
3.8 Spadek ciśnienia po stronie wody




Strata ciśnienia [mbar]
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
50
100
150
200
RTQ 448-511 3S
RTQ 1100 3S
RTQ 1300 3S
RTQ 575-639 3S
RTQ 896 3S
RTQ 750-766 3S
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
100
200
300
400
500
RTQ 2700 3S
RTQ 3000 3S
RTQ 1600 3S
RTQ 4000 3S
RTQ 3500 3S
RTQ 2100-2400 3S
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.

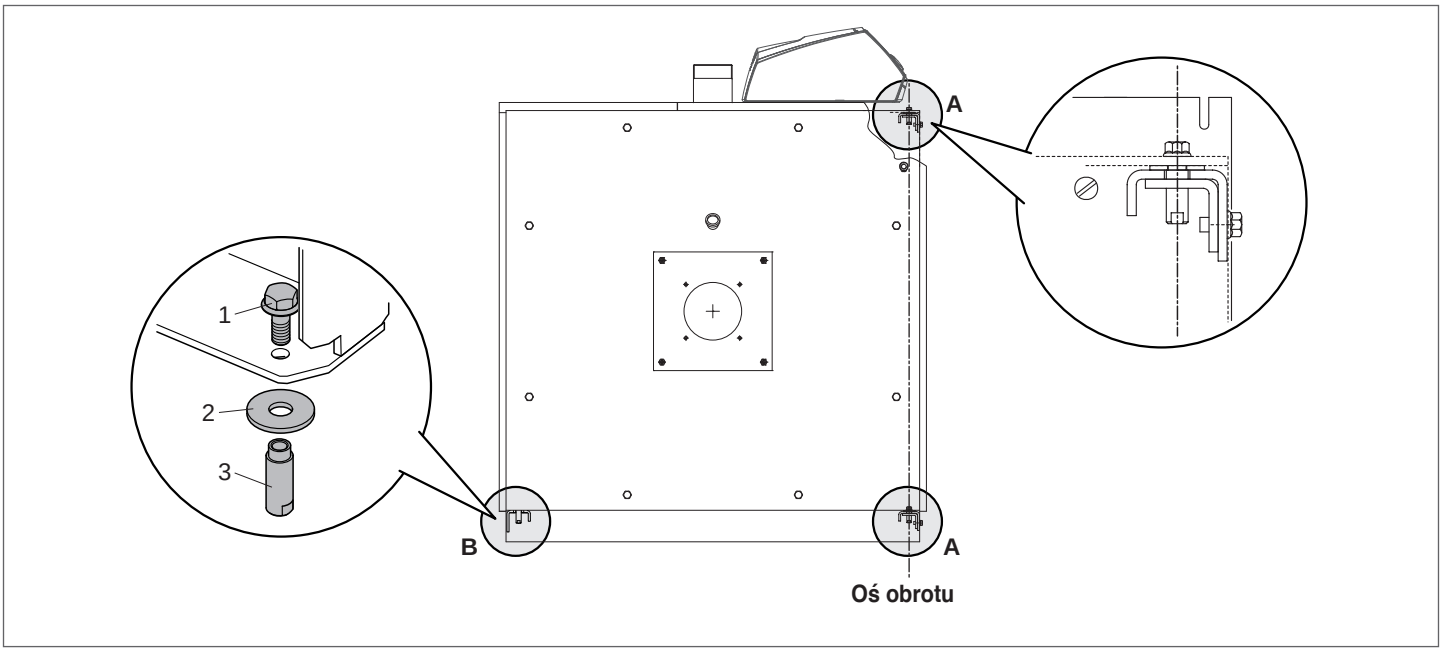
	KOCIOŁ RTQ 3S												
	35	**55**	**70**	**91**	**115**	**166**	**217**	**255**	**318**	**349**	**448**	**511**	**575**
Ø (mm)	139	139	179	179	180	180	200	200	250	250	250	250	300
H (mm)	325	325	384	384	500	525	525	525	550	550	550	550	655

	KOCIOŁ RTQ 3S												
	639	**750**	**766**	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	**2100**	**2400**	**2700**	**3000**	**3500**	**4000**
Ø (mm)	300	350	350	400	400	450	450	450	450	500	500	550	600
H (mm)	690	715	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1080	1155	1170

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 3S							
	35	**55**	**70**	**91**	**115**	**166**	**217**	
Waga drzwi	21	21	30	30	38,4	45,2	61,5	kg

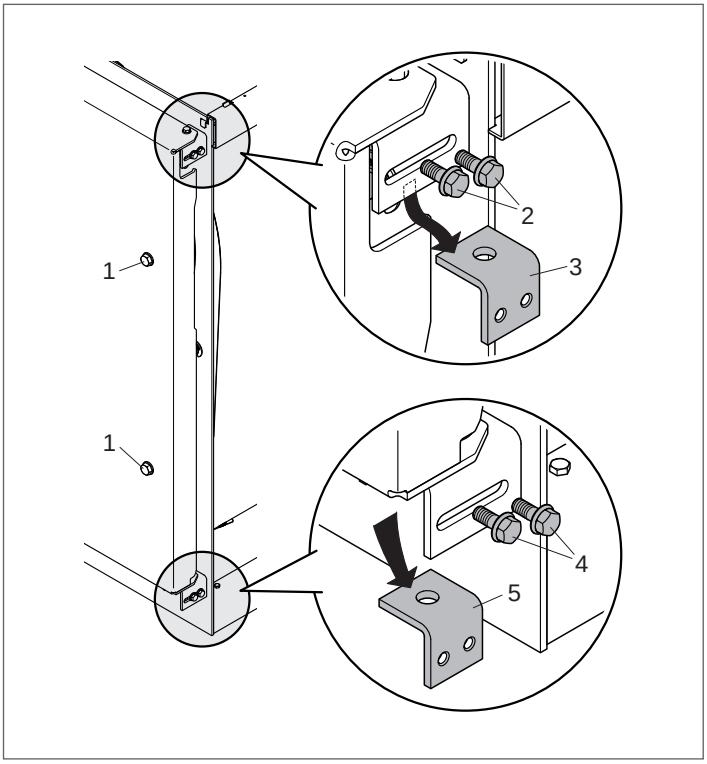
	KOCIOŁ RTQ 3S							
	255	**318**	**349**	**448**	**511**	**575**	**639**	
Waga drzwi	61,5	77,5	77,5	110	110	119	119	kg

	KOCIOŁ RTQ 3S						
	750	**766**	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	
Waga drzwi	160	160	331	383	412	439	kg

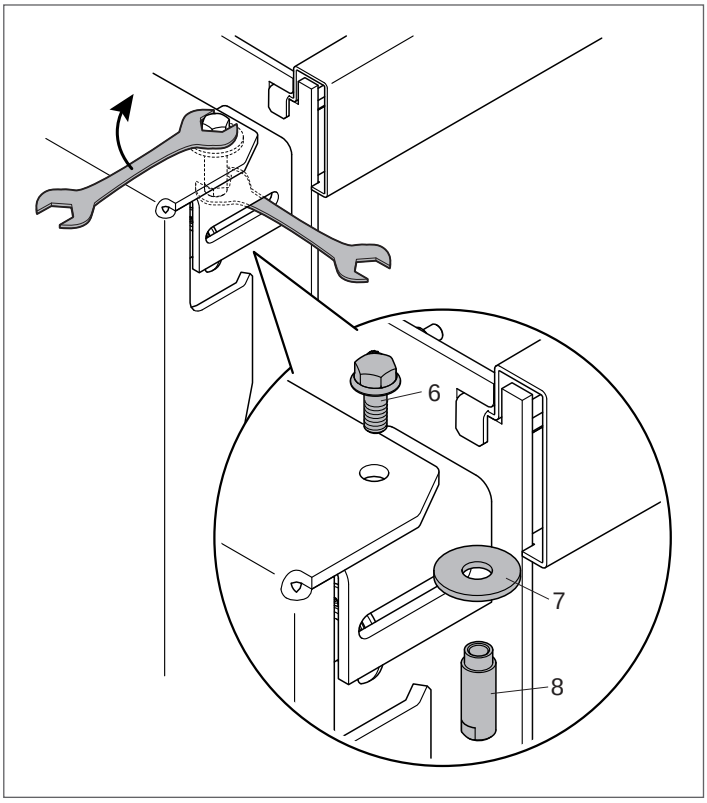
	KOCIOŁ RTQ 3S						
	2100	**2400**	**2700**	**3000**	**3500**	**4000**	
Waga drzwi	576	576	815	843	960	990	kg

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

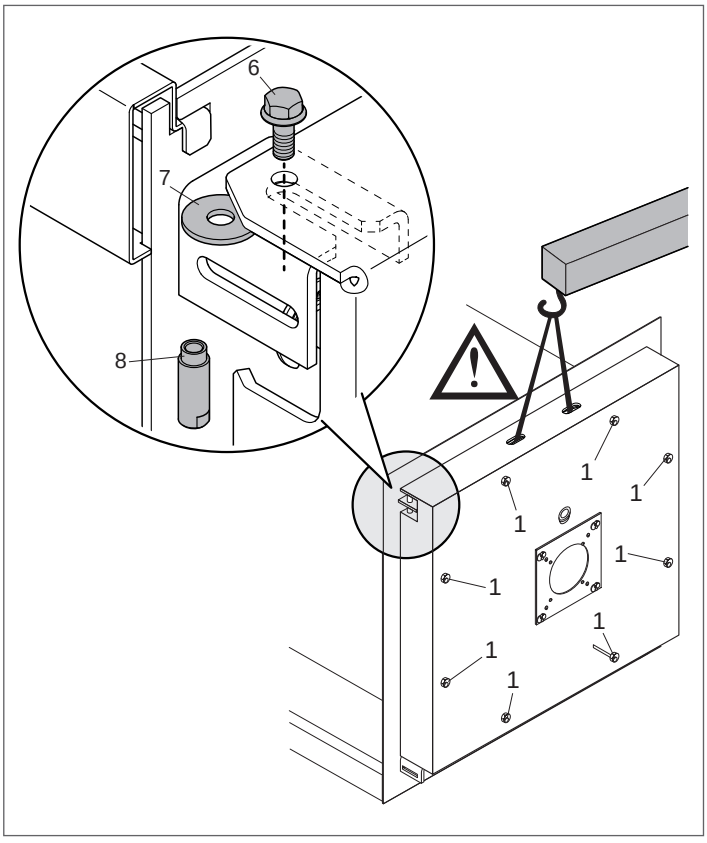
⚠ Upewnić się, że śruby mocujące drzwi główne (1) są dokręcone.
- Wykręcić górne śruby zabezpieczające (2) i uchwyt przytrzymujący drzwiczki (3);
- wykręcić dolne śruby zabezpieczające (4) i uchwyt przytrzymujący drzwiczki (5);



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

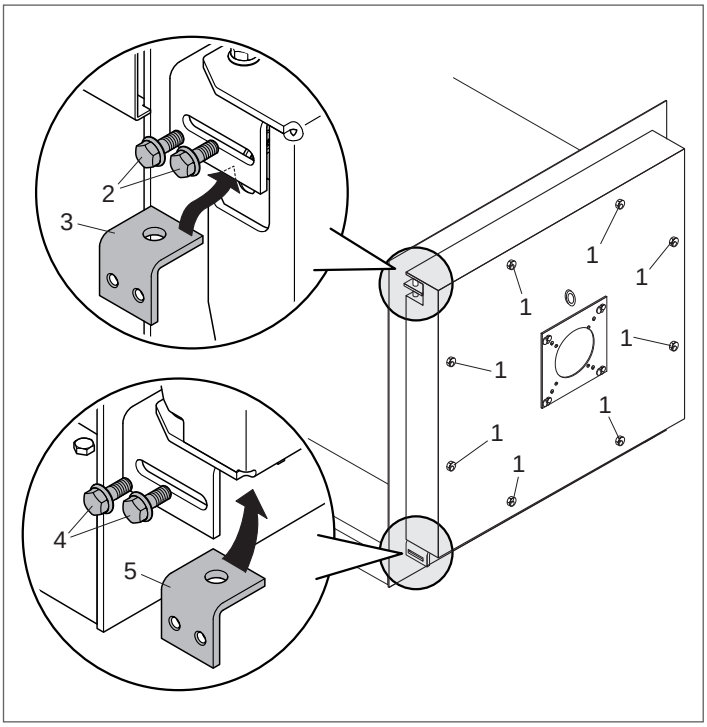


- zamontować po przeciwnej stronie drzwi tuleję (8), śrubę (6) i podkładkę (7), które zostały właśnie wymontowane.



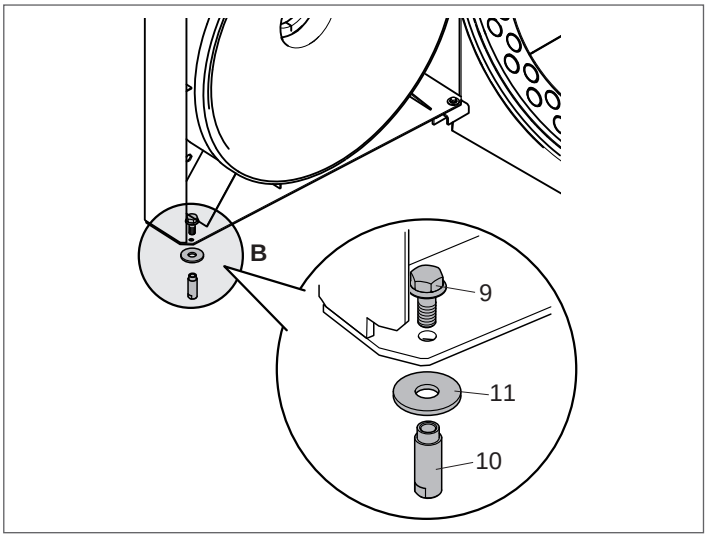
⚠ Jeśli założenie podkładki (7) lub dokręcenie śruby (6) do tulei (8) okaże się niewystarczające dla wyrównania drzwi, **zaopatrzyć się we wciągnik o odpowiednich rozmiarach** (zob. tabelę wag i wymiarów), **poluzować tylko lekko** śruby blokujące (1), aby umożliwić podniesienie drzwi i ułatwić włożenie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

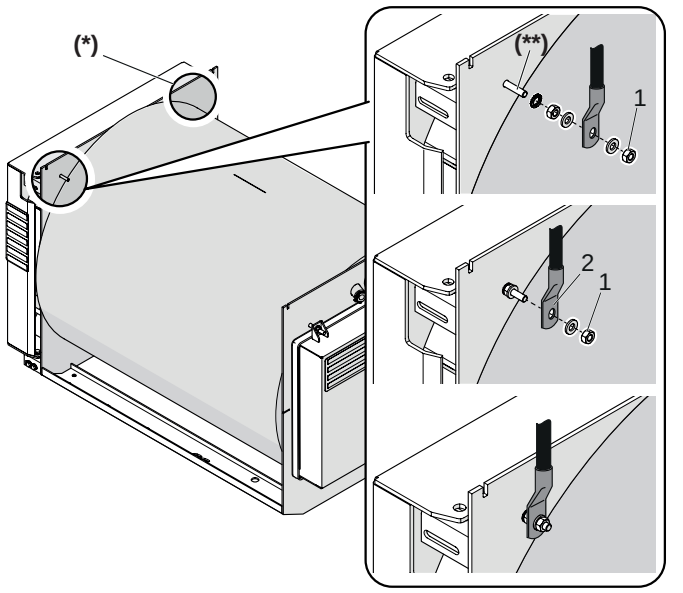
- Całkowicie poluzować śruby blokujące (1), które same utrzymują się w konstrukcji urządzenia, i otworzyć drzwi;
- wymontować zespół sworznia „B" [śruba (9), tuleja (10), podkładka (11)] znajdujący się po stronie przeciwnej do osi obrotu. Po otwarciu drzwiczek kotła należy usunąć sworzeń.



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.



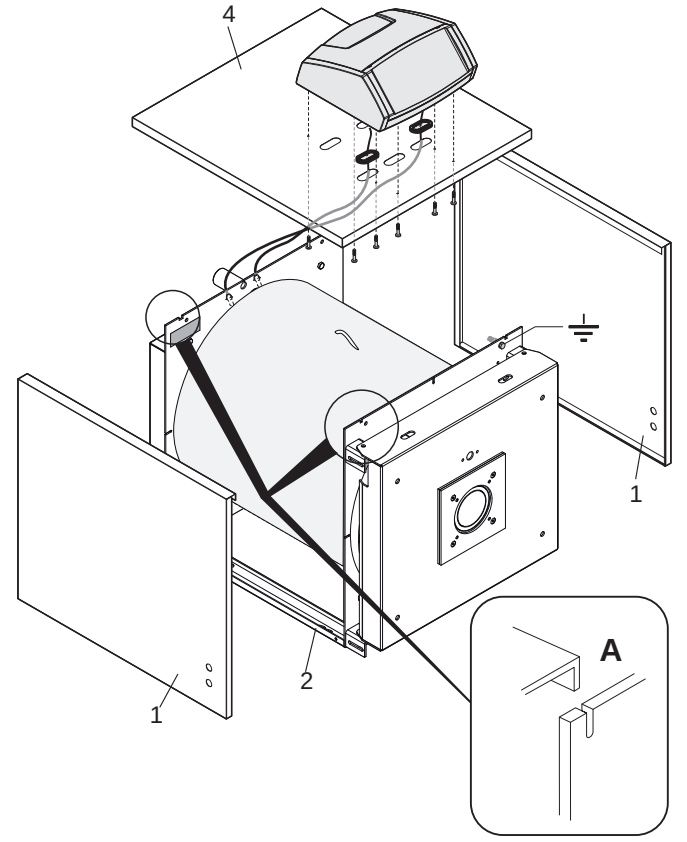
(**) **Mosiądz M6x30**

⚠ 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.

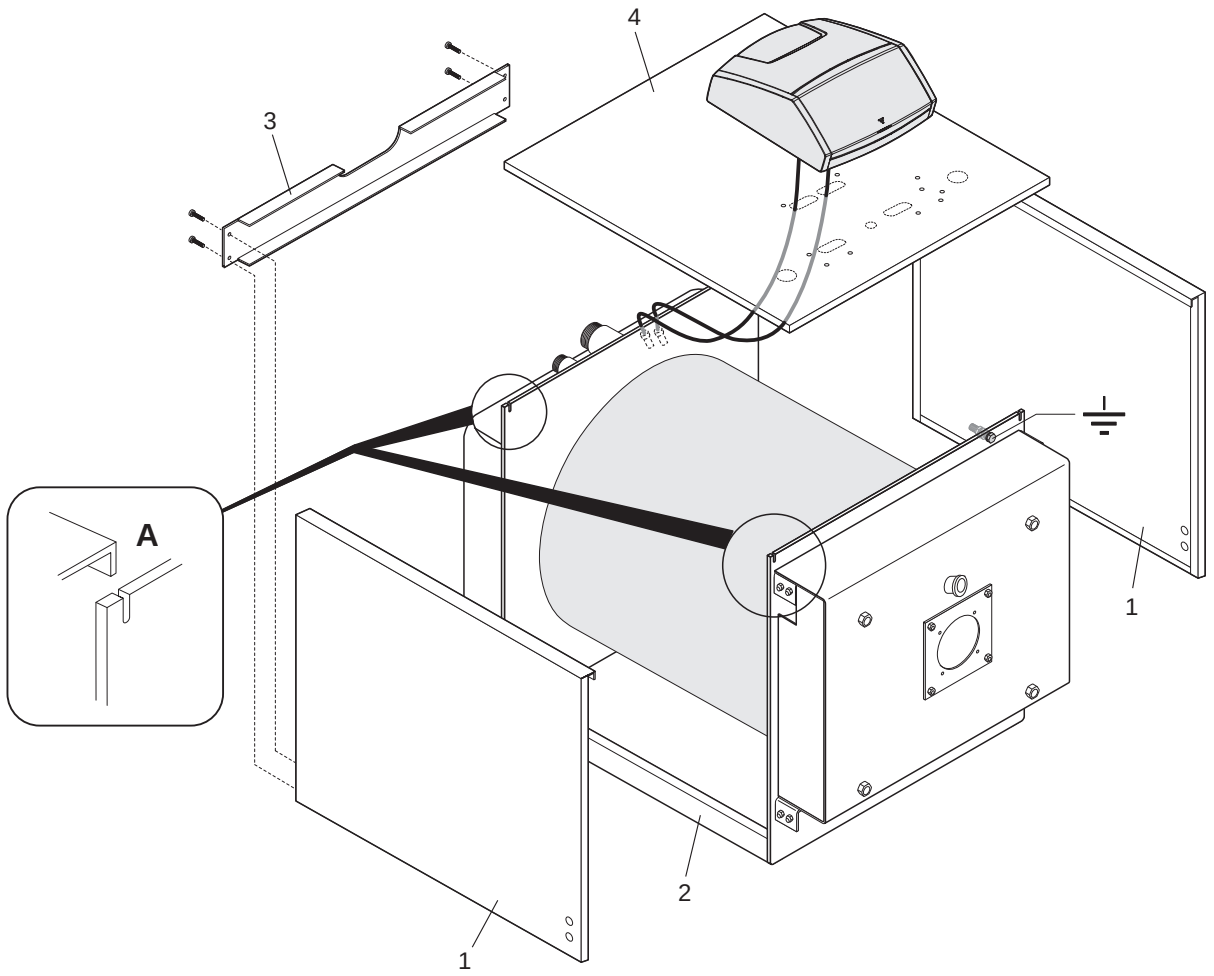
RTQ 35÷91 3S



⚠ 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.

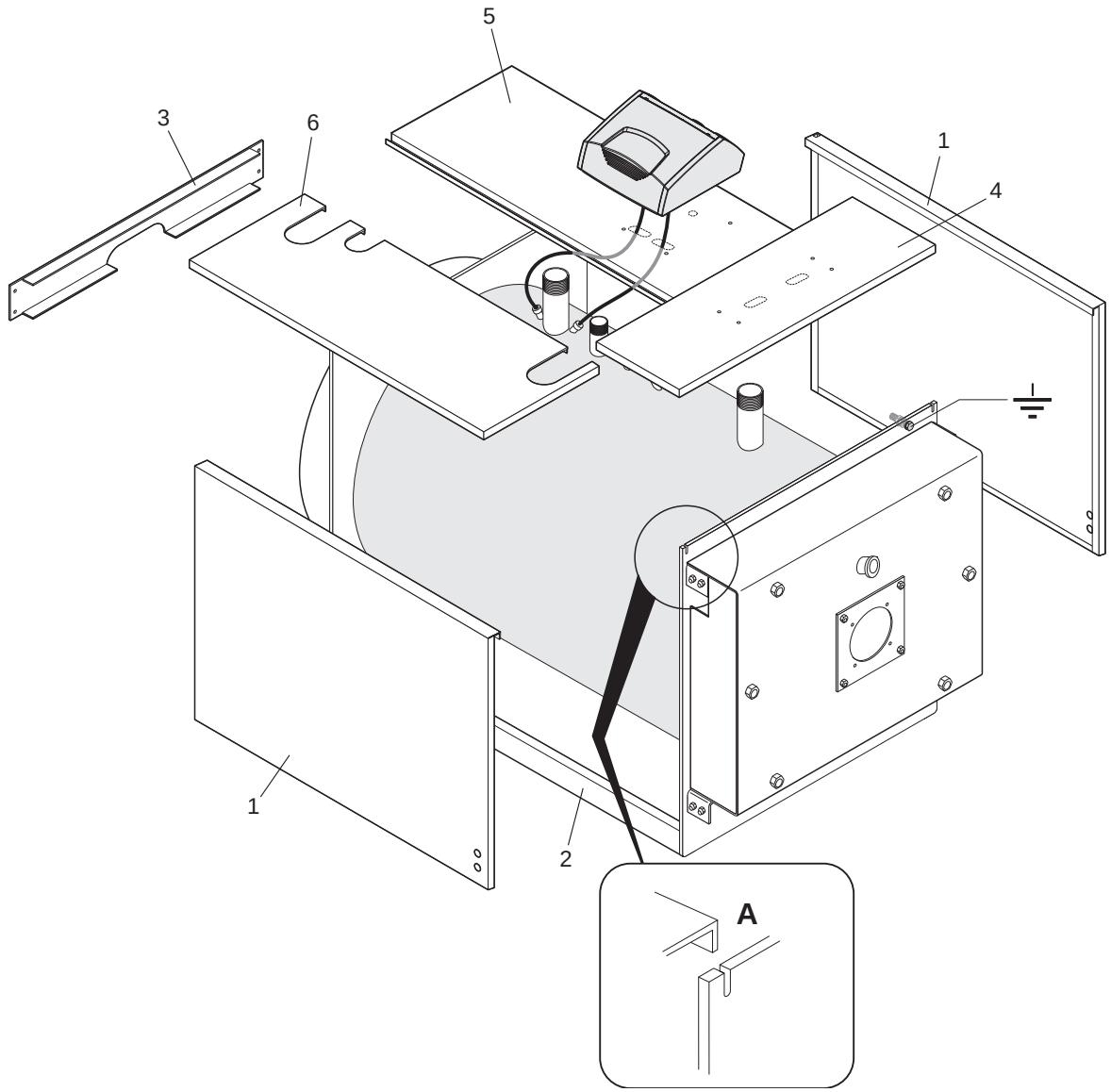
RTQ 115÷166 3S



⚠ 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.

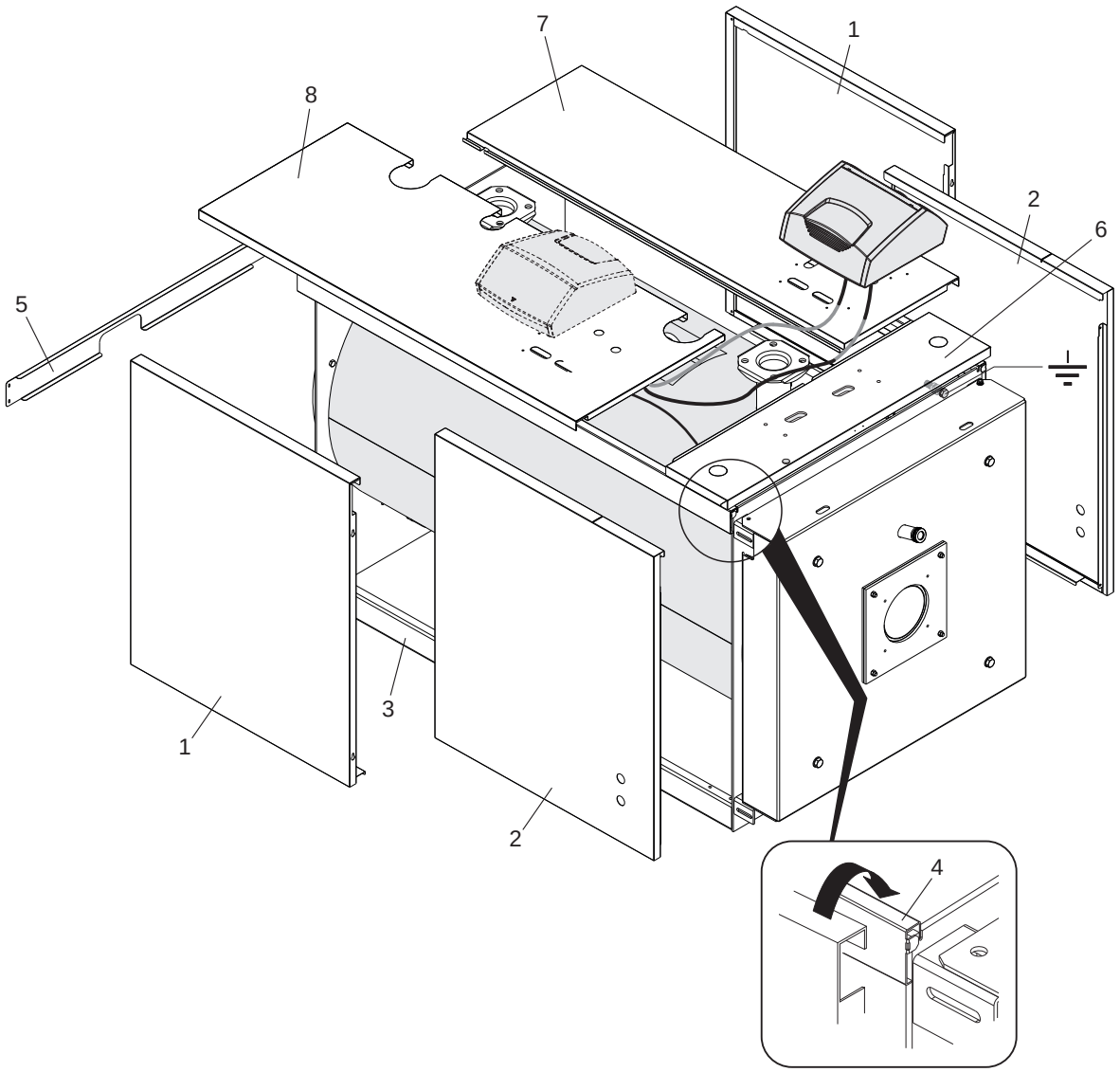
RTQ 217÷349 3S



⚠ 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.

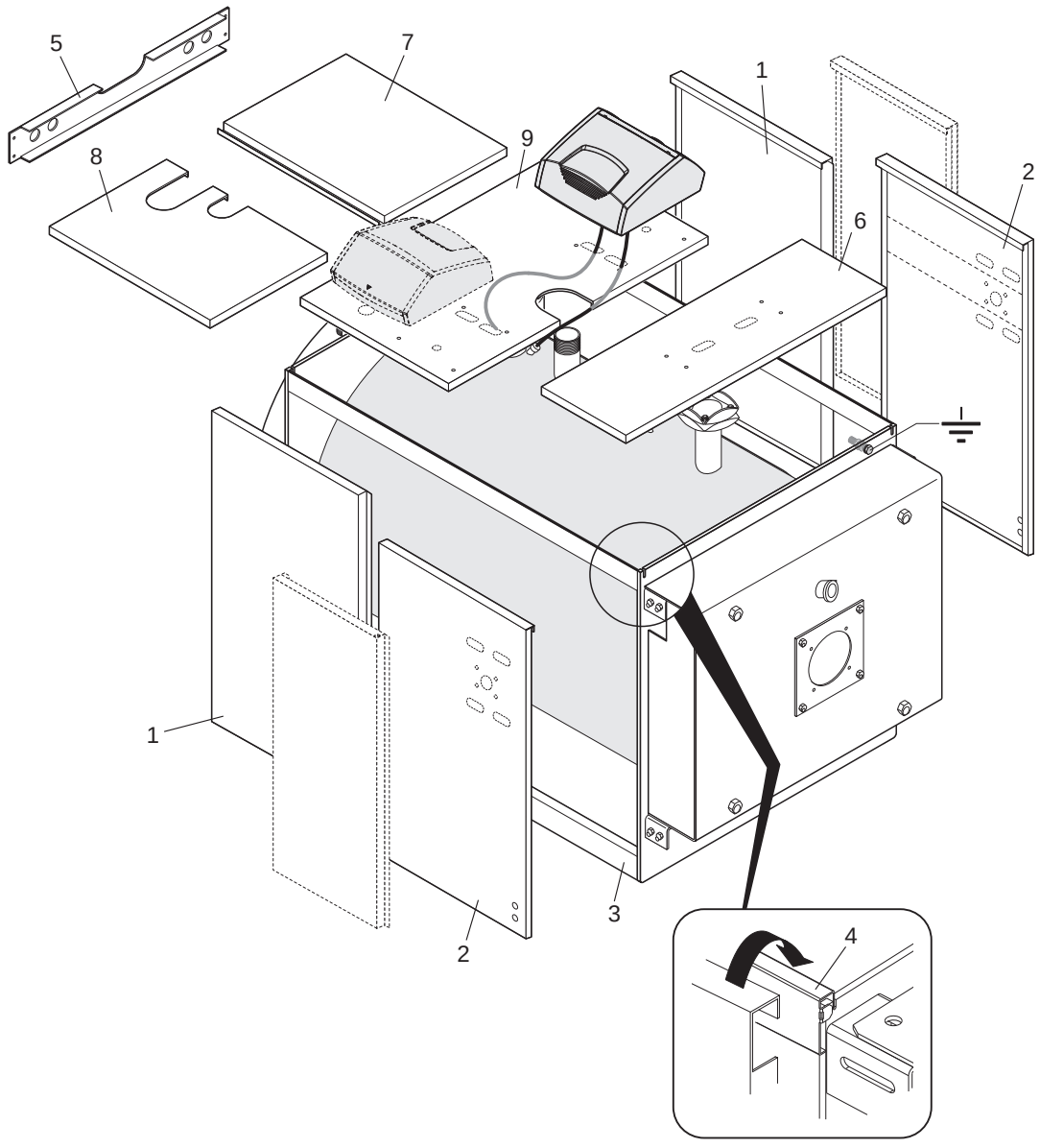
RTQ 448÷511 3S



⚠ 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.

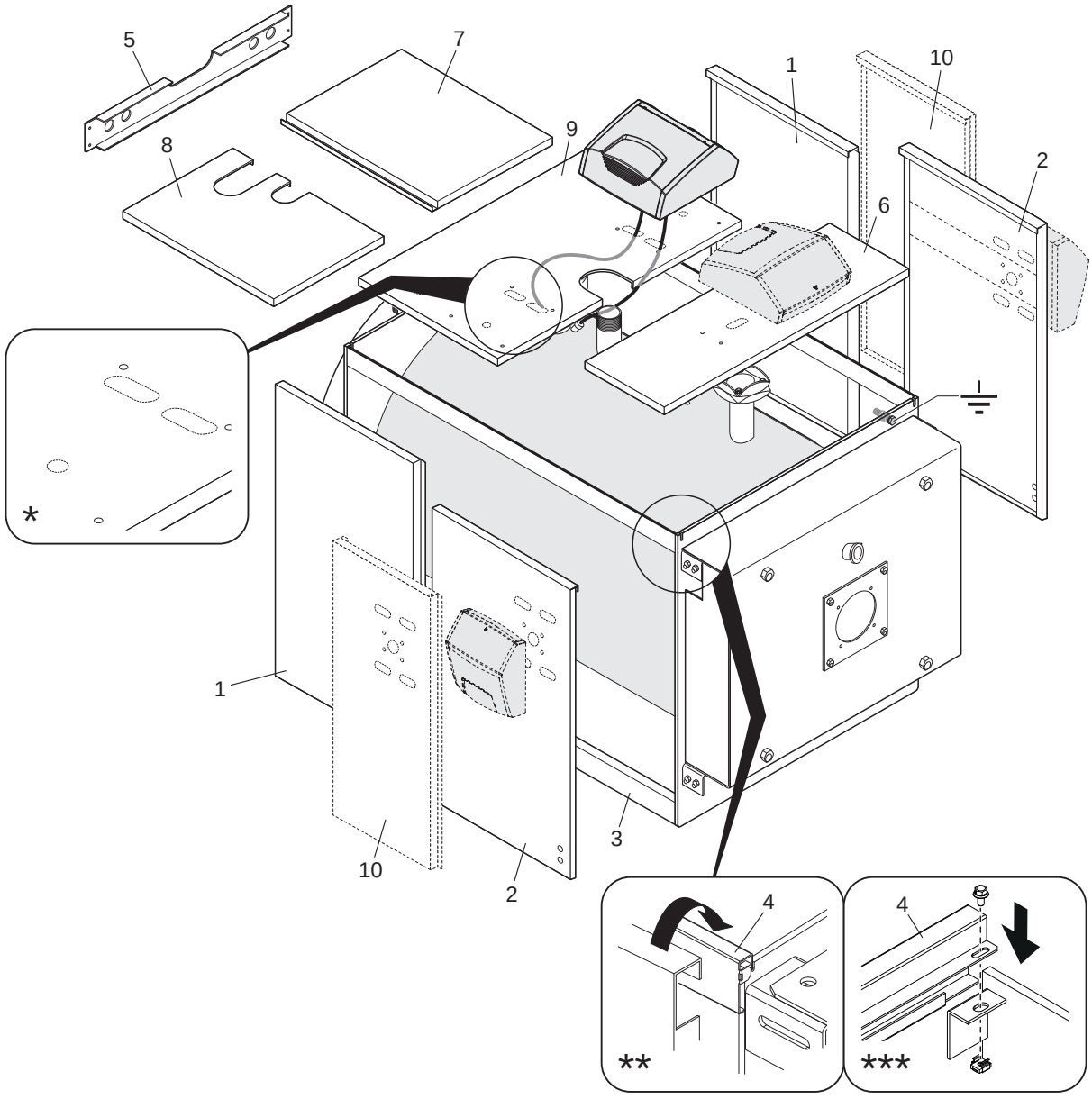
RTQ 575 3S



⚠ 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 639 3S na panelu środkowym (9) (tylko po prawej stronie) lub na przednim panelu górnym (6)
  - w modelach RTQ 766÷1300 3S na panelu środkowym (9) (po prawej lub po lewej stronie) lub na przednim panelu górnym (6)
  - w modelach RTQ 1300÷2700 3S na przednim panelu bocznym (2), prawym lub lewym
  - w modele RTQ 3000 3S 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 639÷3000 3S

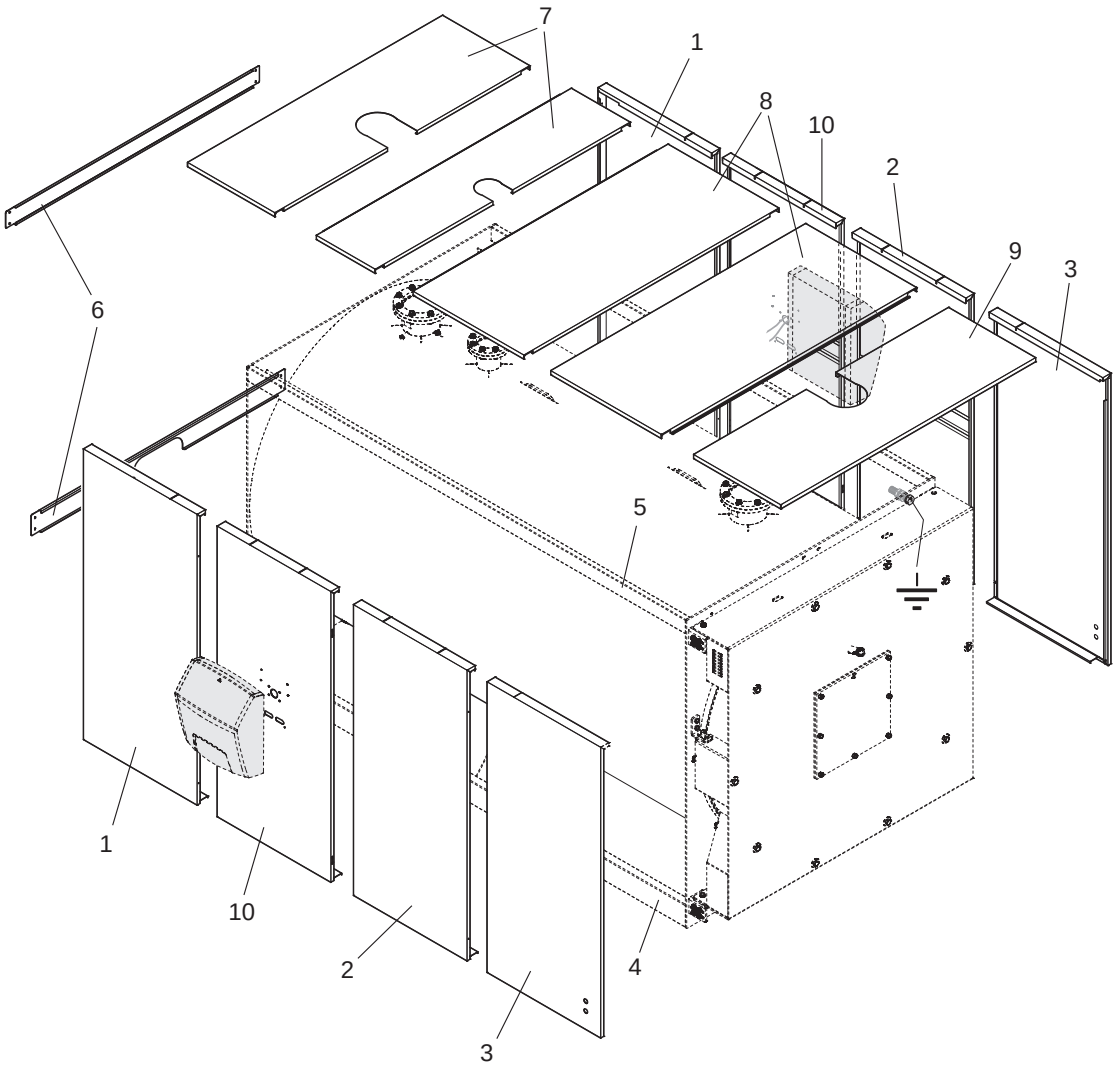


(*) **RTQ 750÷3000 3S (otwory do montażu poziomego panelu elektrycznego)**
(**) **RTQ 639÷2400 3S**
(***) **RTQ 2700÷3000 3S**

⚠ 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 3500÷4000 3S



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

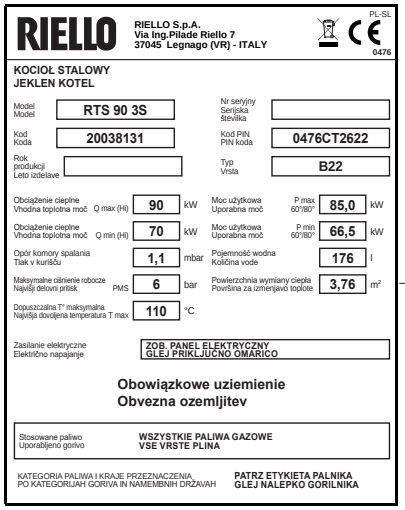
3.13.1 Mocowanie etykiety z danymi technicznymi

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-SL

0476

KOCIOŁ STALOWY
JEKLEN KOTEL

Model / Model	RTS 90 3S	Nr seryjny / Serijska številka	
Kod / Koda	20038131	Kod PIN / PIN koda	0476CT2622
Rok produkcji / Leto izdelave		Typ / Vrsta	B22

Obciążenie cieplne / Vhodna toplotna moč	Q max (Hi)	90	kW	Moc użytkowa / Uporabna moč	P max 60°/80° 85,0 kW
Obciążenie cieplne / Vhodna toplotna moč	Q min (Hi)	70	kW	Moc użytkowa / Uporabna moč	P min 60°/80° 66,5 kW
Opór komory spalania / Tlak v kurišču		1,1	mbar	Pojemność wodna / Količina vode	176 l
Maksymalne ciśnienie robocze / Najvišji delovni pritisk	PMS	6	bar	Powierzchnia wymiany ciepła / Površina za izmenjavo toplote	3,76 m²
Dopuszczalna T° maksymalna / Najvišja dovoljena temperatura T max		110	°C		

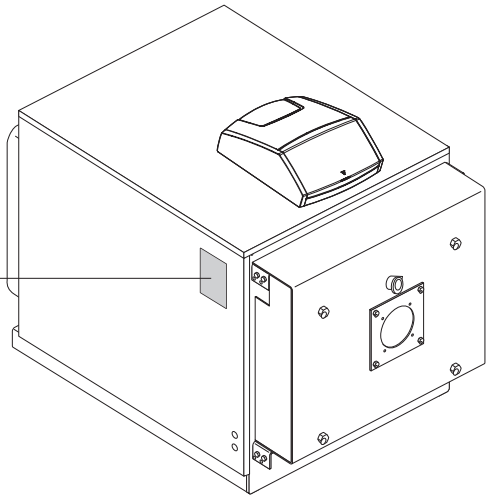
Zasilanie elektryczne / Električno napajanje: ZOB. PANEL ELEKTRYCZNY / GLEJ PRIKLJUČNO OMARICO

Obowiązkowe uziemienie
Obvezna ozemljitev

Stosowane paliwo / Uporabljeno gorivo: WSZYSTKIE PALIWA GAZOWE / VSE VRSTE PLINA

KATEGORIA PALIWA I KRAJE PRZEZNACZENIA
PO KATEGORIJAH GORIVA IN NAMEMBNIH DRŽAVAH

PATRZ ETYKIETA PALNIKA
GLEJ NALEPKO GORILNIKA

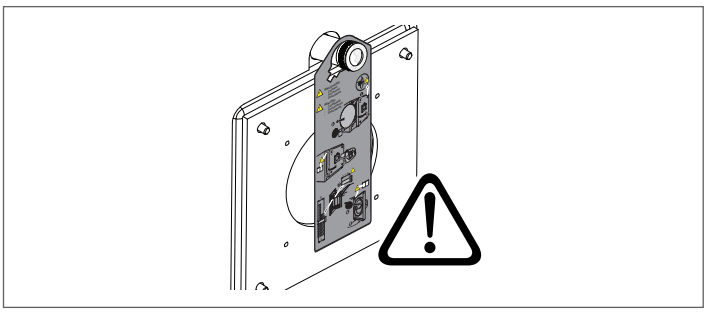


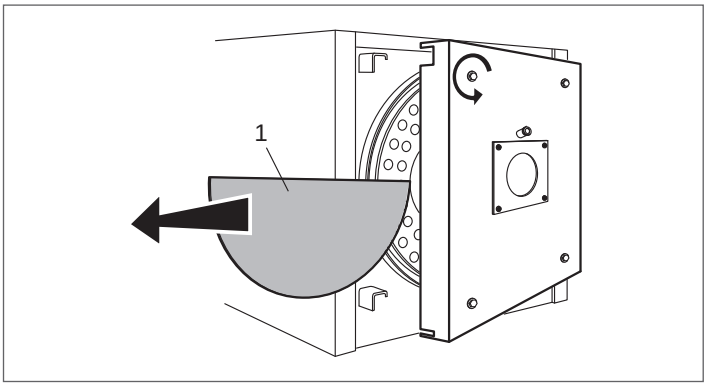
4 AUTORYZOWANY SERWIS

4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia

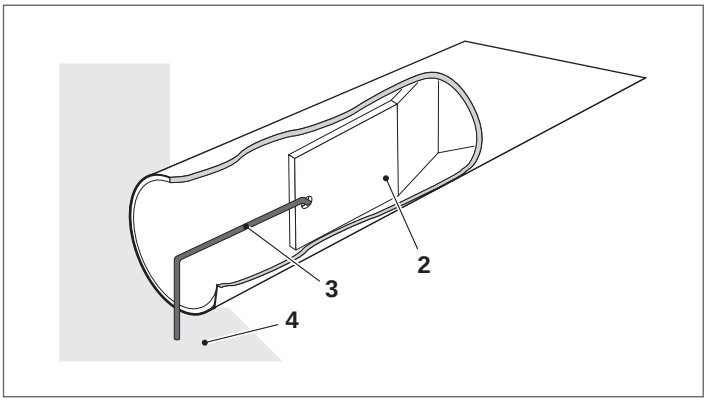
Przed uruchomieniem lub przetestowaniem działania kotła **RTQ 3S** RIELLO należy koniecznie wykonać następujące kontrole. W szczególności sprawdzić, czy:

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

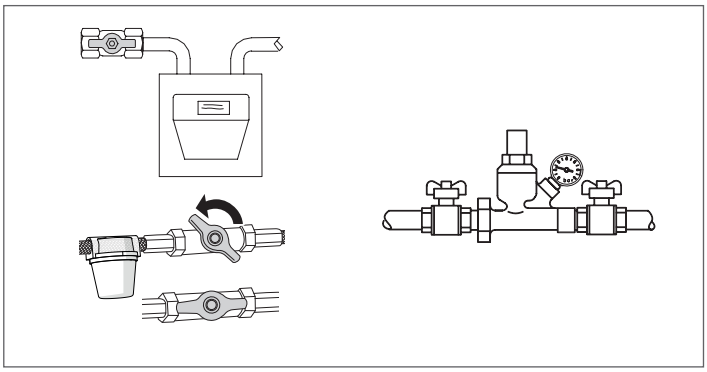




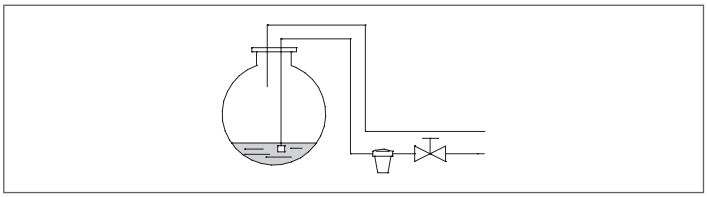
– turbulatory (2) są prawidłowo umieszczone (w pozycji pionowej) wewnątrz rur wymiennika ciepła, a haki mocujące (3) opierają się o ścianę (4) wymiennika ciepła;



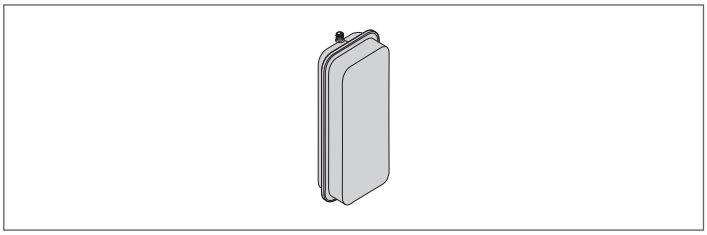
– Zawory wodne i gazowe są otwarte



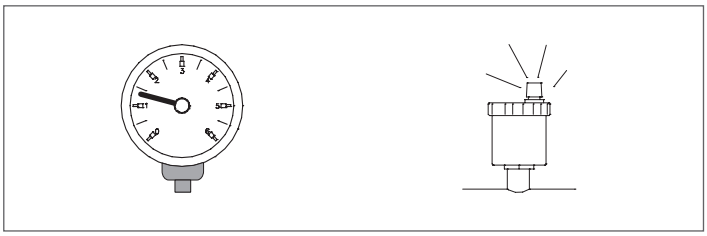
– paliwo jest dostępne;



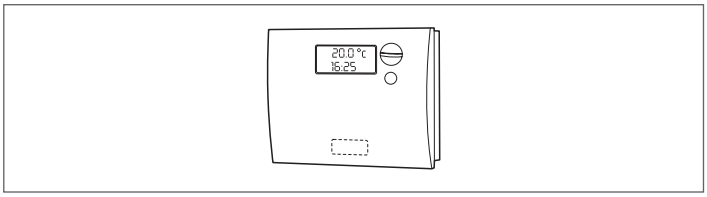
– Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym zostało wstępnie ustawione



– 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.

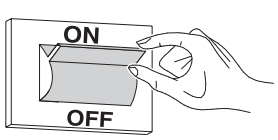


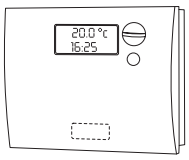
⚠ Polaryzacja zasilania elektrycznego L-N została zachowana.

⚠ Obowiązkowe jest uziemienie (Pe).

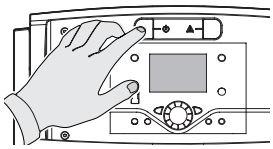
4.2 Pierwsze uruchomienie

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”;

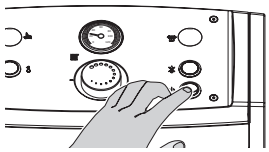




- Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;

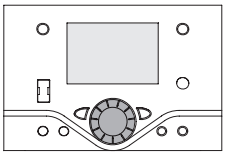


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

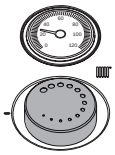


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



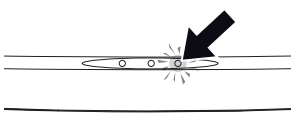
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

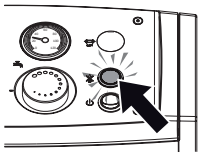
Palnik powinien się teraz włączyć się i pracować do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury.

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



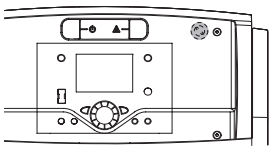
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

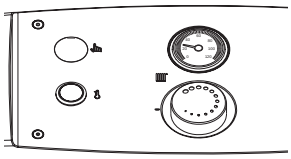
Aby zresetować palnik, należy wcisnąć czerwoną kontrolkę na palniku i odczekać, aż palnik podejmie pracę.
Operacja ta może być powtórzona maksymalnie 2 lub 3 razy. Jeśli po tym problem nadal się utrzymuje, należy:
- zalecenia zawarte w instrukcji obsługi palnika;
- rozdział „przygotowanie do pierwszego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



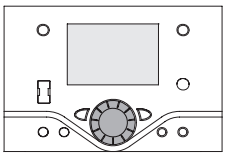
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



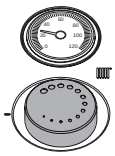
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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)

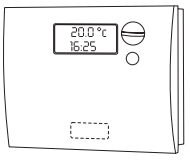


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



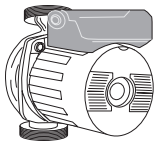
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

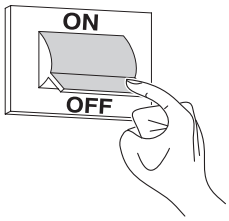


Przeprowadzić kontrolę szczelności uszczelki drzwi. W przypadku wycieku produktów spalania wyregulować drzwi w sposób opisany na str. 48.

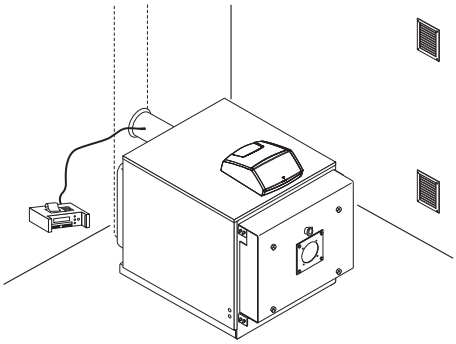
Upewnić się, że wirniki wszystkich pomp i obracają się we właściwym kierunku.

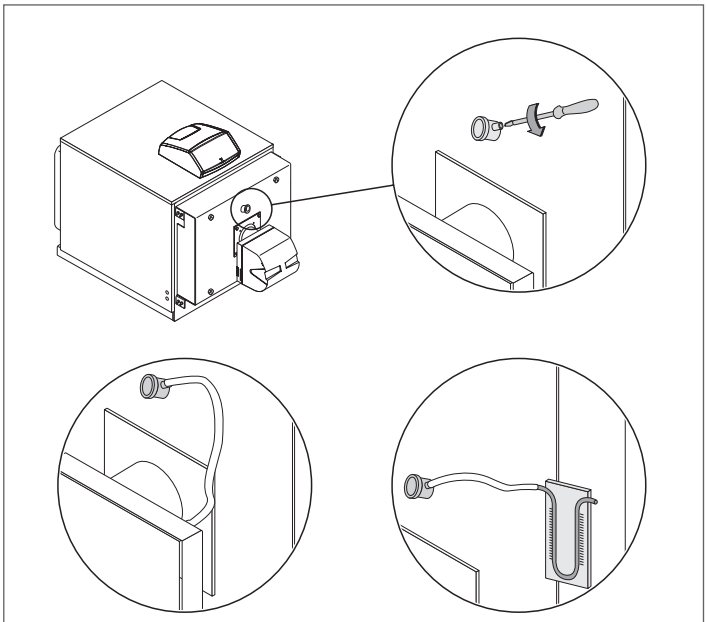


Wyłączyć główne zasilania kotła i upewnić się, że kocioł został prawidłowo wyłączony.



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





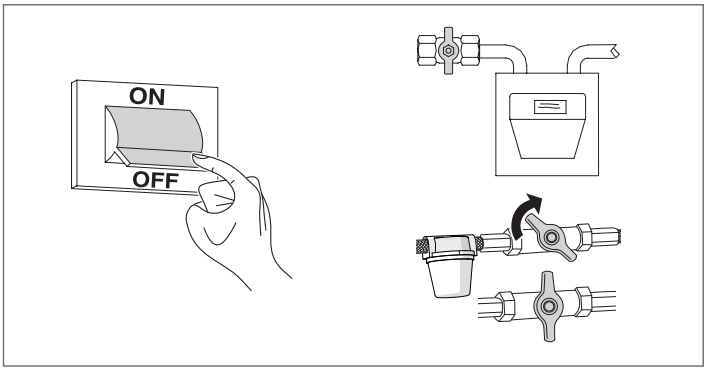
Chłodzenie wizjera płomienia **Króciec do pomiaru ciśnienia**

⚠ 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

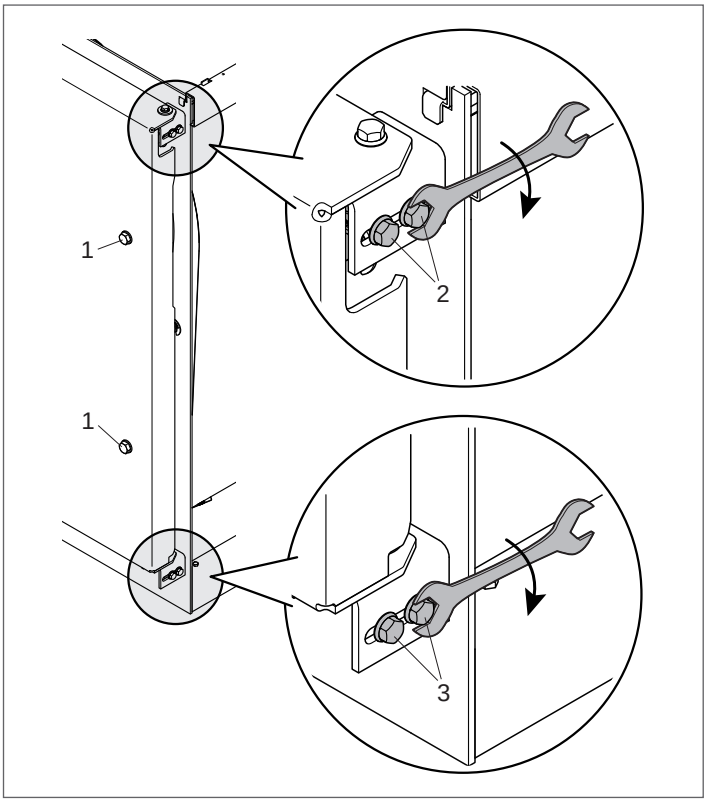
Regularna konserwacja jest wymogiem prawnym. Jest ona również istotna dla bezpieczeństwa, sprawności i trwałości kotła. Prawidłowa konserwacja utrzymuje zużycie i emisję na niskim poziomie oraz zapewnia niezawodną pracę kotła w czasie.
Konserwację kotła należy zlecać Autoryzowany Serwis **RIELLO** firmy 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.

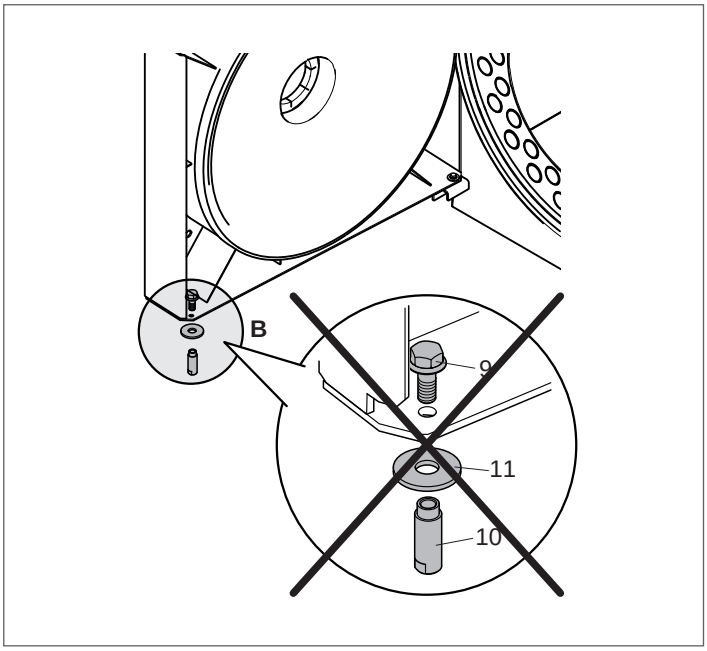


⚠ Upewnić się, że wokół uszczelki drzwi kotła nie ma żadnych przecieków.

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.

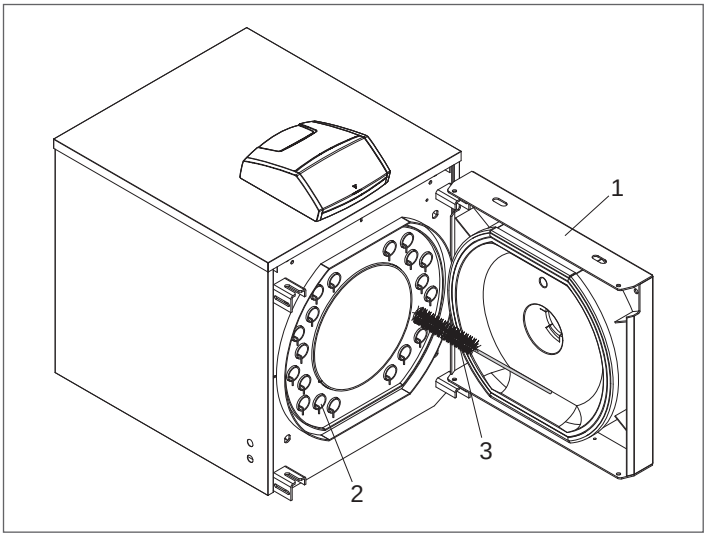
4.7 Czyszczenie kotła

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);

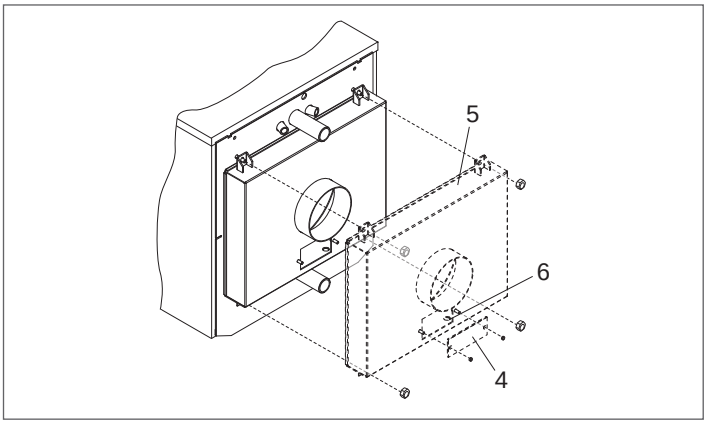
⚠ W przypadku wymiany jednego lub większej liczby turbulatorów należy porównać ich parametry z danymi wskazanymi w poniższej tabeli.

- 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).



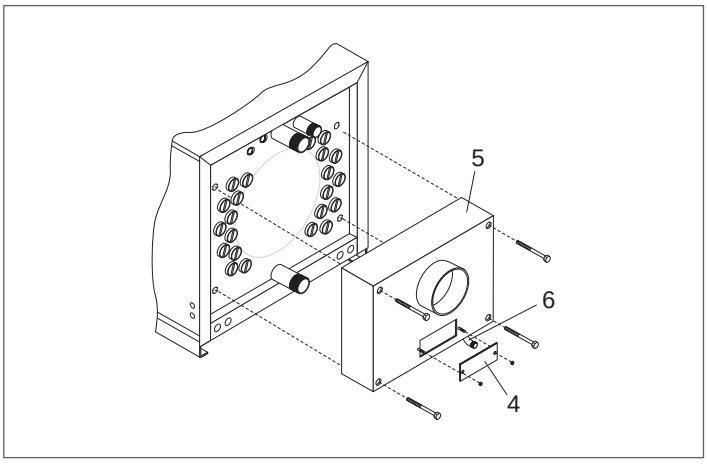
W przypadku bardziej energicznych działań, przed ponownym montażem wymontować zamknięcie komory spalin (5), wymieniając przy tym uszczelkę.
Okresowo sprawdzać, czy odpływ kondensatu (6) nie jest zatkany.
Zakończyć czynności związane z czyszczeniem, po czym ponownie zamontować wszystkie komponenty, postępując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

RTQ 35÷91 3S



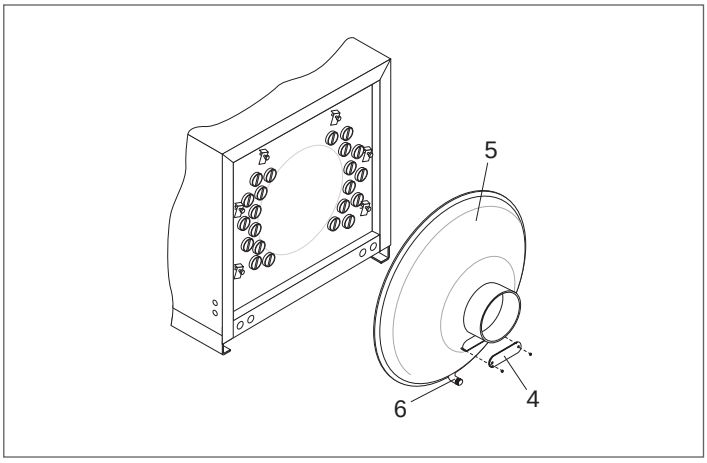
WYMIARY (mm)	KOCIOŁ RTQ 3S			
	35	55	70	91
Liczba turbolatorów	14	16	22	22

RTQ 115÷166 3S



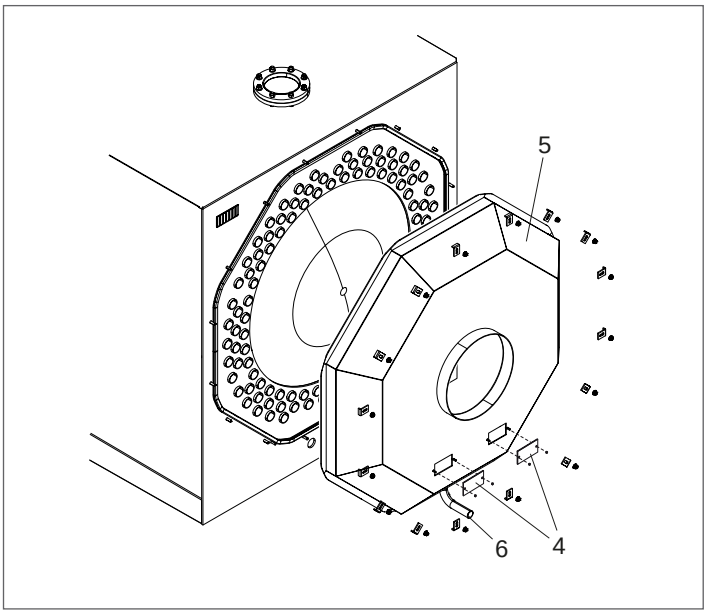
MODEL	KOCIOŁ RTQ 3S	
	115	166
Liczba turbolatorów	22	30

RTQ 217÷575 3S



MODEL	KOCIOŁ RTQ 3S						
	217	255	318	349	448	511	575
Liczba turbolatorów	34	39	44	44	60	60	66

RTQ 639÷4000 3S



MODEL	KOCIOŁ RTQ 3S						
	639	750	766	896	1100	1300	1600
Liczba turbolatorów	66	74	74	76	70	75	93

MODEL	KOCIOŁ RTQ 3S					
	2100	2400	2700	3000	3500	4000
Liczba turbolatorów	114	114	106	119	130	140

⚠ 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.