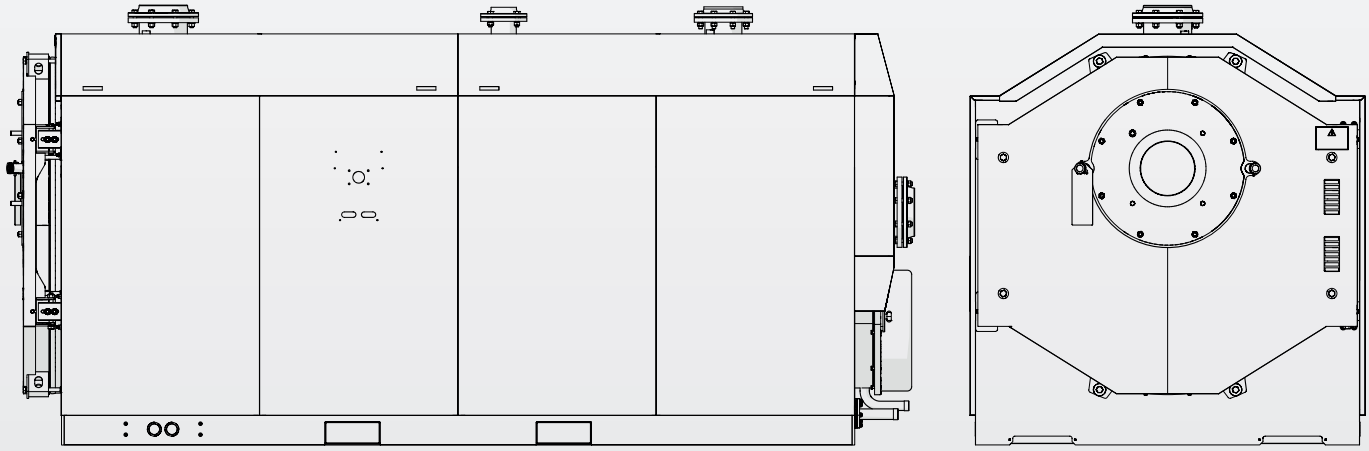
cod. 20230459 rev. 5 10/2026



TAU 1750÷3000 N

PL INSTRUKCJE DLA OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH ZA INSTALACJĘ (DLA INSTALATORA, OBSŁUGI TECHNICZNEJ I SERWISU).

RIELLO

MODELE

MODEL	KOD
TAU 1750 N	20162157
TAU 2100 N	20162158
TAU 2600 N	20162159
TAU 3000 N	20162160

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

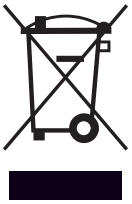
Szanowny Kliencie,
Dziękujemy za wybór kotła marki **RIELLO**, produktu nowoczesnego, wysokiej jakości, który zapewni Państwu komfort na maksymalnym poziomie i przez długi czas, z uwagi na wysoką niezawodność i bezpieczeństwo, gwarantowane w szczególności w przypadku powierzenia obsługi kotła Autoryzowany 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 **TAU N**.

Raz jeszcze dziękujemy
Riello S.p.A.

ZGODNOŚĆ

Kotły **RIELLO TAU N** są zgodne z:
- Dyrektywą 92/42/EWG w sprawie wymagań dotyczących sprawności
- Dyrektywa Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/UE
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE
- Rozporządzenie (UE) 2016/426

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
1.5 Panele sterowania 5
1.4 Identyfikacja 5
1.6 Budowa urządzenia 6
1.7 Zestawienie palników 7
1.7.1 Ważne uwagi dotyczące montażu palnika 8
1.7.2 Płyta nośna palnika 8
1.8 Dane techniczne. 9

2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA 10
2.1 Wprowadzenie do użytku 10
2.2 Wyłączenie tymczasowe 11
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania. 11
2.4 Czyszczenie 12
2.5 Konserwacja. 12
2.6 Potrzebne informacje 13

3 MONTAŻ. 14
3.1 Rozpakowywanie produktu. 14
3.2 Wymiary i waga 15
3.3 Przenoszenie 16
3.3.1 Przy użyciu żurawia:. 16
3.3.2 Przy użyciu wózka podnośnikowego:. 16
3.4 Pomieszczenie kotłowni 17
3.4.1 Konfiguracja ze sprzężonymi kotłami 18
3.5 Rozmieszczenie gniazd czujników 19
3.5.1 Spadek ciśnienia po stronie wody 20
3.6 Woda w systemach centralnego ogrzewania 21
3.6.1 Stosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu 22
3.6.2 Glikol. 22
3.7 Przyłącza hydrauliczne. 24
3.7.1 Schematy hydrauliczne 25
3.8 Odprowadzanie kondensatu. 30
3.9 Neutralizacja kondensatu 31
3.10 Odprowadzanie spalin 33
3.11 Zawiasy w drzwiach kotłowych. 34
3.12 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych 34
3.13 Uziemienie 36
3.14 Montaż paneli obudowy 37
3.14.1 Mocowanie etykiet 39

4 AUTORYZOWANY SERWIS 40
4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia. 40
4.2 Pierwsze uruchomienie 40
4.3 Kontrola w trakcie i po wprowadzeniu do użytkowania 41
4.4 Konserwacja. 42
4.4.1 Otwieranie drzwiczek 42
4.4.2 Regulowanie drzwi 43
4.5 Czyszczenie kotła. 46
4.6 Czyszczenie zewnętrznej obudowy kotła 47
4.7 Kontrola kotła - po stronie wody 47
4.7.1 Oczyszczanie syfonu kondensatu 48
4.8 Rozwiązywanie problemów 49

W instrukcji wykorzystano symbole:

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

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

Niniejsza instrukcja Kod 20230459 - Rew. 5 (10/2026) 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 **TAU N RIELLO** to wysokosprawne kotły trzyciągowe do centralnego ogrzewania. Chociaż ich głównym przeznaczeniem jest centralne ogrzewanie, to w połączeniu z zasobnikiem, mogą być również wykorzystywane do produkcji ciepłej wody użytkowej.

Wszystkie części kotła które mają kontakt z gazami spalinowymi, są wykonane ze stali nierdzewnej ze stopem tytanu, aby zapewnić maksymalną odporność na korozyjne działanie kondensatu.
Kocioł został zaprojektowany z komorą spalania (płomienicą) na górze i rurami płomieniówkowymi na dole, aby zoptymalizować wymianę ciepła i efektywność energetyczną oraz zmaksymalizować efekt kondensacji.

Kocioł charakteryzuje się wysoką ogólną pojemnością wodną, która jest różnie rozłożona pomiędzy jego górną i dolną część. Pozwala to na szybkie osiągnięcie przez wodę zasilającą ustawionej temperatury przy zachowaniu efektu kondensacji i czasu podgrzewania wody wokół wiązki rur tak długo, jak to możliwe.

Kotły **TAU N** wyposażone są w nadciśnieniowe komory spalania, zapewniające płynniejsze działanie palnika, oraz odporne na wysokie temperatury, nierdzewne turbulatory wewnątrz rur płomieniówkowych, zapewniające maksymalną wydajność palnika.

Korpus kotła jest izolowany warstwą wełny mineralnej o wysokiej gęstości.
Lakierowane zewnętrzne panele obudowy są również wewnętrznie izolowane warstwą wełny mineralnej o wysokiej gęstości.

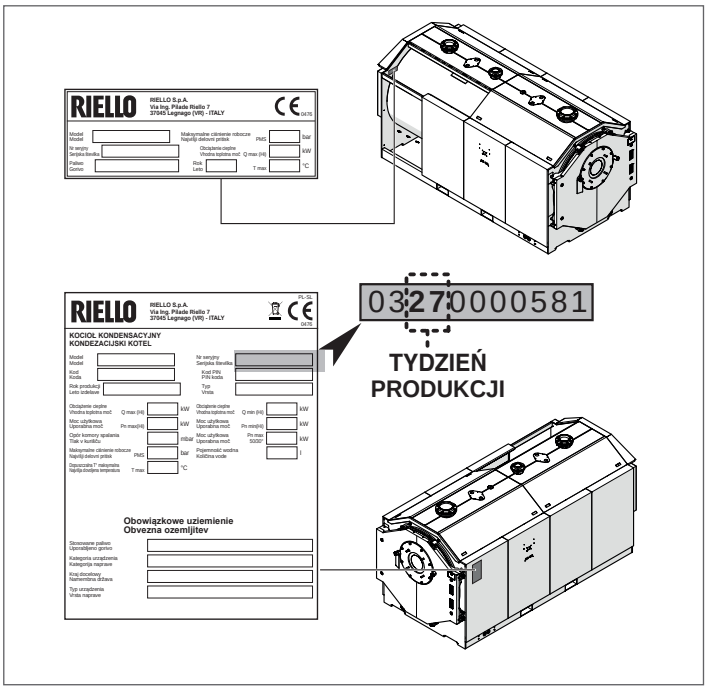
Przednie drzwi kotła i komora spalania mogą być całkowicie otwierane, aby ułatwić kontrolę, konserwację i czyszczenie części wewnętrznych oraz przyspieszyć proces serwisowy.
Drzwi przednie mogą otwierać się w dowolnym kierunku i mogą być otwierane bez konieczności demontażu palnika. Drzwi są fabrycznie wyposażone w zawiasy po lewej stronie, ale w razie potrzeby można je przełożyć na prawą stronę, aby dopasować je do potrzeb instalacji.

1.4 Identyfikacja

Urządzenie można zidentyfikować za pomocą:

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

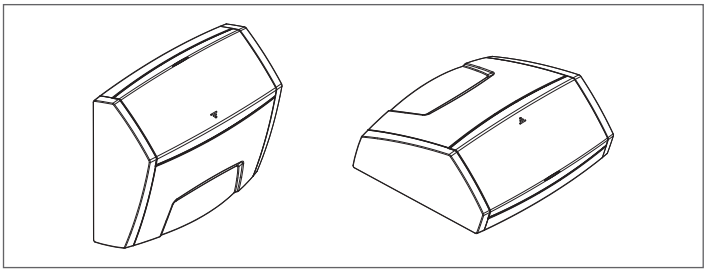
Tabliczka znamionowa
Zawiera informację o specyfikacji technicznej i wydajności produktu. Jest włożona do koperty z dokumentami i MUSI BYĆ OBOWIĄZKOWO naklejona przez instalatora urządzenia, po zakończeniu instalacji, na górną przednią część jednego z bocznych paneli obudowy, w widoczny sposób. W przypadku 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.

1.5 Panele sterowania

Panele kontrolne **RIELLO**, które mogą być stosowane z kotłami stalowymi **RIELLO TAU N** 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.

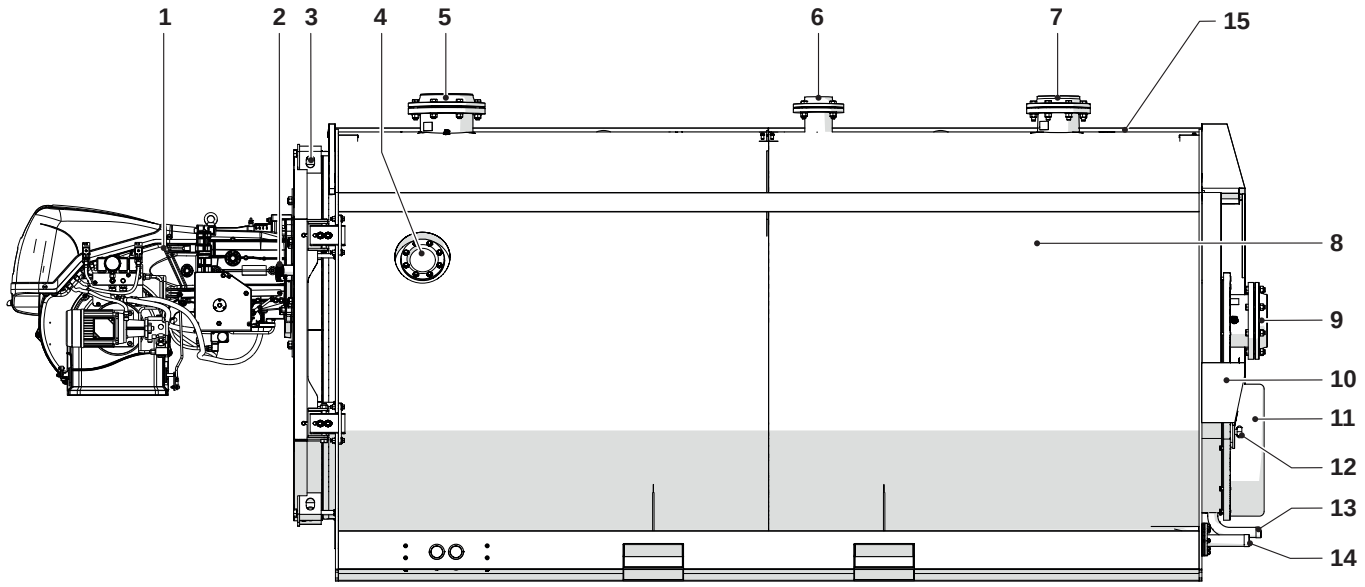
RIELLOtech CLIMA MIX do zarządzania tylko 1 dodatkową strefą mieszaną.

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 umieścić odpowiednią sondę w już istniejącej studzience. Kody akcesoriów można znaleźć w Katalogiem.

1.6 Budowa urządzenia



1 Palnik
2 Wziernik do kontroli płomienia z króćcem do pomiaru ciśnienia
3 Drzwi kotła
4 Kołnierz wziernika
5 Przyłącze hydrauliczne zasilania
6 Przyłącze urządzeń zabezpieczających
7 Przyłącze hydrauliczne powrotu (wysoka temperatura)
8 Komora spalania
9 Przyłącze hydrauliczne powrotu (niska temperatura)
10 Kolektor spalin
11 Wylot spalin
12 Drzwiczki rewizyjne
13 Odprowadzanie kondensatu
14 Spust wody
15 Pomost – maks. obciążenie 150kg

1.7 Zestawienie palników

PALNIKI	KOCIOŁ TAU N				Kołnierz palnika		Długa głowica
MODEL	1750	2100	2600	3000	standardowo (Zamontowany)	Wyposażenie dodatkowe (dodatkowe)	Wyposażenie dodatkowe (dodatkowe)
GAS - Standardowe (żółty płomień)							
RS 190/M TC	●				20163863		
RS 250/M MZ TC		●			20163865	20163867(2)	
RS 310/M MZ FS1			●		20163865		
RS 410/M MZ FS1			● (1)	●	20163865		
RS 510/M MZ				● (1)	20163865		
GAS - Low NOX							
RS 200/M BLU TL	● (1)				20163863		
RS 310/M BLU FS1		● (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410 M BLU FS1			● (1)	●	20163865		20181392
RS 510/M BLU				● (1)	20163865		20181392
RS 200/E BLU	●				20163863		
RS 310/E BLU FS1		● (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E BLU FS1			● (1)	●	20163865		20181392
RS 510/E BLU				● (1)	20163865		20181392
RS 200/E O2 BLU TL	●				20163863		
RS 310/E O2 BLU TC		● (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/E O2 BLU TL			● (1)	●	20163865		20181392
RS 200/EV O2 BLU TL	●				20163863		
RS 310/EV O2 BLU TC		● (1)			20163865	20163867(2)	20109208
RS 410/EV O2 BLU TC			● (1)	●	20163865		20181392
GAS - PREMIX							
RX 1800 S/E	●				20163865	20163866(2)	
RX 2500 S/E		● (1)			20163865	20163866(2)	
RX 3000 S/E			● (1)	● (1)	20163865	20163866(2)	

(1) Dla wysokości npm ponad 1800 metrów
(2) W celu wymiany głowicy palnika montowanej w standardzie

UWAGA: palniki muszą być wyposażone w rampę gazową dobraną indywidualnie na bazie informacji o rodzaju i ciśnieniu gazu.

⚠ Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do palnika:
- Montaż palnika
- Połączenia elektryczne
- Regulacja palnika

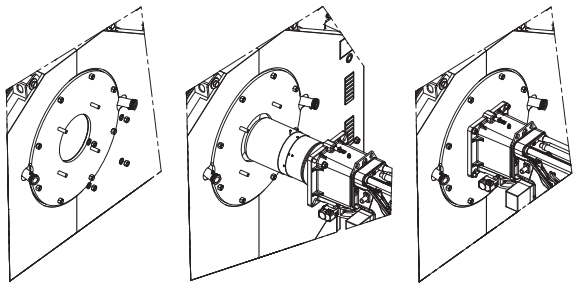
⚠ W celu zamontowania/demontażu palników wyposażonych w rurę recyrkulacyjną może być konieczne jej usunięcie przed wykonaniem takich czynności (należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji palnika).

1.7.1 Ważne uwagi dotyczące montażu palnika

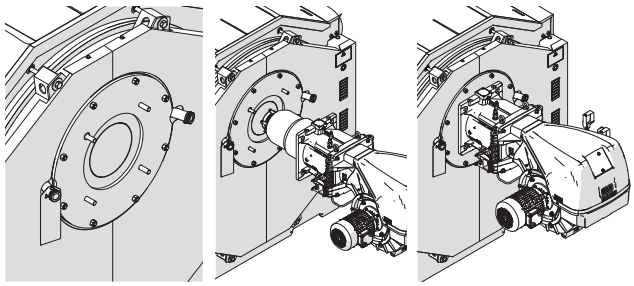
Przed zamontowaniem palnika do kotła należy się upewnić:
- Czy drzwi kotła otwierają się we właściwy sposób (szczegółowe informacje na temat zmiany kierunku otwierania drzwi znajdują się w odpowiednich rozdziałach)
- Długość (L) śrub mocujących palnik jest mniejsza niż (S), tj. całkowita głębokość uszczelnienia, 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.

RS palnik gazowy - RLS palnik gazowo-olejowy

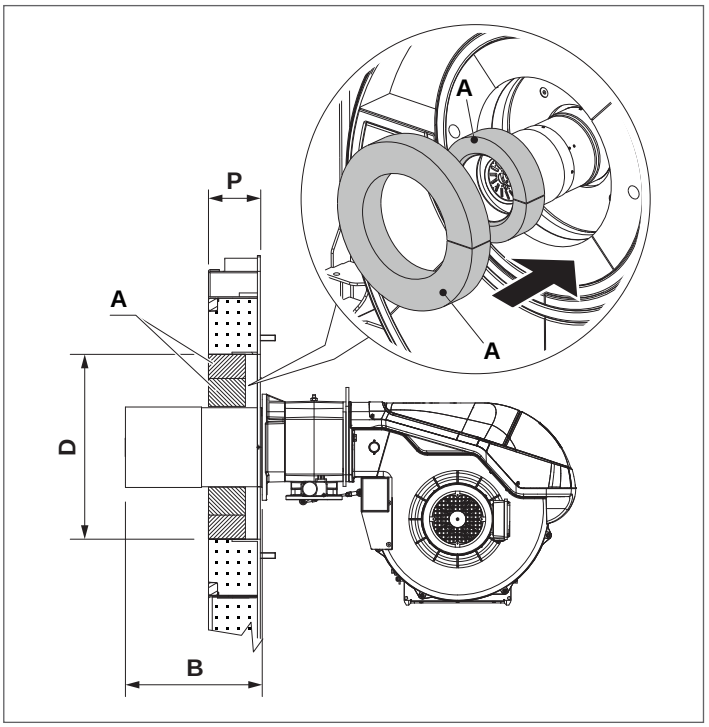


Palnik RX premix



Przy instalacji nowego kotła z zastosowaniem zastanego (istniejącego) palnika, zawsze należy wykonać następujące czynności kontrolne:
- Upewnić się, że dobór zastanego palnika jest odpowiedni do wymagań kotła
- Upewnić się, że długość i średnica głowicy palnika są zgodne z podaną w zamieszczonej 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).

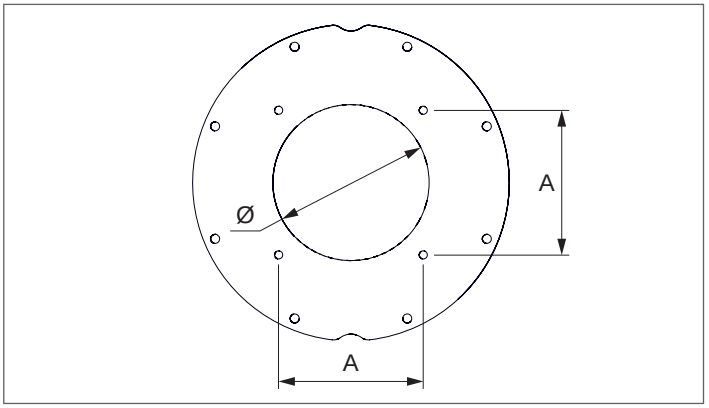


			KOCIOŁ TAU N				
			1750	2100	2600	3000	
B	Głowica palnika	min	350	350	350	500	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		520	520	520	520	Ø mm
P	Grubość drzwiczek		170	170	170	170	mm

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

1.7.2 Płyta nośna palnika

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



	KOCIOŁ TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Ø (mm)	250	350	350	350
A (mm)	260	320	320	320
Gwint	M16x48	M18x58	M18x58	M18x58

1.8 Dane techniczne

OPIS		KOCIOŁ TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
Typ urządzenia		Kocioł kondensacyjny do centralnego ogrzewania				
		B23 - B23P (*)				
Paliwo		Wszystkie GAZY				
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik				
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	1750	2100	2600	3000	kW
	Hs	1943,0	2331,0	2886,0	3330,0	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	1451	1751	2100	2601	kW
	Hs	1611,5	1943,6	2332,1	2887,1	
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) P4	max	1718,5	2062,2	2553,2	2946,0	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	1426,3	1721,2	2064,3	2556,8	kW
Znamionowa maksymalna moc użytkowa (50/30°C)		1873,3	2248	2783,3	3211,5	kW
Znamionowa maksymalna moc cieplna użytkowa (40/30°C)		1881,2	2258,7	2796,5	3226,8	kW
30% znamionowej mocy cieplnej dla temp. powrotu 30°C (P1)		570,7	684,8	847,9	978,3	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym η4 (80/60°C)	Hi	98,2	98,2	98,2	98,2	%
	Hs	88,5	88,5	88,5	88,5	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego w trybie niskotemperaturowym η1 z temp. powrotu 30°C	Hi	108,7	108,7	108,7	108,7	%
	Hs	97,9	97,9	97,9	97,9	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	98,3	98,3	98,3	98,3	%
	Hs	88,6	88,6	88,6	88,6	
Sprawność użytkowa przy Pn Max (50/30°C)	Hi	107,5	107,5	107,5	107,5	%
	Hs	96,9	96,9	96,9	96,9	
Strata kominowa ciepła jawnego (Qmax)		1,9				%
Strata przez obudowę z włączonym palnikiem		0,6				%
Strata postojowa (P.max)		< 0,2				%
Temperatura spalin		< 45÷75 (**)				°C
Masowe natężenie przepływu spalin (Qmax) (***)		0,75	0,93	1,14	1,32	kg/sec
Opór komory spalania		8,4	9,6	11,5	11,6	mbar
Objętość komory spalania		1593,0	1810,0	2270,0	2632,5	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		2525,0	3040,0	3830,0	4440,0	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		77,7	93,2	115,7	136,0	m^2
Obciążenie termiczne komory spalania (Q.max)		1098,6	1160,2	1145,4	1139,6	kW/m^3
Jednostkowe obciążenie cieplne		22,5	22,5	22,5	22,1	kW/m^2
Maks. produkcja kondensatu przy pełnym obciążeniu 30/50 °C		173,0	203,0	256,0	301,0	l/h
Maksymalne ciśnienie robocze		6				bar
Dopuszczalna temperatura maksymalna		100				°C
Maksymalna temperatura robocza		95				°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	40	78	56	75	mbar
	ΔT 20°C	16	31	21	20	mbar
Pojemność wodna		3060	3330	4700	5560	litrów

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Konfiguracja B23P może być przyjęta wyłącznie z palnikami gazowymi z mieszaniem wstępnym premix.
(**) Zależnie od temperatury powrotu (30-60°C)
(***) Przy Pn max i Tm = 80°C, Tr = 60°C i CO2 = 10,3%

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

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

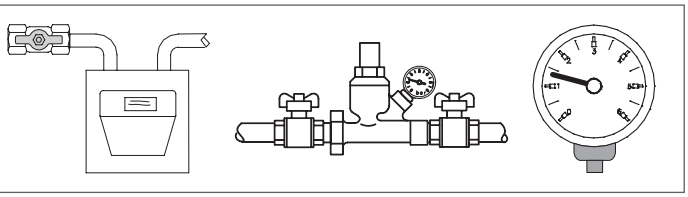
2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA

2.1 Wprowadzenie do użytku

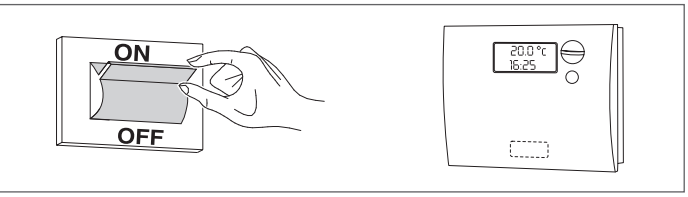
Serwis Pomocy Technicznej Autoryzowany Serwis **RIELLO** po raz pierwszy uruchomi Twój kocioł **RIELLO TAU N**. Gdy to nastąpi, kocioł można pozostawić w trybie automatycznego działania.

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:

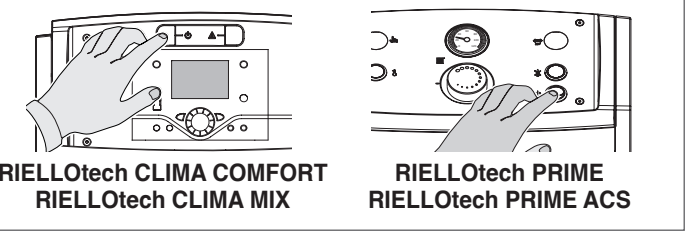
- upewnić się, że zawory paliwa i wody instalacji grzewczej są otwarte;
- sprawdzić, czy ciśnienie w obwodzie hydraulicznym, na zimno, zawsze **przekracza 1 bar** i jest niższe od limitu maksymalnego przewidzianego dla urządzenia;



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



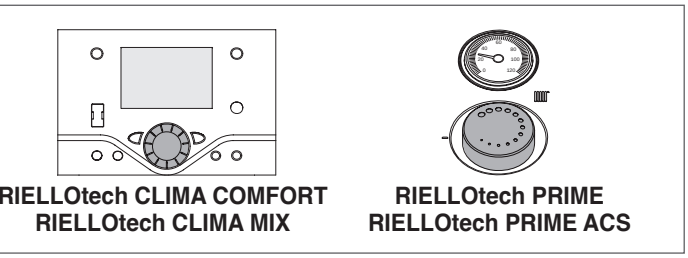
- Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;



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

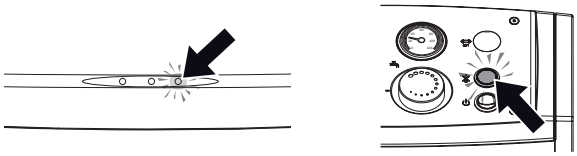
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- 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.

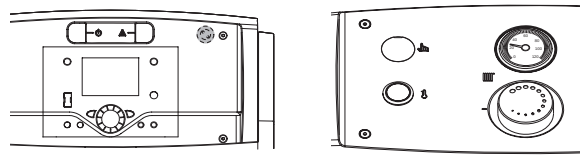
Jeżeli problem nie zniknie powtórzyć tę czynność maksymalnie 2-3 razy. W przypadku braku efektu należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy **RIELLO**.

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.



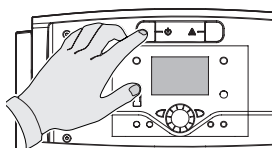
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

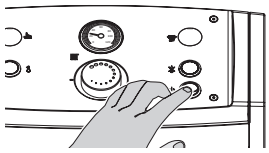
2.2 Wyłączenie tymczasowe

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;

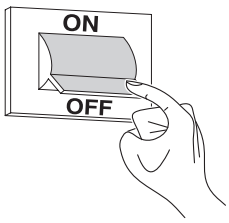


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

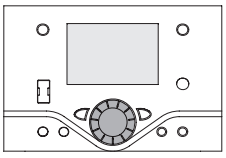
– ustawić przełącznik główny instalacji w położeniu „wyłączony";



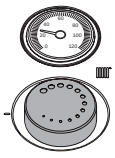
⚠ Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ZERA (niebezpieczeństwo zamarznięcia) NIE WOLNO wykonywać opisanej powyżej procedury.

Następnie należy:

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

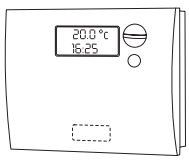


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

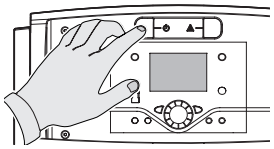
– upewnić się, że ewentualna regulacja temperatury lub termostat/-y pokojowe są aktywne lub ustawione w stanie „ochrony przed zamarzaniem".



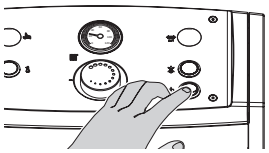
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania

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

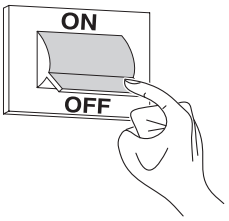


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

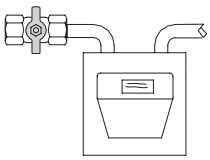


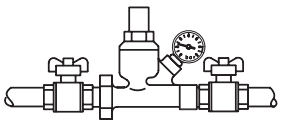
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– 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. 46).

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

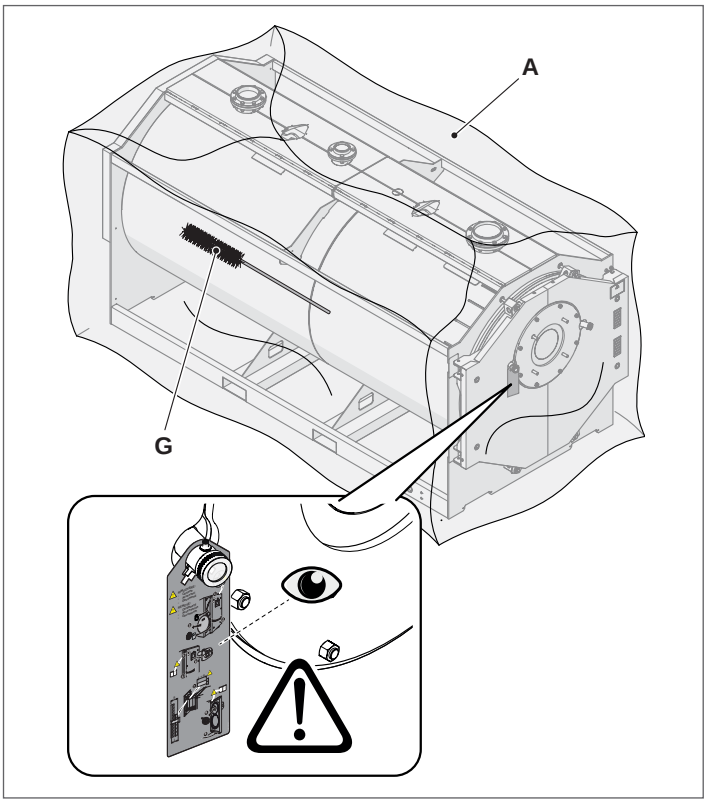
3 MONTAŻ

3.1 Rozpakowywanie produktu

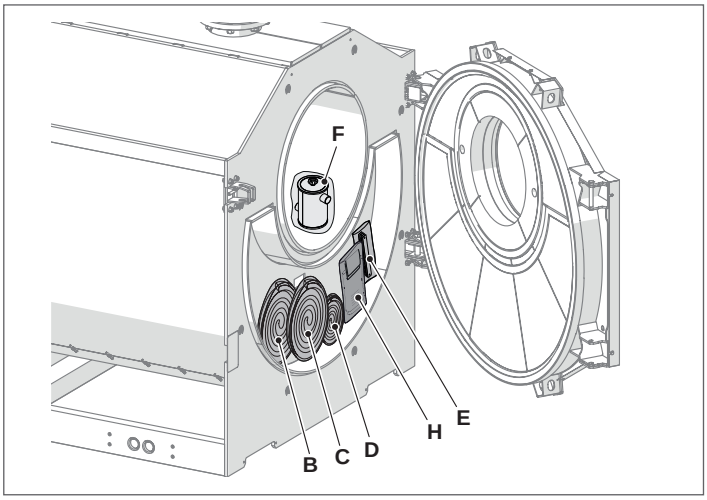
Kotły **TAU N RIELLO** są dostarczane w **2 osobnych pakunkach**:

1 **KORPUS KOTŁA** w opakowaniu ochronnym (A), wraz z:
- Zestaw maty ochronnej lufy palnika (2500x50 mm) (B)
- Zestaw maty ochronnej lufy palnika (2500x80 mm) (C)
- Uszczelka specjalna z włókna szklanego (35x25 mm) (D)
- Zestaw nakładek na otwory (E)
- Syfon kondensatu (F)
- Zespół czyszczenia do rur wymiennika (szczotka) (G)
- Woreczek z dokumentami (H) zawierający:
  - Instrukcja obsługi
  - Samoprzylepną tabliczkę z danymi technicznymi (do naklejenia na panel obudowy podczas montażu kotła)
  - Świadectwo badania hydraulicznego
  - Standardowe warunki gwarancji

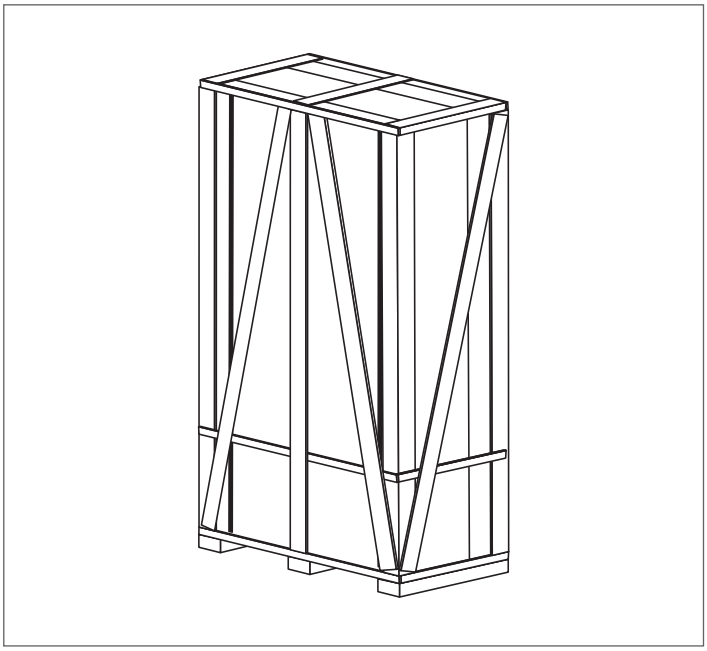
⚠ **KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ URUCHAMIANIA KOTŁA PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI WSKAZANYCH NA CZERWONEJ ETYKIECIE UMIESZCZONEJ NA WIZJERZE PŁOMIENIA.**



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

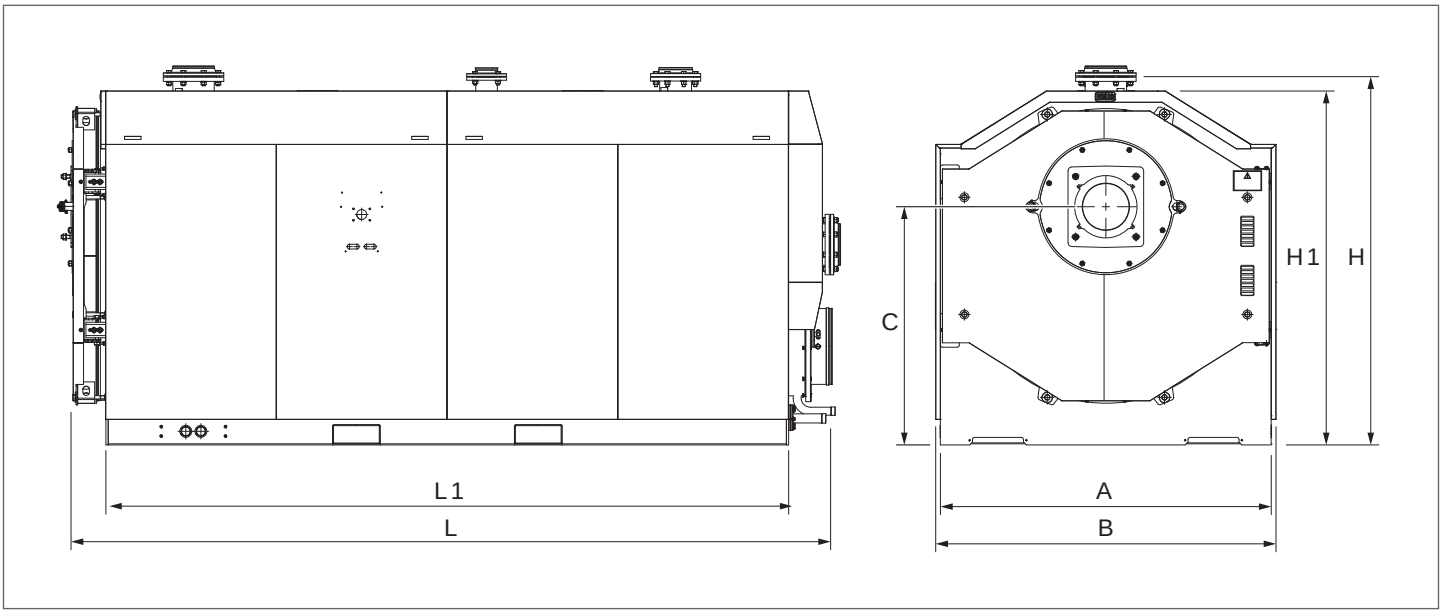


2 **OBUDOWA** w komplecie z akcesoriami montażowymi, zabezpieczona kartonowym opakowaniem i drewnianą klatką.



⚠ Aby kotły **TAU N RIELLO** działały prawidłowo, wymagają podłączenia do panelu sterowania wskazanego w punkcie "Panele sterowania" na str. 5.

3.2 Wymiary i waga



OPIS		KOCIOŁ TAU N				
		1750	**2100**	**2600**	**3000**	
A	Szerokość podstawy	1800	1800	1900	2000	mm
B	Szerokość	1750	1750	1850	1950	mm
L	Długość	3620	4020	4425	4640	mm
L1	Głębokość podstawy	3212	3612	4024	4206	mm
C	Wysokość płyty palnika	1260	1260	1350	1410	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
H1		1870	1870	1997	2097	mm
Waga korpusu kotła		3855	4590	5620	6705	kg
Waga opanelowania		135	150	175	205	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		3990	4740	5795	6910	kg

3.3 Przenoszenie

⚠ Przed przeprowadzeniem czynności związanych z transportem i pozbyciem się opakowania należy przygotować środki ochrony indywidualnej oraz narzędzia i przyrządy odpowiednie do rozmiaru i ciężaru urządzenia.

Urządzenie można transportować na dwa sposoby:

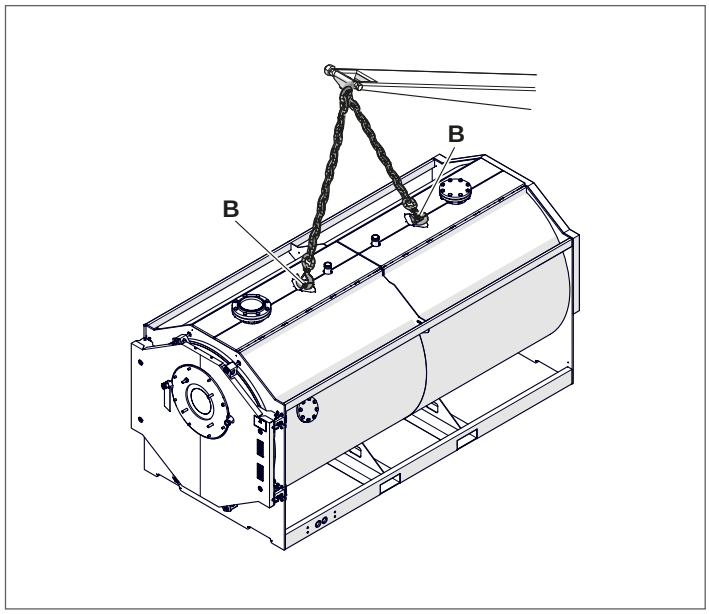
- Z zastosowaniem wózka widłowego o odpowiednim udźwigu.
- Przy użyciu podnośnika (dźwigu) o odpowiednim udźwigu;

3.3.1 Przy użyciu żurawia:

Do przenoszenia za pomocą żurawia przewidziano dwa punkty podnoszenia (A) w górnej części kotła. Wykonać następujące czynności, aby przenieść kocioł i zdjąć opakowanie:

- Zdjąć folię ochronną;
- Przenieść kocioł na miejsce montażu, podnieść go za pomocą dźwigu i użyć tylko dostarczonych z nim akcesoriów do podnoszenia.
- W przypadku, gdy do podnoszenia kotła używane są łańcuchy, należy upewnić się, że co najmniej dwa z nich są odpowiednio nośne.
- Kocioł należy podnosić z najwyższą ostrożnością.
- Podczas podnoszenia kotła za pomocą łańcuchów lub lin zachować ich kąt mniejszy niż 45 stopni od pionu.
- Dźwig musi być obsługiwany przez odpowiednio przeszkolony personel.

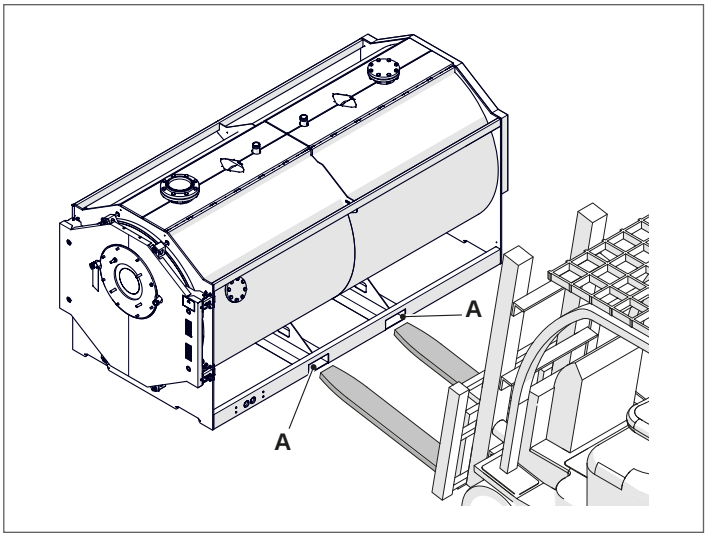
⚠ Materiał opakowania należy zutylizować. Zabrania się wyrzucania opakowania, gdyż stanowi potencjalne zagrożenie.



⚠ Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowanych transportem ciężkich ładunków oraz niewłaściwym mocowaniem ładunków do transportu.

3.3.2 Przy użyciu wózka podnośnikowego:

Dwa wycięcia (B) do transportu za pomocą wózka widłowego są umieszczone w dolnej części i dostępne z obu stron kotła.



3.4 Pomieszczenie kotłowni

Kotły stalowe **TAU N RIELLO** muszą być zainstalowane w dedykowanej kotłowni, z odpowiednio zwymiarowaną wentylacją, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
Jeżeli jest to możliwe, kocioł powinien być zainstalowany na podwyższonej podstawie (postumencie), aby uniemożliwić zasysanie pyłu przez wentylator palnika i ułatwić montaż systemu odprowadzania kondensatu.
Odpływ kondensatu z kotła musi być umieszczony powyżej wysokości pokrywy neutralizatora kondensatu instalacji.

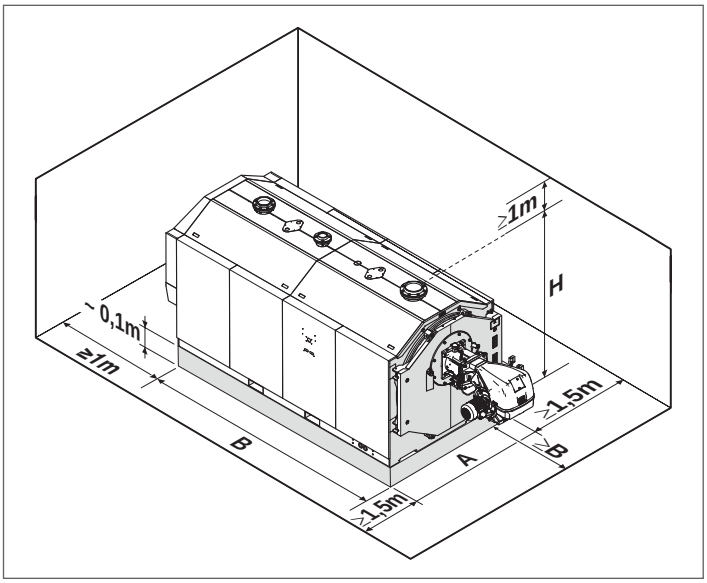
Przewód doprowadzający gaz musi być zainstalowany w takiej odległości, aby można było zdjąć panele kotła oraz umożliwić otwarcie drzwi kotłowych bez konieczności demontażu palnika .

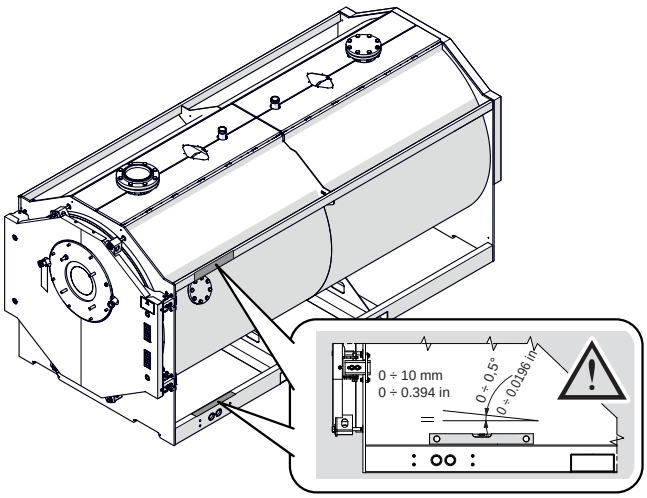
⚠ W Belgii kotły muszą być instalowane zgodnie z normami NBN D51.003, NBN D30.003, NBN B61.001 (moc cieplna < 70 kW) i NBN B61.001 (moc cieplna >70 kW).

⚠ 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.





Przed ustawieniem kotła zaleca się, jeśli to możliwe, wykonanie podstawy nośnej z betonu lub stali o wysokości równej lub większej niż 100 mm, zgodnie z informacjami przedstawionymi na rysunku.

⚠ Podstawa kotła musi być idealnie wypoziomowana lub, najlepiej, lekko nachylona w kierunku tylnej części kotła (odpływ kondensatu), zgodnie z oznaczeniami przedstawionymi na rysunku.

⚠ Należy wcześniej sprawdzić, czy dostępna jest wystarczająca przestrzeń do zainstalowania kotła na tej podstawie nośnej oraz do swobodnego otwarcia drzwiczek z zamontowanym palnikiem.

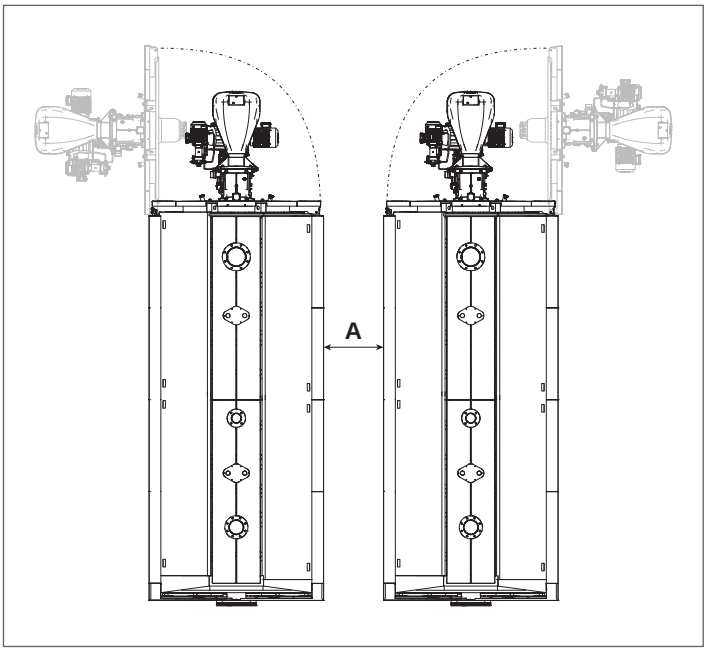
OPIS		**KOCIOŁ TAU N**				
		1750	**2100**	**2600**	**3000**	
A	Szerokość	1750	1750	1850	1950	mm
B	Długość	3212	3612	4024	4206	mm
H	Wysokość całkowita (kocioł + podstawa) (100 mm)	2045	2045	2170	2270	mm

(*) Przed ustawieniem kotłów w kaskadzie może być konieczne zamontowanie panelu bocznego.

3.4.1 Konfiguracja ze sprzężonymi kotłami

Zabrania się montażu kotłów z zachowaniem ZEROWEJ odległości między nimi. Minimalne odległości oddzielające urządzenia od siebie przedstawiono w poniższej tabeli.

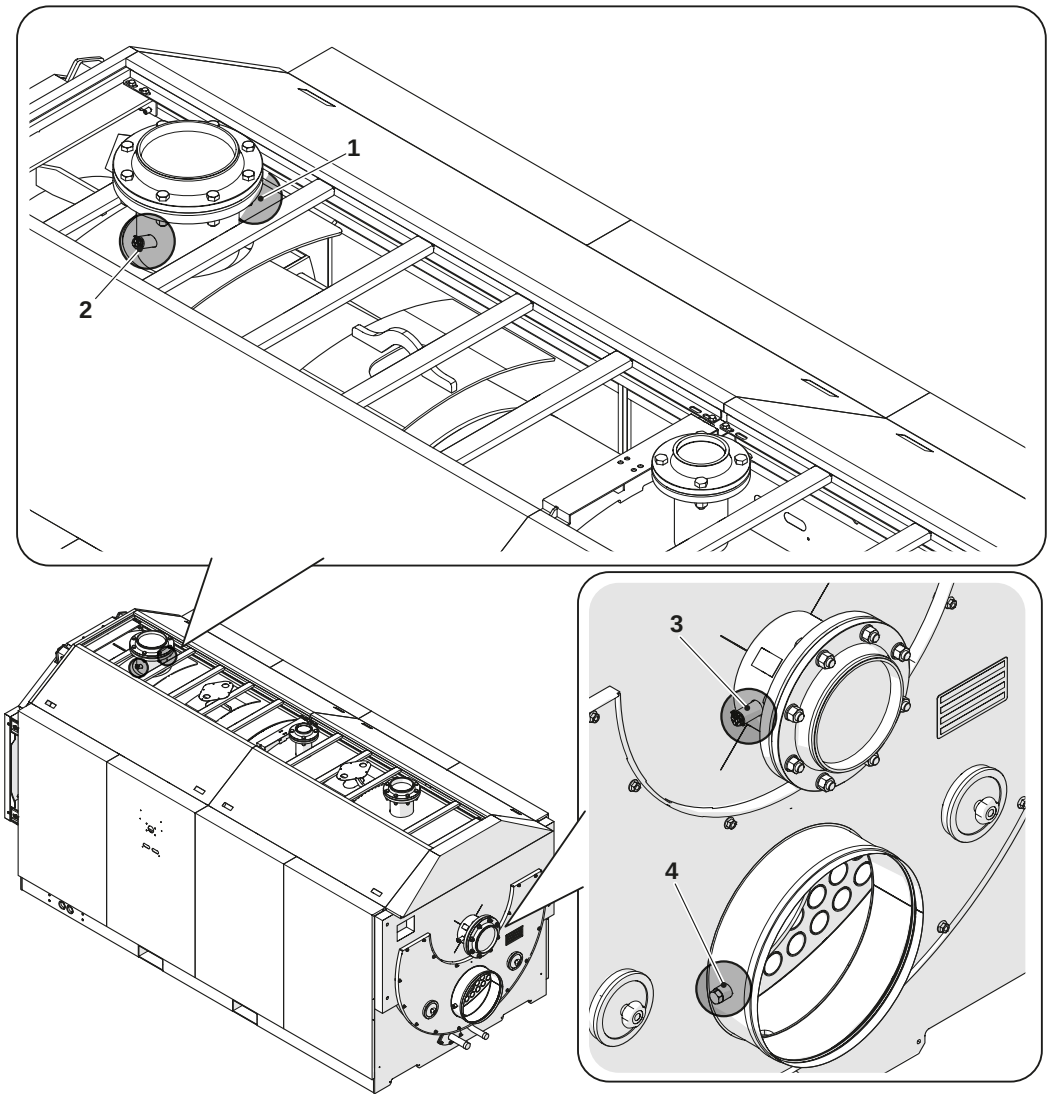
⚠ Sprawdzić, czy orientacja drzwiczek jest prawidłowa.



		KOCIOŁ TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
A	Odległość oddzielająca	700	700	700	700	mm

⚠ Informacje na temat wymiarów zewnętrznych można znaleźć w rozdziale Pomieszczenie kotłowni.

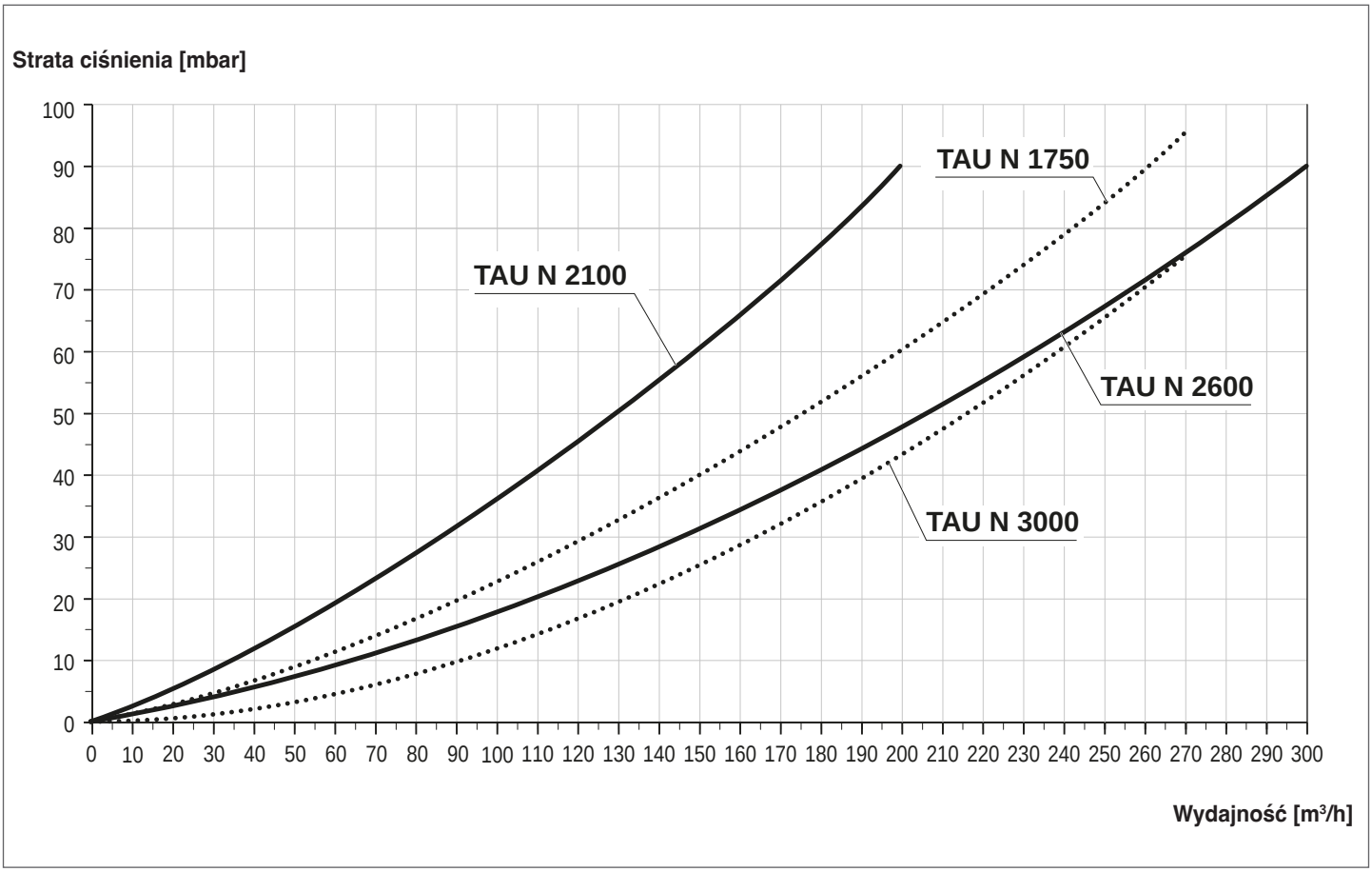
3.5 Rozmieszczenie gniazd czujników



OPIS		KOCIOŁ TAU N								
		1750		2100		2600		3000		
Długość gniazda		**min.**	**max.**	**min.**	**max.**	**min.**	**max.**	**min.**	**max.**	
1	Złącze gniazda czujnika przepływu (1/2")	70	150	70	150	70	150	70	150	mm
2	Zabezpieczenie przed przegrzaniem (1/2")	120	190	120	190	120	190	120	190	mm
3	Złącze gniazda czujnika powrotu (1/2")	120	150	120	150	120	150	120	150	mm
4	Złącze gniazda czujnika spalin (1/2" NPT)	120	190	120	190	120	190	120	190	mm

⚠ Gniazda termometryczne nie są dostarczane w zestawie. Przyłącza gniazd są zamykane za pomocą metalowych zatyczek.

3.5.1 Spadek ciśnienia po stronie wody



3.6 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.

3.6.1 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.

3.6.2 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.

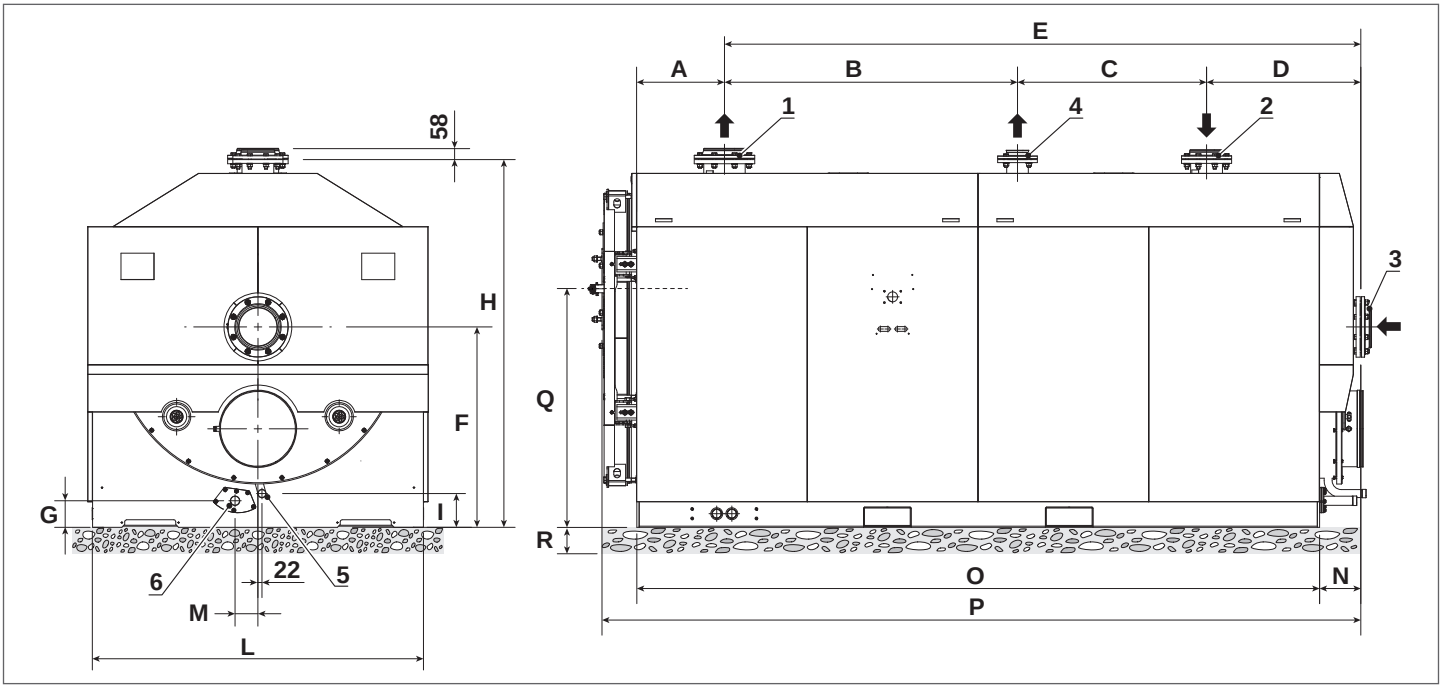
⚠ Wskazane jest sprawdzenie kompatybilności zakupionego produktu z materiałami uszczelniającymi instalacji, na przykład elastomerami lub tworzywami sztucznymi.

⚠ 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.

3.7 Przyłącza hydrauliczne

Kotły stalowe **RIELLO TAU N** 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.
Podłączenia hydrauliczne są określona w poniższej tabeli.



⚠ Wybór komponentów systemu i sposobu ich instalacji pozostawia się instalatorowi. Instalatorzy muszą wykorzystać swoją wiedzę fachową w celu zapewnienia właściwej instalacji i funkcjonowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

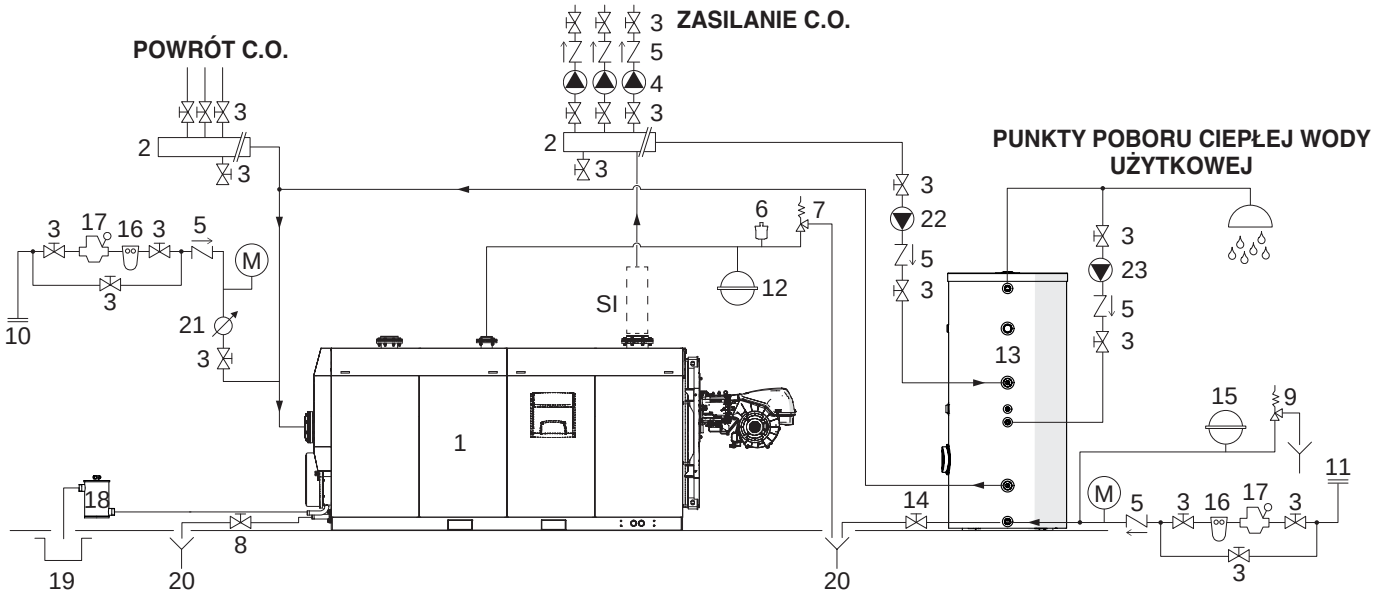
⚠ Obwody wypełnione środkiem przeciw zamarzaniu muszą być wyposażone w zawory odcinające. Systemy wypełnione płynem niezamarzającym wymagają stosowania zaworów antyskażeniowych.

OPIS		KOCIOŁ TAU N				
		1750	2100	2600	3000	
1	Zasilanie instalacji (*)	150	200	200	200	DN - PN6
2	Powrót 2° (Wysoka temperatura) (*)	100	150	150	150	DN - PN6
3	Powrót 1° (Niska temperatura) (*)	150	200	200	200	DN - PN6
4	Przyłącze zaworu bezpieczeństwa	80	100	100	100	DN - PN6
5	Odprowadzanie kondensatu	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	Ø
6	Armatura spustowa kotła	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	Ø
A	Odległość Głowica / Przyłącze hydrauliczne zasilania	465	465	465	465	mm
B	Odległość Zasilanie / Przył. urz. zabezpieczających	1348	1550	1850	1850	mm
C	Odległość Powrót 2° / Przył. urz. zabezpieczających	950	1000	1050	1250	mm
D		665	815	880	860	mm
E		2963	3365	3780	3960	mm
F		1060	1060	1150	1210	mm
G		140	140	114	111	mm
H		1945	1945	2070	2170	mm
I		180	180	170	163	mm
L		1750	1750	1850	1950	mm
M		120	120	115	115	mm
N		215	215	220	220	mm
O		3212	3612	4024	4206	mm
P		3620	4020	4425	4605	mm
Q		1260	1260	1350	1410	mm
R	Cokół	100	100	100	100	mm

(*) Wszystkie połączenia kołnierzowe są zgodne z PN6 według EN 1092-1.
UWAGA: Pozycje pionowe nie obejmują grubości cokołu

3.7.1 Schematy hydrauliczne

System bezpośredni



1 Kocioł **RIELLO TAU N**
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 Napełnianie zasobnika
12 Naczynie wzbiorcze instalacji
13 Zasobnik CWU
14 Zawór spustowy zasobnika CWU
15 Naczynie wzbiorcze CWU
16 Filtr i zmiękczacz wody
17 Reduktor ciśnienia
18 Syfon
19 Odprowadzanie kondensatu
20 Spust
21 Wodomierz
22 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
23 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.

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

⚠ Obiegi c.o. i c.w.u. muszą być uzupełnione o naczynia wzbiorcze o odpowiedniej pojemności oraz prawidłowo dobrane zawory bezpieczeństwa. Ujście zaworów bezpieczeństwa i urządzeń musi być podłączone do odpowiedniej instalacji odbiorczej lub utylizacji (patrz Katalog Akcesoriów).

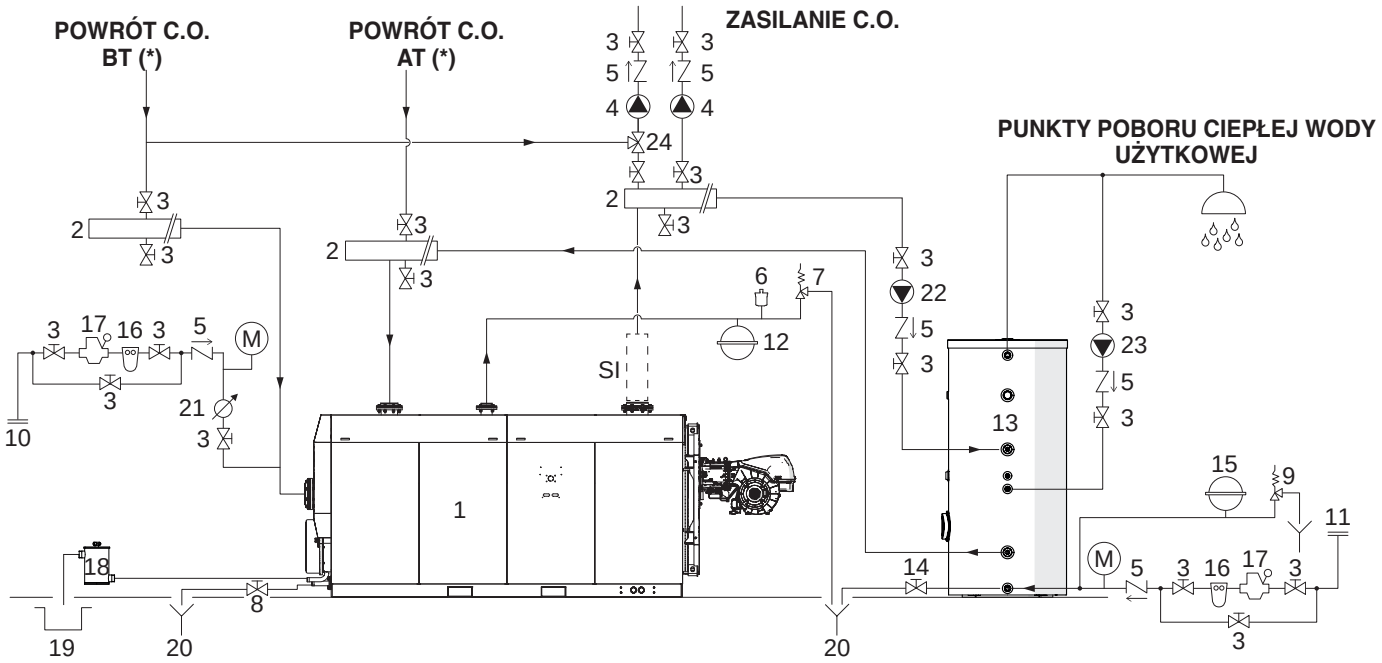
⚠ Za wybór i montaż elementów systemu odpowiada Instalator, który musi działać zgodnie z zasadami dobrej techniki i obowiązującymi przepisami.

⚠ 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. 21.

⛔ Zabrania się uruchamiania kotła grzewczego i pompy obiegowej bez wody.

System bezpośredni/mieszaczowy



1 Kocioł **RIELLO TAU N**
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 Napełnianie zasobnika
12 Naczynie wzbiorcze instalacji
13 Zasobnik CWU
14 Zawór spustowy zasobnika CWU
15 Naczynie wzbiorcze CWU
16 Filtr i zmiękczacz wody
17 Reduktor ciśnienia
18 Syfon
19 Odprowadzanie kondensatu
20 Spust
21 Wodomierz
22 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
23 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
24 Zawór mieszający

SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
M Manometr
(*) HT = Wysoka temperatura / LT = Niska temperatura

⚠ Obiegi c.o. i c.w.u. muszą być uzupełnione o naczynia wzbiorcze o odpowiedniej pojemności oraz prawidłowo dobrane zawory bezpieczeństwa. Ujście zaworów bezpieczeństwa i urządzeń musi być podłączone do odpowiedniej instalacji odbiorczej lub utylizacji (patrz Katalog Akcesoriów).

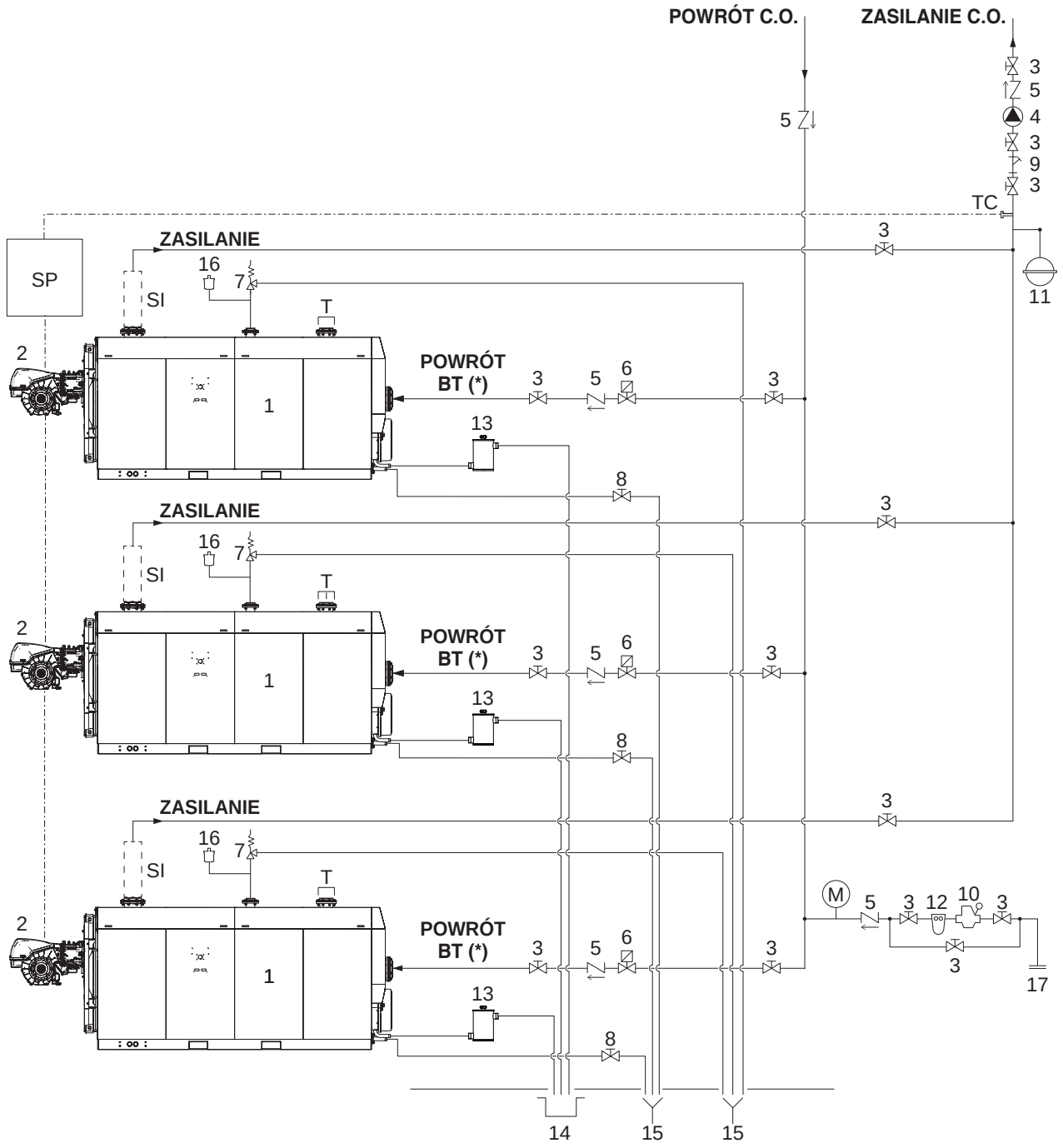
⚠ Za wybór i montaż elementów systemu odpowiada Instalator, który musi działać zgodnie z zasadami dobrej techniki i obowiązującymi przepisami.

⚠ 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. 21.

⛔ Zabrania się uruchamiania kotła grzewczego i pompy obiegowej bez wody.

Połączenie z wieloma kotłami kondensacyjnymi

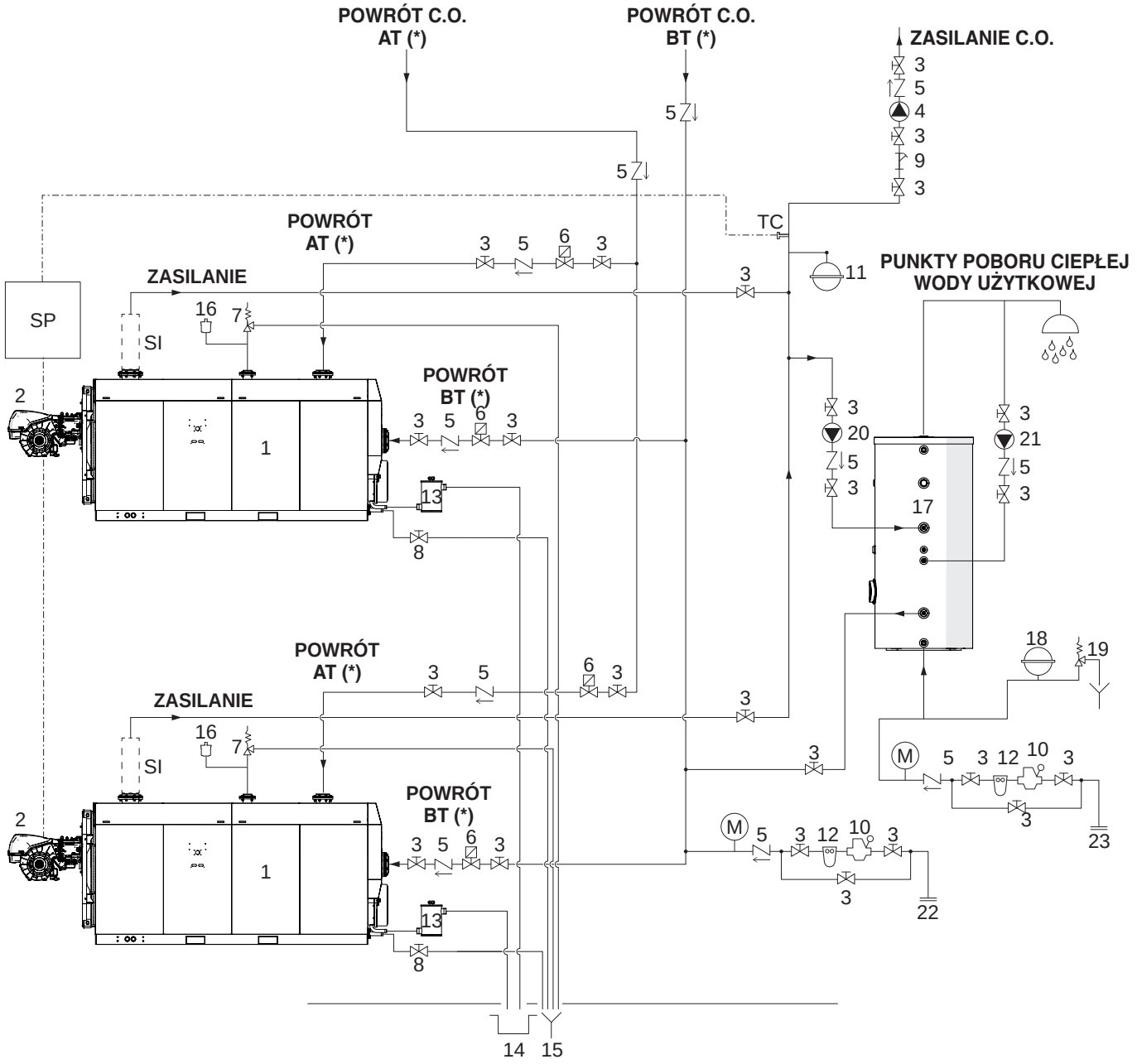


1 Kocioł **RIELLO TAU N**
2 Palnik
3 Zawory odcinające
4 Pompa instalacji
5 Zawory zwrotne
6 Zawór dwudrogowy z napędem
7 Zawór bezpieczeństwa kotła
8 Kurek spustowy kotła
9 Filtr
10 Reduktor ciśnienia
11 Naczynie wzbiorcze instalacji
12 Filtr i zmiękczacz wody
13 Syfon
14 Odprowadzanie kondensatu
15 Spust
16 Automatyczny zawór odpowietrzający
17 Zawór do napełniania instalacji

M Manometr
T Wtyczka
SP Panel sterujący kaskady
TC Regulacja temperatury
SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
(*) LT = niska temperatura

⚠ Zadaniem projektanta instalacji wodno-kanalizacyjnych jest ocena zastosowania zasady odwrotnego powrotu w zależności od średnicy kolektora zasilania i powrotu.

Dwa kotły do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej przy wysokiej i niskiej temperaturze powrotu

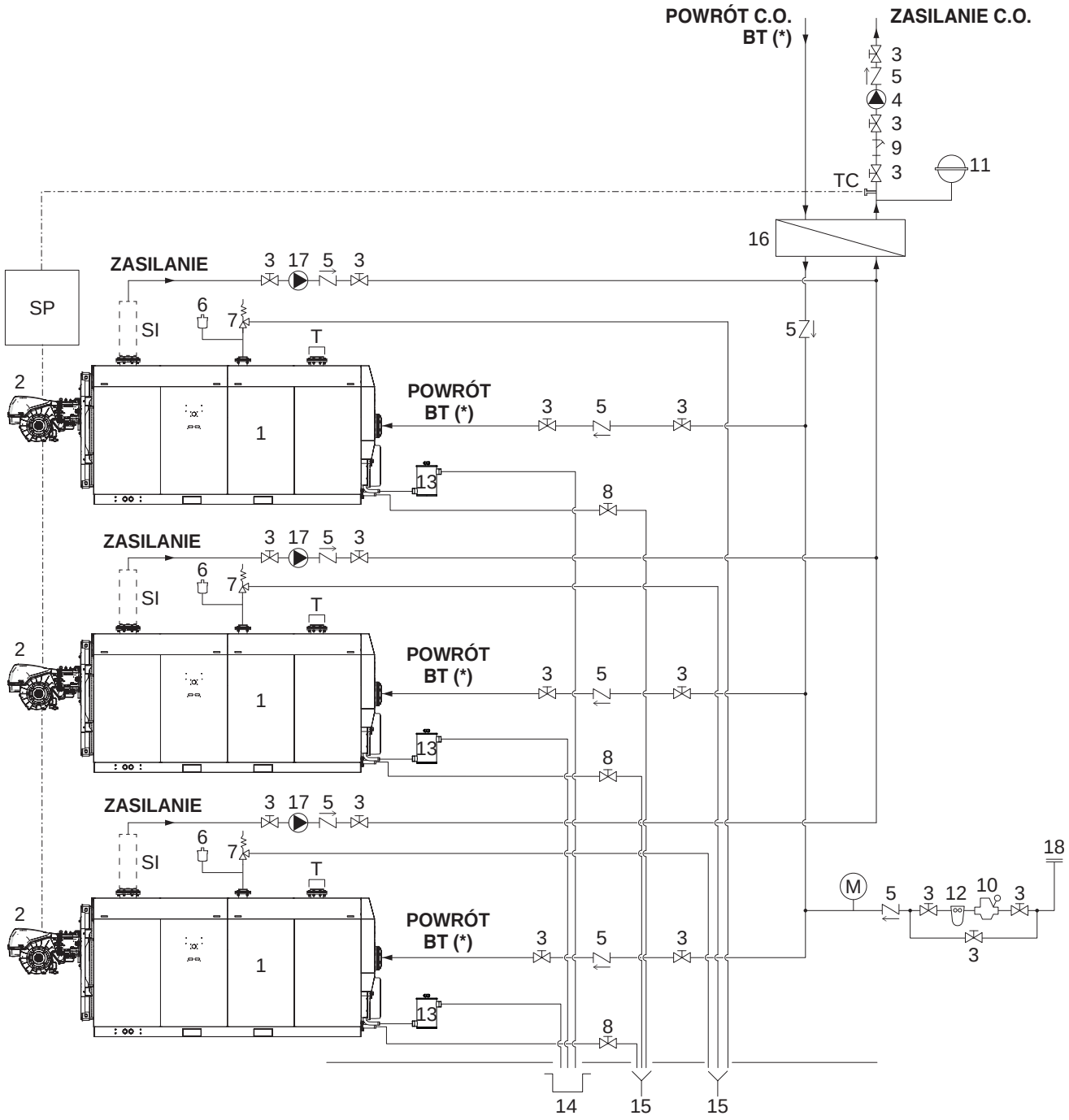


1 Kocioł **RIELLO TAU N**
2 Palnik
3 Zawory odcinające
4 Pompa instalacji
5 Zawory zwrotne
6 Zawór dwudrogowy z napędem
7 Zawór bezpieczeństwa kotła
8 Kurek spustowy kotła
9 Filtr
10 Reduktor ciśnienia
11 Naczynie wzbiorcze instalacji
12 Filtr i zmiękczacz wody
13 Syfon
14 Odprowadzanie kondensatu
15 Spust
16 Zawór odpowietrzający automatyczny
17 Zasobnik CWU
18 Naczynie wzbiorcze CWU
19 Zawór bezpieczeństwa zasobnika CWU
20 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
21 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
22 Zawór do napełniania instalacji
23 Napełnianie zasobnika

M Manometr
SP Panel sterujący kaskady
TC Regulacja temperatury
SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
(*) HT = Wysoka temperatura / LT = Niska temperatura

⚠ Zadaniem projektanta instalacji wodno-kanalizacyjnych jest ocena zastosowania zasady odwrotnego powrotu w zależności od średnicy kolektora zasilania i powrotu.

Połączenie z wieloma kotłami z obwodem pierwotnym i wtórnym



1 Kocioł **RIELLO TAU N**
2 Palnik
3 Zawory odcinające
4 Pompa instalacji
5 Zawory zwrotne
6 Zawór odpowietrzający automatyczny
7 Zawór bezpieczeństwa kotła
8 Kurek spustowy kotła
9 Filtr
10 Reduktor ciśnienia
11 Naczynie wzbiorcze
12 Filtr i zmiękczacz wody
13 Syfon
14 Odprowadzanie kondensatu
15 Spust
16 Płytowy wymiennik ciepła
17 Pompa kotła
18 Zawór do napełniania instalacji

M Manometr
T Wtyczka
SP Panel sterujący kaskady
TC Regulacja temperatury
SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
(*) LT = niska temperatura

⚠ Zadaniem projektanta instalacji wodno-kanalizacyjnych jest ocena zastosowania zasady odwrotnego powrotu w zależności od średnicy kolektora zasilania i powrotu.

3.8 Odprowadzanie kondensatu

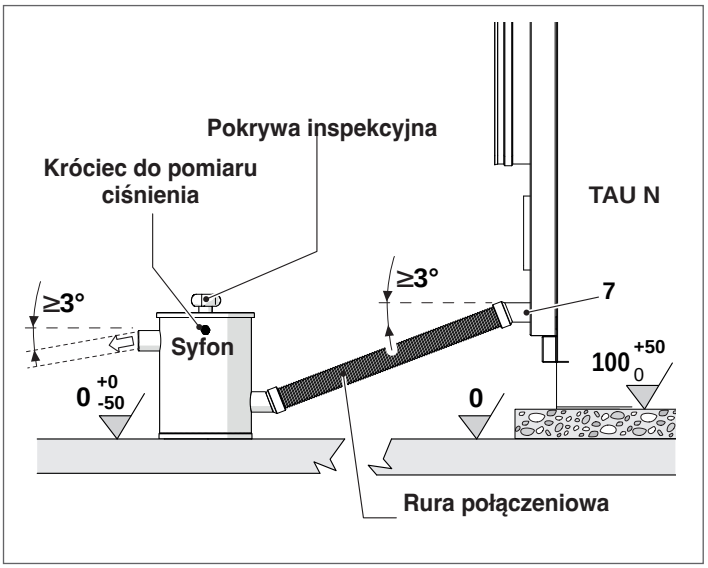
Kotły kondensacyjne **TAU N** wytwarzają kondensat, którego ilość zmienia się w zależności od warunków pracy. Maksymalna godzinowa produkcja kondensatu jest przedstawiona w tabeli specyfikacji technicznych dla każdego modelu.
Wylot kondensatu musi być zwymiarowany zgodnie z tą wartością i w żadnym punkcie nie może być mniejszy niż średnica wylotu kondensatu (7) z kotła.

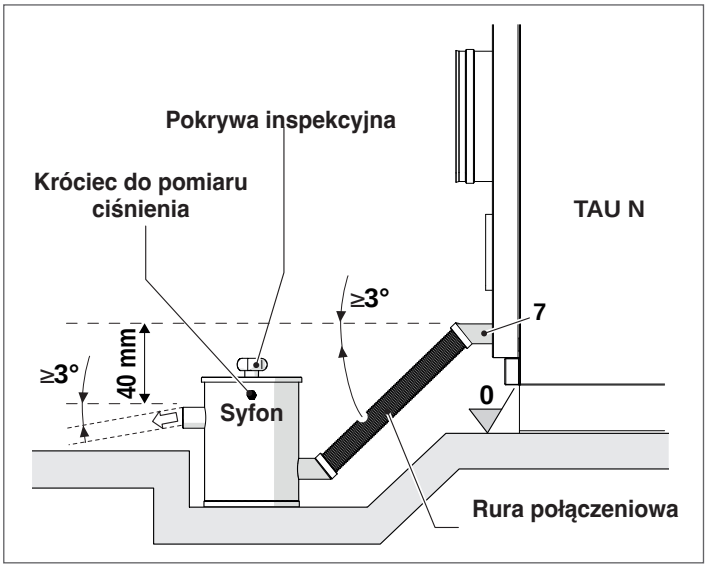
W celu uniknięcia wydzielania się produktów spalania w pomieszczeniu kotłowni, należy zamontować syfon dostarczony wraz z kotłem na linii odpływu kondensatu. Rury łączące kocioł, syfon i kanał odpływowy muszą być ułożone przy minimalnym spadku 3° i muszą być zainstalowane w taki sposób, aby nie dopuścić do nadmiernego gromadzenia się osadu.

Syfon jest wyposażony w przyłącze (G 1/8"), do którego można podłączyć rurkę, w celu wyrównania ciśnienia pomiędzy syfonem a kominem spalin.

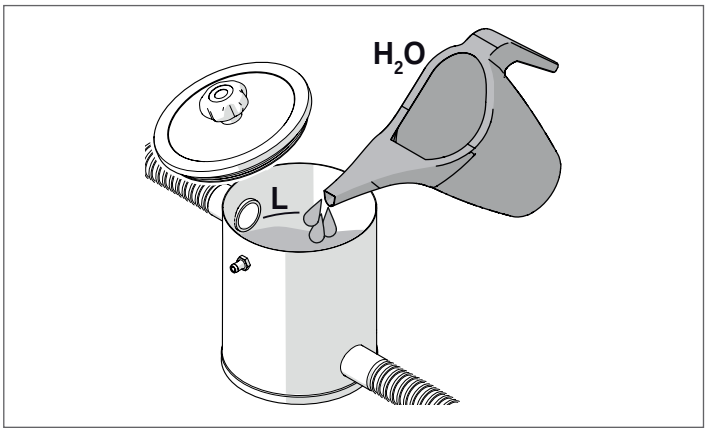
⚠ Co roku należy sprawdzać i czyścić przewód odpływu skroplin.

⚠ Podłączenie do kanalizacji ściekowej musi być wykonane zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami i normami.

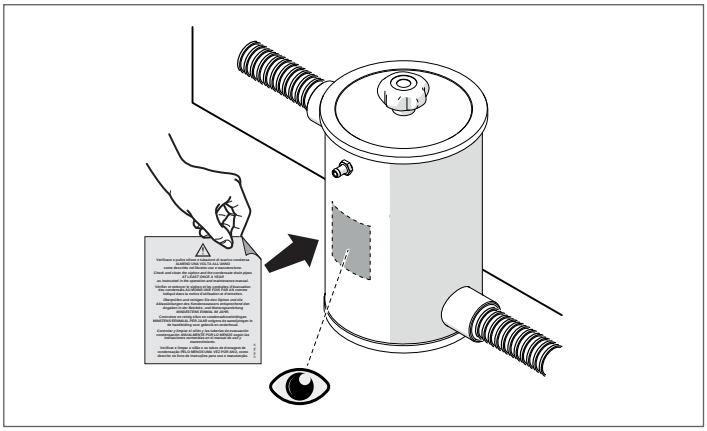




⚠ Przed uruchomieniem syfon należy napełnić wodą do poziomu "L" w górnej części armatury.



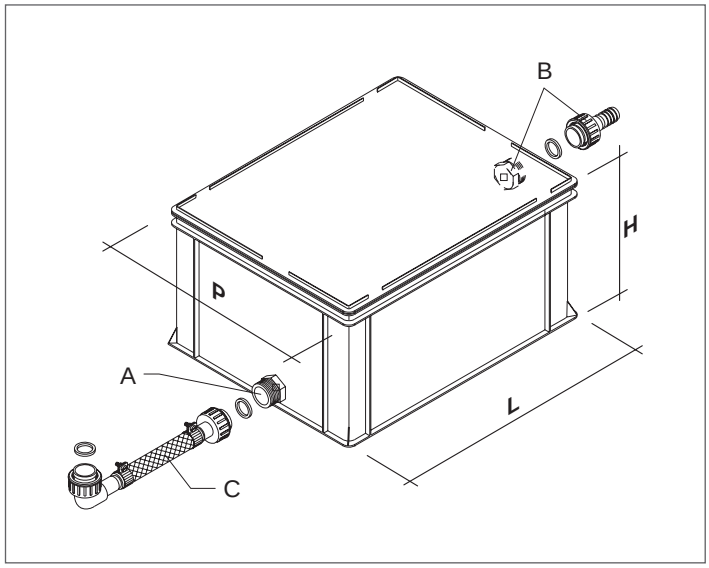
Nakleić etykietę dołączoną do syfonu, aby była widoczna i czytelna.



3.9 Neutralizacja kondensatu

ZESTAW NEUTRALIZATORA TYPU N3
Neutralizatory N3 przeznaczone są do instalacji z przyłączem wlotu kondensatu poniżej poziomu wylotu kondensatu z kotła. Neutralizatory nie wymagają żadnych połączeń elektrycznych.

Typ	N3
Maksymalne natężenie przepływu zobojętnionego kondensatu (litry/godzinę)	180
Wymiary (mm)	640x400x240
Ilość granulatu	50 kg
Mocowanie Ø	1" 1/2



Przyłącze wlotu (A) neutralizatora (złączka dolna) musi być podłączona do przyłącza odprowadzania kondensatu z kotła za pomocą dostarczonego przewodu elastycznego (C). Wąż do odprowadzania kondensatu jest wykonany specjalnie w celu zapobiegania wydostawaniu się spalin do otoczenia.

Przyłacze wylotu (B) neutralizatora (złączka górna) musi być połączona z kanałem ściekowym kotłowni za pomocą dodatkowego odcinka elastycznego węża (nie dołączonego do zestawu).

⚠ Kanał spustowy kondensatu w kotłowni musi znajdować się na niższym poziomie niż armatura (B) neutralizatora.

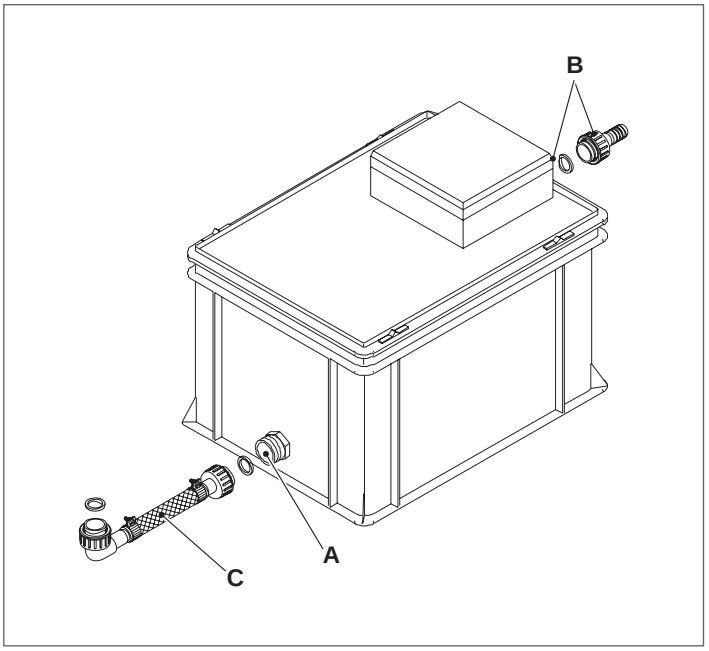
⚠ Stosowane rury przyłączeniowe muszą być możliwie krótkie i proste oraz odporne na korozję. Wszelkie łuki i ostre zakręty mogą prowadzić do zatykania i tym samym mogą uniemożliwić prawidłowe odprowadzanie kondensatu.

W przypadku konieczności neutralizacji (odprowadzenia) kondensatu z komina, zalecamy podłączenie spustów kondensacyjnych kotła i komina za pomocą trójnika, a następnie doprowadzenie ich do wlotu neutralizatora.

⚠ Upewnij się, że zaciski węża są wystarczająco mocno dokręcone.

ZESTAW NEUTRALIZATORA HN3 (z pompą)
Neutralizatory HN3 przeznaczone są do instalacji z przyłaczem wlotu kondensatu powyżej poziomu wylotu kondensatu z kotła.
Maksymalna wysokość podnoszenia pompy składa się z maksymalnej wysokości podnoszenia minus opory przepływu rury spustowej. Pompa jest sterowana za pomocą elektrycznego wyłącznika poziomu. Aby podłączyć elektrycznie urządzenia neutralizujące, należy zapoznać się z załączonymi instrukcjami. Stopień ochrony połączeń elektrycznych to IP54.

Typ	HN3
Zużycie (W)	45
Zasilanie elektryczne (V~Hz)	230 ~ 50
Maksymalne natężenie przepływu zobojętnionego kondensatu (litry/godzinę)	90
Wymiary (mm)	640x400x320
Ilość granulatu (kg)	50
Maksymalna wysokość podnoszenia (m)	4
Mocowanie Ø	1" 1/2 - 5/8"



Przyłącze wlotu (A) neutralizatora (złączka dolna) musi być podłączona do przyłącza odprowadzania kondensatu z kotła za pomocą dostarczonego przewodu elastycznego (C). Wąż do odprowadzania kondensatu jest wykonany specjalnie w celu zapobiegania wydostawaniu się spalin do otoczenia.

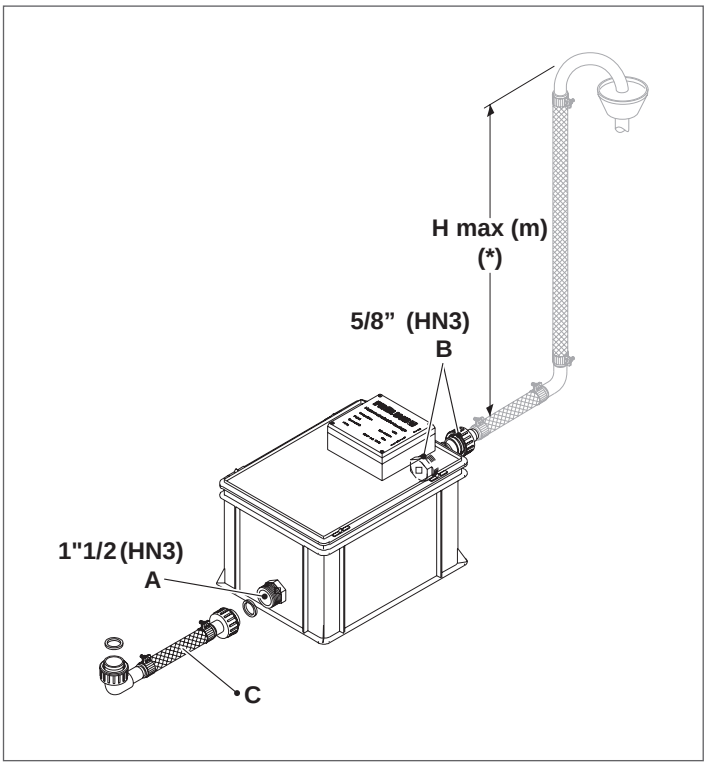
Przyłacze wylotu (B) neutralizatora (złączka górna) musi być połączona z kanałem ściekowym kotłowni za pomocą dodatkowego odcinka elastycznego węża (nie dołączonego do zestawu).

⚠ Stosowane rury przyłączeniowe muszą być możliwie krótkie i proste oraz odporne na korozję. Wszelkie łuki i ostre zakręty mogą prowadzić do zatykania i tym samym mogą uniemożliwić prawidłowe odprowadzanie kondensatu.

W przypadku konieczności neutralizacji (odprowadzenia) kondensatu z komina, zalecamy podłączenie spustów kondensacyjnych kotła i komina za pomocą trójnika, a następnie doprowadzenie ich do wlotu neutralizatora.

⚠ Upewnij się, że zaciski węża są wystarczająco mocno dokręcone.

⚠ Węże powinny być również przymocowane do podłogi i w miarę możliwości odpowiednio zabezpieczone.

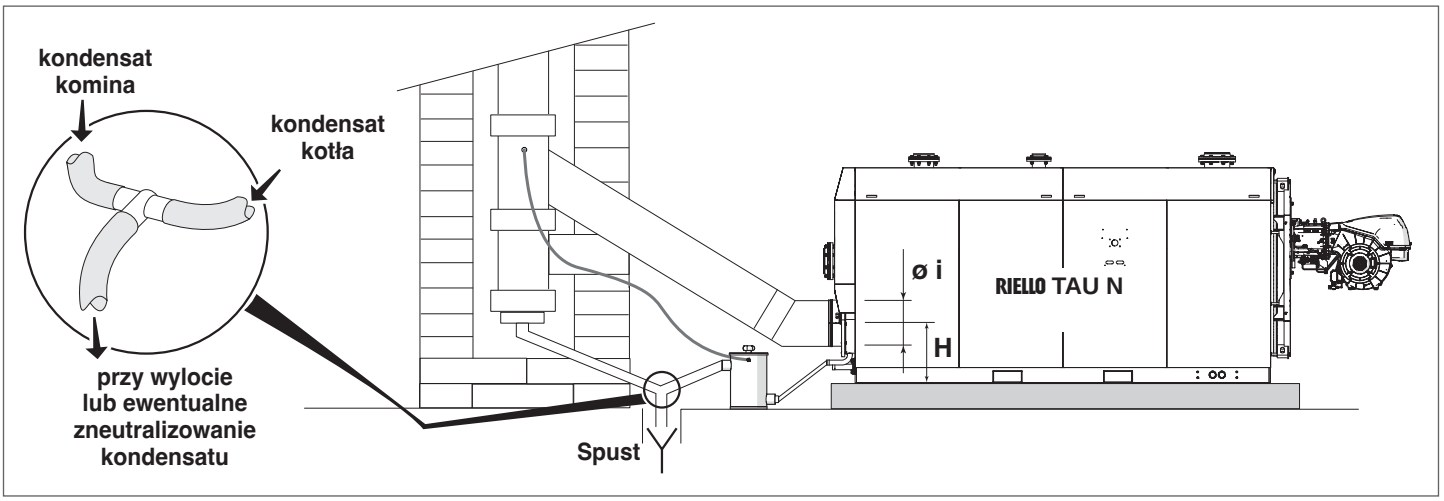


(*) Maksymalna wysokość podnoszenia pompy składa się z maksymalnej wysokości podnoszenia minus opory przepływu rury spustowej.

3.10 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.
Komin musi być wyposażony w syfon i spust kondensatu, a przewód odprowadzający spaliny musi być zainstalowany na spadku co najmniej 3° w kierunku kotła.

WYMIARY (mm)		**KOCIOŁ TAU N**				
		1750	**2100**	**2600**	**3000**	
H	Wysokość wylotu spalin	521	521	550	600	mm
Ø i	Średnica złącza spalinowego	400	400	450	450	mm



⚠ Komin musi gwarantować minimalny ciąg określony przez obowiązujące normy techniczne, przy założeniu zerowego ciśnienia na przyłączu spalin (czopuchu).

⚠ Nieodpowiednie lub źle zwymiarowane kominy i przewody kominowe mogą zwiększać poziom hałasu podczas spalania i wpływać na parametry spalania

⚠ Spoiny muszą być uszczelnione przy użyciu odpowiednich materiałów (np. wypełniacza, kitu lub uszczelniacza na bazie krzemu).

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

⚠ W przypadku stosowania przewodów odprowadzających spaliny z tworzywa sztucznego należy zainstalować termostat bezpieczeństwa z pierścieniem O-ring ustawiony na 90 ° C. Termostat zamontować na wylocie spalin w odległości od wylotu z korpusu kotła równej średnicy samego wylotu spalin.

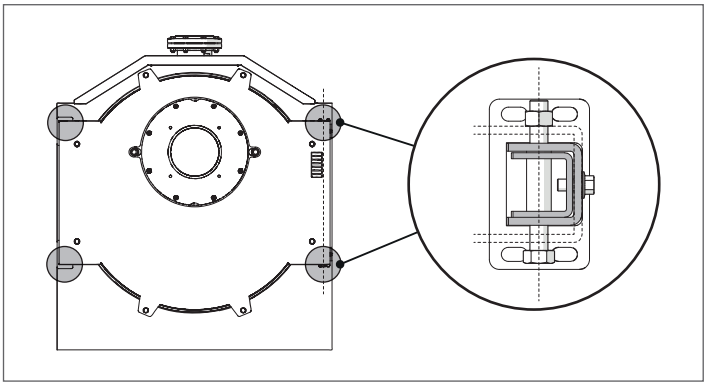
⚠ Stosować systemy odprowadzania spalin o klasie temperaturowej 140°C lub wyższej.

⚠ W przypadku każdego używanego kotła, poziomy przewód spalinowy musi być podłączony do pionowego przewodu spalinowego za pomocą złączek 45°.

⚠ Jeżeli w kotłowni zainstalowano więcej niż jeden kocioł, zaleca się zastosowanie osobnych kominów dla każdego kotła.

3.11 Zawiasy w drzwiach kotłowych

Kotły są wyposażone w 2 pary zawiasów dzięki czemu kierunek otwierania drzwi może być szybko zamieniony.
Należy sprawdzić, czy kierunek otwierania przewidziany w fabryce jest pożądany lub zmodyfikować go zgodnie z kierunkiem wskazanym w rozdziale "Zmiana kierunku otwierania drzwi".

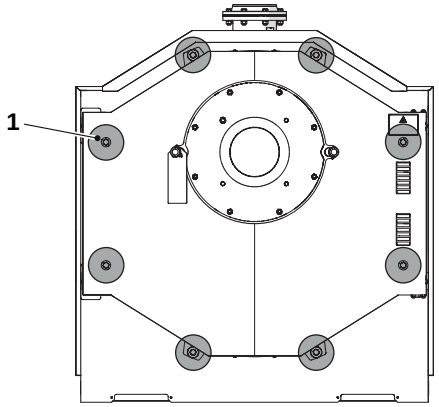


3.12 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych

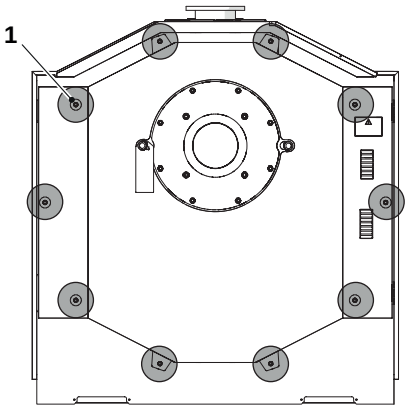
Zawiasy drzwi kotła są montowane fabrycznie po prawej stronie.
W przypadku konieczności zmiany kierunku otwierania, należy zdjąć panel boczny kotła i postępować w następujący sposób.

⚠ Upewnić się, czy główne śruby blokujące (1) są całkowicie dokręcone.

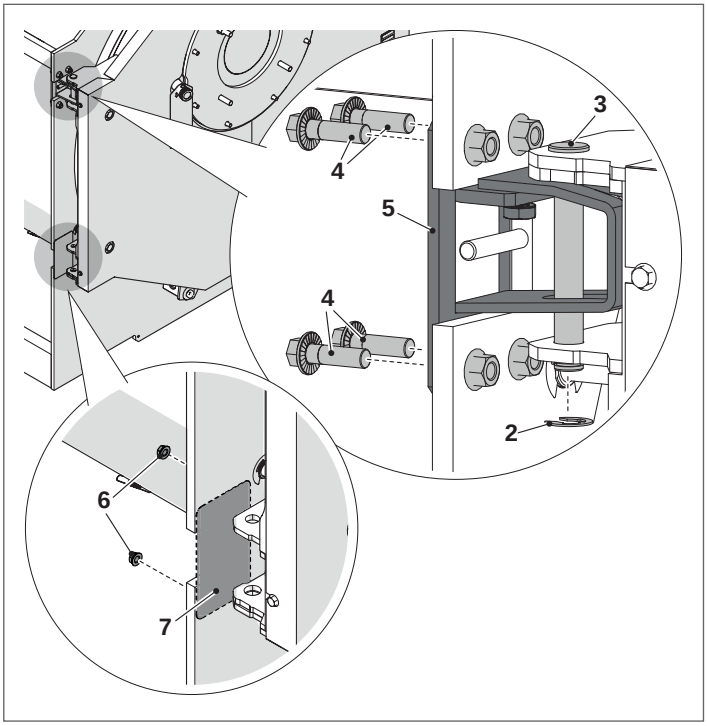
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



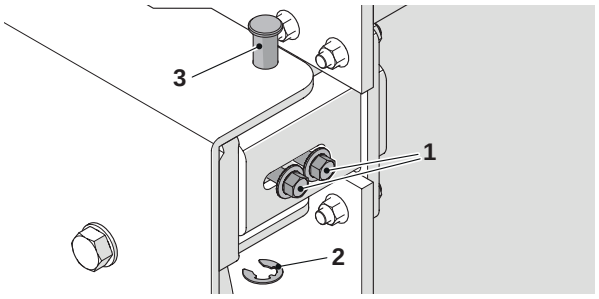
– Wymontować pierścień sprężynujący (2) i sworzeń przelotowy (3).
– Wykręcić śruby (4) i wymontować wspornik/uchwyt centrujący (5).
– Odkręcić nakrętki (6) i wymontować płytkę (7).



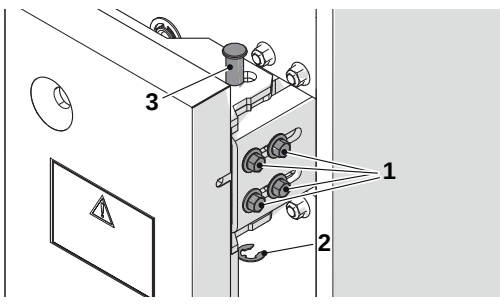
Zawias górny

– Poluzować śruby (1) i wymontować pierścień sprężynujący (2).
– Wyjąć śrubę przelotową (3).

TAU 1750÷2600 N

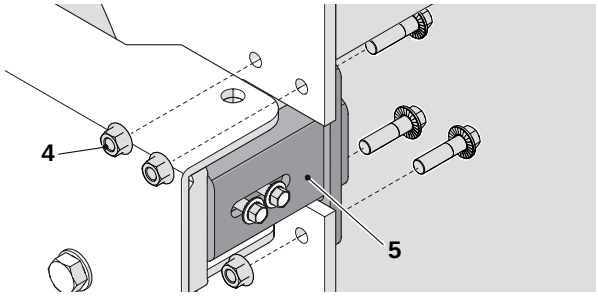


TAU 3000 N

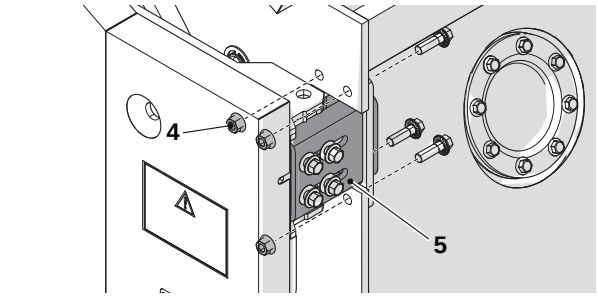


– Odkręcić cztery nakrętki (4), wymontować wspornik (5) i zamontować go ponownie po przeciwnej stronie, odwracając kolejność czynności.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

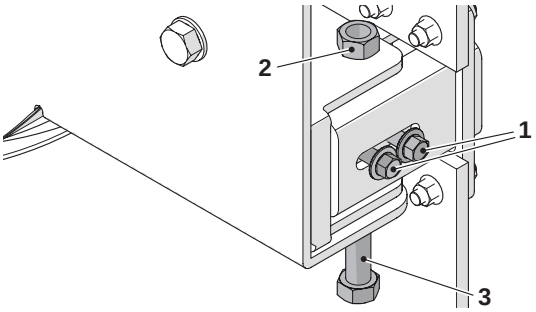


– Po tej stronie zamontować wspornik/uchwyt centrujący i sworzeń, który został wcześniej wymontowany.

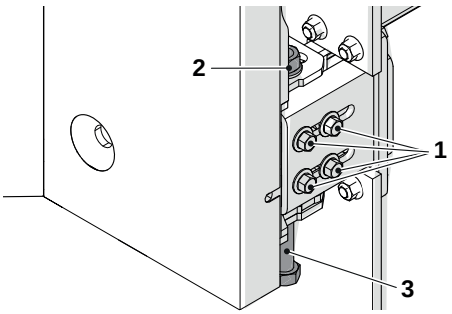
Zawias dolny

– Poluzować nakrętki (1).
– Poluzować nakrętkę (2), odkręcić i wykręcić śrubę przelotową (3).

TAU 1750÷2600 N

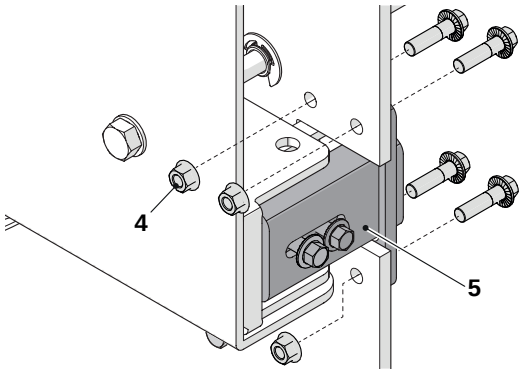


TAU 3000 N

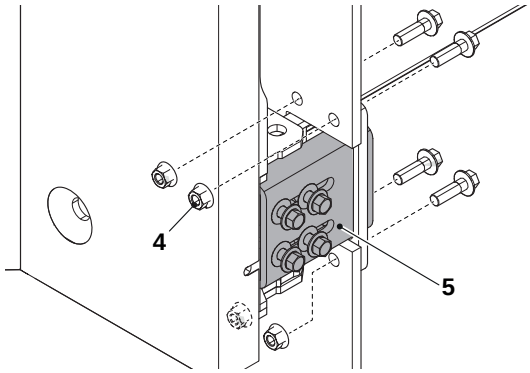


– Odkręcić cztery nakrętki (4), wymontować wspornik (5) i zamontować go ponownie po przeciwnej stronie, odwracając kolejność czynności.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



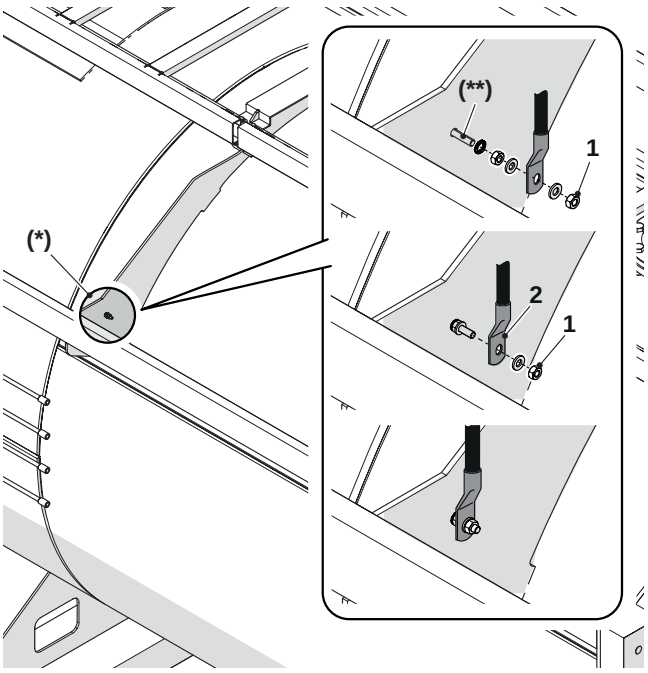
– Od tej strony należy zamontować płytę za pomocą nakrętek.

⚠ Aby uniknąć niebezpiecznych wycieków gazów spalinowych, drzwi muszą stale i równomiernie przylegać do podwójnych uszczelek. W celu wykonania regulacji należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w rozdziale "Regulowanie drzwi".

3.13 Uziemienie

Punkt uziemienia korpusu kotła znajduje się w centrum ramy, umożliwiając skuteczne podłączenie do instalacji uziemienia.
Należy postępować w następujący sposób:

– Odkręcić nakrętkę i podkładkę (1) od zacisku uziemiającego
– Podłączyć złącze oczkowe przewodu uziemiającego (2) do zacisku. (Upewnić się, że przewód ma odpowiednie rozmiary i jest zgodny z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji)
– Zamontować nakrętkę i podkładkę (1) na zacisku uziemiającym i dokręcić nakrętkę
– Podłączyć drugi koniec przewodu do listwy uziemiającej systemu.

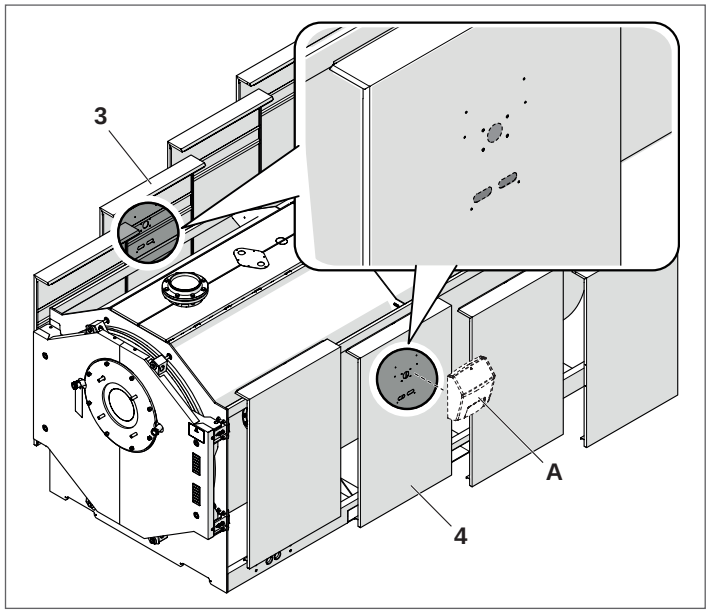


(**) **Mosiądz M6x30**

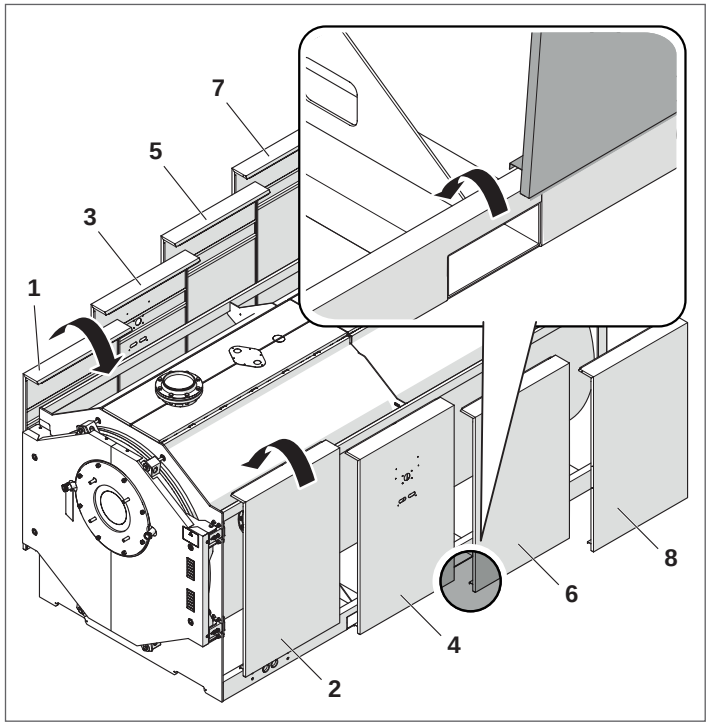
⚠ Po lewej stronie znajduje się kolejny otwór (*), umożliwiający podłączenie uziemienia. Aby wykorzystać ten otwór do uziemienia, należy wyjąć złączki zaciskowe z prawej strony ściany i przenieść je do lewego punktu uziemienia.

3.14 Montaż paneli obudowy

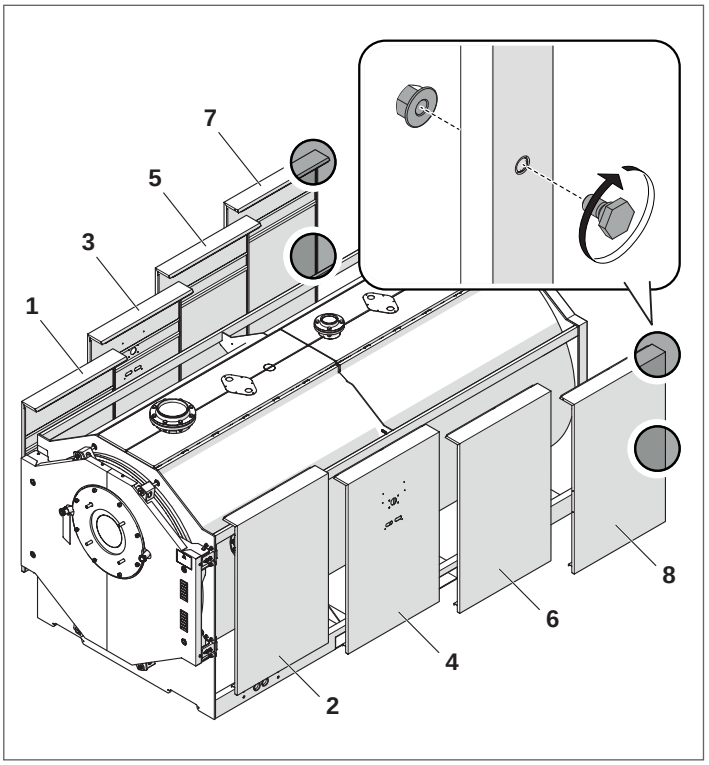
Aby zamontować panele, należy wykonać następujące czynności:
- Wypchnąć wstępnie uformowane wybrania w bocznej ściance kotła 3 lub 4 (w zależności od strony, po której ma być zainstalowana panel sterowania) odpowiadające owalnym przepustom kablowym w płycie sterowania.
- Przebić membrany przepustów kablowych panelu sterowania. Poprowadzić przez nie kable elektryczne i włożyć czujniki do ich gniazdek.
- Przymocować panel sterowania (A) do panelu za pomocą dostarczonych śrub.



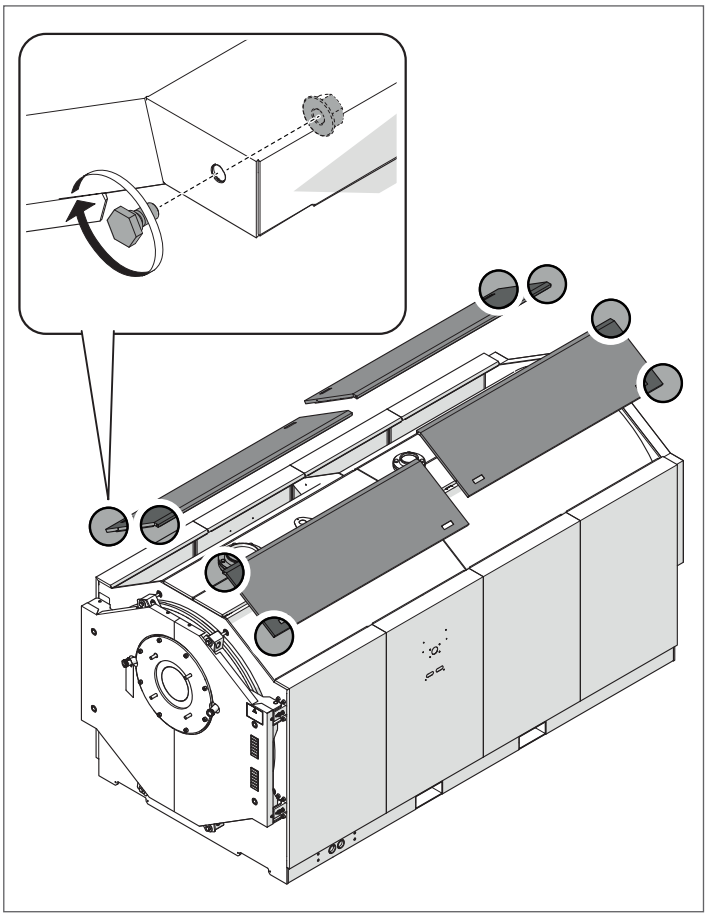
- Zamontować panele boczne (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) na górnych profilach kotła.



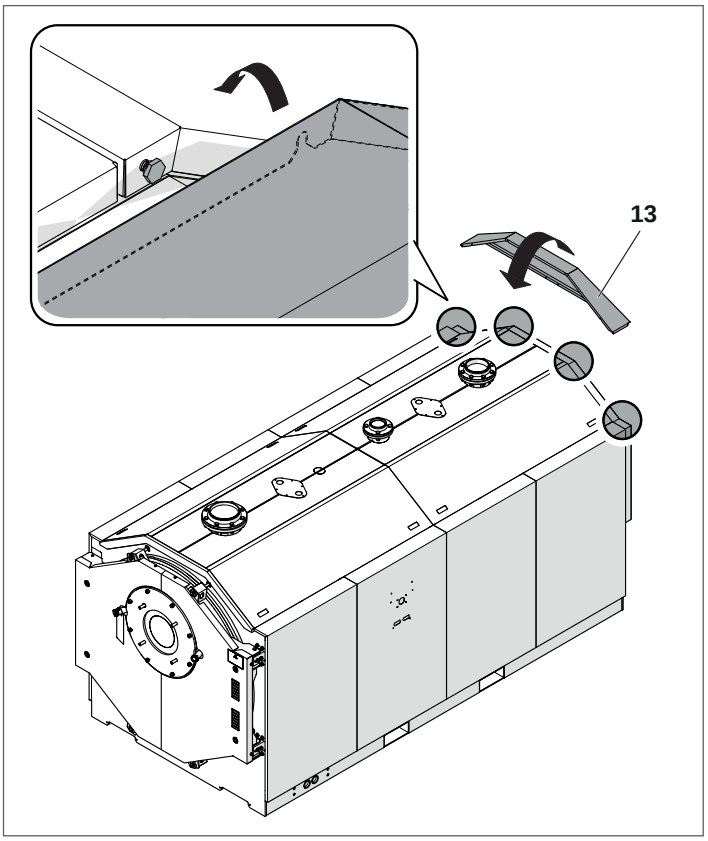
- Wkręcić cztery śruby (używane jako punkty mocowania) w otwory z tyłu panel (7) i (8) (po dwa na panel).



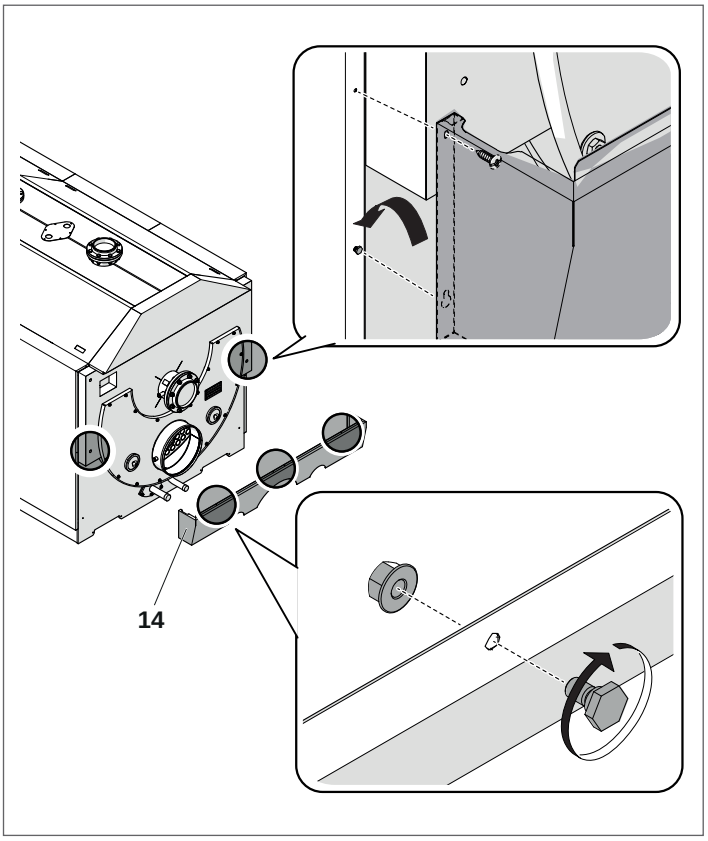
- Zamontować górne panele (9, 10, 11, 12) i dokręcić osiem śrub (używanych jako punkty mocowania) w przedniej części paneli (po dwa na panel).



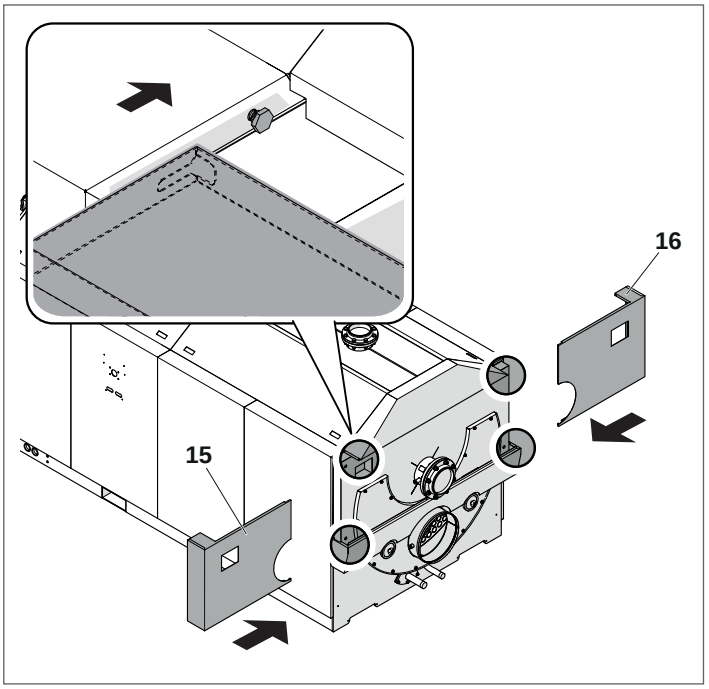
– Zaczepić górny tylny panel (13) na dołączonych sworzniach.



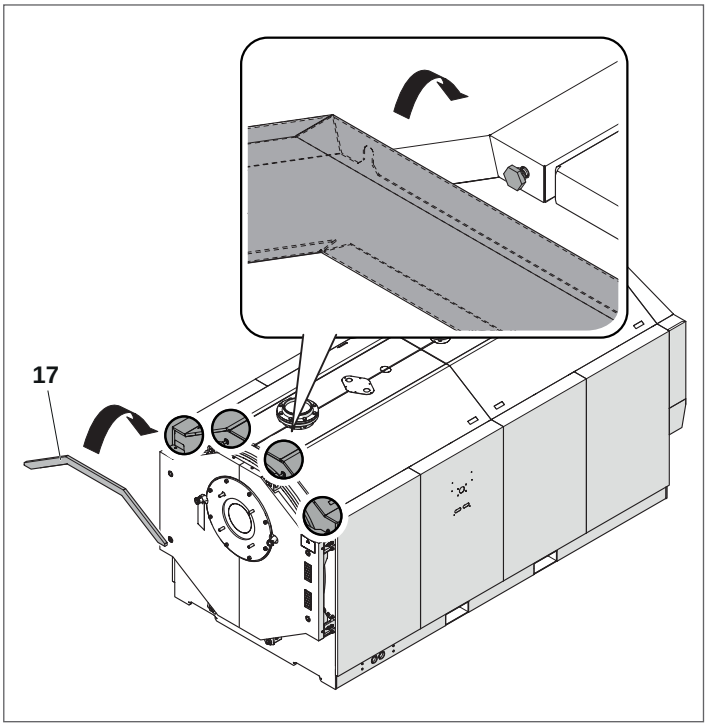
– Wkręcić cztery śruby (używane jako punkty mocowania) do dolnego profilu panelu tylnego (14), zaczepić profil na dołączonych sworzniach i zamocować go za pomocą dwóch wkrętów samogwintujących.



– Zamontować środkowe panele tylne (15, 16), wkładając je z boków w celu zaczepienia ich na górnych i dolnych sworzniach paneli bocznych.



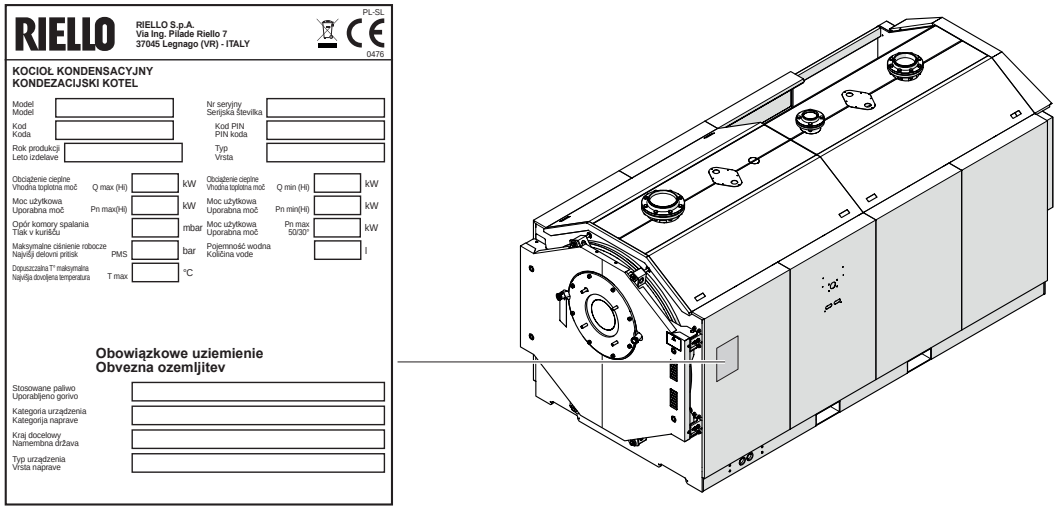
– Zamontować przedni profil (17), zaczepiając go na sworzniach górnych paneli.



3.14.1 Mocowanie etykiet

Po zamontowaniu paneli przykleić następujące etykiety samoprzylepne:

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



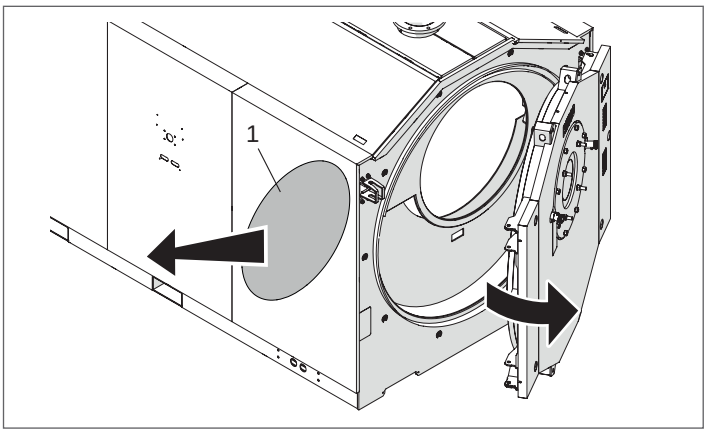
Jest ona umieszczona w woreczku z dokumentami i MUSI ZOSTAĆ OBLIGATORYJNIE PRZYMOCOWANA przez instalatora urządzenia w widoczny sposób w miejscu wskazanym na rysunku.
W przypadku utraty etykiety, zamówić duplikat, kontaktując się z Autoryzowany Serwis **RIELLO**.

4 AUTORYZOWANY SERWIS

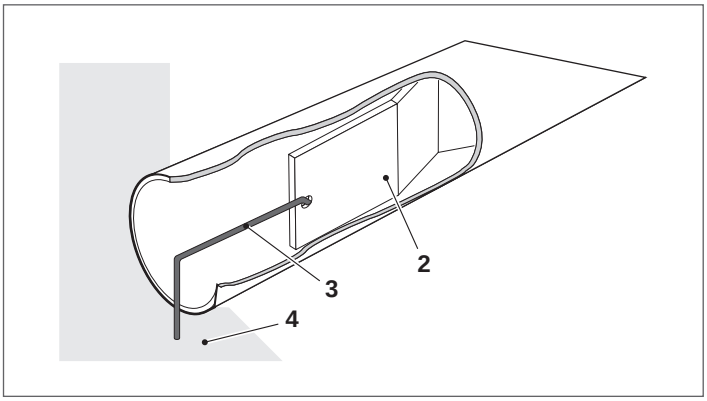
4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia

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

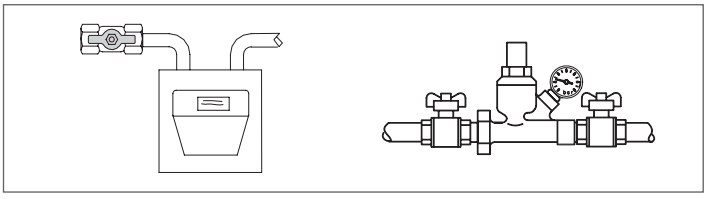
– karton (1), zabezpieczający włókno ceramiczne został usunięty;



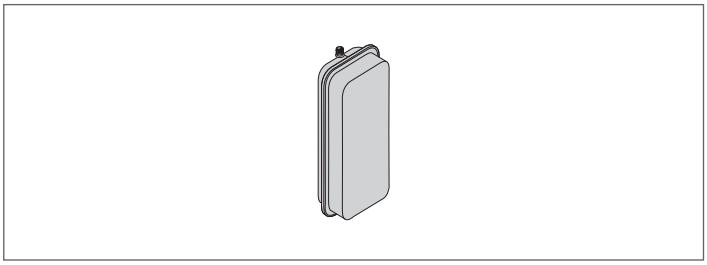
– turbulatory (2) są prawidłowo umieszczone (w pozycji pionowej) wewnątrz rur wymiennika ciepła, a klipsy (3) opierają się o ścianę (4) wymiennika ciepła



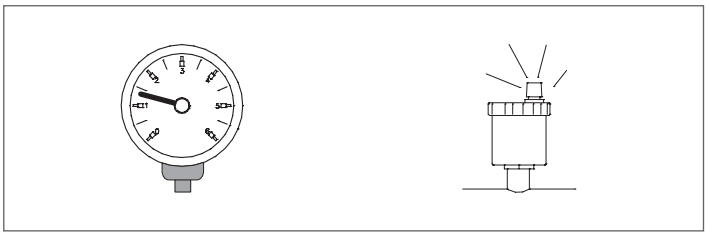
– Zawory wodne i gazowe są otwarte



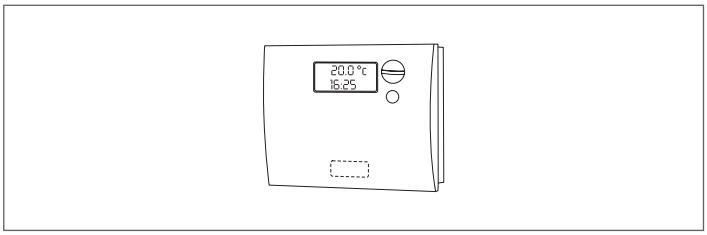
– Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym zostało wstępnie ustawione



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



– Syfon odprowadzający kondensat został napełniony wodą
– Podłączenie zasilania elektrycznego do kotła oraz urządzeń dodatkowych (palnik, pompa, panel sterowania, termostaty itp.) zostało wykonane prawidłowo.



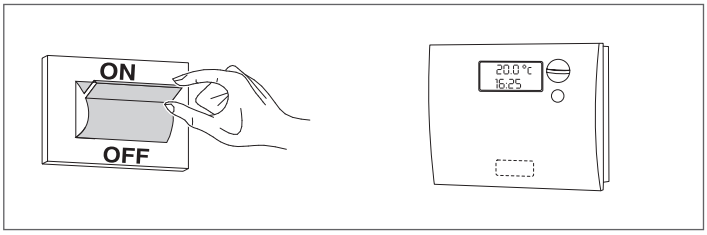
⚠ Polaryzacja zasilania elektrycznego L-N została zachowana.

⚠ Obowiązkowe jest uziemienie (Pe).

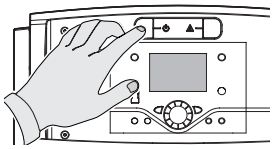
4.2 Pierwsze uruchomienie

Po zakończeniu wszystkich czynności przygotowawczych, należy postępować w następujący sposób, aby uruchomić kocioł po raz pierwszy:

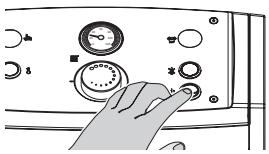
– Włączyć zasilanie elektryczne kotła (ON);
– Jeżeli system jest wyposażony w regulator temperatury lub termostat czasowy, należy upewnić się, że jest on włączony;



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

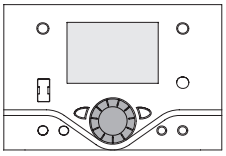


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

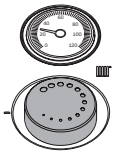


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



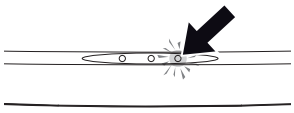
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

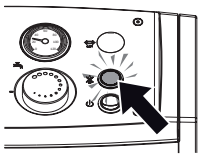
Palnik powinien się teraz włączyć się i pracować do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury.

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



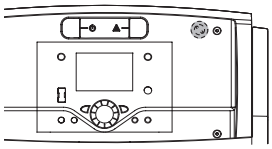
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

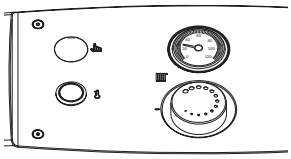
Aby zresetować palnik, należy wcisnąć czerwoną kontrolkę na palniku i odczekać, aż palnik podejmie pracę.
Operacja ta może być powtórzona maksymalnie 2 lub 3 razy. Jeśli po tym problem nadal się utrzymuje, należy:
– zalecenia zawarte w instrukcji obsługi palnika;
– rozdział „przygotowanie do pierwszego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



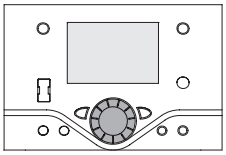
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



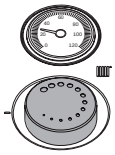
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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)

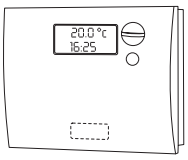


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



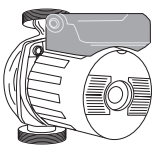
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– przy użyciu wyłącznika głównego na panelu sterowania;
– przy użyciu termostatu pokojowego, programatora czasowego lub regulatora temperatury.

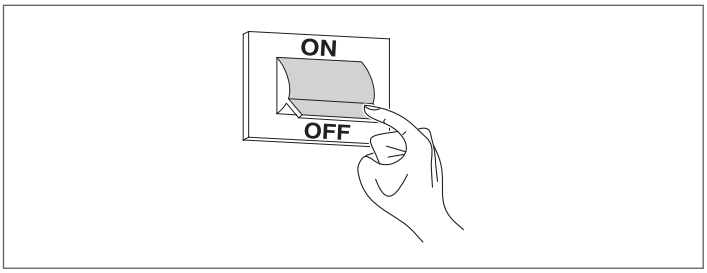


Przeprowadzić kontrolę szczelności uszczelki drzwi. W przypadku wycieku produktów spalania wyregulować drzwi w sposób opisany na str. 43.

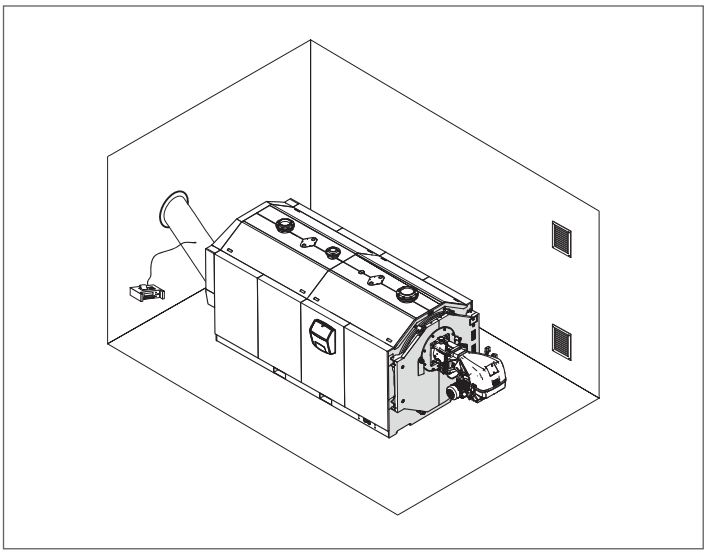
Upewnić się, że wirniki wszystkich pomp i obracają się we właściwym kierunku.



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



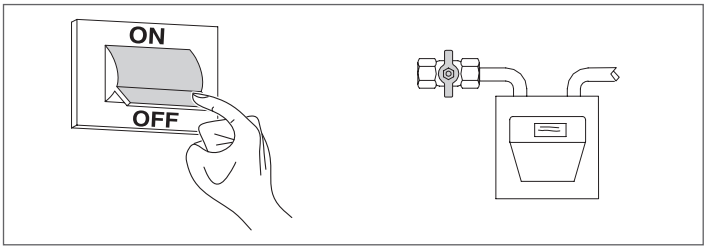
Jeżeli wszystkie powyższe warunki są spełnione, należy ponownie uruchomić kocioł, a następnie wykonac analizę spalin, zmierzyć przepływ paliwa i ponownie sprawdzić uszczelkę drzwi.



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.

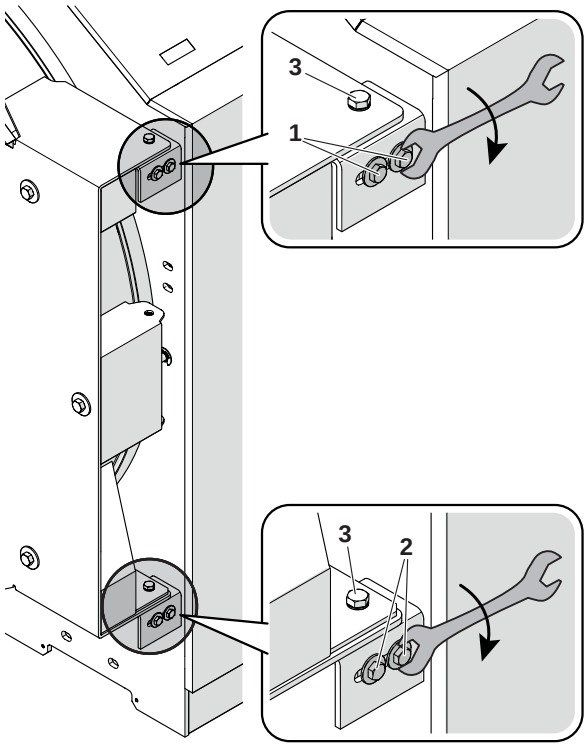
- Wyłączyć główne zasilanie systemu
- Zamknąć wszystkie kurki gazowe.



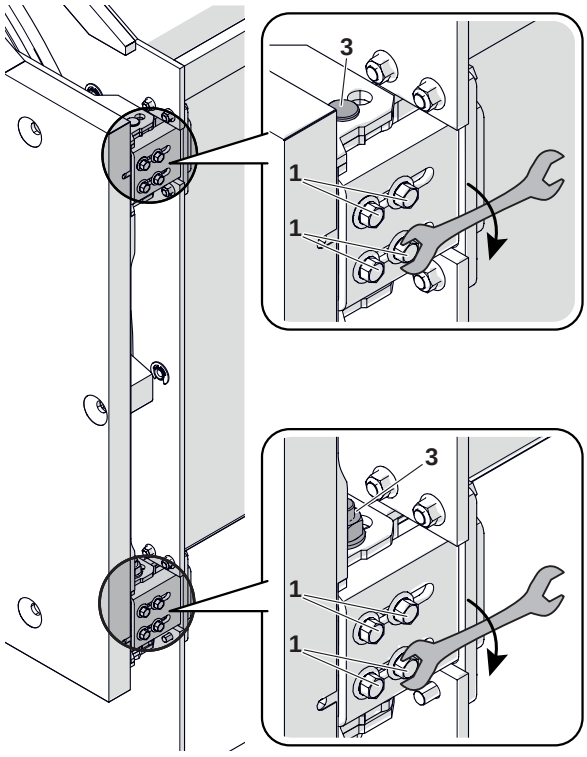
4.4.1 Otwieranie drzwiczek

- Sprawdzić, czy górne (1) i dolne (2) śruby blokujące drzwiczki oraz śruby sworzni (3) są prawidłowo dokręcone.

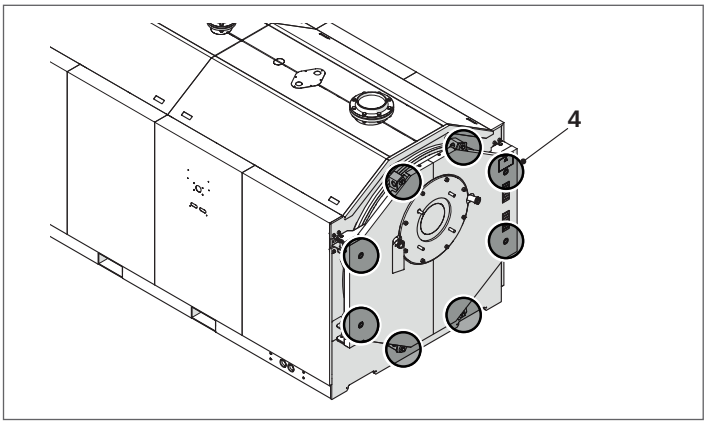
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



– Całkowicie odkręcić główne śruby blokujące (4), które samoczynnie utrzymują się na konstrukcji i otworzyć drzwi.

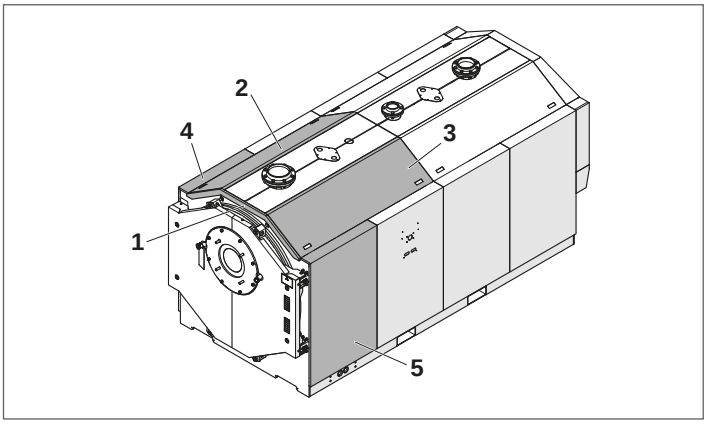


4.4.2 Regulowanie drzwi

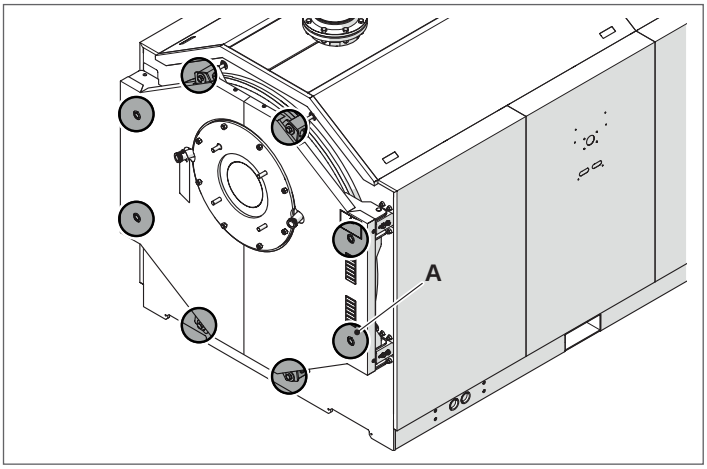
⚠ Upewnić się, że wokół uszczelki drzwi kotła nie ma żadnych przecieków.

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:

– Wymontować górny profil (1), górne panele (2) lub (3) i panele boczne (4) lub (5), w zależności od położenia drzwi.



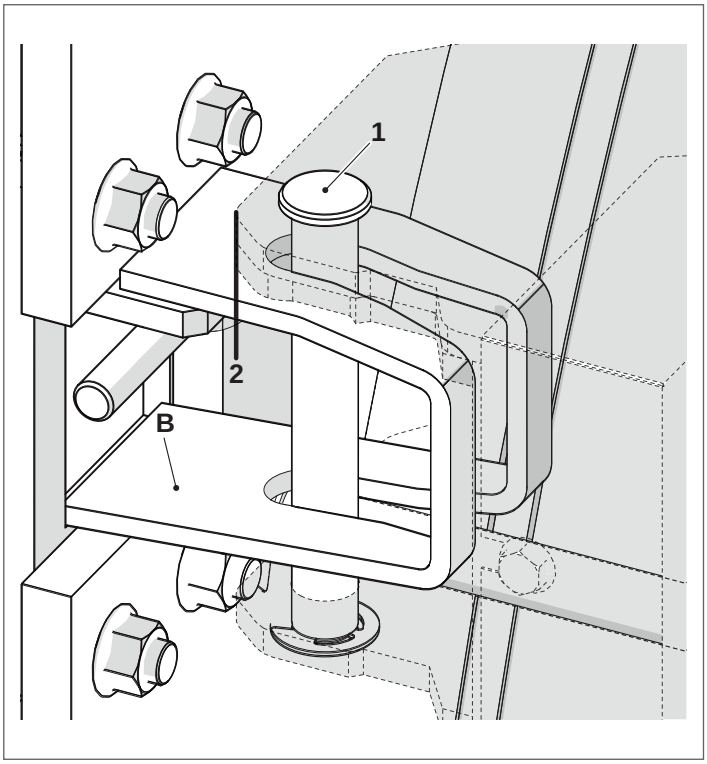
– Wszystkie czynności regulacyjne drzwi należy wykonać poprzez poluzowanie wszystkich śrub (A) za pomocą klucza nasadowego sześciokątnego 27 mm.



Przed przystąpieniem do regulacji drzwi:

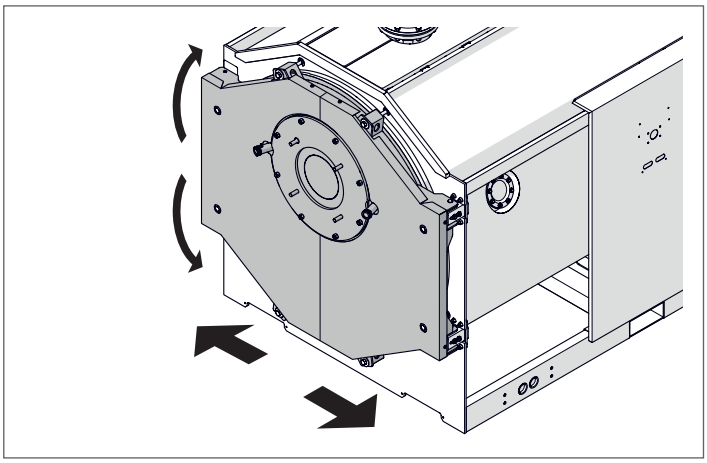
– Sprawdzić, czy sworzeń (1) na drzwiach przesuwa się swobodnie do środka szczeliny wspornika/uchwytu centrującego (B).
– Sprawdzić, czy profil drzwi (2) opiera się na wsporniku/uchwycie centrującym (B),

Jeśli jeden z tych dwóch warunków nie jest spełniony, należy postępować zgodnie z procedurą regulowania opisaną na następnych stronach.



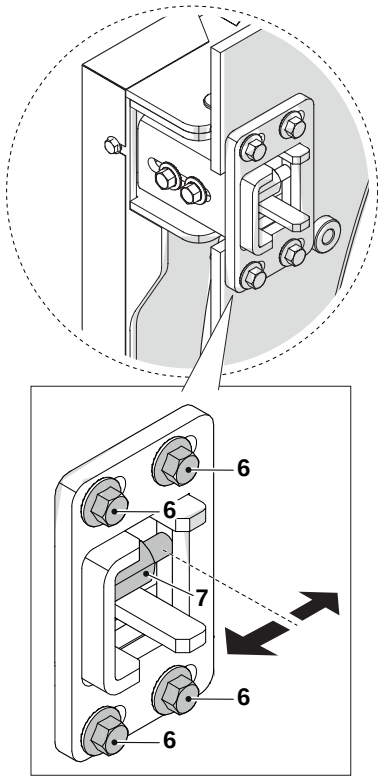
⚠ Sworzeń (1) nie może być stosowany jako uchwyt do zamykania drzwi.

Wyważanie drzwi

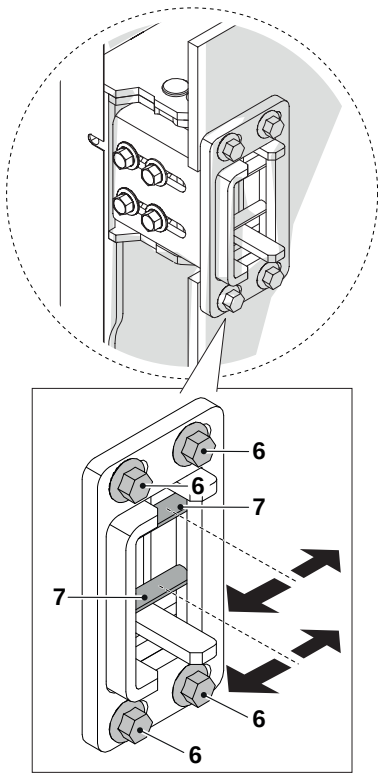


– Poluzować nakrętkę (6) dolnego zawiasu i wyregulować pionowe ustawienie otworu/zamknięcia drzwi obracając śrubę (7).
– Po zakończeniu czynności dokręcić całkowicie nakrętkę (6).
– Sprawdzić prawidłowe otwieranie/zamykanie drzwi.

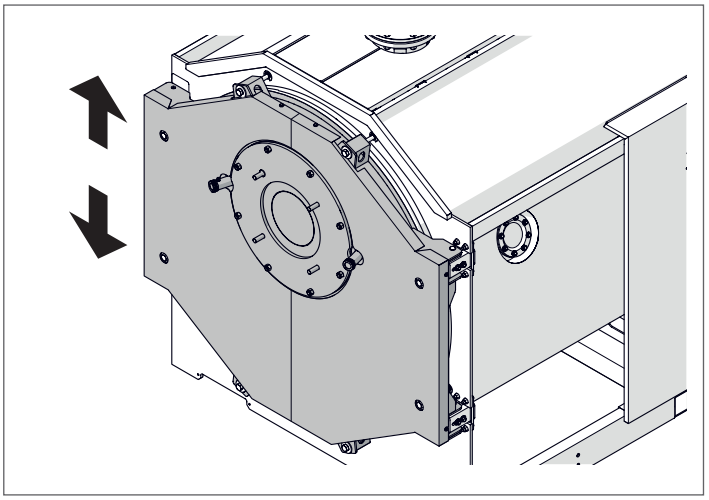
TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N

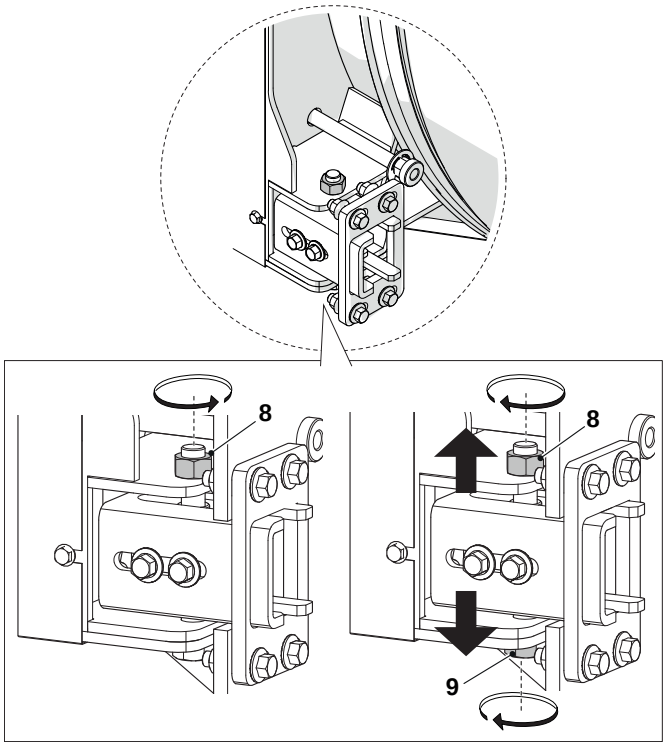


Regulacja wysokości drzwi

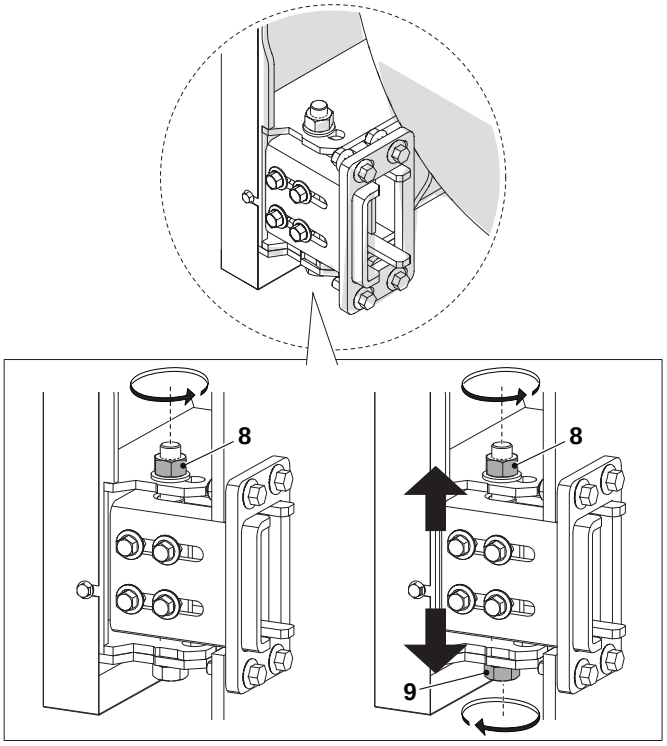


– Poluzować nakrętkę (8) dolnego zawiasu i wyregulować pionowe ustawienie otworu/zamknięcia drzwi obracając śrubę (9).
– Po zakończeniu czynności dokręcić całkowicie nakrętkę (8).
– Sprawdzić prawidłowe otwieranie/zamykanie drzwi.

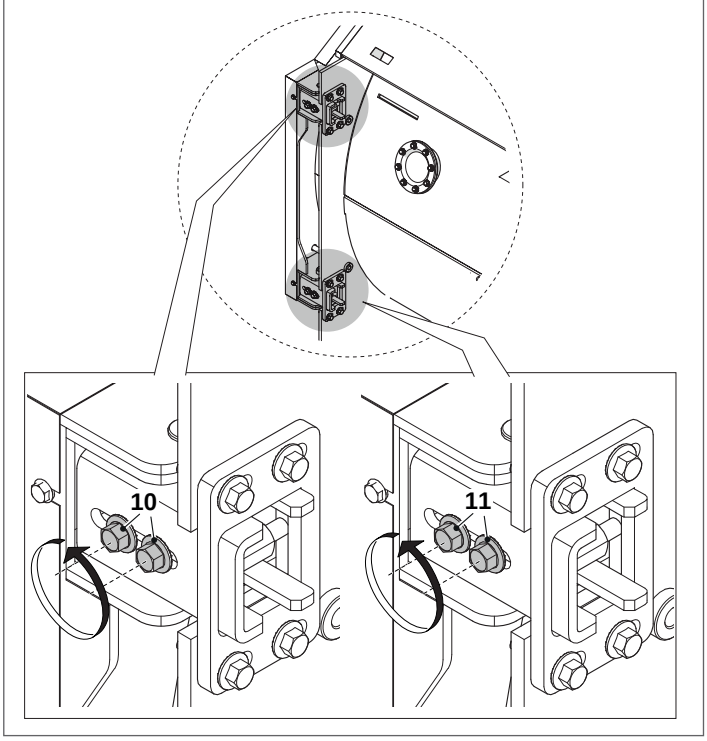
TAU 1750÷2600 N



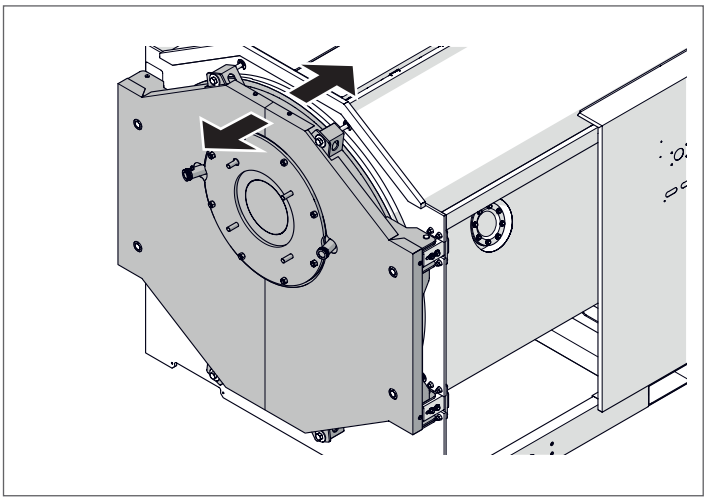
TAU 3000 N



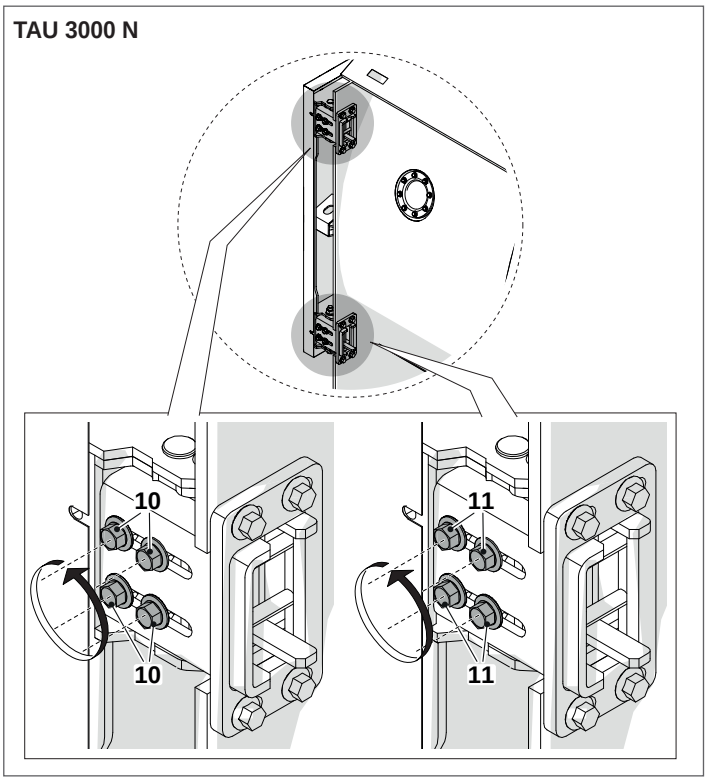
TAU 1750÷2600 N



Regulacja uszczelki drzwi



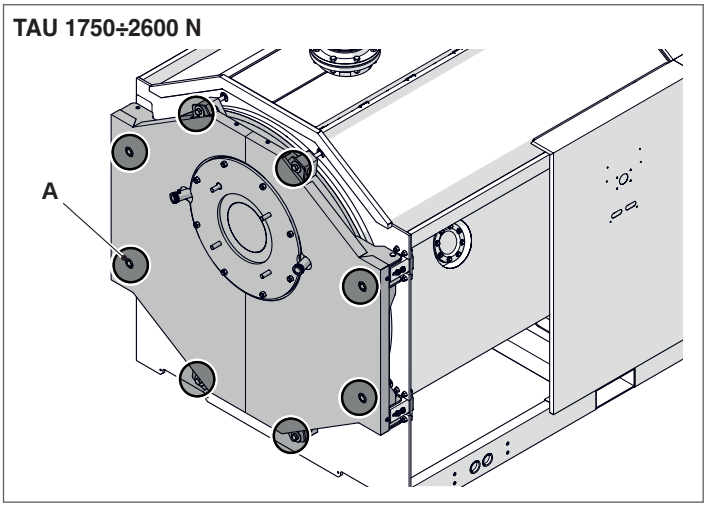
TAU 3000 N



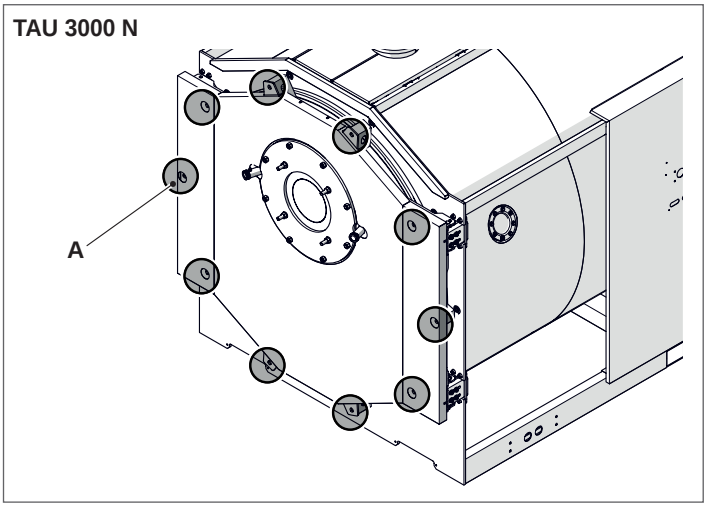
– Sprawdzić, czy drzwi równomiernie opierają się na podwójnych uszczelkach.
– Poluzować śruby (10) zawiasu górnego oraz śruby (11) zawiasu dolnego;

– Dokręcić całkowicie śruby (A) mocujące drzwi za pomocą sześciokątnego klucza nasadowego 27 mm.

TAU 1750÷2600 N



TAU 3000 N



– Po zakończeniu operacji dokręcić całkowicie śruby (10) zawiasu górnego i śruby (11) zawiasu dolnego.

⚠ Upewnić się, że wokół uszczelki drzwi kotła nie ma żadnych przecieków. W przypadku wykrycia nieszczelności i ulatniania się spalin, należy zwiększyć dokręcenie śrub mocujących drzwi.

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

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

4.5 Czyszczenie kotła

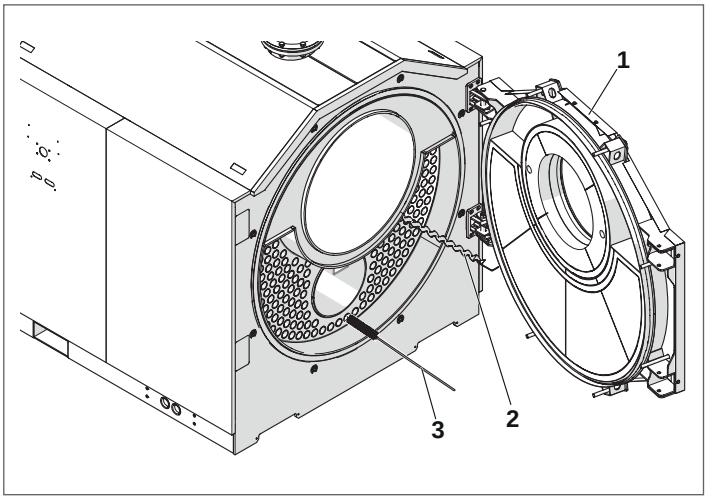
⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Niebezpieczeństwo śmierci na skutek porażenia prądem elektrycznym!
– Przed otwarciem urządzenia: odłączyć zasilanie i zablokować je, aby zapobiec przypadkowemu ponownemu uruchomieniu.

⚠ **UWAGA:** Uszkodzenie systemu!
– Nie należy używać środków czyszczących o właściwościach ściernych ani proszków czyszczących.

⚠ **OSTRZEŻENIE**: Komora spalania i przewody kominowe muszą być okresowo czyszczone - przynajmniej raz w roku - przez wykwalifikowanego technika.

Przynajmniej raz w roku należy oczyścić kocioł i usunąć wszelkie osady węglowe z powierzchni wymiennika ciepła.
Jest to warunek niezbędny do utrzymania żywotności kotła i utrzymania jego wysokiej sprawności.
– Otworzyć przednie drzwi (1);
– Wymontować turbulatory (2), sprawdzić stan ich zużycia (wymienić w razie potrzeby);
– Oczyścić wnętrze komory spalania i spalin za pomocą szczotki (3) lub innych odpowiednich narzędzi.

	KOCIOŁ TAU N			
	1750	**2100**	**2600**	**3000**
Liczba turbolatorów	158	175	194	224

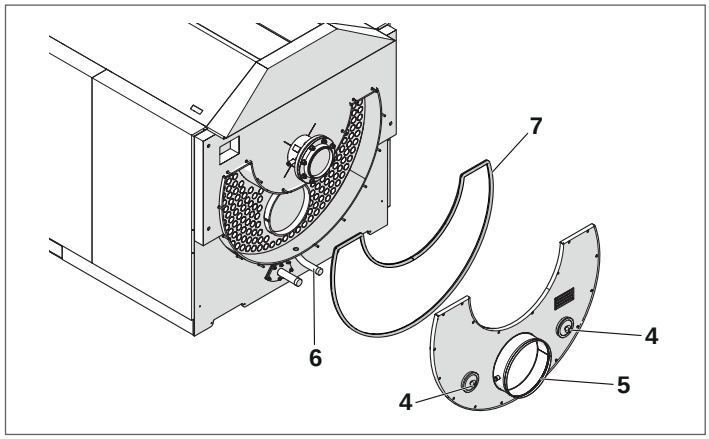


– Usunąć osady nagromadzone w kolektorze spalin przez otwór drzwiczek inspekcyjnych (4).

W przypadku, gdy wymagane jest dokładne czyszczenie:
– Zdemontować panele zewnętrzne obudowy.
– Odkręcić śruby mocujące i energicznie pociągnąć, aby wyjąć pokrywę kolektora spalin (5).
– Sprawdzać w regularnych odstępach czasu, czy wylot spustu kondensatu (6) nie jest zablokowany.
– W razie potrzeby należy wymienić uszczelkę (7).

Po zakończeniu czyszczenia należy wykonać następujące czynności:
- Zamontować turbulatory w płomieniówkach, upewniając się, że ogranicznik jest w prawidłowym położeniu;
- Ponownie zamontować elementy w odwrotnej kolejności do wyżej opisanej.

Nakrętki mocujące należy dokręcić z siłą 8 Nm. Stosować środki zapobiegające zapiekaniu się śrub.



4.6 Czyszczenie zewnętrznej obudowy kotła

Zewnętrzne panele kotła i panelu sterowania należy czyścić za pomocą ściereczek zwilżonych wodą z mydłem.
Aby usunąć uporczywe zabrudzenia, należy użyć szmatki zwilżonej w 50% mieszaninie wody i denaturatu lub odpowiedniego środka czyszczącego.
Po zakończeniu czyszczenia dokładnie osuszyć.

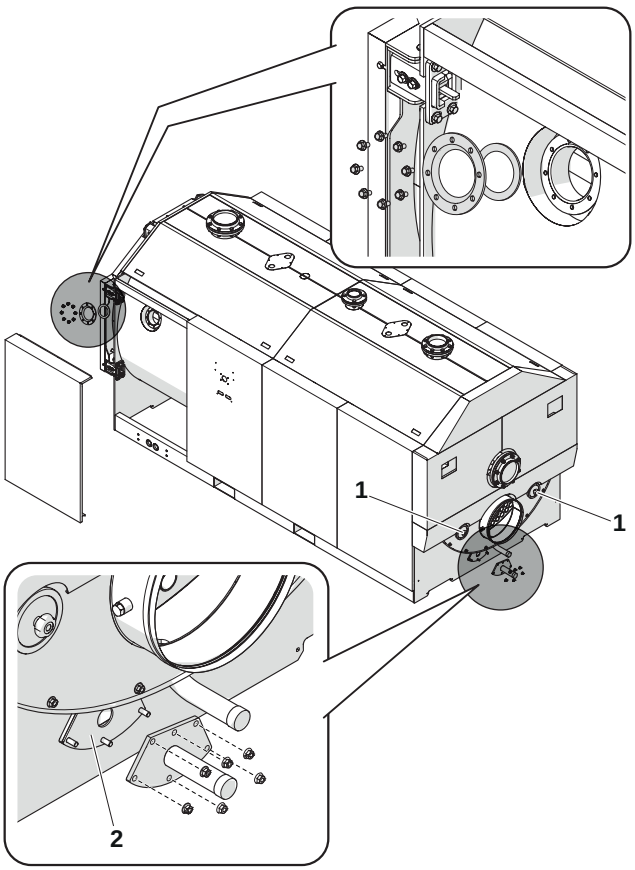
⛔ Nie używać preparatów z dodatkami ściernymi, benzyny ani rozpuszczalnika.

4.7 Kontrola kotła - po stronie wody

Przeprowadzanie kontroli jest istotne w celu sprawdzenia stanu powierzchni wymiany termicznej oraz obecności osadu lub kamienia kotłowego.
W celu ułatwienia czynności kontrolnych, konserwacyjnych oraz czyszczenia elementów wewnętrznych oraz w celu skrócenia czasu pracy, istnieje możliwość całkowitego otworzenia drzwi przednich oraz komory spalin.

⚠ wszystkie wskazane czynności NALEŻY BEZWZGLĘDNIE wykonywać gdy:
- Urządzenie jest zimne
- Urządzenie jest odłączone od źródła zasilania elektrycznego
- Stosowane są odpowiednie środki ochrony osobistej
- Zamknięto zawory odcinające dopływ wody i paliwa

W celu kontroli górnej część kotła, przed otwarciem otworów rewizyjnych należy częściowo opróżnić kocioł.
Otwory rewizyjne są rozmieszczone następująco:



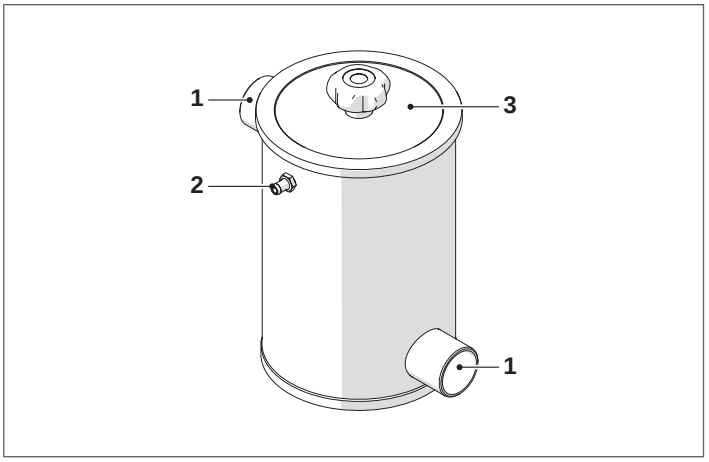
1 Inspekcja
2 Kontrola i opróżnianie kotła

Jeśli konieczne jest otwarcie tylnych drzwiczek rewizyjnych (2), kocioł musi zostać całkowicie opróżniony.
Sprawdzić stan zużycia uszczelek i wymienić je w razie potrzeby.
Zakończyć czynności konserwacyjne, zamontować podzespoły, wykonując czynności odwrotne do opisanych.
Powoli napełnić kocioł do minimalnej wartości ciśnienia 1 bar.

⚠ Przed napełnieniem sprawdzić, czy zawór spustowy kotła jest zamknięty.

4.7.1 Oczyszczanie syfonu kondensatu

– Odłączyć rury wlotu/wylotu kondensatu (1) i przewód pomiaru ciśnienia (2), a następnie zdjąć pokrywę syfonu (3).



⚠ Przynajmniej raz w roku należy obowiązkowo sprawdzić i wyczyścić syfon i rury dopływu/odpływu kondensatu, aż do punktu odpływu.

Zakończyć czynności związane z czyszczeniem, po czym ponownie zamontować wszystkie komponenty, postępując w sposób odwrotny do opisanego.

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.