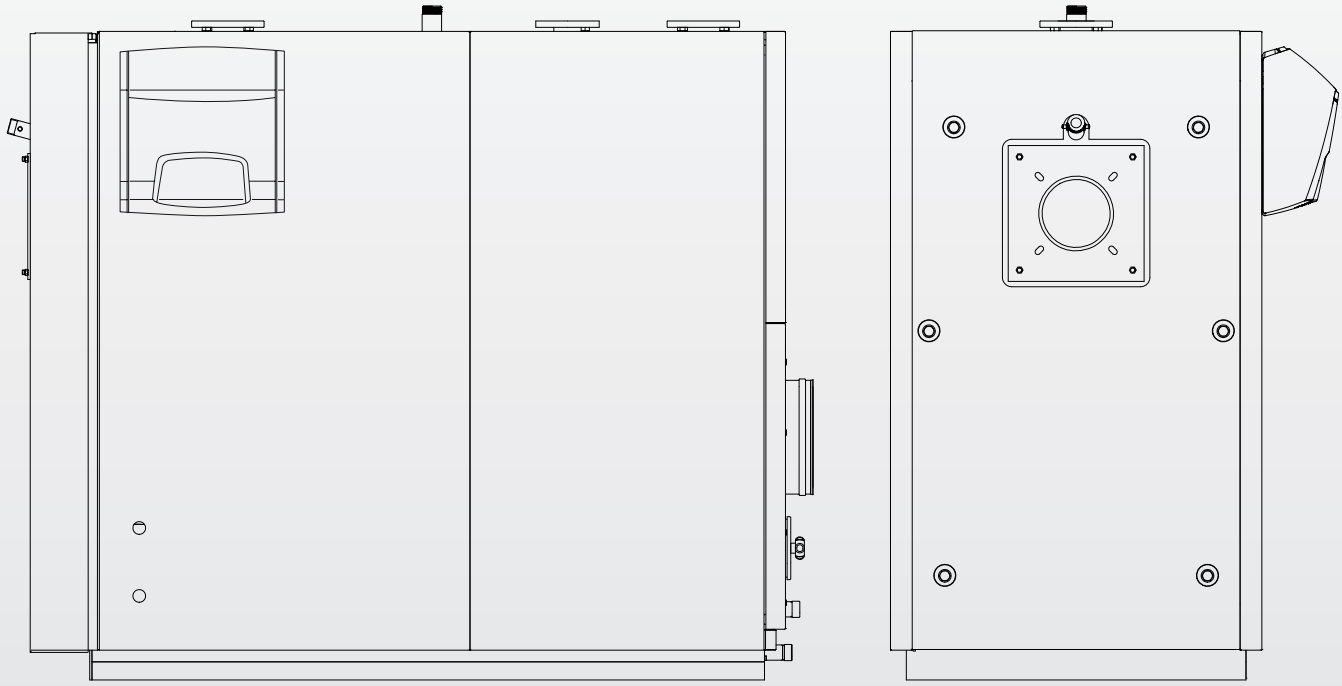
cod. 20230458 rev. 7 03/2026



TAU 115÷1450 N

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

RIELLO

MODELE

MODEL	KOD
TAU 115 N	20120144
TAU 150 N	40318600
TAU 210 N	40318610
TAU 270 N	40318620
TAU 350 N	40318630
TAU 450 N	40318640
TAU 600 N	40318650
TAU 750 N	20217443
TAU 800 N	40318660
TAU 1000 N	40318670
TAU 1150 N	20136528
TAU 1250 N	40318680
TAU 1450 N	40318690

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**.

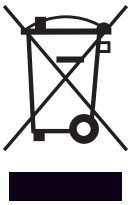
Raz jeszcze dziękujemy
Riello S.p.A.

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

Modele do 400 kW są zgodne z dyrektywą 2009/125 / WE w sprawie produktów związanych z energią i rozporządzeniem delegowanym UE 813/2013.

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 Identyfikacja 5
1.4 Panele sterowania 5
1.6 Budowa urządzenia 6
1.7 Zestawienie palników 7
1.7.1 TAU N o mocy <400 kW 7
1.7.2 TAU N o mocy <400 kW - PREMIX 7
1.7.3 TAU N o mocy >400 kW 8
1.7.4 Ważne uwagi dotyczące montażu palnika 9
1.7.5 Płyta nośna palnika 9
1.8 Dane techniczne. 10
1.8.1 Dane techniczne w połączeniu z palnikami gazowymi <400kW 10
1.8.2 Dane techniczne w połączeniu z palnikami gazowymi <400kW - PREMIX 11
1.8.3 Dane techniczne w połączeniu z palnikami gazowymi >400kW 12

2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA 13
2.1 Wprowadzenie do użytku 13
2.2 Wyłączenie tymczasowe 14
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania. 14
2.4 Czyszczenie 15
2.5 Konserwacja. 15
2.6 Potrzebne informacje 16

3 MONTAŻ. 17
3.1 Rozpakowywanie produktu. 17
3.2 Wymiary i waga 18
3.3 Przenoszenie 18
3.4 Pomieszczenie kotłowni 19
3.5 Pozycja sond 20
3.6 Spadek ciśnienia po stronie wody 21
3.7 Woda w systemach centralnego ogrzewania 22
3.7.1 Stosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu 23
3.7.2 Glikol. 23
3.8 Przyłącza hydrauliczne. 25
3.8.1 Schematy hydrauliczne 27
3.9 Odprowadzanie kondensatu. 29
3.10 Neutralizacja kondensatu 30
3.11 Odprowadzanie spalin 32
3.12 Montaż palników gazowych z mieszaniem wstępnych w konfiguracji komina B23P. 33
3.13 Zawiasy w drzwiach kotłowych. 34
3.14 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych 34
3.15 Demontaż zespołu zawiasów "B" 37
3.16 Uziemienie 37
3.17 Montaż paneli obudowy 38
3.17.1 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 42
4.5 Czyszczenie kotła. 43
4.5.1 Oczyszczanie syfonu kondensatu 44
4.6 Rozwiązywanie problemów 45

W instrukcji wykorzystano symbole:

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

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

Niniejsza instrukcja Kod 20230458 - Rew. 7 (03/2026) zawiera 48 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.

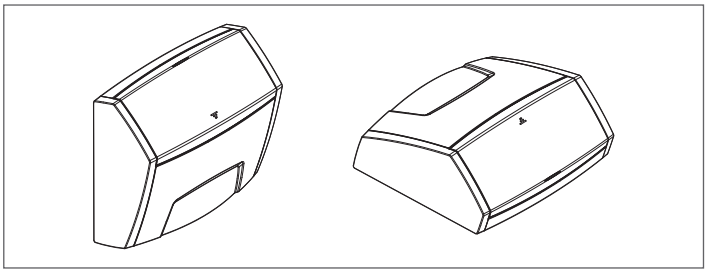
1.3 Opis urządzenia

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.
Są odpowiednie do pracy z palnikami gazowymi.
Wszystkie części mające 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 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.

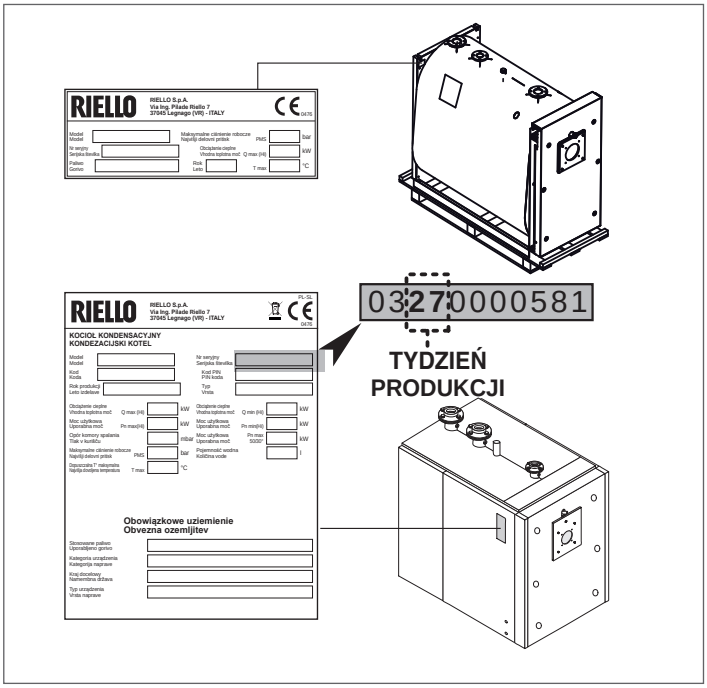
1.5 Identyfikacja

Urządzenie można zidentyfikować za pomocą:

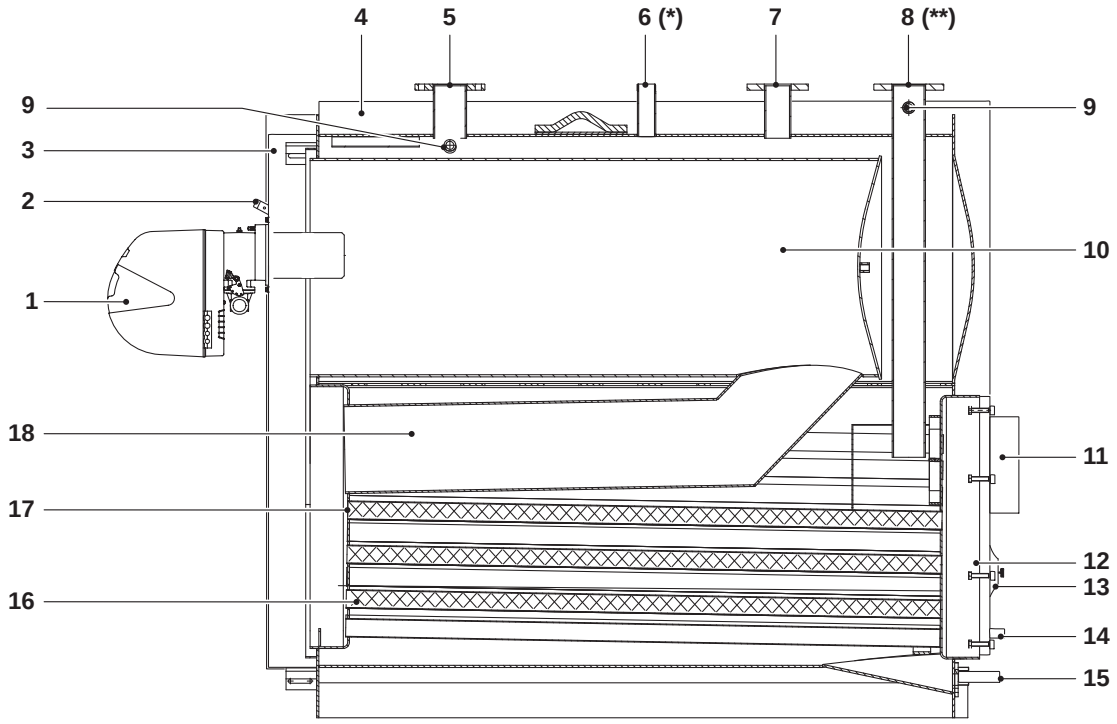
Tabliczka znamionowa
Jest ona umieszczona na korpusie kotła i określa numer seryjny, model i moc kotła.

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.



1.6 Budowa urządzenia



1 Palnik
2 Wziernik do kontroli płomienia z króćcem do pomiaru ciśnienia
3 Drzwi kotła
4 Obudowa kotła
5 Przyłącze hydrauliczne zasilania
6 Przyłącze urządzeń zabezpieczających
7 Przyłącze hydrauliczne powrotu (wysoka temperatura)
8 Przyłącze hydrauliczne powrotu (niska temperatura)
9 Przyłącze pomiarowe/gniazdo czujnika
10 Komora spalania
11 Wylot spalin
12 Kolektor spalin
13 Drzwiczki rewizyjne
14 Odprowadzanie kondensatu
15 Spust wody
16 Turbulatory
17 Płomieniówki trzeciego ciągu kotła
18 Drugi ciąg kotła

(*) W przypadku modeli TAU 750÷1450 N-NC przyłącze urządzeń zabezpieczających (6) jest kołnierzowe.
(**) W przypadku modeli TAU 1450 N-NC powrót systemu niskotemperaturowego (8) znajduje się w tylnej części kotła.

1.7 Zestawienie palników

1.7.1 TAU N o mocy <400 kW

Palniki zalecane w celu uzyskania najlepszej wydajności kotłów **RIELLO TAU N** <400 kW to:

PALNIKI	KOCIOŁ TAU N				
MODEL	**115**	**150**	**210**	**270**	**350**
GAZOWY					
BS 3/M	●(R)	●(R)			
RS 25/M BLU TC FS1			●(R)	●(R)	
RS 35/M BLU TC FS1					●(R)
RS 25/E BLU TC FS1			●	●	
RS 35/E BLU TC FS1					●
RS 45/E BLU TC FS1					●

(R) Palnik wzorcowy używany podczas badań homologacyjnych w celu uzyskania zadeklarowanych danych technicznych.
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).

1.7.2 TAU N o mocy <400 kW - PREMIX

Palniki z mieszaniem wstępnym (PREMIX) zalecane w celu uzyskania najwyższej wydajności kotłów **RIELLO TAU N** <400 kW to:

PALNIKI	KOCIOŁ TAU N					ZESTAW AKCESORIÓW
MODEL	**115**	**150**	**210**	**270**	**350**	**KOŁNIERZ**
GAZOWE - PREMIX						
RX 180 S/PV	●(R)	●(R)				4031894
RX 250 S/PV			●(R)			4031894
RX 360 S/PV				●(R)		20029111
RX 360 S/PV GPL				●		20029111
RX 500 S/PV					●(R)	20029111

(R) Palnik wzorcowy używany podczas badań homologacyjnych w celu uzyskania zadeklarowanych danych technicznych.
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).

1.7.3 TAU N o mocy >400 kW

Palniki zalecane w celu uzyskania najlepszej wydajności kotłów **RIELLO TAU N** >400 kW to:

PALNIKI	KOCIOŁ TAU N								ZESTAW AKCESORIÓW	
MODEL	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450	KOŁNIERZ PALNIK	PROWADNICA
GAZOWY - DWUSTOPNIOWY										
RS 50 TC	●									
RS 70 TC		●	●							
RS 100 TC			● (*)	●	●					
RS 130 TC						●	●			
RS 190 TC								●		
GAZOWY - MODULACYJNY										
RS 55/M BLU TC FS1	●								4031196	
RS 68/M BLU T.C.	●	●	●						4031196	
RS 120/M BLU T.C.D				●	●				4031196	
RS 160/M BLU TC FS1						●	●		20178775	
								●		
RS 55/E BLU TC FS1	●								4031196	
RS 68/E BLU TC FS1	●	●	●						4031196	
RS 120/E BLU TC FS1			● (*)	●	●				4031196	
RS 160/E BLU TC FS1						●	●		20178775	
								●		
RS 50/M MZ TC	●									
RS 70/M TC		●	●							
RS 100/M TC			● (*)	●	●					
RS 130/M TC						●	●			
RS 190/M TC								●		
GAZOWY - PREMIX										
RX 500 S/PV	●									20067543
RX 700 S/PV	●									20106601
RX 850 S/PV		●	●							20092252
RX 1000 S/PV			● (*)	●	●					20092252
RX 1500 S/E						●	●	●	20178504	

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

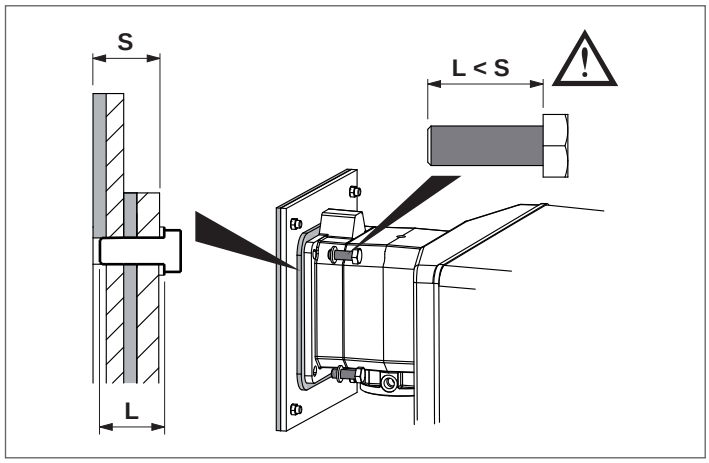
⚠ Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dołączoną do palnika:
- Montaż palnika
- Połączenia elektryczne
- Regulacja palnika.

⚠ 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).

1.7.4 Ważne uwagi dotyczące montażu palnika

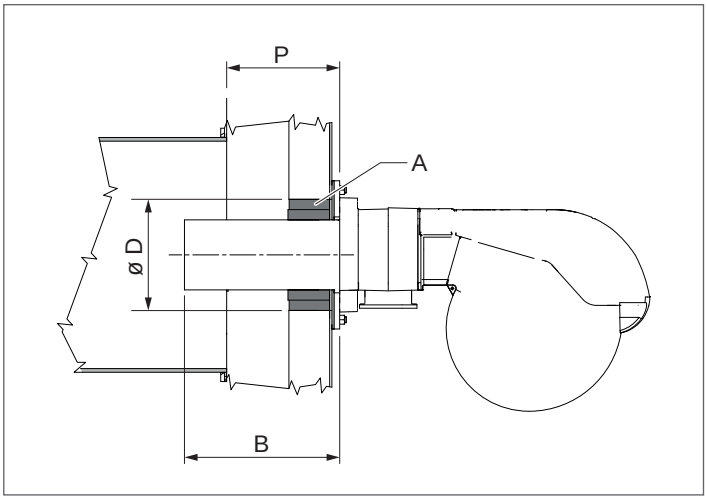
Przed zamontowaniem palnika do kotła należy się upewnić:
- Czy drzwi kotła otwierają się we właściwy sposób (szczegółowe informacje na temat zmiany kierunku otwierania drzwi znajdują się w odpowiednich rozdziałach)
- Długość (L) śrub mocujących palnik jest mniejsza niż (S), tj. całkowita głębokość uszczelnienia,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



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							
			115	150	210	270	350	450	600	
B	Głowica palnika	min	130	130	130	160	160	180	180	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		162	162	162	180	180	220	220	Ø mm
P	Grubość drzwiczek		114	114	114	124	124	145	145	mm

			KOCIOŁ TAU N						
			750	800	1000	1150	1250	1450	
B	Głowica palnika	min	180	180	180	200	200	205	mm
D	Śred. otworu drzwiczek		220	220	220	370	370	370	Ø mm
P	Grubość drzwiczek		147	147	147	150	150	150	mm

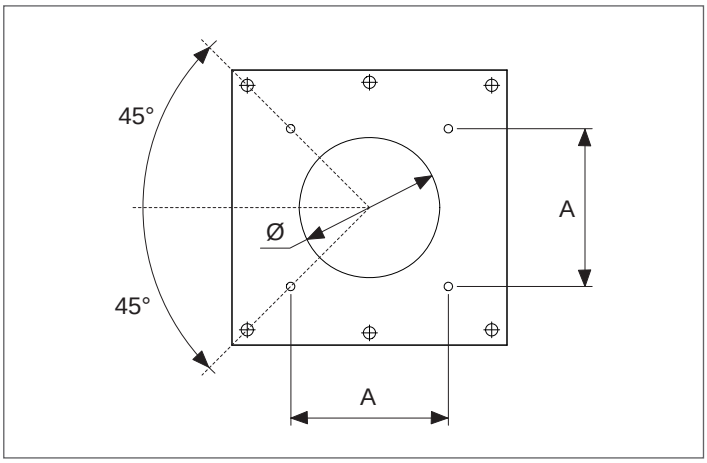
Zabrania się stosowania palników o długości głowicy mniejszej niż grubość drzwiczek.

1.7.5 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						
	115	150	210	270	350	450	600
Ø (mm)	130	130	160	165	165	165	185
A (mm)	120	120	130	158	158	158	195
Gwint	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12

	KOCIOŁ TAU N					
	750	800	1000	1150	1250	1450
Ø (mm)	185	185	185	205	205	230
A (mm)	195	195	195	195	195	260
Gwint	M12	M12	M12	M12	M12	M16



1.8 Dane techniczne

1.8.1 Dane techniczne w połączeniu z palnikami gazowymi <400kW

OPIS		KOCIOŁ TAU N					
		115	150	210	270	350	
Typ urządzenia		Kocioł kondensacyjny do centralnego ogrzewania					
		B23					
Paliwo		Wszystkie paliwa gazowe					
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik					
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	H_i	115	150	210	270	349	kW
	H_s	127,6	166,5	233,1	299,7	388,5	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	H_i	80	111	151	211	271	kW
	H_s	88,8	123,2	167,6	234,2	300,8	
Znamionowa użytkowa moc cieplna		112	147	205	264	344	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) P4	max	112,4	146,6	205,2	264,3	342,7	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	78,4	108,2	147,5	207,2	266,4	kW
Znamionowa maksymalna moc użytkowa (50/30°C)		123,1	159,8	223,7	290,3	375,2	kW
30% znamionowej mocy cieplnej dla temp. powrotu 30°C (P1)		33,7	44,0	61,6	79,3	101,1	kW
Sezonowa sprawność energetyczna ηs		92	92	93	93	93	%
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym η4 (80/60°C)	H_i	97,7	97,7	97,7	97,9	98,2	%
	H_s	88,0	88,0	88,0	88,2	88,5	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego η1 przy temp. powrotu 30°C	H_i	108,3	108,5	109,3	109,2	108,7	%
	H_s	97,6	97,7	98,5	98,4	97,9	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	H_i	98	97,5	97,7	98,2	98,3	%
	H_s	88,3	87,8	88,0	88,5	88,6	
Sprawność użytkowa przy Pn Max (50/30°C)	H_i	107	106,5	106,5	107,5	107,5	%
	H_s	96,3	95,9	95,9	96,8	96,8	
Strata kominowa ciepła jawnego (Qmax)		1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	%
Strata przez obudowę z włączonym palnikiem		0,3	0,3	0,3	0,5	1,0	%
Strata postojowa		300	300	420	540	700	W
Temperatura spalin		< 45÷75 (*)					°C
Emisja przy maks. mocy cieplnej Nox (PCS 0% O_2)		< 56					mg/kWh
Emisja przy maks. mocy cieplnej CO		< 10					mg/kWh
Masowe natężenie przepływu spalin (Qmax)		0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	kg/sec
Opór komory spalania		2,2	2,0	2,7	3,2	4,6	mbar
Objętość komory spalania		172	172	172	241	279	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		246	272	292	413	482	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		7,0	8,2	10,4	13,0	16,3	m^2
Obciążenie cieplne komory spalania (Qmax) (H_i)		669	872	1221	1120	1254	kW/m^3
Jednostkowe obciążenie cieplne (H_i)		16,2	18	19,9	20,4	20,9	kW/m^2
Maksymalna produkcja kondensatu		11,0	18,4	27,4	31,9	40,9	l/h
Maksymalne ciśnienie robocze		6					bar
Dopuszczalna temperatura maksymalna		110					°C
Maksymalna temperatura robocza		95					°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	50	43,2	36,0	54,0	46,4	mbar
	ΔT 20°C	12,5	11,3	10,2	16,3	13,4	
Pojemność wodna		375	360	323	495	555	l
Zużycie energii elektr. przy pełnym obciążeniu (Elmax)		440	650	650	800	800	W
Zużycie energii elektr. przy częściowym obciążeniu (Elmin)		132	195	195	240	240	W
Zużycie energii elektrycznej w trybie czuwania (PSB)		20	20	20	20	20	W

Hi Dolna wartość opałowa paliwa
Hs Górna wartość opałowa paliwa
(*) Zależnie od temperatury powrotu (30-60°C).

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE: Jeżeli urządzenie jest połączone z palnikami gazowymi o niskiej emisji NOx zgodnymi z dyrektywą 2018 ErP, generatory są w stanie pracować z emisją tlenku azotu poniżej limitów wymaganych przez wspomnianą dyrektywę.

1.8.2 Dane techniczne w połączeniu z palnikami gazowymi <400kW - PREMIX

OPIS		KOCIOŁ TAU N					
		115	150	210	270	350	
Typ urządzenia		Kocioł kondensacyjny do centralnego ogrzewania					
		B23 - B23P(*)					
Paliwo		Wszystkie paliwa gazowe					
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik					
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	115	150	210	270	349	kW
	Hs	127,6	166,5	233,1	299,7	388,5	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	80	111	151	211	271	kW
	Hs	88,8	123,2	167,6	234,2	300,8	
Znamionowa użytkowa moc cieplna		112	147	205	264	344	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) P4	max	112,4	146,6	205,2	264,3	342,7	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	78,4	108,2	147,5	207,2	266,4	kW
Znamionowa maksymalna moc użytkowa (50/30°C)		123,1	159,8	223,7	290,3	375,2	kW
30% znamionowej mocy cieplnej dla temp. powrotu 30°C (P1)		33,7	44,0	61,6	79,3	101,1	kW
Sezonowa sprawność energetyczna ηs		92	92	93	93	93	%
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym η4 (80/60°C)	Hi	97,7	97,7	97,7	97,9	98,2	%
	Hs	88,0	88,0	88,0	88,2	88,5	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego η1 przy temp. powrotu 30°C	Hi	108,3	108,5	109,3	109,2	108,7	%
	Hs	97,6	97,7	98,5	98,4	97,9	
Sprawność użytkowa przy Pn Min (80/60°C)	Hi	98,0	97,5	97,7	98,2	98,3	%
	Hs	88,3	87,8	88,0	88,5	88,6	
Sprawność użytkowa przy Pn Max (50/30°C)	Hi	107	106,5	106,5	107,5	107,5	%
	Hs	96,3	95,9	95,9	96,8	96,8	
Strata kominowa ciepła jawnego (Qmax)		1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	%
Strata przez obudowę z włączonym palnikiem		0,3	0,3	0,3	0,5	1,0	%
Strata postojowa		300	300	420	540	700	W
Temperatura spalin		< 45÷75 (**)					°C
Emisja przy maks. mocy cieplnej Nox (PCS 0% O_2)		< 56					mg/kWh
Emisja przy maks. mocy cieplnej CO		<10					mg/kWh
Masowe natężenie przepływu spalin (Qmax)		0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	kg/sec
Opór komory spalania		2,2	2,0	2,7	3,2	4,6	mbar
Objętość komory spalania		172	172	172	241	279	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		246	272	292	413	482	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		7,0	8,2	10,4	13,0	16,3	m^2
Obciążenie cieplne komory spalania (Qmax) (Hi)		669	872	1221	1120	1254	kW/m^3
Jednostkowe obciążenie cieplne (Hi)		16,2	18	19,9	20,4	20,9	kW/m^2
Maksymalna produkcja kondensatu		11,0	18,4	27,4	31,9	40,9	l/h
Maksymalne ciśnienie robocze		6					bar
Dopuszczalna temperatura maksymalna		110					°C
Maksymalna temperatura robocza		95					°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	50	43,2	36,0	54,0	46,4	mbar
	ΔT 20°C	12,5	11,3	10,2	16,3	13,4	
Pojemność wodna		375	360	323	495	555	l
Zużycie energii elektr. przy pełnym obciążeniu (Elmax)		530	530	530	530	530	W
Zużycie energii elektr. przy częściowym obciążeniu (Elmin)		159	159	159	159	159	W
Zużycie energii elektrycznej w trybie czuwania (PSB)		20	20	20	20	20	W

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)

⚠ 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.

⚠ OSTRZEŻENIE: Jeżeli urządzenie jest połączone z palnikami gazowymi o niskiej emisji NOx zgodnymi z dyrektywą 2018 ErP, generatory są w stanie pracować z emisją tlenku azotu poniżej limitów wymaganych przez wspomnianą dyrektywę.

1.8.3 Dane techniczne w połączeniu z palnikami gazowymi >400kW

OPIS		KOCIOŁ TAU N								
		450	600	750	800	1000	1150	1250	1450	
Typ urządzenia		Kocioł kondensacyjny do centralnego ogrzewania								
		B23 - B23P(*)								
Paliwo		Wszystkie paliwa gazowe								
Kategoria urządzenia		Zob. Palnik								
Maks. znamionowe obciążenie cieplne (Q max)	Hi	450	600	749	800	1000	1150	1250	1450	kW
	Hs	499,5	666,0	831,8	888,0	1110,0	1276,5	1387,5	1609,5	
Min. znamionowe obciążenie cieplne (Q min)	Hi	351	451	601	601	801	1001	1151	1251	kW
	Hs	389,6	500,6	667,1	667,1	889,1	1111,0	1277,5	1388,6	
Znamionowa użytkowa moc cieplna		442	589	735	786	982	1129	1228	1424	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) P4	max	441,9	589,2	735,5	785,6	982,0	1129,3	1227,5	1423,9	kW
Znamionowa moc cieplna użytkowa (80/60°C) (Pn min)	min	345,0	443,3	590,8	590,8	787,4	984,3	1131,8	1229,7	kW
Znamionowa maksymalna moc użytkowa (50/30°C)		483,8	645,0	806,3	860,0	1075,0	1236,3	1343,8	1558,8	kW
30% znamionowej mocy cieplnej dla temp. powrotu 30°C (P1)		132,6	176,8	220,2	235,7	294,6	338,8	368,3	427,2	kW
Sprawność przy znamionowym obciążeniu cieplnym i reżimie wysokotemperaturowym η4 (80/60°C)	Hi	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	%
	Hs	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	88,5	
Sprawność przy 30% znamionowego obciążenia cieplnego η1 przy temp. powrotu 30°C	Hi	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	%
	Hs	97,9	97,9	97,9	97,9	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	98,3	98,3	98,3	98,3	%
	Hs	88,6	88,6	88,6	88,6	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	107,5	107,5	107,5	107,5	%
	Hs	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	
Strata kominowa ciepła jawnego (Qmax)		1,9								%
Strata przez obudowę z włączonym palnikiem		0,6								%
Strata postojowa		<0,2								%
Temperatura spalin		< 45÷75 (**)								°C
Emisja przy maks. mocy cieplnej Nox (PCS 0% O_2)		<56								mg/kWh
Emisja przy maks. mocy cieplnej CO		<10								mg/kWh
Masowe natężenie przepływu spalin (Qmax) (***)		0,20	0,26	0,27	0,33	0,43	0,50	0,54	0,63	kg/sec
Opór komory spalania		5,0	5,5	5,6	5,7	6,3	6,6	6,8	7,4	mbar
Objętość komory spalania		442	496	753	753	845	1037	1037	1249	dm^3
Łączna objętość części spalinowej		737	860	1290	1290	1454	1763	1763	2097	dm^3
Powierzchnia wymiany ciepła		21,8	28,8	39,6	39,6	46,5	56,2	56,2	62,3	m^2
Obciążenie cieplne komory spalania (Qmax) (Hi)		1018	1210	994	1062	1183	1109	1205	1161	kW/m^3
Jednostkowe obciążenie cieplne (Hi)		20,6	20,8	18,9	20,2	21,5	20,5	22,2	23,2	kW/m^2
Maksymalna produkcja kondensatu		52,2	73,8	79,2	88,0	111,4	124,2	132,7	159,5	l/h
Maksymalne ciśnienie robocze		6								bar
Dopuszczalna temperatura maksymalna		110								°C
Maksymalna temperatura robocza		95								°C
Strata ciśnienia	ΔT 10°C	33,8	30,2	121	128,7	121,5	94,0	100,4	150,1	mbar
	ΔT 20°C	9,0	8,5	27	28,7	30,6	26,0	28,4	36,3	
Pojemność wodna		743	770	1350	1320	1395	1825	1825	1900	l

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.

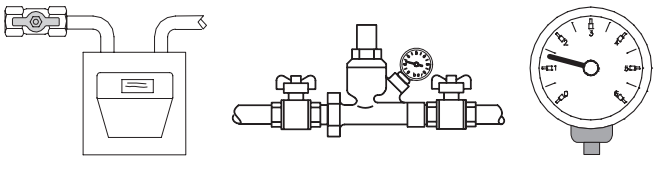
2 WYTYCZNE DO UŻYTKOWANIA

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.

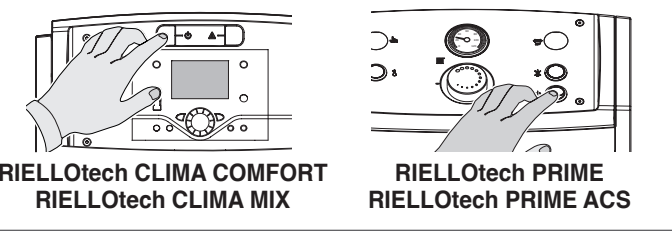
W pewnych okolicznościach, np. po długim okresie nieużywania, technik serwisowy odpowiedzialny za kocioł może być zmuszony do jego ponownego uruchomienia bez angażowania Autoryzowany Serwis. W tym celu należy przeprowadzić następujące kontrole i czynności.
W takich przypadkach osoba odpowiedzialna musi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

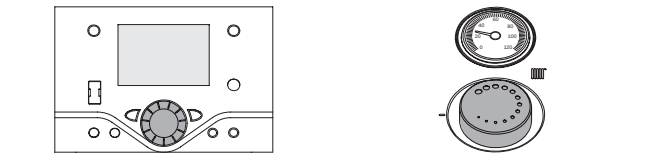
- Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;



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

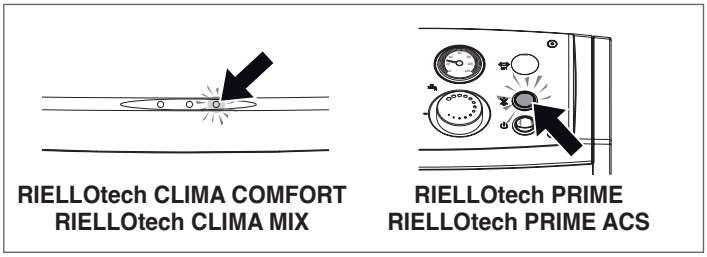
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- 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.

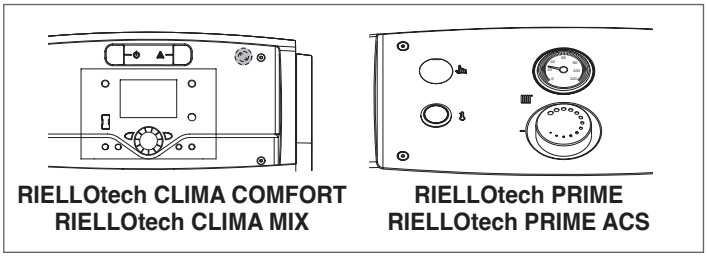
Jeżeli problem nie zniknie powtórzyć tę czynność maksymalnie 2-3 razy. W przypadku braku efektu należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy **RIELLO**.

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.



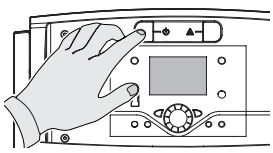
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

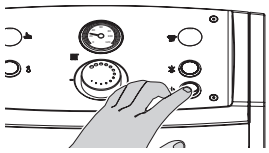
2.2 Wyłączenie tymczasowe

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;

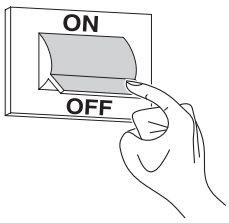


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

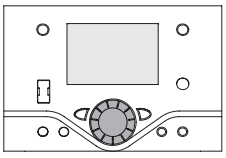
– ustawić przełącznik główny instalacji w położeniu „wyłączony";



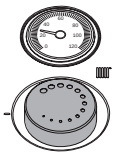
⚠ Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ZERA (niebezpieczeństwo zamarznięcia) NIE WOLNO wykonywać opisanej powyżej procedury.

Następnie należy:

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

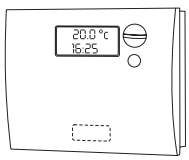


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

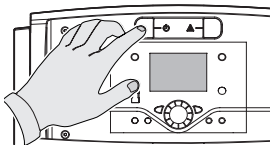
– upewnić się, że ewentualna regulacja temperatury lub termostat/-y pokojowe są aktywne lub ustawione w stanie „ochrony przed zamarzaniem".



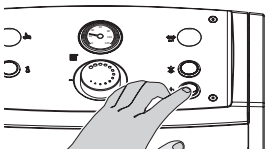
2.3 Przygotowanie do dłuższych okresów nieużywania

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

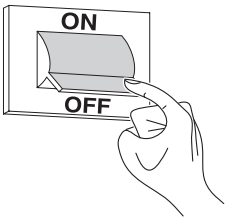


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

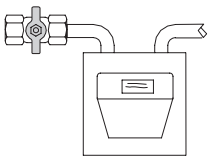


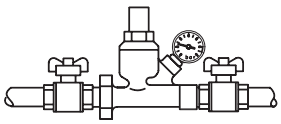
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– 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. 43).

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

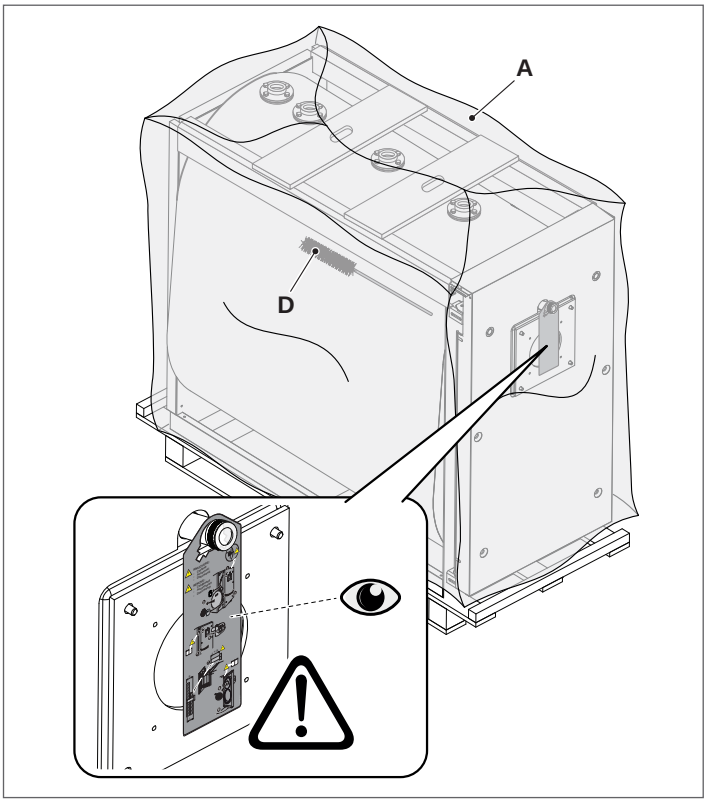
3 MONTAŻ

3.1 Rozpakowywanie produktu

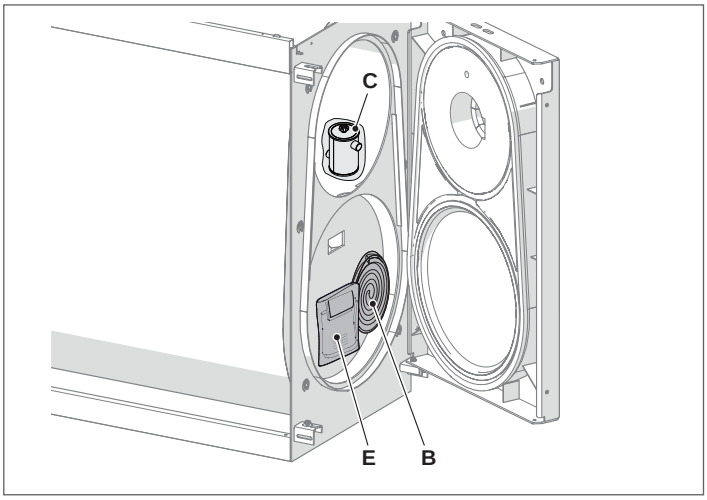
Kotły **TAU N RIELLO** są dostarczane w **2 osobnych pakunkach**:

1 **KORPUS KOTŁA** w opakowaniu ochronnym (A), wraz z:
- Zestaw maty ochronnej lufy palnika (B);
- Syfon odprowadzania skroplin (C);
- Zespół czyszczenia do rur wymiennika (szczotka) (D);
- Woreczek z dokumentami (E) zawierający:
  - Instrukcja obsługi
  - Samoprzylepną tabliczkę z danymi technicznymi (do naklejenia na panel obudowy podczas montażu kotła)
  - Świadectwo badania hydraulicznego
  - Etykietę ostrzegawcza czyszczenia syfonu
  - Standardowe warunki gwarancji

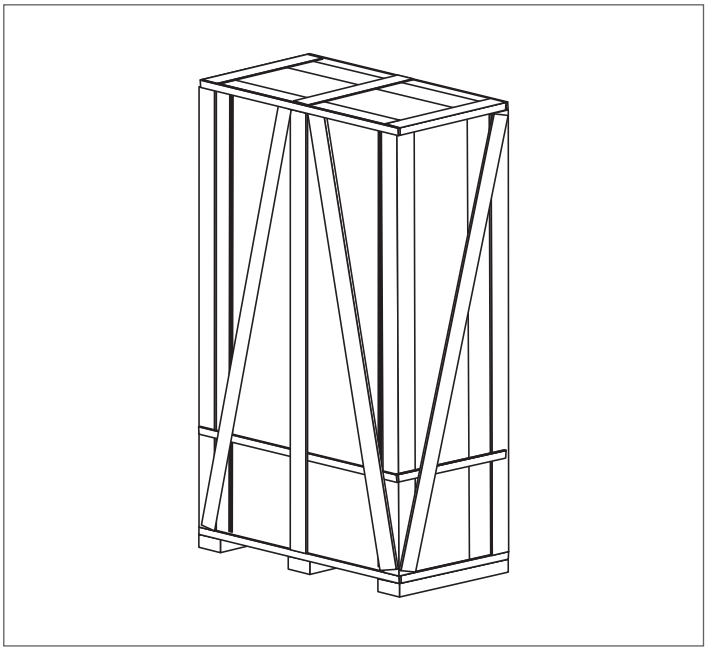
KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ URUCHAMIANIA KOTŁA PRZED WYKONANIEM CZYNNOŚCI WSKAZANYCH NA CZERWONEJ ETYKIECIE UMIESZCZONEJ NA WIZJERZE PŁOMIENIA.



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

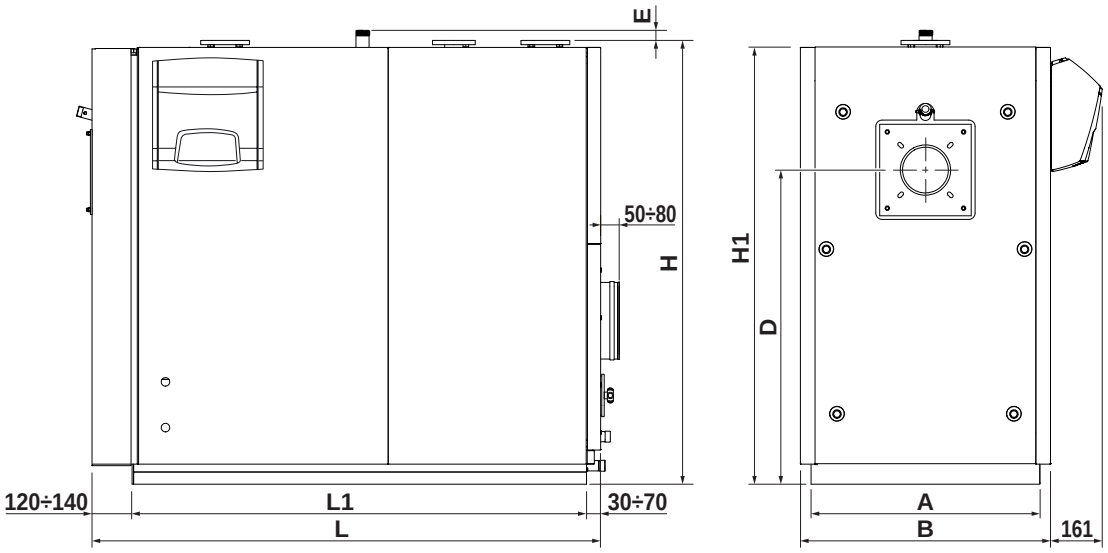


2 **OBUDOWA** w komplecie z akcesoriami montażowymi, zabezpieczona kartonowym opakowaniem i drewnianą klatką.



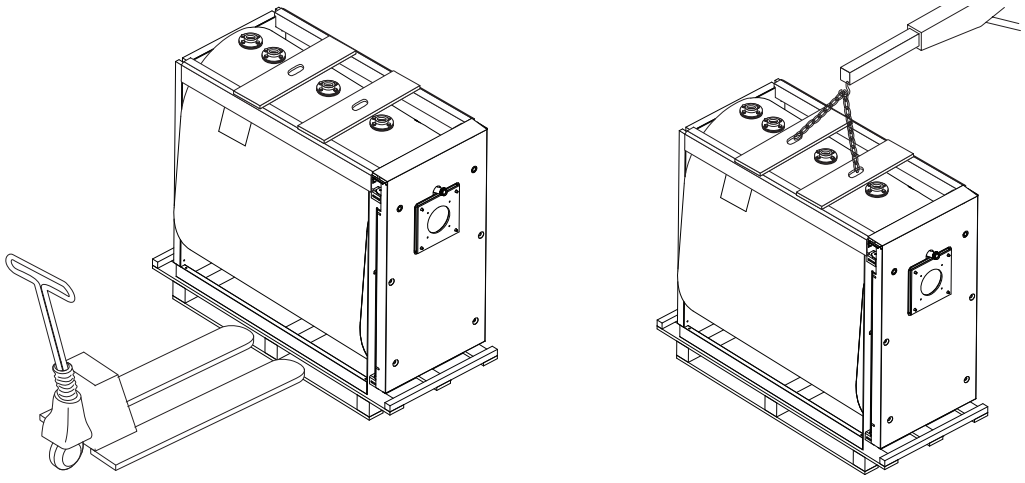
Aby kotły **TAU N RIELLO** działały prawidłowo, wymagają podłączenia do panelu sterowania wskazanego w punkcie "Panele sterowania" na str. 5.

3.2 Wymiary i waga



OPIS		KOCIOŁ TAU N													
		115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450	
A	Szerokość podstawy	690	690	690	750	750	790	790	980	980	980	1070	1070	1130	mm
B	Szerokość	760	760	760	820	820	890	890	1080	1080	1080	1170	1170	1225	mm
L	Długość	1455	1455	1455	1655	1855	2035	2235	2620	2620	2870	3010	3010	3080	mm
L1	Głębokość podstawy	1305	1305	1305	1470	1690	1865	2070	2410	2410	2620	2830	2830	2850	mm
H	Wysokość do przyłaczy armatury wodnej	1315	1340	1340	1455	1455	1695	1695	1910	1910	1910	2030	2030	2180	mm
H1	Wysokość kotła	1300	1315	1315	1435	1435	1680	1680	1900	1900	1900	2015	2015	2167	mm
D	Wysokość płyty palnika	925	925	925	1030	1030	1235	1235	1390	1390	1390	1495	1495	1590	mm
E	Wysokość przyłącza urządzeń zabezpieczających	40	40	40	35	35	50	50	-	-	-	-	-	-	mm
Waga kotła		480	510	530	677	753	1095	1250	1870	1870	2085	2515	2515	3050	kg
Waga obudowy		50	50	50	60	70	90	120	140	140	160	215	215	230	kg
Całkowita waga kotła (wraz z obudową)		530	560	580	737	823	1185	1370	2010	2010	2245	2730	2730	3280	kg

3.3 Przenoszenie



Kotły stalowe **TAU N RIELLO** są wyposażone w elementy ułatwiające transport. Należy zachować dużą ostrożność podczas ich przenoszenia i używać tylko urządzeń dźwigowych o odpowiedniej nośności.

Zdjąć pasy transportowe i usunąć drewnianą paletę przed ustawieniem kotła.

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

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.

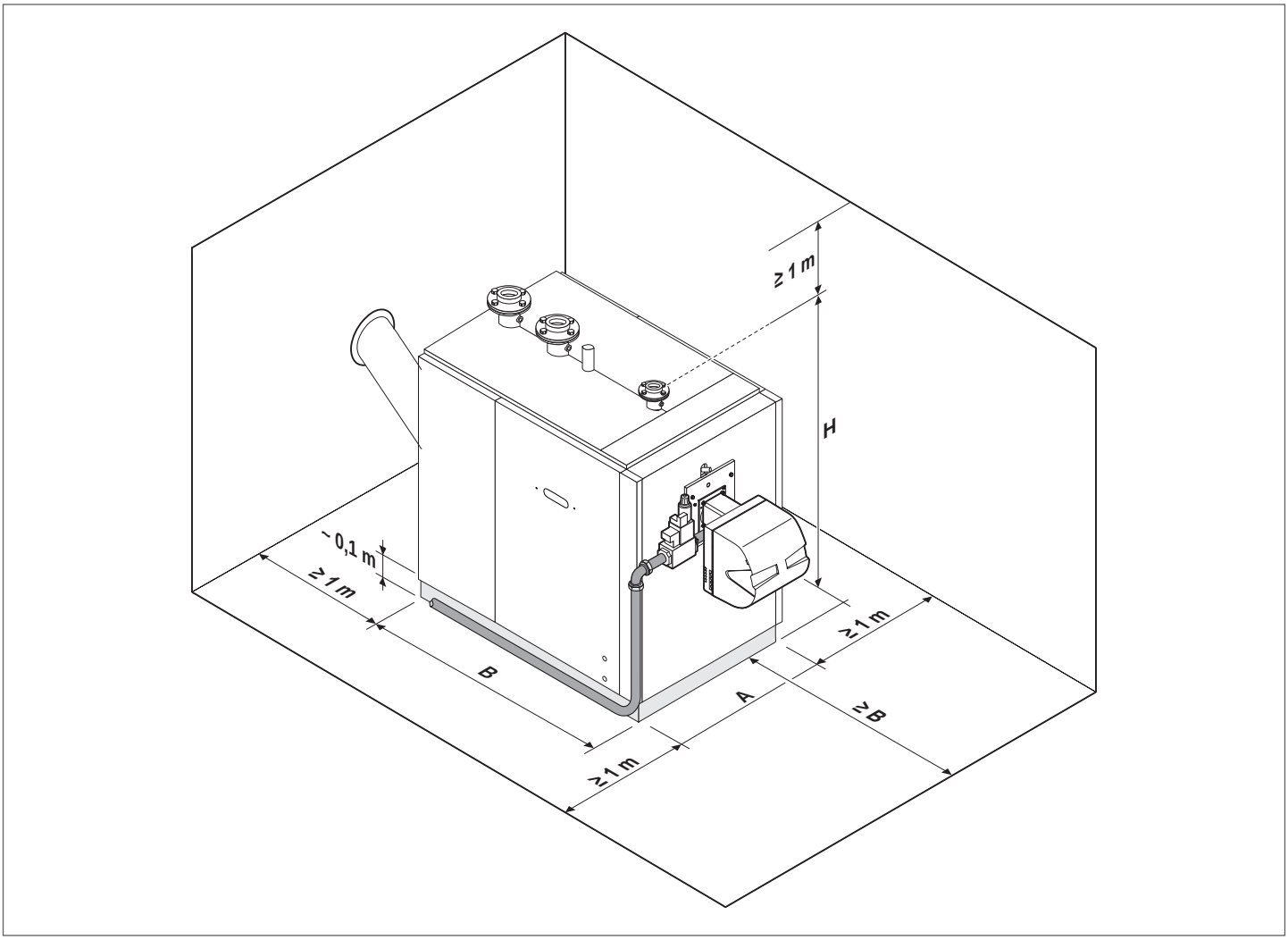
Przewód doprowadzający paliwo musi być skonstruowany w taki sposób, aby umożliwić zarówno demontaż opanelowania, jak i otwarcie drzwi z zamontowanym palnikiem.

⚠ 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.

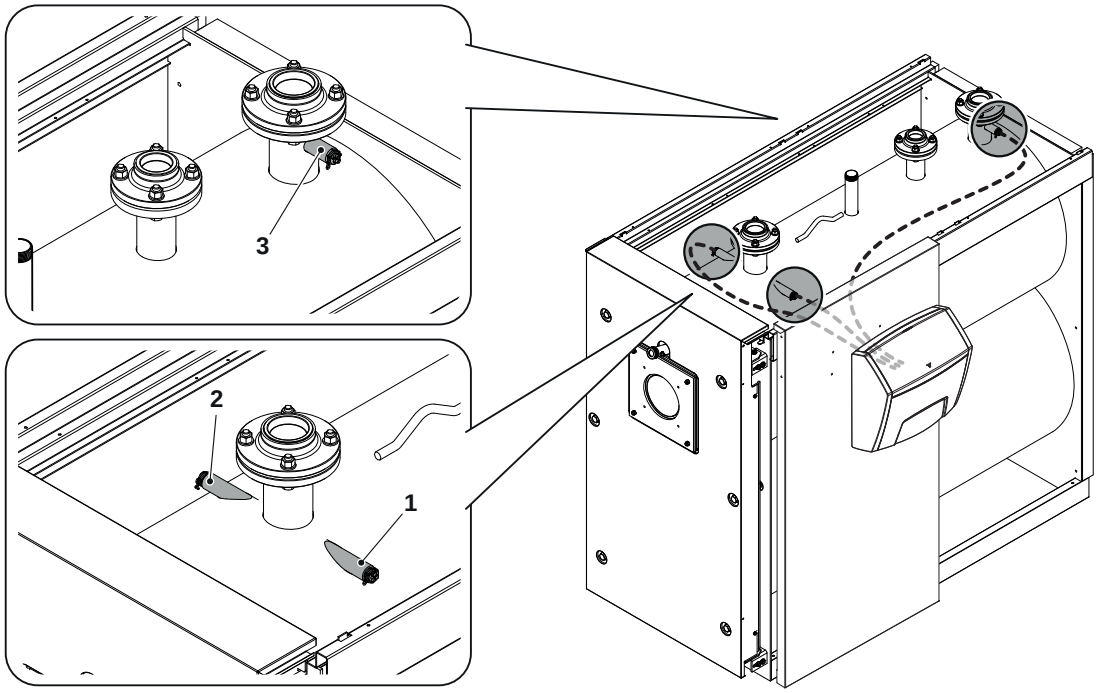
⛔ Nie wolno instalować kotła na zewnątrz. Nie jest on przeznaczony do pracy na zewnątrz i nie jest wyposażony w niezbędne do tego automatyczne systemy przeciw zamarzaniu.



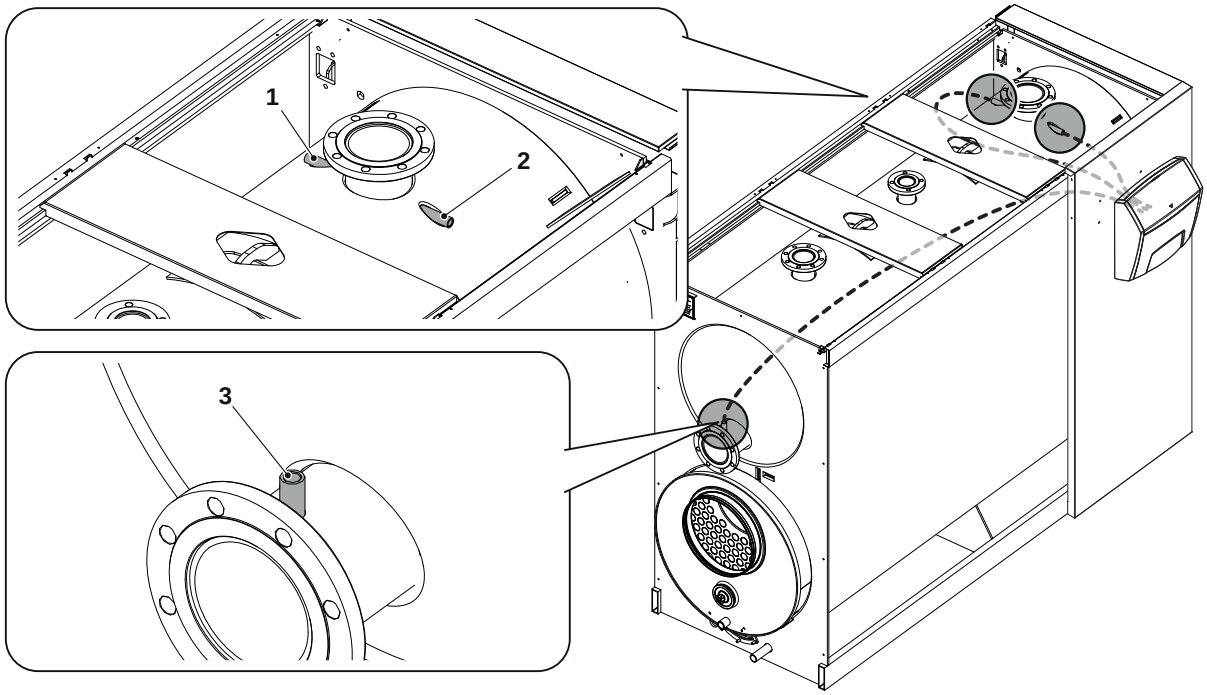
OPIS		KOCIOŁ TAU N													
		115	**150**	**210**	**270**	**350**	**450**	**600**	**750**	**800**	**1000**	**1150**	**1250**	**1450**	
A	Szerokość	800	800	800	850	850	900	900	1100	1100	1100	1200	1200	1250	mm
B	Długość	1430	1430	1430	1620	1820	2000	2200	2500	2500	2800	2920	2920	3100	mm
H	Wysokość całkowita (kocioł + podstawa) (100 mm)	1440	1440	1440	1555	1555	1795	1795	2010	2010	2010	2130	2130	2280	mm

3.5 Pozycja sond

TAU 115÷1250 N

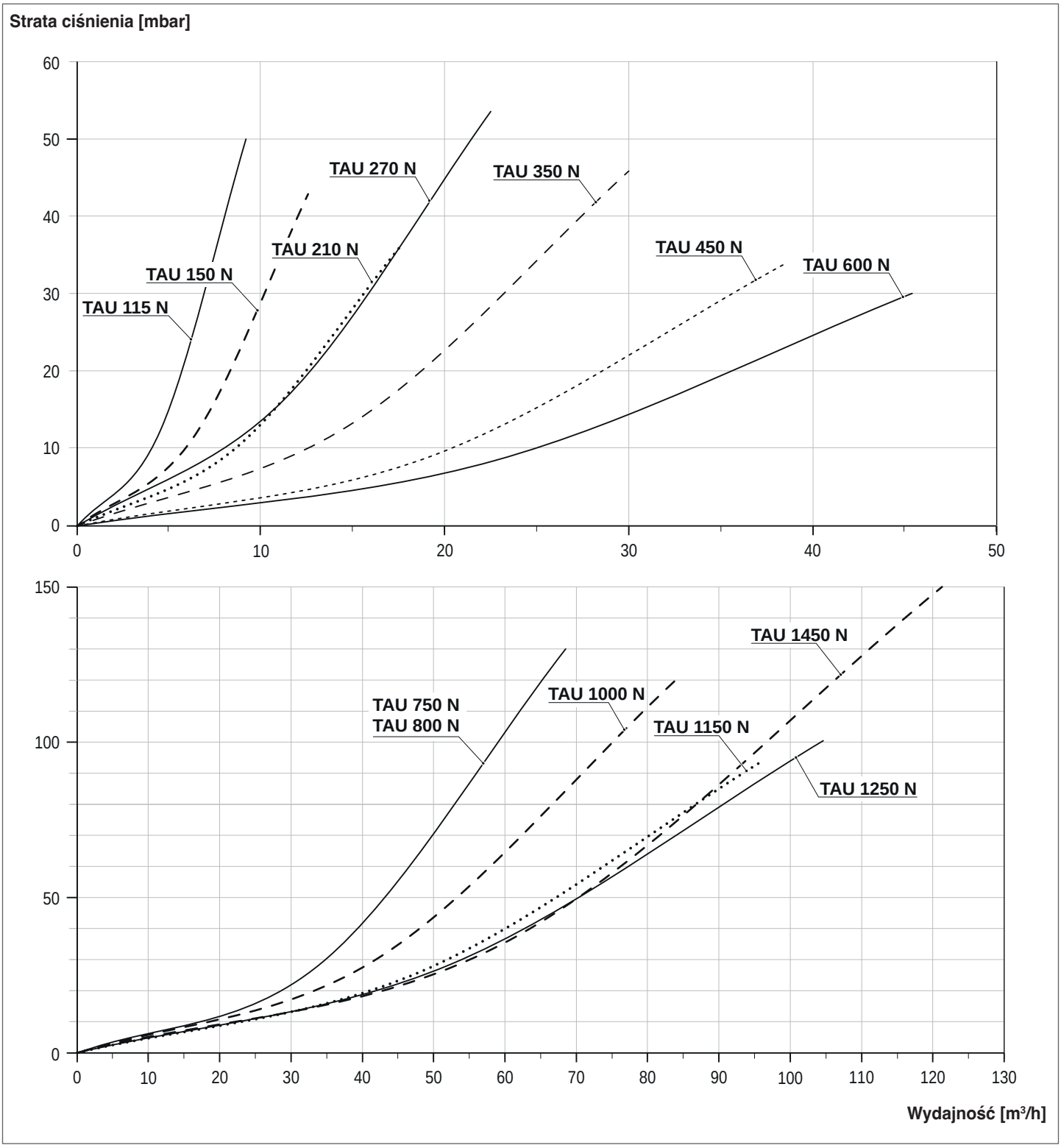


TAU 1450 N



OPIS		KOCIOŁ TAU N												
		115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450
1	Studzienka sondy do temperatury roboczej na wyjściu	G1/2" - 3 Przewody rurowe Ø7mm wew. Dł.=170mm										G1/2" - 3 Przewody rurowe Ø7mm wew. Dł.=210mm		
2	Studzienka sondy do ochrony przed przegrzaniem													
3	Studzienka sondy do temperatury roboczej na wejściu	G1/2" - 2 Przewody rurowe Ø7mm wew. Dł.=100mm												

3.6 Spadek ciśnienia po stronie wody



3.7 Woda w systemach centralnego ogrzewania

WPROWADZENIE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Systemy centralnego ogrzewania

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

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

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

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

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

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

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

3. Korozja

3.1 Korozja osadowa
Korozja osadowa jest procesem elektrochemicznym, spowodowanym obecnością piasku, rdzy, itp. w masie wody. Te substancje stałe zazwyczaj osadzają się na dnie kotła (szlam), w rurach i w szczelinach między rurami.
Zjawiska mikrokorozji mogą być wywołane różnicą potencjałów elektrochemicznych powstających między zanieczyszczeniem a materiałem kotła.

3.2 Korozja elektrochemiczna
Ze względu na różne potencjały elektryczne pomiędzy wodą w kotle a metalową konstrukcja kotła lub orurowania, może wystąpić korozja elektrochemiczna. Proces ten pozostawia wyraźne ślady, tj. małe, regularne, stożkowe otwory.

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

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

Błędy, których należy unikać i środki ostrożności.
Ważne jest więc, aby uniknąć dwóch czynników, które mogą prowadzić do wyżej wymienionych procesów, tj. kontaktu powietrza i wody w instalacji oraz regularnego uzupełniania świeżej wody.
Aby wyeliminować kontakt powietrza z wodą (i zapobiec natlenianiu się wody), należy zapewnić:

- Aby system wzbiorczy był naczyniem zamkniętym, prawidłowo dobranym i z właściwym ciśnieniem wstępnym (do regularnej kontroli)
- Aby instalacja zawsze znajdowała się pod ciśnieniem wyższym niż ciśnienie atmosferyczne w dowolnym punkcie (obejmującym stronę ssawną pompy) i we wszystkich warunkach pracy (wszystkie połączenia hydrauliczne w instalacji są zaprojektowane tak, aby były odporne na ciśnienie ale nie na podciśnienie)
- Aby instalacja nie była wykonana z materiałów przepuszczalnych dla tlenu (np. rury z tworzywa sztucznego do systemów podłogowych bez bariery anty-tlenowej).

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

3.7.1 Stosowanie środka zapobiegającego zamarzaniu

W instalacji grzewczej nie stosować środka zapobiegającego zamarzaniu na bazie krzemianów przeznaczonego do pojazdów samochodowych.
W obszarach narażonych na zamarzanie do instalacji wodnej można dodać środek zapobiegający zamarzaniu. Przestrzegać specyfikacji dostarczonych przez producenta środka zapobiegającego zamarzaniu.

- Zapoznać się z danymi producenta środka zapobiegającego zamarzaniu, aby ustalić prawidłowe proporcje środka zapobiegającego zamarzaniu dla żądanej temperatury ochrony.
- Nie przekraczać 50% proporcji mieszaniny środka zapobiegającego zamarzaniu i nie używać środków zapobiegających zamarzaniu innych niż środki przeznaczone specjalnie do systemów podgrzewania wody.
- utlenianie chemiczne metali obecnych w systemie powoduje powstawanie również wodoru.

3.7.2 Glikol

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

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

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

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

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

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PŁYNÓW TERMOTRANSFEROWYCH

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

Przy wyborze płynu termotransferowego należy wziąć pod uwagę:

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

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

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

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

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

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

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

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

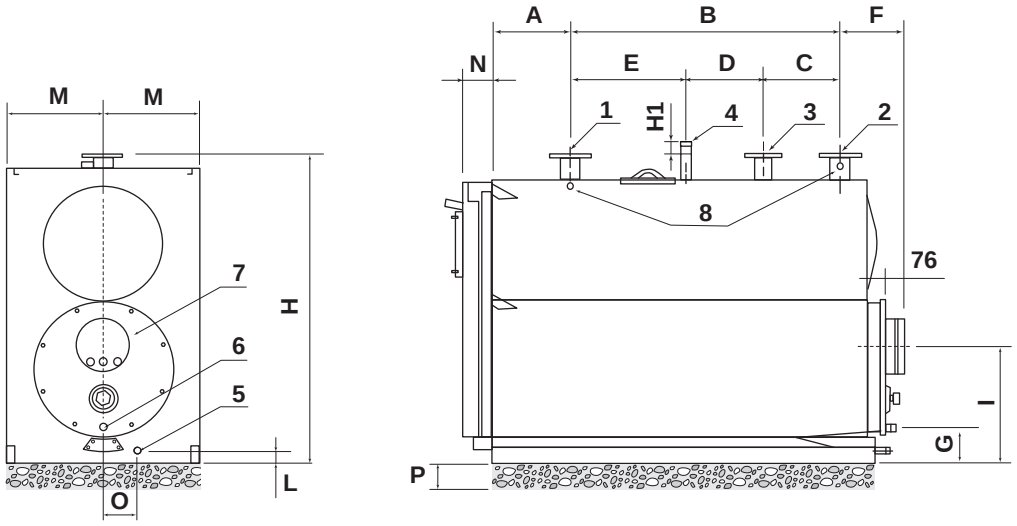
⚠ Zaleca się stosowanie filtra w obwodzie pierwotnym w celu oczyszczenia glikolu propylenowego.

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

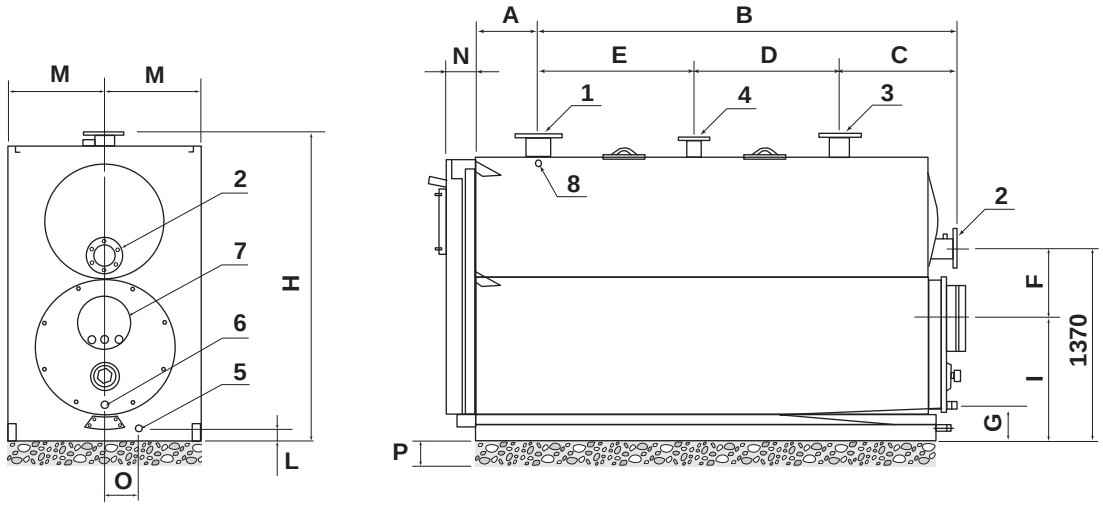
3.8 Przyłącza hydrauliczne

Kotły **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. Armatura wodna jest określona w poniższej tabeli.

Modele TAU 115÷1250 N



Modele TAU 1450 N



⚠ 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.

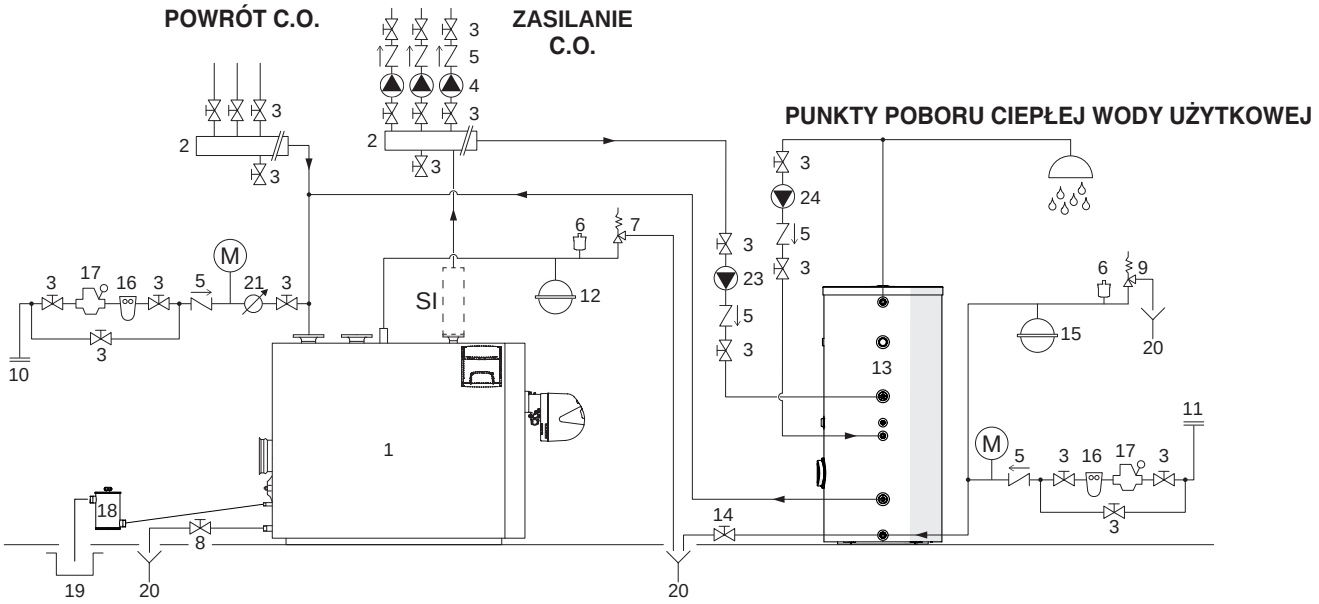
⚠ Obwody wypełnione środkiem przeciw zamarzaniu muszą być wyposażone w zawory odcinające. Systemy wypełnione płynem niezamarzającym wymagają stosowania zaworów antyskażeniowych.

OPIS		KOCIOŁ TAU N													
		115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450	
1	Zasilanie instalacji (*)	65	65	65	65	80	100	100	125	125	125	150	150	150	DN
2	Powrót 1° (Niska temperatura) (*)	65	65	65	65	80	100	100	125	125	125	150	150	150	DN
3	Powrót 2° (Wysoka temperatura) (*)	50	50	50	50	65	80	80	80	80	80	100	100	100	DN
4	Przyłącze urządzeń zabezpieczających	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	80	80	80	80	80	80	Ø - DN
5	Armatura spustowa kotła	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	Ø
6	Odprowadzanie kondensatu	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	Ø - DN
7	Odprowadzenie spalin	160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	400	400	450	Ø mm
8	Studzienka kapilar / Sondy detekcyjne	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	n° x Ø
A	Odległość Głowica / Przyłącze hydrauliczne zasilania	300	300	300	300	315	311	311	410	410	410	430	430	440	mm
B	Odległość Zasilanie / Powrót 1°	885	885	885	1050	1235	1400	1600	1800	1800	2050	2200	2200	2585	mm
C	Odległość Powroty 1° / 2°	200	200	200	300	250	250	300	350	350	350	350	350	735	mm
D	Odległość Powrót 2° / Przył. urz. zabezpieczających	285	285	285	300	450	600	700	750	750	850	850	850	850	mm
E	Odległość Zasilanie / Przył. urz. zabezpieczających	400	400	400	450	535	550	600	700	700	850	1000	1000	1000	mm
F	Odległość Powrót 1° / Wylot spalin	200	200	200	242	242	270	270	325	325	325	345	345	560	mm
G	Wysokość odpływu kondensatu	150	150	150	156	156	215	215	195	195	195	215	215	235	mm
H	Wysokość kołnierzy kotła	1340	1340	1340	1455	1455	1695	1695	1910	1910	1910	2030	2030	2180	mm
H1	Wysokość przyłącza urządzeń zabezpieczających	40	40	40	35	35	50	50	-	-	-	-	-	-	mm
I	Wysokość wylotu spalin	515	515	515	535	535	635	635	680	680	680	712	712	805	mm
L	Wysokość armatury spustowej kotła	60	60	60	60	60	82	82	86	86	86	90	90	85	mm
M	Linia centralna kotła	345	345	345	375	375	395	395	490	490	490	535	535	565	mm
N	Odległość Głowica / Drzwi kotła	110	110	110	120	120	125	125	125	125	125	140	140	150	mm
O	Odległość od armatury spustowej kotła	132	132	132	137	137	125	125	175	175	175	180	180	180	mm
P	Cokół	100													mm

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

3.8.1 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 Zawór mieszający
23 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
24 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.

SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
M Manometr
(*) AT= Wysoka temperatura BT= 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).

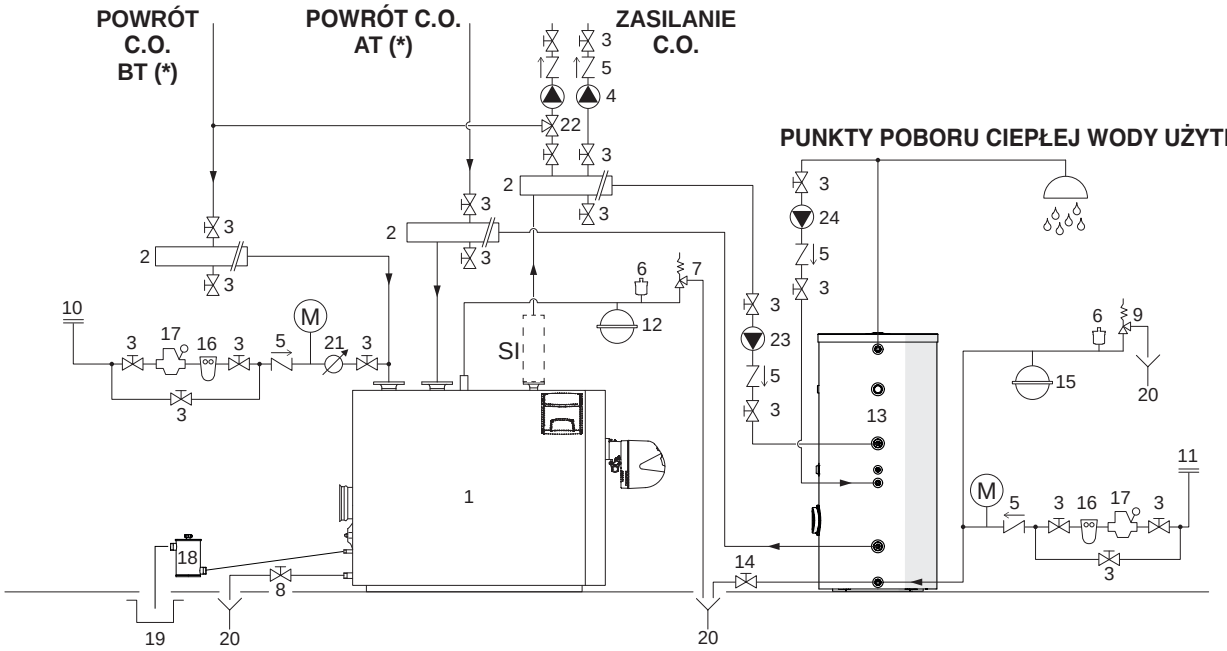
⚠ Za wybór i montaż elementów systemu odpowiada Instalator, który musi działać zgodnie z zasadami dobrej techniki i obowiązującymi przepisami.

⚠ 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. 22.

⛔ 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 Zawór mieszający
23 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.
24 Pompa cyrkulacyjna c.w.u.

SI Zestaw zabezpieczeń instalacji (zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami)
M Manometr
(*) AT= Wysoka temperatura BT= 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. 22.

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

3.9 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.

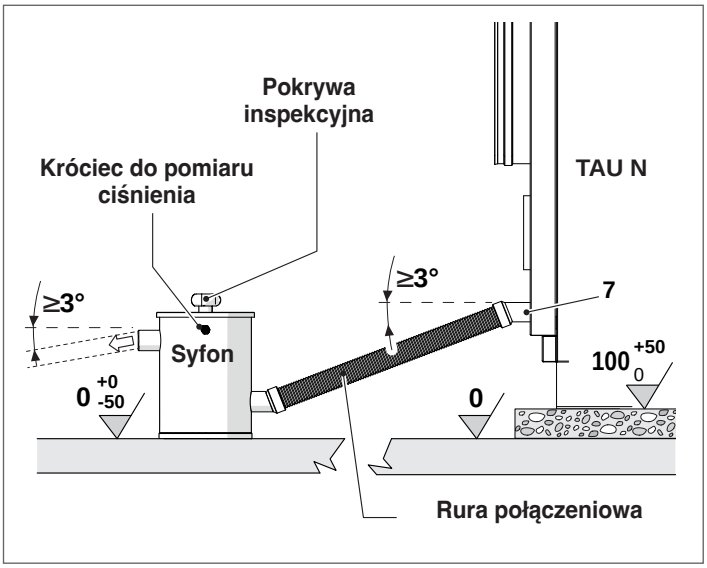
W celu uniknięcia wydzielania się produktów spalania w pomieszczeniu kotłowni, należy zamontować syfon dostarczony wraz z kotłem na linii odpływu kondensatu. Rury łączące kocioł, syfon i kanał odpływowy muszą być ułożone przy minimalnym spadku 3° i muszą być zainstalowane w taki sposób, aby nie dopuścić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

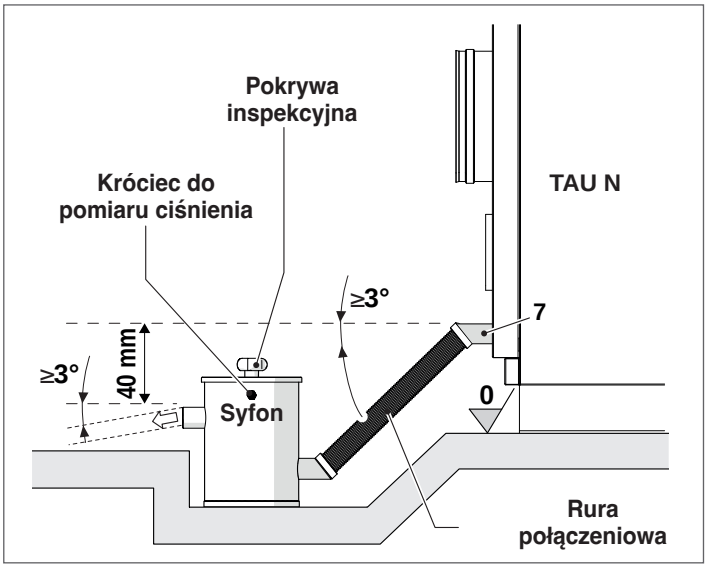
Syfon jest wyposażony w przyłącze (G 1/8"), do którego można podłączyć rurkę, w celu wyrównania ciśnienia pomiędzy syfonem a kominem spalin.

Syfon jest dostępny w dwóch rozmiarach:
- Przyłącza 1" do kotłów <400kW
- Przyłącza 1 1/4“ do kotłów >400kW

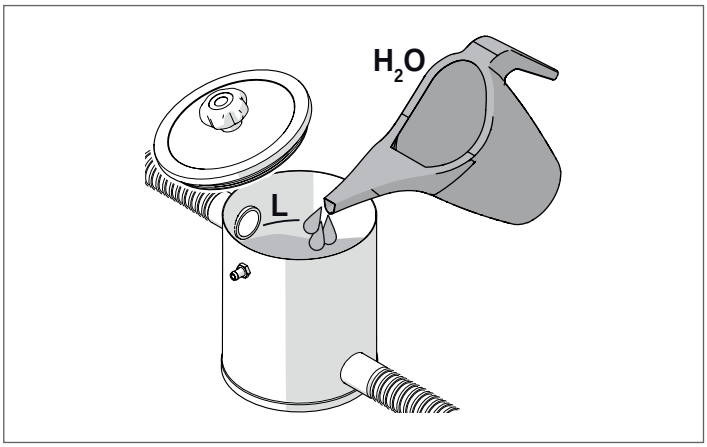
⚠ Co roku należy sprawdzać i czyścić przewód odpływu skroplin.

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

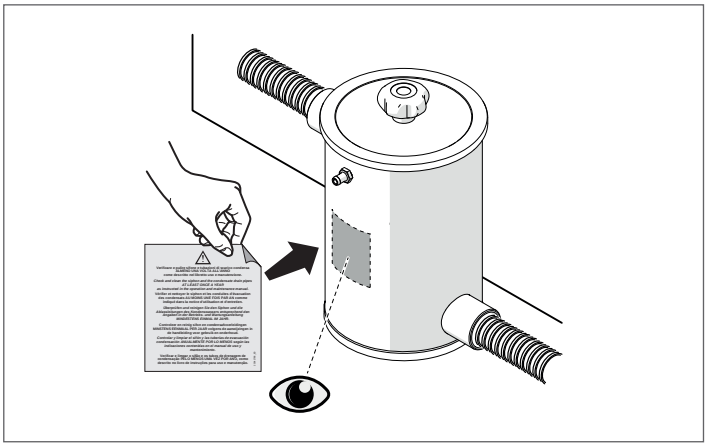




⚠ Przed uruchomieniem syfon należy napełnić wodą do poziomu "L" w górnej części armatury.



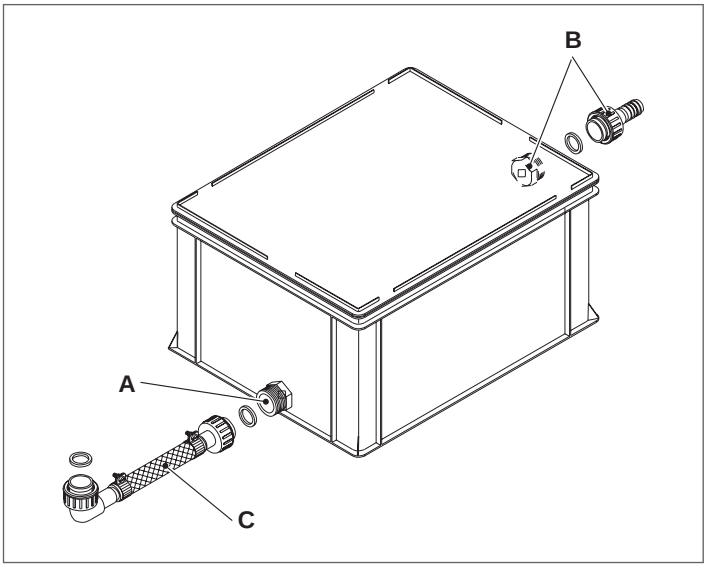
Nakleić etykietę dołączoną do syfonu, aby była widoczna i czytelna.



3.10 Neutralizacja kondensatu

ZESTAW NEUTRALIZATORA N2-N3
Neutralizatory N2-N3 przeznaczone są do instalacji z przyłączem wlotu kondensatu poniżej poziomu wylotu kondensatu z kotła. Neutralizatory nie wymagają żadnych połączeń elektrycznych. Jednostki neutralizujące nie wymagają żadnych połączeń elektrycznych.

Typ	N2	N3
Maksymalne natężenie przepływu zobojętnionego kondensatu (litry/godzinę)	54	180
Wymiary (mm)	420x300x240	640x400x240
Ilość granulatu	25 kg	50 kg
Mocowanie Ø	1"	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.

Przyłącze 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.

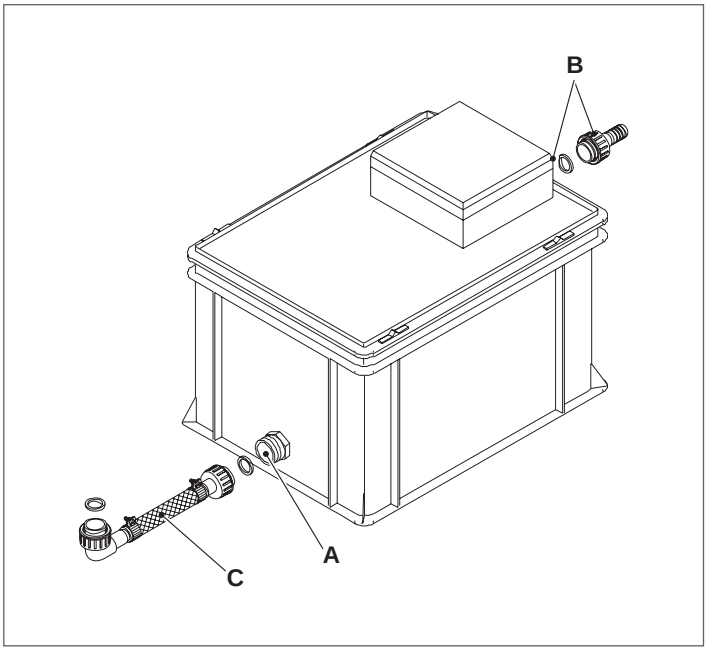
⚠ Stosowane rury przyłączeniowe muszą być możliwie krótkie i proste oraz odporne na korozję. Wszelkie łuki i ostre zakręty mogą prowadzić do zatykania i tym samym mogą uniemożliwić prawidłowe odprowadzanie kondensatu.

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 HN2-NH3 (z pompą)
Neutralizatory HN2 i NH3 przeznaczone są do instalacji z przyłączem 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	HN2	HN3
Zużycie (W)	40	45
Zasilanie elektryczne (V~Hz)	230 ~ 50	230 ~ 50
Maksymalne natężenie przepływu zobojętnionego kondensatu (litry/godzinę)	34	90
Wymiary (mm)	420x300x290	640x400x320
Ilość granulatu (kg)	25	50
Maksymalna wysokość podnoszenia (m)	6	4
Mocowanie Ø	1" - 5/8"	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.

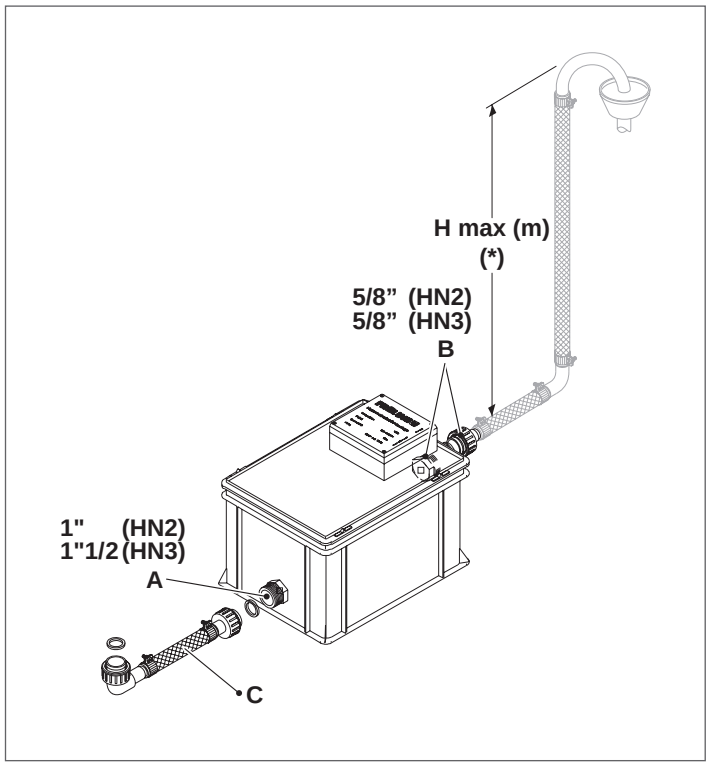
Przyłącze wylotu (B) neutralizatora (złączka górna) musi być połączona z kanałem ściekowym kotłowni za pomocą dodatkowego odcinka elastycznego węża (nie dołączonego do zestawu).

⚠ 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.

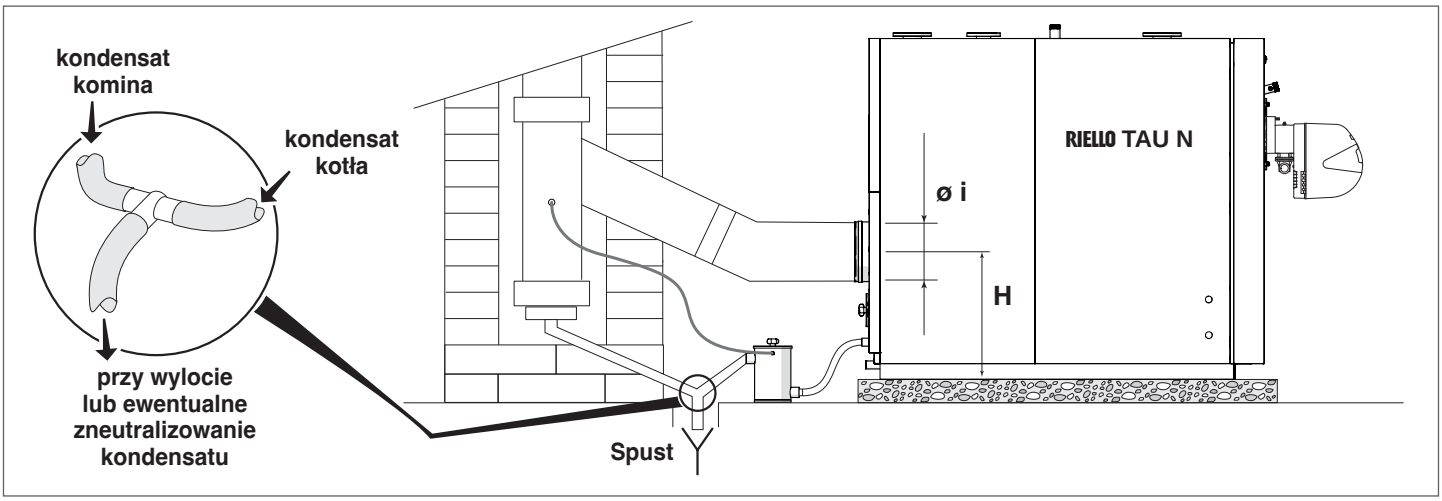


(*) Maksymalna wysokość podnoszenia pompy składa się z maksymalnej wysokości podnoszenia minus opory przepływu rury spustowej.

3.11 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**													
		115	**150**	**210**	**270**	**350**	**450**	**600**	**750**	**800**	**1000**	**1150**	**1250**	**1450**	
H	Wysokość wylotu spalin	515	515	515	535	535	635	635	680	680	680	720	720	805	mm
Ø i	Średnica złącza spalinowego	160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	400	400	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.

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

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

3.12 Montaż palników gazowych z mieszaniem wstępnych w konfiguracji komina B23P

⚠ Konfiguracja B23P może być zastosowana tylko z palnikami gazowymi z wymieszaniem wstępnym. Poniższa tabela określa maksymalne dopuszczalne ciśnienie spalin. Należy upewnić się, że przewody kominowe są odpowiedniej klasy dla wartości podanych w tabeli.

Model kotła	Model palnika z wymieszaniem wstępnym (premix)	Maksymalne ciśnienie w rurze wylotowej spalin (*) (Pa)	Hałas kotła (**) (db(A))
TAU 115 N	RX 150 S/PV	150	68
TAU 150 N	RX 180 S/PV	150	68
TAU 210 N	RX 250 S/PV	150	68
TAU 270 N	RX 360 S/PV	150	69
TAU 350 N	RX 500 S/PV	180	67
TAU 450 N	RX 500 S/PV	180 (***)	74 (***)
	RX 700 S/PV	150	74
TAU 600 N	RX 850 S/PV	180	74
TAU 750 N	RX 850 S/PV	200	76
TAU 800 N	RX 1000 S/PV	200	76
TAU 1000 N	RX 1000 S/PV	200	76
TAU 1150 N	RX 1500 S/PV	250	77
TAU 1250 N	RX 1500 S/PV	250	77
TAU 1450 N	RX 1500 S/PV	260	77

(*) Z układem kominowym B23P (tylko z palnikami premiksowymi serii RX).
(**) Poziom hałasu mierzony jako ciągłe ciśnienie akustyczne wg skali A, w odległości 1 metra od urządzenia.
(***) Podane wartości obowiązują tylko w warunkach pracy z CO_2 ≥9,2 % i na wysokości mniejszej niż 300 metrów nad poziomem morza.

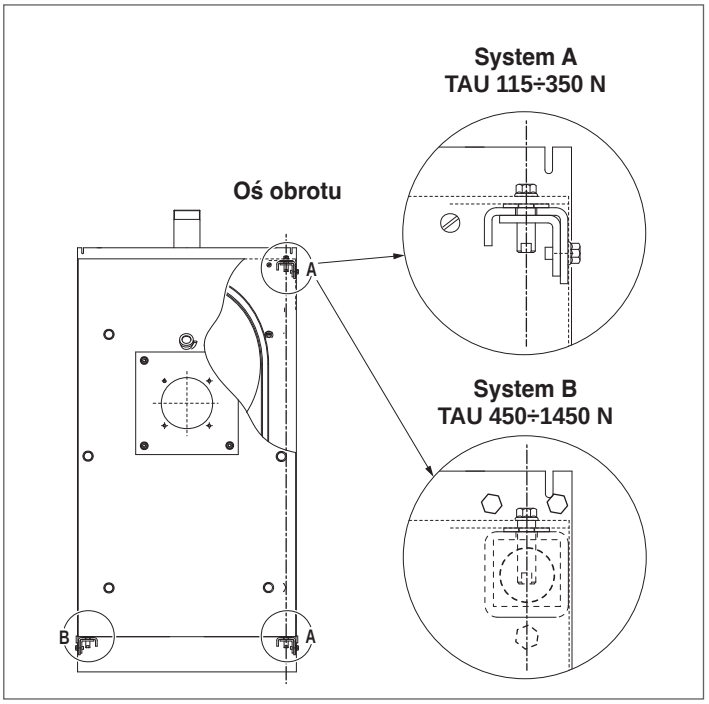
3.13 Zawiasy w drzwiach kotłowych

Kotły są wstępnie wyposażone w trzy zawiasy, dzięki czemu kierunek otwierania drzwi może być szybko odwrócony.
Po sprawdzeniu, że domyślny kierunek otwierania jest zgodny z wymaganiami, lub odwróceniu kierunku otwierania zgodnie z instrukcją w rozdziale "Zmiana kierunku otwierania drzwi", należy usunąć zapasowy zespół zawiasów "B" (śruba, tuleja i podkładka) po przeciwnej stronie niż strona obrotowa drzwi.

Używane są dwa różne systemy zawiasów drzwiowych w celu spełnienia różnych wymagań konstrukcyjnych:

System A
(w mniejszych rozmiarach) - posiada wspornik i dwie nakrętki mocujące zawiasy.

System B
(w większych rozmiarach) - posiada płytę mocującą zawiasy, nakrętkę i wewnętrzną sprężynę ściskającą.

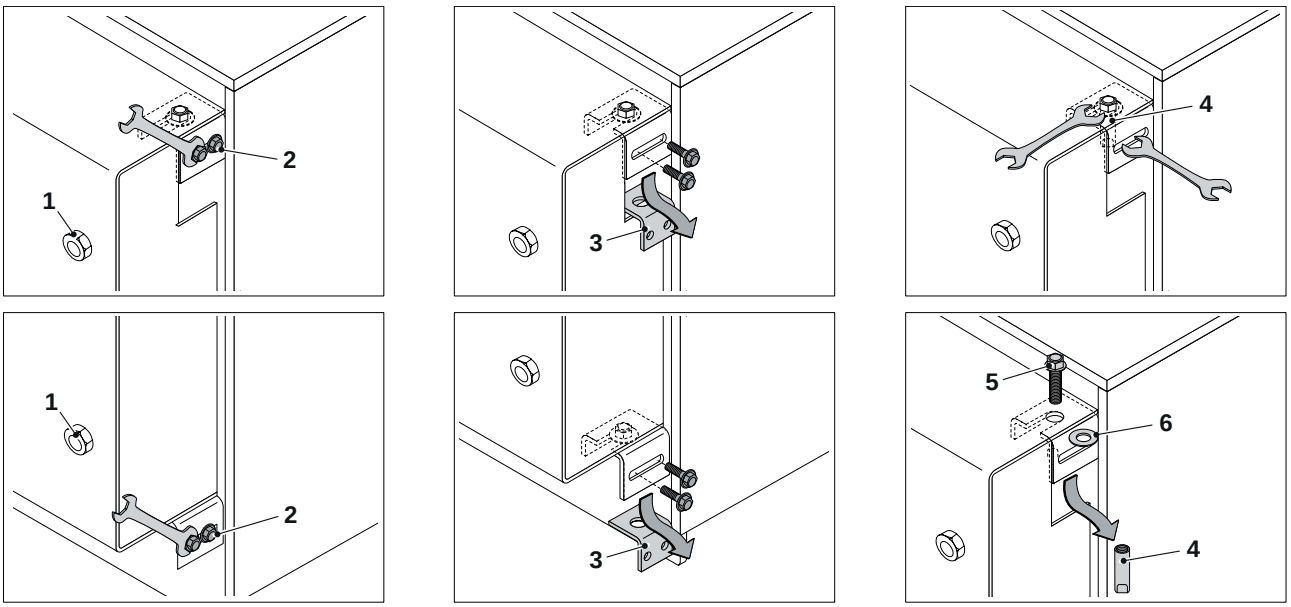


3.14 Zmiana kierunku otwierania drzwi kotłowych

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.

System A - TAU 115÷350 N



– Upewnić się, że śruby mocujące drzwi główne (1) są dokręcone, a następnie wykręcić śruby zabezpieczające (2).

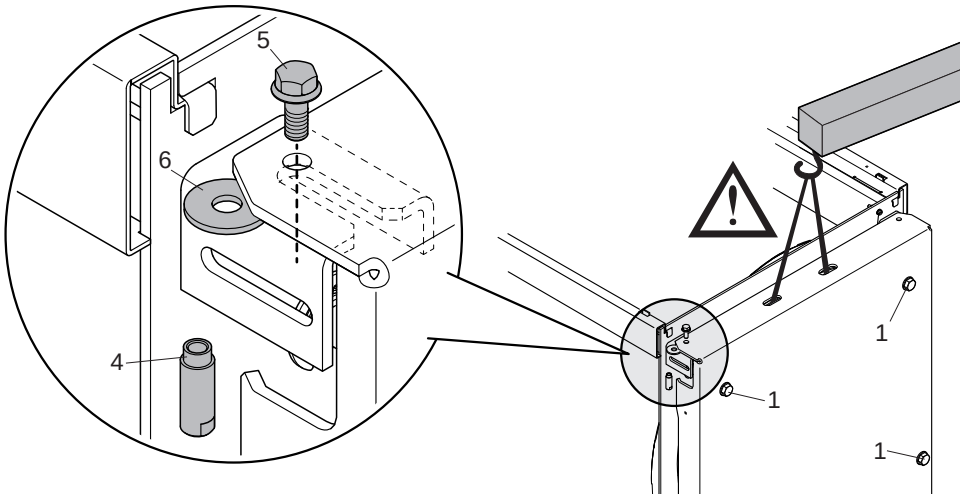
– Zdjąć wsporniki mocujące drzwi (3)

– Włożyć klucz płaski przez górny otwór i przytrzymać tuleję (4) stabilnie.
– Odkręcić górną śrubę (5), następnie zdjąć tuleję (4) i podkładkę (6).

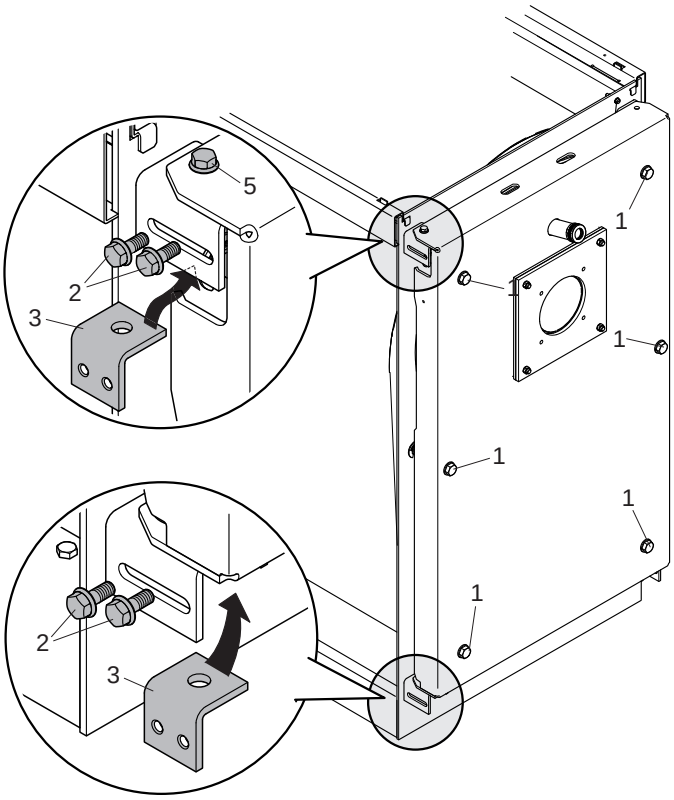
– Zamontować po przeciwnej stronie drzwi tuleję (4), śrubę (5) i podkładkę (6), które zostały właśnie wymontowane.

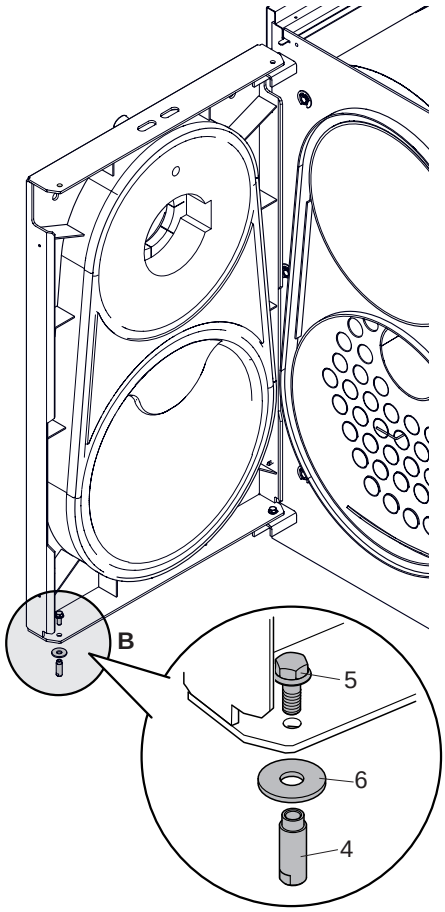
⚠ Jeśli podczas wkładania zespołu sworznia (4-5-6) występują trudności z wyrównaniem i wysokością drzwi, poluzować tylko nieznacznie śruby blokujące (1) i unieść drzwi, aby ułatwić włożenie podkładki (6).

⚠ Drzwi należy podnosić za pomocą sprzętu o udźwigu odpowiednim do ich wagi i stosując odpowiednie zabezpieczenia zapobiegające wypadkom. Po włożeniu podkładki (6), założyć śrubę i tuleję i dokręcić je.



Wykonać powyższe kroki w odwrotnej kolejności aby zamontować zawiasy drzwi po przeciwnej stronie.





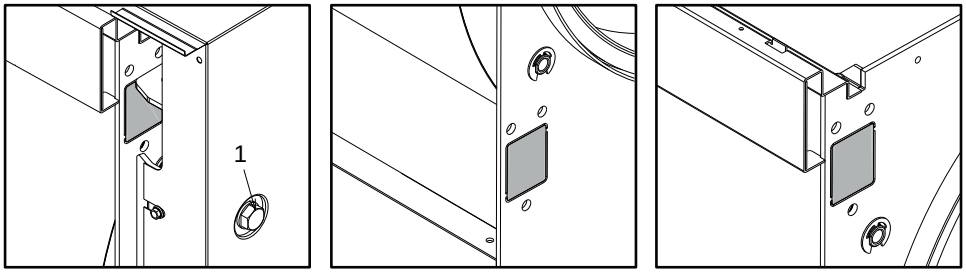
– Zamontować zdemontowany wcześniej wspornik górnego ogranicznika drzwi (3) po stronie przeciwnej do pierwotnego położenia, blokując go śrubami zabezpieczającymi (2).
– Zamontować zdemontowany wcześniej wspornik dolnego ogranicznika drzwi (3) po stronie przeciwnej do pierwotnego położenia, blokując go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

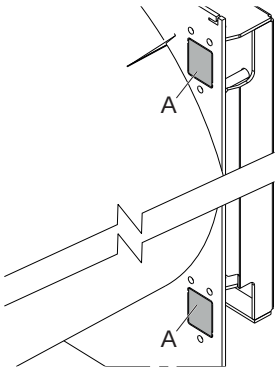
⚠ Przed otwarciem drzwi upewnić się, że śruby zabezpieczające (2) i (5) są dobrze dokręcone i zablokowane.

– Całkowicie poluzować śruby blokujące (1), które same utrzymują się w konstrukcji urządzenia, i otworzyć drzwi.
– Wymontować zespół sworznia „B" (śruba (5), tuleja (4), podkładka (6)) znajdujący się po stronie przeciwnej do osi obrotu drzwi.

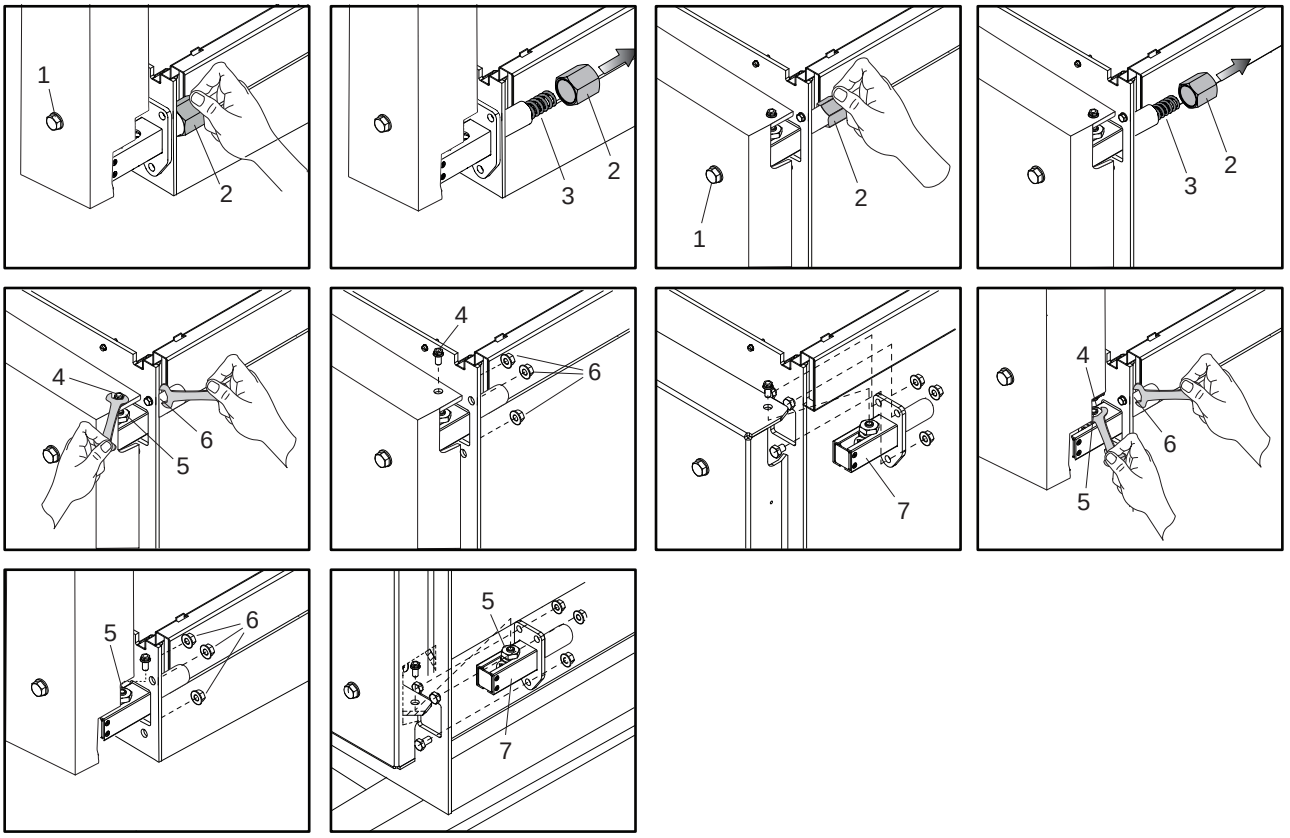
System B - TAU 450÷1450 N

– Usunąć za pomocą piły ręcznej lub wyrzynarki wstępnie nacięte elementy (A) znajdujące się na przedniej głowicy, po przeciwnej stronie do zawiasów drzwiczek.
– W przypadku trudności odkręcić śruby (1) i otworzyć drzwiczki, aby wykonać operację od przodu.



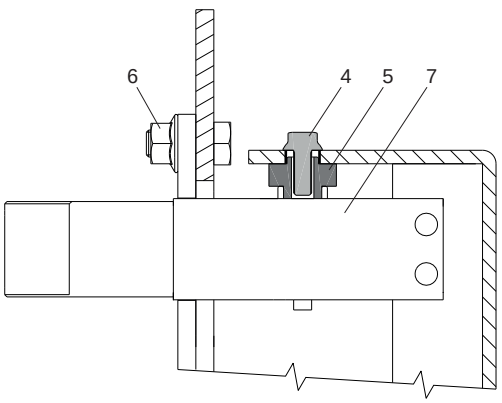


– Zamknąć drzwiczki i zablokować je śrubami (1).
– Zdjąć zaślepkę (2) w dolnym zawiasie, uważając, aby włożona do środka sprężyna (3) nie wypadła.
– Wyjąć śruby (4).
– Wkręcić trzpień regulacyjny (5), aby go obniżyć.
– Wyjąć śruby (6) i wysunąć od wewnętrznej strony zawiasy (7) podtrzymujące drzwiczki.



– Zamontować zawiasy po przeciwnej stronie, wykonując odwrotną sekwencję czynności.

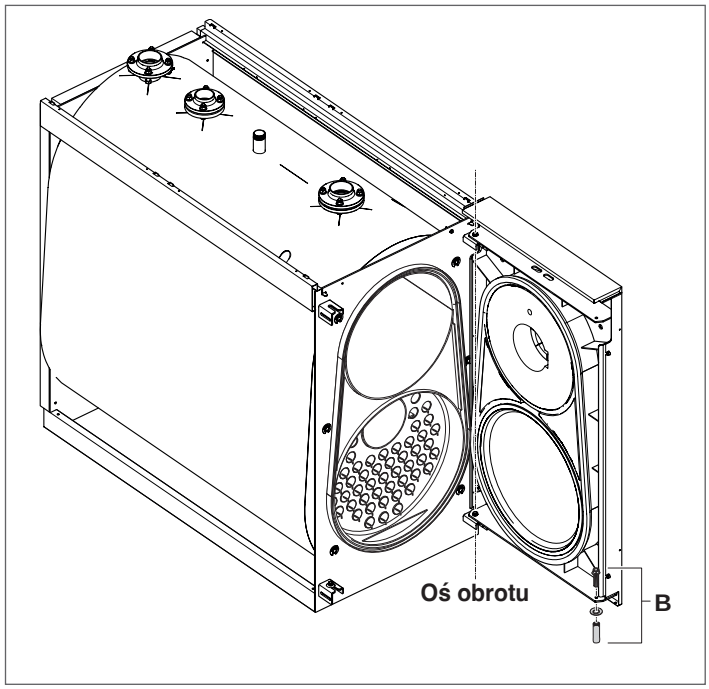
Zwrócić uwagę na zamocowanie trzpienia regulacyjnego:
– Odkręcić trzpień regulacyjny (5), aby go unieść.
– Sprawdzić prawidłowe dopasowanie rowka w sworzniu (5) w otworze drzwiczek.
– Dokręcić śruby (4) i sprawdzić, czy drzwiczki otwierają się i zamykają prawidłowo.



3.15 Demontaż zespołu zawiasów "B"

System A

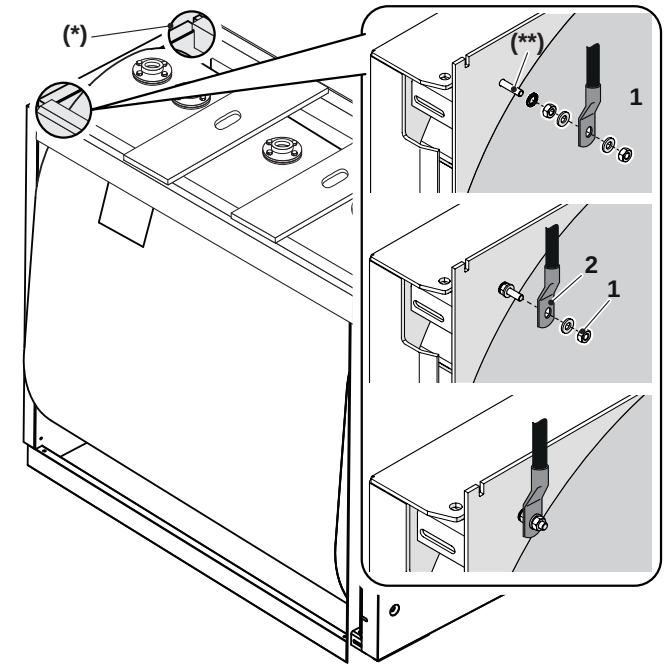
- Najpierw należy upewnić się, że boczna śruba zabezpieczająca (2) jest mocno dokręcona, a następnie usunąć główną śrubę mocującą (1)
- Przy otwartych drzwiach zdjąć zespół zawiasu “B” (tuleja, śruba i podkładka) po przeciwnej stronie niż strona obrotu drzwi.



3.16 Uziemienie

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



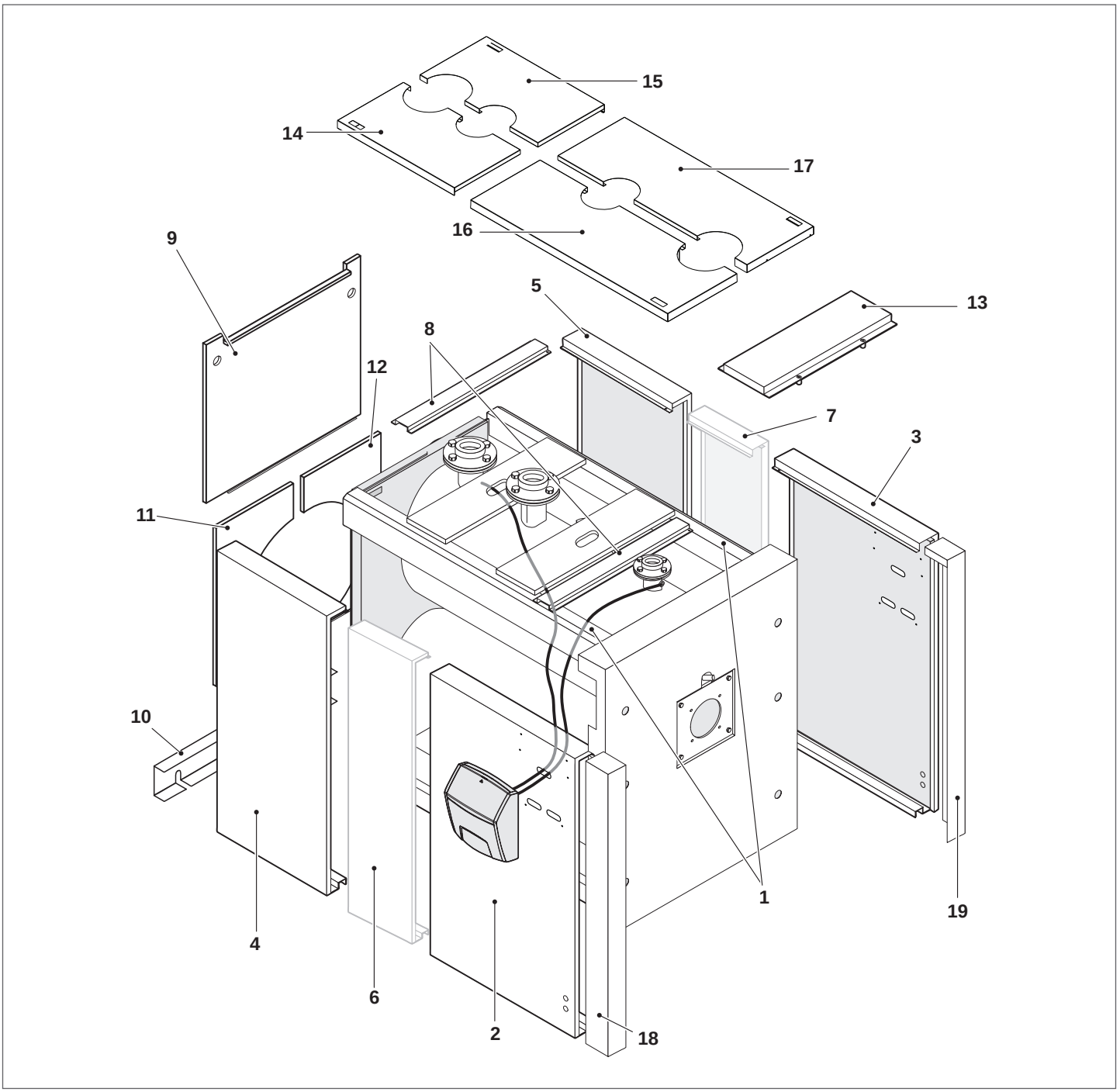
(**) **Mosiądz M6x30**

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

3.17 Montaż paneli obudowy

Aby zamontować panele, należy wykonać następujące czynności:
- Wypchnąć wstępnie uformowane wybrania w bocznej ściance kotła (2) lub (3) (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 (20) do obudowy kotła za pomocą dostarczonych śrub
- Przymocować przednie panele boczne (2) i (3) oraz tylne panele boczne (4) i (5) nad ramą kotła (1) i do górnych belek bocznych.

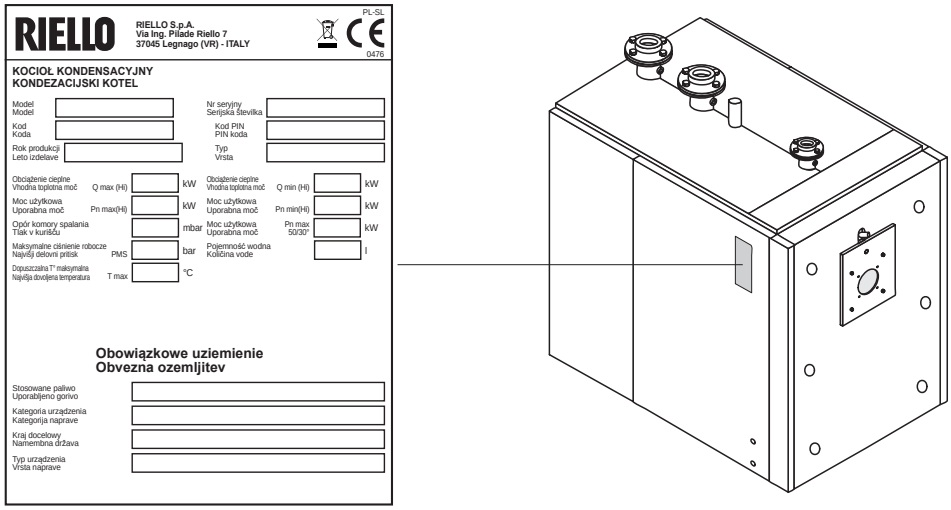
W przypadku modeli TAU 450÷1450 N-NC, pasują również panele boczne (6) i (7).
- Ściany boczne zabezpieczyć na miejscu za pomocą górnych belek poprzecznych (8) oraz dostarczonych śrub
- Zamontować górny panel tylny (9), dolny wspornik tylny (10), a następnie dolne panele tylne (11) i (12). Zamontować górną płytę przednią (13)
- Montaż paneli górnych (14), (15), (16) i (17)
- Mniejsze modele mają tylko dwa panele górne, jeden po prawej i jeden po lewej stronie kotła
- Na koniec zamontować przednie listwy paneli (18) i (19).



3.17.1 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.



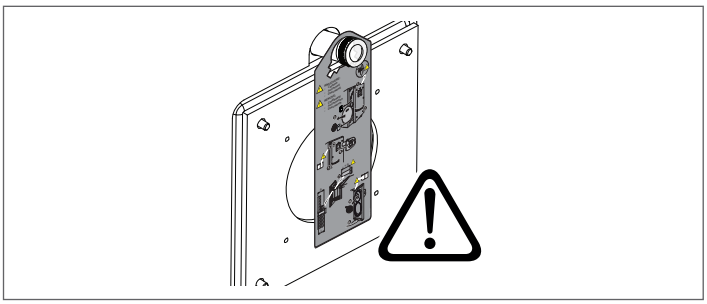
Jest ona umieszczona w woreczku z dokumentami i MUSI ZOSTAĆ OBLIGATORYJNIE PRZYMOCOWANA przez instalatora urządzenia w widoczny sposób w miejscu wskazanym na rysunku.
W przypadku utraty etykiety, zamówić duplikat, kontaktując się z Autoryzowany Serwis **RIELLO**.

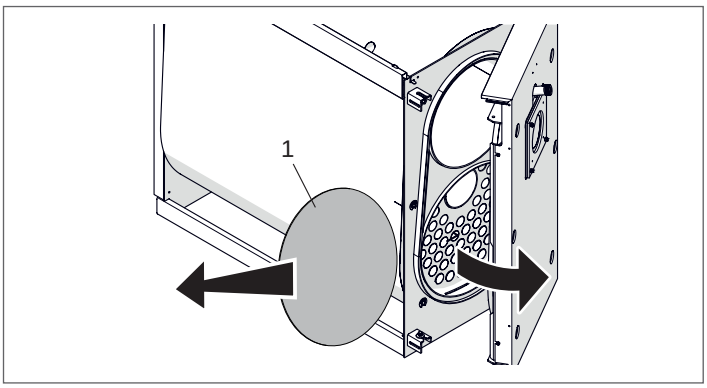
4 AUTORYZOWANY SERWIS

4.1 Przygotowywanie do pierwszego uruchomienia

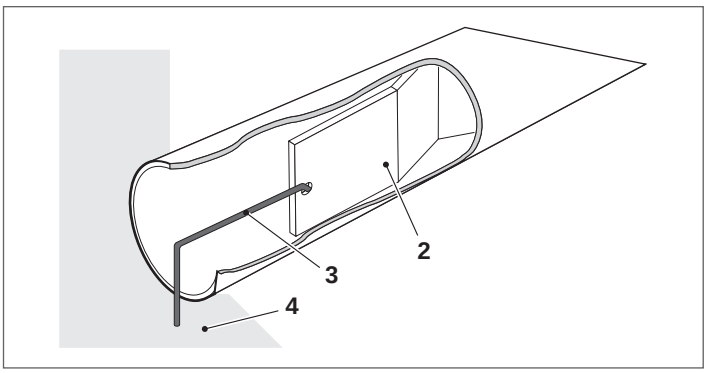
Przed uruchomieniem lub przetestowaniem działania kotła **TAU N RIELLO** należy koniecznie wykonać następujące kontrole. W szczególności sprawdzić, czy:

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

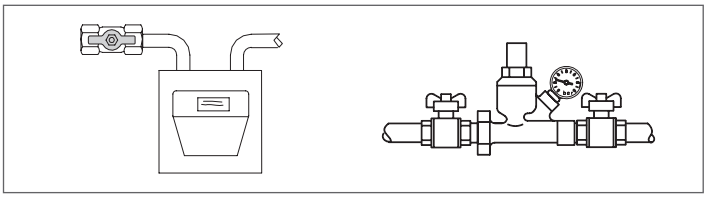




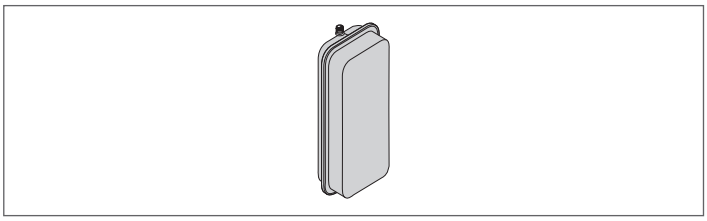
– turbulatory (2) są prawidłowo umieszczone (w pozycji pionowej) wewnątrz rur wymiennika ciepła, a klipsy (3) opierają się o ścianę (4) wymiennika ciepła



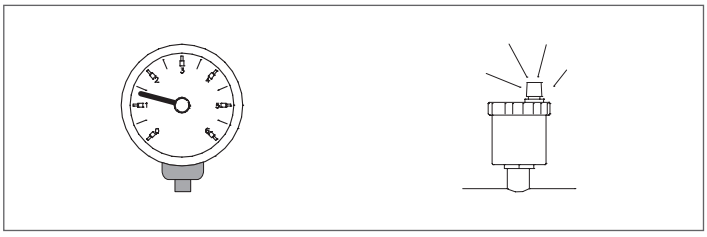
– Zawory wodne i gazowe są otwarte



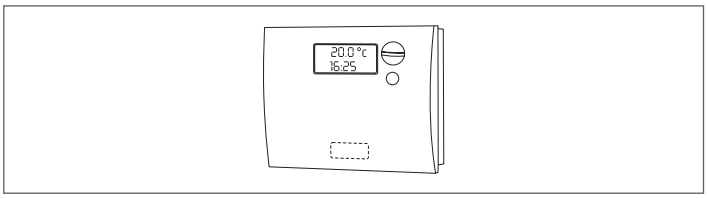
– Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym zostało wstępnie ustawione



– 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.



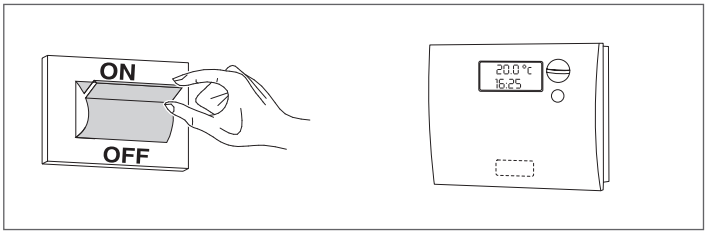
⚠ Polaryzacja zasilania elektrycznego L-N została zachowana.

⚠ Obowiązkowe jest uziemienie (Pe).

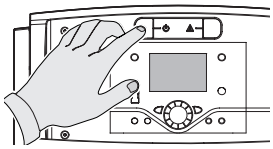
4.2 Pierwsze uruchomienie

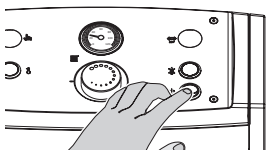
Po zakończeniu wszystkich czynności przygotowawczych, należy postępować w następujący sposób, aby uruchomić kocioł po raz pierwszy:

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

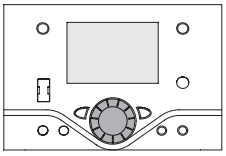


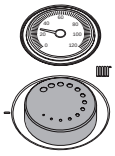
– Włączyć zasilanie na panelu sterowania i upewnić się, że zielony wskaźnik zasilania elektrycznego świeci się;


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

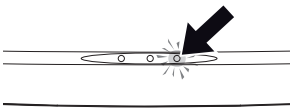

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

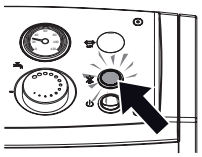
– ustawić chronotermostat(-y) pokojowy lub termoregulator na żądaną temperaturę (~20°C).

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

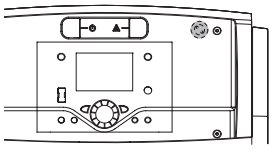

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

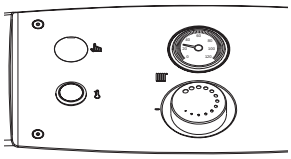
⚠ W przypadku wystąpienia "BLOKADY" należy odczekać około 30 sekund przed zresetowaniem palnika.

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.

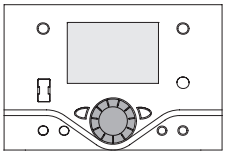
⚠ W przypadku interwencji, termostat bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie kotła, z ewentualnym ostrzeżeniem na panelu sterowania (jeśli jest zainstalowany).
Aby przywrócić warunki rozruchu:
– poczekać, aż temperatura w kotle spadnie poniżej 80°C;
– zdjąć nasadkę termostatu bezpieczeństwa;
– nacisnąć reset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

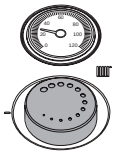

RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

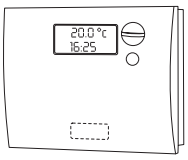
4.3 Kontrola w trakcie i po wprowadzeniu do użytkowania

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

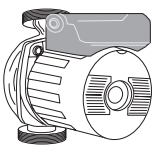

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

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

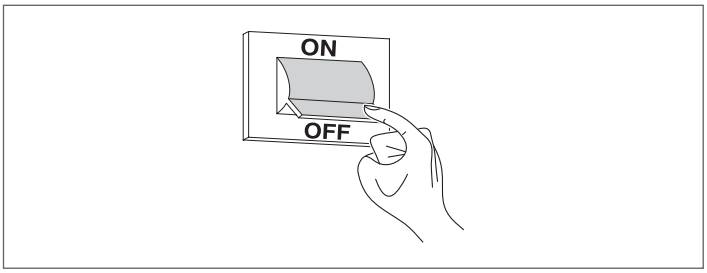


Przeprowadzić kontrolę szczelności uszczelki drzwi. W przypadku wycieku produktów spalania wyregulować drzwi w sposób opisany na str. 42.

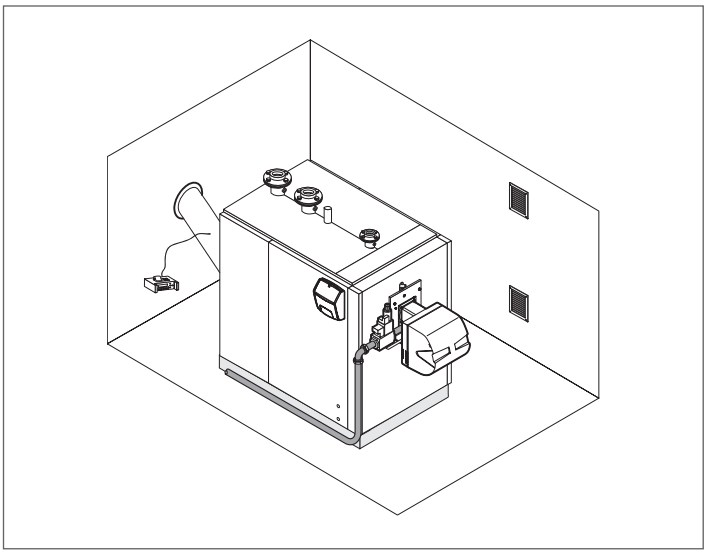
Upewnić się, że wirniki wszystkich pomp i obracają się we właściwym kierunku.



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



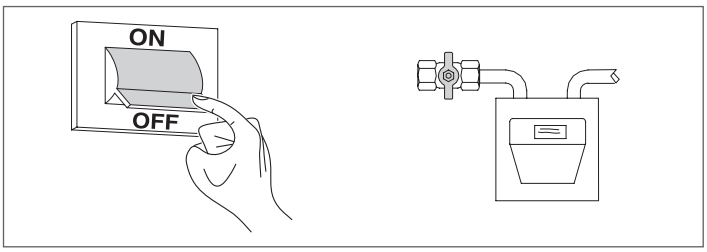
Jeżeli wszystkie powyższe warunki są spełnione, należy ponownie uruchomić kocioł, a następnie wykonac analizę spalin, zmierzyć przepływ paliwa i ponownie sprawdzić uszczelkę drzwi.



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.

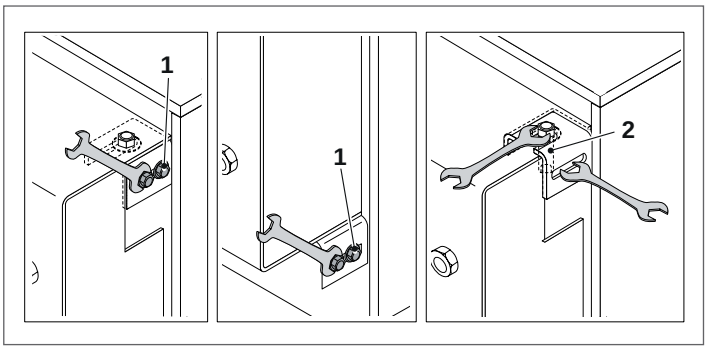
- Wyłączyć główne zasilanie systemu
- Zamknąć wszystkie kurki gazowe.



4.4.1 Otwieranie drzwiczek

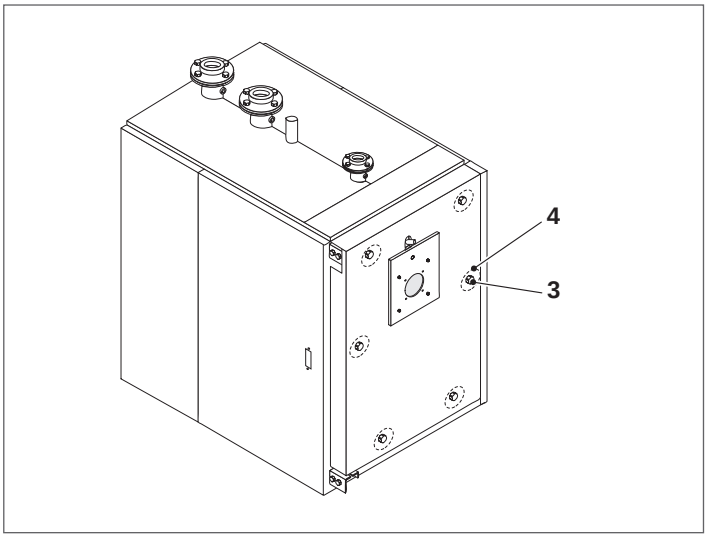
System A

- Należy upewnić się, że śruby zabezpieczające (1) z boku kotła są mocno dokręcone.
- Sprawdzić dokręcenie 2 śrub sworzni zawiasu (2).



System A - B

- Aby otworzyć drzwi, wystarczy wykręcić główne śruby mocujące 3 utrzymujące drzwi w miejscu. Znajdują się one pod nakładkami 4.



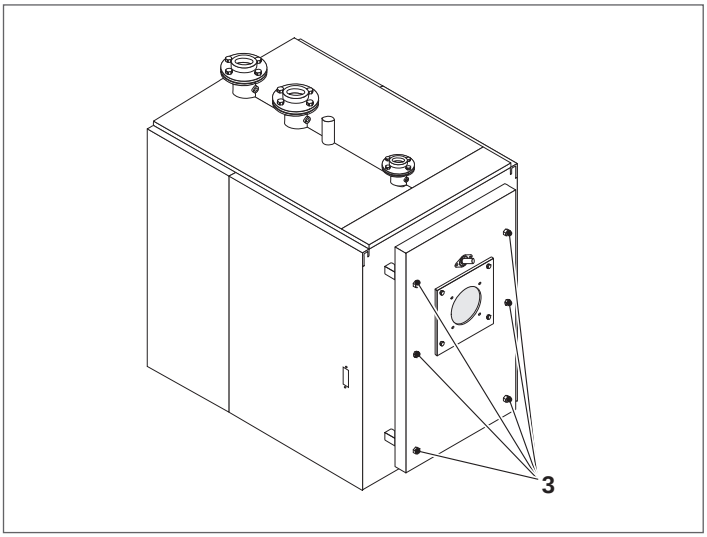
⚠ Przy pierwszym otwarciu drzwi należy wyjąć zapasowy zespół zawiasu "B" (tuleja, śruba i podkładka) po przeciwnej stronie niż strona obrotu drzwi.

4.4.2 Regulowanie drzwi

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

System A

- Zamontować drzwi i dokręcić główne śruby mocujące (2), aż uszczelki zaczną się ściskać
- Poluzować śruby zabezpieczające (1), a następnie całkowicie wkręcić śruby mocujące drzwi główne (2)
- Dokręć śruby zabezpieczające (1).



System B

– Ustawić drzwi we właściwej pozycji i dokręcić główne śruby blokujące (2), aż do momentu, w którym obudowa zacznie być dociskana.

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

4.5 Czyszczenie kotła

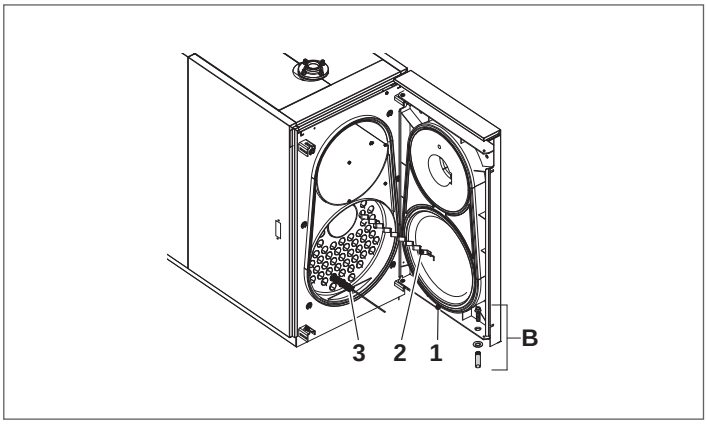
Przynajmniej raz w roku należy oczyścić kocioł i usunąć wszelkie osady węglowe z powierzchni wymiennika ciepła. Dzięki temu nie tylko wydłuża się żywotność kotła, ale także utrzymuje się jego wysoka sprawność.

Aby oczyścić kocioł, należy postępować w następujący sposób:

– Otworzyć przednie drzwi (1) i wyjąć turbolatory (2)

	KOCIOŁ TAU N						
	115	**150**	**210**	**270**	**350**	**450**	**600**
Liczba turbolatorów	27	35	49	52	59	72	90

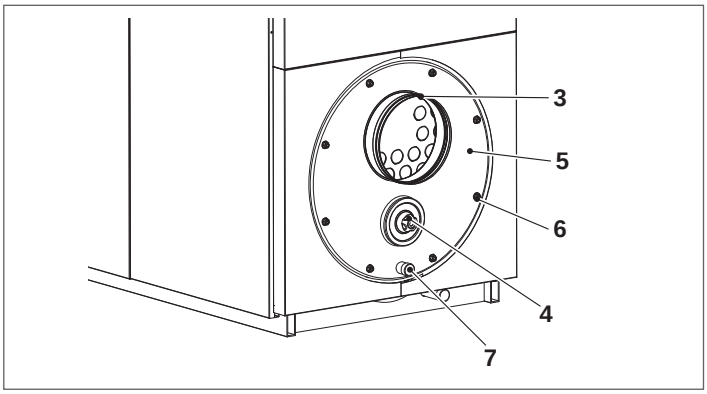
	KOCIOŁ TAU N					
	750	**800**	**1000**	**1150**	**1250**	**1450**
Liczba turbolatorów	106	106	114	130	130	145



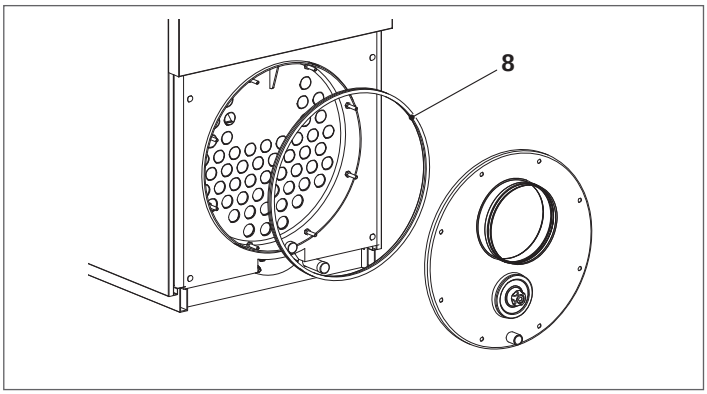
– Do czyszczenia wnętrza komory spalania i przewodów kominowych należy używać odpowiedniej szczotki (3) lub innego odpowiedniego narzędzia
– Usunąć osady nagromadzone w kolektorze spalin przez otwór drzwiczek inspekcyjnych (4).

Jeśli konieczne jest dokładniejsze czyszczenie, należy zdjąć panele zewnętrzne, odkręcić osiem śrub mocujących (5) i mocno pociągnąć za drzwiczki rewizyjne (6) w celu wyjęcia pokrywy kolektora spalin z kotła.

Sprawdzić w regularnych odstępach czasu, czy spust kondensatu (7) nie jest zablokowany.

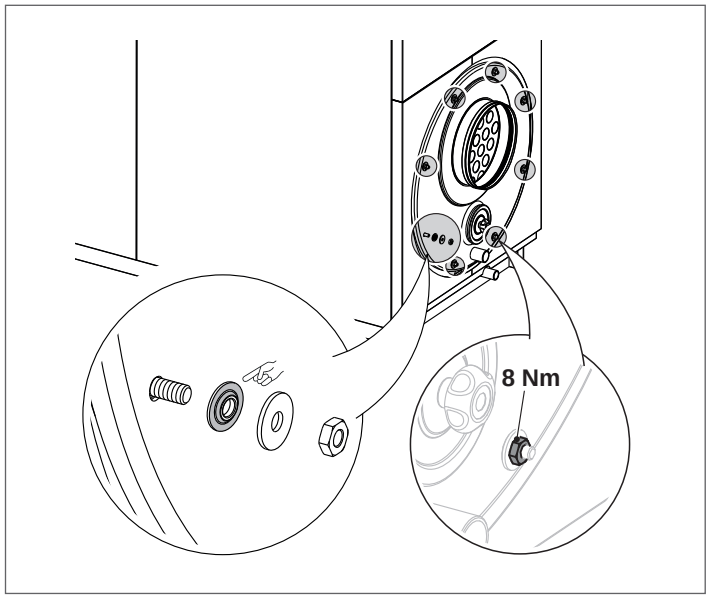


Wrazie potrzeby należy wymienic uszczelkę (8).



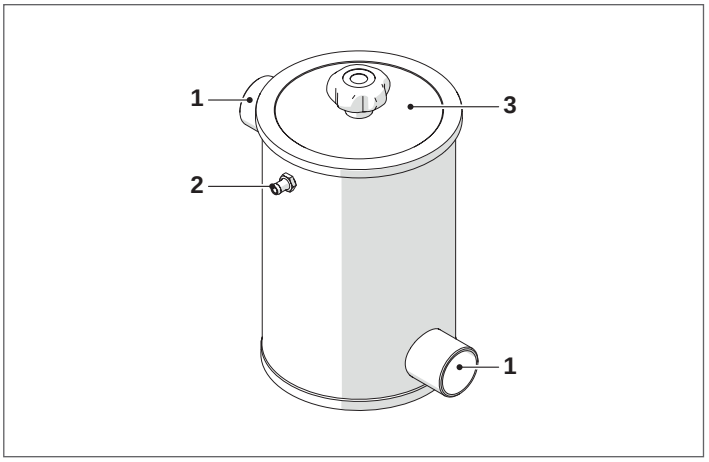
Zakończyć czynności związane z czyszczeniem, po czym ponownie zamontować wszystkie komponenty, postępując w sposób odwrotny do opisanego.

Zastosować siłę dokręcania 8 Nm na nakrętkach mocujących. Stosować srodki zapobiegające zapiekaniu się gwintów.



4.5.1 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.

4.6 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.