



INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA

BLAZE NATURAL PLUS 25

BLAZE NATURAL PLUS 35

BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou
Česká republika
E-mail: info@blazeharmony.com, www.blazeharmony.com

Wydanie: 2022

Szanowny Kliencie,

gratulujemy wyboru i dziękujemy za zakup kotła marki BLAZE NATURAL PLUS. Staliście się Państwo użytkownikiem kotła o najlepszych parametrach. Aby nasz wyrób służył dobrze, niezawodnie i długo, należy go obsługiwać zgodnie z wytycznymi podanymi w instrukcji obsługi, w szczególności według informacji zawartych w rozdz. 6, 7 i 8.

Dziękujemy bardzo za okazane nam zaufanie i będziemy wdzięczni za informacje zwrotne dotyczące eksploatacji i obsługi kotła.

Według Rozporządzenia Rządu nr 176/2008 Dz. U., załącznik 1, punkt 1.7.4. jest to

PIERWSZA INSTRUKCJA OBSŁUGI.

Copyright 2017 BLAZE HARMONY s.r.o.

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Cały tekst, rysunki są przedmiotem prawa autorskiego i innej ochrony własności intelektualnej.

Spis treści

1	Zastosowanie i zalety kotła	5
2	Dane techniczne kotła	8
3	Zalecane paliwo	9
4	Opis kotła	10
4.1	Konstrukcja kotła	10
4.2	Opis funkcji	11
4.3	Wymiary kotła	12
5	Montaż i instalacja kotła	18
5.1	Umieszczenie kotła	18
5.2	Podłączenie do komina	19
5.3	Zapewnienie dopływu powietrza do kotła	19
5.4	Projekt układu grzewczego, podłączenie	19
5.4.1	Podłączenie wlotu i wylotu:	19
5.4.2	Dlaczego kocioł nie musi być podłączony do gałęzi mieszającej z regulacją temperatury wody powrotnej?	20
	Pozostała moc kotła	20
5.4.3	20	
5.4.4	Najlepszy sposób odprowadzania ciepła resztkowego	20
5.4.5	Inne sposoby odprowadzania ciepła resztkowego	20
5.4.6	Woda	20
5.4.7	Otwarty zbiornik ekspansyjny	21
5.4.8	Podłączenie kotła do istniejącego systemu	21
5.4.9	Przyłącze kotła bez zbiornika akumulacyjnego	21
5.4.10	Stan nieprzerwanej pracy systemu:	21
5.5	Schematy połączeń	22
5.5.1	Schemat nr 1 – pojedyncze okablowanie	22
	23
5.5.2	Schemat nr 2 – wymuszone podłączenie z własnym chłodzeniem do systemu grzewczego	23
5.5.3	Schemat nr 3 – wymuszone podłączenie z chłodzeniem własnym do kotła	24
5.5.4	Schemat nr 4 – nucené zapojení s havarijním dochlazováním	25
5.5.5	Schemat nr 5 – wymuszone podłączenie z termostaticznym zaworem mieszającym i awaryjnym chłodzeniem wtórnym	26
5.5.6	Schemat nr 6 – pojedyncze połączenie z zasobnikiem	27
5.5.7	Schemat nr 7 – kombinované zapojení s akumulacní nádrží s injektorem	28
5.5.8	Schemat nr 8 – wymuszone połączenie z zasobnikiem	29
5.6	Podłączenie chłodzenia grawitacyjnego	30
5.7	Podłączenie elektryczne	30
6	Obsługa kotła przez użytkownika	30
6.1	Rozpalanie	30
6.2	Ilość dokładanego paliwa, częstotliwość dokładania paliwa	31
6.3	Ustawianie wymaganej mocy	32
6.4	Ustawianie automatycznej warstwy stałego żaru	32
6.5	Kontrola i regulacja spalania	33

6.6	Usuwanie popiołu, czyszczenie wymiennika	35
6.7	Wycofanie kotła z eksploatacji.....	35
6.8	Kontrola eksploatacyjna i konserwacja.....	36
6.9	Jak (nie)prawidłowo utonąć	36
7	Ewentualne wady i sposób ich usuwania	37
7.1	Przegrzanie kotła	37
7.2	Awaria prądu elektrycznego w trakcie eksploatacji	37
7.3	Eksploatacja kotła bez prądu.....	37
7.3.1	Przesto nieelektryczne:.....	37
7.4	Inne usterki i ich rozwiązania.....	38
8	Pozostałe informacje	40
8.1	Właściwości różnych rodzajów paliw	40
8.2	Zużycie paliwa – częstotliwość dokładania	41
8.3	Strata ciepła obiektu – sposoby obliczania.....	41
9	Wskazówki bezpieczeństwa.....	43
10	Likwidacja opakowań transportowych	44
11	Likwidacja kotła po upływie czasu jego żywotności.....	44
	Wyposażenie dodatkowe dla kotłów BLAZE NATURAL PLUS.....	45
12	45	
13	Stosowne normy	45
14	Warunki Gwarancji	46
	Okres gwarancji na część ciśnieniową kotła wynosi 84 miesięcy.	46
	Okres gwarancji na części zużywalne wynosi 12 miesięcy.....	46
	Okres gwarancji na kocioł wynosi 24 miesiące.....	46
	Okres gwarancji na cewkę zapłonową palnika wynosi 12 miesięcy lub 3000 cykli zapłonu.....	46
15	UWAGA!.....	47
16	Deklaracja zgodności kotłów BLAZE NATURAL PLUS	49

1 Zastosowanie i zalety kotła

Użytkowanie kotła:

Kotły zgazowujące ciepłą wodę BLAZE NATURAL PLUS przeznaczone są do wydajnego, ekologicznego i komfortowego ogrzewania domów jednorodzinnych, lokali mieszkalnych, domków letniskowych, biur, małych zakładów i innych budynków. Kotły BLAZE NATURAL PLUS są oficjalnie dopuszczone (certyfikowane) do montażu i eksploatacji bez zasobnika (spełniają wymóg normy EN 303-5 w zakresie możliwości regulacji mocy w zakresie 30-100%). Nie zalecamy jednak podłączenia bez zasobnika do ogrzewania budynków, w których straty ciepła są znacznie mniejsze od mocy znamionowej kotła (nawet przy pracy z minimalną mocą kotła doszłoby do przegrzania). Eksploatacja z zasobnikiem jest zawsze bardziej komfortowa.

Urządzenie zostało wyprodukowane i sprawdzone zgodnie z obowiązującą dokumentacją i odpowiada obowiązującej normie EN303-5 Kotły centralnego ogrzewania.

Warunki podłączenia kotła bez zasobnika:

Zalecamy podłączenie kotła BN PLUS bez zasobnika tylko w instalacjach, w których spełniony jest co najmniej jeden z poniższych warunków:

1. budynek o dużej naturalnej akumulacji (budynki o grubych murach). Pojemność budynku rekompensuje zbiornik akumulacyjny.
 2. Budynek o stratach ciepła równych mocy znamionowej kotła:
 - Kocioł BN PLUS 25 przeznaczony jest do normalnego budynku o stratach ciepła co najmniej 20kW*.
 - Kocioł BN PLUS 35 przeznaczony jest do normalnego budownictwa o stratach ciepła nie mniejszych niż 30kW*.* Budynek normalny oznacza średnio ciężki budynek wykonany z bloków lub cegieł ceramicznych (w tym pustaków). Dla budynków ciężkich możliwe jest, aby straty ciepła były nieco niższe (np. jeśli ściany zewnętrzne są murowane pełne o minimalnej grubości 50 cm, straty ciepła mogą być niższe o 20%). W przypadku lekkich budynków (np. z Ytongu itp.) konieczne jest zastosowanie zbiornika retencyjnego.
 3. Budynek o mniejszych wymaganiach dotyczących komfortu cieplnego (tolerancja większych wahań temperatury).
 4. Bardziej profesjonalna obsługa kotła - czas podawania, wielkość wsadu, regulacja mocy muszą być odpowiednio dobrane do wymagań zapotrzebowania na ciepło (temperatura zewnętrzna).
- ...Warunki 3 i 4 są w pewnym stopniu proxy dla siebie i w pewnym stopniu proxy z warunkami 1 i 2.
5. W połączeniu z innym źródłem ciepła - gdzie kocioł BN PLUS wykorzystywany jest tylko zimą, gdy zapotrzebowanie na ciepło jest większe niż minimalna moc kotła, a w pozostałym sezonie grzewczym ogrzewany jest np. palnikiem na pellet lub kotłem gazowym.
 6. W przypadku podłączenia kotła BN PLUS w "kaskadzie" - w większych budynkach (jeden system) możliwe jest zainstalowanie 2 kotłów BN PLUS równolegle, tak aby w okresie przejściowym pracował jeden kocioł, a w okresie zimowym oba.
 - 7) Ze specjalnym trybem ogrzewania z ogrzewaniem uderzeniowym (warsztaty z obsługą zmian itp.).
 8. Gdzie oprócz ogrzewania występuje dodatkowe zapotrzebowanie na ciepło o odpowiedniej mocy. Np. ogrzewanie wody technologicznej, ogrzewanie basenu, ogrzewanie szklarni itp.)

Zalety kotła:

- **Niskie koszty inwestycyjne**
 - Kocioł jest wyposażony w opatentowany system zintegrowanego mieszania, które zastępuje standardową ochronę biegu wstecznego. Dlatego też możliwe jest grawitacyjne podłączenie ze zbiornikiem akumulacyjnym i nie wymaga się kosztownej armatury mieszającej (np. typu Ladomat), pompy, systemu awaryjnego chłodzenia. Taki sposób podłączenia umożliwia eksploatację kotła także w przypadku awarii energii elektrycznej.
 - Opatentowany system detekcji warstwy stałego żaru paliwa razem z pozostałymi zaawansowanymi elementami (takimi jak wielostrefowy dopływ powietrza pierwotnego do komory załadunkowej, ciepła komora załadunkowa, sposób sterowania mocą, podgrzane wstępnie powietrze wtórne itd.) zapewniają równomierne palenie, wysokiej jakości regulację oraz długookresowe utrzymanie warstwy stałego żaru. Dzięki temu komfort obsługi (liczba rozpaleń) jest taki sam także w przypadku zbiornika akumulacyjnego o pojemności o połowę mniejszej od pojemności wymaganej w zwykłych kotłach (bez regulacji).
 - Dzięki wyjątkowej możliwości regulacji w zakresie 30-100% mocy nominalnej, kotły BLAZE NATURAL PLUS spełniają wymóg prawny dotyczący instalacji bez zasobnika.

- **Niskie koszty eksploatacji**
 - Oszczędność paliwa została osiągnięta między innymi dzięki specjalnej konstrukcji **turbulatorów mechanicznych**, które utrzymują wymiennik w czystości, bez zanieczyszczeń. Wyjątkowa konstrukcja kotła zapewnia niską temperaturę spalin i wysoką skuteczność urządzenia. W kotle wykorzystano najwyższej jakości izolacje, które minimalizują straty ciepła do kotłowni.
 - Oszczędność energii elektrycznej – zdolność do podłączenia grawitacyjnego (bez pompy i armatur mieszających) zmniejsza koszty zużycia energii elektrycznej.
 - Oszczędność serwisu i konserwacji – zaawansowane elementy koncepcyjne (np. kształtki żarowe dzielone z wysokiej jakości ceramiki) obniżają koszty związane z wymianą części ulegających zużyciu.
 - Kocioł pracuje z niespotykanym niskim poborem mocy, dzięki opatentowanej dyszy belkowej jest w stanie pracować nawet tylko na ciągu kominowym (przy czym bezpieczeństwo pracy i funkcje palacza są w pełni zachowane nawet przy pracy bez prądu).

- **Wysokiej jakości spalanie**
 - Oryginalna konstrukcja przestrzeni spalania oraz opatentowany system 3-strefowego dopływu powietrza do spalania tworzą wyjątkowe rozwiązanie, dzięki któremu paliwo dopala się równomiernie ze stałą mocą (paliwo nie rozpala się w całej pojemności leja załadunkowego, tylko spala się wyłącznie w dolnej warstwie).
 - Kocioł umożliwia wysokiej jakości spalanie paliw o różnych wymiarach. W przypadku zwykłych kotłów zgazowujących należy zwracać szczególną uwagę na wymiary i rodzaj paliwa.
 - Kocioł ma wyjątkową konstrukcję przestrzeni załadunkowej. Wyposażony jest w system tzw. „komory kompaktowej ciepła”, gdzie ściany komory załadunkowej są całkowicie oddzielone od wody. Nie dochodzi więc do nadmiernego chłodzenia paliwa, co wpływa na wysokiej jakości spalanie również w przypadku niskiej mocy oraz paliw z większą zawartością wilgoci.
 - Regulator ocenia daną moc kotła i dba o to, aby kocioł pracował w odpowiedniej strefie mocy zapewniającej wysokiej jakości spalanie i wysoką sprawność.
 - Opatentowana dysza promieniowa charakteryzuje się doskonałym spalaniem, dużą sterowalnością, doskonałym usuwaniem popiołu.

- **Długa żywotność**
 - W trakcie procesu zgazowania drewna uwalniają się kwasy organiczne (kwas octowy i in.). W zwykłych kotłach (z blach stalowych lub żeliwa) kwasy te skraplają się na ścianach komory załadunkowej i wywołują korozję chemiczną, która skraca znacząco żywotność urządzenia. Zastosowany system kompaktowej komory załadunkowej ciepła całkowicie eliminuje ten problem, ponieważ komory mają wyższą temperaturę zapobiegającą skraplaniu. Żywotność tego typu kotłów jest znacząco dłuższa od kotłów na drewno, które nie posiadają podobnej ochrony.

- Opatentowany system zintegrowanego mieszania wody dba o to, aby temperatura pozostałych powierzchni ciepłozmiennych, mających styczność ze spalinami, była podczas eksploatacji wyższa od punktu rosy spalin (60°C). System zapewnia więc doskonałą ochronę powierzchni ciepłozmiennych wymiennika przed korozją niskotemperaturową.
- **Komfort obsługi**
 - Dzięki znakomitej regulacji oraz opatentowanemu systemowi automatycznej warstwy stałego żaru, liczba rozpaleń w kotle jest w trakcie sezonu kilkukrotnie mniejsza niż w przypadku zwykłych kotłów. Ramię detekcyjne ocenia precyzyjnie i niezawodnie warstwę paliwa resztkowego optymalną do przełączenia do postoju stałozarowego. Takie postępowanie zapewnia maksymalny czas do kolejnego uzupełnienia paliwa bez konieczności ponownego rozpalaenia. Jeśli mimo to dojdzie do wygaśnięcia, w palenisku pozostaje idealna warstwa rozpalowa węgla drzewnego, którą wystarczy tylko rozpalić (np. przy pomocy kawałka papieru) i następnie przyłożyć już zwykłe drewno. Konieczność zwykłego rozpalaenia (tj. wybieranie popiołu z resztkami paliwa z komory załadunkowej i rozpalaenie przy pomocy patyczków) podczas eksploatacji zostaje więc całkowicie wyeliminowana.
 - Nie trzeba usuwać popiołu z dna komory załadunkowej. Popiół zsuwa się stopniowo do komory spalania po pochyłych ścianach dna.
 - Długi okres palenia (przy zredukowanej mocy), wystarczy uzupełniać paliwo średnio 1-2x dziennie.
 - Skośne drzwiczki załadunkowe ułatwiają obsługę i umożliwiają łatwe dokładanie paliwa.
 - Ze względu na wysoką jakość spalania wystarczy zazwyczaj usuwać popiół średnio raz na 2 tygodnie w trakcie eksploatacji. Opracowana konstrukcja umożliwia łatwe i szybkie usuwanie popiołu oraz czyszczenie wymiennika. Ruchome turbulatory, sterowane przy użyciu dźwigni z boku kotła, eliminują całkowicie konieczność ręcznego czyszczenia głównego tylnego wymiennika spalinowego.
 - Wydajny wentylator wyciągowy razem ze szczeliną odsysającą w otworze załadunkowym dbają o to, aby podczas uzupełniania paliwa i rozpalaenia nie dochodziło do zadymiania kotłowni.
 - Wentylator wyciągowy ogranicza do minimum zapylenie podczas usuwania popiołu i czyszczenia kotła.
 - Ciepła komora załadunkowa zapewnia wyższą temperaturę ścian, dzięki czemu nie dochodzi do nieprzyjemnego osadzania się smoły w komorze załadunkowej.
 - Wizjer z podwójną szybą ceramiczną umożliwia obsłudze łatwą kontrolę stanu palenia oraz szybką poprawę spalania przy pomocy prostej regulacji powietrza wtórnego. Przy użyciu sondy Lambda i modułu sterowania regulacja powietrza wtórnego przebiega w sposób automatyczny (wyposażenie opcjonalne).
 - Kocioł można (w sposób ograniczony) eksploatować także w przypadku awarii prądu wyłącznie przy wykorzystaniu ciągu kominowego (zob. rozdz. 7.3).

* uw. termostat systemu zintegrowanego mieszania wody oraz turbulatory mechaniczne są wyposażeniem opcjonalnym

2 Dane techniczne kotła

Tabela 1. Wymiary i parametry techniczne kotła

Typ kotła		BN PLUS 25	BN PLUS 35
Ciężar	kg	330	440
Objętość przestrzeni wodnej	dm ³	40	55
Średnica kanału dymowego	mm	150	150
Pojemność komory załadunkowej	dm ³	80	120
Wymiary kotła: szerokość x głębokość x wysokość	mm	530x958x1200	714x958x1200
Wymiary otworu załadunkowego	mm	355 x 355	540 x 355
Najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	3,0	
Ciśnienie próbne podczas badania typu	bar	6,0	
Zakres regulacji temperatury wody wyjściowej	°C	70-95	
Najwyższa dozwolona temperatura robocza	°C	95	
Strata hydrauliczna kotła przy $\Delta T = 20 K$	mbar	0,3	0,8
Maksymalny poziom hałasu	dB	55	
Minimalny ciąg kominowy***	mbar	0,1	
Maksymalny ciąg kominowy***	mbar	0,4	
Przyłącza kotła: - woda grzewcza	Js	G 6/4"	
- woda powrotna	Js	G 6/4"	
Napięcie przyłączeniowe		1 PEN 230V / 0,5A / ~ 50 Hz	
Środowisko		zakładni AA5 / AB5	
Izolacja elektryczna		IP 20	
Klasa efektywności energetycznej		A+	A+

Tabela 1. Parametry cieplno-techniczne kotła

Typ kotła		BN PLUS 25	BN PLUS 35
Moc nominalna	kW	26	40
Moc minimalna	kW	7,6	12
Zakres regulacji mocy przy eksploatacji ciągłej	kW	7,6 – 25	12 – 40
Zużycie paliwa przy mocy nominalnej	kg . h ⁻¹	6,3	9,6
Czas palenia pełnego wsadu przy mocy nominalnej			
- - drewno miękkie	h	3	2
- - drewno twarde	h	4	3
Klasa kotła według normy ČSN EN 303-5		5	
Ekodesign		Ano	
Temperatura spalin			
przy mocy nominalnej	°C	150*	160 *
przy mocy minimalnej 30%	°C	110*	110 *
Wydajność przy mocy nominalnej	%	89,5	90
Wydajność przy mocy minimalnej	%	90,5	91
Minimalna temperatura wody powrotnej bez zintegrowanego termostatu	°C	50	50
Minimalna temperatura wody powrotnej ze zintegrowanym termostatem	°C	20	20
Przepływ spalin na wylocie przy mocy nominalnej	kg . s ⁻¹	0,01691	0,02386
Przepływ spalin na wylocie przy mocy minimalnej 50%	kg . s ⁻¹	0,00551	0,00763
Moc elektryczna przy mocy nominalnej	W	29	33
Moc elektryczna w stanie awaryjnym	W	2	2

* obowiązuje przy czystym wymienniku (przy zwykłym zanieczyszczeniu temperatura spalin jest wyższa o 10 – 20 °C)

** określanie pojemności zbiornika akumulacyjnego zostało opisane w rozdziale 5.4.

*** Wymagania dotyczące kominia opisane są w rozdziale 5.2

3 Zalecane paliwo

Paliwem zalecanym dla kotła BLAZE NATURAL PLUS jest paliwo wskazane w tab. „Zalecane paliwo”. Tego typu paliwo zostało użyte podczas certyfikacji kotła.

Tabuła 2. Zalecane paliwo

Typ paliwa według normy ČSN EN 303-5		A – Drewno
Średnica	[mm]	maks. 150
Długość	[mm]	330*/500**
Zawartość wody	[%]	maks. 20
Zawartość popiołu	[%]	maks. 1,5
Wartość opałowa	[MJ.kg ⁻¹]	min. 14

* dotyczy BN PLUS 25 ** dotyczy BN PLUS 35



UWAGA! Zła jakość paliwa może znacząco obniżyć moc oraz parametry emisyjne kotła.

4 Opis kotła

4.1 Konstrukcja kotła

Konstrukcja kotła spełnia wymagania określone w normie:

ČSN EN 303-5 : 2013 - Kotły grzewcze - Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW - Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie.

*dotyczy kotłów BN PLUS 25

** dotyczy kotłów BN PLUS 35

Kocioł BLAZE NATURAL PLUS oparty jest na zasadzie dwustopniowego spalania, podczas którego następuje zagazowanie paliwa z późniejszym spalaniem powstałych gazów.

Głównymi częściami kotła są: komora podawania (zgazowania) (1), komora spalania (2), wymiennik spalin (3,4). Komora podawania i komora spalania połączone są dyszą (20).

Korpus kotła spawany jest z blach stalowych o grubości 3-8 mm. Ściany komory zasypowej (1) zaopatrzone są w stalowy płaszcz ochronny (5) wykonany z kilku segmentów połączonych ze sobą złączami blokowanymi. Dno komory zasypowej ma kształt lejka i wyłożone jest kształtkami ceramicznymi (21, 35, 44**). Dysza (20) jest utworzona przez belkowe szczeliny w dnie komory zgazowania, które kontynuują się poprzez ewakuowane kanały do fuzji (40), która otwiera się do komory spalania. Dysza (20) jest zasilana przez wloty powietrza wtórnego.

Komora spalania (2) wyłożona jest również kształtkami ceramicznymi (27). Powierzchnie wymiany ciepła kotła tworzą ściany boczne komory spalania (3) oraz tylny rurowy wymiennik ciepła (4).

Kocioł wyposażony jest w izolację z włókna mineralnego o grubości 30 mm. Powierzchnię zewnętrzną stanowią osłony z blachy stalowej. W dolnych drzwiczkach kotła znajduje się ceramiczny ekran szklany (19).

W przedniej ścianie kotła umieszczony jest sterownik elektro-analogowy (bezprocesorowy) (17), który steruje mocą wentylatora w zależności od temperatury spalin. Sterownik zawiera rozszerzalny termostat awaryjny (STB). Panel dystrybucji powietrza (30) znajduje się z przodu kotła pod przednią pokrywą. W dolnej części panelu znajdują się 3 wloty powietrza do spalania: Pierwotne (50), wtórne (52), suszenie wstępne (51). Każdy z otworów wyposażony jest od wewnątrz w klapkę. Klapy są przymocowane do wspólnego wału (46). Wał jest poprowadzony na zewnątrz panelu, gdzie jest do niego przymocowane ramię wyważające, które utrzymuje klapy w pozycji otwartej (18). Otwory (50,51,52) są wyposażone od zewnątrz w przesuwaną przesłonę do ręcznego sterowania współczynnikiem powietrza wtórnego (8).

W komorze układania (1) znajduje się ramię do wykrywania warstw stochastycznych (12), którego oś obrotu znajduje się w przedniej ścianie komory stochastycznej. Ramię równoważące umieszczone w obszarze panelu dystrybucji powietrza (30) jest sztywno połączone z ramieniem detekcji (12). Blokada ramienia detekcji (32) jest sprężynowym mechanizmem rozporowym (służącym do wymuszenia położenia ramienia detekcji w momencie otwarcia drzwi, tak aby nie utrudniało ono załadunku paliwa).

Rura wlotowa wody (15) otwiera się na rozdzielacz wewnętrzny (38), z którego przez szereg małych otworów woda dostaje się do komory wodnej kotła. Termostat regulacyjny temperatury wody w kotle (33) znajduje się w rurze wlotowej (15).

Kocioł dostarczany jest z dolnymi drzwiczkami zamontowanymi po lewej stronie (zawiasy po lewej stronie). Drzwi mogą być doposażone w prawą stronę.

Wentylator wyciągowy (7) może być obracany tak, aby wylot spalin (14) był w dowolnym kierunku.

Kocioł wyposażony jest w pętlę chłodzenia awaryjnego, z króćcem wlotowym (39) i wylotowym (37) (oba wewnętrzne 1/2") oraz studzienką (42) dla czujnika zaworu bezpieczeństwa chłodzenia.

Brama górna powinna być wyposażona w zamek bezpieczeństwa (26) zabezpieczający każdą pozycję otwarcia.

W czole kotła znajduje się mechaniczny regulator temperatury wody (6). Regulator jest fabrycznie ustawiony pod kątem 90° i posiada samoprzylepną uszczelkę. Zabronione jest manipulowanie przy regulatorze temperatury lub jakiegokolwiek jego przestawianie.

4.2 Opis funkcji

Po otwarciu drzwi uruchamia się wentylator*, (10) operator ocenia warstwę węgla pozostałych po poprzednim załadunku paliwa. Jeśli ta warstwa resztkowa jest jeszcze gorąca, operator po prostu uzupełnia komorę ładowania paliwem. Jeśli warstwa resztkowa jest już wygaszona, służy jako paliwo zapłonowe i np. rzuca się na nią zapalony papier przed dodaniem paliwa. Po napełnieniu i zamknięciu drzwiczek wentylator wytwarza podciśnienie, które powoduje przepływ powietrza do kotła w celu spalania. Powietrze przed spalaniem dostaje się do panelu rozdzielczego (30) przez otwór po lewej stronie (51), wznosi się kanałem w panelu rozdzielczym, przechodzi przez otwór w górnej części korpusu kotła i jest podawane przez podłużny otwór (43) nad złożem paliwa. Jego działanie polega na przyspieszeniu suszenia i spalania złoża paliwa. Powietrze wtórne dostaje się do panelu rozdzielczego (30) przez prawy otwór (52), skąd przepływa przez okrągły otwór w korpusie kotła pod dnem komory zasypowej, z której przez szereg otworów dostaje się do kanałów w spodniej części armatury (21), gdzie zostaje wstępnie podgrzane i wychodzi do strumienia gazu w dyszy (20) w odpowietrniku scalającym (40). Powietrze pierwotne dostaje się do panelu rozdzielczego (30) przez środkowy otwór (50), stamtąd przepływa przez otwór w korpusie za płaszczem ochronnym komory zasilania (5) i stamtąd wychodzi do dolnego złoża paliwa. Jego działanie polega na wywołaniu pierwotnego spalania paliwa (zgazowanie). Powstały w ten sposób gaz drzewny przepływa przez dyszę (20) do komory spalania (40), gdzie miesza się z powietrzem wtórnym - składniki gazowe ulegają spalaniu (spalanie wtórne) w komorze spalania (2). Gorące spaliny przepływają za tylnymi kształtkami (27) do wymiennika ciepła, gdzie przekazują swoje ciepło podgrzewanej wodzie. Schłodzone spaliny są zasysane przez wentylator spalin (7) i wypychane przez króciec wylotowy (14) do komina.

Popiół osadza się w komorze spalania (2), gdzie jest usuwany przez sporadyczne usuwanie.

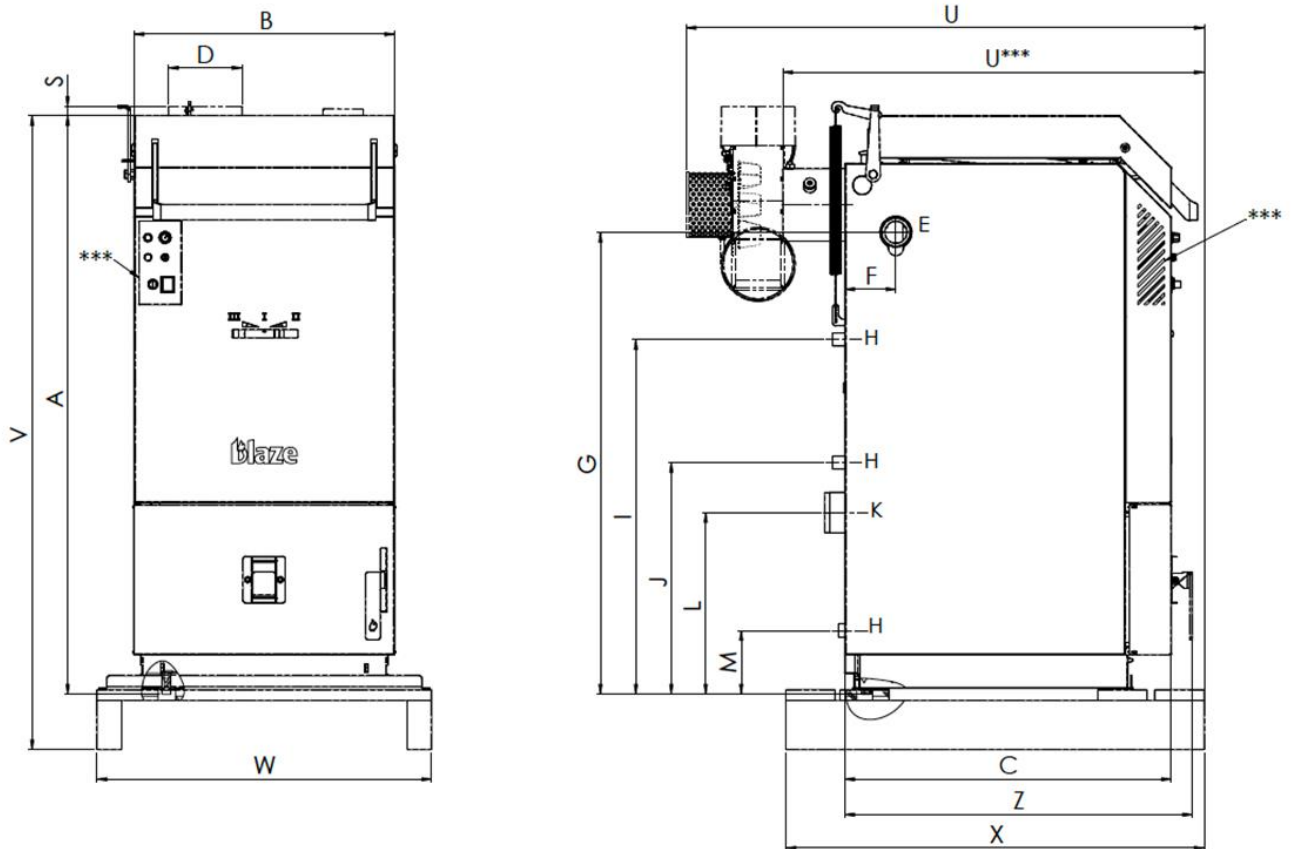
Jeśli temperatura wody przekroczy 95°C, sterownik mechaniczny (Honeywell) obraca wałek przepustnicy i zamyka dopływ powietrza. Jednocześnie aktywuje on czujnik (36), który za pośrednictwem sterownika wyłącza wentylator. Jeśli temperatura wody przekroczy 95°C, wentylator wyłączy termostat awaryjny (STB).

Po wypaleniu się paliwa na warstwie nośnej przestaje ono naciskać na ramię wykrywające (12) i odchyła się ono w górę w kierunku komory załadowniczej, jednocześnie jego wewnętrzna część równoważąca odchyła się w dół i zamyka wałek kłapy powietrznej (46). Zamknięcie kłap jest jednocześnie wykrywane przez czujnik (36), który za pośrednictwem sterownika wyłącza wentylator. Następnie kocioł przełącza się na postój. Warstwa bazowa utrzymuje ciepło do 8 godzin (w zależności od ciągu kominowego, rodzaju paliwa itp.)

Termostat (33) ogranicza przepływ wody do wewnętrznych kanałów dystrybucyjnych tak, aby temperatura powierzchni wymiany ciepła była powyżej 60°C.

*W normalnej pracy jest stosowany, gdy kocioł jest w stanie wyłączenia (wentylator nie pracuje). Otwierając drzwi, ramię detekcji (12) jest opuszczane poprzez mechanizm blokujący (32) tak, że nie ogranicza tankowania. Jednocześnie otwierają się przepustnice powietrza (46), a czujnik (36) poprzez sterownik włącza wentylator.

4.3 Wymiary kotła

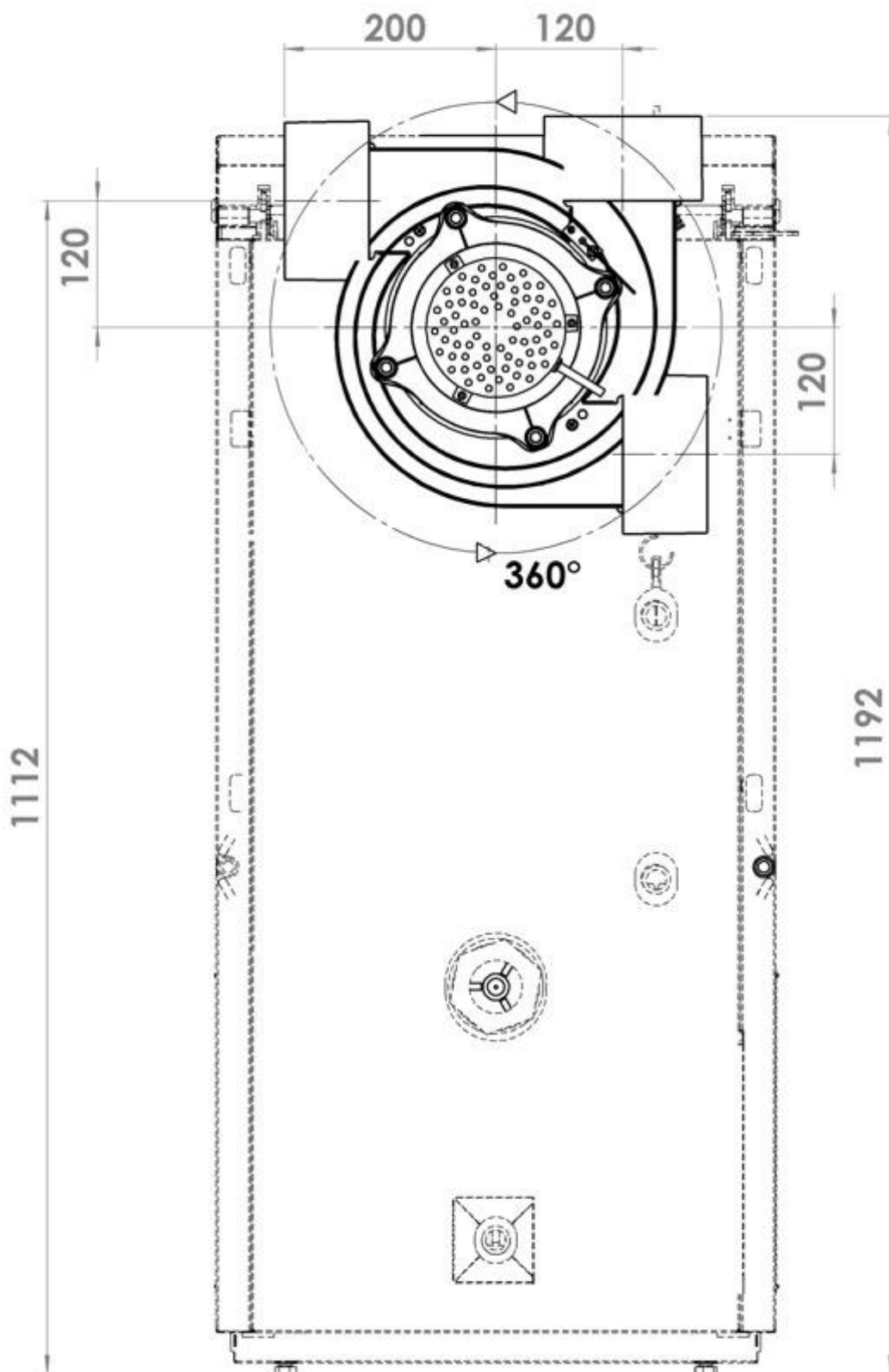


Schemat czołowy i boczny kotła z tabelą wymiarów

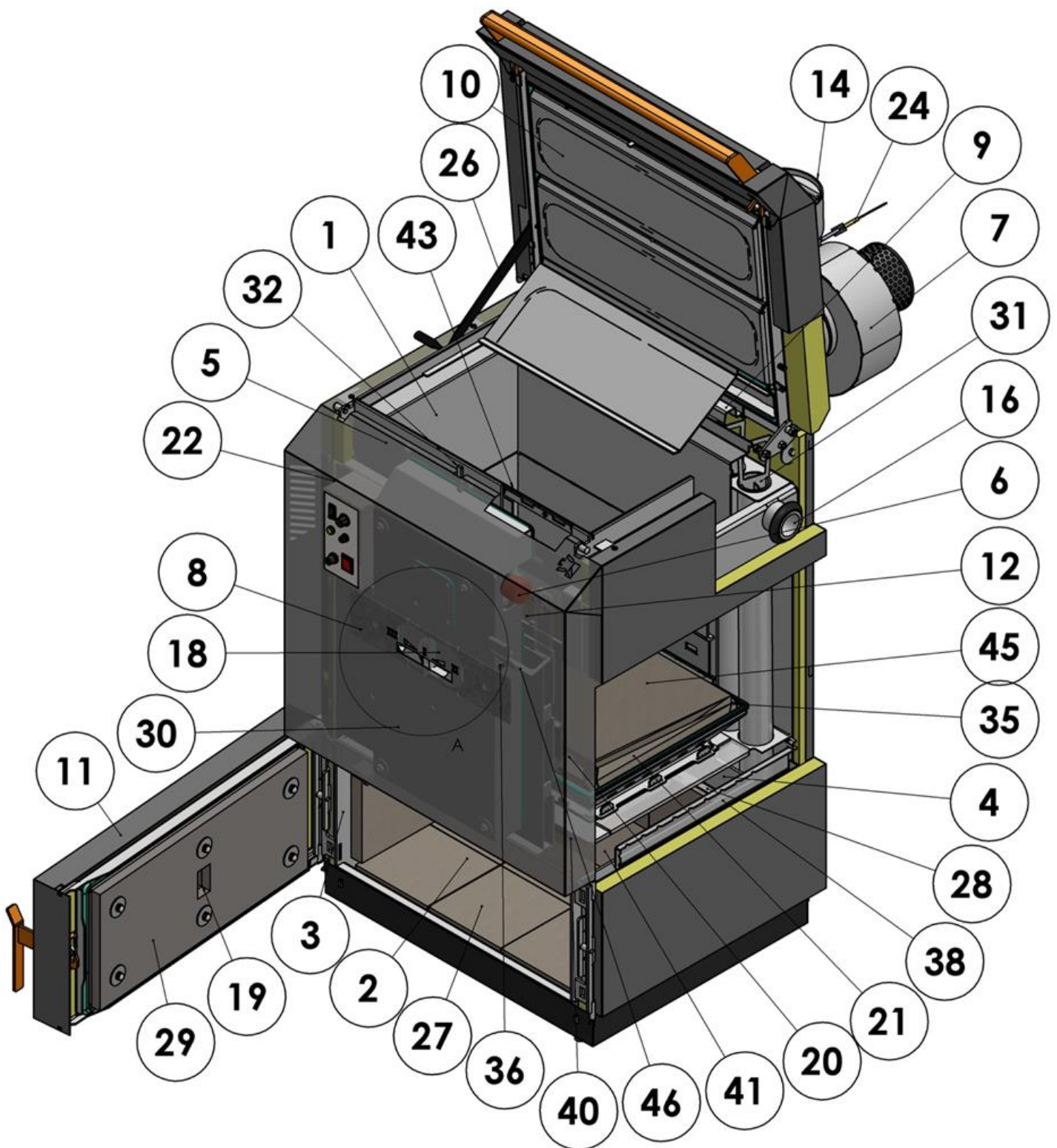
* Wlot wody powrotnej do kotła zredukowany do 6/4" (w zestawie z kotłem)

** maksymalny wymiar transportowy po zdjęciu wentylatora

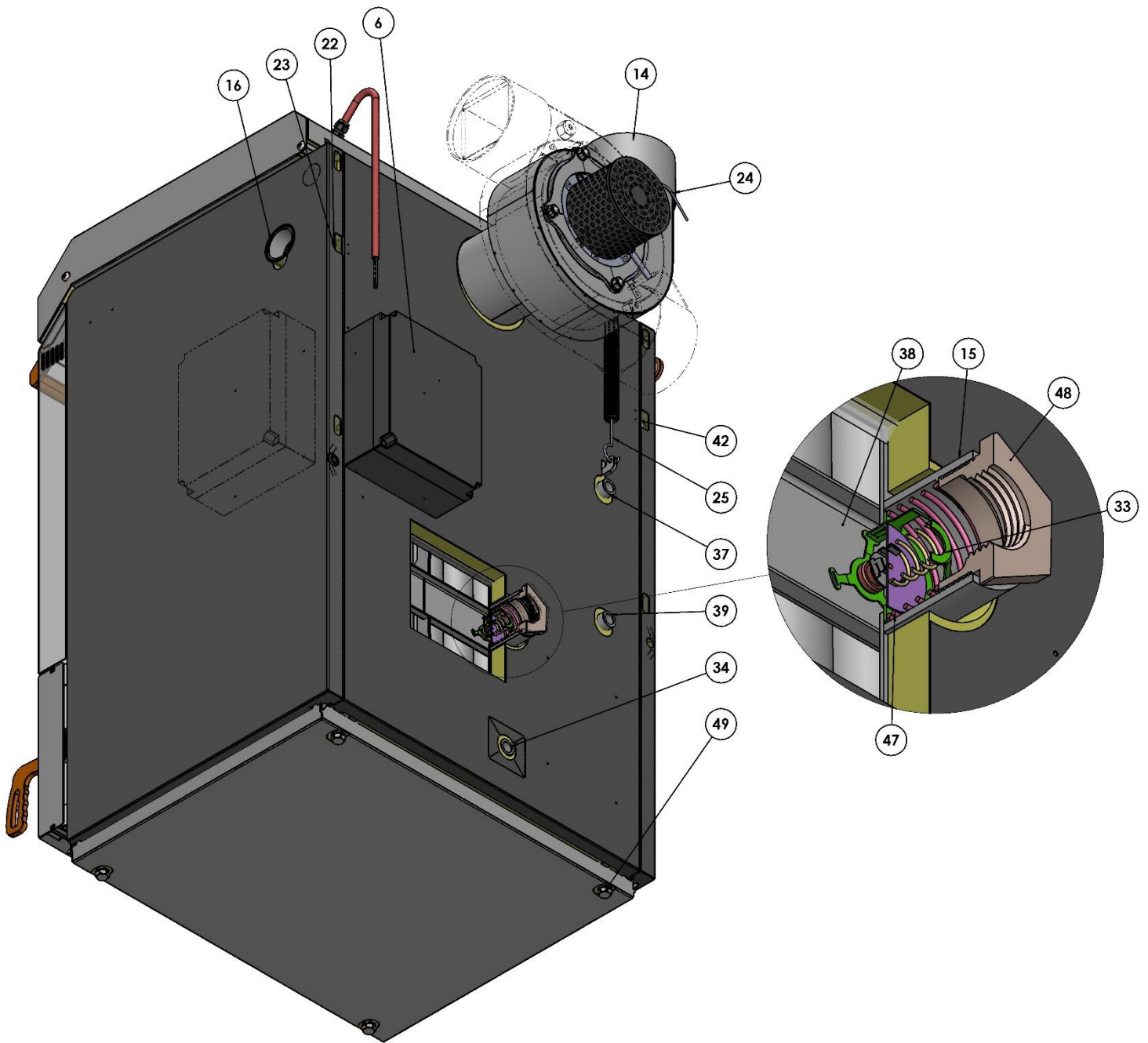
	BN 20; BN PLUS 25	BN 30; BN PLUS 35
A	1200	1200
B	530	714
C	664	664
D	φ149	φ149
E	G6/4"	G6/4"
F	104	104
G	939	939
H	G1/2"	G1/2"
I	721	721
J	471	471
K	G2 1/2" *	G2 1/2" *
L	370	370
M	130	130
N	113	113
O	995	995
P	200	200
Q	120	120
R	φ141	φ141
S	18	18
U	843*** / 1040	843*** / 1040
V	1176	1176
W	680	870
X	850**	850**
Y	265	324
Z	707	707



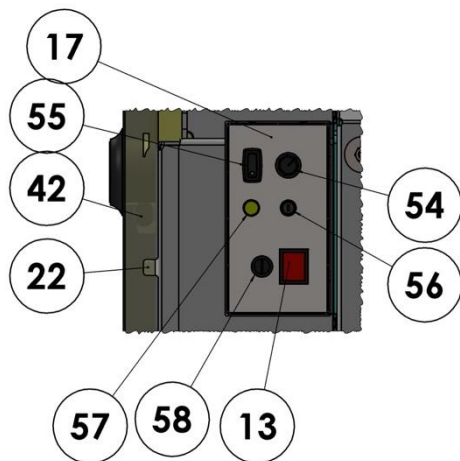
4.4 Schemat kotła



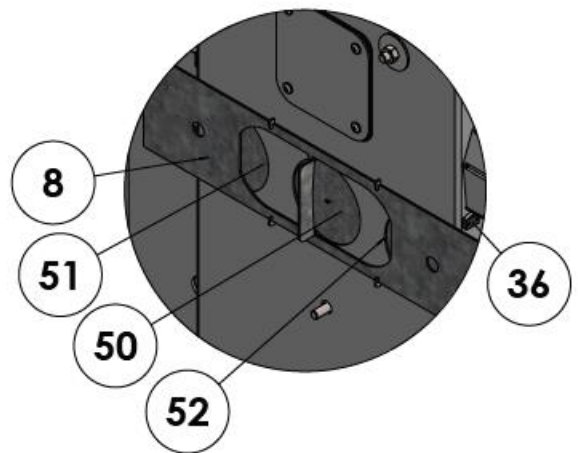
Schemat kotła – widok z przodu



Schemat kotła – widok z tyłu



Regulator kotła - sterowniki



Schemat kotła - detal wentylacyjny

Legenda

1. komora załadunkowa
2. komora spalania
3. wymiennik spalinowy boczny
4. wymiennik spalinowy tylny
5. płaszcz ochronny komory załadunkowej
6. Mechaniczny regulator temperatury wody
7. wentylator wyciągowy spalin
8. regulator powietrza wtórnego (przysłona przesuwana)
9. sito górnej szczeliny tylnego wymiennika ciepła
10. drzwiczki załadunkowe
11. dolne drzwiczki
12. ramię detekcyjne stałego żaru
13. wyłącznik główny
14. króciec wylotowy spalin
15. złączka wlotowa G 2 1/2" (wewnętrzna)
16. złączka wylotowa G 6/4" (wewnętrzna)
17. panel sterujący regulatora
18. kłapa powietrza (3x)
19. wizjer z szybą ceramiczną
20. dysza (odpowietrznik łączący komorę zasilania i spalania)
21. kształtka dna komory załadunkowej (4x*,2x**)
22. czujnik termostatu awaryjnego
23. studzienka dla termostatu pompy
24. czujnik temperatury spalin
25. sprężyna wspomagająca górnych drzwiczek
26. rozpórka blokująca
27. kształtka komory spalania (10x*,13x**)
28. listwa kształtek komory spalania (1x tylna)
29. izolacja termiczna dolnych drzwiczek
30. panel układu rozprowadzania powietrza
31. ekonomizery (6x*,9x**)
32. zablokowanie ramienia wykrywania
33. termostat regulacji temperatury wody w kotle ***
34. złączka wypuszczająca i napełniająca 1/2"
35. kształtka narożna (4x)
36. czujnik zamknięcia wlotu powietrza
37. wylot wody chłodzącej
38. rozdzielacz wody
39. wlot wody chłodzącej
40. kształtka montażowy
41. kształtka - korek do wylotu tylnego wymiennika ciepła
42. miska na czujnik chłodzenia wtórnego
43. wylot powietrza podsuszającego
44. .
45. **kształtka dna komory załadunkowej
46. wał z przepustnicami powietrza
47. Sprężyna naciskowa termostatu
48. redukcja 1 1/2" na 6/4"
49. śruba nóżki kotła
50. wlot powietrza pierwotnego
51. wlot powietrza podsuszającego
52. wlot powietrza wtórnego
53. .
54. koło regulatora mocy
55. przełącznik zasilania (pełne wyjście wentylatora)
56. bezpiecznik regulatora
57. lampka kontrolna wyłączenia wentylatora (wypalenie paliwa, temperatura wody)
58. wskaźnik wypalenia paliwa

Uwaga: Przedstawione schematy kotła są w wersji z wbudowanym termostatem zabezpieczającym przed przepływem zwrotnym.

* tylko do kotłów BN PLUS 25

** tylko do kotłów BN PLUS 35



Jakakolwiek ingerencja w kłapy wlotu powietrza ręką lub narzędziem może spowodować nieodwracalne uszkodzenie mechanizmu kłapy i stojana. Ręczne otwieranie kłap wlotu powietrza jest zabronione.

4.5 Szczegółowość i opis elementów sterowania i sygnalizacji sterownika kotła

PRZEŁĄCZNIK PODAWANIA

Naciśnij, aby włączyć wentylator z maksymalną mocą na ok. 1 minutę

USTAWIENIE MOCY KOTŁA

Umożliwia ustawienie mocy kotła. Na podstawie ustawienia mocy sterownik moduluje pracę wentylatora wyciągowego. Zaleca się ustawienie wydajności na poziomie 40 - 70%.

SYGNALIZACJA WYŁĄCZENIA WENTYLATORA

1. wypalenie się paliwa (stojan)
2. Przegrzanie kotła

POŁĄCZENIE 1A

Jeżeli podłączenie do zasilania jest OK, a nie można włączyć sterownika, należy sprawdzić i w razie potrzeby wymienić bezpiecznik

RESETOWANIE TERMOSTATU AWARYJNEGO STB

Gdy kocioł się przegrzewa, zasilanie wentylatora zostaje odłączone. Aby przywrócić pracę wentylatora należy po odkręceniu zaślepki obniżyć temperaturę kotła i nacisnąć wyłącznik termostatu awaryjnego.

WYMIENNIK GŁÓWNY

Służy do włączania lub wyłączania sterownika



5 Montaż i instalacja kotła

5.1 Umieszczenie kotła

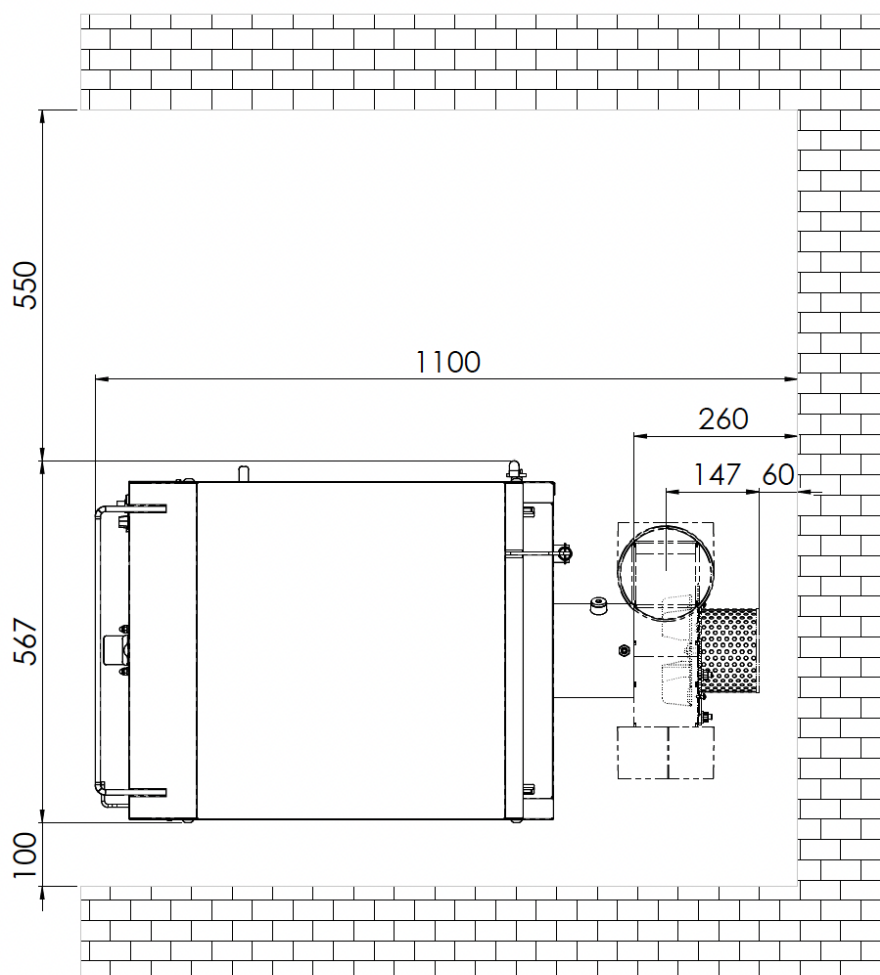
Kocioł musi być zainstalowany w taki sposób, aby spełniał wymagania normy ČSN 061008 - Bezpieczeństwo pożarowe urządzeń ciepłych.

Kocioł powinien być dostarczony z nogami transportowymi, które umożliwiają transport wózkiem paletowym. Są one mocowane za pomocą 4 śrub M12. Nogi transportowe są demontowane po umieszczeniu w kotłowni, patrz skrócona instrukcja montażu, podłączenia i uruchomienia kotła.

Wokół kotła musi być zachowana minimalna wolna przestrzeń (patrz rysunek poniżej) dla obsługi lub ewentualnego serwisowania.

Kocioł musi być ustawiony na niepalnej, termicznie izolowanej podstawie, wystającej co najmniej 300 mm poza obrys dolnych drzwiczek (patrz Schemat kotła, poz. 10, 11) i co najmniej 100 mm z pozostałych stron.

Minimalne dopuszczalne odległości zewnętrznych konturów kotła od materiałów palnych (patrz EN 13501-1 dla dalszych specyfikacji) muszą wynosić co najmniej 400 mm. Przedmioty wykonane z materiałów palnych nie mogą być umieszczane na urządzeniu i w odległości mniejszej niż bezpieczna odległość od niego.



Minimalne wymiary umieszczenia kotła według normy ČSN 061008

5.2 Podłączenie do komina

Ponieważ kocioł wyposażony jest w wentylator wyciągowy, wymagania dotyczące ciągu kominowego są minimalne.

Przekrój komina nie może być mniejszy niż 200 mm², aby komin mógł odprowadzić większą ilość spalin podczas procesu załadunku i zalewania.

	BN PLUS 25	BN PLUS 35
Zalecana średnica przewodu kominowego	200mm	250mm
Minimalna średnica przewodu kominowego	160mm	180mm

Wysokość komina nie powinna być mniejsza niż 3m.

Regulator ciągu kominowego *v* nie jest zalecany do kominów konwencjonalnych (o ciągu roboczym 10-30 Pa).

Komin musi być solidnie zmontowany i zabezpieczony, aby zapobiec przypadkowemu lub spontanicznemu poluzowaniu się części. Przewód kominowy o długości powyżej 2 m musi być solidnie zakotwiony. Wszystkie części składowe przewodu kominowego muszą być wykonane z materiałów niepalnych..

Nieszczelność w kanale dymowym (szczeliny) zalecamy uszczelnić przy użyciu specjalnego kitu lub zakleić taśmą aluminiową. Przy pomocy taśmy aluminiowej można również uszczelnić szczeliny w drzwiczkach kominkowych (podczas rozpalenia w kominie może dojść do krótkookresowego nadciśnienia).

Zalecamy, aby kominowy kanał powietrzny posiadał odpowiednią izolację cieplną oraz ochronę przed schłodzeniem dzięki odpowiedniej lokalizacji w budynku. Komin narażony na nadmierne chłodzenie powinien zostać odpowiednio przerobiony, aby nie dochodziło do skraplania par w schłodzonych spalinach oraz wsiąkania kondensatu do korpusu kominowego.

Kanał dymowy o długości powyżej 1 m zalecamy wyposażyć w odpowiednią izolację (np. z włókien mineralnych z zewnętrzną folią aluminiową). W nieizolowanym kanale dymowym dochodzi do schładzania spalin, dlatego w przypadku eksploatacji z niską mocą istnieje zagrożenie kondensacji wilgoci spalin.

Minimalna dopuszczalna temperatura spalin 1 m poniżej górnej krawędzi (wylotu) komina wynosi 90 °C.

Podłączenie kotła do komina musi zostać przeprowadzone w taki sposób, aby zostały zachowane wymagania wskazane w normie ČSN 73 4201:2008 Kominy i kanały dymowe.

5.3 Zapewnienie dopływu powietrza do kotła

Powietrze potrzebne do spalania może być dostarczane do kotłowni bezpośrednio z zewnątrz lub z pomieszczenia mieszkalnego. Nawiew powietrza z pomieszczenia mieszkalnego jest w pewnym sensie korzystniejszy, ponieważ wentyluje pomieszczenie i jednocześnie wykorzystuje ciepło powietrza, które zostałyby utracone przy konwencjonalnej wentylacji (oszczędność ciepła ok. 2%). Przy mocy 10kW zużycie powietrza wynosi około 20 m³/h, co odpowiada higienicznemu minimum dla wymiany powietrza w mieszkaniu o normalnej wielkości.

Przy otwartych drzwiach i pełnym obciążeniu wentylatora kotła zużycie powietrza wynosi ok. 200 m³/h.

Jeżeli naturalna infiltracja budynku nie zapewnia wystarczającej ilości powietrza, musi być ono zapewnione przez zewnętrzny otwór wentylacyjny o powierzchni co najmniej 50 cm².

Kratki kontrolne na otworach wentylacyjnych muszą być umieszczone w taki sposób, aby nie dopuścić do ich zablokowania.

5.4 Projekt układu grzewczego, podłączenie

5.4.1 Podłączenie wlotu i wylotu:

Wlot do kotła wykonany jest za pomocą tulei 2 1/2", w której zamontowany jest reduktor G 6/4". Montaż zintegrowanego termostatu mieszającego polega na włożeniu go (wraz z parą dołączonych uszczelek) do wspomnianej tulei 2 1/2", następnie włożeniu sprężyny mocującej i wkręceniu reduktora 6/4".

5.4.2 Dlaczego kocioł nie musi być podłączony do gałęzi mieszającej z regulacją temperatury wody powrotnej?

Kocioł wyposażony jest w zintegrowany system mieszania - gdzie termostat wewnętrzny* (schemat kotła poz. 33) wraz z systemem kanałów mieszających zapewnia, że temperatura wszystkich powierzchni wymiany ciepła jest wyższa niż 60°C. Chroni to kocioł przed korozją niskotemperaturową również w instalacji bez sterowanego odgałęzienia mieszającego (z zaworem mieszającym sterowanym temperaturą). To mieszanie działa bardzo dobrze nawet w samodzielnym połączeniu



* Jest to oryginalny termostat Blaze Harmony.

Znajduje się on na wlocie do kotła. Jeżeli kocioł jest podłączony w obiegu rozgałęzionym z mieszaniem wody powrotnej do kotła (zawór trójdrożny lub czterodrożny z mieszaniem sterowanym temperaturą), należy usunąć termostat.

5.4.3 Pozostała moc kotła

Okablowanie musi być tak zaprojektowane, aby zapewnić odprowadzenie mocy szczątkowej kotła, np. w wyniku awarii zasilania (W przypadku awarii zasilania wyłącza się wentylator kotła i zmniejsza się jego moc. Jeśli temperatura wody wzrośnie powyżej 95°C, regulator temperatury wody wyłącza wloty powietrza i spalanie zostaje całkowicie przerwane. Jednak gorące złożo paliwa i wykładzina nadal uwalniają ciepło przez około 1 godzinę. Ilość ciepła resztkowego wynosi 5-10MJ w zależności od rzeczywistej mocy i spalania paliwa).

5.4.4 Najlepszy sposób odprowadzania ciepła resztkowego

Najlepszym sposobem odprowadzania mocy resztkowej jest podłączenie kotła ze **zbiornikiem akumulacyjnym** do obwodu umożliwiającego odprowadzenie mocy resztkowej przez krążenie grawitacyjne (zob. zalecane podłączenia). (W przypadku zbiorników o pojemności 1000l moc resztkowa powoduje wzrost temperatury o 2-4°C).

5.4.5 Inne sposoby odprowadzania ciepła resztkowego

Jeżeli nie jest możliwe usunięcie ciepła resztkowego przez cyrkulację do instalacji lub zasobnika, należy wybrać inną metodę, np:

1. Podłączyć awaryjny układ chłodzenia dodatkowego (patrz rozdział 5.7).
2. Połączyć kocioł z kotłem kombinowanym poprzez odgałęzienie grawitacyjne (w przypadku awarii pompy może pomieścić nadmiar ciepła). Objętość kotła powinna wynosić co najmniej 120 l (szczątkowa moc spowoduje ogrzewanie o 10-20°C). Wyjście CWU z kotła można wyposażyć w termostatyczny zawór mieszający (aby zapobiec oparzeniom) lub zastosować krany termostatyczne.
3. Zastosować zasilanie rezerwowe na cyrkulatorze. Należy zastosować źródło o sinusoidalnym napięciu zasilania.
4. Zastosować odpowiednio okablowany otwarty zbiornik wyrównawczy (w razie awarii pompy nadmiar energii zostanie odciągnięty przez zagotowanie). Więcej informacji znajduje się w rozdziale 5.5.8.

5.4.6 Woda

Aby napełnić kocioł zalecamy użycie miękkiej wody, bez zanieczyszczeń mechanicznych, nieaktywną chemicznie. Projektant zaproponuje ewentualnie odpowiednie środki do danego układu grzewczego.

5.4.7 Otwarty zbiornik ekspansyjny

Jeśli w systemie znajduje się otwarty zbiornik ekspansyjny, musi być umieszczony w taki sposób, aby nie doszło do jego zamarznięcia, utlenianie można ograniczyć za pomocą cienkiej warstwy oleju na poziomie. Pojemność musi wynosić minimalnie 5% pojemności całkowitej wody w systemie.

5.4.8 Podłączenie kotła do istniejącego systemu

Jeśli kocioł zostanie zainstalowany w miejscu innego typu kotła i w obwodzie pozostanie dawna armatura mieszająca służąca do ochrony "biegu wstecznego" lub Ladomat, należy ocenić całkowite funkcjonowanie podłączenia pod względem odprowadzania ciepła resztkowego i ewentualnie zamontować odpowiednie urządzenie zabezpieczające według rozdziałów 5.5.8 i 5.5.9. W takim przypadku nie montuje się termostatu regulacji temperatury wody (zob. Schemat kotła poz.33).

5.4.9 Przyłącze kotła bez zbiornika akumulacyjnego

Kocioł można podłączyć do systemu z obiegiem wymuszonym lub grawitacyjnym. Podłączenie bez zasobnika jest zalecane tylko wtedy, gdy instalacja spełnia warunki określone w rozdziale 1.

5.4.10 Stan nieprzerwanej pracy systemu:

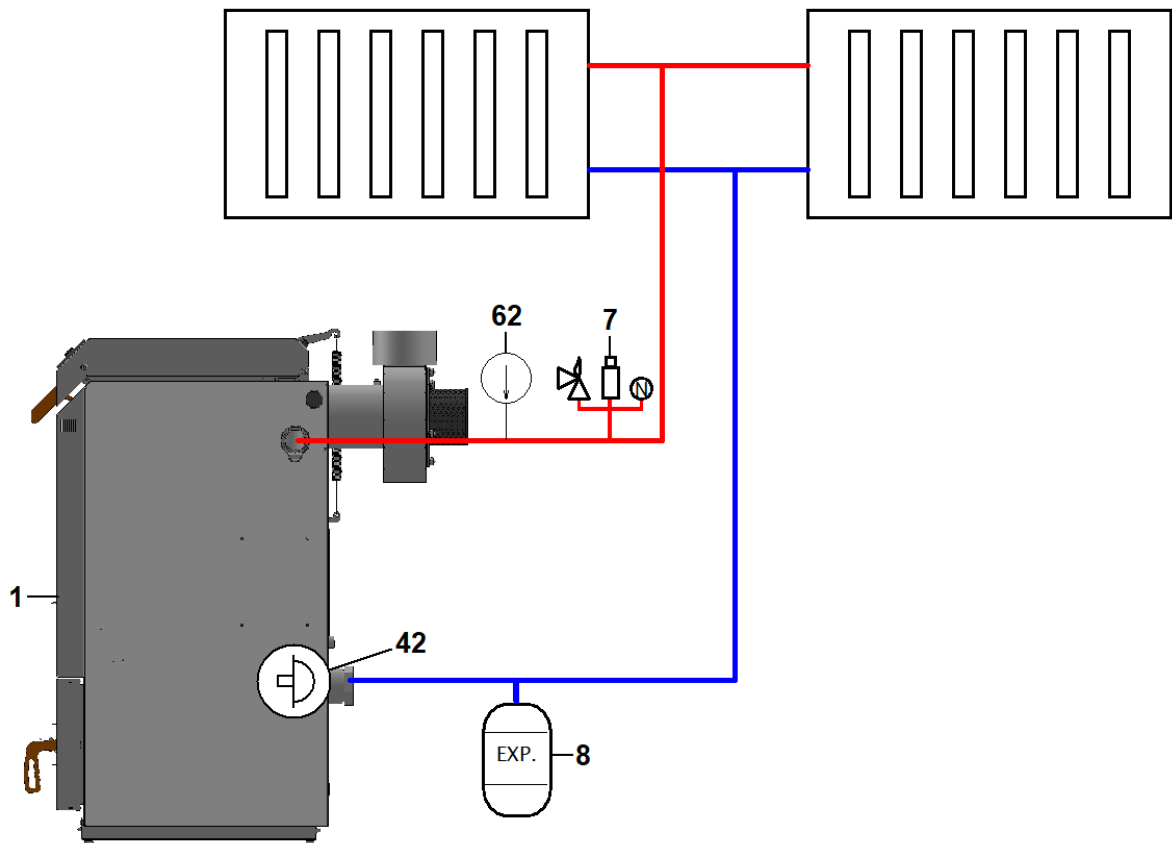
Instalacja musi być tak zaprojektowana, aby umożliwić pobór minimum 30% mocy kotła (np. nie można zastosować nadrzędnej regulacji z termostatem pokojowym lub systemu z osłonami termicznymi). Elementy regulacyjne (zawory poszczególnych gałęzi lub korpusów) nie mogą być zamykane w taki sposób, aby nadmiernie zmniejszyć zdolność układu do pobierania energii.

5.5 Schematy połączeń

Każde przyłącze musi być wyposażone w termomanometr umieszczony jak najbliżej wylotu wody z kotła (patrz schematy elektryczne). Termomanometr nie jest częścią kotła

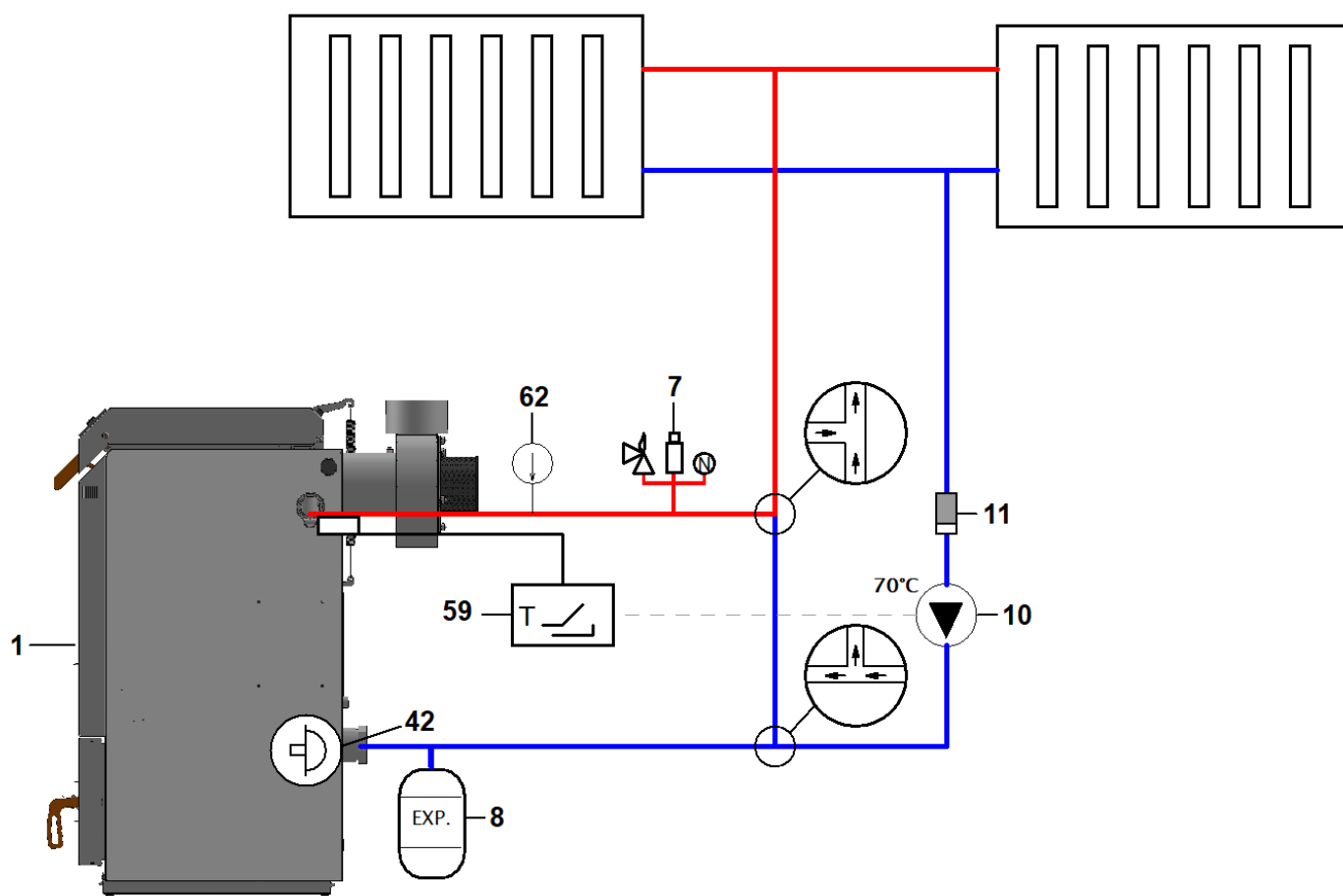
5.5.1 Schemat nr 1 – pojedyncze okablowanie

Wymiary rury określa projektant na podstawie obliczeń



1 – kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 2 – sterownik, 7 - zespół bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8 - zbiornik wyrównawczy, 42 – termostat ochrony powrotu, 62 - termomanometr

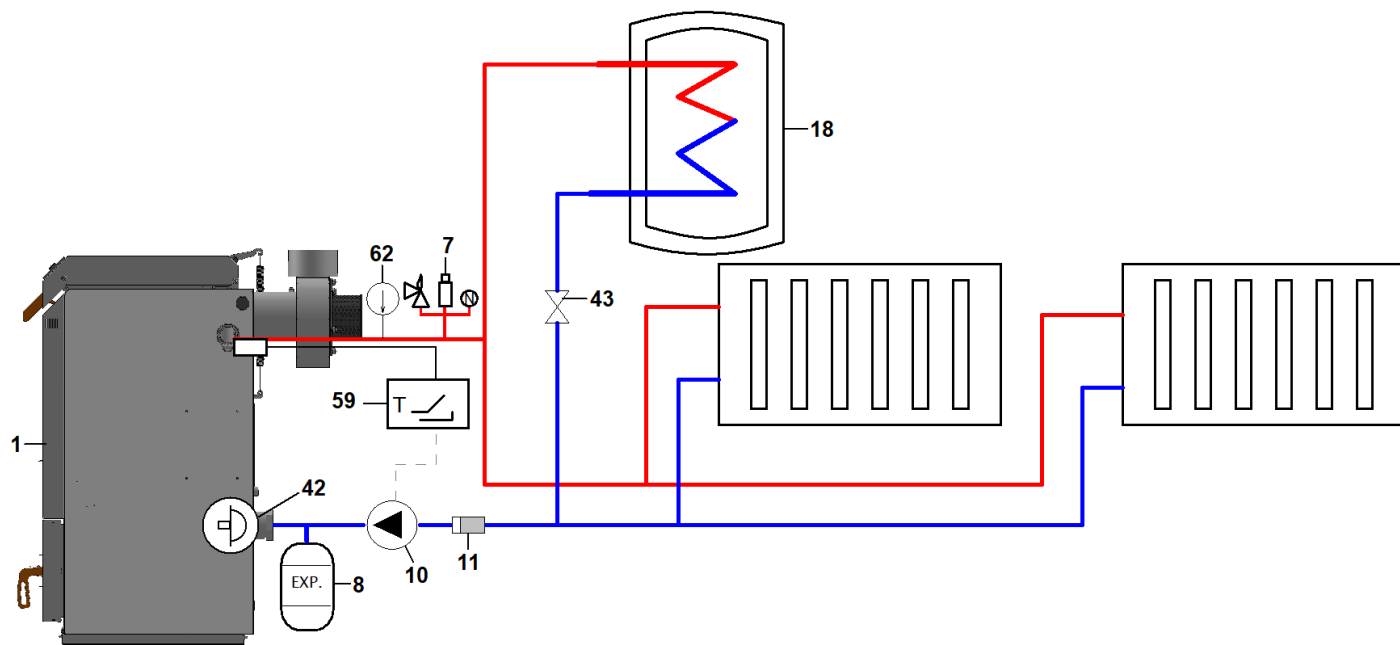
5.5.2 Schemat nr 2 – wymuszone podłączenie z własnym chłodzeniem do systemu grzewczego



Hydraulické schéma zapojení č. 1 – nucené zapojení se samotížným dochlazováním do otopné soustavy

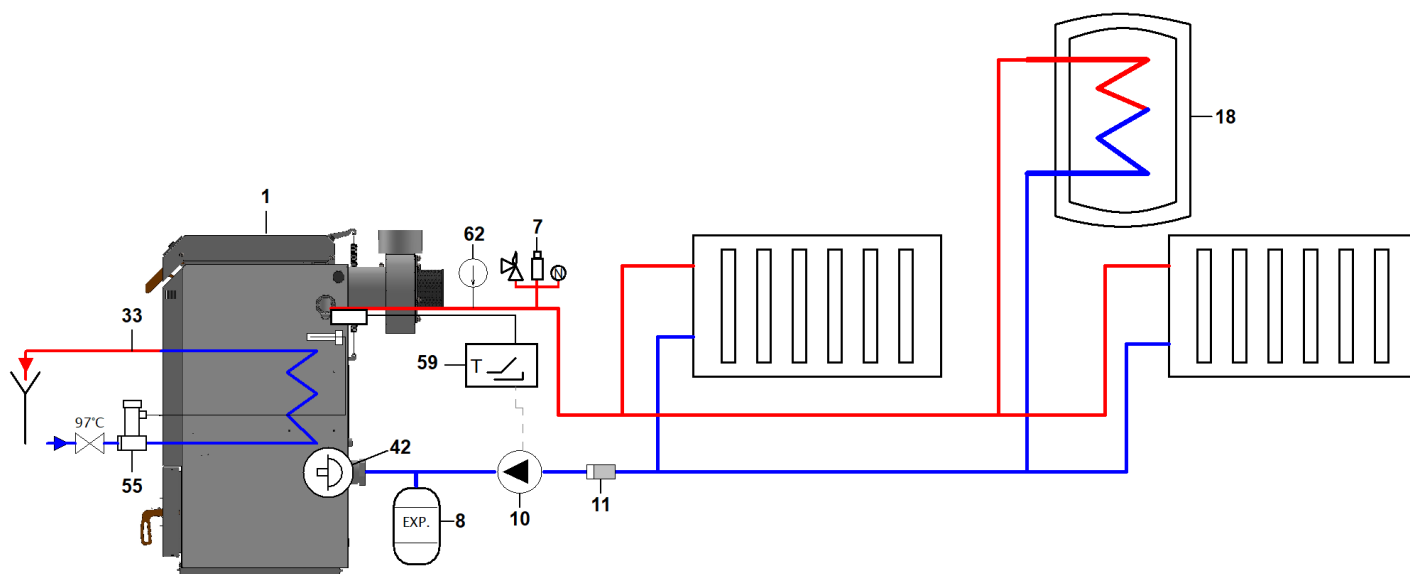
1–kocíol BLAZE NATURAL PLUS, 7 - zespół bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8- zbiornik wyrównawczy, 10 – Pompa CO (pompa kotła), 11 – filtr, 42 – termostat ochrony powrotu, 62 - Termostat pompy (ustawiony na 70°C), 62 – termomanometr

5.5.3 Schemat nr 3 – wymuszone podłączenie z chłodzeniem własnym do kotła



1–kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 7 - zespół bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8- zbiornik wyrównawczy, 10 – Pompa CO (pompa kotła), 11 – filtr, 18 – zbiornik CWU, 42 – termostat ochrony powrotu, 43 - zawór równoważący (kulowy), 59 - termostat pompy, 62 – termomanometr

5.5.4 Schemat nr 4 – nucené zapojení s havarijním dochlazováním

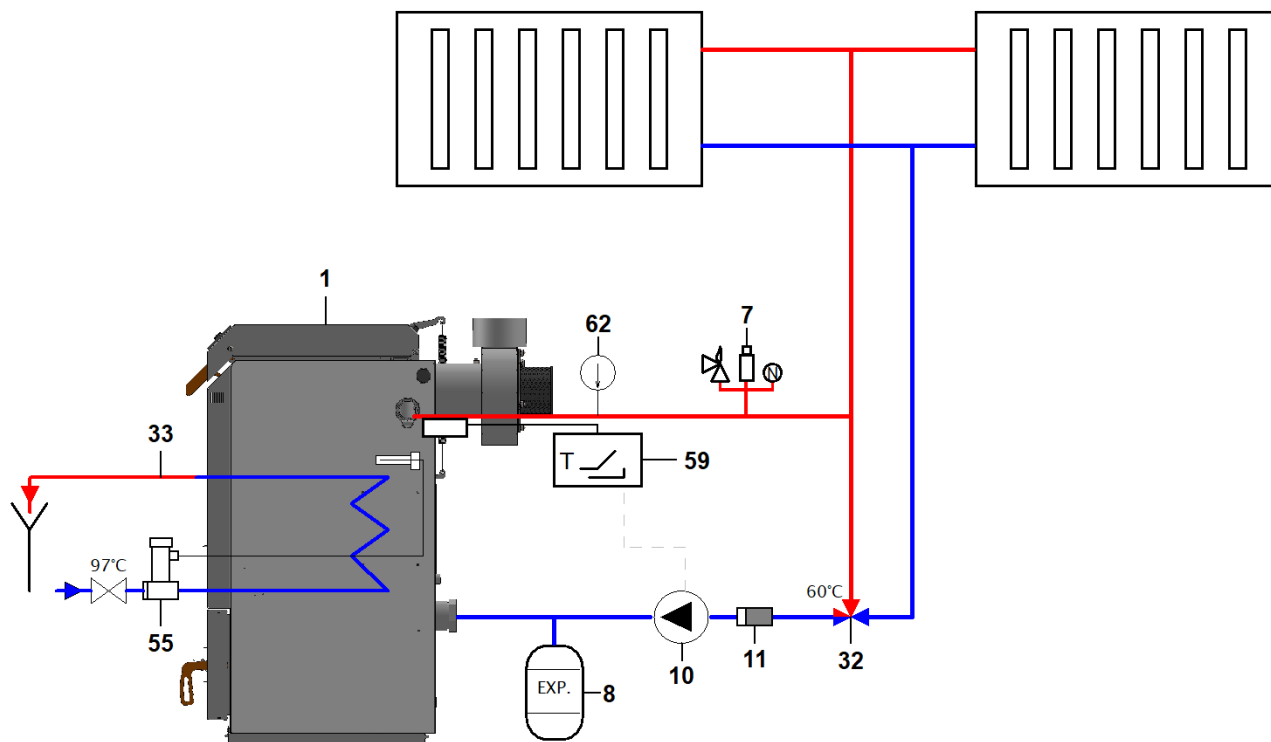


Schemat hydraulický nr 4 - połączenie wymuszone z chłodzeniem awaryjnym

1 – kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 7 - zespół bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8 - zbiornik wyrównawczy, 10 – Pompa CO (pompa kotła), 11 – filtr, 18 – zbiornik CWU, 33 - wymiennik chłodzący bezpieczeństwa, 42 - termostat ochrony powrotu, 55 - zawór termostatyczny chłodzenia końcowego, 59 - termostat pompy, 62 – termomanometr

5.5.5 Schemat nr 5 – wymuszone podłączenie z termostatycznym zaworem mieszającym i awaryjnym chłodzeniem wtórnym

przykład podłączenia do istniejącego obwodu, w którym zastosowano już zabezpieczenie przed cofaniem się.

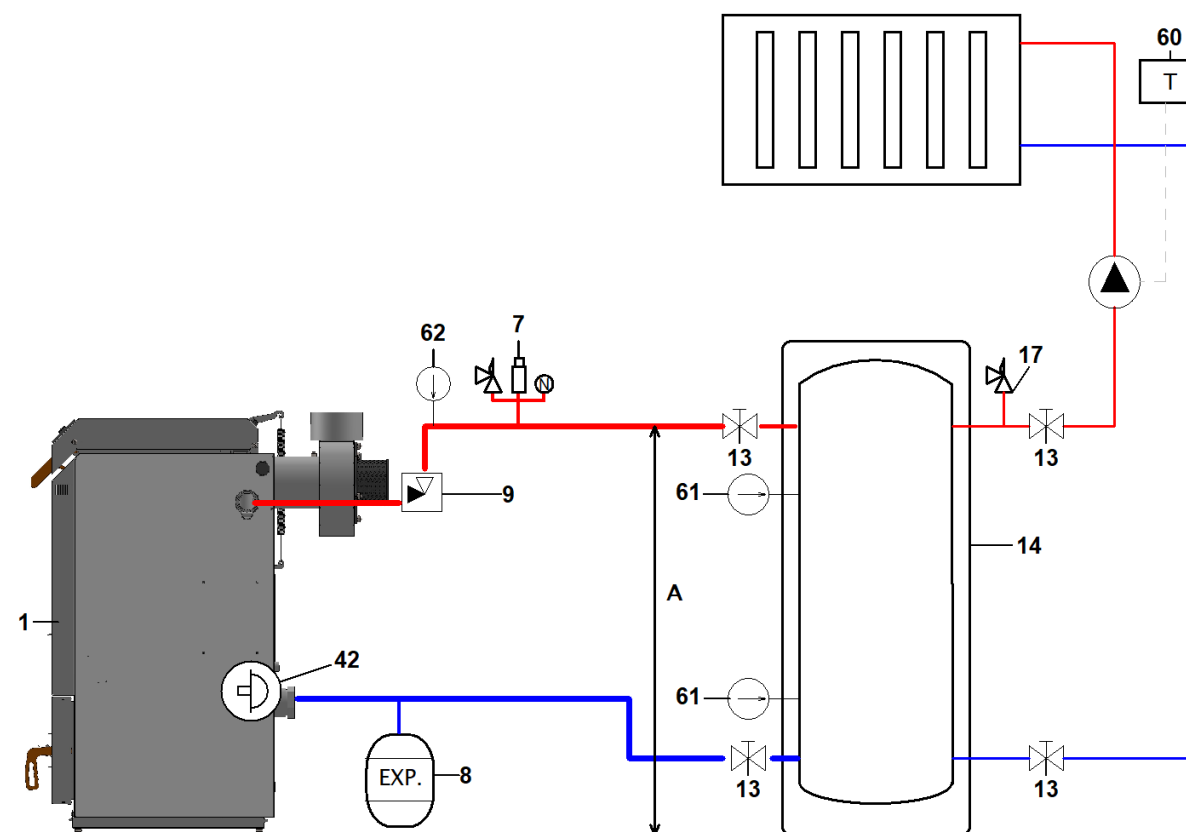


Schemat obiegu hydraulicznego nr 5 - wymuszone podłączenie z zaworem termostatycznym i awaryjnym chłodzeniem dodatkowym

1 – kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 7 - zespół bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8 - zbiornik wyrównawczy, 10 – Pompa CO (pompa kotła), 11 – filtr, 32 - termostatyczny zawór mieszający, 33 – wymiennik chłodzący bezpieczeństwa, 55 - zawór termostatyczny chłodzenia końcowego, 59 - termostat pompy, 62 – termomanometr

5.5.6 Schemat nr 6 – pojedyncze połączenie z zasobnikiem

Wymiennik ciepła chłodzenia bezpieczeństwa do odprowadzania nadmiaru ciepła nie jest podłączony.



1 – kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 7 - zespół bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8 – zbiornik wyrównawczy, 9 - specjalny zawór zwrotny grawitacyjny, 13 - zawór kulowy, 14 – bufor, 17 - zawór odpowietrzający, 42 - termostat ochrony powrotu, 60 - termostat pokojowy pompy systemowej, 61 - termometr, 62 - termomanometr

Tabela warunków dla pojedynczego połączenia kotła z zasobnikiem

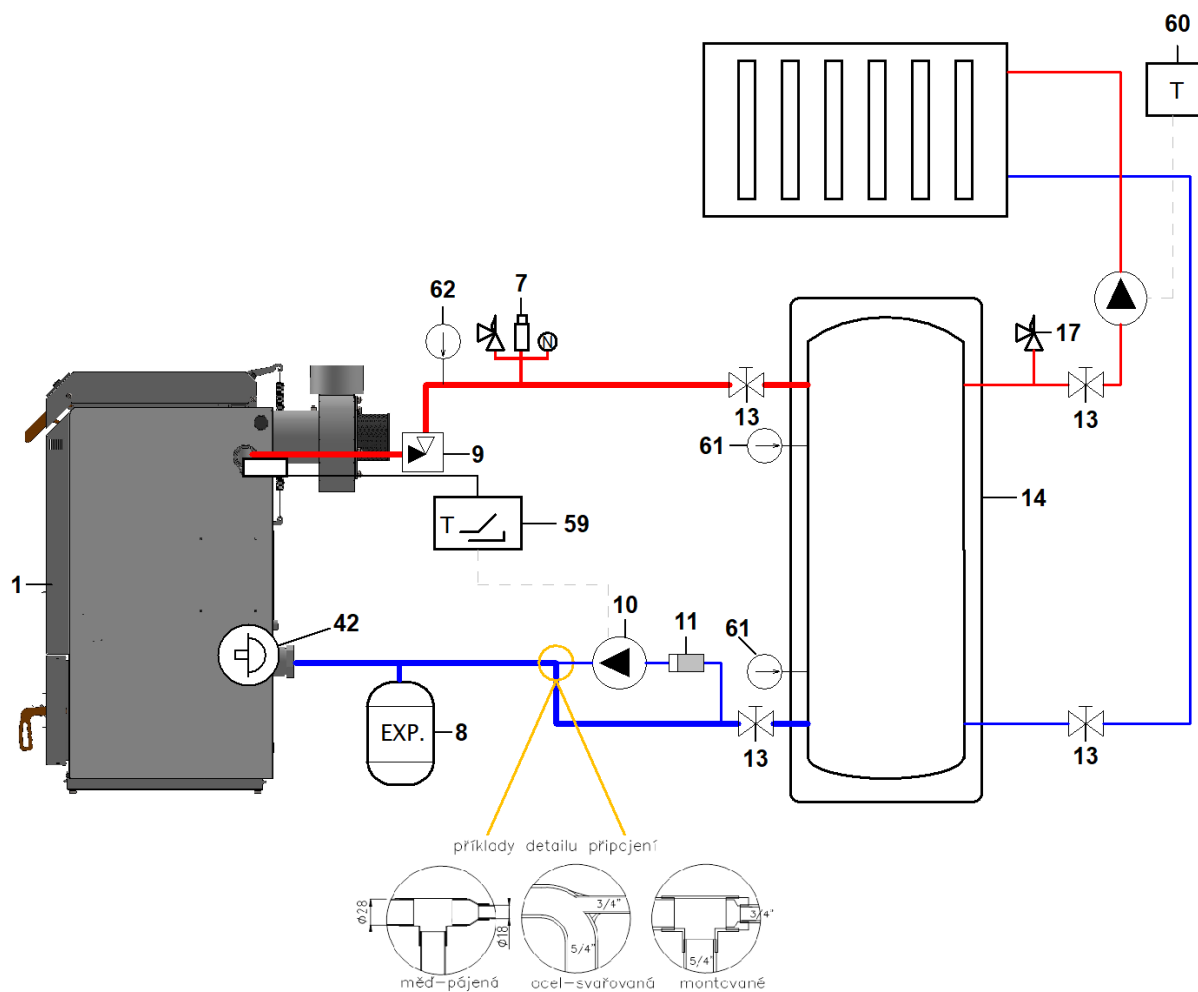
Model	A – minimalna wysokość wejścia do zbiornika magazynowego od podłogi	Wymiary rurociągów miedzianych pomiędzy kotłem a zasobnikiem	Wymiary rury stalowej pomiędzy kotłem a zasobnikiem
BLAZE NATURAL PLUS 25	160 cm	42 mm	6/4"
BLAZE NATURAL PLUS 35	190 cm	42 mm	6/4"

Konieczne jest przestrzeganie warunków dla połączenia pojedynczego, patrz rozdział 5.5.5

5.5.7 Schemat nr 7 – kombinované zapojení s akumulční nádrží s injektorem

Stosuje się go tam, gdzie warunki nie pozwalają na wystarczającą cyrkulację kocioł-zbiornik (sama cyrkulacja kocioł-zbiornik jest w stanie naładować zbiornik np. tylko do 50-70% pojemności)

Wymiennik chłodzenia bezpieczeństwa do odprowadzania nadmiaru ciepła nie jest podłączony.

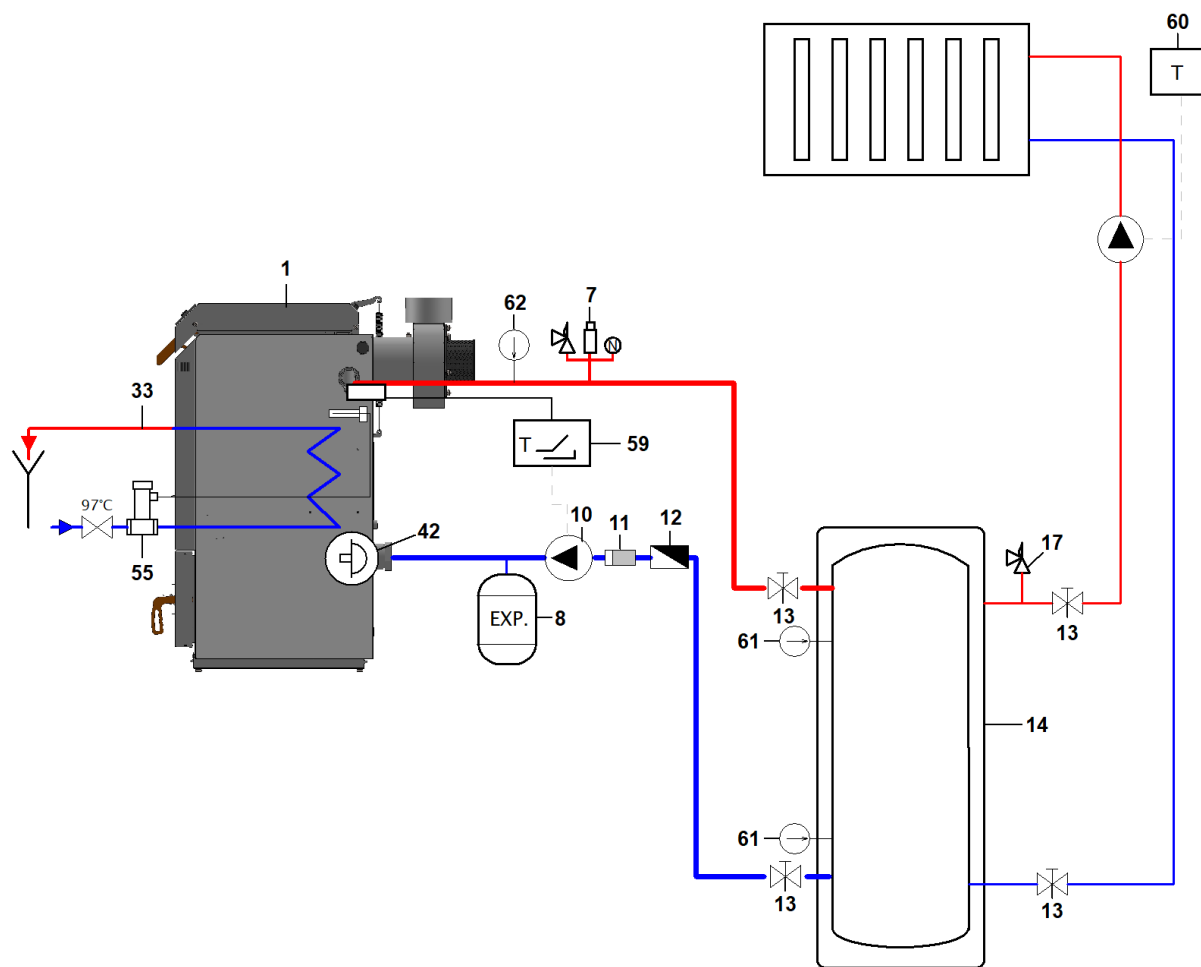


1 - kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 7 - grupa bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8 - naczynie wzbiorcze, 9 - specjalny samodzielny zawór zwrotny, 10 - pompa kotłowa, 11 - filtr, 13 - zawór kulowy, 14 - zasobnik, 17 - zawór odpowietrzający, 42 - zintegrowany termostat mieszający, 59 - termostat pompy kotła (temperatura załączenia 85°C), 60 - termostat pokojowy pompy systemowej, 61 - termometr, 62 – termomanometr

5.5.8 Schemat nr 8 – wymuszone połączenie z zasobnikiem

Stosowany tam, gdzie warunki nie pozwalają nawet na częściową cyrkulację samego zbiornika kotła.

Do odprowadzania nadmiaru ciepła podłączony jest wymiennik chłodzenia bezpieczeństwa.



1 - kocioł BLAZE NATURAL PLUS, 7 - grupa bezpieczeństwa (zawór odpowietrzający, manometr, zawór bezpieczeństwa), 8 - naczynie wzbiorcze, 10 - pompa kotłowa, 11 - filtr, 13 - zawór kulowy, 33 - wymiennik chłodzący bezpieczeństwa, 55 - 55 - zawór termostatyczny chłodzenia, 59 - termostat pompy kotła (ustawiony na 70°C), 60 - termostat pokojowy pompy obiegowej, 61 - termometr, 62 - termomanometer

5.6 Podłączenie chłodzenia grawitacyjnego

Do chłodzenia wykorzystuje się wodę użytkową z sieci wodociągowej o ciśnieniu wlotowym 2-4 bary (przy wyższym ciśnieniu można podłączyć zawór redukcyjny).

Dostawa wody nie może być uzależniona od dopływu prądu elektrycznego (nie można zastosować wodociągów domowych). Można użyć zaworu bezpieczeństwa pętli chłodzącej typ WATTS STS 20 z temperaturą otwarcia 97°C lub Regulus BVTS .

Do dolnej złączki (39) za pomocą armatury zabezpieczającej podłączony jest wlot wody chłodzącej, natomiast do górnej złączki (37) wylot wody chłodzącej. Wylot z pętli chłodzącej jest zazwyczaj wyprowadzony do kanalizacji przy pomocy węża. Na wlocie wody chłodzącej należy zamontować filtr.

Jeśli temperatura wody w kotle przekroczy 93°C, nastąpi otwarcie zaworu termostatycznego, po czym przez rurę łączącą 3/4" zacznie wpływać do kotła zimna woda z sieci wodociągowej. Gorąca woda wypływa ze złączki wylotowej zaworu i odprowadzana jest do kanalizacji.



UWAGA!!! Ważne jest, aby upewnić się, że armatura zabezpieczająca jest prawidłowo podłączona do wejścia wody chłodzącej do wymiennika ciepła. Wymiennik chłodzenia bezpieczeństwa NIE MOŻE być pod stałym ciśnieniem, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia.

5.7 Podłączenie elektryczne

W zestawie z kotłem znajduje się przewód elastyczny z wtyczką, którą podłącza się do standardowego gniazda 230V. Sterownik kotła nie zawiera wyjść do załączania pomp itp

6 Obsługa kotła przez użytkownika

W celu uzyskania wysokiej jakości i bezpiecznej eksploatacji kocioł musi być eksploatowany zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi kotła i instrukcji eksploatacji.

6.1 Rozpalanie

Przed zalaniem należy ją sprawdzić i w razie potrzeby zabezpieczyć:

- czy ogrzewany obiekt (ewentualnie wraz z zasobnikiem) będzie odbierał wytworzone ciepło (patrz rozdział 6.3).
- funkcjonalność systemu grzewczego (ilość wody - ciśnienie, czy nastąpiło zamrożenie,...) .
- szczelność drzwi górnych i dolnych.
- funkcjonalność przewodów kominowych (stan, szczelność,...).
- funkcjonalność komory zasilania i spalania (stan, poprawność montażu,...).
- czy boczne i tylne wymienniki ciepła lub komory spalania i zasilania nie są nadmiernie zatkane.
- funkcjonalność elementów regulacyjnych i zabezpieczających kocioł i system grzewczy (zawory bezpieczeństwa, regulator temperatury wody w kotle, termostaty itp.)

- 1.) Podnieść uchwyt drzwiczek podawczych i lekko otworzyć drzwiczki. Jeśli kocioł zostanie wyłączony i będzie chłodzony przez dłuższy czas, wentylator będzie pracował z pełną mocą. Jeżeli kocioł pracował lub został wyłączony na krótki czas i jest jeszcze ciepły (wentylator pracuje ze zmniejszoną mocą), należy nacisnąć na regulatorze przełącznik "ŁADOWANIE". Odczekaj kilka sekund, aby wentylator pracował z pełną mocą, a następnie otwórz drzwi.

- 2.) Jeśli na dnie kotła jest wystarczająco dużo zwęglonych resztek (min. 20 cm), zwykle wystarczy zapalić kawałek papieru i rzucić go na warstwę węgla. Następnie dodaj kilka kawałków paliwa. Dzięki temu płomienie nie strzelają w górę, lecz przepływają przez warstwę żaru, zapalając go.
- 3.) Jeśli na dnie kotła nie ma wystarczającej warstwy pozostałości węgla drzewnego, należy ułożyć mniejsze polana w komorze zasypowej. Warstwa ta powinna z grubsza wypełniać dolną, zwężającą się część komory karmienia. Na wierzchu tej warstwy układaj małe wiórki lub okrawki. Na wierzchu chipsów ułóż zapalony zmięty papier. Wskazane jest, aby papier pokrywał całą powierzchnię załadowanego opału, a następnie dokładać kolejne polana na wierzchu zapalonego papieru, aby płomienie nie strzelały w górę, lecz w dół przez warstwę drewna.
- 4.) Zamknąć drzwi górne tak, aby pozostały uchylone na 1 do 2 cm (uzyskuje się to poprzez zamknięcie drzwi z wciśniętym uchwytem zamykającym). Pozostawić do podgrzania w zależności od potrzeb (ok. 5 min).
- 5.) Gdy upewnisz się, że ogień się rozpałił (patrzac w okno lub poprzez wzrost temperatury spalin), załaduj kocioł paliwem (patrz rozdział 6.2). Zamknij drzwi. Przy prawidłowym rozpaleniu ognia kocioł osiągnie swoją moc znamionową w ciągu 30 min. Jeśli płomień gaśnie lub zgaśnie, można na krótko otworzyć górne drzwiczki, aby wzniecić ogień



Zabrania się używania do zalewania płynów łatwopalnych. W trakcie eksploatacji zabrania się zwiększania mocy znamionowej kotła w jakikolwiek niedopuszczalny sposób.

W pobliżu kotła nie wolno umieszczać żadnych palnych przedmiotów. Popiół należy umieszczać w niepalnych pojemnikach z pokrywami.



W szczególności przed pierwszym uruchomieniem kotła, ale także po jego czyszczeniu, należy sprawdzić prawidłowość montażu części ceramicznych w dolnej komorze spalania. Nieprawidłowy montaż pogarsza jakość spalania i powoduje nadmierne zapychanie się kotła i komina. Ważne jest również umieszczenie korka pod tylną armaturą, w przeciwnym razie kocioł może ulec uszkodzeniu.

Polana złożyć je blisko siebie, tak aby było między nimi jak najmniej miejsca. Pierwsze kłody powinny być mniejsze (aby ułatwić spalanie paliwa). Ostatnie kłody powinny być mniejsze (łatwiejsze do rozbicia warstwy bazowej).

Aby uniknąć **dymienia przy dokładaniu** należy uzupełniać paliwo dopiero po wypaleniu się wcześniejszego wsadu paliwa tak, aby w komorze załadunkowej pozostały wyłącznie rozżarzone resztki węglowe – warstwa podstawowa. Paliwo można również dokładać uchylając początkowo drzwiczki i wkładając tylko 3 do 4 szczapek. Dzięki temu dojdzie do przykrycia rozżarzonej warstwy, co zapobiegnie dymieniu. Następnie można otworzyć drzwiczki całkowicie i przyłożyć paliwo.

Jeśli podczas dokładania paliwa dochodzi do zadymienia kotłowni, należy sprawdzić, czy w kotłowni jest zapewniony odpowiedni dopływ powietrza, ewentualnie podczas dokładania uchylić okno.



Podczas eksploatacji kotła nie należy otwierać dolnych drzwiczek, ponieważ spowoduje to przerwanie palenia i ryzyko zadymienia kotłowni.

6.2 Ilość dokładanego paliwa, częstotliwość dokładania paliwa

Zazwyczaj ładuje się pełną komorę załadunkową. **Jeśli jednak jest mały odbiór ciepła i nagrzany zbiornik akumulacyjny, należy koniecznie wydłużyć odstępy czasu między dokładaniem lub dokładać mniejszą ilość paliwa.** Nie zalecamy dokładać mniej niż połowę pojemności komory załadunkowej, przy małej dawce paliwa okres palenia może ulec takiemu skróceniu, że nie dojdzie do wytworzenia jakościowej warstwy stałego żaru –

paliwo resztkowe nie jest całkowicie zwęglone i tli się. Przy mniejszej dawce paliwa należy wyłączyć funkcję automatycznej warstwy stałego żaru.

Nie należy dokładać paliwa, dopóki zbiornik akumulacyjny jest nagrany – istnieje zagrożenie przegrzania i awaryjnego postoju kotła.

Jeśli układ grzewczy i zbiornik akumulacyjny nie będą w stanie odebrać całego ciepła z wsadu paliwa, dojdzie do przegrzania (temperatura powyżej 95°C) i awaryjnego wycofania z eksploatacji kotła z rozpalonym paliwem. Rozpalone paliwo tli się w trakcie postoju, co powoduje zanieczyszczanie dróg spalinowych i powietrznych kotła wilgocią i smołą. Wpływa to negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie, zmniejsza żywotność kotła i komina oraz zanieczyszcza powietrze.



Postój stałozarowy nie wpływa negatywnie na żywotność czy ekologię eksploatacji, ponieważ podstawowa rozżarzona warstwa resztek nie zawiera części lotnych paliwa i wilgoci.

6.3 Ustawianie wymaganej mocy

Mocą kotła można sterować:

- W oparciu o temperaturę spalin - Elektroniczny regulator (z kółkiem regulacyjnym na panelu regulatora) utrzymuje temperaturę spalin, a tym samym moc kotła 100% mocy odpowiada temperaturze spalin ok. 160°C, 30% mocy kotła odpowiada temperaturze spalin ok. 110°C

Regulator temperatury wody jest fabrycznie ustawiony na 95°C i posiada samoprzylepną uszczelkę. Zabrania się manipulowania przy regulatorze temperatury oraz resetowania go w jakikolwiek sposób.

Nie należy eksploatować kotła z wyższą mocą niż to konieczne! Niepotrzebnie skraca się w ten sposób okres eksploatacji i wydłuża okres postojów. Parametr "Wymagana moc kotła" zalecamy ustawić na wartość 50 do 70%*, jeśli zaś moc jest niewystarczająca w przypadku większego odbioru ciepła (w miesiącach zimowych), należy ją zwiększyć w zależności od konieczności.

** W przypadku spalania paliwa gorszej jakości (duże polana, paliwo o większej wilgotności) zalecamy ustawienie wartości mocy kotła na wyższą wartość (np. 70%), aby zapewnić jakość spalania (patrz rozdział 6.6).*

6.4 Ustawianie automatycznej warstwy stałego żaru

Kocioł wyposażony jest w tzw. funkcję automatycznego palacza, która wyłącza wentylator przed całkowitym wypaleniem wsadu paliwa. Pozostawia to w kotle bazową warstwę pozostałości węgla aż do następnego załadunku. Wykrywanie przepalenia na warstwie podstawowej zapewnia ruchome ramię wykrywające w przedniej ścianie komory podawania. Ramię to jest dociskane do ściany przez paliwo po jego dodaniu. Podczas pracy poziom paliwa stopniowo opada i ramię jest stopniowo odślaniane. Gdy poziom paliwa spadnie poniżej końca ramienia wykrywającego, ramię zostaje zwolnione i przechylone do komory ładunkowej przez działanie przeciwwagi. Zamyka to przepustnicę powietrza i jednocześnie wyłącza wentylator (poprzez wyłącznik krańcowy).



Gdy drzwi ładunkowe są otwarte, mechanizm ciśnieniowy sprzężony z drzwiami dociska ramię wykrywające do ściany komory ładunkowej, tak aby nie przeszkadzało w załadunku paliwa. Zamykając drzwi, mechanizm ciśnieniowy ponownie zwalnia ramię detekcji. Poprawność działania mechanizmu można sprawdzić poprzez ręczne popchnięcie wydłużonego korpusu wystającego ze skośnej ściany pokrywy czołowej kotła przy otwartych drzwiczkach (po popchnięciu ramię detekcji zostaje przechylone do komory zasypowej kotła).

Optymalna warstwa podstawowa powinna z grubsza wypełniać dolną, zwężającą się część komory karmienia. Warstwa podkładowa nie może zawierać tłuczonych resztek paliwa, ponieważ podczas wyłączenia kotła zanieczyszczają go smołą. Dlatego nie zalecamy dodawania małych partii paliwa. Zalecamy, aby ostatnie kawałki ładunku paliwa były mniejsze (polana rozłupane), aby podczas spalania łatwiej rozpadały się na warstwę podstawową.

6.5 Kontrola i regulacja spalania

W trakcie eksploatacji należy dbać o to, aby spalanie przebiegało jak najlepiej. Nieprawidłowe spalanie obniża sprawność i produkuje nadmierną ilość substancji szkodliwych (węglowodorów, przede wszystkim smoły), które zanieczyszczają atmosferę, a także kocioł i kanały dymowe. Jakość spalania nie jest uzależniona wyłącznie od rodzaju i wilgotności paliwa, ale też od sposobu dokładania i regulacji mocy.

Jakość spalania podczas eksploatacji można ocenić według płomienia patrząc przez wizjer (zob. następny rozdział). Dym wydobywający się z komina przy wysokiej jakości spalania jest w ogóle niewidoczny. Jasno-biały dym, który natychmiast się rozplywa, powstaje na skutek pary wodnej w trakcie spalania i nie świadczy o wadzie.



Warunkiem wysokiej jakości spalania jest prawidłowa ilość powietrza wtórnego.

Nadmiar powietrza wtórnego powoduje, że nadmierna ilość powietrza nie bierze udziału w spalaniu, schładzając płomień i odprowadzając ciepło bez korzyści dla komina. Płomień jest kruchy, poszarpany lub nie istnieje - pozostałość węgla w komorze spalania, na której ubija się płomień, ma na brzegach jasnożółty kolor - **należy zmniejszyć ilość powietrza wtórnego (przesunąć ekran w lewo).**

Brak powietrza wtórnego powoduje, że część materiału palnego nie zdąży się spalić i pójdzie w górę komina. Płomień jest długi, czasem się tli - pozostałość węgla w komorze spalania, na której bije płomień, ma ten sam kolor na całej powierzchni. Dym wydobywa się z komina i nie rozprasza się nawet przy mniejszej wilgotności - należy zwiększyć ilość powietrza wtórnego (**przesunąć ekran w prawo**).

Powietrze wstępnie osuszające (lewa połowa zakresu kryzy) przeznaczone jest tylko dla paliwa, które po ustawieniu w pozycji kryzy spala się bardzo słabo (miękkie drewno, duże nierozdrobnione lub niedostatecznie suche paliwo).

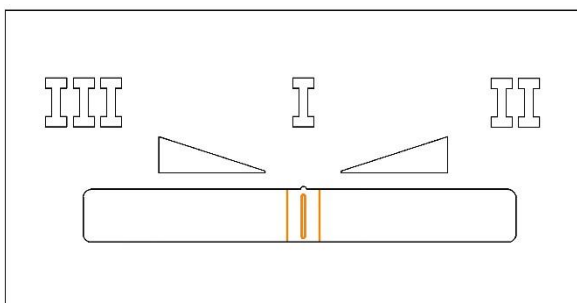
Niewłaściwe stosowanie powietrza wstępnego (przy dobrej jakości paliwie) może spowodować przegrzanie i uszkodzenie ścian komory i drzwi podawczych.



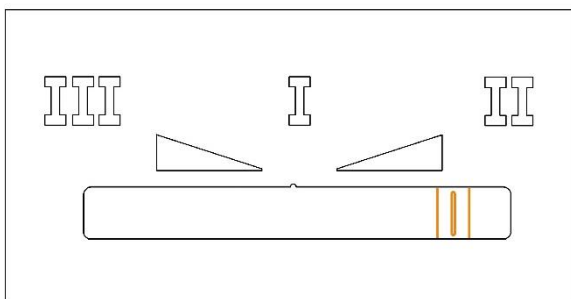
Nie należy mylić dymu z parą wodną. Spaliny zawierają parę wodną, która skrapla się nad kominem tworząc mgłę (podobnie jak w przypadku grzejników gazowych). Zazwyczaj (jeśli nie jest zbyt wilgotno) mgła rozwiewa się (paruje) ponownie w ciągu kilku metrów.

Ilość powietrza wtórnego ustawiana jest przy pomocy przesłony przesuwnej (zob. Schemat kotła poz. 8).

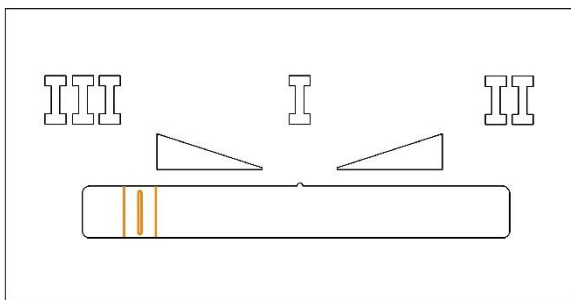
Ustawianie orientacyjne powietrza wtórnego według rodzaju paliwa



➤ Zwykłe drewno – przysłona pośrodku.



➤ Drewno twarde (buk, dąb) – duża ilość powietrza wtórnego – przysłona w prawo.



➤ Miękkie drewno, duże nie rozłupane lub niewystarczająco suche kłody - minimalna ilość powietrza wtórnego (maksymalna ilość powietrza pierwotnego i wstępnego) - ekran po lewej stronie

6.6 Usuwanie popiołu, czyszczenie wymiennika

Popiół z komory spalania (patrz schemat kotła poz. 2) zbiera się, gdy średnia grubość złoża jest większa niż 5 cm. Usuwanie popiołu odbywa się w stanie zimnym lub przed podawaniem, gdy kocioł ma minimalną ilość paliwa.

Zwykle nie ma potrzeby usuwania popiołu z dna komory zasypowej - jest on usuwany przez dyszę do komory spalania podczas pracy. Zalecamy jednak sprawdzanie i usuwanie warstwy popiołu z dna komory zasilania raz w miesiącu. W przypadku paliw o większej zawartości popiołu należy to robić częściej (raz w tygodniu).

Wymiennik rurowy spalin należy sprawdzać przynajmniej raz w tygodniu, a w przypadku jego zatkania należy go oczyścić za pomocą narzędzia do czyszczenia. Regularne czyszczenie wymiennika kotła pozwoli na zmniejszenie zużycia paliwa.

Otworzyć drzwiczki dolne i usunąć popiół, gdy kocioł jest zimny lub gdy w komorze zasypowej znajduje się minimalna ilość paliwa (tylko podstawowa warstwa gorąca).

Co 2 tygodnie należy wyjąć korek (patrz schemat kotła, poz. 41) i sprawdzić lub usunąć ewentualne osady w przestrzeni pod tylnym wymiennikiem ciepła. Co 2 tygodnie należy usunąć ewentualne osady ze ścian dolnej komory spalania (nad kształtkami i nad drzwiczkami np. szpachelką, za tylnymi kształtkami hakiem).

Popiół należy umieścić w ognioodpornych pojemnikach z pokrywami.



Regularne czyszczenie i konserwacja kotła jest niezbędna dla zachowania długiej żywotności urządzenia. Jeżeli kocioł nie jest regularnie i prawidłowo czyszczony, wszystkie jego części narażone są na zwiększone obciążenia termiczne i ryzyko uszkodzenia. Uszkodzenia spowodowane zaniedbaniami w konserwacji kotła nie są objęte gwarancją!



Popiół drzewny jest bezpieczny pod względem zdrowotnym i ekologicznym, można go wykorzystywać jako nawóz (zawiera przede wszystkim wapń i potas).

6.7 Wycofanie kotła z eksploatacji

Przy wycofaniu kotła z eksploatacji na dłuższy okres czasu zalecamy wyczyścić jego powierzchnie ciepłozmienne i wybrać popiół z kotła (zob. rozdz. 6.7.).

1x w trakcie sezonu grzewczego zalecamy wyjąć kształtki dolnej przestrzeni spalania, wyczyścić ściany kotła, wymieść popiół. Przy ponownym montażu zalecamy odwrócić wszystkie kształtki w taki sposób, aby były ustawione odwrotną stroną do żaru. W ten sposób dojdzie do wydłużenia ich żywotności.

6.8 Kontrola eksploatacyjna i konserwacja

Kocioł i układ grzewczy

Użytkownik ma obowiązek zadbać o regularną kontrolę urządzenia i jego niezbędną konserwację zgodnie z instrukcjami producenta. Do wykonywania tej czynności nie trzeba posiadać żadnych specjalnych kwalifikacji, wystarczy przeszkolenie podczas wprowadzania kotła do eksploatacji.

Kocioł powinien być od czasu do czasu sprawdzany przez obsługę. Przede wszystkim należy zadbać o to, aby temperatura wody wylotowej nie przekroczyła 95 °C. Należy również sprawdzać ilość (ciśnienie) wody w systemie. Należy sprawdzać regularnie stan kształtek ceramicznych, szczelność obu drzwiczek.

Komin i kanały dymowe

Należy sprawdzać szczelność i układ kanału dymowego oraz przepustowość kominowego kanału powietrznego. W trakcie eksploatacji i czyszczenia w kominie tworzy się warstwa pyłu piecowego, który należy wybierać koniecznie przez drzwiczki kominowe w taki sposób, aby nie doszło do zapchania kominowego kanału powietrznego (np. 1x w trakcie sezonu).

Nieszczelność szczelin kanału dymowego i drzwiczek kominowych można usunąć przy pomocy kitu lub zakleić taśmą aluminiową.

Szczelność drzwiczek

Należy sprawdzać szczelność drzwiczek – krawędzie otworów załadunkowych muszą być lekko wciśnięte do sznura uszczelniającego. Należy pamiętać o wymianie sznura uszczelniającego. Szczelność - prawidłowość osadzenia poznajemy po tym, że w przewodzie znajduje się gładko dociśnięta krawędź powierzchni uszczelniającej (korpusu kotła). Jeśli jest chropowata - pokryta sadzą i osadami smoły, wskazuje to na nieszczelność. Jest to szczególnie prawdopodobne na wewnętrznym przewodzie drzwi podawczych.

6.9 Jak (nie)prawidłowo utonąć

Zaleca się zwrócić uwagę na Instrukcję obsługi kotła. Szczególnie rozdziały, które opisują jak prawidłowo obsługiwać kocioł, aby spalanie było dobrej jakości. Zła jakość spalania obniża sprawność, zanieczyszcza otoczenie, skraca żywotność kotła i powoduje nadmierne zamulenie kanałów spalinowych.

Możliwe błędy i zalecenia podczas eksploatacji kotła:

- **Niewłaściwe podłączenie do czystego kotła...** Zalecamy napełnienie lejka kawałkami paliwa (dobrze wysuszonego, najlepiej twardego) tak, aby po rozpaleniu i zamknięciu drzwiczek płomień pozostał stabilny (może osłabnąć, ale nie może osłabnąć ani zgasnąć).
- **Nieodpowiednie paliwo ...** Duże kawałki, zbyt wiele szczelin, wilgoć. Szczególnie miękkie drewno jest trudniejsze do spalania i wymaga, aby było suche, rozłupane (do ok. 15 cm). Za długie kawałki, mogą stać. Kłody powinny być nie dłuższe niż 34cm (52in). Idealnie 33 i 50cm (50in). W przypadku gorszego paliwa zalecamy wyższe ustawienie mocy. Nie kładź dużych kawałków na dole (za mało, żeby się rozpadły i utknęły nad lejem) Nie kładź dużych kawałków na górze (nie zwęgli się i po zamknięciu odpryśnie). Zaleca się układanie nieregularnych elementów razem z minimalnymi przerwami.
- **Niewłaściwe II ustawienie powietrza (patrz instrukcja.)...**np. miękkie drewno wymaga zwykle wstępnego suszenia powietrzem. Twarde drewno i wióry więcej powietrza wtórnego.
- **Niewystarczająca ilość paliwa...** zawsze zalecamy pełną dawkę (połowa dawki pali się krótko i prawie nie tworzy stabilnej jakościowo warstwy).
- **Zbyt mała moc ...** zwłaszcza w połączeniu z zatkanym kotłem lub nieodpowiednim paliwem.

- **Praca przy zapchanym kotle** ... popiołu w dolnej komorze i przepływie wymiennika. Należy oczyścić metalowe ściany przejść kominowych i komory (dolne drzwiczki - ściany nad kształtkami i otworem drzwiowym). Jeśli na dnie komory zasilania znajduje się dużo popiołu, należy pozwolić na całkowite wypalenie się paliwa, docisnąć i usunąć.
- **Dodanie paliwa w stanie, w którym nie jest zapewniony odbiór ciepła...** Budynek lub zasobnik nie odbierze ciepła z ładunku paliwa i nastąpi wyłączenie z eksploatacji przy tłącym się paliwie - konieczne jest określenie wolnej pojemności zasobnika przed jego dodaniem (temperatura graniczna np. 60°C przy mrozie, 50°C gdy temperatura zewnętrzna jest powyżej 0°C).
- **Interwencja w sprawie niewłaściwego działania** ...Wyłączenie, zanim paliwo spali się do warstwy stagnacji.

7 Ewentualne wady i sposób ich usuwania

7.1 Przegrzanie kotła

Jeśli temperatura wody w kotle **przekroczy 90°C**, regulator spowoduje zatrzymanie kotła (wyłączenie wentylatora). Jeśli temperatura przekroczy 95°C, niezależny termostat awaryjny wyłączy zasilanie wentylatora. Wyświetlacz i pozostałe urządzenia pozostaną włączone. W celu ponownego wprowadzenia kotła do eksploatacji należy odkręcić osłonę włącznika termostatu awaryjnego STB (22) i za pomocą odpowiedniego przedmiotu (np. ołówka) nacisnąć włącznik termostatu STB. Termostatu awaryjnego nie można włączyć, dopóki temperatura kotła (czujnika termostatu) nie spadnie poniżej 80°C.

7.2 Awaria prądu elektrycznego w trakcie eksploatacji

(W przypadku braku zasilania wyłącza się wentylator kotła i ogranicza się jego moc. Jeśli temperatura wody wzrośnie do 95°C, regulator temperatury wody wyłączy wloty powietrza i spalanie zostaje całkowicie przerwane. Jednak gorące złożo paliwa i wykładzina nadal uwalniają ciepło przez około 1 godzinę. Ilość ciepła resztkowego to 5-10MJ, w zależności od rzeczywistej mocy i spalania paliwa).

W przypadku przerwania zasilania elektrycznego kotła (awaria sieci, wyłączenie wyłącznikiem głównym)

7.3 Eksploatacja kotła bez prądu

Kocioł jest w stanie pracować stale tylko na ciągu kominowym. Przy ciągu kominowym 10 Pa kocioł pracuje na 30%, przy ciągu 20 Pa na około 75% mocy. Wyższą wydajność na ciągu naturalnym można uzyskać poprzez usunięcie ekonomizera z wymiennika spalin. Dzięki temu wzrośnie temperatura spalin i powstanie większy ciąg w kominie.

7.3.1 Przęsto nielektryczne:

Przed zalaniem należy sprawdzić i w razie potrzeby zabezpieczyć następujące elementy:

- czy ogrzewany budynek lub zasobnik odbierają wytworzone ciepło (patrz rozdz. 6.3).
- funkcjonalność systemu grzewczego (ilość wody - ciśnienie, czy nastąpiło zamarznięcie,...)
- szczelność górnych i dolnych drzwi
- funkcjonalność przewodów kominowych (stan, szczelność,...)
- funkcjonalność komory zasilania i spalania (stan, poprawność montażu,...)
- czy boczne i tylne wymienniki ciepła lub komory spalania i zasilania nie są nadmiernie zablokowane

W przypadku pracy bez prądu należy usunąć ekonomizery z wymiennika spalin. Spowoduje to wzrost temperatury spalin, a tym samym ciągu kominowego (Jeśli temperatura spalin nie przekracza 250°C, wpływ usunięcia ekonomizerów na zużycie jest nieistotny. Ponadto przewód kominowy przechodzi zwykle przez budynek, w związku z czym znaczna część ciepła spalin przekazywana jest do ogrzewanej przestrzeni).

1. kocioł wystarczającą ilość zwęglonych resztek (min. 20 cm), zwykle wystarczy zapalić kawałek papieru i rzucić go na warstwę żaru. Dodawać po kilka małych kawałków paliwa na raz. Dzięki temu płomienie nie strzelają w górę, lecz przepływają przez warstwę żaru, zapalając go.
2. Jeśli na dnie kotła nie ma wystarczającej warstwy pozostałości węgla drzewnego, układamy mniejsze polana w komorze zasypowej. Ułóż je w taki sposób, aby pomiędzy nimi były przerwy (krzyżyki). Ta warstwa powinna z grubsza wypełnić dolną, zwężającą się część komory paleniskowej. Na wierzchu tej warstwy układaj małe wiórki lub sadzonki. Na wierzchu chipsów ułożyć zapalony zmięty papier. Wskazane jest, aby papier pokrywał całą powierzchnię załadowanego opału, a następnie dokładać kolejne polana na wierzchu zapalonego papieru, aby płomienie nie strzelały w górę, lecz w dół przez warstwę drewna.
3. Jeśli komin nie jest całkowicie chłodny i ma niezbędny ciąg, ogień będzie się powoli dopalał.
4. Jeśli komin jest wychłodzony i nie ma wymaganego ciągu, otwórz przepustnicę ograniczającą, załóż przedłużkę ograniczającą i pozwól, by ogień palił się tak długo, aż zobaczysz płomienie ubijające się przez dolny otwór (10-20min).
5. Załadować kocioł paliwem i zdjąć przystawkę do korka.
6. Zamknąć górne drzwi tak, aby pozostały uchylone na 1 do 2 cm (uzyskuje się to przez zamknięcie drzwi z wciśniętym uchwytem zamykającym). Pozostawić do podgrzania w zależności od potrzeb (ok. 5 min).
7. Po stwierdzeniu, że spalanie jest stabilne (poprzez spojrzenie w okno wziernikowe lub wzrost temperatury spalin), zamknąć drzwiczki. Przy prawidłowym wykonaniu płomień nie gaśnie, a moc stopniowo wzrasta. W przypadku zaniku lub zastoju płomienia można otworzyć górne drzwiczki, aby wzniecić ogień.



Zabronione jest używanie płynów łatwopalnych. W trakcie eksploatacji zabrania się zwiększania mocy znamionowej kotła w jakikolwiek niedopuszczalny sposób.

W pobliżu kotła nie wolno umieszczać żadnych palnych przedmiotów. Popiół należy umieszczać w niepalnych pojemnikach z pokrywami.



Tak eksploatowany kocioł musi być pod stałym nadzorem. Należy zapewnić (poprzez przykrycie, zamknięcie otworu powietrza do spalania), aby temperatura wody nie przekraczała 95°C.

W przypadku zaniku zasilania może pracować tylko kocioł podłączony do systemu (lub z zasobnikiem) z samoczynnym obiegiem. Inne wady i ich rozwiązywanie

7.4 Inne usterki i ich rozwiązania

Wada	Przyczyna	Sposób usunięcia
Sterownik elektroniczny nie działa (nie świeci się podświetlenie przełącznika lub lampka kontrolna).	Przepalony wewnętrzny bezpiecznik w sterowniku.	Wymienić bezpiecznik (serwisant, wykwalifikowany elektryk).
	Luźne lub odłączone widełki przewodu zasilającego, uszkodzony przewód.	Sprawdzić zasilanie, wtyczkę, kabel, wymienić uszkodzoną część (serwisant, wykwalifikowany elektryk).
	Uszkodzony sterownik.	Wymienić sterownik (serwisant, wykwalifikowany elektryk).
	Uszkodzony regulator.	

		Wymienić regulator (technik serwisowy, wykwalifikowany elektryk).
Mechaniczny regulator temperatury wody nie działa prawidłowo	Włączony wałek kontrolera Uszkodzony regulator mechaniczny Nieprawidłowo ustawione przepustnice wlotu powietrza	Zdjąć pokrywę przednią, wyregulować, dokręcić śrubę ustalającą (serwisant) Wymienić sterownik (serwisant) Zdjąć panel dystrybucji powietrza, wyregulować (technik serwisu)
Nie ma możliwości usunięcia intensyfikatorów.	Słaba jakość spalania, długie odstępy między czyszczeniem wymiennika. Częste wyłączenia kotła przy dużej ilości paliwa (przegrzanie).	Do poluzowania można użyć octu - rozpuszcza on smołę.
Wentylator nie obraca się.	Termostat awaryjny jest otwarty. Zaklinował się wirnik wentylatora. Bezpiecznik sterownika przepalony. Silnik nie działa. Uszkodzony sterownik.	Gdy temperatura wody w kotle spadnie poniżej 80°C, należy odkręcić nakrętkę termostatu awaryjnego i odpowiednim przedmiotem (np. ołówkiem) nacisnąć wyłącznik. Usunąć przyczynę (ciało obce, blokada). Wymienić bezpiecznik (serwisant, wykwalifikowany elektryk). Wymienić silnik (serwisant, wykwalifikowany elektryk). Wymienić sterownik (serwisant, wykwalifikowany elektryk).

<p>W kotle nie pozostała żadna trwała warstwa.</p>	<p>Nieszczelne przepustnice na wlotach powietrza</p> <p>Sterownik nie otrzymał sygnału z wyłącznika stałego (wentylator kręci się nawet przy odchylonym ramieniu detekcji, nie świeci się czerwona dioda).</p> <p>nie odchylone ramię detekcji - np. unieruchomione przez nagromadzenie smoły - częste wyłączenia kotła z dużą ilością paliwa (przegrzanie) lub inne usterki (poluzowana śruba mocująca korpusu zasobnika itp.)</p>	<p>Zdemontować panel powietrzny, wyregulować przepustnice (serwisant).</p> <p>Znajdź przyczynę (przełącznik nie jest mechanicznie zamknięty, przełącznik nie działa, uszkodzony przewód) - Rozwiąż problem (wykwalifikowany elektryk, serwisant).</p> <p>Zdemontować panel powietrzny i usunąć usterkę.</p>
<p>Nadmierny hałas wentylatora wyciągowego</p>	<p>Wirnik jest zanieczyszczony smołą – częste przestoje kotła z większą ilością paliwa (przegrzewanie).</p> <p>Nieszczelny sznur wewnętrzny drzwiczek załadunkowych.</p>	<p>Zdemontować silnik wentylatora, wyczyścić. Usunąć przyczynę zanieczyszczenia.</p>



Przy usuwaniu wad należy najpierw odłączyć zasilanie kotła! Jeśli do kotła podłączone jest również źródło rezerwowe ciepła, należy je także odłączyć od zasilania.

Aby zachować należyte bezpieczeństwo eksploatacji oraz wysoką jakość funkcjonowania, wszelkie naprawy kotła powinny być przeprowadzane **wyłącznie przez pracowników specjalistycznych ośrodków serwisowych.**

Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne kotłów zapewnia BLAZE HARMONY s.r.o. **za pośrednictwem swoich specjalistycznych ośrodków serwisowych.**

8 Pozostałe informacje

8.1 Właściwości różnych rodzajów paliw

Nie zalecamy spalać zbyt wilgotnego drewna. Spalanie drewna niewysuszonego zmniejsza jego efektywność grzewczą, co objawia się większym zużyciem paliwa. Dodatkowo spalanie wilgotnego drewna prowadzi do zwiększenia zawartości pary wodnej w spalinach i tym samym zwiększenia ich punktu rosy. Może to doprowadzić do kondensacji wilgoci i skrócenia żywotności kotła, ewentualnie korpusu kominowego. Prawidłowy okres suszenia naturalnego wynosi w przypadku polan drewna miękkiego dwa lata, w przypadku twardego zaś trzy lata. Wartość opałowa wszystkich gatunków drewna jest zasadniczo identyczna, ok. 15 MJ/kg (przy wilgotności 15 %). Drewno twarde (z dużą gęstością właściwą) jest bardziej odpowiednie w przypadku dłuższego okresu palenia. Zwykła gęstość właściwa podstawowych gatunków drewna w kg/m³ (metr sześcienny) przy wilgotności 15 %:

akacja	750	grab	680	olcha	520
sosna	500	jesion	670	świerk	450
brzoza	630	klon	660	topola	450
buk	670	lipa	490	wierzba	440
dąb	690	modrzew	590		

Gęstość właściwa drewna układanego (metr przestrzenny) jest 0,6 - 0,8 razy mniejsza od gęstości właściwej samego drewna (metr sześcienny).

8.2 Zużycie paliwa – częstotliwość dokładania

Zużycie paliwa w trakcie sezonu jest uzależnione od wielu czynników:

- strata ciepła obiektu (moc potrzebna do ogrzania obiektu przy ok. -15 °C)
- efektywność eksploatacji kotła (jakość paliwa, poziom obsługi i regulacja mocy)
- usytuowanie kotłowni (czy ciepło z powierzchni kotła i komina uczestniczy w ogrzewaniu obiektu)
- temperatura ogrzewania obiektu (1°C odpowiada 5 % zużycia obiektu)
- czy kocioł jest wykorzystywany do ogrzewania wody użytkowej, jakie jest jej zużycie
- wartości średniej temperatury zewnętrznej w okresie grzewczym (różnice mogą wynosić ±20 %)
- czy ogrzewany jest cały obiekt, czy tylko część, jak duża jest strata na skutek wietrzenia itd.

Zwykłe zużycie w trakcie sezonu w domu rodzinnym ze stratą ciepła 15 kW wynosi ok. 10 000 kg suchego drewna, czyli ok. 30 m³

Zużycie dziennie jest proporcjonalne do temperatury zewnętrznej. Przykład zwykłego zużycia w domu rodzinnym ze stratą ciepła 15 kW w trakcie sezonu grzewczego:

liczba dni	temperatura zewnętrzna	średnia moc kotła	zużycie dziennie paliwa	częstotliwość dokładania paliwa w ciągu dnia*
5 dni	-8°C	55%	75kg	3x
30 dni	-5°C	45%	60kg	2-3x
30 dni	-2°C	40%	50kg	2x
70 dni	2°C	30%	45kg	2x
50 dni	6°C	20%	40kg	1-2x
50 dni	10°C	10%	20kg	1x

*... zwykłe drewno paliwowe

8.3 Strata ciepła obiektu – sposoby obliczania

- Strata ciepła to parametr określony w normie. Jest on zgodny z mocą grzewczą potrzebną do ogrzania obiektu do określonej temperatury (w przypadku pomieszczeń mieszkalnych 21°C) przy obliczeniowej temperaturze zewnętrznej przyjętej w normie. W Republice Czeskiej temperatura ta wynosi od -17°C do -12°C, według położenia obiektu (nizina, wyżyna).
- Stratę ciepła można określić szacunkowo na podstawie wymiarów obiektu (objętość zabudowy). W przypadku zwykłego niez izolowanego domu rodzinnego strata ciepła wynosi ok. 40W na 1m³, w przypadku domu izolowanego ok. 20W na 1m³. (W strefie temperaturowej Republiki Czeskiej).

- Dokładna wartość straty ciepła zostanie określona przez projektanta na podstawie parametrów obiektu (powierzchnia, grubość, materiał ścian, typ okien, zewnętrzna temperatura obliczeniowa itd.). Obliczenia przeprowadza się zazwyczaj przy pomocy programu komputerowego.
- W internecie są dostępne programy także dla laików (np. portal TZB-info).
- Stratę ciepła można określić również w miarę precyzyjnie na podstawie zużycia paliwa w trakcie sezonu:

Zużycie różnych rodzajów paliw na **1kW** straty ciepła obiektu.

Paliwo	Szacowana sprawność całkowita	Zużycie w trakcie sezonu
Drewno suche	70 %	650 kg (1.5 - 2 m ³)
Brykiet drzewny	70 %	600 kg
Pellet drzewny (kocioł automatyczny)	77 %	550 kg
Węgiel (kocioł z dokładaniem ręcznym)	70 %	600 kg
Węgiel (kocioł automatyczny)	77 %	550 kg
Gaz	85%	260 m ³ (2 400 kWh)
Propan	85 %	185 kg
Prąd elektryczny	100%	2 000 kWh
Ciepło produkowane w ciepłowniach	100%	2 000 kWh (7 200 MJ = 7,2 GJ)

9 Wskazówki bezpieczeństwa



Użytkować można tylko takie urządzenie, które zostało zainstalowane i wprowadzone do eksploatacji zgodnie z dokumentacją, a także posiada odpowiedni stan techniczny.

W trakcie manipulacji z wyrobem w miejscu przeznaczenia należy przestrzegać stosownych przepisów bezpieczeństwa. Do transportu wyrobu można używać wyłącznie przyrządów oraz urządzeń pomocniczych przeznaczonych do tego celu i przystosowanych do danego ciężaru transportowanego urządzenia (ciężar wyrobu jest podany na tabliczce znamionowej).

Kontrola dróg spalinowych i kominów musi być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kanał dymowy musi zostać należycie wyprowadzony do kominowego kanału powietrznego. Kanały dymowe muszą być stabilne mechanicznie, odpowiednio szczelne, możliwe do wyczyszczenia i powinny biec w górę od kotła do komina. Należy regularnie sprawdzać stan komina. Otwór czyszczący w kominie należy zamknąć, aby kurz wtłaczany przez wentylator nie przedostawał się do otoczenia. **Do jednego kominowego kanału powietrznego można podłączyć tylko 1 kocioł.** Podłączenie urządzenia do kominowego kanału powietrznego musi być przeprowadzone zawsze za zgodą odpowiedniego cechu kominiarzy. Kanały dymowe nie mogą biec przez obce pomieszczenia użytkowe lub mieszkalne. Przekrój wewnętrzny kanału dymowego nie może być większy niż średnica wewnętrzna czopucha i nie może zwężać się w kierunku czopucha. Sposoby wykonania przejść kanałów dymowych zostały określone w normie ČSN.

Do rozpalania nie wolno używać żadnych cieczy palnych (benzyna, olej itd.) z wyjątkiem zatwierdzonych podpałek płynnych.

Usuwanie wszelkich wad kotła można przeprowadzać tylko po wygaśnięciu i odłączeniu urządzenia od zasilania.

Nie wolno w jakikolwiek sposób ingerować w urządzenie i instalację elektryczną kotła!

Kocioł może być podłączony wyłącznie do stosownego gniazdka 230 V lub do rozdzielnicy. Po montażu gniazdka lub rozdzielnica muszą być w pełni dostępne, bez żadnych ograniczeń.

W kotłowni wymagane jest odpowiednie oświetlenie.

Wszelkie czynności związane z ingerencją w części elektryczne kotła może przeprowadzać tylko należycie wykwalifikowany pracownik.

Instalacja i eksploatacja kotła (kotłowni) musi być zgodna z wymaganiami określonymi w stosownych przepisach projektowych, higienicznych i w przepisach bezpieczeństwa.

Obsługa kotłów musi postępować zgodnie z instrukcjami montażu, instalacji i obsługi.

Kocioł może obsługiwać osoba wyłącznie powyżej 18 roku życia, zaznajomiona z instrukcją i eksploatacją urządzenia. W pobliżu uruchomionego kotła nie mogą się znajdować dzieci bez nadzoru. Podczas eksploatacji kocioł powinien być od czasu do czasu kontrolowany przez obsługę.

Przy wszystkich czynnościach związanych z obsługą kotła należy stosować koniecznie rękawice i okulary ochronne.

Na kotle, a także w pobliżu otworów załadunkowych i otworów do czyszczenia i wybierania, nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów łatwopalnych. Popiół należy wysypywać do niepalnych pojemników z wiekiem. Zawsze należy uważać na powierzchnie zewnętrzne kotła, które mogą być gorące w dotyku.

W przypadku zagrożenia powstania i przedostania się par łatwopalnych do kotłowni, lub też podczas prac, w trakcie których istnieje czasowe ryzyko pożaru lub wybuchu (klejenie podłóg, malowanie farbami łatwopalnymi), należy wyłączyć kocioł jeszcze przed rozpoczęciem takich prac.

Użytkownik powinien minimalnie 1x w ciągu roku przeprowadzić kontrolę kotła i bezpieczeństwa wyposażenia oraz sprawdzić funkcjonowanie zgodnie z miejscowymi warunkami eksploatacyjnymi. W przypadku podłączenia

kotła do odrębnego urządzenia ciśnieniowego (np. zbiornika ekspansyjnego), użytkownik ma obowiązek zadbać o odpowiednią rewizję zgodnie z obowiązującymi przepisami.



UWAGA! Kocioł może być użytkowany tylko do celu, do którego został przeznaczony.

10 Likwidacja opakowań transportowych

- kryjącą folię polietylenową wyrzucić do pojemnika na plastik
- podkładkę drewnianą rozebrać i spalić

11 Likwidacja kotła po upływie czasu jego żywotności

- wyczyścić i rozebrać kocioł na poszczególne części
- oddać części metalowe do skupu złomu
- części ceramiczne usunąć jak odpady domowe lub wykorzystać jako materiał budowlany
- płyty izolacyjne i sznury uszczelniające usunąć jak odpady domowe

12 Wyposażenie dodatkowe dla kotłów BLAZE NATURAL PLUS

a) termostat do regulacji dopływu wody do zintegrowanego systemu mieszania

13 Stosowne normy

Układ grzewczy

ČSN 06 0310	Układy grzewcze w budynkach – Projektowanie i montaż
ČSN 06 0830	Układy grzewcze w budynkach – Urządzenia zabezpieczające
ČSN EN303-5	Kotły grzewcze
ČSN 07 7401	Woda i para do urządzeń cieplnych energetycznych

Kominy

ČSN 73 4201	Kominy i kanały dymowe – Projektowanie, wykonywanie i podłączanie urządzeń
-------------	--

Przepisy przeciwpożarowe

ČSN EN 13501-1	Charakterystyka przeciwpożarowa wyrobów budowlanych oraz konstrukcji budowli
ČSN 06 1008	Zabezpieczenie przeciwpożarowe urządzeń cieplnych

Instalacja elektryczna

ČSN EN 60445 ed. 2	Zasady podstawowe i zasady bezpieczeństwa dla środowiska człowiek-maszyna, oznakowanie i identyfikacja – Identyfikacja zacisków przedmiotów, końców przewodów i żył oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego
ČSN 33 2000-3-701	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 3: Określanie charakterystyk podstawowych
ČSN 33 2000-4-41	Ochrona przeciwporażeniowa
ČSN 33 2000-5-51	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5: Budowa urządzeń elektrycznych
ČSN 33 2000-7-701	Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 7: Urządzenia jednofunkcyjne i w obiektach specjalnych
ČSN EN 60079-14-2	Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem - Część 14
ČSN 33 2030	Elektryczność statyczna – Ochrona przed niebezpiecznym działaniem elektryczności statycznej
ČSN 33 2130	Przepisy elektrotechniczne. Wewnętrzne układy elektryczne.
ČSN 33 2180	Podłączanie przyrządów i urządzeń elektrycznych
ČSN EN 60 446	Zasady podstawowe i zasady bezpieczeństwa podczas obsługi urządzeń maszynowych – Znakowanie przewodów kolorowo lub cyfrowo.
ČSN EN 50 165	Urządzenia elektryczne nieelektrycznych urządzeń odbiorczych dla gospodarstw domowych. Wymagania bezpieczeństwa.
ČSN EN 55 014-1	Kompatybilność elektromagnetyczna – wymagania dotyczące urządzeń odbiorczych dla gospodarstw domowych Część 1
ČSN EN 60335-1 ed.2:2003,+1:2004+A11:2004+A1:2005+2:2006+A12:2006+a2:2007+ 3:2007+ Z1:2007	Urządzenia elektryczne dla gospodarstw domowych i do celów analogicznych Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania ogólne
ČSN EN 60335-2-102	Urządzenia elektryczne dla gospodarstw domowych i do celów analogicznych – Bezpieczeństwo – Część 2

14 Warunki Gwarancji

Urządzenie zostało wyprodukowane i przetestowane zgodnie z obowiązującą dokumentacją i spełnia wymagania określone w normie ČSN EN303-5 Kotły grzewcze.

Okres gwarancji na część ciśnieniową kotła wynosi 84 miesięcy.

Okres gwarancji na części zużywalne wynosi 12 miesięcy.

Okres gwarancji na kocioł wynosi 24 miesiące.

Okres gwarancji na cewkę zapłonową palnika wynosi 12 miesięcy lub 3000 cykli zapłonu..

Gwarancja obejmuje wyłącznie kocioł eksploatowany zgodnie z wytycznymi podanymi w instrukcji montażu, instalacji i obsługi oraz wprowadzony do eksploatacji przez autoryzowaną firmę.

Kształtki ceramiczne, sznury uszczelniające i części ze stali ogniotrwałej w dolnej komorze spalania są uważane za części zużywalne.

Gwarancja obejmuje bezpłatną **wymianę** wadliwej części zamiennej. Nowa część zamienna zostanie przesłana w ciągu 24 godz. od zgłoszenia reklamacji w dziale handlowym spółki BLAZE HARMONY s.r.o. Jeśli wadliwa część zamienna nie zostanie wysłana do działu handlowego spółki BLAZE HARMONY s.r.o. w terminie 14 dni od daty otrzymania nowej części, nastąpi wygaśnięcie gwarancji na wyrób (kocioł). Gwarancja nie obejmuje kosztów podróży związanych z wymianą, które zostaną naliczone zgodnie z aktualną wysokością.

Gwarancja nie obejmuje między innymi awarii powstałych na skutek:

- podłączenia kotła do ciśnienia wody przekraczającego 300 kPa
- stosowania niedozwolonego paliwa
- nieprawidłowej eksploatacji (np. częste przestoje i przegrzewanie kotła)
- podłączenia kotła do innej sieci niż 230V/50Hz lub sieci awaryjnej
- nieodpowiedniej wody (np. osad kamienia wodnego w kotle)
- nieprawidłowej obsługi i uszkodzeń mechanicznych części
- nieprawidłowego wymiarowania i wykonania systemu grzewczego
- manipulacji przy użyciu siły, ingerencji w konstrukcję kotła, oddziaływania żywiołów, nieprawidłowego magazynowania lub z innych powodów niezależnych od producenta
- przegrzewania kotła i przestojów. Gwarancja wygasa po przekroczeniu 200 godzin takiego przegrzewania.

Niezastosowanie się do powyższego spowoduje utratę gwarancji.

W przypadku zgłoszenia reklamacji w okresie gwarancyjnym, należy skontaktować się z organizacją serwisową i instalacyjną, która zleciła wykonanie produktu.

W przypadku pierwszego uruchomienia kotła przez osobę nieuprawnioną, gwarancja na produkt zostaje unieważniona!

Należy wypełnić i podpisać "Listę kontrolną uruchomienia kotła i sprawozdanie z próby grzewczej" należy przesłać do producenta natychmiast po uruchomieniu. Bez spełnienia tego warunku producent nie może przyjąć naprawy jako naprawy gwarancyjnej.

Przy zgłoszeniu wady należy podać następujące elementy:

- numer seryjny kotła
- data instalacji
- autoryzowana firma, która zleciła wykonanie kotła
- okoliczności powstania usterki (opis usterki)

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w ramach innowacji produktu, które mogą nie być uwzględnione w instrukcji.

15 UWAGA!

Należy wypełnioną kartę gwarancyjną przeznaczoną dla producenta kotła BLAZE NATURAL PLUS należy przesłać na podany niżej adres:

BLAZE HARMONY s.r.o.

Trnávka 37

751 31 Lipník nad Bečvou

Czech Republic

Lub pocztą elektroniczną na adres zarucak@blazeharmony.com.

16 Deklaracja zgodności kotłów BLAZE NATURAL PLUS

PIERWOTNA DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE I UE

według Dyrektywy 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Rozporządzenie Rządu nr 176/2008 Dz. U. RCz)

według Dyrektywy 2014/35/UE Parlamentu Europejskiego i Rady (Rozporządzenie Rządu nr 118/2016 Dz. U. RCz)

według Dyrektywy 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady (Rozporządzenie Rządu nr 117/2016 Dz. U. RCz)

Producent: BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou, Republika Czeska
IČO(REGON): 27816273, DIČ(NIP): CZ27816273

Urządzenie: Kocioł grzewczy na drewno z ręcznym załadunkiem paliwa

Oznakowanie typu: BLAZE NATURAL PLUS 25, BLAZE NATURAL PLUS 35

Opis urządzenia: Kocioł grzewczy zgazowujący na drewno w kawałkach, z ręcznym załadunkiem paliwa o mocy znamionowej 12 – 33 kW, przeznaczony do ogrzewania domów jednorodzinnych i innych podobnych obiektów, w których strata ciepła nie przekracza mocy nominalnej kotła.

Producent oświadcza, że wyrób spełnia wszystkie stosowne wymagania:

Dyrektywa 2006/42/WE (Rozporządzenie Rządu nr 176/2008 Dz. U. RCz)

Dyrektywa 2014/35/UE (Rozporządzenie Rządu nr 118/2016 Dz. U. RCz)

Dyrektywa 2014/30/UE (Rozporządzenie Rządu nr 117/2016 Dz. U. RCz)

Producent oświadcza także, że podjął działania, które zapewniają zgodność wszystkich wyrobów wprowadzanych na rynek z dokumentacją techniczną, podstawowymi wymaganiami dotyczącymi wyrobu oraz z zatwierdzonym typem.

Wykaz zharmonizowanych norm użytych przy ocenie zgodności:

ČSN EN 303-5:201, ČSN 06 1008:1997, ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012, ČSN EN 60335-2-102:2007

ČSN EN 55014-1:2007 ed. 3 ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 :2007, ČSN EN 61000-3-2 ed.3 :2006, ČSN EN 61000-3- ed. 2

3:2009, ČSN EN 61000-6-2 ed. 3:2006 ed. 3, ČSN EN 62233:2008, ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN ISO 14120:2017,

ČSN EN ISO 11202:2010 ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN EN 15036-1:2007 i ČSN EN ISO 13857:2008

Ocena zgodności:

Ocena zgodności została przeprowadzona na podstawie certyfikatu nr B-01926-21 z dnia 22.11.2021 r. z ważnością do 30.11.2023 r., wydanego przez Engineering Testing Institute Brno, Hudcova 56b, 621 00, nr ID: 00001490.

Osoba uprawniona do opracowania pierwotnej deklaracji zgodności WE i UE: Roman Tihelka ml.

Niniejsza deklaracja zgodności jest pierwotną deklaracją zgodności WE i UE.

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym na wyrobie zostało umieszczone oznakowanie CE: 21

W miejscowości Lipník nad Bečvou, dnia 08.09.2021



blaze
BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník n.B.
Czech Republic
IČ: 278 16 273 DIČ: CZ27816273

.....
Roman Tihelka ml.

Osoba uprawniona do sporządzenia
pierwotnej deklaracji zgodności WE



blaze
BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník n.B.
Czech Republic
IČ: 278 16 273 DIČ: CZ27816273

.....
Roman Tihelka – przedstawiciel spółki

Identyfikacja osoby upoważnionej
do podpisu w imieniu producenta



BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou
Republika Czeska
E-mail: info@blazeharmony.com, www.blazeharmony.com

Wydanie: 2020/04
Datum revize: 2024.02.05