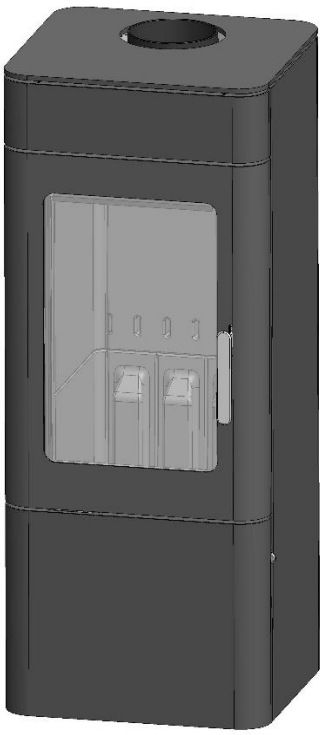
INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

PIEC KOMINKOWY BLAZE SPIRIT



BLAZE HARMONY s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou
Republika Czeska
www.blazeharmony.com

Szanowny Kliencie,

gratulujemy wyboru pieca kominkowego BLAZE SPIRIT. Stają się Państwo użytkownikami wyjątkowego urządzenia grzewczego, którego konstrukcję długo i starannie dopracowywaliśmy.

Prosimy o użytkowanie pieca zgodnie z instrukcją obsługi, a urządzenie będzie Państwu dobrze i długo służyć.

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne działanie, prosimy o uważne zapoznanie się zwłaszcza z rozdziałem 6.
Obsługa i konserwacja pieca.

Zespół firmy BLAZE HARMONY życzy Państwu wielu satysfakcji z użytkowania.

Copyright 2026 BLAZE HARMONY s.r.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Cały tekst i ilustracje podlegają prawu autorskiemu oraz innym formom ochrony własności intelektualnej.
Zastrzegamy sobie prawo do błędów drukarskich.

1 Spis treści

1 Spis treści 3
2 Informacje ogólne 4
2.1 Zastosowanie pieca 4
2.2 Charakterystyczne elementy pieca i ich funkcje 4
2.3 Warunki instalacji i eksploatacji 5
3 Dane techniczne pieca 7
4 Opis pieca 8
4.1 Schemat wymiarowy pieca 8
4.2 Opis konstrukcji pieca 9
4.3 Schemat działania pieca 10
4.4 Opis działania pieca 11
5 Instalacja 12
5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 12
5.2 Odległości bezpieczeństwa 12
5.3 Podłączenie pieca do komina 13
5.4 Zapewnienie dopływu powietrza do k amnów 14
5.5 Podłączenie pieca do zewnętrznego dopływu powietrza 14
6 Obsługa i konserwacja 15
6.1 Wymagane paliwo 16
6.2 Schemat obsługi pieca 16
6.3 Rozpalanie i dalsza praca pieca 17
6.4 Dopalanie i dalsza praca pieca 19
6.5 Praca z małą dawką paliwa (wyłączenie funkcji stałego żaru) 19
6.6 Usuwanie popiołu 20
6.7 Czyszczenie pieca 20
6.8 Czyszczenie przewodu dymowego i komina 21
6.9 Problemy, usterki i sposoby ich rozwiązywania 21
7 Utylizacja opakowań i urządzeń 22
8 Warunki gwarancji 23
8.1 Okres gwarancji 23
8.2 Normalne zużycie części 23
8.3 Naprawy gwarancyjne i konserwacja 24
8.4 Reklamacje 24
9 Załącznik techniczny 25
9.1 Schemat komory spalania 25
9.2 Schemat mechanizmu pieca 26
9.3 Schemat rozmieszczenia zewnętrznych osłon pieca 27
9.4 Straty ciepła w ogrzewanym obiekcie, sposoby ich określania 28
9.5 Powiązane normy 28

2 Informacje ogólne

2.1 Zastosowanie pieca

Piece te są zaprojektowane do długotrwałej eksploatacji przez cały sezon. Mogą służyć jako główne źródło ciepła lub jako dodatkowe źródło do sporadycznego dogrzewania.
Piece są przeznaczone do umieszczenia w pomieszczeniach mieszkalnych. Nadają się również do ogrzewania obiektów komercyjnych, publicznych lub roboczych, pod warunkiem spełnienia odpowiednich wymagań dotyczących warunków eksploatacji.

2.2 Charakterystyczne elementy pieca i ich funkcje

Poniższy przegląd opisuje poszczególne elementy pieca i wyjaśnia ich działanie.

1. **Pionowy ruszt ceramiczny**
   Umożliwia stopniowe i równomierne spalanie wsadu paliwowego, dzięki czemu nie ma potrzeby tak częstego dokładania opału. Certyfikowany odstęp czasu między dokładaniem opału wynosi 2 godziny. Opatentowane rozwiązanie BLAZE HARMONY.
2. **Automatyczny system utrzymania żaru**
   System rozpoznaje, kiedy paliwo spali się do żarzącej się warstwy podstawowej, i automatycznie zamyka dopływ powietrza. Zapobiega to ucieczce ciepła do komina i pozwala utrzymać żar nawet przez 12 godzin. Opatentowane rozwiązanie BLAZE HARMONY.
3. **Ruchomy ruszt na całej powierzchni**
   W połączeniu z pojemnym popielnikiem zapewnia łatwe opróżnianie z popiołu nawet podczas ciągłej pracy.
4. **Zintegrowana osłona przeciwdymowa**
   Po otwarciu drzwiczek automatycznie opada do otworu do podsypywania i jednocześnie otwiera skrócony ciąg bezpośrednio do komina. Zapobiega to przedostawaniu się dymu do pomieszczenia.
5. **Zintegrowana klapa rozpalająca**
   Otwiera się automatycznie po ustawieniu dźwigni mocy w pozycji maksymalnej i zapewnia łatwe i szybkie rozpalanie paliwa.
6. **Solidna ceramiczna wykładzina**
   Akumuluje dużą ilość ciepła i stopniowo oddaje je do wnętrza. Dzięki temu piec nie przegrzewa pomieszczenia podczas spalania i ogrzewa je jeszcze długo po wygaszeniu ognia. W wersji podstawowej, podczas normalnej eksploatacji, osiąga zrównoważony stosunek ciepła oddawanego bezpośrednio podczas spalania do ciepła oddawanego w trybie stałego ogrzewania wynoszący około 50% / 50%.
7. **Nadbudówka akumulacyjna**
   Można ją nabyć wraz z piecem lub dokupić później. Zdolność akumulacyjna pieca wzrasta wówczas mniej więcej dwukrotnie. Stosunek ciepła przekazywane natychmiastowo do ciepła przekazywane z akumulacji wynosi wówczas około 25% / 75%.
8. **Dwuwarstwowy stalowy deflektor**
   Tworzy sufit komory paleniskowej. Skutecznie przekazuje ciepło spalin. Jego działanie jest całkowicie **bezobsługowe** (nie wymaga czyszczenia).
9. **Przydatne szczegóły**
   Osłona umożliwiająca bezpyłowe przenoszenie popielnika, izolacja tylnej ścianki pozwalająca na ustawienie pieca blisko ściany, twarda powłoka powierzchniowa ułatwiająca konserwację oraz inne praktyczne elementy.
10. **Wygląd**

Zrównoważone proporcje z zaokrąglonymi krawędziami i czystymi liniami. Ponadczasowy design oraz **możliwość wyboru różnych kolorów** pozwalają na naturalne wkomponowanie pieca **w każdy rodzaj wnętrza.**

2.3 Warunki instalacji i eksploatacji

Ocena, który model jest odpowiedni i czy opłacalne jest zastosowanie nadbudówki akumulacyjnej, jest dość skomplikowana. Oprócz znajomości parametrów cieplnych ogrzewanego pomieszczenia wymaga ona również oceny wymagań dotyczących komfortu termicznego oraz możliwości obsługi.

Eksploatacja pieców BLAZE SPIRIT jest możliwa wyłącznie w instalacjach, w których:

1. **Spełniony jest warunek poboru ciepła:** ogrzewane pomieszczenie musi posiadać odpowiednie parametry akumulacji ciepła, aby nie dochodziło do przegrzania ogrzewanego pomieszczenia. Warunek ten może być spełniony:
   A. Piec stanowi źródło ogrzewania w pomieszczeniu o odpowiedniej pojemności cieplnej, którego strata ciepła* jest równa lub większa od **minimalnej wartości** określonej **w tabeli 1**.
   B. Piece ogrzewają obiekt o specjalnym trybie ogrzewania z ogrzewaniem impulsowym, np. obiekt rekreacyjny, warsztat pracujący w systemie zmianowym itp.
2. **Spełniony jest warunek dotyczący maksymalnego poboru: Straty ciepła* z pieca ogrzewającego część budynku nie mogą przekraczać maksymalnej wartości określonej w tabeli 1, aby w bardzo zimnym okresie** (średnia temperatura dzienna poniżej -5°C … ok. 20 dni w roku) **wystarczyło dokładać maksymalnie 6 porcji węgla dziennie** (przekroczenie tej wartości spowodowałoby dyskomfort podczas użytkowania).
4. **Instalacja została wykonana prawidłowo (odprowadzanie spalin, dopływ powietrza, rozmieszczenie).**
5. **Czy paliwo jest odpowiednie (np. polana o właściwej długości, odpowiednio porąbane, suche)?**
6. **Czy obsługa jest prawidłowa (rozpalanie, dokładanie drewna, regulacja, opróżnianie popielnika i czyszczenie, kontrola).**
7. **Czy piec i powiązane urządzenia (przewód spalinowy, komin, dopływ powietrza) są sprawne?**

Tab. 1: **Minimalna strata ciepła*** w pomieszczeniu ogrzewanym piecem oraz **maksymalna strata ciepła*** w pomieszczeniu, w którym piec stanowi jedyne źródło ogrzewania

Minimalna i **maksymalna** straty ciepła* obiektu, w którym możliwe jest piec BLAZE SPIRIT jako źródło ogrzewania	Lekka konstrukcja do 10 ton beton komórkowy, drewno, Ytong	Budynki standardowe 10–15 ton mur pełny 40 cm, bloki pełne 40–50 cm	Budynek o średniej ciężkości 15–20 ton mur pełny cegła, kamień 40–60 cm	Budowla ciężka ponad 20 ton mur pełny cegła, kamień 60 cm i więcej
BS 06	**6 – 8**	**5 – 8**	**5 – 8**	**4 – 8**
BS 06 z nadbudową akumulacyjną	**4 – 8**	**3 – 8**	**3 – 8**	**2 – 8**
BS 10	**10 – 13**	**8 – 13**	**7 – 13**	**6 – 13**
BS 10 z nadbudową akumulacyjną	**5 – 13**	**4 – 13**	**4 – 13**	**3 – 13**

Tab. 2: Liczba rozpalania w zależności od temperatury zewnętrznej dla obiektu o stratach cieplnych równych wartości maksymalnej (w tabeli 1 **zaznaczonej na czerwono**). Zakłada się pełne dawki paliwa.

	Średnia temperatura zewnętrzna	Pobór ciepła przez obiekt (stosunek do strat ciepła)	Liczba dni w roku	Liczba pełnych dawek dziennie
Okres bardzo chłodny	poniżej -5°C	70%	20	6
Okres chłodny	od -5°C do 0°C	60%	40	4–5
Okres umiarkowanie chłodny	od 0°C do 5°C	50%	60	4
Okres przejściowy	od 5°C do 10°C	35%	70	3
Okres umiarkowanie ciepły	od 10°C do 15°C	20%	50	1–2
Jako jedyne źródło ciepła łącznie 800 podkładek w roku (przy sezonie grzewczym trwającym 240 dni średnio 3–4 rozpalania dziennie).				

*Straty ciepła budynku oraz metody ich określania zostały szczegółowo opisane w rozdziale 9.4.

Typ pieca		**BS06**	**BS10**
Maks. strata ciepła* ogrzewanego obiektu (gdy piec jest jedynym źródłem ciepła)	kW	8 (2–8 z AKU[1])	13 (2–8 s z akumulatorem[1])
	w zależności od strat ciepła w ogrzewanym pomieszczeniu (patrz Instrukcja obsługi i montażu, tabela 1)		
Minimalna strata ciepła* ogrzewanego obiektu	kW	4–6 (2–4 z akumulatorem[1])	6–10 (3–5 z akumulatorem ciepła[1])
	w zależności od parametrów akumulacji ciepła ogrzewanego pomieszczenia (patrz Instrukcja obsługi i montażu, tabela 1)		
Moc znamionowa	kW	6	10
Maksymalna dopuszczalna moc [2]	kW	9	14
Minimalna moc **przy** pracy **ciągłej** [3]	kW	4	6
Minimalna średnia moc w trybie **przerywanej** pracy **w temperaturze stałej** [4]	kW	2 (1 kW z akumulatorem [1])	3 (1,5 kW z akumulatorem [1])
Masa wersji podstawowej	kg	217	232
Wymiary zewnętrzne (wysokość x szerokość x głębokość)	mm	1100 x 460 x 480	1100 x 540 x 480
Średnica przewodu kominowego	mm	150	
Średnica króćca doprowadzającego powietrze	mm	100	
Ciąg roboczy komina	Pa	10	
Klasa efektywności energetycznej		A	
Czas spalania jednej porcji paliwa	godz.	2	
Zużycie paliwa przy mocy znamionowej	kg/h	2,0	3,4
Zharmonizowana specyfikacja techniczna		BE	
Projekt ekologiczny		Tak	
CO (13% O_2)	mg/Nm³	432	570
OGC (13% O_2)	mg/Nm³	9	25

Pył (13% O_2)	mg/Nm³	22	26
NOx (13% O_2)	mg/Nm³	95	78
CO_2	%	10,4	10,9
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	304	316
Przepływ masowy spalin	g/s	6,5	10,3
Wydajność	%	77,9	77,7
Rodzaj paliwa		Suche drewno (do 20% wilgotności)	
Zalecana (maksymalna) długość polan	mm	250 (280)	330 (365)
Zalecana (maksymalna) średnica polan	mm	150 (200)	
Pojemność komory spalania	litr	70	90
Pojemność popielniczki	litr	10	13

3 Dane techniczne pieca

Urządzenie zostało wyprodukowane i przetestowane zgodnie z obowiązującą dokumentacją i spełnia wymagania normy EN 16510-1 Urządzenia gospodarstwa domowego na paliwa stałe – Część 1: Wymagania ogólne i metody badań.

[1] AKU – nadbudówka akumulacyjna … zmniejsza wahania temperatury we wnętrzu o około połowę.

([2]) W przypadku mocy wyższej niż dopuszczalna istnieje ryzyko skrócenia żywotności części pieca narażonych na działanie wysokich temperatur.

[3] Spalanie ciągłe … dodaje się określoną dawkę paliwa co 2 godziny … 100% mocy … stosuje się w wyjątkowych przypadkach, np. podczas ogrzewania bardzo wychłodzonego obiektu.

[4] Spalanie przerywane – po wypaleniu paliwa piec automatycznie przechodzi w tryb stałego utrzymywania ciepła (dopływ powietrza zostaje zamknięty) i powoli ogrzewa pomieszczenie przez maksymalnie 12 godzin. Następnie, dzięki warstwie żarzącej się węgla, można wygodnie wznowić pracę bez konieczności ponownego rozpalania. Niższą średnią moc osiąga się dzięki dłuższym odstępom czasu między kolejnymi dawkami paliwa:

Interwał 4 godz. … 50% średniej mocy … stosowany sporadycznie, np. podczas ogrzewania wychłodzonego obiektu

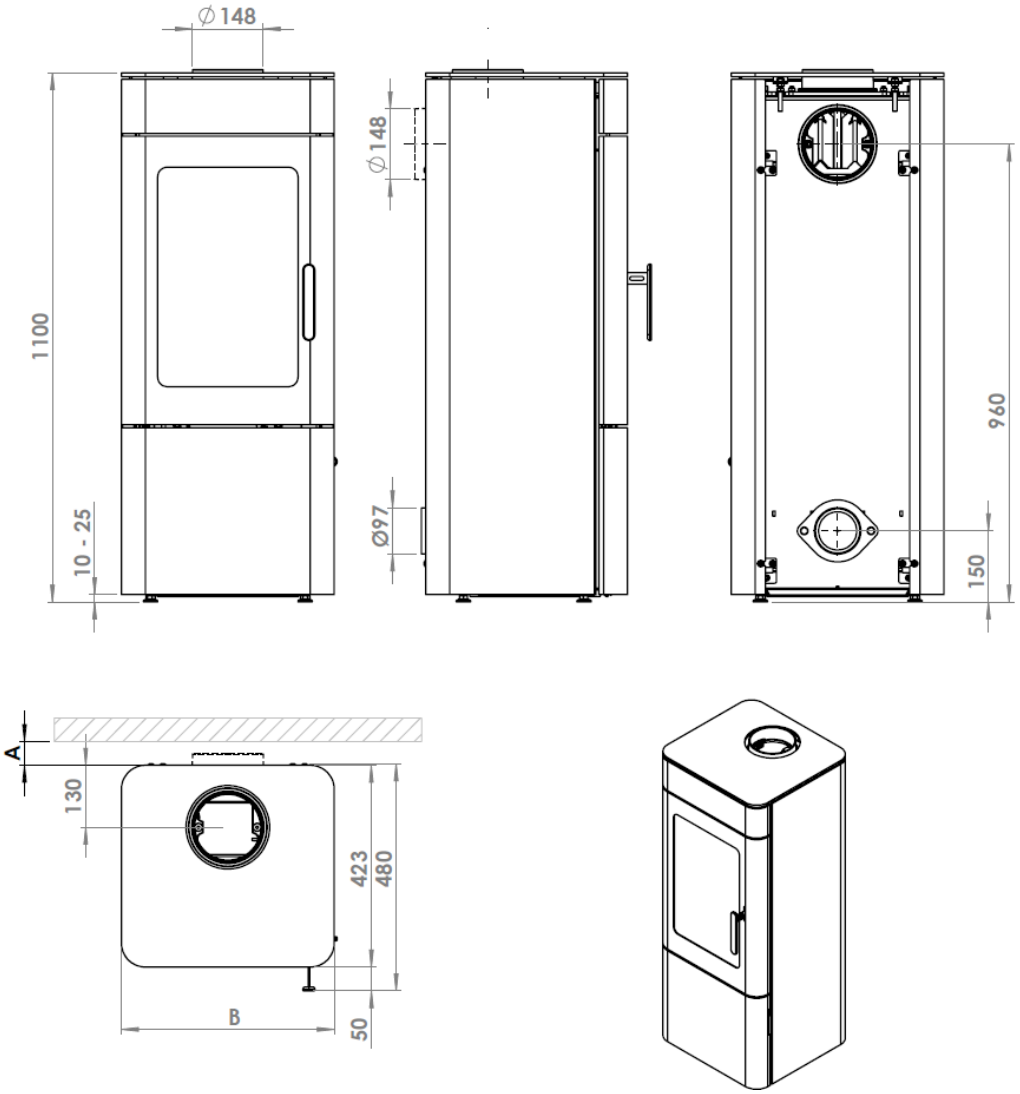
Interwał 6 godzin … 30% średniej mocy (4 razy dziennie … zazwyczaj minimalne wahania temperatury w pomieszczeniach)

Interwał 8 godz. … 25% średniej mocy (3 razy dziennie … zazwyczaj dopuszczalne wahania temperatury w pomieszczeniach)

Interwał 12 godz. … 15% średniej mocy (2 razy dziennie … zazwyczaj zauważalne wahania temperatury w pomieszczeniu)

4 Opis pieca

4.1 Schemat wymiarowy pieca



Wymiary (mm)	**BS06**	**BS10**
A … minimalna odległość od niepalnej ściany	50	
A … minimalna odległość od ściany palnej	200	
B … szerokość pieca	460	540

4.2 Opis konstrukcji pieca

Piece **BLAZE SPIRIT** to koncepcyjnie piece rusztowe z komorą spalania i przednimi **drzwiczkami do dokładania opału (1**) z dużą szybą ceramiczną. Piec jest spawany z blach stalowych o grubości 2–8 mm, przy czym części najbardziej narażone na działanie wysokich temperatur wykonane są z wysokiej jakości stali żaroodpornej. **Komora spalania (2)** jest wyłożona masywnymi elementami ceramicznymi pełniącymi funkcję izolacyjną i akumulacyjną.

Tylna ścianka komory spalania jest wyposażona w **pionowy ruszt (3)** złożony z segmentów ceramicznych.

Deflektor (4) nad komorą spalania składa się z dwóch warstw profili stalowych.

Ruchomy ruszt na całej powierzchni **(5)** tworzy trójka uchylnych listew rusztowych. Pod drzwiczkami do dokładania opału znajdują się **dolne drzwiczki osłonowe (6)**, za którymi umieszczono wyjmowany **popielnik (7)** oraz **dźwignię regulacji rusztu (8)**.

Dopływ powietrza do spalania jest prowadzony przez dolną część tylnej ścianki i wyposażony **w klapę regulacyjną (10)**. Otwarcie klapy, a tym samym moc grzewcza, reguluje się za pomocą **dźwigni mocy (11)** umieszczonej z boku pieca. Dźwignią mocy nie można całkowicie zamknąć klapy regulacyjnej, a jedynie ją przymknąć (do minimalnej mocy pieca).

Powietrze do spalania dzieli się na 3 części:

- Powietrze pierwotne (I) – jest doprowadzane pod ruszt i przez szczeliny rusztu przepływa do warstwy paliwa. Jest regulowane za pomocą **klapy rozpalającej (12),** która otwiera się samoczynnie po ustawieniu dźwigni mocy (11) w górnym położeniu (maksymalna moc).
- Powietrze wtórne (II) – jest doprowadzane przez **szereg otworów (9)** w tylnej ścianie komory spalania do płomienia. Jego ilość jest regulowana za pomocą wewnętrznej przegrody przeznaczonej do zwykłego drewna opałowego.
- Powietrze płuczące (trzeciorzędne) (III) – przepływa od góry wzdłuż wewnętrznej powierzchni przedniej szyby drzwiczek i uczestniczy zarówno w spalaniu pierwotnym, jak i wtórnym.

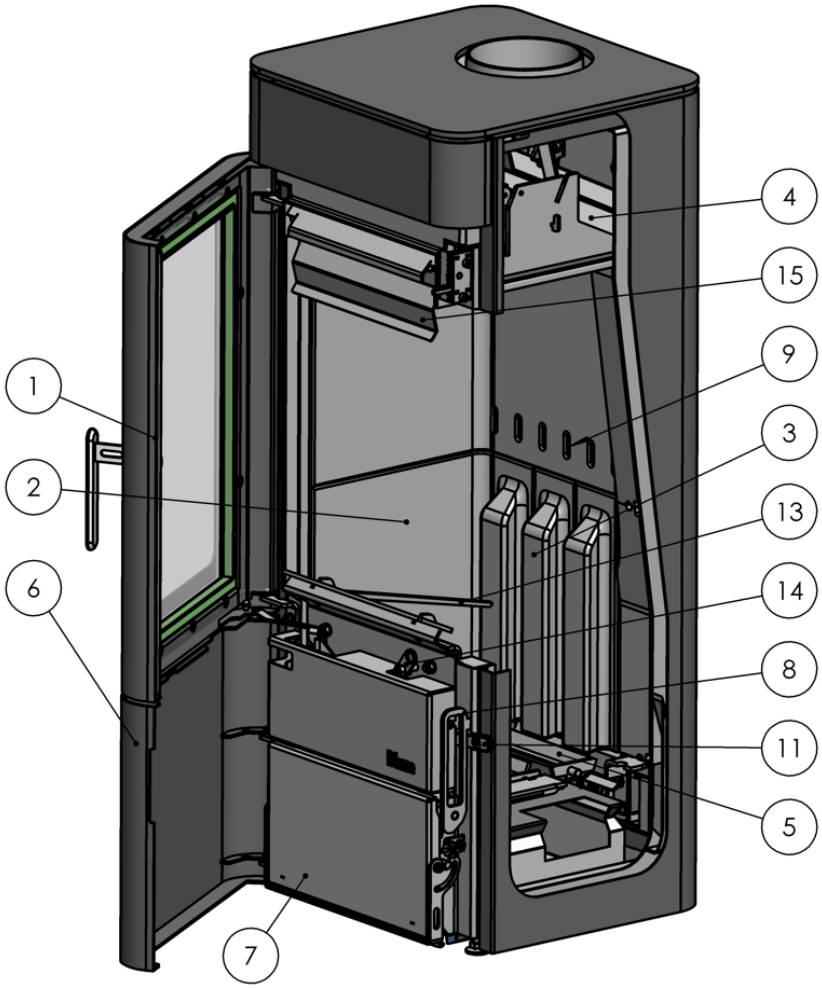
Funkcję automatycznego podtrzymywania ognia zapewnia obrotowe **ramię czujnika (13)** umieszczone w komorze spalania, tuż pod drzwiczkami do dokładania drewna.

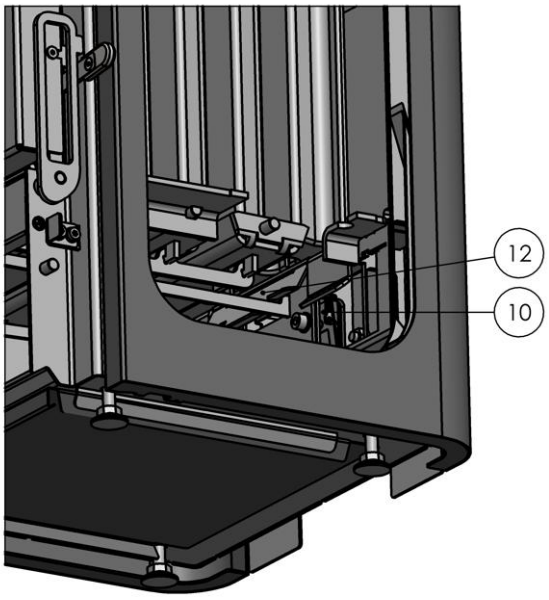
Funkcję automatycznego podtrzymywania ognia można **wyłączyć za pomocą dźwigni (14)** umieszczonej za dolnymi drzwiczkami.

W górnej części otworu doładowującego znajduje się odchylana **osłona przeciwdymowa (15),** sterowana ruchem drzwiczek doładowujących.

Kanał spalinowy można podłączyć pionowo od góry pieca lub poziomo od tyłu pieca.

4.3 Schemat działania pieca





legenda:

1) Drzwiczki do podawania opału
2) Komora spalania
3) Pionowy ruszt
4) Deflektor
5) Ruchomy ruszt
6) Drzwiczki dolne
7) Popielnik
8) Dźwignia regulacji rusztu
9) Otwory wlotowe powietrza wtórnego
10) Klapa regulacyjna
11) Dźwignia regulacji mocy
12) Klapa rozpalająca
13) Ramię wykrywające warstwę żaru stałego
14) Dźwignia wyłączająca funkcję automatycznego utrzymywania stałej temperatury
15) Osłona przeciwdymowa

4.4 Opis działania pieca

Po otwarciu drzwiczek do dokładania paliwa **osłona przeciwdymowa** automatycznie się opuszcza, a w kominie otwiera się **skrócony ciąg** spalin. Zapobiega to przedostawaniu się dymu do wnętrza. Jednocześnie **ramię wykrywające** obraca się o 90° od ścianki bocznej w kierunku ścianki.

Do komory spalania wkłada się paliwo. Podczas **rozpalania** paliwo zapala obsługa, natomiast podczas **dokładania** nowe paliwo samoczynnie zapala się od żarzącej się warstwy podstawowej.

Po zamknięciu drzwiczek doładowujących zasłona przeciwdymowa ponownie automatycznie się opada. Ramię czujnika zwalnia się i delikatnie opiera się o dodane paliwo, aby wykrywać jego stopniowe osuwanie się podczas spalania.

Po załadowaniu paliwa operator ustawia **dźwignię mocy** w pozycji maksymalnej (do góry). Spowoduje to otwarcie wewnętrznej **klapy rozpalającej**, pod rusztem przepływa duża ilość powietrza, a paliwo intensywnie się rozpala. Po 5–20 minutach operator przesuwa dźwignię mocy w dół i ustawia żądaną moc.

Powietrze pierwotne przepływa przez warstwę paliwa i zapewnia jego podstawowe spalanie.

Powietrze wtórne jest doprowadzane do przestrzeni płomienia, gdzie wspomaga spalanie gazów uwalnianych z paliwa.

Płomienie i gorące spaliny unoszą się w górę, opływają powierzchnie deflektora i inne wewnętrzne elementy pieca, intensywnie przekazując im ciepło.

Piec przekazuje ciepło do wnętrza na dwa sposoby:

- **konwekcją** — poprzez ogrzewanie powietrza przez gorące powierzchnie (ok. **30 %** mocy)
- **promieniowaniem** — emitowaniem ciepła podczerwonego z gorących powierzchni (ok. **70 %** mocy)

Czas spalania jednej porcji paliwa wynosi około **2 godzin**. Po upływie tego czasu w komorze spalania pozostaje już tylko warstwa żarzącego się węgla drzewnego. Gdy tylko dodane paliwo podczas spalania **opadnie poniżej poziomu ramienia wykrywającego**, ramię zwalnia się i obraca o 90°. Jednocześnie powoduje to **całkowite zamknięcie klapy doprowadzającej powietrze**.

Podczas normalnej eksploatacji (2–3 doładowania dziennie) w ciągu dwóch godzin spalania do wnętrza przekazywanych jest około **50% energii** z partii paliwa. Pozostałe **50% energii** pozostaje zgromadzone w cieple ceramicznej wykładziny oraz w warstwie żarzących się węgli.

W przypadku, gdy piec jest wyposażony w **dodatkową nadbudowę akumulacyjną**, stosunek energii przekazanej do zgromadzonej wynosi około **25% / 75%.**

Przez kolejne **6–10 godzin** piec nadal ogrzewa pomieszczenie i powoli oddaje zgromadzoną energię. Następnie cały cykl pracy powtarza się od nowa.

5 Instalacja

Podczas montażu i eksploatacji pieca kominkowego należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów oraz wymagań norm krajowych i europejskich. Montaż i instalacja mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnioną, autoryzowaną osobę.

5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

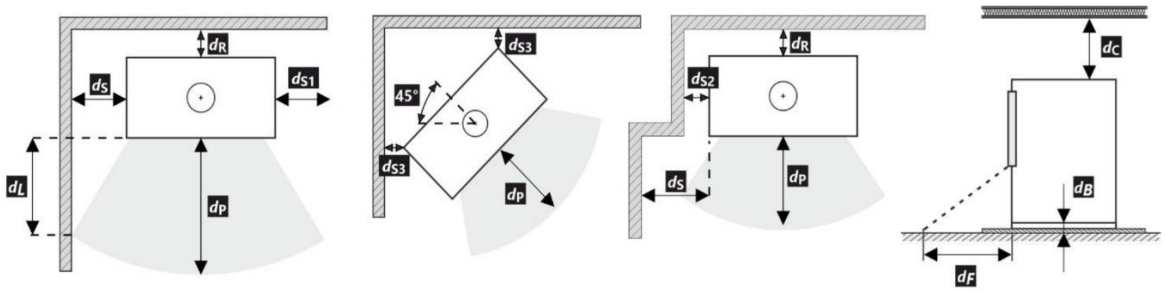
- Piec musi być zainstalowany zgodnie z normami bezpieczeństwa przeciwpożarowego urządzeń grzewczych.
- Instalacja musi spełniać przepisy projektowe, bezpieczeństwa i higieniczne (nie może znajdować się w pomieszczeniu bez wystarczającego dopływu powietrza).
- Podczas przenoszenia należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa oraz używać przyrządów lub urządzeń o nośności odpowiadającej masie produktu.
- Eksploatacja musi odbywać się w pomieszczeniu z wystarczającym dopływem powietrza (np. przez okno, infiltrację budynku, wentylację sterowaną lub odgałęzienie z zewnętrznego dopływu powietrza).
- W celu zwiększenia bezpieczeństwa zaleca się zainstalowanie w pomieszczeniu czujnika tlenku węgla (CO), który w porę ostrzega o ewentualnym wycieku tego niebezpiecznego gazu.

5.2 Odległości bezpieczeństwa

Minimalna odległość od materiałów palnych i niepalnych

Wymiar (mm)	Minimalna odległość od materiałów łatwopalnych *	Minimalna odległość od materiałów niepalnych
Ściana przednia (dF)	800	800
Ściana górna (dC)	800	500
Ściana tylna (dR)	200	50
Ściany boczne (dS)	200	100

Dotyczy materiałów budowlanych należących do klas reakcji na ogień B, C, D.
(np.: styropian, drewno konstrukcyjne, płyty na bazie drewna)



Piec umieszczony na palnej podłodze musi być osadzony na niepalnej podkładce (np. szklanej, metalowej).

5.3 Podłączenie pieca do komina

- Wykonanie przewodu spalinowego i komina musi być zgodne z obowiązującymi przepisami. Przewód spalinowy musi być bezpiecznie podłączony do przewodu kominowego. Przewód spalinowy musi być mechanicznie wytrzymały, szczelny na przenikanie spalin i nadający się do czyszczenia.
- Pieca nie wolno instalować w pomieszczeniach, w których nie jest zapewniony wystarczający dopływ powietrza.

Przed podłączeniem pieca do komina należy upewnić się, że przewody spalinowe spełniają wymagania wymiarowe określone w obliczeniach oraz wymagania dotyczące ciągu niezbędnego do pracy pieca przy mocy znamionowej. Obliczenia może wykonać uprawniona osoba.

Zalecana i minimalna średnica przewodu kominowego pieca BLAZE SPIRIT

Piece		**BS06**	**BS10**
Zalecana średnica przewodu kominowego	[mm]	160	180
Minimalna średnica przewodu kominowego	[mm]	150	160

Kanał spalinowy musi być zamontowany zgodnie z kierunkiem przepływu spalin. Maksymalna zalecana długość nieizolowanego kanału spalinowego wynosi 3 m. Średnica rury kanału spalinowego musi wynosić co najmniej 150 mm.
Pieca nie można instalować w wspólnym przewodzie kominowym z kotłem gazowym. Nie zaleca się również instalowania pieca w wspólnym przewodzie kominowym z innymi urządzeniami grzewczymi.

Zalecamy umieszczenie w przewodzie spalinowym termometru spalinowego o odporności co najmniej 500°C.



5.4 Zapewnienie dopływu powietrza do k amnów

Powietrze do pracy pieców (powietrze do spalania) można doprowadzać albo z wnętrza pomieszczenia, albo poprzez podłączenie do zewnętrznego przewodu doprowadzającego powietrze z otoczenia zewnętrznego.

Doprowadzenie powietrza z wnętrza ma tę zaletę, że podczas pracy pieca następuje naturalna wentylacja pomieszczenia, a jednocześnie wykorzystywane jest ciepło powietrza, które w przypadku zwykłej wentylacji uległoby utracie. Oszczędność ciepła „odzyskanego" w ten sposób wynosi około 2%. Przy mocy 10 kW zużycie powietrza do spalania wynosi około 30 m³/h, co odpowiada minimalnej, zalecanej z higienicznego punktu widzenia częstotliwości wymiany powietrza w typowym mieszkaniu.

Zewnętrzny dopływ powietrza jest korzystny zwłaszcza w budynkach o wysokiej szczelności przegród zewnętrznych oraz w domach wyposażonych w wentylację kontrolowaną z rekuperacją, gdzie może dochodzić do podciśnienia we wnętrzu.

Podczas **dokładania paliwa**, gdy drzwiczki do dokładania są otwarte, należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza do pomieszczenia (ok. 50 m³/h), aby otwór do dokładania został zasypany strumieniem powietrza z wnętrza i nie dochodziło do wydostawania się dymu. Zewnętrzny dopływ powietrza w ogóle nie rozwiązuje tego problemu, ponieważ przy otwartych drzwiczkach powietrze jest zawsze pobierane z pomieszczenia.

Jeśli naturalna infiltracja powietrza do obiektu nie zapewnia takiej ilości powietrza, podczas rozkładania węgla zaleca się **lekko uchylić okno** lub **otwór wentylacyjny** albo **przełączyć wentylację sterowaną w tryb nadciśnieniowy**.

Kratki regulacyjne na otworach wentylacyjnych muszą być umieszczone w taki sposób, aby nie mogły zostać zakryte ani zatkane.

W pobliżu pieca zalecamy zainstalowanie **czujnika tlenku węgla**.

Zużycie powietrza podczas pracy i podsypywania pieca BLAZE SPIRIT

Piec		**BS06**	**BS10**
Ilość powietrza niezbędna do spalania z wnętrza lub przez zewnętrzny przewód	m³/h	20	30
Wymagana ilość powietrza do podsypywania wyłącznie z wnętrza pomieszczenia	m³/h	40	60

5.5 Podłączenie pieca do zewnętrznego dopływu powietrza

Przekrój kanału zewnętrznego doprowadzenia powietrza nie może być mniejszy niż 60 cm² (Ø100), a jego długość nie powinna przekraczać 5 m.



Otwór wlotowy powietrza do spalania musi być wyposażony w kratkę wentylacyjną, aby zapobiec jego zatkaniu!

6 Obsługa i konserwacja

Aby zapewnić niezawodną i bezpieczną pracę pieca, należy przestrzegać wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi pieca.



UWAGA: Podczas pierwszego rozpalania dochodzi do wysychania i wypalania lakieru, co może wiązać się z niewielkim zapachem. Powstające opary nie są toksyczne, jednak należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

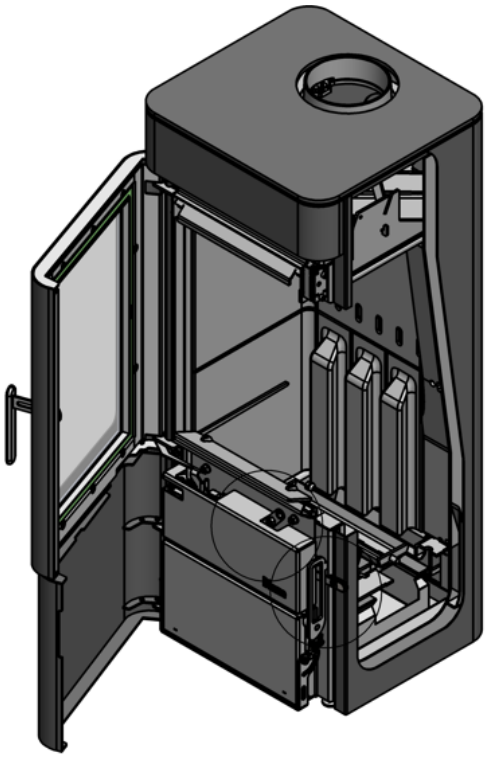
- Osoba obsługująca piec musi mieć ukończone 18 lat i musi postępować zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- Z wyjątkiem zatwierdzonych stałych podpałek, zabrania się używania łatwopalnych płynów (benzyny, oleju itp.) do rozpalania pieca. Zabrania się stosowania podpałek w płynie i żelu.
- Zabrania się wrzucania do pieca czegokolwiek innego niż zalecane paliwo.
- Podczas pracy oraz przez pewien czas po zakończeniu ogrzewania zewnętrzne powierzchnie pieca są bardzo gorące. **Istnieje wysokie ryzyko poparzenia!** Niedopuszczalne jest pozostawianie dzieci, osób wymagających opieki oraz zwierząt bez nadzoru w pobliżu gorącego pieca.
- Nie wolno odkładać przedmiotów łatwopalnych na piec ani w jego pobliżu.
- Piec nie jest przeznaczony do pracy z otwartymi drzwiczkami. Można je otwierać ostrożnie tylko na czas niezbędny do włożenia paliwa lub rozpalania. Następnie należy natychmiast prawidłowo zamknąć drzwiczki.
- Podczas wszelkich czynności związanych z obsługą pieca należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- W przypadku zagrożenia powstaniem i przedostaniem się łatwopalnych oparów lub gazów do pomieszczenia, w którym znajduje się piec, lub podczas prac, podczas których występuje przejściowe zagrożenie pożarem lub wybuchem (klejenie wykładzin podłogowych, malowanie farbami łatwopalnymi), piec należy wyłączyć z eksploatacji z odpowiednim wyprzedzeniem przed rozpoczęciem prac.
- **Przed uruchomieniem pieca oraz w trakcie jego eksploatacji należy zapewnić:**
    - Odpowiedni dopływ powietrza do wnętrza
    - Wyłączenie urządzeń wentylacyjnych (np. okapu kuchennego)
    - Sprawny i wystarczający dopływ powietrza z zewnątrz (jeśli jest podłączony)
    - Piec w stanie gotowości do pracy
        - W piecu umieszczono i zamocowano popielnik z wystarczającą ilością wolnej przestrzeni.
        - Wykładzina, deflektor i pozostałe elementy pieca są sprawne i znajdują się we właściwym położeniu.
        - Drzwiczki do podsypywania są szczelne i zabezpieczone
    - Sprawny przewód spalinowy
        - Kanał spalinowy nie jest nadmiernie zatkany, jest szczelny i zabezpieczony przed rozłączeniem
        - Otwór kominowy nie jest nadmiernie zatkany, jest szczelny, a drzwiczki kominowe są szczelnie zamknięte

6.1 Wymagane paliwo

- Paliwem zalecanym do stosowania w piecach BLAZE SPIRIT jest suche drewno o maksymalnej wilgotności 20%.
- Wartość opałowa wszystkich rodzajów drewna jest w przybliżeniu taka sama – ok. 15 MJ na 1 kg suchego drewna. Różne rodzaje drewna dzieli się według gęstości (masy właściwej) na miękkie i twarde:
    - Drewno miękkie (świerk, sosna, lipa, jodła, topola)
    - Drewno twarde (dąb, buk, grab, klon, jesion)
- Średnice większe niż 200 mm należy rozłupać.

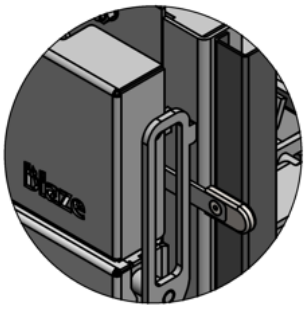
6.2 Schemat obsługi pieca

Dźwignia mocy (regulacja powietrza do spalania)





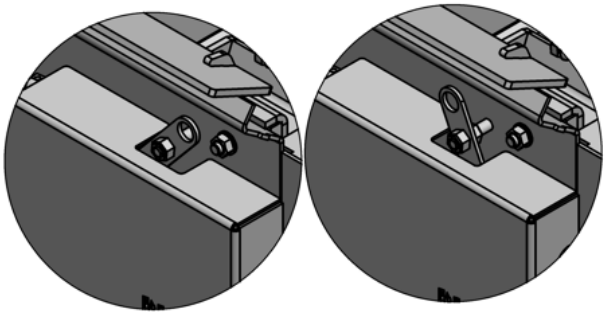
Rozpalanie
Dźwignia w pozycji całkowicie w górę



Maksymalna moc
Dźwignia w pozycji środkowej



Minimalna moc
Dźwignia w pozycji najniższej



Włączone stałe ogrzewanie **Wyłączony tryb stałego żaru**

6.3 Rozpalanie i dalsza praca pieca

(Rozpalaniem rozumie się uruchomienie pieca w sytuacji, gdy jest on całkowicie wygaszony i konieczne jest jego rozpalanie.)

1. Otwieramy drzwiczki do dokładania opału.
2. Jeśli na ruszcie znajduje się zbyt gruba warstwa popiołu (szczeliny rusztu są zasypane popiołem), kilkakrotnie poruszamy dźwignią rusztu.
3. Do pieca stopniowo wkładamy paliwo. W dolnej warstwie umieszczamy największe polana, a w miarę przesuwania się w górę coraz mniejsze. Na wierzchu kłody, ewentualnie podpałkę. Warstwa paliwa nie powinna wystawać ponad rząd otworów w tylnej ściance pieca. Zalecana waga pierwszej partii paliwa wynosi około **6 kg w przypadku pieca BS06** i około **10 kg w przypadku pieca BS10**. Polana układamy ciasno przy sobie (minimalne szczeliny), dopiero górną warstwę małych kawałków układamy tak, aby między nimi powstały szczeliny ułatwiające spalanie.

Paliwo przygotowane do rozpalania:

widok przez otwarte drzwiczki



szczegółowy widok ułożenia warstw z boku



4. Następnie rozpalamy ogień.
5. Zamykamy drzwiczki i ustawiamy dźwignię mocy na maksimum – w górnej pozycji.
6. Odczekujemy 15–30 minut, aż ogień się odpowiednio roznieci. Rozpoznamy to po tym, że:
    a. zapaliła się większa część paliwa w górnej części
    b. płomień jest jasny i stabilny
    c. po ograniczeniu dopływu powietrza za pomocą dźwigni regulacji mocy spalanie trwa nadal, a płomień nie gaśnie

Paliwo, które się rozgorzało:



Paliwo wypalone do postaci warstwy żarowej:



7. Po rozpaleniu należy ustawić dźwignię regulacji mocy w niższym położeniu. Spowoduje to ograniczenie dopływu powietrza do spalania, a moc się ustabilizuje.
   Należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie mocy:
   - Zbyt mała moc powoduje „dławienie" procesu spalania, niepełne spalanie i „czernienie" szyby.
   - Zbyt duża moc powoduje wysokie temperatury spalin, zmniejsza żywotność pieca i skraca czas spalania.
   Najlepiej jest kierować się temperaturą spalin na przewodzie kominowym. Temperatura nie powinna być niższa niż 200 °C ani wyższa niż 400 °C.
8. Standardowa porcja rozpałkowa przy standardowej mocy wypala się po około 2 godzinach do podstawowej warstwy żarowej, a ramię detekcyjne (dotychczas przytrzymywane) przez warstwę paliwa uwalnia się i obraca w kierunku bocznej ścianki komory spalania. W ten sposób dopływ powietrza do spalania zostaje całkowicie zamknięty, a piec przechodzi w stan stałego żaru.

Link do filmu – rozpalanie i dokładanie opału

6.4 Dopalanie i dalsza praca pieca

(Przez „dorzucanie” rozumie się uruchomienie pieca, gdy w komorze spalania znajduje się jeszcze żarząca się warstwa, od której po dorzuceniu paliwa zapala się ono.)

1. Ustawiamy dźwignię mocy na maksimum – w górnej pozycji.
2. Kilka razy poruszamy dźwignią rusztu.
3. Jeśli warstwa węgli nie jest wystarczająco rozżarzona (po długiej przerwie w użytkowaniu), poczekamy kilka minut, aż rozżarzy się na całej powierzchni.
4. Dorzucamy:
   - **Jeśli piec jest rozgrzany** (poprzednia przerwa w użytkowaniu była krótka), wrzucamy 2–3 duże polana do rozżarzonej warstwy w taki sposób, aby odstępy między nimi były minimalne. Zalecana waga dodawanego drewna wynosi w tym przypadku około **4 kg dla pieca BS06** i około **6 kg dla pieca BS10**.
   - **Jeśli piec jest schłodzony** (poprzednia przerwa w paleniu była długa), kładziemy na warstwie przy tylnej ściance 2–3 mniejsze polana, a następnie dodajemy 2–3 większe polana. Zalecana waga dodatkowego wkładu wynosi w tym przypadku ok. **6 kg dla pieca BS06** i ok. **10 kg dla pieca BS10**.
5. Odczekujemy 15–30 minut, aż ogień odpowiednio się roznieci. Rozpoznamy to po tym, że:
   - płomień jest jasny i stabilny
   - po ograniczeniu dopływu powietrza za pomocą dźwigni regulacji mocy spalanie trwa nadal, a płomień nie gaśnie
6. Po rozpaleniu przesuwamy dźwignię regulacji mocy do niższej pozycji. Ogranicza to dopływ powietrza do spalania, a moc się stabilizuje.
7. Należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie mocy:
   - Zbyt mała moc powoduje „dławienie” spalania, niepełne spalanie i „czernienie” szyby.
   - Zbyt duża moc powoduje wysokie temperatury spalin, zmniejsza żywotność pieca i skraca czas spalania.
   Najlepiej jest kierować się temperaturą spalin na przewodzie kominowym. Temperatura nie powinna być niższa niż 200 °C ani wyższa niż 400 °C.
8. Standardowa porcja rozpałkowa przy standardowej mocy wypala się po około 2 godzinach, tworząc podstawową warstwę żarową; ramię detekcyjne (dotychczas przytrzymywane) przez warstwę paliwa uwalnia się i obraca w kierunku bocznej ścianki komory spalania. W ten sposób dopływ powietrza do spalania zostaje całkowicie zamknięty, a piec przechodzi w tryb stałego żaru.

6.5 Praca z małą dawką paliwa (wyłączenie funkcji stałego żaru)

Jeśli chcemy rozpalić piec tylko na krótko, np. w okresie przejściowym (jesień, wiosna), nie należy dodawać pełnej dawki paliwa, ponieważ doprowadziłoby to do przegrzania wnętrza.

W przypadku pracy z małą dawką paliwa automatyczny tryb stałego żaru wyłączyłby piec zbyt wcześnie, zanim paliwo zdążyłoby przekształcić się w warstwę żarzących się węgli. Doszłoby do przedwczesnego stłumienia spalania, tlenia się, a w konsekwencji do czernienia szyby i osadzania się smoły na piecu.

W celu ogrzewania przy niewielkiej dawce paliwa zalecamy wyłączenie funkcji automatycznego podtrzymywania ognia w następujący sposób: należy otworzyć drzwiczki do dokładania paliwa i przełączyć dźwignię wyłączającą podtrzymywanie ognia (znajdującą się tuż nad dolnymi drzwiczkami) do skrajnej pozycji po prawej stronie.

W ten sposób system automatycznego podtrzymywania ognia zostanie wyłączony. Dzięki temu do pieca można włożyć nawet mniejszą porcję paliwa.

Jeśli po wypaleniu się paliwa chcemy ponownie zamknąć dopływ powietrza do pieca (aby powietrze nie przepływało przez piec i nie odprowadzało ciepła z pieca oraz z wnętrza pomieszczenia), należy przesunąć dźwignię wyłączającą podtrzymywanie ognia do lewego położenia.

6.6 Usuwanie popiołu

Eksploatacja przy całkowicie zapełnionym popielniku jest niedopuszczalna, grozi to uszkodzeniem i zanieczyszczeniem pieca. Popielnik należy wynieść, zanim zostanie całkowicie zapełniony. Podczas przenoszenia należy nasunąć na popielnik pokrywę, aby popiół nie przedostawał się do wnętrza pomieszczenia pod wpływem przeciągu. Pokrywę umieszcza się pod piecem.

Popiół dostaje się do popielnika przez szczeliny między miseczkami rusztu w wyniku ruchu wahadłowego rusztu w kierunku tylnej ścianki komory spalania, co powoduje powiększenie szczelin między miseczkami i strząsanie nadmiaru popiołu do popielnika. Popiołu nie należy usuwać z misek rusztu, ponieważ służy on jako izolacja termiczna rusztu i popielnika. Wydłuża to ich żywotność i pomaga utrzymać wysoką temperaturę w palenisku, co ma zasadnicze znaczenie dla wysokiej jakości spalania.



Popiół należy umieszczać w niepalnych pojemnikach z pokrywką.

6.7 Czyszczenie pieca

Czyszczenie szyby

Przy prawidłowej eksploatacji pieca szyba ulega zanieczyszczeniu w minimalnym stopniu. Osiąga się to poprzez odpowiednią regulację mocy oraz stosowanie zalecanego paliwa o wilgotności do 20%.

- Czyszczenie szyby podczas pracy pieca odbywa się poprzez zwiększenie mocy pieca. Ustaw suwak mocy w pozycji **„rozpalania”**, aż szyba się oczyści, a następnie przywróć go do pozycji **„pracy”** (do poprzedniej pozycji).
- Czyszczenie szyby w stanie zimnym można przeprowadzać za pomocą zwykłych środków przeznaczonych do tego celu.

Jasną warstwę z drobnego popiołu należy regularnie usuwać (wycierać wilgotną szmatką). W wyższych temperaturach warstwa ta powoduje korozję powierzchni szkła, przez co szkło traci przejrzystość (staje się mętne).



Należy uważać, aby środek czyszczący nie dostał się na uszczelkę drzwi, ponieważ mogłoby to spowodować jej uszkodzenie (stwardnienie) i utratę właściwości uszczelniających.

Czyszczenie zewnętrznych powierzchni pieca

- Do czyszczenia powierzchni pieca należy używać miękkiej, suchej ściereczki.
- Raz na 14 dni należy zetrzeć kurz z pieca, aby nie doszło do jego zapalenia się.

6.8 Czyszczenie przewodu dymowego i komina

Użytkownik urządzenia grzewczego na paliwo stałe ma obowiązek zapewnić regularne kontrole przewodu spalinowego i dróg spalinowych (kominu) zgodnie z lokalnymi przepisami, w tym przepisami dotyczącymi norm krajowych i europejskich.

6.9 Problemy, usterki i sposoby ich rozwiązywania

Wrzucona porcja paliwa nie zapaliła się

Jeśli paliwo nie zapali się w ciągu 5 minut od wrzucenia, kilkakrotnie przesuń ruszt. Następnie nieznacznie (o ok. 10 mm) wysuń popielnik. Jeśli paliwo nie zapali się w ciągu kolejnych 5 minut, wsuń i zabezpiecz popielnik, upewnij się, że komora spalania nie jest wypełniona dymem, powoli otwórz drzwiczki i przeprowadź rozpalanie.



Jeśli komora spalania jest wypełniona dymem, istnieje ryzyko gwałtownego zapłonu (wybuchu), dlatego drzwiczki należy otwierać z najwyższą ostrożnością. Należy chronić oczy i twarz!

Pęknięta szyba

- Drzwiczki pieca kominkowego BLAZE SPIRIT są wyposażone w wysokiej jakości szkło ceramiczne, którego nie można zastąpić zwykłym szkłem płaskim.
- Wymianę szyby może przeprowadzać wyłącznie autoryzowany serwis.
- W celu wymiany szyby należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym partnerem.

Warstwa żaroodporna nie wytrzymała 8 godzin w stanie rozżarzenia.

Jeśli gruba powłoka żaroodporna nie wytrzyma co najmniej 6 godzin, oznacza to, że podczas przerwy w pracy do pieca przedostaje się powietrze.

- Funkcja utrzymywania ciepła jest wyłączona (patrz rozdział 6.5. Praca z małą dawką… wyłączenie).
- Piec nie jest wystarczająco szczelny, przyczyną nieszczelności mogą być:
    - drzwiczek (uszczelka szyby, sznurki)
    - Popielnika
    - Kanału spalinowego
    - Górnej płyty pieca
    - Klapy wentylacyjne (uszkodzony mechanizm termiczny)
- Skontaktuj się ze sprzedawcą.

Podczas przerwy w pracy w trybie stałego żaru szkło poczerniało

- Wrzucona porcja paliwa była zbyt mała (paliwo paliło się krótko i nie zdążyło całkowicie zwęglić się).
- W dodanej porcji znajdowały się zbyt duże kawałki paliwa (nawet po 2 godzinach spalania nie zdążyły się całkowicie zwęglić).

Pęknięta ceramiczna złączka

- Pęknięcia na ceramicznych elementach nie mają wpływu na ich funkcjonalność i nie muszą być powodem do ich wymiany. Jeśli elementy są uszkodzone w takim stopniu, że odpadają z nich całe kawałki lub zaczynają się kruszyć, konieczna jest ich wymiana.

Zużyta uszczelka

- Sznurki uszczelniające szyby drzwiowej i popielniczki z czasem twardnieją i zużywają się pod wpływem obciążeń mechanicznych oraz ciepła, przez co tracą swoje właściwości uszczelniające. Dlatego należy je regularnie sprawdzać i w razie uszkodzenia lub nieszczelności wymieniać. Zabrania się stosowania innych niż oryginalne sznurki uszczelniające zalecane przez producenta.

Szyba ulega silnemu zabrudzeniu

- Nieprawidłowo przeprowadzone rozpalanie (patrz rozdział 6.3. Rozpalanie).
- Niewłaściwe dokładanie paliwa (patrz rozdział 6.4. Dokładanie paliwa).
- Zbytnie ograniczenie dopływu powietrza do spalania.
- Niewystarczający dopływ powietrza do pieca (patrz rozdział 5.4. Zapewnienie dopływu powietrza).
- Ciąg komina jest niewystarczający (np. z powodu zanieczyszczenia, warunków pogodowych lub innego podłączonego urządzenia).

Podczas dokładania paliwa dym przedostaje się do pomieszczenia

- Drzwiczki zostały otwarte zbyt szybko.
- Dorzucili Państwo opał w niewłaściwym momencie spalania. Należy dorzucać opał dopiero po zniknięciu ostatnich płomieni z warstwy rozżarzonych węgli.
- Ciąg kominowy jest niewystarczający.
- Nie zapewniono dopływu powietrza do komory pieca (patrz rozdział 5.4. Zapewnienie dopływu powietrza).

Powierzchnia wewnętrznych elementów ceramicznych jest poczerniała

- Krótko po rozpalaniu lub dodaniu węgla elementy ceramiczne nie są jeszcze wystarczająco rozgrzane i tymczasowo osadzają się na nich niespalone cząstki stałe. Gdy piec wystarczająco się rozgrzeje, elementy ceramiczne same się oczyści (wypalą).

Pożar w kominie

- **Wezwij straż pożarną!**
- Zamknij dopływ powietrza do pieca!
- W żadnym wypadku nie próbuj gasić pożaru komina wodą!
- Za pomocą łopatki usuńcie płonące resztki paliwa i umieśćcie je w odpowiednim, niepalnym pojemniku.
- Po ugaszeniu pożaru skontaktujcie się z kominiarzem, który oceni stan komina.

7 Utylizacja opakowań i urządzeń

Utylizacja opakowania transportowego

- kartonowe pudełko należy wyrzucić do kontenera na papier
- paletę drewnianą rozebrać, pociąć i wykorzystać jako opał

Utylizacja urządzenia po zakończeniu jego okresu użytkowania

- urządzenie należy wyczyścić i rozmontować na poszczególne części
- części metalowe należy oddać do punktu zbiórki złomu
- elementy ceramiczne – jako gruz budowlany (punkt zbiórki odpadów itp.)
- szkło – oddać do kontenera na szkło
- płyty izolacyjne i sznury uszczelniające należy utylizować jako zwykłe odpady komunalne

8 Warunki gwarancji

Gwarancja obejmuje wyłącznie urządzenie, które zostało zainstalowane przez uprawnioną, autoryzowaną osobę i było eksploatowane zgodnie z instrukcją obsługi i montażu.
Instalacja i użytkowanie urządzenia muszą być zgodne z lokalnymi przepisami, w tym z normami krajowymi i europejskimi.

Warunki gwarancji nie obejmują uszkodzeń spowodowanych:

- nieprzestrzeganiem wskazówek zawartych w instrukcji obsługi i montażu.
- użyciem paliwa innego niż zalecane lub przegrzaniem pieca kominkowego, tj. dodawaniem nadmiernej ilości paliwa – patrz (rozdział 6.1. Zalecane paliwo).
- eksploatacją przy mocy wyższej niż maksymalna.
- transportem lub w wyniku nieprawidłowego przechowywania w wilgotnym otoczeniu.
- nieprofesjonalną obsługą, uszkodzeniami mechanicznymi części oraz wszelkimi zmianami technicznymi w konstrukcji pieca.

8.1 Okres gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu sprzedaży klientowi końcowemu.
- Okres gwarancji na korpus pieca kominkowego wynosi 60 miesięcy.
- Okres gwarancji na części mechaniczne oraz części mające kontakt z ogniem wynosi 24 miesiące.

8.2 Normalne zużycie części

Warunki gwarancji nie obejmują części podlegających normalnemu zużyciu:

Zużycie szyby
- zanieczyszczenie sadzą lub pozostałościami spalonych materiałów, zmiany koloru, kruchość i pękanie szkła lub inne zmiany powstałe pod wpływem ciepła.

Zużycie elementów ceramicznych
- elementy ceramiczne podczas pracy rozszerzają się i kurczą pod wpływem obciążenia termicznego. Mogą powstawać mikropęknięcia. Jeśli elementy ceramiczne zachowują swój kształt i nie rozpadają się, spełniają swoją funkcję.

Zużycie sznurka uszczelniającego
- Utrata szczelności spowodowana działaniem ciepła, zużyciem mechanicznym oraz twardnieniem sznurka uszczelniającego.

Zużycie powłoki powierzchniowej
- zmiana koloru powierzchni w wyniku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej mocy pieca.

8.3 Naprawy gwarancyjne i konserwacja

W okresie gwarancyjnym zostaną usunięte wszystkie usterki, których przyczyną są wykazane wady materiałowe i wady produkcyjne. Wyklucza się odszkodowanie wykraczające poza zakres niniejszego postanowienia.
Konserwacja urządzenia lub wymiana części nie przedłuża okresu gwarancji.
Po wymianie części obowiązuje okres gwarancji określony przepisami prawa.

8.4 Reklamacje

W celu zgłoszenia reklamacji należy skontaktować się z instalatorem pieca i przedstawić mu:

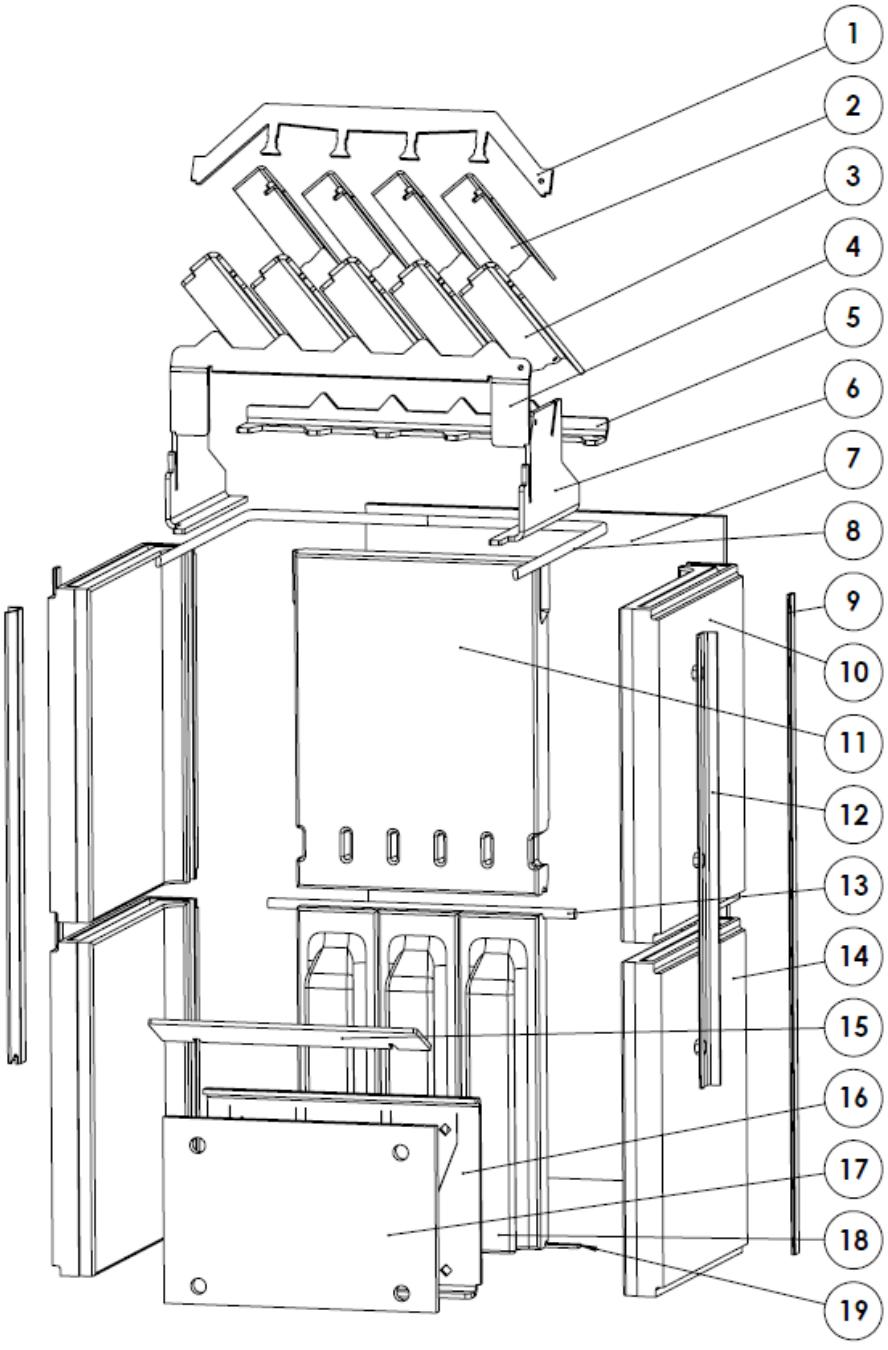
- kartę gwarancyjną
- opis usterki wraz z dokumentacją fotograficzną

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

9 Załącznik techniczny

Niniejszy rozdział zawiera szczegółowe informacje techniczne oraz schematy. Jest przeznaczony przede wszystkim dla serwisantów i projektantów.

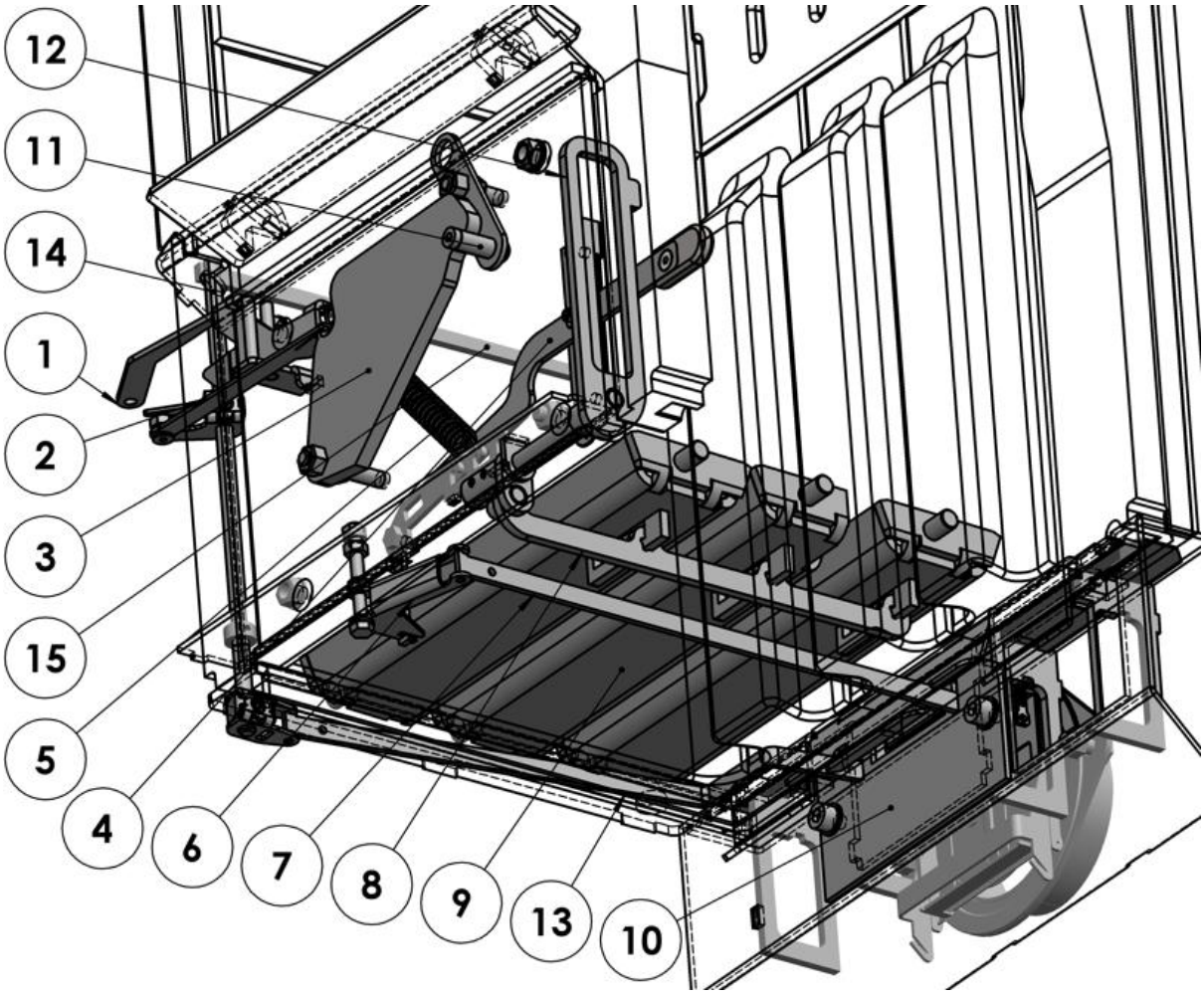
9.1 Schemat komory spalania



Legenda:

1 Ramię
2 Kanał górny
3 Kanał dolny
4 Przedni grzbiet
5 Grzbiet tylny
6 Bok prawy, lewy
7 izolacja elementów kształtowych
8 Sznur uszczelniający o średnicy 8
9 Sznur uszczelniający 20x4
10 Element boczny
11 Złączka tylna
12 Listwa łączników
13 Wzmocnienie elementów kształtowych
14 Element boczny
15 Osłona czujnika
16 Osłona żarowa
17 Izolacja osłony żarowej
18 Element profilowy rowkowy
19 Wzmocnienie elementów kształtowych

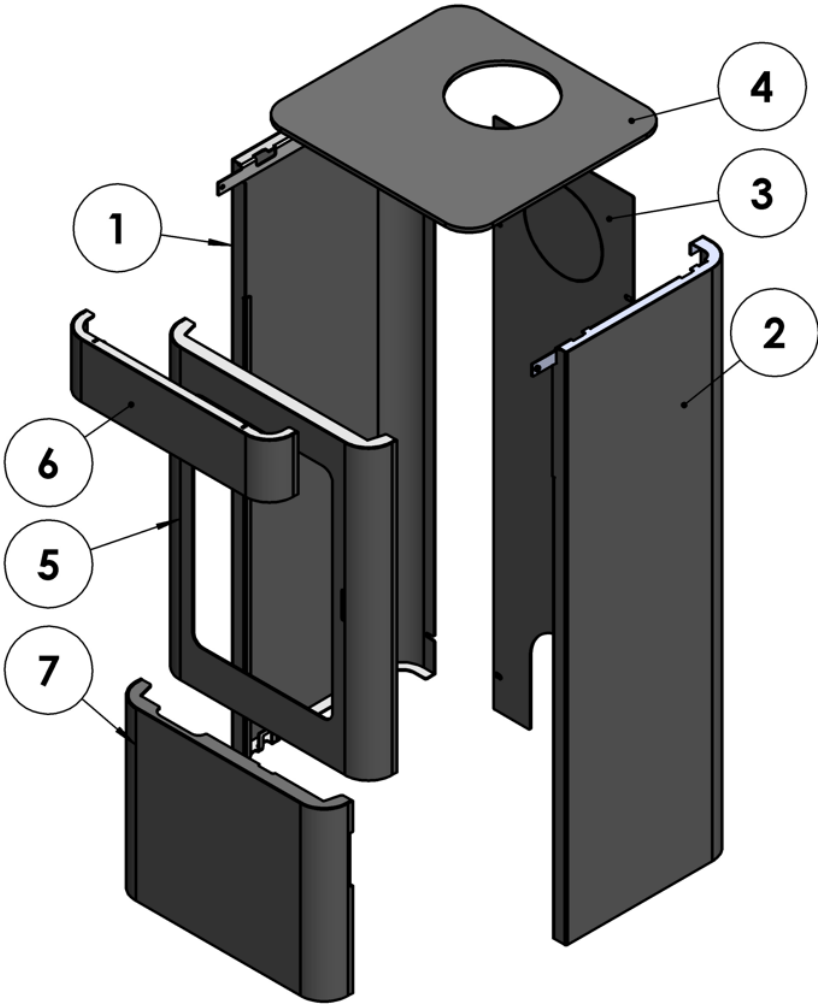
9.2 Schemat mechanizmu pieca



Legenda:

1. Drążek łączący (po otwarciu drzwiczek podnosi obciążnik (14) i dociska ramię czujnika do przedniej ścianki)
2. Mechaniczne połączenie ramienia czujnikowego (14) z obciążnikiem (3)
3. Obciążnik (po wygaszeniu ognia obraca ramię detekcyjne (14) i zamyka klapę dopływu powietrza
4. Dźwignia regulacji mocy
5. Sprężyna (domyka otwarte drzwiczki)
6. Ekscentryk (przekazuje ruch dźwigni mocy (4) na drążek (7) klapy doprowadzającej powietrze
7. Drążek (przekazuje ruch mimośrodu (6) na klapę doprowadzającą powietrze
8. Sprzęgło (łączy mechanicznie wszystkie elementy rusztu (9)
9. Kratka (uchylna część rusztu)
10. Pokrywa (zapewnia dostęp serwisowy do klapy doprowadzającej powietrze z komory popiołu)
11. Dźwignia blokująca funkcję automatycznego podtrzymywania żaru (może zablokować obciążnik w górnym położeniu)
12. Dźwignia rusztu (obraca wałkiem z mimośrodem, który porusza sprzęgłem)
13. Drążek czujnika (łączy wał (14) z ramieniem czujnika z klapą doprowadzającą powietrze)
14. Wałek czujnika (umożliwia obrót ramienia czujnika (15) i połączenie z drążkiem czujnika (13))
15. Obrotowe ramię czujnika automatycznego pieca ciągłego (wykrywa wygaszenie paliwa)

9.3 Schemat rozmieszczenia zewnętrznych osłon pieca



Legenda:

1. Strona lewa
2. Strona prawa
3. Osłona tylna
4. Płyta zewnętrzna
5. Drzwiczki do ładowania

9.4 Straty ciepła w ogrzewanym obiekcie, sposoby ich określania

- Strata ciepła jest parametrem określonym w normie. Odpowiada ona mocy cieplnej niezbędnej do ogrzania obiektu do określonej temperatury (w przypadku pomieszczeń mieszkalnych 21°C) przy znormalizowanej obliczeniowej temperaturze zewnętrznej. W Czechach temperatura ta wynosi od -17°C do -12°C, w zależności od położenia obiektu (nizina, wyżyna).
- Wartość strat ciepła należy prawidłowo określić na podstawie parametrów budynku (powierzchnia, grubość ścian, materiał ścian, rodzaj okien, obliczeniowa temperatura zewnętrzna itp.). Obliczenia wykonuje projektant, można też skorzystać z ogólnodostępnej aplikacji, np.: https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/107-vypocet-tepelne-ztraty-objektu-dle-csn-06-021.
- Straty ciepła można orientacyjnie oszacować na podstawie kubatury budynku. W przypadku typowego, nieizolowanego domu jednorodzinnego w strefie klimatycznej Czech straty ciepła wynoszą około 40 W na 1 $^{m^3}$,^{a}w przypadku domu izolowanego około 20 W na 1 $^{m^3}$.
- Straty ciepła można również orientacyjnie oszacować na podstawie zużycia paliwa w danym sezonie:

Zużycie różnych rodzajów paliw na **1 kW** strat ciepła budynku.

Paliwo	**Rozpatrywana sprawność całkowita**	**Zużycie w sezonie**
Suche drewno	70 %	650 kg (1,5–2 m³)
Brykiety drzewne	70 %	600 kg
Pelety drzewne (kocioł automatyczny)	77 %	550 kg
Węgiel (kocioł z ręcznym podawaniem paliwa)	70 %	600 kg
Węgiel (kocioł z automatycznym podawaniem)	77 %	550 kg
Gaz	85 %	260 m³(2 400 kWh)
Propan	85 %	185 kg
Energia elektryczna	100 %	2 000 kWh
Ogrzewanie sieciowe	100 %	2 000 kWh (7 200 MJ = 7,2 GJ)

9.5 Powiązane normy

Urządzenie

EN 16510-1	Urządzenia gospodarstwa domowego na paliwa stałe – Część 1: Wymagania ogólne i metody badań
EN 16510-2-1	Urządzenia gospodarstwa domowego na paliwa stałe – Część 2-1: Piece

Przepisy przeciwpożarowe

EN 13501-1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i konstrukcji budowlanych

BLAZE HARMONY s.r.o.

Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou

Republika Czeska

E-mail: info@blazeharmony.com, www.blazeharmony.com

Data ostatniej aktualizacji: 2026-10-09