

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wkład grzewczy

SERIA SD

Camina Schmid

Tłumaczenie instrukcji producenta z języka niemieckiego. W razie wątpliwości obowiązuje oryginalna instrukcja Camina & Schmid.

Warianty modelu SD

☐ SD 6 F



☐ SD 9 E



☐ SD 11 E



Zakres dostawy

Firebox z instrukcją obsługi i montażu, rękawicą ochronną,
Klucz napinający (zależnie od frontu modelu), lakier do pieców, gąbka czyszcząca,
króciec powietrza do spalania (SD 9 E, SD 11 E), taśma tekstylna

- Wyłożenie komory:

SD 6 F: (zamontowane fabrycznie)

SD 9 E, SD 11 E: kamienie boczne i kamień stropowy/żeliwna rama adaptacyjna

- Pogrzebacz (opcja)

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Przedruk, powielanie i przekazywanie, także we fragmentach, bez pisemnej zgody Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG są zabronione.
Treść instrukcji obsługi uznano w chwili wydania za merytorycznie poprawną, podlega ona jednak aktualizacjom i zmianom w celu usunięcia stwierdzonych błędów lub uwzględnienia zmian konstrukcyjnych.

Spis treści

1. Bezpieczeństwo 4

1.1 O niniejszej instrukcji 4
1.2 Ostrzeżenia 4
1.2.1 Symbole 4
1.2.2 Szkody osobowe 5
1.2.3 Szkody materialne 5
1.3 Wskazówki bezpieczeństwa 5
1.4 Ważne informacje 5
1.5 Grupy docelowe 5
1.5.1 Użytkownik 5
1.5.2 Wykwalifikowany specjalista 5
1.6 Normy i dyrektywy 5
1.7 Oznakowanie CE i tabliczka znamionowa 6
1.8 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 7
1.8.1 Wkłady grzewcze 7
1.8.2 Paliwa 7
1.8.3 Zasilanie powietrzem do spalania 7
1.8.4 Praca z zamkniętymi drzwiami 7
1.8.5 Podłączenie kilku urządzeń do komina 7
1.8.6 Czyszczenie, konserwacja i usuwanie usterek 7
1.8.7 Wymagania dotyczące pomieszczeń instalacji 7
1.9 Dla Państwa bezpieczeństwa! 7
1.10 Postępowanie w sytuacji awaryjnej 9
1.10.1 W razie pożaru 9
1.10.2 W razie pożaru komina 9
1.11 Ochrona przeciwpożarowa 9
1.11.1 Podłoga przed otworem komory spalania 9
1.11.2 Elementy z materiałów palnych 10
1.11.2.1 W strefie promieniowania 10
1.11.2.2 Poza strefą promieniowania 10

2. Informacje o produkcie 11

2.1 Budowa SD 11
2.2 Masa i wymiary 12
2.3 Działanie 12
2.3.1 Komora spalania 12
2.4 Technika grzewcza i środowisko 12

3. Paliwa 13

3.1 Niedozwolone paliwa 13
3.2 Dozwolone paliwa 13
3.3 Drewno kawałkowe 13
3.3.1 Zalecana wilgotność drewna 13
3.3.2 Właściwości grzewcze drewna 14
3.3.3 Ilość załadunku 14
3.3.4 Wartość opałowa drewna 14
3.3.5 Prawidłowe suszenie i składowanie 14
3.3.6 Czas suszenia 14
3.4 Brykiety drewniane 15
3.5 Brykiety z węgla brunatnego 15

4. Przed uruchomieniem 15

4.1 Transport 15
4.1.1 Dostawa 15
4.1.2 Przechowywanie 15
4.2 Instalacja i odbiór 15
4.3 Uruchomienie 16
4.3.1 Pierwsze uruchomienie przez specjalistę 16
4.3.2 Uruchomienie przez użytkownika 16

5. Obsługa 17

5.1 Informacje o ogrzewaniu 17
5.2 Elementy obsługi 18
5.2.1 Przegląd elementów obsługi 18
5.2.1.1 Elementy obsługi SD 6 F 18
5.2.1.2 Elementy obsługi SD 9 E i SD 11 E 18
5.2.2 Drzwi zasypowe i uchwyty drzwi 19
5.2.3 Suwaki powietrza do spalania 1 i 2 19
5.2.4 Suwak powietrza do spalania 3 19
5.2.5 Suwak rusztu wstrząsanego SD 9 E i SD 11 E 19
5.2.6 Pozycje suwaków powietrza do spalania 20
5.3 Załadunek 20
5.3.1 Przygotowanie przed każdym rozpaleniem 20
5.3.2 Zalecany sposób układania 20
5.3.2.1 Bez dokładania drewna 20
5.3.2.2 Z dokładaniem drewna 20
5.4 Rozpalanie ognia 20
5.5 Fazy ogrzewania 21
5.5.1 Faza spalania 1: rozpalanie i grzanie 22
5.5.2 Faza spalania 2: faza pełnej mocy 22
5.5.3 Faza spalania 3: faza żaru 22
5.5.4 Ustawienie suwaków powietrza, brykiety z węgla brunatnego (SD 9 E) 23
5.6 Spalanie na ruszcie popielnikowym 23
5.7 Wkład grzewczy nagrzewa się zbyt mocno 23
5.8 Ogrzewanie w okresie przejściowym 24
5.9 Przerwa w eksploatacji 24

6. Postępowanie w razie awarii 24

7. Pielęgnacja urządzenia grzewczego 24

7.1 Wskazówki dotyczące czyszczenia 24
7.1.1 Czyszczenie szkła ceramicznego drzwi zasypowych 24
7.1.2 Czyszczenie powierzchni metalowych 24
7.1.3 Usuwanie popiołu 25
7.1.4 Czyszczenie wnętrza komory 26
7.1.5 Czyszczenie kanałów powietrza do spalania 26
7.2 Wskazówki w razie usterek 27

8. Wskazówki dotyczące konserwacji 28

8.1 Pęknięcia wyłożenia komory 28
8.2 Uszkodzenia lakieru 28

9. Kontrola i konserwacja 28

9.1 Kontrola bezpieczeństwa technicznego 28
9.2 Konserwacja 28
9.3 Wskazówki dotyczące konserwacji 28
9.3.1 W razie zakłóceń pracy i uszkodzeń 28
9.3.2 Po przerwach w eksploatacji 28

10. Ochrona środowiska 28

11. Demontaż i utylizacja 28

11.1 Tabela zbiorcza demontażu i utylizacji 30

12. Dane techniczne 31

13. Karty produktu - (UE) 2015/1186 32

14. Etykieta energetyczna 33

15. Dane techniczne - (UE) 2015/1185 34

16. Ogólne warunki gwarancji 35

1. Bezpieczeństwo

1.1 O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest oryginalną instrukcją obsługi w języku niemieckim. Wkłady grzewcze są zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Niniejsza instrukcja obsługi pomaga w bezpiecznej i prawidłowej obsłudze urządzenia grzewczego. Przestrzeganie instrukcji obsługi służy Państwa bezpieczeństwu i jest warunkiem prawidłowego działania oraz eksploatacji przyjaznej dla środowiska. Jest skierowana do wszystkich osób, które obsługują to urządzenie. Produkt może być używany wyłącznie w nienagannym stanie technicznym (np. sprawne uszczelki) i zgodnie z przeznaczeniem. W razie niewłaściwej obsługi oraz stosowania paliw innych niż wymienione wygasa rękojmia producenta oraz prawo do gwarancji.

1.2 Ostrzeżenia

1.2.1 Symbole

Symbol „OSTROŻNIE” wskazuje na możliwe zagrożenia dla osób.

Symbol „i” wskazuje na ważne informacje.

Znak zakazu oznacza czynności, których należy bezwzględnie unikać. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować wygaśnięcie wszelkich uprawnień z tytułu rękojmi i odpowiedzialności wobec użytkownika.

Symbol „Przestrzegać instrukcji” wskazuje na konieczność przestrzegania zasad obsługi.

1.2.2 Obrażenia ciała

Ostrzeżenia z symbolem „OSTROŻNIE” informują o możliwych zagrożeniach resztkowych dla osób, które mogą wystąpić podczas obsługi urządzenia. Dodatkowo słowa sygnałowe określają rodzaj i wagę zagrożenia.

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO – oznacza bezpośrednie zagrożenie, które prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

⚠OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE – oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

⚠OSTROŻNIE

OSTROŻNIE – oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała.

1.2.3 Szkody materialne

Ostrzeżenia informują o możliwym ryzyku resztkowym, które przy obsłudze wkładów grzewczych może prowadzić do szkód materialnych we wkładach grzewczych lub w otoczeniu.

UWAGA

UWAGA – oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do szkód materialnych i środowiskowych.

1.3 Wskazówki bezpieczeństwa

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA – podaje ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania produktu i wskazuje na możliwe zagrożenia. Informuje, jak można unikać zagrożeń.

1.4 Ważne informacje

Informacje oznaczone symbolem „i” to przydatne wskazówki ułatwiające obsługę wkładów grzewczych.

1.5 Grupy docelowe

1.5.1 Użytkownik

Użytkownikiem jest inwestor i użytkownik urządzenia grzewczego lub osoba, której powierzono techniczną eksploatację tej instalacji. Jest on zobowiązany zapoznać się z bezpieczną i prawidłową obsługą i pielęgnacją wkładu grzewczego oraz użytkować produkt w stanie technicznie bezpiecznym i zgodnie z przeznaczeniem.

1.5.2 Specjalista

Specjalistą jest osoba, która ze względu na swoje wykształcenia fachowego i w zakresie bezpieczeństwa oraz doświadczenia praktycznego jest uprawniona do projektowania i budowy urządzenia grzewczego. Do jej zadań należą także konserwacja, utrzymanie w sprawności i kontrola wkładu grzewczego.

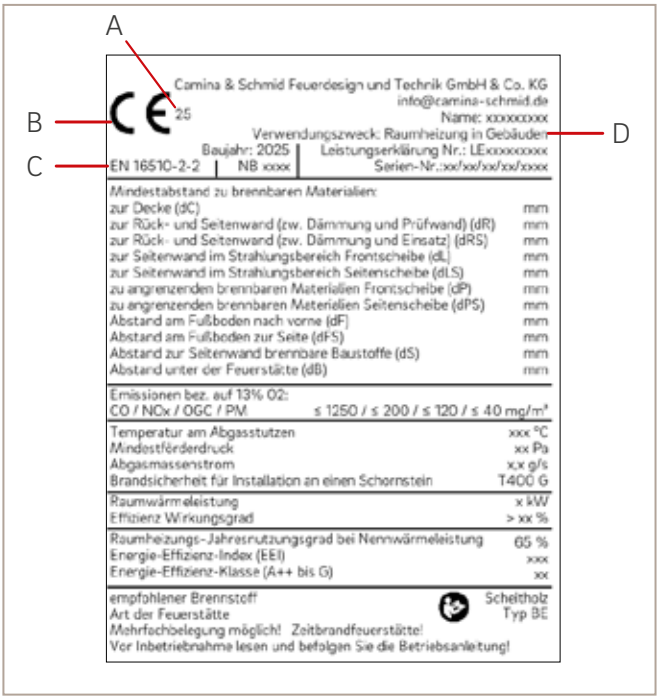
1.6 Normy i wytyczne

Przy montażu i eksploatacji urządzenia grzewczego należy przestrzegać norm krajowych i europejskich oraz przepisów krajowych i lokalnych. Obowiązują lokalne przepisy przeciwpożarowe i budowlane oraz przepisy VDE.

Dalsze informacje zawiera dołączona dołączonej instrukcji montażu.

1.7 Oznakowanie CE i tabliczka znamionowa

Wkłady grzewcze spełniają wymagania dyrektyw europejskich oraz uzupełniające wymagania krajowe. Oznakowaniem CE na tabliczce znamionowej urządzenia producent Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG potwierdza zgodność produktu z jego deklarowanymi właściwościami użytkowymi.
Deklarację właściwości użytkowych produktu wg (UE) 305/2011 można zamówić:
u autoryzowanego sprzedawcy/importera lub
E-mail: info@camina-schmid.de
Internet: www.camina-schmid.de/leistungserklaerungen



Rys. 1: Tabliczka znamionowa

Nr	Typ
A	Rok pierwszego umieszczenia oznakowania CE
B	Oznakowanie CE wg (WE) nr 765/2008
C	Odniesienie do normy zharmonizowanej
D	Przeznaczenie

Dane na tabliczce znamionowej służą jednoznacznej identyfikacji urządzenia.

Zalecamy przyklejenie dostarczonej tabliczki znamionowej silikonem żaroodpornym, zależnie od typu urządzenia, w następujących miejscach:

Wkład grzewczy:	Położenie:
SD 6 F	pod popielnikiem
SD 9 E, SD 11 E	wewnętrzna strona drzwiczek popielnika



Rys. 2: Położenie tabliczki znamionowej na przykładzie SD 6 F

1.8 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

1.8.1 Wkłady grzewcze

Wkłady grzewcze są urządzeniami do palenia okresowego wg EN 16510 typu BE (SD 9 E/SD 11 E) lub typu B (SD 6 F). Mogą być eksploatowane wyłącznie jako urządzenia do ogrzewania pojedynczych pomieszczeń. Inne zastosowania – np. jako jedyne ogrzewanie wszystkich pomieszczeń mieszkania – są niedozwolone. Wkłady grzewcze służą do ogrzewania powietrza w pomieszczeniu. Są dopuszczone przede wszystkim do ogrzewania pojedynczych pomieszczeń mieszkalnych i mogą być eksploatowane wyłącznie w ich obrębie.

1.8.2 Paliwa

Wkłady grzewcze mogą być opalane wyłącznie naturalnym, suszonym na powietrzu drewnem kawałkowym o wilgotności maks. 20 % lub brykietami z naturalnego drewna wg ISO 17225-3 albo brykietami z węgla brunatnego. Stosowanie innych paliw jest niedozwolone.

1.8.3 Doprowadzenie powietrza do spalania

Do procesu spalania niezbędna jest obecność tlenu. Wkłady grzewcze są skonstruowane jako urządzenia zależne od powietrza w pomieszczeniu. Powietrze nawiewne doprowadzane jest przez otwory w dolnej części urządzenia. Przy projektowaniu, ustawianiu i eksploatacji wkładów grzewczych należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania, umożliwiający optymalny przebieg spalania.

Dane dotyczące zapotrzebowania na powietrze do spalania poszczególnych urządzeń podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”. Przewód powietrza do spalania musi zostać obliczony.

1.8.4 Praca z zamkniętymi drzwiami

Wkłady grzewcze wolno eksploatować wyłącznie z zamkniętymi drzwiami załadowczymi. Podczas pracy drzwi załadowcze wolno otwierać tylko na krótko w celu załadowania i dokładania paliwa. Gdy wkłady grzewcze nie pracują, wszystkie drzwi i elementy regulacyjne muszą być zamknięte.

1.8.5 Wielokrotne obłożenie komina

Informacje o przydatności wkładów grzewczych do podłączenia kilku urządzeń do komina podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”. Obowiązują tu zwłaszcza dane dla pracy z zamkniętymi drzwiami. Jeśli wszystkie drzwi i elementy regulacyjne są otwarte, może to zakłócać działanie innych urządzeń grzewczych podłączonych do tego samego komina.

1.8.6 Czyszczenie, konserwacja i usuwanie usterek

Należy przestrzegać terminów czyszczenia i konserwacji oraz niezwłocznie usuwać usterki. Czynności te należą do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!

1.8.7 Wymagania dotyczące pomieszczeń ustawienia

Pomieszczenia ustawienia muszą być tak zwymiarowane, aby urządzenia grzewcze można było prawidłowo zainstalować, eksploatować i utrzymywać.

Urządzeń grzewczych nie wolno ustawiać ani instalować:

na klatkach schodowych, z wyjątkiem budynków mieszkalnych niskich z nie więcej niż dwoma mieszkaniami, oraz w ogólnie dostępnych korytarzach,

w pomieszczeniach, w których substancje łatwopalne są przetwarzane, składowane lub wytwarzane w takiej ilości, że ich zapłon stwarza zagrożenie, lub w których takie substancje mogą powstawać, oraz

w pomieszczeniach, w których substancje wybuchowe są przetwarzane, składowane lub wytwarzane albo w których takie substancje mogą powstawać.

1.9 Dla Państwa bezpieczeństwa!

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała oraz szkód materialnych i środowiskowych.



Przestrzegać instrukcji

Przed użyciem urządzenia grzewczego należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi! Należy ją przechowywać w bezpiecznym miejscu!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Dla specjalisty:

wskazówki dotyczące bezpiecznego i fachowego projektowania, montażu i instalacji produktu zawiera dołączona instrukcja montażu!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Błędy obsługi mogą spowodować obrażenia ciała i/lub szkody materialne!
Należy dopilnować, aby dostęp miały tylko osoby, które potrafią prawidłowo obsługiwać urządzenie grzewcze! Dzieciom nie wolno obsługiwać urządzenia bez nadzoru! Należy dopilnować, aby dzieci podczas ogrzewania zachowywały wystarczającą odległość od urządzenia!

Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione!
Zmiana urządzenia może znacznie pogorszyć jego działanie! Może to spowodować szkody materialne, a w konsekwencji narazić osoby na niebezpieczeństwo!
Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne!

⚠OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo wybuchu!
Przed paleniskiem występują wysokie temperatury, które mogą nagrzać materiały wybuchowe!
Podczas pracy urządzenia grzewczego nie odkładać ani nie składować w pobliżu materiałów wybuchowych. Zachować odległości bezpieczeństwa!

⚠OSTRZEŻENIE

Zagrożenie pożarowe!
Przed paleniskiem i na nim występują wysokie temperatury. Przy otwartych drzwiach załadowczych mogą ponadto wylatywać iskry.
Podczas ogrzewania drzwi załadowcze trzymać zamknięte! Wolno je otwierać tylko na krótko w celu załadowania lub dokładania paliwa!
Podczas pracy urządzenia grzewczego nie odkładać ani nie przechowywać w pobliżu materiałów palnych!
Nie stawiać przedmiotów palnych na gorących powierzchniach.
Zachować odległości bezpieczeństwa!
Dane dotyczące odległości bezpieczeństwa podano w rozdziale 1.11 „Ochrona przeciwpożarowa”.

⚠OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne gazy!
Szczególnie w okresach przejściowych (np. jesienią lub wiosną) lub przy złych warunkach pogodowych (np. mgła, silny wiatr itp.) ciąg kominowy może być zbyt słaby.
Podczas ogrzewania drzwi zasypowe muszą być zamknięte! Pamiętać, że drzwi zasypowe z funkcją samozamykania muszą być zawsze ryglowane ręcznie! Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego sprawdzić technikę grzewczą i komin!

⚠OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne gazy!
Wkłady grzewcze są urządzeniami zależnymi od powietrza w pomieszczeniu. Przy jednoczesnej pracy urządzeń takich jak urządzenia wyciągowe (np. instalacje wentylacyjne, okapy kuchenne) ciąg kominowy może zostać zakłócony!
Zapewnić zasilanie powietrzem do spalania i dopływ świeżego powietrza!
Zapewnić wystarczającą wentylację pomieszczeń ustawienia! Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego sprawdzić urządzenie grzewcze i komin!

⚠OSTROŻNIE

Gorące powierzchnie!
Niebezpieczeństwo poparzenia przy dotknięciu gorących powierzchni!
Podczas ogrzewania silnie nagrzewa się zwłaszcza front wkładu grzewczego. Drzwi załadowcze, uchwyty i elementy kominka nagrzewają się podczas pracy.
Zachować odległości bezpieczeństwa!
Przed czynnościami, np. dokładaniem drewna, zawsze używać dołączonej rękawicy ochronnej (patrz Firebox)!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Niebezpieczeństwo poparzenia przez płomienie i gorące gazy!
Podczas spalania powstają płomienie na drewnie i gorące gazy w komorze spalania urządzenia. Urządzenie grzewcze obsługiwać tak, aby nie dochodziło do bezpośredniego kontaktu z płomieniem i/lub gazami.

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Należy przestrzegać terminów czyszczenia i konserwacji oraz niezwłocznie usuwać usterki.

1.10 Postępowanie w sytuacji awaryjnej

1.10.1 W razie pożaru

Prawidłowe postępowanie w razie pożaru:

1. Nigdy nie narażać życia własnego ani innych osób!
2. Ostrzec inne osoby!
3. W miarę możliwości wyłączyć urządzenie grzewcze!
4. Wezwać straż pożarną!

1.10.2 W razie pożaru komina

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Podczas pożaru komina mogą wystąpić temperatury powyżej 1.000 °C.
Nigdy nie gasić wodą, ponieważ odparowuje ona wybuchowo, wielokrotnie zwiększając swoją objętość (10 l wody daje 17.000 l pary).

Osady sadzy w kominie mogą się zapalić. Powstają one wskutek palenia zbyt mokrym drewnem lub niedostatecznego czyszczenia komina.

Prawidłowe postępowanie w razie pożaru komina:

1. Ograniczyć dopływ powietrza do spalania!
2. Wezwać straż pożarną!
3. Usunąć wszystkie materiały palne (np. meble) od komina na całej jego wysokości.
4. Zapewnić dostęp do otworów wyczystkowych (np. w piwnicy strych).

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia grzewczego:

1. Powiadomić specjalistę/kominiarza i zlecić sprawdzenie komina pod kątem uszkodzeń.
2. Zlecić specjaliście/kominiarzowi ustalenie i usunięcie przyczyny pożaru komina.

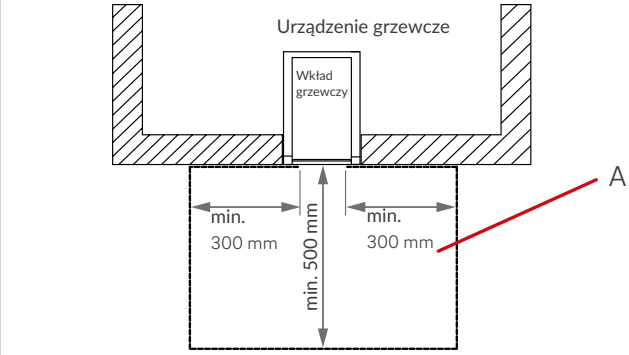
1.11 Ochrona przeciwpożarowa

Należy przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w miejscu instalacji: prawa budowlanego, rozporządzenia o paleniskach, przepisów administracyjnych i ubezpieczeniowych. Przepisy krajowe i lokalne muszą być spełnione. Jeżeli w kraju instalacji brak przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, zalecamy stosowanie poniższych „Zasad branżowych budowy pieców i ogrzewań powietrznych" (TROL).

Zamontowanie wkładki stalowej nie zmienia strefy promieniowania.

1.11.1 Podłoga przed otworem komory spalania

Przed wszystkimi otworami komory spalania podłogi z materiałów palnych należy zabezpieczyć okładziną z materiałów niepalnych. W obrębie otworu komory spalania okładzina musi wystawać co najmniej 500 mm do przodu i co najmniej 300 mm na boki poza otwór komory spalania. Z okładziny z materiałów niepalnych przed otworami komory spalania, które przy normalnej eksploatacji otwiera się tylko do czyszczenia i konserwacji, można ewentualnie zrezygnować.



Rys. 3: Okładzina z materiałów niepalnych w obszarze przed otworem komory spalania, schemat

Oznaczenie:

A = okładzina z materiałów niepalnych

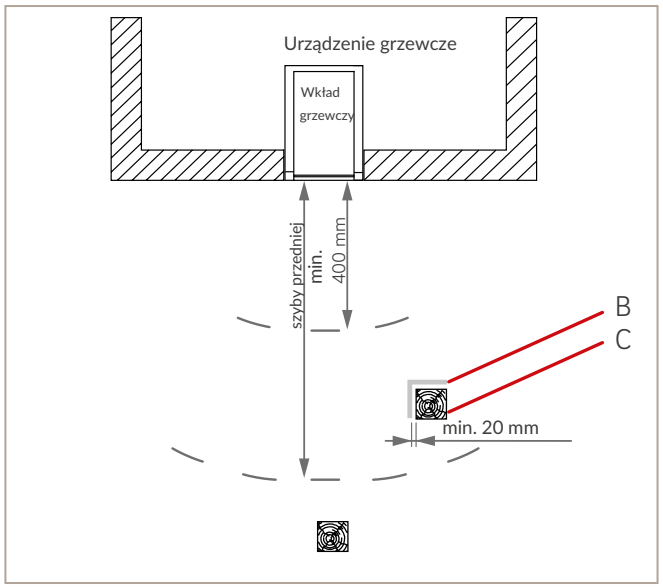
1.11.2 Elementy z materiałów palnych

1.11.2.1 W strefie promieniowania

Dla elementów z materiałów palnych lub zawierających elementy palne oraz mebli zabudowanych w pobliżu urządzeń grzewczych należy zachować następujące odległości bezpieczeństwa. Od otworu komory spalania w strefie promieniowania do przodu/do góry należy zapewnić następującą minimalną odległość od elementów palnych.

Wkład grzewczy:	Odległość w strefie promieniowania
	szyby przedniej (dP)
SD 6 F	800 mm
SD 9 E	1100 mm
SD 11 E	900 mm

Przy zastosowaniu osłony przed promieniowaniem wentylowanej z obu stron wystarcza odległość 400 mm. Wentylowana szczelina osłony przed promieniowaniem musi przy tym wynosić co najmniej 20 mm.



Rys. 4: Ochrona elementów palnych w strefie promienio-promieniowania przed otworem komory spalania, schemat

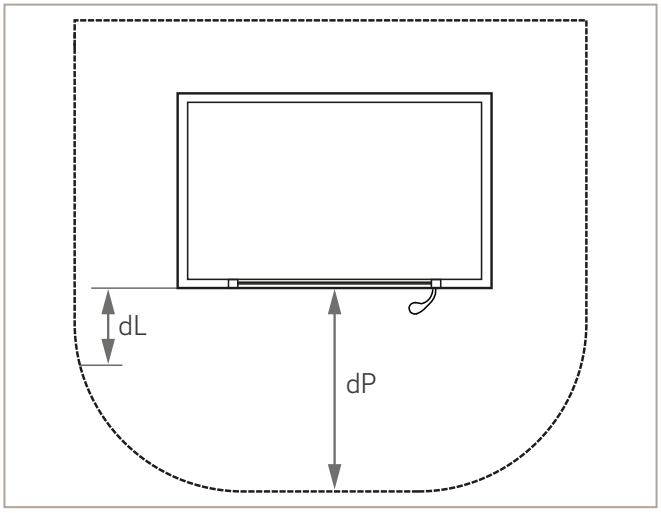
Oznaczenie:

A = wentylowana osłona przed promieniowaniem

B = element z materiałów palnych, np. meble, tekstylia tekstylia

Promień strefy promieniowania szyby czołowej (dP) musi zapewniać co najmniej następującą minimalną odległość urządzenia od ściany bocznej (dL):

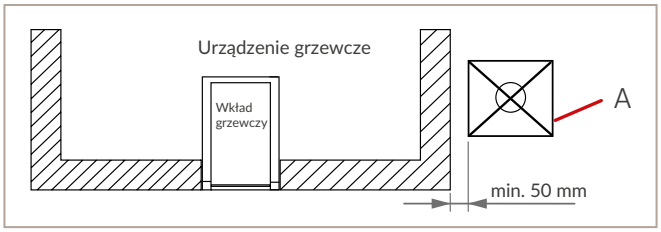
Wkład grzewczy:	od ściany bocznej w strefie promieniowania
	szyby przedniej (dL)
SD 6 F	0 mm
SD 9 E	400 mm
SD 11 E	0 mm



Rys. 5: Promień strefy promieniowania

1.11.2.2 Poza strefą promieniowania

Dla elementów z materiałów palnych lub zawierających elementy palne oraz mebli zabudowanych należy zachować następujące odległości bezpieczeństwa:
Od wolnych powierzchni zewnętrznych obudowy w stronę pomieszczenia należy zachować co najmniej 50 mm odległości od materiałów palnych lub elementów palnych oraz od mebli zabudowanych.



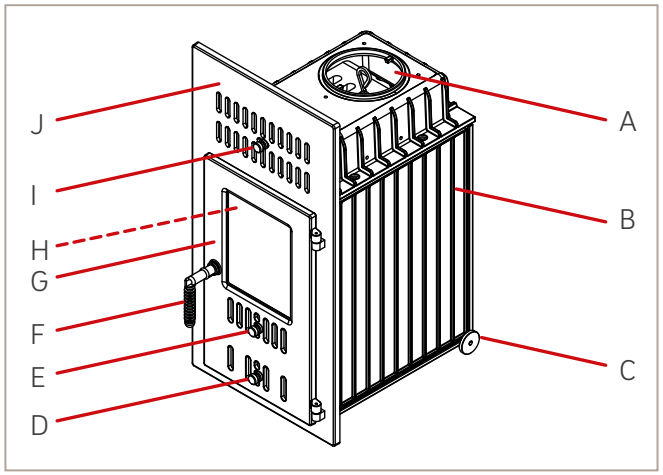
Rys. 6: Ochrona i odległości przy powierzchniach ogrzewanych, schemat

Oznaczenie:

A = element z materiałów palnych, np. meble, tekstylia tekstylia

2. Informacje o produkcie

2.1 Budowa SD

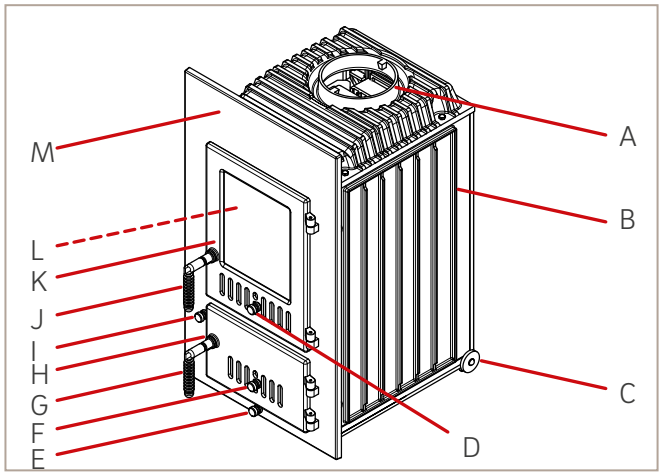


Rys. 7: SD 6 F

Elementy:

A = Króciec spalin
B = żebra chłodzące
C = rolki jezdne
D = suwak powietrza do spalania 1
E = suwak powietrza do spalania 2
F = uchwyt
G = drzwi zasypowe ze szkłem ceramicznym, uchylne
H = wyłożenie
I = kratka powietrza (wylot ciepłego powietrza)
J = front

Dalsze informacje o typach urządzeń podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”.



Rys. 8: SD 9 E/SD 11 E

Elementy:

A = Króciec spalin
B = żebra chłodzące
C = rolki jezdne
D = suwak powietrza do spalania 1
E = suwak powietrza do spalania 3
F = suwak powietrza do spalania 2
G = uchwyt drzwiczek popielnika
H = drzwiczki popielnika
I = suwak rusztu wstrząsanego
J = uchwyt drzwi zasypowych
K = drzwi zasypowe ze szkłem ceramicznym, uchylne
L = wyłożenie
M = front

2.2 Masa i wymiary

Masa i wymiary produktu różnią się w zależności od typu i wariantu wyposażenia. Ważne informacje do identyfikacji urządzenia znajdują się ważne informacje, np. numer seryjny, na umieszczonej tabliczce znamionowej.

2.3 Działanie

Wkłady grzewcze są urządzeniami zależnymi od powietrza w pomieszczeniu i działają w następujący sposób:

Ogrzewanie pojedynczego pomieszczenia ciepłym powietrzem i ciepłem promieniowania, powstającym podczas spalania w komorze spalania.



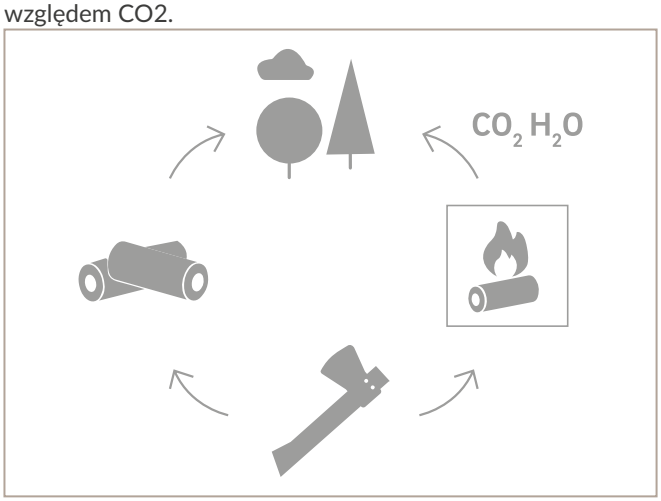
Rys. 9: Obieg ciepła, schemat

2.3.1 Komora spalania

Komora spalania służy do spalania paliw drzewnych lub brykietów z węgla brunatnego. Tlen potrzebny do spalania doprowadzany jest przez otwory w dolnej części urządzenia. Gazy grzewcze powstające w procesie spalania odprowadzane są przez króciec spalin. W celu zwiększenia efektywności za wkładem grzewczym podłącza się tzw. dodatkowe powierzchnie grzewcze. Zależnie od konstrukcji zapewniają one wyższą moc konwekcyjną, akumulację ciepła lub podgrzewanie wody grzewczej. Spaliny są następnie odprowadzane łącznikiem do komina. Powstały popiół pozostaje przy spalaniu bezrusztowym w komorze spalania, a we wkładach z popielnikiem jest zbierany pod komorą spalania.

2.4 Technika grzewcza i środowisko

Drewno jest stale odnawiającym się źródłem energii, które w obiegu natury można wykorzystywać neutralnie pod względem CO2.



Rys. 10: Obieg środowiskowy drewna

Wkłady grzewcze są technicznie przygotowane do optymalnego spalania z niską emisją CO2 i osiągają wysoką klasę efektywności energetycznej.

Warunkiem optymalnego wykorzystania tej techniki grzewczej jest fachowe zaprojektowanie i instalacja urządzenia przez firmę specjalistyczną oraz regularna pielęgnacja i konserwacja urządzenia grzewczego.

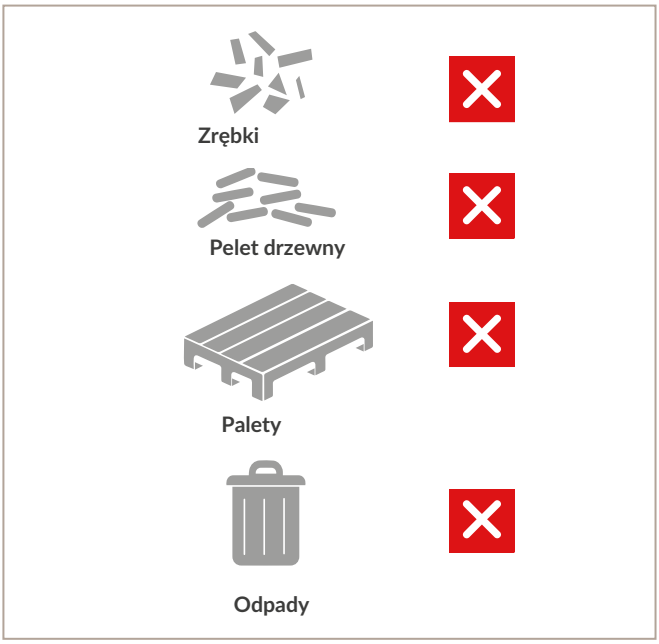
Ponadto dobór paliwa korzystnie wpływa na sprawność spalania w urządzeniu grzewczym.

3. Paliwa

ZAKAZ! Spalanie odpadów jest zabronione!
Stosować wyłącznie paliwa dopuszczone dla danego urządzenia!
Wkłady grzewcze są przeznaczone wyłącznie do drewna kawałkowego, brykietów drzewnych i z węgla brunatnego. Torfu, peletu drzewnego ani innych paliw nie wolno stosować!

3.1 Niedopuszczalne paliwa

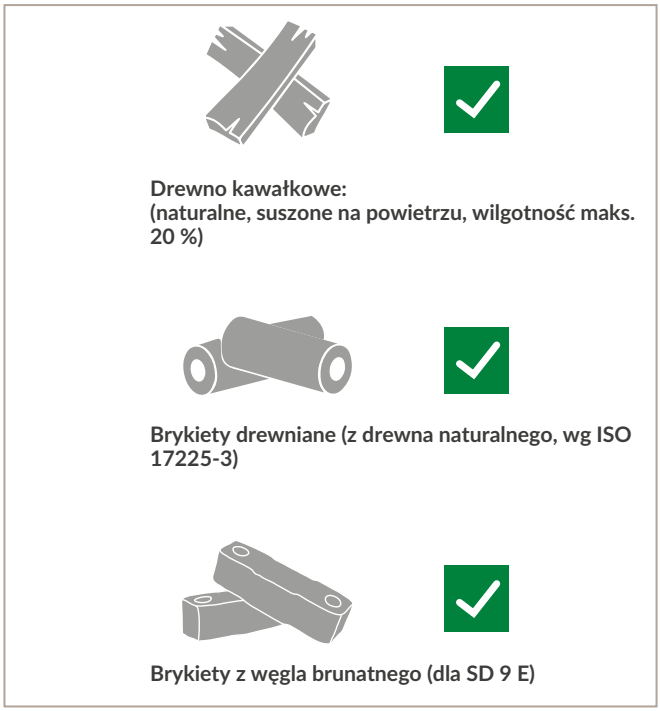
Świeże, impregnowane, lakierowane, klejone lub powlekane drewno, płyty wiórowe, wióry i trociny, odpady z kory i płyt wiórowych, kartony, brykiety z makulatury, tworzywa sztuczne i odpady domowe są niedozwolonymi paliwami!
Pozostałości z ich spalania nie tylko powodują niekontrolowane zanieczyszczenie powietrza, lecz także negatywnie wpływają na działanie i trwałość komina i wkładu grzewczego. Skutkiem jest duża awaryjność i szybkie zużycie. Może to prowadzić do kosztownych napraw, a nawet do konieczności wymiany urządzenia.
W przypadku stosowania niedozwolonych paliw wygasają wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji i rękojmi.



Rys. 11: Przykłady niedozwolonych paliw

3.2 Dopuszczalne paliwa

Do wkładów grzewczych dopuszczone są drewno kawałkowe i brykiety drewniane.



Rys. 12: Przykłady dozwolonych paliw

3.3 Drewno kawałkowe

3.3.1 Zalecana wilgotność drewna

Jako producent z ponad 20-letnim doświadczeniem w paleniskach wykazały zarówno badania na stanowisku, jak i praktyka, że wilgotność 15 % ma optymalny wpływ na efektywność instalacji i emisję. Najważniejsza dla czystego i niskoemisyjnego spalania jest temperatura w komorze spalania. Celem jest jak najszybsze osiągnięcie temperatury w komorze powyżej 500 °C. Dopiero wtedy węgiel zawarty w drewnie spala się nie do tlenku węgla, lecz do dwutlenku węgla. Wysoka temperatura w komorze jest też konieczna do pirolitycznego samooczyszczania, które sprzyja czystemu i przejrzystemu szkłu ceramicznemu.
Tylko suche drewno spala się z niską emisją! Na odparowanie wody zużywana jest energia, która jest tracona dla ogrzewania. Drewno o wilgotności 15 % ma mniej więcej dwukrotnie wyższą wartość opałową niż świeżo ścięte drewno o zawartości wody ok. 50 %.
Wyższa zawartość wody i niższa temperatura spalania nasilają tworzenie się sadzy i smoły w urządzeniu grzewczym, a zwłaszcza w kominie. Skutkiem są zanieczyszczenie środowiska, większy nakład na czyszczenie i uszkodzenia urządzenia grzewczego.

Dla czystego środowiska i czystego szkła ceramicznego zalecamy wilgotność drewna 15 %.

Drewno o wilgotności powyżej 20 % trudno się rozpala i powoduje zwiększoną emisję.

Dla naszych wkładów grzewczych wymagamy wilgotności drewna maksymalnie 20 %.

3.3.2 Właściwości spalania drewna

Należy pamiętać, że gatunki drewna różnią się właściwościami spalania:

Drewno liściaste dobrze nadaje się na opał. Spala się powoli, spokojnym płomieniem. Żar utrzymuje się długo.

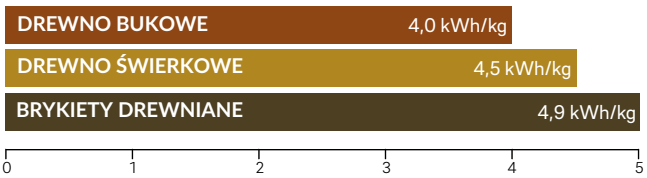
Drewno iglaste jest bogate w żywicę i spala się szybko. Podczas spalania drewno iglaste bardziej skłonne jest do iskrzenia.

3.3.3 Ilość załadunku

Dane dotyczące ilości załadunku w rozdziale 12 „Dane techniczne" odnoszą się do co najmniej 3 godzin pracy z mocą nominalną. Nie wkładać całej ilości do wkładu grzewczego naraz, lecz podzielić ją na 2-3 cykle spalania (maksymalnie 50 % zalecanej ilości na cykl).

3.3.4 Wartość opałowa drewna

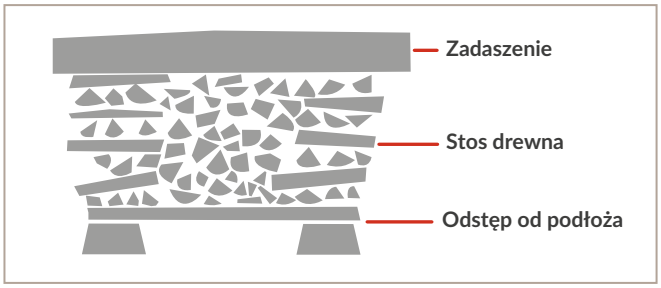
Na podstawie wykresu można określić wartość opałową w kWh/kg (przy 15% wilgotności) najczęściej stosowanych gatunków drewna opałowego.



Rys. 13: Wartość opałowa drewna

3.3.5 Prawidłowe suszenie i składowanie

Stosować wyłącznie naturalne, łupane, dobrze sezonowane i suszone na powietrzu drewno o wilgotności maksymalnie 20 %, a zalecanej 15 %.



Rys. 14: Przykład stosu drewna kawałkowego

Zalecaną metodą prawidłowego suszenia drewna jest składowanie poza budynkami. Drewno łupane schnie lepiej i lepiej się spala. Stos drewna należy ustawić bez kontaktu z gruntem, ponieważ w przeciwnym razie może on pobierać wilgoć z podłoża. Drewno składować w miarę możliwości po południowej stronie budynku, chronione przed opadami i dobrze przewietrzane. Drewno układać luźno, podparte z jednej strony.

Między poszczególnymi stosami zachować szczelinę wentylacyjną pozostawić.

Składowanie świeżego lub zbyt wilgotnego drewna w zamkniętych pomieszczeniach (np. garaż) lub w opakowaniach bez wystarczającej wymiany powietrza uniemożliwia suszenie i prowadzi do butwienia i pleśnienia drewna.

Szczególnie w zimnej i wilgotnej porze roku drewno należy na dzień przed użyciem przenieść do ogrzewanego pomieszczenia mieszkalnego.

3.3.6 Czas suszenia

Orientacyjny czas suszenia drewna miękkiego (np. iglaste, brzoza) wynosi co najmniej rok, a drewna twardego (np. buk, jesion) co najmniej dwa lata. Zalecamy suszenie przez 2 do 3 lat. Rzeczywistą wilgotność drewna można określić tylko wilgotnościomierzem do drewna.

3.4 Brykiety drewniane

UWAGA

Brykiety drewniane mają w porównaniu z drewnem opałowym o ponad 20 % wyższą gęstość energii i zwiększają w ogniu swoją objętość.
Należy odpowiednio zmniejszyć ilość paliwa. Przy stosowaniu przestrzegać wskazówek producenta danego produktu.

Jakość brykietów drewnianych bywa bardzo różna. Do tego urządzenia nadają się wyłącznie brykiety z drewna naturalnego wg ISO 17225-3.

3.5 Brykiety z węgla brunatnego

Brykiety z węgla brunatnego mogą mieć bardzo różną jakość. Do SD 9 E nadają się wyłącznie brykiety z czystego węgla brunatnego.

4. Przed eksploatacją

4.1 Transport

4.1.1 Dostawa

Producent standardowo dostarcza urządzenie na palecie. Urządzenie jest zabezpieczone folią. Po usunięciu opakowania sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń transportowych. Stwierdzone uszkodzenia należy niezwłocznie zgłosić dostawcy urządzenia! Ponadto należy sprawdzić kompletność dostawy.

4.1.2 Składowanie

UWAGA

Urządzenie przechowywać w suchym miejscu! Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do suchych pomieszczeń wewnętrznych.

Wkłady grzewcze mają dużą masę własną. W miejscu ustawienia postawić urządzenie na odpowiednim i równym podłożu oraz zabezpieczyć przed przewróceniem lub upadkiem.

Urządzenie należy także chronić przed kurzem – np. budowlanym – i innymi zanieczyszczeniami.

4.2 Instalacja i odbiór

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Instalację urządzenia grzewczego musi wykonać wykwalifikowany instalator!

Urządzenie grzewcze musi zamontować wykwalifikowany instalator. Przy planowaniu i wykonaniu należy przestrzegać dołączonej instrukcji montażu.

Odbiór urządzenia grzewczego zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi zleca użytkownik lub instalator; w razie potrzeby przeprowadza go upoważniony przedstawiciel właściwego organu (kominiarz).

4.3 Uruchomienie

UWAGA

Nieprawidłowe pierwsze uruchomienie może spowodować uszkodzenie urządzenia grzewczego!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Pierwsze uruchomienie urządzenia grzewczego musi przeprowadzić wykwalifikowany instalator!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Przed pierwszym uruchomieniem muszą być spełnione i zapewnione warunki bezpiecznego i zgodnego z przeznaczeniem użytkowania!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Przy pierwszym nagrzaniu urządzenia z lakieru mogą uwalniać się gazy.
W tej fazie zapewnić wystarczającą wentylację pomieszczenia! Podczas pierwszego uruchomienia lakier urządzenia pod wpływem temperatury uzyskuje swoją właściwą trwałość. Może to chwilowo powodować lekki zapach. Unikać bezpośredniego wdychania. Przeprowadzić co najmniej 3 załadunki ilością drewna odpowiadającą mocy urządzenia w kW.

4.3.1 Pierwsze uruchomienie przez instalatora

Pierwsze uruchomienie przeprowadza instalator. Urządzenie jest wtedy po raz pierwszy rozpalane, a wszystkie przyłącza i elementy paleniska są sprawdzane. Kontrole te należy udokumentować i przekazać użytkownikowi.

W tym celu należy użyć protokołu uruchomienia na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Instalator musi przekazać użytkownikowi wszystkie dokumenty techniczne urządzenia i akcesoriów niezbędne do bezpiecznej eksploatacji. Po udanym pierwszym uruchomieniu instalator jest zobowiązany przeszkolić użytkownika w zakresie prawidłowej i bezpiecznej obsługi urządzenia grzewczego.

Dalsze informacje o pierwszym uruchomieniu uruchomienia znajdują się w dołączonej instrukcji montażu.

4.3.2 Uruchomienie przez użytkownika

Użytkownik urządzenia grzewczego jest zobowiązany do odbycia instruktażu przeprowadzonego przez specjalistę w zakresie działania urządzenia, bezpiecznej i prawidłowej obsługi oraz właściwego i przyjaznego dla środowiska ogrzewania. Musi otrzymać wszystkie dokumenty techniczne wkładu grzewczego i wszystkich akcesoriów niezbędne do bezpiecznej eksploatacji urządzenia. Musi przeczytać i zrozumieć informacje dotyczące bezpiecznego i prawidłowego użytkowania.

5. Obsługa

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczne gazy!
Zagrożenie życia wskutek wydostawania się spalin!
Zapewnić wystarczający dopływ powietrza i/lub odprowadzanie spalin!

UWAGA

Szkody wskutek kumulacji ciepła!
Urządzenie grzewcze jest wyposażone w otwory powietrza nawiewnego i obiegowego do wlotu zimnego i wylotu ciepłego powietrza podczas pracy. Kratki zapewniają bezpieczną cyrkulację powietrza i zapobiegają kumulacji ciepła. Jeśli otwory te są zamknięte lub zakryte, mogą wystąpić uszkodzenia urządzenia i/lub problemy z zapachem.
Podczas pracy nigdy nie zamykać ani nie zakrywać otworów powietrza nawiewnego i obiegowego!
Nie umieszczać przedmiotów palnych w pobliżu wylotów ciepłego powietrza.

Niewystarczający dopływ powietrza i/lub odprowadzanie spalin może prowadzić do niebezpiecznego wydostawania się spalin do pomieszczenia. Nie zmieniać zasilania powietrzem do spalania, a wszystkie otwory powietrza do spalania urządzenia pozostawiać otwarte podczas pracy! Zamykane otwory powietrza nawiewnego i obiegowego pozostawiać otwarte podczas pracy i w fazie stygnięcia!

5.1 Informacje dotyczące ogrzewania

Czas i intensywność ogrzewania zależą od gatunku drewna, wielkości polan, dopływu powietrza i ciągu kominowego.

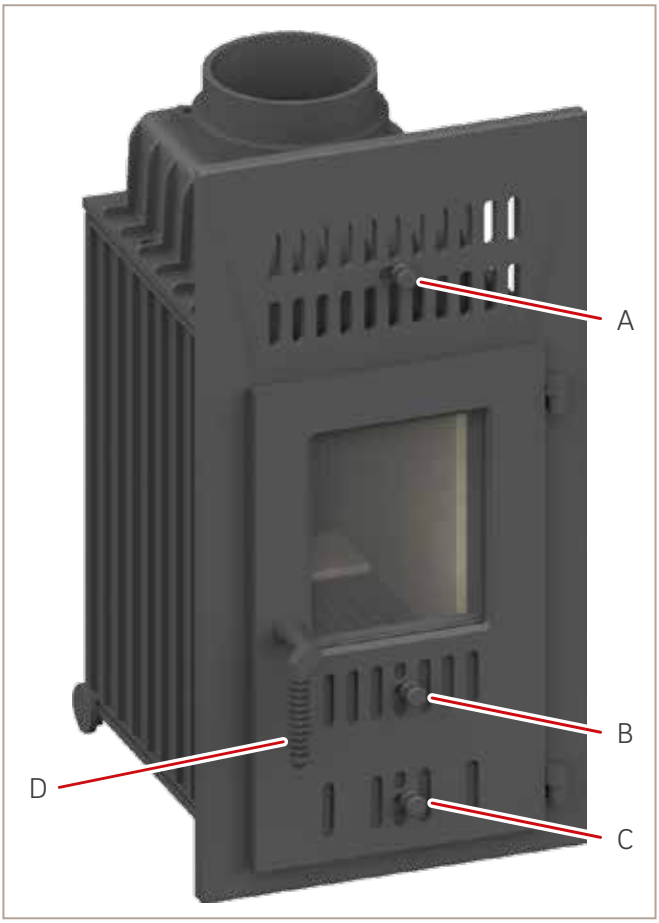
Ilość powietrza nawiewnego docierająca do komory spalania jest regulowana suwakiem powietrza do spalania, który steruje spalaniem, i wpływa na proces spalania. Przy załadunku 1 kg drewna należy przyjąć zapotrzebowanie na samo powietrze do spalania ok. 12,5 m^3/h, plus naddatki na wymianę powietrza, okap wyciągowy i podobne urządzenia wyciągowe. W pomieszczeniu instalacji wkładu grzewczego wentylacja mechaniczna nie może wytwarzać podciśnienia większego niż 4 Pa w stosunku do otoczenia zewnętrznego. Przy jednoczesnej pracy urządzeń wyciągowych (np. instalacji wentylacyjnych, okapów) urządzenia grzewcze są dopuszczalne tylko z dodatkowymi urządzeniami zabezpieczającymi, które posiadają ogólne dopuszczenie nadzoru budowlanego.

5.2 Elementy obsługowe

5.2.1 Przegląd elementów obsługowych

Zamykane kratki wentylacyjne podczas pracy i w fazie stygnięcia utrzymywać otwarte!

5.2.1.1 Elementy obsługi SD 6 F



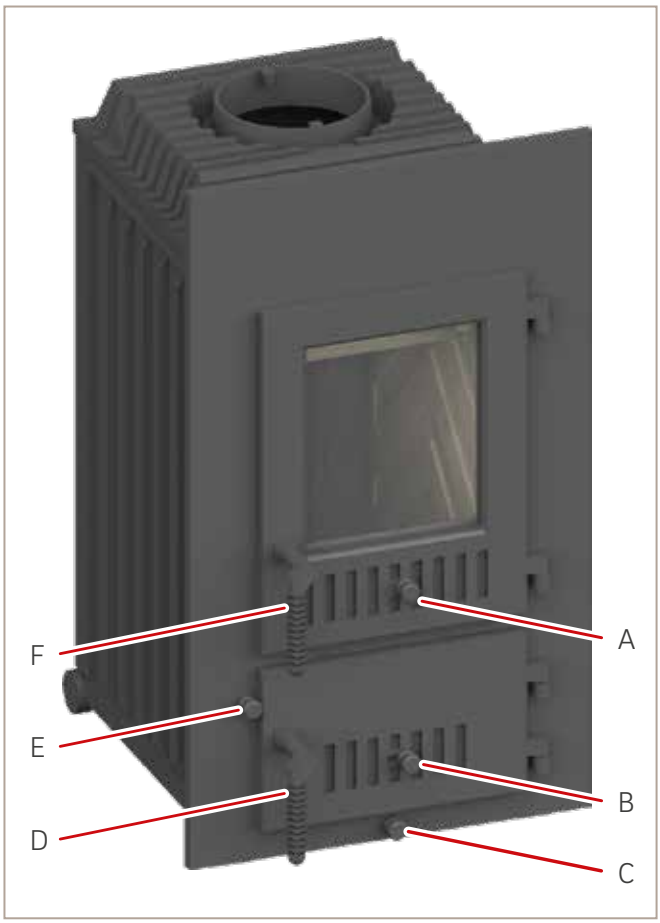
Rys. 15: Elementy obsługi na przykładzie SD 6 F

Elementy obsługi:

A = suwak kratki wentylacyjnej
B = suwak powietrza do spalania 1
C = suwak powietrza do spalania 2
D = uchwyt drzwi, uchylny

Suwak powietrza do spalania 1 reguluje spalanie drewna kawałkowego.

5.2.1.2 Elementy obsługi SD 9 E i SD 11 E



Rys. 16: Elementy obsługi na przykładzie SD 9 E

Elementy obsługi:

A = suwak powietrza do spalania 1
B = suwak powietrza do spalania 2
C = suwak powietrza do spalania 3
D = uchwyt drzwiczek popielnika, uchylny
E = suwak rusztu wstrząsanego
F = uchwyt drzwi zasypowych, uchylny

Suwak powietrza do spalania 3 reguluje spalanie drewna kawałkowego i brykietów z węgla brunatnego.

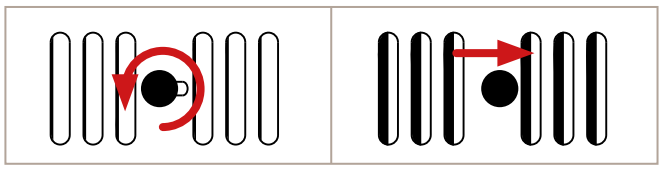
5.2.2 Drzwi załadowcze i uchwyty drzwi

Drzwi załadowcze wolno otwierać podczas palenia tylko w celu dokładania drewna, po czym należy je ponownie zamknąć. W przypadku drzwi uchylnych należy je zaryglować uchwytem drzwi. Przy kilku urządzeniach na kominie drzwi załadowcze, zależnie od przepisów w kraju ustawienia, muszą być samozamykające. Drzwi załadowcze wkładów grzewczych są tak dostarczane fabrycznie.

5.2.3 Suwaki powietrza do spalania 1 i 2

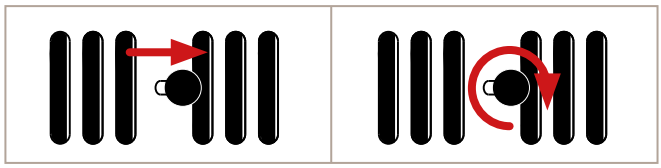
Suwaki powietrza do spalania 1 i 2 obsługuje się za pomocą nakrętki radełkowanej.

1. Poluzować nakrętkę radełkowaną i przesunąć suwak powietrza do żądanej pozycji.



Rys. 17: Obsługa suwaka powietrza do spalania

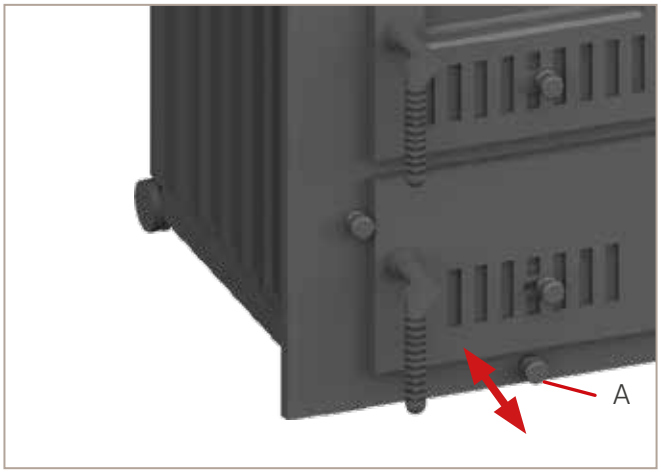
2. Zablokować suwak powietrza, dokręcając nakrętkę radełkowaną.



Rys. 18: Obsługa suwaka powietrza do spalania

5.2.4 Suwak powietrza do spalania 3

Przesunięcie suwaka powietrza do spalania 3 otwiera lub zamyka przesłony obrotowe w dnie urządzenia, co reguluje ilość powietrza docierającego do komory spalania wkładu grzewczego.

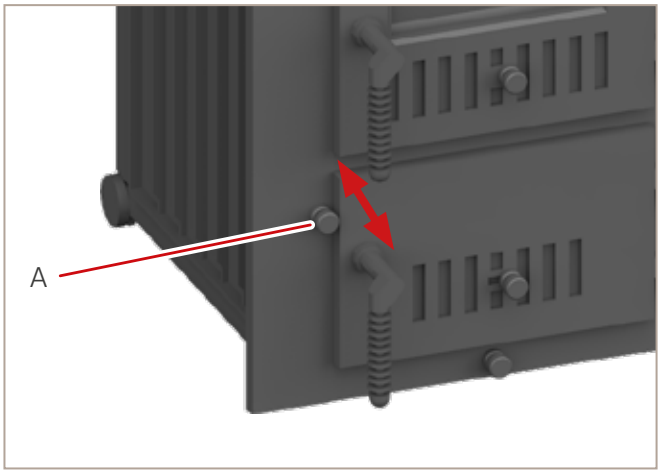


Rys. 19: Suwak powietrza do spalania 3

Element obsługi:
A = suwak powietrza do spalania 3

5.2.5 Suwak rusztu wstrząsanego SD 9 E i SD 11 E

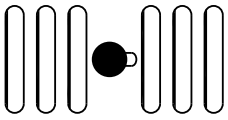
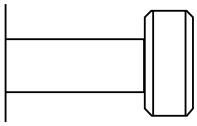
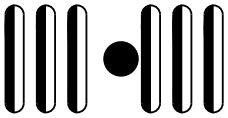
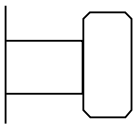
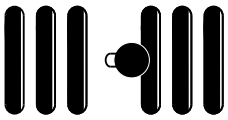
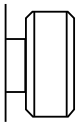
Przed rozpoczęciem palenia usunąć popiół z ostatniego spalania. Przesunięcie suwaka rusztu wstrząsanego otwiera lub zamyka szczeliny rusztu, dzięki czemu popiół spada do popielnika.



Rys. 20: Suwak rusztu wstrząsanego

Element obsługi:
A = suwak rusztu wstrząsanego

5.2.6 Pozycje suwaków powietrza do spalania

Pozycja	VLS 1, VLS 2	VLS 3
1		
2		
3		

Pozycje:
1. Powietrze do spalania otwarte
2. Powietrze do spalania otwarte w połowie
3. Powietrze do spalania zamknięte

5.3 Załadunek

5.3.1 Przygotowanie przed każdym rozpaleniem

Po ostygnięciu należy usunąć pozostałości spalania z poprzednich cykli grzewczych. Całkowite usunięcie popiołu nie jest konieczne, ponieważ warstwa popiołu sprzyja spalaniu. Należy jednak upewnić się, że wloty powietrza do spalania są drożne i zapewniony jest wystarczający dopływ powietrza. Sposób postępowania: patrz rozdział 7.1.3 „Usuwanie popiołu”.

5.3.2 Zalecany sposób układania

Dla optymalnego przebiegu spalania decydujące znaczenie mają przekrój polan i sposób ułożenia drewna w komorze spalania. Optymalna wielkość zmienia się zależnie od wymagań.

5.3.2.1 Bez dokładania

Przy spalaniu większej ilości drewna bez późniejszego dokładania najpierw układa się w komorze spalania duże polana. Następnie na nich układa się średnie, a potem małe polana, a na samym wierzchu stosu dodaje się wystarczającą ilość drewna na podpałkę. Takie ułożenie zapewnia szybkie uzyskanie wysokiej temperatury komory spalania.



Rys. 21: Przykład ułożenia drewna

5.3.2.2 Z dokładaniem

Po 1. spalaniu na istniejącą warstwę żaru można dołożyć wystarczającą ilość drewna na podpałkę oraz średnie do dużych polan lub brykiety z węgla brunatnego.

5.4 Rozpalanie ognia

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie pożarowe wskutek płomienia lub wybuchu gazów!

Do rozpalania nie używać paliw ciekłych ani innych łatwopalnych cieczy i nie wlewać ich do ognia!

Używać podpałek parafinowych lub innych środków, np. podpałek z wiórów drewnianych!

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu gazów wskutek nagłego dopływu powietrza!

Przy otwieraniu drzwi załadowczych nagły dopływ powietrza może spowodować zapłon niecałkowicie spalonych gazów!

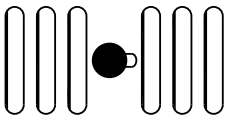
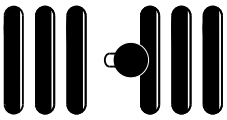
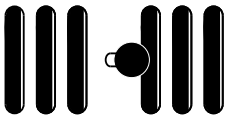
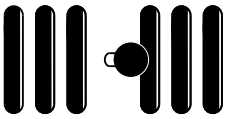
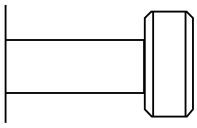
Drzwi załadowcze otwierać dopiero, gdy nie widać już płomieni.

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wydostawanie się dymu, płomieni i iskier przy otwieraniu drzwi załadowczych!

Podczas spalania przy otwieraniu drzwi załadowczych mogą wydostawać się dym i płomienie.

Drzwi załadowcze otwierać dopiero, gdy nie widać już płomieni.

VLS	SD 6 F	SD 9 E, SD 11 E
VLS 1		
VLS 2		
VLS 3		

Rys. 22: Suwak powietrza do spalania – pozycja 1

Suwak powietrza do spalania - pozycja wyjściowa:
Po załadowaniu komory spalania drewnem kawałkowym i podpałką zapalić rozpałkę długą zapałką lub długą zapalniczką. Gdy tylko rozpałka zajmie się ogniem, całkowicie zamknąć drzwi zasypowe. W trudnych warunkach atmosferycznych drzwi zasypowe mogą przez pierwszą minutę pozostać pod nadzorem przymknięte, aby napływał nadmiar tlenu, co zapobiega zaparowaniu szkła ceramicznego podczas rozpalania.

Zalecane ilości załadunku podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”.

5.5 Fazy procesu grzewczego

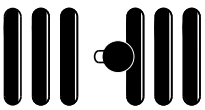
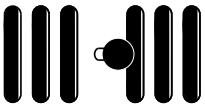
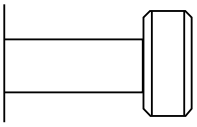
Proces grzewczy przebiega w trzech fazach spalania:

Fazy spalania:
1. Faza rozpalania i nagrzewania
2. Faza pełnej mocy
3. Faza żaru

W poszczególnych fazach spalania proces spalania wymaga różnych ilości tlenu. Aby zapewnić optymalne spalanie w danej fazie, dopływ tlenu reguluje się suwakami powietrza do spalania.
Czyste spalanie uzyskuje się tylko przy wystarczającym dopływie tlenu i utrzymaniu właściwej temperatury spalania.

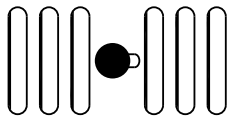
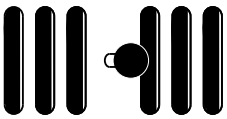
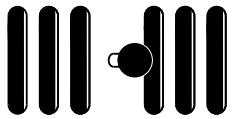
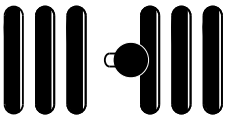
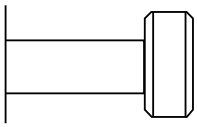
Palenie należy zawsze rozpoczynać od spalania drewna kawałkowego, nigdy od brykietów z węgla brunatnego. Zalecamy dokładanie brykietów najwcześniej po 1. spaleniu drewna kawałkowego, gdy w fazie żaru powstanie wystarczająca warstwa żaru.

Jeśli zainstalowano regulację spalania Adera° do automatycznej regulacji dopływu powietrza, specjalista może wyłączyć z użytku suwak powietrza do spalania 3. Jeśli suwak powietrza do spalania 3 jest używany, obowiązują na stałe następujące ustawienia:

VLS	Pozycja	SD 9 E, SD 11 E
VLS 1	3	
VLS 2	3	
VLS 3	1	

Rys. 23: Suwak powietrza do spalania - regulacja spalania

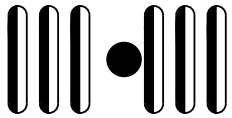
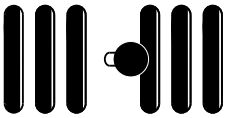
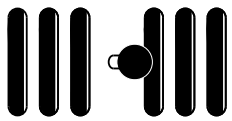
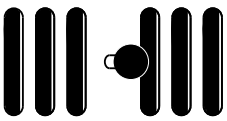
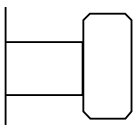
5.5.1 Faza spalania 1: rozpalanie i nagrzewanie se

VLS	SD 6 F	SD 9 E, SD 11 E
VLS 1		
VLS 2		
VLS 3		

Rys. 24: Suwak powietrza do spalania – faza spalania 1

Suwak powietrza do spalania – faza spalania 1
To ustawienie zapewnia doprowadzenie wymaganej, pełnej ilości powietrza do spalania. Po rozpaleniu utrzymać to ustawienie, aż przestaną powstawać buchające (żółte) płomienie! Jeśli ciąg kominowy jest zbyt słaby, w modelach SD 9 E/SD 11 E można dodatkowo otworzyć suwak powietrza do spalania 1.

5.5.2 Faza spalania 2: faza pełnej mocy

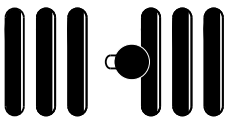
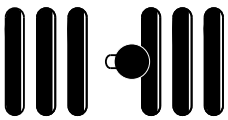
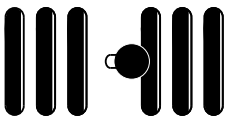
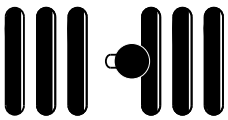
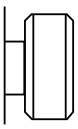
VLS	SD 6 F	SD 9 E, SD 11 E
VLS 1		
VLS 2		
VLS 3		

Rys. 25: Suwak powietrza do spalania - faza spalania 2

Suwak powietrza do spalania - faza spalania 2
To ustawienie ogranicza dopływ powietrza i wydłuża czas spalania. W tej fazie nie należy otwierać drzwi zasypowych urządzenia, ponieważ przerywa to spalanie i w znacznym stopniu wpływa na pracę komina. Jeżeli z wyjątkowych przyczyn drzwi zasypowe muszą jednak zostać otwarte, zaleca się najpierw uchylić je na niewielką szczelinę i pozostawić tak, aż system się ustabilizuje. Następnie można powoli i ostrożnie otworzyć drzwi szerzej.

Pozycja suwaków powietrza do spalania „Powietrze do spalania otwarte w połowie" to zalecenia ogólne. Należy je jednak dostosować do warunków lokalnych oraz danej ilości załadunku, tak aby nie dochodziło do niecałkowitego spalania.

5.5.3 Faza spalania 3: faza żaru

VLS	SD 6 F	SD 9 E, SD 11 E
VLS 1		
VLS 2		
VLS 3		

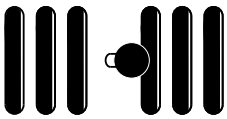
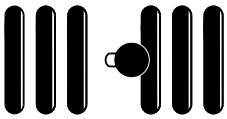
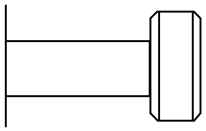
Rys. 26: Suwak powietrza do spalania - faza spalania 3

Suwak powietrza do spalania - faza spalania 3:
Gdy spalanie się zakończy i płomienie nie są już widoczne, można ograniczyć dopływ powietrza. To ustawienie suwaka powietrza zapobiega szybkiemu wychłodzeniu urządzenia grzewczego i pomieszczeń przez ciąg kominowy. Kolejne palenie należy rozpocząć od nowa od fazy 1.
To położenie suwaka powietrza ustawia się także po wyłączeniu urządzenia.

5.5.4 Ustawienie suwaków powietrza brykiety z węgla brunatnego (SD 9 E)

Gdy pierwsze palenie rozpoczęto od spalania drewna kawałkowego i znajduje się ono w fazie spalania 3 „faza żaru”, w komorze spalania panuje wymagana temperatura i można rozpocząć spalanie brykietów z węgla brunatnego. Obowiązują przy tym następujące ustawienia suwaków powietrza do spalania:

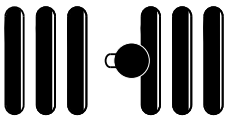
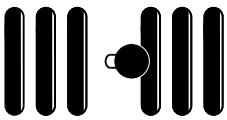
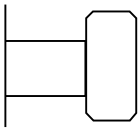
Faza spalania 1: rozpalanie i grzanie

VLS	SD 9 E
VLS 1	
VLS 2	
VLS 3	

Rys. 27: Suwak powietrza do spalania – faza spalania 1

Jeśli ciąg kominowy jest zbyt słaby, w modelu SD 9 E można dodatkowo otworzyć suwak powietrza do spalania 2.

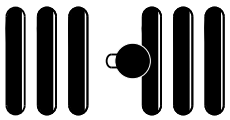
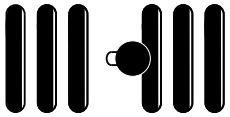
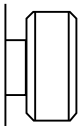
Faza spalania 2: faza pełnej mocy

VLS	SD 9 E
VLS 1	
VLS 2	
VLS 3	

Rys. 28: Suwak powietrza do spalania – faza spalania 2

Pozycja suwaków powietrza do spalania „Powietrze do spalania otwarte w połowie” to zalecenia ogólne. Należy je jednak dostosować do warunków lokalnych oraz danej ilości załadunku, tak aby nie dochodziło do niecałkowitego spalania.

Faza spalania 3: faza żaru

VLS	SD 9 E
VLS 1	
VLS 2	
VLS 3	

Rys. 29: Suwak powietrza do spalania – faza spalania 3

5.6 Spalanie na ruszcie

W urządzeniach z rusztem popielnikowym drewno leży na ruszcie popielnikowym. Popiół zbiera się w popielniku pod spodem, który można wyjąć z urządzenia. Po czyszczeniu popielnik należy ponownie włożyć do urządzenia. Sposób postępowania, patrz rozdział 7.1.3 „Usuwanie popiołu”.

5.7 Wkład grzewczy nagrzewa się zbyt mocno

Załadowanie zbyt dużej ilości drewna może spowodować przegrzanie wkładu grzewczego.

- Nie podejmować prób gaszenia.
- Nie wyjmować paliwa z komory spalania.
- SD 6 F: lekko przymknąć suwak powietrza do spalania 1 (między pozycją 2 a pozycją 3) SD 9 E/11 E: lekko przymknąć suwak powietrza do spalania 3 (między pozycją 2 a pozycją 3)
- Otworzyć wszystkie okna, aby dodatkowo odprowadzić ciepło.
- W razie potrzeby otworzyć zamknięte kratki powietrza.
- Najpóźniej w przypadku wydostawania się dymu lub ognia wezwać wezwać.

Przy następnym cyklu spalania zmniejszyć ilość drewna.

5.8 Ogrzewanie w okresie przejściowym

W okresie przejściowym, tj. przy wyższych temperaturach zewnętrznych, nagły wzrost temperatury może powodować wahania ciągu kominowego, przez co spaliny nie są całkowicie odprowadzane.

W takim przypadku:

- SD 6 F: całkowicie otworzyć suwak powietrza do spalania 1 (pozycja 1)
- SD 9 E/11 E: całkowicie otworzyć suwak powietrza do spalania 3 (pozycja 1)

Załadować do wkładu grzewczego niewielką ilość drobno porąbanego drewna. Dzięki temu paliwo spala się szybciej z wyraźnym płomieniem, co stabilizuje ciąg kominowy.

5.9 Przerwa w eksploatacji

Gdy wkład grzewczy nie pracuje, drzwi załadowcze i wszystkie elementy regulacyjne muszą być zamknięte.

6. Postępowanie w razie usterki

⚠OSTROŻNIE

Gorące gazy lub ciecze!

W przypadku nieszczelności lub demontażu przewodów mogą wydostawać się gorące gazy lub ciecze! Najpierw odczekać, aż urządzenie ostygnie!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

W razie usterki urządzenie grzewcze należy natychmiast wyłączyć; ponowne uruchomienie jest dozwolone dopiero po wymianie uszkodzonych elementów i/lub usunięciu usterek!

7. Pielęgnacja paleniska

⚠OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo poparzenia gorącymi elementami lub resztkami drewna!

Przed wszystkimi pracami odczekać, aż urządzenie ostygnie!

⚠OSTROŻNIE

Zagrożenie pożarowe od żaru!

Dla bezpieczeństwa po wyjęciu popiół przechowywać w ognioodpornym pojemniku do całkowitego ostygnięcia.

7.1 Wskazówki dotyczące czyszczenia

Aby uzyskać optymalne wyniki spalania dzięki zawsze czystemu wkładowi grzewczemu, zalecamy regularne czyszczenie wkładu grzewczego, łącznika do komina oraz komina.

7.1.1 Czyszczenie szyby drzwi załadowczych

Wkład grzewczy jest przeszklony szkłem ceramicznym odpornym na wysokie temperatury.
Jeśli wkład grzewczy nie jest eksploatowany optymalnie (np. przy paleniu mokrym drewnem, niewłaściwym rozpalaniu, w trybie tlenia i w okresie przejściowym przy niskim zapotrzebowaniu na ciepło), szkło ceramiczne może częściej pokrywać się sadzą. Szkło ceramiczne można czyścić dołączoną gąbką czyszczącą (Firebox). Częstotliwość czyszczenia zależy od czasu pracy, nawyków użytkownika i jakości paliwa. Częstotliwość czyszczenia należy dostosować do tych warunków.

7.1.2 Czyszczenie powierzchni metalowych

Lakierowane powierzchnie metalowe czyścić ostrożnie wilgotną ściereczką bez środków czyszczących. Oczyszczoną powierzchnię od razu wytrzeć do sucha.

7.1.3 Usuwanie popiołu

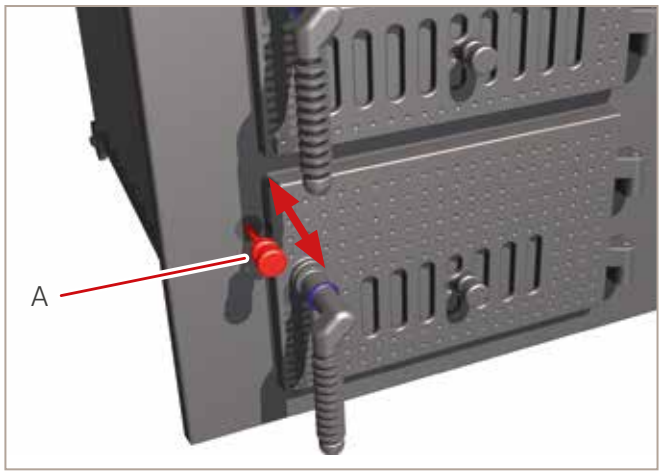
⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo poparzenia i pożaru od żaru!
Żar może się tlić 24 godziny i dłużej. Usuwać tylko ostygnięty popiół. Popiół ostrożnie wyjmować z komory spalania. Popiół usuwać do zamkniętych, niepalnych pojemników.

Ostygnięte resztki popiołu można usunąć z komory spalania zmiotką i szufelką. Przy czyszczeniu nie używać przedmiotów rysujących! Cienka warstwa popiołu może pozostać w komorze spalania. Sprzyja to następnemu spalaniu. Popiół usunąć najpóźniej wtedy, gdy utrudnia dopływ powietrza. W razie potrzeby oczyścić zmiotką również boczne wyłożenie komory spalania.

Obsługa rusztu popielnikowego:

1. Upewnić się, że popiół całkowicie ostygł. Dopiero wtedy przesunąć popiół suwakiem rusztu (SD 9 E/ SD 11 E) lub pogrzebaczem do popielnika. Wyjąć popielnik.



Rys. 30: Suwak rusztu wstrząsanego

Element obsługi:
A = suwak rusztu wstrząsanego

2. Popiół wsypać do zamkniętego, niepalnego pojemnika.
3. Włożyć z powrotem pusty popielnik, skośną stroną do przodu.



Rys. 31: Popielnik

Element obsługi:
A = popielnik

Wskazówka ekologiczna:
Popiół z dopuszczonych paliw zawiera dużą ilość składników mineralnych, które świetnie nadają się m.in. do nawożenia roślin.

Do pielęgnacji urządzenia nie nadają się środki zawierające ocet. Mogą one powodować powstawanie zapachu.

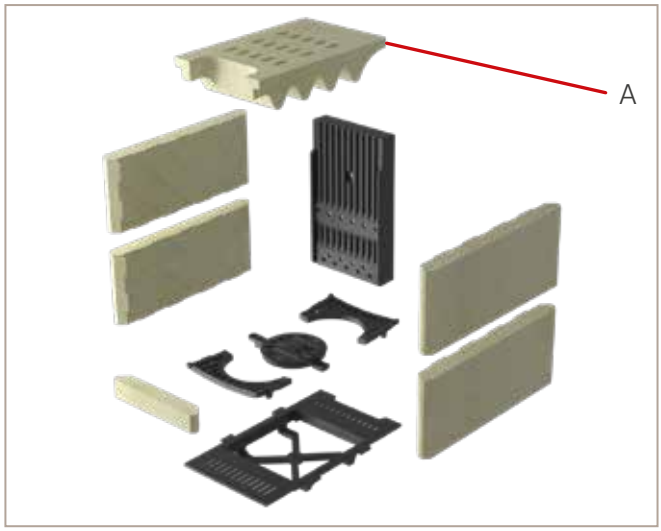
7.1.4 Czyszczenie wnętrza komory

UWAGA

Pęknięcie kamienia stropowego!
Kamień stropowy może pęknąć. Kamień stropowy ostrożnie wyjmować z uchwytu i wkładać, nie uderzać nim o wnętrze wkładu grzewczego i nie upuszczać go.

W celu wyczyszczenia wnętrza należy wymontować elementy płyty deflektora.

1. Wyjąć kamień stropowy (A) i ostrożnie odłożyć na bok.



Rys. 32: Demontaż elementów A

7.1.5 Czyszczenie kanałów powietrza do spalania

Regularnie czyścić kratkę powietrza nawiewnego oraz przewód powietrza do spalania i sprawdzać działanie przepustnicy odcinającej.

7.2 Wskazówki w razie usterek

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia	Rozdział
Szyba mocno pokrywa się sadzą	Zbyt wilgotne drewno	Stosować drewno o wilgotności maks. 20 % (zalecane 15%)	3.3
	Niewłaściwe paliwo	Stosować wyłącznie paliwa odpowiednie wg niniejszej instrukcji.	3.1/3.2
	Zbyt duże polana	Stosować zalecaną wielkość polan wg instrukcji. Zbyt duże drewno w razie potrzeby dodatkowo połupać. Nie stosować nierozłupanych okrąglaków.	3.3/12.
	Za mała ilość drewna	Stosować zalecaną ilość drewna, zwłaszcza przy zimnym starcie.	12.
	Pogoda	Załadować do komory spalania niewielką ilość paliwa, użyć wystarczającej ilości podpałki.	5.8
	Ustawienie powietrza do spalania	Sprawdzić, czy suwak powietrza do spalania regulujący spalanie jest w zalecanej pozycji.	5.5
	Ciąg kominowy	Wymagany ciąg kominowy wynosi 12 Pa. Na ciąg wpływają warunki pogodowe. Jeśli problem nie ustępuje, należy poinformować instalatora/kominiarza lub wykonawcę komina.	5.7/5.8
	Kilka urządzeń na kominie	Sprawdzić, czy drzwi załadowcze i regulatory powietrza innych urządzeń podłączonych do tego samego komina są zamknięte.	1.8.5

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia	Rozdział
Ogień słabo się pali lub trudno go rozpalić	Zbyt wilgotne drewno	Stosować drewno o wilgotności maks. 20 % (zalecane 15%)	3.3
	Niewłaściwe paliwo	Stosować wyłącznie paliwa odpowiednie wg niniejszej instrukcji	3.1/3.2
	Zbyt duże polana	Stosować zalecaną wielkość polan wg instrukcji. Zbyt duże drewno w razie potrzeby dodatkowo połupać. Nie stosować nierozłupanych okrąglaków.	3.3/12.
	Za mała ilość drewna	Stosować zalecaną ilość drewna, zwłaszcza przy zimnym starcie.	12.
	Drewno rozpalone od dołu	Rozpalać drewno od góry zgodnie z niniejszą instrukcją.	5.3/5.4
	Pogoda	Załadować do komory spalania niewielką ilość paliwa, użyć wystarczającej ilości podpałki.	5.8
	Ustawienie powietrza do spalania	Sprawdzić, czy suwak powietrza do spalania regulujący spalanie jest w zalecanej pozycji.	5.5
	Powietrze do spalania z pomieszczenia	Otworzyć okno, wyłączyć urządzenie wyciągowe.	1.8.5/5.1
	Zewnętrzne powietrze do spalania	Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić przewód powietrza do spalania.	
	Zbyt niski ciąg kominowy	Rozpalić ogień rozruchowy w kominie, zasięgnąć porady instalatora/kominiarza lub wykonawcy komina.	
	Komin niedrożny	Poinformować instalatora/kominiarza.	
	Kilka urządzeń na kominie	Sprawdzić, czy drzwi załadowcze i regulatory powietrza innych urządzeń podłączonych do tego samego komina są zamknięte.	1.8.5
	Przepustnica spalin	Otworzyć przepustnicę, jeśli jest zamontowana.	

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia	Rozdział
Wydostawanie się dymu przy dokładaniu	Zbyt wczesne dokładanie	Nowe paliwo dokładać zawsze dopiero w fazie żaru.	5.5.3
	Szybkie otwarcie drzwi załadowczych	Drzwi załadowcze uchylić powoli na szczelinę, chwilę odczekać, aż zwiększy się przepływ, następnie otworzyć tak szeroko, jak trzeba do dołożenia drewna.	5.5.2
	Podciśnienie w pomieszczeniu	Otworzyć okno, wyłączyć urządzenie wyciągowe.	1.8.3/5.2
	Komin niedrożny	Poinformować instalatora/kominiarza.	
	Przepustnica spalin	Otworzyć przepustnicę, jeśli jest zamontowana.	

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia	Rozdział
Ogień zbyt intensywny	Zbyt suche drewno	Stosować drewno o wilgotności maks. 20 % (zalecane 15%).	3.3
	Niewłaściwe paliwo	Stosować wyłącznie paliwa odpowiednie wg niniejszej instrukcji.	3.1/3.2
	Zbyt małe polana	Stosować zalecaną wielkość polan wg instrukcji. Zbyt duże drewno w razie potrzeby dodatkowo połupać. Nie stosować nierozłupanych okrąglaków.	3.3/12.
	Zbyt duża ilość drewna	Stosować zalecaną ilość drewna.	12.
	Ustawienie powietrza do spalania	Sprawdzić, czy suwak powietrza do spalania regulujący spalanie jest w zalecanej pozycji.	5.5
	Zbyt wysoki ciąg kominowy	Wymagany ciąg kominowy wynosi 12 Pa. Należy poinformować specjalistę/ kominiarza lub wykonawcę komina.	5.8/12.
	Przepustnica spalin	Zamknąć przepustnicę, jeśli jest zamontowana.	

8. Wskazówki konserwacyjne

8.1 Pęknięcia wyłożenia komory

Pęknięcia wyłożenia komory z zasady nie wpływają na działanie wkładu grzewczego. Wymiana jest konieczna dopiero wtedy, gdy z wyłożenia wykruszą się kawałki i przez to ochrona korpusu pieca nie jest już zapewniona.



Rys. 33: Przykład pęknięcia wyłożenia komory

8.2 Uszkodzenia lakieru

Uszkodzenia lakieru naprawiać wyłącznie oryginalnym lakierem żaroodpornym. Przy większych uszkodzeniach stosować lakier w sprayu. O lakier piecowy Camina & Schmid należy pytać sprzedawcę.

9. Kontrola i konserwacja

9.1 Kontrola bezpieczeństwa technicznego

Regularna kontrola urządzenia grzewczego i komina przez specjalistę zapewnia optymalne i ekologiczne ogrzewanie. Technicznie sprawne działanie wszystkich elementów zabezpieczających służy Państwa bezpieczeństwu. Dlatego zalecamy coroczną kontrolę przez firmę specjalistyczną lub kominiarza.

9.2 Konserwacja

Konserwację urządzenia grzewczego musi regularnie wykonywać firma specjalistyczna lub kominiarz. Służy ona porównaniu stanu RZECZYWISTEGO ze stanem WYMAGANYM urządzenia. Polega głównie na kontroli wzrokowej. Wyniki należy zapisać w protokole. Uszkodzone części należy wymienić lub naprawić.

9.3 Wskazówki konserwacyjne

9.3.1 W razie zakłóceń pracy i uszkodzeń

W razie zakłóceń lub uszkodzeń – np. spadku mocy grzewczej, słabnącego ciągu i/lub wydostawania się dymu – należy wyłączyć urządzenie grzewcze z eksploatacji. Przyczyny należy niezwłocznie zlecić do usunięcia specjaliście.

9.3.2 Po przerwach w eksploatacji

Po każdej przerwie w eksploatacji i dłuższej przerwie w ogrzewaniu sprawdzić drogi gazów grzewczych i spalin, zwłaszcza komin, pod kątem zatorów i usunąć je przed ponownym uruchomieniem. Dodatkowo sprawdzić całe urządzenie grzewcze pod kątem uszkodzeń!

10. Ochrona środowiska

Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem wkłady grzewcze spełniają wartości emisji 2. stopnia niemieckiego rozporządzenia 1. BImSchV.

11. Demontaż i utylizacja

Wszystkie użyte materiały opakowaniowe są przyjazne dla środowiska i nadają się do recyklingu:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali

Demontaż i rozebranie urządzenia grzewczego musi fachowo wykonać specjalista. Części eksploatacyjne i zużyte urządzenia zawierają surowce wtórne. Elementy te należy posortować według rodzaju materiału (patrz 11.1 „Tabela zbiorcza demontażu i utylizacji") i przekazać do krajowego systemu recyklingu lub do utylizacji. Zgodnie z dyrektywą WEEE wymagana jest selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W Niemczech producent ma obowiązek odbierać i utylizować zużyte urządzenia. Umożliwiają to zarejestrowane punkty zbiórki, np. punkty selektywnej zbiórki odpadów.

Należy uwzględnić lokalne możliwości utylizacji i skontaktować się z lokalnym przedsiębiorstwem gospodarki odpadami, czy urządzenie grzewcze można w całości oddać jako (zgłoszony) odpad wielkogabarytowy.

Bardzo małe ilości (1-2 szt.) elementów mających kontakt z ogniem (wyłożenie komory) można wyrzucić do odpadów komunalnych, zwykle przy pęknięciu i związanej z tym wymianie pojedynczych płyt.

11.1 Tabela zbiorcza demontażu i utylizacji

Element urządzenia	Materiał	Demontaż	Ponowne użycie/ utylizacja	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
Korpus urządzenia	HE żeliwo/ KE blacha stalowa	Pociąć korpus szlifierką kątową.	Złom metalowy oddać do gminnego punktu zbiórki odpadów.	17 04 05	Żelazo i stal
Szyba ceramiczna drzwi	Ceramika	Zdemontować drzwi zasypowe (zależnie od frontu modelu kluczem napinającym). Odkręcić od wewnątrz śruby mocujące listwy dociskowej szyby wkrętakiem i wyjąć szkło ceramiczne.	Przezroczyste szkło ceramiczne zasadniczo nadaje się do recyklingu, jednak w tym celu należy oddzielić szyby dekorowane od niedekorowanych. Szybę ze szkła ceramicznego można utylizować jako gruz budowlany.	17 01 03	Płytki i ceramika
Uszczelki drzwi	sztuczne włókna szklane	Mechanicznie usunąć uszczelki z wkładu grzewczego.	Tych elementów nie wolno wyrzucać do odpadów zmieszanych, ponieważ sztucznych włókien mineralnych nie można zniszczyć przez spalanie. Uszczelki utylizować jako włókna szklane i ceramiczne (sztuczne włókna mineralne (KMF)).	10 11 03	Odpady włókna szklanego
Wyłożenie komory	Szamot	Elementy z szamotu zamontowane w komorze spalania wyjąć z wkładu grzewczego.	Elementy z szamotu mające kontakt z ogniem lub spalinami należy zutylizować, ponowne użycie ani recykling nie są możliwe.	17 09 04	Gruz budowlany
Uniwersalna rama nośna	Blacha stalowa	Demontaż nie jest konieczny.	Złom metalowy oddać do gminnego punktu zbiórki odpadów.	17 04 05	Żelazo i stal
Nóżka regulowana uniwersalnej ramy nośnej	Żelazo	Wykręcić elementy z uniwersalnej ramy nośnej.	Złom metalowy oddać do gminnego punktu zbiórki odpadów.	17 04 05	Żelazo i stal
Króciec powietrza do spalania	Blacha stalowa	Odkręcić śruby mocujące króćców wkrętakiem (gniazdo sześciokątne 3 mm) i wyjąć element.	Złom metalowy oddać do gminnego punktu zbiórki odpadów.	17 04 05	Żelazo i stal
Automatyka	Podzespoły elektryczne lub elektroniczne	Wymontować podzespoły elektryczne lub elektroniczne z instalacji.	Tych elementów nie wolno wyrzucać do odpadów zmieszanych. Należy je fachowo zutylizować za pośrednictwem systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego.	16 02 14	Urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz ich części - zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.

12. Dane techniczne

Praca przy zamkniętej komorze spalania wg EN 16510			SD 6 F	SD 9 E Drewno kawałkowe	SD 11 E
Nominalna moc cieplna wraz z NHK		kW	6	9,2	11
Sprawność		%	> 80	> 80	> 80
Zakres mocy cieplnej		kW	3,7–6,4	3,4–12,7	6,0–11,2
Moc cieplna do pomieszczenia		kW	6	9,2	11
Moc cieplna oddawana do wody		kW	---	---	---
Oddawanie ciepła: przez szybę		%	10	10	10
Oddawanie ciepła: konwekcja		%	90	90	90
Oddawanie ciepła: do wody		%	---	---	---
możliwość podłączenia kilku urządzeń do jednego komina			✓	✓	✓
Króciec spalin		Ø w mm	180	180	180
Króciec powietrza do spalania		Ø w mm	---	125	125
Regulacja spalania Adera°			---	✓	✓
Zapotrzebowanie powietrza do spalania		m^3/h	22,8	34,9	40
zalecana ilość drewna z NHK, ok.1		kg	3,5	4,0	6,0
zalecana ilość drewna z systemem ciągów, ok. 1		kg	6,5	7,5	11,0
zalecana długość polan		cm	33	33	50
Wymiana wyłożenia komory przez drzwi			✓	✓	✓
Grubość izolacji (elementy palne, wg TROL wydanie 2022)		mm	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H
Rodzaj zasilania powietrzem do spalania			VL_{Raum}	$VL_{Raum,}$ VL_{extern}	$VL_{Raum,}$ VL_{extern}
Masa z szamotem		kg	150	200	235
Paliwo			Drewno	Drewno	Drewno
Trójka wartości przy mocy nominalnej	Masowy przepływ spalin	g/s	6,9	11,6	12,3
	Temperatura spalin za dodatkową powierzchnią grzewczą	°C	149	215	201
	wymagany ciąg kominowy	Pa	12	12	12
Trójka wartości do obliczania ciągów ceramicznych (paliwo: drewno)	Moc paleniska	kW	24,4	25,2	31,2
	Masowy przepływ spalin	g/s	17,4	18,0	22,3
	Temperatura spalin na króćcu	°C	504	534	510
	wymagany ciąg kominowy na króćcu spalin	Pa	15	15	15
	Zapotrzebowanie powietrza do spalania2	m^3/h	72,5	75,0	92,9
	Zużycie paliwa	kg/h	5,8	6,0	7,4
1. BImSchV etap 2			✓	✓	✓
Rozporządzenie Ecodesign (UE) 2015/1185			✓	✓	✓
Klasa efektywności energetycznej wg (UE) 2015/1186			A+	A+	A+
Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI)			114,8	118,0	107,2
Wodny wymiennik nadstawny (HWAR L)			---	---	---

1 Ilość załadunku w odniesieniu do 3 godzin nominalnego czasu grzania. Podzielić na 2-3 załadunki (maks. 50 % zalecanej ilości).

2 Przy bezpośrednim podłączeniu do powietrza zewnętrznego spalanie nie zależy od powietrza w otoczeniu urządzenia.

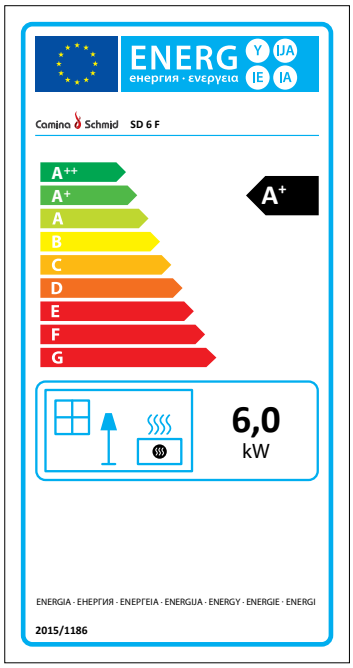
13. Karty produktu - (UE) 2015/1186

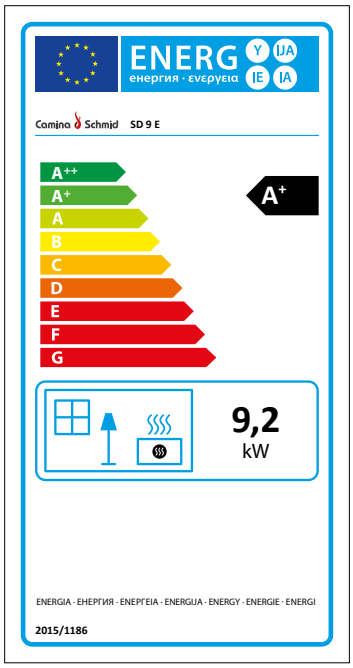
	SD 6 F	SD 9 E	SD 11 E
Nazwa dostawcy:	Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG		
Identyfikator modelu dostawcy:	SD 6 F	SD 9 E	SD 11 E
Klasa efektywności energetycznej:	A+	A+	A+
Bezpośrednia moc cieplna (kW):	6,0	9,2	11,0
Pośrednia moc cieplna (kW):	–	–	–
Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI):	114,8	118,0	107,2
Efektywność energetyczna paliwa przy nominalnej mocy cieplnej (%):	86,1	81,7	80,8
Wskazówki dotyczące szczególnych środków ostrożności, instalacji lub konserwacji:	Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcjach montażu i obsługi!		

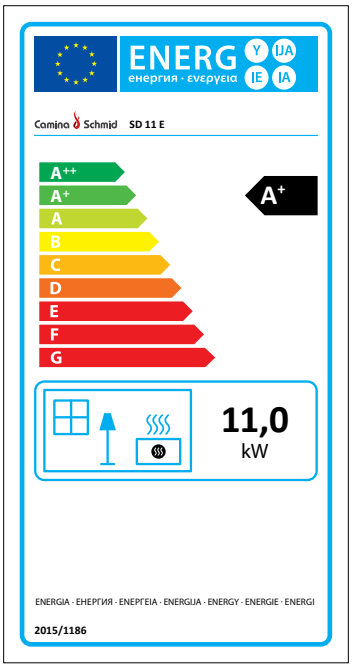
	SD 6 F	SD 9 E	SD 11 E
Moc cieplna do pomieszczenia (kW)	6,0	9,2	11,0
Moc cieplna przy obciążeniu częściowym (kW)	–	–	–
Moc do pomieszczenia przy obc. częściowym (kW)	–	–	–
Sprawność przy obciążeniu częściowym (%)	–	–	–
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania przy nominalnej mocy cieplnej	76,1	71,7	70,8
Emisja CO (13% O2) przy nominalnej mocy cieplnej (mg/m³)	< 1250	< 1250	< 1250
Emisja NOX (13% O2) przy nominalnej mocy cieplnej (mg/m³)	< 200	< 200	< 200
Emisja OGC (13% O2) przy nominalnej mocy cieplnej (mg/m³)	< 120	< 120	< 120
Emisja pyłu (13% O2) przy nominalnej mocy cieplnej (mg/m³)	< 40	< 40	< 40
Wymagany ciąg kominowy przy nominalnej mocy cieplnej (Pa)	12	12	12
Wymagany ciąg kominowy przy obciążeniu częściowym (Pa)	–	–	–
Oznaczenie komina wg normy kominowej	T 400	T 400	T 400
przystosowany do pracy ciągłej (CON) lub okresowej (INT)	INT	INT	INT
Minimalna odległość od elementów palnych wg TROL wydanie 2022	WDS 2 - WDS 4H	WDS 2 - WDS 4H	WDS 2 - WDS 4H
maksymalne dopuszczalne obciążenie przez komin (kg)	100	100	100

Zmiany techniczne wynikające z rozwoju produktu oraz błędy zastrzeżone. Stan: 06/2026

14. Etykieta energetyczna







15. Dane techniczne - (UE) 2015/1185

Dokumentacja techniczna miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe - rozporządzenie (UE) 2015/1185 uzupełniające dyrektywę 2010/30/UE:

Nazwa i adres producenta: Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG
Normy zharmonizowane: EN 16510-2-2:2022 Inne zastosowane normy lub specyfikacje techniczne: brak Funkcja ogrzewania pośredniego (tak/nie): nie

Modele (paliwo: drewno kawałkowe, wilgotność ≤ 25 %, brykiety z węgla brunatnego)	**Sprawozdania z badań**	**Bezpośrednia moc cieplna**	**Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania** ηs 5 %	η_s [x %]	**Emisje przy mocy nominalnej (*)**				**EEI (*)**
					PM	**OGC**	**CO**	**NO_x**	
					[x] mg/Nm3 (13 % O2)				
SD 6 F	CPR-B-00400-25	6,0 kW	65,0	75,0	40	120	1500	200	114,8
SD 9 E	CPR-B-00558-26	9,2 kW	65,0	75,0	40	120	1500	200	118,0
SD 11 E	CPR-B-00401-25	11,0 kW	65,0	75,0	40	120	1500	200	107,2

(*) PM = pył, OGC = gazowe związki organiczne, CO = tlenek węgla, NOx = tlenki azotu, EEI = indeks efektywności energetycznej

Rodzaj mocy cieplnej / regulacja temperatury pomieszczenia
Jednostopniowa moc cieplna, brak kontroli temperatury w pomieszczeniu: tak
Dwa lub więcej stopni, brak kontroli temperatury w pomieszczeniu: nie

Szczególne środki ostrożności przy montażu, instalacji lub konserwacji Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcjach obsługi i montażu!

16. Ogólne warunki gwarancji

Produkt ten jest innowacyjnym, odpowiadającym aktualnemu stanowi techniki niemieckim wyrobem wysokiej jakości firmy Camina & Schmid. W naszych produktach przykładamy szczególną wagę do dobrego designu, wysokiej jakości wykonania i doskonałej techniki. Jeśli mimo to w urządzeniu wystąpią wady, które w udokumentowany sposób wynikają z wad materiałowych i/lub produkcyjnych, usuwamy je zgodnie z poniższymi warunkami. Ustawowe uprawnienia z tytułu rękojmi przysługujące klientowi końcowemu wobec sprzedawcy pozostają nienaruszone przez niniejsze warunki gwarancji.

Warunki świadczeń gwarancyjnych

1. Przedstawiono dowód zakupu (paragon lub fakturę) oraz wypełniony certyfikat gwarancyjny.
2. Urządzenie zostało zakupione od przedsiębiorstwa w jednym z państw członkowskich Unii Europejskiej i w chwili wystąpienia wady było użytkowane przez pierwszego klienta końcowego na terenie państwa członkowskiego Unii Europejskiej.
3. Produkt został zamontowany i uruchomiony przez firmę specjalistyczną z uwzględnieniem przepisów prawa. Przedstawiono odpowiedni protokół uruchomienia.
4. Montaż i podłączenie wykonano w sposób prawidłowy, z przestrzeganiem obowiązujących przepisów montażowych Camina & Schmid oraz instrukcji obsługi i montażu.
5. Urządzenie grzewcze wraz z drogami spalin było sprawdzane przez firmę specjalistyczną i w razie potrzeby corocznie konserwowane. Przedstawiono odpowiednie potwierdzenie (np. protokół konserwacji) firmy specjalistycznej dotyczące wykonanych prac konserwacyjnych.
6. Użytkownik musi poinformować firmę specjalistyczną niezwłocznie, najpóźniej w ciągu tygodnia od wystąpienia problemu.
7. Firma specjalistyczna przesyła producentowi pisemne zgłoszenie reklamacji. Samodzielne usunięcie reklamowanej wady przez firmę specjalistyczną jest możliwe tylko po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu i wyjaśnieniu kosztów z producentem.

Okres gwarancji i przedawnienie

Okres gwarancji na nasze produkty liczy się od wydania z zakładu firmie specjalistycznej lub hurtownikowi i wynosi w zależności od produktu:

5 lat: żeliwne wkłady grzewcze
5 lat: paleniska akumulacyjne
5 lat: wkłady kominkowe, kasety kominkowe
2 lata: urządzenia kotłowe / z wodnym wymiennikiem nadstawnym
2 lata: na podzespoły elektroniczne oraz elementy obsługowe, takie jak uchwyty, zawiasy drzwi, prowadnice

Okres gwarancji kończy się bez konieczności wypowiedzenia. Wszystkie roszczenia z tytułu gwarancji przedawniają się po sześciu miesiącach od wystąpienia szkody.

Wyłączenia z gwarancji

Gwarancją nie są objęte następujące części lub szkody:

Szkody wskutek nieprawidłowego montażu, użytkowania lub czynniki zewnętrzne
- Wyłożenia komory
- Powierzchnie i szkło ceramiczne
- Wykonanie z betonu kominków systemowych
- Uszczelki
- Przedmioty łatwo tłukące się
- Części mające kontakt z ogniem
- Części eksploatacyjne

Koszty prac testowych, pomiarowych i regulacyjnych
Naprawienie pośrednich lub bezpośrednich szkód następczych
- Koszty prac konserwacyjnych

Szkody powstałe wskutek nieprawidłowego montażu, użytkowania lub czynników zewnętrznych

Należą do nich np. mróz, nieprawidłowe składowanie lub transport, działanie siły zewnętrznej, nieodpowiednie lub brakujące paliwo

Wyłożenie komory

Ze względu na wysokie temperatury w komorze spalania i różną pracę materiału pod dużymi obciążeniami termicznymi nie da się uniknąć pęknięć wyłożenia komory, w końcu jest to produkt naturalny (szamot, wermikulit). Dopóki z płyt nie wykruszają się większe kawałki, dalsza eksploatacja urządzenia jest możliwa bez problemów. Roszczenie gwarancyjne dotyczące wyłożenia komory powstaje tylko wtedy, gdy płyty/kształtki z powodu złej jakości masy rozpadają się na piasek lub kawałki i tym samym tracą

wymaganą funkcję ochronną. W przypadku powlekanych i ciemnych wyłożeń komory trwałość koloru nie jest objęta gwarancją.

Powierzchnie i szyby ceramiczne
Przebarwienia powierzchni galwanizowanych lub lakierowanych, zakopcone lub wypalone szyby oraz wszelkie zmiany powstałe wskutek zbyt wysokiej temperatury są wyłączone z gwarancji.

Kominki systemowe w wykonaniu z betonu
Niewielkie różnice w strukturze powierzchni betonu są typową cechą wyglądu betonu.

Specyficzną właściwością tego materiału jest to, że tworzy na powierzchni otwory różnej wielkości.

Uszczelki
Uszkodzone uszczelki, które z powodu starzenia w większości przypadków prowadzą do nieszczelności, są wyłączone z gwarancji.

Przedmioty łatwo tłukące się
Przedmioty łatwo tłukące się, np. szyby ceramiczne, są wyłączone z gwarancji w przypadku nieprawidłowego transportu, składowania i użytkowania oraz braku konserwacji.

Części mające kontakt z ogniem
Dotyczy to wszystkich elementów wnętrza, które mają kontakt z ogniem. Duże obciążenie wynika z wysokich temperatur w komorze spalania i różnej pracy materiału pod dużymi obciążeniami termicznymi i mechanicznymi. Dotyczy szyby ceramicznej, uszczelki, żeliwnego rusztu i innych elementów komory spalania.

Części eksploatacyjne
Zużycie oznacza postępującą utratę materiału z powierzchni ciała stałego (korpusu podstawowego). Powodują je przyczyny mechaniczne, tj. kontakt i ruch względny stałego, ciekłego lub gazowego przeciwciała, czyli ubytek masy (ścieranie powierzchni) materiału wskutek szlifowania, toczenia, uderzeń, zarysowań oraz obciążeń chemicznych i termicznych. W języku potocznym zużycie utożsamia się także z innymi rodzajami eksploatacji.

Koszty prac testowych, pomiarowych i regulacyjnych
Koszty prac testowych, pomiarowych i regulacyjnych, o ile nie powstają w bezpośrednim związku ze szkodą objętą gwarancją.

Naprawienie pośrednich lub bezpośrednich szkód następczych
Naprawienie pośrednich lub bezpośrednich szkód następczych (np. transport lotniczy/fracht, koszty utylizacji i odszkodowanie za utracone korzyści z użytkowania, szkody następcze w elementach nieobjętych gwarancją itp.).

Koszty prac konserwacyjnych
Koszty prac konserwacyjnych, przeglądowych, pielęgnacyjnych, lakierniczych, prac czyszczących oraz daremnie poniesione nakłady.

Usuwanie wad
Jeśli występują wady uznane przez Camina & Schmid i objęte gwarancją, wadliwe części są nieodpłatnie, według naszego wyboru, naprawiane lub wymieniane na sprawne części. Gwarancja nie obejmuje przy tym kosztów związanych z montażem i demontażem części. Wady usuwa autoryzowana przez nas firma specjalistyczna lub serwis Camina & Schmid. Gwarancja nie uzasadnia roszczeń o odstąpienie (unieważnienie umowy sprzedaży), obniżenie ceny ani odszkodowania zamiast świadczenia z umowy sprzedaży.

Należy pamiętać, że okres gwarancji produktu przy naprawie lub wymianie poszczególnych elementów nie wydłuża się i nie biegnie od nowa.
Zdemontowane części przyjęte przez Camina & Schmid przechodzą na własność Camina & Schmid.

Odpowiedzialność
Zasady odpowiedzialności za szkody zawierają nasze OWH, patrz: www.camina-schmid.de

Kontakt
Camina & Schmid
Feuerdesign und Technik
GmbH & Co. KG

Gewerbepark 18
DE-49143 Bissendorf

www.camina-schmid.de
info@camina-schmid.de

Certyfikat gwarancyjny

Dziękujemy za wybór oryginalnej techniki grzewczej Camina & Schmid. Na ten produkt udzielamy 5 lat gwarancji i zapewniamy dostępność części zamiennych przez 10 lat. To nasza obietnica w zamian za Państwa zaufanie do naszych produktów.
Gwarancja obowiązuje od dnia wydania z zakładu.

Do skorzystania ze świadczeń gwarancyjnych potrzebny jest dowód zakupu lub faktura oraz niniejszy certyfikat gwarancyjny. Należy przestrzegać naszych ogólnych warunków gwarancji. Certyfikat musi być prawidłowo opatrzony numerem rejestracyjnym i pieczątką autoryzowanego sprzedawcy. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Camina & Schmid Feuerungstechnik (do nabycia u autoryzowanego sprzedawcy).

Życzymy wielu przytulnych godzin z produktem.

Nr rej.

(Wpisać numer zlecenia)

lata gwarancji

Dla dobra środowiska

Autoryzowany sprzedawca

Pieczątka / podpis

Typ urządzenia

Kontroler

Data zakupu

Camina Schmid

Nasza oferta



Wkłady kominkowe



Wkłady grzewcze



Kasety kominkowe



Piece akumulacyjne



Automatyka



Gazowe wkłady kominkowe



Kominki systemowe



Kominki z kamienia naturalnego



Z płaszczem wodnym

BA_SD_V15_2026_06_78-4667-8513_DE
Camina-Schmid 2026/06 350

Camina & Schmid
Feuerdesign und Technik
GmbH & Co. KG

Gewerbepark 18
DE-49143 Bissendorf

www.camina-schmid.de
info@camina-schmid.de

Protokół uruchomienia

Użytkownik instalacji		**Firma specjalistyczna**	
Nazwisko		Nazwa	
Adres		Adres	
Kod/miasto		Kod/miasto	
Dane instalacji			
Typ urządzenia ☐ Wkład grzewczy	☐ Wkład kominkowy ☐ Piec akumulacyjny		
Oznaczenie			
Elementy dołączone ☐ Skrzynia dogrzewająca		Typ	
	☐ kanały ceramiczne	Długość (m)	
	☐ Akumulator nadstawny ☐ Kanał obrotowy		
	☐ Nadstawny wymiennik ciepłego powietrza ☐ inne		
Z płaszczem wodnym	☐ HWAR	☐ Wymiennik nadstawny/typ	
Łącznik/komin			
Łącznik	Średnica (mm)		
	Długość rozwinięta (m)		
	Zmiana kierunku		
Komin	Producent	Typ	
	Wysokość czynna (m)		
	Średnica (mm)		
	☐ jednowarstwowy ☐ wielowarstwowy ☐ ściana zewnętrzna (stal nierdzewna)		
Zasilanie powietrzem do spalania			
Tryb pracy ☐ powietrze z pomieszczenia ☐ zewnętrzne powietrze do spalania			
Przewód powietrza do spalania	Średnica (mm)		
	Długość rozwinięta (m)		
	Zmiana kierunku		
Instalacja wentylacyjna (wentylacja mechaniczna, okap wyciągowy itp.)			
przy uruchomieniu ☐ brak instalacji ☐ instalacja występuje			
Urządzenie zabezpieczające ☐ brak ☐ występuje/typ			
Automatyka			
Regulacja spalania ☐ brak ☐ występuje/typ			
inne regulacje ☐ regulacja wodna/typ			
	☐ Inne		
Instruktaż i przekazanie			
Użytkownik instalacji został przeszkolony w zakresie obsługi i konserwacji instalacji. ☐ tak			
Użytkownik instalacji został poinformowany o zagrożeniach podczas pracy instalacji. ☐ tak			
Użytkownikowi instalacji przekazano instrukcje montażu i obsługi. ☐ tak			

Protokół uruchomienia, podłączenie do instalacji grzewczej

Firma specjalistyczna wykonująca (jeśli inna)		
Nazwa		
Adres		
Kod/miasto		
Urządzenia zabezpieczające		
Zawór bezpieczeństwa ☐ ciśnienie otwarcia 2,5 bar ☐ ciśnienie otwarcia 3,0 bar		
	☐ Montaż na zasilaniu, jak najbliżej urządzenia	
	Odległość między urządzeniem a zaworem bezpieczeństwa (m)	
	☐ Podłączony przewód wyrzutowy (min. 0,5% spadku, swobodny wypływ, widoczny)	
	☐ zachowana maks. długość przewodu wyrzutowego (DN20: 2m, 2 łuki; DN25: 4m, 3 łuki)	
	☐ Zawór bezpieczeństwa zamontowany w łatwo dostępnym miejscu (ew. otwór rewizyjny)	
TAS	☐ Montaż w zimnej strefie instalacji	
	Odległość między urządzeniem a TAS (m)	
	☐ Podłączony przewód odpływowy (min. 0,5% spadku, swobodny wypływ, widoczny)	
	☐ TAS zamontowany w łatwo dostępnym miejscu (ew. otwór rewizyjny)	
Naczynie wzbiorcze ☐ Urządzenie zabezpieczone własnym naczyniem wzbiorczym		
	☐ Zawór z kołpakiem zamontowany	
	☐ Ciśnienie wstępne sprawdzone i ustawione na (bar)	
Rurociągi/połączenia		
Odporność na temperaturę ☐ Wszystkie elementy w komorze konwekcyjnej są wykonane w całości z metalu		
	☐	
Dopuszczenie DVGW ☐ elementy mające kontakt z wodą pitną mają dopuszczenie DVGW		
Izolacja cieplna ☐ Izolacja poza komorą konwekcyjną zgodnie z EnEV 2014		
Pompa/podniesienie temperatury powrotu		
Pompa ☐ Pompa wysokosprawna ☐ ustawiona na (l/h)		
Podniesienie temperatury powrotu ☐ zamontowane ☐ ustawione na (°C)		
Próba ciśnieniowa (przed obmurowaniem urządzenia)		
Próbę ciśnieniową wykonano fachowo i udokumentowano protokołem ☐ tak		
Uruchomienie		
Instalację prawidłowo napełniono i całkowicie odpowietrzono ☐ tak		
Sprawdzono działanie wszystkich komponentów ☐ tak		
Miejscowość _____	Data _____	
Podpis użytkownika instalacji	Podpis firmy specjalistycznej	