

INSTRUKCJA MONTAŻU

Wkład grzewczy

SERIA SH

Camina Schmid

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

Warianty modelu SH

☐ SH 8 G



☐ SH 9 G



☐ SH 11 G



☐ SH 9 D



☐ SH 11 D



☐ SH 9 T



☐ SH 11 T



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 (SH 8G, SH 9 G, SH 11 G, SH 9 T, SH 11 T),
taśma tekstylna

- Wyłożenie komory:

SH 8 G: (zamontowane fabrycznie)
SH 9 G, SH 11 G: kamienie boczne i żeliwna rama adaptacyjna
SH 9 D, SH 11 D: kamienie boczne i kamień stropowy/żeliwna rama adaptacyjna
SH 9 T, SH 11 T: kamienie boczne i kamień stropowy/żeliwna rama adaptacyjna

- Szufelka do popiołu, pogrzebacz

Akcesoria opcjonalne

- Regulacja spalania Adera°, sterownik bezpieczeństwa, uniwersalna rama nośna z nóżkami regulowanymi, poziomy wylot spalin z żeliwa, żeliwna rama adaptacyjna, wkładka stalowa, poszerzenie płyty przedniej

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Przedruk, powielanie i przekazywanie, również we fragmentach, są niedozwolone bez pisemnej zgody Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG.
Treść instrukcji montażu została uznana za merytorycznie poprawną w chwili wydania, podlega 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 5
1.2.1 Symbole 5
1.2.2 Szkody osobowe 5
1.2.3 Szkody materialne 5
1.3 Wskazówka 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 6
1.7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 6
1.7.1 Wkłady grzewcze 6
1.7.2 Paliwa 6
1.7.3 Zasilanie powietrzem do spalania 6
1.7.4 Praca z zamkniętymi drzwiami 6
1.7.5 Podłączenie kilku urządzeń do komina 6
1.7.6 Czyszczenie, konserwacja i usuwanie usterek 7
1.7.7 Wymagania dotyczące pomieszczeń instalacji 7
1.8 Instalacja 7
1.9 Odbiór 7
1.10 Oznakowanie CE i tabliczka znamionowa 7
1.11 Dla Państwa bezpieczeństwa! 7
1.12 Środki ochrony indywidualnej 8
1.13 Bezpieczeństwo budynku i stateczność 8
1.14 Ochrona przeciwpożarowa i cieplna 8
1.15 Wykonanie komina 9
1.16 Materiały i elementy 9

2. Informacje o produkcie 10
2.1 Budowa SH 10
2.2 Masa i wymiary 11

3. Montaż 11
3.1 Transport 11
3.1.1 Dostawa 11
3.1.2 W miejscu instalacji 11
3.2 Przechowywanie 11
3.3 Przed montażem 11
3.4 Montaż wkładu grzewczego 11
3.4.1 Ustawianie wkładu grzewczego 11
3.4.2 Ustawianie na ramie nośnej 12
3.5 Poziomowanie wkładu grzewczego 12
3.5.1 Montaż nóżek regulowanych uniwersalnej ramy nośnej 12
3.5.2 Regulacja wysokości nóżek 13
3.6 Doprowadzenie powietrza do spalania 13
3.6.1 Zewnętrzne doprowadzenie powietrza do spalania (opcja) 13
3.6.2 Montaż zewnętrznego doprowadzenia powietrza do spalania 14
3.7 Króciec spalin 15
3.7.1 Poziomy wylot spalin (opcja) 15
3.7.1.1 Zestaw elementów 15
3.7.1.2 Montaż poziomego wylotu spalin 15
3.8 Wyłożenie komory 16
3.8.1 Wyłożenie komory, model SH 8 G 17
3.8.1.1 Montaż wyłożenia komory 17
3.8.1.2 Wyjmowanie wyłożenia komory 17
3.8.1.3 Wkładanie wyłożenia komory 18
3.8.2 Wyłożenie model SH 9 G, SH 11 G, SH 9 D, SH 11 D, SH 9 T, SH 11 T 18
3.8.2.1 Montaż wyłożenia komory 18
3.8.2.2 Wkładanie wyłożenia komory (zakres dostawy) 18
3.8.2.3 Wyjmowanie wyłożenia komory 19
3.8.2.4 Wkładanie wyłożenia komory 20
3.9 Żeliwna rama adaptacyjna 20
3.10 Demontaż i montaż drzwi zasypowych 21
3.10.1 Demontaż drzwi zasypowych 21
3.10.2 Montaż drzwi zasypowych 21
3.11 Montaż wkładki stalowej 23
3.12 Montaż czujnika komory spalania (opcja) 24
3.13 Wyłączenie z użytku suwaka powietrza do spalania 1 25
3.14 Poszerzenie płyty przedniej 26

4. Budowa urządzenia grzewczego 27
4.1 Komora konwekcyjna 27
4.1.1 Obudowa 27
4.1.2 Łącznik 27
4.1.3 Wymagania dotyczące doprowadzenia powietrza do spalania 27
4.1.4 Przewód powietrza do spalania 27
4.1.5 Ustawianie wkładu grzewczego 28
4.2 Przykład zabudowy, instalacja ciepłego powietrza 28
4.3 Instalacje zamknięte/hypokausty 29
4.4 Dodatkowe powierzchnie grzewcze 29
4.4.1 Skrzynie dogrzewające 29
4.4.2 Ceramiczne ciągi spalinowe 29

5. Ochrona przeciwpożarowa i cieplna 30
5.1 Podłoga przed otworem komory spalania 30
5.2 Elementy z materiałów palnych 30
5.2.1 W strefie promieniowania 30

5.2.2 Poza strefą promieniowania 31
5.3 Strefa promieniowania, konwekcyjne ciepłe powietrze 32
5.4 Informacje o izolacji cieplnej 34
5.4.1 Stopnie izolacji cieplnej wg TROL 2022 34
5.4.2 Tabela ochrony przeciwpożarowej i cieplnej 34
6. Pierwsze uruchomienie 35
6.1 Przed pierwszym rozpaleniem 35
6.2 Wygrzewanie 35
7. Przekazanie użytkownikowi 35
8. Dokumentacja 35
9. Postępowanie w razie awarii 36
10. Kontrola i konserwacja 36
10.1 Kontrola bezpieczeństwa technicznego 36
10.2 Konserwacja 36
11. Demontaż 36
12. Rozbiórka i utylizacja 37
12.1 Tabela zbiorcza demontażu i utylizacji 38
13. Tabela wymiarów 38
14. Dane techniczne 39

1. Bezpieczeństwo

1.1 O niniejszej instrukcji

To jest oryginalna instrukcja montażu w języku niemieckim. Wkłady grzewcze są zbudowane zgodnie z aktualnym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Niniejsza instrukcja montażu pomaga bezpiecznie i fachowo obchodzić się z urządzeniem grzewczym. Przestrzeganie instrukcji montażu służy Państwa bezpieczeństwu i jest warunkiem prawidłowego działania oraz przyjaznej dla środowiska eksploatacji. Produkt może być używany wyłącznie w nienagannym stanie technicznym (np. sprawne uszczelki) i zgodnie z przeznaczeniem. Nie wolno stosować paliw innych niż wymienione w dołączonej instrukcji obsługi. Należy stosować wyłącznie zalecane i oferowane przez nas oryginalne części zamienne, które musi zamontować specjalista!

W razie niewłaściwego postępowania – od transportu do utylizacji – wygasa rękojmia producenta oraz prawo do gwarancji.

Niniejsza instrukcja montażu jest ważna wyłącznie łącznie z dołączoną instrukcją obsługi. Należy przestrzegać informacji i wskazówek zawartych w instrukcji obsługi!

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 Wskazówka 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.

Europa:	
EN 1717	Ochrona przed zanieczyszczeniem wody pitnej w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zabezpieczających przed zanieczyszczeniem wody pitnej przez przepływ zwrotny
EN 12828	Instalacje grzewcze w budynkach – projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania
EN 12831-1	Obliczanie projektowego obciążenia cieplnego
EN 13229	Wkłady kominkowe łącznie z kominkami otwartymi na paliwa stałe
EN 13384	Kominy – metody obliczeń cieplnych i przepływowych
EN 14597	Urządzenia do wytwarzania ciepła
EN 15287-1	Kominy / część 1: Kominy do urządzeń grzewczych pobierających powietrze z pomieszczenia
EN 16510-2-2	Domowe urządzenia grzewcze na paliwa stałe

Niemcy:	
FeuVO	Rozporządzenie o paleniskach
TROL 2022	Zasady techniczne (zasady branżowe) budowy kominów powietrznych
1. BImSchV	1. federalne rozporządzenie o ochronie przed emisjami
EnEV	Rozporządzenie o oszczędzaniu energii
LBO	Krajowe prawo budowlane
DIN 4102	Reakcja na ogień materiałów i elementów budowlanych
DIN V 18160-1	Kominy / część 1: projektowanie, wykonanie, oznakowanie
DIN VDE 0100	Wytyczne VDE dotyczące instalacji elektrycznych

Szwajcaria:	
LRV	Rozporządzenie o ochronie czystości powietrza
STP	STAND-DER-TECHNIK-PAPIER (STP) OFEN-UND CHEMINÉEBAU Związek branży palenisk domowych, okładzin płytowych i systemów spalinowych

Austria:	
ÖNORM B 8311	Instalacja i budowa domowych urządzeń grzewczych

1.7 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

1.7.1 Wkłady grzewcze

Wkłady grzewcze są urządzeniami do palenia okresowego wg EN 16510 typu BE (SH 8/9/11 G i SH 9/11 T) lub typu B (SH 9/11 D). 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 wolno je eksploatować wyłącznie wewnątrz nich.

1.7.2 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. Stosowanie innych paliw jest niedozwolone.

1.7.3 Zasilanie powietrzem do spalania

Do procesu spalania niezbędna jest obecność tlenu. Wkłady grzewcze są zaprojektowane i zbudowane jako urządzenia pobierające powietrze z pomieszczenia. Powietrze nawiewne doprowadzane jest przez otwory w dolnej części urządzenia. Przy projektowaniu, instalacji i eksploatacji wkładów grzewczych należy zapewnić dopływ powietrza do spalania wystarczający do optymalnego przebiegu spalania.

Dane dotyczące zapotrzebowania powietrza do spalania poszczególnych typów urządzeń podano w rozdziale 14 „Dane techniczne”. Przewód powietrza do spalania musi zostać obliczony.

1.7.4 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.

1.7.5 Podłączenie kilku urządzeń do komina

Przydatność wkładów grzewczych do podłączenia kilku urządzeń do jednego komina podano w rozdziale 14 „Dane techniczne”. Obowiązują tu w szczególności dane dla pracy z zamkniętymi drzwiami. Jeśli wszystkie drzwi i elementy regulacyjne są otwarte, może to zakłócić działanie innych urządzeń grzewczych podłączonych do komina.

1.7.6 Czyszczenie, konserwacja i usuwanie usterek

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

1.7.7 Wymagania dotyczące pomieszczeń instalacji

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.

1.8 Instalacja

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Instalację urządzenia grzewczego musi wykonać specjalista!

Urządzenie grzewcze musi zostać fachowo zamontowane przez uprawnionego specjalistę. Przy projektowaniu, budowie i uruchomieniu należy przestrzegać danych zawartych w niniejszej instrukcji montażu.

Dla specjalisty:
Za działanie i bezpieczeństwo urządzenia grzewczego jako całości odpowiada wykonawca!

1.9 Odbiór

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi wymagany jest odbiór urządzenia grzewczego, użytkownik lub specjalista ma obowiązek zlecić odbiór odpowiedniej, wskazanej w przepisach organizacji/ instytucji!

1.10 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 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

Ważne informacje identyfikujące urządzenie, np. numer seryjny, znajdują się na zamocowanej tabliczce znamionowej.

Przestrzegać instrukcji
Dalsze informacje znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi.

1.11 Dla Państwa bezpieczeństwa!

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Przestrzegać instrukcji
Przed projektowaniem i montażem urządzenia grzewczego należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję montażu! Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu!
Instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania!

Dla specjalisty:
Wskazówki dotyczące bezpiecznego i prawidłowego użytkowania produktu znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi!

Wkłady grzewcze są zbudowane zgodnie z aktualnym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas instalacji urządzenia i całego zestawu mogą wystąpić zagrożenia.

Poniższe wskazówki służą Państwa bezpieczeństwu:

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Spadające urządzenia!
Wkłady grzewcze mają duży ciężar własny. Podczas transportu i składowania uwzględnić środek ciężkości urządzenia!
Podczas transportu i składowania zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem i upadkiem!
Stosować odpowiednie środki pomocnicze i mocujące, np. pasy transportowe!
Przestrzegać danych producenta dotyczących masy!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Niebezpieczeństwo obrażeń przy podnoszeniu i przenoszeniu wkładów grzewczych!
Wkłady grzewcze mają duży ciężar własny. Podczas transportu lub montażu stosować odpowiednie środki pomocnicze! Urządzenie podnosić lub transportować przy udziale wystarczającej liczby osób!
Przestrzegać danych producenta dotyczących masy!

Zabrania się dokonywania zmian w urządzeniu!
Zmiana urządzenia może znacznie obniżyć bezpieczeństwo urządzenia grzewczego!

Wolno montować wyłącznie oryginalne elementy i elementy mocujące!

1.12 Środki ochrony indywidualnej

Podczas wszystkich prac specjalista musi nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej, stosownie do możliwych zagrożeń i przepisów BHP:
- odpowiednie rękawice ochronne,
- odpowiednie obuwie ochronne,
- okulary ochronne.

Ponadto specjalista odpowiada za dobór i noszenie środków ochrony indywidualnej (ŚOI) odpowiednich do budowy całego urządzenia grzewczego.

1.13 Bezpieczeństwo budynku i stateczność

Urządzenie grzewcze wolno ustawiać wyłącznie na podłożach lub stropach o wystarczającej nośności. Jeśli istniejąca konstrukcja nie spełnia tego warunku, należy podjąć odpowiednie środki (np. płyta rozkładająca obciążenie).

1.14 Ochrona przeciwpożarowa i cieplna

Dotyczy to:
- powierzchni przylegających z materiałów palnych lub zawierających je (elementy wymagające ochrony),
- powierzchni przylegających bez materiałów palnych i bez mebli zabudowanych od tyłu (elementy niewymagające ochrony).

Otoczenie wymagające ochrony nie może być narażone na temperaturę wyższą niż 85 °C. Należy je odpowiednio zabezpieczyć lub zaizolować.

Należą do nich:
- ściany, podłogi i stropy,
- elementy przylegające i komin budynku.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów.

Rozdział 5 „Ochrona przeciwpożarowa i cieplna” zawiera dalsze informacje na następujące tematy:
- podłoga przed otworem komory spalania,
- elementy z materiałów palnych.

Dalsze informacje o izolacji cieplnej powierzchni przylegających i stopniach izolacji cieplnej podano w rozdziale 5.4 „Informacje o izolacji cieplnej”.

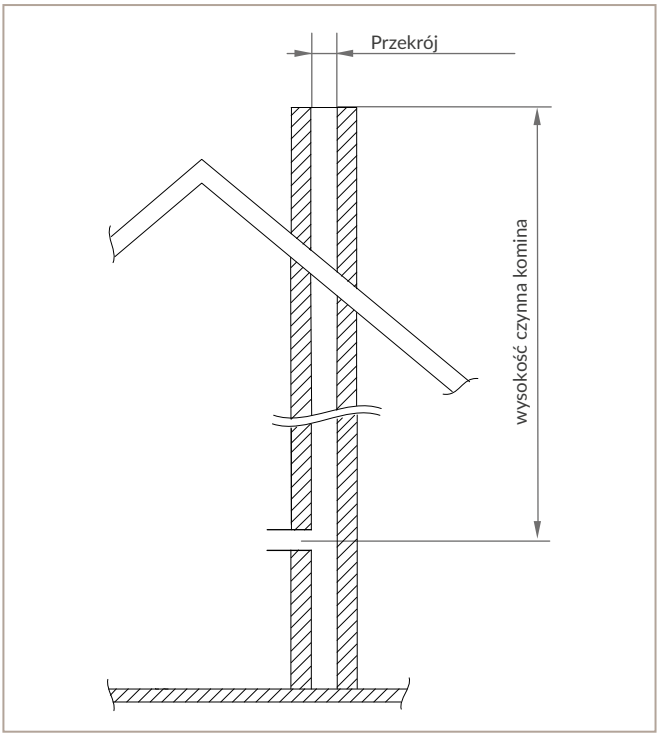
Dalsze informacje o typach urządzeń podano w rozdziale 14 „Dane techniczne”.

1.15 Wykonanie komina

⚠OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne gazy!
Wskutek intensywnego odgazowania paliw stałych w połączeniu ze zbyt słabym ciągiem kominowym przy otwieraniu drzwi zasypowych może dojść do wydostania się trującego dymu i gazów grzewczych. Przy projektowaniu i budowie urządzenia grzewczego należy uwzględnić ciśnienie robocze komina. Zbyt duży ciąg kominowy może negatywnie wpłynąć na działanie urządzenia.

Prawidłowe działanie urządzenia grzewczego zależy w szczególności od wysokości czynnej komina i od przekroju komina.



Rys. 1: Przykład: wysokość czynna komina

Komin musi w sposób wystarczająco bezpieczny odprowadzać spaliny i wytwarzać niezbędny ciąg. Wystarczające działanie komina można wykazać obliczeniowo wg EN 13384. Do obliczeń należy użyć jednego z typowych programów obliczeniowych.

Ciśnienie robocze komina ≥ niezbędny całkowity ciąg dla wszystkich elementów instalacji.

Komin musi być przystosowany do spalin z paliw stałych (odporność temperaturowa co najmniej T400, odporność na pożar sadzy, oznaczenie G, klasa odporności na korozję 3). Wszystkie otwory prowadzące do komina (również drzwiczki wyczystek i odpływy kondensatu) muszą być szczelnie zamknięte.

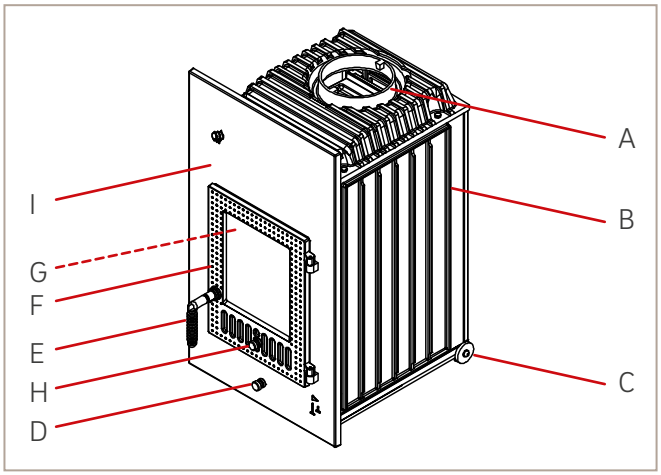
Komin musi zostać sprawdzony zgodnie z lokalnymi przepisami. Maks. obciążenie urządzenia nie może przekraczać 100 kg przy przejmowaniu obciążenia od komina.
W przypadku systemu powietrzno-spalinowego (LAS) należy uzyskać u producenta komina informację o dopuszczeniu do pracy urządzeń pobierających powietrze z pomieszczenia.

1.16 Materiały i elementy

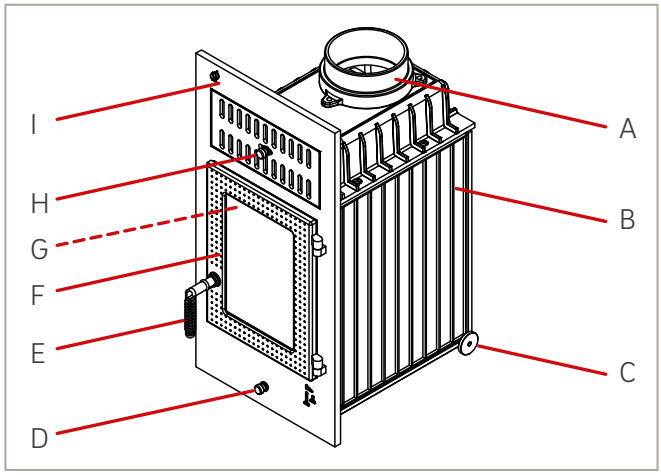
Materiały i elementy (wyroby budowlane) muszą być odpowiednie do danego zastosowania. Należy spełnić stawiane im wymagania oraz odpowiednie normy EN. Materiały i elementy, które zgodnie z przepisami wymagają dopuszczenia, muszą być urzędowo dopuszczone i spełniać warunki dopuszczenia. Materiały izolacyjne muszą odpowiadać klasie A1 materiałów budowlanych, z górną temperaturą stosowania co najmniej 700 °C (badanie wg EN 14303).

2. Informacje o produkcie

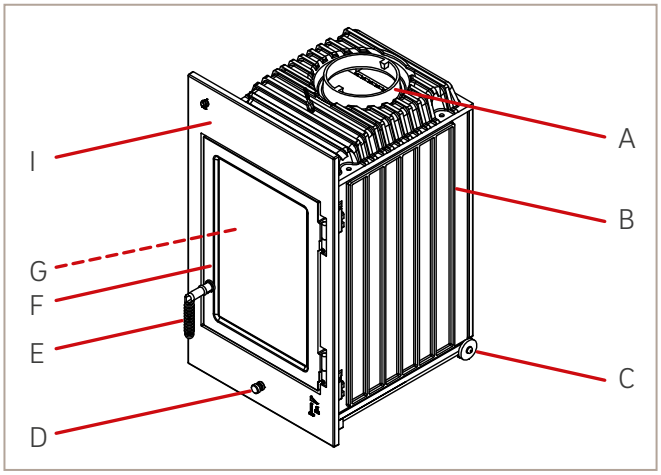
2.1 Budowa SH



Rys. 3: Na przykładzie SH 9 G



Rys. 2: Na przykładzie SH 8 G



Rys. 4: Na przykładzie SH 9 T

Elementy:

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

Elementy:

A = Króciec spalin
B = żebra chłodzące
C = rolki jezdne
D = suwak powietrza do spalania 1
E = klamka
F = drzwi zasypowe ze szkłem ceramicznym, uchylne
G = wyłożenie
H = suwak powietrza do spalania 2
I = płyta przednia

Dalsze informacje o typach urządzeń podano w rozdziale 14 „Dane techniczne”.

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.

3. Montaż

3.1 Transport

3.1.1 Dostawa

Producent standardowo dostarcza urządzenie na palecie. Urządzenie jest zabezpieczone folią. Uszkodzenia transportowe niezwłocznie zgłosić dostawcy!

3.1.2 W miejscu instalacji

Wkłady grzewcze i ich akcesoria mają dużą masę. Wkłady grzewcze transportować do miejsca instalacji stojące na palecie i zabezpieczone przed przewróceniem i upadkiem. Upewnić się, że środki transportu, drogi transportowe i liczba dostępnych osób zapewniają bezpieczny transport.

W miejscu instalacji wkład grzewczy należy ustawić na równym i odpowiednim podłożu.

3.2 Przechowywanie

UWAGA

Urządzenie przechowywać w suchym miejscu! Urządzenie jest zaprojektowane i zbudowane do suchych pomieszczeń wewnętrznych.

3.3 Przed montażem

UWAGA

Wszystkie zdemontowane elementy i elementy mocujące należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i ponownie zamontować w komplecie!
Dla bezpiecznego działania urządzenia wszystkie części muszą być w nienagannym stanie i zostać zamontowane w komplecie!

3.4 Montaż wkładu grzewczego

3.4.1 Ustawianie wkładu grzewczego

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gazy zagrażające życiu!
Przy projektowaniu i budowie urządzenia grzewczego należy uwzględnić wystarczający dopływ powietrza do spalania, dostosowaną wydajność odprowadzania spalin oraz gazoszczelne połączenia!

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorące powierzchnie!
Przy projektowaniu i budowie urządzenia grzewczego należy zwrócić uwagę, aby w komorze konwekcyjnej stosować wyłącznie materiały odporne na wysoką temperaturę!

Dno wkładu grzewczego jest powierzchnią grzewczą. Wkład grzewczy ustawiać wyłącznie na ramie nośnej o otwartej konstrukcji!

UWAGA

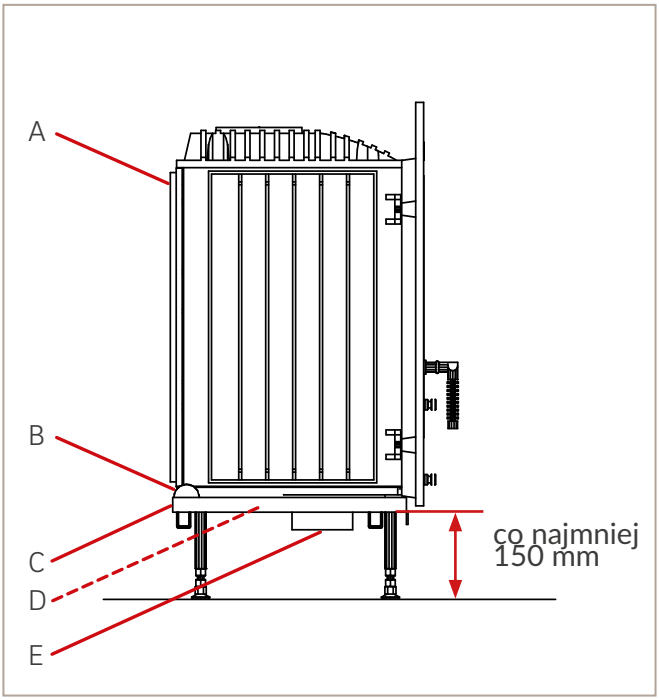
Wszystkie zdemontowane elementy i elementy mocujące należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i ponownie zamontować w komplecie!
Dla bezpiecznego działania urządzenia wszystkie części muszą być w nienagannym stanie i zostać zamontowane w komplecie!

Błędy montażowe i/lub instalacyjne mogą spowodować szkody osobowe i/lub materialne. Montaż, instalację i uruchomienie może wykonywać wyłącznie specjalista. Wszystkie środki ochrony przeciwpożarowej i cieplnej należy wykonać

zgodnie z danymi podanymi w niniejszej instrukcji lub ze stanem techniki!

3.4.2 Ustawianie na ramie nośnej

Dno wkładu grzewczego (D) emituje dużą ilość ciepła. Urządzenie należy ustawić w odstępie od dna komory konwekcyjnej, aby powietrze nawiewne mogło swobodnie napływać do komory konwekcyjnej. Zapewnia to optymalne spalanie. Wkład grzewczy ustawić na stabilnej ramie nośnej (C) z kątownika stalowego z wolną przestrzenią pod dnem lub zastosować naszą uniwersalną ramę nośną do wkładów grzewczych z oferty akcesoriów opcjonalnych Camina & Schmid.



Rys. 5: Rama nośna, SH 9 D - minimalna odległość

Elementy:
A = wkład grzewczy
B = rolki transportowe
C = rama nośna
D = dno wkładu grzewczego
E = króciec powietrza do spalania

W przypadku zastosowania zewnętrznego doprowadzenia powietrza do spalania należy przewidzieć wystarczającą przestrzeń pod dnem urządzenia (D) do podłączenia przewodu powietrza do spalania.

Wkład grzewczy wypoziomować, korzystając z pomocy montażowej w postaci rolek transportowych (B).

3.5 Poziomowanie wkładu grzewczego

UWAGA

Wkład grzewczy musi być zamontowany poziomo!
Dla optymalnego działania wkładu grzewczego i jego elementów mechanicznych należy zadbać o to, aby urządzenie było wypoziomowane!

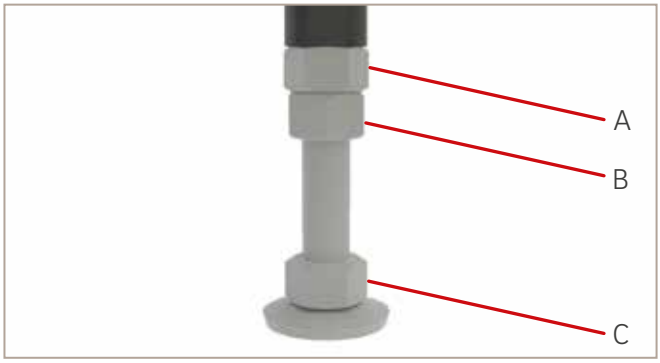
Opcjonalna uniwersalna rama nośna wkładu grzewczego jest wyposażona w cztery nóżki regulowane, na których można regulować wysokość. Przykładając poziomicę do urządzenia, można sprawdzić położenie poziome (poziomica na dole) i/lub pionowe (poziomica z boku).



Rys. 6: Poziomowanie wkładu grzewczego

3.5.1 Montaż nóżek regulowanych uniwersalnej ramy nośnej

Pręty gwintowane nóżek są wkręcone w nakrętki przyspawane (A) znajdujące się na uniwersalnej ramie nośnej i zabezpieczone nakrętką kontrującą (B).



Rys. 7: Nóżka regulowana z nakrętkami

Elementy:
A = nakrętka przyspawana
B = nakrętka kontrująca
C = nakrętka regulacyjna (stopka)

Narzędzia:
Poziomica Klucz płaski SW24

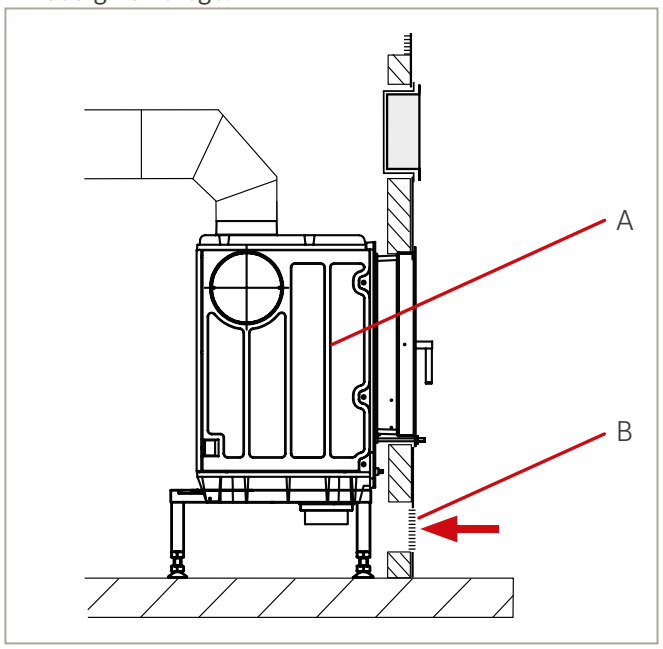
3.5.2 Regulacja wysokości nóżek

Wysokość nóżek można regulować nakrętką regulacyjną (C). Należy zwrócić uwagę, aby koniec pręta gwintowanego wystawał co najmniej trzy zwoje gwintu ponad nakrętkę przyspawaną (A).

W celu regulacji poluzować nakrętkę kontrującą (B) i ustawić uniwersalną ramę nośną na żądanej wysokości, obracając nakrętkę regulacyjną (C). Następnie ponownie zabezpieczyć nakrętką kontrującą (B).

3.6 Doprowadzenie powietrza do spalania

Powietrze do spalania jest doprowadzane do wkładu grzewczego pobierającego powietrze z pomieszczenia przez otwór powietrza do spalania (B) w dnie urządzenia. Przesłona obrotowa w dnie urządzenia (oprócz SH D) reguluje ilość powietrza docierającego do komory spalania wkładu grzewczego.



Rys. 8: Przykład: doprowadzenie powietrza do spalania z pomieszczenia instalacji

Elementy:

A = wkład grzewczy

B = otwór powietrza do spalania (obmurowanie)

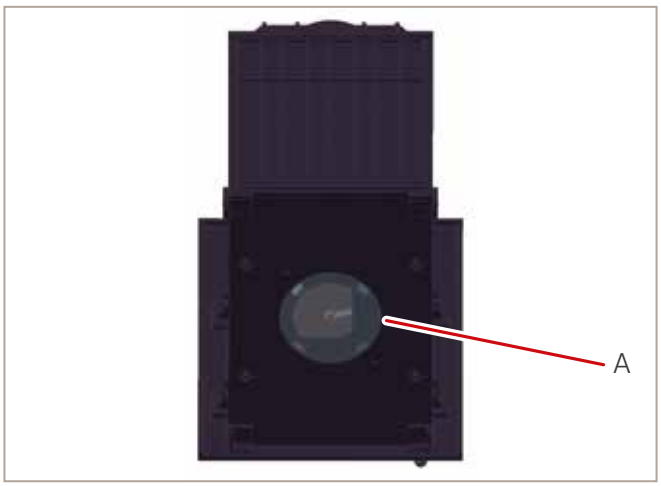
3.6.1 Zewnętrzne doprowadzenie powietrza do spalania (opcja)

Wkład grzewczy pobierający powietrze z pomieszczenia może pracować z zewnętrznym powietrzem do spalania po podłączeniu przewodu powietrza do spalania.

Wykonania króćców powietrza do spalania:

Wkład grzewczy:	dół:
SH G	125 mm
SH D	---
SH T	125 mm

Do przyłącza powietrza do spalania (A) wkładu grzewczego można podłączyć pionowe, zewnętrzne doprowadzenie powietrza do spalania (opcja).



Rys. 9: Przyłącze powietrza do spalania w dnie wkładu grzewczego

Elementy:

A = przyłącze powietrza do spalania

3.6.2 Montaż zewnętrznego doprowadzenia powietrza do spalania

Tę czynność wykonać przed zamontowaniem króćca powietrza do spalania na wkładzie grzewczym.

Do króćca powietrza do spalania podłącza się rurę elastyczną doprowadzającą powietrze.

Materiał:
Rura elastyczna, d = 125 (aluminium/stal nierdzewna) Opaska zaciskowa Taśma tekstylna

Narzędzia:
Wkrętak/klucz sześciokątny, zależnie od wykonania opaski zaciskowej

1. Nasunąć opaskę zaciskową (A) na rurę elastyczną (B),
2. nasunąć rurę elastyczną (B) na króciec powietrza do spalania (C),
3. przesunąć opaskę zaciskową (A) na rurze elastycznej w obszar króćca powietrza do spalania (C) i
4. dokręcić opaskę zaciskową (A) narzędziem.

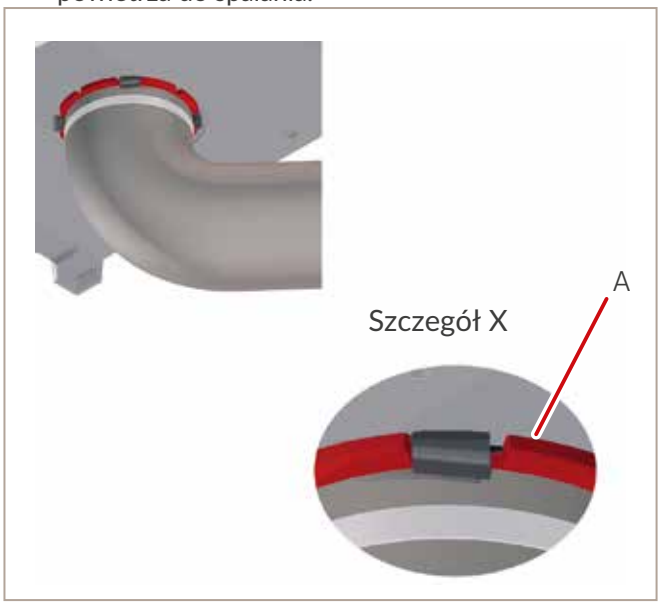


Rys. 10: Rura elastyczna zamontowana na króćcu powietrza do spalania

Elementy:
A = opaska zaciskowa
B = rura elastyczna
C = króciec powietrza do spalania

5. Na zakładce króćca powietrza do spalania nakleić samoprzylepną taśmę tekstylną zapobiegającą wydostawaniu się spalin.
6. Taśmę tekstylną przyciąć tak, aby powstało szczelne połączenie bez szczelin, zapobiegające wydostawaniu się spalin.

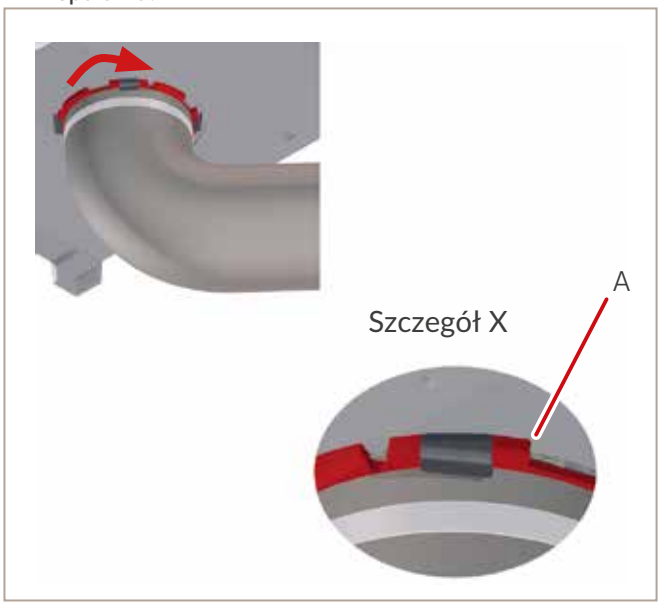
7. Nasunąć króciec powietrza do spalania z zamknięciem bagnetowym na przyłącze powietrza do spalania.



Rys. 11: Nasuwanie króćca powietrza do spalania

Elementy:
A = króciec powietrza do spalania

8. Obracać króciec powietrza do spalania w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aż zamknięcie bagnetowe zatrzaśnie się i będzie pewnie połączone z przyłączem powietrza do spalania.



Rys. 12: Zatrzaśnięcie zamknięcia bagnetowego

Elementy:
A = króciec powietrza do spalania

3.7 Króciec spalin

Wkład grzewczy ma jedną możliwość podłączenia spalin. Na wylocie u góry jest fabrycznie zamontowany króciec spalin (A) do podłączenia rury spalinowej. Dane dotyczące średnicy króćca podano w rozdziale 14 „Dane techniczne”.



Rys. 13: Króciec spalin, SH 11 D

Elementy:
A = wylot u góry z króćcem spalin

3.7.1 Poziomy wylot spalin (opcja)

Wkłady grzewcze mają króciec spalin o średnicy 180 mm. Można go opcjonalnie wyposażyć w poziomy wylot spalin (A).



Rys. 14: Poziomy wylot spalin na króćcu spalin
d = 180 mm

Elementy:
A = poziomy wylot spalin

3.7.1.1 Zestaw elementów



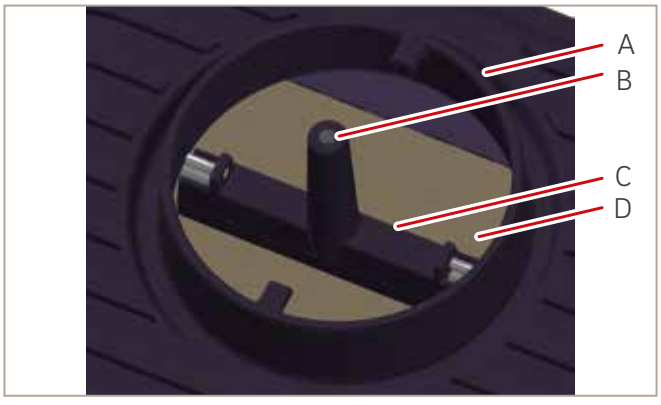
Rys. 15: Poziomy wylot spalin - zestaw elementów

Elementy:
A = poziomy wylot spalin z żeliwa
B = uchwyt z dwiema śrubami sześciokątnymi, M8 × 40 mm
C = śruba sześciokątna (3 różne długości śrub zależnie od króćca)

3.7.1.2 Montaż poziomego wylotu spalin

Narzędzia:
Klucz sześciokątny SW 17 mm

1. Od góry wkładu grzewczego wprowadzić uchwyt (C) gniazdem gwintowanym (B) do góry do króćca spalin (A) pod pokrywę żeliwną.
2. Następnie położyć uchwyt (C) na wyłożeniu komory (D).



Rys. 16: Poziomy wylot spalin - zestaw elementów

Elementy:
A = króciec spalin na pokrywie żeliwnej
B = gniazdo gwintowane
C = uchwyt
D = wyłożenie komory

3. Nałożyć poziomy wylot spalin na króciec spalin.

4. Przytrzymać uchwyt przez boczny otwór wylotu.

5. Ręcznie przełożyć śrubę sześciokątną (A) przez otwór przelotowy w wylocie i wkręcić ją w gniazdo gwintowane uchwytu. Śrubę sześciokątną dokręcić ręcznie kluczem oczkowym.



Rys. 17: Poziomy wylot spalin na króćcu spalin - mocowanie śrubą sześciokątną

Elementy:
A = śruba sześciokątna

3.8 Wyłożenie komory

UWAGA

Wyłożenie komory wkładać luźno, bez zaprawy!

UWAGA

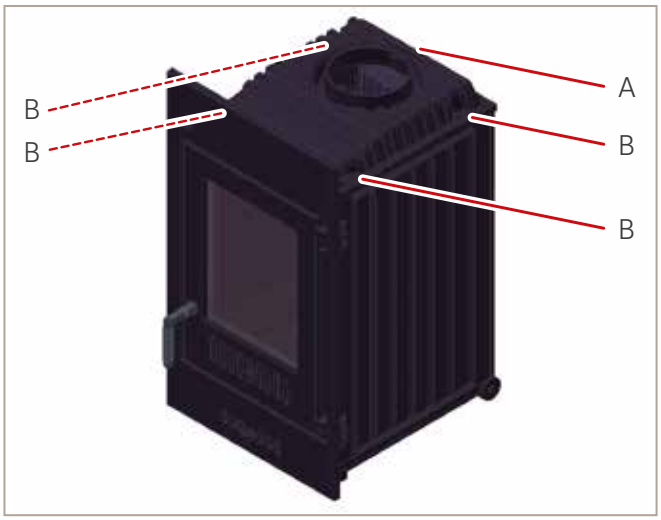
Pęknięcie wyłożenia komory!
Kamienie wyłożenia komory mogą pęknąć. Wyłożenie komory wyjmować i wkładać ostrożnie, nie uderzać nim o wnętrze wkładu grzewczego i nie upuszczać go.

Wkład grzewczy jest wyposażony w wyłożenie komory z szamotu, złożone z różnych kształtek. Zalecamy wkładanie wyłożenia komory od góry po zdemontowaniu kopuły (A). W połączeniu z żeliwną ramą adaptacyjną możliwe jest wkładanie przez drzwi zasypowe. Oprócz kamieni wyłożenia zamontowanych fabrycznie należy po ustawieniu urządzenia zamontować kamienie dostarczone w zestawie.

Wkład grzewczy	Wyłożenie komory w zakresie dostawy
SH 8 G	---
SH 9 G, SH 11 G	Kamienie boczne i żeliwna rama adaptacyjna
SH 9 D, SH 11 D	Kamienie boczne i kamień stropowy/żeliwna rama adaptacyjna
SH 9 T, SH 11 T	Kamienie boczne i kamień stropowy/żeliwna rama adaptacyjna

Narzędzia:
Klucz nasadowy SW 13

1. Odkręcić kluczem nasadowym 4 nakrętki (B) z prętów gwintowanych i zdjąć kopułę z korpusu.



Rys. 18: Demontaż kopuły (bez kamieni bocznych)

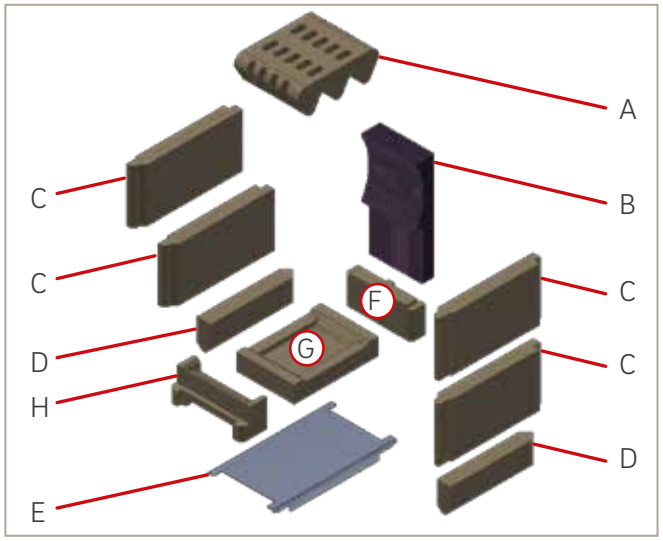
Elementy:
A = kopuła
B = nakrętka

Przy zamawianiu kamieni wyłożenia komory prosimy korzystać z „Formularza zamówienia części zamiennych” w strefie dla autoryzowanych sprzedawców na naszej stronie.

3.8.1 Wyłożenie komory, model SH 8 G

Wyłożenie komory modelu SH 8 G jest fabrycznie w całości zamontowane.

3.8.1.1 Montaż wyłożenia komory



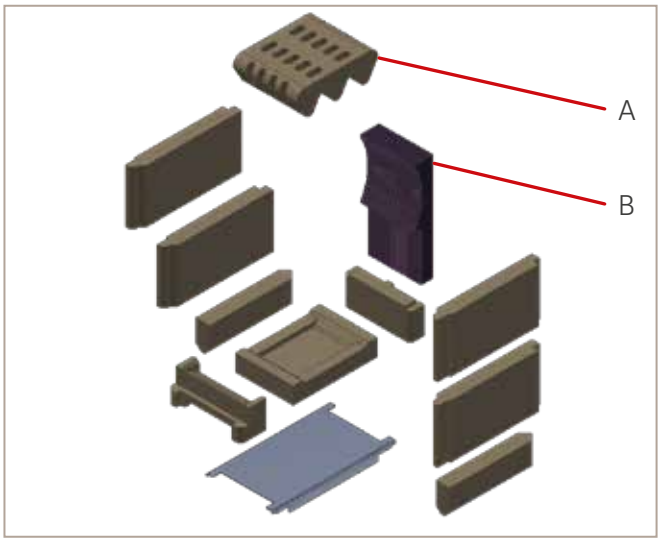
Rys. 19: Montaż wyłożenia komory

Elementy:

A = kamień stropowy (67/2080-1260)
B = mały element powietrza wtórnego (67/2080-1203)
C = kamień boczny lewy/prawy (67/2080-1259)
D = kamień boczny strefy żaru lewy/prawy (67/2080-1258)
E = blacha denna (67/2080-1129)
F = kamień denny strefy żaru tylny (67/2080-1255)
G = kamień denny strefy żaru (67/2080-1251)
H = kamień przedni strefy żaru (67/2080-1254)

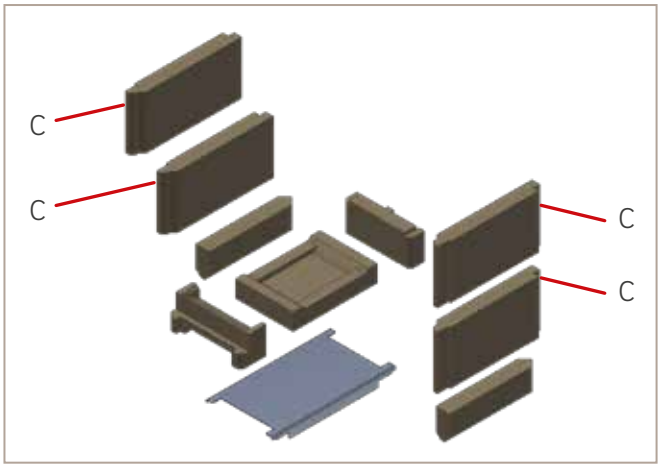
3.8.1.2 Wyjmowanie wyłożenia komory

1. Wyjąć kamień stropowy (A), a następnie zdemontować kluczem nasadowym mały element powietrza wtórnego (B).



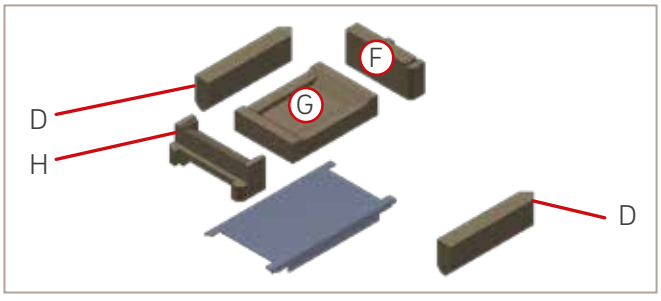
Rys. 20: Demontaż elementów A, B

2. Wyjąć kamienie boczne (C) od góry do dołu.



Rys. 21: Demontaż elementów C

3. Wyjąć kamienie boczne strefy żaru (D) oraz kamienie strefy żaru (F, G, H) od tyłu do przodu



Rys. 22: Demontaż elementów D, F, G, H

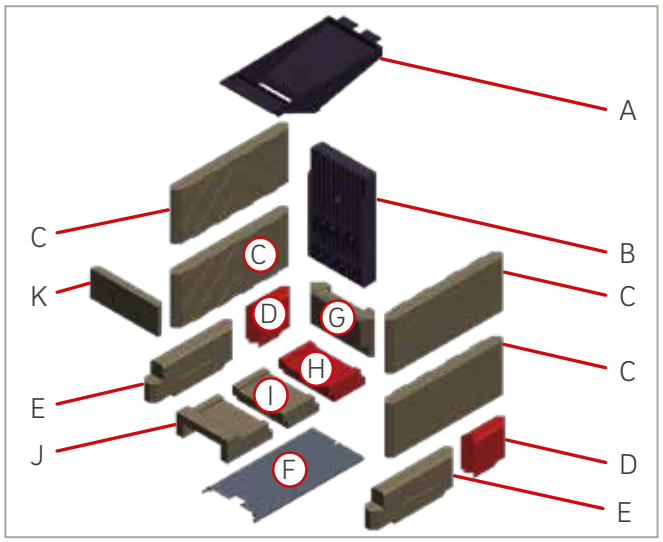
3.8.1.3 Wkładanie wyłożenia komory

W tym celu kolejno zamontować elementy wyłożenia w odwrotnej kolejności niż przy wyjmowaniu.

3.8.2 Wyłożenie model SH 9 G, SH 11 G, SH 9 D, SH 11 D, SH 9 T, SH 11 T

Wyłożenie komory jest fabrycznie częściowo zamontowane. Kamienie strefy żaru są włożone.

3.8.2.1 Montaż wyłożenia komory



Rys. 23: Montaż wyłożenia komory na przykładzie SH 11 G

Elementy:

A = żeliwna rama adaptacyjna
(SH 9 G 67/2090-1219 SH 11 G 67-2010-1219)
B = element powietrza wtórnego (67/2010-1203)
C = kamień boczny lewy/prawy
(seria 9: G 67/2090-1257 seria 11: 67/2010-1257)
D = przedłużenie kamienia bocznego strefy żaru lewe/prawe
(seria 11 67/2010-1254)
E = kamień boczny strefy żaru lewy/prawy (67/2010-1258)
F = blacha denna
(SH 9 T/G 67/2090-1131 SH 11 G/T 67/2010-1131)
(SH 9 D 67/2090-1129 SD 11 D 67/2010-1129)
G = kamień denny ściany tylnej strefy żaru (67/2010-1255)
H = przedłużenie kamienia dennego strefy żaru, tylne
(seria 11 67/2010-1256)
I = przedłużenie kamienia dennego strefy żaru, środkowe
(seria 11 67/2010-1256)
J = kamień przedni strefy żaru
(SH 9 G, 9/11 D 67/2010-1251
SH 11 G, 9/11T 67/2010-1252)
K = kamień przedni górny (SH 9 G/11G 67/2010-1253)

Elementy zaznaczone na czerwono dotyczą wyłącznie modeli serii 11.

Do modeli SH 9 D, SH 11 D, SH 9 T i SH 11 T kamień stropowy jest dostępny opcjonalnie zamiast żeliwnej ramy adaptacyjnej. Kamień stropowy do SH 9 D i SH 9 T ma 3 fale. Kamień stropowy (A) włożyć wycięciem w stronę drzwi zasypowych.



Rys. 24: Wycięcie kamienia stropowego

Elementy:

A = kamień stropowy
(SH 9 D/T: G 67/2090-2260 SH 11 D/T 67/2010-2260)

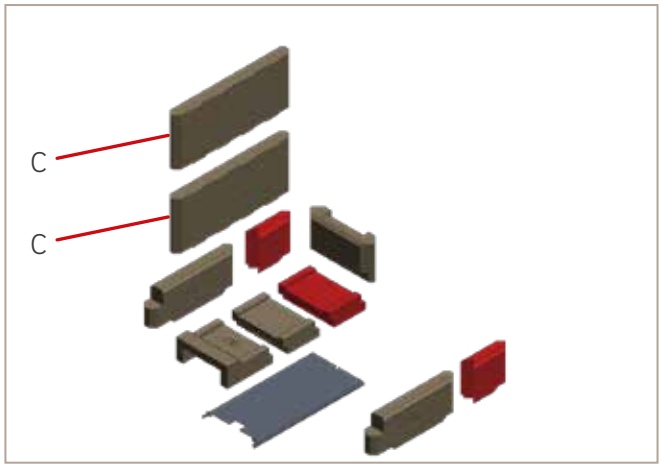
3.8.2.2 Wkładanie wyłożenia komory (zakres dostawy)

1. Przed włożeniem kamieni bocznych zdemontować element powietrza wtórnego (B) po wewnętrznej stronie tylnej ściany urządzenia. Kluczem nasadowym odkręcić śrubę mocującą.



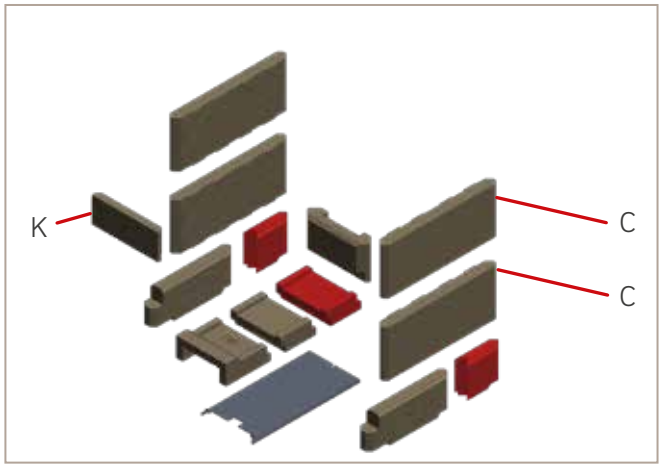
Rys. 25: Demontaż elementu powietrza wtórnego ze śrubą mocującą (front niewidoczny)

2. Włożyć lewe kamienie boczne (C) od dołu do góry.



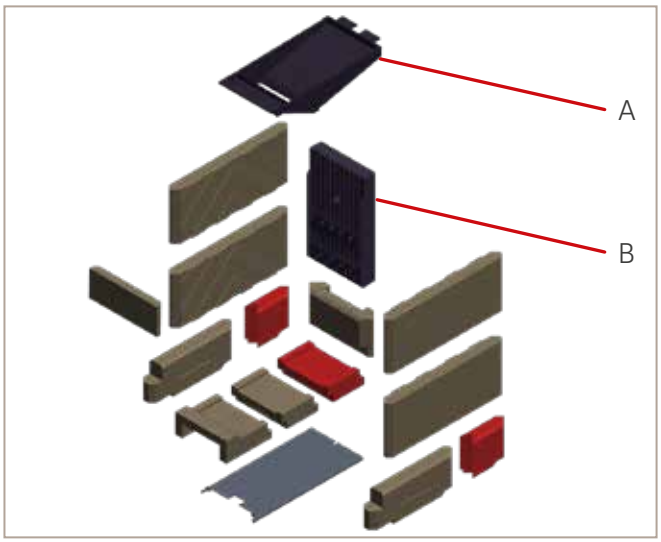
Rys. 26: Montaż elementów C

3. Najpierw włożyć górny kamień przedni (K), a następnie prawe kamienie boczne (C) od dołu do góry.



Rys. 27: Montaż elementów C, K

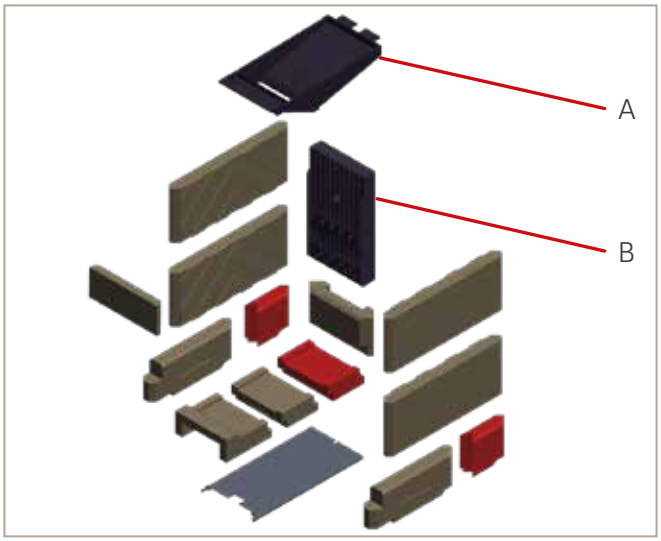
4. Zamontować kluczem nasadowym element powietrza wtórnego (B), a następnie włożyć kamień stropowy (A).



Rys. 28: Montaż elementów A, B

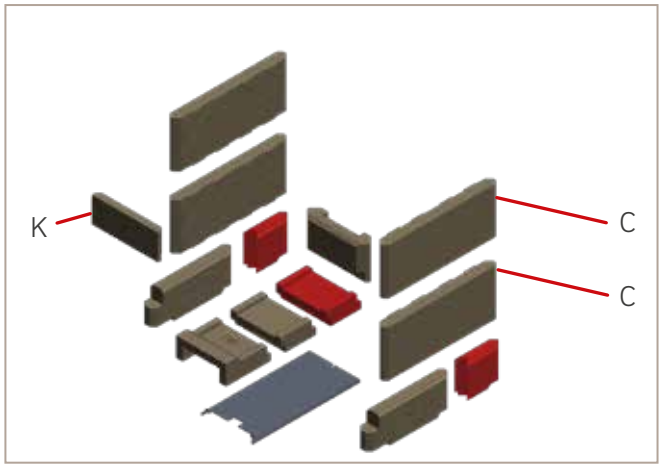
3.8.2.3 Wyjmowanie wyłożenia komory

1. Wyjąć kamień stropowy (A). Następnie zdemontować kluczem nasadowym element powietrza wtórnego (B) i wyjąć go.



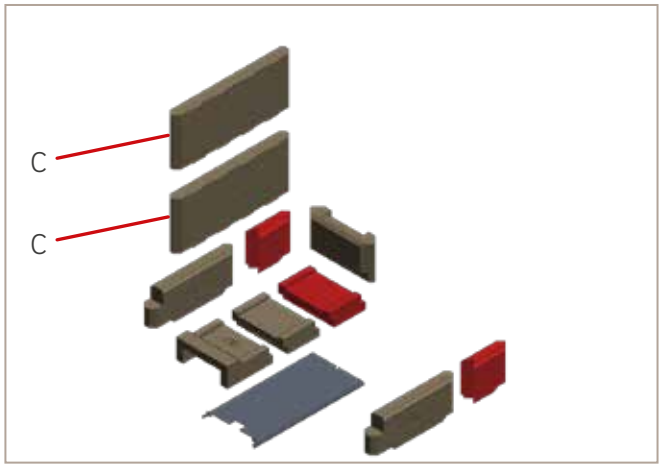
Rys. 29: Demontaż elementów A, B

2. Najpierw wyjąć prawe kamienie boczne (C) od góry do dołu, a następnie górny kamień przedni (K).



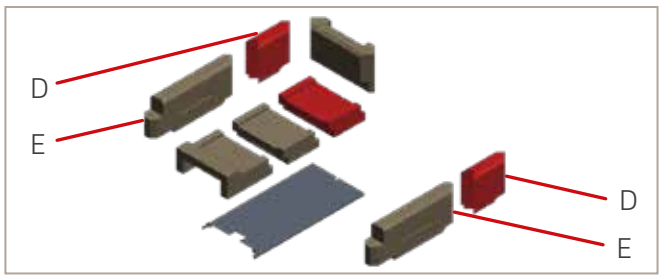
Rys. 30: Montaż elementów C, K

3. Wyjąć lewe kamienie boczne (C) od góry do dołu.



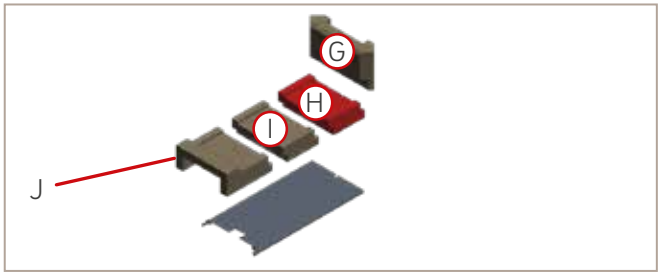
Rys. 31: Demontaż elementów C

4. Wyjąć kamienie boczne strefy żaru (D, E).



Rys. 32: Demontaż elementów D, E,

5. Wyjąć kamienie strefy żaru od tyłu do przodu (G, H, I, J).



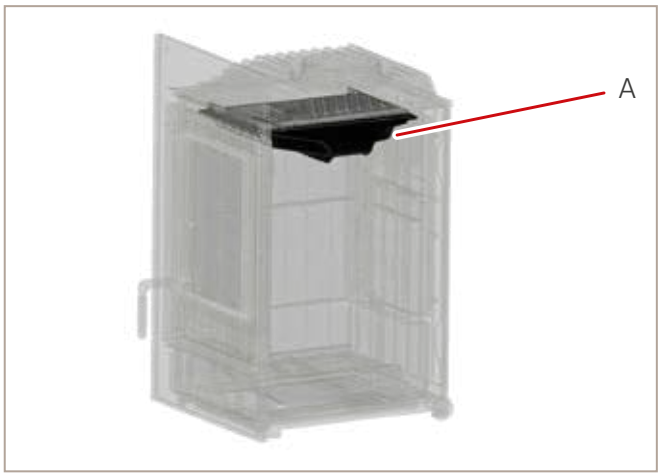
Rys. 33: Demontaż elementów G, H, I, J

3.8.2.4 Wkładanie wyłożenia komory

W tym celu kolejno zamontować elementy wyłożenia w odwrotnej kolejności niż przy wyjmowaniu.

3.9 Żeliwna rama adaptacyjna

Przy trudnych warunkach ciągu oraz w połączeniu z płaszczem wodnym (wodny wymiennik nadstawny) kamień stropowy modeli SH 9 D, SH 11 D, SH 9 T i SH 11 T należy zastąpić żeliwną ramą adaptacyjną.



Rys. 34: Wkład grzewczy z żeliwną ramą adaptacyjną - na przykładzie SH 9 D

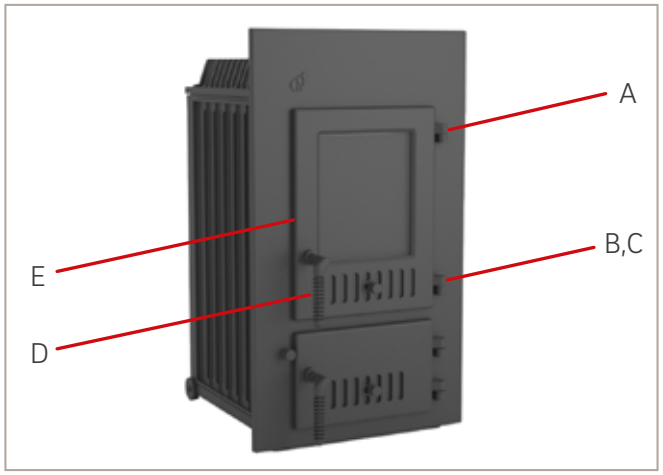
Elementy:

A = żeliwna rama adaptacyjna

Informacje o demontażu kopuły podano w rozdziale 3.8 „Wyłożenie komory”.

3.10 Demontaż i montaż drzwi zasypowych

Drzwi zasypowe wariantu SH 9 T i SH 11 T można w stanie otwartym wyjąć do góry i włożyć od góry. Mechanizm zamykający działa bez sprężyny.



Rys. 35: Demontaż/montaż drzwi

Elementy:
A = sworzeń górny
B = sworzeń dolny
C = sprężyna
D = uchwyt drzwi
E = drzwi zasypowe



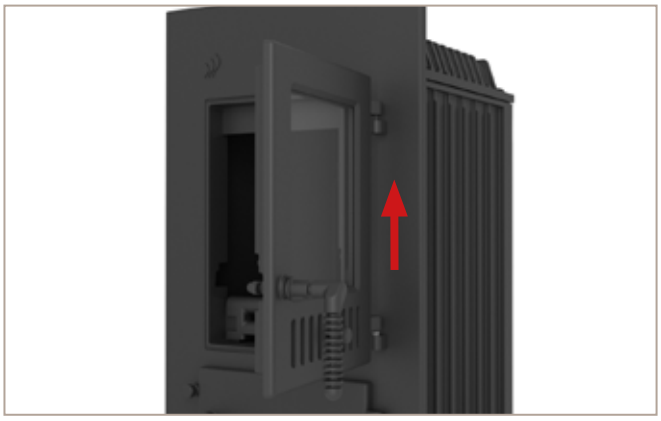
Rys. 36: Klucz napinający

Narzędzia:
Szczypce wydłużone Klucz napinający

Kod QR do filmu z poradą techniczną:

3.10.1 Demontaż drzwi zasypowych

1. Wyczepić drzwi zasypowe (A) do góry.

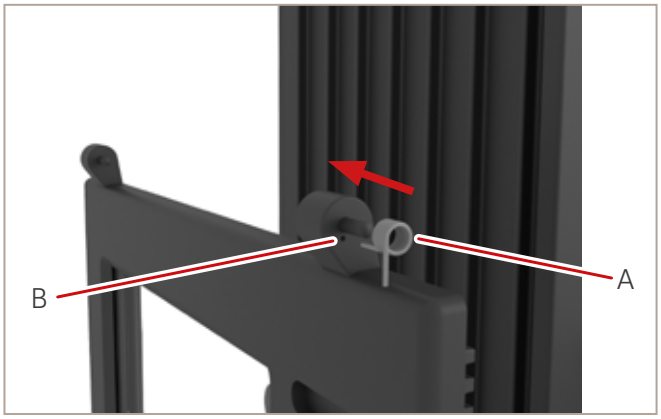


Rys. 37: Zdjęcie drzwi

Elementy:
A = drzwi zasypowe

3.10.2 Montaż drzwi zasypowych

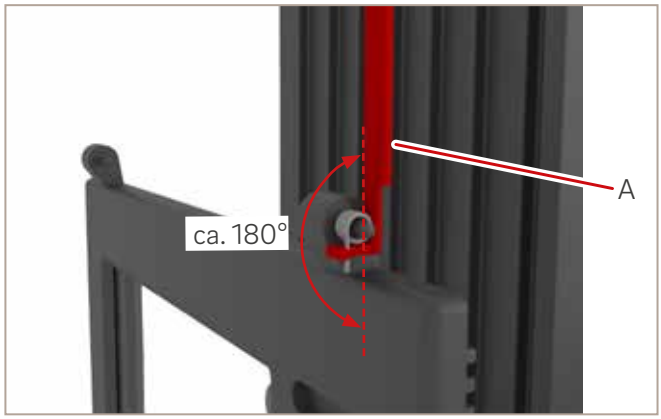
1. Włożyć sprężynę (A) w przewidziany otwór (B) w dolnym zawiasie drzwi.



Rys. 38: Wkładanie sprężyny w otwór

Elementy:
A = sprężyna
B = otwór

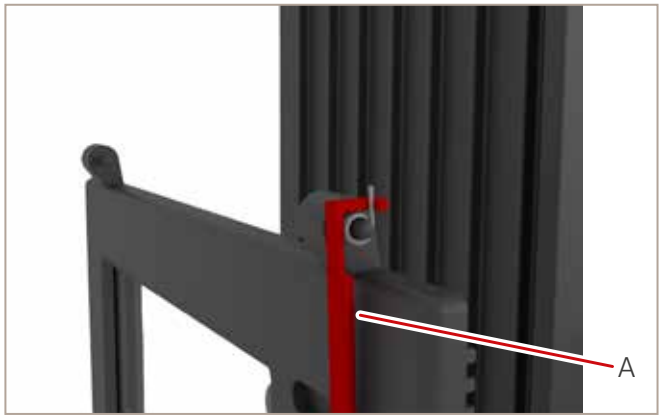
2. Przyłożyć klucz napinający (A) jak na rysunku, pod kątem 180°, w celu napięcia sprężyny.



Rys. 39: Przykładanie klucza napinającego

Elementy:
A = klucz napinający

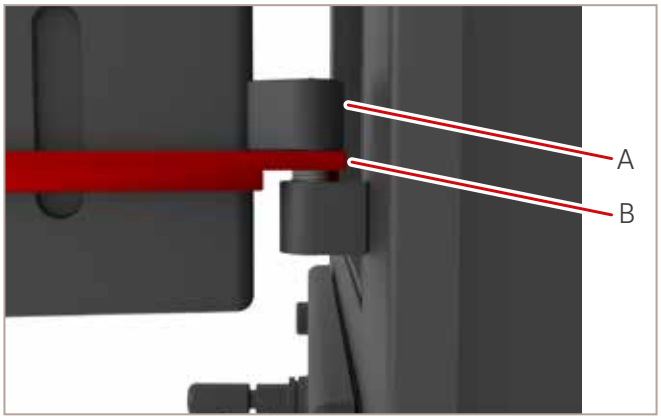
3. Obrócić klucz napinający (A) ze sprężyną w stronę frontu drzwi.



Rys. 40: Obracanie klucza napinającego

Elementy:
A = klucz napinający

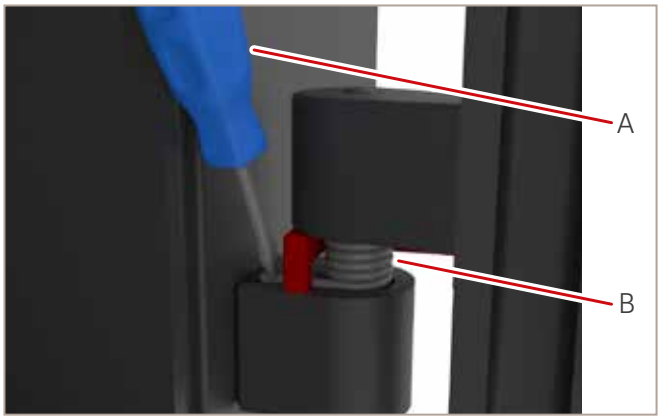
4. Zawiesić od góry zawias drzwi (A) wraz z kluczem napinającym (B) i wstępnie napiętą sprężyną.



Rys. 41: Zawieszanie zawiasu drzwi

Elementy:
A = zawias drzwi
B = klucz napinający

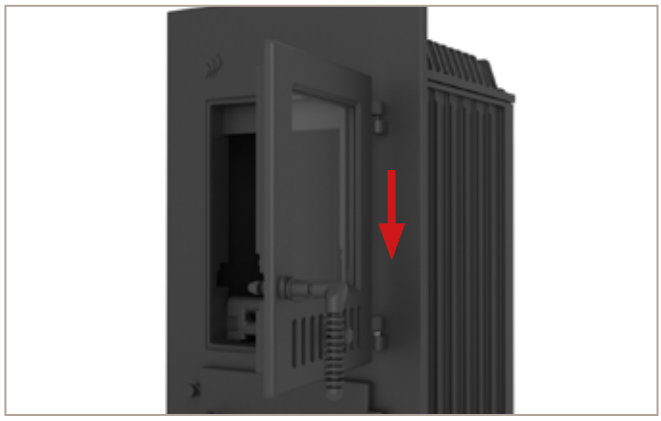
5. Lekko docisnąć sprężynę (B) wkrętakiem (A) w dół i ostrożnie wyjąć klucz napinający.



Rys. 42: Dociskanie sprężyny w dół

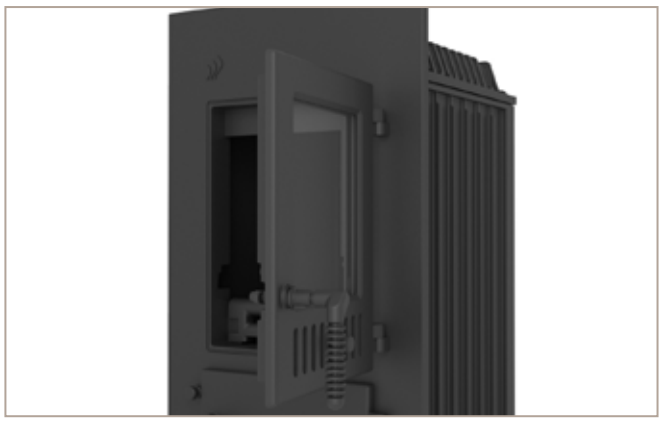
Elementy:
A = wkrętak
B = sprężyna

6. Lekko docisnąć drzwi zasypowe w dół do położenia krańcowego



Rys. 43: Dociskanie drzwi zasypowych w dół

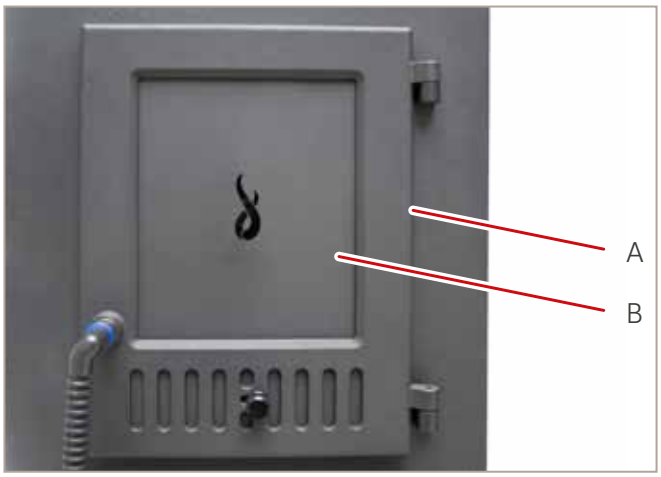
7. Drzwi zasypowe w położeniu zawieszonym.



Rys. 44: Drzwi zasypowe w położeniu zawieszonym

3.11 Montaż wkładki stalowej

Wkładkę stalową stosuje się przy wymianie wkładów grzewczych, które w starym wykonaniu nie miały okna, gdy okno nie jest potrzebne lub pożądane.

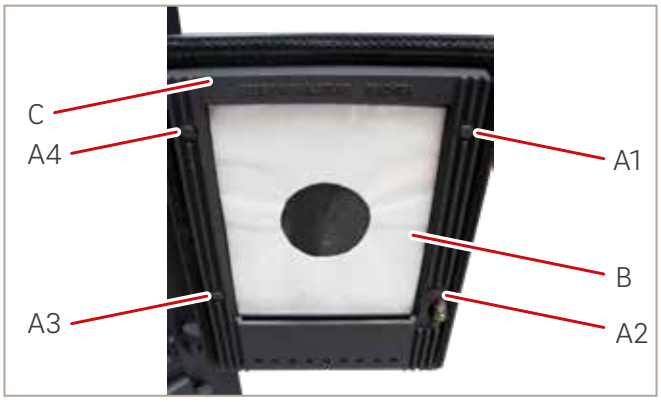


Rys. 45: Drzwi zasypowe z wkładką stalową

Elementy:
A = drzwi zasypowe
B = wkładka stalowa

W modelach SH 9 T i SH 11 T należy najpierw zdemontować uchwyt drzwi.

1. Otworzyć drzwi zasypowe i kluczem sześciokątnym odkręcić najpierw śruby mocujące A1 i A4, potem A2 i A3, i odłączyć płytę osłonową drzwi zasypowych (C).

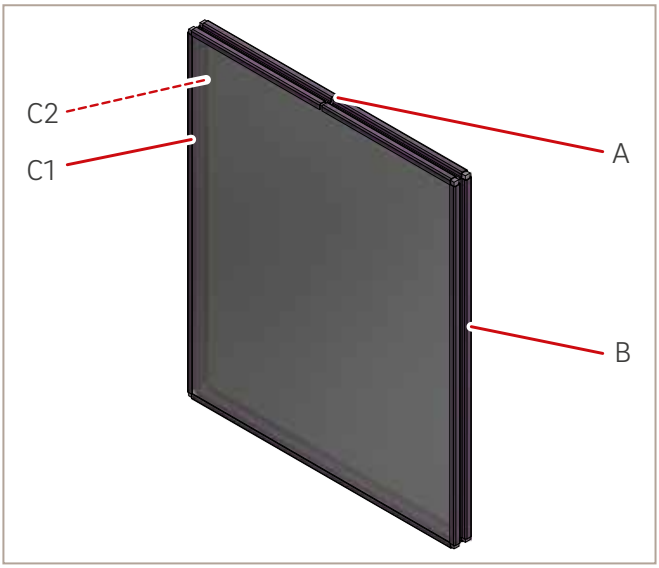


Rys. 46: Otwieranie drzwi zasypowych

Elementy:
A = (1-4) śruba mocująca
B = filc ceramiczny
C = płyta osłonowa drzwi zasypowych

Narzędzia:
Klucz płaski SW10

2. Wyjąć z drzwi zasypowych płytę osłonową i ramę mocującą podwójnego przeszklenia.
3. Otworzyć ramę mocującą podwójnego przeszklenia (B) i wyjąć szkło ceramiczne (C1).



Rys. 47: Rama mocująca podwójnego przeszklenia

Elementy:

A = otwór ramy mocującej podwójnego przeszklenia
B = rama mocująca podwójnego przeszklenia
C = (1-2) szkło ceramiczne

4. Położyć filc ceramiczny na szkle ceramicznym (C2) i włożyć wkładkę stalową.
5. Przy montażu zwrócić uwagę, aby otwór ramy mocującej podwójnego przeszklenia (A) był skierowany do góry.
6. Następnie włożyć ramę mocującą podwójnego przeszklenia do drzwi zasypowych i zamontować płytę osłonową.

Modele SH 9 D/SH 11 D i SH 9 T/SH 11 T mają potrójne przeszklenie. Filc ceramiczny umieścić między wkładką stalową a środkową szybą ze szkła ceramicznego.

Zamontowanie wkładki stalowej nie zmienia strefy promieniowania.

3.12 Montaż czujnika komory spalania (opcja)

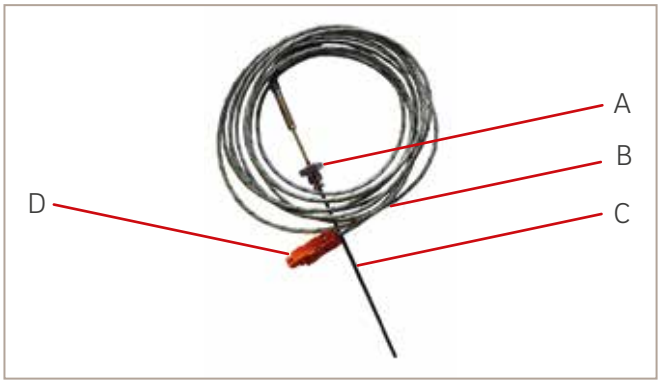
UWAGA

Gorące powierzchnie!
Przewód zasilający nie może przylegać bezpośrednio do korpusu. Przewód poprowadzić za korpusem tak, aby nie miał kontaktu z korpusem!

UWAGA

Końcówki pomiarowej czujnika komory spalania nie wolno zaginać!
W razie potrzeby czujnik komory spalania można wyginać łukiem do 90°.

Wkłady grzewcze można opcjonalnie wyposażyć w czujnik komory spalania. Termoelement służy do pomiaru temperatury gazów grzewczych w komorze spalania i jest podłączany do automatyki Schmid Multi. Dla prawidłowego pomiaru końcówka pomiarowa musi znajdować się w głównym strumieniu spalin.

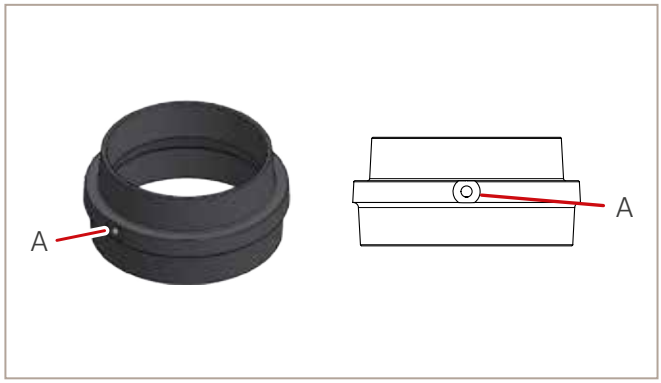


Rys. 48: Czujnik komory spalania

Elementy:

A = korek mocujący
B = przewód zasilający
C = końcówka pomiarowa
D = wtyk przyłączeniowy

Czujnik komory spalania można zamontować za pomocą króćca podwójnego. Wysokość zabudowy króćca podwójnego wynosi 60 mm.

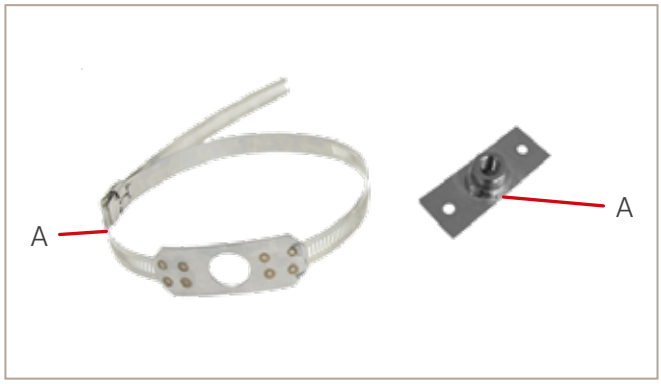


Rys. 49: Króciec podwójny

Elementy:

A = otwór pomiarowy

Alternatywnie czujnik komory spalania można zamontować za pomocą obejmy rury i wspornika montażowego na rurze spalinowej. Montaż na króćcu podwójnym należy zawsze przedkładać nad montaż na rurze spalinowej.



Rys. 50: Obejma rury i wspornik montażowy

Elementy:

A = obejma rury

B = wspornik montażowy

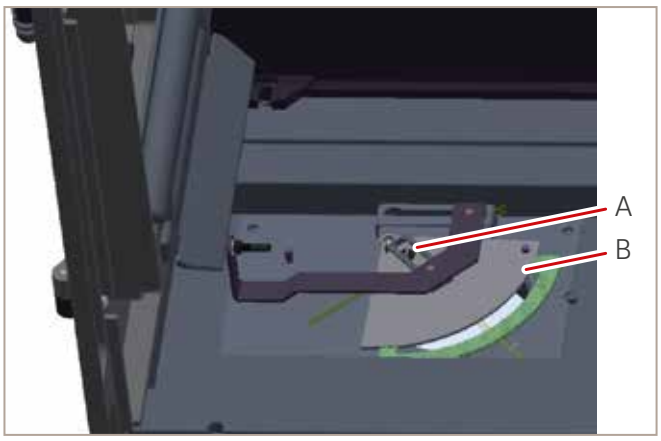
3.13 Wyłączenie z użytku suwaka powietrza do spalania 1

Jeśli zainstalowano regulację spalania Adera° do automatycznej regulacji dopływu powietrza, suwak powietrza do spalania 1 można wyłączyć z użytku.

W modelach SH 8 G, SH 9 G, SH 11 G, SH 9 T i SH 11 T możliwa jest instalacja regulacji spalania Adera°.

Narzędzia:
Wkrętak

1. Wyjąć wyłożenie komory i blachę denną.
2. Wkrętakiem odkręcić śrubę mocującą i wyjąć segment suwaka powietrza.



Rys. 51: Odkręcanie śruby mocującej

Elementy:

A = śruba mocująca

B = segment suwaka powietrza

3.14 Poszerzenie płyty przedniej

UWAGA

Pęknięcie materiału!

Elementy mogą pęknąć, ponieważ są wykonane z żeliwa szarego. Podczas montażu dokręcać śruby ręcznie.



Rys. 52: Wkład grzewczy z poszerzeniem płyty przedniej

Elementy:

A = poszerzenie płyty przedniej

B = wkład grzewczy

Materiał:

A = 4 wkręty krzyżakowe z podkładkami

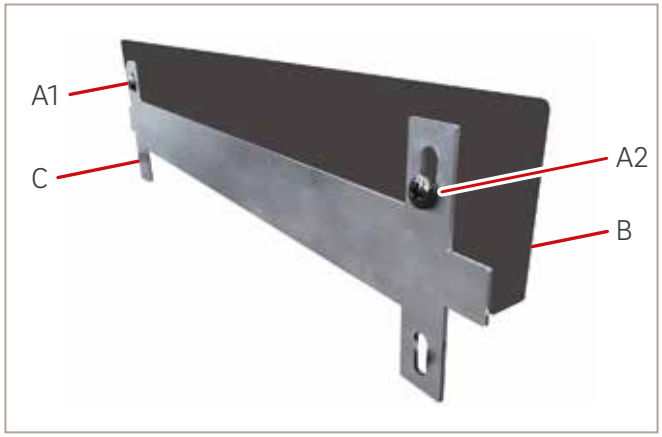
B = blacha łącząca

C = poszerzenie płyty przedniej

Narzędzia:

Wkrętak krzyżakowy

1. Przykręcić blachę łączącą (C) u góry 2 wkrętami krzyżakowymi z podkładkami (A) do poszerzenia płyty przedniej (B).



Rys. 53: Montaż blachy łączącej na poszerzeniu płyty przedniej

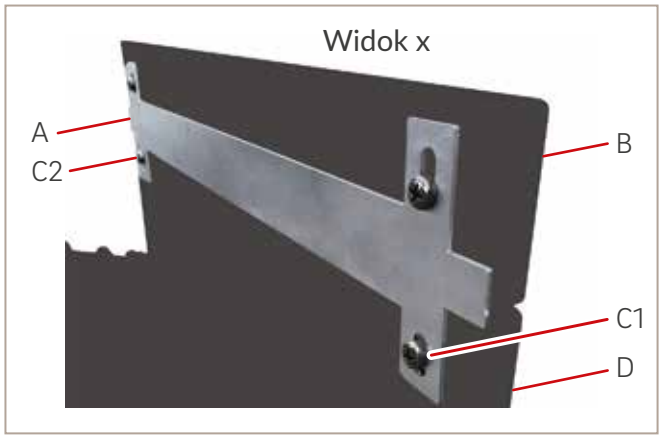
Elementy:

A = (1-2) wkręt krzyżakowy z podkładką

B = poszerzenie płyty przedniej

C = blacha łącząca

2. Przykręcić blachę łączącą (A) u dołu 2 wkrętami krzyżakowymi z podkładkami (C) do wkładu grzewczego (D).



Rys. 54: Montaż blachy łączącej na wkładzie grzewczym

Elementy:

A = blacha łącząca

B = poszerzenie płyty przedniej

C = (1-2) wkręt krzyżakowy z podkładką

D = płyta przednia

4. Budowa urządzenia grzewczego

4.1 Komora konwekcyjna

⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gorące powierzchnie!

Przy projektowaniu i budowie urządzenia grzewczego należy zwrócić uwagę, aby w komorze konwekcyjnej stosować wyłącznie materiały odporne na wysoką temperaturę!

Dno wkładu grzewczego jest powierzchnią grzewczą. Wkład grzewczy ustawiać wyłącznie na ramie nośnej o otwartej konstrukcji!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

W komorze konwekcyjnej stosować wyłącznie materiały o wystarczającej odporności na wysoką temperaturę!

Kratki powietrza muszą być wykonane z materiałów niepalnych.

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Budowa urządzenia grzewczego musi być zgodna z lokalnymi przepisami.

Poniższe punkty opierają się na tych wytycznych i mogą je częściowo przedstawiać jedynie przykładowo.

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Wkłady grzewcze umożliwiają różne rodzaje konstrukcji urządzeń grzewczych, dlatego niezbędne jest dokładne zaprojektowanie przez specjalistę.

Należy zapewnić wystarczające oddawanie ciepła. Można to zrealizować przez otwory powietrza konwekcyjnego w obudowie, prowadzenie powietrza konwekcyjnego przez oddające ciepło elementy obudowy lub przez kombinację tych rozwiązań.

4.1.1 Obudowa

Między wkładem grzewczym a obudową należy przewidzieć szczelinę dylatacyjną, aby podczas pracy urządzenia zapewnić wystarczającą przestrzeń między urządzeniem a obudową. Należy ją zamknąć taśmą uszczelniającą. Nie może istnieć bezpośrednie połączenie między wkładem grzewczym a obudową. Ciężar okapu nie może spoczywać na wkładzie grzewczym, ościeżnicy ani ramie maskującej. Okap musi być wykonany jako samonośny. Jeśli nie jest to możliwe, należy zastosować odpowiednie ramy nośne, systemy ram nośnych lub pomoce montażowe. Aby ograniczyć powstawanie pęknięć, należy zastosować odpowiednie środki, np. taśmę uszczelniającą.

4.1.2 Łącznik

Łącznik musi być wykonany z blachy stalowej o grubości co najmniej 2 mm lub z kształtek szamotowych do kominów. Łącznik nie może wystawać do wnętrza komina. Podłączenie do komina musi być wykonane za pomocą zamurowanej tulei ściennej lub zgodnie z wytycznymi producenta komina. W przypadku stosowania przepustnic należy zadbać, aby położenie przepustnicy było widoczne na uchwycie. Przepustnice muszą mieć otwory w kształcie wycinka koła, których łączna powierzchnia wynosi nie mniej niż 3 % powierzchni przekroju, jednak co najmniej 20 cm².

4.1.3 Wymagania dotyczące doprowadzenia powietrza do spalania

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

Ilość powietrza nawiewnego docierająca do komory spalania jest regulowana dźwignią i wpływa na proces spalania. Przy załadunku 1 kg drewna należy przyjąć zapotrzebowanie na samo powietrze do spalania ok. 12,5 m³/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 kuchennych) urządzenia grzewcze są dopuszczalne tylko z dodatkowymi urządzeniami zabezpieczającymi posiadającymi ogólne dopuszczenie nadzoru budowlanego.

4.1.4 Przewód powietrza do spalania

Wkłady grzewcze są urządzeniami pobierającymi powietrze z pomieszczenia, mają jednak możliwość podłączenia zewnętrznego doprowadzenia powietrza do spalania. Przewód powietrza do spalania należy szczelnie połączyć z króćcem powietrza do spalania. Przy wykonywaniu przewodu powietrza do spalania należy odpowiednimi środkami zapobiec ewentualnemu powstawaniu kondensatu. Wystarczający dopływ powietrza do spalania należy w razie potrzeby potwierdzić obliczeniowo.

4.1.5 Ustawianie wkładu grzewczego

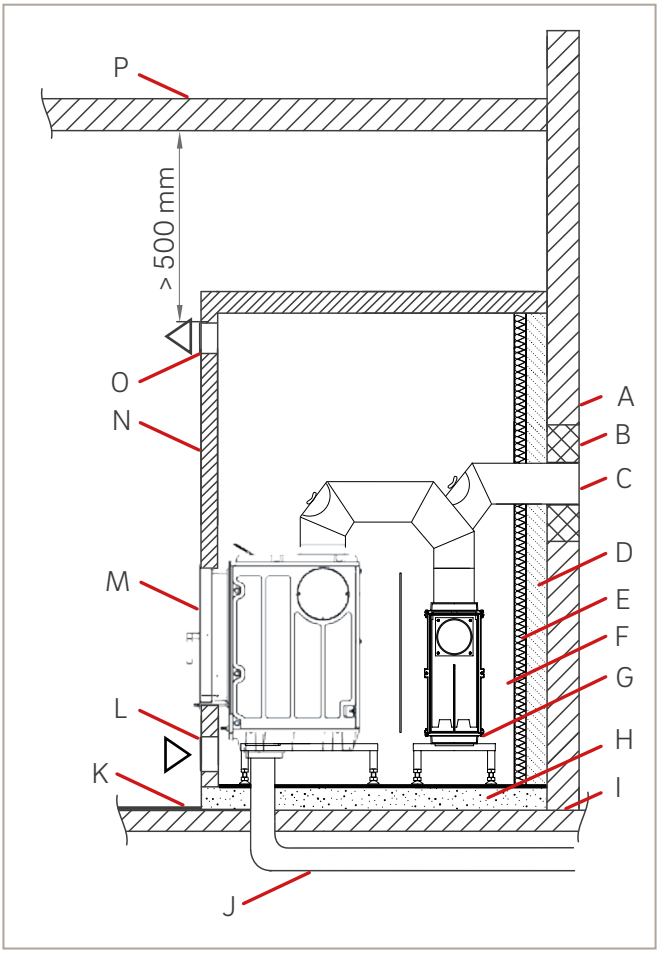
Komora konwekcyjna:
Wkład grzewczy należy zawsze zabudować w komorze konwekcyjnej. Należy przy tym zachować minimalne odległości od otoczenia.

4.2 Przykład zabudowy, instalacja ciepłego powietrza

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Powietrze obiegowe i nawiewne:
25 % wymaganego wolnego przekroju powietrza obiegowego i nawiewnego nie może być zamykane!
Istniejące elementy zamykające muszą być łatwe w obsłudze, a ich położenie dobrze widoczne.

Przekroje kratek powietrza i odległości komory konwekcyjnej podano w rozdziale 14 „Dane techniczne”. Inne przekroje należy dobrać zgodnie z zasadami branżowymi. Otwory nawiewne należy umieścić w stropie komory konwekcyjnej lub bezpośrednio pod nim. Odległość między wymagającym ochrony stropem pomieszczenia a otworami nawiewnymi musi wynosić co najmniej 500 mm. Jeśli otwór nawiewny znajduje się w stropie komory konwekcyjnej, wymiar liczy się od górnej krawędzi stropu komory. Wszystkie otwory nawiewne i obiegowe należy rozmieścić tak, aby nie mogły zostać przypadkowo zablokowane ani zamknięte.



Rys. 55: Przykład zabudowy wkładu grzewczego ze skrzynią dogrzewającą przy chronionych ścianach, podłogach, stropach

Nr	Typ
A	ściana wymagająca ochrony
B	mineralne materiały izolacyjne
C	łącznik
D	ścianka osłonowa
E	warstwa izolacji cieplnej
F	odległość komory konwekcyjnej
G	skrzynia dogrzewająca z blachą osłonową
H	płyta betonowa
I	podłoga w miejscu instalacji
J	przewód powietrza do spalania
K	okładzina z materiałów niepalnych
L	wlot zimnego powietrza (powietrze obiegowe)
M	Wkład grzewczy
N	obudowa
O	wylot ciepłego powietrza (powietrze nawiewne)
P	strop budynku wymagający ochrony

4.3 Instalacje zamknięte/ hypokausty

Urządzenie grzewcze należy zaprojektować i wykonać zgodnie z zasadami branżowymi. Również w instalacjach zamkniętych należy uwzględnić otwory rewizyjne dla połączeń rur dymowych itp. Należy uwzględnić wymagania wynikające z podwyższonych temperatur dla obudowy oraz elementów i akcesoriów w komorze konwekcyjnej. Konstrukcja zamknięta może powodować dodatkowe wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej niż instalacja ciepłego powietrza. Użytkownika instalacji należy pisemnie poinformować o szczególnych zasadach użytkowania instalacji zamkniętej, takich jak maksymalna ilość drewna, odstępy między paleniami itp., wynikających z koncepcji instalacji.

4.4 Dodatkowe powierzchnie grzewcze

Do każdego wkładu grzewczego, o ile nie podano inaczej, należy zasadniczo podłączyć dodatkową powierzchnię grzewczą. Pozwala to wykorzystać potencjał cieplny i osiągnąć maksymalną efektywność instalacji grzewczej. Gazy grzewcze są kierowane przez korpusy dodatkowych powierzchni grzewczych, a ich ciepło jest w nich akumulowane. Dodatkowymi powierzchniami grzewczymi mogą być indywidualnie stawiane ciągi ceramiczne lub fabrycznie wykonane skrzynie dogrzewające.

Dodatkowe powierzchnie grzewcze mogą zwiększać opór po stronie spalin. Podany wymagany ciąg kominowy przy nominalnej mocy cieplnej obejmuje opory wkładu grzewczego wraz ze skrzynią dogrzewającą i podwójnym kolanem. Dane dla ciągów ceramicznych uwzględniają opór wkładu grzewczego.

Przy doborze instalacji należy uwzględnić następujące zależności:

Ciśnienie robocze komina ≥ całkowity ciąg wymagany przez instalację

Całkowity ciąg wymagany przez instalację = suma ciągów wymaganych przez poszczególne komponenty

4.4.1 Skrzynie dogrzewające

Skrzynie dogrzewające są wykonywane fabrycznie z żeliwa i blachy stalowej. Po zabudowie wyczystka na spodzie skrzyni dogrzewającej musi być łatwo dostępna.

4.4.2 Ceramiczne ciągi spalinowe

> W przypadku ceramicznych ciągów spalinowych zalecamy montaż klapy rozpałkowej!

Nasze wkłady grzewcze badane wg EN 16510 nadają się do ciągów ceramicznych. W rozdziale 14 „Dane techniczne” w punkcie „Trójka wartości do obliczania ciągów ceramicznych” podano dane niezbędne do obliczeń. Obliczenia i wykonanie muszą być zgodne z obowiązującymi zasadami branżowymi (np. TROL). W przypadku stosowania fabrycznych systemów ciągów/akumulacyjnych należy przestrzegać danych producenta.

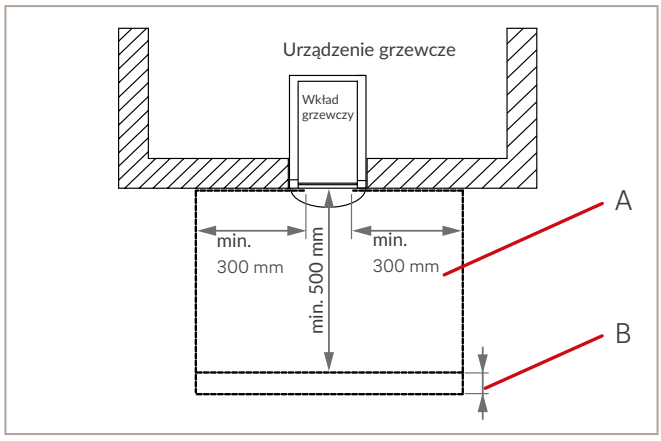
5. Ochrona przeciwpożarowa i cieplna

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.

5.1 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. 56: Okładzina z materiałów niepalnych w strefie przed otworem komory spalania, schemat

Oznaczenie:

A = okładzina z materiałów niepalnych

B = naddatek dla frontu wygiętego

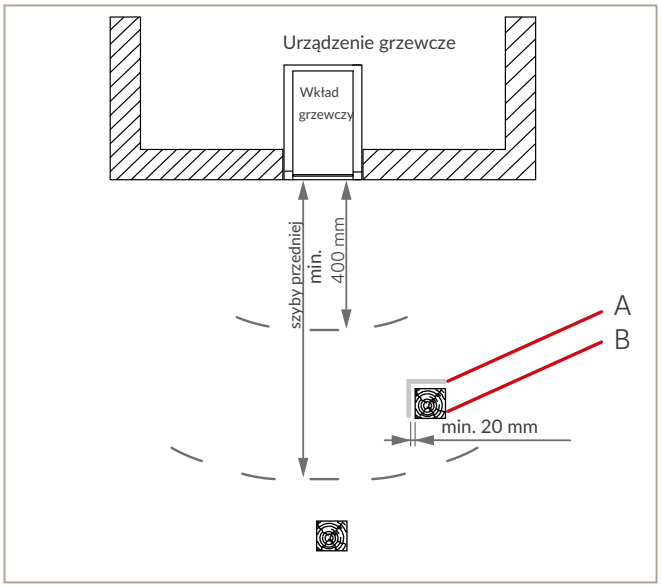
5.2 Elementy z materiałów palnych

5.2.1 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)
SH 8 G	800 mm
SH 9 G	900 mm
SH 11 G	900 mm
SH 9 D	900 mm
SH 11 D	900 mm
SH 9 T	900 mm
SH 11 T	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. 57: Ochrona elementów palnych w strefie promieniowania przed otworem komory spalania, schemat

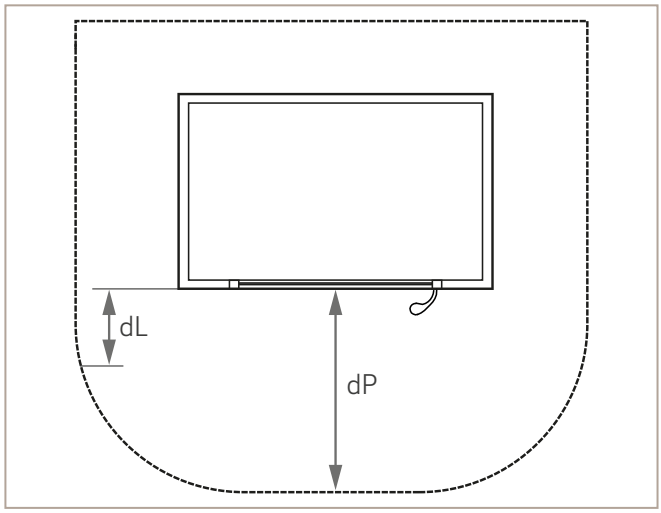
Oznaczenie:

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):

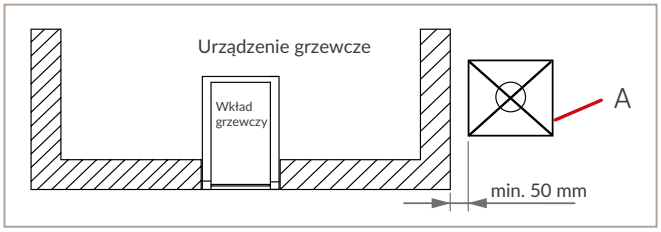
Wkład grzewczy:	**od ściany bocznej w strefie promieniowania** szyby przedniej (dL)
SH 8 G	360 mm
SH 9 G	0 mm
SH 11 G	0 mm
SH 9 D	0 mm
SH 11 D	0 mm
SH 9 T	0 mm
SH 11 T	0 mm



Rys. 58: Promień strefy promieniowania

5.2.2 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.

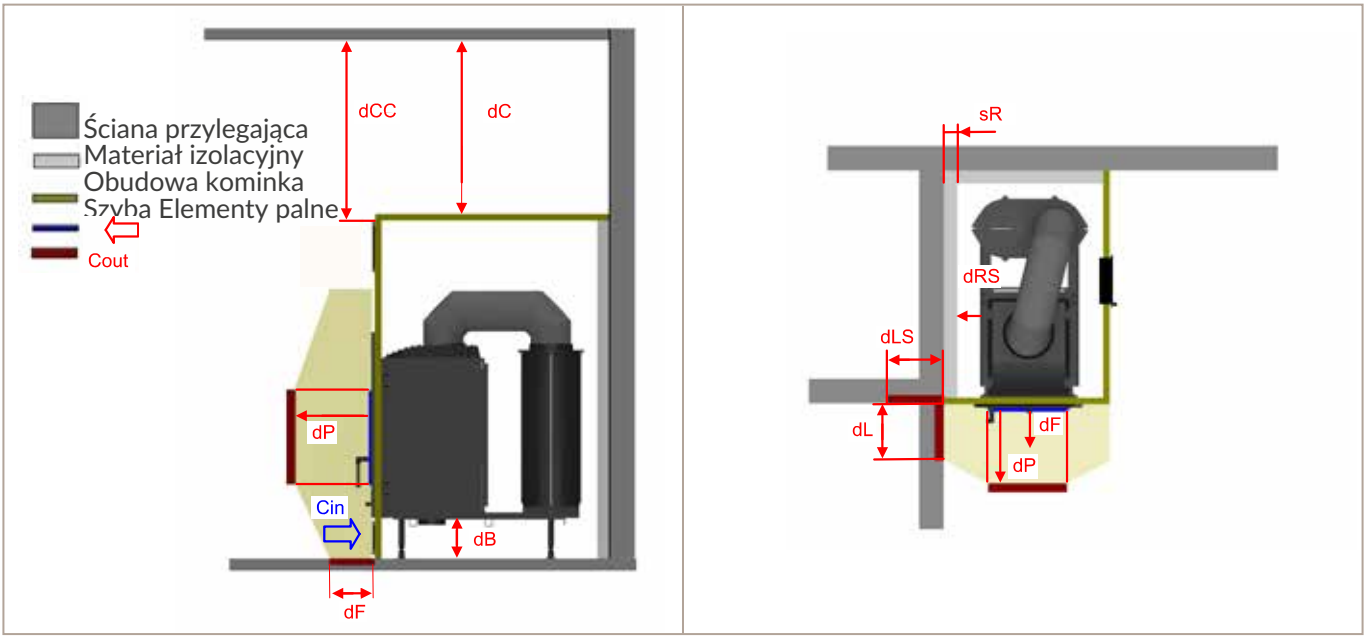


Rys. 59: Ochrona i odległości przy ogrzewanych powierzchniach, schema

Oznaczenie:

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

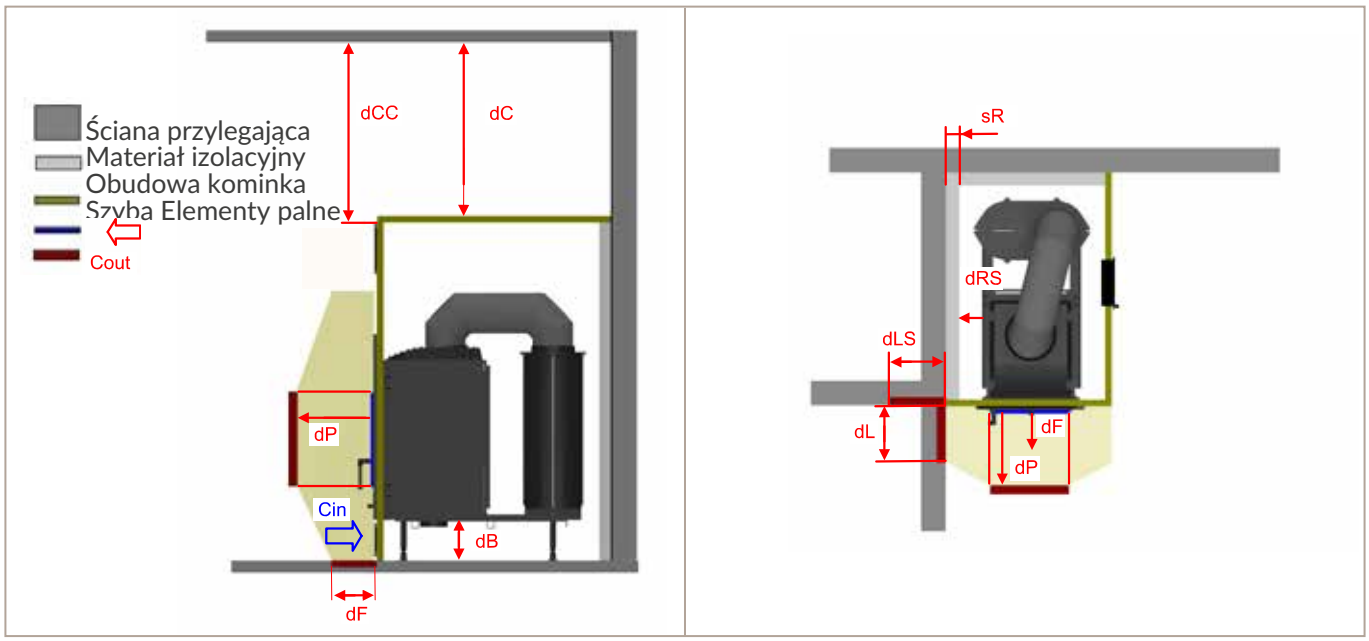
5.3 Strefa promieniowania, konwekcyjne ciepłe powietrze



Rys. 60: Widok z boku i z góry

Minimalna odległość od materiałów palnych wg EN 16510-2-2 wkłady kominkowe:	Skrót		Wkład kominkowy:		
			SH 8 G	SH 9 G	SH 11 G
Warstwa izolacji (Silca 250 KM/ ref. materiał izolacyjny)	(S_R)	mm	120 / 160	60 / 80	60 / 80
od stropu (przy aktywnej powierzchni)	(d_C)	mm	> 500	> 500	> 500
od kratki nawiewnej (przy nieaktywnej powierzchni)	(d_{CC})	mm	> 500	> 500	> 500
od ściany tylnej i bocznej (między izolacją a ścianą badawczą)	(d_R)	mm	0	0	0
od ściany tylnej i bocznej (między izolacją a wkładem)	(d_{RS})	mm	100	200	200
od ściany bocznej w strefie promieniowania szyby przedniej	(d_L)	mm	360	0	0
od ściany bocznej w strefie promieniowania szyby bocznej	(d_{LS})	mm	0	0	0
od przyległych materiałów palnych, szyba przednia	(d_P)	mm	800	900	900
od przyległych materiałów palnych, szyba boczna	(d_{PS})	mm	0	0	0
Odległość przy podłodze do przodu (dolna krawędź szyby do podłogi 400 mm)	(d_F)	mm	0	0	0
Odległość przy podłodze na bok (dolna krawędź szyby do podłogi 400 mm)	(d_{FS})	mm	0	0	0
Odległość pod urządzeniem grzewczym	(d_B)	mm	> 150	> 150	> 150
Otwór powietrza obiegowego, wolny przekrój (zalecany)1	(C_{in})	cm^2	1440	1620	2050
Otwór powietrza nawiewnego, wolny przekrój (zalecany)1	(C_{out})	cm^2	1730	1950	2400

1 Obliczenia wykonano wg TROL 2022 - rozdział 7.2.3.1 Przekroje powietrza nawiewnego i obiegowego. Wolny przekrój w cm^2 dla kratki lub kafla ażurowego w odniesieniu do mocy cieplnej na ogrzewanie powietrza. Kratka nawiewna 240 cm^2/ kW, kratka obiegowa 200 cm^2 / kW. Obliczone wartości można przekroczyć lub zmniejszyć o maks. 20%.



Rys. 61: Widok z boku i z góry

Minimalna odległość od materiałów palnych wg EN 16510-2-2 wkłady kominkowe:	Skrót		Wkład kominkowy:			
			SH 9 D	SH 11 D	SH 9 T	SH 11 T
Warstwa izolacji (Silca 250 KM/ ref. materiał izolacyjny)	(S_R)	mm	60 / 80	60 / 80	60 / 80	60 / 80
od stropu (przy aktywnej powierzchni)	(d_C)	mm	> 500	> 500	> 500	> 500
od kratki nawiewnej (przy nieaktywnej powierzchni)	(d_{CC})	mm	> 500	> 500	> 500	> 500
od ściany tylnej i bocznej (między izolacją a ścianą badawczą)	(d_R)	mm	0	0	0	0
od ściany tylnej i bocznej (między izolacją a wkładem)	(d_{RS})	mm	200	200	200	200
od ściany bocznej w strefie promieniowania szyby przedniej	(d_L)	mm	0	0	0	0
od ściany bocznej w strefie promieniowania szyby bocznej	(d_{LS})	mm	0	0	0	0
od przyległych materiałów palnych, szyba przednia	(d_P)	mm	900	900	900	900
od przyległych materiałów palnych, szyba boczna	(d_{PS})	mm	0	0	0	0
Odległość przy podłodze do przodu (dolna krawędź szyby do podłogi 400 mm)	(d_F)	mm	0	0	0	0
Odległość przy podłodze na bok (dolna krawędź szyby do podłogi 400 mm)	(d_{FS})	mm	0	0	0	0
Odległość pod urządzeniem grzewczym	(d_B)	mm	> 150	> 150	> 150	> 150
Otwór powietrza obiegowego, wolny przekrój (zalecany)1	(C_{in})	cm^2	1620	2050	1620	2050
Otwór powietrza nawiewnego, wolny przekrój (zalecany)1	(C_{out})	cm^2	1950	2400	1950	2400

1 Obliczenia wykonano wg TROL 2022 - rozdział 7.2.3.1 Przekroje powietrza nawiewnego i obiegowego. Wolny przekrój w cm^2 dla kratki lub kafla ażurowego w odniesieniu do mocy cieplnej na ogrzewanie powietrza. Kratka nawiewna 240 cm^2/ kW, kratka obiegowa 200 cm^2 / kW. Obliczone wartości można przekroczyć lub zmniejszyć o maks. 20%.

5.4 Informacje o izolacji cieplnej

5.4.1 Stopnie izolacji cieplnej wg TROL 2022

Poniższe dane są minimalnymi środkami ochrony! Nie wolno stosować wartości izolacji cieplnej mniejszych niż podane. Szczególne warunki w miejscu instalacji, np. przewidywane długotrwałe ogrzewanie (kilka załadunków po sobie) lub instalacje elektryczne w murze, wymagają w razie potrzeby rozszerzenia ochrony przeciwpożarowej.

Minimalna ochrona powierzchni przylegających:
Ochrona przeciwpożarowa i cieplna powierzchni przylegających musi odpowiadać sytuacji zabudowy i co najmniej wymaganiom „Tabeli ochrony przeciwpożarowej i cieplnej" dla danego typu urządzenia.

5.4.2 Tabela ochrony przeciwpożarowej i cieplnej

Odpowiednie stopnie izolacji cieplnej podano w poniższej tabeli, a wymagane grubości warstw izolacji w rozdziale 14 „Dane techniczne".

Sytuacja zabudowy	wymagana ochrona minimalna	Ścianka osłonowa	Wentylacja tylna	Warstwa izolacji		
				Tył	Bok	Podłoga
Powierzchnie przylegające bez materiałów palnych i bez mebli do zabudowy od tyłu*	WDS 1	✘	✘	✓	✓	✘
Zabudowa bezpośrednio przy niepalnych stropach budynku, na które nałożono warstwy podłogi z materiałów palnych Powierzchnie przylegające bez materiałów palnych o grubości od 10 cm z meblami do zabudowy od tyłu* bez wentylowanej szczeliny	WDS 2	✘	✘	✓	✓	✘
Powierzchnie przylegające bez materiałów palnych o grubości poniżej 10 cm z meblami do zabudowy od tyłu* bez wentylowanej szczeliny	WDS 3 lub WDS 3H	✓	✘	✓	✓	✓
Meble do zabudowy* przylegające do urządzenia grzewczego bez wentylowanej szczeliny						
Powierzchnie przylegające bez materiałów palnych o grubości od 24 cm z materiałami palnymi po stronie odwróconej od urządzenia grzewczego, (wartość U ≤ 0,4 W/m²K)						
Powierzchnie przylegające z materiałów palnych lub zawierające je, (wartość U > 0,4 W/m²K)						
Izolowane cieplnie podłogi z materiałów palnych lub zawierające je (wartość U ≤ 0,4 W/m²K)						
Izolowane cieplnie powierzchnie przylegające z materiałów palnych lub zawierające je (wartość U ≤ 0,4 W/m²K)	WDS 4 lub WDS 4H**	✓	✓	✓	✓	✓
Paleniska akumulacyjne, wkłady grzewcze i kominkowe z ceramicznymi ciągami spalinowymi o długotrwałym oddziaływaniu temperatury (patrz punkt 6.4.3 ZVSHK TROL) przy powierzchniach przylegających i stropach z materiałów palnych lub zawierających je						

*Meble do zabudowy z materiałów palnych lub zawierające je.
**Otwory wlotowe i wylotowe nie mogą być zamykane i nie mogą pobierać powietrza z komory konwekcyjnej ani z przewodów powietrza konwekcyjnego. Istniejące kierownice, blachy kierujące, dystanse itp. nie mogą utrudniać swobodnego przepływu powietrza i muszą być wyjmowane do czyszczenia. Otwory wylotowe muszą być oddalone od materiałów palnych na tyle, aby nie mogła na nich wystąpić temperatura wyższa niż 85 °C.

Ścianka osłonowa musi mieć grubość co najmniej 100 mm i być wykonana z materiału niepalnego. Odległość aktywnej wentylacji tylnej od ściany przylegającej, izolacji lub warstw izolacji musi wynosić co najmniej 50 mm.

6. Pierwsze uruchomienie

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Przed pierwszym uruchomieniem specjalista musi spełnić i zapewnić warunki bezpiecznego i zgodnego z przeznaczeniem użytkowania!

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

Zanim urządzenie grzewcze będzie mogło być używane do ogrzewania, specjalista musi przeprowadzić pierwsze uruchomienie.

⚠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.

UWAGA

Niewłaściwe pierwsze uruchomienie może spowodować uszkodzenia urządzenia grzewczego.

6.1 Przed pierwszym rozpaleniem

Urządzenie grzewcze, ceramiczne elementy pieca i w razie potrzeby również komin muszą powoli wyschnąć.

6.2 Wygrzewanie

Po powolnym wysuszeniu (ok. 1 tydzień schnięcia) urządzenie grzewcze należy wygrzać. Podczas wygrzewania urządzenia wolno załadować i rozpalić tylko niewielką ilość paliwa (maks. 1-2 polana w jednej warstwie). Gdy paliwo prawie się wypali, dołożyć drewna. Stosować maksymalne ustawienie powietrza do spalania (zimny start/rozpalanie). Ewentualny kondensat na wkładzie grzewczym lub obudowie natychmiast starannie wytrzeć, zanim osady wypalą się w lakierze. W tej fazie zapewnić wystarczające przewietrzanie pomieszczenia instalacji.

Ważne informacje dotyczące uruchomienia urządzenia znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi. W razie potrzeby należy uwzględnić przy uruchomieniu dokumenty innych producentów.

7. Przekazanie użytkownikowi

Po pierwszym uruchomieniu specjalista przekazuje urządzenie grzewcze użytkownikowi.

Specjalista jest zobowiązany:

- przeprowadzić szczegółowy instruktaż użytkownika w zakresie działania urządzenia grzewczego, bezpiecznej i prawidłowej obsługi oraz właściwego i przyjaznego dla środowiska ogrzewania,
- poinstruować użytkownika o szczególnych zasadach obsługi urządzenia grzewczego przy jednoczesnej pracy z urządzeniami wyciągowymi (np. instalacją wentylacyjną lub okapem),
- poinstruować użytkownika w zakresie obsługi, pielęgnacji, konserwacji i kontroli urządzenia grzewczego,
- przekazać użytkownikowi wszystkie dokumenty techniczne niezbędne do bezpiecznej eksploatacji urządzenia grzewczego, a także instrukcję obsługi i montażu urządzenia, wszystkich akcesoriów i elementów zabudowy.

Użytkownik jest zobowiązany zapoznać się z zasadami bezpiecznego i prawidłowego użytkowania urządzenia grzewczego!

8. Dokumentacja

Pierwsze uruchomienie musi wykonać uprawniony specjalista i musi ono zostać udokumentowane w protokole. Wszystkie protokoły uruchomienia należy przekazać użytkownikowi. Specjalista musi sporządzić protokół przekazania i przekazać go użytkownikowi. Należy w nim wymienić wszystkie przekazane dokumenty i przeprowadzony instruktaż użytkownika.

Wzór protokołu uruchomienia znajduje się na końcu dołączonej instrukcji obsługi.

9. Postępowanie w razie awarii

⚠WSKAZÓWKA BEZPIECZEŃSTWA

W razie awarii urządzenie grzewcze należy natychmiast wyłączyć; można je ponownie uruchomić dopiero po wymianie uszkodzonych elementów i/lub usunięciu usterki!

Przestrzegać instrukcji
Dalsze informacje znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi.

10. Kontrola i konserwacja

10.1 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.

10.2 Konserwacja

Konserwację urządzenia grzewczego musi regularnie przeprowadzać 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.

11. Demontaż

⚠OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo poparzenia gorącymi elementami instalacji lub resztkami drewna!

Przed wszystkimi pracami odczekać, aż wkład grzewczy ostygnie!

⚠OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo pożaru od żaru!

Ze względów bezpieczeństwa po wyjęciu popiół przechowywać w ognioodpornym pojemniku i odczekać, aż całkowicie ostygnie.

1. Przed demontażem wkładu grzewczego usunąć ostygnięty popiół.
2. Jeśli zamontowano osobne przyłącze powietrza do spalania, należy je również odłączyć od wkładu grzewczego.
3. Zdemontować podłączenie rury dymowej.

Dalsze informacje o zewnętrznym powietrzu do spalania podano w rozdziale 3.6.1.

12. Rozbiórka 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 12.1 „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.

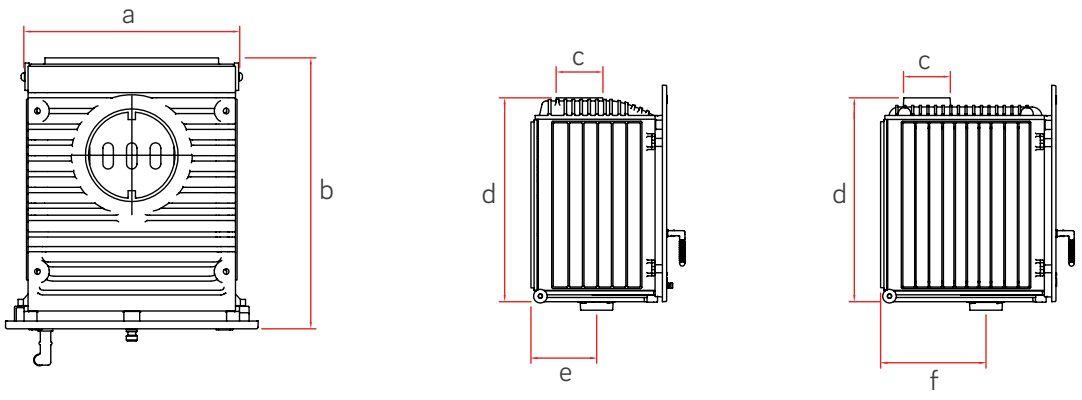
Należy uwzględnić lokalne możliwości utylizacji i skontaktować się z lokalnym przedsiębiorstwem gospodarki odpadami, czy urządzenie grzewcze można w całości oddać jako (zgłoszony) odpad wielkogabarytowy.

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.

12.1 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 należy w tym celu 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.

13. Tabela wymiarów



Wkład grzewczy	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]*	e [mm]	f [mm]
SH 8 G	343	480	Ø 178a	775	225	---
SH 9 G	410	510	Ø 178a	775	245	---
SH 11 G	410	650	Ø 178a	775	---	395
SH 9 D**	410	515	Ø 178a	775	---	---
SH 11 D**	410	665	Ø 178a	775	---	---
SH 9 T	410	515	Ø 178a	775	250	---
SH 11 T	410	665	Ø 178a	775	---	400

*Wymiar z króćcem spalin **bez króćca powietrza do spalania

14. Dane techniczne

Praca przy zamkniętej komorze spalania wg EN 16510			SH 8 G	SH 9 G	SH 11 G	SH 9 D	SH 11 D	SH 9 T	SH 11 T
Nominalna moc cieplna wraz z NHK		kW	8	9	11	9	11	9	11
Sprawność		%	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80
Zakres mocy cieplnej		kW	3,1–7,2	3,4–12,7	3,4–12,7	3,4–12,7	3,4–12,7	3,4–12,7	3,4–12,7
Moc cieplna do pomieszczenia		kW	8	9	11	9	11	9	11
Oddawanie ciepła: przez szybę		%	10	10	10	10	10	10	10
Oddawanie ciepła: konwekcja		%	90	90	90	90	90	90	90
możliwość podłączenia kilku urządzeń do jednego komina			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Króciec spalin		Ø w mm	180	180	180	180	180	180	180
Króciec powietrza do spalania		Ø w mm	125	125	125	---	---	125	125
Regulacja spalania Adera°			✓	✓	✓	---	---	✓	✓
Zapotrzebowanie powietrza do spalania		m^3/h	26	35	48,1	35	48,1	35	48,1
zalecana ilość drewna z NHK, ok.1		kg	3,5	4,0	6,0	4,0	6,0	4,0	6,0
zalecana ilość drewna z systemem ciągów, ok. 1		kg	6,5	7,5	11,0	7,5	11,0	7,5	11,0
maks. długość polan		cm	33	33	45	33	45	33	45
Wymiana wyłożenia komory przez drzwi			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grubość izolacji (ściana niewymagająca ochrony, wg TROL, referencyjny materiał izolacyjny)		mm	80	80	80	80	80	80	80
Grubość izolacji (elementy palne, wg TROL wydanie 2022)		mm	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H	WDS 2 – WDS 4 H
Odległości komory konwekcyjnej (elementy palne)		mm	80	90	110	90	110	90	110
Rodzaj zasilania powietrzem do spalania			VL_{Raum}, VL_{extern}	VL_{Raum}, VL_{extern}	VL_{Raum}, VL_{extern}	VL_{Raum}, VL_{extern}	VL_{Raum}, VL_{extern}	VL_{Raum}, VL_{extern}	VL_{Raum}, VL_{extern}
Masa z szamotem		kg	155	205	270	205	270	205	270
Paliwo			Drewno	Drewno	Drewno	Drewno	Drewno	Drewno	Drewno
Trójka wartości przy mocy nominalnej	**Masowy przepływ spalin**	g/s	7,5	11,0	12,9	11,0	12,9	11,0	12,9
	Temperatura spalin za dodatkową powierzchnią grzewczą	°C	240	165	195	165	195	165	195
	wymagany ciąg kominowy	Pa	12	12	12	12	12	12	12
Trójka wartości do obliczania ciągów ceramicznych (paliwo: drewno)	**Moc paleniska**	kW	24,4	26,3	31,2	26,3	31,2	26,3	31,2
	Masowy przepływ spalin	g/s	17,4	18,8	22,3	18,8	22,3	18,8	22,3
	Temperatura spalin na króćcu	°C	498	529	607	529	607	529	607
	wymagany ciąg kominowy na króćcu spalin	Pa	15	15	15	15	15	15	15
	Zapotrzebowanie powietrza do spalania2	m^3/h	72,5	78,1	92,9	78,1	92,9	78,1	92,9
	Zużycie paliwa	kg/h	5,8	6,3	7,4	6,3	7,4	6,3	7,4
1. BImSchV etap 2			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rozporządzenie Ecodesign (UE) 2015/1185			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Klasa efektywności energetycznej wg (UE) 2015/1186			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI)			119,0	117,3	113,1	117,3	113,1	117,3	113,1
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.

Nasza oferta



Wkłady kominkowe



Wkłady grzewcze



Kasety kominkowe



Piece akumulacyjne



Automatyka



Gazowe wkłady kominkowe



Kominki systemowe



Kominki z kamienia naturalnego



Z płaszczem wodnym

MA_SH_V18_2026_06_78-4667-8510_DE
Camina-Schmid 2026/06 250

Camina & Schmid
Feuerdesign und Technik
GmbH & Co. KG

Gewerbepark 18
DE-49143 Bissendorf

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