

INSTRUKCJA OBSŁUGI

# Wkład kominkowy

## Z PŁASZCZEM WODNYM

LINA W 67-73 | LINA W TV 73 | EKKO W 67

Camina Schmid

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

## Warianty modelu Lina W

☐ Lina W 6751 s



☐ Lina W 6751 h



☐ Lina W 7363 s



☐ Lina W 7363 h



## Warianty modelu Lina W TV

☐ Lina W TV 7345 s/s
☐ Lina W TV 7351 s/s



☐ Lina W TV 7345 h/s
☐ Lina W TV 7351 h/s



## Warianty modelu Ekko W

☐ Ekko W L 67(45)51 s
(ze słupkiem)



☐ Ekko W R 67(45)51 s
(ze słupkiem)



☐ Ekko W L 67(45)51 s
(bez słupka)



☐ Ekko W R 67(45)51 s
(bez słupka)



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.

☐ Ekko W L 67(45)51 h



☐ Ekko W R 67(45)51 h



## Zakres dostawy

- Zawór termiczny (TAS)
- Szczotka do czyszczenia

Service-Box z instrukcją obsługi i montażu, rękawicą ochronna, klucz napinający, środek do czyszczenia szyb, lakier piecowy

# Spis treści


**1. Bezpieczeństwo 6**
1.1 Informacje o instrukcji 6
1.2 Ostrzeżenia 6
1.2.1 Symbole 6
1.2.2 Obrażenia ciała 6
1.2.3 Szkody materialne 6
1.3 Wskazówki bezpieczeństwa 6
1.4 Ważne informacje 6
1.5 Grupy docelowe 7
1.5.1 Użytkownik 7
1.5.2 Specjalista 7
1.6 Normy i dyrektywy 7
1.7 Oznakowanie CE i tabliczka znamionowa 8
1.8 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 9
1.8.1 Wkłady kominkowe 9
1.8.2 Kocioł 9
1.8.3 Wymiennik ciepła spalin 9
1.8.4 Paliwa 9
1.8.5 Zasilanie powietrzem do spalania 9
1.8.6 Praca z zamkniętymi drzwiami 9
1.8.7 Wielokrotne podłączenie do komina 9
1.8.8 Czyszczenie, konserwacja i usuwanie usterek 9
1.9 Dla Państwa bezpieczeństwa! 10
1.10 Instalacja wody grzewczej 11
1.11 Postępowanie w sytuacji awaryjnej 12
1.11.1 W razie pożaru 12
1.11.2 W razie pożaru komina 12
1.12 Ochrona przeciwpożarowa 12
1.12.1 Podłoga przed otworem komory spalania 12
1.12.2 Elementy z materiałów palnych 13
1.12.2.1 W strefie promieniowania 13
1.12.2.2 Poza strefą promieniowania 13
1.13 Urządzenia zabezpieczające 14
1.13.1 Zawór termiczny (TAS) 14
1.13.2 Zawór bezpieczeństwa 14
1.13.3 Wężownica schładzająca 14

**2. Informacje o produkcie 15**
2.1 Budowa Lina W/Lina W TV z drzwiami uchylnymi 15
2.2 Budowa Lina W/Lina W TV z drzwiami podnoszonymi 15
2.3 Budowa Ekko W z drzwiami uchylnymi 16
2.4 Budowa Ekko W z drzwiami podnoszonymi 16
2.5 Masa i wymiary 16
2.6 Działanie 17
2.6.1 Komora spalania 17
2.6.2 Kocioł 17
2.7 Technika grzewcza i środowisko 17

**3. Paliwa 18**
3.1 Paliwa niedozwolone 18
3.2 Paliwa dozwolone 18
3.3 Drewno kawałkowe 18
3.3.1 Zalecana wilgotność drewna 18
3.3.2 Właściwości opałowe drewna 19
3.3.3 Wartość opałowa drewna 19
3.3.4 Prawidłowe suszenie i składowanie 19
3.3.5 Czas suszenia 19
3.4 Brykiety drewniane 19

**4. Przed eksploatacją 20**
4.1 Transport 20
4.1.1 Dostawa 20
4.1.2 Składowanie 20
4.2 Instalacja i odbiór 20
4.3 Uruchomienie 20
4.3.1 Pierwsze uruchomienie przez specjalistę 21
4.3.2 Uruchomienie przez użytkownika 21

**5. Obsługa 21**
5.1 Informacje o paleniu 22
5.2 Elementy obsługowe 22
5.2.1 Elementy obsługowe, drzwi podnoszone 22
5.2.2 Elementy obsługowe, drzwi uchylne 22
5.2.3 Drzwi i uchwyty drzwi 22
5.2.4 Dźwignia „Powietrze nawiewne” 22
5.3 Załadunek 23
5.3.1 Przygotowanie przed każdym rozpaleniem 23
5.3.2 Zalecane układanie 23
5.3.2.1 Bez dokładania 23
5.3.2.2 Z dokładaniem 23
5.4 Rozpalanie ognia 24
5.5 Fazy palenia 24
5.5.1 Faza 1: rozpalanie i nagrzewanie 24
5.5.2 Faza 2: pełna moc 25
5.5.3 Faza 3: faza żaru 25
5.6 Spalanie na ruszcie popielnikowym 25
5.7 Wkład kominkowy jest zbyt gorący 25
5.8 Palenie w okresie przejściowym 25
5.9 Przerwa w eksploatacji 25

**6. Postępowanie w razie awarii 26**

6.1 Kocioł wodny jest zbyt gorący 26
6.1.1 Postępowanie w razie awarii 26
6.1.2 Awaria obiegu wody grzewczej 26
6.1.3 Zadziałanie zaworu termicznego 26

**7. Pielęgnacja urządzenia 26**

7.1 Wskazówki dotyczące pielęgnacji 26
7.1.1 Czyszczenie szyby drzwi 26
7.1.2 Czyszczenie powierzchni metalowych 26
7.1.3 Usuwanie popiołu 27
7.1.4 Drzwi podnoszone Lina W/Lina W TV w pozycji czyszczenia 27
7.1.5 Drzwi podnoszone Ekko W w pozycji czyszczenia 29
7.2 Wskazówki w razie usterek 31

**8. Wskazówki dotyczące utrzymania 32**

8.1 Pęknięcia wyłożenia komory 32
8.2 Uszkodzenia lakieru 32

**9. Kontrola i konserwacja 32**

9.1 Kontrola bezpieczeństwa 32
9.2 Konserwacja 32
9.3 Wskazówki konserwacyjne 32
9.3.1 W razie zakłóceń pracy, uszkodzeń 32
9.3.2 Po przerwach w eksploatacji 32
9.3.3 Na początku sezonu grzewczego 32
9.3.4 Coroczna konserwacja kotła wodnego 32
9.3.5 Konserwacja urządzeń zabezpieczających w obiegu wodnym 32

**10. Demontaż i utylizacja 33**

**11. Ochrona środowiska 33**

**12. Dane techniczne 34**

**13. Karty produktu - (UE) 2015/1186 35**

**14. Etykieta energetyczna 36**

**15. Dane techniczne - (UE) 2015/1185 37**

**16. Ogólne warunki gwarancji 38**

# 1. Bezpieczeństwo

## 1.1 O niniejszej instrukcji

Niniejszy dokument to oryginalna instrukcja obsługi w języku niemieckim. Wkłady kominkowe z płaszczem wodnym są wykonane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa. Niniejsza instrukcja obsługi pomaga bezpiecznie i fachowo obsługiwać „wkłady kominkowe z płaszczem wodnym". Przestrzeganie niniejszej instrukcji służy bezpieczeństwu i jest warunkiem prawidłowego działania oraz eksploatacji przyjaznej dla środowiska. Jest ona przeznaczona dla wszystkich osób obsługujących to urządzenie.
Produkt wolno użytkować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym i zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku nieprawidłowej obsługi oraz stosowania paliw innych niż wymienione wygasa rękojmia producenta i prawo do roszczeń gwarancyjnych.

## 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 możliwych zagrożeniach resztkowych, które przy obchodzeniu się z wkładami kominkowymi mogą prowadzić do szkód materialnych we wkładach 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 kominkowych.

## 1.5 Grupy docelowe

### 1.5.1 Użytkownik

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

### 1.5.2 Specjalista

Specjalistą jest osoba, która ze względu na swoje wykształcenia zawodowego i z zakresu bezpieczeństwa oraz doświadczenia praktycznego jest uprawniony do planowania i budowy urządzenia grzewczego. Do jego zadań należą także konserwacja, utrzymanie i kontrola wkładu kominkowego.

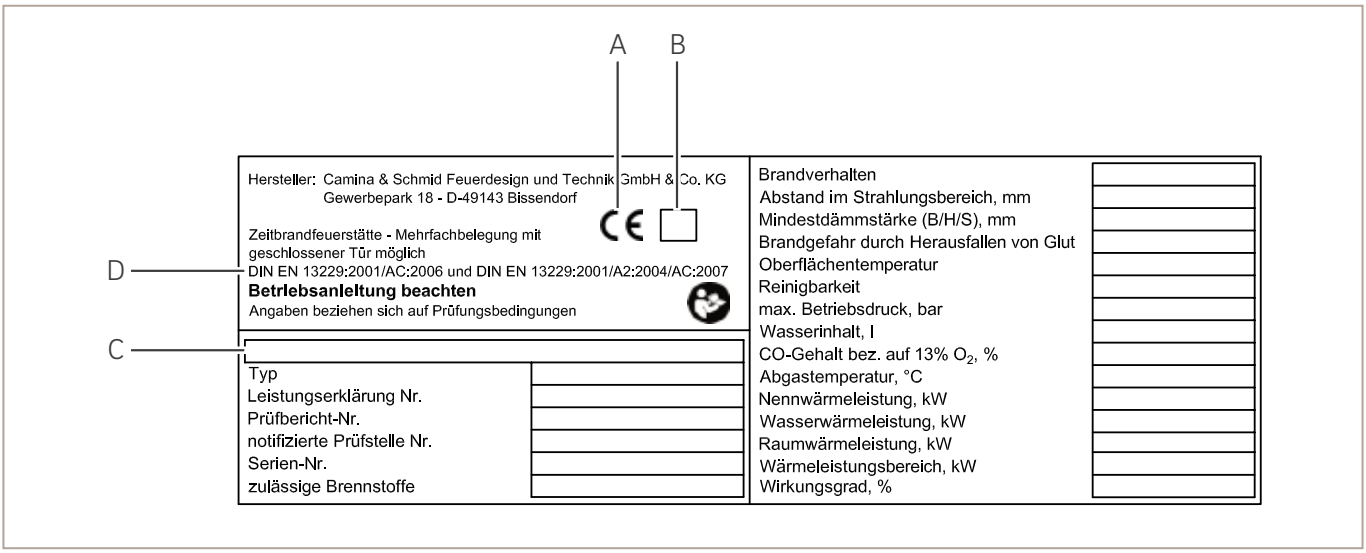
## 1.6 Normy i wytyczne

Przy podłączaniu i eksploatacji urządzenia grzewczego należy przestrzegać 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 kominkowe 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 | Oznakowanie CE wg (WE) nr 765/2008 |
| B | Rok pierwszego umieszczenia oznakowania CE |
| C | Przeznaczenie |
| D | Odniesienie do normy zharmonizowanej |

W urządzeniach bez popielnika tabliczka znamionowa jest naklejona na górnej powierzchni urządzenia.



Rys. 2: Przykład tabliczki znamionowej na górze urządzenia

Dane na tabliczce znamionowej służą jednoznacznej identyfikacji urządzenia.

W urządzeniach z popielnikiem tabliczka znamionowa znajduje się na dnie korpusu.




Rys. 3: Przykład tabliczki znamionowej na dnie korpusu

**Elementy:**
A = Popielnik
B = tabliczka znamionowa na dnie korpusu

## 1.8 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

### 1.8.1 Wkłady kominkowe

Wkłady kominkowe są urządzeniami o działaniu okresowym wg EN 13229. Wolno je eksploatować wyłącznie jako miejscowe ogrzewacze pomieszczeń. Inne zastosowania, np. jako jedyne ogrzewanie wszystkich pomieszczeń mieszkalnych, są niedopuszczalne. Wkłady kominkowe służą do ogrzewania powietrza w pomieszczeniu. Są dopuszczone przede wszystkim do ogrzewania pojedynczych pomieszczeń mieszkalnych i wolno je eksploatować tylko w nich.

### 1.8.2 Kocioł

Wkłady kominkowe z płaszczem wodnym są wyposażone w wodny wymiennik ciepła. Służy on do podgrzewania wody grzewczej i wolno go eksploatować tylko z podłączonym obiegiem wody grzewczej budynku. Inne zastosowania, np. jako przepływowy podgrzewacz wody użytkowej, są niedopuszczalne. Niedopuszczalne są również zastosowania, np. jako jedyne ogrzewanie wszystkich pomieszczeń mieszkalnych.

### 1.8.3 Wymiennik ciepła spalin

Wkłady kominkowe są wyposażone w wodny wymiennik ciepła, który nadaje się wyłącznie do pracy w zamkniętych wodnych instalacjach grzewczych z obiegiem pompowym.

### 1.8.4 Paliwa

Wkłady kominkowe wolno eksploatować wyłącznie z naturalnym, suszonym na powietrzu drewnem kawałkowym o wilgotności maks. 20 % lub brykietami z naturalnego drewna wg ISO 17225-3. Stosowanie innych paliw jest niedopuszczalne.

### 1.8.5 Zasilanie powietrzem do spalania

Do procesu spalania niezbędna jest obecność tlenu. Wkłady kominkowe są zaprojektowane i zbudowane jako urządzenia zależne od powietrza w pomieszczeniu. Powietrze nawiewne jest doprowadzane przez otwór w dolnej części urządzenia. Przy planowaniu, ustawianiu i eksploatacji wkładów kominkowych należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza do spalania, umożliwiający optymalny przebieg spalania.

Dane dotyczące zapotrzebowania na powietrze do spalania typów urządzeń podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”.

### 1.8.6 Praca z zamkniętymi drzwiami

Wkłady kominkowe mogą pracować wyłącznie z zamkniętymi drzwiami załadowczymi. W czasie pracy drzwi wolno otwierać tylko na krótko w celu załadowania lub dołożenia paliwa. Gdy wkład nie pracuje, wszystkie drzwi i elementy regulacyjne muszą być zamknięte.

### 1.8.7 Wielokrotne podłączenie do komina

Przydatność wkładów kominkowych do wielokrotnego obłożenia komina podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”. Obowiązują tu w szczególności dane dotyczące pracy z zamkniętymi drzwiami. Otwarcie wszystkich drzwi i elementów regulacyjnych może powodować zakłócenia pracy innych urządzeń grzewczych podłączonych do tego samego komina.

### 1.8.8 Czyszczenie, konserwacja i usuwanie usterek

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

## 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. Ponadto przy otwartych drzwiach zasypowych mogą wylatywać iskry.
Podczas ogrzewania drzwi zasypowe muszą być zamknięte! Wolno je otwierać tylko na krótko w celu załadunku lub dokładania paliwa!
Podczas pracy urządzenia grzewczego nie odkładać ani nie składować w pobliżu materiałów palnych! Nie stawiać przedmiotów palnych na gorących powierzchniach.
Zachować odległości bezpieczeństwa!
Dane dotyczące odległości bezpieczeństwa podano w rozdziale 1.12 „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 kominkowe są urządzeniami zależnymi od powietrza w pomieszczeniu. Przy jednoczesnej pracy urządzeń wyciągających powietrze (np. instalacji wentylacyjnych, okapów kuchennych) ciąg kominowy może zostać niekorzystnie zakłócony!
Zapewnić dopływ powietrza do spalania i świeżego powietrza!
Zapewnić wystarczającą wentylację pomieszczeń instalacji! Przed rozpoczęciem sezonu grzewczego sprawdzić urządzenie i komin!

**⚠OSTROŻNIE**

**Gorące powierzchnie!**
Niebezpieczeństwo poparzenia przy dotknięciu gorących powierzchni!
Podczas palenia szczególnie front wkładu kominkowego silnie się nagrzewa. Drzwi, uchwyty i elementy kominka podczas pracy stają się gorące.
Zachować odległości bezpieczeństwa!
Przed czynnościami, np. dokładaniem drewna, zawsze używać dołączonej rękawicy ochronnej (patrz Service-Box)!

**⚠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 Instalacja wody grzewczej

**UWAGA**

**Niebezpieczeństwo przegrzania kotła wodnego omywanego wodą!**
Eksploatacja kotła wodnego bez wody jest niedopuszczalna. Kocioł eksploatować tylko przy dopuszczalnym ciśnieniu roboczym. Nigdy nie eksploatować kotła w razie awarii pompy obiegowej w obiegu wody grzewczej i/ lub zaworu termicznego (np. przy braku zasilania, usterce) i/lub zaworu bezpieczeństwa. Nigdy nie eksploatować kotła w razie awarii zasilania wodą wodociągową i zawsze tylko przy otwartych zaworach odcinających obiegu wody grzewczej i obiegu chłodzącego. Nigdy nie zamykać dopływu zimnej wody do zaworu termicznego.

Jeśli podczas pracy kotła wodnego wystąpią zakłócenia zasilania wodą, ustawić dźwignię „Powietrze nawiewne” w położeniu „Powietrze do spalania zamknięte”, nie zamykając jej całkowicie. Otworzyć wszystkie kratki obiegowe i nawiewne urządzenia. W razie usterek obiegu wodnego postępować zgodnie z zaleceniami odpowiednich instrukcji zewnętrznych.

**UWAGA**

**Uszkodzenie kotła wodnego omywanego wodą przez mróz!**
Urządzenia z kotłem wodnym napełnionym wodą muszą zawsze stać w miejscu wolnym od mrozu! Jeśli nie można wykluczyć temperatur poniżej +3 °C, należy całkowicie opróżnić obieg grzewczy!

## 1.11 Postępowanie w sytuacji awaryjnej

### 1.11.1 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!

### 1.11.2 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 i na strychu).

**Przed ponownym uruchomieniem urządzenia grzewczego:**

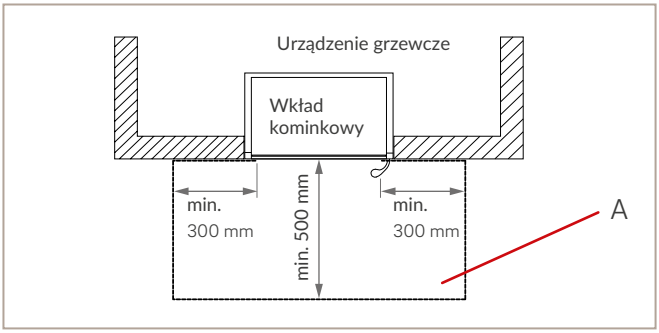
1. Powiadomić specjalistę/kominiarza i zlecić sprawdzenie komina pod kątem uszkodzeń.
2. Zlecić specjaliście/kominiarzowi ustalenie i usunięcie przyczyny pożaru komina.

## 1.12 Ochrona przeciwpożarowa

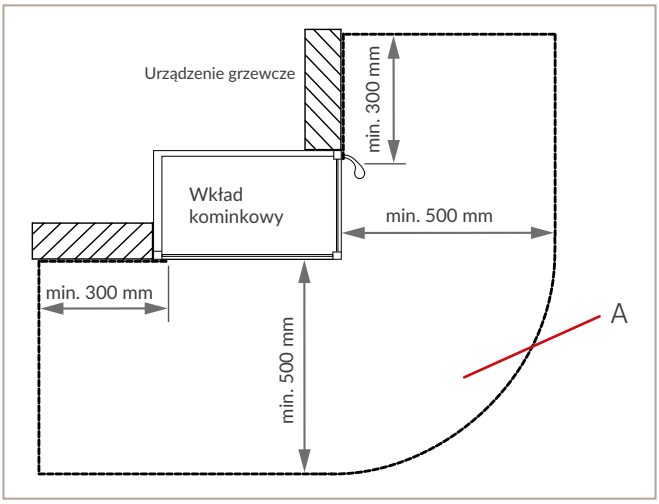
Należy przestrzegać wszystkich przepisów obowiązujących w miejscu instalacji: prawa budowlanego, rozporządzenia o paleniskach, przepisów administracyjnych i ubezpieczeniowych. Przepisy krajowe i lokalne muszą być spełnione. Jeżeli w kraju instalacji brak przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej,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

### 1.12.1 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. 4: Okładzina z materiałów niepalnych w obszarze przed otworem komory spalania, Lina W, Lina W TV




Rys. 5: Wykładzina z materiałów niepalnych w strefie przed otworem komory spalania, Ekko W

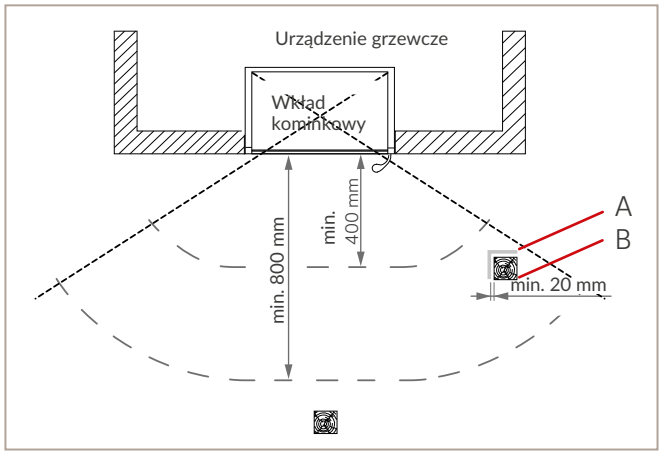
**Oznaczenie:**
A = okładzina z materiałów niepalnych

## 1.12.2 Elementy z materiałów palnych

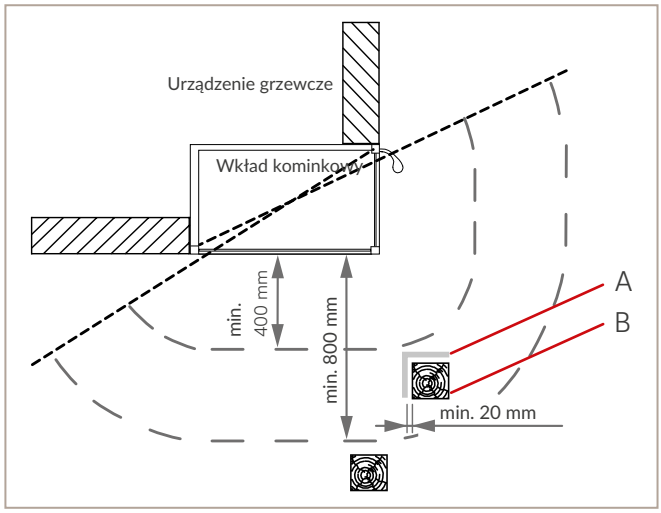
### 1.12.2.1 W strefie promieniowania

Dla elementów z materiałów palnych lub zawierających palne składniki oraz mebli zabudowanych w pobliżu urządzeń grzewczych należy uwzględnić następujące odległości bezpieczeństwa: Od otworu komory spalania w strefie promieniowania należy zachować do przodu/do góry co najmniej 800 mm odstępu od elementów palnych.

Przy zastosowaniu osłony przed promieniowaniem wentylowanej z obu stron wystarczy odstęp 400 mm. Wentylowana szczelina osłony przed promieniowaniem musi wynosić co najmniej 20 mm.




Rys. 6: Ochrona elementów palnych w strefie promieniowania przed otworem komory spalania, Lina W, Lina W TV




Rys. 7: Ochrona elementów palnych w strefie promieniowania przed otworem komory spalania, Ekko W

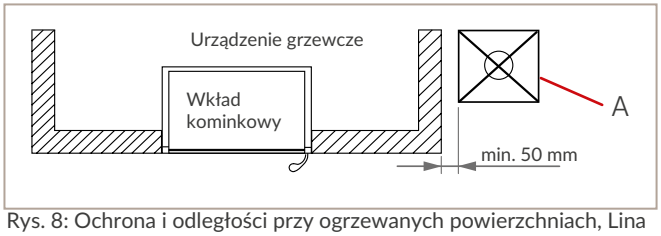
**Oznaczenie:**

A = wentylowana osłona przed promieniowaniem

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

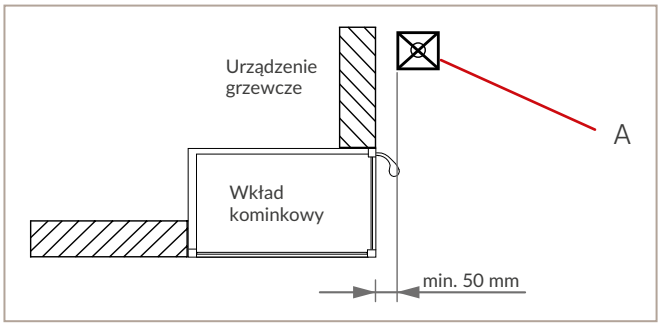
### 1.12.2.2 Poza strefą promieniowania

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. 8: Ochrona i odległości przy ogrzewanych powierzchniach, Lina W,

Lina W TV




Rys. 9: Ochrona i odległości przy ogrzewanych powierzchniach, Ekko W

**Oznaczenie:**

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

## 1.13 Urządzenia zabezpieczające

### 1.13.1 Zawór termiczny (TAS)

Zawór termiczny wg EN 14597 chroni obieg wody grzewczej przed zbyt wysoką temperaturą. Po osiągnięciu podwyższonej temperatury (> 97 °C) TAS uruchamia dopływ zimnej wody.



Rys. 10: Zawór termiczny (kapilara 4 m, tuleja zanurzeniowa L = 148 mm)

### 1.13.2 Zawór bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa chroni obieg wody grzewczej przed zbyt wysokim ciśnieniem i musi mieć ciśnienie zadziałania maks. 3,0 bar. Po osiągnięciu podwyższonego ciśnienia zawór wyrównuje ciśnienie w systemie.



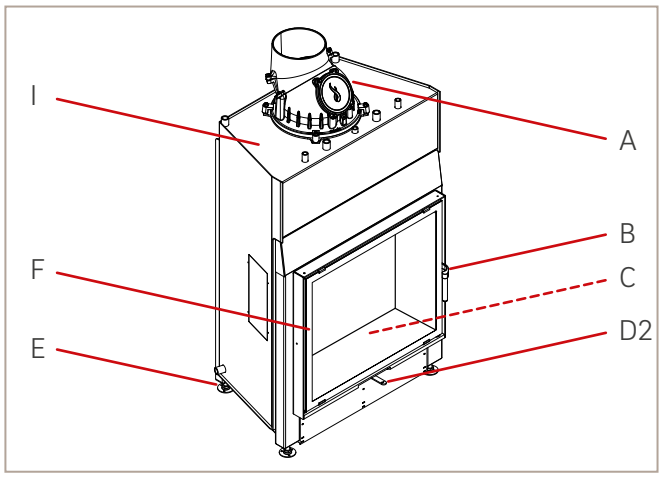

Rys. 11: Przykład zaworu bezpieczeństwa

### 1.13.3 Wężownica schładzająca

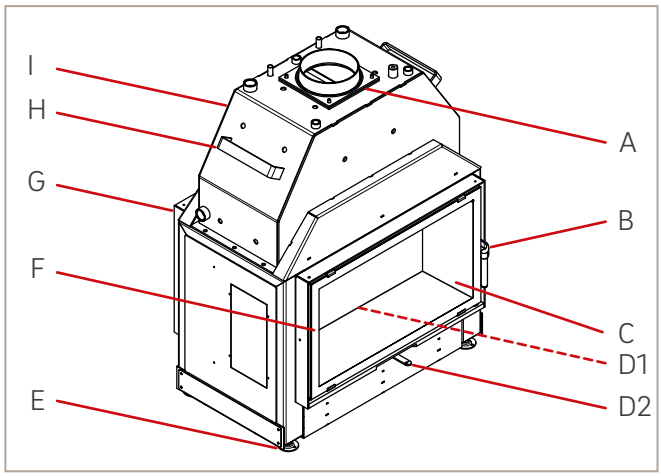
Kocioł wodny jest wyposażony w wężownicę schładzającą. Zintegrowana wężownica służy do awaryjnego chłodzenia urządzenia przy braku zasilania i zapobiega nadciśnieniu w kotle. Wymiennik oraz niezbędne przewody dopływowe i odpływowe wody są oddzielone od obiegu wody grzewczej. Układ chłodzenia uruchamia się przy zadziałaniu TAS. Wężownicę schładzającą wolno stosować wyłącznie jako urządzenie zabezpieczające przed przegrzaniem wody grzewczej w kotle.

# 2. Informacje o produkcie

## 2.1 Budowa Lina W/Lina W TV z drzwiami uchylnymi




Rys. 12: Na przykładzie Lina W 7363 s

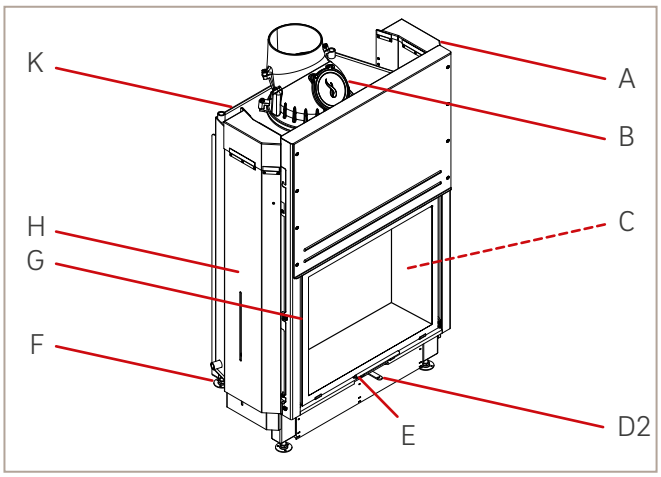



Rys. 13: Na przykładzie Lina W TV 7345 s/s

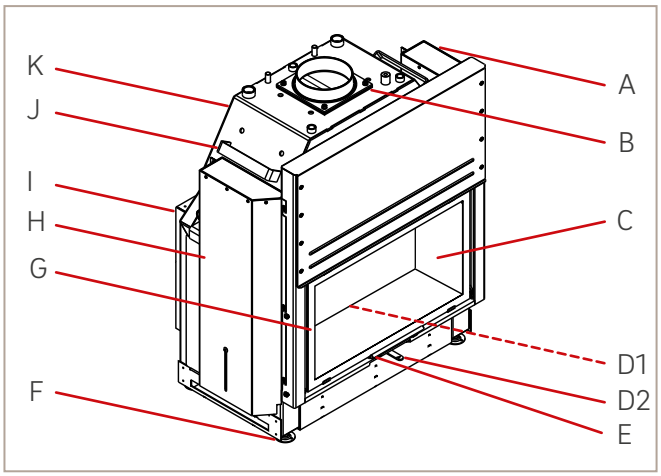
**Elementy:**

A = kopuła żeliwna / króciec spalin
B = uchwyt drzwi, uchylne
C = wyłożenie komory D1 = dźwignia „Powietrze nawiewne” D2 = dźwignia „Powietrze nawiewne”
E = nóżka regulowana M16
F = drzwi z szybą ceramiczną, uchylne
G = drzwi tylne, uchylne
H = uchwyt do przenoszenia wymiennika wodnego
I = wodny wymiennik ciepła

## 2.2 Budowa Lina W/Lina W TV z drzwiami podnoszonymi




Rys. 14: Na przykładzie Lina W 7363 h

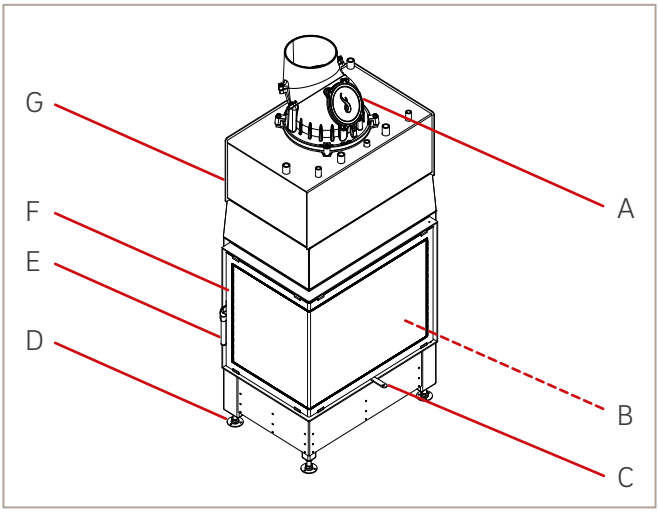



Rys. 15: Na przykładzie Lina W TV 7345 h/s

**Elementy:**

A = Osłona szybu przeciwwagi, prawa
B = kopuła żeliwna / króciec spalin
C = wyłożenie komory D1 = dźwignia „Powietrze nawiewne” D2 = dźwignia „Powietrze nawiewne”
E = uchwyt drzwi, podnoszone
F = nóżka regulowana M16
G = drzwi z szybą ceramiczną, podnoszone
H = osłona szybu przeciwwagi, lewa
I = drzwi tylne, uchylne = uchwyt do przenoszenia wymiennika wodnego
J
K = wodny wymiennik ciepła

## 2.3 Budowa Ekko W z drzwiami uchylnymi

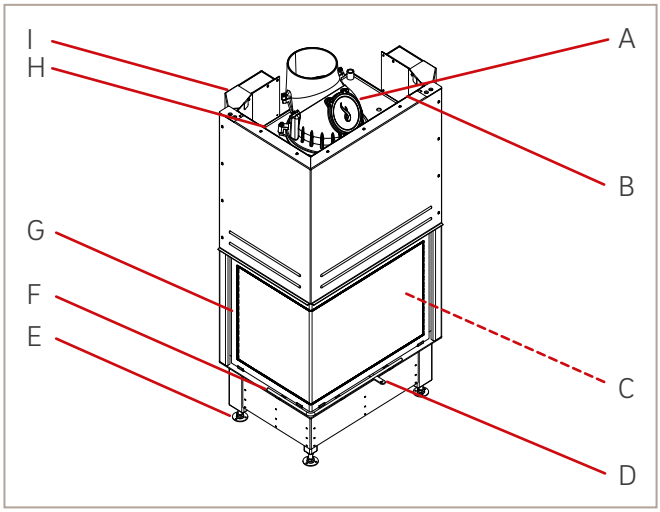



Rys. 16: Na przykładzie Ekko W L 67(45)51 s (bez słupka)

**Elementy:**

A = Kopuła żeliwna
B = wyłożenie komory
C = dźwignia „Powietrze nawiewne”
D = nóżka regulowana M16
E = uchwyt drzwi, uchylne
F = drzwi z szybą ceramiczną, uchylne
G = wodny wymiennik ciepła

## 2.4 Budowa Ekko W z drzwiami podnoszonymi




Rys. 17: Na przykładzie Ekko W L 67(45)51 h

**Elementy:**

A = Kopuła żeliwna
B = osłona szybu przeciwwagi, boczna
C = wyłożenie komory
D = dźwignia „Powietrze nawiewne”
E = nóżka regulowana M16
F = uchwyt drzwi, podnoszone
G = drzwi z szybą ceramiczną, podnoszone
H = wodny wymiennik ciepła
I = osłona szybu przeciwwagi, tylna

Więcej informacji o typach urządzeń podano w rozdziale 12 „Dane techniczne”.

Przykładowa budowa, pozostałe typy są podobne.

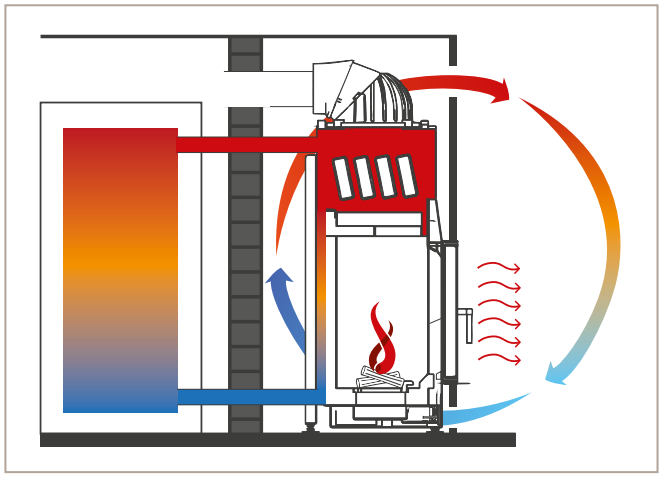
## 2.5 Masa i wymiary

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

## 2.6 Działanie

Wkłady kominkowe z płaszczem wodnym są urządzeniami zależnymi od powietrza w pomieszczeniu i spełniają dwie funkcje:

- Ogrzewanie pojedynczego pomieszczenia ciepłym powietrzem i ciepłem promieniowania, powstającym podczas spalania w komorze spalania.
- podgrzewanie wody w kotle, który przekazuje ciepło do zbiornika buforowego.



Rys. 18: Obieg grzewczy, schemat

### 2.6.1 Komora spalania

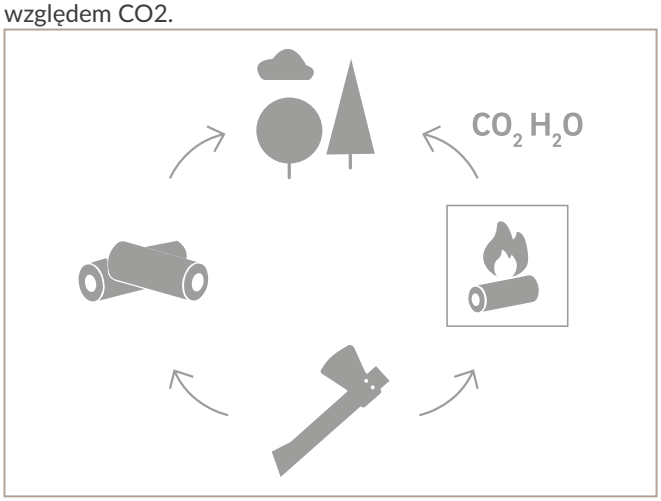
Komora spalania służy do spalania paliw drzewnych. Tlen niezbędny do spalania jest doprowadzany przez otwory w dolnej części urządzenia. Spaliny powstające w procesie spalania są odprowadzane przez króciec spalin. Dla wyższej sprawności za wkładem kominkowym można podłączyć tzw. elementy dodatkowe. Zależnie od konstrukcji zapewniają one wyższą moc konwekcyjną, akumulację ciepła lub podgrzewanie wody grzewczej. Spaliny są następnie odprowadzane rurą przyłączeniową do komina. Powstały popiół drzewny przy spalaniu bez rusztu pozostaje w komorze spalania, we wkładach z popielnikiem jest zbierany pod komorą spalania.

### 2.6.2 Kocioł

Kocioł służy do podgrzewania wody energią cieplną powstającą w komorze spalania.
Do przyłączy w górnej części kotła firma specjalistyczna podłącza zbiornik buforowy i urządzenia zabezpieczające.

## 2.7 Technika grzewcza i środowisko

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




Rys. 19: Obieg środowiskowy i obieg drewna

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

Wkłady kominkowe z płaszczem wodnym „typ W" zwiększają efektywność energetyczną całego urządzenia, ponieważ elementy z płaszczem wodnym wkładu przekazują część energii powstającej podczas spalania do zewnętrznego zbiornika buforowego. Zgromadzone w nim ciepło można wykorzystać do podgrzewania wody w centralnej instalacji grzewczej / wody użytkowej.

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

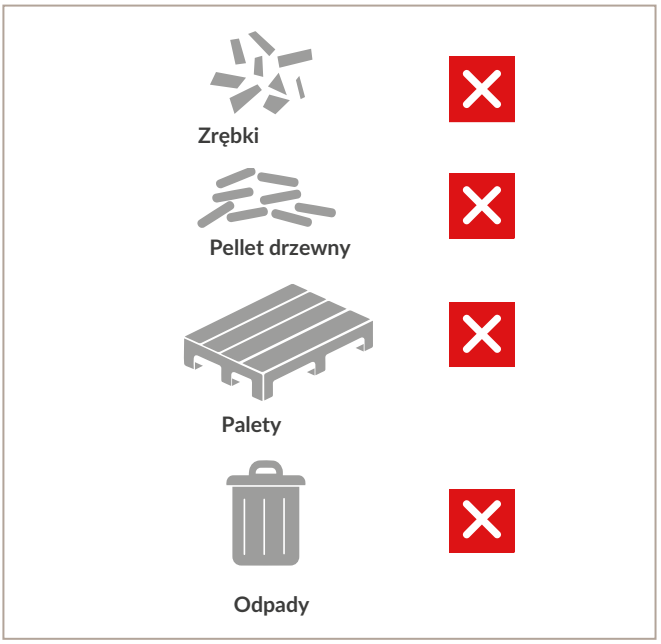
Ponadto dobór paliwa korzystnie wpływa na sprawność spalania w urządzeniu grzewczym.

# 3. Paliwa

**ZAKAZ! Spalanie odpadów jest zabronione!**
Wolno stosować wyłącznie paliwa dopuszczone dla danego urządzenia!
Wkłady kominkowe są przeznaczone wyłącznie do drewna kawałkowego i brykietów drewnianych. Nie wolno stosować węgla, torfu, pelletu drzewnego ani innych paliw!

## 3.1 Niedopuszczalne paliwa

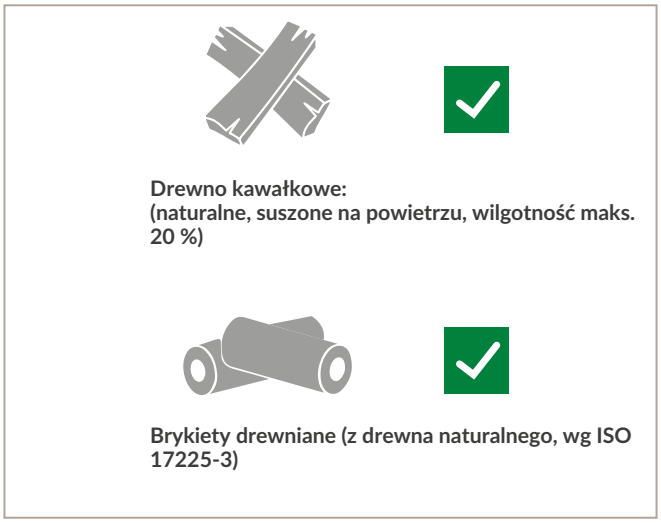
Świeże, impregnowane, lakierowane, klejone lub powlekane drewno, płyty wiórowe, wióry i trociny, odpady kory i płyt wiórowych, kartony, brykiety z makulatury, tworzywa sztuczne i odpady domowe są paliwami niedozwolonymi!
Pozostałości po ich spaleniu nie tylko powodują niekontrolowane zanieczyszczenie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




Rys. 20: Przykłady paliw niedozwolonych

## 3.2 Dopuszczalne paliwa

Drewno kawałkowe i brykiety drewniane są dopuszczone do wkładów kominkowych.




Rys. 21: Przykłady paliw dozwolonych

## 3.3 Drewno kawałkowe

### 3.3.1 Zalecana wilgotność drewna

Jako producent z ponad 20-letnim doświadczeniem w paleniskach zarówno na stanowisku badawczym, jak i w praktyce wykazano, że wilgotność 15 % ma optymalny wpływ na efektywność instalacji i emisję. Najważniejszym warunkiem czystego i niskoemisyjnego spalania jest temperatura w komorze spalania. Celem jest jak najszybsze podniesienie jej powyżej 500 °C. Dopiero wtedy węgiel z drewna nie spala się do tlenku węgla, lecz do dwutlenku węgla. Wysoka temperatura w komorze spalania jest też niezbędna do pirolitycznego samooczyszczania, które sprzyja czystej i przejrzystej szybie.
Tylko suche drewno spala się z niską emisją szkodliwych substancji! Odparowanie wody zużywa energię, 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 powstawanie sadzy i smoły w urządzeniu, a zwłaszcza w kominie. Skutkiem jest obciążenie środowiska, większy nakład pracy na czyszczenie i uszkodzenia urządzenia.

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 kominkowych wymagamy wilgotności drewna maksymalnie 20 %.

### 3.3.2 Właściwości spalania drewna

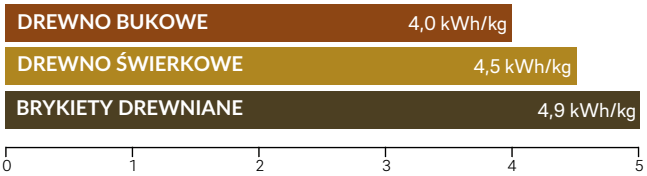
Należy pamiętać, że gatunki drewna różnią się właściwościami spalania:

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 Wartość opałowa drewna

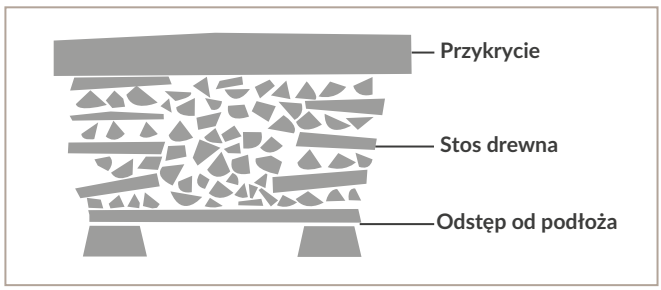
Na podstawie wykresu można określić wartość opałową w kWh/kg (przy 15% wilgotności) najczęściej stosowanych gatunków drewna opałowego.




Rys. 22: Wartość opałowa drewna

### 3.3.4 Prawidłowe suszenie i składowanie

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




Rys. 23: Przykład stosu drewna kawałkowego

Zalecaną metodą prawidłowego suszenia drewna jest składowanie na zewnątrz budynków. Łupane drewno schnie lepiej i lepiej się spala.

Stos drewna należy układać 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, z podparciem z jednej strony. Między poszczególnymi stosami pozostawić szczelinę

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.

### 3.3.5 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.

# 4. Przed eksploatacją

## 4.1 Transport

### 4.1.1 Dostawa

Standardowa dostawa od producenta odbywa się na palecie. Urządzenie jest zabezpieczone folią. Po zdjęciu opakowania należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń transportowych. Stwierdzone uszkodzenia należy niezwłocznie zgłosić dostawcy urządzenia!

Należy także sprawdzić kompletność dostawy.

### 4.1.2 Składowanie

**UWAGA**

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

Wkłady kominkowe są bardzo ciężkie. W miejscu ustawienia postawić urządzenie na odpowiednim, równym podłożu i zabezpieczyć przed przewróceniem lub upadkiem.

Ponadto urządzenie należy chronić przed pyłem, np. budowlanym, lub innymi zanieczyszczeniami. Szczególnie należy unikać zanieczyszczenia przyłączy instalacji wody grzewczej, ponieważ prowadzi to do nieprawidłowego działania i uszkodzenia urządzenia.

## 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 powstawanie zapachu. Unikać wdychania.

### 4.3.1 Pierwsze uruchomienie przez specjalistę

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.

Więcej informacji o pierwszym uruchomieniu uruchomienia znajdują się w dołączonej instrukcji montażu.

### 4.3.2 Uruchomienie przez użytkownika

Użytkownik urządzenia grzewczego jest zobowiązany dać się przeszkolić instalatorowi w zakresie działania urządzenia, jego bezpiecznej i prawidłowej obsługi oraz prawidłowego i ekologicznego ogrzewania.

Musi otrzymać wszystkie dokumenty techniczne wkładu kominkowego i akcesoriów niezbędne do bezpiecznej eksploatacji urządzenia grzewczego. 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 kratki wentylacyjne 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 kratek wentylacyjnych! 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 kratki wentylacyjne pozostawiać otwarte podczas pracy i w fazie stygnięcia!



Rys. 24: Kratka wentylacyjna, otwarta

## 5.1 Informacje dotyczące ogrzewania

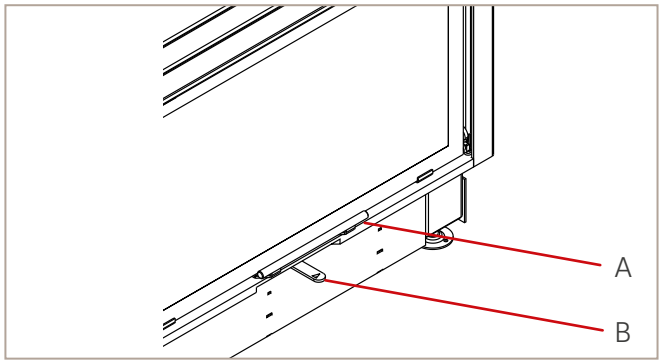
Czas i intensywność ogrzewania zależą od gatunku drewna, wielkości polan, dopływu powietrza i ciągu kominowego.

Ilość powietrza nawiewnego doprowadzanego do komory spalania reguluje się dźwignią; wpływa ona na proces spalania. Przy załadunku 1 kg drewna należy przyjąć zapotrzebowanie na samo powietrze do spalania ok. 12,5 $m^3$/h, plus dodatki na wymianę powietrza, okap kuchenny i podobne urządzenia wyciągające. W pomieszczeniu instalacji wkładu kontrolowana wentylacja nawiewno-wywiewna nie może wytwarzać podciśnienia większego niż 4 Pa względem 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.

## 5.2 Elementy obsługowe

### 5.2.1 Elementy obsługi, drzwi podnoszone



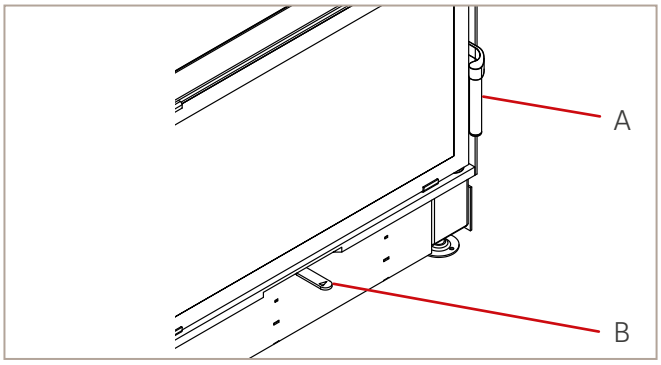

Rys. 25: Elementy obsługowe, drzwi podnoszone

**Elementy obsługi:**

A = Uchwyt drzwi, drzwi podnoszone

B = Dźwignia „Powietrze nawiewne” do regulacji powietrza do spalania

### 5.2.2 Elementy obsługi, drzwi uchylne




Rys. 26: Elementy obsługowe, drzwi uchylne

**Elementy obsługowe:**

A = Uchwyt drzwi, uchylny

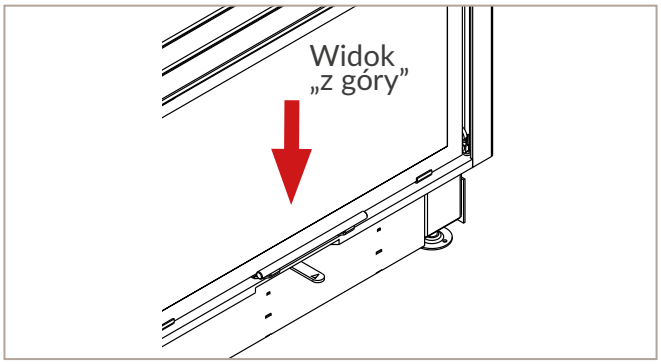
B = Dźwignia „Powietrze nawiewne” do regulacji powietrza do spalania

### 5.2.3 Drzwi zasypowe i uchwyty drzwi

Podczas palenia drzwi załadowcze wolno otwierać tylko w celu dołożenia drewna, a następnie należy je ponownie zamknąć.

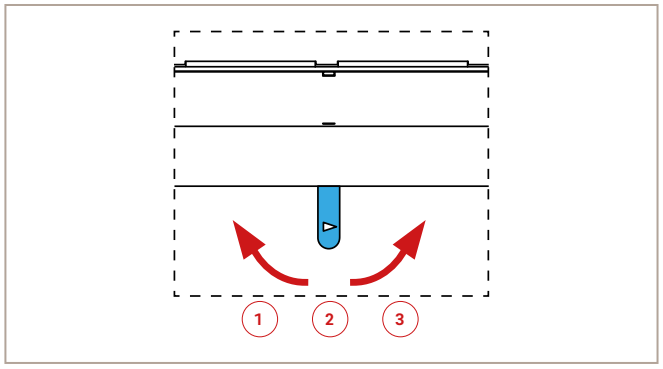
Drzwi uchylne należy zaryglować uchwytem drzwi. Przy wielokrotnym obłożeniu komina drzwi załadowcze muszą być, zależnie od przepisów kraju instalacji, samozamykające. W drzwiach uchylnych jest to stan fabryczny, w drzwiach podnoszonych musi to zapewnić wykonawca.

### 5.2.4 Dźwignia „Powietrze nawiewne”




Rys. 27: Dźwignia „Powietrze nawiewne”

**Widok „z góry” dla Lina, Lina TV, Ekko L, Ekko U**

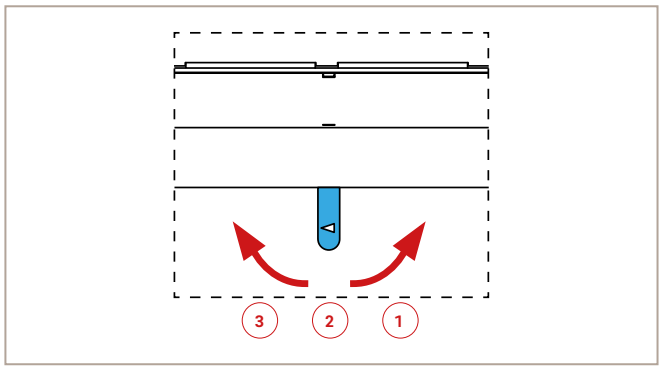



Rys. 28: Dźwignia „Powietrze nawiewne”

**Pozycje:**

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

**Widok „z góry” dla Ekko R**




Rys. 29: Dźwignia „Powietrze nawiewne”, położenia dla Ekko R

**Pozycje:**

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

W wariantach Ekko R dźwignię „Powietrze nawiewne” obsługuje się w kierunku przeciwnym niż w wariantach Ekko L.

## 5.3 Załadunek

### 5.3.1 Przygotowanie przed każdym rozpaleniem

Po ostygnięciu należy usunąć pozostałości spalania z ostatnich palenisk. 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. 30: Przykład układania

#### 5.3.2.2 Z dokładaniem

Po 1. cyklu spalania na istniejącą warstwę żaru można dołożyć wystarczającą ilość drewna na podpałkę oraz średnie do dużych polan.

## 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!**

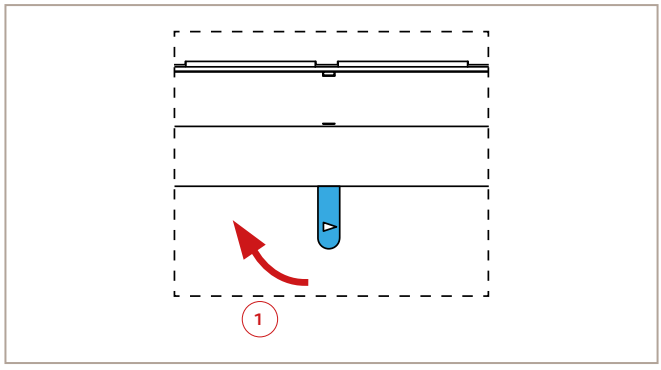
Przy otwieraniu drzwi załadowczych nagły dopływ powietrza może spowodować zapłon niecałkowicie spalonych gazów!
Drzwi załadowcze otwierać dopiero, gdy nie widać już płomieni.

**⚠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.

**Widok „z góry”**




Rys. 31: Dźwignia „Powietrze nawiewne”, położenie 1

**Dźwignia „Powietrze nawiewne” - pozycja 1:**
Po załadowaniu komory spalania drewnem kawałkowym i rozpałką zapalić podpałkę długą zapałką lub długą zapalniczką. Gdy podpałka się zapali, całkowicie zamknąć drzwi załadowcze i mocno zaryglować uchwytem. Przy trudnych warunkach pogodowych drzwi mogą przez pierwszą minutę pozostać pod nadzorem przymknięte, aby napłynął nadmiar tlenu, co zapobiega zaparowaniu szyby ceramicznej podczas rozpalania.

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

## 5.5 Fazy procesu grzewczego

Proces grzewczy przebiega w trzech fazach spalania:

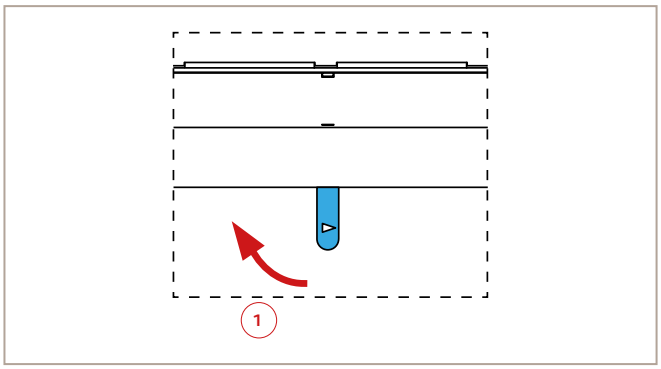
**Fazy spalania:**
1. Faza rozpalania i nagrzewania
2. Faza pełnej mocy
3. Faza żaru

W poszczególnych fazach spalania proces spalania wymaga różnych ilości tlenu. Dla optymalnego spalania w danej fazie dopływ tlenu reguluje się dźwignią „Powietrze nawiewne” (pod drzwiami załadowczymi). Tylko przy wystarczającym dopływie tlenu i utrzymaniu temperatury spalania uzyskuje się czyste spalanie.

Jeśli zainstalowano regulację spalania SMR do automatycznej regulacji dopływu powietrza, specjalista może wyłączyć z użytku dźwignię „Powietrze nawiewne”. Jeśli dźwignia „Powietrze nawiewne” jest w użyciu, należy ją ustawić na stałe w położeniu 1 „Powietrze do spalania otwarte”.

### 5.5.1 Faza spalania 1: rozpalanie i nagrzewanie se

**Widok „z góry”**

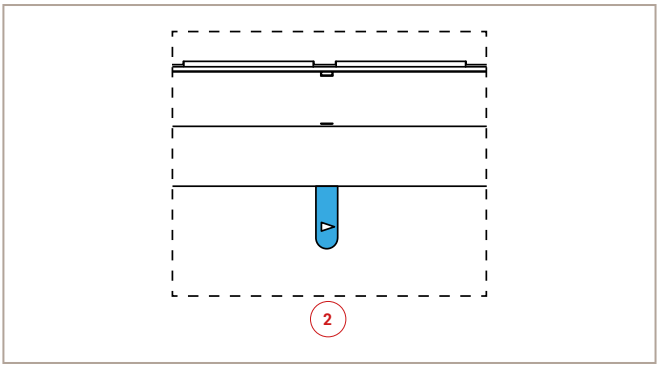



Rys. 32: Dźwignia „Powietrze nawiewne”, położenie 1

**Dźwignia „Powietrze nawiewne”: pozycja 1:**
To ustawienie umożliwia doprowadzenie całej wymaganej ilości powietrza do spalania. Po rozpaleniu utrzymywać to ustawienie, aż przestaną powstawać buchające (żółte) płomienie!

### 5.5.2 Faza spalania 2: faza pełnej mocy

**Widok „z góry”**



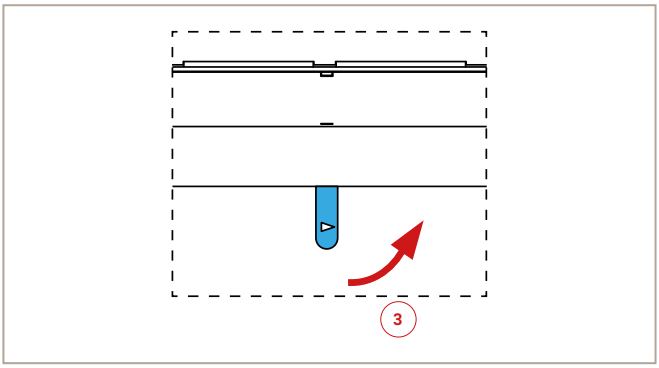

Rys. 33: Dźwignia „Powietrze nawiewne”, położenie 2

**Dźwignia „Powietrze nawiewne” - pozycja 2:**
To ustawienie dławi dopływ powietrza i wydłuża czas spalania. W tej fazie nie należy otwierać drzwi załadowczych, ponieważ przerywa to spalanie i w znacznym stopniu zakłóca działanie komina. Jeżeli z nietypowych powodów drzwi trzeba jednak otworzyć, zaleca się najpierw uchylić je na niewielką szczelinę i pozostawić tak, aż układ się ustabilizuje. Następnie drzwi można powoli i ostrożnie otworzyć dalej.

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

**Widok „z góry”**




Rys. 34: Dźwignia „Powietrze nawiewne”, położenie 3

**Dźwignia „Powietrze nawiewne” - pozycja 3:**
Po zakończeniu spalania, gdy nie widać już płomieni, można zdławić dopływ powietrza. W tym położeniu dźwigni zapobiega się szybkiemu wychłodzeniu urządzenia grzewczego i pomieszczeń przez ciąg kominowy. Kolejny proces grzania należy rozpocząć od nowa, zaczynając od fazy 1. To położenie dźwigni ustawia się również po wyłączeniu urządzenia z eksploatacji.

## 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 kominkowy jest zbyt gorący

Załadowanie zbyt dużej ilości drewna może spowodować przegrzanie wkładu kominkowego.

- Nie podejmować prób gaszenia.
  Nie wyjmować paliwa z komory spalania.
- Lekko przymknąć dźwignię „Powietrze nawiewne” (między pozycją 2 a pozycją 3), aby zmniejszyć płomień (temperaturę), w żadnym wypadku nie zamykać jednak całkowicie dopływu powietrza.
  Otworzyć wszystkie okna, aby dodatkowo odprowadzić ciepło.
- Otworzyć ewentualnie zamknięte kratki powietrzne.
  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 gazy grzewcze nie są całkowicie odprowadzane. W takim przypadku całkowicie otworzyć dźwignię „Powietrze nawiewne” (położenie 1) i załadować do wkładu kominkowego niewielką ilość drobno porąbanego drewna. Paliwo spala się wtedy szybciej, z płomieniem, co stabilizuje ciąg kominowy.

## 5.9 Przerwa w eksploatacji

Gdy wkład kominkowy 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!**

## 6.1 Kocioł wodny jest zbyt gorący

### 6.1.1 Postępowanie w razie awarii

- W razie awarii postępować zgodnie z instrukcjami urządzenia i podjąć działania obniżające temperaturę! Wyłączyć całe urządzenie.

- W razie wycieków najpierw pozostawić urządzenie do ostygnięcia, aż dany przewód będzie można bezpiecznie pozbawić ciśnienia, a następnie opróżnić. W tym celu odciąć przewód zaworami odcinającymi od przewodów dopływowych i/lub odpływowych i odpowietrzyć.
- Najpóźniej przy wydostawaniu się dymu lub ognia wezwać straż pożarną.

### 6.1.2 Awaria obiegu wody grzewczej

- Zmniejszyć płomień (ciepło).
- Otworzyć wszystkie kratki powietrzne urządzenia, aby odebrać z wkładu kominkowego jak najwięcej ciepła po stronie powietrza. Otworzyć wszystkie okna, aby dodatkowo odprowadzić ciepło.

### 6.1.3 Zadziałanie zaworu termicznego

Zawór termiczny (TAS) otwiera się i zamyka automatycznie, aby regulować temperaturę wody w kotle wodnym. Ten proces regulacji jest wstępnie ustawiony przez specjalistę. Nigdy nie ingerować w proces regulacji!
Przy przegrzaniu kotła wodnego zadziała zawór termiczny (TAS), aby obniżyć temperaturę wody przez doprowadzenie zimniejszej wody. Przy otwieraniu TAS mogą wystąpić głośne trzaski. Słychać też może głośny szum przepływającej wody. Oba zjawiska są normalne i nie oznaczają usterki.

# 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 pielęgnacji

Aby uzyskać optymalne spalanie dzięki zawsze czystemu wkładowi kominkowemu, zalecamy regularną pielęgnację i czyszczenie.

### 7.1.1 Czyszczenie szyby drzwi załadowczych

Wkład kominkowy jest przeszklony szkłem ceramicznym odpornym na wysoką temperaturę. Jeśli wkład kominkowy nie jest eksploatowany optymalnie (np. przy paleniu mokrym drewnem, niewłaściwym rozpalaniu, spalaniu z tlenieniem i w okresie przejściowym przy małym zapotrzebowaniu na ciepło), szyba wkładu może częściej ulegać zakopceniu. Szybę można czyścić dołączonym środkiem do czyszczenia szyb zgodnie z instrukcją użycia (Service-Box).
Częstotliwość czyszczenia zależy od czasu pracy, nawyków grzewczych i jakości paliwa. Częstotliwość czyszczenia należy dostosować do tych warunków. Nie nasączać ani nie zwilżać uszczelek szyby środkiem do czyszczenia szyb!

### 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.

**Postępowanie przy ruszcie popielnikowym:**

1. Upewnić się, że popiół całkowicie ostygł. Dopiero wtedy wyjąć ruszt i popielnik.
2. Popiół usunąć do zamkniętego, niepalnego pojemnika.
3. Włożyć pusty popielnik, a następnie ruszt.

**Sposób postępowania przy spalaniu bez rusztu:**

1. Upewnić się, że popiół całkowicie ostygł. Dopiero wtedy usunąć popiół.
2. Popiół usunąć do zamkniętego, niepalnego pojemnika.




Rys. 35: Spalanie bez rusztu (z kamieniami dennymi)

**Elementy:**
A = Dno komory spalania

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 Drzwi podnoszone Lina W/Lina W TV w pozycji czyszczenia

**UWAGA**

**Pęknięcie szyby ceramicznej!**
Szyba ceramiczna może pęknąć. W stanie odchylonym nie opierać się o drzwi załadowcze ani niczego o nie nie opierać.

W pozycji do czyszczenia drzwi załadowcze można odchylić. Ułatwia to dostęp do wewnętrznej strony szyby ceramicznej.

1. Otworzyć oba języczki blokujące (B, C) na górnej krawędzi drzwi przez ich obrócenie. Drzwi są wtedy zabezpieczone i nie można ich podnieść.
   Języczki blokujące (B, C) znajdują się pod osłoną drzwi podnoszonych (A).




Rys. 36: Języczek zamka zamknięty




Rys. 37: Języczki zamka otwarte

**Elementy:**
A = Osłona drzwi podnoszonych
B = Języczek blokujący prawy
C = Języczek blokujący lewy

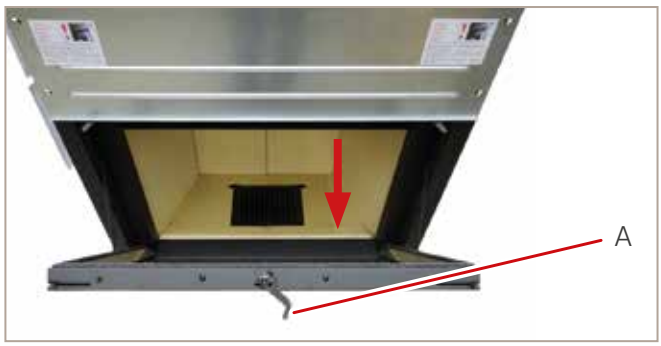
2. Otworzyć blokadę, obracając dźwignię blokady (A) w lewo.




Rys. 38: Blokada otwarta

**Elementy:**
A = Dźwignia blokady

3. Ostrożnie odchylić drzwi do przodu. Szybę ceramiczną można teraz wyczyścić.




Rys. 39: Drzwi w pozycji czyszczenia

**Elementy:**
A = Dźwignia blokady

4. Ostrożnie odchylić drzwi z powrotem do pozycji wyjściowej i zamknąć blokadę, obracając dźwignię blokady (A) w prawo.




Rys. 40: Blokada otwarta

**Elementy:**
A = Dźwignia blokady

5. Zamknąć oba języczki blokujące (A, B) na górnej krawędzi drzwi przez ich obrócenie. Drzwi są wtedy ponownie gotowe do pracy.




Rys. 41: „Języczek zamka z prawej" otwarty

**Elementy:**
A = Języczek blokujący lewy
B = języczek zamka z prawej

### 7.1.5 Drzwi podnoszone Ekko W w pozycji czyszczenia

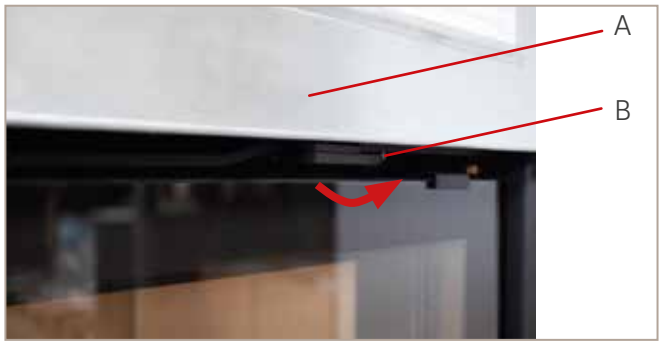
**UWAGA**

**Pęknięcie szyby ceramicznej!**

Szyba ceramiczna może pęknąć. W stanie odchylonym nie opierać się o drzwi załadowcze ani niczego o nie nie opierać.

W pozycji do czyszczenia drzwi załadowcze można otworzyć na bok. Ułatwia to dostęp do wewnętrznej strony szyby ceramicznej.

1. Otworzyć oba języczki blokujące (B, C) na górnej krawędzi drzwi przez ich obrócenie. Drzwi są wtedy zabezpieczone i nie można ich podnieść. Języczki blokujące (B, C) znajdują się pod osłoną drzwi podnoszonych (A).




Rys. 42: Języczek zamka z przodu zamknięty




Rys. 43: Języczek zamka z boku otwarty

**Elementy:**
A = Osłona drzwi podnoszonych
B = Języczek blokujący przedni
C = Języczek blokujący boczny

2. Otworzyć blokadę, obracając dźwignię blokady (A) do góry.




Rys. 44: Blokada otwarta

**Elementy:**
A = Dźwignia blokady

3. Otworzyć drzwi na bok do pozycji do czyszczenia. Przytrzymać je przy tym za uchwyt (A), aby nie zetknęły się z ościeżnicą.




Rys. 45: Otwieranie drzwi

**Elementy:**
A = Uchwyt



Rys. 46: Drzwi w pozycji czyszczenia

4. Przy zamykaniu przytrzymać drzwi za uchwyt (A), aby nie zetknęły się z ościeżnicą.

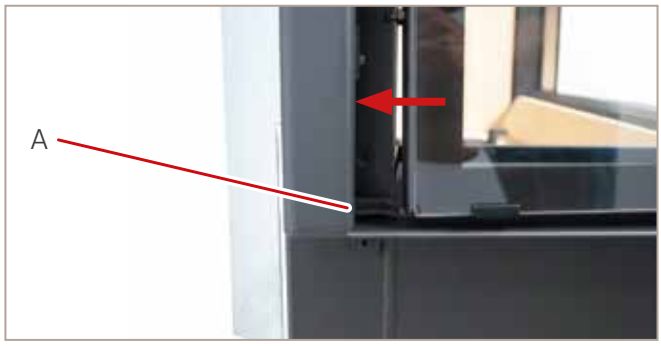



Rys. 47: Zamykanie drzwi

**Elementy:**

A = Uchwyt

5. Ostrożnie wcisnąć drzwi w blokadę po skośnej powierzchni najazdowej (A).




Rys. 48: Powierzchnia najazdowa

**Elementy:**

A = Powierzchnia najazdowa

6. Zamknąć blokadę, obracając dźwignię blokady (A) w dół.




Rys. 49: Zamykanie dźwigni blokady

**Elementy:**

A = Dźwignia blokady

7. Zamknąć oba języczki blokujące (A, B) na górnej krawędzi drzwi przez ich obrócenie. Drzwi są wtedy ponownie gotowe do pracy.




Rys. 50: Języczek zamka z boku




Rys. 51: Języczek zamka z przodu

**Elementy:**

A = Języczek blokujący boczny

B = języczek zamka z przodu

## 7.2 Wskazówki w razie usterek

| Usterka | Przyczyna | Sposób usunięcia | Rozdział |
|---|---|---|---|
| Szyba mocno pokrywa się sadzą | Zbyt wilgotne drewno | Stosować drewno kawałkowe 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 dźwignia „Powietrze nawiewne" 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 |
| | Wielokrotne podłączenie do komina | Sprawdzić, czy drzwi i regulatory powietrza innych urządzeń podłączonych do tego samego komina są zamknięte. | 1.8.7 |

| Usterka | Przyczyna | Sposób usunięcia | Rozdział |
|---|---|---|---|
| Ogień słabo się pali lub trudno go rozpalić | Zbyt wilgotne drewno | Stosować drewno kawałkowe 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 dźwignia „Powietrze nawiewne" jest w pozycji całkowicie otwartej. | 5.5 |
| | Powietrze do spalania pobierane z pomieszczenia | Otworzyć okno, wyłączyć urządzenie wyciągowe. | 1.8.7/5.1 |
| | 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. | |
| | Wielokrotne podłączenie do komina | Sprawdzić, czy drzwi i regulatory powietrza innych urządzeń podłączonych do tego samego komina są zamknięte. | 1.8.7 |
| | 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 ustawienia | Otworzyć okno, wyłączyć urządzenie wyciągowe. | 1.8.5/5.2 |
| | 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 dźwignia „Powietrze nawiewne" 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 kominkowego. Wymiana jest konieczna dopiero wtedy, gdy z wyłożenia wykruszyły się kawałki i przez to ochrona korpusu nie jest już zapewniona.

## 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 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.

## 9.3 Wskazówki konserwacyjne

**UWAGA**

**Należy przestrzegać dodatkowych zaleceń konserwacyjnych w instrukcjach zewnętrznych komponentów urządzenia, np. zbiornika ciepła, przeponowego naczynia wzbiorczego, pompy! Uzupełniać wyłącznie wodą uzdatnioną!**

### 9.3.1 W razie zakłóceń pracy i uszkodzeń

W razie zakłóceń lub uszkodzeń, np. spadku mocy grzewczej, słabnącego ciągu, wydostawania się dymu i/lub wody, należy wyłączyć urządzenie. 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!

### 9.3.3 Na początku sezonu grzewczego

Sprawdzić i napełnić, zgodnie z instrukcjami zewnętrznymi lub z pomocą specjalisty, wszystkie przewody wodne urządzenia i ustawić wartości zadane ciśnień i temperatur. Sprawdzić działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających i wskaźników (np. zaworu termicznego, zaworu bezpieczeństwa, termometru). Upewnić się, że wszystkie drogi spalin są drożne. Wszelkie usterki lub uszkodzenia zlecić do usunięcia specjaliście.

### 9.3.4 Coroczna konserwacja kotła wodnego

Kocioł wodny, drogi spalin i rury spalinowe należy co roku, a przy większym obciążeniu (częste palenie, niepełne spalanie gazów grzewczych) częściej oraz dodatkowo po czyszczeniu komina, zlecić do sprawdzenia specjaliście.
Osady, usterki działania i uszkodzenia należy usunąć, naprawić lub wyczyścić.

### 9.3.5 Konserwacja urządzeń zabezpieczających w obiegu wodnym

Zawór termiczny (TAS) należy co najmniej raz w roku sprawdzić pod kątem sprawności działania. W tym celu nacisnąć czerwony przycisk na zaworze. Może on chodzić ciężko. Należy wtedy użyć płaskiego przedmiotu o dużej powierzchni.

# 10. 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 |

Urządzenie grzewcze musi fachowo zdemontować i rozebrać specjalista. Części eksploatacyjne i zużyte urządzenia zawierają surowce wtórne. Elementy te należy posortować wg rodzaju materiału i przekazać do krajowego systemu recyklingu lub utylizacji. Zgodnie z dyrektywą WEEE wymagana jest selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W Niemczech producent musi odbierać i utylizować zużyte urządzenia. Jest to możliwe przez 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. Ochrona środowiska

Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem wkłady kominkowe spełniają wartości emisji spalin 2. stopnia 1. BImSchV (niemieckiego rozporządzenia o ochronie przed emisjami).

# 12. Dane techniczne

| Praca przy zamkniętej komorze spalania wg EN 13229 | | | Lina W 6751 s/h | Lina W 7363 s/h | Lina W TV 7345 s/h 7351 s/h | | Ekko W L/R 67(45)51 s/h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | DE | Eksport | |
| **Moc nominalna** | | kW | 14,5 | 14,9 | 11 | 20 | 14,9 |
| **Zakres mocy cieplnej** | | kW | 6,0-14,5 | 7,3-14,9 | --- | | --- |
| **Moc grzewcza pomieszczenia** | | kW | 4,4 | 4,3 | 4,4 | 7,7 | 7,9 |
| **Moc cieplna wodna** | | kW | 10,1 | 10,6 | 6,6 | 12,3 | 7 |
| Oddawanie ciepła: przez szybę | | % | 10 | 10 | 20 | | 30 |
| Oddawanie ciepła: moc konwekcyjna | | % | 20 | 20 | 20 | | 20 |
| Oddawanie ciepła: moc po stronie wody | | % | 70 | 70 | 60 | | 50 |
| **Sprawność** | | % | > 80 | > 80 | > 80 | | > 80 |
| **nadaje się do podłączenia kilku urządzeń do komina** | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| **Króciec spalin** | | Ø w mm | 200 | 200 | 180 | | 200 |
| **Króciec powietrza do spalania** | | Ø w mm | 150 | 150 | 150 | | 125 |
| **Regulacja spalania SMR** | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| **zalecany przekrój swobodny1** | Powietrze nawiewne (cm2) | | 530 | 520 | 701 | 1275 | 950 |
| | Obieg (cm2) | | 440 | 430 | 583 | 1060 | 790 |
| **Zapotrzebowanie na powietrze do spalania** | | $m^3/h$ | 58 | 60 | 44 | 80 | 60 |
| **zalecana ilość drewna, ok.** | | kg | 4,0 | 4,0 | 2,5 | 4,5 | 4,0 |
| **zalecana ilość drewna z NHK, ok.** | | kg | --- | --- | --- | | --- |
| **zalecana ilość drewna z systemem ciągów, ok.** | | kg | --- | --- | --- | | --- |
| **zalecana długość polan** | | cm | 33 | 33 | 33 | | 33 |
| **Zużycie paliwa** | | kg/h | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. | i. V. |
| **Odległość w strefie promieniowania** (wg TROL 2022) | | mm | 800 | 800 | 800 | | 800 |
| **Odległość od izolacji** (wg TROL 2022) | | mm | 60 | 60 | 60 | | 60 |
| Grubość izolacji (przy ścianie niewymagającej ochrony) (dla SILCA® 250KM) | | mm | 60 | 60 | 60 | | 60 |
| **Masa** | | kg | 310-330 | 330-360 | 300-350 | | 310-330 |
| **Paliwo** | | Rodzaj | Drewno | Drewno | Drewno | | Drewno |
| **Trójka wartości** przy mocy nominalnej | **Strumień masy spalin** | g/s | 15,0 | 14,2 | 9,4 | 16,9 | 17,0 |
| | **Temperatura spalin** | °C | 265 | 245 | 229 | 224 | 215 |
| | **wymagany ciąg kominowy** | Pa | 12 | 12 | 12 | | 12 |
| **Trójka wartości do obliczenia ciągów ceramicznych (paliwo: drewno)** | **Moc paleniska** | kW | --- | --- | --- | | --- |
| | **Strumień masy spalin** | g/s | --- | --- | --- | | --- |
| | **Temperatura spalin przed powierzchnią dogrzewającą** | °C | --- | --- | --- | | --- |
| | **wymagany ciąg kominowy na króćcu spalin** | Pa | --- | --- | --- | | --- |
| | **zalecana długość ciągu2** | m | --- | --- | --- | | --- |
| | **Zapotrzebowanie na powietrze do spalania** | $m^3/h$ | --- | --- | --- | | --- |
| **Minimalna powierzchnia oddająca ciepło3** (dla konstrukcji zamkniętej) | | $m^2$ | 2,2 | 2,1 | 1,4 | | --- |
| **1. BImSchV stopień 2** | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| **Rozporządzenie Ecodesign (UE) 2015/1185** | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| **Klasa efektywności energetycznej wg (UE) 2015/1186** | | | A+ | A+ | A+ | | A+ |
| **Indeks efektywności energetycznej (EEI)** | | | 107,5 | 111,9 | 113,3 | | 109,0 |
| **Deklaracja właściwości użytkowych** | | Nr | LE 29102179 | LE 29102188 | DE: LE 1223118-1 EX: LE 1223118-2 | | LE 11120182 |
| **możliwe elementy dodatkowe** | **Akumulator nadstawny** | | --- | --- | --- | | --- |
| | **Nadstawny wymiennik ciepłego powietrza** | | --- | --- | --- | | --- |
| | **Skrzynia dogrzewająca** | | --- | --- | --- | | --- |
| **Sprawność z elementami dodatkowymi** | | % | --- | --- | --- | | --- |
| **Wodny wymiennik nadstawny (HWAR R)** | | | --- | --- | --- | | --- |

s = drzwi uchylne, h = drzwi podnoszone, TV = wersja tunelowa

Podaną moc po stronie wody ustalono w warunkach stanowiska badawczego. Osiągalna moc może się różnić zależnie od ciągu kominowego, ilości drewna i zastosowanej grupy pompowej.

1 Obliczenia wykonano wg „TROL 2022, wydanie 2010 – tabela 17: Przekrój swobodny w $cm^2$ dla kratek lub kafli ażurowych w odniesieniu do mocy cieplnej do ogrzewania powietrza" przy zalecanej prędkości powietrza 0,75 m/s. Kratka nawiewna 240 $cm^2$ / kW, kratka obiegowa 200 $cm^2$ / kW.

2 Podane długości ciągów są zaleceniem i wynikają z obliczeń wg TROL 2022, rozdział 15. Jako podstawę obliczeń przyjęto konstrukcję średniociężką i przekrój ciągu 360 $cm^2$.

3 Wartość średnia odniesiona do czasu akumulacji. Zależy od właściwości materiałów oraz grubości ścianek.
Średnie jednostkowe oddawanie ciepła = ok. 500 W / $m^2$

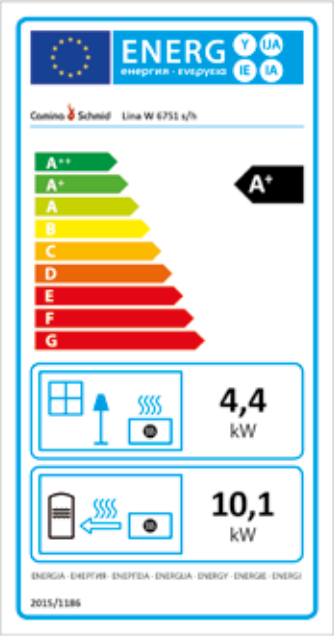
# 13. Karty produktu - (UE) 2015/1186

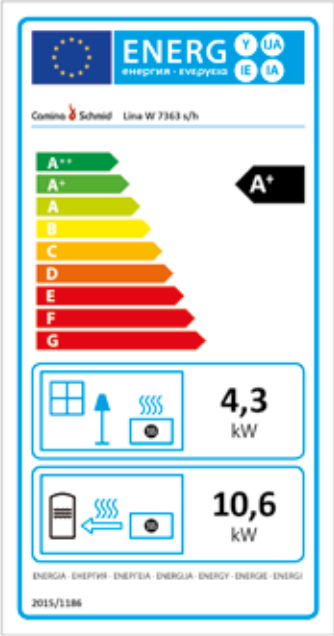
| | Lina W | |
|---|---|---|
| **Nazwa dostawcy** | Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG | |
| **Identyfikator modelu dostawcy** | Lina W 6751 s/h | Lina W 7363 s/h |
| **Klasa efektywności energetycznej** | A+ | A+ |
| **Bezpośrednia moc cieplna (kW)** | 4,4 | 4,3 |
| **Pośrednia moc cieplna (kW)** | 10,1 | 10,6 |
| **Indeks efektywności energetycznej (EEI)** | 107,5 | 111,9 |
| **Efektywność energetyczna paliwa przy mocy nominalnej (%)** | 81,0 | 84,1 |
| **Wskazówki dotyczące szczególnych środków ostrożności, instalacji lub konserwacji** | Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcjach montażu i obsługi! | |

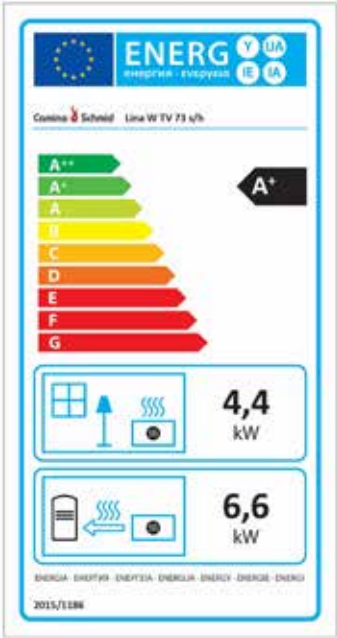
| | Lina W TV 73 | |
|---|---|---|
| **Nazwa dostawcy** | Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG | |
| **Identyfikator modelu dostawcy** | Lina W TV 73 s/h - DE | Lina W TV 73 s/h - Eksport |
| **Klasa efektywności energetycznej** | A+ | A+ |
| **Bezpośrednia moc cieplna (kW)** | 4,4 | 7,7 |
| **Pośrednia moc cieplna (kW)** | 6,6 | 12,3 |
| **Indeks efektywności energetycznej (EEI)** | 113,3 | 113,3 |
| **Efektywność energetyczna paliwa przy mocy nominalnej (%)** | 85,0 | 85,0 |
| **Wskazówki dotyczące szczególnych środków ostrożności, instalacji lub konserwacji** | Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcjach montażu i obsługi! | |

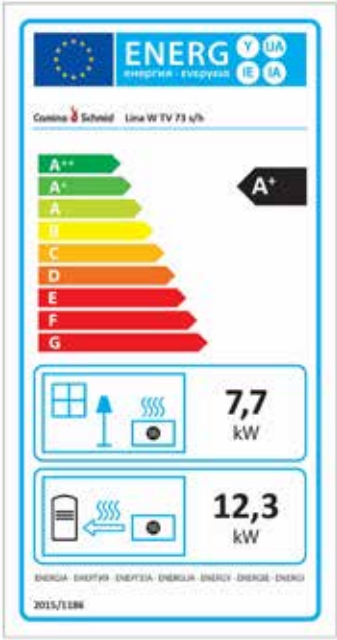
| | Ekko W 67 |
|---|---|
| **Nazwa dostawcy** | Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG |
| **Identyfikator modelu dostawcy** | Ekko W L/R 67 s/h |
| **Klasa efektywności energetycznej** | A+ |
| **Bezpośrednia moc cieplna (kW)** | 7,9 |
| **Pośrednia moc cieplna (kW)** | 7 |
| **Indeks efektywności energetycznej (EEI)** | 109,0 |
| **Efektywność energetyczna paliwa przy mocy nominalnej (%)** | 82,1 |
| **Wskazówki dotyczące szczególnych środków ostrożności, instalacji lub konserwacji** | Należy przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcjach montażu i obsługi! |

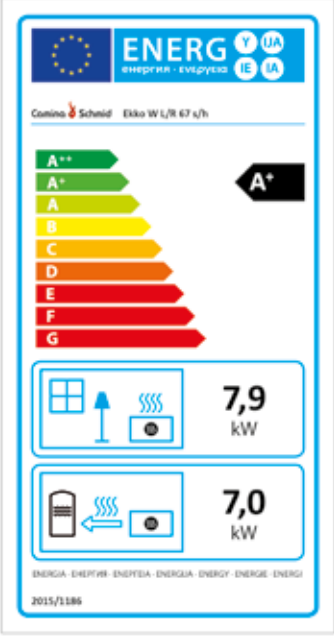
# 14. Etykieta energetyczna



# 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 13229:2001/A2:2004/AC:2007 Inne zastosowane normy lub specyfikacje techniczne: brak Funkcja ogrzewania pośredniego (tak/nie): nie

| **Modele** (paliwo: drewno kawałkowe, wilgotność ≤ 25 %) | **Raporty z badań** | **Bezpośrednia moc cieplna** | **Pośrednia moc cieplna** | **Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania** sprawność ηs 5 % | $\eta_s$ [x %] | **Emisje przy mocy nominalnej (*)** | | | | **EEI (*)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **PM** | **OGC** | **CO** | **$NO_x$** | |
| | | | | | | **[x] mg/Nm³ (13 % $O_2$)** | | | | |
| Lina W 67 | RRF - 29 10 2179 | 4,4 kW | 10,1 kW | 65,0 | 75,0 | 40 | 120 | 1500 | 200 | 107,5 |
| Lina W 73 | RRF - 29 10 2188 | 4,3 kW | 10,6 kW | 65,0 | 75,0 | 40 | 120 | 1500 | 200 | 111,9 |
| Lina W TV 73 | R-1223118-1 | 4,4 kW | 6,6 kW | 65,0 | 75,0 | 40 | 120 | 1500 | 200 | 113,3 |
| Lina W TV 73 | R-1223118-2 | 7,7 kW | 12,3 kW | 65,0 | 75,0 | 40 | 120 | 1500 | 200 | 113,3 |
| Ekko W L/R 67 | DBI F 11/12/0182 | 7,9 kW | 7 kW | 65,0 | 75,0 | 40 | 120 | 1500 | 200 | 109,0 |

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

**Rodzaj mocy cieplnej / kontrola temperatury w pomieszczeniu**
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 2 lat gwarancji oraz zapewniamy dostępność części zamiennych przez 10 lat. To nasza odpowiedź na 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.**

(Proszę wpisać numer zlecenia)




lata gwarancji



Dla dobra środowiska

Autoryzowany sprzedawca

Pieczątka / podpis

Typ urządzenia

Kontroler

Data zakupu

Camina Schmid

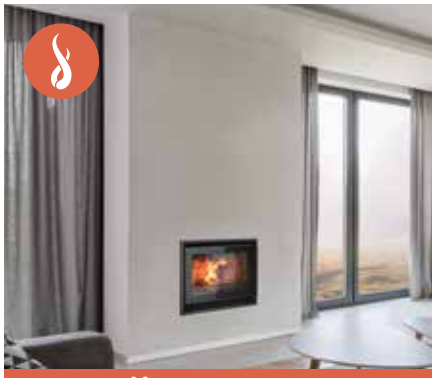
# Nasza oferta



Wkłady kominkowe



Wkłady grzewcze



Kasety kominkowe



Piece akumulacyjne



Schmid Multi-Regelung



Gazowe wkłady kominkowe



Kominki systemowe



Kominki z kamienia naturalnego



Z płaszczem wodnym

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

Gewerbepark 18
DE-49143 Bissendorf

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

BA_Lina_W_TV_Ekko_W_V13_2023_12_78-4664-9261_DE
Camina-Schmid 2023/12 000

# 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 wykonawcza (jeśli inna)** | | |
| Nazwa | | |
| Adres | | |
| Kod / miejscowość | | |
| **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 | | |
| | ☐ Zamontowano zawór kołpakowy | |
| | ☐ 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 | |
| | | |
| | | |