

Instrukcja obsługi

PL



hwam  
3420



hwam  
3520

01.11.2020 / 97-9648

[www.hwam.com](http://www.hwam.com)



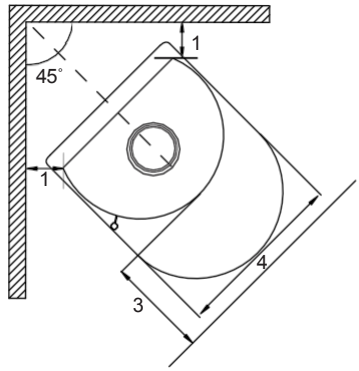
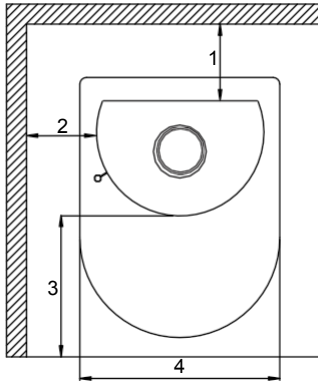
**hwam**  
intelligent heat



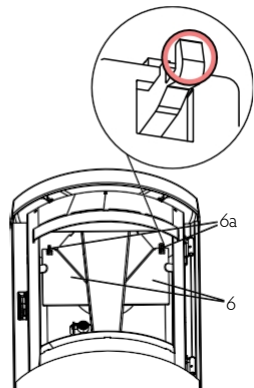
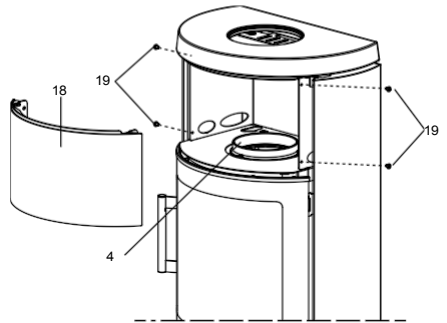
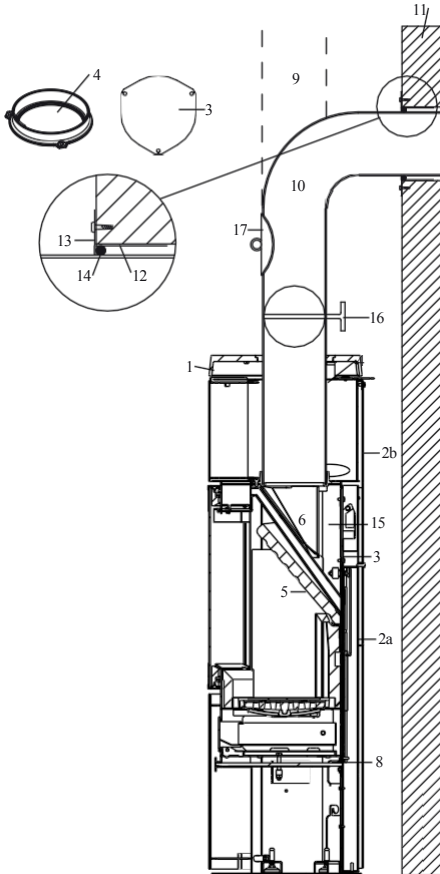
## **Spis treści, język angielski**

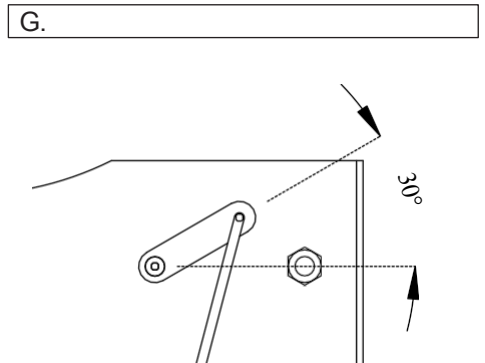
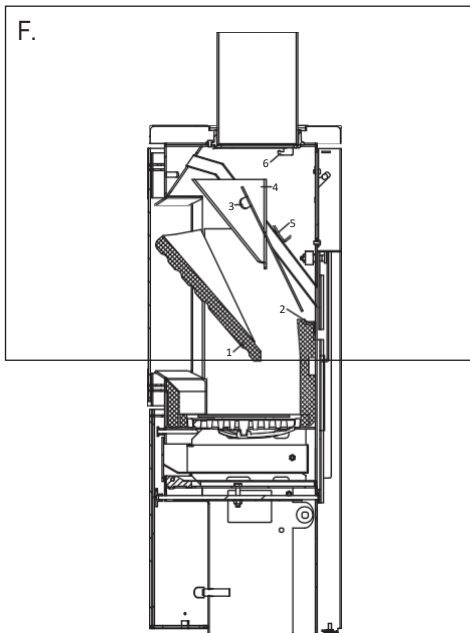
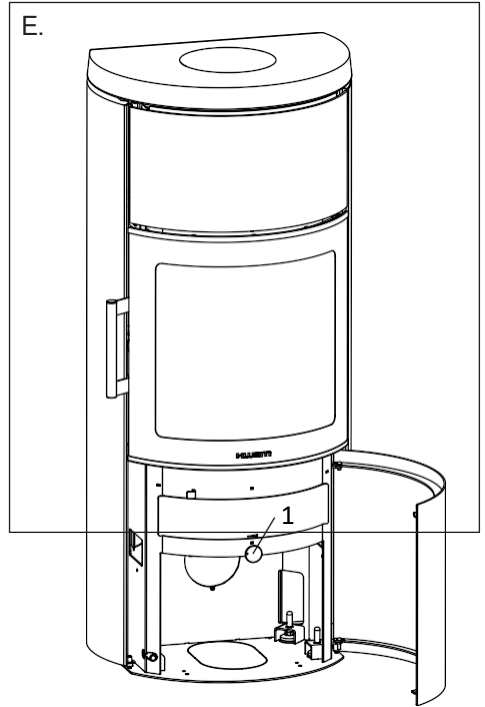
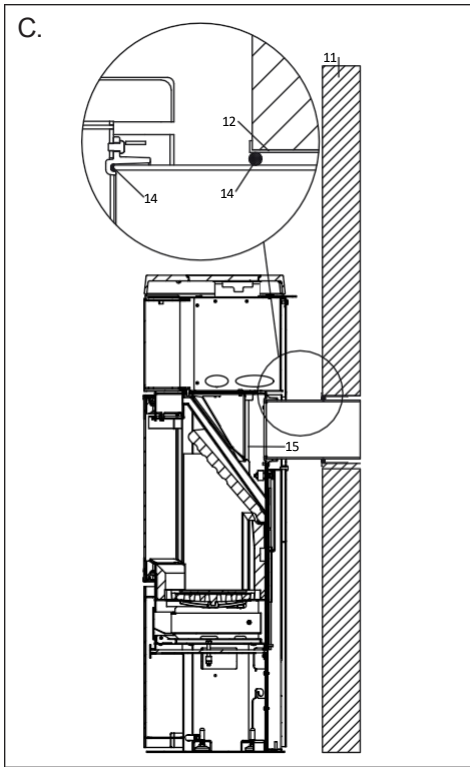
Rysunki .....	4-6
Instalacja .....	8
Instrukcja wypalania - drewno.....	13
Wypalanie ogólnie.....	16
Konserwacja.....	17
Problemy operacyjne.....	18
Deklaracja wykonania.....	18
Informacje o produkcie EcoDesign.....	19

A.

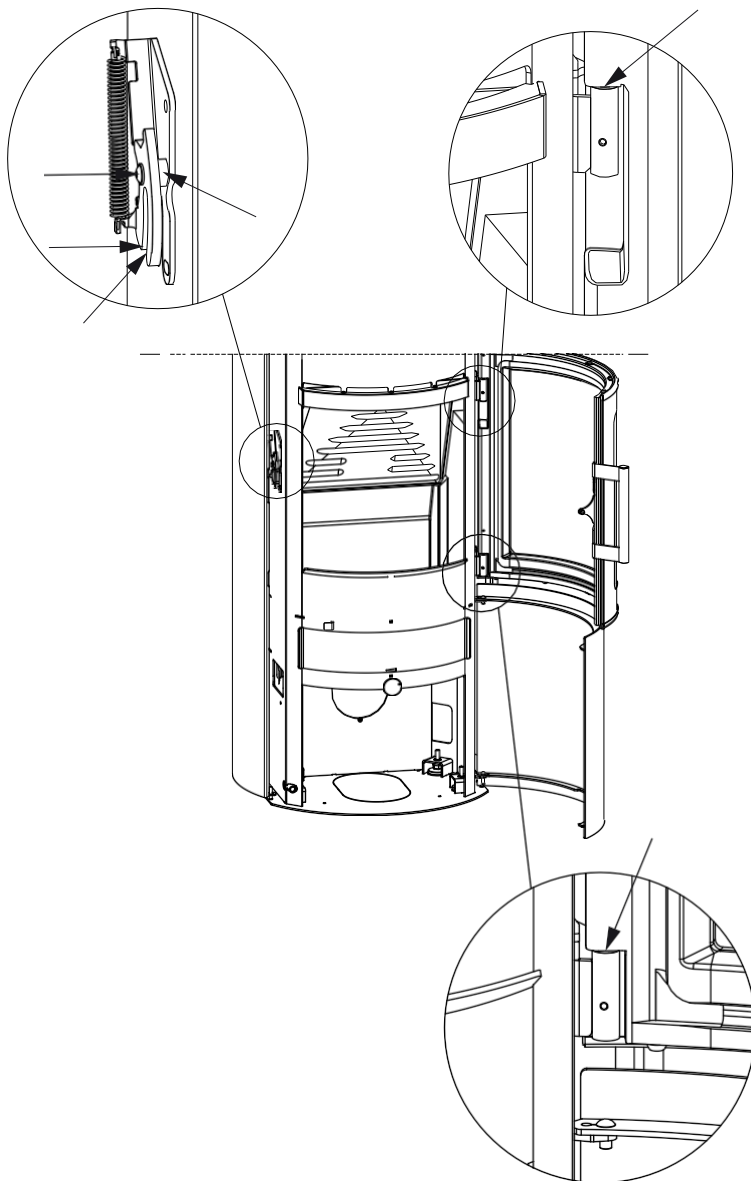


B.





H.





# INSTALACJA

---

## Ogólnie

Gratulujemy zakupu nowego pieca opalanego drewnem HWAM. Cieszymy się, że wybrałeś piec opalany drewnem HWAM i jesteśmy przekonani, że sprawi Ci on wiele przyjemności. Aby zapewnić optymalne działanie i bezpieczeństwo, zalecamy, aby instalacja została przeprowadzona przez autoryzowanego sprzedawcę HWAM lub instalatora zalecanego przez sprzedawcę. Przegląd sprzedawców detalicznych HWAM można znaleźć na stronie [www.hwam.com](http://www.hwam.com) w zakładce "Lokalizacje sprzedawców detalicznych".

## Bezpieczeństwo

Instalacja pieca opalanego drewnem HWAM musi być zawsze zgodna ze wszystkimi europejskimi, krajowymi i lokalnymi przepisami budowlanymi. Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji instalacji i obsługi, a następnie zarejestrowana przez lokalne władze. Po instalacji, kominiarz musi zatwierdzić instalację przed rozpoczęciem użytkowania pieca opalanego drewnem. Wszystkie materiały opakowaniowe pieca opalanego drewnem HWAM muszą być traktowane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.

## Wymagania dotyczące pomieszczenia

Należy zawsze zapewnić dopływ świeżego powietrza do spalania do pomieszczenia, w którym ma zostać zainstalowany piec. Piec opalany drewnem zużywa około 6-23 m<sup>3</sup> powietrza na godzinę. Wystarczające będzie okno, które można otworzyć lub regulowany zawór powietrza. Nie może być możliwe zablokowanie regulowanego zaworu powietrza/kratki. W nowo wybudowanych / hermetycznych mieszkaniach zalecamy zainstalowanie systemu świeżego powietrza w celu bezpośredniego doprowadzenia powietrza zewnętrznego do spalania, który można zakupić osobno.

Przed instalacją pieca należy upewnić się, że nośność podłogi wytrzyma ciężar pieca i komina. Ciężar komina należy obliczyć na podstawie jego wymiarów i wysokości.

## Środki i dane techniczne

<b>Wyniki testu nominalnego EN 13240</b>	
Nominalny efekt ogrzewania	4,5 kW
Punkt pomiaru temperatury spalin EN 13240	254°C
Temperatura spalin mierzona w gnieździe wylotowym	300°C
Przepływ spalin	5,1 g/s
Wydajność	78,1%
Roczna wydajność (EcoDesign)	68,1 %
PM	22 mg/m <sup>3</sup>
OGC	85 mg/m <sup>3</sup>
NOx	130 mg/m <sup>3</sup>
CO przy 13% O <sub>2</sub>	875 mg/m <sup>3</sup>
CO przy 13% O <sub>2</sub>	0,07 %
Wskaźnik efektywności energetycznej	103
Klasa efektywności energetycznej	A
<b>Wynik testu w oparciu o NS 3058</b>	
Emisja cząstek stałych	2,05 g/kg

Deklarację właściwości użytkowych (DoP) można pobrać z naszej strony internetowej [www.hwam.com](http://www.hwam.com).



Model	Waga	Wysokość	Szerokość	Głębokość
HWAM 3420c	107 kg	100,6 cm	54,0 cm	37,1 cm
HWAM 3520c/3520m	118/115 kg	126,0 cm	54,0 cm	37,1 cm
HWAM 3520c/3520m, okładzina z kamienia naturalnego	155/152 kg	127,0 cm	54,0 cm	37,1 cm
HWAM 3520c/3520m, okładzina ze steatytu	167/164 kg	127,0 cm	54,0 cm	37,1 cm
Kamienie magazynujące ciepło, HWAM 3520	44 kg			

### Płyta podłogowa

Należy przestrzegać europejskich, krajowych i lokalnych przepisów dotyczących rozmiaru i grubości niepalnej podłogi pokrywającej podłogę przed otworem komory spalania. Otwór komory spalania ma szerokość 34,0 cm.

### Odległość od materiałów palnych

Min. odległości - <u>nieizolowany</u> przewód spalinowy (rysunek A)	HWAM 3420 HWAM 3520
1. Zalecany do ścian z cegły	10 cm
1. Dla palnych ścian tylnych	10 cm
2. Dla palnych ścian bocznych	20 cm
1. do ściany palnej, montaż narożny, 45°	13 cm
3. Odległość od mebli z przodu	80 cm

### Należy zwrócić uwagę na obowiązujące przepisy dotyczące wymaganej odległości między ścianą a rurą dymową.

Odległość od ceglanej ściany jest ustawiona w celu ułatwienia serwisowania <sup>HWAM®</sup> Autopilot™.

Należy pamiętać, że nie wszystkie elementy szklane są odporne na wysoką temperaturę. Z tego powodu szklana ściana powinna być czasami traktowana jako ściana palna, w którym to przypadku prosimy o kontakt z lokalnym kominarzem lub producentem szkła, aby dowiedzieć się, w jakiej odległości piec powinien znajdować się od szkła.

### Wymagania dotyczące komina i rury dymowej

Wysokość komina musi zapewniać wystarczający ciąg i zapobiegać uciążliwości dymu. Zasadniczo zadowalające warunki ciągu osiąga się, gdy komin znajduje się 4 m nad piecem i co najmniej 80 cm nad kalenicą. Jeśli komin jest umieszczony przy ścianach bocznych, jego górna część powinna zawsze znajdować się wyżej niż kalenica lub najwyższy punkt dachu. Należy zawsze pamiętać o wszelkich krajowych i/lub lokalnych przepisach dotyczących dachów krytych strzechą i lokalizacji kominów.

Piec opalany drewnem wymaga minimalnego ciągu 12 Pa (mierzonego w punkcie pomiarowym EN 13240). W przypadku pomiaru tuż nad króćcem dymowym, ciąg kominowy musi wynosić 18-20 Pa.

Komin musi mieć minimalny prześwit Ø 150 mm. Komin musi być wyposażony w łatwo dostępne drzwiczki do czyszczenia. Komin i przewód spalinowy muszą być klasy T400 i posiadać oznaczenie CE. Ponadto musi uzyskać klasyfikację G w testach pożaru sadzy. Wymagana odległość od materiałów palnych musi być zgodna z etykietą marki. Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy HWAM.

## **Zmiana wylotu dymu z górnego na tylny - HWAM 3420 (rysunek B )**

1. Zdejmowanie boków. Unieść jeden bok na około 10 mm i odciągnąć go od kuchenki, tak aby odłączył się od kołków prowadzących na dolnej płycie kuchenki. Powtórzyć tę czynność dla drugiego boku.
2. Zdejmowanie płyty górnej (1). Wykręć cztery śruby (końcówka Torx nr 30 lub nakrętka M6) znajdujące się pod płytą górną, po dwie z każdej strony, i zdejmij płytę górną.
3. Demontaż tylnej płyty (2a). Podnieś tylną płytę i odciągnij ją od kuchenki, tak aby odłączyła się od kołków prowadzących na dolnej płycie kuchenki. W tylnej płycie znajduje się wycięcie na wylot dymu. Odłóż płytę w obrębie tego wycięcia, aby zrobić otwór w tylnej płycie, tak aby było miejsce na wylot dymu.
4. Zdejmowanie osłony (3). Zdjąć pokrywę z tyłu kuchenki, odkręcając trzy śruby (końcówka Torx nr 30).
5. Demontaż pierścienia kominowego (4). Wykręcić trzy śruby. Podnieść pierścień kominowy z górnej części kuchenki.
6. Montaż pierścienia kominowego (4). Włożyć pierścień kominowy do otworu wylotu spalin w tylnej części pieca i zabezpieczyć go trzema śrubami.
7. Montaż pokrywy (3). Umieść pokrywę nad otworem w górnej części kuchenki i zamocuj ją za pomocą trzech śrub.
8. Montaż tylnej płyty (2a). Umieścić tylną płytę na kołkach prowadzących z tyłu dolnej płyty kuchenki; następnie wcisnąć ją w kierunku kuchenki. Podnieść tylną płytę i lekko wcisnąć ją do środka, aż zatrzaśnie się na kołkach prowadzących.
9. Montaż płyty górnej pieca (1). Umieścić płytę górną na okuciach i zamocować ją za pomocą czterech śrub, po dwie z każdej strony.
10. Montaż boków. Umieścić boki na kołkach prowadzących w dolnej płycie kuchenki i wcisnąć je w kierunku kuchenki. Podnieść boki i lekko wcisnąć je do środka, aż zatrzasną się na kołkach prowadzących.

Jeśli wylot spalin jest podłączony z tyłu pieca, dostępna jest dodatkowa pokrywa górna, która zakrywa otwór w płycie górnej pieca.

## **Zmiana wylotu dymu z górnego na tylny - HWAM 3520 (rysunek B)**

W przypadku pieców przystosowanych do okładzin kamiennych (bez zainstalowanych okładzin kamiennych) należy rozpocząć od punktu 3 i zakończyć po punkcie 16.

1. Zdejmowanie boków. Unieść jeden bok na około 10 mm i odciągnąć go od kuchenki, tak aby odłączył się od kołków prowadzących na dolnej płycie kuchenki. Powtórzyć tę czynność dla drugiego boku.
2. Zdejmowanie płyty górnej (1). Wykręć cztery śruby (końcówka Torx nr 30 lub nakrętka M6) znajdujące się pod płytą górną, po dwie z każdej strony, i zdejmij płytę górną.
3. Zdejmij przednią część schowka termicznego (18). Poluzować dwie śruby (19) po obu stronach przedniej części schowka termicznego bez ich wykręcania. Następnie pociągnij przód do przodu.
4. Demontaż osłony termicznej (2b). Zdemontować osłonę termiczną po zewnętrznej stronie tylnej płyty, odkręcając trzy śruby. Osłona termiczna ma wycięcie na kanał spalinowy. Odłóż wstępnie wyciętą płytkę; powstały otwór pasuje do kanału spalinowego.
5. Demontaż tylnej płyty (2a). Podnieś tylną płytę i odciągnij ją od kuchenki, tak aby odłączyła się od kołków prowadzących na dolnej płycie kuchenki. W tylnej płycie znajduje się wycięcie na wylot dymu. Odłóż płytę w obrębie tego wycięcia, aby zrobić otwór w tylnej płycie, tak aby było miejsce na wylot dymu.
6. Zdejmowanie osłony (3). Zdjąć pokrywę z tyłu kuchenki, odkręcając trzy śruby (końcówka Torx nr 30).
7. Demontaż pierścienia kominowego (4). Wykręcić trzy śruby. Podnieść pierścień kominowy z górnej części kuchenki.
8. Montaż pierścienia kominowego (4). Włożyć pierścień kominowy do otworu wylotu spalin w

- tylnej części pieca i zabezpieczyć go trzema śrubami.
9. Montaż pokrywy (3). Umieść pokrywę nad otworem w górnej części kuchenki i zamocuj ją za pomocą trzech śrub.
  10. Montaż tylnej płyty (2a). Umieścić tylną płytę na kołkach prowadzących z tyłu dolnej płyty kuchenki; następnie wcisnąć ją w kierunku kuchenki. Podnieść tylną płytę i lekko wcisnąć ją do wewnątrz, aż do

łączy się ze sworzniami prowadzącymi.

11. Montaż osłony termicznej (2b). Załóż osłonę termiczną z tyłu kuchenki.
12. Montaż frontu na komorze akumulatora ciepła (18). Umieść front na komorze akumulatora ciepła i przykręć go czterema śrubami (19).
13. Montaż płyty górnej pieca (1). Umieścić płytę górną na okuciach i zamocować ją za pomocą czterech śrub, po dwie z każdej strony.
14. Montaż boków. Umieścić boki na kołkach prowadzących w dolnej płycie kuchenki i wcisnąć je w kierunku kuchenki. Podnieść boki i lekko wcisnąć je do środka, aż zatrzasną się na kołkach prowadzących.

Jeśli wylot spalin jest podłączony z tyłu pieca, dostępna jest dodatkowa pokrywa górna, która zakrywa otwór w płycie górnej pieca.

### **Podłączenie do komina**

Wszystkie piece mają tylny i górny wylot dymu, który można podłączyć do zatwierdzonego stalowego komina na górze lub bezpośrednio z tyłu do komina.

Upewnić się, że komin jest szczelny i nie występuje fałszywy ciąg w pobliżu pokrywy, w połączeniu z zakrytym wylotem dymu, drzwiczkami wyczystki i połączeniami rur. Należy pamiętać, że wygięte i/lub poziome rury dymowe zmniejszają efekt ciągu kominowego.

Pionowy przekrój przewodu dymowego (rysunek B i

C) B: Górny wylot dymu

C: Tylny wylot dymu

- Komin stalowy (9).
- Kolanko spalin (10). Pasuje do gniazda przewodu dymowego.
- Ceglane ościeże przewodu kominowego (11).
- Wbudowana tuleja rurowa (12). Pasuje do przewodu dymowego.
- Rozeta ścienna (13). Zakrywa przerwę w ścianie wokół tulei rury.
- Złącze (14). Uszczelnione materiałem uszczelniającym.
- Wyloty dymu (15) pieca HWAM.
- Przepustnica regulacyjna spalin (16).
- Drzwiczki na sadzę (17).

### **Montaż luźnych części**

Przed instalacją pieca należy upewnić się, że wszystkie luźne części zostały prawidłowo zamontowane. Sprawdzić, czy wszystkie płyty izolacyjne komory spalania zostały prawidłowo umieszczone, tj. czy płyta dolna jest pozioma, a płyty boczne są pionowe i sięgają aż do stalowych boków komory spalania i w dół do płyty dolnej.

Pionowy przekrój pieców (rysunek B):

- Półkę na dym (5) należy umieścić na górze stalowej szyny i na uchwytach po bokach.
- Dwuczęściowa płyta deflektora dymu (6). Każda połówka jest zawieszana na hakach znajdujących się pod górną płytą. Dwie połówki łączą się w uchwytach za rurą powietrza. Po zainstalowaniu pieca należy odkręcić zabezpieczenie z dwóch haczyków za pomocą szczypiec lub śrubokręta.
- Zdejmowana płyta tylna (2a), zakrywająca HWAM® Autopilot™. Musi ona być zawsze zamontowana, jeśli piec jest umieszczony obok łatwopalnej ściany.
- Zdejmowana osłona termiczna (2b) - HWAM 3520. Osłona ta musi być zawsze zamontowana, jeśli piec jest umieszczony obok łatwopalnej ściany.
- Luźna osłona termiczna (8) pod popielnikiem. Osłona ta może być używana jako pokrywa, gdy popielnik jest zdejmowany w celu opróżnienia.

## **Komin**

Komin jest "silnikiem" pieca i ma kluczowe znaczenie dla funkcjonowania pieca opalanego drewnem. Ciąg kominowy zapewnia częściowe podciśnienie w piecu, które usuwa dym z pieca, zasysa powietrze przez przepustnice do tak zwanego płukania szyby, które utrzymuje szybę wolną od sadzy, oraz zasysa powietrze przez przepustnice pierwotne i wtórne do spalania.

Ciąg kominowy powstaje w wyniku różnicy temperatur wewnątrz i na zewnątrz komina. Im wyższa temperatura wewnątrz komina, tym większy ciąg. Kluczowe jest zatem, aby komin był odpowiednio rozgrzany przed zamknięciem przepustnicy i ograniczeniem spalania w piecu (komin ceglany rozgrzewa się dłużej niż komin stalowy). W dni, w które warunki pogodowe i wietrzne powodują niewystarczający ciąg wewnątrz komina, jeszcze ważniejsze jest jak najszybsze rozgrzanie komina. Podziel drewno na bardzo drobne kawałki, użyj dodatkowej podpałki itp.

Jeśli piec nie był używany przez dłuższy czas, należy sprawdzić, czy przewód kominowy nie jest zatkany.

Możliwe jest podłączenie kilku urządzeń do tego samego komina. Ważne jest jednak, aby najpierw sprawdzić obowiązujące przepisy.

## **Kominiarz**

Aby zapobiec ryzyku pożaru komina, należy go czyścić co roku. Kanał spalinowy i komora dymowa nad przegrodą muszą być czyszczone razem z kominem. Jeśli komin jest zbyt wysoki, aby można go było wyczyścić od góry, należy go wyposażyć w drzwiczki do usuwania sadzy.

W przypadku pożaru komina należy zamknąć wszystkie klapy i wezwać straż pożarną. Przed dalszym użytkowaniem należy zlecić sprawdzenie komina przez kominiarza.

# INSTRUKCJA WYPALANIA - DREWNO

---

## Pierwsza sesja ogrzewania

Lakier będzie w pełni utwardzony po użyciu pieca, a drzewiczki i popielnik należy otwierać bardzo ostrożnie, ponieważ w przeciwnym razie istnieje ryzyko, że uszczelki przykleją się do lakieru. Ponadto lakier może początkowo wydzielać nieprzyjemny zapach, dlatego należy upewnić się, że pomieszczenie jest dobrze wentylowane.

## Wskazówki

**dotyczące paliwa**

### Zatwierdzone rodzaje paliwa

Piec opalany drewnem został zatwierdzony przez EN wyłącznie do spalania drewna. Zaleca się stosowanie wysuszonego, pociętego drewna o maksymalnej zawartości wody 18%. Podsycanie ognia mokrym drewnem powoduje powstawanie sadzy, problemy środowiskowe i mniejszą oszczędność paliwa.

## Zalecane rodzaje drewna

Wszystkie rodzaje drewna, na przykład brzoza, buk, dąb, wiąz, jesion, drzewa iglaste i owocowe mogą być używane jako paliwo we wkładzie. Duża różnica nie polega na wartości opałowej, ale na wadze poszczególnych rodzajów drewna na metr sześcienny. Na przykład buk waży więcej niż  $m^3$  drewna niż świerk pospolity, dlatego potrzeba więcej świerku pospolitego pod względem objętości, aby uzyskać ilość ciepła podobną do buku. Ciężkie rodzaje drewna, takie jak jesion, buk, dąb i wiąz, generalnie nie są łatwe do rozpalenia. Ponadto palą się wolniej i wydzielają więcej żaru. Lekkie rodzaje drewna, takie jak brzoza, klon, świerk i sosna są łatwiejsze do rozpalenia. Spalają się one szybciej i wydzielają mniej żaru, dlatego do rozpalania można wykorzystać lekkie gatunki drewna, a cięższe gatunki drewna zapewniają dłuższy czas palenia.

## Zakazane rodzaje paliwa

Niedozwolone jest rozpalanie ognia przy użyciu: materiałów drukowanych, sklejk, plastiku, gumy, paliw płynnych, śmieci takich jak kartony po mleku, lakierowanego lub impregnowanego drewna i paliw kopalnych. Powodem, dla którego nie należy stosować żadnego z powyższych jest fakt, że podczas spalania powstają substancje niebezpieczne dla zdrowia i środowiska. Substancje te mogą również uszkodzić piec opalany drewnem i komin, powodując utratę gwarancji na produkt.

## Składowanie drewna

Wilgotność na poziomie 12-18% uzyskuje się poprzez przechowywanie świeżo ściętego drewna na zewnątrz pod zadaszeniem przez co najmniej rok, a najlepiej 2 lata. Drewno przechowywane w pomieszczeniach ma tendencję do nadmiernego wysychania i zbyt szybkiego spalania. Jednak korzystne może być przechowywanie paliwa do rozpalenia ognia w pomieszczeniu przez kilka dni przed jego użyciem.

Zaleca się zakup miernika wilgotności drewna, aby stale sprawdzać, czy drewno opałowe ma prawidłową zawartość wilgoci przed użyciem go do wypalania. Rozłup drewno i zmierz zawartość wilgoci na rozłupanych powierzchniach.

## Zalecane wymiary

Wymiary paliwa są ważne dla dobrego spalania. Wymiary powinny być następujące:

Rodzaj paliwa	Długość w cm	Średnica w cm
Drewno do rozpalenia ognia (drobno posiekane)	25-30	2-5

Pocięte drewno	25-30	7-9
----------------	-------	-----

**Specjalna instrukcja oświetlenia dla pieców opalanych drewnem z okładziną kamienną**

Kamienie są produktem naturalnym, który musi mieć możliwość dostosowania się do wahań temperatury. Zalecamy postępowanie zgodnie z poniższą procedurą:

## 1. Pierwsze podsycanie



Przekręć pokrętko regulacji powietrza (rysunek E, 1) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do maksimum. Umieść dwa kawałki drewna (o średnicy 5-8 cm) poziomo w dolnej części komory spalania (odpowiadające 1-2 kg). Umieść losowo 5-8 kawałków rozpałki na górze. Umieść dwie podpałki pomiędzy górną warstwą rozpałki. Zapalić podpałki i zamknąć drzwiczki pieca. Jeśli na szybie skrapla się para wodna, pozostaw drzwiczki uchylone przez chwilę, a następnie zamknij je ponownie. Gdy ogień wygaśnie, otwórz drzwiczki i pozostaw je otwarte, aż piec ostygnie do temperatury pokojowej.

## 2. Drugie podsycanie

Przekręć pokrętko regulacji powietrza (rysunek E, 1) zgodnie z ruchem wskazówek zegara do maksimum. Umieść dwa kawałki drewna (o średnicy 5-8 cm) poziomo w dolnej części komory spalania (odpowiadające 1-2 kg). Umieść 5-8 kawałków rozpałki losowo na górze. Umieść dwie podpałki pomiędzy górną warstwą rozpałki. Zapalić podpałki i zamknąć drzwiczki pieca. Jeśli na szybie skrapla się para wodna, pozostaw drzwiczki uchylone przez chwilę i zamknij je ponownie. Warstwa żaru jest odpowiednia, gdy kawałki drewna zaczynają się rozpadać, a dno pieca jest pokryte żarem. Do pieca należy włożyć co najmniej dwa kawałki drewna o wadze do 1 kg każdy. Gdy całe drewno zacznie się palić, przekręć pokrętko regulacji powietrza (1) do pozycji środkowej. Pozwól, aby ogień się wypalił i pozwól piecykowi ostygnąć do temperatury pokojowej przed ponownym rozpaleniem.

## 3. Trzecie podsycanie

Powtórz procedurę dla drugiego podsycania. Poczekać, aż ogień zacznie płonąć, a po jego wygaśnięciu pozwól piecykowi ostygnąć do temperatury pokojowej.

### Przywracanie:

Postępuj zgodnie z ogólnymi instrukcjami, patrz rozdziały "Rozpalanie pieca" i "Rozpalanie".

## Rozpalanie pieca (rysunek E)

Udany proces spalania wymaga, aby drewno było rozpalane we właściwy sposób. Zimny piec i zimny komin utrudniają proces spalania. Należy zadbać o dobre rozpalenie przy użyciu odpowiedniego suchego drewna, używając rozpałki i rozpalając ogień w górnych warstwach rozpałki. Ważne jest, aby szybko osiągnąć wysoką temperaturę spalin.



Przekręć pokrętko regulacji powietrza (1) do oporu zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Umieść dwa kawałki drewna (o średnicy 5-8 cm) poziomo w dolnej części komory spalania (odpowiadające 1-2 kg). Umieść losowo 5-8 kawałków drewna na górze. Umieść dwie podpałki pomiędzy górną warstwą rozpałki. Zapalić podpałki i zamknąć drzwiczki pieca. Jeśli na szybie skrapla się para wodna, należy uchylić drzwiczki na chwilę i ponownie je zamknąć.

Gdy rozpałka dobrze się pali, przekręć pokrętko regulacji powietrza (1) do pozycji środkowej. Jeśli ogień zgaśnie po obróceniu pokrętko regulacji powietrza, należy ponownie ustawić je w pozycji maksymalnej, aż paliwo zacznie się palić, a następnie ponownie ustawić je w pozycji środkowej. Poczekać, aż rozpałka całkowicie się wypali, aż przestaną być widoczne płomienie, a następnie ponownie rozpal kuchenkę.

**Ważne!** Podczas rozpalania nie wolno otwierać popielnika. Musi on być zawsze zamknięty, gdy piec jest używany. W przeciwnym razie system <sup>HWAM®</sup> Autopilot™ nie będzie działać. Drzwiczki należy otwierać wyłącznie podczas rozpalania, ponownego rozpalania i czyszczenia pieca. Nigdy nie zostawiaj pieca, zanim w drewnie po rozpaleniu nie pojawią się trwałe płomienie!

## Stoking (rysunek E)

Warstwa żaru jest odpowiednia, gdy kawałki drewna zaczynają się rozpadać, a dno pieca jest pokryte



żarem. Do pieca należy włożyć co najmniej dwa kawałki drewna o wadze do 1 kg każdy. Nie należy ponownie regulować pieca, ponieważ zrobi to <sup>HWAM®</sup> Autopilot™, ale temperaturę można wyregulować za pomocą pokrętki regulacji powietrza (1). Obrócenie go do minimum (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) zmniejszy szybkość spalania i sprawi, że temperatura będzie niższa.

piec będzie palił się wolniej. Obrócenie do maksimum (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) zwiększy tempo spalania i sprawi, że piec będzie palił się szybciej. Przed ponownym rozpaleniem należy poczekać, aż warstwa żaru będzie odpowiednio niska.

**Podczas spalania zewnętrzne powierzchnie pieca nagrzewają się, dlatego należy zachować należytą ostrożność.**

#### **Po zakończeniu spalania**

Gdy kuchenka nie jest używana, przekręć pokrętkę regulacji powietrza do oporu w lewo.

#### **Czyszczenie szkła**

Zalecamy przetarcie szkła po pożarze, najlepiej ręcznikiem papierowym.

#### **Zasilanie węglem lub koksem naftowym**

Piec nie jest zatwierdzony do stosowania węgla lub koksu naftowego jako paliwa.

#### **Obsługa przepustnicy komory ciepłej - HWAM 3520**

Z tyłu pieca, pomiędzy płytą górną a komorą grzewczą znajduje się przepustnica, która otwiera i zamyka przepływ powietrza konwekcyjnego w komorze grzewczej. Dopływ powietrza konwekcyjnego można otworzyć przesuwając przepustnicę w lewo i zamknąć przesuwając przepustnicę w prawo. Zalecamy, aby przepustnica konwekcyjna pozostawała zamknięta podczas rozpalania pieca w celu jak najszybszego nagrzania i tym samym zmagazynowania ciepła w steatytowym wnętrzu komory grzewczej.

Gdy przepustnica zostanie otwarta, ciepło ze steatytu w komorze ciepłej zostanie szybko przekazane do pomieszczenia.

# WYPALANIE W OGÓLE

---

## **Szybkie lub gwałtowne nagrzewanie**

Szybkie lub gwałtowne ciepło uzyskuje się poprzez spalanie wielu małych kawałków drewna.

## **Maksymalne ilości paliwa:**

Maksymalna dozwolona ilość paliwa na godzinę wynosi:

Drewno: 2,0 kg

Jeśli te limity zostaną przekroczone, piec nie będzie już objęty gwarancją fabryczną, a także może ulec uszkodzeniu z powodu nadmiernego ciepła, na przykład szyba może zmienić kolor na biały.

## **Typowy interwał ponownego wypalania**

Typowy okres między kolejnymi odpaleniami przy nominalnej wydajności Wood: 54 min (1,3 kg)

## **Wydłużony czas spalania**

Najdłuższy czas palenia uzyskuje się przekręcając pokrętkę regulacji dopływu powietrza przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w lewo), gdy płomienie są bliskie zgaśnięcia, co zapewnia najdłuższy okres żaru. Jeśli nie, należy zwiększyć dopływ powietrza, obracając pokrętkę regulacji powietrza w prawo. Gdy pokrętkę regulacji powietrza jest obrócone do końca w lewo, powietrze pierwotne nie dostanie się do piecyka przez dolną płytę w komorze spalania. Piecyk nie może zostać rozpalony po nowym rozpaleniu bez przekręcenia pokrętki regulacji powietrza w prawo, co umożliwi dopływ powietrza pierwotnego do urządzenia.

Jeśli pokrętkę regulacji powietrza zostanie obrócone o 45° w stosunku do położenia minimalnego (tj. ustawione na 25% wydajności), piec może uruchomić się ponownie po nowym rozpaleniu bez konieczności dalszej regulacji.

## **Niewystarczający ostrzał**

Jeśli materiały ogniotrwałe w komorze spalania są poczerniałe po pożarze, oznacza to, że piec zanieczyszcza środowisko, a <sup>HWAM®</sup> Autopilot™ działa nieprawidłowo, dlatego należy dostarczyć więcej powietrza, obracając pokrętkę regulacji powietrza zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w prawo). Konieczne może być również spalanie większej ilości drewna.

## **Jak osiągnąć najlepsze spalanie**

### **• Używaj czystego i suchego drewna.**

Mokre drewno powoduje nieefektywne spalanie, dużo dymu i sadzy. Co więcej, ciepło będzie suszyć drewno, a nie ogrzewać pomieszczenie.

### **• Ogień powinien być podsycany tylko niewielką ilością drewna na raz.**

Najlepsze spalanie uzyskuje się poprzez częste rozpalanie ognia i używanie niewielkiej ilości drewna. Jeśli użyjesz zbyt dużej ilości drewna opałowego, minie trochę czasu, zanim temperatura osiągnie poziom umożliwiający dobre spalanie.

### **• Upewnij się, że jest odpowiednia ilość powietrza.**

Należy również upewnić się, że jest dużo powietrza - zwłaszcza na początku - aby temperatura w piecu opalonym drewnem szybko rosła. W ten sposób gazy i cząsteczki uwalniane podczas spalania zostaną pochłonięte przez ogień. W przeciwnym razie gromadzą one sadzę w kominie (stwarzając ryzyko pożaru kominy) lub są uwalniane w stanie niespalonym do środowiska. Niewłaściwa ilość dostarczanego powietrza powoduje nieefektywne spalanie i skromny efekt.

### **• Nie delektuj się ogniem w nocy**

Odradzamy dokładanie drewna do pieca i zmniejszanie dopływu powietrza w nocy w celu utrzymania żaru do rana. W takim przypadku emitowane będą duże ilości niebezpiecznego dymu, a komin będzie narażony na niepotrzebnie duże ilości sadzy i ryzyko pożaru kominy.

# KONSERWACJA

---

## Czyszczenie

Wszelkie czynności konserwacyjne pieca należy wykonywać wyłącznie, gdy jest on zimny. Codzienna konserwacja ogranicza się do odkurzania piecyka z zewnątrz za pomocą miękkiej szczotki, można również odkurzyć piecyk za pomocą suchej, miękkiej szmatki lub szczotki. Należy jednak pamiętać, że tylko wtedy, gdy piec jest zimny. Nie używaj wody, spirytusu ani innych środków czyszczących, ponieważ mogą one uszkodzić lakier.

Zawiasy i hak zamykający należy nasmarować płynnym tłuszczem miedzianym w sprayu (odpornym na temperaturę do 1100°C), patrz rysunek K. Podnieść drzwiczki na ok. ½ cm i spryskać tłuszczem miedzianym skrzydło zawiasu.

## Kontrola serwisowa

Raz na dwa lata kuchenka powinna być poddawana dokładnej kontroli zapobiegawczej, która obejmuje

- Dokładne czyszczenie kuchenki.
- Sprawdź sprężynę w urządzeniu <sup>HWAM®</sup> Autopilot™ i wymień ją w razie potrzeby.
- Sprawdzanie uszczeltek. Wymień uszczelki, jeśli nie są nienaruszone lub zmiękły.
- Sprawdzenie materiału termoizolacyjnego i ewentualna wymiana.
- Sprawdzenie rusztu dolnego/wytrząsającego.
- Smarowanie zawiasów i haka blokującego smarem szweskim (rysunek K).

**Wszystkie kontrole serwisowe muszą być wykonywane przez autoryzowanego instalatora. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.**

## Czyszczenie wnętrza

Przed przystąpieniem do czyszczenia komina należy ustawić pokrętko regulacji powietrza w pozycji minimalnej, aby zapobiec przedostawaniu się sadzy i popiołu do urządzenia <sup>HWAM®</sup> Autopilot™. O ile zabezpieczenia transportowe nie zostały wcześniej usunięte, należy odkręcić zabezpieczenia transportowe z dwóch haków za pomocą szczypic lub śrubokręta. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy zdjąć z pieca półkę na dym i przegrodę (rysunek F).

- Najpierw podnieś półkę na dym (1) ze stalowej szyny (2) z tyłu komory spalania. Następnie opuść ją pod uchwyty (3) i wysuń.
- Podnieś każdą połówkę stalowej płyty dymowej (4) z uchwyty (5) za rurą dymową i zdejmij je z haka (6) pod górną płytą.

## Popioły

Popielnik najlepiej opróżniać, naciągając na niego worek na odpady, przechylając go, a następnie ostrożnie wyciągając z worka. Popiół jest usuwany za pośrednictwem domowych pojemników na odpady.

**Należy pamiętać, że w popiele może znajdować się żar nawet przez 24 godziny po wygaśnięciu ognia!**

## Izolacja

Skuteczna, ale porowata izolacja komory spalania może z czasem ulec zużyciu i uszkodzeniu. Pęknięcia w izolacji nie mają znaczenia dla wydajności pieca. Izolacja powinna jednak zostać wymieniona, jeśli występują w niej rzeczywiste dziury spowodowane odpadnięciem części okładziny lub jeśli z powodu zużycia jej grubość zmniejszyła się do mniej niż połowy pierwotnej grubości.

## <sup>HWAM®</sup> Autopilot™ (rysunek G)

Zdejmij górną płytę. Poluzuj i wyjmij śrubę łączącą oba boki. Lekko poluzuj śrubę mocującą lewą stronę, ale nie wyjmuj jej. Podnieś lewą stronę o około 10 mm i odciągnij ją od kuchenki, aby uwolnić ją od kołków prowadzących w dolnej płycie kuchenki. Powtórzyć tę czynność z prawą stroną. Poluzować i wyjąć 4 śruby imbusowe znajdujące się za osłoną termiczną. Lekko unieść osłonę

termiczną i odciągnąć ją od kuchenki.

Na zimnej kuchence punkt początkowy czujnika jest kontrolowany.

<sup>300</sup> powyżej poziomu. Powinien być lekki i sprężysty po naciśnięciu, niezależnie od tego, czy piec jest zimny czy gorący. Przy wzroście lub spadku temperatury nie może poruszać się bez oporu. Płytki przepustnicy muszą być suche i czyste oraz przesuwane się bez przeszkód. Drażki sterujące i zasuwki mogą wymagać posmarowania WD40 (nigdy olejem).

Umieść dolną część osłony termicznej między kuchenką a kołkami prowadzącymi z tyłu dolnej płyty kuchenki i wciśnij ją w kierunku kuchenki. Zabezpiecz osłonę termiczną za pomocą 4 śrub imbusowych. Umieść prawą stronę na kołkach prowadzących na dolnej płycie kuchenki i wciśnij ją w kierunku kuchenki. Podnieś bok i lekko wciśnij go do środka, aż zatrzaśnie się za śrubą u góry. Zabezpiecz śrubę. Powtórz tę czynność z lewą stroną. Na koniec zamocuj śrubę łączącą oba boki. Załóż górną płytę na kuchenkę.

### **Drzwi/szkło**

Pokryte sadzą szklane drzwi można łatwo wyczyścić kawałkiem wilgotnej rolki kuchennej zanurzonej w popiele. Należy to robić pionowymi ruchami (w górę i w dół). Następnie użyj suchego kawałka papieru kuchennego.

### **Uszczelki**

Należy często sprawdzać, czy uszczelki w drzwiczkach i popielniku są nienaruszone i nie kruszą się. W przeciwnym razie należy je wymienić. Należy używać wyłącznie oryginalnych uszczeltek.

### **Powierzchnia**

Zazwyczaj nie ma potrzeby malowania powierzchni pieca opalanego drewnem. Wszelkie uszkodzenia farby można jednak naprawić za pomocą farby w sprayu, którą można kupić u sprzedawcy pieca.

### **Gwarancja**

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewystarczającą konserwacją!

## **PROBLEMY OPERACYJNE**

---

### **Poczerniałe szkło**

- Drewno jest zbyt wilgotne. Należy używać wyłącznie drewna przechowywanego przez co najmniej 12 miesięcy pod przykryciem i o wilgotności nieprzekraczającej 12-18% wilgotności względnej.
- Uszkodzona uszczelka w drzwiach. Zamontować nową uszczelkę.

### **Dym w pomieszczeniu podczas otwierania drzwi**

- Kratka w kominie może być zamknięta. Otwórz kratkę.
- Niewystarczający ciąg kominowy. Patrz rozdział dotyczący komina lub skontaktuj się z kominiarzem.
- Nieszczelne lub wysunięte drzwiczki. Wymienić lub zamontować ponownie.
- Nigdy nie otwieraj drzwi, gdy na drewnie wciąż znajdują się płomienie.

### **Niekontrolowane spalanie**

- Uszkodzona uszczelka w drzwiczkach lub popielniku. Zamontować nową uszczelkę.
- W przypadku nadmiernego ciągu kominowego konieczne może być ustawienie pokrętki regulacji powietrza w pozycji minimalnej. Należy to zrobić również wtedy, gdy piec nie jest używany.
- Jeśli na stalowych płytach w komorze spalania pojawiają się łuski lub ulegną one deformacji, jest to spowodowane nadmiernym nagraniem. Należy zaprzestać korzystania z kuchenki i skontaktować się ze sprzedawcą.

**W przypadku przerw, których nie można usunąć samodzielnie, należy skontaktować się ze sprzedawcą.**

## **DEKLARACJA WYKONANIA**

---

DoP można pobrać z naszej strony internetowej, korzystając z poniższych linków: HWAM 3420 :[www.hwam.com/dop/3420](http://www.hwam.com/dop/3420)  
HWAM 3520: [www.hwam.com/dop/3520](http://www.hwam.com/dop/3520)

**Informacje o produkcie dotyczące miejscowych  
ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe zgodnie z  
rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1185**

<b>Model</b>	HWAM 3520
<b>Bezpośrednia moc cieplna [kW]</b>	4,5
<b>Funkcja ogrzewania pośredniego</b>	Nie
<b>Pośrednia moc cieplna [kW]</b>	-
<b>Typ mocy grzewczej/regulacja temperatury w pomieszczeniu</b>	Dwa lub więcej stopni ręcznych, bez kontroli temperatury

<b>Wydajność ogrzewania pomieszczenia przy nominalnej mocy cieplnej</b>		
<b>Paliwo</b>	<b>Preferowane paliwo</b>	<b>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń [%]</b>
Kłody drewna o wilgotności 12-18%	Tak	68,1
<b>Emisje</b>		<b>mg/m<sup>3</sup> (13% O<sub>2</sub>)</b>
Pył zawieszony (PM)		22
Organiczne związki gazowe (OGC)		85
Tlenek węgla (CO)		875
Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )		130

<b>Charakterystyka podczas pracy wyłącznie z preferowanym paliwem</b>	
Nominalna moc cieplna [kW]	4,5
Zużycie energii elektrycznej nominalna moc cieplna [kW]	-
Zużycie energii elektrycznej minimalna moc cieplna [kW]	-
Zużycie energii elektrycznej w trybie gotowości [kW]	-
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej [%]	78,1
Wskaźnik efektywności energetycznej	103
Klasa efektywności energetycznej	A

**Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji i konserwacji:**

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji instalacji

**Wycofanie produktu z eksploatacji/recykling:**

Aby zutylizować kuchenkę po upływie okresu użytkowania produktu, należy przestrzegać następujących wskazówek

- Prawidłowa utylizacja przedmiotów, tj. rozdzielanie części przeznaczonych do utylizacji na grupy materiałowe.
- Zawsze pozbywaj się przedmiotów w sposób jak najbardziej zrównoważony i zgodny z aktualnymi technologiami ochrony środowiska, ponownego przetwarzania/recyklingu i utylizacji.



