

# INSTRUKCJA obsługi I INSTALOWANIA

## KARTA GWARANCYJNA

**SK** Návod na použitie a záručný list  
**CZ** Návod k instalování a obsluze a záruční list  
**EN** User Manual and Warranty Card  
**DE** Bedienungsanleitung und Garantiekarte  
**RU** Руководство по эксплуатации и гарантийные обязательства  
**UA** Керівництво з експлуатації та гарантійні зобов'язання



DEKLARACJE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH DO POBRANIA NA

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH KE STAŽENÍ NA STRÁNKĚ  
VYHLÁŠENIA O PARAMETROCH NA STAHNUTIE NA STRÁNKĚ  
DECLARATIONS OF FUNCTIONAL PROPERTIES AVAILABLE ON

LEISTUNGSERKLÄRUNGEN VERFÜGBAR AUF:  
ДЕКЛАРАЦІЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ДОСТУПНО НА  
ДЕКЛАРАЦІЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ

[WWW.KAWMET.PL](http://WWW.KAWMET.PL)



**KAWMET**  
ODLEWNIA ŻELIWA

ODLEWNIA KAW-MET MAREK KAWIŃSKI Sp.z o.o.  
ZADĄBROWIE 311, 37 -716 ORŁY, POLAND  
[www.kawmet.pl](http://www.kawmet.pl)

## PL

### Spis treści

1. Instrukcja obsługi i instalowania	3
2. Parametry techniczne piecyków	45
3. Sposoby manipulacji urządzeniami nastawczymi i obsługowymi	48
4. Karta gwarancyjna	51

## CZ

### Obsah

1. Návod k instalování a obsluze	9
2. Technické údaje	45
3. Způsoby manipulace s nastavovacími a obslužnými zařízeními	48
4. Záruční list	52

## SK

### Obsah

1. Návod na inštalovanie a obsluhu	15
2. Technické údaje	45
3. Spôsoby manipulácie s nastavovacími a obslužnými zariadeniami	48
4. Záručný list	52

## EN

### Contents

1. Installation and use	21
2. Technical parameters	45
3. Settings and usage	48
4. Warranty card	53

## DE

### Inhalt

1. Einrichtung und Bedienungsanleitung	27
2. Technische Daten	45
3. Einstellungen und Betriebsanleitung	48
4. Garantieschein	53

## RU

### Оглавление

1. Инструкции по монтажу и эксплуатации	33
2. Параметры технические характеристики К	45
3. Методы манипуляции устройством	49
4. Гарантийный талон	51

## UA

### Зміст

1. Інструкція з монтажу та експлуатації	39
2. Технічні параметри печей	45
3. Налаштування та використання	49
4. Гарантійний талон	51

**UWAGA: W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru piec żeliwny powinien być zainstalowany zgodnie z odpowiednimi przepisami sztuki budowlanej oraz z zaleceniami technicznymi podanymi w niniejszej instrukcji instalacji i użytkowania. Przed włączeniem do eksploatacji należy dokonać protokolarnego odbioru technicznego, do którego należy załączyć opinię kominarską i specjalisty P-POZ.**

Przy instalowaniu piecyków wolnostojących należy przestrzegać wszystkich powiązanych norm krajowych i europejskich jak również przepisów lokalnych a w szczególności:

1. Ustawy prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006 roku, z późniejszymi zmianami),
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z 2002 roku z późniejszymi zmianami),
3. Normy PN-EN 13240:2008 „Ogrzewacze pomieszczeń na paliwa stałe - Wymagania i badania.”
4. PN-EN 1443:2005 – Kominy. Wymagania ogólne.
5. PN-EN 1457-2:2012 – Kominy - Ceramiczne wewnętrzne przewody kominowe - Część 2: Przewody kominowe eksploatowane w stanie mokrym - Wymagania i metody badań

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (§ 132, ust. 2) dopuszcza się stosowanie pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe w budynkach o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych włącznie, jeżeli nie jest to sprzeczne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przy czym w budynkach zakładów opieki zdrowotnej, opieki społecznej, przeznaczonych dla dzieci i młodzieży, lokalach gastronomicznych oraz pomieszczeniach przeznaczonych do produkcji żywności i środków farmaceutycznych — pod warunkiem uzyskania zgody właściwego przeznaczonego inspektora sanitarnego. Oprócz tego piecyki wolnostojące należy instalować w pomieszczeniach:

- o kubaturze wynikającej ze wskaźnika  $4 \text{ m}^3/\text{kW}$  nominalnej mocy cieplnej piecyka, lecz nie mniejszej niż  $30 \text{ m}^3$ ,
- spełniających wymagania dotyczące wentylacji, o których mowa w § 150, ust. 9 rozporządzenia,
- posiadających przewody kominowe określone w § 140, ust. 1 i 2 oraz § 145, ust. 1 rozporządzenia,
- w których możliwy jest dopływ powietrza do paleniska piecyka w ilości co najmniej  $10 \text{ m}^3/\text{h}$  na  $1 \text{ kW}$  nominalnej mocy cieplnej piecyka.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (§ 150, ust. 9 i 10) w pomieszczeniu z paleniskami na paliwo stałe pobierającymi powietrze do spalania z pomieszczenia i z grawitacyjnym odprowadzeniem spalin przewodem od urządzenia stosowanie mechanicznej wentylacji wyciągowej jest zabronione. Wymagania tego nie stosuje się do pomieszczeń, w których zastosowano wentylację nawiewno-wywiewną zrównoważoną lub nadciśnieniową.

## 1. Opis urządzenia / Przeznaczenie urządzenia

Piec żeliwny jest to urządzenie na paliwo stałe. Może być zainstalowany zarówno, jako samodzielne jak i dodatkowo źródło ciepła.

Żeliwne segmenty pieca złożone są w całość, uszczelnione masą uszczelniającą i skręcone śrubami. Palenisko pieca P2 wyposażone jest dodatkowo cegłą szamotową. Palenisko jest szczelnie zamykane drzwiczkami z żaroodporną szybą. Na dnie komory spalania znajduje się żeliwny ruszt. Pod rusztem zabudowano blaszary, wysuwany popielnik. Wysunięcie popielnika odbywa się po otwarciu żeliwnych drzwiczek. Przednia rama pieca wyposażona jest w przepustnicę powietrza pierwotnego potrzebnego do spalania paliwa. Przepustnica powietrza może być przesuwana w dwa skrajne położenia i służy do regulacji ilości powietrza podawanego pod ruszt komory spalania. Niektóre piece jest wyposażone w regulację ciągu w kanale spalinowym przez zastosowanie szybra. Po otwarciu drzwiczek następuje załadunek opału.

## 2. Paliwa

Ze względu na konstrukcję jedynym możliwym paliwem, które może być stosowane jest drewno twarde: dąb, grab, buk. Ze względu na zbyt gwałtowny zapłon odradza się stosowania drewna drzew iglastych, które zawierają żywicę i brudzą szybę. Należy używać suchego drewna o wilgotności niższej niż 20% (dotyczy to drewna składowanego przez dwa lata w miejscu suchym i przewiewnym). Drewno o zwiększonej wilgotności powoduje złe spalanie oraz szybkie brudzenie się szyby i przewodu kominowego. Drewno takie jest mniej skuteczne i wytwarza więcej kreozotu.

### Paliwa zakazane

Materiały: drewno tropikalne np. mahoń. Zakazane jest używanie do rozpalania ognia produktów chemicznych lub substancji płynnych takich jak: olej, alkohol, benzyna, nafta. Ogrzewacz nie jest przewidziany do spalania odpadów, drewna tropikalnego np. mahoniu.

### 3. Montaż i instalacja pieca żeliwnego

Przed przystąpieniem do podłączenia pieca należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz sprawdzić kompletność jego wyposażenia. Podstawowym warunkiem bezpiecznej i ekonomicznej eksploatacji pieca jest sprawny technicznie i właściwie dobrany pod względem przekroju poprzecznego oraz odpowiedniej szczelności przewód kominowy, wykonany zgodnie z prawem budowlanym. Przed podłączeniem pieca do kominia należy dokonać odbioru przewodu kominowego przez uprawnionego kominiarza. Komin w dolnej części, poniżej miejsca podłączenia pieca powinien być wyposażony w niepalne, podwójne drzwiczki rewizyjne, tzw. wyczystkę.



**UWAGA: Każdy piec powinien być podłączony do oddzielnego przewodu spalinowego o odpowiednim ciągu (10-15 Pa).**

Podłączenie do kanału dymnego powinno być obowiązkowo wykonane z rury o średnicy 120 mm, 130 mm, 150 mm, 180 mm lub 200 mm w zależności od typu wkładu. Połączenie króćca spalinowego wkładu z łącznikiem jak również poszczególne elementy łącznika oraz jego połączenie z przewodem dymowym (kominowym) powinny być wykonane w sposób zapewniający szczelność. Do tego celu należy użyć specjalnej pasty żaroodpornej bądź kleju modelarskiego odpornego na wysokie temperatury. Zaleca się, aby kolanko wchodzące w skład łącznika miało kąt pochylenia od pionu nie większy niż 45° (zapobiegnie to nadmiernemu gromadzeniu się sadzy w łączniku) i było wyposażone w wyczystkę.

Dla piecyków o średnicy króćca spalinowego mniejszego lub równego 200 mm minimalny przekrój przewodu kominowego powinien wynosić 4 dm<sup>2</sup> (np. 20 cm x 20 cm). Jego przekrój musi być stały na całej długości. Zbyt duży przekrój przewodu kominowego może stanowić zbyt dużą przestrzeń do ogrzania, co z kolei może powodować zakłócenia w działaniu paleniska.

Przewód kominowy nie może mieć więcej niż dwóch nachyleń, a kąt tych nachyleń wraz z pionem nie może przekraczać 45° dla przewodu kominowego o wysokości do 5m oraz 20° dla przewodów o większej wysokości.

Należy zwrócić uwagę na stan istniejącego przewodu kominowego, do którego ma być podłączony piec. Wiele z nich jest nieszczelnych, porowatych (ulegają szybko zabrudzeniu), lub nieodpornych na temperatury, które osiąga dym. Aby wyeliminować wszelkie ryzyko, zalecamy wprowadzić w istniejący przewód kominowy na całej jego długości wkład kominowy stalowy posiadający atest dopuszczający go do tego typu zastosowań.

Przewody spalinowe powinny być umieszczone w ścianach pomiędzy ogrzewanymi pomieszczeniami. W przypadku lokalizowania kominia w ścianie budynku, należy wykonać jego izolację z materiału odpornego na działanie wysokich temperatur. Jej brak może spowodować obniżenie temperatury spalin i zanik ciągu. Powierzchnia przekroju poprzecznego kanału spalinowego nie powinna być mniejsza od przekroju poprzecznego króćca odprowadzającego spaliny do kominia. Jeżeli w króćcu spalin wylotowych zainstalowana jest zasuwa spalin, to w położeniu zamkniętym powinna ona mieć nieprzesłonięty przekrój równy co najmniej 25% przekroju poprzecznego króćca spalin. Kminy powinny być wyprowadzone ponad dach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **Wyloty przewodów dymowych należy wykonywać wg następujących zasad:**

- przy dachach płaskich o kącie nachylenia połaci dachowych nie większym niż 12° niezależnie od konstrukcji dachu, wyloty powinny znajdować się co najmniej o 0,6 m wyżej od poziomu kalenicy lub obrzeży budynku przy dachach wglębionych
- Przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 12° i pokryciu:
  - ◊ łatwo zapalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się na wysokości co najmniej 0,6 m wyżej od poziomu kalenicy,
  - ◊ niepalnym, niezapalnym i trudno zapalnym, wyloty przewodów powinny się znajdować co najmniej o 0,3 m od powierzchni dachu oraz w odległości mierzonej w kierunku poziomym od tej powierzchni co najmniej 1,0 m.
- Przy usytuowaniu kominia obok elementu budynku stanowiącego przeszkodę (zasłone) dla prawidłowego działania przewodów, ich wyloty powinny znajdować się ponadto:
  - ◊ ponad płaszczyznę wyprowadzoną pod kątem 12° w dół do poziomu najwyższej przeszkody (zasłony) dla kominów znajdujących się w odległości od 3 do 10 m od tej przeszkody przy dachach stromych,
  - ◊ co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 do 3,0 m od przeszkody,
  - ◊ co najmniej o 0,3 m wyżej od górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości 1,5 m od tej przeszkody,

**Instalacja i rozruch pieca powinny być dokonane przez wykwalifikowaną ekipę montażową. Nie ponosimy odpowiedzialności za instalacje niezgodne z polskimi normami, nieodpowiadające zaleceniom zawartym w niniejszym opisie lub też za instalacje, w których zostały użyte dodatkowe nieodpowiednie materiały.**

## 4. Zalecenia dotyczące instalacji pieca

Piecyki wolnostojące należy zawsze ustawiać na podłożu niepalnym o odpowiedniej nośności. Podłoga wokół piecyka z materiału łatwo palnego powinna być zabezpieczona pasem materiału niepalnego o szerokości co najmniej 50cm poza krawędzie zewnętrzne urządzenia. Według polskich norm, każdy metr kwadratowy stropu w budynku jednorodziowym, musi przenieść obciążenie 150 kg. Masa piecyka powinna być podzielona na obszarze objętym piecykiem powiększonym o 0,6 m w każdym kierunku. W związku z tym gdy powierzchni montażowa piecyka wynosi  $0,5 \times 0,7$  m to oddziałuje ona na powierzchnię stropu równą  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$ . Zatem piecyk o powierzchni montażowej  $0,35 \text{ m}^2$  może ważyć maksymalnie 484 kg ( $150 \text{ kg/m}^2 \times 3,23 \text{ m}^2$ ). Reasumując piecyki produkowane przez Kaw-met można instalować bez konieczności wzmacniania stropu. Niemniej jednak, gdy nie jesteśmy pewni konstrukcji stropu, na którym ma być instalowany piecyk należy bezwzględnie skontaktować się z konstruktorem budowlanym, aby wzmocnić strop lub wykonać specjalną konstrukcję rozkładającą masę na większą powierzchnię.

**Piecyk powinien być zamontowany na stabilnym postumencie, wykonanym z ognioodpornego materiału.**

**Nie należy ustawiać kominka bezpośrednio na podłodze!**

**Należy pamiętać, aby w odległości 1 m od piecyka nie znajdowały się żadne przedmioty wykonane z materiałów łatwopalnych (np. meble, zastawy itp.).**

## 5. Zasada działania

Otwórz maksymalnie przepustnice powietrza pierwotnego i wtórnego, otwórz drzwiczki za pomocą uchwytu. Włóż do komory paleniskowej zwinięty papier lub specjalną rozpałkę, a następnie ułóż w stożek kilka drobnych i suchych polan. Podpal papier i zamknij drzwiczki. Gdy jest już utworzona warstwa zapłonowa żaru (grubości ok. 3 cm) załadować palenisko właściwym paliwem. W chwili załadunku drewna należy delikatnie obchodzić się z drzwiczkami. Przed dolożeniem drewna należy zawsze przepustnicę spalin (szyber) ustawić w położenie otwarcia. odczekać ok. 1 min i dopiero przystąpić do otwierania drzwiczek zamykających palenisko. Nie otwierać drzwiczek zbyt gwałtownie, najpierw nieznacznie je rozszczelnić, odczekać kilka sekund a następnie otworzyć całkowicie. Taki sposób postępowania zabezpiecza przed wydostawaniem się dymu na pomieszczenie, w którym piec jest zainstalowany.

Maksymalna masa drewna, która może być jednorazowo załadowana do danego pieca – patrz tablice z parametrami. Jednocześnie należy pamiętać o tym, iż najlepsze parametry pracy kominki osiągają, gdy spalane są polana o średnicy 12 do 15 cm.

Intensywność spalania ustala się poprzez regulację zasowy przepuszczającej powietrze umieszczonej na przedniej stronie popielnika. Zaleca się użytkownikom eksploatację urządzenia w czasie pierwszych godzin pracy przy niskich obciążeniach ok. 30 – 50% obciążenia nominalnego, ze względu na zbytne naprężenia ciepłe mogące doprowadzić do jego nadmiernego zużycia a nawet uszkodzenia urządzenia. W ciągu pierwszych dziesięciu dni należy umiarkowanie korzystać z paleniska, żeby umożliwić całkowite wyschnięcie pieca. Podczas pierwszego rozpalenia piec może wydzielać nieprzyjemny zapach. Takie zjawisko występuje w początkowym okresie i jest spowodowane utwardzaniem się kleju, farby i innych konserwantów. Proces spalania należy prowadzić powoli utrzymując stopniowo wzrost temperatury, aby nie wywołać szkodliwych naprężeń cieplnych. Po okresie wysychania pieca należy zrobić intensywną próbę palenia, która całkowicie zlikwiduje nieprzyjemne zapachy (nie są one toksyczne). Należy zadbać o właściwe wentrowanie pomieszczenia.

### Ogrzewanie w okresie przejściowym i przy niedogodnych warunkach pogodowych

W okresach przejściowym, tzn. przy temperaturach zewnętrznych w granicach  $15 \text{ }^\circ\text{C}$  lub wyższych oraz przy niekorzystnych warunkach pogodowych (silne wiatry itp.) mogą wystąpić zakłócenia ciągu kominowego co skutkuje cofaniem się spalin do pomieszczenia w momencie otwierania drzwiczek oraz większym zadymieniem w komorze spalania w normalnym procesie spalania. W takiej sytuacji należy do paleniska wkładać mniejszą ilość paliwa i bardziej otworzyć przysłony doprowadzające powietrze do paleniska oraz ewentualnie przepustnicę spalin (szyber). Tymi zabiegami ustabilizujemy ciąg kominowy i wyregulujemy proces spalania (choć może wystąpić sytuacja, że będziemy zmuszeni częściej podkładać drewno)

W celu zmniejszenia oporów przepływu dla powietrza należy częściej usuwać popiół z popielnika.

Gdy ciąg kominowy się ustabilizuje, możemy stopniowo zmniejszać dopływ powietrza obserwując jednak przebiega procesu spalania, aby nie doprowadzić do sytuacji jak wyżej.

### Uwagi:

- Nie należy przegrzewać urządzenia.
- Nie należy dotykać paleniska w chwili gdy pali się ogień, należy również zwracać uwagę, aby w jego pobliżu nie znajdowały się dzieci.
- Nie należy rozpalać zbyt wielkiego ognia.
- Wloty powietrza nie mogą być modyfikowane w żaden sposób.
- Nie należy demontować komory spalania.

- Nie należy spalać w piecu odpadów z plastiku, gumy, kauczuku i innych produktów, które powodują zanieczyszczenie atmosfery i zwiększają ryzyko zapalenia się przewodu kominowego.
- Nie należy palić przy zupełnie otwartym popielniku, gdyż palenisko osiąga wtedy zbyt dużą temperaturę, co może spowodować odkształcenie elementów żeliwnych bądź ich pęknięcie.
- Nie należy zalewać paleniska wodą w celu zagaszenia ognia.
- Wszystkie piecyki wolnostojące są urządzeniami o spalaniu okresowym (z wyjątkiem piecyka P2, stałopalnego). Nie oznacza to, że w piecykach nie można prowadzić procesu palenia w sposób ciągły. Określenie „o spalaniu okresowym” informuje o tym, iż paliwo o masie podanej w tabeli pali się w granicach 1 godziny (zależy to od parametrów paliwa).

## 6. Wentylacja ważne wskazówki

- Nie należy rozpalać w piecu w chwili, gdy w pomieszczeniu znajdują się gazy łatwopalne.
- Z urządzenia, w chwili rozpalaenia, może wydobywać się dym, jeżeli zainstalowany system wentylacji powoduje powstanie podciśnienia w pomieszczeniu, w którym znajduje się urządzenie, dotyczy to przeważnie pomieszczeń wyposażonych w mechaniczny system wyciągu VMC (np. wyciąg kuchenny, etc.).
- Należy sprawdzić czy powietrze konieczne do spalania, może być pobierane w wystarczającej ilości z pomieszczenia, w którym jest zainstalowane urządzenie. Jeżeli konstrukcja budynku jest taka, że ilość powietrza jest zbyt mała, aby zapewnić utlenianie i wentylację, należy przewidzieć dodatkową instalację doprowadzającą powietrze.
- Kratki doprowadzające powietrze do spalania nie należy zamykać oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie mogły się zapchać.

## 7. Zasady konserwacji

### Usuwanie popiołu

Popiół należy usuwać wtedy, gdy jest to konieczne. Nadmierna ilość popiołu uniemożliwia obieg powietrza koniecznego do spalania oraz może spowodować przegrzanie się rusztu i jego uszkodzenie. Popiół należy przesypać do metalowego pojemnika zaopatrzonego w szczelną pokrywę. Pojemnik należy ustawić na niepalnym podłożu z dala od materiałów palnych aż do całkowitego wystudzenia.

### Czyszczenie szyby

Czyszczenie szyby nie powinno się odbywać, gdy palenisko jest ciepłe. Na rynku istnieje wiele środków umożliwiających usunięcie osadów. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi. Nie używać środków ściernych. Drzwiczki należy każdorazowo zamykać. Nie rozpalać ognia zbyt blisko szyby. Nie używać pieca, gdy szyba jest pęknięta. Nie używać płynów łatwopalnych, tłuszczu lub innych niedostosowanych preparatów ułatwiających rozpalaenie.

### Czyszczenie komina

W chwili, gdy drewno się spala powoli powstaje sadza oraz para zawierająca substancje organiczne, wchodzące w reakcję z parą wodną wydzielaną przez drewno, w ten sposób, na ściankach wystudzonego pieca tworzy się osad kreozotowy. Jeżeli osad ten zapali się powstaje płomień o bardzo wysokiej temperaturze. Należy regularnie sprawdzać gromadzenie się kreozotu po to, aby określić częstotliwość czyszczenia komina. Należy pamiętać, że im spalanie jest intensywniejsze tym osadzanie się kreozotu jest mniejsze. Co za tym idzie, w okresach ciepłych konieczne będzie częstsze czyszczenie natomiast w porach zimowych wystarczające będzie czyszczenie dokonywane raz na dwa miesiące.

## 8. Instrukcja montażu szyby

Szyba w ramie nie powinna być zbyt mocno dokręcona. Po montażu musi być możliwość przesunięcia szyby w ramie. Jest to konieczne, dlatego, że szkło i metal mają różne współczynniki rozszerzalności termicznej i zbyt mocno przytwierdzona szyba uległaby zniszczeniu.



**DO MONTAŻU SZYBY NIE WOLNO STOSOWAĆ ŻADNYCH KLEJÓW WIĄZĄCYCH NA STAŁE SZKŁO I METAL. SZYBY NIE SĄ OBJĘTE GWARANCJĄ.**

Maksymalna temperatura przy ciągłym grzaniu wynosi ok. 800°C. Średnia temperatura w piecu działająca na szybę wynosi ok. 450°C. Pozostawia to do dyspozycji bardzo dużą rezerwę i pęknięcie szyby nie może być wywołane przegrzaniem.

## 9. Pożar komina

Skutkiem zbyt rzadkiej częstotliwości czyszczenia komina lub spalania mokrego drewna może być tzw. pożar komina spowodowany zapaleniem się kreozotu (łatwo palna substancja wydzielaną się przy spalaniu mokrego drewna).

Charakterystycznymi objawami pożaru komina są: zapach spalin (sadzy) w budynku, podejrzane, niesłyszane wcześniej odgłosy w kominie, duży wzrost temperatury komina, wydobywające się iskry lub płomień z komina.

**W przypadku stwierdzenia pożaru w kominie należy:**

- natychmiast wezwać Straż Pożarną
- w miarę możliwości wygasić ogień w piecyku używając do tego celu piasku, ziemi
- pożaru kominą nie należy gasić wodą, gdyż gwałtowne oziębienie kominą i parowanie wody może spowodować jego pęknięcia i rozprzestrzenienie się pożaru.
- odciąć dopływ powietrza do piecyka zamykając drzwiczki oraz doprowadzenia powietrza pierwotnego i ewentualnie wtórnego.
- Po pożarze kominą należy zlecić przegląd jego stanu technicznego firmie kominarskiej zanim ponownie rozpalimy ogień w piecyku.

**10. Identyfikacja objawów nieprawidłowej pracy piecyka**

Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Postępowanie
Problemy z rozpalaniem. Ogień gaśnie	Zbyt duża wilgotność drewna	Stosować drewno o wilgotność mniejszej niż 20% (drewno sezonowane przez 2 lata w miejscu zadaszonym i przewiewnym).
	Użyte do rozpalania szczapy drewna są zbyt grube	Przy rozpalaniu używać mniejszych kawałków drewna. Do utrzymania ognia używać rozłupanych polan.
	Użyte do rozpalania szczapy drewna są zbyt grube	Zwiększyć dopływ powietrza poprzez otwarcie przysłony doprowadzającej powietrze pod ruszt.
	Zbyt mały ciąg kominowy	Sprawdzić czy przepustnica spalin nie jest zamknięta (jeżeli tak otworzyć ją). Zlecić przegląd przewodu kominowego pod kątem jego szczelności lub czy nie jest przytkany (jeśli to konieczne wyczyścić).
Płomienie są zbyt duże, wypełniają całe palenisko	Zbyt duża ilość powietrza do spalania	Zmniejszyć dopływ powietrza poprzez przymknięcie przysłony doprowadzającej powietrze pod ruszt.
	Ciąg jest zbyt duży	Zlecić zainstalowanie automatycznego regulatora ciągu.
	Drewno jest złej jakości	Stosować drewno twardych drzew liściastych jak dąb, grab, buk, jesion. Nie palić drewnem drzew iglastych.
Przy rozpalaniu dym wychodzi na pomieszczenie	Zimny przewód kominowy	Podgrzać przewód kominowy rozpalając w przewodzie kominowym (dostęp przez drzwiczki rewizyjne) np. papier lub bardzo drobne kawałki drewna.
Podczas podkładania zbyt intensywny wypływ spalin do pomieszczenia	Zbyt mały ciąg kominowy	Sprawdzić czy przepustnica spalin nie jest zamknięta (jeżeli tak otworzyć ją). Zlecić przegląd przewodu kominowego pod kątem jego szczelności lub czy nie jest przytkany (jeśli tak to konieczne wyczyścić)
	Wiatr dostaje się do kominą	Zamontować na wylocie kominą nasadę kominową zabezpieczającą przed wtłaczaniem wiatru do kominą
Zbyt mała moc grzewcza piecyka	Drewno jest złej jakości	Stosować drewno twardych drzew liściastych jak dąb, grab, buk, jesion. Nie palić drewnem drzew iglastych.
Szybkie brudzenie się szyby	Zbyt mały ciąg kominowy	Sprawdzić czy przepustnica spalin nie jest zamknięta (jeżeli tak otworzyć ją lub wyregulować aby zniwelować zjawisko brudzenia się szyby)
	Zbyt mała ilość powietrza do spalania dopływa do piecyka	Zwiększyć dopływ powietrza poprzez otwarcie przysłony doprowadzającej powietrze pod ruszt oraz gdy jest przysłony powietrza wtórnego. Sprawdzić czy komora popielnika i sam popielnik nie są wypełnione popiołem, jeżeli tak wyczyścić.
	Drewno jest złej jakości	Stosować drewno twardych drzew liściastych jak dąb, grab, buk, jesion itp. o wilgotność mniejszej niż 20% (odpowiada to drewnu sezonowanemu przez 2 lata w miejscu zadaszonym i przewiewnym)
Intensywne wykraplanie się wody w pale- nisku	Zbyt wilgotne drewno	Stosować suche drewno o wilgotność mniejszej niż 20% co odpowiada drewnu sezonowanemu przez 2 lata w miejscu zadaszonym i przewiewnym.
	W trakcie opadów wpływające do kominą krople deszczu	Zamontować na wylocie kominą nasadę kominową zabezpieczającą przed wpływaniem do kominą kropli deszczu

## 11. Warunki gwarancji

1. Gwarancja na sprawne działanie pieca potwierdzona pieczęcią zakładu, lub punktu sprzedaży detalicznej i podpisem sprzedawcy jest udzielana na okres 24 miesięcy na piece KAWMET Standard i 60 miesięcy na KAWMET Premium od daty zakupu.
2. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym uszkodzeń lub wad materiałowych producent zapewnia bezpłatną naprawę.
3. Wszystkie uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwego magazynowania, niewłaściwej obsługi oraz nieumiejętnej konserwacji, niezgodne z warunkami określonymi w instrukcji obsługi i eksploatacji, oraz wskutek innych przyczyn nie z winy producenta powodują utratę gwarancji.
4. Gwarancją nie są ujęte szyby i uszczelnienia oraz części których uszkodzenie nastąpiło na skutek nieostrożnego i niezgodnego z instrukcją postępowania użytkownika, a w szczególności:
  - ◊ stosowanie innego paliwa niż drewno,
  - ◊ ładowanie paleniska drewnem do maksimum,
  - ◊ zbyt intensywnego rozpalać ognia w palenisku nie rozgrzanym,
  - ◊ zalania wodą paleniska,
  - ◊ modyfikacji w samym palenisku lub w instalacji
  - ◊ uszkodzeń mechanicznych,
  - ◊ niezastosowania się do instrukcji montażu.
  - ◊ korozja – piecyk należy chronić przed wilgocią
  - ◊ nieprawidłowego ciągu kominowego
  - ◊ wad powstałych na skutek transportu
5. Wykruszenie się masy uszczelniającej podczas transportu lub montażu winno być uzupełnione przez instalatora przed uruchomieniem urządzenia. Uszczelki są uznawane jako elementy zużywające się i należy je wymieniać przed każdym sezonem grzewczym.
6. Gwarancją nie podlegają elementy paleniska pozostające w bezpośrednim kontakcie ze spalonym paliwem takie jak: ruszt, deflektor, osłony drewna, płyta żarowa, dekoracyjne listwy. Przebarwienie się / zanikanie patyny jest zjawiskiem naturalnym i nie stanowi powodu do reklamacji.
7. Nabywca będzie miał uprawnienia z tytułu gwarancji wówczas, gdy instalacja pieca zostanie wykonana przez wykwalifikowanego specjalistę zgodnie z instrukcją montażu, a piec przed włączeniem do eksploatacji będzie posiadał protokólny odbiór techniczny.
8. Producent dopuszcza wymianę pieca na podstawie orzeczenia uprawnionego rzeczoznawcy, że nie można dokonać jego naprawy.
9. Zakład jest zobowiązany do wykonania naprawy gwarancyjnej/wymiany w terminie 30 dni od daty zgłoszenia piecyka do naprawy przez nabywcę oraz po otrzymaniu kompletu dokumentów (karta gwarancyjna, zgłoszenie reklamacyjne, dowód zakupu). Z uwagi na specyfikę produktu, naprawa lub wymiana odbywa się wyłącznie na miejscu montażu.
10. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres od dnia zgłoszenia naprawy piecyka do dnia zawiadomienia nabywcy o wykonaniu naprawy. Czas ten jest potwierdzony w karcie gwarancyjnej.
11. Naprawa piecyka w okresie gwarancyjnym przez osoby nieupoważnione przez producenta unieważnia uprawnienia nabywcy z tytułu gwarancji.
12. Nabywca może dochodzić swoich roszczeń z tytułu gwarancji dopiero wówczas gdy Zakład nie wykonuje zobowiązań wynikających z gwarancji.
13. Niniejsza karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę dla nabywcy do bezpłatnego wykonania napraw gwarancyjnych.
14. Nieważna jest karta gwarancyjna bez dat, pieczęci podpisów, jak również z poprawkami i skreśleniami dokonanymi przez osoby nieupoważnione.
15. W wypadku zgubienia karty duplikaty nie będą wydawane.
16. Urządzenie musi być zainstalowane pod adresem figurującym w karcie gwarancyjnej.
17. Dopuszczalne jest stosowanie tylko części zamiennych producenta.
18. Gwarancja nie wyłącza ani nie zawieszają uprawnień z rękojmi.

**Zastosowanie pieca, sposób podłączenia do kominia oraz warunki eksploatacji muszą być zgodne z niniejszą instrukcją. Zabrania się przerabiania piecyka i wprowadzania zmian w konstrukcji.**



## Úvodní informace

**Kvůli vyvarování se nebezpečí požáru musí být litinová kamna instalována v souladu s příslušnými stavebními předpisy a technickými pokyny uvedenými v tomto návodu k instalování a používání. Před uvedením do provozu je třeba provést zaprotokolované technické převzetí, k němuž je nutné připojit názor komínika a specialisty PO.**

Při instalování volně stojících kamen dodržujte všechny související národní a evropské normy stejně jako místní předpisy a především:

1. Stavební zákon ze dne 7. července 1994 (Sb. z. č. 156, pol. 1118 z r. 2006 s pozdějšími změnami),
2. Nařízení ministra infrastruktury ze dne 12. dubna 2002 o technických podmínkách, které musí splňovat budovy a jejich umístění (Sb. z. č. 75, pol. 690 z r. 2002 a Sb. z. č. 109, pol. 1156 z r.2004),
3. Normy PN-EN 13240:2008 „Spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů - Požadavky a zkušební metody.“
4. PN-EN 1443:2005 – Komíny. Obecné požadavky.
5. PN-EN 1457-2:2012 – Komíny Keramické komínové vložky – Část 2: Komínové vložky pro vlhký provoz – Požadavky a zkušební metody

Shodně s Nařízením ministra infrastruktury (§ 132 odst. 2) se povoluje používat kamna a kuchyňské sporáky na tuhá paliva v budovách s výškou do 3 nadzemních podlaží včetně, pokud to není v rozporu s ustanoveními místního územního plánu, přičemž v budovách zdravotnických zařízení, sociální péče, určených pro děti a mládež, v gastronomických provozovnách a prostorách určených pro výrobu potravin a farmaceutických přípravků pod podmínkou získání souhlasu příslušného státního zdravotního inspektora. Kromě toho instalujte volně stojící kamna v místnostech:

- s objemem plynoucím z ukazatele 4 m<sup>3</sup>/kW jmenovitého tepelného výkonu krbu/kamen, minimálně ale 30 m<sup>3</sup>,
- splňujících nároky na ventilace uvedené v § 150, odst. 9 nařízení,
- disponujících komínovými rourami uvedenými v § 140, odst. 1 a 2 a § 145 odst. 1 nařízení,
- v nichž je možný přívod vzduchu do topeniště krbu v množství minimálně 10 m<sup>3</sup>/h na 1 kW jmenovitého tepelného výkonu krbu - pro krby s uzavřeným korpusem.

V souladu s nařízením ministra infrastruktury (§ 150, odst. 9 a 10) je v místnostech s topeništi na tuhá paliva, která odebírají vzduch k spalování z místnosti a s gravitačním odvodem spalin, používání mechanické odtahové ventilace zakázáno. Tento požadavek se neuplatňuje na místnosti, v nichž je použita vyrovnaná přívodně-odvodní ventilace nebo přetlaková ventilace.

## 1. Určení zařízení/Popis zařízení

Litinová kamna jsou zařízení na tuhá paliva. Mohou být instalována jak samostatně, tak i jako přídavný zdroj tepla.

Litinové segmenty kamen jsou složeny v celek, utěsněny těsnící hmotou a sešroubované šrouby. Topeniště kamen P2 je navíc vyloženo šamotovými cihlami. Topeniště se těsně uzavírá dvířky se žáruvzdorným sklem. Na dně spalovací komory se nachází litinový rošt. Pod roštem je vestavěný plechový výsuvný popelník. K vysunutí popelníku dochází po otevření litinových dvířek. Přední rám kamen je vybaven škrtkící klapkou vzduchu, který je potřebný pro spalování paliva. Vzduchovou škrtkící klapku lze posouvat do dvou krajních polohy a slouží k regulování množství vzduchu přiváděného pod rošt spalovací komory. Kamna P2 jsou vybavena regulací tahu v spalinovém kanále pomocí použití hradítka. Po otevření dvířek následuje přikládání paliva.

## 2. Palivo

S ohledem na jejich konstrukci je jediným možným palivem, které lze použít, tvrdé dřevo: dub, habr, buk. S ohledem na příliš náhlé vzplanutí se odrazuje od používání dřeva Jehličnatých stromů, které obsahuje pryskyřice a znečišťuje sklo. Je třeba používat suché dřevo s vlhkostí pod 20% (týká se to dřeva skladovaného po dva roky na suchém a vzdušném místě). Dřevo s vyšší vlhkostí vede ke špatnému spalování a rychlému znečištění skla a komínového potrubí. Takového dřeva je méně účinné a vytváří více krezotů.

### Zakázaná paliva

Materiály, např. uhlí atd., tropické dřevo např. mahagon Je zakázáno používat k zapálení ohně chemické výrobky nebo tekuté látky, jako jsou: olej, líh, benzin, nafta atd. Ohříváč není určen k spalování odpadků, tropického dřeva, např. mahagonu.

### 3. Montáž a instalace litinových kamen

Před přistoupením k připojení kamen se seznámte s tímto návodem a zkontrolujte kompletnost jejího vybavení. Základní podmínkou bezpečného a ekonomického provozu krbové vložky je technicky správný a co se příčného řezu a odpovídající těsnosti týče vhodně vybraný kouřovod zhotovený v souladu s místními stavebními právy. Před připojením krbové vložky ke komínu proveďte převzetí komínového potrubí oprávněným komínkem. Komín musí být v dolní části, pod místem připojení kamen, vybaven nehořlavými dvojitými revizními dvířky, tzv. čistícími otvory.



**POZOR: Každá kamna musí být připojena k samostatnému spalinovému potrubí s odpovídajícím tahem (10-15 Pa).**

Připojení ke kouřovému kanálu musí být povinně vyrobeno z trubky s průměrem 120 mm, 130 mm, 150 mm, 180 mm nebo 200 mm v závislosti na typu vložky. Připojení spalinového hrdla vložky se spojkou, stejně jako jednotlivé prvky spojky a jejího spojení s kouřovodem (komínovou trubkou), musí být provedeno způsobem zajišťujícím těsnost. K tomuto účelu použijte speciální žáruvzdornou pastu nebo modelářské lepidlo odolné vůči vysokým teplotám. Doporučuje se, aby koleno, které tvoří součást spoje, mělo úhel naklonění maximálně 45° (zabraňuje to nadměrnému hromadění sazí ve spoje) a aby bylo vybaveno čistícím otvorem.

Pro kamna s průměrem spalinového hrdla menším nebo rovným 200 mm, musí stanovit minimální průřez komínového potrubí 4 dm<sup>2</sup> (např. 20 cm x 20 cm). Jeho průřez musí být po celé délce stálý. Příliš velký průřez komínového potrubí může představovat příliš velký prostor pro ohřívání, což může vést k problémům s fungováním topeniště.

Komínové potrubí nesmí mít více než dvě naklonění, úhel těchto sklonů nesmí překročit 45° pro komínové potrubí s výškou do 5 m a 20° pro potrubí s vyšší výškou.

Dejte pozor na stav stávajícího komínového potrubí, k němuž mají být kamna připojena. Mnoho z nich je netěsných, pórovitých (rychle se znečistí) nebo nejsou odolná vůči teplotám, jichž dosahuje kouř. Pro odstranění veškerého rizika doporučujeme zavést do stávajícího komínového potrubí v celé jeho délce ocelovou komínovou vložku disponující atestem schvalujícím tento typ použití.

Spalinové potrubí musí být umístěno ve zdech mezi vytápěnými místnostmi. V případě umístění komínu ve vnější zdi budovy je třeba zhotovit jeho izolaci z materiálu odolného vůči působení vysokých teplot. Její absence může vyvolat snížení teploty spalin a zánik tahu. Povrch příčného řezu spalivového potrubí nesmí být menší než příčný řez hrdla odvádějícího spalin do komínu. Pokud je v hrdle vývodu spalin instalováno hradítko, pak musí mít v uzavřené poloze volný průřez rovnající se nejméně 25% příčného průřezu hrdla spalin. Komíny musí být vyvedeny nad střechu v souladu s platnou normou.

#### **Vývody kouřových trubek je třeba zhotovit podle následujících zásad:**

- u plochých střech s úhlem naklonění plochy střechy max. 12°, nezávisle na konstrukci střechy, se musí vývody nacházet nejméně o 0,6 m výše než je úroveň hřebenu nebo okraje budovy v zapuštěných střech.
- u strmých střech s úhlem naklonění střešních ploch nad 12° a krytinou:
  - ◊ snadno hořlavou, vývody trubek se musí nacházet ve výšce nejméně 0,6 m výše než je úroveň hřebene,
  - ◊ nehořlavou, nevznětlivou a obtížně vznětlivou, vývody trubek se musí nacházet nejméně o 0,3 m na povrchu střechy a ve vzdálenosti měřené ve vodorovném směru od tohoto povrchu nejméně 1,0 m.
- Při umístění komínu vedle prvku budovy, který tvoří překážku (zástěnu) pro správné fungování potrubí se jejich vývody musí navíc nacházet:
  - ◊ nad úrovní vyvedenou pod úhlem 12° dolů od úrovně nejvyšší překážky (zástěny) pro komíny nacházející se ve vzdálenosti od 3 do 10 m od této překážky u strmých střech
  - ◊ nejméně na úrovni horní hrany překážky (zástěny) pro komíny umístěné ve vzdálenosti od 1,5 do 3,0 m od překážky,
  - ◊ nejméně o 0,3 m výše od horní hrany překážky (zástěny) pro komíny umístěné ve vzdálenosti 1,5 m od této překážky.

**Instalace a spuštění kamen musí být provedeny kvalifikovaným montážním personálem. Neneseme zodpovědnost za instalace v rozporu s polskými normami, neodpovídajícím pokynům obsaženým v tomto popisu nebo za instalace, na něž byly použity doplňující nevhodné materiály.**

## 4. Pokyny ohledně základů kamen

Volně stojící kamna vždy postavte na nehořlavý podklad s odpovídající nosností. Podlaha kolem kamen ze snadno hořlavého materiálu by měla být zajištěna pásem nehořlavého materiálu se šířkou minimálně 50 cm za vnějšími okraji zařízení. Podle polských norem musí každý metr čtvereční stropu v rodinném domě unést zátěž 150 kg. Hmotnost krbu / kamen musí být příslušně rozdělena na ploše zabrané krbem navýšené o 0,6 m v každém směru. V souvislosti s tím, pokud je montážní plocha krbu / kamen 0,5 x 0,7 m, působí na plochu stropu rovnající se  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$ . Proto může krb / kamna s montážní plochou 0,35 m<sup>2</sup> vážit maximálně 484 kg (150 kg/m<sup>2</sup> x 3,23 m<sup>2</sup>). Pokud to tedy shrneme, krbové vložky / kamna vyráběná Kaw-met lze instalovat bez nutnosti zesilování stropu. Pokud si ale nejsme jisti konstrukcí stropu, na kterém má být instalován krb / kamna, nebo pokud příslušenství krbu a jeho korpus výrazně zvyšují hmotnost, např. obložení, obestavění krbu materiálem s vysokou hmotností (kámen, žula apod.), je bezpodmínečně nutné kontaktovat stavebního konstruktéra kvůli posílení stropu nebo zhotovení speciální konstrukce rozkládající hmotnost na větší plochu.

**Kamna musí být instalována na stabilních základech zhotovených z ohnivzdorného materiálu. Nestavte přímo na podlahu!**  
**Mějte na paměti, aby se ve vzdálenosti 1 m od kamen nenacházely žádné předměty vyrobené z hořlavých materiálů (např. nábytek, závěsy apod.).**

## 5. Zásada fungování

Otevřete maximálně škrtící klapku primárního a sekundárního vzduchu, otevřete dvířka pomocí držáku. Vložte do komory topeniště srolovaný papír nebo speciální podpalovač a pak umístěte do kužele několik drobných a suchých polen. Podpalte papír a zavřete dvířka. Když se vytvoří zapalovací vrstva žhavých uhlíků (tlustá cca 3 cm), naplňte topeniště samotným palivem. V okamžiku přiřkládání dřeva je třeba opatrně zacházet s dvířky. Před přiložením dřeva vždy nastavte škrtící klapku spalin (hradítko) do otevřené polohy a počkejte cca 1 min, teprve pak přistupte k otevření dvířek uzavírajících topeniště. Neotevírejte dvířka příliš prudce, nejdříve je nepartrně odtěsněte, počkejte několik sekund a následně úplně otevřete. Takovýto postup chrání před únikem kouře do místnosti, v níž je krb instalován.

Maximální hmotnost dřeva, které může být najednou naloženo do daného kamen viz tabulka s parametry. Zároveň myslete na to, že nejlepších pracovních parametrů kamen dosahují, když se v nich spalují 3,4 polena s průměrem 12 až 15 cm.

Intenzita spalování se nastavuje pomocí regulace klapky propouštějící vzduch umístěné na přední straně popelníku.. Uživatelům se doporučuje provozovat zařízení během prvních hodin činnosti při nízkém zatížení cca 30 - 50% jmenovité zátěže s ohledem na přílišné tepelné namáhání, které by mohlo vést k jeho nadměrnému opotřebení a dokonce poškození zařízení. V průběhu prvních 10 dní využívejte topeniště umírněně, abyste umožnili úplné vyschnutí kamen. Během prvního zátopu může vložka vydávat nepříjemný zápach. Takovýto jev se vyskytuje v počátečním období a je způsoben vytvrzováním lepidla, barvy a jiných konzervantů. Proces spalování vedte pomalu, udržujte postupný nárůst teploty, abyste nevyvolali škodlivé tepelné namáhání. Po období vysychání kamen proveďte intenzivní test spalování, který zcela zlikviduje nepříjemné pachy (ty nejsou toxické). Dbejte nasprávné větrání místnosti.

### Vytápění během přechodného období a při nepříznivém počasí

Během přechodných období, tedy při venkovních teplotách kolem 15 °C nebo vyšších, a při nepříznivých atmosférických podmínkách (silné větry apod.) se mohou vyskytnout problémy s tahem komínu, což vede k vracení spalin do místnosti v okamžiku otevření dvířek a k většímu kouření v komoře spalování při normálním procesu spalování. Za takovéto situace je nutné do topeniště vkládat menší množství paliva a více otevřít clony přivádějící vzduch do topeniště a případně i škrtící klapku spalin (hradítko). Takovýto zábroky stabilizujou mezi tah komínu a upravíme proces spalování (ačkoliv může dojít k situaci, že budeme nuceni častěji přiřkládat dřevo).

Za účelem zmírnění odporů průtoku vzduchu častěji odstraňujte popel z popelníku.

Když se tah komínu stabilizuje, můžeme postupně zmenšovat přívod vzduchu, přitom ale musíme pozorovat proces spalování, aby nedošlo k výše popsané situaci.

### POZOR:

- Zařízení nepřehřívajte.
- Nedotýkejte se topeniště v okamžiku, kdy hoří oheň, dávejte také pozor, aby se v jeho blízkosti nenacházely děti.
- Nezapalujte příliš velký oheň.
- Přívod vzduchu nemůže být žádným způsobem modifikován.
- Nedemontujte spalovací komoru.

- V kamnech nespalujte odpady z plastu, gumy, kaučuku a jiné výrobky, které vyvolávají znečišťování atmosféry a zvyšují riziko vznícení se komínového potrubí.
- Nespalujte se zcela otevřeným popelníkem, topeniště by pak dosáhlo teploty, což by mohlo vést k deformování litinových prvků nebo jejich prasknutí.
- Nezalévejte topeniště vodou za účelem uhašení ohně.
- Všechna volně stojící kamna jsou zařízení s periodickým spalováním (s výjimkou P2). To neznamená, že v kamnech nelze provozovat proces kontinuálního spalování. Pojem „s periodickým spalováním“ upozorňuje na to, že palivo s hmotností uvedenou v tabulce č. 1 shoří v hranicích 1 hodiny (závisí to na parametrech paliva).

## 6. Ventilace důležité informace

- V kamnech nezatápějte v okamžiku, kdy se v místnosti nacházejí hořlavé plyny.
- Ze zařízení může v okamžiku zátopu unikat kouř, pokud instalovaný ventilační systém vyvolá vznik podtlaku v místnosti, v níž se zařízení nachází, týká se to především místností vybavených mechanickým odtahovým systémem VMC (např. kuchyňská digestoř atd.).
- Je nutné zkontrolovat, jestli může být vzduch nezbytný ke spalování čerpán z místnosti, v níž je zařízení instalováno, v dostatečném množství. Pokud je konstrukce budovy taková, že je množství vzduchu příliš malé na to, aby zajistilo oksilichování a ventilaci, je nutné zhotovit doplňující rozvody přivádějící vzduch.
- Mřížku přivádějící vzduch pro spalování nezavírejte a měla by být zkonstruována tak, aby se nemohla ucpat.

## 7. Zásady údržby

### Odstraňování popelu

Popel odstraňujete, když je to nezbytné. Nadměrné množství popelu znemožňuje oběh vzduchu nezbytného k spalování a může zapříčinit přehřátí roštu a jeho poškození. Popel přesypte do kovové nádoby opatřené těsným víkem. Nádoby postavte na nehořlavý podklad dále od hořlavých materiálů, dokud zcela nevychladne.

### Čištění skla

Čištění skla musí probíhat, když je topeniště studené. Na trhu existuje mnoho přípravků umožňujících odstranit usazeniny. Seznamte se s návodem k použití. Nepoužívejte abrazivní přípravky. Dvířka pokaždé zavírejte pomocí kliky. Nerozdělávejte oheň příliš blízko skla. Nepoužívejte topeniště, když je sklo prasklé. Nepoužívejte hořlavé kapaliny, mastnotu nebo jiné neuzpůsobené přípravky usnadňující zátop.

### Čištění komínu

V okamžiku, kdy dřevo hoří pomalu, vznikají saze a pára obsahující organické látky, které reagují s vodní párou uvolňovanou ze dřeva, takto vznikají na zdech vychladlého komínu krezotové usazeniny. Pokud se usazenina vznítí, vzniká plamen s velmi vysokou teplotou. Je nutné pravidelně kontrolovat hromadění krezotu a stanovit tak frekvenci čištění komínu. Je nutné myslet na to, že čím je spalování intenzivnější, tím je usazování krezotu menší. S tím souvisí, že během teplých období bude zapotřebí častější čištění, zatímco v zimním období bude dostačující čištění prováděné jednou za dva měsíce.

## 8. Montážní návod skla

Sklo v rámu nesmí být dotaženo příliš silně. Po montáži musí být možné sklo v rámu posouvat. Je to nezbytné, protože sklo a kov mají různé koeficienty tepelné roztažnosti a příliš silně připevněné sklo by podlehl zničení.

### **K MONTÁŽI SKLA NEPOUŽÍVEJTE ŽÁDNÁ LEPIDLA, KTERÁ NA PEVNO VÁŽÍ SKLO A KOV. NA SKLO SE NEVZTAHUJE ZÁRUKA**

Maximální teplota při stálém vytápění stanoví cca 800°C. Průměrná teplota v krbu působí na sklo dosahuje cca 450°C. V našich krbových vložkách používáme žáruvzdorné sklo odolné vůči působení teplot do 800 °C. To nechává k dispozici značně velkou rezervu a prasknutí skla nemůže být vyvoláno přehřátím.

## 9. Požár komínu

V důsledku příliš nízké frekvence čištění komínu nebo spalování mokrého dřeva může být tzv. požár komínu zapříčiněn vznícením krezotu (snadno hořlavá látka uvolňovaná při spalování mokrého dřeva).

Charakteristickými projevy požáru komínu jsou: zápach spalin (sazí) v budově, podezřelá, dřívě neslyšená zvuky z komínu, přílišný nárůst teploty komínu, jiskry nebo plameny pronikající z komínu.

### V případě zjištění požáru v komínu:

- okamžitě přivolejte hasiče
- v rámci možností uhasťte oheň v krbu s pomocí písku, zeminy
- požár komínu nehaste vodou, protože prudké ochlazení komínu a odpařování vody může vyvolat jeho prasknutí a šíření požáru.
- odpojte přívod vzduchu do krbu uzavřením dvířek a přívodu primárního, a eventuálně sekundárního, vzduchu.
- Po požáru komínu objednejte prohlídku jeho technického stavu u kominické firmy předtím, než znovu rozděláte oheň v krbu.

## 10. Identifikace projevů nesprávné práce kamen

Projevy	Pravděpodobná příčina	Postup
Problémy se zátopem. Oheň zhasíná	Příliš vysoká vlhkost dřeva	Použijte dřevo s vlhkostí menší než 20% (dřevo sušené po 2 roky na zastřešeném a prodyšném místě).
	K zátopu použité kousky dřeva jsou příliš silné	Při zátopu použijte drobné kousky dřeva.
	Do krbu není přiváděn vzduch.	K udržení ohně použijte rozštípaná polena.
	Příliš malý tah komínu	Zvyšte přívod vzduchu otevřením clony přivádějící vzduch pod rošt Zkontrolujte, jestli je škrtkáč klapka spalin zavřená (pokud ano, otevřete ji)
Plameny jsou příliš velké, vyplňují celé topeniště	Příliš velké množství vzduchu ke spalování	Zmenšete přívod vzduchu přivřením clony přivádějící vzduch pod rošt
	Tah je příliš velký	Zadejte instalování automatického regulátoru tahu.
	Dřevo má špatnou kvalitu	Použijte dřevo tvrdých listnatých stromů, jako jsou dub, habr, buk, jasan. Nespalujte dřevo listnatých stromů
Při zátopu uniká do místnosti kouř	Studená komínová roura	Zahřejte komínovou rouru tím, že v topeništi zapálíte např. papír nebo velmi drobné kousky dřeva.
Během přikládání dochází k příliš intenzivnímu proudění spalin do místnosti	Příliš malý tah komínu	Zkontrolujte, jestli je škrtkáč klapka spalin zavřená (pokud ano, otevřete ji) Zadejte prohlídku komínového potrubí kvůli jeho těsnosti nebo jestli není ucpané (pokud ano, bezpodmínečně ho vyčistěte)
	Do komínu se dostává vítr	Instalujte na vývodu komínu komínový nástavec chránící před vtlačo- váním větru do komínu
Příliš malá výhřevnost krbu / kamen	Dřevo má špatnou kvalitu	Použijte dřevo tvrdých listnatých stromů, jako jsou dub, habr, buk, jasan apod.
Rychlé špinění skla	Příliš malý tah komínu	Zkontrolujte, jestli není zavřená škrtkáč klapka spalin (pokud ano, otevřete ji abyste upravili nebo odstranili jev špinění skla)
	Příliš malé množství vzduchu pro spalování se dostává do vložky	Zvětšete přívod vzduchu otevřením clony přivádějící vzduch pod rošt a, pokud je použita, clonu sekundárního vzduchu. Zkontrolujte, jestli není komora popelníku a samotný popelník vyplněny popelem, pokud ano, vyčistěte je.
	Dřevo má špatnou kvalitu	Použijte dřevo tvrdých listnatých stromů, jako jsou dub, habr, buk, jasan apod. s vlhkostí menší než 20% (to odpovídá dřevu sušenému po 2 roky na zastřešeném a vzdušném místě)
Intenzivní kondenzace vody v topeništi	Příliš vlhké dřevo	Použijte suché dřevo s vlhkostí menší než 20%, což odpovídá dřevu sušenému po 2 roky na zastřešením a vzdušném místě.
	Během srážek stékají do komínu dešťové kapky	Instalujte na vývodu komínu komínový nástavec chránící před vtékáním dešťových kapek do komínu

## 11. Záruční podmínky

1. Záruka na správné fungování litinových kamen potvrzená razítkem závodu nebo místa maloobchodního prodeje a podpisem prodejce se uděluje na dobu 24 měsíců (KAWMET Standard) 60 měsíců (KAWMET Premium) od data nákupu.
2. V případě výskytu poškození nebo materiálových vad během záruční doby zajišťuje výrobce bezplatnou opravu.
3. Všechna poškození vzniklá v důsledku nesprávného skladování, nesprávné obsluhy a nedostatečné údržby neodpovídající podmínkám popsáním v návodu k obsluze a provozu a v důsledku jiných příčin nezaviněných výrobcem vedou ke ztrátě záruky.
4. Záruka se nevztahuje a sklo a těsnění a díly, k jejichž poškození došlo v důsledku neopatrného jednání uživatele a jednání v rozporu s návodem, především pak:
  - ◇ používání jiného paliva než je dřevo,
  - ◇ naplňování topeniště dřevem na maximum,
  - ◇ příliš intenzivní rozdělování ohně v nerozehřátém topeništi,
  - ◇ zalití topeniště vodou,
  - ◇ úpravy samotného topeniště nebo instalace,
  - ◇ mechanická poškození,
  - ◇ nedodržování montážního návodu,
  - ◇ koroze - vložku je nutné chránit před vlhkostí
  - ◇ nesprávného tahu komínu
  - ◇ vad vzniklých v důsledku přepravy
5. Odštipnutí těsnící hmoty během přepravy nebo montáže musí být před spuštěním zařízení doplněno instalatérem. Těsnění se považuje za opotřebovávající se součásti a je nutné je vyměnit před každou topnou sezónou.
6. Záruka se nevztahuje na prvky topeniště, které jsou v přímém kontaktu se spalovaným palivem, jako jsou: rošt, deflektor, kryty dřeva, žárové desky, a dekorativní vrstvy na prvcích vložky (napr. patina, stříbrné nebo zlaté rámečky).
7. Kupujícímu budou náležet nároky plynoucí ze záruky, pokud instalaci kamen provede kvalifikovaný specialista a krb bude před zapojením do provozu disponovat protokolárním technickým převzetím.
8. Výrobce připouští výměnu kamen na základě rozhodnutí oprávněného znalce, že nelze provést její opravu.
9. Závod je povinen provést záruční opravu v termínu 30 dní od data nahlášení kamen k opravě nabyvatelem a po obdržení kompletní dokumentace (záruční list, nahlášení reklamace, nákupní doklad).
10. Záruka se prodlužuje o období ode dne nahlášení opravy kamen do dne vyrozumění nabyvatele o provedení opravy. Tato doba je potvrzena v záručním listu.
11. Oprava kamen během záruční doby osobami neoprávněnými výrobcem ruší nároky nabyvatele plynoucí ze záruky.
12. Nabyvatel může vymáhat své nároky plynoucí ze záruky teprve tehdy, kdy závod neplní závazky vycházející ze záruky.
13. Tento záruční list představuje jediný podklad pro nabyvatele k bezplatnému provedení záručních oprav.
14. Záruční list bez data, razítka, podpisů nebo s opravami a přeškrtnutými provedenými neoprávněnými osobami je neplatný.
15. V případě ztráty záručního listu se duplikáty nevydávají.
16. Zařízení musí být instalováno na adrese, která je uvedena v záručním listě.
17. Přípustné je pouze používání náhradních dílů výrobce.
18. Záruka nevylučuje ani nepozastavuje nároky kupujícího plynoucí z právní záruky.

**Použití litinových kamen, způsob připojení k instalaci vytápění a komínu a provozní podmínky musí být shodné s tímto návodem. Zakazuje se přestavování kamen a zavádění změn do jejich konstrukce.**

**POZOR: Kvôli vyvarovaniu sa nebezpečenstva požiaru musia byť liatinové kachle inštalované v súlade s príslušnými stavebnými predpismi a technickými pokynmi uvedenými v tomto návode na inštalovanie a používanie. Pred uvedením do prevádzky je potrebné previesť zaprotokolované technické prevzatie, ku ktorému je nutné pripojiť názor kominárov a špecialistov PO.**

Pri inštalovaní voľne stojacích kachlí dodržujte všetky súvisiace národné a európske normy rovnako ako miestne predpisy a predovšetkým:

1. Stavebný zákon zo dňa 7. júla 1994 (Zb. z. č. 156, pol. 1118 z r. 2006 s neskoršími zmenami),
2. Nariadenie ministra infraštruktúry zo dňa 12. apríla 2002 o technických podmienkach, ktoré musia spĺňať budovy a ich umiestnenia (Zb. z. č. 75, pol. 690 z r. 2002 a Zb. z. č. 109, pol. 1156 z r. 2004),
3. Normy PN-EN 13240:2008 „Spotrebiče na pevné palivá na vykurovanie obytných priestorov - Požiadavky a skúšobné metódy.“
4. PN-EN 1443:2005 – Kominý. Všeobecné požiadavky.
5. PN-EN 1457-2:2012 – Kominý - Keramické kominové vložky – Časť 2: Kominové vložky na vlhkú prevádzku – Požiadavky a skúšobné metódy

Zhodne s Nariadením ministra infraštruktúry (§ 132 odst. 2) sa povoľuje používať kachle a kuchynské sporáky na tuhé palivá v budovách s výškou do 3 nadzemných podlaží vrátane, pokiaľ to nie je v rozpore s ustanoveniami miestneho územného plánu, pričom v budovách zdravotníckych zariadení, sociálnej starostlivosti, určených pre deti a mládež, v gastronomických prevádzkach a priestoroch určených na výrobu potravín a farmaceutických prípravkov pod podmienkou získania súhlasu príslušného štátneho zdravotného inšpektora. Okrem toho inštalujte voľne stojace kachle v miestnostiach:

- s objemom plynúcim z ukazovateľa 4 m<sup>3</sup>/kW menovitého tepelného výkonu krbu/kachlí, minimálne ale 30 m<sup>3</sup>,
- spĺňajúcich nároky na ventiláciu uvedené v § 150, odst. 9 nariadenia,
- disponujúcich kominovými rúrami uvedenými v § 140, odst. 1 a 2 a § 145 odst. 1 nariadenia,
- v ktorých je možný prívod vzduchu do kúreniska krbu / kachlí v množstve minimálne 10 m<sup>3</sup>/h na 1 kW menovitého tepelného výkonu krbu / kachlí - pre krby s uzatvoreným korpusom.

V súlade s nariadením ministra infraštruktúry (§ 150, odst. 9 a 10) je v miestnostiach s kúreniskami na tuhé palivá, ktoré odoberajú vzduch na spaľovanie z miestnosti a s gravitačným odvodom spalín, používanie mechanickej odtahovej ventilácie zakázané. Táto požiadavka sa neuplatňuje na miestnosti, v ktorých je použitá vyrovnaná prívodno-odvodná ventilácia alebo pretlaková ventilácia.

## 1. Popis zariadenia / Určenie zariadenia

Liatinové kachle je zariadenie na tuhé palivá. Môžu byť inštalované samostatne, rovnako ako aj prídavný zdroj tepla.

Liatinové segmenty kachlí sú zložené v celku, utesené tesniacou hmotou a zoskrutkované skrútkami. Topenisko kachlí P2 je navyše vyložené šamotovými tehliami. Topenisko sa tesne uzatvára na dverka so žiaruvzdorným sklom. Na dne spaľovacej komory sa nachádza liatinový rošt. Pod roštom je zabudovaný plechový výsuvný popolník. K vysunutiu popolníka dochádza po otvorení liatinových dveriek. Predný rám kachlí je vybavený škrtiacou klapkou vzduchu, ktorý je potrebný na spaľovanie paliva. Vzduchovú škrtiacu klapku možno posúvať do dvoch krajných polôh a slúži na reguláciu množstva vzduchu prívádzaného pod rošt spaľovacej komory. Kachle P2 sú vybavené reguláciou ťahu v spalinovom kanále pomocou použitia zahradenia. Po otvorení dveriek nasleduje prikladanie paliva.

## 2. Palivá

S ohľadom na ich konštrukciu možno ako jediné možné palivo používať tvrdé drevo: dub, hrab, buk. S ohľadom na príliš náhle vzplanutie sa neodporúča od používania dreva ihličnatých stromov, ktoré obsahuje živicu a znečisťuje sklo. Je potrebné používať suché drevo s vlhkosťou pod 20% (týka sa to dreva skladovaného dva roky na suchom a vzdušnom mieste). Drevo s vyššou vlhkosťou vedie k nesprávne spaľovaniu a rýchlemu znečisteniu skla a kominového potrubia. Takéto drevo je menej účinné a vytvára viac krezotou.

### Zakázané palivá

Materiály: tropické drevo, napr. mahagón. Je zakázané používať na zapálenie ohňa chemické výrobky alebo tekuté látky, ako sú: olej, lieh, benzín, nafta. Ohrievač nie je určený na spaľovanie odpadkov, tropického dreva, napr. mahagónu.

### 3. Montáž a inštalácia liatinových kachlí

Pred prístupím na pripojenie kachlí sa zoznámte s týmto návodom a skontrolujte kompletnosť ich vybavenia. Základnou podmienkou bezpečnej a ekonomickej prevádzky kachlí je technicky správny a čo sa priečného rezu a zodpovedajúcej tesnosti týka vhodne vybraný dymovod zhotovený v súlade s miestnym stavebným právom. Pred pripojením kachlí ku komínu vykonajte prevzatie komínového potrubia oprávneným kominárom. Komin musí byť v dolnej časti, pod miestom pripojenia kachlí, vybavený nehorľavými dvojitými revíznymi dvierkami, tzv. čistiacimi otvorami.



**POZOR: KAŽDÉ KACHLE MUSIA BYŤ PRIPOJENÉ NA SAMOSTATNÉ SPALINOVÉ POTRUBIE SO ZODPOVEDAJÚCIM ŤAHOM (10-15 PA).**

Pripojenie k dymovému kanálu musí byť povinne vyrobené z rúrky s priemerom 120 mm, 130 mm, 150 mm, 180 mm alebo 200 mm v závislosti na type vložky. Pripojenie spalinového hrdla vložky so spojku, rovnako ako jednotlivé prvky spojky a jej spojenia s dymovodom (kominovou rúrkou), musia byť vykonané spôsobom zaisťujúcim tesnosť. Na tento účel použite špeciálnu žiaruvzdornú pastu alebo modelárske lepidlo odolné voči vysokým teplotám. Odporúča sa, aby koleno, ktoré tvorí súčasť spoja, malo uhol naklonenia maximálne 45° (zabraňuje to nadmernému hromadeniu sadzí v spojke) a aby bolo vybavené čistiacim otvorom.

Pre kachle s priemerom spalinového hrdla menším alebo rovným 200 mm, musí činiť minimálny prierez komínového potrubia 4 dm<sup>2</sup> (napr. 20 cm x 20 cm). Jeho prierez musí byť po celej dĺžke stály. Príliš veľký prierez komínového potrubia môže predstavovať príliš veľký priestor na ohrievanie, čo môže viesť k problému s fungovaním kúreniska.

Kominové potrubie nesmie mať viac než dve naklonenia, uhol týchto sklonov nesmie prekročiť 45° pre kominové potrubie s výškou do 5 m a 20° pre potrubie s vyššou výškou.

Dajte pozor na stav existujúceho komínového potrubia, ku ktorému majú byť kachle pripojené. Mnoho z nich je netesných, pórovitých (rýchlo sa znečistia) alebo nie sú odolné voči teplotám, ktoré dosahuje dym. Na odstránenie všetkého rizika odporúčame zaviesť do existujúceho komínového potrubia v celej jeho dĺžke oceľovú kominovú vložku disponujúcu atestom schvaľujúcim tento typ použitia.

Spalinové potrubie musí byť umiestnené v stenách medzi vykurovanými miestnosťami. V prípade umiestnenia komína v stene budovy je potrebné zhotoviť jeho izoláciu z materiálu odolného voči pôsobeniu vysokých teplôt. Jej absencia môže vyvolať zníženie teploty spalín a zánik tahu. Povrch priečného rezu spalinového potrubia nesmie byť menší než priečny rez hrdla odvádzajúceho spaliny do komína. Pokiaľ je v hrdle vývodu spalín inštalovaný vypúšťací ventil, potom musí mať v uzatvorenej polohe voľný prierez rovnajúci sa najmenej 25% priečného prierezu hrdla spalín. Kominy musia byť vyvedené nad strechu v súlade s platnou normou.

#### **Vývody dymových rúrok je potrebné zhotoviť podľa nasledujúcich zásad:**

- pri plochých strechách s uhlom naklonenia plochy strechy max. 12°, nezávisle na konštrukcii strechy, sa musia vývody nachádzať najmenej o 0,6 m vyššie než je úroveň hrebeňa alebo okraja budovy pri zapustených strechách.
- Pri strmých strechách s uhlom naklonenia strešných plôch nad 12° a krytinou:
  - ◊ ľahko horľavou, vývody rúrok sa musia nachádzať vo výške najmenej 0,6 m vyššie než je úroveň hrebeňa,
  - ◊ nehorľavou, nevznetlivou a ťažko vznetlivou, vývody rúrok sa musia nachádzať najmenej o 0,3 m nad povrchom strechy a vo vzdialenosti meranej vodorovnom smere od tohto povrchu najmenej 1,0 m.
- Pri umiestnení komínu vedľa prvku budovy, ktorý tvorí prekážku (zástenu) na správne fungovanie potrubia sa ich vývody musia navyše nachádzať:
  - ◊ nad úrovňou vyvedenou pod uhlom 12° nadol od úrovne najvyššej prekážky (zásteny) pre kominy nachádzajúce sa v vzdialenosti od 3 do 10 m od tejto prekážky pri strmých strechách,
  - ◊ najmenej na úrovni hornej hrany prekážky (zásteny) pre kominy umiestnené vo vzdialenosti od 1,5 do 3,0 m od prekážky,
  - ◊ najmenej o 0,3 m vyššie od hornej hrany prekážky (zásteny) pre kominy umiestnené vo vzdialenosti 1,5 m od tejto prekážky,

**Inštalácia a spustenie kachlí musí byť vykonané kvalifikovaným montážnym personálom. Nenesieme zodpovednosť za inštalácie v rozpore so polskými normami, nezodpovedajúce pokynom, ktoré obsahuje tento popis alebo za inštalácie, na ktorých boli použité doplnujúce nevhodné materiály.**



#### 4. Pokyny týkajúce sa inštalácie kachlí

Voľne stojace kachle vždy postavte na nehorľavý podklad so zodpovedajúcou nosnosťou. Podlaha okolo kachlí z ľahko horľavého materiálu by mala byť zaistená pásom nehorľavého materiálu so šírkou minimálne 50 cm za vonkajšími okrajmi zariadenia.

Podľa poľských noriem musí každý meter štvorcový stropu v rodinnom dome uniesť záťaž 150 kg. Hmotnosť krbu / kachlí musí byť príslušne rozdelená na ploche zabranej krbom navyšenej o 0,6 m v každom smere. V súvislosti s tým, pokiaľ je montážna plocha krbu / kachlí 0,5 x 0,7 m, pôsobí na plochu stropu rovnajúcu sa  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$ . Preto môže krb / kachle s montážnou plochou 0,35 m<sup>2</sup> vážiť maximálne 484 kg (150 kg/m<sup>2</sup> x 3,23 m<sup>2</sup>). Pokiaľ to teda zhrnieme, krbové vložky / kachle vyrábané Kaw-met možno inštalovať bez nutnosti zosilňovania stropu. Pokiaľ si ale nie sme istí konštrukciou stropu, na ktorom má byť inštalovaný krb / kachle, alebo pokiaľ príslušenstvo krbu a jeho korpus výrazne zvyšujú hmotnosť, napr. obloženie, obstavanie krbu materiálom s vysokou hmotnosťou (kameň, žula apod.), je bezpodmienečne nutné kontaktovať stavebného konštruktéra kvôli posilneniu stropu alebo zhotoveniu špeciálnej konštrukcie rozkladajúcej hmotnosť na väčšiu plochu.



**Kachla musí byť inštalovaná na stabilných základoch zhotovených z ohňovzdorného materiálu. Nepoložte priamo na podlahu!**  
**Majte na pamäti, aby sa vo vzdialenosti 1 m od kachlí nenachádzali žiadne predmety vyrobené z horľavých materiálov (napr. nábytok, závesy apod.).**

#### 5. Zásada fungovania

Otvorte maximálne škrtiacu klapku primárneho a sekundárneho vzduchu, otvorte dvierka pomocou držiaku. Vložte do komory topeniska zrolovaný papier alebo špeciálny podpalovač a potom umiestnite do kužela niekoľko drobných a suchých polien. Podpáľte papier a zavorte dvierka. Keď sa vytvorí zapalovacia vrstva horiacich uhlíkov (hrubá cca 3 cm), naplňte topenisko samotným palivom. V okamžiku prikladania dreva je potrebné opatrne zachádzať s dvierkami. Pred priložením dreva vždy nastavte škrtiacu klapku spalín (hradidlo) do otvorenej polohy a počkajte cca 1 min, až potom pristúpte k otvoreniu dvierok uzatvárajúcich kúrenisko. Neotvárajte dvierka príliš prudko, najskôr ich nepatrne odtesnite, počkajte niekoľko sekúnd a následne úplne otvorte. Takýto postup chráni pred únikom dymu do miestnosti, v ktorej je kachla inštalovaná.

Maximálna hmotnosť dreva, ktoré môže byť naraz naložené do daných kachlí viď tabuľka s parametrami. Zároveň myslite na to, že najlepších pracovných parametrov kachle dosahujú, keď sa v nich spaľujú 3,4 polená s priemerom 12-15 cm.

Intenzita spaľovania sa nastavuje reguláciou hradidla prepúšťajúceho vzduch, umiestneného na prednej strane popolníka. Užívateľom sa odporúča prevádzkovať zariadenia počas prvých hodín činnosti pri nízkom zaťažení cca 30 - 50% menovitej záťaže s ohľadom na prílišné tepelné namáhanie, ktoré by mohlo viesť k jeho nadmernému opotrebeniu a dokonca poškodeniu zariadenia. V priebehu prvých 10 dní využívajte topenisko umiernené, aby ste umožnili úplné vyschnutie kachlí. Počas prvého zátopu môže vložka vydávať nepríjemný zápach. Takýto jav sa vyskytuje v počiatočnom období a je spôsobený vytvrdzovaním lepidla, farby a iných konzervantov. Proces spaľovania vedte pomaly, udržujte postupný nárast teploty, aby ste nevyvolali škodlivé tepelné namáhanie. Po období vysychania kachlí spravte intenzívny test spaľovania, ktorý úplne zlikviduje nepríjemné pachy (tie nie sú toxické). Dbajte na správne vetranie miestnosti.

#### Vykurovanie počas prechodného obdobia a pri nepriaznivom počasí

Počas prechodných období, teda pri vonkajších teplotách okolo 15 °C alebo vyšších, a pri nepriaznivých atmosférických podmienkach (silné vetry apod.) sa môžu vyskytnúť problémy s ťahom komína, a pri nepriaznivých podmienkach do miestnosti v okamžiku otvorenia dvierok a k väčšiemu dymeniu v komore spaľovania pri normálnom procese spaľovania. V takejto situácii je nutné do kúreniska vkladať menšie množstvo paliva a viac otvoriť clony privádzajúce vzduch do kúreniska a prípadne aj škrtiacu klapku spalín (hradidlo). Takýmto zákrokmi stabilizujeme ťah komína a upravíme proces spaľovania (hoci môže dôjsť k situácii, že budeme nútení častejšie prikladať drevo).

Za účelom zmiernenia odporov prietoku vzduchu častejšie odstraňujte popol z popolníka.

Keď sa ťah komína stabilizuje, môžeme postupne zmeňšovať prívod vzduchu, pritom ale musíme pozorovať proces spaľovania, aby nedošlo k vyššie popísanej situácii.

#### Poznámky:

- Zariadenie neprehrievajte.
- Nedotýkajte sa topeniska v okamžiku, keď horí oheň, dávajte tiež pozor, aby sa v jeho blízkosti nenachádzali deti.
- Nezapaľujte príliš veľký oheň.
- Prívod vzduchu nemôže byť žiadnym spôsobom modifikovaný.
- Nedemontujte spaľovaciu komoru.

- V kachliach nespaliťte odpady z plastu, gummy, kaučuku a iné výrobky, ktoré vyvolávajú znečistenie atmosféry a zvyšujú riziko vznietenia sa komínového potrubia.
- Nespaliťte s úplne otvoreným popolníkom, topenisko by potom dosiahlo príliš vysokú teplotu, čo by mohlo viesť k deformovaniu liatinových prvkov alebo ich prasknutiu.
- Nezalievajte topenisko vodou za účelom uhasenia ohňa.
- Všetky voľne stojace kachle sú zariadenia s periodickým spaľovaním (s výnimkou P2). To neznamená, že v kachliach nemožno prevádzkovať proces kontinuálneho spaľovania. Pojem „s periodickým spaľovaním“ upozorňuje na to, že palivo s hmotnosťou uvedenou v tabuľke č. 1 zhorí v hraniciach 1 hodiny (závisí to na parametroch paliva).

## 6. Ventilácia dôležité informácie

- V kachliach nezakladajte oheň v okamžiku, keď sa v miestnosti nachádzajú horľavé plyny.
- Zo zariadenia môže v okamžiku zátopy unikáť dym, pokiaľ inštalovaný ventilačný systém vyvolá vznik podtlaku v miestnosti, v ktorej sa zariadenie nachádza, týka sa to predovšetkým miestností vybavených mechanickým odťahovým systémom VMC (napr. kuchynský digestor atď.).
- Je nutné skontrolovať, či môže byť vzduch nevyhnutný na spaľovanie čerpaný z miestnosti, v ktorej je zariadenie inštalované, v dostatočnom množstve. Pokiaľ je konštrukcia budovy taká, že je množstvo vzduchu príliš malé na to, aby zaistilo oksyľčovanie a ventiláciu, je nutné zhotoviť dopĺňujúce rozvody privádzajúce vzduch.
- Mriežku privádzajúcu vzduch na spaľovanie nezatvárajte a mala by byť skonštruovaná tak, aby sa nemohla upchať.

## 7. Zásady údržby

### Odstraňovanie popola

Popolník čistite pravidelne, aby popol neblokoval prúdeniu vzduchu. Nadmerné množstvo popola znemožňuje cirkuláciu vzduchu nevyhnutného na spaľovanie, čo výrazne zhoršuje pracovné podmienky zariadenia a v dôsledku vedie k rýchlemu opotrebeniu sa roštu alebo k jeho úplnej deformácii. Popol presypte do kovovej nádoby vybavenej tesným viečkom. Nádobu postavte na nehorľavý podklad ďalej od horľavých materiálov, dokiaľ úplne nevychladne.

### Čistenie skla

Čistenie skla musí prebiehať, keď je topenisko studené. Na trhu existuje mnoho prípravkov umožňujúcich odstrániť usadeniny. Zoznámte sa s návodom na použitie. Nepoužívajte abrazívne prípravky. Dvierka zakaždým zatvárajte pomocou kľučky. Nezakladajte oheň príliš blízko skla. Nepoužívajte topenisko, keď je sklo prasknuté. Nepoužívajte horľavé kvapaliny, masťnotu alebo iné prispôsobené prípravky uľahčujúce zátopy.

### Čistenie komína

V okamžiku, keď drevo horí pomaly, vznikajú sadze a para obsahujúca organické látky, ktoré reagujú s vodnou parou uvoľňovanou z dreva, takto vznikajú na stenách vychladnutého komína kreozotové usadeniny. Pokiaľ sa usadenina vznietí, vzniká plameň s veľmi vysokou teplotou. Je nutné pravidelne kontrolovať hromadenie sa kreozotu a stanoviť tak frekvenciu čistenia komína. Je nutné myslieť na to, že čím je spaľovanie intenzívnejšie, tým je usadzovanie sa kreozotu menšie. S tým súvisí, že počas teplých období bude potrebné častejšie čistenie, zatiaľčo v zimnom období bude dostačujúce čistenie vykonávané raz za dva mesiace.

## 8. Návod montáže skla

Sklo v ráme nesmie byť dotiahnuté príliš silne. Po montáži musí byť možné sklo v ráme posúvať. Je to nevyhnutné, pretože sklo a kov majú rôzne koeficienty tepelnej rozťažnosti a príliš silne pripevnené sklo by podľahlo zničeniu.



**NA MONTÁŽ SKLA NESMÚ BYŤ POUŽITÉ ŽIADNÉ LE PIDLÁ  
LE PIACE NA PEVNO SKLO A KOV. NA SKLO SA NEVŽŤAHUJE ZÁRUKA**

Maximálna teplota pri stálom vykurovaní činí cca 800°C. Priemerná teplota v kozube pôsobiaca na sklo dosahuje cca 450°C. To necháva k dispozícii značne veľkú rezervu a prasknutie skla nemôže byť vyvolané prehriatím.

## 9. Požiar komínu

V dôsledku príliš nízkej frekvencie čistenia komína alebo pri spaľovaní mokrého dreva môže byť tzv. požiar komína zapríčinený vznietením kreosotu (ľahko horľavá látka uvoľňovaná pri spaľovaní mokrého dreva).

Charakteristickými prejavmi požiaru komína sú: zápach spalín (sadzí) v budove, podozrivé, predtým nepočuté zvuky v komíne, prílišný nárast teploty komína, iskry alebo plamene prenikajúce z komína.

**V prípade zistenia požiaru v komíne:**

- okamžite privolajte hasičov
- v rámci možnosti uhasťte oheň v krbe s pomocou piesku, zeminy
- požiar komína nehaste vodou, pretože prudké ochladenie komína a odparovanie vody môže vyvolať jeho prasknutie a šírenie požiaru.
- odpojte prívod vzduchu do krbu uzatvorením dvierok a prívodu primárneho, a eventuálne sekundárneho, vzduchu.
- Po požiari komína objednajte prehliadku jeho technického stavu u kominárskej firmy predtým, než zn

**10. Identifikácia prejavov nesprávnej práce kachlí**

Prejav	Pravdepodobná príčina	Postup
Problémy s podpaľovaním. Oheň zhasína	Príliš vysoká vlhkosť dreva	Používajte drevo s vlhkosťou menšou než 20% (drevo sušené 2 roky na zastrešenom a priedomnom mieste).
	Na podpaľovanie použité kúsky dreva sú príliš silné	Pri podpaľovaní používajte drobné kúsky dreva. Na udržanie ohňa používajte rozstiepané polená.
	Do krbu nie je privádzaný vzduch.	Zvýšte prívod vzduchu otvorením clony privádzajúcej vzduch pod rošt
	Príliš malý ťah komína	Skontrolujte, či je škrtiaca klapka spalín zatvorená (pokiaľ áno, otvorte ju) Zadajte prehliadku kominového potrubia kvôli jeho tesnosti alebo či nie je upchaté (pokiaľ áno, bezpodmienečne ho vyčistite)
Plamene sú príliš veľké, vyplňujú celé kúrenisko	Príliš veľké množstvo vzduchu na spaľovanie	Zmenšite prívod vzduchu privretím clony privádzajúcej vzduch pod rošt
	Ťah je príliš veľký	Zadajte inštalovanie automatického regulátora ťahu.
	Drevo má zľú kvalitu	Používajte drevo tvrdých listnatých stromov, ako sú dub, hrab, buk, jaseň. Nespálujte drevo ihličnatých stromov
Pri podpaľovaní uniká do miestnosti dym	Studená kominová rúra	Zahrejte kominovú rúru tým, že v kúrenisku zapálite napr. papier alebo veľmi drobné kúsky dreva.
Počas prikladania dochádza k príliš intenzívnemu prúdeniu spalín do miestnosti	Príliš malý ťah komína	Skontrolujte, či je škrtiaca klapka spalín zatvorená (pokiaľ áno, otvorte ju) Zadajte prehliadku kominového potrubia kvôli jeho tesnosti alebo či nie je upchaté (pokiaľ áno, bezpodmienečne ho vyčistite)
	Do komína sa dostáva vietor	Inštalujte na vývode komína kominový nadstavec chrániaci pred vŕtávaním vetra do komína
Príliš malá výhrevnosť krbu / kachlí	Drevo má zľú kvalitu	Používajte drevo tvrdých listnatých stromov, ako sú dub, hrab, buk, jaseň apo=d.
Rýchle špinenie skla	Príliš malý ťah komína	Skontrolujte, či nie je zatvorená škrtiaca klapka spalín (pokiaľ áno, otvorte ju aby ste upravili alebo odstránili jav špinenia skla)
	Príliš malé množstvo vzduchu na spaľovanie sa dostáva do vložky	Zväčšite prívod vzduchu otvorením clony privádzajúcej vzduch pod rošt a, pokiaľ je použitá, clonu sekundárneho vzduchu. Skontrolujte, či nie je komora popo- lníka a samotný popolník vyplnené popolom, pokiaľ áno, vyčistite ich.
	Drevo má zľú kvalitu	Používajte drevo tvrdých listnatých stromov, ako sú dub, hrab, buk, jaseň apod., s vlhkosťou menšou než 20% (to zodpovedá drevu sušenému 2 roky na zastrešenom a vzdušnom mieste)
Intenzívna kondenzácia vody v kúrenisku	Príliš vlhké drevo	Používajte suché drevo s vlhkosťou menšou než 20%, čo zodpovedá drevu sušenému 2 roky na zastrešenom a vzdušnom mieste.
	Počas zrážok stekajú do komína dažďové kvapky	Inštalujte na vývode komína kominový nadstavec chrániaci pred vtekaním dažďových kvapiek do komína

## 11. Záručné podmienky

1. Záruka na správne fungovanie liatinových kachlí potvrdená pečiatkou závodu alebo miesta maloobchodného predaja a podpisom predajcu sa udeľuje na dobu 24 mesiacov (KAWMET Standard) 60 mesiacov (KAWMET Premium) od dátumu nákupu.
2. V prípade výskytu poškodenia alebo materiálových chýb počas záručnej doby zaisťuje výrobca bezplatnú opravu.
3. Všetky poškodenia vzniknuté v dôsledku nesprávneho skladovania, nesprávnej obsluhy a nedostatočnej údržby nezodpovedajúcej podmienkam popísaným v návode na obsluhu a prevádzku a v dôsledku iných príčin nezavinených výrobcom vedú k strate záruky.
4. Záruka sa nevzťahuje na sklo a tesnenie a diely, ku ktorým poškodeniu došlo v dôsledku neopatrného jednania užívateľa a jednania v rozpore s návodom, predovšetkým teda:
  - ◊ používanie iného paliva než je drevo,
  - ◊ naplňovanie topeniska drevom na maximum,
  - ◊ príliš intenzívne zakladanie ohňa v nerozohriatom topenisku,
  - ◊ zaliatie topeniska vodou,
  - ◊ úpravy samotného topeniska alebo inštalácia,
  - ◊ mechanické poškodenia,
  - ◊ nedodržanie montážneho návodu,
  - ◊ korózia - vložku je nutné chrániť pred vlhkosťou,
  - ◊ nesprávneho ťahu komína
  - ◊ chýb vzniknutých v dôsledku prepravy
5. Odštiepenie tesniacej hmoty počas prepravy alebo montáže musí byť pred spustením zariadenia doplnené inštalatérom. Tesnenie je považované za spotrebný materiál.
6. Záruka sa nevzťahuje na prvky topeniska, ktoré sú v priamom kontakte so spaľovaným palivom, ako je: rošt, deflektor, kryt drevo, ziarová doska, a dekoratívne vrstvy na prvkoch vložky (napr. patina, strieborné alebo zlaté rámčeky).
7. Nadobúdateľovi budú náležať nároky plynúce zo záruky, pokiaľ inštaláciu kachlí vykoná kvalifikovaný špecialista a kozub bude pred zapojením do prevádzky disponovať protokolárnym technickým prevzatím.
8. Výrobca pripúšťa výmenu kachlí na základe rozhodnutia oprávneného znalca, že nemožno vykonať jej opravu.
9. Závod je povinný previesť záručnú opravu v termíne 30 dní od dátumu nahlásenia kachlí na opravu nadobúdateľom a po prijatí kompletnej dokumentácie (záručný list, nahlásenie reklamácie, nákupný doklad).
10. Záruka sa predlžuje o obdobie odo dňa nahlásenia opravy kachlí do dňa vyrozumenia nadobúdateľa o vykonaní opravy. Táto doba je potvrdená v záručnom liste.
11. Oprava kachlí počas záručnej doby osobami neoprávnenými výrobcom ruší nároky nadobúdateľa plynúce zo záruky.
12. Nadobúdateľ môže vymáhať svoje nároky plynúce zo záruky až vtedy, kedy závod neplní záväzky vychádzajúce zo záruky.
13. Tento záručný list predstavuje jediný podklad pre nadobúdateľa k bezplatnému vykonaniu záručných opráv.
14. Záručný list bez dátumu, pečiatky, podpisov alebo s opravami a preškrtnutiami vykonanými neoprávnenými osobami je neplatný.
15. V prípade straty záručného listu sa duplikáty nevydávajú.
16. Zariadenie musí byť inštalované na adrese, ktorá je uvedená v záručnom liste.
17. Prípustné je iba používanie náhradných dielov výrobcu.
18. Záruka nevyučuje ani nepozastavuje nároky kupujúceho plynúce z právnej záruky.

**Použitie liatinových kachlí, spôsob pripojenia k inštalácii vykurovania a komína a prevádzkové podmienky musia byť zhodné s týmto návodom. Zakazuje sa prestavovanie kachlí a zavádzanie zmien do ich konštrukcie.**

# EN

## Getting Started

**NOTE : In order to avoid the danger of fire, iron contribution shall be installed in accordance with the relevant provisions of the trade, and technical recommendations given in this manual for installation and use. Before turning to the use to be made of technical acceptance protocol, which must be accompanied by an opinion chimney sweeper and fire protection specialist.**

During the installation works of a freestanding stoves National and European standards, but also local regulations, must be respected, in particular:

1. Act on Construction Law of 7 July 1994 ( Journal of laws no 156, item 1118 of 2006, including later amendments)
2. Regulation of the Minister of Infrastructure of 12 April 2002 concerning the technical requirements of the buildings and their location (Journal of Laws no 75, item 690 of 2002 and Journal of Laws no 109, item 1156 of 2004)
3. PN-EN 13240:2008 Norms „Heating rooms with solid fuels – Requirements and test methods.”
4. Standard PN-EN 1443:2005 – Chimneys – General requirements.
5. Standard PN-EN 1457-2:2012 – Chimneys – Clay/Ceramic flue liners – Part 2: Flue liners operating under wet conditions. Requirements and test methods.

In accordance with the Infrastructure Minister's regulation (§ 132, par. 2) solid fuel stoves and kitchen stoves can be used in buildings no more than 3 storeys high above ground. A special permit from the health inspector needs to be issued before the stoves can be built in healthcare, social care, children and youth buildings and in gastronomic, pharmaceutical or otherwise food related rooms. Free standing stoves need to be installed in rooms that:

- have volume resulting from the ratio  $4 \text{ m}^3/\text{kW}$  of the nominal heat output of stove, but not less than  $30 \text{ m}^3$ ,
- meets the venting system requirements, as referred to in § 150, para 9 of regulation,
- have chimney ducts as described in § 140, par. 1 and 2 and § 145, par. 1 of the regulation,
- allows flow of air into the stove in the amount of at least  $10 \text{ m}^3/\text{h}$  per  $1 \text{ kW}$  of nominal heat output of stove – for stoves in a sealed enclosure

In accordance with the Regulation of the Minister of Infrastructure (§ 150, para. 9 and 10), in room where are installed solid fuel stoves with combustion air intake from the room and with gravity flue, the use of mechanical exhaust ventilation is prohibited. This requirement does not apply to the rooms, where balanced ventilation system or over-pressure ventilation system, has been installed.

## 1. Description of stoves / Intended use

Cast-iron stove is a device for solid fuel. It can be installed either as a independent as well as an additional heat source.

Cast iron stove segments are composed in whole, sealed with sealant and bolted. P2 is additionally lined with refractory bricks. The furnace door is sealed with heat-resistant glass. At the bottom of the burning chamber is cast iron grate. Under the grate was built on tin, pop ash pan. Ejecting the ash is after opening the iron door. The front frame of the furnace is equipped with a damper for the primary air inlet. The damper can be moved in two extreme positions and is used to control the amount of air fed into the burning chamber grate. P2 furnace is equipped with a control in the exhaust channel through the use of damper.

## 2. Fuel

Due to the design the only possible fuel that can be used is hardwood: oak, hornbeam, beech. Due to the very rapid ignition discourages the use of wood of coniferous trees that contain resin and dirty glass. Use dry wood with a moisture content of less than 20% (including wood stored for two years in a dry place and ventilated). Wood with high humidity causes improper burning and rapid staining the windows and chimney. Wood is a less efficient and produces more creosote.

### Fuel prohibited

Materials: Tropical wood like mahogany. It is prohibited to use the fire starter chemicals or liquids such as oil, alcohol, petrol, kerosene. The heater was not designed to burn refuse or tropical wood like mahogany.

### 3. Assembly and installation of a cast iron stove

Before connecting the stove read this manual and check the completeness of its equipment. To ensure safe and economical operation of the stove is in good working order and properly adjusted in terms of the diameter as well as a good seal duct, made according to the building rules. Before connecting the stove to the chimney, it is necessary to receive the flue by a qualified chimney sweep. The chimney at the bottom, below the level of connection of the oven should be equipped with non-combustible, double access door.



**NOTE : EACH STOVE MUST BE CONNECTED TO A SEPARATE FLUE PIPE OF THE APPROPRIATE CHIMNEY DRAFT (10-15 PA).**

Connection to the chimney must be made with a pipe at least 120 mm, 130 mm, 150mm, 180mm or 200mm in diameter, depending on stove type. The stub pipe connection and all other connections to the chimney need to be sealed tight. A special heat resistant paste or heat resistant modelling glue need to be used here. It is recommended to set the angle of the connecting elbow to be no more than 45° (this prevents excess soot buildup in the connector) and to add a revision door in it.

Stoves with stub pipes less than or equal to 200mm require a minimum chimney surface of 4 dm<sup>2</sup> (like. 20 cm x 20 cm). Its diameter must be consistent on its entire length. A too big diameter can be too hard to heat and can lead to disruptions in stove functionality.

The chimney cannot have more than two slopes, and their angles cannot exceed 45° for chimneys up to 5m tall and 20° for taller chimneys.

One should check the condition of the existing chimney if there is going to be a stove connected to it. Many are leaky, porous (get dirty fast) or not temperature

Chimneys should be located in the walls between the heated rooms. When the chimney is located in the wall of the building, perform the isolation of a material resistant to high temperatures. Its absence may result in lowering the temperature of the exhaust gases and loss the flue draft. Diameter of the flue should not be less than the diameter of duct into the chimney. If the flue outlet exhaust gas damper is installed, it is in the closed position it should have a section which is not obscured by at least 25% of the diameter of the exhaust duct. Chimneys should be installed above the roof in accordance with the applicable standard.

#### **Smoke pipe outlets should be done according to the following rules:**

- Fat roofs with a slope of roof slopes of less than 12 °, regardless of the roof structure, vents should be located at least 0.6 m above the level of the ridge or edge of the building with sunken roofs
  - The steep roofs with a slope roofs over 12 ° and coverage:
    - ◊ o the easily inflamed, flue outlets should be at least 0.6 meters above the level of the ridge
    - ◊ o a non-combustible, non-inflammatory and inflammatory difficult, outlet pipe should be at least 0.3 m from the surface of the roof and in the distance measured in the horizontal direction of the surface of at least 1.0 m.
  - The location of the chimney of the building next to the item causing an obstruction for the proper functioning of chimney, the outlet should be in addition:
    - ◊ over the plane of derived for 12 ° down to the level of the highest obstacles for chimneys located at a distance of 3 to 10 meters from the obstacle with steep roofs
    - ◊ at least at the upper edge of the obstacles for chimneys located at a distance of 1.5 to 3.0 m from the obstacle
    - ◊ of at least 0.3 m above the top of the obstacles for chimneys located at a distance of 1.5 m from the obstacle
- Installation and commissioning of the stove should be done by a qualified assembly team.

**Installation and commissioning of cast iron stove should be performed by a qualified installation team. We are not responsible for the installations comply with standards or recommendations contained here in or for systems in which they are used more inappropriate materials.**

## 4. Stove installation recommendations

Free standing stoves should always be placed on non-flammable surfaces capable of bearing sufficient loads. Flammable floors around stoves need to be secured with non-flammable material extending at least 50cm around the stove. Polish norms dictate one square metre of floor needs to support 150kg of weight. The stoves mass should be divided on the area it will occupy, and increased by 0,6m in every direction. This means that if the area of the stove is 0,5 x 0,7m, it will dissipate the pressure on an area of  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$ . So a stove with an area of 0,35 m<sup>2</sup> can weigh at most 484 kg (150 kg/m<sup>2</sup> x 3,23 m<sup>2</sup>). That means KAW-MET stoves can be installed without any extra support to the floors/roofs. However, if the roof construction is not 100% up to code or its condition cannot be ascertained, or if the extra equipment on or around the stove exceeds the allowed weight, (like installing tiles around the stove or putting granite plates around it) one should contact the building constructor to strengthen the ceiling or install a special load dissipating construction.



**Stoves shall be installed on the stable pedestal, made of fire-resistant material.  
Do not set the stove directly on the floor!**

**Remember!**

**Do not keep any inflammable objects (furniture, curtains etc.) closer than 1m from the stove**

## 5. Operating principle

Open up the primary and secondary air dampers, open the door using the handle. Insert into the burning chamber rolled paper or special kindling, and then placed in a cone and a few small dry logs. Light the paper and close the door. When the layer is created plug heat (about 3 cm thick) to load the furnace proper fuel. At the time of loading wood, gently handle the door. Before adding next charge of wood, always set the damper to the open position, wait approx. 1 min, and only then you can proceed with opening the stove doors. Do not open the doors too rapidly. First unseal slowly the doors, wait few seconds, then you can open up the doors. This procedure prevents the escape of smoke to the room where the fireplace is installed.

Maximum mass of wood, which can be loaded into the stove- see table with stove insert parameters. Keep in mind, you will achieve best results with wood billets 12 to 15 cm thick.

Adjusting can be done by the air-permeable bolts arranged on a front side of the ash. Users are advised to use in the few first hours of operation at low loads about 30 - 50% of nominal load due to excessive thermal stresses that may lead to the excessive wear and even damage. During the first ten days to mildly use from the furnace to allow the fireplace to dry completely. When you first fire up the furnace may emit an unpleasant odor. It is caused by the curing of the adhesive, paint or other preservatives. The burning process should be carried out slowly, while maintaining a gradual increase in temperature in order not to cause harmful thermal stress. After a period of drying fireplace insert attempt to do an intensive smoking, which completely eliminate unpleasant odors (they are not toxic). Should ensure adequate ventilation.

### Heating during the transition between seasons or poor weather conditions

During the transition between seasons, that means the outdoor temperature is 15°C or higher, or during poor weather conditions (for example strong wind etc.) may occur disruption of chimney draft and in result, reversion of flue gas to the room while the door is opened and also higher fume content in combustion chamber, during normal combustion process. In such situation, less fuel should be put into the stove and at the same time air intake diaphragms and damper (if necessary) should be more open. Above procedures should stabilize the chimney draft and the combustion process (although it may be the case that you will have to charge the stove more often).

In order to reduce the flow resistance of the air, remove ash from the ash pan more frequently.

Once the chimney draft is stabilized, you can gradually reduce the air supply, yet observing the combustion process to be sure it will not lead to a situation as above.

### NOTES:

- Do not overheat the device.
- Do not touch the stove at a time when there is a fire, you should also pay attention to its vicinity were not children.
- Do not light the fire too much.
- Air intakes can not be modified in any way.
- Do not remove the burning chamber.

- Do not burn in the stove of waste plastic, rubber, rubber products and other fatty foods that cause air pollution and increase the risk of fire in the chimney.
- Do not burn when ashtray is completely open, because then the furnace reaches too high temperatures that can cause deformation of the cast or their rupture.
- Do not pour water furnace to put out the fire.
- All free standing stoves are periodic heating devices (except the P2 stove). This does not mean, that they cannot be used continuously. Periodic heating means, that fuel from table 1 burns for around 1 hour (depending on fuel parameters)

## 6. Ventilation important information

- Do not fire up at a time when in the room are flammable gases.
- With the unit at the time of firing, there may be smoke if you installed a ventilation system creates a vacuum in the room where the appliance is located, this applies to most rooms equipped with a mechanical extraction system VMC (such as the kitchen, etc..).
- Ensure that the air required for burning can be taken in sufficient quantities from the room where the stove is installed. If the structure of the building is such that the amount of air is too small to provide oxidation and ventilation should be provided for the installation of additional air supply.
- Air grilles should be designed in the way that prevents clogging.

## 7. Maintenance Policies

### Ash removing

The ash must be removed when it is necessary. Excess ash obstructs air flow, which is needed for combustion, and can cause hearth overheating and even damage.. Ashes should be place into a metal container equipped with a tight lid. The container should be placed on non-flammable surface away from flammable materials until completely cool.

### Cleaning the glass

Cleaning the glass should be done when the furnace is warm. On the market there are many cleaning solvents to remove debris. Refer to the owner's manual. Do not use abrasive cleaners. The door is always closed with a handle. Do not light the fire too close to the window. Do not use the stove if the glass is broken. Do not use flammable liquids, grease or other unsuitable preparations to facilitate lighting.

### Cleaning the chimney

When wood burns slowly is formed a black carbon containing organic substances which react with water vapor that is emitted by the wood, thereby, the walls of the chimney when cold precipitate forms creosote. If the sediment is formed flame lights up with a very high temperature. Regularly check the build-up of creosote on it to determine the frequency of cleaning the chimney. Please note that the combustion is more intense the build-up of creosote is less. Consequently, during periods of warm, you will need to clean the pores and in the winter it will be sufficient cleaning done once every two months.

## 8. Glass installation instructions

The glass in the frame should not be too tight. After installation must be possible to move the glass in the frame. This is necessary because the glass and metal have different coefficients of thermal expansion and too tightly attached window has been destroyed.



**TO MOUNT GLASS DO NOT USE ANY PERMANENT ADHESIVE BINDING GLASS AND METAL.  
GLASS IS NOT UNDER WARRANTY**

The maximal temperature of the continuous heating is about 800 ° C. The average temperature in the stove operates on the glass is about 450 ° C. This leaves a very large available reserves and crack windows can not be caused by overheating.

## 9. Chimney fire

Too infrequent cleaning of the chimney or burning of wet wood, may result in chimney fire caused by inflammation of creosote (inflammable substance emitted when wet wood is burned). Distinctive symptoms of the chimney fire are: smell of the flue gas (soot) in the building, alarming, previously unheard sounds in the chimney, a large increase of the chimney temperature, sparks or flames coming out from the chimney.



**In case of the chimney fire, you must:**

- immediately call the Fire Brigade
- extinguish the fire in the stove as much as possible, using sand or soil
- do not extinguish the fire with water, since the rapid cooling of the chimney and evaporation of water can cause cracks and spread of the fire
- cut off the chimney air supply – close the door, close the primary air intake and secondary air intake (if possible)
- Once the fire is extinguished, chimney sweep company should carry out an inspection of chimney technical condition, before you light the fire in the stove again.

**10. Troubleshooting**

Symptoms	Probable cause	Actions
Issue with setting a fire. Flame extinguishes.	Too much moisture in wood	Use wood that moisture content not exceeds 20% (seasoned wood for 2 years in a covered and well-ventilated place).
	Too thick wood logs	When setting a fire, use small pieces of wood. To maintain the fire use splintered logs.
	No air supply	Increase air supply by opening the air intake diaphragm.
	Insufficient chimney air draft	
Arrange an inspection of chimney flue to check if there is no leakage or if the flue is not clogged (clean if needed).		
Flames are too high – they fill entire hearth	Too much combustion air	Decrease air supply by closing the air intake diaphragm.
	Too intensive chimney draft	Order the installation of automatic regulator of chimney draft.
	Poor quality wood	Use hard wood from deciduous trees like oak, hornbeam, beech, ash . Do not use conifer wood.
When setting the fire, smoke gets into the room	Cold flue chimney	Heat up the flue chimney – to set a fire use for example paper or very small pieces of wood.
When loading next charge of wood to the stove, smoke gets into the room	Insufficient chimney draft	Check if the flue gas damper is not closed (open in case it is closed).
		Arrange an inspection of chimney flue to check if there is no leakage or if the flue is not clogged (clean if needed).
	The wind gets into the chimney	Install the cowl on the chimney outlet – it will not allow wind to go into the chimney.
Heat output is too small	Poor quality wood	Use hard wood from deciduous trees like oak, hornbeam, beech, ash . Do not use conifer wood.
Glass gets dirty very quickly	Insufficient chimney draft	Check if the flue gas damper is not closed (open in case it is closed or adjust to eliminate the effect) .
	Insufficient air supply	Increase air supply by opening the air intake diaphragm and secondary air intake diaphragm (if equipped). Check if the ash pan chamber and ash pan itself are not full of ash – if yes, empty the ash pan and clean the chamber.
	Poor quality wood	Use hard wood from deciduous trees like oak, hornbeam, beech, ash, that moisture content not exceeds 20% (seasoned wood for 2 years in a covered and well-ventilated place).
Intensive condensation of water inside the stove	Too much moisture in wood	Use wood that moisture content not exceeds 20% (seasoned wood for 2 years in a covered and well-ventilated place).
	The rain gets into the chimney	Install the cowl on the chimney outlet – it will not allow water to get into the chimney.

## 11. Terms and conditions of warranty

1. Guarantee the smooth operation of the stove confirmed by stamp of producer, or a re-tailer and signed by the seller shall be granted for a period of 24 months (KAWMET Standard) 60 months (KAWMET Premium) from the date of purchase.
2. In case of damage during the warranty period of defects in material or manufacturer provides free repair.
3. Any damage caused by improper storage, improper operation and maintenance of poor, inconsistent with the conditions specified in the instruction manual and use, and as a result of other causes not the fault of the manufacturer will void the warranty.
4. Warranty does not include the glass, seals and parts where damage is caused by careless and improper conduct user instructions, in particular:
  - ◊ using of fuels other than wood,
  - ◊ loading of fuel to the maximum,
  - ◊ a very intense firing up, when the furnace is not hot,
  - ◊ the flooding of the furnace,
  - ◊ a modification in the furnace or in the installation,
  - ◊ mechanical damage,
  - ◊ do not comply with the installation instructions.
  - ◊ corrosion – insert shall be secured from the moisture
  - ◊ improper chimney draft
  - ◊ defects or damage in transit
5. Chipping the sealant during transport or installation should be completed by the installer before starting. Seals are regarded as consumable items.
6. Warranty does not cover the furnace elements which are in direct contact with the combusted fuel such as grill, deflector shields wood, heat plate, patina, decorative slats.
7. The buyer retains right to claim warranty if the stove has been installed by a qualified specialist, and in accordance to the installation manual, and if the stove has passed commissioning.
8. The manufacturer shall authorize the exchange of the stove on a decision by qualified experts that you can not make the repairs.
9. The foundry is bound to execute warranty repairs within 30 days from the date a claim has been sent by the buyer, and after all required documents have been submitted. The nature of the product requires repairs to be carried out exclusively on site of installation.
10. The warranty is extended by the period from the date of repair of the stove to the date of notification of the buyer with the repair. This time is confirmed by the warranty.
11. Repair of the stove during the warranty period by persons not authorized by the manufacturer of the buyer invalidates the warranty.
12. The purchaser can make a claim under the guarantee only after the establishment does not comply with its obligations under the guarantee.
13. This warranty is the only basis for a buyer to free warranty repairs.
14. Warranty is null and void without the date, stamp signatures, as well as amendments and deletions made by unauthorized persons.
15. If the card is lost duplicates will be issued.
16. The device must be installed at the address appears in the warranty card.
17. Only manufacturer produced spare parts may be used
18. The warranty does not exclude or suspend any hidden fault warranties.

**The use of the stove, the connection to the heating system and chimney and conditions of use must be in accordance with these instructions. It is forbidden to rework the stove and make changes to the design.**

## Einführende Informationen

**VORSICHT: Um Feuergefahr zu vermeiden soll der Gusseisen Ofen entsprechenden Bauvorschriften und in dieser Anweisung bestimmten Maßgaben regelrecht eingerichtet sein. Bevor der Ofen einsatzbereit ist muss er eine Protokoll Abnahme untergehen, dazu gehören auch Schornsteinfeger und Brandschutzspezialist Gutachten.**

Beim Ofen Einstellung muss man auf alle dazugehörenden lokalen, heimlichen und europäischen Regelungen beachten, und besonders:

1. Das Baugesetz vom 7.07.1994 (Gesetzblatt Nr. 156, Pos. 1118 von 2006, mit späteren Veränderungen),
2. Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 12.04.2002, im Hinblick auf die technischen Bedingungen, die die Häuser erfüllen sollten (Gesetzblatt Nr. 75, Pos. 690 von 2002 und Gesetzblatt Nr. 109, Pos. 1156 von 2004)
3. Norm PN-EN 13240:2008 „Festbrennstoff Heizung – Anforderungen und Untersuchung.“
4. Norm PN-EN 1443:2005 – Ofene. Allgemeine Anforderungen.
5. Norm PN-EN 1457-2:2012 – Ofene – Keramische Innenleitungen Teil 2: Ofenleitungen im nassen Zustand. - Anforderungen und Untersuchungen.

Gemäß Verordnung des Ministers für Infrastruktur (§ 132, Absatz 2) es ist erlaubt Ofen und KÜcheofen bis zum 3 Etagen obenirdisch einbauen, wenn es nicht gegen lokale Gesetze und Bebauungspläne geht. Gesundheitspflege, Wohlfahrt und Gebäude für Kinder, sowie Catering-Service, Pharmakologie und Lebensmittelproduktionsgebäude brauchen ein Erlaubniss von dem Gesundheitsaufseher. Außerdem sollen die Räume, in denen Ofen eingebaut werden:

- 4 m<sup>3</sup>/kW des Ofens Rauminhalt haben, aber nicht weniger als 30 m<sup>3</sup>,
- Belüftung Anforderungen von § 150, Abs. 9 erfüllen,
- im § 140, Abs. 1 und 2 und § 145, Abs. 1 vorgegebene Ofenleitungen haben,
- mindestens 10 m<sup>3</sup>/h Lufteinlass zum Feuerung pro 1 kW Ofen Nennleistung haben.

Gemäß der Verordnung des Ministers für Infrastruktur (§ 150, Abs. 9 und 10), Räume mit Lufteinlass und zum Feuerung für feste Brennstoffe und mit Schwerkraftabsaug haben dürfen keine Rauchabzugsinstallation haben. Diese Anforderung gilt nicht für Räume, die ausgeglichene oder Überdruck Einlass-Abzug Installationen haben.

## 1. Ofen Verwendungszweck / Anlage Beschreibung

Der Gusseisen Ofen ist ein Festbrennstoff Gerät. Er kann als die einzige, oder zusätzliche Hitzequelle eingerichtet sein.

Die Gusseisenelemente des Ofens sind zusammengebaut und Abgedichtet und dann mit Schrauben zusammengebaut. Die Feuerstelle des P2 Ofens ist zusätzlich mit Schamotteziegel aufgebaut. Die Feuerstelle ist mit der Tür dicht zugemacht. Die Tür hat hitzebeständiges Glas eingebaut. Am Boden der Feuerstelle ist ein Gusseisen Gitter. Unter dem Gitter ist eine Blech Ascheschublade. Um die Schublade zu entleeren öffnet man die Gusseisen Türe. Der forne Ofenrahmen hat eine Primärluft Drosselklappe. Die Drosselklappe kann in zwei Positionen eingestellt sein, und setzt wieviel Luft zum brennen reingehet. Der P2 Ofen hat Zugregulierung im Abgaskanall im Form eines Dämpfers. Um Brennstoff zu laden muss man die Türe aufmachen.

## 2. Brennstoff

Wegen der Beschaffenheit der einzige Brennstoff, der verwendet sein kann ist Laubholz, wie Eiche, Hainbuchen, Buche, etc. Wegen der vehementen Weise wie Nadelholz brennt und die Scheibe verschmutzt soll es nicht verwendet sein. Nur Holz mit weniger als 20% Feuchtigkeit (mehr als zwei Jahre im trockenen, belüfteten Platz gelagert) ist verwendbar. Feuchtes Holz brennt nicht richtig und verschmutzt die Scheibe so wie den Schornstein sehr schnell. Solches Holz hat schlechtere Leistung und bildet mehr Kreoziot.

### Verbotene Brennstoffe

Kohle, tropisches Holz wie zum Beispiel Mahonie. Es ist verboten Substanz wie Öl, Benzin, Petroleum, etc. als Anzünder zu verwenden. Im Ofen kann man nicht Abfall oder tropisches Holz brennen.

### 3. Ofen Einbau und Errichtung

Bevor man den Ofen anschließt muss man sich mit die vorliegende Aufstellung und Bedienungsanweisung bekanntmachen und die Vollständigkeit der Ausstattung überprüfen. Die Grundlage für einen gefahrlosen, und leistungsfähigen Ofen ist ein gut geeigneter, korrekt eingerichteter und zuverlässiger Rauchfang. Bevor man den Rauchfang zu den Ofen zusammen anschließt, muss der Abgassystem von einen berechtigten Schornsteinfeger abgenommen werden. Der Schornstein muss mit unbrennbaren, doppeln Revisionsöffnungen in der unterer Teil ausgestattet sein.



**VORSICHT : Jeder Ofen soll zu einen anderen Rauchfang angeschlossen sein, und der Zug soll 10 bis 15 Pa sein.**

Der Schornsteinanschluss muss unbedingt mit ein 120 mm, 130 mm, 150mm, 180mm oder 200mm (gemäß Ofen Typ) Rohr errichtet sein. Der Abgaszapfen des Ofens und andere Verbinderelemente sind verdichtet mit Hitzebeständige Klebstoffe. Das Abgasbogen soll nicht mehr als 45° angelehnt sein. Das vermeidet Rusaufsammlung im Anschluss. Ein Zugangstür sollte auch eingebaut werden.

Öfen mit Abgaszapfen 200mm oder mehr in Durchmesser brauchen einen Schornstein mit mindestens 4dm<sup>2</sup> Fläche (zb. 20cm x 20cm). Die Fläche muss eben auf der ganzen Länge des Schornsteins sein. Eine zu große Fläche kann schwierig zum hitzen sein, und kann die Arbeit des Ofens stören.

Der Schornstein kann nicht mehr als zwei Abbiegungen haben, und deren Winkel nicht mehr als 45o für Schornsteine weniger als 5m sind, und 20o für Schornsteine größer als 5m.

Man muss den Schornstein Zustand beachten, viele sind nicht dicht oder von porösen Materialien gebaut, und dass meint sie werden mit Ruß verstopft, oder sind der Temperatur nicht geeignet. Um all das zu vermeiden kann ein Stahleinsatz im Schornstein eingebaut werden.

Abgasleitungen sollen in die Wände, zwischen den beheizten Räumen sein. Falls der Schornstein in der äußerer Wand gelegt ist, muss er mit Hochtemperaturisolierung. Ohne dieser Isolierung kann der Schornstein kalt gehen und Zug verlieren. Die Querschnittfläche des Schornsteins muss nicht kleiner sein als die Querschnittfläche des Rauchfangs oder des waagerechten Abgasflansches. Abgasflanschen mit Abgasschieber müssen nie mehr als 75% der Querschnittfläche zumachen. Der Schornstein muss gemäß geltende Regelungen gebaut sein.

#### **Die Abströmhaube muss gemäß folgende Grundsätze errichtet sein:**

- Ein Flachdach mit weniger als 12° Dachneigung muss Abströmhauben mindestens 0,6 m höher als der Dachfirst oder das Gebäude (Schmetterlingdach) gebaut sein.
- Ein Steiler Dach mit mehr als 12° Dachneigung und mit:
  - ◊ eine leicht entzündbare Deckung muss Abströmhauben haben, die mindestens 0,6 m höher als der Dachfirst sind.
  - ◊ eine unverbrennbare oder flammen-hemmende Deckung muss Abströmhauben haben, die mindestens 0,3 m senkrecht und 1 m waagrecht von der Deckung entfernt sind.
- Wenn der Schornstein neben dem Gebäude, das ein Hindernis ist, und zwischen 3 bis 10 m entfernt, die Abströmhauben sollen 0,3 m höher als eine Fläche auf 12° Neigung.
  - ◊ Wenn die Abströmhauben zwischen 1.5 und 3 m vom Hindernis sind müssen die mindestens auf Hindernis Höhe sein.
  - ◊ Wenn die Abströmhauben bis 1.5 m vom Hindernis sind müssen die mindestens 0.3 m höher
  - ◊ als das Hindernis sein. Einrichtung und Inbetriebnahme muss von ein qualifiziertes Montageteam ausgeführt werden.

**Wir nehmen keine Verantwortung für Einrichtung nicht gemäß polnischen Normen, dieser Anleitung oder mit inkorrekten Materialien. Der Ofen muss mit Backstein aufgebaut sein, sonst können auf Gusseisenelemente Schaden entstehen.**

## 4. Ofen Einrichtung Empfehlungen

Freistehende Öfen sollen auf nicht brennbaren Boden eingerichtet sein. Das Boden soll auch genug Gewicht tragen können. Das nicht brennbare Boden um den Ofen muss mindestens 50cm umkreisen. Polnisch Norm stellt je Quadratmeter Decke soll 150 kg Gewicht heben. Ofengewicht muss auf der Fläche von Ofenfläche + 0,6 m in jede Richtung liegen. Eine Ofenfläche von 0,5 m bei 0,7 m wirkt auf eine Fläche von  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$ . Das meint der Ofen mit einer Fläche von 0,35 m<sup>2</sup> kann am meisten 484 kg wiegen ( $150 \text{ kg/m}^2 \times 3,23 \text{ m}^2$ ). Das meint KAW-MET Ofeneinsätze können ohne zusätzliche Dachstärkung eingerichtet sein. Wenn der Decke aber nicht sicher ist oder wenn zusätzliche Ofenausrüstung das Gewicht erhöhen (so wie Steindekor) muss man unbedingt den Gebäude Konstruktor beschäftigen um die Decke zu verstärken oder eine spezielle Konstruktion die das Gewicht über eine größere Fläche trennt.



**Der Ofen, so wie der wasserführende Ofeneinsätze müssen auf unverbrennbaren Grund stehen. Der Ofene kann nicht direkt auf dem Boden liegen! Näher als 1 m dürfen keine brennbare oder empfindliche Objekte wie Bilder, Holzdekor, Pflanzen, Möbel, usw. zu nah sein.**

## 5. Betriebsprinzip

Primär und Sekundärluftdrossel maximal öffnen, Türe mit Griff öffnen. Ins Brennkammer geringeltes Papier oder spezielles Anzünder stecken und ein Paar kleine Holzstücke legen. Danach ein Paar trockene Holzscheite. Papier anzünden und Türezumachen. Wenn die Glutschicht 3 cm nähert mehr Brennstoff laden. Beim Aufladen Türe Acht benutzen. Bevor man das Holz auf dem Feuerrost legt muss man den Abgasschieber öffnen und eine Minute warten und nur dann die Brennkammer Türe öffnen. Zuerst müssen die Türe langsam öffnen, ein Paar Sekunden warten und dann voll öffnen. Dieser Weise füllen Abgase den Raum, in denen der Kamineinsatz eingerichtet ist nicht.

Maximale Masse von Holz, die auf Einmal im Kamin aufgeladet sein kann - bitte Parameter Tabelle anschauen. Bitte achtgeben, dass ideale Verbrennung findet statt bei 12-15 cm dicken Holzstücken.

Feuer reguliert man mit dem vorderen Lufteinlass. Es ist empfohlen nur 30 – 50 % Leistung während der ersten paar stunden benutzen, weil Hitze Anspannung kann Mikroschaden verursachen, und die versammeln sich. Die erste 10 Tage sollen Sie den Kamin nur leicht benutzen, um Hitzespannungsschaden zu vermeiden und um der Dichtung Zeit zum trocknen erlauben. Das erste Brennen kann seltsam riechen (nicht giftig, aber besser den Raum lüften) weil Klebstoffe und Dichtungen trocknen müssen. Das Brennen soll langsam und regelmäßig verstärkt werden. Nach ungefähr 10 Tage kann man richtig heizen.eszczenia.

### Heizung außer Heizperiode und bei schlechtes Wetter:

Bei Übergangszeit (äußere Temperatur über 15 °C) und bei schlechtes Wetter (starker Wind usw.) können Zug Störungen bestehen und bei offenen Türen können Abgase ihren weg ins Raum machen und mehr Rauch entsteht im Brennkammer. Im diesen Fall muss man weniger Brennstoff benutzen und mehr Luft zum Brennkammer lassen, eventuell den Abgasschieber mehr öffnen. Dieser Weise stabilisieren wir den Zug und regulieren wir den Verbrennungsprozess, das erfordert aber häufiger Holz Ladung.

Um Luftwiderstand zu verkleinern muss man häufiger Asche entfernen.

Wenn der Zug stabilisiert ist können wir den Lufteinlass schrittweise verkleinern, aber auf jeder Zeit beobachten wir den Verbrennungsprozess um diese Situation zu vermeiden.

### Kommentare:

- Der Ofen muss nicht überhitzen.
- Man darf nicht die Feuerung anfassen wenn innen etwas brennt, man muss auch darauf achten, das Kinder nicht zu nah sind.
- Man darf nicht die Flammen zu hoch steigen lassen.
- Lufteinlässe müssen in keiner Art und Weise verändert sein.
- Die Brennkammer muss nicht auseinander genommen sein.

- Man darf kein Kunststoff, Gummi, Kautschuk und anderes Abfall verbrennen weil das die Umwelt beschädigt und Schornsteinbrand verursachen kann.
- Man darf nicht das Aschenkasten offen bleiben lassen, weil das Feuerung erreicht Temperatur hoch genug um den Ofen zu deformieren oder sogar brechen.
- Man darf nicht den Feuer mit Wasser löschen.
- Alle freistehende Öfen sind nicht Dauerbrenner (außer P2). Das meint aber nicht, das sie in dieser weise nicht benutzt werden können. „Dauerbrenner“ meint nur, das Brennstof von Tabelle 1 wird für eine Stunde im Ofen brennen, abhängig von Brennstoff Parameter.

## 6. Lüftung wichtige Hinweise

- Gerät muss nicht benutzt werden wenn sich entzündbare Gase im Raum befinden
- Das Gerät kann Rauch erlassen wenn ein Unterdruck Lüftungssystem im Betrieb ist.
- Man muss bestätigen ob genug Luft im Raum zum brennen ist. Wenn das Gebäude das nicht erlaubt muss man einen zusätzlichen Lüftungssystem einbauen.
- Der Lüftung Gitter sollen nicht zu sein. Sie sollen so eingerichtet werden, so dass sie nicht vertopfen.

## 7. Wartung

### Asche Entleerung

Asche muss man wegwerfen wenn es nötig ist. Zu viel Asche hindert Luft Zugang und kann Schaden am Gitter durch überhitzung verursachen..Die Asche soll man ins Metallbehälter mit Klappe umschütten. Den Behälter darf man nicht in der Nähe von verbrennbare Materialien stellen.

### Scheibe Reinigung

Man soll die Scheibe nur reinigen wenn die Feuerung kalt ist. Es gibt viele Mittel mit den man die Scheibe reinigen kann wenn sie verrußet ist. Man muss immer die Bedienungsanleitung lesen und keine Schleifmittel benutzen. Die Tür sollen immer mit den Riegel verschlossen sein. Das Feuer soll nicht zu nah der Scheibe sein. Die Feuerung ist nicht nutzbar wenn gebrochen. Bitte nicht leicht brennbare Anzünder, Fett oder andere nicht geeignete Mischungen benutzen.

### Schornsteinreinigung

Wenn Holz langsam brennt entsteht viel Ruß und Dampf das organische Substanz hat und mit Abgase reagiert. So entsteht Kreozot. Wenn das fängt an zu brennen entsteht eine sehr heiße Flamme. Man muss regelmäßig den Schornstein für Kreozot überprüfen und reinigen. Besseres Verbrennen meint weniger Kreozot.

## 8. Scheibenmontage

Die Scheibe muss nicht zu fest zum Rahmen angeschraubt sein. Nach der Montage muss genug Platz für die Scheibe zu spannen. Metall und Glas spannen nicht gleich.



**KLEBSTOFF DAS METALL UND GLAS FESTBINDET IST NICHT ERLAUBT. KEINE GARANTIE FÜR SCHEIBE.**

Maximale Temperatur beim ständigen brennen ist 800°C. Durchschnittliche Temperatur die auf die Scheibe wirkt ist 450°C. Das ist genug Sicherheitbestand und die Scheibe kann von Überhitzung nicht brechen.

## 9. Schornsteinbrand

Zu wenig Schornsteinpflege oder das brennen von feuchtes Holz kann zu Schornsteinbrand führen, wenn der Kreozot vom brennendes feuchtes Holz im Schornstein bleibt und fängt an zu brennen.

Charakteristisch ist der Geruch von Rauch im Gebäude, merkwürdige Geräusche vom Schornstein, Schornstein Temperatur steigt und Funken kommen durch den Schornstein nach außen.

### Wenn ein Schornsteinbrand statt findet, muss man:

- Sofort die Feuerwehr anrufen
- Wenn möglich den Feuer im Ofen mit Sand oder Erde löschen
- Schornsteinbrand muss nicht mit Wasser gelöscht werden, weil der Schornstein brechen kann und den Brand ausweitet
- Lufteinlass zumachen. Türe und andere Primär und Sekundärlufteinlässe müssen zu sein.
- Nach dem Schornsteinbrand muss er von einen qualifizierten Schornsteinfeger begutachtet sein bevor man den Ofen wieder benutzen kann.

## 10. Fehleridentifikation

Symptome	Vermutliche Ursache	Lösung
Probleme mit anzünden. Feuer geht aus.	Feuerholz zu feucht	Holz mit weniger als 20% Feuchtigkeit benutzen (muss 2 Jahre in einen be- dachten, luftigen Raum getrocknet werden)
	Holz zum anzünden zu dick	Beim anzünden kleine Holzstücke benutzen. Beim Aufladen gespaltete Holz- scheite benutzen.
	Nicht genug Lufteinlass	Lufteinlässe unter der Brennkammer öffnen.
	Nicht genug Zug im Schornstein	Drosselklappe öffnen falls sie zu ist. Schornsteinfeger beauftragen um den Schornstein für Verstopfung und Brüche zu überprüfen. Wenn es nötig ist muss der Schornstein gereinigt werden.
Flammen zu hoch, füllen die ganze Brennkammer	Zu viel Luft zum brennen	Schornsteinfeger beauftragen um den Schornstein für Verstopfung und Brüche zu überprüfen. Wenn es nötig ist muss der Schornstein gereinigt werden.
	Zu viel Zug	Automatischen Schornsteinzug Regler einrichten.
	Ungeeignetes Holz	Nur Laubholz, wie Eiche, Hainbuchen, Buche, usw. benutzen.
Rauch kommt ins Zimmer	Schornstein kalt	Papier und kleine Holzstücke brennen um Schornstein zu wärmen.
Beim aufladen kommen zu viele Abgase ins Raum	Nicht genug Zug	Drosselklappe öffnen falls sie zu ist.
		Schornsteinfeger beauftragen um den Schornstein für Verstopfung und Brüche zu überprüfen. Wenn es nötig ist muss der Schornstein gereinigt werden.
	Wind im Schornstein	Windhaube einrichten.
Ofen Leistung zu niedrig	Ungeeignetes Holz	Nur Laubholz, wie Eiche, Hainbuchen, Buche, usw. benutzen.
Scheibe bekommt schmutzig sehr schnell	Nicht genug Zug im Ofen	Drosselklappe öffnen oder regulieren falls sie zu ist.
	Nicht genug Luft im Ofen	Primärluft Einlass erhöhen Wenn damit ausgestattet, Sekundärluft Einlass erhöhen Überprüfen ob Aschenkasten oder Aschenfallkammer voll ist, und wenn so, entleeren und reinigen.
	Ungeeignetes Holz	Nur Laubholz, wie Eiche, Hainbuchen, Buche, usw. benutzen. Nur Holz mit we- niger als 20% Feuchtigkeit (mehr als zwei Jahre im trockenen, belüfteten Platz gelagert) ist verwendbar.
Kondensation in der Brennkammer	Feuerholz zu feucht	Nur Holz mit weniger als 20% Feuchtigkeit (mehr als zwei Jahre im trockenen, belüfteten Platz gelagert) ist verwendbar.
	Regen im Schornstein	Windhaube einrichten.

## 11. garantieberingungen

1. Die Garantie gilt für 24 Monate (KAWMET Standard) 60 Monate (KAWMET Premium) vom Einkaufsdatum.
2. Falls es während der Garantie Schaden oder Materialfehler gibt versichert der Hersteller eine kostenlose Reparatur.
3. Alle Schaden von falschen: Lagerung, Benutzung, Instandhaltung, und andere Handlungen, die in dieser Anweisung nicht angemerkt sind. Schaden nicht vom Schuld des Herstellers annullieren die Garantie.
4. Die Garantie fasst die Scheibe und Dichtungen nicht um. Schaden von inkorrekt Handlung oder verursacht durch den Benutzer sind auch nicht in der Garantie. Besonders:
  - ◇ Brennstoff das nicht Holz ist,
  - ◇ Brennkammer voll aufladen,
  - ◇ Schnelles anzünden in kaltes Brennkammer,
  - ◇ Überschwemmung,
  - ◇ Brennkammer oder System Änderungen,
  - ◇ mechanische Schaden,
  - ◇ Einrichtung nicht gemäß Anweisung.
  - ◇ Rost. Der Ofen muss von Feuchtigkeit geschützt sein
  - ◇ Inkorrekt Zug
  - ◇ Transportschaden
5. Dichtungsmasse Transportschaden müssen von dem Installateur ergänzt sein bevor man den Ofen anwendet. Die Dichtung sind Verbrauchsmaterial und müssen jedes Jahr ausgetauscht werden.
6. Garantie fasst die folgende, stets mit Brennstoff rührende Teile: Rost, Deflektor, Holzabdeckung, Glühplatte•Patina, dekorative Lamellen.
7. Der Einkäufer hat Garantie wenn der Ofen ordnungsgemäß bei einen qualifizierten Spezialisten eingerichtet war, und wenn der Ofen eine protokoläre Abnahme durchgegangen hat.
8. Der Hersteller kann den Ofen austauschen wenn ein Experte bestätigt hat, das Reparatur unmöglich ist.
9. Die Giesserei ist verpflichtet Garantiereparaturen auszuführen innerhalb 30 Tage von Mangel Anwendung. Um die Reparatur durchzuführen sind die Garantiekarte, Mangelanwendung und Einkaufserzeugniss erforderlich. Unsere Produkte müssen auf Einstellungsplatz repariert werden.
10. Garantie ist Verlängert so lange, wie die Zeit zwischen Beschwerde und Reparatur. Das wird in dem Garantieschein bestätigt.
11. Reparatur durch einen Amateur gefügt annulliert die Garantie.
12. Der Einkäufer kann seine Rechte weiter erreichen falls der Hersteller seine Garantiebindung nicht ausfüllt.
13. Dieser Garantieschein ist der einzige Grund um eine kostenlose Reparatur auszuführen.
14. Ein Garantieschein ohne Datum, Stempel und Unterschrift gilt nicht, das geht auch für unberechtigten Änderungen.
15. Verlust von Garantieschein berechtigt kein Duplikat.
16. Der Ofen muss auf der Adresse von den Garantieschein sein.
17. Nur Hersteller Ersatzteile sind erlaubt.
18. Die Garantie schliesst Mangelbefugnisse nicht aus.

**Anwendung, Einrichtung und Betriebsbedingungen müssen gemäß dieser Anleitung sein. Struktur und Ofenänderungen sind nicht erlaubt.**



**ВНИМАНИЕ:** с целью избежания угрозы пожара, чугунная печь должна быть установлена согласно соответствующим строительным правилам и техническим рекомендациям, указанным в данной инструкции из установки и пользования. Перед введением в эксплуатацию необходимо провести протоколированный технический прием, к которому необходимо добавить вывод относительно дымохода и специалиста из противопожарной безопасности.

При установке печи необходимо придерживаться всех соответствующих отечественных и европейских норм, а также местных правил, а именно:

1. Закон о строительстве от 7 июля 1994 года (З. В. № 156, п. 1118 з 2006 р., с последующими изменениями).
2. Распоряжение Министра инфраструктуры О технических условиях, которым должны отвечать дома и их размещения от 12 апреля в 2002 г. (Из. В. № 75, п. 690 из 2002 г. и Из. В. № 109, п. 1156 из 2004 г.).
3. Нормы PN-EN 13240:2008 "Обогреватели на твердом топливе - Требования и испытания"
4. PN-EN 1443:2005 – Каминны. Общие требования.
5. PN-EN 1457-2:2012 – Каминны – Керамические внутренние каминные каналы - Часть 2: каминные каналы, которые эксплуатируются в мокром состоянии, – требования и методы исследований.

Согласно Распоряжению Министра инфраструктуры (§ 132, п. 2) использование печей и кухонных плит на твердое топливо разрешается в зданиях до 3-х этажей над землей или ниже, если это не противоречит выводам местного пространственного плана развития, медицинским требованиям по уходу, социальному обеспечению для детей и молодежи, заведений общественного питания и помещений для производства пищевых продуктов и фармацевтических препаратов - при условии одобрения компетентного государственного санитарного врача. Кроме того, печи должны быть установлены в помещениях:

- Объемом помещения, которое следует из показателя  $4 \text{ м}^3/\text{кВт}$  номинальной тепловой мощности каминна, но не меньше, чем  $30 \text{ м}^3$ ,
- Которые отвечают требованиям относительно вентиляции, согласно §150, абз. 9 Распоряжение,
- С каминными каналами, указанными в §140, абз. 1 i 2 и §145, абз. 1 Распоряжение,
- В которых возможно поступление воздуха к печи-камина в количестве по меньшей мере  $10 \text{ м}^3/\text{час}$  на  $1 \text{ кВт}$  номинальной тепловой мощности каминна - для каминов с закрытым корпусом.

Согласно Распоряжению Министра инфраструктуры Республики Польша (§ 150, абз. 9 и 10), в помещении с камином на твердое топливо, который забирает из помещения воздух для горения и с гравитационным отведением продуктов горения, применение механической вытяжной вентиляции запрещено. Это требование не касается помещений, в которых применяется равномерная или под высоким давлением вдувно-выдувная вентиляция.

## 1. Назначение оборудования / Описание оборудования

Чугунная печь представляет собой устройство для твердого топлива. Она может быть установлена как в качестве автономного отопления, так и как дополнительный источник тепла.

Чугунные печи плотно закрываются дверцей с жаростойким стеклом. На дне камеры сгорания находится чугунная колосниковая решетка. Под решеткой устроен жестиной, выдвигной зольный ящик. Выброс пепла происходит после открытия чугунных дверей в некоторых случаях при закрытых дверцах. Рама печи оснащена заслонкой первичного воздуха, необходимого для горения топлива. Дроссельная заслонка может размещаться в два крайних положения и служит для регулировки количества воздуха подаваемого под колосниковую решетку камеры сгорания. Некоторые печи оснащены шибером, который позволяет регулировать тягу в канале внутреннего сгорания. После открытия дверцы, следует загрузка топлива.

## 2. Топливо

В связи с конструкцией, единственным возможным топливом, которое может использоваться, является твердая древесина: дуб, граб, бук и тому подобное. Из-за слишком быстрого зажигания не рекомендуется использование древесины хвойных деревьев, которые содержат живицу и загрязняют стекло. Необходимо использовать сухую древесину влажностью меньше 20% (это касается древесины, складываемой в течение двух лет в сухом и проветриваемом помещении). Древесина с повышенной влажностью вызывает плохое горение и быстрое загрязнение стекла и дымоходного канала. Такая древесина менее эффективна и выделяет больше креозота.

### Запрещенные виды топлива

Такое сырье как уголь, тропическая древесина (напр., красное дерево) и тому подобное. Запрещается использовать для разжигания огня химические продукты или жидкие вещества, такие как: масло, спирт, бензин, нефть и тому подобное. Обогреватель не предназначен для сжигания, тропических пород дерева. Например Красное дерево.

### 3. Монтаж и установка

Перед началом подключения печи необходимо ознакомиться с инструкцией и проверить комплектацию оборудования. Основным условием безопасной и экономной эксплуатации печи-камина является технически исправный и правильно подобранный, с точки зрения поперечного разреза, а также соответствующей плотности канал дымохода, выполненный согласно строительному законодательству. Перед подсоединением печи-камина к дымоходу, необходимо провести прием канала продуктов сгорания специалистом, который имеет право обслуживать дымоходы. Дымоход в нижней части, ниже места подсоединения к печи, должен быть оснащен невоспламеняющимися двойными ревизионными дверцами, так называемая ревизия.



**ВНИМАНИЕ: Каждая печь-камин должна быть подсоединена к отдельному каналу продуктов сгорания с соответствующей тягой (10-15Pa).**

Подключение дымохода должно быть в обязательном порядке изготовлено из трубы диаметром 120 мм, 130 мм, 150 мм, 180 мм или 200 мм в зависимости от типа печи. Соединение патрубка камеры внутреннего сгорания вклада с кронштейном, а также отдельные элементы крепежа и его подключение должны быть изготовлены так, чтобы обеспечить герметичность дымохода. Для этой цели необходимо использовать специальный герметик или клей для жаропрочной стали, который устойчив к высоким температурам. Рекомендуется, чтобы колено входящее в состав кронштейна имело угол наклона от вертикали не более 45° (это предотвратит чрезмерное накопление сажи в соединительной линии) и было оборудовано вычисткой.

Для печей с диаметром патрубка внутреннего сгорания меньшего или равного 200 мм минимальное сечение дымохода должно составлять 4 дм<sup>2</sup> (например, 20 см x 20 см). Его сечение должно быть постоянным по всей длине. Слишком большое сечение канала дымохода может быть слишком большое пространство для обогрева, что в свою очередь может привести к сбоям в работе печи.

Дымоход не может иметь более двух наклонов, а угол наклона к вертикали не должен превышать 45° для высоты дымовой трубы до 5м и 20° для дымоходов с большей высотой.

Обратите внимание на состояние существующего дымохода, который должен быть соединен с печью. Многие из них неплотные, пористые (быстро загрязняются), либо не выдерживают температуры, при этом дымят. Чтобы ликвидировать все риски, мы рекомендуем, дымоход из стальной трубы по всей его длине, который имеет сертификат, допускающий его к этому типу применений.

Каналы продуктов горения должны быть размещены в стенах между отапливаемыми помещениями. В случае размещения дымохода во внешней стене дома, необходимо выполнить его изоляцию из материала, стойкого к высоким температурам. Отсутствие изоляции может привести к снижению температуры продуктов горения и уменьшению тяги. Площадь поперечного разреза канала продуктов горения не должна быть меньше от поперечного разреза штуцера, который отводит продукты горения к дымоходу. Если в штуцере отведения продуктов горения установлен шибер, в закрытом положении он должен иметь не закрытый проем по меньшей мере 25% поперечного разреза штуцера вывода продуктов горения. Дымоходы должны быть выведены выше крыши согласно действующим нормам.

#### **Отверстия дымовых каналов необходимо выполнять по следующим правилам:**

- при плоских крышах с углом наклона ската не больше, чем 12°, независимо от конструкции крыши, отверстия должны находиться по меньшей мере на 0,6 м выше от уровня гребня или краев дома при углубляющих крышах.
- при скатных крышах с углом наклона скатов выше 12° и покрытиях:
  - ◊ легковоспламеняющемся, отверстия каналов должны находиться на высоте по меньшей мере 0,6 м выше от уровня гребня,
  - ◊ негорючем, невоспламеняющемся и трудно воспламеняющемся, отверстия каналов должны находиться по меньшей мере на 0,3 м от поверхности крыши и на расстоянии, измеренной в горизонтальном направлении от этой поверхности, по меньшей мере 1,0 м.
- при размещении дымохода рядом с элементом дома, который представляет препятствие (заслон) для правильной работы каналов, их отверстия должны находиться:
  - ◊ над плоскостью, выведенной под углом 12° вниз до уровня наивысшего препятствия (заслоны) для дымоходов, которые находятся на расстоянии от 3 до 10 м от этого препятствия при скатных крышах,
  - ◊ по меньшей мере на уровне верхнего края препятствия (заслоны) для дымоходов, размещенных на расстоянии от 1,5 до 3,0 м от препятствия
  - ◊ по меньшей мере на 0,3 м выше от верхнего края препятствия (заслоны) для дымоходов, размещенные на расстоянии 1,5 м от этого препятствия.

**Установку и запуск печи-камина должна выполнить квалифицированная монтажная команда. Мы не несем ответственность за инсталляции, которые не соответствуют польским нормам или рекомендациям, упомянутым в данном описании, а также за инсталляции, в которых использовались дополнительные несоответствующие материалы.**

## 4. Рекомендации по установке печи-камина

Печи-камины следует всегда устанавливать на жаропрочное основание с соответствующим покрытием. Пол вокруг печи должен быть обособлен негорючим материалом минимум 50 см от края устройства. Согласно польских норм, каждый квадратный метр перекрытия в доме для одной семьи, должен выдерживать нагрузку 150 кг. Масса камина должна быть распределена на месте, которое занимает камин, увеличенному на 0,6 м в каждом направлении. В связи с этим, если монтажная поверхность камина представляет 0,5 x 0,7 м, она влияет на площадь перекрытия, равную  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ м}^2$ . Следовательно, камин монтажной площадью 0,35 м<sup>2</sup> может весить максимально 484 кг (150 кг/м<sup>2</sup> x 3,23 м<sup>2</sup>). Подытоживая: печи-камины TM KAW - MET, можно устанавливать без необходимости укрепления перекрытия. Тем не менее, если мы неуверенные в конструкции перекрытия, на котором должна быть установлена печь-камин, или если оснастка печи или ее корпус значительно повышает его массу, напр.: через обкладку корпуса камина очень тяжелым материалом (камень, гранит и т. п.), необходимо обязательно обратиться к строительному конструктору, чтобы укрепить перекрытие или построить специальную конструкцию, которая распределяет массу на большую площадь.

**Печь-камин должна быть смонтирована на стабильном постаменте, изготовленном из огнеупорного материала.**  
**Нельзя устанавливать камин непосредственно на полу!**  
**Необходимо помнить, что на расстоянии 1 м от печи не должны находиться никакие предметы, изготовленные из легковоспламеняющихся материалов (напр., мебель, шторы и т. п.).**

## 5. Принцип работы

Максимально открыть канал для поступления первичного и вторичного воздуха, открыть дверцы с помощью ручки. Положить в камеру печки свернутую бумагу или специальный материал для розжига, сложить в стопок несколько мелких и сухих поленьев. Поджечь бумагу и закрыть дверцы. Когда уже образовался зажигательный слой жара (толщиной прибол. 3 см), загрузить печку соответствующим топливом. В момент загрузки дров необходимо delicately обращаться с дверцами. Перед тем, как доложить дрова, всегда необходимо устанавливать в открытое положение канал выхода продуктов горения (шибер) подождать прибол. 1 минуту и только тогда открывать дверцы, которые закрывают печку. Не открывать дверцы слишком резко, сначала открыть небольшую щель, подождать несколько минут, тогда открыть полностью. Такой способ защитит от попадания дыма в помещение, где установлен камин.

Максимальное количество загруженной древесины: 3 или 4 полена диаметром 12 - 15 см. Перед тем, как доложить дрова, следует подождать, чтобы уменьшилось пламя, нельзя докладывать дрова на слишком большой жар.

Интенсивность горения устанавливается регуляцией заслонки, которая пропускает воздух, размещенной на передней стороне зольника. Пользователям рекомендуется в течение первых часов работы оборудования эксплуатировать оборудование при низкой нагрузке около 30 - 50% номинальной нагрузки, в связи с избыточным тепловым напряжением, которое может привести к чрезмерному износу и даже к повреждению оборудования. В течение первых десяти дней необходимо умеренно использовать печь, чтобы дать возможность камину полностью высохнуть. Во время первого розжига печь может выделять неприятный запах. Такое явление происходит в начальном периоде и вызвано отверждением клея, краски и других консервантов. Процесс горения необходимо вести медленно, поддерживать постепенное повышение температуры, чтобы не вызвать повреждающей тепловой нагрузки. После периода высыхания камина необходимо провести интенсивную растопку, что полностью ликвидирует неприятные запахи (они нетоксичны). Необходимо позаботиться о правильном проветривании помещения.

### Отопление во время переходного периода и плохих погодных условиях:

В переходные периоды, при внешней температуре 15°C или более высокой и при неблагоприятных погодных условиях (сильный ветер и т. п.) может возникнуть нарушение тяги в дымоходе, в результате чего при открывании дверцы продукты горения возвращаются в помещение и появляется больше дыма в камере горения при нормальном процессе горения. В такой ситуации необходимо положить в печь меньшее количество топлива и шире открыть задвижки, которые подводят воздух к печи и в случае потребности канал вывода продуктов горения (шибер). Этими действиями стабилизируем тягу в дымоходе и отрегулируем процесс горения (хотя может возникнуть ситуация, что нужно будет чаще подкладывать дрова).

Для уменьшения сопротивления воздуха необходимо чаще устранять пепел с зольника.

Когда тяга в дымоходе стабилизируется, можем постепенно уменьшать поступление воздуха, наблюдая за процессом горения, чтобы не повлечь выше представленную ситуацию.

### КОММЕНТАРИИ:

- Не следует перегревать устройство.
- Не следует касаться печи когда горит огонь, следует также обращать внимание, чтобы поблизости не находились дети.
- Не следует разжигать слишком большой огонь.
- Входы воздуха нельзя модифицировать ни одним способом.
- Нельзя демонтировать камеры сгорания.

- Нельзя сжигать в камине отходы из пластика, резины, каучука и других смазочных продуктов, которые вызывают загрязнение атмосферы и увеличат риск воспламенения канала дымохода.
- Нельзя жечь огонь при полностью открытом зольнике, поскольку топка достигает тогда высокой температуры, которая может причинить вред.
- Не следует заливать печку водой с целью погашения огня.
- Все печи-камины являются устройствами для периодической растопки (кроме P2) это, не означает, что в печах нельзя топить непрерывно. Определение "о периодическом" сжигании информирует о том, что топливо массой поданной в таблице номер 1 сгорает в пределах 1 часа (зависит от параметров топлива).

## 6. Вентиляция: важные указания

- Нельзя зажигать оборудование в момент, когда в помещении находятся легковоспламеняющиеся газы.
- В момент разжигания из оборудования может выходить дым, если установленная система вентиляции приводит к возникновению вакуумного давления в помещении, где находится оборудование, это касается преимущественно помещений, оборудованных механической системой вытяжки VMC (напр., кухонная вытяжка и т. п.).
- Необходимо проверить, происходит ли сбор достаточного количества воздуха, необходимого для горения, из помещения, в котором установлена каминная печь. Если конструкция дома такова, что количество воздуха маловато для обеспечения наполнения кислородом и вентилирования, необходимо предусмотреть дополнительную систему поступления воздуха.
- Решетки, которые доводят воздух для сгорания, не следует закрывать, также должны быть так сконструированы, чтобы не могли закупориваться

## 7. Правила ухода

### Устранение пепла

Пепел необходимо устранять тогда, когда это необходимо. Чрезмерное количество пепла делает невозможной подачу воздуха, необходимого для горения и может привести к перегреву зольника и его повреждению. Пепел следует пересыпать в металлическую емкость с плотной крышкой. Емкость установить на невоспламеняющейся основе вдали от горючих материалов к полному остыванию.

### Чистка стекла

Стекло необходимо чистить тогда, когда печь холодная. На рынке существует много средств для очистки каминных и печных стекол. Следует ознакомиться с инструкцией по использованию. Не следует использовать абразивные средства. Дверцы необходимо каждый раз закрывать с помощью ручки. Не разжигать огонь слишком близко к стеклу. Не использовать топку, если стекло треснувшее. Не использовать легковоспламеняющиеся жидкости, жиры или другие непригодные материалы, которые облегчат разжигание.

### Чистка дымохода

В момент, когда дрова горят медленно, образуется сажа и пар, которые содержат органические вещества, которые вступают в реакцию с водяным паром, который выделяется дровами. Таким образом на стенках холодного дымохода образуется креозотовый осадок. Если этот осадок воспламенится, возникнет пламя с очень высокой температурой. Необходимо регулярно проверять накопление креозота, чтобы определить частоту чистки дымохода. Следует помнить, что чем более интенсивное горение, тем меньше оседание креозота.

## 8. Инструкция по монтажу стекла

Стекло в раме закрутить несильно. После монтажа должна быть возможность передвижения стекла в раме. Это необходимо, потому что стекло и металл имеют разные коэффициенты теплового расширения и слишком сильно закрепленное стекло может треснуть под воздействием высокой температуры.



**ДЛЯ МОНТАЖА СТЕКЛА НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ КЛЕИ, ГЕРМЕТИКИ ИЛИ СИЛИКОН ДЛЯ СКЛЕЙКИ СТЕКЛА И МЕТАЛЛА. СТЕКЛО НЕ ПОДЛЕЖИТ ГАРАНТИИ.**

Максимальная температура при постоянном нагревании составляет приблизительно 800°C. Средняя температура в камине, которая влияет на стекло, составляет приблизительно 450°C. В наших каминных топках мы используем жаростойкое стекло, стойкое к влиянию температуры до 800 °C. Это оставляет большой диапазон запаса, и перегревание не может повлечь растрескивание стекла.

## 9. Пожар дымохода

Следствием того, что дымоход чистится изредка или сжигаются мокрые дрова, может быть т.н. пожар дымохода, вызванный возгоранием креозота (легко воспламеняющееся вещество, которое выделяется при сжигании мокрых дров). Характерные проявления пожара дымохода: запах продуктов горения (сажа) в доме, подозрительные, несильные раньше звуки в дымоходе, сильное повышение температуры дымохода, появляются искры, или пламя из дымохода.

**В случае выявления пожара в дымоходе необходимо:**

- немедленно вызывать пожарную охрану;
- по мере возможности погасить огонь в дымоходе, используя с этой целью песок, землю;
- охлаждение дымохода и испарение воды может привести к раскалыванию дымохода и распространению пожара;
- закрыть поступление воздуха к камину, закрывая дверцу, подвод первичного и по возможности, вторичного воздуха.

После пожара дымохода необходимо заказать обзор его технического состояния в фирме, которая занимается дымоходами, после этого можно опять разжигать огонь в камине.

**10. Идентификация проявлений неправильной работы камина**

Проявления	Вероятная причина	Действия
Проблемы с разжиганием. Гаснет огонь	Высокая влажность дров	Использовать дрова влажностью ниже 20% (дрова, складированные в течении 2 лет в помещении, покрытом крышей, и проветриваемом).
	Использованы для разжигания толстые щепки	При разжигании использовать меньше поленья дров. Для поддержания огня использовать расколотые поленья.
	Использованы для разжигания толстые щепки	Увеличить поступление воздуха, открыв задвижку, что подводит воздух под колосниковую решетку.
	Слабая тяга в дымоходе	Проверить не закрыт ли канал продуктов сгорания (Если да, то открыть). Заказать обзор канала дымохода на плотность, не забит ли он (Если да, то необходимо почистить).
Пламя слишком большое	Большое количество воздуха для горения	Уменьшить поступление воздуха путем перекрывания заслонки, подводящей воздух под колосниковую решетку.
	Слишком сильная тяга	Заказать установку автоматического регулятора тяги.
	Дрова плохого качества	Использовать древесину твердых лиственных пород, таких как дуб, граб, бук, ясень. Не отапливать дровами хвойных пород.
При разжигании дым выходит в помещение	Холодный канал дымохода	Подогреть канал дымохода, зажигая в нем (доступ через ревизионные дверцы), напр., бумагу или очень мелкие деревянные щепочки.
Слишком интенсивный выход продуктов горения во время подкладывания	Слабая тяга в дымоходе	Проверить не закрыт ли канал вывода продуктов горения (если да, то открыть). Заказать обзор канала дымохода на плотность, не забит ли (если да, то необходимо почистить).
	Ветер попадает в дымоход	Вмонтировать на выходе дымохода дымоходную насадку, защищая от попадания ветра в дымоход.
Слабая нагревательная мощность камина	Дрова плохого качества	Использовать древесину твердых лиственных пород, таких как дуб, граб, бук, ясень и т. п.
Быстрое загрязнение стекла	Слабая тяга в дымоходе	Проверить не закрыт ли канал отведения продуктов горения (если да, то открыть или отрегулировать, нивелировать явление загрязнения стекла).
	Недостаточное количество воздуха для горения поступает в печь	Увеличить поступления воздуха, открыв заслонку, что подводит воздух под колосниковую решетку, и, если есть, то заслонку вторичного воздуха. Проверить не наполнены ли камера зольника и сам зольника пеплом, если да, то почистить.
	Дрова плохого качества	Использовать древесину твердых лиственных деревьев, таких как дуб, граб, ясень и т. п. влажностью менее 20% (это соответствует дровам, складированным 2 года в проветриваемом месте, покрытом крышей)
Интенсивная конденсация воды в печи	Влажные дрова	Использовать сухие дрова влажностью менее 20% (Это соответствует дровам, складированным 2 года в проветриваемом месте, покрытом крышей)
	Во время осадков в дымоход попадают капли дождя	Монтировать на выходе дымохода насадку для дымохода, которая защитит от попадания в дымоход капель дождя

## 11. Условия гарантии

1. Гарантия исправной работы печи подтверждается печатью завода или розничного продавца с подписью продавца. Предоставляется на срок 24 месяца на KAWMET Standard и 60 месяцев на KAWMET Premium с момента покупки.
2. В случае возникновения в течение гарантийного периода повреждений или материальных изъянов производитель обеспечивает бесплатный ремонт.
3. Все повреждения, которые возникли в результате неправильного складирования, обслуживания и неумелого хранения, что не отвечает условиям, указанным в инструкции из обслуживания и эксплуатации, а также в результате других причин, не по вине производителя, приводят к потере гарантии.
4. Гарантия не покрывает стекло и уплотнение, а также запчастей, поврежденных вследствие неосторожного поведения несоответственно инструкции пользователя, в частности:
  - ◊ применение не древесины, а другого топлива,
  - ◊ загрузка печи дровами на максимум,
  - ◊ слишком интенсивного разжигания огня в неразогретой печи,
  - ◊ заливание дров водой,
  - ◊ внесение конструктивных изменений в конструкцию печи или системы,
  - ◊ механических повреждений,
  - ◊ невыполнение инструкции по монтажу,
  - ◊ коррозии – печку следует беречь от влажности,
  - ◊ неправильной тяги в дымоходе;
  - ◊ повреждение вследствие транспортировки.
5. Измельченную во время транспортировки или монтажа уплотняющую массу монтажник должен заполнить перед запуском оборудования. Уплотнители считаются элементами, которые изнашиваются, поэтому их необходимо менять перед каждым отопительным сезоном.
6. Элементы топки, которые находятся в непосредственном контакте со сжигаемым топливом, такие как: колосниковая решетка, дефлектор, жаровая плита, декоративная решетка гарантии не подлежат. Обесцвечивание патины является естественным явлением во время эксплуатации и не является дефектом продукта.
7. Покупатель будет иметь гарантию, при установке квалифицированным специалистом в соответствии с инструкциями, и печь, прежде чем перейти к эксплуатации будет иметь протокол сдачи.
8. Производитель допускает замену чугунной печи на основании решения соответствующего эксперта о том, что ремонт выполнить невозможно.
9. Производитель несет ответственность за гарантийный ремонт / замена в течение 30 дней со дня уведомления покупателем, и после получения полных документов (гарантийный талон, претензии по гарантии, документ, подтверждающий покупку). В связи с характером продукта, ремонт или замена производится только на месте установки.
10. Гарантия подлежит продолжению на период от даты заявки на ремонт топки к дате сообщения покупателя о выполнении ремонта. Это время подтверждается в гарантийном письме.
11. Ремонт каменной печи в течение гарантийного периода лицами, которые не имеют на это права, предоставленного производителем, приводит к потере покупателем права на гарантию.
12. Покупатель может предъявлять свои претензии относительно гарантии только если завод не выполняет обязательств, которые вытекают из гарантии.
13. Данный гарантийный лист является единственным основанием для покупателя для бесплатного выполнения гарантийных ремонтов.
14. Гарантийный лист без дат, печатей, подписей, с исправлениями и зачеркиваниями неуполномоченного лица, является недействительным.
15. В случае потери листа дубликаты не выдаются.
16. Оборудование необходимо доставить по адресу, указанному в гарантийном письме.
17. Допускается использование запчастей только от производителя.
18. Гарантия не исключает и не приостанавливает прав гарантии.

**Использование печи, подключение к дымоходу и условия эксплуатации должны соответствовать этим инструкциям. Запрещается переделывать печь и вносить изменения в конструкцию.**

**УВАГА: з метою уникнення загрози пожежі, чавунна піч має бути встановлена згідно з відповідними будівельними правилами та технічними рекомендаціями, зазначеними в даній інструкції з встановлення та користування. Перед введенням в експлуатацію необхідно провести запропонований технічний прийом, до якого необхідно додати висновок щодо димаря та спеціаліста з проти-пожежної безпеки.**

При встановленні печі необхідно дотримуватись усіх відповідних вітчизняних та європейських норм, а також місцевих правил, а саме:

1. Закон про будівництво від 7 липня 1994 року (З. В. № 156, п. 1118 з 2006 р., з наступними змінами).
2. Розпорядження Міністра інфраструктури Про технічні умови, яким мають відповідати будинки та їх розміщення від 12 квітня 2002 р. (Із. Ст № 75, п. 690 з 2002 р. та Із. Ст № 109, п. 1156 з 2004 р.).
3. Норми PN-EN 13240:2008 "Обігрівачі на твердому паливі - Вимоги та випробування"
4. PN-EN 1443:2005 – Каміни. Загальні вимоги.
5. PN-EN 1457-2:2012 – Каміни – Керамічні внутрішні камінні канали - Частина 2: камінні канали, які експлуатуються у мокрому стані, – вимоги та методи досліджень.

Відповідно до Розпорядження Міністра інфраструктури (§ 132, п. 2) використання печей та кухонних плит на тверде паливо дозволяється у будівлях до 3-х поверхів над землею або нижче, якщо це не суперечить висновкам місцевого просторового плану розвитку, медичним вимогам щодо догляду, соціального забезпечення для дітей та молоді, закладів громадського харчування та приміщень для виробництва харчових продуктів та фармацевтичних препаратів – за умови схвалення компетентного державного санітарного лікаря. Крім того, печі повинні бути встановлені у приміщеннях:

- Об'ємом приміщення, що впливає з показника  $4 \text{ м}^3/\text{кВт}$  номінальної теплової потужності каміна, але не менше ніж  $30 \text{ м}^3$ ,
- Які відповідають вимогам щодо вентиляції, згідно з §150, абз. 9 Розпорядження,
- З камінними каналами, вказаними в § 140 абз. 1 і 2 та §145, абз. 1 Розпорядження,
- У яких можливе надходження повітря до печі-каміна в кількості щонайменше  $10 \text{ м}^3/\text{год}$  на  $1 \text{ кВт}$  номінальної теплової потужності каміна – для камінів із закритим корпусом.

Згідно з Розпорядженням Міністра інфраструктури Республіки Польща (§ 150, абз. 9 та 10), у приміщенні з каміном на тверде паливо, який забирає із приміщення повітря для горіння та з гравітаційним відведенням продуктів горіння, застосування механічної витяжної вентиляції заборонено. Ця вимога не стосується приміщень, в яких застосовується рівномірна або під високим тиском вентиляція вдувально-видувна.

## 1. Призначення обладнання / Опис обладнання

Чавунна піч є пристроєм для твердого палива. Вона може бути встановлена як автономне опалення, так і як додаткове джерело тепла.

Чавунні печі щільно закриваються дверцятами з жаростійким склом. На дні камери згорання знаходиться чавунні колосникові ґрати. Під ґратами влаштований бляшаний, висувний зольний ящик. Викид попелу відбувається після відкриття чавунних дверей у деяких випадках при зачинених дверцятах. Рама печі оснащена заслінкою первинного повітря, необхідного для горіння палива. Дросельна заслінка може розміщуватися в два крайні положення і служити для регулювання кількості повітря, що подається під колосникову решітку камери згорання. Деякі печі оснащені шибером, що дозволяє регулювати тягу в каналі внутрішнього згорання. Після відкриття дверцят слід завантаження палива.

## 2. Паливо

У зв'язку з конструкцією, єдиним можливим паливом, яке може використовуватися, є тверда деревина: дуб, граб, бук тощо. Через занадто швидке запалення не рекомендується використання деревини хвойних дерев, які містять живицю та забруднюють скло. Необхідно використовувати суху деревину вологістю менше 20% (це стосується деревини, що складається протягом двох років у сухому та провітрюваному приміщенні). Деревина з підвищеною вологістю викликає погане горіння та швидке забруднення скла та димохідного каналу. Така деревина менш ефективна та виділяє більше креозоту.

### Заборонені види палива

Така сировина як вугілля, тропічна деревина (напр., червоне дерево) тощо. Забороняється використовувати для розпалювання вогню хімічні продукти або рідкі речовини, такі як: олія, спирт, бензин, нафта тощо. Обігрівач не призначений для спалювання тропічних порід дерева. Наприклад, Червоне дерево.

### 3. Монтаж та встановлення

Перед початком підключення печі необхідно ознайомитись з інструкцією та перевірити комплектацію обладнання. Основною умовою безпечної та економічної експлуатації печі-каміна є технічно виправлений та правильно підібраний, з погляду поперечного розрізу, а також відповідної щільності канал димоходу, виконаний згідно з будівельним законодавством. Перед підключенням печі-каміна до димаря необхідно провести прийом каналу продуктів згоряння фахівцем, який має право обслуговувати димарі. Димохід у нижній частині, нижче місця під'єднання до печі, повинен бути оснащений незаймистими подвійними ревізійними дверцятами, так звана ревізія.



**УВАГА: Кожна пів-каміна має бути приєднана до окремого каналу продуктів згоряння із відповідною тягою (10-15Pa).**

Підключення димоходу повинно бути обов'язково виготовлене з труби діаметром 120 mm, 130 mm, 150 mm, 180 mm або 200 mm залежно від типу печі. З'єднання патрубків камери внутрішнього згоряння вкладає з кронштейном, а також окремі елементи кріплення та його підключення повинні бути виготовлені так, щоб забезпечити герметичність димоходу. Для цього необхідно використовувати спеціальний герметик або клей для жароміцної сталі, який стійкий до високих температур. Рекомендується, щоб коліно, що входить до складу кронштейна, мало кут нахилу від вертикалі не більше 45° (це запобіжить надмірне накопичення сажі в сполучній лінії) і було обладнане вичисткою. Для печей з діаметром патрубка внутрішнього згоряння меншого або рівного 200 mm мінімальний переріз димоходу повинен становити 4 дм<sup>2</sup> (наприклад, 20 x 20 см). Його переріз має бути постійним у всій довжині. Занадто великий переріз каналу димоходу може бути занадто великий простір для обігріву, що може призвести до збоїв у роботі печі.

Димар не може мати більше двох нахилів, а кут нахилу до вертикалі не повинен перевищувати 45° для висоти димаря до 5 м і 20° для димоходів з більшою висотою.

Зверніть увагу на стан існуючого димаря, який має бути з'єднаний із півкою. Багато з них нещільні, пористі (швидко забруднюються) або не витримують температури, при цьому димлять. Щоб ліквідувати всі ризики, ми рекомендуємо димохід зі сталеві труби по всій його довжині, який має сертифікат, що припускає його до цього типу застосувань.

Канали продуктів горіння повинні бути розміщені в стінах між опалювальними приміщеннями. У разі розміщення димаря у зовнішній стіні будинку необхідно виконати його ізоляцію з матеріалу, стійкого до впливу високих температур. Відсутність ізоляції може призвести до зниження температури продуктів горіння та зменшення тяги. Площа поперечного розрізу каналу продуктів горіння не повинна бути меншою від поперечного розрізу штуцера, який відводить продукти горіння до димаря. Якщо в штуцері відведення продуктів горіння встановлено шибєр, у закритому положенні він повинен мати не закритий отвір щонайменше 25% поперечного розрізу штуцера виведення продуктів горіння. Димарі повинні бути виведені вище даху згідно з діючими нормами.

#### Отвори димових каналів необхідно виконувати за такими правилами:

- при плоских дахах з кутом нахилу ската не більше 12°, незалежно від конструкції даху, отвори повинні знаходитися щонайменше на 0,6 м вище від рівня гребеня або країв будинку при заглиблюючих дахах.
- при скатних дахах з кутом нахилу скатів вище 12° та покритті:
  - ◊ легкозаймисті, отвори каналів повинні знаходитися на висоті щонайменше 0,6 м вище від рівня гребеня,
  - ◊ негорючому, незаймистому і важко займистому, отвори каналів повинні перебувати щонайменше на 0,3 м від поверхні даху та на відстані, виміряній у горизонтальному напрямку від цієї поверхні щонайменше 1,0 м.
- при розміщенні димаря поряд з елементом будинку, який представляє перешкоду (засліни) для правильної роботи каналів, їх отвори повинні бути:
  - ◊ над площиною, виведеною під кутом 12° вниз до рівня найвищої перешкоди (заслини) для димоходів, що знаходяться на відстані від 3 до 10 м від цієї перешкоди при скатних дахах,
  - ◊ щонайменше на рівні верхнього краю перешкоди (заслини) для димоходів, розміщених на відстані від 1,5 до 3,0 м від перешкоди
  - ◊ щонайменше на 0,3 м вище від верхнього краю перешкоди (заслини) для димоходів, розміщених на відстані 1,5 м від цієї перешкоди.

**Встановлення та запуск печі-каміна має виконати кваліфікована монтажна команда. Ми не несемо відповідальності за інсталяції, які не відповідають польським нормам або рекомендаціям, наведеним у цьому описі, а також за інсталяції, в яких використовувалися додаткові невідповідні матеріали.**



## 4. Рекомендації щодо встановлення печі-каміна

Печі-каміни слід завжди встановлювати на жароміцну основу з відповідним покриттям. Підлога навколо печі повинна бути забезпечена негорючим матеріалом щонайменше 50 см від краю пристрою. Згідно з польськими нормами, кожен квадратний метр перекриття в будинку для однієї сім'ї повинен витримувати навантаження 150 кг. Маса каміна має бути розподілена на місці, яке займає камінь, збільшеному на 0,6 м у кожному напрямку. У зв'язку з цим, якщо монтажна поверхня каміна становить 0,5 x 0,7 м, вона впливає на площу перекриття, що дорівнює  $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ м}^2$ . Отже, камінь монтажною площею 0,35 м може важити максимально 484 кг (150 кг/м<sup>2</sup> x 3,23 м<sup>2</sup>). Підсумовуючи: печі-каміни ТМ KAW - MET можна встановлювати без необхідності зміцнення перекриття. Проте, якщо ми невлевені в конструкції перекриття, на якому має бути встановлена піч-камін, або якщо оснастка печі або її корпус значно підвищує його масу, напр.: через обкладку корпусу каміна дуже важким матеріалом (камін, граніт тощо), необхідно обов'язково звернутися до будівельного конструктора, щоб зміцнити перекриття або побудувати спеціальну конструкцію, яка розподіляє масу на велику площу.

**Піч-камін має бути вмонтована на стабільному постаменті, виготовленому з вогнетривкого матеріалу.**  
**Не можна встановлювати камінь безпосередньо на підлозі!**  
**Необхідно пам'ятати, що на відстані 1 м від печі не повинно бути ніяких предметів, виготовлених з легкозаймистих матеріалів (напр., меблі, штори і т. п.).**

## 5. Принцип роботи

Максимально відкрити канал для надходження первинного та вторинного повітря, відкрити дверцята за допомогою ручки. Покласти в камеру грубки згорнутий папір або спеціальний матеріал для розпалювання, скласти в стожок кілька дрібних і сухих полін. Підпалити папір і закрити дверцята. Коли вже утворився запальний шар жару (товщиною приблизно 3 см), завантажити піч відповідним паливом. У момент завантаження дров необхідно делікатно поводитися з дверцятами. Перед тим, як доповісти дрова, завжди необхідно встановлювати у відкрите положення канал виходу продуктів горіння (шибер) зачекати прибіл. 1 хвилину і тільки тоді відчиняти дверцята, які закривають піч. Не відчиняти дверцята дуже різко, спочатку відкрити невелику щілину, почекавши кілька хвилин, тоді відкрити повністю. Такий спосіб захистить від попадання диму до приміщення, де встановлений камінь.

Максимальна кількість завантаженої деревини: 3 або 4 поліна діаметром 12 - 15 см. Перед тим, як доповісти дрова, слід почекаати, щоб зменшилося полум'я, не можна докладати дрова на занадто великий жар.

Інтенсивність горіння встановлюється регуляцією заслінки, яка пропускає повітря, розміщеного на передній стороні зольника. Користувачам рекомендується протягом перших годин роботи обладнання експлуатувати обладнання при низькому навантаженні близько 30 - 50% номінального навантаження, у зв'язку з надмірною тепловою напругою, яка може призвести до надмірного зношування і навіть пошкодження обладнання. Протягом перших десяти днів необхідно помірно використовувати піч, щоб дати каміну повністю висохнути. Під час першого розпалювання піч може виділяти неприємний запах. Таке явище відбувається у початковому періоді та викликане затвердінням клею, фарби та інших консервантів. Процес горіння необхідно вести повільно, підтримувати поступове підвищення температури, щоб не викликати пошкодженого теплового навантаження. Після періоду висихання каміна необхідно провести інтенсивне розпалювання, що повністю ліквідує неприємні запахи (вони нетоксичні). Необхідно подбати про правильне провітрювання приміщення.

### Опалення під час перехідного періоду та несприятливих погодних умов:

У перехідні періоди, при зовнішній температурі 15°C або вищій і за несприятливих погодних умов (сильний вітер тощо) може виникнути порушення тяги в димарі, внаслідок чого при відкриванні дверцят продукти горіння повертаються в приміщення і з'являється більше диму в камері горіння при нормальному процесі горіння. У такій ситуації необхідно покласти в піч меншу кількість палива та ширше відкрити засувки, які підводять повітря до печі та у разі потреби канал виведення продуктів горіння (шибер). Цими діями стабілізуємо тягу в димарі та відрегулюємо процес горіння (хоча може виникнути ситуація, що потрібно буде частіше підкладати дрова).

Для зменшення опору повітря необхідно частіше усувати піпіл із зольника.

Коли тяга в димарі стабілізується, можемо поступово зменшувати надходження повітря, спостерігаючи за процесом горіння, щоб не спричинити вище наведену ситуацію.

### КОМЕНТАРИ:

- Не перегрійте пристрій.
- Не слід торкатися печі, коли горить вогонь, слід також звертати увагу, щоб поблизу не були діти.
- Не розпалюйте надто великий вогонь.
- Вхід повітря не можна модифікувати жодним способом.
- Не можна демонтувати камери згорання.

- Не можна спалювати в каміні відходи із пластику, гуми, каучуку та інших мастильних продуктів, які викликають забруднення атмосфери та збільшать ризик заpalення каналу димоходу.
- Не можна палити вогонь при повністю відкритому зольнику, оскільки топка досягає тоді високої температури, яка може завдати шкоди.
- Не слід заливати піч водою для погашення вогню.
- Усі печі-каміни є пристроями для періодичного розпалювання (крім P2), це не означає, що в печях не можна топити безперервно. Визначення "про періодичне" спалювання інформує про те, що паливо масою поданої в таблиці номер 1 згоряє в межах 1 години (залежить від параметрів палива).

## 6. Вентиляція: важливі вказівки

- Не можна запалювати обладнання в момент, коли в приміщенні знаходяться легкозаймісті гази.
- У момент розпалювання з обладнання може виходити дим, якщо встановлена система вентиляції призводить до виникнення вакуумного тиску в приміщенні, де знаходиться обладнання, це стосується переважно привідень, обладнаних механічною системою витяжки VMC (напр., кухонна витяжка тощо).
- Необхідно перевірити, чи відбувається збирання достатньої кількості повітря, необхідного для горіння, з приміщення, в якому встановлена камінна піч. Якщо конструкція будинку така, що кількість повітря обмаль для забезпечення наповнення киснем та вентиляції, необхідно передбачити додаткову систему надходження повітря.
- Решітки, які доводять повітря для згоряння, не слід закривати, також вони повинні бути так сконструйовані, щоб не могли закупорюватися.

## 7. Правила догляду

### Усунення попелу

Попіл необхідно усувати тоді, коли це потрібно. Надмірна кількість попелу унеможливує подачу повітря, необхідного для горіння і може призвести до перегріву зольника та його пошкодження. Попіл слід пересипати в металеву ємність із щільною кришкою. Місткість встановити на незаймістій основі далеко від горючих матеріалів до повного остигання.

### Чищення скла

Скло необхідно чистити тоді, коли грубка холодна. На ринку існує багато засобів для очищення камінного та пічного скла. Слід ознайомитись з інструкцією щодо використання. Не слід використовувати абразивні засоби. Дверцята необхідно щоразу закривати за допомогою ручки. Не розпалювати вогонь надто близько до скла. Не використовувати топку, якщо скло тріснуло. Не використовувати легкозаймісті рідини, жири або інші непристосовані матеріали, які полегшують розпалювання.

### Чищення димаря

В момент, коли дрова горять повільно, утворюється сажа та пара, що містить органічні речовини, які вступають у реакцію з водяною парюю, що виділяється дровами. Таким чином, на стінках холодного димаря утворюється креозотовий осад. Якщо цей осад спалахне, виникне полум'я із дуже високою температурою. Необхідно регулярно перевіряти накопичення креозоту, щоб визначити частоту чищення димоходу. Слід пам'ятати, що більш інтенсивне горіння, тим менше осідання креозоту.

## 8. Інструкція з монтажу скла

Скло у рамі закрутити несильно. Після монтажу має бути можливість пересування скла у рамі. Це необхідно, тому що скло та метал мають різні коефіцієнти теплового розширення і занадто сильно закріплене скло може тріснути під впливом високої температури.



**ДЛЯ МОНТАЖУ СКЛА НЕ МОЖНА ЗАСТОСОВУВАТИ ЖОДНИХ КЛЕЇВ, ГЕРМЕТИКІВ ЧИ СИЛІКОНУ ДЛЯ СКЛЕЙКИ СКЛА І МЕТАЛУ. СКЛО НЕ ПІДЛЯГАЄ ГАРАНТІЇ.**

Максимальна температура при постійному нагріванні становить приблизно 800°C. Середня температура в каміні, яка впливає на скло становить приблизно 450°C. У наших камінних топках ми використовуємо жаростійке скло, стійке до температури до 800 °C. Це залишає великий діапазон запасу, і перегрівання не може спричинити розтріскування скла.

## 9. Пожежа димоходу

Наслідком того, що димар чиститься зрідка або спалюються мокрі дрова, може бути т.зв. пожежа димоходу, спричинена загорянням креозоту (легко займіста речовина, що виділяється при спалюванні мокрих дров). Характерні прояви пожежі димаря: запах продуктів горіння (сажа) в будинку, підозрілі, нечутні раніше звуки в димарі, сильне підвищення температури димоходу, з'являються іскри або полум'я з димаря.

**У разі виявлення пожежі в димарі необхідно:**

- негайно викликати пожежну охорону;
- по можливості погасити вогонь в димарі, використовуючи пісок, землю;
- охолодження димоходу та випаровування води може призвести до розколювання димоходу та розповсюдження пожежі;
- закрити надходження повітря до каміна, закриваючи дверцята, підведення первинного та по можливості вторинного повітря.

Після пожежі димаря необхідно замовити огляд його технічного стану у фірми, яка займається димарями, після чого можна знову розпалювати вогонь у каміні.

**10. Ідентифікація проявів неправильної роботи каміна**

Прояви	Вирогідна причина	Дії
Проблеми з розпалюванням. Гасне вогонь	Висока вологість дров	Використовувати дрова вологістю нижче 20% (дрова, складовані протягом 2 років у приміщенні, покритому дахом, і провітрюваному).
	Використані для розпалювання товсті тріски	При розпалюванні використовувати менші поліна дров. Для підтримки вогню використовувати розколоті поліна.
	Використані для розпалювання товсті тріски	Збільшити надходження повітря, відкривши засувку, що підводить повітря під колосникову решітку.
	Слабка тяга в димарі	Перевірити чи не закритий канал продуктів згоряння (якщо так, то відкрити). Замовити огляд каналу димоходу на щільність, чи не забитий він (якщо так, необхідно почистити).
Полум'я занадто велике	Велика кількість повітря для горіння	Зменшити надходження повітря шляхом перекривання заслінки, що підводить повітря під колосникову решітку.
	Занадто сильна тяга	Замовити встановлення автоматичного регулятора тяги.
	Дрова поганої якості	Використовувати деревину твердих листяних порід, таких як дуб, граб, бук, ясен. Чи не опалювати дровами хвойних порід.
При розпалюванні дим виходить у приміщення	Холодний канал димоходу	Підігріти канал димоходу, запалюючи в ньому (доступ через ревізійні дверцята), напр., папір або дрібні дерев'яні тріски.
Занадто інтенсивний вихід продуктів горіння під час підкладання	Слабка тяга в димарі	Перевірити не закрит ли канал вивода продуктів горіння (если да, то открыть). Замовити огляд каналу димоходу на щільність, чи не забитий він (якщо так, необхідно почистити).
	Вітер потрапляє у димар	Вмонтувати на виході димаря димодіхну насадку, захищаючи від попадання вітру в димар.
Слабка нагрівальна потужність каміна	Дрова поганої якості	Використовувати деревину твердих листяних порід, таких як дуб, граб, бук, ясен тощо.
Швидке забруднення скла	Слабка тяга в димарі	Перевірити чи не закрито канал відведення продуктів горіння (якщо так, то відкрити чи відрегулювати, нівелювати явище забруднення скла).
	Недостатня кількість повітря для горіння надходить до печі.	Збільшити надходження повітря, відкривши заслінку, що підводить повітря під колосникову решітку, і, якщо є, то заслінку вторинного повітря. Перевірити чи не наповнені камера зольника і сам зольник попелом, якщо так, то почистити.
	Дрова поганої якості	Використовувати деревину твердих листяних дерев, таких як дуб, граб, ясен і т.п. вологістю менше 20% (Це відповідає дровам, що складуються 2 роки в провітрюваному місці, покритому дахом)
Інтенсивна конденсація води у пічці	Вологі дрова	Використовувати сухі дрова вологістю менше 20% (Це відповідає дровам, що складуються 2 роки в провітрюваному місці, покритому дахом)
	Під час опадів у димар потрапляють краплі дощу	Монтувати на виході димаря насадку для димаря, яка захистить від попадання в димар крапель дощу.

## 11. Умови гарантії

- Гарантія справної роботи печі підтверджується печаткою заводу або роздрібного продавця за підписом продавця. Надається на строк 24 місяці на KAWMET Standard і 60 місяців на KAWMET Premium з моменту покупки.
- У разі виникнення протягом гарантійного періоду пошкоджень чи матеріальних вад виробник забезпечує безкоштовний ремонт.
- Усі пошкодження, що виникли внаслідок неправильного складування, обслуговування та невмілого зберігання, що не відповідають умовам, зазначеним в інструкції з обслуговування та експлуатації, а також внаслідок інших причин, не з вини виробника, призводять до втрати гарантії.
- Гарантія не покриває скло та ущільнення, а також запчастин, пошкоджених внаслідок необережної поведінки невідповідно до інструкції користувача, зокрема:
  - ◇ застосування не деревини, а іншого палива,
  - ◇ завантаження печі дровами на максимум,
  - ◇ занадто інтенсивного розпалювання вогню в нерозігрітій печі,
  - ◇ заливання дров водою,
  - ◇ внесення конструктивних змін до конструкції печі або системи,
  - ◇ механічних пошкоджень,
  - ◇ невиконання інструкції з монтажу,
  - ◇ корозії – піч слід берегти від вологості,
  - ◇ неправильної тяги в димарі;
  - ◇ пошкодження внаслідок транспортування.
- Подрібнену під час транспортування або монтажу масу, що ущільнює, монтажник повинен заповнити перед запуском обладнання. Ущільнювачі вважаються елементами, що зношуються, тому їх необхідно міняти перед кожним опалювальним сезоном.
- Елементи топки, які знаходяться в безпосередньому контакті зі паливом, що спалюється, такі як: колосникова решітка, дефлектор, жарова плита, декоративні решітки гарантії не підлягають. Знебарвлення патини є природним явищем під час експлуатації та не є дефектом продукту.
- Покупець матиме гарантію, при встановленні кваліфікованим спеціалістом відповідно до інструкцій, та пекти, перш ніж перейти до експлуатації матиме протокол здачі.
- Виробник допускає заміну чавунної печі на підставі рішення відповідного експерта про те, що ремонт виконати неможливо.
- Виробник несе відповідальність за гарантійний ремонт/заміну протягом 30 днів з дня повідомлення покупцем, та після отримання повних документів (гарантійний талон, претензії по гарантії, документ, що підтверджує покупку). У зв'язку з характером продукту ремонт або заміна проводиться тільки на місці установки.
- Гарантія підлягає продовженню на період від дати заявки на ремонт топки до дати повідомлення покупця про виконання ремонту. Цей час підтверджується у гарантійному листі.
- Ремонт камінної пічки протягом гарантійного періоду особами, які не мають на це права, наданого виробником, призводить до втрати покупцем права на гарантію.
- Покупець може пред'являти свої претензії щодо гарантії, лише якщо заклад не виконує зобов'язань, що випливають із гарантії.
- Цей гарантійний лист є єдиною підставою для покупця для виконання гарантійних ремонтів.
- Гарантійний лист без дат, печаток, підписів з виправленнями та закресленнями неуповноваженої особи є недійсним.
- У разі втрати аркуша дублікати не видаються.
- Обладнання необхідно доставити на адресу, зазначену в гарантійному листі.
- Допускається використання запчастин лише від виробника.
- Гарантія не виключає та не припиняє прав гарантії.

**Використання печі, підключення до димоходу та умови експлуатації повинні відповідати цим інструкціям. Забороняється переробляти піч та вносити зміни до конструкції.**

### УВАГА!!!

Ознайомитись з правилами реєстрації приладу та умовами надання гарантії на території України можна на [www.kawmet.ua \(https://kawmet.ua/guarantee/\)](https://kawmet.ua/guarantee/) в розділі «Гарантія»

**Пам'ятайте! «БЕЗ РЕЄСТРАЦІЇ ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНУ ГАРАНТІЯ НА ТОВАР НЕ ДІЄ!»**

PARAMETR	JEDN. EINH.	KAWMET STANDARD ECO					
		P3 (7.4 kW) ECO	P7 (9.3 kW) ECO	P7 LB / PB (10.5 kW) ECO	P8 (7.9 kW) ECO	P9 (8 kW) ECO	P10 (6.8 kW) ECO
<b>PL Moc nominalna / CZ Výkon / SK Výkon / EN Nominal heat output / DE Nominaleistung / RU Номинальная мощность / UA Номінальна потужність (P nom)</b>	<b>kW</b>	7,4	9,3	10,5	7,9	8	6,8
<b>PI Sprawność / CZ Účinnost / SK Účinnosť / EN Efficiency / DE Wirkungsgrad / RU КПД / UA ККД</b>	<b>%</b>	71,6	65,9	73,5	78,1	78,1	66,6
<b>PL Jednorazowy zasyp paliwa / CZ Jednorázový zásyyp paliva / SK Jednorázový zásyyp paliva / EN Single fuel charge / DE Einmalige Aufladung / RU Разовая загрузка топлива / UA Разове завантаження палива</b>	<b>kg</b>	1,8	2,66	2,83	2,03	1,8	3,6
<b>PL Stalopalność / CZ Doba nepřetržitého hoření / SK Doba nepřetržitého horenia / EN Burning time of one load of firewood / DE Dauerbrenne Refuellung intervals / RU Время горения одной загрузки дров / UA Час горіння одного завантаження дров при (P nom)</b>	<b>h</b>	0,75 h	0,81 h	0,83 h	0,83 h	0,76 h	0,75 h
<b>PL Średnia temperatura spalin / CZ Průměrná teplota spalin / SK Priemerná teplota spalin / EN Mean flue gases temperature / DE Durchschnittliche Abgastemperatur / RU Средняя температура продуктов сгорания / UA Середня температура продуктів згорання</b>	<b>°C</b>	336,6	367,1	369,7	302,7	222,7	426,4
<b>PI Emisja CO (przy 13% O<sub>2</sub>) / CZ Emise CO (pri 13% O<sub>2</sub>) / SK Emisie CO / EN Carbon emission (calculated 13% O<sub>2</sub>) / DE CO-Emission (bei 13% O<sub>2</sub>) / RU Выделение CO (при 13% O<sub>2</sub>) / UA Виділення CO (при 13% O<sub>2</sub>)</b>	<b>%</b>	0,15	0,16	0,14	0,15	0,14	0,14
<b>PI Wymagany ciąg kominowy / CZ Požadovaný tah kominu / SK Požadovaný tah kominu / EN Required chimney draft / DE Erforderlicher Zug im Schornstein / RU Необходимая тяга в дымоходе / UA Необхідна тяга в димоході</b>	<b>Pa</b>	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
<b>PI Wymiary zewnętrzne / CZ Vnější rozměry / SK Vonkajšie rozmery / EN Outer dimensions / DE Außenabmessungen / RU Габариты / UA Зовнішні розміри</b>	<b>PI Wysokość / CZ Výška / SK Výška / EN High / DE Höhe / RU Высота / UA Висота</b>	625 (695)	662 (695)	670 (710)	713	834	615 (665)
	<b>PI Szerokość / CZ Šířka / SK Šírka / EN Width / DE Breite / RU Ширина / UA Ширина</b>	465	574	775	508	475	490
	<b>PI Głębokość / CZ Hloubka / SK Hĺbka / EN Depth / DE Tiefe / RU Глубина / UA Глибина</b>	420	474	505	410	384	450
<b>PI Waga / CZ Hmotnost / SK Hmotnosť / EN Weight / DE Gewicht / RU Вес / UA Вага</b>	<b>kg</b>	86	118	148	91	79	77
<b>PI Średnica przewody kominowego / CZ Průměr kouřového kanálu / SK Priemer dymového kanála / EN Flue pipe diameter / DE Abgasrohrdurchmesser / RU Диаметр дымохода / UA Діаметр димоходу</b>	<b>mm</b>	150	150	150	150	120	150
<b>PI Odległość od materiałów palnych / CZ Vzdálenost od hořlavých materiálů / SK Vzdialenosť od horľavých materiálů / EN Distance to adjacent combustible materials / DE Abstand zu brennbaren Materialien / RU Расстояние от горючих материалов / UA Відстань від горючих матеріалів</b>	<b>mm</b>	1500					
<b>PI OPAL / CZ Palivo / SK Palivo / EN Fuel / DE Brennstoff / RU Топливо / UA Паливо</b>	-	<b>PI Drewno liściaste o wilgotności ≤20% / CZ Dřevo listnatých stromů / SK Drevo listnatých stromov / EN Firewood from deciduous trees / DE Brennholz von Laubbäumen / RU Дрова из лиственных деревьев / UA Дрова листяних дерев</b>					

PARAMETR	JEDN. EINH.	KAWMET PREMIUM ECO		
		NIKA S5 ECO	SPHINX S6 ECO	ARES S7 ECO
<b>PL Moc nominalna / CZ Výkon / SK Výkon / EN Nominal heat output / DE Nominalleistung / RU Номинальная мощность / UA Номінальна потужність (P nom)</b>	<b>kW</b>	11,3	13,9	11,3
<b>PI Sprawność / CZ Účinnost / SK Účinnosť / EN Efficiency / DE Wirkungsgrad / RU КПД / UA ККД</b>	<b>%</b>	77,0	77,0	77,0
<b>PL Jednorazowy zasyp paliwa / CZ Jednorázový zásyp paliva / SK Jednorázový zásyp paliva / EN Single fuel charge / DE Einmalige Aufladung / RU Разовая загрузка топлива / UA Разове завантаження палива</b>	<b>kg</b>	3,5	2,68	3,5
<b>PL Stałopalność / CZ Doba nepřetržitého hoření / SK Doba nepretržitého horenia / EN Burning time of one load of firewood / DE Dauerbrenne Refuelling intervals / RU Время горения одной загрузки дров / UA Час горіння одного завантаження дров при (P nom)</b>	<b>h</b>	0,45	0,45	0,45
<b>PL Średnia temperatura spalin / CZ Průměrná teplota spalin / SK Priemerná teplota spalin / EN Mean flue gases temperature / DE Durchschnittliche Abgasatemperatur / RU Средняя температура продуктов сгорания / UA Середня температура продуктів згорання</b>	<b>°C</b>	371,0	371,0	371,0
<b>PI Emisja CO (przy 13% O<sub>2</sub>) / CZ Emise CO (pri 13% O<sub>2</sub>) / SK Emisie CO / EN Carbon emission (calculated 13% O<sub>2</sub>) / DE CO-Emission (bei 13% O<sub>2</sub>) / RU Выделение CO (при 13% O<sub>2</sub>) / UA Виділення CO (при 13% O<sub>2</sub>)</b>	<b>%</b>	0,04	0,04	0,04
<b>PI Wymagany ciąg kominowy / CZ Požadovaný tah komínu / SK Požadovaný tah komína / EN Required chimney draft / DE Erforderlicher Zug im Schornstein / RU Необходимая тяга в дымоходе / UA Необхідна тяга в димоході</b>	<b>Pa</b>	12±2	12±2	12±2
<b>PI Wymiary zewnętrzne / CZ Vnější rozměry / SK Vonkajšie rozmery / EN Outer dimensions / DE Außenabmessungen / RU Габариты / UA Зовнішні розміри</b>	<b>PI Wysokość / CZ Výška / SK Výška / EN High / DE Höhe / RU Высота / UA Висота</b>	712 (740)	808 (810)	712 (740)
	<b>PI Szerokość / CZ Šířka / SK Šírka / EN Width / DE Breite / RU Ширина / UA Ширина</b>	681	775	681
	<b>PI Głębokość / CZ Hloubka / SK Hĺbka / EN Depth / DE Tiefe / RU Глубина / UA Глибина</b>	524	572	524
<b>PI Waga / CZ Hmotnost / SK Hmotnosť / EN Weight / DE Gewicht / RU Вес / UA Вага</b>	<b>kg</b>	140	180	140
<b>PI Średnica przewody kominowego / CZ Průměr kouřového kanálu / SK Priemer dymového kanála / EN Flue pipe diameter / DE Abgasrohrdurchmesser / RU Диаметр дымохода / UA Діаметр димоходу</b>	<b>mm</b>	125/139 (130)	153 (150)	125/139 (130)
<b>PI Odległość od materiałów palnych / CZ Vzdálenost od hořlavých materiálů / SK Vzdialenosť od horľavých materiálov / EN Distance to adjacent combustible materials / DE Abstand zu brennbaren Materialien / RU Расстояние от горючих материалов / UA Відстань від горючих матеріалів</b>	<b>mm</b>	1500		
<b>PI OPAL / CZ Palivo / SK Palivo / EN Fuel / DE Brennstoff / RU Топливо / UA Паливо</b>	-	<b>PI Drewno liściaste o wilgotności ≤20% / CZ Dřevo listnatých stromů / SK Drevo listnatých stromov / EN Firewood from deciduous trees / DE Brennholz von Laubbäumen / RU Дрова из лиственных деревьев / UA Дрова листяних дерев</b>		

KAWMET PREMIUM ECO						
HELIOS S8 ECO	ZEUS S9 ECO	SPARTA S10 ECO	PROMETEUS S11 ECO	ATHENA S12 ECO	EOS S13 ECO	SELENA S14 ECO
13,9	11,3	13,9	8,5	12,3	10	6,5
77,0	77,0	77,0	76,0	77,0	77,0	76,0
3,5	2,68	3,5	2,68	3,5	2,68	2,68
0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
371,0	371,0	371,0	332,0	371,0	371,0	332,0
0,04	0,04	0,04	0,09	0,04	0,04	0,09
12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
808 (810)	712 (740)	808 (810)	599 (670)	804 (820)	741 (750)	700 (770)
775	681	775	566	735	660	535
572	524	572	433	608	459	409
180	140	180	90	180	160	100
153 (150)	125/139 (130)	153 (150)	125/139 (130)	153 (150)	125/139 (130)	125/139 (130)
1500						
<b>PI Drewno liściaste o wilgotności ≤20% / CZ Dřevo listnatých stromů / SK Drevo listnatých stromov / EN Firewood from deciduous trees / DE Brennholz von Laubbäumen / RU Дрова из лиственных деревьев / UA Дрова листяних дерев</b>						

PARAMETR		JEDN. EINH.	KAWMET STANDARD ECO	
			P3 (7.4 kW) ECO	
<b>PL Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń / CZ Sezonní energetická účinnost vytápění / SK Sezonná energetická účinnosť vykurovania priestoru / EN The seasonal space heating energy efficiency / DE Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad / RU Сезонная энергоэффективность отопления помещений / UA Сезонна енергоефективність обігріву приміщень</b>		<b>(ηs) [%]</b>	61,6	
<b>PL Współczynnik efektywności energetycznej / CZ Index energetické účinnosti / SK Index energetickej účinnosti / EN Energy efficiency index / DE Energieeffizienz-Index / RU Коэффициент энергоэффективности / UA Коэффициент энергоэффективности</b>		<b>(EEI) [%]</b>	94	
<b>PL Kłody drzewne o wilgotności CZ Dřevěná polena s obsahem vlhkosti SK Guľatina s obsahom vlhkosti EN Wood logs with moisture content DE Scheitholz Feuchtigkeitsgehalt RU Древесные бревна с содержанием влаги UA Дерев'яні поліна з вологістю</b>  <b>≤ 25 %</b>	<b>PL Emisie z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej CZ Emise při vytápění prostorů při jmenovitém tepelném výkonu SK Emisie z vykurovania priestoru pri menovitom tepelnom výkone EN Space heating emissions at nominal heat output DE Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung RU Выбросы от обогревателей помещений при номинальной тепловой мощности UA Викиди від локальних обігрівачів при номінальній тепловій потужності</b>	<b>PM</b>	<b>mg / Nm<sup>3</sup> (13% O<sub>2</sub>)</b>	36
	<b>OGC</b>	97		
	<b>CO</b>	1936		
	<b>NOX</b>	35		

PARAMETR		JEDN. EINH.	KAWMET PREMIUM ECO	
			NIKA S5 ECO	SPHINX S6 ECO
<b>PL Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń / CZ Sezonní energetická účinnost vytápění / SK Sezonná energetická účinnosť vykurovania priestoru / EN The seasonal space heating energy efficiency / DE Der Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad / RU Сезонная энергоэффективность отопления помещений / UA Сезонна енергоефективність обігріву приміщень</b>		<b>(ηs) [%]</b>	67	67
<b>PL Współczynnik efektywności energetycznej / CZ Index energetické účinnosti / SK Index energetickej účinnosti / EN Energy efficiency index / DE Energieeffizienz-Index / RU Коэффициент энергоэффективности / UA Коэффициент энергоэффективности</b>		<b>(EEI) [%]</b>	102	102
<b>PL Kłody drzewne o wilgotności CZ Dřevěná polena s obsahem vlhkosti SK Guľatina s obsahom vlhkosti EN Wood logs with moisture content DE Scheitholz Feuchtigkeitsgehalt RU Древесные бревна с содержанием влаги UA Дерев'яні поліна з вологістю</b>  <b>≤ 25 %</b>	<b>PL Emisie z miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej CZ Emise při vytápění prostorů při jmenovitém tepelném výkonu SK Emisie z vykurovania priestoru pri menovitom tepelnom výkone EN Space heating emissions at nominal heat output DE Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung RU Выбросы от обогревателей помещений при номинальной тепловой мощности UA Викиди від локальних обігрівачів при номінальній тепловій потужності</b>	<b>PM</b>	<b>mg / Nm<sup>3</sup> (13% O<sub>2</sub>)</b>	39,6
	<b>OGC</b>	98,4		
	<b>CO</b>	500		
	<b>NOX</b>	77,1		



<b>KAWMET STANDARD ECO</b>				
<b>P7 (9.3 kW) ECO</b>	<b>P7 LB / PB (10.5 kW) ECO</b>	<b>P8 (7.9 kW) ECO</b>	<b>P9 (8 kW) ECO</b>	<b>P10 (6.8 kW) ECO</b>
55,9	63,5	68,1	68,1	56,6
86	97	103	103	87
8	20	25	41,2	26
112	119	101	77	92
1992	1740	1815	1737	1746
63	43	52	45	31

<b>KAWMET PREMIUM ECO</b>							
<b>ARES S7 ECO</b>	<b>HELIOS S8 ECO</b>	<b>ZEUS S9 ECO</b>	<b>SPARTA S10 ECO</b>	<b>PROMETEUS S11 ECO</b>	<b>ATHENA S12 ECO</b>	<b>EOS S13 ECO</b>	<b>SELENA S14 ECO</b>
67	67	67	67	66	67	67	66
102	102	102	102	100	102	102	100
39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4	98,4
500	500	500	500	1125	500	500	1125
77,1	77,1	77,1	77,1	77,1	77,1	77,1	77,1

## PL

### SPÓSÓBY MANIPULACJI URZĄDZENIAMI NASTAWCZYM I OBSŁUGOWYMI

Piecyki wolnostojące produkowane przez firmę KAWMET w zależności od modelu wyposażone są w następujące urządzenia nastawcze i odpowiadające im elementy obsługowe:

1. doprowadzenie powietrza pierwotnego zlokalizowane w dolnej części drzwiczek lub w drzwiczkach popielnika (regulacja odbywa się przez przesuwanie uchwyty przesłony: przesunięcie całkowicie w prawo – dół zamknięty, przesunięcie całkowicie w lewo – dół w pełni otwarty);
2. doprowadzenie powietrza wtórnego, uchwyt do regulacji zlokalizowano nad drzwiczkami komory spalania (regulacja odbywa się przez przesuwanie uchwyty przesłony: przesunięcie całkowicie w prawo – dół zamknięty, przesunięcie całkowicie w lewo – dół w pełni otwarty);
3. przepustnica spalin (szyber), uchwyt do regulacji zlokalizowano w tylnej części piecyka nad rurą odprowadzającą spaliny.

## CZ

### SPÓSÓBY MANIPULÁCIE S NASTAVOVACÍMI A OBSLUŽNÝMI ZARIADENIAMI

Volně stojící kamna vyráběné firmou KAWMET jsou v závislosti na modelu vybaveny následujícími nastavovacími zařízeními a jim odpovídajícími obslužnými prvky:

1. přívod primárního vzduchu se nachází v dolní části dvířek nebo ve dvířkách popelníku (regulování probíhá pomocí posouvání držáku clony: úplné přesunutí doprava - zavřený přívod, úplné posunutí doleva - plně otevřený přívod);
2. přívod sekundárního vzduchu, držák pro regulaci se nachází nade dvířky spalovací komory (regulování probíhá pomocí posouvání držáku clony: úplné přesunutí doprava - zavřený přívod, úplné posunutí doleva - plně otevřený přívod);
3. škrťací klapka spalin (hradítko), držák k regulaci se nachází v zadní části kamen nad trubkou odvádějící spaliny.

## SK

### SPÓSÓBY MANIPULÁCIE S NASTAVOVACÍMI A OBSLUŽNÝMI ZARIADENIAMI

Voľne stojace kachle vyrábané firmou KAWMET sú v závislosti na modeli vybavené nasledujúcimi nastavovacími zariadeniami a im zodpovedajúcimi obslužnými prvkami:

1. prívod primárneho vzduchu sa nachádza v dolnej časti dvierok alebo v dvierkach popolníka (regulovanie prebieha pomocou posúvania držiaku clony: úplné presunutie doprava - zatvorený prívod, úplné posunutie doľava - plne otvorený prívod);
2. prívod sekundárneho vzduchu, držiak na reguláciu sa nachádza nad dvierkami spaľovacej komory (regulovanie prebieha pomocou posúvania držiaku clony: úplné presunutie doprava - zatvorený prívod, úplné posunutie doľava - plne otvorený prívod);
3. škrťacia klapka spalin (hradidlo), držiak na reguláciu sa nachádza v zadnej časti kachlí nad rúrkou odvádzajúcou spaliny.

## EN

### SETTINGS AND USAGE

Freestanding KAWMET stoves are equipped with the following equipment used for tuning settings (depending on the model)

1. Primary air intake is located in the lower part of the ash box (shutter left – intake open, shutter right – intake closed)
2. Secondary air intake is tuned using the shutter handle, which is located above the hearth door (shutter handle left – intake fully open, shutter handle right – intake fully closed)
3. Exhaust shutter handle is located in the back of the stove, above the exhaust pipe.

## DE

### DE EINSTELLUNGEN UND BETRIEBSANLEITUNG

Freistehende Öfen von KAWMET sind mit folgenden Einstellungsgeräte ausgestattet (gemäß Modell):

1. Primärluftzugang im unteren teil der Aschekistententür (reguliert durch Membraneinrichtung: völlig rechts – Lufteinlass ist zu, völlig links – Lufteinlass ist offen)
2. Sekundärluftzugang, Regulierungshalter ist oben der Feuerungstür (reguliert durch Membranehalter einrichtung: rechts – zu, links – offen)
3. Abgasdrossel, Regulierungshalter auf hinteren Teil des Ofens, über den Abgasrohr.

## RU

### МЕТОДЫ МАНИПУЛИРОВАНИЯ, РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Печи ТМ KAWMET в зависимости от модели оснащены следующими элементами управления и регулировки подачи воздуха для горения:

1. Подача первичного воздуха расположена в нижней части дверцы или в дверцах зольника (регулировка происходит через передвижение рукоятки заслона: передвижение полностью вправо подача закрыта передвижение полностью в лево подача открыта);
2. Подача вторичного воздуха рукоятка к регулированию расположена над дверцами камеры сгорания (регулирование происходит через передвижение рукоятки заслона: передвижение полностью вправо подача закрыта: передвижение полностью в лево подача открыта);
3. Шибберная ручка для регулировки расположена в задней части печи над выпускным трубопроводом.

## UA

### МЕТОДИ МАНІПУЛЮВАННЯ, РЕГУЛЮВАЛЬНІ ПРИБОРИ І ПАНЕЛІ УПРАВЛІННЯ

Печі ТМ KAWMET, в залежності від моделі, оснащені наступними елементами управління та регулювання подачі повітря для горіння:

1. Подача первинного повітря розташована в нижній частині дверцят або в дверях зольника (регулювання відбувається через пересування рукоятки заслону: пересування повністю вправо подача закрита пересування повністю вліво подача відкрита);
2. Подача вторинного повітря рукоятка до регулювання розташована над дверцятами камери згорання (регулювання відбувається через пересування рукоятки заслону: пересування повністю вправо подача закрита: пересування повністю вліво подача відкрита);
3. Шибберна ручка регулювання знаходиться в задній частині печі над випускним трубопроводом.

Made in Poland

KAWMET STANDARD ECO



KAWMET STANDARD  
P3 (7.4 kW) ECO



KAWMET STANDARD  
P7 (9.3 kW) ECO



KAWMET STANDARD  
P7 LB (10.5 kW) ECO



KAWMET STANDARD  
P7 PB (10.5 kW) ECO



KAWMET STANDARD  
P8 (7.9 kW) ECO



KAWMET STANDARD  
P9 (8 kW) ECO



KAWMET STANDARD  
P10 (6.8 kW) ECO



KAWMET PREMIUM  
**NIKA S5 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**SPHINX S6 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**ARES S7 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**HELIOS S8 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**ZEUS S9 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**SPARTA S10 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**PROMETEUS S11 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**ATHENA S12 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**EOS S13 ECO**



KAWMET PREMIUM  
**SELENA S14 ECO**



PL PIECY WOLNOSTOJĄCE KAWMET PREMIUM ECO / CZ KRBOVÉ KAMNA KAWMET PREMIUM ECO / SK KRBOVÉ KACHLE KAWMET PREMIUM ECO / EN FIREPLACE STOVES KAWMET PREMIUM ECO / DE KAMINÖFEN AUS GUSSEISEN KAWMET PREMIUM ECO / RU ПЕЧИ-КАМИНЫ KAWMET PREMIUM ECO / UA ПЕЧИ-КАМИНИ KAWMET PREMIUM ECO

## **PL RECYKLING:**

### **RECYKLING OPAKOWANIA:**

#### **Państwa piec jest dostarczany w następujących rodzajach opakowań:**

- Drewniana paleta, która może zostać pocięta na kawałki i spalona w piecu;
- Kartonowe opakowanie, które powinno zostać oddane do recyklingu w lokalnym punkcie recyklingowym;
- Plastikowe torby, które powinny zostać oddane do recyklingu w lokalnym punkcie recyklingowym.

### **RECYKLING PIECA:**

#### **Piec został wyprodukowany z następujących materiałów:**

- Żeliwa, które należy oddać do recyklingu w lokalnym punkcie recyklingowym;
- Szkła, które należy usunąć, jako niebezpieczny odpad (szkło z pieca nie powinno być umieszczane w normalnym pojemniku do segregacji odpadów);
- Wermikulitowe płyty, które mogą być usunięte i umieszczone w normalnych pojemnikach na odpady.

## **EN WASTE MANAGEMENT:**

### **PACKAGING DISPOSAL**

#### **Your stove comes in the following types of packaging:**

- Wooden pallet can be cut into pieces and burned in the stove;
- Cardboard packaging should be recycled at your local recycling center;
- Plastic bags should be recycled at your local recycling center.

### **DISPOSAL OF THE FIREPLACE STOVE:**

#### **The fireplace stove is made of the following materials:**

- Cast iron should be recycled at a local recycling center;
- Glass should be disposed of as hazardous waste (stove fireplace glass should not be placed in regular mixed waste containers);
- Vermiculite boards may be placed in regular trash containers.

## **RU УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ:**

### **УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ**

#### **Ваша печь поставляется в следующих видах упаковки:**

- Деревянный поддон можно разрезать на части и сжечь в печи;
- Картонная упаковка должна быть переработана в местном пункте приема вторсырья;
- Пластиковые пакеты должны быть переработаны в местном пункте приема вторсырья.

### **УТИЛИЗАЦИЯ ПЕЧИ-КАМИНА:**

#### **Печь-камин изготовлена из следующих материалов:**

- Чугун следует утилизировать в местном пункте приема вторсырья;
- Стекло следует утилизировать как опасные отходы (стекло печи-камина не следует помещать в обычные контейнеры для смешанных отходов);
- Вермикулитовые плиты можно поместить в обычные мусорные контейнеры.

## **UA УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ:**

### **УТИЛІЗАЦІЯ УПАКУВАННЯ**

#### **ВАША ПІЧ ПОСТАЧАЄТЬСЯ В ТАКИХ ВИДАХ ПАКУВАННЯ:**

- Дерев'яний піддон можна розрізати на частини й спалити в печі;
- Картонне пакування має бути перероблене в місцевому пункті збору вторсировини;
- Пластикові пакети мають бути перероблені в місцевому пункті збору вторсировини.

### **УТИЛІЗАЦІЯ ПЕЧІ-КАМІНА:**

#### **ПІЧ-КАМІН ВИГОТОВЛЕНО З ТАКИХ МАТЕРІАЛІВ:**

- Чавун, який слід утилізувати в місцевому пункті збору вторсировини;
- Скло слід утилізувати як небезпечні відходи (скло печі-каміна не слід класти у звичайні контейнери для змішаних відходів);
- Вермикулітові плити можна помістити у звичайні сміттєві контейнери.

PL KARTA GWARANCYJ NA / RU ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН / UA ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН		
Typ paleniska Тип топки Тип топки	Numer serii Серийный номер Серийний номер	Data wystawienia Дата выдачи Дата выдачі
Nazwa i adres firmy sprzedającej Название и адрес компании - продавца Назва та адреса компанії - продавця	Nazwiśko i adres nabywcy Имя и адрес покупателя Ім'я та адреса покупця	Nazwa i adres instalatora Название и адрес монтажника Назва та адреса монтажника
<p>Podpis i pieczęć instalatora Подпись и печать монтажника Підпис та печатка монтажника</p> <p>Data uruchomienia urządzenia Дата запуска устройства Дата запуску устаткування _____</p>		<p>Podpis i pieczęć sprzedającego Подпись и печать продавца Підпис та печатка продавця _____</p>

Ja podpisany ....., potwierdzam, że zapoznałem się z warunkami instalacji urządzenia podanymi przez producenta oraz normami technicznymi obowiązującymi w naszym kraju. Urządzenie jest dobrze zainstalowane i zdadne do bezpiecznego użytkowania pod warunkiem, że będzie obsługiwane zgodnie z warunkami zawartymi w instrukcji.

Я, который ниже подписался (-лась)....., подтверждаю, что я ознакомился (-лась) с условиями установки оборудования, указанными производителем, и техническими стандартами, действующими в нашей стране. Оборудование должно быть установлено и применено к безопасному использованию при условии, что будет использоваться в соответствии с правилами, приведенными в инструкции.

Я, який нижче підписався (-лася)....., підтверджую, що я ознайомився (-лася) з умовами встановлення устаткування, вказаними виробником, і технічними стандартами, які діють у нашій країні. Устаткування належно встановлене і придатне до безпечного користування за умови, що використовуватиметься згідно з правилами, наведеними в інструкції.

PL PRZEGLĄDY KOMINA / RU ПРОВЕРКИ ДЫМОХОДА / UA ПЕРЕВІРКИ ДИМОХОДУ		
Przeгляд przy montowaniu urządzenia Проверка при монтаже оборудования Перевірка при монтажі обладнання	Data, podpis i pieczęć kominiarza Дата, подпись и печать трубочиста Дата, підпис та печатка коминьяра	Data, podpis i pieczęć kominiarza Дата, подпись и печать трубочиста Дата, підпис та печатка коминьяра
Data, podpis i pieczęć kominiarza Дата, подпись и печать трубочиста Дата, підпис та печатка коминьяра	Data, podpis i pieczęć kominiarza Дата, подпись и печать трубочиста Дата, підпис та печатка коминьяра	Data, podpis i pieczęć kominiarza Дата, подпись и печать трубочиста Дата, підпис та печатка коминьяра
PL NAPRAWY GWARANCYJNE / RU ГАРАНТИЙНЫЕ РЕМОНТЫ / UA ГАРАНТІЙНІ РЕМОНТИ		

CZ ZÁRUČNÍ LIST / SK ZÁRUČNÝ LIST		
Typ topeniště / Typ topenisika	Sériové číslo / Sériové číslo	Datum vystavení / Dátum vystavenia
Název a adresa prodávající firmy Název a adresa předávající firmy	Jméno a adresa kupujícího Meno a adresa kupujúceho	Jméno a adresa instalatéra Meno a adresa inštalatéra
Podpis a razítko instalatéra Podpis a pečiatka inštalatéra		
Datum spuštění zařízení Dátum spustenia zariadenia _____		Podpis a razítko prodávajícího Podpis a pečiatka predávajúceho _____

Já, podepsaný ..... potvrzuji, že jsem se seznámil s podmínkami instalace zařízení uvedenými výrobcem a technickými normami platnými v našem státě. Zařízení je dobře instalováno a schopno bezpečného používání pod podmínkou, že bude obsluhováno v souladu s podmínkami obsaženými v návodu.

Ja, podpísaný ..... potvrdzujem, že som sa zoznámil s podmienkami inštalácie zariadenia uvedenými výrobcem a technickými normami platnými v našom štáte. Zariadenie je dobre inštalované a schopné bezpečného používania pod podmienkou, že bude obsluhované v súlade s podmienkami obsiahnutými v návode.

CZ PROHLÍDKY KOMÍNU / SK PREHLIADKY KOMÍNA		
Prohlídka při instalování zařízení Prehliadka pri inštalovaní zariadenia	Datum, podpis a razítko kominíka Dátum, podpis a pečiatka kominára	Datum, podpis a razítko kominíka Dátum, podpis a pečiatka kominára
Datum, podpis a razítko kominíka Dátum, podpis a pečiatka kominára	Datum, podpis a razítko kominíka Dátum, podpis a pečiatka kominára	Datum, podpis a razítko kominíka Dátum, podpis a pečiatka kominára
CZ ZÁRUČNÍ OPRAVY / SK ZÁRUČNÉ OPRAVY		

EN WARRANTY CARD / DE GARANTIESCHEIN		
Type of furnace / Ofen Typ	Serial number / Seriennummer	Date of issue / Ausstellungsdatum
Name and address of seller Verkäufer Namen und Adresse	Name and address of buyer Einkäufer Namen und Adresse	Name and address of Fitter Installateur namen und Adresse
Sign and stamp of fitter / Installateur Siegel   Launch date of the device Inbetriebnahme Datum _____		Sign and stamp of seller Verkäufer Siegel und Unterschrift _____

I, signed ....., confirm that I have read the installation conditions specified by the manufacturer and technical standards. The device is well installed and fit for safe operation under the condition that it will be handled in accordance with the conditions contained in the manual.

Ich, hier unterschrieben ....., bestätige, das ich mir die Betriebs und Installationsanleitung bekannt gemacht habe, und dass ich die Lokale Regelungen verfolgt habe. Das Gerät ist fachgemäß installiert worden, und kann ohne Gefahr verwendet sein, so weit es gemäß der Betriebsanleitung verwendet ist.

EN CHIMNEY INSPECTIONS / DE SCHORNSTEIN PRÜFUNG		
Inspection by mountingdevice Gerät einrichtung Abnahme	Date, sign and stamp of the chimney sweep Datum, Schornsteinfeger Siegel und Unterschrift	Date, sign and stamp of the chimney sweep Datum, Schornsteinfeger Siegel und Unterschrift
Date, sign and stamp of the chimney sweep Datum, Schornsteinfeger Siegel und Unterschrift	Date, sign and stamp of the chimney sweep Datum, Schornsteinfeger Siegel und Unterschrift	Date, sign and stamp of the chimney sweep Datum, Schornsteinfeger Siegel und Unterschrift
EN WARRANTY REPAIRS / DE GARANTIEREPARATUR		



Blank page with horizontal dotted lines for writing.

