





**!!! WARUNKIEM OTRZYMANIA GWARANCJI**  
jest rejestracja produktu na stronie [www.kratki.com](http://www.kratki.com)


KASETA ARKE 


instrukcja obsługi i montażu

ARKE CASSETTE / User Manual and Warranty Card (EN) 

CASSETTE ARKE / Manual del Usuario, Tarjeta de garantía (ES) 


RECUPERADOR DE CALOR ARKE / Manual do Utilizador e Certificado de Garantia (PT) 

KAMINKASSETTE ARKE / Montage- und Bedienungsanleitung (DE) 

ARKE CASSETTE / NÁVOD NA OBSLUHU A MONTÁŽ (SK) 

CASSETTE ARKE / instructions d'utilisation et d'assemblage (FR) 

ARKE CASSETTE / INSTRUCCJA OBSŁUGI I KARTA GWARANCYJNA (IT) 

ARKE CASSETTE / Gebruiksaanwijzing (NL) 

ARKE KASSETT / Användarmanual (SE) 

Zachowaj tę instrukcję do przyszłego użytku!

Keep this manual for future reference!

Conserve este manual para futuras consultas!

Guarde este manual para referências futuras!

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf!

Uschovajte si tento návod na použitie v budúcnosti!

Conservez ce manuel pour une utilisation ultérieure !

Conservare questo manuale per un utilizzo futuro!

Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik!

Spara denna bruksanvisning för framtida bruk!

**Niniejsza instrukcja, wraz ze wszystkimi fotografiami, ilustracjami i znakami towarowymi, chroniona jest prawem autorskim. Wszystkie prawa zastrzeżone. Ani instrukcja, ani jakikolwiek materiał w niej zawarty nie mogą być reprodukowane bez pisemnej zgody autora. Informacje umieszczone w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. Producent zastrzega sobie prawo do nanoszenia poprawek i wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji bez obowiązku informowania o tym kogokolwiek.**

Dziękujemy Państwu za zaufanie i zakup wkładu. Niniejsze urządzenie zostało stworzone z myślą o Państwie bezpieczeństwie i wygodzie. Pragniemy wyrazić przekonanie, że będą Państwo zadowoleni z dokonanego wyboru ze względu na zaangażowanie jakie zostało włożone w procesie projektowania i produkcji kominka.

Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania prosimy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi rozdziałami zawartymi w instrukcji. W przypadku jakichkolwiek pytań i wątpliwości prosimy o kontakt z naszym działem technicznym. Wszelkie dodatkowe informacje dostępne są pod adresem internetowym [www.kratki.com](http://www.kratki.com)

### Wstęp

Kratki.pl Marek Bal jest znanym i cenionym producentem urządzeń grzewczych, zarówno na rynku polskim, jak i europejskim. Nasze produkty wykonywane są w oparciu o restrykcyjne normy. Każdy wyprodukowany przez firmę wkład kominkowy poddawany jest zakładowej kontroli jakości, podczas której przechodzi rygorystyczne testy bezpieczeństwa. Wykorzystanie w produkcji materiałów o najwyższej jakości gwarantuje ostatecznemu użytkownikowi sprawne i niezawodne funkcjonowanie urządzenia. W niniejszej instrukcji zawarto wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego podłączenia, eksploatacji i konserwacji wkładu.

### Uwaga

Prosimy zadbać o to, by kominek był właściwie użytkowany: palcie odpowiednim drewnem, czyszczenie regularnie. Poniżej kilka wytycznych dotyczących prawidłowej konserwacji wkładów kominkowych [Kratki.pl](http://Kratki.pl):

1. Wkład powinien być zainstalowany i zabudowany przez wykwalifikowane osoby
2. Przynajmniej raz w roku należy dokonać przeglądu kanału kominowego
3. Do palenia używajcie suchego drewna liściastego o wilgotności max 20%
4. Przed każdym sezonem grzewczym należy wymienić uszczelnienie (szur w drzwiczkach, sznur pod szybą).
5. Należy regularnie usuwać popiół z popielnika
6. Nie należy przegrzewać wkładu: maksymalny załadunek 1/3 wielkości komory spalania
7. Szybę przednią należy czyścić stosując wyłącznie preparaty przeznaczone do tego celu.  
Nie należy stosować preparatów ściernych, gdyż może prowadzić to do porysowania szyby.
8. Należy pamiętać, że podczas procesu czyszczenia szyby, wszystkie elementy stalowe/zelienne narażone na kontakt ze środkami chemicznymi powinny zostać zabezpieczone. Jakikolwiek kontakt z tego typu substancjami może powodować korozję, odpryski lub inne.

### WPROWADZENIE

#### UWAGA!

Wymagania dotyczące warunków i zasad instalowania palenisk takich jak wkłady kominkowe, znaleźć można w obowiązujących na terenie każdego kraju normach, jak również krajowych i lokalnych przepisach. Zawarte w nich postanowienia muszą być przestrzegane!

Aby zapobiec ryzyku pożaru, urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi normami i regulacjami technicznymi, o których mowa w instrukcji. Jego montaż musi być wykonany przez profesjo-

Zawsze należy przestrzegać przepisów obowiązujących w miejscu, gdzie urządzenie jest instalowane.

W pierwszej kolejności należy się upewnić czy przewód kominowy jest odpowiedni. Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi normami prawa budowlanego. Wkład musi być ustawiony w bezpiecznej odległości od wszelkich łatwopalnych produktów. Może zachodzić konieczność zabezpieczenia ściany i otaczających wkład materiałów. Urządzenie musi stać na solidnej, niepalnej podstawie. komin musi być szczelny, a jego ścianki gładkie, przed podłączeniem powinien być oczyszczony z sadzy i wszelkich zanieczyszczeń. połączenie między kominem a wkładem, musi być szczelne i wykonane z niepalnych materiałów, zabezpieczone przed utlenianiem (emaliowana lub stalowa rura kominowa).

Jeśli komin wytwarza słaby ciąg należy rozważyć ułożenie nowych przewodów. Ważne jest również, by komin nie wytwarzał nadmiernego ciągu, należy wtedy zainstalować stabilizator ciągu w kominie. alternatywą są też specjalne zakończenia komina regulujące siłę ciągu. Kontrolę przewodu kominowego należy zlecić mistrzowi kominiańskiemu, a ewentualne przeróbki mogą być wykonane przez uprawnioną firmę, tak by zostały spełnione wymagania zawarte w przepisach obowiązujących w danym kraju.

## PRZEZNACZENIE

Wkład kominkowy firmy Kratki.pl zaliczany jest do palenisk stałopalnych z ręcznym wkładem paliwa i zamykanymi drzwiczkami paleniskowymi. Przewidziane są do obudowania lub wbudowania w niszę. Przeznaczone są do spalania drewna liściastego tj. grab, dąb, buk, akacja, wiąz, klon, brzoza, o wilgotności < 20% (dopuszczalny jest również brykiet węgla brunatnego oraz brykiety drzewne).

Służą jako dodatkowe źródło ciepła w pomieszczeniach, w których są zainstalowane.

Obudowa powinna być tak zaprojektowana, by wkład kominkowy nie był trwale z nią związany, z zachowaniem możliwości montażu i demontażu, bez konieczności niszczenia lub uszkodzenia obudowy. Ponadto powinna zapewniać dostęp powietrza potrzebnego do spalania, jak i wentylacji poprzez zastosowanie odpowiednich kratki oraz łatwy dostęp do obsługi przepustnicy spalin lub regulatora ciągu kominowego (jeżeli te są zainstalowane).

## INFORMACJE WSTĘPNE

### UWAGA!

W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru wkład kominkowy, winien być zainstalowany zgodnie z odpowiednimi przepisami sztuki budowlanej oraz z zaleceniami technicznymi podanymi w niniejszej instrukcji instalacji i użytkowania. Projekt instalacji kominka powinien wykonać wykwalifikowany specjalista. Przed włączeniem do eksploatacji należy dokonać protokolarnego odbioru technicznego, do którego należy załączyć opinię kominiańską i specjalisty ppoż.

- a) Przed przystąpieniem do instalacji wkładu kominkowego należy wykonać ekspertyzę i odbiór przewodu kominowego pod kątem jego parametrów technicznych oraz stanu technicznego - szczelność, drożność.
- b) Instalacja i uruchomienie wkładu kominkowego powinny być wykonane przez firmę instalacyjną posiadającą odpowiednie do tego celu uprawnienia i doświadczenie.
- c) Wkład kominkowy powinien być usytuowany jak najbliżej przewodu kominowego. Pomieszczenie, w którym będzie on zainstalowany, musi posiadać sprawny system wentylacji oraz niezbędną ilość powietrza wymaganą do prawidłowego działania wkładu.
- d) Przenosząc wkład kominkowy nie należy łapać za klamkę, gdyż grozi to jej uszkodzeniem.
- e) Przed przystąpieniem do użytkowania wkładu należy usunąć z szyby naklejki.
- f) Parametry techniczne wkładu obowiązują dla paliwa określonego niniejszą instrukcją.
- g) Należy bezwzględnie dotrzymywać terminów przeglądów przewodów kominowych (minimum 2 razy w roku).
- h) W myśl obowiązującego prawa kominek nie może być jedynym źródłem ciepła, a jedynie uzupełnieniem istniejącej instalacji grzewczej. Powodem tego typu regulacji jest konieczność zapewnienia

ogrzewania budynku w przypadku długotrwałej nieobecności mieszkańców.

Instalację wkładu kominkowego należy przeprowadzić zgodnie z postanowieniami obowiązujących w tym zakresie norm, wymogami prawa budowlanego i obowiązującymi w tym zakresie normami pożarowymi. Szczegółowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego oraz bezpieczeństwa użytkowania zawierają rozporządzenia oraz przepisy budowlane obowiązujące na terenie danego kraju.

## **DOBÓR PALIWA**

### **Paliwo zalecane**

- producent zaleca stosować polana drzew liściastych typu: buk, grab, dąb, olcha, brzoza, jesion, itp. o wymiarach polan lub szczap: długości ok. 30 cm i obwodzie od ok. 30 cm do 50 cm,
- wilgotność drewna używanego do opalania urządzenia nie powinna przekraczać 20% co odpowiada drewnu sezonowanemu 2 lata po wyrębie, przechowywanemu pod zadaszeniem.

### **Paliwo niezalecane**

Należy unikać do opalania urządzenia polan lub szczap o wilgotności powyżej 20%, gdyż może to spowodować nie osiągnięcie deklarowanych parametrów technicznych - obniżona moc cieplna. Nie zaleca się stosować do opalania urządzenia polan drzew iglastych oraz drzew zażywczych, które powodują intensywne zakopcenie urządzenia oraz konieczność częstszego czyszczenia urządzenia i przewodu kominowego.

### **Paliwo zabronione**

We wkładach nie wolno palić: minerały (np.: węgiel, drewno tropikalne (np.: mahoni), produkty chemiczne lub substancje płynne, takie jak: olej, alkohol, benzyna, naftalina, płyt laminowanych, impregnowanych lub sprasowanych kawałków drewna związanych klejem, śmieci. Jeżeli jest dopuszczalne inne paliwo, informacja będzie umieszczona na tabliczce znamionowej.

## **OBUDOWA WKŁADU KOMINKOWEGO**

Obudowa powinna zapewniać dostęp powietrza potrzebnego do wentylacji, cyrkulacji powietrza w obudowie, poprzez zastosowanie w niej kratki kominkowych dobranych odpowiednio do mocy wkładu (w dolnej części zabudowy - pod wkładem ) oraz kratki wylotowej (na górze obudowy - nad wkładem).

### **Dobór kratki**

**Kratki wlotowe i wylotowe:** W dolnej części zabudowy wkładu kominkowego należy przewidzieć otwór(y) nawiewne za pomocą których do obudowy wchodzi powietrze potrzebne do ogrzewania - wlot powietrza (dolne kratki wentylacyjne). Aby zapewnić właściwe odprowadzanie gorącego powietrza z okapu należy zamontować w nim otwory wywiewne zakończone kratkami wentylacyjnymi - wylot powietrza (górne kratki wentylacyjne). Otwory wykończone są za pomocą kratki o polu przekroju w zależności od mocy wkładu od 40 do 60 cm<sup>2</sup> na 1 kW mocy wkładu kominkowego.

**Uwaga: Ze względu na wysoką temperaturę w obudowie wkładu kratki w okapie jak i wieńczące układ rozprowadzania powietrza w domu muszą być metalowe. W okapie kominka montujemy wyłącznie kratki bez żaluzji.**

Pole czynne kratki: Zalecane pole czynne kratki wlotowych / wylotowych dla wkładów kominkowych (stalowych lub żeliwnych) do 10 kW to wlot powietrza (dolne kratki wentylacyjne) / wylot powietrza (górne kratki wentylacyjna) cm<sup>2</sup> ≥ 500 cm<sup>2</sup> (pole czynne kratki lub sumy kratki), dla wkładów do 15 kW to wlot powietrza (dolne kratki wentylacyjne) /wylot powietrza (górne kratki wentylacyjna) cm<sup>2</sup> ≥ 700 cm<sup>2</sup> (pole czynne kratki lub sumy kratki), oraz dla wkładów powyżej 15 kW to wlot powietrza (dolne kratki wentylacyjne) /wylot powietrza (górne kratki wentylacyjna) cm<sup>2</sup> ≥ 800 - 1200 cm<sup>2</sup> i więcej (pole

czynne kratki lub sumy krutek).

Kratki dekompresyjne: Wewnątrz okapu osiągnana jest bardzo wysoka temperatura, dlatego też wewnątrz okapu w odległości ok. 40 cm od sufitu w pomieszczeniu należy zamontować półkę dekompresyjną tzn. sufit nad wkładem. Zapobiega ona grzaniu sufitu w pomieszczeniu, stratom ciepła i wymusza zainstalowanie pod nią na odpowiedniej wysokości krutek wylotowych emitujących ciepło z komory nad kominkiem. Kratki (dekompresyjne) montuje się z dwóch stron obudowy naprzemianlegle np. na przemienne wyżej i niżej ponad półką dekompresyjną. Pozwalają na intensywny przepływ powietrza - cyrkulację, które chłodzi powierzchnię sufitową. Wielkość krutek - ich pole czynne nie jest istotne.

## **MONTAŻ I INSTALACJA WKŁADU KOMINKOWEGO**

Instalacja wkładu kominkowego powinna być wykonana przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia do wykonywania tego typu prac montażowych. Jest to warunek bezpiecznego użytkowania wkładu kominkowego. Instalator powinien potwierdzić w karcie gwarancyjnej prawidłowe wykonanie czynności montażowych poprzez złożenie podpisu i podstemplowanie gwarancji. W przypadku nie dopełnienia tego wymogu Nabywca traci prawo z tytułu roszczeń gwarancyjnych w stosunku do producenta wkładu kominkowego.

## **PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU**

Wkład kominkowy jest dostarczony w stanie gotowym do zabudowy i instalacji. Po rozpakowaniu należy sprawdzić kompletność urządzenia zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Dodatkowo należy sprawdzić działanie:

- mechanizmu regulacji kurtyny powietrznej;
- mechanizmu regulacji dopływu powietrza do komory spalania (szuflada popielnika);
- mechanizmu prawidłowości działania zamknięcia drzwi przednich (zawiasy, kłamka);
- trwałość obudowy przewodów spalinowych i dymowych winna posiadać odporność ogniową minimum 60 min.;
- instalacji wkładu kominkowego można dokonać po pozytywnym wyniku przeprowadzonej ekspertyzy kominarskiej przewo du dymowego;

## **INSTALACJA WKŁADU KOMINKOWEGO**

Instalacja wkładu kominkowego winna być przeprowadzona zgodnie z przestrzeganiem przepisów dotyczących prawa budowlanego, przepisów ppoż. i przepisów ogólnych w szczególności:

- przed wyborem lokalizacji wkładu kominkowego należy przeanalizować wszystkie zagadnienia związane z jego umiejscowieniem pod względem budowlanym i przeciwpożarowym;
- sprawdzić wytrzymałość mechaniczną podłoża, na którym ma być umieszczony wkład kominkowy, uwzględniając sumaryczny ciężar wkładu kominkowego i jego obudowy;
- wkład kominkowy musi być zainstalowany na podłożu niepalnym o grubości minimum 300 mm, a podłoga przy drzwiczkach kominka musi być zabezpieczona pasem materiału niepalnego o szerokości minimum 300 mm;
- Przewód dymowy winien spełniać podstawowe kryteria, a mianowicie:
  - musi być wykonany z materiałów słabo przewodzących ciepło;
  - dla wkładu kominkowego o średnicy czopucha 200 mm minimalny przekrój musi wynosić 4 dm<sup>2</sup>;
  - przewód spalinowy nie może posiadać więcej niż dwa nachylenia 45° do wysokości przewodu 5 m oraz 20° przy wysokości przewodu ponad 5 m;
- Wielkość ciągu kominowego winna wynosić:
  - minimalny ciąg - 6 ± 1Pa;
  - średni, zalecany ciąg - 12 ± 2Pa;
  - maksymalny ciąg - 15 ± 2Pa;

Schemat przykładowej instalacji i łączenia z kominem przedstawiono na rysunku. (Rys 4.)

- Do wykonania konstrukcji montażowej i obudowy wkładu kominkowego należy zastosować materia-

ły niepalne i izolacyjne, takie jak: wełna mineralna z powłoką aluminiową, włókna ceramiczne, płyty żaroodporne zbrojone włóknem szklanym, powłoki aluminiowe;

- Należy zachować zasady prawidłowego obiegu i bilansu powietrza w pomieszczeniu gdzie zainstalowany ma być wkład kominkowy:
  - odległość izolacji od ścianek wkładu 8 – 12 cm,
  - w pomieszczeniach posiadających wentylację mechaniczną lub bardzo szczelną stolarkę okienną zastosować indywidualne doprowadzenie powietrza do komory spalania wkładu, producent wkładu zaleca zastosowanie dolotu,
  - przy stosowaniu systemu rozprowadzania powietrza do innych pomieszczeń, w celu swobodnej cyrkulacji powietrza, należy zapewnić, by po oziębieniu mogło ono powrócić do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest wkład kominkowy. W przypadku nie zachowania tej zasady może być zakłócony cykl pracy wkładu kominowego i uniemożliwiony proces rozprowadzenia ciepłego powietrza.

Pomieszczenie, w którym instalowany jest kominek powinno mieć kubaturę nie mniejszą niż 30 m<sup>3</sup> oraz posiadać dopływ odpowiedniej ilości powietrza do paleniska kominka.

Przyjmuje się, iż do spalania 1 kg drewna w kominku z zamkniętą komorą spalania potrzebne jest około 8 m<sup>3</sup> powietrza.

Dlatego niezmiernie ważnym jest doprowadzenie świeżego powietrza do spalania, najlepiej do tego celu użyć dolot świeżego powietrza z zewnątrz. Układ ten pozwala dostarczyć zimne powietrze do procesu spalania. Dodatkowo należy wyposażyć układ nawiewny w przepustnicę, by pomieszczenie nie traciło temperatury w czasie, gdy kominek jest nieużywany. Istnieją dwa sposoby rozprowadzenia gorącego powietrza w pomieszczeniach: grawitacyjny i wymuszony.

## **CZĘŚCI ZAMIENNE**

Firma Kratki.pl zapewnia dostawę części zamiennych w całym okresie eksploatacji urządzenia. W tym celu należy skontaktować się z naszym działem handlowym lub najbliższym punktem sprzedaży.

## **KONSERWACJA WKŁADU KOMINKOWEGO**

Czynności konserwacyjne wkładu kominkowego i przewodów dymowych polegają na dopilnowaniu poniższych wytycznych.

Do okresowych lub wyznaczonych terminami czynności konserwacyjnych wkładu należy:

- usuwanie popiołu, czyszczenie szyby przedniej, czyszczenie komory spalania, czyszczenie przewodu kominowego;
- pozostawienie popiołu w szufladzie popielnika na dłuższy okres spowoduje korozję chemiczną popielnika;
- okresowo należy przeprowadzić czyszczenie komory spalania wkładu (częstotliwość tej czynności zależy od gatunku i wilgotności stosowanego drewna);
- do czyszczenia elementów żeliwnych stosować pogrzebacz, zgnarniacze, szczotkę
- szybę przednią należy czyścić stosując preparat do tego celu przeznaczony (nie należy czyścić nim elementów żeliwnych wkładu). Nie stosować do czyszczenia preparatów ściernych, gdyż spowoduje to porysowanie szyby;
- czyszczenie przewodów kominowych winno być przeprowadzone przez firmę kominarską i udokumentowane w metryce wkładu (czyszczenie przewodu wykonywać 2 razy w roku).

**UWAGA:** Wszelkie czynności konserwacyjne można wykonywać tylko, gdy wkład kominkowy jest w stanie wystudzonym, stosując do tego celu rękawice ochronne.

## **ANOMALIE WYSTĘPUJĄCE PRZY EKSPLOATACJI WKŁADU KOMINKOWEGO**

W czasie eksploatacji wkładu kominkowego mogą wystąpić pewne anomalie wskazujące na nieprawidłowości w działaniu pieca. Może być to spowodowane niewłaściwym zainstalowaniem wkładu kominkowego bez zachowania obowiązujących przepisów prawnych bądź postanowień niniejszej instrukcji lub z przyczyn zewnętrznych, np. środowiska naturalnego. Poniżej przedstawiono najczęściej występujące przyczyny nieprawidłowej pracy wkładu wraz ze sposobem ich rozwiązania.

a) Cofanie dymu przy otwartych drzwiach kominka:

- zbyt gwałtowne otwieranie drzwiczek (otwiera drzwiczki powoli);
- niedostateczny dopływ powietrza do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest wkład kominkowy (zapewnić odpowiednią wentylację w pomieszczeniu lub doprowadzić powietrze do komory spalania zgodnie z wytycznymi instrukcji);

- warunki atmosferyczne;

- zbyt mały ciąg kominowy (dokonać kontroli kominarskiej przewodu kominowego).

b) Zjawisko niedostatecznego grzania lub wygasania paleniska:

- mała ilość opału w palenisku (załadować palenisko zgodnie z instrukcją);

- zbyt duża wilgotność drewna użyta do spalania (używać drewna o wilgotności do 20%);

- zbyt mały ciąg kominowy (dokonać kontroli kominarskiej przewodu kominowego).

c) Zjawisko niedostatecznego grzania pomimo dobrego spalania w komorze spalania:

- niskokaloryczne „miękkie” drewno (używać drewna zgodnie z zalecanym w instrukcji);

- zbyt duża wilgotność drewna użyta do spalania (używać drewna o wilgotności do 20%);

- zbyt rozdrobnione drewno.

d) Nadmierne brudzenie się szyby wkładu kominowego:

- mało intensywne spalanie (nie należy stosować częstego palenia przy bardzo małym płomieniu, jako paliwa używać wyłącznie suchego drewna);

- używanie iglastego żywicznego drewna jako opału (jako opału używać suchego liściastego drewna przewidzianego w instrukcji eksploatacji wkładu).

- brak kurtyny powietrznej (otworzyć przesłonę odpowiedzialną za dostarczenie powietrza na szybę)

e) Prawidłowe funkcjonowanie wkładu może być zakłócone warunkami atmosferycznymi (wilgotność powietrza, mgła, wiatr, ciśnienie atmosferyczne), a niekiedy poprzez blisko zlokalizowane wysokie objekty. W przypadku powtarzających się problemów należy zwrócić się o ekspertyzę do firmy kominarskiej lub zastosować nasadę kominową (np. strażak).

**UWAGA!** W przypadkach powolnego spalania powstają w nadmiarze organiczne produkty spalania (sadza i para wodna), tworzące w przewodzie dymowym kreozyt, który może ulegać zapaleniu.

W takim przypadku w przewodzie kominowym powstaje gwałtowne spalanie (duży płomień i wysoka temperatura) - określane jako pożar komina.

W przypadku takiego zjawiska należy:

- zamknąć otwory w szufladzie popielnika, dół zimnego powietrza oraz otwory przesuwki odpowiadającej za realizację kurtyny powietrznej;
- sprawdzić prawidłowość zamknięcia drzwi przednich wkładu;
- powiadomić najbliższą jednostkę Straży Pożarnej.

## **URUCHOMIENIE I EKSPLOATACJA WKŁADU KOMINKOWEGO**

### **UWAGI OGÓLNE**

Wkład kominkowy przeznaczony jest do opalania drewnem o zawartości wilgotności do 20% oraz brykietami z węgla brunatnego. Stosowanie węgla, koksu, produktów węglpochodnych, tworzyw sztucznych, śmieci, szmat i innych substancji palnych jest niedozwolone.

Warunkowo dopuszcza się spalanie atestowanych brykietów drzewnych, wykonanych z trocin lub peletu, ale jedynie w małych ilościach.

Praktyczna ocena wilgotności stosowanego opału drewna jest następująca. Drewno, które ma posiadać zawartość wilgoci w granicach 18-20%, musi być sezonowane przez okres 18-24 miesięcy lub zostać oddane procesowi suszenia w suszarniach. Wraz z redukcją wilgotności drewna, wzrasta jego wartość opałowa, co oznacza oszczędności finansowe - nawet do 30% ogólnej masy drewna potrzebnej na jeden sezon grzewczy. W przypadku używania do spalania drewna o zbyt dużej wilgotności może nastąpić nadmierne zużycie energii potrzebnej do odparowania wilgoci oraz do powstania skroplin w czopuchu lub komorze spalania, co wpływa na ogrzewanie pomieszczenia.

Innym negatywnym zjawiskiem zaobserwowanym przy stosowaniu drewna o zbyt dużej wilgotności jest zjawisko wydzielania się kreozytu - osadu niszczącego przewód kominowy, który w granicznych



przypadkach może spowodować zapalenie się i pożar komina.

W związku z powyższym zaleca się stosowanie drewna liściastego dąb, buk, grab, brzoza. Drzewa iglaste charakteryzują się niższymi wartościami energetycznymi, a palenie nimi powoduje intensywne zakopcenie szyby.

**UWAGA:** Nie należy użytkować niezabudowanego wkładu kominkowego za wyjątkiem próbnego rozpalenia.

### URUCHOMIENIE WKŁADU KOMINKOWEGO

Przed zabudowaniem wkładu kominkowego należy dokonać kilku próbnych rozpażeń, w czasie których należy sprawdzić działanie szyby i innych ruchomych elementów wkładu. Nowo zainstalowany wkład kominkowy w pierwszych dwóch tygodniach użytkowania należy eksploatować z mocą wynoszącą około 30% mocy znamionowej, stopniowo zwiększając temperaturę. Taki sposób eksploatacji wkładu pozwala na stopniowe usuwanie naprężeń wewnętrznych, co zapobiega powstaniu szoków termicznych. Ma to bardzo duży wpływ na późniejszą trwałość wkładu.

Przy kilku pierwszych uruchomieniach wkład może wydzielać zapach emalii, silikonu uszczelniającego oraz innych materiałów użytych do wykonania zabudowy. Jest to normalne zjawisko, które po kilku paleniach ustępuje.

### EKSPLLOATACJA WKŁADU KOMINKOWEGO

**UWAGA:** Zabrania się używania do rozpalania materiałów innych niż przewidziane instrukcją obsługi. Nie stosować do rozpalania łatwopalnych produktów chemicznych, takich jak: olej, benzyna, rozpuszczalniki i inne.

Po rozpaleniu ognia, należy uzupełnić drewnem komorę spalania wkładu, układając paliwo w sposób, który racjonalnie wypełni komorę dla przewidzianego czasu palenia określonego przez Użytkownika na podstawie indywidualnych doświadczeń. W czasie spalania drzwi frontowe wkładu kominkowego mają być zamknięte. Długotrwałe utrzymywanie maksymalnych temperatur spalania, może doprowadzić do przegrzania elementów żeliwnych wkładu i ich uszkodzenia. W związku z tym intensywność procesu spalania paliwa we wkładzie kominkowym należy regulować sterowaniem szyby obrotowego, który znajduje się w czopuchu kominka, oraz odpowiednim ustawieniem przysłony w pokrywie popielnika. Należy kontrolować poziom wypełnienia szuflady popielnika popiołem, gdyż w przypadku jego nadmiernego poziomu ogranicza się proces chłodzenia rusztu i hamuje proces dopływu powietrza do spalania. W celu opróżnienia szuflady popielnika, należy otworzyć powoli drzwi przednie wkładu, wysunąć szufladę z korpusu wkładu kominkowego i opróżnić ją z popiołu, pamiętając jednocześnie o przestrzeganiu przepisów ppoż.

**UWAGA:** Podczas wszelkich czynności związanych z obsługą i eksploatacją wkładu należy pamiętać, iż elementy wkładu mogą mieć wysoką temperaturę w związku z czym do obsługi należy stosować rękawice ochronne. Podczas eksploatacji i użytkowania wkładu kominkowego należy zachować zasady, które zapewniają podstawowe warunki bezpieczeństwa:

- Zapoznać się z instrukcją obsługi wkładu kominkowego i bezwzględnie przestrzegać jej postanowień;
- Wkład winien być zainstalowany i uruchomiony przez instalatora posiadającego stosowne uprawnienia;
- Nie pozostawiać w pobliżu szyby wkładu rzeczy wrażliwych na działanie temperatury, nie gasić ognia w palenisku wodą, nie eksploatować wkładu z pękniętą szybą, w pobliżu wkładu nie mogą znajdować się elementy łatwopalne;
- Nie dopuszczać dzieci w pobliże kominka;
- Należy stosować zasadę, iż otwarcie drzwi przednich powinno odbywać się powoli;
- Wszelkie naprawy powierzać Instalatorowi z uprawnieniami oraz stosować części zamienne produ-

centa wkładu. Niedopuszczalne są jakiegokolwiek zmiany konstrukcji, zasad instalacji, użytkowania, bez pisemnej zgody producenta.

## **WARUNKI GWARANCJI**

Zastosowanie wkładu kominkowego, sposób podłączenia do komina oraz warunki eksploatacji muszą być zgodne z niniejszą instrukcją obsługi. Zabrania się przerabiania lub wprowadzania jakichkolwiek zmian w konstrukcji wkładu kominkowego.

Producent udziela 5 lat gwarancji od momentu zakupu wkładu na jego sprawne działanie. Nabywca wkładu kominkowego zobowiązany jest do zapoznania się z instrukcją obsługi wkładu kominkowego niniejszymi warunkami gwarancji, co winien potwierdzić wpisem w karcie gwarancyjnej w momencie zakupu.

W przypadku złożenia reklamacji Użytkownik wkładu kominkowego zobowiązany jest do przedłożenia protokołu reklamacyjnego, wypełnionej karty gwarancyjnej oraz dowodu zakupu. Złożenie wymienionej dokumentacji jest konieczne do rozpatrzenia wszelkich roszczeń. Rozpatrzenie reklamacji zostanie dokonane w okresie do 14 dni od daty pisemnego jej złożenia. Wszelkie przeróbki, modyfikacje i zmiany konstrukcyjne wkładu powodują natychmiastową utratę gwarancji producenta.

### Gwarancją objęte są:

- elementy żeliwne odlewane;
- ruchome elementy mechanizmów sterowania przysłoną czopucha i grzebieniem osłony popielnika;
- ruszt i uszczelnienia kominka na okres 1 roku od momentu zakupu wkładu.
- formatki ceramiczne na okres 2 lat od momentu zakupu wkładu;

### Gwarancją nie są objęte:

- ceramika żaroodporna (odporna na działanie temperatury do 800°C);
- wszystkie usterki wynikające z tytułu nie przestrzegania postanowień instrukcji obsługi, a w szczególności dotyczące stosowanego paliwa i podpałek;
- wszelkie usterki powstałe podczas transportu od dystrybutora do Kupującego;
- wszelkie usterki powstałe podczas instalacji, zabudowy i uruchomienia wkładu kominkowego;
- uszkodzenia wynikłe z przeciążeń cieplnych wkładu kominowego (związanych z niezgodnym z postanowieniami instrukcji obsługi eksploataowaniem wkładu).

Gwarancja ulega przedłużeniu o okres od dnia zgłoszenia reklamacji, do dnia zawiadomienia nabywcy o wykonaniu naprawy. Czas ten będzie potwierdzony w karcie gwarancyjnej.

Wszelkie uszkodzenia powstałe w skutek niewłaściwej obsługi, magazynowania, nieumiejętnej konserwacji, niezgodne z warunkami określonymi w instrukcji obsługi i eksploatacji oraz wskutek innych przyczyn, niezawinionych przez producenta, powoduje utratę gwarancji, jeżeli uszkodzenia te przyczyniły się do zmian jakościowych wkładu.

**UWAGA:** We wszystkich wkładach naszej produkcji zabronione jest stosowanie jako paliwa węgla. Palenie węglem w każdym przypadku wiąże się z utratą gwarancji na palenisko. Klient zgłaszając w ramach gwarancji usterkę jest każdorazowo zobowiązany podpisać deklarację, iż nie używał do palenia w naszym wkładzie węgla oraz innych niedozwolonych paliw. Jeżeli nastąpi podejrzenie stosowania ww. paliw kominiek będzie poddany ekspertyzie badającej obecność niedozwolonych substancji. W przypadku, gdy analiza wykaże ich stosowanie klient traci wszelkie prawo gwarancyjne oraz jest zobowiązany pokryć wszystkie koszty związane z reklamacją (również koszty ekspertyzy).

Niniejsza karta gwarancyjna stanowi podstawę dla nabywcy do bezpłatnego wykonania napraw gwarancyjnych.

Karta gwarancyjna bez daty, pieczęci, podpisów, jak również z poprawkami dokonanymi przez osoby nieupoważnione traci ważność.

### **Duplikaty Gwarancji nie są wydawane!!!**

Nr fabryczny urządzenia.....

Typ urządzenia.....

Powyższe przepisy dot. gwarancji w żaden sposób nie zawieszają, nie ograniczają, ani nie wyłączają uprawnień konsumenta z tytułu niezgodności towaru z umową wynikających z przepisów Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej.

W celu stałego polepszania jakości swoich produktów KRATKI.PL zastrzega sobie prawo do modyfikowania urządzeń bez wcześniejszego uprzedzenia.

## OPIS URZĄDZENIA

Arke to wkład kominkowy zaprojektowany z myślą o Państwu wygodzie i komforcie przy zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa i jakości, a także łącząc wyjątkową elegancję i estetykę. Wszelkie dodatkowe i przydatne informacje, w tym dane techniczne (Tabela 1.), schemat obiegu powietrza wewnątrz wkładu (Rys.1), schemat wymiany szyby (Rys. 6), schemat zdejmowania i wymiany drzwi (Rys. 7 - 12) oraz schemat wyłożenia i wymiany Accumote (Rys. 13 - 14) znajdują Państwo na końcu instrukcji. W instrukcji przedstawiono także sposób demontażu wentylatorów (Rys. 2).

Zasadniczą częścią wkładu kominkowego jest stalowy płaszcz (1) (Rys. 3), w którym znajduje się komora spalania (2). Przednią ścianę komory spalania stanowią stalowe drzwiczki (3) wyposażone w jednolitą szybę żaroodporną (4) oraz klamkę (5). Drzwiczki osadzone są w futrynie za pomocą zaczepów (6). Komora spalania wyłożona jest formatkami Accumotte (7). Podstawę wkładu stanowi dwu płaszczowa podłoga (8), której konstrukcja jednocześnie stanowi komorę dołotu powietrza. Dołot powietrza realizowany jest za pomocą przepustnicy wyposażonej w mechanizm regulacji (11). Nad drzwiami, w środkowej części urządzenia znajduje się uchwyt sterujący przepustnicą odpowiedzialną za doprowadzenie powietrza na szybę (kurtyna powietrzna) (12). Uchwyt regulacji (11), (12) przesunięty maksymalnie w lewo oznacza otwarty dopływ powietrza, natomiast uchwyt przesunięty w prawo oznacza, że dołot powietrza jest zamknięty. W dolnej części paleniska zamontowany jest ruszt żeliwny (9). Odpady paleniskowe: popiół i resztki niespalonego paliwa gromadzone są w wyciąganym pojemniku popielnika (15), znajdującym się pod rusztem. Pozostały w komorze spalania popiół usuwamy za pomocą szufelki i szczotki, odkurzacza kominkowego lub przystawki do odkurzacza przemysłowego. Nad komorą spalania usytuowany jest stalowy deflektor (10). Deflektor stanowi ogranicznik dla przepływu spalin, intensyfikujący wymianę ciepła. Podczas palenia we wkładzie spaliny omywają ściany komory spalania, przechodzą następnie pod deflektorem i dalej płyną do czopucha (14) i poprzez przewód dymowy docierają do komina.

Kaseta ARKE wyposażona jest w dwa wentylatory o łącznej mocy 38 W i wydajności 280 m<sup>3</sup>/h (18) umieszczone poniżej komory paleniskowej. Zimne powietrze z pomieszczenia kierowane jest za pomocą turbin wzdłuż dolnej, tylnej i górnej ściany kominka (16), gdzie jest ogrzewane a następnie odprowadzane do pomieszczenia za pomocą otworów umieszczonych nad drzwiami (17). Urządzenie dodatkowo ma możliwość podłączenia do kanału konwekcyjnego dwóch przewodów rozprowadzających gorące powietrze. Podłączenie to realizowane jest za pomocą dwóch otworów znajdujących się w górnej obudowie kominka (13). Aby podłączyć kanały należy zaopatrzyć się w odpowiednie elementy przyłączeniowe dostępne w ofercie firmy.

Turbiny zasilane są z sieci napięciem 230 V. Na zewnątrz obudowy kasety wyprowadzony jest przewód z wtyczką. W prawym dolnym rogu futryny znajduje się przełącznik trzy pozycyjny 1-0-2 umożliwiający sterowanie turbinami:

- 1 – turbiny załączają się automatycznie i pracują ze zredukowaną prędkością po osiągnięciu przez czujnik temperatury 50°C. Czujnik znajduje się poniżej popielnika we frontowej części urządzenia,
- 2 – turbiny działają w sposób ciągły ze zredukowaną prędkością niezależnie od pracy kasety,
- 3 – turbiny działają w sposób ciągły z pełną prędkością niezależnie od pracy kasety.

Połączenia elektryczne realizowane są za pomocą przewodów wysokotemperaturowych zapewniających odpowiedni poziom bezpieczeństwa. Firma Kratki.pl zaleca, aby podczas palenia w kasecie przełącznik ustawiony był w pozycji (1), ze względu na umiejscowienia czujnika (temp 50°C uzyskiwana jest jedynie przy intensywnym paleniu) Kasetę nie może być eksploatowana bez podłączenia pod zasilanie. (Rys. 2.)

Instalacja elektryczna zabezpieczona jest przed skutkami zwarcia za pomocą bezpiecznika rurkowego 630 mA. Bezpiecznik zainstalowany jest w gnieździe pod maskownicą. Aby zdemontować element należy odkręcić plastikową zaślepkę gniazda bezpiecznika przekręcając ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (Rys 15).

### **UWAGA !!!**

**Aby zdemontować turbiny w pierwszej kolejności należy wyciągając wtyczkę z gniazda**

### **PARAMETRY**

Ogólna charakterystyka	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
MOC NOMINALNA	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
ZAKRES MOCY	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
ŚREDNICA CZOPUCHA	150	150	200	200
SPRAWNOŚĆ CIEPLNA	84 %	83 %	75 %	83 %
EMISJA CO (przy 13% O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
EMISJA PYŁKÓW	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
WAGA	110	115	132	154

Brak substancji niebezpiecznych. Żadna część kominka nie zawiera azbestu.  
Do produkcji nie jest używany kadm ani żadne metale ciężkie.

### **ACUMOTTE**

Materiał Acumotte jest to specjalna mieszanka szamotowo-betonowa, którą stosujemy do wyłożenia komory spalania we wkładach kominkowych. Ma ona na celu przede wszystkim lepszą akumulację ciepła oraz podwyższenie temperatury we wnętrzu kominka. Wpływa także na lepsze dopalanie substancji wydobywających się w trakcie spalania (np. gazów drzewnych). Tym samym wpływa na efektywniejsze, bardziej ekologiczne spalanie i dłuższe utrzymywanie temperatury.

#### **Pierwsze rozpalenie**

Przygotowując wkład kominkowy do pierwszego rozpalenia musimy pamiętać o dokładnym sprawdzeniu czy wszystkie formatki Acumotte są prawidłowo i bezpiecznie ułożone w komorze spalania. Pamiętajcie, że nowo zakupiony wkład jest często wychłodzony. Materiały, które zostały wykorzystane do zabudowy kominka muszą się powoli oswojać z wysoką temperaturą. Również sam Acumotte potrzebuje czasu na dostosowanie się do ciepła i osiągnięcie odpowiedniego poziomu osuszenia. Dlatego też przy pierwszym paleniu należy utrzymywać stosunkowo niską temperaturę paleniska (możemy to uzyskać między innymi przez częste dokładanie niewielkich ilości opału).

#### **Ostrożnie z Acumotte**

Acumotte jest materiałem kruchym, narażonym na częste uszkodzenia mechaniczne. Dlatego musimy się z nim odpowiednio obchodzić. Pamiętajcie, żeby polana dokładać bardzo ostrożnie, nie powinny one uderzać o wyłożenie paleniska. Zminimalizujemy wówczas ryzyko uszkodzenia go.



## **Czy pęknięty Acumotte traci swoje walory?**

Gdy już się zdarzyło, że doszło do niewielkiego pęknięcia wyłożenia ceramicznego (np. pojawiły się tzw. pajęczki), nie jest to powód do jego natychmiastowej wymiany. Acumotte nie traci swoich właściwości. Dalej spełnia rolę w taki sam sposób i nie ma żadnego negatywnego wpływu na proces spalania. Pamiętajcie jednak, że wykładzina nie może być przedziurawiona aż do stalowego korpusu (w takim przypadku Acumotte powinniśmy wymienić).

## **Acumotte też się zużywa**

Wyłożenie komory spalania, tak jak większość elementów eksploatacyjnych, ulega zużyciu i po jakimś czasie musimy się liczyć z jej wymianą. To przede wszystkim od kultury palenia w kominku zależy, jak szybko nastąpi jego zużycie.

Aby jak najdłużej utrzymać go w dobrym stanie należy:

do palenia stosować tylko sezonowanego drewna o wilgotności poniżej 20%, delikatnie wkładać (nie wrzucać!) polan, tak żeby nie obijać ceramicznego wyłożenia, dokładać opał w fazie żaru, a nie regularnego palenia. Pozwoli to uniknąć dużej amplitudy temperatur (może ona spowodować pęknięcie Acumotte).

## **ROZPALANIE KOMINKA**

Jedynym prawidłowym i zalecanym sposobem rozpalania kominków i pieców wolnostojących jest tzw. rozpalanie od góry

### **INSTRUKCJA KROK PO KROKU**

#### **1. PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW**

- Kilka większych polan drewna (rozłupanych; max. wilgotność do 20%; śr. ok 10-13 cm)
- Garść drobnych szczap na rozpalkę (śr. ok 2-5 cm; max. wilgotność do 20%),
- Dowolna podpałka
- Zapalki/zapalrka

#### **2. PRZYGOTOWANIE KOMINKA I PALENISKA**

- Otwieramy wszystkie dopowietrzenia/przepustnice w kominku
- Układamy większe polana na dnie paleniska w sposób naprzemienny
- Na szczycie grubych polan układamy warstwę drobnych szczap na rozpalkę (nie więcej niż 3 warstwy). Szczapy układamy pozostawiając pomiędzy nimi odstępy, aby zapewnić swobodny przepływ powietrza
- Na górnej warstwie szczep układamy podpałkę



## **ROZPALANIE**

Podpalamy rozpalkę i zamykamy drzwi od kominka. W zależności od długości przewodu kominowego i jego ciągu rozpalanie może trwać od kilku do kilkunastu minut. W przypadku niewystarczającego ciągu w kominie należy w początkowej fazie rozpalania rozszczelnić drzwi kominkowe poprzez ich uchylene. Dobrym pomysłem jest również uchylene okna w pomieszczeniu, w którym kominek jest zainstalowany w celu doprowadzenia do niego większej ilości powietrza (tylko w przypadku urządzeń nie posiadających wbudowanego dołotu powietrza z zewnątrz).

**This manual, including all photographs, illustrations and trademarks, is protected by copyright. All rights reserved. Neither this manual, nor any of the material contained herein, may be reproduced without written permission. The information in this document is subject to change without notice. The manufacturer reserves the right to make corrections and changes in this manual without any obligation to notify anyone about it.**

Thank you for your trust and purchase of the insert. This device has been designed for your safety and comfort. We would like to express our conviction that you will be satisfied with your choice because of the commitment that was involved in the design and production of the gas fireplace.

Prior to installation and use, please carefully read all of the chapters in the manual. If you have any questions or concerns, please contact our technical department. Any additional information is available online at [www.kratki.com](http://www.kratki.com)

## Introduction

Kratki.pl Marek Bal is a well-known manufacturer of heating equipment in both Poland and Europe. Our products are based on strict standards. Each fireplace insert manufactured by the factory is subjected to quality control during which it undergoes rigorous safety tests. The use of the highest quality materials in the manufacture ensures smooth and reliable operation of the device by end users. This manual contains all of the information necessary for proper installations, operation and maintenance of the insert.

## Note

use proper wood and clean the device regularly. Below, there are some guidelines for the proper maintenance of the fireplace inserts manufactured by Kratki.pl:

1. The insert and the trim should be installed by qualified personnel
2. At least once a year, the chimney duct should be inspected
3. Use dry deciduous wood with the max. moisture content of 20% for firing
4. Prior to each heating season, replace the seal (in the door, under the glass).
5. Remove the ash from the ash tray regularly
6. Do not overheat the insert: the maximum loading is 1/3 of the size of the combustion chamber
7. Clean the front window using only the preparations dictacted for this purpose. Do not use abrasive preparations as this can result in scratching the glass.
8. Please note that when cleaning the glass, all steel / cast iron components exposed to chemicals should be protected. Any contact with such substances can cause corrosion, splinters or other damage.

## INTRODUCTION

### NOTE!

The requirements regarding the terms and conditions for the installation of fireplace inserts can be found in national standards and in national and local regulations.

The provisions contained in them must be observed!

To avoid the risk of fire, the device must be installed in accordance with the current standards and the technical regulations referred to in the manual. Its installation must be performed by a professional. Always observe the regulations in force where the unit is installed.

First, make sure that the flue is suitable.

The device must be installed in accordance with the current standards of the construction law. The insert must be set at a safe distance from any flammable products. It may be necessary to protect the walls and the materials around. The unit must stand on a solid, non-combustible base. The chimney must be tight, its walls smooth, before connecting, it should be cleaned off soot and contamination. The connection between the chimney and the insert must be tight and made of non-combustible

materials, protected against oxidation (enamelled or steel flue pipe).

If the flue produces weak draught, consider laying new pipes. It is also important for the flue not to produce excessive draught, you must then install a draught stabilizer in the flue. Alternatively, there are also special flue endings regulating draught. Flue inspection should be carried out by a specialist and any modifications can be made by an authorized company so that they fulfilled the requirements in force in the given country.

### **INTENDED USE**

The fireplace inserts manufactured by Kratki.pl use solid fuels with manual feeding fuel and lockable doors. They are designed for trimming or locating into a niche. Hardwood to be burnt includes: hornbeam, oak, beech, acacia, elm, maple, birch, with a moisture content of <20% (lignite briquettes and wood briquettes are also acceptable).

They serve as an additional source of heat in the rooms in which they are installed.

The housing should be designed so that the fireplace insert was not permanently attached to it, while retaining the possibility to install and remove the trim without damaging or breaking it. In addition, it should provide access of the air needed for combustion and ventilation through the use of suitable grilles and easy access to the exhaust throttle or chimney draft regulator (if installed).

### **INTRODUCTORY INFORMATION**

#### **NOTE!**

In order to avoid the danger of fire, the fireplace insert must be installed in accordance with the relevant building codes and the technical instructions given in this installation and use manual.

The design of the fireplace installation should be performed by a qualified specialist.

Before starting to use, develop a technical acceptance protocol which must be accompanied by a positive opinion of a chimney specialist and a fire specialist.

- a) Before installing a fireplace insert have an expertise executed and commissioning of the flue in terms of its technical characteristics and the technical condition - leaks, blockages.
- b) Installation and commissioning of the fireplace insert should be done by an installation company having adequate licenses for this purpose and experience.
- c) The fireplace insert should be located as close to the flue as possible. The room in which it will be installed must have an efficient ventilation system and the necessary amount of air required for the proper functioning of the insert.
- d) While moving, do not grab the handle of the insert, as it may get damaged
- e) Before using the insert, remove stickers from the glass
- f) Technical parameters of the insert apply to the fuel specified in this manual.
- g) It is essential to comply with flue service intervals (at least 2 times a year).
- h) Pursuant to the current law, a fireplace can not be the sole source of heat but it can only supplement the existing heating system. The reason for this type of regulation is the need to ensure the heating of the building in the event of prolonged absence of people.

Installation of a fireplace insert must be carried out in accordance with the provisions of standards in force in this field, the requirements of construction law and the applicable fire safety standards. Detailed regulations concerning the safety of construction, fire safety and the safety of use are included in the regulations and building regulations in force in the given country.

### **SELECTION OF FUEL**

#### **Fuel recommended**

- The manufacturer recommends using logs of such deciduous trees as beech, hornbeam, oak, alder, birch, ash, etc. of a length of approx. 30 cm and approx. 30 cm to 50 cm in circumference, and lignite briquettes.
- the moisture content of the wood used for firing should not exceed 20%, which is in the case of wood seasoned 2 years after felling, under shelter.

### **Fuel not recommended**

You should avoid logs or split logs with a moisture content exceeding 20%, as this may result in a failure to achieve the declared technical performance - reduced thermal efficiency. It is not recommended to use firing logs of coniferous and gopher wood which cause heavy smoke in the device and the need to clean the device and the chimney duct more frequently.

### **Fuel forbidden**

Fuel for the inserts cannot include: minerals (e.g. coal), tropical wood, (e.g. mahogany), chemical products or liquids, such as oil, alcohol, benzene, naphthalene, laminated boards, impregnated or compressed pieces of wood with glue, garbage. If other fuels are allowed, such information will be placed on the nameplate.

### **HOUSING OF THE FIREPLACE INSERT:**

The housing should allow access of air required for ventilation and air circulation in the housing by applying grilles selected according to the insert power (in the lower part of the envelope - under the insert) and an outlet grille (at the top of the envelope - over the insert).

### **Selection of grilles**

**Intake and outlet grilles:** In the lower part of the trim of a fireplace insert, provided a hole (s) to supply air required for heating air intake (bottom ventilation grilles). To ensure proper exhaust of hot air from the hood, provide exhaust holes in it with ventilation grilles - air outlet (upper ventilation grilles). Holes finished off with grilles of cross-sections depending on the insert power, from 40 to 60 cm<sup>2</sup> per 1 kW of the fireplace insert.

**Note: Because of the high temperatures in the housing of the insert, the grilles in the hood and the air distribution crowning the system in the house have to be metal. Only grilles without blinds are allowed in the fireplace hood.**

Effective area of the grilles: The recommended effective area of the inlet / outlet grilles for fireplace inserts (steel or cast iron) to 10 kW, it is the air intake (lower ventilation grilles) / the air outlet (upper ventilation grilles) cm<sup>2</sup> ≥ 500 cm<sup>2</sup> (effective area of the grille or all of the grilles) for inserts to 15 kW, it is the air intake (lower ventilation grilles) / the air outlet (upper ventilation grilles) cm<sup>2</sup> ≥ 700 cm<sup>2</sup> (effective area of the grille or all of the grilles), and for inserts over 15 kW, it is the air intake (lower ventilation grilles) / the outlet air (upper ventilation grilles) cm<sup>2</sup> ≥ 800 - 1200 cm<sup>2</sup> or more (effective area of the grille or all of the grilles).

Decompression grilles: Very high temperatures are recorded inside the hood, therefore, inside the hood, approx. 40 cm from the ceiling of the room, a decompression shelf should be fitted i.e. a ceiling over the insert. It prevents heating of the ceiling of the room, heat losses and forces the installation of proper exhaust grilles under it to emit exhaust heat from the chamber above the fireplace. Grilles (decompression ones) are mounted on both sides of the housing on opposite sides, e.g. alternately higher and lower than the decompression shelf. They allow for intensive air flow circulation that cools the ceiling surface. The size of the grilles - their effective area is not important.

### **MOUNTING AND INSTALLATION OF A FIREPLACE INSERT**

Installing a fireplace insert should be performed by a person with licenses for performing this type of



assembly work. It is a condition of safe use of the fireplace insert. The installer should confirm the correct execution of the assembly by signing the stamped warranty card. Failing to fulfil this requirement makes the Buyer lose the right under the warranty claims against the manufacturer of the fireplace insert.

### **PREPARATION FOR INSTALLATION**

Every fireplace insert is delivered ready for installation and trimming. After unpacking, check the completeness of the equipment according to this manual. Additionally, you should check the operation of:

- air curtain adjustment mechanism;
- the mechanism for controlling the flow of air into the combustion chamber (ash pan drawer);
- the proper operation mechanism of the front door closing (hinges, handle);
- durability of the housing of the flue and smoke ducts must have a fire resistance of at least 60 min.;
- installation of the fireplace insert can be made after a positive result of an expertise of the smoke duct;

### **INSTALLATION OF A FIREPLACE INSERT**

Installing a fireplace insert should be carried out in accordance with the relevant construction law, fire regulations and general regulations, in particular:

- before choosing the location of the fireplace insert, examine all issues related to its placement in terms of construction and fire protection provisions;
- check the mechanical strength of the substrate on which the fireplace insert is to be located, taking into account the total weight of the insert and its housing;
- the fireplace insert must be installed on a non-combustible substrate of the min. thickness of 300 mm and the floor at the door of the fireplace must be protected by a non-combustible material belt with the minimum width of 300 mm;
- The smoke ducts must meet the basic criteria, namely:
  - must be made of materials that weakly conduct heat;
  - for a fireplace insert with a diameter of the flue pipe of 200 mm, the minimum cross-section must be 4 dm<sup>2</sup>;
  - the exhaust pipe must not have more than two slopes of 45° to the height of 5m and 20° at the height of more than 5 m;
- The flue draught must be:
  - the minimal draught -  $6 \pm 1$  Pa;
  - the mean recommended draught -  $12 \pm 2$  Pa;
  - the maximum draught -  $15 \pm 2$  Pa;
- The mounting structure and the trim of the fireplace insert should be made of non-combustible materials and insulating materials, such as mineral wool with aluminium coating, ceramic fibres, glass-fibre reinforced heat-resistant panels, aluminium coatings.
- The principles of good circulation and air balance in the room where the fireplace is to be installed should be followed:
  - the distance of the insulation from the insert walls - 8-12 cm,
  - in rooms with mechanical ventilation or very tight window joinery, apply individual air supply to the combustion chamber of the insert, the insert manufacturer recommends the use of an inlet,
  - when using an air distribution system to other rooms, in order to obtain free circulation of air, ensure that it could return to the room where the fireplace is installed after it is cooled down. Failing to stick to this rule may disturb the cycle of the insert and prevent distribution of the heated air.

The room where the fireplace is installed must have a volume of not less than 30 m<sup>3</sup> and have a supply of the right amount of air into the stove of the fireplace.

It is assumed that burning 1 kg of wood in the fireplace with a closed combustion chamber requires approximately 8m<sup>3</sup> of air.

Therefore, it is extremely important to bring fresh air for combustion, preferably using fresh air intake

from the outside. This system enables the supply of cold air for the combustion process. In addition, the air supply should be equipped with a throttle so that the room does not lose heat while the fireplace is not in use. There are two ways to distribute the hot air in the room: gravitation and forced.

### **GRAVITATION HOT AIR DISTRIBUTION SYSTEM**

When we heat an area of not more than the room where the fireplace is and adjacent rooms, choose the gravity system. In this case, hot air will move upwardly into the chamber by way of the heating pipes, the so-called thermal buoyancy. If you implement this system, remember to properly insulate and keep the distribution pipes reasonably short (up to 3 meters). At the same time, hot air can not be distributed to too many rooms. If the distance is more than 3 meters from the flue, hot air is not able to overcome resistance and it does not reach the outlets or its speed is too low, with the result that gravity flow is not sufficient.

The advantage of this system are relatively small financial costs to be incurred for installation.

A high-temperature defect that, in the absence of proper filtration, can cause a very the unfavourable phenomenon of the pyrolysis of dust, and therefore the system is less frequently used and not recommended.

### **FORCED HOT AIR DISTRIBUTION SYSTEM**

The system requires the installation of a supply device - a turbine that sucks hot air heated by the fireplace insert and pumps it to all branches of the system. Therefore, in this case, a flue pipe that connects the insert with the air-supply device is used with the maximum possible cross-section and the minimum length.

The DGP installation requires:

- ducts, pipes, passages, reducers, distribution boxes, filters, all usually made of galvanized steel;
- fireplace grates or anemostats;
- insulated flexible ducts characterized by the minimal resistance up to 250 ° C (fully non-flammable);
- supply device, e.g. a turbine.

All of the above elements can be found in our offer.

The DGP system installation should be entrusted to a specialized company that will design a proper system of connections and the distribution of individual elements. Prior to installation of the insert and the DGP system, check the heat demand for the location you want to warm up and the required equipment for this purpose.

Forced systems undoubtedly offer more opportunities than gravity systems.

On the other hand, the disadvantage is the more complicated assembly system and the costs related to the operation, i.e. the current consumption of the turbine. These expenses, however, are compensated by savings that can be felt in the bill for heating the building.

The following figure shows a diagram of an exemplary installation and connection to the chimney. (Figure 4)

### **SPARE PARTS**

Kratki.pl supplies spare parts for the entire life of the device. To do this, please contact our sales department or your nearest point of sale.

### **MAINTENANCE OF THE FIREPLACE INSERT**

Maintenance activities of the fireplace insert and smoke ducts consist of ensuring compliance with the following guidelines.

Periodic or ordered maintenance of the insert include:

- ash removal, cleaning the glass, cleaning the combustion chamber, cleaning the flue duct;
- leaving ash in the ash drawer for an extended period will cause chemical ash panning;
- periodic cleaning the combustion chamber of the insert (the frequency of this operation depends on the species of wood used and the moisture content);

- use a poker, scrapers and a brush to clean cast iron elements
- the front glass should be cleaned using the preparation for this purpose (do not clean the cast iron parts of the insert). Do not use abrasive cleaning preparations, as this will scratch the glass;
- cleaning the flue ducts should be carried out by a chimney sweeper and documented in the insert documentation (duct cleaning is to be performed twice a year).

**NOTE:** All and any maintenance can be performed only when the fireplace insert is fully cooled down with the use of protective gloves.

### **ANOMALIES IN THE OPERATION OF THE FIREPLACE INSERT**

During operation of the fireplace, some anomalies can happen, suggesting irregularities in the insert operation. This may be caused by improper installation of the fireplace without sticking to the existing legislation or the provisions of this manual or due to external causes, e.g. the environment. The most common causes of the insert malfunctions along with their solutions are listed below.

a) Smoke return with the fireplace door open:

- too sudden opening of the door (open the door slowly);
- insufficient air supply to the room where the fireplace is installed (provide adequate ventilation in the room or bring air into the combustion chamber in accordance with the guidelines in the manual);
- atmospheric conditions;
- too little chimney draught (inspect the chimney flue).

b) Insufficient heating or extinguished stove:

- a small amount of fuel in the stove (fill the stove according to the instructions);
- too high moisture content used for burning (use wood with a moisture content of 20%);
- too little chimney draught (inspect the chimney flue).

c) Insufficient heating, despite a good combustion in the combustion chamber:

- low-calorie "soft" wood (use wood according to the recommendations in the manual);
- too high moisture content used for burning (use wood with a moisture content of 20%);
- too chipped wood.

d) Excessive dirt on the glass of the insert:

- low intensity of burning (do not use frequent firing at a very low flame, use only dry wood as fuel);
- the use of resinous softwood as a fuel (use only dry hardwood as a fuel, as provided in the operating instructions of the insert .
- no air curtain (open the shutter to provide air onto the glass)

e) The proper functioning of the insert can be disrupted by weather conditions (humidity, fog, wind, atmospheric pressure) and sometimes adjacent tall buildings. In the case of recurring problems, you should seek expert advice from a chimney company or use a chimney cowl (e.g. the "fireman" type).

**NOTE!** In the case of slow burning, excess of organic products of combustion is generated (soot and water vapour), forming creosote that can ignite in the smoke duct.

In such a case, rapid combustion takes place (large flame and high temperature) - referred to as the chimney fire.

In the case of such a phenomenon:

- close the holes in the ashtray drawer, the cold air intake, and the slider holes in charge of the air curtain;
- check the correctness of closing the front insert door;
- notify the nearest fire brigade unit.

### **STARTUP AND OPERATION OF THE FIREPLACE**

#### **GENERAL REMARKS**

Fireplace inserts are designed for burning wood with a moisture content of 20% and lignite briquettes. The use of coal, coke, coal derivatives, plastics, garbage, rags and other flammable substances is prohibited.

Conditionally, it is permitted to burn certified wood briquettes made from sawdust or pellets, however in small quantities only.

Practical evaluation of the moisture content of wood fuel used is as follows. Wood which is to have moisture content in the range of 18-20% must be seasoned for a period of 18-24 months or be subject to drying. With the reduction of moisture in the wood, the calorific value increases, which means cost savings - up to 30% of the total mass of wood needed for one heating season. Using wood with too high moisture content, excessive consumption of energy needed to evaporate the moisture may be needed and condensate may be created in the flue or the combustion chamber, influencing the space heating.

Another negative phenomenon observed with the use of wood with too great moisture content is the phenomenon of the generation of creosote - sludge being destructive to chimneys, which can cause inflammation and fire of the chimney.

Therefore, it is recommended to use hardwood oak, beech, hornbeam, birch. Conifers have lower energy values and using them causes intense soot on the glass.

**NOTE:** Do not use the fireplace insert when it is not trimmed, except for the test firings.

### **STARTING THE FIREPLACE**

Before trimming the fireplace, conduct a few test ignitions, during which you should check the operation of the vent and other moving parts of the insert. Newly installed fireplaces must be operated with the power of approx. 30% of the nominal power in the first two weeks of use, with the temperature gradually increased. This way of the use of the insert enables gradual removal of internal stress, thereby preventing thermal shocks. This has a very significant effect on the later performance of the insert.

During the first few startups, the insert can emit the scent of enamel, silicone sealant and other materials used to perform the installation. This is a normal phenomenon which disappears after a few cycles.

### **OPERATING THE FIREPLACE**

In order to start a fire in the fireplace insert, open the insert door using the handle, place the kindling on the grill (dry paper is recommended), lay shredded wood on it and then wood logs. We do not recommend the use of synthetic firelighters because they contain chemicals which can give off specific odours.

Then open all the inlet holes in the front ash pan and ignite the kindling and then close the front door of the fireplace.

**NOTE:** It is forbidden to use other materials than those provided in the instructions. Do not use flammable chemical products to ignite, such as oil, gasoline, solvents and others.

After the fire is ignited, the wood burning chamber of the insert should be filled with fuel in a way that fits the chamber appropriately for the specified firing time on the basis of individual experience. During burning, the fireplace insert front door is to be closed. Prolonged maximum combustion temperatures can lead to overheating of cast iron components and damage. Consequently, the intensity of the fuel combustion process in the fireplace insert should be controlled by the rotary vent speed control that is in the flue pipe of the fireplace and the corresponding apertures in the ash pan. Control the level of filling the ash pan tray with ash, as in the case of excessive levels, cooling the grate is limited and the flow of combustion air is limited. To empty the ash pan drawer, slowly open the front door, pull out the drawer from the fireplace insert and empty it, keeping in mind the fire regulations.

**NOTE:** During all activities related to maintenance and operation of the insert, remember that the parts of the insert may have high temperatures and therefore protective gloves should be used. During operation and use of the fireplace insert, stick to the rules that assure the basic security conditions:

- Refer to the owner's manual of the fireplace insert to strictly observe its provisions;
- The insert must be installed and ignited by an installer having appropriate qualifications;

- Do not leave things sensitive to temperature near the insert glass, do not extinguish the fire in the stove with water, do not operate the insert with the glass broken, flammable items can not be present in the vicinity of the insert;
- Do not allow children near the fireplace;
- The principle is that opening the front doors should be slow;
- Any repairs must be done by an installer with relevant licenses and the insert manufacturer's spare parts should be used; Any changes to the structure, the installation, the use rules without the written permission of the manufacturer are unacceptable.

## **WARRANTY CONDITIONS**

The use of the fireplace insert, the connection method to the chimney and operating conditions must comply with the following instructions. It is forbidden to rework or make any changes to the structure of the fireplace insert.

The manufacturer offers a 5-year warranty for smooth operation from the date of purchase of the insert. The buyer of the fireplace insert is required to read the operating instructions for the fireplace insert with these conditions of the guarantee, which should be confirmed with an entry in the warranty card at the time of purchase.

In the case of complaints from the fireplace insert user, the user is obliged to submit a complaint protocol, the completed warranty card and the proof of purchase. The submission of such documents is necessary for the claim to be considered. Consideration of the complaint shall be made within 14 days from the date of its providing. Any alterations, modifications to the design of the insert cause immediate loss of the warranty.

### The warranty covers:

- cast iron elements;
- movable elements of the diaphragm control mechanisms and the ash pan crease;
- the grate and the sealing of the fireplace for a period of 1 year from the date of the purchase of the insert.
- ceramic moulds for 2 years from the time of purchase;

### The warranty scope shall not cover the following:

- heat-resistant ceramics (resistant to temperatures up to 800° C);
- all defects arising due to non-compliance with the provisions of the manual and, in particular, those referring the fuel and kindling used;
- many defects caused during transportation from the distributor to the buyer;
- any defects caused during installation, construction and commissioning of the fireplace insert;
- damage resulting from thermal overload of the liner (related to inconsistency with the provisions of the manual of the insert).

The guarantee is extended for the period from the date of filing the complaint to the date of the notification of the buyer of the repair being done. This time will be confirmed in the warranty card. Any damages caused by improper handling, storage, poor maintenance, incompatible with the conditions laid down in the operation and maintenance manual and due to other reasons not attributable to the manufacturer, will void the guarantee, if the damage contributed to the qualitative change of the insert.

**NOTE:** It is forbidden to use coal as fuel in any of the inserts manufactured by us. Burning coal in each case involves a loss of the guarantee. Any customer reporting a failure under warranty is always required to sign a declaration that they did not use coal and other fuels prohibited in our insert. If there is suspicion of the use of the above-mentioned fuels, the fireplace has to be assessed to investigate the presence of prohibited substances. If the analysis shows the use of them by the customer, any rights under the guarantee are lost and the customer is obliged to cover all costs associated with the

claim (including the costs of the expertise).

This warranty card is the basis for the purchaser to perform warranty repairs free of charge.

Any guarantee card without a date, stamps, signatures, as well as including any amendments made by unauthorized persons expires.

**Duplicates of warranty cards are not issued!!!**

Device serial number.....

Device type.....

The above provisions, concerning the guarantee, in no way suspend, restrict or exclude consumer rights due to the lack of conformity under the provisions of the Act of 27 July 2002 on special conditions of consumer sales.

In order to constantly improve the quality of its products, KRATKI.PL reserves the right to modify the devices without prior notice.

## PRODUCT DESCRIPTION

ARKE is a fireplace insert designed for your convenience and comfort while maintaining the highest safety and quality standards, as well as combining exceptional elegance and aesthetics. Any additional and useful information, including technical data (Table 1), air circulation diagram inside the cartridge (Fig.1), glass replacement diagram (Figure 6), door removal and replacement diagram (Figure 7-12) Lining and replacement Acumote (Fig. 13-14) can be found at the end of this manual. The instructions also show how to remove the fans (Fig. 2).

The main part of the fireplace insert is the steel jacket (1) (Figure 3), where the combustion chamber (2) is located. The front wall of the combustion chamber is the steel door (3) with a homogeneous heat-resistant glass (4) and a handle (5). The door is mounted in the door frame with hooks (6). The combustion chamber is lined with Acumote (7). The base of the insert is a two-layer floor (8), the structure of which is simultaneously an air intake chamber. The air intake is realized by means of a throttle fitted with a control mechanism (11). Over the door, there is a throttle control handle in the centre of the device for air supply onto the glass (the air curtain) (12). The control handle (11), (12) moved all the way to the left means an open primary air supply, and when the handle is moved to the right it means that the air intake is closed. A cast iron grate (9) is mounted at the bottom of the stove. Waste: ash and unburned fuel are collected in a removable ash tray (15) underneath the grate. The ash left in the combustion chamber shall be removed with a dustpan and a brush, a fireplace vacuum cleaner or an attachment to an industrial vacuum cleaner. There is a steel deflector (10) above the combustion chamber. The deflector is a limiter for the flow of exhaust gas, intensifying the heat exchange. While firing, the flue gases wash the walls of the combustion chamber, pass under the deflector and continue to flow into the flue pipe (14) and pass through the duct to the chimney.

ARKE cassette is equipped with two fans with a total power of 38 W and a capacity of 280 m<sup>3</sup>/h (18) located below the combustion chamber. The cold air from the room is directed by turbines along the bottom, rear and upper walls of the fireplace (16) where it is heated and then discharged into the room by means of the openings above the door (17). The unit also has the option to connect two hot air distribution ducts to the convection duct. This connection is made by means of two openings in the top of the fireplace (13). To connect the ducts, you must obtain the appropriate connection components available in the company's offer.

The turbines are powered by a 230 V mains outlet. A cable with a plug is connected to the outside of the cassette housing. In the bottom right corner of the door frame there is a three-position switch 1-0-2 for the control of the turbines:

1 – the turbines switch on automatically and work at reduced speed after the sensor reaches a temperature of 50°C. The sensor is located below the ash tray in the front of the unit,

- 2 – the turbines operate continuously at reduced speed regardless of the cassette operation,
- 3 – the turbines operate continuously at full speed regardless of the cassette operation.

Electrical connections are made by means of high-temperature conductors, which ensure an adequate level of safety.

Kratki.pl recommends to set the switch to (1) when firing in the cassette due to the location of the sensor (temp 50°C is obtained only during intense firing). The cassette must not be operated without power supply. (Figure 2)

The electrical installation is protected against the effects of a short circuit by a 630 mA tube fuse. The fuse is installed in the socket under the cover.

To remove this element - unscrew the plastic plug of the fuse holder by turning it counter-clockwise.

**NOTE!!!**

**To dismantle the turbine, first remove the plug from the socket.**

**PARAMETERS**

General characteristics	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
NOMINAL POWER	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
POWER RANGE	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
FLUE DIAMETER	150	150	200	200
THERMAL EFFICIENCY	84 %	83 %	75 %	83 %
CO EMISSION (at 13% O2)	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
DUST EMISSION	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
WEIGHT	110	115	132	154
No hazardous substances. No part of the fireplace contains asbestos. The manufacture process makes use of no cadmium nor any heavy metals.				

## ACUMOTTE

Acumotte is a special chamotte-concrete mixture that we use to lay the combustion chamber in our fireplace inserts. It is intended primarily to provide better heat accumulation and raise the temperature inside the fireplace. It also contributes to the better combustion of combustible substances (e.g. wood gases). This therefore contributes to more efficient, more eco-friendly combustion and keeping temperature longer.

### First firing-up

When preparing the fireplace insert for the first firing-up, we must remember to thoroughly check that all Acumotte elements are properly and safely positioned in the combustion chamber. Remember that a newly purchased insert is often chilled. The materials used to build the fireplace must slowly adjust to high temperatures. Acumotte itself also needs time to adjust to the heat and achieve an adequate level of drying. Therefore, the first time you fire-up, keep the furnace temperature relatively low (this can be achieved by frequent adding small amounts of fuel).



### Be careful with Acumotte

Acumotte is a fragile material that is prone to frequent mechanical damage. That is why we have to deal with it properly. Remember to handle logs very carefully, they should not hit the furnace lining. We will then minimize the risk of damaging it.

### Does cracked Acumotte lose its properties?

Once a slight crack has been noted on the ceramic lining (e.g. the so-called hairline cracks), this is not a reason for its immediate replacement. Acumotte does not lose its properties. It still functions in the same way and has no negative impact on the combustion process. Remember, however, that the lining can not be punctured to the steel body (in this case, Acumotte should be replaced).

### Acumotte is also consumed

The lining of the combustion chamber, like most consumables, wears out, and after a while we have to replace it. It is primarily the way of firing in the fireplace that determines how quickly the lining wears. To keep it in good condition as long as possible:

Use only seasoned wood with a moisture content below 20%.

Delicately insert (not throw!) the logs so as not to damage the ceramic lining,

Add fuel in the grate phase rather than during regular firing. This will enable avoiding high amplitude of temperatures (it can result in Acumotte damage)



**Este manual, incluyendo todas las fotografías, ilustraciones y marcas registradas, está protegido por los derechos de autor. Todos los derechos están reservados. Ni este manual, ni ninguno de los materiales que hay en este documento, pueden ser reproducidos sin permiso escrito. La información de este documento está sujeta a correcciones y cambios sin previo aviso por parte del fabricante.**

Gracias por su confianza y la compra de este insert. Este dispositivo ha sido diseñado para su seguridad y comodidad. Por nuestro compromiso tanto en el diseño como en la producción de esta chimenea estamos convencidos de que quedará satisfecho con su elección.

Antes de la instalación y el uso, lea detenidamente todo el manual.

Si tiene alguna pregunta o inquietud, póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

Cualquier información adicional está disponible en [www.kratki.com](http://www.kratki.com).

## INTRODUCCIÓN

Kratki.pl Marek Bal es un famoso fabricante de equipos de calefacción en Polonia y Europa. Nuestros productos están basados en estrictos estándares. Cada insert fabricado pasa a un control de calidad durante el cual se someten a rigurosas pruebas de seguridad. El uso de los materiales de la más alta calidad en la fabricación asegura el confiable funcionamiento del dispositivo. Este manual contiene toda la información necesaria para la correcta instalación, operación y mantenimiento del insert.

### Nota

Deben utilizar madera adecuada y limpiar el dispositivo con regularidad. A continuación, hay algunas pautas para el mantenimiento adecuado de los inserts fabricados por Kratki.pl:

1. El insert debe ser instalado por personal cualificado.
2. El conducto de la chimenea debe ser inspeccionado al menos una vez al año.
3. Utilice leña seca con humedad máxima del 20%.
4. Antes de cada estación de calefacción, reemplace la junta de la puerta.
5. Retire las cenizas de la bandeja de ceniza regularmente.
6. No sobrecalentar el insert: la carga máxima es 1/3 del tamaño de la cámara de combustión.
7. Limpiar el cristal utilizando únicamente los productos destinados a este fin. No utilice productos abrasivos ya que podrían dañar el cristal.
8. Tenga en cuenta que al limpiar el cristal, todos los componentes de acero y hierro fundido expuestos a productos químicos deben estar protegidos. Cualquier contacto con tales sustancias puede causar corrosión, desconchados u otros daños.

## INTRODUCCIÓN

### NOTA!

Los requisitos relativos a los términos y condiciones para la instalación de inserts se pueden encontrar en las normas y regulaciones nacionales y locales.

**No podemos ignorarlas**

Para evitar el riesgo de incendio, el dispositivo debe instalarse de acuerdo a las normas técnicas y vigentes mencionadas en el manual. Su instalación debe ser realizada por un profesional. Respete siempre la normativa vigente en la que se instala la unidad.

En primer lugar, asegúrese de que la chimenea está en buenas condiciones. El dispositivo debe instalarse de acuerdo con las normas vigentes de la ley de construcción. El insert debe colocarse a una distancia segura de cualquier producto inflamable. Puede ser necesario proteger las paredes y los materiales del alrededor. La unidad debe estar sobre una base sólida, no combustible. La chimenea debe estar en buen estado, sus paredes lisas y antes de conectar se debe limpiar. La conexión entre la chimenea y el insert debe ser fija y de material no combustible además de protegidos contra la oxidación (tubo de chimenea esmaltado o de acero).

Si la chimenea tiene poco tiro, considere colocar tuberías nuevas. También es importante que la chimenea no tenga exceso de tiro, entonces debe instalar un moderador de tiro en el conducto. Alternativamente, también hay finales de chimenea especiales que regulan el tiro. La inspección de la chimenea debe ser realizada por un especialista y cualquier modificación debe ser hecha por una empresa autorizada para que cumpla con los requisitos vigentes en el país.

Los inserts de chimenea fabricados por Kratki.pl utilizan combustibles sólidos, son de alimentación manual y puertas con cierre. Están diseñados para decorar o para insertar en el hueco de una chimenea existente. La leña recomendada y considerada dura es: viga de carpe, roble, haya, acacia, olmo, arce, abedul, con un contenido de humedad <20% (las briquetas de lignito y de madera también son aceptables).

Sirven como fuente adicional de calor en las habitaciones en las que se instalan.

La carcasa debe estar diseñada de tal manera que la inserción de la chimenea no esté fijada permanentemente a ella, conservando la posibilidad de instalar y retirarla sin dañarla o romperla. Además, debe proporcionar el acceso del aire necesario para la combustión y la ventilación mediante el uso de rejillas.

#### **NOTA!!**

Con el fin de evitar el peligro de incendio, la chimenea debe instalarse de acuerdo con los códigos de construcción correspondientes y las instrucciones técnicas que se dan en este manual de instalación y uso. El diseño de la instalación de la chimenea debe ser realizado por un especialista cualificado. Antes de comenzar a utilizar, se debe desarrollar un protocolo de aceptación técnica que debe ir acompañado de la aprobación de un especialista en chimeneas y un especialista en incendios.

- A) Antes de instalar un insert se debe hacer la puesta en marcha de la chimenea para comprobar la combustión y condiciones técnicas ( fugas, bloqueos... )
- B) La instalación y puesta en marcha del insert de la chimenea debe ser realizada por una empresa instaladora que tenga licencias adecuadas.
- C) El insert debe estar lo más cerca posible de la chimenea. La habitación en la que se instalará debe tener un sistema de ventilación eficiente y la cantidad de aire necesaria para el correcto funcionamiento del insert.
- D) Mientras mueve el insert, no lo coja de la maneta de la puerta ya que podría dañarse.
- E) Antes de usar el insert, quite las etiquetas del vidrio.
- F) Los parámetros técnicos del insert se aplican al combustible especificado en este manual.
- G) Es esencial cumplir con los intervalos de mantenimiento del conducto (al menos 2 veces al año).
- H) De acuerdo con la ley vigente, una chimenea no puede ser la única fuente de calor, sino que sólo puede complementar el sistema de calefacción existente. La razón de este tipo de regulación es la necesidad de garantizar el calentamiento del edificio en caso de ausencia prolongada de personas.

La instalación de un insert debe realizarse de acuerdo con las disposiciones de las normas vigentes en este campo, se deben aplicar los requisitos de la ley de construcción y las normas de seguridad contra incendios. Las regulaciones y reglamentos de edificación vigentes en el país en cuestión se refieren a la seguridad de la construcción, la seguridad contra incendios y la seguridad de uso.

#### **SELECCIÓN DE COMBUSTIBLE**

##### **Combustible recomendado:**

- El fabricante recomienda el uso de troncos de árboles caducifolios tales como Haya, Roble, Aliso, Abedul, Fresno, etc. de una longitud de aprox. 30 cm y aprox. 30 cm a 50 cm de diámetro, y briquetas de lignito.

- El contenido de humedad de la leña utilizada no debe exceder del 20%, que es el caso de la madera almacenada 2 años después de la tala y guardada bajo techo.

#### **Combustible no recomendado:**

Debe evitar troncos con un contenido de humedad superior al 20%, ya que esto puede alterar el logro del rendimiento técnico declarado - menor eficiencia térmica. No se recomienda utilizar troncos de madera de coníferas y ciprés ya que producen mucho humo y provocará la necesidad de limpiar el dispositivo y el conducto de la chimenea con más frecuencia.

#### **Combustible prohibido:**

El combustible de los insertables no puede incluir: minerales (por ejemplo, carbón), madera tropical (por ejemplo, caoba), productos químicos o líquidos, como aceite, alcohol, benceno, naftalina, tableros laminados, trozos de madera impregnados o comprimidos, pegamento, basura. Si se permiten otros combustibles, dicha información se colocará en la placa de identificación.

#### **HUECO PARA EL INSERT**

El hueco debe permitir el acceso de aire necesario para la ventilación y la circulación de aire mediante la instalación de rejillas seleccionadas de acuerdo con la potencia del insert (una debajo del insert y otra de salida en la parte superior).

#### **Selección de rejillas.**

**Rejillas de entrada y de salida:** En la parte inferior del revestimiento de un insert de chimenea, debe haber un orificio para suministrar el aire requerido para calentar (rejillas de ventilación inferiores). Para asegurar la evacuación adecuada de aire caliente de la campana, debe haber salida de aire con rejillas de ventilación superiores. Los conductos de salida de aire deben acabar con rejillas, dependiendo de la potencia del insert, de 40 a 60 cm<sup>2</sup> por 1 kW del insert.

**Nota: Debido a las altas temperaturas en el hueco del insert, las rejillas en la campana y la distribución de aire que coronan el sistema en la casa tienen que ser de metal. Las rejillas sin lamas se permiten solamente en la campana de la chimenea.**

**Área efectiva de las rejillas:** El área efectiva recomendada de las rejillas (acero o hierro fundido) de entrada de aire (rejillas de ventilación inferiores) salida de aire (rejillas de ventilación superiores):

- a 10 kW, es  $\geq 500$  cm<sup>2</sup>.

- a 15 kW,  $\geq 700$  cm<sup>2</sup>.

- más de 15 kW, )  $\geq 800 - 1200$  cm<sup>2</sup>.

**Rejillas de descompresión:** En la campana se registran temperaturas muy elevadas, dentro de la campana, aprox. a 40 cm del techo de la sala, se debe instalar un falso techo de descompresión. Evita el calentamiento del techo de la sala, las pérdidas de calor y obliga a la instalación de rejillas de ventilación adecuadas debajo de él para emitir el calor de la cámara sobre la chimenea. Las rejillas (de descompresión) deben montarse a ambos lados del revestimiento en lados opuestos, por ejemplo: Alternativamente más alta y más baja que la plataforma de descompresión. De este modo permitimos un flujo de aire que enfría la superficie del techo.

El tamaño de las rejillas - su área efectiva no es importante.

#### **MONTAJE E INSTALACIÓN DE UN INSERT**

La instalación de un insert debe ser realizada por una persona con licencias para realizar este tipo de trabajo. El instalador debe confirmar la ejecución del montaje firmando la tarjeta de garantía sellada. El incumplimiento de este requisito hace que el comprador pierda el derecho bajo las reclamaciones de garantía contra el fabricante del insert.

## PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

Cada insert se entrega listo para la instalación. Después de desembalar, compruebe la integridad del equipo de acuerdo con este manual. Además, debe comprobar el funcionamiento de:

- mecanismo de regulación de la cortina de aire;
- el mecanismo para controlar el flujo de aire en la cámara de combustión (cajón de cajón de cenizas);
- el mecanismo de funcionamiento adecuado del cierre de la puerta delantera (bisagras, manilla);
- la durabilidad de los conductos de humos debe tener una resistencia al fuego de al menos 60 minutos;
- la instalación del insert se puede hacer después de un resultado positivo de la prueba del conducto de humos.

## INSTALACION DE UN INSERT

La instalación de un insert debe realizarse de acuerdo con la ley de construcción, reglamentos de incendio y reglamentos generales pertinentes, en particular:

- antes de elegir la ubicación del insert, examine todas las cuestiones relacionadas con sus condiciones de construcción y protección contra incendios;
- comprobar la resistencia mecánica del sustrato sobre el que se va a colocar la chimenea, teniendo en cuenta el peso total del insert y su alojamiento;
- el insert debe instalarse sobre un sustrato no combustible de espesor mínimo de 300 mm y el suelo frente a la puerta de la chimenea debe ser protegido por una banda de material incombustible con el ancho mínimo de 300 mm;
- Los conductos de humo deben cumplir los criterios básicos:
  - deben estar hechos de materiales que soporten el calor;
  - para un insert con un diámetro del tubo de humos de 200 mm, la sección mínima debe 4 dm<sup>2</sup>;
  - el tubo de escape no debe tener más de dos codos de 45° a la altura de 5 m y 20° a una altura de más de 5 m;
- El tiraje de la chimenea debe ser:
  - el tiro mínimo  $6 \pm 1$  Pa;
  - el promedio de tiro recomendado  $12 \pm 2$  Pa;
  - el tiro máximo  $15 \pm 2$  Pa;
- La estructura de montaje y el revestimiento de la chimenea deben estar hechos de materiales no combustibles y materiales aislantes, como lana mineral con revestimiento de aluminio, fibras cerámicas, paneles resistentes al calor reforzados con fibra de vidrio y recubrimientos de aluminio.
- Los principios de buena circulación y equilibrio del aire en la sala donde se instalará la chimenea que deben seguir son:
  - la distancia del aislamiento de las paredes del insert 8-12 cm,
  - en las habitaciones con ventilación mecánica o con ventanas de carpintería, aplicar el suministro de aire individual a la cámara de combustión del insert, el fabricante del insert recomienda el uso de una entrada,
  - al utilizar un sistema de distribución de aire en otras habitaciones, para obtener la libre circulación de aire, asegúrese de que podría volver a la habitación donde se instala la chimenea después de que se enfríe. No seguir esta regla puede perturbar el ciclo del insert y evitar la distribución del aire caliente.

La sala donde se instala la chimenea debe tener un volumen de no menos de 30 m<sup>3</sup> y tener un suministro de la cantidad correcta de aire al hogar. Se supone que quemar 1 kg de madera en la chimenea con una cámara de combustión cerrada requiere aproximadamente 8m<sup>3</sup> de aire. Por lo tanto, es extremadamente importante traer aire fresco para la combustión, preferiblemente usando la entrada de aire fresco desde el exterior. Este sistema permite el suministro de aire frío para el proceso de combustión. Además, el suministro de aire debe estar equipado con un acelerador para que la sala no pierda calor mientras el fuego no está en uso. Hay dos maneras de distribuir el aire caliente en la habitación: convección natural y forzado.

## **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE CALIENTE POR CONVECCION NATURAL**

Cuando quiera calentar una zona de no más de la sala donde está la chimenea y las habitaciones adyacentes, elija el sistema de convección natural. En este caso, el aire caliente se moverá hacia arriba dentro de la cámara por medio de los tubos de calentamiento, la denominada flotabilidad térmica. Si implementa este sistema, recuerde aislar y mantener adecuadamente los tubos de distribución razonablemente cortos (hasta 3 metros). Al mismo tiempo, el aire caliente no se puede distribuir a demasiadas habitaciones. Si la distancia está a más de 3 metros de la chimenea, el aire caliente no es capaz de superar la resistencia y no llega a las salidas o su velocidad es demasiado baja, con el resultado de que el flujo por convección natural no es suficiente. La ventaja de este sistema son costos financieros relativamente pequeños para la instalación.

## **SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AIRE CALIENTE FORZADO**

El sistema requiere la instalación de un dispositivo de suministro, una turbina que aspira el aire calentado por el insert y lo impulsa a todas las conducciones del sistema. Por lo tanto, en este caso, se utiliza un conducto que conecta el insert con el dispositivo de suministro de aire con la máxima sección posible y la longitud mínima. La instalación del sistema de distribución requiere:

- conductos, tuberías, conductos, reductores, cajas de distribución, filtros, todos normalmente hechos de acero galvanizado;
- rejas de chimenea o anemostatos;
- Conductos flexibles aislados caracterizados por una resistencia mínima hasta 250 ° C (totalmente ininflamable);
- dispositivo de suministro, por ejemplo. Una turbina. Todos los elementos anteriores se pueden encontrar en nuestra oferta. La instalación del sistema de distribución debe confiarse a una empresa especializada que diseñará un sistema adecuado de conexiones y la distribución de elementos individuales. Antes de instalar el insert y el sistema de distribución, compruebe la demanda de calor para el lugar que desea calentar y el equipo necesario para este fin. Sin duda, los sistemas forzados ofrecen más oportunidades que los sistemas por convección natural.

Por otra parte, la desventaja es el sistema de ensamblaje más complicado y los costes relacionados con la operación, es decir, el consumo de corriente de la turbina. Estos gastos, sin embargo, se compensan con los ahorros que se pueden sentir en el proyecto de ley para calentar el edificio. La siguiente figura muestra un diagrama de una instalación ejemplar y conexión a la chimenea. (Fig. 4)

## **PIEZAS DE REPUESTO**

Kratki.pl suministra repuestos para toda la vida útil del dispositivo. Para ello, póngase en contacto con nuestro departamento de ventas o con su punto de venta más cercano.

## **MANTENIMIENTO DEL INSERT**

Las actividades de mantenimiento de la chimenea y los conductos de humo consisten en asegurar el cumplimiento de las siguientes directrices.

El mantenimiento periódico del insert incluye:

- eliminación de cenizas, limpieza del vidrio, limpieza de la cámara de combustión, limpieza del conducto de humos;
- dejar cenizas en el cajón de cenizas durante un período prolongado causará una filtración química de las cenizas;
- limpieza periódica de la cámara de combustión del insert (la frecuencia de esta dependerá de los tipos leña utilizadas y el contenido de humedad);
- usar raspadores y un cepillo para limpiar elementos de hierro fundido
- el cristal delantero debe limpiarse con la preparación para este fin (no limpiar el hierro fundido u otras partes del inserto). No utilice productos de limpieza abrasivos, ya que esto rayará el vidrio;
- la limpieza de los conductos de humos debe llevarse a cabo mediante un cepillo de chimenea (dos veces al año).

**NOTA:** Cualquier mantenimiento se puede realizar sólo cuando el insert está completamente frío y con el uso de guantes protectores.

### **ANOMALÍAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL INSERT**

Durante el funcionamiento de la chimenea, pueden producirse algunas anomalías, lo que sugiere irregularidades en el montaje. Esto puede deberse a una instalación inadecuada de la chimenea sin ajustarse a la legislación vigente o las disposiciones de este manual o debido a causas externas, por ejemplo, el entorno.

A continuación se enumeran las causas más comunes de los fallos junto con sus soluciones.

a) Retorno de humo con la puerta de la chimenea abierta:

- apertura demasiado repentina de la puerta (se debe abrir la puerta lentamente);
- suministro insuficiente de aire a la habitación en la que está instalada la chimenea (proporcionar ventilación adecuada en la habitación o introducir aire en la cámara de combustión de acuerdo con las directrices del manual);
- condiciones atmosféricas;
- poco tiro de la chimenea (inspeccione el conducto de la chimenea).

b) Calefacción insuficiente o estufa extinguida:

- una pequeña cantidad de combustible en la estufa (llenar la estufa según las instrucciones);
- demasiado alto contenido de humedad utilizado para la combustión (utilizar madera con un contenido de humedad máximo del 20%);
- poco tiro de la chimenea (inspeccione el conducto de la chimenea).

c) Calentamiento insuficiente, a pesar de una buena combustión en la cámara de combustión:

- leña "blanda" baja en calorías (utilice la leña según las recomendaciones del manual);
- demasiado alto contenido de humedad utilizado para la combustión (utilizar leña con un contenido de humedad del 20%);
- leña demasiado astillada.

d) Suciedad excesiva en el cristal del insert:

- baja intensidad de la combustión (no utilice el fuego frecuente a una llama muy baja, utilice sólo madera seca como combustible);
- el uso de leña blanda resinosa como combustible (utilice sólo leña dura como combustible, tal como se indica en el manual de instrucciones del insert.
- no hay cortina de aire (abrir el obturador para proporcionar aire sobre el cristal)

e) El buen funcionamiento del insert puede ser interrumpido por las condiciones meteorológicas (humedad, niebla, viento, presión atmosférica) y a veces por proximidad a edificios altos. En el caso de problemas recurrentes, debe buscar asesoramiento de expertos o utilizar un sombrero de chimenea (por ejemplo, el tipo antirebufo o antirregolfante).

**NOTA! En el caso de la combustión lenta, se genera un exceso de productos orgánicos de combustión (hollín y vapor de agua), formando creosota que puede encenderse en el conducto de humos. En tal caso, se produce una combustión rápida (llama grande y alta temperatura).**

En el caso de tal fenómeno:

- cerrar los orificios del cajón del cenicero, la entrada de aire frío y los orificios de la corredera a cargo del aire cortina;
- comprobar la corrección del cierre de la puerta del insert;
- notificar a la unidad de bomberos más cercana.

### **INICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LA CHIMENEA OBSERVACIONES GENERALES**

Los inserts están diseñados para quemar leña con un contenido de humedad del 20% y briquetas de lignito. Se prohíbe el uso de carbón, coque, derivados del carbón, plásticos, basura, trapos y otras sustancias inflamables. También se permite y solo en pequeñas cantidades quemar briquetas de madera certificadas hechas de serrín o pellets.

La evaluación práctica del contenido de humedad del combustible de madera utilizado es la siguiente. La leña que debe tener un contenido de humedad en el intervalo del 18-20% debe ser secada durante un período de 18-24 meses. Con la reducción de la humedad en la leña, el valor calorífico aumenta, lo que significa un ahorro de costes hasta del 30% de la masa total de leña necesaria para una temporada de calefacción. Utilizando leña con un contenido de humedad demasiado alto, puede ser necesario un consumo excesivo de energía necesaria para evaporar la humedad y se puede crear condensación en la chimenea o en la cámara de combustión, influyendo en el calentamiento del ambiente.

Otro fenómeno negativo observado con el uso de madera con un contenido de humedad demasiado grande es el fenómeno de la generación de creosota que son destructivos para las chimeneas, que pueden causar el incendio de la chimenea. Por lo tanto, se recomienda utilizar leña de roble, haya, carpe, abedul.

Las coníferas tienen valores energéticos más bajos y su uso provoca hollín intenso en el cristal.

**NOTA:** No utilice el insert de la hasta que esté instalado, excepto para los tests de prueba.

### **ENCENDIDO DEL INSERT**

Antes de instalar la chimenea, realice unos cuantos encendidos de prueba, durante los cuales debe comprobar el funcionamiento de la ventilación y otras partes móviles del insert. Las chimeneas recién instaladas deben funcionar con la potencia de aprox. 30% de la potencia nominal en las primeras dos semanas de uso. Esta forma de uso del insert permite la eliminación gradual de la tensión interna, evitando así los choques térmicos. Esto tiene un efecto muy significativo en el rendimiento posterior del insert. Durante las primeras partidas, el insert puede emitir olor de pintura, sellador de silicona y otros materiales utilizados para la instalación. Este es un fenómeno normal que desaparece después de unos cuantos ciclos.

### **FUNCIONAMIENTO DE LA CHIMENEA**

Para encender un fuego en el insert, abra la puerta usando el mango, coloque el encendedor en la parrilla (se recomienda el papel seco), coloque la madera desmenuzada y luego los troncos de leña. No recomendamos el uso de encendedores sintéticos porque contienen productos químicos que pueden emitir olores específicos.

A continuación, abra todos los orificios de entrada frontal del cenicero y queme el papel seco y a continuación, cierre la puerta de la chimenea.

**NOTA:** Está prohibido el uso de otros materiales distintos de los indicados en las instrucciones. No utilice productos químicos inflamables para encenderse, como aceite, gasolina, disolventes y otros.

Después de que el fuego se encienda, la cámara de combustión de leña del insert debe ser llenada con combustible de manera que se ajuste a la cámara apropiadamente para el tiempo de quemado previsto sobre la base de la experiencia individual. Durante la combustión, se debe cerrar la puerta del insert. Las temperaturas máximas de combustión prolongadas pueden provocar un sobrecalentamiento de los componentes de hierro fundido y dañarlos por consiguiente, la intensidad del proceso de combustión del combustible en el insert debe ser controlada por las aberturas correspondientes en el recipiente de cenizas y la leva justo encima de la puerta. Controlar el nivel de llenado del cajón cenicero, en el caso de niveles excesivos de ceniza, el enfriamiento de la parrilla y el flujo de aire de combustión son limitados. Para vaciar el cajón de cenicero, abra lentamente la puerta delantera, extraiga el cajón de la chimenea y vacíelo, teniendo en cuenta las normas de protección contra incendios.

**NOTA:** Durante todas las actividades relacionadas con el mantenimiento y uso del insert, recuerde que todas las partes pueden estar a altas temperaturas y por lo tanto se deben usar guantes protectores. Durante el funcionamiento y el uso del insert, siga las normas que garantizan las condiciones básicas de seguridad:

- Consulte el manual del propietario de la chimenea para observar estrictamente sus disposiciones;

- El insert debe ser instalado y encendido por un instalador que tenga calificaciones apropiadas;
- No deje objetos sensibles a la temperatura cerca del cristal del insert, no extinga el fuego con agua, no opere el insert con el vidrio roto, los elementos inflamables no pueden estar presentes en las inmediaciones del insert;
- No permita que los niños estén cerca de la chimenea;
- La apertura de las puertas delanteras debe ser lenta;
- Las reparaciones deben ser realizadas por un instalador con las licencias pertinentes y deben usarse las piezas de recambio del fabricante del insert; Cualquier cambio en la estructura, la instalación, en las reglas de uso sin el permiso por escrito del fabricante son inaceptables.

## **CONDICIONES DE GARANTÍA**

El uso de la chimenea, el método de instalación y las condiciones de funcionamiento deben cumplir las siguientes instrucciones. Está prohibido manipular o hacer cambios en la estructura del insert. El fabricante ofrece una garantía de 5 años para un buen funcionamiento desde la fecha de compra de la unidad. El comprador del insert de la chimenea debe leer las instrucciones de uso de la chimenea con estas condiciones de la garantía, las cuales deben ser confirmadas con una anotación en la tarjeta de garantía en el momento de la compra. En el caso de quejas del usuario de la chimenea, el usuario está obligado a presentar un protocolo de reclamación, la tarjeta de garantía completa y el comprobante de compra. La presentación de tales documentos es necesaria para que la reclamación sea considerada. El examen de la denuncia se realizará dentro de los 14 días siguientes a la fecha de su presentación. Cualquier alteración, modificación del diseño de la pieza insertada provoca la pérdida inmediata de la garantía.

### La garantía cubre:

- elementos de fundición;
- elementos móviles de los mecanismos de control del tiro y la rejilla del cenicero;
- la reja y el sellado de la chimenea por un período de 1 año a partir de la fecha de compra del insert. • placas de cerámica durante 2 años desde el momento de la compra;

### El alcance de la garantía no cubrirá lo siguiente:

- cerámica resistente al calor (resistente a temperaturas de hasta 800 ° C);
- todos los defectos derivados del incumplimiento de las disposiciones del manual y, en particular, a las referentes al combustible y a la leña utilizada;
- los defectos causados durante el transporte desde el distribuidor al comprador;
- cualquier defecto causado durante la instalación, construcción y puesta en marcha de la chimenea insertada;
- daños resultantes de la sobrecarga térmica.

La garantía se extiende por el período comprendido entre la fecha de presentación de la reclamación y la fecha de notificación del comprador de la reparación realizada. Esto se confirmará en la tarjeta de garantía. Cualquier daño causado por manipulación incorrecta, almacenamiento, mal mantenimiento, incompatibles con las condiciones establecidas en el manual de operación y mantenimiento y por otros motivos no imputables al fabricante, anulará la garantía si el daño contribuye al cambio cualitativo del insert.

**NOTA:** Está prohibido utilizar el carbón como combustible en cualquiera de los inserts fabricados por nosotros. La quema de carbón en cada caso implica una pérdida de la garantía. Cualquier cliente que declare un fallo bajo garantía siempre debe firmar una declaración de que no utilizó carbón y otros combustibles prohibidos. Si hay sospecha de uso de los combustibles mencionados anteriormente, la chimenea debe evaluarse para investigar la presencia de sustancias prohibidas. Si el análisis demuestra la utilización de los mismos por parte del cliente, se pierden los derechos de la garantía y el cliente está obligado a cubrir todos los costes asociados a la reclamación (incluidos los costes de



dicho análisis).

Esta tarjeta de garantía es la base para que el comprador realice reparaciones bajo garantía de forma gratuita.

Cualquier tarjeta de garantía sin fecha, sellos, firmas, así como cualquier modificación hecha por personas no autorizadas expira.

**No se emiten duplicados de tarjetas de garantía !!!**

Número de serie del dispositivo.....  
Tipo de dispositivo.....

Las disposiciones anteriores relativas a la garantía no suspenden ni restringen de ningún modo los derechos de los consumidores debido a la falta de conformidad con las disposiciones de la Ley de 27 de julio de 2002 sobre condiciones especiales de venta al consumidor. Con el fin de mejorar constantemente la calidad de sus productos, KRATKI.PL se reserva el derecho de modificar sus dispositivos sin previo aviso.

### **DESCRIPCIÓN DEL ARKE**

Es un insert de chimenea diseñado para su comodidad , manteniendo los más altos estándares de seguridad y calidad, así como combinando una estética y una elegancia excepcionales.

Información adicional y útil, incluyendo datos técnicos (Tabla 1), diagrama de circulación de aire dentro del insert (Fig.1), diagrama de reemplazo de vidrio (Figura 6), diagrama de cambio y reemplazo de la puerta (Figura 7-12) Fig. (13-14) se encuentran al final de este manual. Las instrucciones también muestran cómo quitar los ventiladores (Fig. 2).

La parte principal del insert es la estructura de acero (1) (Figura 3), donde se encuentra la cámara de combustión (2). La pared delantera de la cámara de combustión es la puerta de acero (3) con un vidrio homogéneo resistente al calor (4) y un mango (5). La puerta se monta en el marco con ganchos (6).

La cámara de combustión está revestida con Acumotte (7). La base del insert es un suelo de dos capas (8), cuya estructura es simultáneamente una cámara de admisión de aire. La entrada de aire se realiza por medio de una válvula de control provista de un mecanismo de control (11). Sobre la puerta, hay un mango de control de la válvula en el centro del dispositivo para el suministro de aire en el vidrio (la cortina de aire) (12). El mango de control (11), (12), movido completamente hacia la izquierda, significa un suministro de aire primario abierto y cuando el mango se mueve hacia la derecha significa que la toma de aire está cerrada.

En la parte inferior de la estufa está montada una rejilla de hierro fundido (9). Residuos: la ceniza y el combustible no quemado se recogen en una bandeja de ceniza extraíble (15). Las cenizas que queden en la cámara de combustión deberán quitarse con un recogedor y un cepillo, una aspiradora de chimenea o un accesorio a un aspirador industrial. Hay un deflector de acero (10) por encima de la cámara de combustión. El deflector es un limitador para el flujo de los gases de combustión, intensificando el intercambio de calor. Mientras los gases de combustión limpian las paredes de la cámara de combustión, al pasar por debajo del deflector y fluyendo por el conducto de humos (14) y pasando a través del conducto de la chimenea.

ARKE casete está equipado con dos ventiladores con una potencia total de 38 W y una capacidad de 280 m<sup>3</sup> / h (18) situado por debajo de la cámara de combustión. El aire frío de la habitación está dirigida por turbinas a lo largo de la parte inferior, trasera y las paredes superiores del insert (16) donde se calienta y luego se descarga a la habitación por medio de las aberturas por encima de la puerta (17). La unidad también tiene la opción de conectar dos conductos de aire caliente de distribución al conducto de convección. Esta conexión se realiza por medio de dos aberturas en la parte superior del insert (13). Para conectar los conductos, usted debe obtener los componentes de conexión adecuados.

Las turbinas son alimentadas por una toma de red de 230 V. Un cable con un enchufe se conecta a la parte exterior de la carcasa del cassette. En la esquina inferior derecha del marco de la puerta hay un interruptor de tres posiciones 1-0-2 para el control de las turbinas:

1 - las turbinas se encienden automáticamente y trabajan a una velocidad reducida después que el sensor alcance 50 oC de temperatura. El sensor se encuentra por debajo de la bandeja de ceniza en la parte delantera de la unidad,

2 - las turbinas funcionan de manera continua a una velocidad reducida, independientemente del funcionamiento del insert,

3 - las turbinas operan continuamente a toda velocidad, independientemente del funcionamiento del insert.

Las conexiones eléctricas se hacen por medio de cables de alta temperatura, que garanticen un nivel de seguridad adecuado.

Kratki.pl recomienda ajustar el interruptor a (1) cuando se enciende el insert, y debido a la ubicación del sensor (la temperatura de 50o se obtiene sólomente con fuego intenso). El insert no debe usarse sin conexión a una fuente de alimentación eléctrica. (Figura 2)

La instalación eléctrica está protegida contra los efectos de un cortocircuito por un fusible de tubo de 630 mA.

El fusible está instalado en el zócalo debajo de la cubierta.

Para quitar este elemento, desenrosque el tapón de plástico del portafusibles girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

#### **NOTA !!!**

**Para desmontar la turbina, quitar primero el enchufe de la toma eléctrica.**

#### **PARAMETROS**

General characteristics	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
POTENCIA NOMINAL	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
RANGO DE POTENCIA	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
DIAMETRO DEL TUBO	150	150	200	200
EFICIENCIA TÉRMICA	84 %	83 %	75 %	83 %
CO EMISIÓN (at 13% O2)	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
EMISIÓN POLVO	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
PESO	110	115	132	154

No hay sustancias peligrosas. Ninguna parte de la chimenea contiene asbesto. El proceso de fabricación hace uso de ningún cadmio ni metales pesados.

## ACUMOTTE

Acumotte es una mezcla especial de hormigón que utilizamos para poner en la cámara de combustión en el interior de nuestros hogares. Está destinado principalmente para proporcionar una mejor acumulación de calor y elevar la temperatura dentro del insert. También contribuye a la mejor combustión de sustancias combustibles (por ejemplo, gases de la leña). Todo ello contribuye a la más eficiente combustión, respeta el medio ambiente y mantiene más tiempo la temperatura.

### Primer uso

Cuando se prepara el relleno de la chimenea para el primer uso en la puesta en marcha, hay que comprobar que todos los elementos de Acumotte estén correctamente posicionados y seguros en la cámara de combustión. Recuerde que recién comprado, el acumotte está frío y que cualquier material utilizado para construir el insert debe ajustarse lentamente a altas temperaturas. También en sí el Acumotte necesita tiempo para adaptarse al calor y lograr un nivel adecuado de secado. Por lo tanto, la primera vez que se enciende, se recomienda mantener el hogar con temperaturas relativamente bajas (esto se puede lograr mediante la adición de pequeñas cantidades frecuentes de combustible).



### Tenga cuidado con Acumotte

Acumotte es un material frágil que es propenso a frecuentes daños. Es por eso que tenemos que tratar de modo adecuado.

Recuerde tratarlo con mucho cuidado

No deberían golpear el revestimiento del horno, de esta forma minimizaremos el riesgo a dañarlo.

### Pierde sus propiedades un Acumotte agrietado?

Si se produce una ligera fisura en el revestimiento de cerámica (por ejemplo, las denominadas grietas finas), esto no es una razón para su sustitución inmediata. El Acumotte no pierde sus propiedades. Todavía funciona de la misma manera y no tiene ningún impacto negativo en el proceso de combustión. Si una rotura deja a la vista el cuerpo de acero, el Acumotte debe ser sustituido.

### El Acumotte también se consume

El revestimiento de la cámara de combustión, como la mayoría de los consumibles, después de un tiempo hay que reemplazarlo. Es sobre todo la forma de cargar la chimenea que determina la rapidez con que se desgasta el revestimiento. Para mantenerlo en buen estado el mayor tiempo posible: Use sólo madera seca con un contenido de humedad por debajo del 20%.

Deposite delicadamente (¡no tirar!) la leña a fin de no dañar el revestimiento de cerámica.

Añadir combustible cuando sólo queden brasas en lugar de durante la cocción normal. Esto permitirá evitar alta amplitud de temperaturas que pueden dañar el Acumotte.

**Este manual, incluindo todas as fotografias, ilustrações e marcas registadas, está protegido por direitos de autor.**

**Todos os direitos reservados. Este manual, ou quaisquer materiais aqui contidos, não pode ser reproduzido sem permissão por escrito. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. O fabricante reserva-se o direito de proceder a correções e alterações neste manual sem qualquer obrigação de notificação.**

Obrigado pela sua confiança e pela compra do recuperador de calor. Este dispositivo foi projetado para sua segurança e conforto. Gostaríamos de expressar nossa convicção de que ficará satisfeito com a sua escolha graças ao compromisso envolvido na concepção e produção do recuperador de calor. Antes da instalação e utilização, leia cuidadosamente todos os capítulos deste manual. Se tiver dúvidas ou preocupações, entre em contacto com nosso departamento técnico. Qualquer informação adicional está disponível online em [www.kratki.com](http://www.kratki.com).

### **Introdução**

A Kratki.pl MarekBal é um conhecido fabricante de equipamentos de aquecimento tanto na Polónia como na Europa.

Os nossos produtos são baseados em padrões rígidos. Cada recuperador de calor produzido pela fábrica é submetido a um controlo de qualidade durante o qual é submetido a testes de segurança rigorosos. O uso de materiais da mais alta qualidade na fabricação garante um funcionamento suave e confiável do dispositivo pelos utilizadores. Este manual contém todas as informações necessárias para instalações adequadas, operação e manutenção do recuperador de calor.

### **Atenção**

Utilize lenha apropriada e limpe o dispositivo regularmente. Abaixo existem algumas orientações para a manutenção adequada dos recuperadores de calor fabricados pela Kratki.pl:

1. O recuperador de calor e moldura devem ser instalados por pessoal qualificado.
2. O tubo da chaminé deve ser inspecionado pelo menos uma vez por ano.
3. Utilize madeira envelhecida e seca com um teor máximo de humidade de 20% para a queima.
4. Antes de cada estação de aquecimento, substitua o vedante (na porta, sob o vidro).
5. Remova a cinza do cinzeiro regularmente.
6. Não sobreaquecer o recuperador de calor: a carga máxima é de 1/3 do tamanho da câmara de combustão.
7. Limpe o vidro da frente utilizando apenas produtos para essa finalidade. Não utilize produtos abrasivos, pois isso pode riscá-lo.
8. Tenha em atenção que, ao limpar o vidro, todos os componentes de aço/ferro fundido devem ser protegidos contra a exposição a produtos químicos. Qualquer contacto com tais substâncias pode causar corrosão, rachadelas ou outros danos.

## **INTRODUÇÃO**

### **ATENÇÃO!**

Os requisitos relativos aos termos e condições para a instalação de recuperadores de calor podem ser encontrados em normas nacionais e em regulamentos nacionais e locais.

As disposições neles contidas devem ser respeitadas!

Para evitar o risco de incêndio, o dispositivo deve ser instalado de acordo com as normas atuais e os regulamentos técnicos referidos no manual. A sua instalação deve ser realizada por um profissional. Respeite sempre os regulamentos em vigor onde o equipamento for instalado. Primeiro, certifique-se de que a chaminé é adequada.

O dispositivo deve ser instalado de acordo com os parâmetros atuais da lei de construção. O recu-

perador de calor deve ser colocado a uma distância segura de quaisquer produtos inflamáveis. Pode ser necessário proteger as paredes e os materiais ao seu redor. O equipamento tem de ser colocado numa base sólida e não combustível. A chaminé deve ser justa e com paredes lisas; antes da ligação, deve ser limpa a fuligem e todas as impurezas. A ligação entre a chaminé e o recuperador de calor deve ser exacta, feita com materiais não inflamáveis e protegida contra oxidação (chaminé de esmalte ou de aço).

Se a chaminé produzir pouca tiragem, deve considerar-se a aplicação de um novo sistema de tubagem. Também é importante que a chaminé não produza tiragem excessiva; se tal se verificar, deve instalar-se um estabilizador de tiragem (registo) no tubo de combustão. Alternativamente, também podem ser usados topos de chaminé especiais para controlar a força de tiragem. A chaminé deve ser verificada por um limpador de chaminés e as modificações podem ser feitas por uma empresa autorizada, de modo a garantir a conformidade com as normas em vigor no país.

### UTILIZAÇÃO PREVISTA

Os recuperadores de calor fabricados pela Kratki.pl utilizam combustíveis sólidos de abastecimento manual através de portas com fecho. São projetados para serem instalados em estruturas de instalação ou embutidos em lareiras pré-existentes. A madeira a ser queimada inclui: choupo, carvalho, faia, acácia, olmo, bordo, bétula, com um teor de humidade inferior a 20% (também podem ser utilizadas briquetes de lignina e briquetes de lenhite).

Os recuperadores funcionam como uma fonte adicional de calor nas divisões em que estão instalados. O local de instalação deve ser projetado de modo a que o recuperador de calor não fique fixado permanentemente, garantindo assim a possibilidade de instalar e remover a estrutura sem a danificar ou partir. Para além disso, deve permitir a entrada de ar necessária para combustão e ventilação através do uso de grelhas adequadas e fácil acesso ao registo do ar de combustão ou ao registo da chaminé (se instalado).

### INFORMAÇÃO INTRODUTÓRIA

#### ATENÇÃO!

Para evitar o risco de incêndio, o recuperador de calor deve ser instalado de acordo com as normas de construção relevantes e as instruções técnicas fornecidas neste manual de instalação e utilização.

O projeto da instalação do recuperador de calor deve ser realizado por um especialista qualificado. Antes de o começar a utilizar, elabore um protocolo de aceitação técnica que deve ser avaliado por um especialista em chaminés e um especialista em incêndios.

- Antes de instalar um recuperador de calor proceda a uma verificação especializada da chaminé no que se refere às suas características técnicas e à condição técnica - fugas, bloqueios.
- A instalação e o arranque do recuperador de calor devem ser feitos por uma empresa de instalação adequadamente licenciada e experiente para esse fim.
- O recuperador de calor deve estar localizado o mais perto possível da chaminé. A divisão em que será instalado deve ter um sistema de ventilação eficiente e a quantidade de ar necessária para o bom funcionamento do mesmo.
- Ao mover o recuperador de calor, não o segure pela pega, pois esta pode danificar-se.
- Antes de usar o recuperador de calor, retire os autocolantes do vidro.
- As características técnicas do recuperador de calor aplicam-se ao combustível especificado neste manual.
- É essencial cumprir os intervalos de manutenção da chaminé (pelo menos 2 vezes por ano).
- De acordo com a lei atual, um recuperador de calor não pode ser a única fonte de calor, podendo apenas complementar um sistema de aquecimento existente. A razão para este tipo de regulamento é a necessidade de garantir o aquecimento do edifício no caso de ausência prolongada de pessoas.

A instalação de um recuperador de calor deve ser realizada de acordo com as normas vigentes, os requisitos da lei de construção e os padrões de segurança contra incêndio aplicáveis. Os regulamentos detalhados relativos à segurança da construção, segurança contra incêndios e segurança de utilização estão incluídos nas normas e regulamentos de construção vigentes no país.

## **SELEÇÃO DE COMBUSTÍVEL**

### **Combustível recomendado**

Deve evitar troncos ou achas com um teor de humidade superior a 20%, pois isso pode resultar numa falha no desempenho técnico declarado - eficiência térmica reduzida. Não é recomendada a utilização de achas de madeira de coníferas e aglomerados pois provocam um fumo espesso no dispositivo e a necessidade de limpar o dispositivo e o tubo da chaminé com mais frequência.

### **Combustível proibido**

O combustível para os recuperadores de calor não pode incluir: minerais (por exemplo, carvão), madeira tropical (por exemplo, mogno), produtos químicos ou líquidos, como óleo, álcool, benzeno, naftalina, placas laminadas, pedaços de madeira aglomerados ou comprimidos com cola, lixo. Se forem permitidos outros combustíveis, tais informações serão colocadas na placa de identificação.

### **LOCAL DE INSTALAÇÃO DO RECUPERADOR DE CALOR:**

O local de instalação deve permitir a circulação do ar necessário para a ventilação, através da aplicação de grelhas selecionadas de acordo com a potência do recuperador de calor (na parte inferior da estrutura – abaixo do recuperador) e uma grelha de saída (na parte superior da estrutura – acima do recuperador).

### **Seleção das grelhas**

**Grelhas de entrada e saída:** na parte inferior da moldura de recuperador de calor, aplique uma(s) abertura(s) para fornecer o ar necessário para a entrada de ar para aquecimento (grelhas de ventilação do fundo). Para garantir o escape adequado de ar quente do recuperador, aplique orifícios de exaustão com grelhas de ventilação - saída de ar (grelhas de ventilação superiores). O tamanho das aberturas rematadas com grelhas de secções transversais depende da potência do recuperador de calor, sendo de 40 a 60 cm<sup>2</sup> por cada 1 kW do recuperador.

**Atenção: devido às altas temperaturas no local de instalação do recuperador de calor, as grelhas e os remates devem ser metálicos. São apenas permitidas grelhas sem sistema de fecho.**

Área efetiva das grelhas: A área efetiva recomendada das grelhas de entrada/saída para os recuperadores de calor (aço ou ferro fundido) até 10 kW, considerando a entrada de ar (grelhas de ventilação inferiores) e a saída de ar (grelhas de ventilação superiores) em cm<sup>2</sup>, deve ser  $\geq 500$  cm<sup>2</sup> (área efetiva da grelha ou da totalidade das grelhas). Para recuperadores até 15 kW, considerando a entrada de ar (grelhas de ventilação inferiores) e a saída de ar (grelhas de ventilação superiores) em cm<sup>2</sup>, deve ser  $\geq 700$  cm<sup>2</sup> (área efetiva da grelha ou da totalidade das grelhas). Para recuperadores de calor superiores a 15 kW, considerando a entrada de ar (grelhas de ventilação inferiores) e a saída de ar (grelhas de ventilação superiores) em cm<sup>2</sup>, deve ser  $\geq 800 - 1200$  cm<sup>2</sup> ou mais (área efetiva da grelha ou da totalidade das grelhas).

Grelhas de descompressão: são registadas temperaturas muito altas dentro da estrutura de instalação, portanto, dentro desta, a aproximadamente 40 cm do teto da divisão, deve ser instalada uma plataforma de descompressão, ou seja, um teto sobre o recuperador de calor. Isto prevenirá o aquecimento do teto da divisão, as perdas de calor e obriga à instalação de grelhas de ventilação adequadas abaixo deste para uma correta emissão do calor de exaustão da câmara acima do recuperador de calor. As grelhas (as de descompressão) devem ser colocadas em ambos os lados da estrutura de instalação, por exemplo, alternadamente mais altas e mais baixas do que a plataforma de descompressão. Elas

permitem uma circulação intensa do fluxo de ar que arrefece a superfície do teto. O tamanho das grelhas – a sua área efetiva - não é importante.

## **MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE UM RECUPERADOR DE CALOR**

A instalação de um recuperador de calor deve ser realizada por um técnico licenciado para realizar este tipo de trabalhos. É uma das condições para uma utilização segura do mesmo. O instalador deve confirmar a correta montagem assinando e carimbando o certificado de garantia. Ao não cumprir com este requisito, o Comprador perderá o direito de reclamação de garantia ao fabricante do recuperador de calor.

## **PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO**

Todos os recuperadores de calor são entregues prontos para instalação e acabamento. Depois de o desembalar, verifique a integridade do equipamento de acordo com este manual. Para além disso, deve verificar o funcionamento de:

- Do mecanismo de ajuste da cortina de ar;
- Do mecanismo para controlar o fluxo de ar na câmara de combustão ( gaveta do cinzeiro);
- Do mecanismo de manuseamento adequado do fecho da porta frontal (dobradiças, pega);
- Da durabilidade do local de instalação da chaminé e das condutas de combustão que devem ter uma resistência ao fogo de pelo menos 60 minutos;
- A instalação do recuperador de calor só pode ser feita após o aval de um técnico de chaminés.

## **INSTALAÇÃO DE UM RECUPERADOR DE CALOR**

A instalação de um recuperador de calor deve ser realizada de acordo com a legislação de construção relevante, normas legais e regulamentos gerais, em particular:

- Antes de escolher a localização do recuperador de calor, analise todas as questões relacionadas com a sua colocação, relativamente às orientações de construção e de proteção contra incêndio;
- Verifique a resistência mecânica da base onde repousará o recuperador de calor, tendo em conta o peso total do recuperador de calor e da estrutura de instalação;
- O recuperador de calor deve ser instalado numa base não combustível com uma espessura mínima de 300 mm e o pavimento junto à porta deve ser protegido por material não combustível com uma largura mínima de 300 mm;
- As chaminés devem respeitar critérios básicos, a saber:
  - Devem ser feitas de materiais pouco condutores de calor;
  - Para um recuperador de calor com uma saída de exaustão com 200 mm de diâmetro, a área mínima da chaminé deve ser de 4 dm<sup>2</sup>;
  - A chaminé não deve ter mais de dois cotovelos de 45 ° numa altura de 5 m, e de 20 ° numa altura superior a 5 m;
- A tiragem deve ser:
  - tiragem mínima -  $6 \pm 1$ Pa;
  - tiragem média recomendada -  $12 \pm 2$ Pa;
  - tiragem máxima -  $15 \pm 2$ Pa;
- A estrutura de montagem e o remate do recuperador de calor devem ser feitos de materiais não combustíveis e materiais isolantes, tais como lâ mineral com revestimento de alumínio, fibras cerâmicas, painéis reforçados com fibra de vidro resistentes ao calor, revestimentos de alumínio.
- Os princípios de boa circulação e equilíbrio do ar na divisão onde se instalar o recuperador de calor instalado devem ser respeitados:
  - A distância do isolamento às paredes do recuperador de calor - 8-12 cm,
  - Em salas com ventilação mecânica ou com janelas muito isoladas, garanta o fornecimento de ar individual à câmara de combustão do recuperador de calor; o fabricante do recuperador de calor recomenda o uso de uma entrada dedicada,
  - Quando se utiliza um sistema de distribuição de ar para outras divisões, para garantir a livre circulação de ar, assegure-se de que este pode retornar, depois de arrefecer, à divisão onde o recuperador de

calor está instalado. Se tal não acontecer, o ciclo do recuperador de calor pode ser afetado e a distribuição do ar aquecido pode ser comprometida..

A sala onde o recuperador de calor está instalado deve ter um volume não inferior a 30 m<sup>3</sup> e garantir um fornecimento de ar adequado para a câmara de combustão do recuperador de calor.

Supõe-se que a queima de 1 kg de lenha num recuperador de calor com uma câmara de combustão fechada requer aproximadamente 8 m<sup>3</sup> de ar.

Portanto, é extremamente importante o fornecimento de ar fresco para a combustão, de preferência utilizando uma entrada de ar diretamente do exterior. Este sistema permite o fornecimento de ar frio para o processo de combustão. Para além disso, o sistema de fornecimento de ar deve ser equipado com um registo para que a sala não perca calor enquanto o recuperador de calor não estiver em utilização. Existem duas formas de distribuir o ar quente na divisão: por convecção e forçado.

### **SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE POR CONVECÇÃO**

Para aquecer uma área que consiste apenas na divisão onde o recuperador de calor está instalado e as divisões adjacentes, deve escolher-se o sistema por convecção. Neste caso, o ar quente mover-se-á para cima na câmara através dos tubos de aquecimento, a chamada fluuabilidade térmica. Se implementar este sistema, lembre-se de isolar adequadamente e manter os tubos de distribuição razoavelmente curtos (até 3 metros). Para além disso, o ar quente não pode ser distribuído a muitas divisões. Se a distância à chaminé for superior a 3 metros, será notável uma resistência do fluxo de ar quente o qual não atingirá as saídas ou sua velocidade será muito baixa, uma vez que o fluxo por convecção não é suficiente.

Os custos de instalação relativamente baixos são a grande vantagem deste sistema.

Um defeito é que a alta temperatura, na ausência de uma filtragem adequada, pode causar um fenómeno muito desfavorável de pirólise do pó. Este sistema não é, portanto, tão frequentemente utilizado e não é recomendado.

### **SISTEMA FORÇADO DE DISTRIBUIÇÃO DE AR QUENTE**

O sistema requer a instalação de um dispositivo de fornecimento - uma turbina que aspira o ar quente aquecido pelo recuperador de calor e o bombeia para todos as derivações do sistema. Assim sendo, neste caso, utiliza-se uma chaminé que faça a ligação entre o recuperador de calor e o dispositivo de fornecimento de ar com o maior diâmetro e o mínimo comprimento possíveis.

A instalação do DGP requer:

- Condutas, tubos, passagens, redutores, caixas de distribuição, filtros, todos geralmente feitos de aço galvanizado;
- Grelhas de recuperador de calor ou difusores;
- Condutas flexíveis isoladas caracterizados pela resistência mínima até 250 ° C (totalmente não inflamável!);
- Dispositivo de fornecimento como, por exemplo, uma turbina.

Todos os elementos acima podem ser encontrados na nossa gama de produtos.

A instalação do sistema DGP deve ser confiada a uma empresa especializada que projetará um sistema adequado de ligações e a distribuição de elementos individuais. Antes da instalação do recuperador de calor e do sistema DGP, verifique a necessidade de aquecimento para o local que deseja aquecer e o equipamento necessário para esse fim.

Os sistemas forçados oferecem, sem dúvida, mais possibilidades do que os sistemas por convecção.

Por outro lado, as desvantagens são o sistema de montagem mais complicado e os custos inerentes ao seu funcionamento, isto é, o consumo de energia elétrica da turbina. Essas despesas, no entanto, são compensadas pelas economias que podem ser sentidas na conta para aquecer o edifício.

A figura seguinte apresenta um diagrama de um exemplo de instalação e ligação à chaminé (Figura 4).

### **PARTES DE SUBSTITUIÇÃO**



Kratki.pl fornece partes de substituição para toda a vida útil do dispositivo. Para o fazer, entre em contacto com nosso departamento de vendas ou com o ponto de venda mais próximo.

## **MANUTENÇÃO DO RECUPERADOR DE CALOR**

As ações de manutenção do recuperador de calor e da chaminé consistem em garantir o cumprimento das diretrizes que se seguem.

A manutenção periódica ou programada do recuperador de calor inclui:

- Remoção de cinzas, limpeza do vidro, limpeza da câmara de combustão, limpeza da chaminé;
- Deixar cinzas no cinzeiro por um período prolongado poderá causar uma filtragem química das mesmas;
- Limpeza periódica da câmara de combustão do recuperador de calor (a frequência desta operação depende do tipo de lenha utilizada e do seu teor de humidade);
- Utilizar um picador, raspadores e uma escova para limpar os elementos de ferro fundido;
- O vidro dianteiro deve ser limpo com produtos para este fim (não limpe as peças de ferro fundido do recuperador de calor). Não utilize produtos de limpeza abrasivos, pois isso poderá riscar o vidro;
- A limpeza da chaminé deve ser realizada por um limpa-chaminés e registada na documentação do recuperador de calor (esta limpeza deve ser realizada duas vezes por ano).

**ATENÇÃO:** Toda e qualquer manutenção só deve ser realizada quando o recuperador de calor estiver totalmente arrefecido e com recurso a luvas de proteção.

## **ANOMALIAS NA FUNCIONAMENTO DO RECUPERADOR DE CALOR**

Durante o funcionamento do recuperador poderão ocorrer algumas anomalias, o que sugere a existência de alguma irregularidade. Isso pode ser causado por uma instalação inadequada do recuperador de calor por não cumprimento da legislação existente ou das disposições deste manual ou devido a causas externas como, por exemplo, o ambiente. As causas mais comuns das anomalias do recuperador de calor assim como a sua resolução estão listadas abaixo:

a) Retorno de fumo com a porta do recuperador de calor aberta:

- Abertura repentina da porta (abra a porta lentamente);
- Fornecimento de ar insuficiente para a divisão onde o recuperador de calor está instalado (garantir uma ventilação adequada na divisão ou alimentar a câmara de combustão com ar de acordo com as diretrizes do manual);
- Condições atmosféricas;
- Tiragem da chaminé insuficiente (inspecionar o tubo da chaminé).

b) Aquecimento insuficiente ou recuperador de calor apagado:

- Pouca quantidade de combustível na câmara de combustão (carregue o recuperador de acordo com as instruções);
- Teor de humidade demasiado elevado para a queima (use lenha com um teor de humidade de até 20%);
- Tiragem da chaminé insuficiente (inspecionar o tubo da chaminé).

c) Aquecimento insuficiente, apesar de uma boa combustão na câmara de combustão:

- Lenha "macia" de baixo teor calórico (utilize lenha de acordo com as recomendações do manual);
- Teor de humidade demasiado elevado para a queima (use lenha com um teor de humidade de até 20%);
- Madeira demasiado despedaçada.

d) Sujidade excessiva no vidro do recuperador de calor:

- Baixa intensidade do fogo (não utilize chamas pouco intensas frequentemente e, como combustível, utilize apenas lenha seca);
- A utilização de madeira resinosa como combustível (utilize apenas madeira seca como combustível, conforme previsto nas instruções operacionais do recuperador de calor).
- Sem cortina de ar (abra o obturador para fornecer ar ao vidro)

e) O bom funcionamento do recuperador de calor pode ser interrompido pelas condições climatéricas (humidade, nevoeiro, vento, pressão atmosférica) e, por vezes, por edifícios adjacentes altos. No caso

de problemas recorrentes, deve procurar aconselhamento experiente de uma empresa de chaminés ou usar um topo de chaminé (por exemplo, do tipo girândola).

**ATENÇÃO!** No caso de queima lenta, é gerado um excesso de produtos orgânicos de combustão (fuligem e vapor de água), formando creosoto que pode inflamar-se na chaminé.

Se tal acontecer, uma combustão rápida ocorrerá (chamas grandes e alta temperatura) –comumente referido como fogo de chaminé.

Na eventualidade de tal fenómeno:

- Feche as aberturas na gaveta do cinzeiro, a entrada de ar frio e as aberturas deslizantes que controlam a cortina de ar;
- Verifique se a porta do recuperador de calor está bem fechada;
- Notifique os bombeiros mais próximos.

## **ARRANQUE E FUNCIONAMENTO DO RECUPERADOR DE CALOR**

### **OBSERVAÇÕES GERAIS**

Os recuperadores de calor são projetados para queimar madeira com um teor de humidade de até 20% e briquetes de lenhite.

É proibida a utilização de carvão, coque, derivados do carvão, plásticos, lixo, desperdícios e outras substâncias inflamáveis.

Condicionalmente, é permitido queimar, apenas em pequenas quantidades, briquetes de madeira certificadas feitas de serrim, ou pellets.

A avaliação prática do teor de humidade do combustível de madeira utilizado é a seguinte: a madeira, para ter um teor de humidade de 18-20%, deve ser guardada durante um período de 18 a 24 meses ou ser sujeita a uma secagem. Com a redução do teor de humidade na madeira, o valor calorífico aumenta, o que significa uma redução de custos – até 30% da quantidade total de lenha necessária para uma estação de aquecimento. Utilizando madeira com um teor de humidade demasiado alto, poderá ser necessário um consumo excessivo de energia para a evaporar e poderá ocorrer a formação de condensação na chaminé ou na câmara de combustão, influenciando o aquecimento do espaço.

Outro fenómeno negativo observado com a utilização de lenha com um teor de humidade demasiado elevado é a formação de creosoto - lodo que se acumula nas chaminés, e que pode causar ignição e fogo nas mesmas.

Portanto, recomenda-se a utilização de lenha de carvalho, faia, choupo, bétula. As coníferas têm valores energéticos mais baixos e a sua utilização causa fuligem intensa no vidro.

**ATENÇÃO:** Não utilize o recuperador de calor enquanto este não estiver rematado, exceto para acendimentos de teste.

### **ARRANQUE DO RECUPERADOR DE CALOR**

Antes de rematar o recuperador de calor, realize alguns acendimentos de teste, durante os quais deve verificar o funcionamento da ventilação e de outras partes móveis. Os recuperadores de calor recentemente instalados devem ser utilizados a cerca de 30% da potência nominal nas primeiras duas semanas, com a temperatura a ser aumentada gradualmente. Esta forma de utilizar o recuperador de calor permitirá a redução gradual das pressões internas, evitando choques térmicos. Isto terá um efeito muito significativo no desempenho posterior do recuperador de calor.

Durante os primeiros arranques, o recuperador de calor poderá emitir o cheiro de esmalte, vedante de silicone e de outros materiais utilizados na instalação. Este é um fenómeno normal que desaparecerá após alguns ciclos.

### **UTILIZAÇÃO DO RECUPERADOR**

Para aceder um fogo no recuperador de calor, abra a porta utilizando a pega, coloque uma acendalha na grelha (recomenda-se papel seco), coloque madeira despedaçada sobre ela e, em seguida, aches de

lenha. Nós não recomendamos o uso de acendalhas sintéticas porque contêm produtos químicos que podem libertar odores característicos.

Em seguida, abra todos os orifícios de entrada de ar na dianteira do cinzeiro, atee a acendalha e feche a porta do recuperador de calor.

**ATENÇÃO:** É proibido utilizar outros materiais para além daqueles referidos nas instruções. Não utilize produtos químicos inflamáveis para atear como, por exemplo, óleo, gasolina, solventes e outros.

Assim que o fogo estiver ateadado, a câmara de combustão do recuperador de calor deve ser adequadamente enchida com combustível para o tempo de queima pretendido, com base na experiência individual.

Durante a queima, a porta dianteira do recuperador de calor deve estar fechada. As temperaturas de combustão máximas prolongadas podem levar a um sobreaquecimento dos componentes de ferro fundido e provocar danos. Assim, a intensidade do processo de combustão no recuperador de calor deve ser controlada através da regulação do registo da chaminé e das aberturas correspondentes no cinzeiro. Verifique também a quantidade de cinzas no cinzeiro pois, caso esteja excessivamente cheio, o arrefecimento da grelha é comprometido e o fluxo de ar para a combustão é limitado. Para esvaziar a gaveta do cinzeiro, abra lentamente a porta da frente, retire a gaveta e esvazie-a, tendo em conta os regulamentos de incêndio.

**ATENÇÃO:** Durante todas as ações de manutenção e manuseamento do recuperador de calor, lembre-se de que as diversas partes podem estar a altas temperaturas e, portanto, devem ser usadas luvas de proteção. Durante o funcionamento e a utilização do recuperador de calor, respeite as regras que asseguram as condições básicas de segurança:

- Consulte o manual do utilizador do recuperador de calor e respeite estritamente o seu conteúdo;
- O recuperador de calor deve ser instalado e colocado em funcionamento por um instalador com qualificações adequadas;
- Não deixe objetos sensíveis à temperatura perto do vidro do recuperador de calor, não apague as chamas com água, não utilize o recuperador de calor com o vidro partido e itens inflamáveis não podem estar nas imediações do recuperador;
- Não permita que crianças estejam perto do recuperador de calor;
- O princípio é que a abertura das portas dianteiras deve ser efetuada lentamente;
- Qualquer reparação deve ser feita por um instalador licenciado e só devem ser utilizadas as peças de reposição do fabricante do recuperador de calor; não é permitida qualquer alteração na estrutura, na instalação e nas regras de utilização sem permissão escrita do fabricante.

## **CONDIÇÕES DE GARANTIA**

A utilização do recuperador de calor, o método de ligação à chaminé e as condições de manuseamento devem respeitar as seguintes instruções: É proibido adaptar ou fazer quaisquer alterações na estrutura do recuperador de calor.

O fabricante oferece uma garantia de 5 anos, para uma utilização segura, a partir da data de compra do recuperador de calor.

É obrigatória a leitura das instruções de utilização do recuperador de calor, incluindo estas condições da garantia, por parte do comprador, ficando essa ação registada no certificado de garantia no momento da compra.

No caso de reclamações de garantia por parte do utilizador, este é obrigado a enviar um protocolo de reclamação, o certificado de garantia completo e a prova de compra. A apresentação desses documentos é necessária para que o pedido seja considerado. As reclamações efetuadas serão processadas num prazo de 14 dias após a sua submissão. Quaisquer alterações ou modificações no recuperador de calor, invalidam imediatamente a garantia.

#### A garantia abrange:

- Elementos de ferro fundido;
- Elementos móveis dos mecanismos de controlo da tiragem e a grelha da cinzeiro;
- A grelha e o vedante durante um período de 1 ano, a partir da data da compra do recuperador de calor.
- Moldes cerâmicos durante 2 anos, a partir do momento da compra;

#### A garantia não abrange o seguinte:

- Cerâmicas resistentes ao calor (resistentes a temperaturas até 800 ° C);
- Todos os defeitos decorrentes do incumprimento das disposições do manual e, em particular, daquelas relativas ao combustível e acendalhas utilizados;
- Quaisquer defeitos causados durante o transporte do distribuidor para o comprador;
- Quaisquer defeitos causados durante a instalação, construção e colocação em funcionamento do recuperador de calor;
- Danos resultantes da sobrecarga térmica do revestimento (relacionados com o desrespeito das disposições do manual do recuperador de calor).

A garantia será prorrogada pelo período desde a data de apresentação da reclamação até a data da notificação do comprador da reparação a efetuar. Este período de tempo será confirmado no certificado de garantia.

Quaisquer danos causados por manuseamento, armazenamento ou manutenção inadequados desrespeitantes das condições estabelecidas no manual de utilização e manutenção, e por outros motivos não atribuíveis ao fabricante, invalidarão a garantia, caso o dano verificado afete qualitativamente o recuperador de calor.

**ATENÇÃO:** É proibida a utilização de carvão como combustível em todos os nossos recuperadores de calor. A queima de carvão invalida a garantia. Ao reportar um defeito coberto pela garantia, o cliente é obrigado a assinar uma declaração afirmando que não queimou carvão ou quaisquer outros combustíveis não autorizados no nosso recuperador de calor.

Se houver suspeita da utilização dos referidos combustíveis, o recuperador de calor será examinado quanto à presença de substâncias não autorizadas. Se a análise confirmar a utilização dessas substâncias, o cliente perde todos os direitos de garantia e é obrigado a pagar todos os custos relacionados com a reclamação (incluindo o custo da análise).

Este certificado de garantia é a base para que o comprador reclame reparações de garantia gratuitamente.

Qualquer certificado de garantia sem data, carimbos, assinaturas, ou incluindo quaisquer alterações feitas por pessoas não autorizadas, é inválido.

**Não serão emitidas segundas vias dos certificados de garantia!!!**

Número de série do dispositivo.....  
Tipo de dispositivo.....

As disposições acima referidas relativamente à garantia não podem, de forma alguma, suspender, restringir ou excluir os direitos dos consumidores pela falta de conformidade do regulamentado nos termos da Lei de 27 de julho de 2002, respeitante às condições especiais de venda ao consumidor. Para melhorar constantemente a qualidade de seus produtos, A KRATKI.PL reserva-se o direito de modificar os seus dispositivos sem aviso prévio.

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O recuperador de calor ARKE foi projetado para sua conveniência e conforto, mantendo os padrões de segurança e qualidade mais elevados, para além de combinar elegância e estética excepcionais. Qualquer informação adicional e útil, incluindo dados técnicos (Tabela 1), diagrama da circulação de ar dentro da câmara de combustão (Fig.1), diagrama de substituição de vidro (Figura 6), e diagrama de substituição e remoção da porta (Figura 7-12), revestimento e substituição de Acumotte (Fig. 13-14), pode ser encontrada no final deste manual. As instruções também mostram como remover os ventiladores (Fig. 2).

A parte principal do recuperador de calor é o revestimento de aço (1) (Figura 3), onde se encontra a câmara de combustão (2). A parede frontal da câmara de combustão é a porta de aço (3), com um vidro homogêneo resistente ao fogo (4) e uma pega (5). A porta está montada numa estrutura com ganchos (6). A câmara de combustão é revestida com Acumotte (7). A base do recuperador de calor é um piso de duas camadas (8), cuja estrutura funciona simultaneamente como fundo e como câmara de admissão de ar. A entrada de ar é conseguida através de um registo com mecanismo de controlo (11). Por cima da porta, na parte central, há uma alavanca para controlar a entrada de ar para o vidro (cortina de ar) (12). Quando o manípulo (11), (12) está para o lado esquerdo significa que o fornecimento de ar está aberto e, quando está para a direita, significa que a entrada de ar está fechada. Uma grelha de ferro fundido (9) está montada na parte inferior do recuperador. Resíduos: as cinzas e o combustível não queimado são recolhidos num cinzeiro removível (15) por baixo da grelha. A cinza acumulada na câmara de combustão deve ser removida com uma pá e uma escova, um aspirador de lareiras ou um acessório de um aspirador industrial. Existe um defletor de aço (10) por cima da câmara de combustão. O defletor é um registo do fluxo de gases de exaustão, intensificando a permuta de calor. Durante a queima, os gases de combustão percorrem as paredes da câmara de combustão, passam sob o defletor e continuam na direção da chaminé (14), passando da conduta para a chaminé.

O recuperador de calor ARKE está equipado com dois ventiladores com uma potência total de 38 W e uma capacidade de 280 m<sup>3</sup> / h (18), localizados por baixo da câmara de combustão. O ar frio exterior é conduzido, por meio das ventoinhas, ao longo das paredes do fundo, traseiras e superiores do recuperador de calor (16), onde é aquecido e depois libertado para a divisão através das aberturas por cima da porta (17). O equipamento também tem a opção de ligação de duas condutas de distribuição de ar quente na conduta de convecção. Esta ligação é feita em duas aberturas localizadas no topo do recuperador de calor (13). Para ligar as condutas, deve adquirir os componentes de ligação apropriados disponíveis na nossa gama de produtos.

As ventoinhas são alimentadas por uma ligação de 230 V. Um cabo com uma tomada está ligado à parte externa da estrutura do recuperador de calor. No canto inferior direito da estrutura da porta há um interruptor de três posições 1-0-2 para controlar das ventoinhas:

- 1 - As ventoinhas ligam automaticamente e trabalham a uma velocidade reduzida assim que o sensor atinge uma temperatura de 50 ° C. O sensor está localizado por baixo do cinzeiro, na parte frontal da unidade,
- 2 - As ventoinhas trabalham continuamente a uma velocidade reduzida, independentemente do funcionamento do recuperador de calor,
- 3 - As ventoinhas trabalham continuamente na velocidade máxima, independentemente do funcionamento do recuperador de calor.

As ligações elétricas têm de ser executadas recorrendo a condutores de alta temperatura que garantam um nível de segurança adequado.

A Kratki.pl recomenda a regulação do interruptor para a posição (1) durante o arranque do recuperador de calor devido à localização do sensor (a temperatura 50 ° C só é atingida durante uma queima intensa). O recuperador de calor não deve ser utilizado no caso de falha na alimentação elétrica. (Figura 2).

A instalação elétrica é protegida contra os efeitos de um curto-circuito por um fusível de tubo de 630 mA.

O fusível é instalado no soquete sob a tampa.

Para remover este elemento - desenrosque o plugue de plástico do porta-fusível girando-o no sentido anti-horário.

### **ATENÇÃO!!!**

**Para desmontar a ventoinha, primeiro retire a ficha da tomada.**

### **ESPECIFICAÇÕES**

Características gerais	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
POTÊNCIA NOMINAL	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
AMPLITUDE DE POTÊNCIA	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
DIAMETRO DAS CHAMAS	150	150	200	200
EFICIÊNCIA TÉRMICA	84 %	83 %	75 %	83 %
EMIÇÃO DE CO (a 13% de O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
EMIÇÃO DE PÓ	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
PESO	110	115	132	154

Sem substâncias perigosas. Nenhuma das partes do recuperador de calor contém amianto. Não é utilizado cádmio nem metais pesados no processo de fabricação.

## ACUMOTTE

A Acumotte é uma mistura especial de chamote e cimento que usamos para revestir a câmara de combustão nos nossos recuperadores de calor. Destina-se principalmente a proporcionar uma melhor acumulação de calor e aumentar a temperatura dentro do recuperador. Também contribui para a melhor combustão de substâncias combustíveis (por exemplo, gases de madeira). Isto, portanto, contribui para uma combustão mais eficiente e mais amiga do ambiente e por manter a temperatura durante mais tempo.

### Primeiro arranque

Ao preparar o recuperador de calor para o primeiro arranque, devemos certificar cuidadosamente que todos os elementos de Acumotte estão colocados de forma adequada e segura na câmara de combustão. Lembre-se de que um recuperador recém-comprado se encontra frio. Os materiais utilizados para o construir devem adaptar-se lentamente às altas temperaturas. A própria Acumotte também precisa de tempo para se ajustar ao calor e atingir um nível adequado de secagem. Portanto, a primeira vez que acende o recuperador, mantenha a temperatura da câmara de combustão relativamente baixa (tal consegue-se adicionando pequenas quantidades de combustível com bastante frequência).



### Tenha cuidado com a Acumotte

A Acumotte é um material frágil que é propenso a danos mecânicos. É por isso que temos que lidar com ela adequadamente. Lembre-se de manusear as achas de lenha com muito cuidado, pois não devem bater no revestimento da câmara de combustão. Desta forma, minimiza o risco de o danificar.

### A Acumotte rachada perde as suas propriedades?

Quando se deteta uma ligeira fissura no revestimento cerâmico (rachaduras finas), não há necessidade de proceder à sua substituição imediata. A Acumotte não perde suas propriedades. Funciona da mesma forma e não tem um impacto negativo no processo de combustão. Lembre-se, no entanto, que o revestimento não pode expor o corpo de aço (neste caso, a Acumotte deve ser substituída).

### A Acumotte também é consumida

O revestimento da câmara de combustão, como a maioria dos consumíveis, desgasta-se e, passado algum tempo, temos que proceder à sua substituição. É principalmente o tipo de queima que se faz que determina a rapidez com que o revestimento se desgasta.

Para o manter em boas condições o maior tempo possível:

Utilize apenas madeira seca com um teor de humidade abaixo dos 20%.

Coloque cuidadosamente (não atire!) as achas de lenha para não danificar o revestimento cerâmico, Adicione combustível na fase em que há apenas brasas, não durante a queima normal. Isto permitirá evitar altas variações de temperatura (as quais podem resultar em danos da Acumotte).

**Diese Bedienungsanleitung samt allen Bildern, Zeichnungen und Marken ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Weder die Bedienungsanleitung noch die darin enthaltenen Materialien dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Autors reproduziert werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Korrekturen und Änderungen an dieser Bedienungsanleitung vorzunehmen, ohne irgendjemanden darüber zu informieren.**

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und den Kauf unseres Kamineinsatzes. Dieses Gerät wurde für Ihre Sicherheit und Ihren Komfort entwickelt. Wir möchten unsere Überzeugung zum Ausdruck bringen, dass Sie aufgrund unseres Engagements, das wir dem Entwicklungs- und Produktionsprozess dieses Kamineinsatzes entgegengebracht haben, mit Ihrer Wahl zufrieden sein werden.

Lesen Sie sich bitte vor der Montage und Verwendung alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Kapitel sorgfältig durch. Wenn Sie Fragen oder Bedenken haben, wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung. Alle zusätzlichen Informationen sind verfügbar unter [www.kratki.com](http://www.kratki.com)

### **Vorwort**

Das Unternehmen Kratki.pl Marek Bal ist ein bekannter und angesehener Hersteller von Heizungsanlagen, sowohl auf polnischer als auch auf europäischer Ebene. Unsere Produkte werden nach strengen Standards hergestellt. Jeder vom Unternehmen hergestellte Kamineinsatz unterliegt einer werkseitigen Qualitätskontrolle und strengen Sicherheitsprüfungen. Der Einsatz hochwertiger Materialien bei der Produktion gewährleistet dem Endanwender einen effizienten und zuverlässigen Betrieb des Gerätes. Diese Bedienungsanleitung enthält alle notwendigen Informationen für die ordnungsgemäße Installation, Bedienung und Wartung des Kamineinsatzes.

### **Achtung**

Bitte stellen Sie sicher, dass der Kamineinsatz ordnungsgemäß verwendet wird: verwenden Sie richtiges Holz zum Verbrennen im Kamineinsatz, reinigen Sie den Kamineinsatz regelmäßig. Im Folgenden finden Sie einige Hinweise für die ordnungsgemäße Wartung von Kamineinsätzen des Unternehmens Kratki.pl:

1. Der Kamineinsatz sollte von qualifizierten Personen installiert und eingebaut werden.
2. Der Schornstein sollte mindestens einmal jährlich überprüft werden.
3. Zum Verbrennen verwenden Sie das trockene Laubholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von maximal 20%.
4. Vor Beginn jeder Heizperiode soll die Dichtung (Dichtschnur an der Kamintür, Dichtschnur an der Kaminscheibe) ersetzt werden.
5. Entfernen Sie regelmäßig Asche aus dem Aschekasten
6. Überhitzen Sie den Kamineinsatz nicht: Maximale Füllmenge beträgt 1/3 der Größe der Brennkammer.
7. Reinigen Sie die Frontscheibe ausschließlich mit den dafür vorgesehenen Reinigungsmitteln. Verwenden Sie keine Scheuermittel, da dies zum Verkratzen der Frontscheibe führen kann.
8. Beachten Sie, dass bei der Reinigung der Frontscheibe alle Stahl- und Gusseisenteile, die Chemikalien ausgesetzt sind, geschützt werden sollten. Jeder Kontakt mit solchen Chemikalien kann Korrosion, Absplitterungen oder andere Schäden verursachen.

### **EINFÜHRUNG**

#### **ACHTUNG!**

Die Anforderungen an die Bedingungen und Regeln für die Installation von Feuerstätten wie z.B. Kamineinsätzen können in den geltenden Normen der einzelnen Länder, sowie in den nationalen und lokalen Vorschriften gefunden werden. Die darin enthaltenen Bestimmungen müssen eingehalten werden!



Um eine Brandgefahr zu vermeiden, muss das Gerät gemäß den geltenden Normen und technischen Regeln installiert werden, auf die in der Bedienungsanleitung Bezug genommen wird. Die Installation soll von einem Fachmann durchgeführt werden. Beachten Sie immer alle vor Ort geltenden Vorschriften.

Stellen Sie zunächst sicher, dass der Schornstein für den Anschluss der Feuerstätte geeignet ist. Das Gerät muss gemäß den geltenden baurechtlichen Normen installiert werden. Der Kamineinsatz muss einen sicheren Abstand zu allen brennbaren Gegenständen einhalten. Es kann notwendig sein, die Wand und die Gegenstände rund um den Kamineinsatz zu schützen. Das Gerät muss auf einem festen, nicht brennbaren Boden stehen. Der Schornstein muss dicht sein und seine Wände müssen glatt sein, er sollte vor dem Anschluss von Ruß und Verunreinigungen gereinigt werden. Das Verbindungsstück muss dicht sein, aus nicht brennbaren Materialien gefertigt sein und vor Oxidation geschützt wird (Stahl- oder emailliertes Rauchrohr).

Bei einem zu niedrigen Schornsteinzug sollte eine Verlegung von neuen Leitungen in Betracht gezogen werden. Ein Schornsteinzug sollte auch nicht zu hoch sein. Dann sollte ein Zugbegrenzer im Schornstein installiert werden. Die Alternative sind auch spezielle Schornsteinabschlüsse, die den Förderdruck regulieren. Die Inspektion von Schornsteinen sollte vom Schornsteinfegermeister durchgeführt werden und mögliche Änderungen sollten von einem autorisierten Unternehmen vorgenommen werden, so dass die Anforderungen der in einem Land geltenden Vorschriften erfüllt sind.

#### **BESTIMMUNG**

Der Kamineinsatz von Kratki.pl gilt als Dauerbrandofen mit einem manuellen Befüllen der Brennkammer mit dem Brennstoff und der verschließbaren Kamintür. Die Kamineinsätze sind für den Umbau oder Einbau in einen Hohlraum vorgesehen. Sie sind für die Verbrennung von Laubholz wie Weißbuchenholz, Eichenholz, Buchenholz, Akazienholz, Ahornholz, Ulmenholz, Birkenholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt <20% (auch Braunkohlebriketts und Holzbriketts) bestimmt.

Sie dienen als zusätzliche Wärmequelle in den Räumen, in denen sie installiert sind.

Die Kaminverkleidung sollte so konzipiert werden, dass der Kamineinsatz nicht dauerhaft an ihr befestigt ist und er montiert und demontiert werden kann, ohne die Kaminverkleidung zu zerstören oder zu beschädigen. Darüber hinaus sollten die Luftzufuhr für eine gute Verbrennung und Belüftung durch entsprechende Lüftungsgitter und der leichte Zugang zum Betrieb der Drosselklappe oder des Zugbegrenzers (falls vorhanden) gewährleistet werden.

#### **INFORMACJE WSTĘPNE**

##### **ACHTUNG!**

W celu uniknięcia niebezpieczeństwa pożaru wkład kominkowy, winien być zainstalowany zgodnie z odpowiednimi przepisami sztuki budowlanej oraz z zaleceniami technicznymi podanymi w niniejszej instrukcji instalacji i użytkowania. Projekt instalacji kominka powinien wykonać wykwalifikowany specjalista. Przed włączeniem do eksploatacji należy dokonać protokolarnego odbioru technicznego, do którego należy załączyć opinię kominiarską i specjalisty ppoż.

- a) Vor der Installation des Kamineinsatzes sollten das Gutachten und die Abnahme des Schornsteins in Bezug auf seine technischen Parameter und den technischen Zustand, sowie die Dichtheit und die Durchgängigkeit durchgeführt werden.
- b) Die Installation und Inbetriebnahme des Kamineinsatzes sollte vom Installationsunternehmen mit entsprechenden Qualifikationen und Erfahrung durchgeführt werden.
- c) Der Kamineinsatz sollte sich in der Nähe des Schornsteins befinden. Der Raum, in dem er installiert werden soll, muss über ein effizientes Belüftungssystem und erforderliche Luftmenge für den einwandfreien Betrieb des Kamineinsatzes verfügen.
- d) Wenn Sie den Kamineinsatz bewegen, greifen Sie den Türgriff nicht, da er sonst beschädigt werden

- könnte.
- e) Bevor Sie den Kamineinsatz verwenden, entfernen Sie den Aufkleber von der Scheibe.
  - f) Die technischen Parameter des Kamineinsatzes gelten für den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Brennstoff.
  - g) Die Intervalle der Inspektion des Schornsteins müssen genau eingehalten werden (mindestens 2 mal pro Jahr).
  - h) Nach dem geltenden Recht kann ein Kamineinsatz nicht die einzige Wärmequelle sein, sondern nur eine Ergänzung zu einer bestehenden Heizungsanlage. Der Grund für diese Regulierung ist die Notwendigkeit, die Heizung des Gebäudes im Falle einer langfristigen Abwesenheit der Bewohner zu gewährleisten.

Die Installation des Kamineinsatzes sollte in Übereinstimmung mit den geltenden Normen, den baurechtlichen Anforderungen und den geltenden Brandschutznormen durchgeführt werden. Detaillierte Vorschriften bezüglich der Sicherheit der Konstruktion, des Brandschutzes und der Gebrauchssicherheit sind in den Verordnungen und Bauvorschriften des jeweiligen Landes enthalten.

## **AUSWAHL VON BRENNSTOFF**

### **empfohlene Brennstoffe**

- Der Hersteller empfiehlt die Verwendung von Laubholz wie Buchenholz, Weißbuchenholz, Eichenholz, Erlenholz, Birkenholz, Eschenholz usw. mit einer Holzscheitlänge von 30 cm und einem Holzscheitumfang von ca. 30 cm bis 50 cm, samt Braunkohlebricketts.

- Die Brennholzfeuchte sollte 20% nicht überschreiten, was dem Holz entspricht, das 2 Jahre nach dem Fällen unter Dach gelagert wurde.

### **Nicht empfohlene Brennstoffe**

Vermeiden Sie die Verwendung von Holzscheiten mit einer Brennholzfeuchte von mehr als 20% zur Verbrennung im Kamineinsatz, da dies dazu führen kann, dass die angegebenen technischen Parameter, d.h. entsprechende Brennwerte nicht erreicht werden. Es wird nicht empfohlen, Nadelholz-Scheite oder harzige Holzscheite zur Verbrennung im Kamineinsatz zu verwenden. Dies führt dazu, dass das Gerät qualmt, was die Notwendigkeit einer häufigeren Reinigung des Gerätes und des Schornsteins verursacht.

### **Verbotene Brennstoffe**

In den Kamineinsätzen dürfen nicht verwendet werden: Mineralien (z.B. Kohle, Tropenholz wie Mahagoni), chemische Produkte oder flüssige Substanzen wie: Öl, Alkohol, Benzin, Naphthalin, laminierte Bretter, imprägnierte oder zusammengepresste Holzstücke, die mit Leim verbunden sind, Müll. Wenn ein anderer Brennstoff zulässig ist, wird die Information auf dem Typenschild angegeben.

## **KAMINVERKLEIDUNG FÜR KAMINEINSÄTZE**

Die Kaminverkleidung sollte für die Luftzufuhr für die Belüftung und Luftzirkulation sorgen, indem die Lüftungsgitter verwendet werden, die entsprechend der Leistung des Kamineinsatzes (im unteren Teil der Kaminverkleidung - unter dem Kamineinsatz) und des Auslassgitters (auf der Oberseite der Kaminverkleidung - über dem Kamineinsatz) ausgewählt werden.

### **Auswahl an Lüftungsgittern**

**Einlass- und Auslassgitter:** Im unteren Teil der Kaminverkleidung des Kamineinsatzes ist eine Lufteinlassöffnung(-en) vorzusehen, durch die die Luft in die Kaminverkleidung zum Erwärmen eintritt (untere Lüftungsgitter). Um eine ordnungsgemäße Abfuhr von heißer Luft aus der Dunstabzugshaube zu gewährleisten, sollte diese mit Luftauslassöffnungen ausgestattet sein, die mit Lüftungsgittern versehen sind – Luftauslass (obere Lüftungsgitter). Die Öffnungen sind mit Gittern mit einer Querschnittsfläche von 40 bis 60 cm<sup>2</sup> pro 1 kW je nach Leistung des Kamineinsatzes versehen.

**Achtung: Aufgrund der hohen Temperatur in der Kaminverkleidung müssen die Lüftungsgitter für die Dunstabzugshaube, sowie die Lüftungsgitter für das Luftverteilungssystem im Haus aus Metall sein. Die Lüftungsgitter für die Dunstabzugshaube sollten ohne Jalousien sein.**

Aktives Feld der Lüftungsgitter: empfohlenes aktives Feld der Lufterinlass- und Luftauslassgitter für die Kamineinsätze (aus Stahl oder Gusseisen) bis 10 kW: der Lufterinlass (untere Lüftungsgitter) / der Luftauslass (obere Lüftungsgitter)  $\text{cm}^2 \geq 500$   $\text{cm}^2$  (aktives Feld des Lüftungsgitters oder aller Lüftungsgitter), für Kamineinsätze bis 15 kW: der Lufterinlass (untere Lüftungsgitter) / der Luftauslass (obere Lüftungsgitter)  $\text{cm}^2 \geq 700$   $\text{cm}^2$  (aktives Feld des Lüftungsgitters oder aller Lüftungsgitter), für Kamineinsätze über 15 kW: der Lufterinlass (untere Lüftungsgitter) / der Luftauslass (obere Lüftungsgitter)  $\text{cm}^2 \geq 800 - 1200$   $\text{cm}^2$  und mehr (aktives Feld des Lüftungsgitters oder aller Lüftungsgitter).

Dekompressionsgitter: innerhalb der Dunstabzugshaube entsteht eine sehr hohe Temperatur und aus diesem Grund soll man innerhalb der Dunstabzugshaube im Abstand von ca. 40 cm zur Decke ein Dekompressionsregal montieren, d.h. eine Decke über dem Kamineinsatz. Es verhindert die Erwärmung der Decke im Raum und Wärmeverluste. Unter dem Regal werden auf entsprechender Höhe Luftauslassgitter montiert, die die Wärme aus der Brennkammer emittieren. Diese Gitter sind abwechselnd von beiden Seiten der Kaminverkleidung zu montieren, z.B. von oben nach unten abwechselnd über dem Dekompressionsregal. Sie ermöglichen einen intensiven Luftstrom – eine Luftzirkulation, wobei die Luft die Deckenfläche abkühlt. Die Größe der Gitter – ihr aktives Feld ist nicht wichtig.

#### **MONTAGE UND INSTALLATION DES KAMINEINSATZES**

Die Installation des Kamineinsatzes sollte von einer Person vorgenommen werden, die über die entsprechende Berechtigung zur Durchführung dieser Art von Montagearbeiten verfügt. Dies ist Voraussetzung für den sicheren Gebrauch des Kamineinsatzes. Der Installateur sollte in der Garantiekarte die korrekte Ausführung der Montagevorgänge mit seiner Unterschrift und seinem Siegel bestätigen. Bei Nichtbeachtung dieser Anforderung verliert der Käufer das Recht auf Gewährleistungsansprüche gegen den Hersteller des Kamineinsatzes.

#### **VORBEREITUNG FÜR DIE MONTAGE**

Der Kamineinsatz wird montagefertig geliefert. Überprüfen Sie nach dem Auspacken den Lieferumfang auf Vollständigkeit gemäß dieser Bedienungsanleitung. Überprüfen Sie zusätzlich den Betrieb:

- des Einstellmechanismus für die Scheibenspülung;
- des Mechanismus zur Steuerung der Luftzufuhr zur Brennkammer (Aschekastenschublade);
- Schließmechanismus der Fronttür (Scharniere, Türgriff);
- die Robustheit des Gehäuses von Abgasleitungen und Rauchkanälen sollte Feuerwiderstand von mindestens 60 Minuten aufweisen;
- Die Installation des Kamineinsatzes kann nach einem positiven Ergebnis des von einem Schornsteinfeger durchgeführten Gutachtens erfolgen;

#### **INSTALLATION DES KAMINEINSATZES**

Die Installation des Kamineinsatzes sollte in Übereinstimmung mit den baurechtlichen, Brandschutz- und allgemeinen Vorschriften durchgeführt werden.

- Bevor die Aufstellfläche des Kamineinsatzes ausgewählt wird, sollten alle Fragen in Bezug auf den baulichen und brandschutztechnischen Aufstellbedingungen des Kamineinsatzes analysiert werden;
- Überprüfen Sie die Tragfähigkeit des Bodens, auf dem der Kamineinsatz aufgestellt werden soll, unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Kamineinsatzes und seiner Kaminverkleidung;
- Der Kamineinsatz muss auf einem nicht brennbaren Boden mit einer Mindestdicke von 300 mm installiert werden und der Fußboden unter der Kamintür muss mit einem Streifen aus nicht brennbarem Material mit einer Mindestbreite von 300 mm gesichert werden;
- Der Rauchkanal sollte die grundlegenden Kriterien erfüllen, nämlich:
  - Der Rauchkanal muss aus schlecht wärmeleitenden Materialien bestehen;

- Bei einem Kamineinsatz mit einem Durchmesser des Abgasfuchses von 200 mm muss der Mindestquerschnitt 4 dm<sup>2</sup> betragen;
- Die Abgasleitung darf nicht mehr als zwei Neigungen von 45° , wenn er nicht höher als 5 m ist und nur von 20°, wenn er über 5 m hoch ist, aufweisen.
- Der Förderdruck soll betragen:
  - minimaler Förderdruck -  $6 \pm 1$ Pa;
  - durchschnittlicher empfohlener Förderdruck -  $12 \pm 2$ Pa;
  - maximaler Förderdruck -  $15 \pm 2$ Pa;
- Für die Ausführung der Montagekonstruktion und der Kaminverkleidung des Kamineinsatzes sollten nicht brennbare und isolierende Materialien wie Mineralwolle mit Aluminiumbeschichtung, Keramikfasern, glasfaserverstärkte Isolierplatten, Aluminiumbeschichtungen verwendet werden;
- Die Regeln der ordnungsgemäßen Luftzirkulation und Luftverteilung in dem Raum, in dem der Kamineinsatz installiert werden sollte, sollten beibehalten werden:
  - Der richtige Abstand des Isoliermaterials zu den Wänden des Kamineinsatzes: 8-12 cm,
  - In Räumen mit mechanischer Belüftung oder sehr dichten Fenster sollte eine individuelle Luftzufuhr zur Brennkammer des Kamineinsatzes gewährleistet werden. Der Hersteller des Kamineinsatzes empfiehlt die Verwendung von Einlass,
  - Bei der Verwendung des Luftverteilungssystems, das für einen Lufttransport durch alle Wohnräume sorgt, sollte es für eine freie Luftzirkulation sichergestellt sein, dass abgekühlte Luft in den Raum zurückkehrt, in dem der Kamineinsatz installiert ist. Wird dieses Prinzip nicht eingehalten, kann der Betriebszyklus des Kamineinsatzes gestört und die Warmluftverteilung verhindert werden.

Der Raum, in dem der Kamineinsatz aufgesetzt wird, sollte einen Rauminhalt von nicht weniger als 30 m<sup>3</sup> haben und über eine ausreichende Luftzufuhr zur Brennkammer verfügen.

Es wird angenommen, dass für die Verbrennung von 1 kg Holz in einer geschlossenen Brennkammer etwa 8m<sup>3</sup> Luft benötigt wird. Daher ist es äußerst wichtig, die Frischluft für die Verbrennung zuzuführen. Am besten ist es, die Frischluft von außen zuzuführen. Dieses System ermöglicht die Zufuhr von kalter Luft zum Verbrennungsprozess. Zusätzlich sollte das Belüftungssystem mit einer Drosselklappe ausgestattet sein, damit der Raum bei Nichtbenutzung des Kamineinsatzes keine Temperatur verliert. Es gibt zwei Möglichkeiten der Warmluftverteilung: durch die natürliche Luftströmung und erzwungene Warmluftverteilung.

### **WARMLUFTVERTEILUNG DURCH DIE NATÜRLICHE LUFTSTRÖMUNG**

Wenn Sie den Raum, in dem sich der Kamineinsatz befindet, und die benachbarten Räume erwärmen möchten, sollten Sie die Warmluftverteilung durch die natürliche Luftströmung auswählen. In diesem Fall wird die Warmluft nach dem Prinzip der sogenannten thermischen Auftrieb in den Heizleitungen nach oben in die Kammer geleitet. Beim Einsatz dieses Systems sind die gut isolierten und relativ kurzen (bis zu 3 Meter) Verteilungsleitungen zu verwenden. Gleichzeitig kann die warme Luft nicht in zu vielen Räumen verteilt werden. Bei einer Entfernung von mehr als 3 Metern vom Abgasfuchs kann warme Luft den Strömungswiderstand nicht überwinden und erreicht die Auslässe nicht oder ihre Geschwindigkeit ist zu niedrig, so dass natürliche Luftströmung nicht ausreicht.

Der Vorteil dieses Systems ist ein relativ geringer finanzieller Aufwand, der für seine Installation getragen werden sollte. Der Nachteil ist die auftretende hohe Temperatur, die bei fehlender Filtration das sehr schädliche Phänomen der Staubverbrennung (Pyrolyse) verursachen kann. Daher wird dieses System immer seltener verwendet und nicht empfohlen.

### **ERZWUNGENE WARMLUFTVERTEILUNG**

Das System der erzwungenen Warmluftverteilung erfordert den Ablüfter, der durch den Kamineinsatz erwärmte warme Luft ansaugt und sie zu allen Lüftungskanälen presst. Daher wird in diesem Fall ein Rohr mit dem maximal möglichen Querschnitt und gleichzeitig der Mindestlänge verwendet, das den Abgasfuchs des Kamineinsatzes mit dem Ablüfter verbindet.

Für die Warmluftverteilung sind folgende Bauteile erforderlich:

- Kanäle, Rohre, Übergänge, Reduzierstücke, Verteilerkästen, Filter, die normalerweise aus verzinktem Blech hergestellt sind;
- Lüftungsgitter oder Anemostate;
- isolierte flexible Leitungen mit einer minimalen Beständigkeit bis 250° C (vollständig unbrennbar);
- Ablüfter.

Alle oben genannten Bauteile finden Sie in unserem Angebot.

Das Warmluftverteilungssystem sollte durch ein spezialisiertes Unternehmen durchgeführt werden, das die Anschlüsse und Verlegung einzelner Elemente ordnungsgemäß planen wird. Bevor Sie den Kamineinsatz und das Warmluftverteilungssystem installieren, überprüfen Sie den Wärmebedarf für die zu beheizende Fläche und die dafür benötigten Geräte.

Zweifellos bieten Systeme der erzwungenen Warmluftverteilung größere Möglichkeiten als Systeme der Warmluftverteilung durch die natürliche Luftströmung an.

Ihr Nachteil ist ein komplizierteres Montagesystem und Kosten, die mit dem Betrieb, d.h. dem Energieverbrauch des Ablüfters, verbunden sind. Diese Kosten werden jedoch durch Einsparungen kompensiert, die in der Rechnung für die Beheizung des Gebäudes zu beobachten sind.

Schema einer beispielhaften Installation und Verbindung mit einem Schornstein ist in der Zeichnung gezeigt. (Zeichnung 4.)

## **ERSATZTEILE**

Das Unternehmen Kratki.pl gewährleistet die Lieferung von Ersatzteilen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Wenden Sie sich dazu an unsere Verkaufsabteilung oder an die nächste Verkaufsstelle.

## **WARTUNG EINES KAMINEINSATZES**

Die Wartung des Kamineinsatzes und der Rauchkanäle basiert auf den folgenden Richtlinien. Bei den regelmäßigen oder geplanten Wartungsarbeiten des Kamineinsatzes:

Do okresowych lub wyznaczonych terminami czynności konserwacyjnych wkładu należy:

- Asche entfernen, Frontscheibe, Brennkammer und Rauchrohr reinigen;
- Längere Zeit Asche in der Aschekastenschublade zu lassen, führt zu chemischer Korrosion des Aschekasten;
- Es sollte eine periodische Reinigung der Brennkammer des Kamineinsatzes durchgeführt werden (die Häufigkeit dieses Vorgangs hängt von der Gattung und Feuchtigkeit des verwendeten Holzes ab);
- Zur Reinigung von Gusseisenelementen sollten Schürhaken, Schaber und Bürste verwendet werden.
- Die Frontscheibe sollte ausschließlich mit den dafür vorgesehenen Reinigungsmitteln gereinigt werden (die Gusseisenelemente des Kamineinsatzes nicht reinigen). Verwenden Sie keine Scheuermittel, da dies zum Verkratzen der Frontscheibe führen kann.
- Die Reinigung des Schornsteins sollte vom Schornsteinfegermeisterbetrieb (mindestens 2 Mal im Jahr) durchgeführt und in der Urkunde des Kamineinsatzes dokumentiert werden.

**ACHTUNG:** Alle Wartungsarbeiten können nur bei abgekühltem Kamineinsatz durchgeführt werden. Dazu sollen Schutzhandschuhe verwendet werden.

## **ANOMALIEN BEIM BETRIEB DES KAMINEINSATZES**

Während des Betriebs des Kamineinsatzes können einige Anomalien auftreten, die auf Unregelmäßigkeiten im Betrieb des Kamineinsatzes hinweisen. Dies kann auf eine unsachgemäße Installation des Kamineinsatzes zurückzuführen sein, ohne die geltenden gesetzlichen Bestimmungen oder die Bestimmungen dieser Bedienungsanleitung einzuhalten oder aus externen Gründen, wie zum Beispiel der natürlichen Umgebung. Die häufigsten Ursachen für die Funktionsstörung des Kamineinsatzes zusammen mit der Methode ihrer Lösung werden im Folgenden dargestellt.

a) Rauchgasaustritt bei der offenen Kamintür:

- die Kamintür zu schnell geöffnet (bitte langsam öffnen);
  - unzureichende Luftzufuhr zu dem Raum, in dem der Kamineinsatz installiert ist (für ausreichende Belüftung im Raum sorgen oder die Luft gemäß den Anweisungen in die Brennkammer bringen);
  - Wetterbedingungen;
  - zu geringer Schornsteinzug (den Rauchkanal von einem Schornsteinfeger überprüfen lassen).
- b) Unzureichende Beheizung oder das Feuer schnell erlischt:
- zu wenig Brennstoff (den Kamineinsatz gemäß der Bedienungsanleitung beladen);
  - zu feuchter Brennstoff (das Holz mit einer Brennholzfeuchte bis zu 20% verwenden);
  - zu geringer Schornsteinzug (den Rauchkanal von einem Schornsteinfeger überprüfen lassen).
- c) Unzureichende Beheizung trotz guter Verbrennung in der Brennkammer:
- „weiches“ Holz hat schlechte Brennwerte (das in der Bedienungsanweisung empfohlene Holz verwenden);
  - zu feuchter Brennstoff (das Holz mit einer Brennholzfeuchte bis zu 20% verwenden);
  - zu klein gespaltene Holzstücke.
- d) Übermäßiges Verrußen der Scheibe:
- die Verbrennung verläuft nicht intensiv genug (nicht oft mit einer sehr kleinen Flamme verbrennen, nur trockenes Holz als Brennstoff verwenden);
  - Verwendung von harzigem Nadelholz als Brennstoff (nur trockenes Laubholz als Brennstoff verwenden, wie in der Bedienungsanleitung des Kamineinsatzes angegeben).
  - fehlende Scheibenspülung (Scheibenspülung öffnen)
- e) Der ordnungsgemäße Betrieb des Kamineinsatzes kann durch Wetterbedingungen (Luftfeuchtigkeit, Nebel, Wind, Luftdruck) und manchmal durch nahe gelegene, hohe Gegenstände gestört werden. Bei wiederkehrenden Problemen bitten Sie um ein Gutachten für den Schornsteinfegermeisterbetrieb oder verwenden Sie eine Kaminkappe.

**ACHTUNG!** Bei langsamer Verbrennung entstehen organische Verbrennungsprodukte (Ruß und Dampf) und sie bilden Kreosot im Rauchrohr, das sich entzünden kann. In diesem Fall wird eine plötzliche Verbrennung (große Flamme und hohe Temperatur) im Schornstein erzeugt, die als Schornsteinbrand bezeichnet wird.

In diesem Fall:

- schließen Sie die Öffnungen in der Aschekastenschublade, den Kaltlufteinlass und die Schieber, die für die Scheibenspülung verantwortlich ist;
- überprüfen Sie das korrekte Schließen der Fronttür des Kamineinsatzes;
- rufen Sie die Feuerwehr an.

## **INBETRIEBNAHME UND BETRIEB DES KAMINEINSATZES – ALLGEMEINE BEMERKUNGEN**

Der Kamineinsatz ist für Verbrennung von Holz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von bis zu 20% und Braunkohlebriketts konzipiert. Die Verwendung von Kohle, Koks, Kohlenstoffprodukten, Kunststoffen, Müll, Lumpen und anderen brennbaren Stoffen ist nicht gestattet.

Es ist erlaubt, zertifizierte Holzbriketts aus Sägemehl oder Pellets, jedoch nur in kleinen Mengen, zu verbrennen.

Die praktische Bewertung des Feuchtigkeitsgehalts des verwendeten Holzes ist wie folgt. Ein Holz, das einen Feuchtigkeitsgehalt von 18-20% haben soll, muss 18-24 Monate gelagert werden oder in Trocknungshallen getrocknet werden. Mit der Reduzierung der Holzfeuchte erhöht sich der Heizwert, was finanzielle Ersparnisse bedeutet, d.h. bis zu 30% des gesamten Holzbedarfs für eine Heizperiode. Bei der Verwendung von Holz mit zu hoher Brennholzfeuchte soll man mit einem übermäßigen Energieverbrauch für die Verdunstung von Feuchtigkeit und mit einer Kondensatbildung im Abgasfuchs oder in der Brennkammer rechnen, was sich auf die Raumheizung auswirkt.

Ein weiterer negativer Effekt bei der Verwendung von Holz mit zu hoher Brennholzfeuchte ist eine Bildung von Kreosot - einem Sediment, das den Schornstein zerstört, was im Extremfall zum Schornsteinbrand führen kann.

Es ist daher empfehlenswert, das Laubholz wie Eichenholz, Buchenholz, Weißbuchenholz oder Birkenholz zu verwenden. Nadelbäume zeichnen sich durch niedrigere Brennwerte aus und ihre Verbrennung verursacht ein starkes Verrußen der Scheibe.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie den Kamineinsatz ohne Verkleidung nicht, außer zum probeweisen Anzünden.

#### **INBETRIEBNAHME DES KAMINEINSATZES**

Vor dem Einbau des Kamineinsatzes soll der Kamin einige Male zur Probe angeheizt werden, um die Funktion des Schiebers und sonstiger beweglicher Elemente des Kamineinsatzes zu überprüfen. Neu installierter Kamineinsatz soll während der ersten zwei Wochen nach dem Einbau bei einer Wärmeleistung von ca. 30% der Nennwärmeleistung genutzt werden und die Temperatur soll allmählich erhöht werden. Dank einer solchen Nutzung des Kamineinsatzes können die internen Spannungen allmählich beseitigt werden, wodurch dem Entstehen thermischer Schocks vorgebeugt werden kann. Dies wirkt sich erheblich auf die spätere Beständigkeit des Kamineinsatzes aus. Anfangs kann bei der Nutzung des Kamineinsatzes der Geruch von Emaille, Dichtungssilikon und sonstigen Materialien, die bei Ausführung der Einbauarbeiten verwendet wurden, ausgeschieden werden. Das ist eine übliche Erscheinung, die mit der Zeit nachlässt.

#### **BETRIEB DES KAMINEINSATZES**

Um den Kamineinsatz anzuheizen soll man die Tür des Kamineinsatzes mit der Klinke öffnen, auf dem Rost etwas Anzündmaterial platzieren (trockenes Papier wird empfohlen), darüber zerkleinertes Holz und die Holzscheite. Es wird nicht empfohlen, synthetisches Anzündmaterial zu verwenden, denn darin enthaltene chemische Verbindungen können spezifische, unangenehme Gerüche ausscheiden. Nächstens sollen alle Einlassöffnungen im vorderen Deckel des Aschekastens frei gemacht und das Anzündmaterial angezündet werden, dann soll die Vordertür des Kamins geschlossen werden.

**ACHTUNG:** Es ist verboten, andere als in der Bedienungsanleitung angegebenen Anzündmaterialien zu verwenden. Keine leicht entflammaren chemischen Mittel wie z.B. Öl, Benzin, Lösemittel usw. zum Anzünden verwenden.

Nach der Feuerzündung soll das Holz in der Brennkammer des Kamineinsatzes nachgefüllt werden, indem der Brennstoff so platziert wird, dass die Brennkammer je nach der voraussichtlichen Heizungszeit, bestimmt von dem Nutzer anhand eigener Erfahrungen, entsprechend gefüllt wird. Beim Brennen muss die Vordertür des Kamineinsatzes geschlossen sein. Langfristiges Aufrechterhalten maximaler Verbrennungstemperaturen kann zur Überheizung gusseiserner Elemente des Kamineinsatzes und deren Beschädigung führen. Deswegen soll die Intensität des Verbrennung von Brennstoff im Kamineinsatz mittels des Drehschiebers, der sich im Rauchrohr des Kamineinsatzes befindet, und der entsprechenden Einstellung der Blende im Aschekastendeckel kontrolliert werden. Die Füllung der Schublade des Aschekastens mit Asche soll kontrolliert werden, denn bei Überfüllung wird die Rostabkühlung eingeschränkt und damit wird die Luftzufuhr in die Brennkammer gestört. Um die Schublade des Aschekastens zu entleeren soll die Vordertür des Kamineinsatzes langsam geöffnet, die Schublade vom Gehäuse des Kamineinsatzes ausgezogen und die Asche ausgeschüttet werden, unter Einhaltung der Brandschutzvorschriften.

**ACHTUNG:** Bei sämtlichen Tätigkeiten in Verbindung mit der Bedienung und Nutzung des Kamineinsatzes soll man bedenken, dass die Bestandteile eine hohe Temperatur haben können, daher sollen dabei die Schutzhandschuhe verwendet werden. Beim Betrieb und Nutzung des Kamineinsatzes sollen die Regeln eingehalten werden, die grundlegende Sicherheitsbedingungen garantieren:

- Die Bedienungsanleitung des Kamineinsatzes soll gelesen und unbedingt eingehalten werden;
- Der Kamineinsatz soll von einem entsprechend zugelassenen Installateur montiert und in Betrieb genommen werden;

- In der Nähe der Glasscheibe des Kamineinsatzes sollen keine temperaturempfindliche Gegenstände platziert werden,
- Kinder sollen sich in der Nähe des Kamins nicht aufhalten;
- Die Vordertür soll langsam geöffnet werden;
- Sämtliche Reparaturen sollen von zugelassenen Installateuren und unter Anwendung von Ersatzteilen des Kamineinsatzherstellers ausgeführt werden. Jegliche Änderungen in der Bauweise, Installation, Nutzung ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers sind nicht zulässig.

## **GARANTIEBEDINGUNGEN**

Die Anwendung des Kamineinsatzes, Art des Anschlusses zum Kamin und Nutzungsbedingungen müssen mit der vorliegenden Bedienungsanleitung übereinstimmen. Es ist verboten, die Konstruktion des Kamineinsatzes zu modifizieren bzw. jegliche Änderungen vorzunehmen.

Für die ordnungsgemäße Funktion des Kamineinsatzes erteilt der Hersteller 5 Jahre Garantie ab dem Erwerb. Der Erwerber des Kamineinsatzes ist verpflichtet, die Bedienungsanleitung und die vorliegenden Garantiebedingungen des Kamineinsatzes zu lesen und dies durch Eintragung in der Garantiekarte zu bestätigen.

Bei einer Reklamation ist der Nutzer des Kamineinsatzes verpflichtet, das Protokoll der Reklamation, die ausgefüllte Garantiekarte und den Kaufbeleg vorzuzeigen. Einreichung der vorgenannten Dokumente ist für die Prüfung jeglicher Ansprüche erforderlich. Die Reklamation wird innerhalb von 14 Tagen ab Einreichung in Schriftform überprüft. Sämtliche Veränderungen, Modifikationen und Konstruktionsänderungen des Kamineinsatzes verursachen sofortigen Verlust der Herstellergarantie.

### Garantie umfasst:

- gusseiserne Elemente;
- bewegliche Elemente der Kontrollmechanismen des Rauchrohres und des Kammes am Aschekastenblende;
- Rost und Dichtungen des Kamins für 1 Jahr ab Erwerb des Kamineinsatzes;
- Keramikteile für 2 Jahre ab Erwerb des Kamineinsatzes;

### Garantie umfasst keine:

- feuerfeste Keramik (beständig gegen Temperaturen von bis zu 800 °C);
- Mängel, die wegen Nichtbefolgung der Bedienungsanleitung entstehen, insbesondere in Bezug auf Anwendung von Brennstoff und Anzündmaterialien;
- Mängel, die während des Transports vom Vertreiber bis zum Käufer entstehen;
- Mängel, die während der Installation, des Einbaus und der Inbetriebnahme des Kamineinsatzes entstehen;
- Beschädigungen, die sich aus den thermischen Überbelastungen des Kamineinsatzes ergeben (verbunden mit der Nutzung des Kamineinsatzes entgegen der Bedienungsanleitung).

Die Garantie wird um den Zeitraum ab dem Vorbringen der Reklamation bis zur Benachrichtigung des Erwerbers über die ausgeführte Reparatur verlängert. Dieser Zeitraum wird in der Garantiekarte bestätigt.

Sämtliche Beschädigungen, entstanden infolge der unsachgemäßen Bedienung, Aufbewahrung, Wartung, der Bedienung und Nutzung entgegen den in der Bedienungsanleitung festgelegten Bedingungen, sowie Beschädigungen die auf andere Gründe zurückzuführen sind, die der Hersteller nicht zu vertreten hat, verursachen den Garantieverlust, wenn diese Beschädigungen zu qualitativen Änderungen im Kamineinsatz beigetragen haben.

**ACHTUNG:** In allen von uns hergestellten Kamineinsatzes ist es verboten, Kohle als Brennstoff zu verwenden. Wird es mit Kohle geheizt, wird die Garantie für die Feuerstelle in jedem Fall verloren. Der Kunde ist bei jeder Anmeldung eines Fehlers im Rahmen der Garantie verpflichtet, die Erklärung zu unterschreiben, dass er in unserem Kamineinsatz weder mit Kohle noch mit sonstigen unzulässigen



Brennstoffen geheizt hat. Besteht ein Verdacht, dass es mit den o.g. Brennstoffen geheizt wurde, wird der Kamin auf unzulässige Substanzen untersucht. Sollte die Analyse bestätigen, dass unzulässige Brennstoffe verwendet wurden, verliert der Kunde sämtliche Garantierechte und ist verpflichtet, alle Kosten in Verbindung mit der Reklamation zu decken (auch die Kosten der Expertise).

Die vorliegende Garantiekarte bildet für den Erwerber die Grundlage für kostenlose Ausführung von Garantiereparaturen.

Garantiekarte ohne Datum, Stempel, Unterschriften oder mit Korrekturen von unbefugten Personen verliert ihre Gültigkeit.

### **Duplikate der Garantie werden nicht ausgestellt!!!**

Fabriknummer der Einrichtung.....  
Typ der Einrichtung.....

Die vorgenannten Garantievorschriften verursachen weder Aufhebung, noch Einschränkung, noch Ausschluss der Berechtigungen eines Verbrauchers aus Nichtübereinstimmung der Ware mit dem Vertrag gemäß den Vorschriften des Gesetzes vom 27. Juli 2002 über besondere Bedingungen zum Verbrauchsgüterkauf.

Um die Qualität ihrer Produkte ständig zu optimieren behält sich die Firma KRATKI.PL das Recht vor, die Einrichtungen ohne vorherige Benachrichtigung zu modifizieren.

### **BESCHREIBUNG DER EINRICHTUNG**

Arke ist ein Kamineinsatz, der für Ihren Komfort und Ihr Wohlgefühl unter Einhaltung der höchsten Sicherheits- und Qualitätsnormen entworfen wurde und eine außergewöhnliche Eleganz und Optik bietet. Alle nützlichen Zusatzinformationen, darunter die technischen Angaben (Tabelle 1), das Schema der Luftzirkulation innerhalb des Kamineinsatzes (Abb. 1), Schema zum Glasscheibenersatz (Abb. 6), Schema zur Demontage und Ersatz der Tür (Abb. 7 -12) und das Schema zur Verlegung und Ersatz von Accumote (Abb. 13 - 14) finden Sie am Ende der Bedienungsanleitung. In der Anleitung wurde auch die Demontage der Gebläse gezeigt (Abb. 2).

Der Kamineinsatz besteht grundsätzlich aus einem Stahlmantel (1) (Abb. 3), worin sich die Brennkammer befindet (2). Die vordere Wand der Brennkammer besteht aus einer Stahltür (3), ausgestattet mit einer einheitlichen feuerfesten Glasscheibe (4) und Klinke (5). Die Tür wurde im Türrahmen mittels Haken montiert (6). Die Brennkammer wurde mit Acumotte verkleidet (7). Die Basis des Kamineinsatzes besteht aus doppelschichtigem Boden (8), der zugleich die Luftzufuhrkammer bildet. Die Luftzufuhr erfolgt mittels einer mit Regelungsvorrichtung ausgestatteten Drosselklappe (11). Über der Tür, im mittleren Teil der Einrichtung befindet sich der Steuergriff mit Drosselklappe, die für die Luftzufuhr hinter die Glasscheibe sorgt (Luftvorhang) (12). Maximal nach links gezogener Steuergriff (11), (12) bedeutet, dass die Luftzufuhr geöffnet ist, wobei nach rechts gezogener Steuergriff bedeutet, dass die Luftzufuhr geschlossen ist. Im unteren Bereich der Feuerstelle wurde ein gusseiserner Rost montiert (9). Feuerungsabfälle: Asche und Resten von nicht verbranntem Brennstoff werden im ausziehbaren Behälter des Aschekastens (15) gesammelt, der sich unter dem Rost befindet. Die in der Brennkammer gesammelte Asche wird mittels einer Schaufel und Bürste, eines Kaminstaubsaugers oder eines Adapters zum Industriestaubsauger beseitigt. Über der Brennkammer befindet sich ein Deflektor aus Stahl (10). Der Deflektor fungiert als ein Begrenzer für den Abgasenfluss, der den Wärmeaustausch erhöht. Während der Verbrennung fließen die Abgase an den Wänden der Brennkammer, dann unter dem Deflektor, weiter in das Rauchrohr (14) und durch den Rauchschaft in den Schornstein.

Die ARKE Kassette wurde mit zwei Gebläsen mit einer Gesamtleistung von 38 W und einer Kapazität von 280 m<sup>3</sup>/h (18) ausgestattet, die sich unter der Brennkammer befinden. Kalte Luft aus dem

Raum wird mittels der Turbinen an der unteren, hinteren und oberen Kaminwand (16) geleitet, wo sie erwärmt und dann durch Öffnungen über der Tür (17) zurück in den Raum geführt wird. Zusätzlich verfügt die Einrichtung über die Möglichkeit, zwei Leitungen zur Verteilung warmer Luft an den Konvektionsschacht anzuschließen. Dieser Anschluss erfolgt mittels zwei Öffnungen im oberen Gehäuse des Kamins (13). Um die Kanäle zu verbinden muss man über entsprechende Anschlusselemente verfügen, die im Angebot der Firma erhältlich sind.

Die Turbinen werden mit einer 230 V Spannung versorgt. Außerhalb des Kassettengehäuses befindet sich ein Kabel mit Stecker. In der rechten unteren Ecke des Türrahmens befindet sich ein dreistufiger Schalter 102 für die Steuerung der Turbinen:

- 1 – die Turbinen werden automatisch eingeschaltet und mit einer reduzierten Geschwindigkeit betrieben, nachdem der Sensor die Temperatur von 50 °C erreicht hat. Der Sensor befindet sich unter dem Aschekasten im vorderen Teil der Einrichtung,
- 2 – die Turbinen funktionieren ständig mit reduzierter Geschwindigkeit, unabhängig von dem Betrieb der Kassette,
- 3 – die Turbinen funktionieren ständig mit voller Geschwindigkeit, unabhängig von dem Betrieb der Kassette.

Die elektrischen Anschlüsse erfolgen mittels Hochtemperaturleitungen, die entsprechende Sicherheit garantieren. Die Firma Kratki.pl empfiehlt, während der Verbrennung den Schalter in der Kassette in Position (1) zu stellen, und zwar wegen der Platzierung des Sensors (Temp. 50 °C wird nur bei intensiver Verbrennung erreicht). Die Kassette darf ohne Stromversorgung nicht betrieben werden. (Abb. 2.)

Die elektrische Installation ist durch eine 630 mA-Röhrensicherung gegen Kurzschluss geschützt. Die Sicherung befindet sich in der Steckdose unter der Abdeckung. Entfernen Sie dieses Element, indem Sie den Plastikstopfen des Sicherungshalters gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.

### **ACHTUNG !!!**

**Um die Turbinen zu demontieren soll zuerst der Stecker aus der Steckdose gezogen werden**

### **PARAMETER**

Allgemeine Charakteristik	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
NENNWÄRMELEISTUNG	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
WÄRMELEISTUNGSBEREICH	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
RAUCHROHR- DURCHMESSER	150	150	200	200
WIRKUNGSGRAD	84 %	83 %	75 %	83 %
CO-EMISSION (bei 13% O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
FEINSTAUBEMISSION	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
GEWICHT	110	115	132	154
Keine Gefahrstoffe. Der Kamin enthält keinen Asbest. Bei der Herstellung werden weder Kadmium noch sonstige Schwermetalle verwendet.				

## ACUMOTTE

Acumotte ist eine Sondermischung aus Schamotte und Beton, die für die Verkleidung der Brennkammer in den Kamineinsätzen verwendet wird. Diese Mischung hat vor allem zum Ziel, Wärme besser zu akkumulieren und Temperatur im Innenraum des Kamins zu erhöhen. Sie trägt auch zur besseren Verbrennung der im Kamineinsatz entstehenden Substanzen (z.B. Holzgase) bei. Damit fördert sie eine effektivere und mehr umweltfreundliche Verbrennung und längere Aufrechterhaltung der Temperaturen.

### Erste Anheizung

Bei der Vorbereitung des Kamineinsatzes für die erste Feuerzündung soll es zuerst geprüft werden, ob alle Acumotte-Komponenten in der Brennkammer korrekt und sicher angebracht wurden. Man darf nicht vergessen, dass neu erworbener Kamineinsatz sehr oft abgekühlt ist. Materialien, die beim Einbau des Kamins verwendet wurden, müssen sich an die hohen Temperaturen langsam gewöhnen. Auch Acumotte selbst braucht Zeit, um sich an die Wärme anzupassen und die entsprechende Trockenheit zu erreichen. Deswegen soll bei der ersten Feuerzündung eine relativ niedrige Temperatur in der Feuerstelle aufrechterhalten werden (dies kann u.a. durch häufiges Hinzufügen geringer Mengen von Heizmaterial erreicht werden).



### Vorsicht mit Acumotte

Acumotte ist ein brüchiges Material, das häufigen mechanischen Beschädigungen ausgesetzt ist. Deswegen muss man damit entsprechend umgehen. Man soll nicht vergessen, dass neue Holzscheite sehr vorsichtig in den Kamin gelegt werden und gegen die Verkleidung der Feuerung nicht stoßen sollen. Damit wird das Risiko der Beschädigung minimalisiert.

### Verliert gebrochenes Acumotte seine Eigenschaften?

Wenn die Keramikverkleidung ein wenig gebrochen ist (z.B. wenn sog. Spinnennetz erschienen ist), ist das noch kein Grund für den sofortigen Ersatz von Acumotte. Acumotte verliert seine Eigenschaften nicht. Das Material erfüllt weiter seine Rolle genauso wie vorher und es gibt keinen negativen Einfluss auf den Verbrennungsprozess. Man soll jedoch nicht vergessen, dass die Verkleidung nicht bis zum Stahlgehäuse gebrochen sein darf (in solchen Fällen soll Acumotte ersetzt werden).

### Auch Acumotte verschleißt

Die Verkleidung der Brennkammer verschleißt wie die meisten Verschleißteile und nach einiger Zeit muss man damit rechnen, sie zu ersetzen. Wie schnell der Verschleiß erfolgt, das hängt vor allem von der Art der Nutzung des Kamineinsatzes.

Damit sich der Kamineinsatz möglichst lange in einem guten Zustand befindet, sollen folgende Regeln eingehalten werden:

es soll nur getrocknetes Holz mit einer Feuchtigkeit von weniger als 20% verwendet werden und die Holzscheite sollen vorsichtig gelegt (nicht geworfen!) werden, um die Keramikverkleidung nicht anzuschlagen,

das Heizmaterial soll beim Glühen und nicht beim regelmäßigen Brennen gelegt werden. Damit lassen sich hohe Temperaturamplituden vermeiden (und diese können Acumotte zum Brechen bringen).

**Táto príručka vrátane všetkých fotografií, ilustrácií a ochranných známk je chránená autorskými právami. Všetky práva vyhradené. Táto príručka ani žiadny materiál v nej obsiahnutý sa nesmie reprodukovat' bez písomného súhlasu autora. Informácie obsiahnuté v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Výrobca si vyhradzuje právo na opravy a zmeny v tomto návode bez povinnosti kohokoľvek informovať.**

Ďakujeme vám za dôveru a za zakúpenie kazety. Toto zariadenie bolo vytvorené s ohľadom na vašu bezpečnosť a pohodlie vašu bezpečnosť a pohodlie. Chceme vyjadriť presvedčenie, že budete spokojní podľa vášho výberu, pretože pri navrhovaní a výrobe tohto krbu bolo vynaložené veľké úsilie. Pred začatím inštalácie a používania si pozorne prečítajte všetky časti tohto návodu. Ak máte akékoľvek otázky alebo obavy, kontaktujte nás. Ak máte akékoľvek otázky, obráťte sa na naše technické oddelenie. Všetky ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese [www.kratki.com](http://www.kratki.com).

## Úvod

Kratki.pl Marek Bal je známy a uznávaný výrobca vykurovacích zariadení na poľskom aj európskom trhu. Naše výrobky sa vyrábajú na základe prísnych noriem. Každá krbová vložka vyrobená spoločnosťou prechádza továrenskou kontrolou kvality, počas ktorej prechádza prísnymi bezpečnostnými testami. Použitie najkvalitnejších materiálov pri výrobe zaručuje konečnému užívateľovi bezproblémovú a spoľahlivú prevádzku krbových kachlí. Tento návod obsahuje všetky informácie potrebné na správne pripojenie, prevádzku a údržbu krbových kachlí.

## Pozor

Dbajte na správne používanie krbu: spaľujte správne drevo, pravidelne ho čistite. Tu je niekoľko pokynov, ako správne udržiavať krbové kachle Kratki.pl:

1. kachle musia inštalovať a montovať kvalifikované osoby
2. komínový priechod by sa mal kontrolovať aspoň raz ročne
3. na spaľovanie používajte suché tvrdé drevo s maximálnou vlhkosťou 20 %
4. pred každou vykurovacou sezónou vymeňte tesnenia (zátka vo dverách, šnúra pod sklom)
5. Pravidelne odstraňujte popol z popolníka
6. neprehrievajte kachle: maximálne zataženie 1/3 veľkosti ohniska
7. vyčistite predné sklo len prostriedkami určenými na tento účel.  
Nepoužívajte abrazívne prostriedky, pretože by mohli poškrabať sklo. Palivovú nádrž čistite suchou handričkou.
8. Nezapomnite, že počas procesu čistenia skla by mali byť všetky oceľové/liatinové časti vystavené pôsobeniu chemikálií chránené. Akýkoľvek kontakt s takýmito akýkoľvek kontakt s takýmito látkami môže spôsobiť koróziu, odštiepenie alebo iné poškodenie.

## ÚVOD

### POZORI!

Požiadavky na podmienky a inštaláciu krbov, ako sú krbové vložky, možno nájsť v normách platných v každej krajine, ako aj v národných a miestnych predpisoch. vnútroštátne a miestne predpisy. Tie sa musia dodržiavať!

Aby sa zabránilo riziku požiaru, musí byť spotrebič nainštalovaný v súlade s platnými normami a technické predpisy uvedené v tejto príručke. Jeho inštaláciu musí vykonať odborník. Vždy dodržiavajte predpisy platné v mieste inštalácie spotrebiča. Najskôr sa uistite, že dymovod je vhodný. Spotrebič musí byť nainštalovaný v súlade s platnými normami stavebných predpisov. Sporák musí byť umiestnený v bezpečnej vzdialenosti od horľavých výrobkov. Môže byť potrebné chrániť stenu a okolité materiály. Krbové kachle musia byť nainštalované na pevnom, nehorľavom podklade. Spojenie medzi komínom a kachľami musí byť vzduchotesné a vyrobené z nehorľavých materiálov chránených proti oxidácii (smalt alebo oceľový dymovod).

Jeśli komin wytwarza słaby ciąg należy rozważyć ułożenie nowych przewodów. Ważne jest również, by komin nie wytwarzał nadmiernego ciągu, należy wtedy zainstalować stabilizator ciągu w kominie. alternatywą są też specjalne zakończenia komina regulujące siłę ciągu. Kontrolę przewodu kominowego należy zlecić mistrzowi kominiareskiemu, a ewentualne przeróbki mogą być wykonane przez uprawnioną firmę, tak by zostały spełnione wymogi zawarte w przepisach obowiązujących w danym kraju.

## ÚČEL

Krbová vložka Kratkí.pl je klasifikovaná ako kachle na tuhé palivo s ručnou palivovou vložkou a uzamykateľnými spaľovacími dvierkami.

a uzamykateľné spaľovacie dvere. Sú určené na uzavretie alebo zabudovanie do výklenku. Sú určené na spaľovanie tvrdého dreva, ako je hrab, dub, buk, agát, brest, javor, breza, s vlhkosťou < 20 % (prípustné sú aj brikety z hnedého uhlia a drevené brikety).

Slúžia ako dodatočný zdroj tepla v miestnostiach, v ktorých sú nainštalované.

Obklad musí byť navrhnutý tak, aby krbové kachle neboli k nemu trvalo pripojené, aby sa dali inštalovať a demontovať bez poškodenia alebo zničenia obkladu. Obloženie musí byť navrhnuté tak, aby nebolo trvalo pripevnené ku krbovej vložke, dalo sa inštalovať a odstrániť bez poškodenia alebo zničenia obloženia.

## ÚVODNÉ INFORMÁCIE

### POZORI

Aby sa predišlo nebezpečenstvu požiaru, krbové kachle musia byť nainštalované v súlade s platnými stavebnými predpismi a technickými ustanoveniami uvedenými v tomto návode na inštaláciu a prevádzku. Krbové kachle musí inštalovať kvalifikovaný odborník. Krbové kachle musia byť inštalované v súlade s platnými stavebnými predpismi a technickými pokynmi uvedenými v tomto návode na ich inštaláciu a použitie.

- Pred začatím inštalácie krbových kachlí je potrebné skontrolovať a schváliť technické parametre a stav dymovodu (tesnosť, priechodnosť).
- Inštaláciu a uvedenie krbových kachlí do prevádzky musí vykonať montážna firma, ktorá má na tento účel kvalifikáciu a skúsenosti.
- Umiestnite krbové kachle čo najbližšie k dymovodu. Miestnosť, v ktorej sa majú krbové kachle inštalovať, musí mať účinný ventilačný systém a potrebné množstvo vzduchu, aby krbové kachle mohli správne fungovať.
- Pri premiestňovaní krbových kachlí neuchopte rukoväť, pretože by ste ju mohli poškodiť.
- Pred použitím krbových kachlí odstráňte nálepky zo skla.
- Technické údaje krbových kachlí sú platné pre palivo uvedené v tomto návode.
- Kontrola kominových prieduchov sa musí vykonávať najmenej 2 krát ročne.
- Podľa platných právnych predpisov nesmie byť krb jediným zdrojom tepla, ale len doplnkom existujúceho vykurovacieho systému. Dôvodom tohto nariadenia je potreba zabezpečiť vykurovanie budovy v prípade dlhodobej neprítomnosti obyvateľov.

Inštalácia krbových kachlí musí byť vykonaná v súlade s platnými normami, stavebnými predpismi a protipožiarnymi predpismi platnými v tejto oblasti. Osobitné predpisy týkajúce sa stavebnej bezpečnosti, požiarnej bezpečnosti a bezpečnosti prevádzky sú obsiahnuté v predpisoch a stavebných nariadeniach platných v každej krajine.

## VÝBER PALIVA

### Odporúčané palivo

- výrobca odporúča používať poľanú z listnatých stromov, ako sú buk, hrab, dub, jelša, breza, jaseň,

Kláty by mali byť dlhé približne 30 cm a mať obvod približne 30 cm až 50 cm,  
- Vlhkosť dreva použitého na vykurovanie spotrebiča by nemala prekročiť 20 %, čo zodpovedá drevu,  
ktoré bolo po vytažení vysušené a uskladnené pod prístreškom 2 roky.

### **Palivo sa neodporúča**

Vyhňte sa spaľovaniu polien alebo dosiek s vlhkosťou vyššou ako 20 %, pretože to môže  
To môže viesť k nedosiahnutiu deklarovaných technických parametrov, t. j. k zníženiu tepelného výko-  
nu. Neodporúča sa kúriť ihličnatými poľenami alebo drevom, ktoré je príliš bohaté na vykurovanie, pre-  
tože to spôsobuje intenzívne dymenie spotrebiča a vyžaduje častejšie čistenie spotrebiča a dymovodu.  
a dymovodu.

### **Zakázané palivo**

V krbových kachliach sa nesmú spaľovať: nerastné suroviny (napr. uhlie, tropické dreveniny (napr. ma-  
hagón), chemické výrobky alebo kvapaliny ako olej, alkohol, benzín, naftalín, vrstvené drevené dosky,  
impregnované alebo stlačené drevo spojené lepidlom, odpady. Ak sú povolené iné palivá, je to uve-  
dené na typovom štítku.

### **KRYT KRBOVÝCH KACHLÍ**

Obklad musí umožňovať prístup vzduchu potrebného na vetranie a cirkuláciu vzduchu v obklade  
pomocou krbových mriežok zvolených podľa výkonu krbovej vložky (v spodnej časti obkladu - pod  
krbovou vložkou) a výstupnej mriežky (v hornej časti obkladu - nad krbovou vložkou).

### **Výber mriežok**

**Vstupné a výstupné mriežky:** V spodnej časti inštalácie krbových kachlí musíte zabezpečiť prírodné  
otvory pre vzduch potrebný na vykurovanie, aby sa dostal do obloženia - prívod vzduchu (spodné  
vetracie mriežky). Na zabezpečenie správneho odvádzania horúceho vzduchu z odsávača musia byť  
odťahové otvory ukončené vetracími mriežkami - výstup vzduchu (horné vetracie mriežky). Otvory sú  
zakončené mriežkami s plochou prierezu v závislosti od výkonu krbových kachlí 40 až 60 cm<sup>2</sup> na 1 kW  
výkonu krbových kachlí.

**Poznámka: Vzhľadom na vysoké teploty v plášti krbových kachlí musia byť mriežky v digestore  
a na hornej časti rozvodu vzduchu v dome kovové. Do krbového odsávača pár montujeme iba  
mriežky bez žaliézí.**

Účinná plocha mriežok: Odporúčaná aktívna plocha prírodných/výstupných mriežok pre krbové vlo-  
žky (oceľové alebo liatinové) do 10 kW je prívod vzduchu (dolné vetracie mriežky) / odvod vzduchu  
(horné vetracie mriežky) cm<sup>2</sup> ≥ 500 cm<sup>2</sup> (aktívna plocha mriežky alebo súčet mriežok), pre vložky s  
výkonom do 15 kW prívod vzduchu (spodné vetracie otvory)/výstup vzduchu (horné vetracie otvory)  
cm<sup>2</sup> ≥ 700 cm<sup>2</sup> (efektívna plocha mriežky alebo súčet mriežok) a pre vložky s výkonom nad 15 kW  
prívod vzduchu (spodné vetracie otvory)/výstup vzduchu (horné vetracie otvory) cm<sup>2</sup> ≥ 800 - 1200  
cm<sup>2</sup> a viac (efektívna plocha mriežky alebo súčet mriežok).

Dekompresné mriežky: Vo vnútri odsávača sa dosahujú veľmi vysoké teploty, preto sa musí vo vnútri  
odsávača nainštalovať dekompresná polička, t. j. strop nad vložkou, približne 40 cm od stropu miest-  
nosti. Tým sa zabráni zahrievaniu stropu v miestnosti, tepelným stratám a je potrebné pod ním vo  
vhodnej výške nainštalovať výfukové mriežky, ktoré vyžarujú teplo z krbových kachlí. Mriežky (dekom-  
presné mriežky) sa inštalujú striedavo na oboch stranách obloženia, napr. striedavo vyššie a nižšie nad  
dekompresnou policou. Umožňujú intenzívne prúdenie vzduchu - cirkuláciu, ktorá ochladzuje stropnú  
plochu. Veľkosť mriežok - ich aktívna plocha nie je dôležitá.

### **MONTÁŽ A INŠTALÁCIA KRBOVÝCH KACHLÍ**

Krbové kachle musí inštalovať odborník, ktorý je kvalifikovaný na vykonávanie tohto typu prác. Je to

podmienka bezpečného používania krbových kachlí. Inštalatér musí podpísať a opečiatkovať záručný list, aby potvrdil správnu inštaláciu. Ak táto požiadavka nie je splnená, kupujúci stráca nárok na uplatnenie záruky od výrobcu krbových kachlí.

## **PRÍPRAVA NA MONTÁŽ**

Krbové kachle sa dodávajú pripravené na inštaláciu. Po vybalení je potrebné skontrolovať kompletnosť jednotky podľa týchto pokynov. Okrem toho je potrebné skontrolovať operáciu:

- mechanizmus na nastavenie vzduchovej clony;
- mechanizmus na reguláciu prívodu vzduchu do spaľovacej komory (zásuvka na popol);
- mechanizmus správneho fungovania zatvárania predných dverí (pänty, rukoväť);
- životnosť obloženia dymovodov a dymovodov musí byť minimálne 60 min;
- krbové kachle sa môžu inštalovať po vykonaní správy kominára o dymovode s priaznivým výsledkom;

## **INŠTALÁCIA KRBOVÝCH KACHLÍ**

Inštalácia krbových kachlí musí byť vykonaná v súlade so stavebnými predpismi, protipožiarnymi predpismi a všeobecnými pravidlami a predpismi:

- Pred výberom miesta pre krbové kachle musíte zvážiť všetky aspekty ich umiestnenia s ohľadom na konštrukciu a požiaru bezpečnosť;
- Skontrolujte mechanickú odolnosť podlahy, na ktorú sa majú krbové kachle umiestniť, s prihliadnutím na celkovú hmotnosť krbových kachlí a ich obloženia;
- krbové kachle musia byť inštalované na nehorľavej podlahe s hrúbkou najmenej 300 mm, Podlaha vedľa dverok krbu musí byť chránená pásom z nehorľavého materiálu Podlaha dverok krbu musí byť chránená pásom z nehorľavého materiálu širokým najmenej 300 mm;
- Dymovod musí spĺňať základné kritériá, a to:
  - musí byť vyrobený z materiálov, ktoré zle vedú teplo;
  - pre krbové kachle s priemerom dymovodu 200 mm musí byť minimálny prierez 4 dm<sup>2</sup>;
  - dymovod nesmie mať viac ako dva sklony 45° do výšky 5 m a 20° vo výške nad 5 m;
- Ťah komína musí byť
  - minimálny ťah -  $6 \pm 1$  Pa;
  - priemerný ťah -  $12 \pm 2$  Pa;
  - maximálny ťah -  $15 \pm 2$  Pa;

Schéma príkladnej inštalácie a pripojenia ku komínu je znázornená na obr. (Obr. 4.)

- Na konštrukciu a obloženie krbových kachlí použite nehorľavé a izolačné materiály, ako sú: minerálna vlna s hliníkovým obalom, keramické vlákna, žiaruvzdorné dosky vystužené sklenenými vláknami, hliníkové obklady;
- V miestnosti, v ktorej sa majú krbové kachle inštalovať, sa musia dodržiavať zásady správnej cirkulácie a rovnováhy vzduchu:
  - Na konštrukciu a obloženie krbových kachlí použite nehorľavé a izolačné materiály, ako sú: minerálna vlna s hliníkovým obalom, keramické vlákna, žiaruvzdorné dosky vystužené sklenenými vláknami, hliníkové obklady;
  - V miestnosti, v ktorej sa majú krbové kachle inštalovať, sa musia dodržiavať zásady správnej cirkulácie a rovnováhy vzduchu:
- vzdialenosť izolácie od stien vložky 8 - 12 cm,
- v miestnostiach s mechanickým vetraním alebo veľmi tesnými okennými rámami použite individuálny prívod vzduchu do spaľovacej komory krbových kachlí; výrobca odporúča používať prívod vzduchu,
- ak používate systém rozvodu vzduchu pre iné miestnosti, aby vzduch voľne cirkuloval, uistite sa, že sa po vychladnutí môže vrátiť do miestnosti, v ktorej sú krbové kachle nainštalované. Nedodržanie tejto zásady môže narušiť prevádzku krbových kachlí a zabrániť distribúcii horúceho vzduchu.

Miestnosť, v ktorej je krb nainštalovaný, musí mať objem najmenej

Miestnosť, v ktorej sú krbové kachle nainštalované, by mala mať objem aspoň 30 m<sup>3</sup> a dostatočné

prúdenie vzduchu do ohniska.

Predpokladá sa, že na spálenie 1 kg dreva v krbe s uzavretou spaľovacou komorou je potrebných približne 8 m<sup>3</sup> vzduchu.

Preto je mimoriadne dôležité privádzať čerstvý vzduch na spaľovanie, najlepšie pomocou prívodu čerstvého vzduchu zvonku. Tento systém umožňuje prívod studeného vzduchu pre proces spaľovania. Okrem toho by mal byť prívodný systém vybavený klapkou, aby sa v miestnosti nestrácala teplota, keď sa krb nepoužíva. Existujú dva spôsoby distribúcie horúceho vzduchu v miestnosti: gravitačný a nútený.

## NÁHRADNÉ DIELY

Spoločnosť Kratki.pl zabezpečuje dodávky náhradných dielov počas celej životnosti zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte naše obchodné oddelenie alebo najbližšie predajné miesto.

## ÚDRŽBA KRBOVÝCH KACHLÍ

Údržba krbových kachlí a dymovodov pozostáva z nasledujúcich bodov.

Pravidelná alebo plánovaná údržba kazety zahŕňa:

- odstraňovanie popola, čistenie čelného skla, čistenie spaľovacej komory, čistenie dymovodu;
- dlhodobé ponechanie popola v zásuvke na popol spôsobí chemickú koróziu popola;
- pravidelne čistite ohnisko kachlí (frekvencia tejto operácie závisí od druhu a vlhkosti použitého dreva);
- na čistenie liatinových dielov používajte pohrabáč, škrabku alebo kefu
- vyčistíte predné sklo pomocou prípravku určeného na tento účel (týmto prípravkom nečistite liatinové časti sporáka). Na čistenie nepoužívajte abrazívne prostriedky, pretože by sa sklo poškrabalo;
- čistenie dymovodov musí vykonávať kominár a musí byť zdokumentované v denníku krbových kachlí (čistenie dymovodov dvakrát ročne).

**POZNÁMKA:** Všetky údržbárske práce sa môžu vykonávať len vtedy, keď sú krbové kachle

Používajte ochranné rukavice.

## ANOMÁLIE V PREVÁDZKE KRBOVÝCH KACHLÍ

Počas prevádzky krbového sporáka sa môžu vyskytnúť určité anomálie, ktoré indikujú poruchu sporáka. Môže to byť spôsobené nesprávnou inštaláciou krbových kachlí bez dodržania platných predpisov alebo ustanovení tohto dokumentu.

alebo v dôsledku vonkajších príčin, napríklad životného prostredia. Nižšie sú uvedené najčastejšie príčiny nesprávneho fungovania krbových kachlí spolu so spôsobmi ich riešenia.

(a) Ustupovanie dymu pri otvorených dverkách krbu:

- príliš rýchle otváranie dverí (otvárajte dvere pomaly);
- nedostatočné prúdenie vzduchu v miestnosti, kde sú krbové kachle nainštalované (zabezpečte dostatočné vetranie miestnosti alebo priveďte vzduch do spaľovacej komory podľa pokynov v návode);
- poveternostné podmienky;
- nedostatočný ťah komína (dajte skontrolovať dymovod kominárom).

(b) nedostatočné zahriatie alebo vyhasnutie pece:

- nízke množstvo paliva v ohnisku (ohnisko naložte podľa návodu);
- príliš vysoká vlhkosť dreva používaného na spaľovanie (používajte drevo s vlhkosťou do 20 %);
- ťah komína je príliš nízky (nechajte skontrolovať kominový priechod kominárom).

c) Fenomén nedostatočného ohrevu napriek dobrému spaľovaniu v spaľovacej komore:

- nízko výhrevné "mäkké" drevo (použite drevo odporúčané v príručke);
- príliš vysoká vlhkosť dreva použitého na spaľovanie (používajte drevo s vlhkosťou do 20 %);
- príliš rozštiepené drevo.

d) nadmerné znečistenie skla krbových kachlí:

- nízka intenzita spaľovania (nespaľujte často s veľmi slabým plameňom, ako palivo používajte len suché drevo)
- používanie ihličnatého dreva s obsahom živice ako paliva (používajte suché listnaté drevo podľa



návodu na obsluhu krbových kachlí).

- žiadna vzduchová clona (otvorená žalúzia, ktorá privádza vzduch k sklu)
- e) Správnu prevádzku krbových kachlí môžu zhoršiť atmosférické podmienky (vlhkosť, hmla, vietor, atmosférický tlak) a niekedy aj blízko umiestnené vysoké predmety. V prípade opakujúcich sa problémov vyhľadajte kominára alebo použite kominovú techniku (napr. hasiča).

**POZNÁMKA!** Pri pomalom spaľovaní sa organické produkty spaľovania (sadze a vodná para) tvoria v nadmernom množstve a v dymovode sa vytvára kreozot, ktorý sa môže vznietiť.

V tomto prípade dochádza k prudkému horeniu (veľký plameň a vysoká teplota) v dymovode - tzv. kominový požiar.

V prípade takéhoto javu je potrebné:

- zatvorte otvory v zásuvke na popol, prívod studeného vzduchu a otvory posuvného mechanizmu zodpovedného za realizáciu vzduchovej clony;
- skontrolujte, či sú predné dverka sporáka správne zatvorené;
- informujte najbližší hasičský zbor.

## **SPUSTENIE A PREVÁDZKA KRBOVÝCH KACHLÍ VŠEOBECNÉ ÚVAHY**

Krbové kachle sú určené na vykurovanie drevom s vlhkosťou do 20 % a hneďouhoľnými briketami. Používanie uhlia, koksu, výrobkov z uhlia, plastov, odpadu, handier a iných horľavých materiálov nie je povolené.

Spaľovanie certifikovaných drevených brikiet vyrobených z pilín alebo peliet je za určitých podmienok povolené, ale len v malých množstvách.

Praktické posúdenie vlhkosti použitého paliva z dreva je nasledovné. Drevo, ktoré má mať vlhkosť v rozmedzí 18 - 20 %, musí byť vyzreté počas 18 - 24 mesiacov alebo vysušené v sušiarňi. Znížením vlhkosti dreva sa zvyšuje jeho výhrevnosť, čo znamená finančnú úsporu - až 30 % celkovej hmotnosti dreva potrebného na jednu vykurovaciu sezónu. Ak sa na spaľovanie používa drevo s príliš vysokým obsahom vlhkosti, môže dôjsť k nadmernej spotrebe energie na odparovanie vlhkosti a v dymovode alebo spaľovacej komore sa môže tvoriť kondenzát, ktorý ovplyvňuje vykurovanie miestnosti.

Ďalším negatívnym javom pozorovaným pri používaní dreva s príliš vysokou vlhkosťou je tvorba kreozotu - kalu ničiaceho kominový predchod, ktorý môže v obmedzených prípadoch spôsobiť požiar a kominový oheň.

Preto sa odporúča používať listnaté drevo, ako je dub, buk, hrab alebo breza. Ihličnaté stromy sa vyznačujú nižšími energetickými hodnotami a ich spaľovanie spôsobuje intenzívne vyhorenie skla.

**POZNÁMKA:** Nedokončené krbové kachle nepoužívajte s výnimkou skúšobného zapálenia.

## **NAŠTARTOVANIE KRBOVÝCH KACHLÍ**

Pred inštaláciou krbových kachlí vykonajte niekoľko skúšobných požiarov, počas ktorých musíte skontrolovať činnosť skla a ostatných pohyblivých častí krbových kachlí. Počas prvých dvoch týždňov používania prevádzkujte novo nainštalované krbové kachle približne na 30 % ich menovitého výkonu a postupne zvyšujte teplotu. Tento spôsob prevádzky krbových kachlí umožňuje postupné odstraňovanie vnútorného napätia krbových kachlí, čím sa predchádza tepelným šokom. To má veľký vplyv na ďalší život vložky.

Počas niekoľkých prvých spustení môžu krbové kachle vydávať zápach smaltu, silikónového tmelu alebo iných materiálov použitých pri stavbe. Ide o normálny jav, ktorý po niekoľkých spáleniach zmizne.

## **PREVÁDZKA KRBOVÝCH KACHLÍ**

**POZNÁMKA:** Je zakázané používať na podpaľovanie iné materiály, ako sú uvedené v návode na obsluhu. Na podpaľovanie nepoužívajte horľavé chemické výrobky, ako je olej, benzín, rozpúšťadlá atď.

Po zapálení ohňa naplňte ohnisko krbových kachlí drevom, pričom palivo rozmiestnite tak, aby sa komora primerane naplnila na plánovaný čas horenia, ktorý používateľ určí na základe osobných skúseností. Predné dvierka krbových kachlí musia byť počas spaľovania zatvorené. Dlhodobé udržiavanie maximálnych teplôt spaľovania môže spôsobiť prehriatie liatinových častí krbových kachlí a ich poškodenie. Z tohto dôvodu je potrebné regulovať intenzitu horenia paliva v krbových kachliach pomocou ovládania otočnej klapky umiestnenej v dymovode krbových kachlí, ako aj vhodným nastavením uzáveru popola. Ak je zásuvka na popol príliš plná, zhorší sa chladenie roštu a prívod spaľovacieho vzduchu. Ak chcete vyprázdniť zásuvku na popol, pomaly otvorte predné dvierka krbových kachlí, vysuňte zásuvku z telesa krbových kachlí a vyprázdnite ju od popola.

**POZNÁMKA:** Pri všetkých činnostiach spojených s obsluhou a používaním krbových kachlí nezabudnite, že ich časti môžu byť horúce, preto používajte ochranné rukavice. Počas prevádzky a používania krbových kachlí dodržiavajte pravidlá, ktoré zaručujú základné bezpečnostné podmienky:

- Prečítajte si návod na obsluhu krbových kachlí a pozorne ho dodržiavajte;
- Krbové kachle musí inštalovať a uviesť do prevádzky kvalifikovaný inštalatér;
- Nenechávajte v blízkosti skla krbových kachlí nič, čo je citlivé na teplotu;
- Nedovoľte deťom priblížiť sa ku krbovým kachliam;
- Všeobecne platí, že vchodové dvere otvárajte pomaly;
- Všetky opravy zverte kvalifikovanému inštalatérovi a používajte náhradné diely výrobcu. Bez písomného súhlasu výrobcu nie sú povolené žiadne zmeny v konštrukcii, inštalácii alebo používaní.

## **ZÁRUČNÉ PODMIENKY**

Používanie krbových kachlí, spôsob pripojenia ku komínu a prevádzkové podmienky musia byť dodržané v súlade s týmto návodom. Je zakázané akýmkoľvek spôsobom upravovať alebo meniť krbové kachle.

Výrobca poskytuje záruku 5 rokov od dátumu zakúpenia krbových kachlí na ich správnu prevádzku. Kupujúci krbových kachlí je povinný prečítať si návod na obsluhu krbových kachlí a pri kúpe ho potvrdiť zápisom do záručného listu.

V prípade reklamácie musí používateľ krbových kachlí predložiť reklamačný protokol, vyplnený záručný list a doklad o kúpe. Predloženie uvedenej dokumentácie je nevyhnutné na preskúmanie všetkých nárokov. Reklamácia sa vybaví do 14 dní odo dňa jej písomného podania. Akékoľvek úpravy, zmeny alebo konštrukčné zmeny krbovej vložky budú mať za následok okamžitú stratu záruky výrobcu.

### Záruka sa vzťahuje na:

- liatinové diely;
- pohyblivé prvky ovládacích mechanizmov uzáveru dymovodu a hrebeňa krytu popola;
- krbový rošt a tesnenia po dobu 1 roka od dátumu zakúpenia krbových kachlí.
- keramické dosky počas obdobia 2 rokov od dátumu zakúpenia vložky;

### Záruka sa nevzťahuje na:

- žiaruvzdorná keramika (odolná voči teplotám do 800 °C);
- všetky závady vyplývajúce z nedodržania ustanovení návodu na použitie, najmä pokiaľ ide o použité palivo a podpaľovače;
- všetky poruchy, ktoré sa vyskytli počas prepravy od distribútora ku kupujúcemu;
- všetky poruchy, ktoré sa vyskytli počas inštalácie, montáže a uvedenia krbových kachlí do prevádzky;
- všetky chyby, ktoré sa vyskytli počas prepravy od distribútora ku kupujúcemu; všetky chyby, ktoré sa vyskytli počas inštalácie, montáže alebo uvedenia krbových kachlí do prevádzky (v súvislosti s prevádzkou, ktorá nie je v súlade s ustanoveniami návodu na obsluhu).

Záruka sa predlžuje o obdobie odo dňa uplatnenia reklamácie do dňa oznámenia kupujúcemu, že oprava bola vykonaná. Toto obdobie je uvedené v záručnom liste.

Akékoľvek poškodenie spôsobené nesprávnou manipuláciou, skladovaním, nekompatibilnou údržbou, nedodržaním podmienok uvedených v návode na obsluhu a údržbu a inými príčinami, ktoré nemožno pripísať výrobcovi, spôsobuje neplatnosť záruky, ak takéto poškodenie prispelo k zmene kvality kazety.

**POZNÁMKA:** Používanie uhlia ako paliva nie je povolené vo všetkých našich krboch. Spaľovanie uhlia má vždy za následok stratu záruky na krb. Pri nahlasovaní záručnej závady musí zákazník vždy podpísať vyhlásenie, že v našich krbových kachliach nepoužíval uhlie ani iné zakázané palivá. V prípade podozrenia na používanie takýchto palív sa krb podrobí odbornému vyšetreniu na prítomnosť zakázaných látok. Ak sa takýmto testovaním preukáže použitie zakázaných palív, zákazník stráca všetky práva na záruku a znáša všetky náklady spojené s reklamáciou (vrátane nákladov na odborné vyšetrenie). Tento záručný list je podkladom pre kupujúceho na vykonanie bezplatnej záručnej opravy.

Záručný list bez dátumu, pečiatky, podpisov, ako aj so zmenami vykonanými neoprávnenými osobami je neplatný.

**Duplicitné záruky sa nevydávajú!!!**

Číslo zariadenia výrobcu.....

Typ zariadenia.....

Vyššie uvedené ustanovenia týkajúce sa záruk nijako nepozastavujú, neobmedzujú ani nevylučujú práva spotrebiteľa na nesúlad tovaru so zmluvou vyplývajúce z ustanovení zákona z 27. júla 2002 o osobitných podmienkach spotrebiteľského predaja.

V záujme neustáleho zlepšovania kvality svojich výrobkov si spoločnosť KRATKI.PL vyhradzuje právo na úpravu zariadení bez predchádzajúceho upozornenia.

## POPIS ZARIADENIA

Krbové kachle Arke sú navrhnuté pre vaše pohodlie a komfort pri zachovaní najvyšších štandardov bezpečnosti a kvality a spájajú v sebe výnimočnú eleganciu a estetiku. Všetky ďalšie a užitočné informácie vrátane technických údajov (tabuľka 1), schémy cirkulácie vzduchu vo vnútri krbových kachlí (obr. 1), schémy výmeny skla (obr. 6), schémy demontáže a výmeny dvierok (obr. 7 - 12) a schémy vyloženia a výmeny akumulátora (obr. 13 - 14) nájdete na konci tohto návodu. V návode sa uvádza aj spôsob demontáže ventilátorov (obr. 2).

Hlavnou časťou krbových kachlí je oceľový plášť (1) (obrázok 3), ktorý obsahuje spaľovaciu komoru (2). Prednú stenu spaľovacej komory tvoria oceľové dvierka (3) vybavené žiaruvzdorným sklom (4) a rukoväťou (5). Dvere sú v ráme dverí upevnené pomocou západiek (6). Spaľovacia komora je vyložená plechmi Acumotte (7). Základom krbových kachlí je dvojplášťová podlaha (8), ktorá je zároveň komorou na prívod vzduchu. Prívod vzduchu sa uskutočňuje pomocou škrtiacej klapky vybavenej regulačným mechanizmom (11). Nad dverami, v strednej časti jednotky, sa nachádza rukoväť, ktorou sa ovláda klapka zodpovedná za prívod vzduchu k oknu (vzduchová clona) (12). Nastavovacia rukoväť (11), (12) posunutá maximálne doľava znamená, že prívod vzduchu je otvorený, zatiaľ čo rukoväť posunutá doprava znamená, že prívod vzduchu je zatvorený. Popol a nespálené palivo sa zhromažďuje vo vyberateľnej nádobe na popol (15) pod roštom. Popol, ktorý zostane v spaľovacej komore, sa odstráni lopatou a kefou, krbovým vysávačom alebo priemyselným vysávačom. Nad spaľovaciu komoru je umiestnený oceľový deflektor (10). Deflektor slúži ako záračka pre prúdenie výfukových plynov, čím sa zintenzívňuje výmena tepla. Pri horení v kazete spaliny obmývajú steny spaľovacej komory, potom prechádzajú pod deflektorom a ďalej prúdia do dymovodu (14) a cez dymovod sa dostávajú do komína.

Kazeta ARKE je vybavená dvoma ventilátormi s celkovým výkonom 38 W a výkonom 280 m<sup>3</sup>/h (18), ktoré sú umiestnené pod ohniskom. Studený vzduch z miestnosti je pomocou turbín vedený pozdĺž spodnej, zadnej a hornej steny ohniska (16), kde sa ohrieva a následne sa vypúšťa do miestnosti cez otvory umiestnené nad dverami (17). Spotrebič má tiež možnosť pripojenia dvoch rozvodov teplého vzduchu ku konvekčnému kanálu. Toto pripojenie sa realizuje cez dva otvory v hornej časti ohniska (13). Na pripojenie potrubia budete potrebovať vhodné spojovacie diely, ktoré sú k dispozícii v našej ponuke.

Turbíny sú napájané 230 V zo siete. Kábel so zástrčkou je vyvedený mimo puzdra kazety. V pravom dolnom rohu rámu sa nachádza trojpolohový prepínač 1-0-2 na ovládanie turbín:

- 1 - turbíny sa automaticky zapnú a pracujú so zníženými otáčkami, keď snímač dosiahne 50 °C. Snímač sa nachádza pod popolníkom v prednej časti spotrebiča,
- 2 - turbíny pracujú nepretržite pri znížených otáčkach bez ohľadu na prevádzku kazety,
- 3 - turbíny pracujú nepretržite pri plných otáčkach bez ohľadu na prevádzku kazety.

Elektrické pripojenia sa vykonávajú pomocou vysokoteplotných vodičov, ktoré zaisťujú primeranú úroveň bezpečnosti. Kratki.pl odporúča, aby sa pri spaľovaní v kazete prepínač umiestnil do polohy (1) vzhľadom na umiestnenie snímača (teplota 50 °C sa dosahuje len pri intenzívnom spaľovaní). (Obr. 2.)

Elektrická inštalácia je chránená proti účinkom skratu 630 mA poistkou. Poistka je nainštalovaná v zásuvke pod rámom. Ak chcete prvok vybrať, odskrutkujte plastový uzáver poistkovej zásuvky otáčaním proti smeru hodinových ručičiek (obr. 15).

## POZOR!!!

**Ak chcete turbíny demontovať, najprv vyťahnite zástrčku zo zásuvky**

## PARAMETRE

Všeobecná charakteristika	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
NOMINÁLNY VÝKON	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
ROZSAH VÝKONU	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
PRIEMER VÝFUKOVÉHO POTRUBIA	150	150	200	200
TEPELNÁ ÚČINNOSŤ	84 %	83 %	75 %	83 %
EMISIE CO (pri 13 % O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
EMISIE PRACHU	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
WEIGHT	110	115	132	154

Žiadne nebezpečné látky. Žiadna časť krbu neobsahuje azbest.  
Pri výrobe sa nepoužíva kadmium ani ťažké kovy.

## ACUMOTTE

Acumotte je špeciálna zmes šamotu a betónu, ktorá sa používa na vyloženie spaľovacej komory krbových vložiek. Jeho hlavným účelom je lepšie akumulovať teplo a zvyšovať teplotu v krbe. Zlepšuje aj spaľovanie látok uvoľňovaných pri spaľovaní (napr. drevných plynov). Výsledkom je účinnejšie a ekologickejšie spaľovanie a dlhšie udržiavanie teploty.

### Prvé zapálenie

Pri príprave krbových kachlí na prvé zapálenie nezabudnite dôkladne skontrolovať, či sú všetky plechy Acumotte správne a bezpečne uložené v spaľovacej komore. Nezabudnite, že novo zakúpené krbové kachle sú často studené. Materiály použité na stavbu krbových kachlí si musia pomaly zvykať na vysoké teploty. Aj samotná acumotta potrebuje čas, aby sa prispôbila teplu a dostatočne vyschla. Z tohto dôvodu by sa mala teplota ohniska počas prvého horenia udržiavať na relatívne nízkej úrovni (to sa dá okrem iného dosiahnuť častým prilievaním mála množstva paliva).

### Opatrnosť s Acumotte

Akumot je krehký materiál, ktorý podlieha častému mechanickému poškodeniu. Preto sa s ním musí správne zaobchádzať. Nezabudnite prikladať poľená veľmi opatrne; nemali by zasiahnuť obloženie ohniska. Tým sa minimalizuje riziko poškodenia.



### **Stráca prasknutý Acumotte svoje vlastnosti?**

Ak keramické obloženie mierne popraskalo (napr. sa objavili pavúčie žilky), nie je to dôvod na jeho okamžitú výmenu. Acumotte nestráca svoje vlastnosti. Naďalej plní svoju úlohu rovnakým spôsobom a nemá žiadny negatívny vplyv na proces spaľovania. Nezabudnite však, že vložka nesmie byť perforovaná až po oceľové teleso. (v takom prípade by sa mal nahradiť Acumotte).

### **Acumotte sa tiež opotrebováva**

Tak ako väčšina ostatných komponentov, aj vložka spaľovacej komory podlieha opotrebovaniu a po určitom čase sa musí vymeniť. O tom, ako rýchlo sa obloženie opotrebuje, rozhoduje predovšetkým krbová kultúra.

Aby ste udržali svoj krb v dobrom stave čo najdlhšie, mali by ste

Používajte len vyzreté drevo s vlhkosťou nižšou ako 20 %,

Na spaľovanie používajte len vysušené drevo s vlhkosťou nižšou ako 20 %; poľená vkladajte opatrne (nehadzujte ich!), aby ste nezničili keramické lôžko,

prilievajte palivo len počas horúcej fázy ohňa, a nie počas pravidelného horenia. Tým sa zabráni veľkým teplotným výkyvom (ktoré môžu spôsobiť praskanie Acumotte).

### **PÁLENIE OHŇA spôsobuje praskanie Acumotte).**

Jediný správny a odporúčaný spôsob osvetlenia krbov a voľne stojacích sporákov je zhora.

#### **NÁVOD KROK ZA KROKOM**

##### **1. PRÍPRAVA MATERIÁLOV**

- Niekoľko väčších polien (štípané; max. vlhkosť 20 %; priemer cca 10-13 cm)
- Hrst' malých kúskov podpaľovača (s priemerom približne 2-5 cm; maximálna vlhkosť do 20 %)
- Akýkoľvek druh podpaľáča
- Zápalky/zapaľovače

##### **2. príprava krbu a ohniska**

- Otvorte všetky vetracie otvory v krbe.
- Väčšie poľená striedavo ukladajte na dno krbu.
- Na väčšie poľená položte vrstvu menšieho dreva (najviac 3 vrstvy). Kláty ukladajte na seba, pričom medzi nimi nechajte medzery, aby sa zabezpečilo voľné prúdenie vzduchu.
- Umiestnite podpaľovač na hornú vrstvu polien



### **ZAPÁLENIE**

Zapáľte oheň a zatvorte dverka krbu. V závislosti od dĺžky komínového prieduchu a jeho ťahu môže rozpaľovanie trvať niekoľko minút až niekoľko minút. Ak nie je v komíne dostatočný ťah, na začiatku zapáľovania uvoľnite dverka krbu ich otvorením. V miestnosti, kde je krb nainštalovaný, je tiež vhodné otvoriť okno, aby sa do miestnosti dostalo viac vzduchu (len v prípade zariadení, ktoré nemajú zabudovaný prívod vzduchu zvonku).

**Ce manuel, y compris toutes les photographies, illustrations et marques déposées, est protégé par le droit d'auteur. Tous les droits sont réservés. Ni le manuel ni aucun élément qu'il contient ne peuvent être reproduits sans l'autorisation écrite de l'auteur. Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des corrections et des modifications à ce manuel sans obligation d'en informer qui que ce soit.**

Nous vous remercions de votre confiance et de l'achat de la cartouche. Cet appareil a été conçu pour votre sécurité et votre confort.

vous sécurité et votre confort. Nous sommes convaincus que vous serez satisfait de votre choix. Nous sommes convaincus que vous serez satisfait de votre choix en raison de l'engagement qui a présidé à la conception et à la fabrication du poêle-cheminée.

Veillez lire attentivement toutes les sections de ce manuel avant de commencer l'installation et l'utilisation. Si vous avez des questions ou des préoccupations, veuillez contacter notre service technique. Toutes les informations complémentaires sont disponibles sur le site [www.kratki.com](http://www.kratki.com).

## Introduction

Kratki.pl Marek Bal est un fabricant connu et respecté d'appareils de chauffage, tant sur le marché polonais que sur le marché européen. Nos produits sont fabriqués sur la base de normes restrictives. Chaque insert de cheminée fabriqué par l'entreprise subit un contrôle de qualité en usine, au cours duquel il passe des tests de sécurité rigoureux. L'utilisation de matériaux de qualité supérieure dans la production garantit à l'utilisateur final un fonctionnement régulier et fiable de l'appareil. Ce livret d'instructions contient toutes les informations nécessaires au raccordement, à l'utilisation et à l'entretien corrects du poêle-cheminée.

## Attention

Veillez à ce que le foyer soit utilisé correctement : brûlez le bon bois et nettoyez-le régulièrement. Voici quelques conseils pour l'entretien des poêles-cheminées Kratki.pl :

1. l'insert doit être installé et encastré par des personnes qualifiées.
2. le conduit de cheminée doit être inspecté au moins une fois par an.
3. utiliser du bois dur sec avec un taux d'humidité maximum de 20 %.
4. avant chaque saison de chauffage, remplacer les joints (liège dans la porte, cordon sous la vitre).
5. retirer régulièrement les cendres du cendrier.
6. ne pas surchauffer le poêle-cheminée : charge maximale 1/3 de la taille de la chambre de combustion
7. nettoyer la vitre frontale en utilisant uniquement des produits prévus à cet effet.  
Ne pas utiliser de produits abrasifs qui pourraient rayer la vitre.
8. n'oubliez pas que pendant le processus de nettoyage du pare-brise, tous les composants en acier/fonte exposés aux produits chimiques doivent être protégés.  
exposés à des produits chimiques doivent être protégés. Tout contact avec ces  
avec ces types de substances peut provoquer de la corrosion, des ébréchures ou autres.

## WPROWADZENIE

### Attention!

Les exigences relatives aux conditions et à l'installation des foyers tels que les inserts de cheminée, peuvent être trouvées dans les normes nationales applicables ainsi que dans les réglementations nationales et locales. les réglementations nationales et locales. Elles doivent être respectées !

Pour éviter tout risque d'incendie, l'appareil doit être installé conformément aux normes applicables et

aux règles techniques mentionnées dans le manuel.

et aux règles techniques applicables mentionnées dans le manuel. Son installation doit être effectuée par des installateurs professionnels. Respectez toujours la réglementation en vigueur dans le lieu où l'appareil est installé. Assurez-vous d'abord que le conduit de fumée est adapté.

L'appareil doit être installé conformément aux règles de construction en vigueur. Le poêle doit être placé à une distance sûre de tout produit inflammable. Il peut être nécessaire de protéger le mur et les matériaux environnants. L'appareil doit être placé sur une base solide et incombustible. La cheminée doit être étanche à l'air et avoir des parois lisses, et doit être nettoyée de la suie et de tout autre débris avant d'être raccordée. Le raccordement entre la cheminée et le poêle doit être étanche et réalisé en matériaux incombustibles et protégés contre l'oxydation (conduit de fumée émaillé ou en acier).

Si la cheminée produit un mauvais tirage, il faut envisager de poser de nouveaux conduits. Il est également important que la cheminée ne produise pas un tirage excessif, auquel cas il convient d'installer un stabilisateur de tirage dans la cheminée. Il est également possible de se procurer des embouts de ramonage spéciaux pour réguler le tirage. Faites inspecter le conduit de fumée par un maître ramoneur et faites effectuer toute modification par une entreprise agréée afin de vous assurer que les exigences des réglementations locales sont respectées.

## OBJECTIF

Cet insert de Kratki.pl est une cheminée fixe avec un insert manuel et une porte de combustion verrouillable. Il est équipé d'un insert manuel et d'une porte de combustion verrouillable. Ils sont conçus pour être enfermés ou encastrés dans une niche. Ils sont conçus pour brûler des bois durs tels que le charme, le chêne, le hêtre, l'acacia, l'orme, l'érable, le bouleau, avec un taux d'humidité < 20 % (les briquettes de lignite et les briquettes de bois sont également acceptables).

Ils servent de source de chaleur supplémentaire dans les pièces où ils sont installés.

L'habillage doit être conçu de manière à ce que l'insert de cheminée n'y soit pas fixé de manière permanente, avec la possibilité d'être monté et démonté sans endommager ou détruire l'habillage. En outre, il doit permettre l'accès à l'air nécessaire à la combustion ainsi qu'à la ventilation grâce à l'utilisation de grilles appropriées et à un accès aisé au fonctionnement du clapet de cheminée ou du régulateur de tirage (s'ils sont installés).

## INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

### NOTE!

**Pour éviter tout risque d'incendie, le poêle-cheminée doit être installé conformément aux dispositions pertinentes des règlements de construction et aux instructions techniques données dans les présentes instructions d'installation et d'utilisation. Le poêle-cheminée doit être installé par un technicien qualifié. Avant la mise en service du poêle-cheminée, un rapport d'inspection technique doit être établi, comprenant l'avis du ramoneur et de l'expert en protection contre les incendies.**

- Avant de procéder à l'installation du poêle-cheminée, le conduit de fumée doit être examiné et certifié en ce qui concerne ses paramètres techniques et son état (étanchéité, patence).
- L'installation et la mise en service du poêle-cheminée doivent être effectuées par une entreprise d'installation qualifiée et expérimentée.
- Positionner le poêle-cheminée le plus près possible du conduit de fumée. La pièce dans laquelle le poêle-cheminée doit être installé doit disposer d'un système de ventilation efficace et de la quantité d'air nécessaire au bon fonctionnement du poêle-cheminée.
- Lorsque vous déplacez le poêle-cheminée, ne saisissez pas la poignée de la porte, vous risqueriez de l'endommager.
- Avant d'utiliser le poêle-cheminée, retirez les éventuels autocollants de la vitre.
- Les données techniques du poêle-cheminée sont valables pour le combustible mentionné dans ce



livret d'instructions.

g) Les intervalles de contrôle du conduit de fumée doivent être respectés (au moins 2 fois par an).

h) Conformément à la législation en vigueur, le poêle-cheminée ne doit pas être la seule source de chaleur, mais seulement un complément au système de chauffage existant. La raison de cette réglementation est la nécessité d'assurer le chauffage du bâtiment en cas d'absence prolongée des occupants.

L'installation du poêle-cheminée doit être effectuée conformément aux dispositions des normes, codes de construction et réglementations anti-incendie applicables. Les réglementations détaillées concernant la sécurité structurelle, la sécurité incendie et la sécurité opérationnelle sont contenues dans les ordonnances et les règlements de construction en vigueur dans le pays concerné.

## **CHOIX DU CARBURANT**

### **Carburant recommandé**

- le fabricant recommande l'utilisation de bûches de bois dur des types suivants : hêtre, charme, chêne, aulne, bouleau, frêne, etc, etc. avec les dimensions suivantes des bûches ou des rondins : longueur d'environ 30 cm et circonférence d'environ 30 cm à 50 cm,
- le taux d'humidité du bois utilisé pour la combustion de l'appareil ne doit pas dépasser 20 %, ce qui correspond à du bois séché pendant 2 ans après l'abattage et stocké à l'abri.

### **Carburant non recommandé**

Éviter de cuire des bûches ou des dalles dont le taux d'humidité est supérieur à 20 %, car cela peut entraîner une diminution du rendement calorifique.

Évitez d'utiliser des bûches ou des dalles dont le taux d'humidité est supérieur à 20 %, car les paramètres techniques déclarés pourraient ne pas être atteints, c'est-à-dire que le rendement calorifique pourrait être réduit.

Il est déconseillé d'utiliser des bûches de conifères ou du chaume pour alimenter l'appareil, car ils provoquent une combustion intensive et nécessitent des nettoyages plus fréquents. et le conduit de fumée.

### **Carburant interdit**

Les combustibles suivants ne peuvent pas être utilisés dans le poêle-cheminée : minéraux (p. ex. charbon, bois tropicaux (p. ex. acajou), produits chimiques ou liquides tels que l'huile, l'alcool, l'essence, le naphthalène, les panneaux stratifiés, le bois imprégné ou compressé lié avec de la colle, les déchets. Si d'autres combustibles sont autorisés, cela est indiqué sur la plaque signalétique.

## **HABILLAGE DE POÊLE-CHEMINÉE**

L'habillage doit permettre l'accès à l'air nécessaire à la ventilation, pour faire circuler l'air dans l'habillage, par l'utilisation de grilles de foyer choisies en fonction de la puissance du poêle-cheminée (dans la partie inférieure de l'habillage - sous le poêle-cheminée) et d'une grille de sortie (sur le dessus de l'habillage - au-dessus du poêle-cheminée).

### **Sélection des grilles**

**Grilles d'entrée et de sortie:** Au bas du poêle-cheminée, il doit y avoir une ou plusieurs ouvertures pour l'admission d'air dans le revêtement pour le chauffage - entrée d'air (bouches d'aération inférieures). Pour assurer une évacuation adéquate de l'air chaud de la hotte, il faut prévoir des ouvertures d'évacuation terminées par des grilles de ventilation - sortie d'air (grilles de ventilation supérieures). Les trous sont terminés par des grilles dont la surface de section dépend de la puissance du poêle-cheminée et se situe entre 40 et 60 cm<sup>2</sup> pour 1 kW de puissance du poêle.

**Note : En raison des températures élevées dans le revêtement du poêle-cheminée, les grilles situées dans l'avant-toit ainsi que celles qui surmontent le système de distribution d'air de la**

**maison doivent être en métal. Seules les grilles sans persiennes sont installées dans la hotte du foyer.**

Surface active des grilles : La surface active recommandée des grilles d'entrée / sortie d'air pour les inserts de cheminée (acier ou fonte) jusqu'à 10 kW est l'entrée d'air (grilles de ventilation inférieures) / la sortie d'air (grilles de ventilation supérieures)  $\text{cm}^2 \geq 500 \text{ cm}^2$  (surface active de la grille ou de la somme des grilles), pour les inserts jusqu'à 15 kW, l'entrée d'air (grilles inférieures)/sortie d'air (grilles supérieures)  $\text{cm}^2 \geq 700 \text{ cm}^2$  (surface active de la grille ou somme des grilles), et pour les inserts de plus de 15 kW l'entrée d'air (grilles inférieures)/sortie d'air (grilles supérieures)  $\text{cm}^2 \geq 800 - 1200 \text{ cm}^2$  et plus (surface active de la grille ou somme des grilles).

Grilles de décompression : Des températures très élevées sont atteintes à l'intérieur de la hotte, c'est pourquoi une tablette de décompression, c'est-à-dire un plafond au-dessus de l'insert, doit être installée à l'intérieur de la hotte à une distance d'environ 40 cm du plafond de la pièce. Cela permet d'éviter l'échauffement du plafond de la pièce, la perte de chaleur, et nécessite l'installation de grilles de décompression en dessous, à la hauteur appropriée, qui émettent la chaleur de la chambre située au-dessus du foyer. Les grilles (de décompression) sont installées alternativement sur deux côtés du revêtement, par exemple alternativement plus haut et plus bas au-dessus de l'étagère de décompression. Elles permettent une circulation intensive de l'air - une circulation qui refroidit la zone du plafond. La taille des grilles - leur surface active - n'est pas importante.

### **ASSEMBLAGE ET INSTALLATION DU POÊLE-CHEMINÉE**

L'installation du poêle-cheminée doit être effectuée par une personne qualifiée pour ce type de travail. C'est une condition pour que le poêle-cheminée puisse être utilisé en toute sécurité. L'installateur doit signer et tamponner le document de garantie pour confirmer que les travaux d'installation ont été effectués correctement. Si cette exigence n'est pas respectée, l'acheteur perd tout droit à la garantie contre le fabricant du poêle-cheminée.

### **PRÉPARATION DE L'ASSEMBLAGE**

Le poêle-cheminée est livré prêt à être installé. Après le déballage, il convient de vérifier que l'appareil est complet, conformément au présent manuel d'instructions. En outre, vérifiez le fonctionnement

- du mécanisme de réglage du rideau d'air ;
- du mécanisme de réglage de l'alimentation en air de la chambre de combustion ( tiroir à cendres ) ;
- le mécanisme de fonctionnement correct de la fermeture de la porte avant (charnières, poignée) ;
- la durabilité de l'habillage du tuyau de fumée et du conduit de fumée doit être d'au moins 60 minutes ;
- l'installation du poêle-cheminée peut être effectuée par un ramoneur agréé ;

### **INSTALLATION D'UN POÊLE-CHEMINÉE**

L'installation du poêle-cheminée doit être effectuée dans le respect des règles de construction, des règles anti-incendie et des dispositions générales :

- avant de choisir l'emplacement du poêle-cheminée, il convient d'étudier tous les aspects de son positionnement par rapport à la sécurité de la construction et de l'incendie ;
- Vérifier la résistance mécanique du lit sur lequel le poêle-cheminée doit être placé, en tenant compte du poids combiné du poêle-cheminée et de son habillage ;
- le poêle-cheminée doit être installé sur une surface incombustible d'au moins 300 mm d'épaisseur, Le poêle-cheminée doit être installé sur une surface incombustible d'au moins 300 mm d'épaisseur. La largeur minimale est de 300 mm ;
- Le conduit de fumée doit répondre à des critères de base, à savoir
- il doit être composé de matériaux qui conduisent mal la chaleur ;
- pour un poêle-cheminée dont le diamètre du conduit est de 200 mm, la section minimale doit être de  $4 \text{ dm}^2$  ;

- le conduit de fumée ne doit pas présenter plus de deux inclinaisons de 45° jusqu'à une hauteur de 5 m et de 20° au-delà de cette hauteur ;
- Le tirage du conduit de fumée doit être le suivant :
  - tirage minimal -  $6 \pm 1\text{Pa}$  ;
  - tirage moyen -  $12 \pm 2\text{Pa}$  ;
  - tirage maximal -  $15 \pm 2\text{Pa}$  ;

Le schéma d'un exemple d'installation et de raccordement à une cheminée est présenté à la Fig. (Fig. 4.)

- Pour la structure d'installation et l'habillage du poêle-cheminée, utiliser des matériaux incombustibles et isolants tels que : laine minérale avec enveloppe en aluminium, fibre céramique, panneaux renforcés en fibre de verre résistants à la chaleur, habillage en aluminium ;
- Respecter les principes de circulation et d'équilibre de l'air dans la pièce où le poêle-cheminée est installé :
  - distance de l'isolation par rapport aux parois du poêle-cheminée 8 -12 cm,
  - dans les pièces dotées d'une ventilation mécanique ou de fenêtres très étanches, utiliser une prise d'air individuelle pour la chambre de combustion du poêle-cheminée ; le fabricant du poêle-cheminée recommande l'utilisation d'une prise d'air,
  - en cas d'utilisation d'un système de distribution d'air pour d'autres pièces, pour que l'air circule librement, il faut veiller à ce qu'il puisse retourner dans la pièce où est installé le poêle-cheminée après avoir été refroidi. Le non-respect de ce principe peut perturber le fonctionnement du poêle-cheminée et empêcher la distribution de l'air chaud.

La pièce dans laquelle le foyer est installé doit avoir une capacité cubique d'au moins 30 m<sup>3</sup> et un débit d'air suffisant vers la chambre de combustion.

La pièce dans laquelle le poêle-cheminée est installé doit avoir une capacité cubique d'au moins 30 m<sup>3</sup> et un flux d'air suffisant vers la chambre de combustion.

On considère qu'il faut environ 8 m<sup>3</sup> d'air pour brûler 1 kg de bois dans un foyer fermé.

Il est donc extrêmement important d'apporter de l'air frais pour la combustion, de préférence à l'aide d'une prise d'air frais extérieure. Ce système permet d'apporter de l'air froid pour le processus de combustion. En outre, le système d'admission doit être équipé d'un clapet afin que la pièce ne perde pas en température lorsque le foyer n'est pas utilisé. Il existe deux manières de distribuer l'air chaud dans les pièces : la gravité et l'air forcé.

## PIÈCES DE RECHANGE

Kratki.pl assure la fourniture de pièces détachées pendant toute la durée de vie de l'appareil. Pour ce faire, veuillez contacter notre service commercial ou le point de vente le plus proche.

## ENTRETIEN DES CHEMINÉES ET DES POÊLES

L'entretien du poêle-cheminée et des conduits de fumée consiste à suivre les instructions suivantes.

L'entretien périodique du poêle-cheminée comprend :

- décrochage, nettoyage du pare-brise, nettoyage de la chambre de combustion, nettoyage du conduit de fumée ;
- laisser les cendres dans le tiroir à cendres pendant une longue période provoque une corrosion chimique des cendres ;
- nettoyer périodiquement la chambre de combustion du poêle (la fréquence de cette opération dépend du type de bois utilisé et de son taux d'humidité) ;
- utiliser un tisonnier, un grattoir, une brosse pour nettoyer les parties en fonte
- nettoyer la vitre frontale à l'aide d'un produit spécial (ne pas nettoyer les parties en fonte du poêle-cheminée avec ce produit). Ne pas utiliser de produits abrasifs qui risquent de rayer la vitre ;
- le nettoyage du conduit de fumée doit être effectué par un ramoneur et consigné dans le carnet du poêle-cheminée (nettoyer le conduit deux fois par an).

**NOTE:** Tout entretien ne peut être effectué que lorsque le poêle-cheminée est refroidi, en utilisant des gants de protection.

## **ANOMALIES DANS LE FONCTIONNEMENT DU POÊLE-CHEMINÉE**

Lors de l'utilisation de la cuisinière à foyer, certaines anomalies peuvent se produire et indiquer un mauvais fonctionnement de la cuisinière. Cela peut être dû à une mauvaise installation de la cuisinière à foyer, sans respecter les réglementations en vigueur ou les dispositions de ce livret d'instructions.

ou à des causes externes telles que l'environnement. Voici les causes les plus fréquentes de mauvais fonctionnement de la cuisinière à foyer, ainsi que les moyens d'y remédier.

a) Refoulement de la fumée lorsque la porte du foyer est ouverte :

- ouverture trop rapide de la porte (ouvrir la porte lentement) ;
- circulation d'air insuffisante dans la pièce où le poêle-cheminée est installé (assurer une ventilation adéquate de la pièce ou introduire de l'air dans la chambre de combustion comme indiqué dans le manuel) ;
- les conditions atmosphériques ;
- un tirage insuffisant de la cheminée (faites vérifier le conduit de fumée par un ramoneur).

b) Chauffage insuffisant ou extinction du foyer :

- faible quantité de combustible dans le foyer (charger le foyer selon les instructions) ;
- trop d'humidité dans le bois utilisé pour la combustion (utiliser du bois dont le taux d'humidité ne dépasse pas 20 %) ;
- tirage insuffisant de la cheminée (vérifier le conduit de cheminée).

c) Phénomène de chauffage insuffisant malgré une bonne combustion dans le foyer :

- bois "tendre" à faible pouvoir calorifique (utiliser le bois recommandé dans les instructions) ;
- trop d'humidité dans le bois utilisé pour la combustion (utiliser du bois avec un taux d'humidité inférieur ou égal à 20%) ;
- du bois trop fragmenté.

d) Encrassement excessif de la vitre du poêle-cheminée :

- combustion de faible intensité (ne pas brûler fréquemment avec une flamme très basse, n'utiliser que du bois sec comme combustible) ;
- utilisation de bois résineux comme combustible (utiliser du bois sec et feuillu comme prévu dans le manuel du poêle-cheminée comme combustible).
- absence de rideau d'air (ouvrir le volet chargé d'alimenter la vitre en air).

e) Le bon fonctionnement du poêle-cheminée peut être altéré par les conditions atmosphériques (humidité, brouillard, vent, pression atmosphérique) et parfois par des objets hauts situés à proximité. En cas de problèmes récurrents, demander l'expertise d'un ramoneur ou utiliser un chapeau de cheminée (ex. pompier).

**NOTE!** En cas de combustion lente, les produits de combustion organiques (suie et vapeur d'eau) sont produits en excès et forment de la créosote dans le conduit de fumée, qui peut s'enflammer.

Dans ce cas, une combustion rapide (flamme et température élevées) se produit dans le conduit de fumée - c'est ce que l'on appelle un feu de cheminée.

Dans l'éventualité d'un tel événement, il est nécessaire de :

- fermer les ouvertures du tiroir à cendres, de la prise d'air froid et les ouvertures de la glissière responsable du rideau d'air ;
- vérifier que la porte avant du poêle est bien fermée ;
- prévenir les pompiers les plus proches.

## **MISE EN SERVICE ET UTILISATION DU POÊLE-CHEMINÉE**

### **CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES**

Le poêle-cheminée est conçu pour brûler du bois dont le taux d'humidité ne dépasse pas 20 % et des briquettes de lignite. L'utilisation de charbon, de coke, de produits à base de charbon, de matières plastiques, de déchets, de chiffons et d'autres substances combustibles n'est pas autorisée.

La combustion de briquettes de bois approuvées, fabriquées à partir de sciure ou de pellets, est autorisée sous conditions, mais uniquement en petites quantités.

L'évaluation pratique de la teneur en humidité du bois de chauffage utilisé est la suivante. Le bois qui doit avoir une teneur en humidité de 18 à 20 % doit être séché pendant une période de 18 à 24 mois ou subir un processus de séchage dans des fours. La réduction du taux d'humidité du bois entraîne une augmentation de son pouvoir calorifique, ce qui se traduit par des économies financières pouvant aller jusqu'à 30 % du poids total du bois nécessaire pour une saison de chauffage. L'utilisation de bois trop humide pour la combustion peut entraîner une consommation excessive d'énergie pour l'évaporation de l'humidité et la formation de condensats dans la cheminée ou la chambre de combustion, ce qui affecte le chauffage de la pièce.

Un autre phénomène négatif observé lors de l'utilisation de bois trop humide est celui de la créosote, un dépôt qui détruit le conduit de fumée et qui, dans les cas limites, peut provoquer l'embranchement et la combustion de la cheminée.

Il est donc conseillé d'utiliser des bois durs comme le chêne, le hêtre, le charme et le bouleau. Les conifères se caractérisent par des valeurs énergétiques plus faibles, et leur combustion provoque un verre brûlé intense.

**NOTE:** N'utilisez pas le poêle-cheminée à découvert, sauf pour un éclairage d'essai.

### **ACTIVATION DU POÊLE-CHEMINÉE**

Avant d'installer le poêle-cheminée, effectuez plusieurs essais d'allumage pour vérifier le fonctionnement de la vitre et des autres pièces mobiles du poêle. Au cours des deux premières semaines d'utilisation, faites fonctionner le poêle-cheminée nouvellement installé à environ 30 % de sa puissance nominale, en augmentant progressivement la température. Cette façon d'utiliser le poêle-cheminée permet d'éliminer progressivement les tensions internes et d'éviter les chocs thermiques. Cela a une très forte influence sur la durée de vie ultérieure de l'insert.

Lors des premiers démarrages, l'insert peut dégager une odeur d'émail, de silicone et d'autres matériaux utilisés dans la construction. Ce phénomène est normal et disparaît après quelques brûlures.

### **FONCTIONNEMENT DU POÊLE-CHEMINÉE**

**NOTE:** Il est interdit d'utiliser pour le bois d'allumage des matériaux autres que ceux spécifiés dans le mode d'emploi. Ne pas utiliser de produits chimiques inflammables tels que l'huile, l'essence, les solvants et autres pour faire du petit bois.

Après avoir allumé le feu, remplir de bois la chambre de combustion du poêle-cheminée, en disposant le combustible de manière à remplir raisonnablement la chambre pour la durée prévisible de la combustion, déterminée par l'utilisateur sur la base de son expérience personnelle. Pendant la combustion, la porte avant du poêle-cheminée doit être fermée. L'utilisation prolongée des températures de combustion maximales peut surchauffer les pièces en fonte du poêle-cheminée et les endommager. Par conséquent, réglez l'intensité de la combustion du combustible dans le poêle-cheminée en ajustant la commande de l'arbre rotatif, qui est situé dans le conduit de fumée, et la position de l'obturateur dans le cendrier. Il est nécessaire de contrôler le niveau de remplissage du tiroir à cendres, car si le niveau de cendres est excessif, le refroidissement de la grille est réduit et l'alimentation en air de combustion est inhibée. Pour vider le tiroir à cendres, ouvrez lentement la porte avant du poêle-cheminée, faites glisser le tiroir hors du corps du poêle-cheminée et videz-le de ses cendres, en veillant à respecter la réglementation en matière d'incendie.

**NOTE:** Pendant toutes les opérations liées au fonctionnement et à l'utilisation du poêle-cheminée, n'oubliez pas que les parties du poêle-cheminée peuvent être chaudes ; utilisez donc des gants de protection. Pendant le fonctionnement et l'utilisation du poêle-cheminée, respectez les règles qui établissent les conditions de sécurité de base :

- Lisez le mode d'emploi du poêle-cheminée et respectez-le scrupuleusement ;

- Le poêle-cheminée doit être installé et mis en service par un installateur qualifié ;
- Ne pas laisser d'objets sensibles à la chaleur près de la vitre du poêle-cheminée, ne pas éteindre le feu dans le foyer avec de l'eau, ne pas faire fonctionner le poêle-cheminée avec une vitre cassée et ne pas placer d'objets inflammables près du poêle-cheminée ;
- Tenir les enfants éloignés du poêle-cheminée ;
- Ouvrez lentement la porte d'entrée ;
- Faire réparer le poêle-cheminée par un installateur qualifié, en utilisant les pièces de rechange du fabricant. Ne modifiez pas la structure, l'installation ou l'utilisation du poêle-cheminée sans l'accord écrit du fabricant.

## CONDITIONS DE GARANTIE

L'utilisation du poêle-cheminée, le mode de raccordement au conduit de fumée et les conditions de fonctionnement doivent être conformes à ces instructions. Il est interdit de modifier ou d'altérer le poêle-cheminée de quelque manière que ce soit.

Le fabricant accorde une garantie de 5 ans sur le bon fonctionnement du poêle-cheminée à compter de la date d'achat. L'acheteur du poêle-cheminée doit lire le mode d'emploi du poêle-cheminée et respecter les présentes conditions de garantie, qui doivent être mentionnées sur la carte de garantie au moment de l'achat.

En cas de réclamation, l'utilisateur du poêle-cheminée doit présenter la déclaration de sinistre, la carte de garantie dûment remplie et la preuve d'achat. La présentation des documents susmentionnés est nécessaire pour l'examen de toute réclamation. Les réclamations seront examinées dans un délai de 14 jours à compter de la date de leur présentation par écrit. Toute altération, modification ou changement structurel de la cartouche entraîne l'annulation immédiate de la garantie du fabricant.

### La garantie couvre :

- pièces en fonte ;
- les éléments mobiles des mécanismes de commande du conduit de fumée et du peigne à cendres ;
- la grille de foyer et les joints d'étanchéité pendant une période de 1 an à compter de la date d'achat du poêle-cheminée.
- les grilles en céramique pendant une période de 2 ans à compter de la date d'achat de l'insert ;

### La garantie ne couvre pas

- les céramiques résistantes à la chaleur (jusqu'à 800°C) ;
- tous les défauts résultant du non-respect du mode d'emploi, notamment en ce qui concerne le combustible et les allume-feu utilisés ;
- tout défaut survenant lors du transport du distributeur à l'acheteur ;
- tout défaut survenant lors de l'installation, du montage et de la mise en service du poêle-cheminée ;
- tout défaut survenant lors de l'installation, du montage et de la mise en service du poêle-cheminée (liée à une utilisation du poêle-cheminée non conforme aux dispositions du manuel d'instructions).

La garantie est prolongée de la période comprise entre la date de la réclamation et la date de notification à l'acheteur que la réparation a été effectuée. Cette période sera confirmée sur la carte de garantie.

Tout dommage causé par une mauvaise manipulation, un mauvais stockage, un entretien incompatible, le non-respect des conditions spécifiées dans les instructions d'utilisation et de fonctionnement et d'autres causes non imputables au fabricant, rendra la garantie nulle et non avenue si ces dommages ont contribué à modifier la qualité de la cartouche.

**NOTE:** L'utilisation du charbon comme combustible est interdite dans tous les inserts de notre production. L'utilisation de charbon annule toujours la garantie du foyer. Lorsque le client signale un défaut dans le cadre de la garantie, il doit toujours signer une déclaration attestant qu'il n'a pas utilisé de charbon ou d'autres combustibles interdits dans notre poêle-cheminée. Si l'on soupçonne l'utilisation

de tels combustibles, le foyer sera soumis à une analyse par un expert de la présence de substances interdites. Si cette analyse révèle l'utilisation de substances interdites, le client perd tout droit à la garantie et doit payer tous les frais liés à la plainte (y compris les frais d'expertise).

Cette carte de garantie permet à l'acheteur d'effectuer gratuitement les réparations sous garantie.

Les cartes de garantie sans date, cachet ou signature, ainsi que les corrections apportées par des personnes non autorisées, ne sont pas valables.

### **Aucune garantie n'est délivrée en double !!!**

Numéro de série de l'appareil.....

Type de dispositif.....

Les dispositions susmentionnées en matière de garantie ne suspendent, ne limitent ni n'excluent en aucune manière les droits du consommateur en cas de non-conformité du bien au contrat, conformément aux dispositions de la loi du 27 juillet 2002 relative aux conditions spécifiques des ventes aux consommateurs.

Afin d'améliorer continuellement la qualité de ses produits, KRATKI.PL se réserve le droit de modifier l'équipement sans préavis.

### **DESCRIPTION DU DISPOSITIF**

L'Arke est un poêle-cheminée conçu pour votre confort et votre commodité, respectant les normes de sécurité et de qualité les plus élevées, et alliant une élégance et une esthétique exceptionnelles. Toutes les informations complémentaires et utiles, y compris les données techniques (tableau 1.), le schéma de la circulation de l'air à l'intérieur du poêle-cheminée (Fig.1), le schéma de remplacement de la vitre (Fig. 6), le schéma de retrait et de remplacement de la porte (Figs. 7 - 12) et le schéma de doublage et de remplacement de l'Accumote (Figs. 13 - 14) se trouvent à la fin de ce manuel. Les instructions indiquent également comment retirer les ventilateurs (Fig. 2).

La partie essentielle du poêle-cheminée est l'habillage en acier (1) (Fig. 3) qui abrite la chambre de combustion (2). La paroi avant de la chambre de combustion est constituée d'une porte en acier (3) équipée d'une vitre uniforme résistante à la chaleur (4) et d'une poignée (5). La porte est fixée dans le cadre de la porte à l'aide de loquets (6). La chambre de combustion est revêtue de plaques d'accumote (7). La base du poêle-cheminée est formée par le plancher à double paroi (8), qui sert en même temps de chambre d'admission d'air. L'entrée d'air se fait au moyen d'un papillon équipé d'un mécanisme de réglage (11). Au-dessus de la porte, au centre de l'unité, se trouve une poignée commandant le registre chargé d'alimenter la vitre en air (rideau d'air) (12). La poignée de réglage (11), (12) déplacée à fond vers la gauche signifie que l'entrée d'air est ouverte, tandis que la poignée déplacée vers la droite signifie que l'entrée d'air est fermée. La grille en fonte (9) est installée dans la partie inférieure de la chambre de combustion. Déchets de combustion : les cendres et les résidus de combustible non brûlés sont recueillis dans le cendrier amovible (15) situé sous la grille. Les cendres restant dans la chambre de combustion sont enlevées à l'aide d'une pelle et d'une brosse, d'un aspirateur de cheminée ou d'un aspirateur industriel. Un déflecteur en acier (10) est placé au-dessus de la chambre de combustion. Le déflecteur agit comme un restricteur pour le flux de gaz de combustion, intensifiant ainsi l'échange de chaleur. Lorsqu'ils brûlent dans la cassette, les gaz de combustion nettoient les parois de la chambre de combustion, passent sous le déflecteur et continuent vers le conduit de fumée (14) et atteignent la cheminée par le tuyau de fumée.

La cassette ARKE est équipée de deux ventilateurs d'une puissance totale de 38 W et d'une capacité de 280 m<sup>3</sup>/h (18) situés sous le foyer. L'air froid de la pièce est dirigé par la puissance des turbines le long des parois inférieure, arrière et supérieure du foyer (16), où il est chauffé et ensuite évacué dans la pièce par les ouvertures situées au-dessus de la porte (17). L'appareil offre en outre la possibilité de raccorder deux conduits d'air chaud au conduit de convection. Ce raccordement s'effectue au moyen

de deux trous situés dans l'enveloppe supérieure du poêle-cheminée (13). Pour raccorder les conduits, vous aurez besoin des pièces de raccordement appropriées, disponibles dans l'offre de l'entreprise.

Les turbines sont alimentées en 230 V par le réseau électrique. Un câble avec une fiche est conduit à l'extérieur du boîtier de la cassette. Dans le coin inférieur droit de la cassette se trouve un interrupteur à trois positions 1-0-2 pour la commande des turbines :

- 1 - les turbines se mettent en marche automatiquement et fonctionnent à vitesse réduite lorsque le capteur atteint 50°C. La sonde est située sous le cendrier à l'avant de l'appareil,
- 2 - les turbines fonctionnent en continu à vitesse réduite indépendamment du fonctionnement de la cassette,
- 3 - les turbines fonctionnent en continu à pleine vitesse indépendamment du fonctionnement de la cassette.

Kratki.pl recommande de placer l'interrupteur en position (1) lors de la combustion dans la cassette, en raison de l'emplacement du capteur (la température de 50°C n'est atteinte que lors d'une combustion intensive). (Fig. 2.)

L'installation électrique est protégée contre les effets d'un court-circuit par un fusible tubulaire de 630 mA. Le fusible est installé dans une douille sous la lunette. Pour retirer l'élément, dévissez le capuchon en plastique de la douille du fusible en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 15).

#### **ATTENTION !!**

**Pour démonter les turbines, il faut d'abord retirer la fiche de la prise de courant.**

#### **PARAMÈTRES**

Caractéristiques générales	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
PUISSANCE NOMINALE	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
GAMME DE PUISSANCE	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
DIAMÈTRE DE LA FLUE	150	150	200	200
EFFICACITÉ THERMIQUE	84 %	83 %	75 %	83 %
Émissions de CO (à 13 % d'O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
POIDS	110	115	132	154

Pas de substances dangereuses. Aucune partie du foyer ne contient d'amiante.  
Aucun cadmium ou métal lourd n'est utilisé dans la production.

#### **ACUMOTTE**

L'acumotte est un mélange spécial de chamotte et de béton qui est utilisé pour tapisser la chambre de combustion des inserts de cheminée. Son objectif principal est d'améliorer l'accumulation de chaleur et d'augmenter la température à l'intérieur du foyer. Elle améliore également la combustion des substances émises lors de la combustion (par exemple, les gaz de bois). Il contribue ainsi à une combustion plus efficace, plus respectueuse de l'environnement et à un maintien plus long de la température.



### **Premier allumage**

Lorsque vous préparez le poêle-cheminée pour le premier allumage, n'oubliez pas de vérifier soigneusement que toutes les feuilles d'acumotte sont correctement et solidement placées dans la chambre de combustion. N'oubliez pas qu'un insert nouvellement acheté est souvent froid. Les matériaux utilisés pour construire le foyer doivent s'habituer lentement aux températures élevées. L'Acumotte elle-même a également besoin de temps pour s'adapter à la chaleur et atteindre un niveau de séchage adéquat. C'est pourquoi la température du foyer doit être maintenue à un niveau relativement bas lors de la première combustion (notamment en ajoutant fréquemment de petites quantités de combustible).

### **Attention à l'acumotte**

L'acumotte est un matériau fragile qui subit fréquemment des dommages mécaniques. Il faut donc la manipuler correctement. N'oubliez pas d'ajouter les bûches avec précaution ; elles ne doivent pas heurter le revêtement de la chambre de combustion. Le risque d'endommagement est ainsi réduit au minimum.

### **L'Acumotte fissurée perd-elle ses qualités ?**

Si le revêtement céramique présente de légères fissures (par exemple des veines d'araignée), il n'y a pas lieu de le remplacer immédiatement. L'Acumotte ne perd pas ses propriétés. Elle continue à jouer son rôle de la même manière et n'a pas d'impact négatif sur le processus de combustion. Rappelez-vous toutefois que le liner ne doit pas être perforé jusqu'au corps en acier (dans ce cas, l'Acumotte doit être remplacée).

### **L'usure de l'Acumotte**

Le revêtement de la chambre de combustion, comme la plupart des éléments de fonctionnement, est sujet à l'usure et, après un certain temps, il faut songer à le remplacer. C'est avant tout la culture de combustion du foyer qui détermine la vitesse d'usure.

Afin de conserver votre poêle-cheminée en bon état le plus longtemps possible, vous devez :

n'utiliser que du bois sec dont le taux d'humidité est inférieur à 20 %,

n'utiliser que du bois sec dont le taux d'humidité est inférieur à 20 %, insérer (ne pas laisser tomber !)

les bûches délicatement afin de ne pas heurter le revêtement en céramique,

ajouter du combustible pendant la phase d'incandescence plutôt que pendant la phase de feu normal.

Cela permet d'éviter les grandes amplitudes de température (qui peuvent provoquer des fissures dans l'acumotte).



## L'ALLUMAGE DE LA CHEMINÉE

La seule façon correcte et recommandée d'allumer les cheminées et les cuisinières indépendantes est de le faire par le haut.

### INSTRUCTIONS PAS À PAS

#### 1. PRÉPARATION DU MATÉRIEL

- Plusieurs grosses bûches (fendues ; humidité maximale jusqu'à 20 % ; diamètre d'environ 10-13 cm)
- Une poignée de petits morceaux de bois d'allumage (diamètre d'environ 2 à 5 cm ; humidité maximale de 20 %)
- Tout type d'allume-feu
- Allumettes/allumoirs

#### 2. PRÉPARATION DU FOYER ET DE LA CHEMINÉE

- Ouvrez tous les orifices d'aération du foyer.
- Placez les grosses bûches au fond du foyer en les alternant.
- Placez une couche de petit bois de chauffage sur les grosses bûches (pas plus de 3 couches). Empilez les bûches en laissant des espaces entre elles pour assurer une bonne circulation de l'air.
- Placez le bois d'allumage sur la couche supérieure de dalles.



#### L'ARRIMAGE

Allumez le petit bois et fermez la porte du foyer. En fonction de la longueur du conduit de fumée et de son tirage, l'allumage peut prendre plusieurs minutes. Si le tirage de la cheminée n'est pas suffisant, il convient d'ouvrir la porte du foyer au début de l'allumage. Il est également conseillé d'ouvrir une fenêtre dans la pièce où est installé le foyer afin de faire entrer plus d'air dans la pièce (uniquement pour les appareils qui n'ont pas d'entrée d'air intégrée depuis l'extérieur).

**Il presente manuale, comprese tutte le fotografie, le illustrazioni e i marchi commerciali, è protetto da copyright. Tutti i diritti riservati. Né questo manuale né alcun materiale in esso contenuto può essere riprodotto senza il consenso scritto dell'autore. Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso. Il produttore si riserva il diritto di apportare correzioni e modifiche al presente manuale senza alcun obbligo di informarne nessuno.**

Grazie per la fiducia e per aver acquistato l'inserito. Questo dispositivo è stato creato con l'intenzione di sulla tua sicurezza e il tuo comfort. Vorremmo esprimere la nostra convinzione che sarete soddisfatti dalla scelta fatta grazie all'impegno che è stato profuso nel processo di progettazione e realizzazione del camino.

Prima dell'installazione e dell'uso, leggere attentamente tutte le sezioni del presente manuale. Se avete domande o dubbi, non esitate a contattarci

con il nostro ufficio tecnico. Tutte le informazioni aggiuntive sono disponibili su [www.kratki.com](http://www.kratki.com)

### Iscrizione

Kratki.pl Marek Bal è un noto e stimato produttore di dispositivi di riscaldamento, sia sul mercato polacco che europeo. I nostri prodotti vengono realizzati secondo standard rigorosi. Ogni inserto per camino prodotto dall'azienda è sottoposto a controlli di qualità in fabbrica, durante i quali viene sottoposto a rigorosi test di sicurezza. L'impiego di materiali di altissima qualità nella produzione garantisce all'utente finale un funzionamento efficiente e affidabile del dispositivo. Il presente manuale contiene tutte le informazioni necessarie per il corretto collegamento, funzionamento e manutenzione dell'inserto.

### Attenzione

Assicuratevi di utilizzare il camino in modo corretto: bruciate legna adatta e pulitelo regolarmente. Di seguito sono riportate alcune linee guida per una corretta manutenzione degli inserti per caminetti Kratki.pl:

1. L'inserto deve essere installato e incorporato da personale qualificato.
2. La canna fumaria deve essere ispezionata almeno una volta all'anno.
3. Utilizzare legna secca per la combustione con un contenuto di umidità massimo del 20%.
4. Prima di ogni stagione di riscaldamento, sostituire la guarnizione (graffio sulla porta, cordone sotto il vetro).
5. La cenere deve essere rimossa regolarmente dal cassetto della cenere.
6. Non surriscaldare l'inserto: carico massimo 1/3 della dimensione della camera di combustione
7. Il parabrezza deve essere pulito esclusivamente con prodotti specifici per questo scopo. Non utilizzare prodotti abrasivi poiché potrebbero graffiare il vetro.
8. Si prega di notare che durante il processo di pulizia del vetro, tutti gli elementi in acciaio/ghisa esposti al contatto con sostanze chimiche devono essere protetti. Qualsiasi contatto con questo tipo di sostanze può causare corrosione, scheggiature o altri danni.

### INTRODUZIONE

#### ATTENZIONE!

Requisiti relativi alle condizioni e ai principi di installazione di caminetti come inserti per caminetti, si possono trovare nelle norme applicabili in ogni paese, così come in quelle nazionali e normative locali. Le disposizioni in esso contenute devono essere rispettate!

Per prevenire il rischio di incendio, l'apparecchio deve essere installato in conformità alle norme vigenti e le norme tecniche a cui si fa riferimento nelle istruzioni. La sua installazione deve essere eseguita da un professionista. Rispettare sempre le normative vigenti nel luogo in cui il dispositivo è installato. Per

prima cosa bisogna accertarsi che la canna fumaria sia adatta.

Il dispositivo deve essere installato in conformità alle norme edilizie vigenti. L'inserito deve essere posizionato a una distanza di sicurezza da qualsiasi prodotto infiammabile. Potrebbe essere necessario proteggere il muro e i materiali circostanti. L'apparecchio deve essere posizionato su una base solida e non infiammabile. la canna fumaria deve essere ermetica e le sue pareti lisce; prima del collegamento, inoltre, deve essere pulita da fuliggine e da qualsiasi impurità. il collegamento tra camino e inserito deve essere stagno e realizzato con materiali non infiammabili, protetti dall'ossidazione (tubo camino smaltato o in acciaio).

Se il tiraggio della canna fumaria è scarso, si consiglia di installare nuovi tubi. È inoltre importante che la canna fumaria non produca un tiraggio eccessivo, nel qual caso è opportuno installare uno stabilizzatore di tiraggio. Un'alternativa è quella di utilizzare delle estremità speciali del camino che regolano la forza di tiraggio. L'ispezione della canna fumaria deve essere affidata ad uno spazzacamino ed eventuali modifiche possono essere eseguite da una ditta autorizzata, per soddisfare i requisiti delle normative vigenti in un dato Paese.

## **DESTINO**

L'inserito per camino di Kratki.pl è classificato come camino a combustibile solido con inserito manuale. e porta tagliafuoco bloccabile. Sono destinati ad essere racchiusi o inseriti in una nicchia. Sono progettati per bruciare legna dura, come carpino, quercia, faggio, acacia, olmo, acero, betulla, con un contenuto di umidità < 20% (sono accettabili anche bricchette di lignite e bricchette di legno).

Servono come fonte di calore aggiuntiva negli ambienti in cui sono installati.

Il rivestimento deve essere progettato in modo tale che l'inserito del camino non sia collegato in modo permanente ad esso, ma possa essere montato e smontato senza distruggere o danneggiare il rivestimento. Inoltre, dovrebbe garantire l'accesso all'aria necessaria per la combustione e la ventilazione mediante l'uso di griglie appropriate, nonché un facile accesso per azionare la valvola dei gas di scarico o il regolatore di tiraggio del camino (se installato).

## **INFORMAZIONI INTRODUTTIVE**

### **ATTENZIONE!**

Per evitare rischi di incendio, l'inserito per camino deve essere installato in conformità alle norme edilizie vigenti e alle raccomandazioni tecniche riportate nelle presenti istruzioni di installazione e utilizzo. Il progetto di installazione del camino deve essere eseguito da uno specialista qualificato. Prima della messa in funzione dell'apparecchio è necessario redigere un verbale di collaudo tecnico, al quale devono essere allegati il parere di uno spazzacamino e di uno specialista in protezione antincendio.

- a) Prima di iniziare l'installazione dell'inserito per camino, è necessario effettuare una valutazione e un'ispezione specialistica della canna fumaria in termini di parametri tecnici e condizioni tecniche: tenuta e pervietà.
- b) L'installazione e la messa in funzione dell'inserito per camino devono essere eseguite da un'impresa di installazione con qualifiche ed esperienza adeguate.
- c) L'inserito del camino deve essere posizionato il più vicino possibile alla canna fumaria. Il locale in cui verrà installato dovrà essere dotato di un efficiente sistema di ventilazione e della quantità d'aria necessaria al corretto funzionamento dell'inserito.
- d) Quando si trasporta l'inserito per camino, non afferrarlo dalla maniglia poiché ciò potrebbe danneggiarlo.
- e) Prima di utilizzare l'inserito, rimuovere gli adesivi dal vetro.
- f) I parametri tecnici dell'inserito sono validi per il combustibile specificato nel presente manuale.
- g) È assolutamente necessario rispettare le ispezioni programmate delle canne fumarie (almeno due volte l'anno).
- h) Secondo la normativa vigente, un camino non può essere l'unica fonte di calore, ma solo un'integ-

grazione all'impianto di riscaldamento esistente. Il motivo di questo tipo di regolamentazione è la necessità di garantire il riscaldamento dell'edificio in caso di assenza prolungata dei residenti.

L'installazione dell'inserito per camino deve essere effettuata nel rispetto delle disposizioni delle norme vigenti in materia, dei requisiti del diritto edilizio e delle norme antincendio vigenti in materia. Le disposizioni dettagliate relative alla sicurezza delle costruzioni, alla sicurezza antincendio e alla sicurezza d'uso sono contenute nelle normative e nei codici edilizi in vigore in un dato Paese.

### **SELEZIONE DEL CARBURANTE**

Carburante consigliato

- il produttore consiglia di utilizzare tronchi di alberi decidui quali: faggio, carpino, quercia, ontano, betulla, frassino, ecc. con le dimensioni di tronchi o schegge: lunghezza circa 30 cm e circonferenza da circa 30 cm a 50 cm,
- il contenuto di umidità della legna utilizzata per accendere il dispositivo non deve superare il 20%, che corrisponde a legna stagionata 2 anni dopo l'abbattimento e conservata sotto una tettoia.

### **Carburante non consigliato**

Evitare di utilizzare tronchi o trucioli con un contenuto di umidità superiore al 20% per riscaldare il dispositivo, poiché ciò potrebbe comportare il mancato raggiungimento dei parametri tecnici dichiarati - riduzione della potenza termica. Si sconsiglia di utilizzare ceppi di conifere o resinosi per accendere il dispositivo, poiché causano un'intensa formazione di fuliggine e richiedono una pulizia più frequente del dispositivo. e canna fumaria.

### **Carburante proibito**

Negli inserti non devono essere bruciate le seguenti sostanze: minerali (ad esempio carbone), legno tropicale (ad esempio mogano), prodotti chimici o sostanze liquide come olio, alcol, benzina, naftalina, pannelli laminati, pezzi di legno impregnati o compressi legati con colla, spazzatura. Se è consentito un altro combustibile, questa informazione sarà indicata sulla targhetta.

### **RIVESTIMENTO PER INSERITO CAMINO**

L'involucro deve garantire l'accesso all'aria necessaria per la ventilazione e la circolazione dell'aria nell'involucro mediante l'utilizzo di griglie per caminetti opportunamente selezionate in base alla potenza dell'inserito (nella parte inferiore dell'involucro, sotto l'inserito) e una griglia di uscita (nella parte superiore dell'involucro). L'involucro - sopra l'inserito).

### **Selezione delle griglie**

**Griglie di ingresso e di uscita:** nella parte inferiore dell'alloggiamento dell'inserito del camino devono essere previste aperture di alimentazione dell'aria attraverso le quali l'aria necessaria al riscaldamento entra nell'alloggiamento: ingresso dell'aria (griglie di ventilazione inferiori). Per garantire una corretta espulsione dell'aria calda dalla cappa, questa deve essere dotata di aperture di scarico con griglie di ventilazione alle estremità - uscita dell'aria (griglie di ventilazione superiori). Le aperture sono rifinite con griglie con una sezione trasversale da 40 a 60 cm<sup>2</sup> per 1 kW di potenza dell'inserito del camino, a seconda della potenza dell'inserito.

**Nota: a causa dell'elevata temperatura all'interno dell'alloggiamento dell'inserito, le griglie della cappa e quelle nella parte superiore del sistema di distribuzione dell'aria in casa devono essere in metallo. Installiamo solo griglie senza tapparelle nella cappa del camino.**

**Superficie attiva delle griglie:** La superficie attiva consigliata delle griglie di ingresso/uscita per in-

serti per caminetti (acciaio o ghisa) fino a 10 kW è ingresso aria (griglie di ventilazione inferiori)/uscita aria (griglie di ventilazione superiori)  $\text{cm}^2 \geq 500 \text{ cm}^2$  (superficie attiva della griglia o somma delle griglie), per inserti fino a 15 kW questa è la presa d'aria (griglie di ventilazione inferiori) / uscita dell'aria (griglie di ventilazione superiori)  $\text{cm}^2 \geq 700 \text{ cm}^2$  (superficie attiva della griglia o della somma delle griglie), e per inserti superiori a 15 kW questa è la presa d'aria (griglie di ventilazione inferiori) / uscita dell'aria (griglie di ventilazione superiori)  $\text{cm}^2 \geq 800 - 1200 \text{ cm}^2$  e oltre (superficie attiva di la griglia o la somma delle griglie).

Griglie di decompressione: All'interno della cappa si raggiunge una temperatura molto elevata, pertanto è consigliabile installare una griglia di decompressione all'interno della cappa, ad una distanza di circa 40 cm dal soffitto della stanza, cioè dal soffitto sopra l'inserto. Impedisce il surriscaldamento del soffitto della stanza, la perdita di calore e obbliga all'installazione di griglie di uscita sottostanti all'altezza opportuna, emettendo calore dalla camera sopra il camino. Le griglie (di decompressione) sono montate alternativamente sui due lati dell'alloggiamento, ad esempio alternativamente sopra e sotto la piastraforma di decompressione. Permettono un flusso d'aria intenso, una circolazione che raffredda la superficie del soffitto. La dimensione delle griglie (la loro area attiva) non è importante.

## **MONTAGGIO E INSTALLAZIONE DELL'INSERTO PER CAMINO**

L'installazione di un inserto per camino deve essere eseguita da una persona adeguatamente qualificata per svolgere questo tipo di lavoro di installazione. Questa è una condizione per un utilizzo sicuro dell'inserto per camino. L'installatore deve confermare nella scheda di garanzia che le attività di installazione sono state eseguite correttamente, firmando e timbrando la garanzia. In caso di mancato rispetto di tale requisito, l'acquirente perde il diritto di far valere i diritti di garanzia nei confronti del produttore dell'inserto per camino.

## **PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE**

L'inserto per camino viene consegnato pronto per l'installazione. Dopo aver disimballato il dispositivo, verificarne l'integrità seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale. Inoltre, è opportuno verificare il funzionamento:

- meccanismo di regolazione della tenda d'aria;
- meccanismo di regolazione dell'afflusso dell'aria nella camera di combustione (cassetto cenere);
- il corretto funzionamento del meccanismo di chiusura della porta anteriore (cerniere, maniglia);
- la durabilità dell'involucro dei condotti di scarico e fumo deve avere una resistenza al fuoco di almeno 60 minuti;
- l'inserto per camino può essere installato dopo l'esito positivo dell'ispezione della canna fumaria;

## **INSTALLAZIONE DI UN INSERTO PER CAMINO**

L'installazione di un inserto per camino deve essere effettuata nel rispetto delle disposizioni del diritto edilizio e delle norme antincendio, e disposizioni generali, in particolare:

- prima di scegliere la posizione dell'inserto del camino, è necessario analizzare tutte le questioni relative alla sua ubicazione in termini di costruzione e protezione antincendio;
- verificare la resistenza meccanica della superficie su cui verrà posizionato l'inserto per camino, tenendo conto del peso totale dell'inserto per camino e del suo rivestimento;
- l'inserto del camino deve essere installato su una superficie non infiammabile con uno spessore minimo di 300 mm,

e il pavimento vicino alla porta del camino deve essere protetto con una striscia di materiale non infiammabile

almeno 300 mm di larghezza;

- il tubo del fumo deve soddisfare i criteri di base, vale a dire:
  - deve essere realizzato con materiali che conducono male il calore;
  - per un inserto per camino con diametro della canna fumaria di 200 mm, la sezione minima deve essere di 4 dm<sup>2</sup>;

- la condotta dei fumi non deve avere più di due pendenze di 45° fino ad un'altezza della condotta di 5 m e di 20° per altezze della condotta superiori a 5 m;
- La dimensione del tiraggio del camino dovrebbe essere:
  - spinta minima -  $6 \pm 1\text{Pa}$ ;
  - spinta media consigliata -  $12 \pm 2\text{Pa}$ ;
  - spinta massima -  $15 \pm 2\text{Pa}$ ;

Nel disegno è riportato uno schema di esempio di installazione e collegamento al camino. (Fig. 4.)

- Per realizzare la struttura di montaggio e l'involucro dell'inserto del camino, si devono utilizzare materiali isolanti e non infiammabili, quali: lana minerale con rivestimento in alluminio, fibre ceramiche, pannelli resistenti al calore rinforzati con fibra di vetro, rivestimenti in alluminio;
- È necessario rispettare i principi di una corretta circolazione dell'aria e dell'equilibrio nella stanza in cui verrà installato l'inserto per camino:
  - distanza dell'isolamento dalle pareti dell'inserto 8-12 cm,
  - in locali con ventilazione meccanica o serramenti molto stretti, utilizzare un'alimentazione d'aria individuale alla camera di combustione dell'inserto, il produttore dell'inserto consiglia di utilizzare una presa d'aria,
  - quando si utilizza un sistema di distribuzione dell'aria in altre stanze, per garantire la libera circolazione dell'aria, è necessario assicurarsi che, dopo il raffreddamento, l'aria possa tornare nella stanza in cui è installato l'inserto per camino. Se questa regola non viene rispettata, il ciclo di funzionamento del rivestimento del camino potrebbe essere disturbato e il processo di distribuzione dell'aria termica potrebbe essere impedito.

Il locale in cui è installato il camino deve avere un volume non inferiore a superiore a 30 m<sup>3</sup> e avere un adeguato apporto di aria al focolare del caminetto.

Si suppone che per bruciare 1 kg di legna in un camino con camera di combustione chiusa siano necessari circa 8 m<sup>3</sup> di aria.

Pertanto è estremamente importante fornire aria fresca per la combustione; a tale scopo è preferibile utilizzare una presa d'aria esterna. Questo sistema consente l'immissione di aria fredda nel processo di combustione. Inoltre, il sistema di immissione dell'aria dovrebbe essere dotato di una valvola per evitare che la temperatura della stanza diminuisca quando il camino non è in uso. Esistono due modi per distribuire l'aria calda negli ambienti: per gravità e forzatamente.

## **RICAMBI**

Kratki.pl garantisce la fornitura di pezzi di ricambio per tutta la durata del dispositivo. Per farlo, contattate il nostro ufficio commerciale o il punto vendita più vicino.

## **MANUTENZIONE DELL'INSERTO DEL CAMINO**

Per la manutenzione dell'inserto del camino e dei tubi di scarico fumi è necessario attenersi alle linee guida riportate di seguito.

La manutenzione periodica o programmata della cartuccia comprende:

- rimozione cenere, pulizia parabrezza, pulizia camera di combustione, pulizia camino;
- lasciare la cenere nel cassetto della cenere per un periodo di tempo prolungato causerà la corrosione chimica del cassetto della cenere;
- la camera di combustione dell'inserto deve essere pulita periodicamente (la frequenza di questa operazione dipende dal tipo e dal contenuto di umidità della legna utilizzata);
- per pulire gli elementi in ghisa utilizzare un attizzatoio, raschietti e una spazzola
- il parabrezza deve essere pulito utilizzando un preparato destinato a questo scopo (non utilizzarlo per pulire gli elementi in ghisa dell'inserto). Non utilizzare detergenti abrasivi poiché potrebbero graffiare il vetro;
- la pulizia della canna fumaria deve essere effettuata da una ditta spazzacamini e documentata nel certificato di rivestimento (la canna fumaria deve essere pulita due volte all'anno).

**NOTA:** Tutte le attività di manutenzione possono essere eseguite solo quando l'inserito del camino è in condizioni di raffreddamento, utilizzando a tale scopo guanti protettivi.

### **ANOMALIE CHE SI VERIFICANO DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELL'INSERTO PER CAMINO**

Durante il funzionamento dell'inserito per camino potrebbero verificarsi alcune anomalie, che indicano un funzionamento irregolare della stufa. Ciò può essere causato da un'installazione non corretta dell'inserito per camino senza rispettare le norme di legge applicabili o le disposizioni del presente istruzioni o ragioni esterne, ad esempio l'ambiente naturale. Di seguito sono riportate le cause più comuni di un funzionamento errato dell'inserimento e come risolverle.

a) Ritorno fumi con porta camino aperta:

- aprire la porta troppo velocemente (aprire la porta lentamente);
- insufficiente apporto di aria nel locale in cui è installato l'inserito per camino (assicurare un'adeguata ventilazione nel locale o immettere aria nella camera di combustione secondo le istruzioni);
- condizioni meteorologiche;
- tiraggio della canna fumaria troppo basso (far ispezionare la canna fumaria da uno spazzacamino).

b) Il fenomeno del riscaldamento o dello spegnimento insufficiente del forno:

- piccola quantità di combustibile nel focolare (caricare il focolare secondo le istruzioni);
- contenuto di umidità troppo elevato della legna utilizzata per la combustione (utilizzare legna con un contenuto di umidità fino al 20%);
- tiraggio della canna fumaria troppo basso (far ispezionare la canna fumaria da uno spazzacamino).

c) Il fenomeno del riscaldamento insufficiente nonostante una buona combustione nella camera di combustione:

- legna "tenera" a basso contenuto calorico (utilizzare la legna consigliata nelle istruzioni);
- contenuto di umidità troppo elevato della legna utilizzata per la combustione (utilizzare legna con un contenuto di umidità fino al 20%);
- legna tagliata troppo finemente.

d) Sporizia eccessiva del vetro del camino:

- combustione a bassa intensità (non bruciare frequentemente a fiamme molto basse, utilizzare solo legna secca come combustibile);
- utilizzo di legna resinosa di conifere come combustibile (utilizzare come combustibile legna secca di latifoglie specificata nelle istruzioni per l'uso dell'inserito).
- nessuna tenda d'aria (aprire la tapparella che fornisce aria al vetro)

e) Il corretto funzionamento dell'inserito può essere disturbato dalle condizioni atmosferiche (umidità dell'aria, nebbia, vento, pressione atmosferica) e talvolta da oggetti alti nelle vicinanze. In caso di problemi ricorrenti, è opportuno chiedere il parere di un esperto presso una ditta spazzacamini o rivolgersi a un tecnico specializzato (ad esempio un pompiere).

**ATTENZIONE!** In caso di combustione lenta, vengono prodotti in eccesso prodotti organici della combustione (fuliggine e vapore acqueo), che formano creosoto nella canna fumaria, che può incendiarsi. In tal caso, nel camino si verifica una combustione violenta (fiamma grande e temperatura elevata): si parla in questo caso di incendio del camino.

Nel caso in cui si verifichi un fenomeno del genere, dovresti:

- chiudere i fori del cassetto cenere, dell'ingresso aria fredda e dei fori scorrevoli responsabili della cortina d'aria;
- controllare che lo sportello anteriore dell'inserito sia chiuso correttamente;
- avvisare l'unità dei Vigili del Fuoco più vicina.

### **AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO DELL'INSERTO PER CAMINO**

#### **OSSERVAZIONI GENERALI**

L'inserito per camino è progettato per bruciare legna con un contenuto di umidità fino al 20% e bricchette di lignite. Non è consentito l'uso di carbone, coke, prodotti del carbone, plastica, spazzatura, stracci e altre sostanze infiammabili.



La combustione di bricchette di legno certificate, composte da segatura o pellet, è consentita solo in piccole quantità.

La valutazione pratica del contenuto di umidità del combustibile legnoso utilizzato è la seguente. Il legno che deve avere un contenuto di umidità del 18-20% deve essere stagionato per 18-24 mesi o sottoposto ad essiccazione in forno. Riducendo il contenuto di umidità del legno, aumenta anche il suo potere calorifico, il che si traduce in un risparmio economico: fino al 30% della massa totale di legna necessaria per una stagione di riscaldamento. Se per la combustione si utilizza legna con un contenuto di umidità troppo elevato, si può verificare un consumo eccessivo di energia per far evaporare l'umidità e si può formare condensa nella canna fumaria o nella camera di combustione, compromettendo il riscaldamento della stanza.

Un altro fenomeno negativo osservato quando si utilizza legna con un contenuto di umidità troppo elevato è il rilascio di creosoto, un deposito che distrugge la canna fumaria e, in casi estremi, può causare inneschi e incendi.

Per questo motivo si consiglia di utilizzare legni duri come quercia, faggio, carpino e betulla. Le conifere sono caratterizzate da valori energetici più bassi e la loro combustione provoca un'intensa fuliggine sul vetro.

**NOTA:** non utilizzare un inserto per camino scoperto, se non per l'accensione di prova.

#### **AVVIAMENTO DELL'INSERTO PER CAMINO**

Prima di installare l'inserto per camino, effettuare diverse prove di combustione per verificare il funzionamento della valvola e delle altre parti mobili dell'inserto. Un inserto per camino appena installato dovrebbe essere fatto funzionare a circa il 30% della potenza nominale durante le prime due settimane di utilizzo, aumentando gradualmente la temperatura. Questo metodo di utilizzo dell'inserto consente la graduale rimozione delle tensioni interne, prevenendo così gli shock termici. Ciò ha un impatto notevole sulla futura durabilità dell'inserto.

Durante le prime volte che si utilizza l'inserto, potrebbe emanare un odore di smalto, silicone sigillante e altri materiali utilizzati per la sua costruzione. Si tratta di un fenomeno normale che scomparirà dopo alcune fumate.

#### **FUNZIONAMENTO DELL'INSERTO PER CAMINO**

**NOTA:** è vietato utilizzare per l'illuminazione materiali diversi da quelli specificati nelle istruzioni per l'uso. Non utilizzare prodotti chimici infiammabili come olio, benzina, solventi e altri per accendere il fuoco.

Dopo aver acceso il fuoco, riempire di nuovo la camera di combustione dell'inserto con la legna, disponendo il combustibile in modo tale da riempire razionalmente la camera per il tempo di combustione previsto, determinato dall'Utente in base alla propria esperienza personale. Durante la combustione, lo sportello anteriore del caminetto deve essere chiuso. Mantenere le temperature di combustione massime per un lungo periodo di tempo può causare il surriscaldamento degli elementi in ghisa dell'inserto e il loro danneggiamento. Pertanto, l'intensità del processo di combustione del combustibile nell'inserto del camino deve essere regolata controllando la valvola rotante situata nella canna fumaria del camino e impostando opportunamente l'apertura nel coperchio del cassetto cenere. È necessario controllare il livello di riempimento della cenere nel cassetto della cenere, poiché un riempimento eccessivo limita il processo di raffreddamento della griglia e inibisce il flusso dell'aria per la combustione. Per svuotare il cassetto della cenere, aprire lentamente lo sportello anteriore dell'inserto, estrarre il cassetto dal corpo dell'inserto e svuotarlo dalla cenere, ricordandosi di rispettare le norme di sicurezza antincendio.

**NOTA:** Durante tutte le attività relative alla manutenzione e al funzionamento dell'inserto, tenere pre-

sente che i componenti dell'inserto possono essere ad alte temperature e pertanto è necessario utilizzare guanti protettivi durante il funzionamento. Durante il funzionamento e l'utilizzo dell'inserto per camino, è necessario rispettare le seguenti regole per garantire le condizioni di sicurezza fondamentali:

- Leggere il manuale di istruzioni dell'inserto per camino e attenersi scrupolosamente alle sue disposizioni;
- L'inserto deve essere installato e messo in funzione da un installatore munito delle opportune autorizzazioni;
- Non lasciare oggetti sensibili alla temperatura vicino al vetro dell'inserto, non spegnere il fuoco nel camino con acqua, non utilizzare l'inserto con un vetro rotto e non posizionare oggetti infiammabili vicino all'inserto;
- Non permettere ai bambini di avvicinarsi al camino;
- La regola è che le porte anteriori devono essere aperte lentamente;
- Tutte le riparazioni devono essere eseguite da un installatore qualificato e devono essere utilizzate parti di ricambio del produttore dell'inserto. Sono vietate modifiche alla progettazione, ai principi di installazione o all'utilizzo senza il consenso scritto del produttore.

### **CONDIZIONI DI GARANZIA**

L'utilizzo dell'inserto per camino, il metodo di collegamento alla canna fumaria e le condizioni di esercizio devono essere conformi alle presenti istruzioni per l'uso. È vietato apportare modifiche o cambiamenti costruttivi all'inserto per camino.

Il produttore fornisce una garanzia di 5 anni a partire dalla data di acquisto dell'inserto per il suo corretto funzionamento. L'acquirente dell'inserto per camino è tenuto a leggere attentamente le istruzioni per l'uso dell'inserto per camino e le presenti condizioni di garanzia, che dovranno essere confermate al momento dell'acquisto mediante una nota sulla scheda di garanzia.

In caso di reclamo, l'utilizzatore dell'inserto per camino è tenuto a presentare un protocollo di reclamo, una scheda di garanzia compilata e una prova d'acquisto. Affinché qualsiasi reclamo possa essere preso in considerazione è necessaria la presentazione della documentazione elencata. I reclami saranno presi in considerazione entro 14 giorni dalla data della loro presentazione scritta. Eventuali alterazioni, modifiche o cambiamenti strutturali all'inserto invalideranno immediatamente la garanzia del produttore.

La garanzia copre:

- elementi in ghisa;
- elementi mobili dei meccanismi di controllo dello sportello dei fumi e del pettine del coperchio del cassetto cenere;
- guarnizioni della griglia e del camino per un periodo di 1 anno dalla data di acquisto dell'inserto.

• inserti in ceramica per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto dell'inserto;

La garanzia non copre:

- ceramiche resistenti al calore (resistenti a temperature fino a 800°C);
- tutti i guasti derivanti dal mancato rispetto delle disposizioni delle istruzioni per l'uso, in particolare quelle relative al combustibile e all'accensione utilizzati;
- eventuali difetti verificatisi durante il trasporto dal distributore all'Acquirente;
- eventuali difetti verificatisi durante l'installazione, la costruzione e la messa in funzione dell'inserto per camino;
- danni derivanti da sovraccarico termico del rivestimento del camino (correlati alla non conformità con quanto previsto nelle istruzioni per l'uso dell'inserto).

La garanzia è estesa per un periodo che va dalla data di presentazione del reclamo alla data di comunicazione all'acquirente dell'avvenuta riparazione. Questo orario sarà confermato nella scheda di garanzia.

Qualsiasi danno causato da una manipolazione impropria, da uno stoccaggio improprio, da una ma-

nutrizione impropria, dal mancato rispetto delle condizioni specificate nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione o da altri motivi al di fuori del controllo del produttore, invaliderà la garanzia se tali danni hanno contribuito a modificare la qualità del prodotto. inserire.

**NOTA:** L'uso del carbone come combustibile è vietato in tutti gli inserti di nostra produzione. Bruciare carbone invaliderà sempre la garanzia della caldaia. Quando si segnala un guasto in garanzia, il cliente è sempre tenuto a firmare una dichiarazione in cui attesta di non aver utilizzato carbone o altri combustibili proibiti per la combustione nel nostro inserto. In caso di sospetto utilizzo di quanto sopra. Il combustibile per caminetti sarà sottoposto a perizia per verificare l'eventuale presenza di sostanze proibite. Se l'analisi ne dimostra l'utilizzo, il cliente perde ogni diritto di garanzia ed è tenuto a sostenere tutti i costi relativi al reclamo (compresi i costi della perizia).

La presente scheda di garanzia costituisce la base affinché l'acquirente possa ottenere riparazioni gratuite in garanzia.

Una scheda di garanzia senza data, timbro, firma o con correzioni apportate da persone non autorizzate è nulla e non valida. Duplikaty Gwarancji nie są wydawane!!!

Numero di serie del dispositivo.....  
Tipo di dispositivo.....

Le disposizioni di cui sopra in materia di garanzia non sospendono, limitano o escludono in alcun modo i diritti del consumatore derivanti dalle disposizioni di legge a causa della non conformità del bene al contratto.

del 27 luglio 2002 sulle condizioni particolari di vendita ai consumatori.

Al fine di migliorare costantemente la qualità dei propri prodotti, KRATKI.PL si riserva il diritto di modificare i dispositivi senza preavviso.

## DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

Arke è un inserto per camino progettato pensando alla vostra praticità e al vostro comfort, mantenendo i più elevati standard di sicurezza e qualità e coniugando eleganza ed estetica eccezionali. Eventuali informazioni aggiuntive e utili, tra cui dati tecnici (Tabella 1), schema di circolazione dell'aria all'interno dell'inserto (Fig. 1), schema di sostituzione del vetro (Fig. 6), schema di rimozione e sostituzione della porta (Fig. 7 - 12) e The Accumote Le istruzioni per il rivestimento e la sostituzione (Fig. 13 - 14) si trovano alla fine del manuale. Le istruzioni mostrano anche come smontare i ventilatori (Fig. 2).

La parte principale dell'inserto per camino è il rivestimento in acciaio (1) (Fig. 3), che contiene la camera di combustione (2). La parete frontale della camera di combustione è costituita da una porta in acciaio (3) dotata di un vetro uniforme resistente al calore (4) e di una maniglia (5). La porta viene montata sul telaio mediante ganci (6). La camera di combustione è rivestita con inserti in Accumote (7). La base dell'inserto è costituita da un pianale a doppia calotta (8), la cui struttura costituisce anche la camera di aspirazione dell'aria. L'aspirazione dell'aria avviene tramite una valvola a farfalla dotata di meccanismo di regolazione (11). Sopra la porta, nella parte centrale dell'apparecchio, è presente una maniglia che comanda la valvola che provvede all'immissione dell'aria nel vetro (tenda d'aria) (12). La maniglia di regolazione (11), (12) spostata completamente a sinistra significa che l'ingresso dell'aria è aperto, mentre la maniglia spostata a destra significa che l'ingresso dell'aria è chiuso. Una griglia in ghisa (9) è montata nella parte inferiore del focolare. Rifiuti della combustione: la cenere ed i residui di combustibile incombusto vengono raccolti nel contenitore cenere estraibile (15) posto sotto la griglia. Rimuovere la cenere residua nella camera di combustione utilizzando una pala e una spazzola, un aspirapolvere per caminetti o un accessorio per aspirapolvere industriale. Un deflettore in acciaio (10) è posizionato sopra la camera di combustione. Il deflettore limita il flusso dei gas di scarico, intensificando lo scambio termico. Durante la combustione nell'inserto, i gas di scarico lavano le pareti della camera di combustione, passano sotto il deflettore e poi confluiscono nella canna fumaria (14) e giungono al

camino attraverso il tubo fumi.

La cassetta ARKE è dotata di due ventilatori con potenza complessiva di 38 W e portata di 280 m<sup>3</sup>/h (18) posizionati sotto la camera di combustione. L'aria fredda proveniente dalla stanza viene convogliata tramite turbine lungo le pareti inferiore, posteriore e superiore del camino (16), dove viene riscaldata e poi rilasciata nella stanza attraverso le aperture poste sopra la porta (17). L'apparecchio offre inoltre la possibilità di collegare due tubi di distribuzione dell'aria calda al canale di convezione. Tale collegamento avviene mediante due fori posti nella parte superiore del rivestimento del camino (13). Per collegare i canali è necessario acquistare gli appositi elementi di collegamento disponibili presso l'azienda.

Le turbine sono alimentate dalla rete elettrica a 230 V. Un cavo con spina esce dall'alloggiamento della cassetta. Nell'angolo in basso a destra del telaio della porta c'è un interruttore a tre posizioni 1-0-2 che permette di controllare le turbine:

1 – le turbine si accendono automaticamente e funzionano a velocità ridotta quando la temperatura del sensore raggiunge i 50°C. Il sensore si trova sotto il cassetto della cenere nella parte anteriore del dispositivo,

2 – le turbine funzionano continuamente a velocità ridotta indipendentemente dal funzionamento della cassetta,

3 – le turbine funzionano continuamente a piena velocità indipendentemente dal funzionamento della cassetta.

I collegamenti elettrici sono realizzati utilizzando fili ad alta temperatura che garantiscono un livello di sicurezza appropriato. Kratki.pl raccomanda che durante la masterizzazione nella cassetta l'interruttore sia impostato sulla posizione (1), a causa della posizione del sensore (la temperatura è di 50°C si ottiene solo con una masterizzazione intensiva) La cassetta non può essere utilizzata senza essere collegata alla rete elettrica. (Fig. 2.)

L'impianto elettrico è protetto contro i cortocircuiti da un fusibile tubolare da 630 mA. Il fusibile è installato in una presa sotto il coperchio. Per smontare l'elemento, svitare il coperchio in plastica della presa fusibile ruotandolo in senso antiorario (Fig. 15).

### **ATTENZIONE!!!**

**Per smontare le turbine, staccare prima la spina dalla presa.**

### **PARAMETRI**

Caratteristiche generali	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
POTENZA NOMINALE	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
RANGE DI POTENZA	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
DIAMETRO DEL FLUIDO	150	150	200	200
EFFICIENZA TERMICA	84 %	83 %	75 %	83 %
EMISSIONI DI CO (al 13% di O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
EMISSIONE DI POLLINE	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
LIBRA	110	115	132	154

Nessuna sostanza pericolosa. Nessuna parte del camino contiene amianto.

Nella produzione non vengono utilizzati cadmio né metalli pesanti.

## ACUMOTTE

Il materiale Acumotte è una speciale miscela di argilla refrattaria e calcestruzzo che utilizziamo per rivestire la camera di combustione dei caminetti. Il suo scopo principale è quello di accumulare meglio il calore e aumentare la temperatura all'interno del camino. Favorisce inoltre una migliore combustione delle sostanze rilasciate durante la combustione (ad esempio i gas di legna). Ciò si traduce in una combustione più efficiente ed ecologica e in un mantenimento della temperatura più prolungato.



### Prima illuminazione

Quando si prepara l'inserito per camino per la prima accensione, bisogna ricordarsi di controllare attentamente che tutti i formati Acumotte siano posizionati correttamente e in modo sicuro nella camera di combustione. Ricordatevi che un inserto appena acquistato è spesso freddo. I materiali utilizzati per costruire il camino devono abituarsi lentamente alle alte temperature. Anche l'Acumotte stessa ha bisogno di tempo per adattarsi al calore e raggiungere il giusto livello di essiccazione. Pertanto, quando si accende il fuoco per la prima volta, la temperatura della camera di combustione deve essere mantenuta relativamente bassa (ciò può essere ottenuto, tra le altre cose, aggiungendo frequentemente piccole quantità di combustibile).

### Fai attenzione con Acumotte

L'acumotte è un materiale fragile, esposto a frequenti danni meccanici. Pertanto dobbiamo gestirlo in modo appropriato. Ricordatevi di posizionare i ceppi con molta attenzione: non devono toccare il rivestimento del focolare. In questo modo ridurremo al minimo il rischio di danneggiarlo.

### Un Acumotte rotto perde valore?

Se si è formata una piccola crepa nel rivestimento in ceramica (ad esempio si sono formate le cosiddette vene varicose), non è un motivo per sostituirlo immediatamente. L'acumotte non perde le sue proprietà. Continua a funzionare allo stesso modo e non ha alcun impatto negativo sul processo di combustione. Bisogna però tenere presente che il rivestimento non può essere perforato fino al corpo in acciaio.

(in questo caso dovremmo sostituire Acumotte).

### Anche Acumotte si sta esaurendo

**Il rivestimento della camera di combustione, come la maggior parte delle parti soggette a usura,** è soggetto a usura e dopo un certo periodo di tempo dobbiamo aspettarci di sostituirlo. La rapidità con cui un camino si usura dipende principalmente dalla cultura della combustione.

Per mantenerlo in buone condizioni il più a lungo possibile, dovresti: utilizzare solo legna stagionata con un contenuto di umidità inferiore al 20% per la combustione, inserire delicatamente (non lanciare!) i ceppi per non danneggiare il rivestimento in ceramica, aggiungere combustibile durante la fase di brace, non durante la combustione regolare. In questo modo si eviteranno grandi sbalzi di temperatura (che potrebbero causare la rottura dell'Acumotte).

## ACCENSIONE DEL CAMINO

L'unico modo corretto e consigliato per accendere i caminetti e le stufe indipendenti è il cosiddetto illuminazione dall'alto

### ISTRUZIONI PASSO PASSO

#### 1. PREPARAZIONE DEI MATERIALI

- Diversi pezzi di legno più grandi (spaccati; umidità max. fino al 20%; diametro circa 10-13 cm)
- Una manciata di piccoli trucioli di legna da ardere (diametro circa 2-5 cm; umidità massima fino al 20%)
- Qualsiasi tipo di legna da ardere
- Fiammiferi/accendino

#### 2. PREPARAZIONE DEL CAMINO E DEL CAMINO

- Apriamo tutte le prese d'aria/regolatori del camino
- Posizionare i ceppi più grandi sul fondo del focolare in modo alternato
- Sopra i ceppi spessi, disporre uno strato di piccoli trucioli di legna da ardere (non più di 3 strati). Disponiamo i tronchi lasciando degli spazi tra loro per garantire il libero passaggio dell'aria.
- Sullo strato superiore dell'innesto mettiamo la legna da ardere



## ILLUMINAZIONE

Accendiamo la legna da ardere e chiudiamo lo sportello del camino. A seconda della lunghezza della canna fumaria e del suo tiraggio, l'accensione può richiedere da alcuni a diversi minuti. In caso di tiraggio insufficiente della canna fumaria, è opportuno depressurizzare la porta del camino socchiudendola durante la fase iniziale di accensione. È inoltre consigliabile aprire la finestra nella stanza in cui è installato il camino per far entrare più aria (solo nel caso di apparecchi senza presa d'aria esterna integrata).

**Deze handleiding, inclusief alle foto's, illustraties en handelsmerken, is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Deze handleiding en het hierin opgenomen materiaal mogen niet worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van de auteur. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De fabrikant behoudt zich het recht voor om correcties en wijzigingen aan te brengen in deze handleiding, zonder enige verplichting om anderen daarvan op de hoogte te stellen.**

Hartelijk dank voor uw vertrouwen en de aankoop van de insert. Dit apparaat is gemaakt met de bedoeling om

over uw veiligheid en comfort. Wij willen u graag laten weten dat wij ervan overtuigd zijn dat u tevreden zult zijn

van de keuze die gemaakt is vanwege de toewijding die gestoken is in het proces van het ontwerpen en produceren van de haard.

Lees alle hoofdstukken van deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert en gebruikt. Als u vragen of opmerkingen heeft, neem dan contact met ons op met onze technische dienst. Alle aanvullende informatie is beschikbaar op [www.kratki.com](http://www.kratki.com)

### **Toegang**

Kratki.pl Marek Bal is een bekende en gerespecteerde fabrikant van verwarmingsapparaten, zowel op de Poolse als op de Europese markt. Onze producten worden vervaardigd volgens strenge normen. Elke door het bedrijf vervaardigde haard wordt in de fabriek aan een kwaliteitscontrole onderworpen, waarbij strenge veiligheidstests worden uitgevoerd. Door het gebruik van materialen van de hoogste kwaliteit tijdens de productie, kunnen we de eindgebruiker een efficiënte en betrouwbare werking van het apparaat garanderen. Deze handleiding bevat alle informatie die nodig is voor de juiste aansluiting, bediening en onderhoud van de inzet.

### **Aandacht**

Zorg ervoor dat u de open haard op de juiste manier gebruikt: gebruik geschikt hout en maak hem regelmatig schoon. Hieronder vindt u enkele richtlijnen voor het juiste onderhoud van Kratki.pl-haardinzetstukken:

1. De inzet moet door gekwalificeerde personen worden geïnstalleerd en ingebouwd.
2. Het schoorsteenkanaal moet minimaal één keer per jaar worden geïnspecteerd.
3. Gebruik droog hardhout voor het stoken met een vochtigheidsgehalte van maximaal 20%
4. Voor elk stookseizoen moet de afdichting vervangen worden (geluid in de deur, draad onder het glas).
5. As moet regelmatig uit de aslade worden verwijderd.
6. Oververhit de inzet niet: maximale belasting 1/3 van de grootte van de verbrandingskamer
7. De voorruit mag uitsluitend worden gereinigd met daarvoor bestemde middelen. Gebruik geen schurende producten, omdat deze krassen op het glas kunnen veroorzaken.
8. Houd er rekening mee dat tijdens het glasreinigingsproces alle stalen/gietijzeren elementen Mensen die in contact komen met chemicaliën, moeten worden beschermd. Elk contact met dit soort stoffen kan corrosie, afbrokkeling of andere schade veroorzaken.

### **INVOERING**

#### **AANDACHT!**

Vereisten met betrekking tot de voorwaarden en principes voor het installeren van open haarden zoals inzethaarden, kan worden gevonden in de normen die in elk land van toepassing zijn, evenals in de nationale normen en lokale regelgeving. De daarin opgenomen bepalingen dienen te worden nageleefd!

Om brandgevaar te voorkomen, moet het apparaat worden geïnstalleerd volgens de geldende normen en technische regels waarnaar in de instructies wordt verwezen. De installatie ervan moet door een professional worden uitgevoerd. Houd u altijd aan de voorschriften die van kracht zijn op de plaats

waar het apparaat is geïnstalleerd. Allereerst moet u ervoor zorgen dat de schoorsteen geschikt is. Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de geldende bouwvoorschriften. De inzet moet op een veilige afstand van brandbare producten worden geplaatst. Het kan nodig zijn om de muur en de omliggende materialen te beschermen. Het apparaat moet op een stevige, niet-brandbare ondergrond worden geplaatst. De schoorsteen moet luchtdicht zijn en de wanden moeten glad zijn. Ook moet de schoorsteen ontdaan zijn van roet en andere onzuiverheden voordat de aansluiting plaatsvindt. De verbinding tussen de schoorsteen en de inzet moet hermetisch zijn en gemaakt van onbrandbare materialen, beschermd tegen oxidatie (geëmailleerde of stalen schoorsteenpijp).

Als de schoorsteen geen goede trek meer produceert, overweeg dan om nieuwe leidingen te installeren. Het is ook belangrijk dat er geen overmatige trek in de schoorsteen ontstaat. In dat geval moet er een trekstabilisator in de schoorsteen worden geïnstalleerd. Een alternatief is het gebruik van speciale schoorsteeneinden die de trekkracht reguleren. De inspectie van het schoorsteenkanaal moet worden toevertrouwd aan een schoorsteenveger. Eventuele wijzigingen kunnen worden uitgevoerd door een erkend bedrijf om te voldoen aan de eisen van de regelgeving die in een bepaald land van kracht is.

### **BESTEMMING**

De inzethaard van Kratki.pl is geclassificeerd als een haard op vaste brandstof met handmatige inzethaard.

en afsluitbare branddeur. Ze zijn bedoeld om te worden omsloten of in een nis te worden ingebouwd. Ze zijn ontworpen voor het verbranden van hardhout, zoals haagbeuk, eik, beuk, acacia, iep, esdoorn, berk, met een vochtigheidsgehalte < 20% (bruinkoolbriketten en houtbriketten zijn ook acceptabel). Ze dienen als extra warmtebron in de ruimtes waar ze zijn geïnstalleerd.

De omkasting moet zo worden ontworpen dat de haard er niet permanent mee verbonden is, maar dat deze wel gemonteerd en gedemonteerd kan worden zonder dat de omkasting kapotgaat of beschadigd raakt. Bovendien moet er via geschikte roosters toegang zijn tot de lucht die nodig is voor verbranding en ventilatie. Ook moet er gemakkelijke toegang zijn om de uitlaatgasklep of de schoorsteentrekregelaar (indien geïnstalleerd) te bedienen.

### **INLEIDENDE INFORMATIE**

#### **AANDACHT!**

Om brandgevaar te voorkomen, moet de inzethaard worden geïnstalleerd volgens de relevante bouwvoorschriften en de technische aanbevelingen in deze installatie- en gebruiksinstructies. Het installeren van een open haard dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist. Voordat het toestel in gebruik wordt genomen, moet er een technisch opleveringsrapport worden opgesteld, vergezeld van het advies van een schoorsteenveger en een brandbeveiligingsdeskundige.

- a) Voordat met de installatie van de inzethaard wordt begonnen, moet een deskundige beoordeling en inspectie van de schoorsteen worden uitgevoerd met betrekking tot de technische parameters en de technische staat - dichtheid en doorgankelijkheid.
- b) De installatie en ingebruikname van de inzethaard dienen te worden uitgevoerd door een installatiebedrijf met de juiste kwalificaties en ervaring.
- c) De inzethaard moet zo dicht mogelijk bij de schoorsteen worden geplaatst. De ruimte waarin het wordt geïnstalleerd, moet beschikken over een efficiënt ventilatiesysteem en de benodigde hoeveelheid lucht om de inzet goed te laten functioneren.
- d) Wanneer u de haard draagt, mag u deze niet bij de handgreep vastpakken. Hierdoor kan de haard beschadigd raken.
- e) Verwijder de stickers van het glas voordat u de inzet gebruikt.
- f) De technische parameters van de inzet zijn geldig voor de in deze handleiding gespecificeerde brandstof.
- g) Het is absoluut noodzakelijk om de geplande inspecties van de schoorsteankanalen (minimaal twee



keer per jaar) na te leven.

h) Volgens de geldende wetgeving mag een open haard niet de enige warmtebron zijn, maar slechts een aanvulling op de bestaande verwarmingsinstallatie. De reden voor dit soort regelgeving is de noodzaak om de verwarming van het gebouw te garanderen in geval van langdurige afwezigheid van de bewoners.

De installatie van de inzethaard moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van de ter zake geldende normen, de eisen van het bouwrecht en de ter zake geldende brandveiligheid-normen. Gedetailleerde bepalingen met betrekking tot de veiligheid van constructies, brandveiligheid en gebruiksveiligheid zijn opgenomen in de regelgeving en bouwvoorschriften die in een bepaald land van kracht zijn.

## **BRANDSTOFSELECTIE**

### **Aanbevolen brandstof**

- de fabrikant adviseert om stammen van loofbomen te gebruiken zoals: beuk, haagbeuk, eik, els, berk, es, enz. met de afmetingen van boomstammen of splinters: lengte ca. 30 cm en omtrek van ca. 30 cm tot 50 cm, - het vochtgehalte van het hout dat wordt gebruikt om het apparaat te stoken, mag niet meer dan 20% bedragen. Dit komt overeen met hout dat 2 jaar na de kap is gedroogd en onder een afdak is opgeslagen.

### **Brandstof niet aanbevolen**

Vermijd het gebruik van houtblokken of houtsnippers met een vochtigheidsgehalte van meer dan 20% om het apparaat te verwarmen, omdat dit dit kan ertoe leiden dat de opgegeven technische parameters niet worden gehaald - verminderd thermisch vermogen.

Het is niet aan te raden om naald- of harsachtige boomstammen te gebruiken voor het stoken van het apparaat, omdat deze sterke roetvorming veroorzaken en het apparaat vaker schoongemaakt moet worden.

en schoorsteenkanaal.

### **Brandstof verboden**

De volgende stoffen mogen niet in de inzetstukken worden verbrand: mineralen (bijv. steenkool), tropisch hout (bijv. mahonie), chemische producten of vloeibare stoffen zoals olie, alcohol, benzine, naftaleen, gelamineerde platen, geïmpregneerde of geperste stukken hout die met lijm, afval. Als een andere brandstof is toegestaan, staat deze informatie op het typeplaatje.

## **HAARD INZETSTUK**

De omkasting moet toegang bieden tot de lucht die nodig is voor ventilatie en luchtcirculatie in de omkasting door middel van haardroosters die op de juiste manier zijn geselecteerd voor het vermogen van de inzet (in het onderste deel van de omkasting - onder de inzet) en een uitlaatrooster (bovenaan de behuizing (boven het inzetstuk).

### **Selectie van roosters**

**In- en uitlaatroosters:** In het onderste gedeelte van de behuizing van de inzethaard moeten luchttoevoeropeningen worden aangebracht, waardoor de voor de verwarming benodigde lucht de behuizing binnenkomt - luchtinlaat (onderste ventilatieroosters). Om een goede afvoer van warme lucht uit de afzuigkap te garanderen, moet deze aan de uiteinden worden voorzien van afvoeropeningen met ventilatieroosters - luchtuitlaat (bovenste ventilatieroosters). De openingen worden afgewerkt met roosters met een doorsnede van 40 tot 60 cm<sup>2</sup> per 1 kW inbouwvermogen, afhankelijk van het inbouwvermogen.

Let op: Vanwege de hoge temperatuur in de inzetbehuizing moeten de roosters in de afzuigkap en aan de bovenzijde van het luchtverdeelstelsel in de woning van metaal zijn. Wij plaatsen alleen roosters zonder jaloezieën in de afzuigkap.

Actieve oppervlakte van de roosters: De aanbevolen actieve oppervlakte van de in-/uitlaatroosters voor inzethaarden (staal of gietijzer) tot 10 kW bedraagt luchtinlaat (onderste ventilatieroosters)/luchtuitlaat (bovenste ventilatieroosters)  $\text{cm}^2 \geq 500 \text{ cm}^2$  (actief oppervlak van het rooster of de som van de roosters), voor inzetstukken tot 15 kW is dit de luchtinlaat (onderste ventilatieroosters) / luchtuitlaat (bovenste ventilatieroosters)  $\text{cm}^2 \geq 700 \text{ cm}^2$  (actief oppervlak van het rooster of de som van de roosters), en voor inzetstukken boven 15 kW is dit de luchtinlaat (onderste ventilatieroosters) / luchtuitlaat (bovenste ventilatieroosters)  $\text{cm}^2 \geq 800 - 1200 \text{ cm}^2$  en meer (actief oppervlak van het rooster of de som van de roosters).

Decompressieroosters: In de kap worden zeer hoge temperaturen bereikt. Daarom moet er in de kap een decompressierooster worden geïnstalleerd op een afstand van ca. 40 cm van het plafond in de ruimte, d.w.z. het plafond boven de inzet. Het voorkomt opwarming van het plafond in de kamer, warmteverlies en dwingt tot de installatie van uitlaatroosters op de juiste hoogte eronder, waardoor warmte uit de kamer boven de open haard wordt afgegeven. De (decompressie)roosters worden afwisselend aan twee zijden van de behuizing gemonteerd, bijvoorbeeld afwisselend boven en onder de decompressieplank. Ze zorgen voor een intensieve luchtcirculatie, waardoor het plafondoppervlak wordt gekoeld. De grootte van de roosters, het actieve gebied ervan, is niet belangrijk.

#### **MONTAGE EN INSTALLATIE VAN HAARDENINZET**

De installatie van een inzethaard moet worden uitgevoerd door een persoon met de juiste kwalificaties om dit soort installatiewerkzaamheden uit te voeren. Dit is een voorwaarde voor het veilig gebruik van de inbouwhaard. De installateur dient op de garantiekaart te bevestigen dat de installatiewerkzaamheden correct zijn uitgevoerd door de garantie te ondertekenen en te stempelen. Indien aan deze voorwaarde niet wordt voldaan, verliest de Koper het recht om garantieclaims te doen gelden tegenover de fabrikant van de inbouwhaard.

#### **VOORBEREIDING VOOR INSTALLATIE**

De inzethaard wordt kant-en-klaar voor montage geleverd. Controleer na het uitpakken of het apparaat compleet is, aan de hand van de gebruiksaanwijzing. Bovendien moet de werking worden gecontroleerd:

- luchtgordijnverstelmechanisme;
- mechanisme voor het regelen van de luchttoevoer naar de verbrandingskamer (aslade);
- de correcte werking van het sluitmechanisme van de voordeur (scharnieren, kruk);
- de duurzaamheid van de omkasting van uitlaat- en rookkanalen moet een brandwerendheid hebben van minimaal 60 minuten;
- de inzethaard kan worden geïnstalleerd na een positief resultaat van de schoorsteeninspectie van de rookgasafvoer;

#### **HET INSTALLEREN VAN EEN HAARDINZET**

De installatie van een inzethaard dient te worden uitgevoerd volgens de bepalingen van het bouwrecht en de brandveiligheidsvoorschriften, en algemene bepalingen, in het bijzonder:

- voordat u de locatie van de inzethaard kiest, moeten alle aspecten met betrekking tot de locatie in termen van constructie en brandbeveiliging worden geanalyseerd;
- controleer de mechanische sterkte van het oppervlak waarop de haard moet worden geplaatst, rekening houdend met het totale gewicht van de haard en de omkasting;
- de haardinzet moet worden geïnstalleerd op een niet-brandbare ondergrond met een minimale dikte van 300 mm,

en de vloer bij de haarddeur moet worden beschermd met een strook onbrandbaar materiaal minimaal 300 mm breed;

- De rookpijp moet voldoen aan de basiscriteria, namelijk:
  - het moet gemaakt zijn van materialen die slecht warmte geleiden;
  - voor een inzethaard met een rookkanaaldiameter van 200 mm moet de minimale doorsnede 4 dm<sup>2</sup> bedragen;
  - de rookgasafvoerleiding mag niet meer dan twee hellingen hebben van 45° tot een buishoogte van 5 m en 20° voor buishoogten boven 5 m;
- De grootte van de schoorsteentrek moet zijn:
  - minimale stuwkracht -  $6 \pm 1\text{Pa}$ ;
  - gemiddelde, aanbevolen stuwkracht -  $12 \pm 2\text{Pa}$ ;
  - maximale stuwkracht -  $15 \pm 2\text{Pa}$ ;

In de tekening ziet u een schema van een voorbeeldinstallatie en aansluiting op de schoorsteen. (Figuur 4.)

- Voor de constructie van de montagestructuur en de omkasting van de haardinzet moeten onbrandbare en isolerende materialen worden gebruikt, zoals: minerale wol met aluminiumcoating, keramische vezels, hittebestendige platen versterkt met glasvezels, aluminiumcoatings;
- De principes van een goede luchtcirculatie en -balans in de ruimte waar de inzethaard wordt geïnstalleerd, moeten in acht worden genomen:
  - afstand van de isolatie tot de inzetwanden 8-12 cm,
  - in ruimtes met mechanische ventilatie of zeer nauwe raamkozijnen, een individuele luchttoevoer naar de verbrandingskamer van de inzethaard gebruiken, de fabrikant van de inzethaard adviseert een luchtinlaat te gebruiken,
  - Bij gebruik van een luchtverdeelsysteem naar andere ruimtes moet er, om een vrije luchtcirculatie te garanderen, op worden gelet dat de lucht na het afkoelen weer kan terugkeren naar de ruimte waarin de haard is geplaatst. Als deze regel niet wordt nageleefd, kan de werking van de schoorsteenvoering verstoord worden en kan de distributie van thermische lucht worden verhinderd.

De ruimte waarin de open haard wordt geplaatst, moet een volume hebben van minimaal dan 30 m<sup>3</sup> en voldoende luchttoevoer naar de vuurkamer van de open haard.

Er wordt aangenomen dat voor het stoken van 1 kg hout in een open haard met een gesloten verbrandingskamer ongeveer 8 m<sup>3</sup> lucht nodig is.

Daarom is het van groot belang om verse lucht aan te voeren voor de verbranding. Het beste is om hiervoor een inlaat voor verse lucht van buitenaf te gebruiken. Dit systeem zorgt voor de toevoer van koude lucht naar het verbrandingsproces. Bovendien moet het luchttoevoersysteem voorzien zijn van een klep om te voorkomen dat de temperatuur in de kamer daalt wanneer de open haard niet in gebruik is. Er zijn twee manieren om warme lucht in een kamer te verdelen: door middel van zwaartekracht en geforceerd.

## RESERVEONDERDELEN

Kratki.pl garandeert de levering van reserveonderdelen gedurende de gehele levensduur van het apparaat. Neem hiervoor contact op met onze verkoopafdeling of met uw dichtstbijzijnde verkooppunt.

## ONDERHOUD VAN HAARDENINZET

Onderhoud van de inzethaard en het rookkanaal vereist het volgen van onderstaande richtlijnen.

Periodiek of gepland onderhoud van de cartridge omvat:

- asverwijdering, voorruitreiniging, verbrandingskamerreiniging, schoorsteenvegen;
- Als u as langere tijd in de aslade laat liggen, kan dit chemische corrosie van de aslade veroorzaken;
- de verbrandingskamer van de inzethaard moet periodiek worden gereinigd (de frequentie van deze handeling is afhankelijk van het type en het vochtgehalte van het gebruikte hout);
- om gietijzeren elementen schoon te maken, gebruik je een pook, schrapers en een borstel

- de voorruit moet worden gereinigd met een daarvoor bestemd preparaat (gebruik het niet voor het reinigen van de gietijzeren elementen van de inzet). Gebruik geen schurende schoonmaakmiddelen, want deze kunnen krassen op het glas veroorzaken;
- het reinigen van het schoorsteenkanaal moet worden uitgevoerd door een schoorsteenveegbedrijf en moet worden vastgelegd in het certificaat van de voering (het rookkanaal moet twee keer per jaar worden gereinigd).

**OPMERKING:** Alle onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd als de haard is in gekoelde toestand, waarbij u beschermende handschoenen gebruikt.

### **AFWIJKINGEN DIE ZICH VOORDOEN TIJDENS DE WERKING VAN DE HAARDINZET**

Tijdens het gebruik van de inzethaard kunnen er bepaalde onregelmatigheden optreden, die duiden op onregelmatigheden in de werking van de kachel. Dit kan worden veroorzaakt door een onjuiste installatie van de hardinzet zonder inachtneming van de geldende wettelijke voorschriften of de bepalingen van deze

instructies of externe redenen, bijvoorbeeld de natuurlijke omgeving. Hieronder vindt u de meest voorkomende oorzaken van een onjuiste werking van de wisselplaat en hoe u deze kunt oplossen.

a) Rookterugstroom bij open haarddeur:

- de deur te snel openen (de deur te langzaam openen);
- onvoldoende luchttoevoer naar de ruimte waar de inzethaard is geïnstalleerd (zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte of voer lucht toe aan de verbrandingskamer volgens de instructies);
- weersomstandigheden;
- Te lage trek in de schoorsteen (laat de schoorsteen inspecteren door een schoorsteenveger).

b) Het verschijnsel van onvoldoende verwarming of doving van de oven:

- kleine hoeveelheid brandstof in de vuurkist (vul de vuurkist volgens de instructies);
- te hoog vochtgehalte van het hout dat voor de verbranding wordt gebruikt (gebruik hout met een vochtgehalte tot 20%);
- Te lage trek in de schoorsteen (laat de schoorsteen inspecteren door een schoorsteenveger).

c) Het verschijnsel van onvoldoende verwarming ondanks een goede verbranding in de verbrandingskamer:

- calorierijk "zacht" hout (gebruik hout zoals aanbevolen in de instructies);
- te hoog vochtgehalte van het hout dat voor de verbranding wordt gebruikt (gebruik hout met een vochtgehalte tot 20%);
- te fijn gehakt hout.

d) Overmatige vervuiling van het glas van de schoorsteenvoering:

- verbranding met lage intensiteit (niet te vaak stoken op zeer lage vlammen, gebruik alleen droog hout als brandstof);
- Gebruik van harshoudend naaldhout als brandstof (gebruik droog loofhout als brandstof zoals aangegeven in de bijgeleverde gebruiksaanwijzing).
- geen luchtgordijn (open het luik dat verantwoordelijk is voor de luchttoevoer naar het glas)

e) De goede werking van de inzet kan verstoord worden door atmosferische omstandigheden (luchtvochtigheid, mist, wind, luchtdruk) en soms ook door hoge objecten in de buurt. Bij terugkerende problemen kunt u het beste een deskundig schoorsteenveegbedrijf om advies vragen of een schoorsteenkap (bijvoorbeeld van de brandweer) inschakelen.

**AANDACHT!** Bij langzame verbranding ontstaan er in grote hoeveelheden organische verbrandingsproducten (roet en waterdamp), waardoor in het rookkanaal creosoot ontstaat dat vlam kan vatten. In zo'n geval ontstaat er een heftige verbranding (grote vlam en hoge temperatuur) in de schoorsteen. Dit wordt een schoorsteenbrand genoemd.

Mocht zich een dergelijk fenomeen voordoen, dan dient u het volgende te doen:

- sluit de gaten in de aslade, de koudeluchtinlaat en de schuifgaten die verantwoordelijk zijn voor het

luchtgordijn;

- controleer of de voordeur van de inzet goed gesloten is;
- waarschuw de dichtstbijzijnde brandweer.

## **STARTEN EN BEDIENEN VAN DE HAARDINZET**

### **ALGEMENE OPMERKINGEN**

De inzethaard is geschikt voor het stoken van hout met een vochtigheidspercentage tot 20% en bruinkoolbriketten. Het gebruik van steenkool, cokes, steenkoolproducten, kunststoffen, afval, voden en andere brandbare stoffen is niet toegestaan.

Het stoken van gecertificeerde houtbriketten van zaagsel of pellets is onder voorwaarden toegestaan, maar alleen in kleine hoeveelheden.

De praktische beoordeling van het vochtgehalte van de gebruikte houtbrandstof is als volgt. Hout met een vochtigheidspercentage van 18-20% moet 18-24 maanden drogen of in een droogkamer worden gedroogd. Naarmate het vochtgehalte van het hout daalt, neemt de calorische waarde ervan toe. Dit levert een financiële besparing op: tot wel 30% van de totale hoeveelheid hout die nodig is voor één stookseizoen. Als er hout met een te hoog vochtgehalte wordt gestookt, kan er een te hoog energieverbruik ontstaan voor het verdampen van het vocht. Er kan condensatie ontstaan in het rookkanaal of de verbrandingskamer, wat van invloed is op de verwarming van de ruimte.

Een ander negatief verschijnsel dat kan optreden bij het gebruik van hout met een te hoog vochtgehalte, is de afzetting van creosoot. Deze afzetting vernietigt het schoorsteenkanaal en kan in extreme gevallen ontbranding en schoorsteenbrand veroorzaken.

Daarom is het aan te raden om hardhout te gebruiken, zoals eiken, beuken, haagbeuken en berken. Coniferen kenmerken zich door lagere energiewaarden en bij verbranding hiervan ontstaat er sterke roetvorming op het glas.

**LET OP:** Gebruik een open haard niet zonder deksel, behalve voor het testen van de haard.

### **HET STARTEN VAN DE HAARDINZET**

Voordat u de inzethaard monteert, dient u een aantal proefvuren uit te voeren om de werking van de klep en andere bewegende onderdelen van de inzethaard te controleren. Een nieuw geïnstalleerde inzethaard moet de eerste twee weken op ongeveer 30% van het nominale vermogen worden gebruikt. Verhoog daarbij geleidelijk de temperatuur. Deze manier van gebruik van de inzet zorgt ervoor dat de interne spanningen geleidelijk worden weggewenomen, waardoor thermische schokken worden voorkomen. Dit heeft grote invloed op de latere duurzaamheid van het inzetstuk.

De eerste paar keer dat u de inlegzool gebruikt, kan deze een geur afgeven van emaille, afdichtende siliconen en andere materialen die bij de constructie zijn gebruikt. Dit is een normaal verschijnsel dat na een paar keer roken verdwijnt.

### **BEDIENING VAN DE HAARDINZET**

**AANDACHT:** Het is niet toegestaan om voor de verlichting andere materialen te gebruiken dan die welke in de gebruiksaanwijzing staan vermeld. Gebruik geen ontvlambare chemische producten zoals olie, benzine, oplosmiddelen en dergelijke om het vuur aan te steken.

Nadat u het vuur hebt aangestoken, vult u de verbrandingskamer van de inzet met hout. Zorg ervoor dat de brandstof zodanig wordt geordend dat de kamer gedurende de gewenste brandtijd, die door de gebruiker op basis van zijn eigen ervaring is bepaald, optimaal wordt gevuld. Tijdens het stoken moet de voordeur van de inbouwhaard gesloten zijn. Als de maximale verbrandingstemperatuur gedurende een lange tijd wordt gehandhaafd, kunnen de gietijzeren elementen van de inzet oververhit raken en beschadigd raken. Daarom moet de intensiteit van het verbrandingsproces van de brandstof in de haard worden geregeld door de draaiklep in het rookkanaal van de haard te bedienen en door de opening in het deksel van de aslade dienovereenkomstig in te stellen. Het is noodzakelijk om de

hoeveelheid as in de aslade te controleren, omdat een te grote hoeveelheid as het koelproces van het rooster beperkt en de luchtstroom voor de verbranding belemmert. Om de aslade te legen, opent u langzaam het deurtje aan de voorkant van de inzethaard, trekt u de lade uit de haard en leegt u de as. Houd hierbij rekening met de brandveiligheidsvoorschriften.

**OPMERKING:** Houd er bij alle activiteiten met betrekking tot het onderhoud en de bediening van het inzetstuk rekening mee dat de onderdelen van het inzetstuk hoge temperaturen kunnen hebben. Daarom moeten bij de bediening beschermende handschoenen worden gedragen. Bij het bedienen en gebruiken van de inzethaard dienen de volgende regels in acht te worden genomen om de basisveiligheidsvoorwaarden te waarborgen:

- Lees de gebruiksaanwijzing van de inzethaard en volg de aanwijzingen daarin strikt op;
- De inzet moet worden geïnstalleerd en opgestart door een installateur met de juiste autorisaties;
- Laat geen temperatuurgevoelige voorwerpen in de buurt van het inzetglas liggen, blus het vuur in de open haard niet met water, gebruik het inzetglas niet bij een gebarsten glas en plaats geen brandbare voorwerpen in de buurt van het inzetglas;
- Laat kinderen niet in de buurt van de open haard komen;
- De regel is dat de voordeuren langzaam geopend moeten worden;
- Alle reparaties dienen te worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur en er dienen vervangende onderdelen van de fabrikant van het inzetstuk te worden gebruikt. Zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant zijn wijzigingen in het ontwerp, de installatieprincipes of het gebruik verboden.

## **GARANTIEVOORWAARDEN**

Het gebruik van de inzethaard, de wijze van aansluiting op de schoorsteen en de bedrijfsomstandigheden dienen in overeenstemming te zijn met deze gebruiksaanwijzing. Het is verboden om wijzigingen of aanpassingen aan de constructie van de inbouwhaard aan te brengen.

De fabrikant geeft 5 jaar garantie op de goede werking van het inzetstuk, gerekend vanaf de aankoopdatum. De koper van de inbouwhaard is verplicht kennis te nemen van de gebruiksaanwijzing van de inbouwhaard en van deze garantievoorwaarden. Bij aankoop dient dit te worden bevestigd door een vermelding op de garantiekaart.

Bij een klacht is de gebruiker van de inbouwhaard verplicht een klachtenprotocol, een volledig ingevulde garantiekaart en een aankoopbewijs te overleggen. Om een claim in behandeling te kunnen nemen, is het indienen van de vermelde documentatie vereist. Klachten worden binnen 14 dagen na de datum van schriftelijke indiening in behandeling genomen. Bij eventuele wijzigingen, aanpassingen of structurele veranderingen aan het inzetstuk vervalt direct de garantie van de fabrikant.

De garantie omvat:

- gietijzeren elementen;
- beweegbare elementen van de mechanismen die de rookgasklep en de aslade-afdekkam bedienen;
- rooster- en haardafdichtingen voor een periode van 1 jaar vanaf de aankoopdatum van de inzet.
- keramische inzetstukken gedurende een periode van 2 jaar vanaf de aankoopdatum van het inzetstuk;

De garantie dekt niet:

- hittebestendig keramiek (bestand tegen temperaturen tot 800°C);
- alle gebreken die het gevolg zijn van het niet naleven van de bepalingen van de gebruiksaanwijzing, met name die welke betrekking hebben op de gebruikte brandstof en aanmaakhout;
- eventuele gebreken die ontstaan tijdens het transport van de distributeur naar de Koper;
- eventuele gebreken die zich voordoen tijdens de installatie, constructie en ingebruikname van de inzethaard;
- schade als gevolg van thermische overbelasting van de schoorsteenvoering (gerelateerd aan het niet naleven van de bepalingen in de gebruiksaanwijzing voor het gebruik van het inzetstuk).

De garantie wordt verlengd met de periode vanaf de datum van het indienen van de klacht tot de datum waarop de koper wordt geïnformeerd dat de reparatie is voltooid. Deze tijd wordt bevestigd op de garantiekaart.

Schade die is veroorzaakt door onjuiste behandeling, opslag, onjuist onderhoud, het niet naleven van de voorwaarden die zijn gespecificeerd in de gebruiks- en onderhoudsinstructies, of andere redenen die buiten de macht van de fabrikant liggen, doen de garantie vervallen als dergelijke schade heeft bijgedragen aan veranderingen in de kwaliteit van het product. invoegen.

**LET OP:** Het gebruik van steenkool als brandstof is in alle onderdelen van onze productie verboden. Bij het stoken met kolen vervalt altijd de garantie op de kachel. Bij het melden van een defect onder garantie dient de klant altijd een verklaring te ondertekenen dat hij/zij geen steenkool of andere verboden brandstoffen heeft gebruikt voor het stoken in onze inzethaard. Indien er een vermoeden bestaat dat bovenstaande gebruikt wordt. De brandstof voor de open haard wordt door een deskundige gekeurd op de aanwezigheid van verboden stoffen. Indien de analyse aantoont dat er sprake is van gebruik, verliest de klant alle garantierechten en is hij verplicht alle kosten in verband met de klacht (inclusief de kosten van de expertise) te dekken.

Deze garantiekaart vormt de basis voor de koper om gratis garantiereparaties te verkrijgen.

Een garantiekaart zonder datum, stempel, handtekening of waarop door onbevoegden correcties zijn aangebracht, is nietig.

#### **Duplicaten van de garantie worden niet verstrekt!!!**

Serienummer van het apparaat.....  
Apparaattype.....

De bovenstaande bepalingen met betrekking tot de garantie schorten, beperken of sluiten op geen enkele wijze de rechten van de consument op die voortvloeien uit de bepalingen van de wet vanwege de non-conformiteit van de goederen met de overeenkomst.

van 27 juli 2002 betreffende de bijzondere voorwaarden voor consumentenverkoop.

Om de kwaliteit van haar producten voortdurend te verbeteren, behoudt KRATKI.PL zich het recht voor om apparaten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

#### **Beschrijving van het apparaat**

Arke is een inzethaard die speciaal is ontworpen met uw gemak en comfort in gedachten. Daarbij voldoen we aan de hoogste veiligheids- en kwaliteitsnormen en combineren we uitzonderlijke elegantie en esthetiek. Alle aanvullende en nuttige informatie, inclusief technische gegevens (tabel 1), diagram van de luchtcirculatie in de inzet (afb. 1), diagram van het vervangen van glas (afb. 6), diagram van het verwijderen en vervangen van de deur (afb. 7 - 12) en de Accumote Instructies voor het aanbrengen van de voering en het vervangen (fig. 13 - 14) vindt u aan het einde van de handleiding. In de instructies staat ook hoe u de ventilatoren demonteert (fig. 2).

Het belangrijkste onderdeel van de inzethaard is de stalen behuizing (1) (fig. 3), waarin de verbrandingskamer (2) is ondergebracht. De voorwand van de verbrandingskamer bestaat uit een stalen deur (3) die is voorzien van een uniform hittebestendig glas (4) en een handgreep (5). De deur wordt met haken (6) in het kozijn gemonteerd. De verbrandingskamer is bekleed met Accumote-inzetstukken (7). De basis van het inzetstuk is een dubbelwandige vloer (8), waarvan de structuur tevens de luchtinlaatkamer vormt. De luchtinlaat vindt plaats via een gasklep die is voorzien van een regelmechanisme (11). Boven de deur, in het centrale deel van het apparaat, bevindt zich een hendel waarmee de klep wordt bediend die verantwoordelijk is voor de toevoer van lucht naar het glas (luchtgordijn) (12). Verstelhendel (11), (12) helemaal naar links verplaatst betekent dat de luchtinlaat open is, terwijl de hendel naar rechts verplaatst betekent dat de luchtinlaat gesloten is. Een gietijzeren rooster (9) is

in de onderste deel van de vuurkist. Verbrandingsafval: as en onverbrande brandstofresten worden verzameld in de uitneembare aslade (15) die zich onder het rooster bevindt. Verwijder de as die in de verbrandingskamer achterblijft met een schep en borstel, een schoorsteenstofzuiger of een opzetstuk voor een industriële stofzuiger. Boven de verbrandingskamer bevindt zich een stalen deflector (10). De deflector beperkt de stroom uitlaatgassen en versterkt zo de warmte-uitwisseling. Tijdens de verbranding in de inzet spoelen de uitlaatgassen langs de wanden van de verbrandingskamer, passeren vervolgens onder de deflector door en stromen vervolgens naar het rookkanaal (14) en bereiken via de rookpijp de schoorsteen.

De ARKE-cassette is uitgerust met twee ventilatoren met een totaal vermogen van 38 W en een capaciteit van 280 m<sup>3</sup>/h (18) die onder de verbrandingskamer zijn geplaatst. Koude lucht uit de kamer wordt door turbines langs de onder-, achter- en bovenwanden van de open haard (16) geleid, waar deze wordt verwarmd en vervolgens via openingen boven de deur (17) in de kamer wordt vrijgegeven. Het apparaat beschikt bovendien over de mogelijkheid om twee warmeluchtverdeelbuizen op het convectiekanaal aan te sluiten. Deze verbinding wordt gemaakt met behulp van twee gaten in de bovenste behuizing van de open haard (13). Om de kanalen met elkaar te verbinden, moet u de juiste verbindingselementen aanschaffen. Deze zijn verkrijgbaar bij het bedrijf.

De turbines worden gevoed door het elektriciteitsnet van 230 V. Vanuit de cassettebehuizing wordt een kabel met stekker naar buiten geleid. In de rechter benedenhoek van het deurkozijn bevindt zich een driestandenschakelaar 1-0-2 waarmee u de turbines kunt bedienen:

- 1 – de turbines starten automatisch en werken op een lagere snelheid zodra de sensortemperatuur 50°C bereikt. De sensor bevindt zich onder de aslade aan de voorkant van het apparaat,
- 2 – turbines werken continu op een verlaagde snelheid, ongeacht de werking van de cassette,
- 3 – turbines werken continu op volle snelheid, ongeacht de werking van de cassette.

Elektrische verbindingen worden gemaakt met behulp van draden met hoge temperaturen, wat een passend veiligheidsniveau garandeert. Kratki.pl raadt aan om bij het inbranden van de cassette de schakelaar op positie (1) te zetten, vanwege de locatie van de sensor (de temperatuur van 50°C wordt alleen bereikt bij intensief branden) De cassette kan niet worden gebruikt zonder dat deze op de voeding is aangesloten. (Figuur 2.)



De elektrische installatie is beveiligd tegen kortsluiting door een buiszekering van 630 mA. De zekering is in een houder onder het deksel gemonteerd. Om het element te demonteren, schroeft u het kunststof deksel van de zekeringhouder los door het tegen de klok in te draaien (fig. 15).

### AANDACHT !!!

**Om de turbines te demonteren, moet u eerst de stekker uit het stopcontact halen.**

### PARAMETERS

Algemene kenmerken	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
NOMINAAL VERMOGEN	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
VERMOGENSBEREIK	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
VLOEISTOFDIAMETER	150	150	200	200
THERMISCHE EFFICIËNTIE	84 %	83 %	75 %	83 %
CO-EMISSIONS (bij 13%O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
STUIFMISSE	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
WEEGSCHAAL	110	115	132	154

Geen gevaarlijke stoffen. Er zit geen asbest in de open haard.  
Bij de productie worden geen cadmium of zware metalen gebruikt.

### ACUMOTTE

Het materiaal Acumotte is een speciaal mengsel van vuurvaste klei en beton dat wij gebruiken voor de bekleding van de verbrandingskamer van open haarden. Het belangrijkste doel is om de warmte beter te accumuleren en de temperatuur in de open haard te verhogen. Het zorgt ook voor een betere verbranding van stoffen die bij de verbranding vrijkomen (bijvoorbeeld houtgassen). Dit resulteert in een efficiëntere, milieuvriendelijkere verbranding en een langere temperatuurbehoud.

#### Eerste verlichting

Bij het voorbereiden van de haard voor de eerste keer stoken, moeten we er goed op letten dat alle Acumotte-formaten correct en veilig in de verbrandingskamer zijn geplaatst. Houd er rekening mee dat een nieuw gekochte inlegzool vaak koud is. De materialen waaruit de open haard bestaat, moeten langzaam wennen aan de hoge temperaturen. Ook de Acumotte zelf heeft tijd nodig om zich aan de warmte aan te passen en de juiste droogtegraad te bereiken. Daarom moet de temperatuur in de vuurhaard bij de eerste keer stoken relatief laag worden gehouden (dit kan onder andere worden bereikt door regelmatig kleine hoeveelheden brandstof toe te voegen).

#### Wees voorzichtig met Acumotte

Acumotte is een bros materiaal dat regelmatig wordt blootgesteld aan mechanische schade. Daarom moeten we er op de juiste manier mee omgaan. Denk eraan dat u de houtblokken voorzichtig in het vuur legt; ze mogen de bekleding van de vuurhaard niet raken. Dan minimaliseren we het risico op beschadiging.



### **Verliest een gebarsten Acumotte zijn waarde?**

Als er een kleine scheur in de keramische bekleding is ontstaan (bijvoorbeeld doordat er zogenaamde spinnetjes zijn ontstaan), is dit geen reden om deze onmiddellijk te vervangen. Acumotte verliest zijn eigenschappen niet. Het blijft op dezelfde manier functioneren en heeft geen negatieve invloed op het verbrandingsproces. Houd er wel rekening mee dat de voering niet helemaal tot aan de stalen romp kan worden doorboord.

(in dit geval moeten we Acumotte vervangen).

### **Acumotte raakt ook versleten**

De bekleding van de verbrandingskamer is, net als de meeste verbruiksartikelen, onderhevig aan slijtage en moet na verloop van tijd worden vervangen. Hoe snel een open haard verslijt, hangt vooral af van de manier waarop er gestookt wordt.

Om uw auto zo lang mogelijk in goede staat te houden, moet u het volgende doen:

Gebruik voor het stoken alleen gedroogd hout met een vochtigheidsgehalte van minder dan 20%, Plaats de houtblokken voorzichtig (niet gooien!) zodat de keramische bekleding niet beschadigd raakt, Voeg brandstof toe tijdens de gloeiende fase, niet tijdens de normale verbranding. Hiermee worden grote temperatuurverschillen (die ervoor kunnen zorgen dat de Acumotte barst) vermeden.

### **HET AANSTEKEN VAN DE HAARD**

De enige juiste en aanbevolen manier om open haarden en vrijstaande kachels aan te steken is de zogenaamde verlichting van bovenaf

#### **STAP-VOOR-STAP-INSTRUCTIES**

##### **1. VOORBEREIDING VAN MATERIALEN**

- Meerdere grotere stukken hout (gespleten; max. vochtigheid tot 20%; diameter ca. 10-13 cm)
- Een handvol kleine aanmaakblokjes (diameter ca. 2-5 cm; max. vochtigheid tot 20%)
- Elke vorm van aanmaakhout
- Lucifers/aansteker

##### **2. HET VOORBEREIDEN VAN DE HAARD EN DE HAARD**

- We openen alle luchtroosters/kleppen in de open haard
- Plaats grotere blokken afwisselend op de bodem van de vuurdoos
- Leg bovenop de dikke houtblokken een laag kleine aanmaakblokjes (niet meer dan 3 lagen). We plaatsen de boomstammen zo dat er ruimte tussen de boomstammen overblijft, zodat er vrije lucht-circulatie mogelijk is.
- Op de bovenste laag van de ent plaatsen we de aanmaakhout



### **VERLICHTING**

We steken het aanmaakhout aan en sluiten de deur van de open haard. Afhankelijk van de lengte van de schoorsteen en de trek ervan, kan het enkele tot meerdere minuten duren voordat de kachel aangestoken is. Als de trek in de schoorsteen onvoldoende is, moet de deur van de haard tijdens de eerste fase van het stoken op een kier worden gezet om de druk te verminderen. Het is ook een goed idee om het raam te openen in de ruimte waar de open haard staat, zodat er meer lucht in de ruimte kan komen (alleen bij apparaten zonder ingebouwde buitenluchtinlaat).

**Denna manual, inklusive alla fotografier, illustrationer och varumärken, är skyddad av upphovsrätt. Alla rättigheter reserverade. Varken denna handbok eller något material som finns härifrån reproduceras utan skriftligt medgivande från författaren. Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra korrigeringar och ändringar i denna manual utan någon skyldighet att informera någon om detta.**

Tack för ditt förtroende och för att du köpte insatsen. Denna enhet skapades med avsikten att om din säkerhet och komfort. Vi vill uttrycka vår övertygelse om att du kommer att bli nöjd från valet som gjordes på grund av det engagemang som lades ner i processen att designa och tillverka eldstaden.

Innan installation och användning, läs alla avsnitt i denna bruksanvisning noggrant. Kontakta oss om du har några frågor eller funderingar med vår tekniska avdelning. All ytterligare information finns på [www.kratki.com](http://www.kratki.com)

### Inträde

Kratki.pl Marek Bal är en välkänd och respekterad tillverkare av värmeapparater, både på den polska och europeiska marknaden. Våra produkter är tillverkade enligt strikta standarder. Varje eldstadsinsats som tillverkas av företaget är föremål för kvalitetskontroll från fabriken, under vilken den genomgår rigorösa säkerhetstester. Användningen av material av högsta kvalitet i produktionen garanterar slutanvändaren en effektiv och pålitlig drift av enheten. Denna manual innehåller all information som behövs för korrekt anslutning, drift och underhåll av insatsen.

### Uppmärksamhet

Se till att eldstaden används på rätt sätt: elda lämplig ved, rengör regelbundet. Nedan följer några riktlinjer för korrekt underhåll av Kratki.pl eldstadsinsatser:

1. Insatsen ska installeras och byggas in av kvalificerade personer.
2. Skorstenskanalen bör besiktigas minst en gång per år.
3. Använd torr lövved för eldning med en fukthalt på max 20 %.
4. Flöde varje eldningsåsöng, byt ut tätningen (repa i luckan, sladd under glaset).
5. Aska ska tas bort från asklådan regelbundet.
6. Överhett inte insatsen: maximal belastning 1/3 av brännkammarens storlek
7. Vindrutan bör endast rengöras med preparat avsedda för detta ändamål. Använd inte slipande produkter eftersom det kan repa glaset.
8. Observera att under glasrengöringsprocessen, alla stål/gjutjärnelement som utsätts för kontakt med kemikalier bör skyddas. Vilken kontakt som helst med dessa typer av ämnen kan orsaka korrosion, flisning eller andra skador.

### INTRODUKTION

#### UPPMÄRKSAMHET!

Krav på villkoren och principerna för installation av eldstäder såsom eldstadsinsatser, finns i de standarder som är tillämpliga i varje land, såväl som i de nationella och lokala bestämmelser. Bestämmelserna däri måste följas!

För att förhindra brandrisk måste apparaten installeras i enlighet med gällande standarder och tekniska regler som avses i instruktionerna. Dess installation måste utföras av en fackman. Följ alltid gällande föreskrifter på den plats där enheten är installerad. Först och främst måste du se till att skorstenen är lämplig.

Enheten måste installeras i enlighet med gällande bygglagstiftningsstandarder. Insatsen måste placeras på säkert avstånd från eventuella brandfarliga produkter. Det kan vara nödvändigt att skydda väggen och omgivande material. Apparaten måste placeras på en fast, icke brännbar bas. skorstenen måste vara tät och dess väggar släta och bör rengöras från sot och eventuella föroreningar före anslut-

ning. anslutningen mellan skorstenen och insatsen ska vara tät och tillverkad av obrännbart material, skyddat mot oxidation (emaljerat eller stålskorstensrör).

Om skorstenen ger dåligt drag, överväg att installera nya rör. Det är också viktigt att skorstenen inte ger för mycket drag, då bör en dragstabilisator installeras i skorstenen. Ett alternativ är att använda speciella skorstensändar som reglerar dragkraften. Kontrollen av skorstenskanalen bör anförtros en sotare, och eventuella ändringar kan utföras av ett auktoriserat företag för att uppfylla kraven i gällande bestämmelser i ett visst land.

## ÖDE

Eldstadsinsatsen från Kratki.pl är klassad som en fastbränslekamin med manuell bränsleinsats. och låsbar branddörr. De är avsedda att vara inneslutna eller inbyggda i en nisch. De är avsedda för eldning av lövträ, såsom avenbok, ek, bok, akacia, alm, lönn, björk, med en fukthalt < 20 % (bruketter av brunkol och träbruketter är också acceptabla).

De fungerar som en extra värmekälla i rummen där de är installerade.

Höljet bör utformas så att eldstadsinsatsen inte är permanent kopplad till den, utan kan monteras och demonteras utan att förstöra eller skada höljet. Dessutom bör den ge tillgång till luft som krävs för förbränning och ventilation genom användning av lämpliga galler, samt enkel åtkomst för att manövrera avgasspjället eller skorstensens dragregulator (om sådan finns).

## INLEDANDE INFORMATION

### UPPMÄRKSAMHET!

För att undvika brandrisk ska eldstadsinsatsen installeras i enlighet med gällande byggregler och de tekniska rekommendationer som ges i denna monterings- och bruksanvisning. Installationsprojektet för eldstaden bör utföras av en kvalificerad specialist. Innan apparaten tas i bruk ska en teknisk godkänd rapport göras, vilken ska åtföljas av ett yttrande från en sotare och en brandskyddsspecialist.

- Innan man börjar installera eldstadsinsatsen bör en expertbedömning och inspektion av skorstenen utföras med avseende på dess tekniska parametrar och tekniska skick - täthet och öppenhet.
- Installation och uppstart av eldstadsinsatsen bör utföras av ett installationsföretag med lämpliga kvalifikationer och erfarenhet.
- Eldstadsinsatsen bör placeras så nära skorstenen som möjligt. Rummet där det ska installeras måste ha ett effektivt ventilationssystem och den nödvändiga mängden luft som krävs för att insatsen ska fungera korrekt.
- När du bär eldstadsinsatsen, ta inte tag i handtaget eftersom det kan skada det.
- Innan du använder insatsen, ta bort klistermärkena från glaset.
- De tekniska parametrarna för insatsen gäller för det bränsle som anges i denna manual.
- Det är absolut nödvändigt att följa de planerade inspektionerna av skorstenskanaler (minst två gånger om året).
- En eldstad kan enligt gällande lag inte vara den enda värmekällan utan endast ett komplement till den befintliga värmeanläggningen. Anledningen till denna typ av reglering är behovet av att säkerställa uppvärmning av byggnaden vid långvarig frånvaro av boende.

Installationen av eldstadsinsatsen ska utföras i enlighet med bestämmelserna i gällande normer i detta avseende, kraven i bygglagen och gällande brandnormer i detta avseende. Detaljerade bestämmelser om byggsäkerhet, brandsäkerhet och användningssäkerhet finns i de föreskrifter och byggregler som gäller i ett visst land.

## BRÄNSLEVAL

### Rekommenderat bränsle

- Tillverkaren rekommenderar att man använder stockar från lövträd som: bok, avenbok, ek, al, björk, ask,

etc. med mått på stockar eller splitter: längd ca 30 cm och omkrets från ca 30 cm till 50 cm.

- Fukthalten i ved som används för att elda apparaten bör inte överstiga 20 %, vilket motsvarar virke som kryddats 2 år efter avverkning och lagrats under tak.

### Bränsle rekommenderas inte

Undvik att använda stockar eller flis med en fukthalt över 20 % för att värma enheten, eftersom detta kan

detta kan resultera i att de angivna tekniska parametrarna inte uppnås - reducerad termisk effekt.

Det rekommenderas inte att använda barr- eller hartsliknande trädstockar för att elda enheten, eftersom de orsakar intensiv sotbildning och kräver mer frekvent rengöring av enheten. och skorstenkanalen.

### Bränsle förbjudet

Följande ämnen får inte brännas i insatserna: mineraler (t.ex. kol), tropiskt trä (t.ex. mahogny), kemiska produkter eller flytande ämnen som olja, alkohol, bensin, naftalen, laminerade skivor, impregnerade eller komprimerade träbitar bundna med lim, sopor Om annat bränsle tillåts kommer denna information att anges på märkskylten.

### Öppen spis

Höljet ska ge tillgång till luft som krävs för ventilation och luftcirkulation i höljet genom att använda eldstadsgaller som valts på lämpligt sätt för insatsens kraft (i den nedre delen av höljet - under insatsen) och ett utloppsgaller (överst på insatsen). höljet - ovanför insatsen).

### Val av rutnät

**Inlopps- och utloppsgaller:** I den nedre delen av eldstadsinsatshuset ska lufttillförselöppningar finnas genom vilka luften som krävs för uppvärmning kommer in i huset - luftintag (nedre ventilationsgaller). För att säkerställa korrekt borttagning av varmluft från huven, bör den förses med frånluftöppningar med ventilationsgaller i sina ändar - luftutlopp (övre ventilationsgaller). Öppningarna är avslutade med galler med en tvärsnittsarea på 40 till 60 cm<sup>2</sup> per 1 kW eldstadsinsatseffekt, beroende på insatseffekten.

**Obs: På grund av den höga temperaturen i insatshuset måste gallren i huven och de överst på luftfördelningssystemet i huset vara av metall. Vi monterar endast galler utan persienner i spisfläkten.**

Grillarnas aktiva yta: Det rekommenderade aktiva området för inlopps-/utloppsgallren för spisinsatser (stål eller gjutjärn) upp till 10 kW är luftintag (nedre ventilationsgaller)/luftutlopp (övre ventilationsgaller) cm<sup>2</sup> ≥ 500 cm<sup>2</sup> (gallrets aktiva yta eller summan av gallren), för insatser upp till 15 kW är detta luftintaget (nedre ventilationsgaller) / luftutlopp (övre ventilationsgaller) cm<sup>2</sup> ≥ 700 cm<sup>2</sup> (aktiv yta av gallret eller summan av gallren), och för insatser över 15 kW är detta luftintaget (nedre ventilationsgaller) / luftutlopp (övre ventilationsgaller) cm<sup>2</sup> ≥ 800 - 1200 cm<sup>2</sup> och mer (aktiv area av gallret eller summan av gallerna).

Dekompressionsgaller: En mycket hög temperatur uppnås inuti fläkten, därför bör en dekompressionshylla installeras inuti fläkten på ett avstånd av ca 40 cm från taket i rummet, dvs taket ovanför insatsen. Den förhindrar uppvärmning av taket i rummet, värmeförlust och tvingar installationen av utloppsgaller under den på lämplig höjd, vilket avger värme från kammaren ovanför eldstaden. (dekompressions)gallren monteras omväxlande på två sidor av huset, t.ex. över och under dekompressionshyllan.

De möjliggör intensivt luftflöde - cirkulation, vilket kyler takytan. Storleken på gallren - deras aktiva område är inte viktigt.

### **MONTERING OCH INSTALLATION AV Öppen spis**

Installationen av en eldstadsinsats bör utföras av en person med lämpliga kvalifikationer för att utföra denna typ av installationsarbete. Detta är ett villkor för säker användning av eldstadsinsatsen. Installatören bör bekräfta på garantikortet att installationsaktiviteterna utfördes korrekt genom att underteckna och stämpla garantin. Om detta krav inte uppfylls, förlorar köparen rätten att göra garantianspråk mot tillverkaren av eldstadsinsatsen.

### **FÖRBEREDELSE FÖR INSTALLATION**

Eldstadsinsatsen levereras färdig för montering. Efter upppackning, kontrollera enhetens fullständighet enligt denna bruksanvisning. Dessutom bör operationen kontrolleras:

- Justeringsmekanism för luftridån;
- mekanism för reglering av lufttillförseln till förbränningskammaren (asklåda);
- korrekt funktion av ytterdörrens stängningsmekanism (gångjärn, handtag);
- Hållbarheten hos höljet till avgas- och rökkanaler bör ha ett brandmotstånd på minst 60 minuter;
- eldstadsinsatsen kan installeras efter ett positivt resultat av skorstensinspektionen av rökröret;

### **INSTALLERA EN Öppen spis**

Installation av en eldstadsinsats bör utföras i enlighet med bestämmelserna i bygglagen och brand-skyddsbestämmelserna, och allmänna bestämmelser, särskilt:

- innan du väljer platsen för eldstadsinsatsen bör alla frågor relaterade till dess placering när det gäller konstruktion och brandskydd analyseras;
- kontrollera den mekaniska hållfastheten hos den yta på vilken eldstadsinsatsen ska placeras, med hänsyn tagen till den totala vikten av eldstadsinsatsen och dess hölje;
- eldstadsinsatsen måste installeras på en obrännbar yta med en minsta tjocklek på 300 mm, och golvet nära eldstadsdörren måste skyddas med en remsa av icke brännbart material minst 300 mm bred;
- Rökröret ska uppfylla de grundläggande kriterierna, nämligen:
  - den måste vara gjord av material som leder värme dåligt;
  - för en eldstadsinsats med en skorstensdiameter på 200 mm måste minsta tvärsnitt vara 4 dm<sup>2</sup>;
  - rökgasledningarna får inte ha mer än två lutningar på 45° upp till en rörhöjd av 5 m och 20° för rörhöjder över 5 m;
- Storleken på skorstensdraget bör vara:
  - minsta dragkraft - 6 ± 1Pa;
  - genomsnittlig, rekommenderad dragkraft - 12 ± 2Pa;
  - maximal dragkraft - 15 ± 2Pa;

Ett diagram över ett exempel på installation och anslutning till skorstenen visas på ritningen. (Fig. 4.)

- För att konstruera eldstadsinsatsens monteringsstruktur och hölje bör icke brännbara och isolerande material användas, såsom: mineralull med aluminiumbeläggning, keramiska fibrer, värmebeständiga skivor förstärkta med glasfiber, aluminiumbeläggningar;
- Principerna för korrekt luftcirkulation och balans i rummet där eldstadsinsatsen ska installeras måste följas:
  - isoleringsavstånd från insatsväggarna 8-12 cm,
  - i rum med mekanisk ventilation eller mycket tätta fönstersnickerier, använd individuell lufttillförsel till insatsens förbränningskammare, insatstillverkaren rekommenderar att ett luftintag används,
  - vid användning av ett luftfördelningssystem till andra rum, för att säkerställa fri luftcirkulation, måste det säkerställas att luften efter kylning kan återvända till det rum där eldstadsinsatsen är installerad. Om denna regel inte följs kan skorstensfodrets arbetscykel störas och processen att distribuera termisk luft kan förhindras.

Rummet där eldstaden är installerad bör ha en volym på inte mindre än 30 m<sup>3</sup> och ha tillräcklig lufttillförsel till eldstadens eldstad. Det antas att eldning av 1 kg ved i en eldstad med sluten förbränningskammare kräver cirka 8 m<sup>3</sup> luft. Därför är det extremt viktigt att tillhandahålla frisk luft för förbränning, det är bäst att använda ett yttre friskluftsintag för detta ändamål. Detta system möjliggör tillförsel av kall luft till förbränningsprocessen. Dessutom bör lufttillförselsystemet utrustas med ett spjäll för att förhindra att rummet tappar temperatur när eldstaden inte används. Det finns två sätt att fördela varm luft i rum: gravitation och forcerad.

## RESERVDLAR

Kratki.pl säkerställer tillgången på reservdelar under hela enhetens livslängd. För att göra detta, vänligen kontakta vår försäljningsavdelning eller ditt närmaste försäljningsställe.

## UNDERHÅLL AV EN SPISINSTÄLLNING

Underhåll av eldstadsinsatsen och rökrören innebär att man följer riktlinjerna nedan.

Periodiskt eller planerat underhåll av patronen inkluderar:

- borttagning av aska, rengöring av vindruta, rengöring av förbränningskammare, rengöring av skorstenar;
- att lämna kvar aska i asklådan under en längre tid kommer att orsaka kemisk korrosion av asklådan;
- insatsens förbränningskammare bör rengöras med jämna mellanrum (frekvensen av denna operation beror på typen och fukthalten i veden som används);
- för att rengöra gjutjärnelement använd en stav, skrapor och en borste
- vindrutan bör rengöras med ett preparat avsett för detta ändamål (använd det inte för att rengöra insatsens gjutjärnelement). Använd inte slipande rengöringsmedel eftersom detta kommer att repa glaset;
- Skorstensrengöring ska utföras av en sotare och dokumenteras i foderintyget (röken ska rengöras två gånger per år).

**OBS:** Alla underhållsaktiviteter får endast utföras när eldstadsinsatsen är det i kylt tillstånd, använd skyddshandskar för detta ändamål.

## ANVÄNDNINGAR SOM UPPFÖR UNDER BRUK AV DEN ÖVRIGA SPISINSTÄLLNINGEN

Under drift av eldstadsinsatsen kan vissa anomalier uppstå, vilket indikerar oegentligheter i kaminens drift. Detta kan orsakas av felaktig installation av eldstadsinsatsen utan att tillämpliga lagbestämmelser eller bestämmelserna i denna följs.

instruktioner eller yttre skäl, t.ex. Nedan följer de vanligaste orsakerna till felaktig skärmanövrering och hur man löser dem.

a) Återför rök med öppen spisdörr:

- öppna dörren för snabbt (öppna dörren långsamt);
- otillräcklig lufttillförsel till rummet där eldstadsinsatsen är installerad (sörj för tillräcklig ventilation i rummet eller tillför luft till förbränningskammaren i enlighet med instruktionerna);
- väderförhållanden;
- För lågt skorstensdrag (låt skorstenen kontrolleras av en sotare).

b) Fenomenet med otillräcklig uppvärmning eller släckning av ugnen:

- liten mängd bränsle i eldstaden (ladda eldstaden enligt instruktionerna);
- för hög fukthalt i trä som används för förbränning (använd trä med fukthalt upp till 20%);
- För lågt skorstensdrag (låt skorstenen kontrolleras av en sotare).

c) Fenomenet med otillräcklig uppvärmning trots god förbränning i förbränningskammaren:

- lågkalori "mjukt" trä (använd trä som rekommenderas i instruktionerna); för hög fukthalt i trä som används för förbränning (använd trä med fukthalt upp till 20%);
- för finhackad ved.

d) Överdriven smutsighet i skorstensfodrets glas:

- lågintensiv förbränning (bränn inte ofta vid mycket låga lågor, använd endast torr ved som bränsle);
- användning av hartshaltigt barrträd som bränsle (använd torrt lövved som bränsle specificerat i insatsens bruksanvisning).
- ingen luftridå (öppna luckan som ansvarar för att tillföra luft till glaset)

e) Insatsens korrekta funktion kan störas av atmosfäriska förhållanden (luftfuktighet, dimma, vind, atmosfärstryck) och ibland av höga föremål i närheten. Vid återkommande problem bör du be om ett expertutlåtande från ett skorstensfejarföretag eller använda en skorstenshatt (t.ex. brandman).

**OBS!** Vid långsam förbränning produceras organiska förbränningsprodukter (sot och vattenånga) i överskott och bildar kreosot i rökkanalen som kan antändas.

I ett sådant fall uppstår en våldsam förbränning (stor låga och hög temperatur) i skorstenen - detta kallas en skorstensbrand.

I händelse av ett sådant fenomen bör du:

- stäng hålen i asklådan, kallluftintaget och glidhålen som ansvarar för luftridån;
- kontrollera att frontluckan på insatsen är ordentligt stängd;
- meddela närmaste brandkårsenhet.

## **UPPSTART OCH ANVÄNDNING AV BRÄDSINSATS**

### **ALLMÄNNA ANMÄRKNINGAR**

Eldstadsinsatsen är avsedd för eldning av ved med en fukthalt på upp till 20 % och brunkolsbriketter. Det är inte tillåtet att använda kol, koks, kolprodukter, plast, sopor, trasor och andra brandfarliga ämnen.

Bränning av certifierade träbriketter av sågspån eller pellets är villkorligt tillåten, men endast i små mängder.

Den praktiska bedömningen av fukthalten i det träbränsle som används är följande. Trä som ska ha en fukthalt på 18-20% ska kryddas i 18-24 månader eller utsätts för ugnstorkning. När träets fukthalt minskar, ökar dess värmevärde, vilket leder till ekonomiska besparingar - upp till 30 % av den totala vedmassan som behövs för en eldningsssäsong. Om ved med för hög fukthalt används för eldning kan överdriven energiförbrukning uppstå för att förångas fukten och kondens bildas i rök- eller brännkammaren, vilket påverkar uppvärmningen av rummet.

Ett annat negativt fenomen som observerats vid användning av trä med för hög fukthalt är frigrändet av kreosot - en avlagring som förstör skorstenskanalen och i extrema fall kan orsaka antändning och en skorstensbrand.

Därför rekommenderas det att använda lövträd som ek, bok, avenbok och björk. Barrträd kännetecknas av lägre energivärden, och förbränning av dem orsakar intensiv sotning av glaset.

**OBS: Använd inte en öppen spisinsats utom för provbelysning.**

### **ATT STARTA DEN SPISINSTÄLLDA**

Innan du installerar eldstadsinsatsen, utför flera provbränder för att kontrollera funktionen hos spjället och andra rörliga delar av insatsen. En nyinstallerad eldstadsinsats ska drivas med cirka 30 % av märkeffekten under de första två veckorna av användning, vilket gradvis ökar temperaturen. Denna metod för att använda insatsen möjliggör gradvis borttagning av inre spänningar, vilket förhindrar termiska stötar. Detta har stor inverkan på insatsens senare hållbarhet.

De första gångerna du använder insatsen kan den avge en lukt av emalj, tätande silikon och andra material som används i dens konstruktion. Detta är ett normalt fenomen som kommer att försvinna efter flera rökningar.

### **ANVÄNDNING AV DEN SPISINSTÄLLDA**

**OBS:** Det är förbjudet att använda andra material än de som anges i bruksanvisningen för belysning.



Använd inte brandfarliga kemiska produkter som olja, bensen, lösningsmedel och andra för att tända elden.

Efter att ha tänt eld, fyll på insatsens förbränningskammare med ved, ordna bränslet på ett sätt som rationellt fyller kammaren under den avsedda brinntiden som bestäms av användaren baserat på individuell erfarenhet. Kaminsinsatsens ytterdörr ska vara stängd vid förbränning. Att upprätthålla maximala förbränningstemperaturer under lång tid kan leda till överhettning av insatsens gjutjärnselement och deras skador. Därför bör intensiteten av bränsleförbränningsprocessen i eldstadsinsatsen regleras genom att styra det roterande spjället som finns i eldstadens rökkanal och genom att ställa in öppningen i asklådans lock på lämpligt sätt. Det är nödvändigt att kontrollera nivån på askfyllningen i asklådan, eftersom överdriven askfyllning begränsar rostens kylprocess och hämmar luftflödet för förbränning. För att tömma asklådan öppnar du långsamt insatsens framdörr, drar ut lådan ur eldstadsinsatsen och tömmer askan från den, samtidigt som du kom ihåg att följa brandsäkerhetsföreskrifterna.

**OBS:** Under alla aktiviteter relaterade till service och drift av insatsen, kom ihåg att insatsens komponenter kan ha höga temperaturer och därför bör skyddshandskar användas för drift. Vid drift och användning av eldstadsinsatsen måste följande regler följas för att säkerställa grundläggande säkerhetsförhållanden:

- Läs bruksanvisningen för eldstadsinsatsen och följ strikt dess bestämmelser;
- Insatsen ska installeras och startas av en installatör med lämplig behörighet;
- Lämna inga temperaturkänsliga föremål nära insatsglaset, släck inte elden i eldstaden med vatten, använd inte insatsen med ett sprucket glas och placera inga brännbara föremål nära insatsen;
- Låt inte barn komma nära eldstaden;
- Regeln är att ytterdörrarna ska öppnas långsamt;
- Alla reparationer ska utföras av en kvalificerad installatör och reservdelar från insatstillverkaren ska användas. Alla ändringar av design, installationsprinciper eller användning är förbjudna utan tillverkarens skriftliga medgivande.

## **GARANTIVILLKOR**

Användningen av eldstadsinsatsen, metoden för anslutning till skorstenen och driftsförhållandena måste följa denna bruksanvisning. Det är förbjudet att modifiera eller göra några ändringar i konstruktionen av eldstadsinsatsen.

Tillverkaren ger en 5-års garanti från inköpsdatumet för att den fungerar korrekt. Köparen av eldstadsinsatsen är skyldig att bekanta sig med bruksanvisningen för eldstadsinsatsen och dessa garantivillkor, vilka bör bekräftas av en anteckning på garantikortet vid köpet.

Vid reklamation är Användaren av eldstadsinsatsen skyldig att lämna reklamationsprotokoll, ifyllt garantikort och inköpsbevis. Inlämning av den listade dokumentationen krävs för att eventuella anspråk ska beaktas. Klagomål kommer att behandlas inom 14 dagar från datumet för det skriftliga inlämnandet. Alla ändringar, modifieringar eller strukturella ändringar av insatsen kommer omedelbart att ogiltigförklara tillverkarens garanti.

Garantin täcker:

- gjutjärnelement;
- rörliga delar av mekanismerna som styr rökgasluckan och asklådans kammaren;
- rost- och eldstadstätningar under en period av 1 år från inköpsdatumet av insatsen.
- keramiska insatser under en period av 2 år från inköpsdatumet av insatsen;

Garantin täcker inte:

- värmebeständig keramik (tålig mot temperaturer upp till 800°C);• alla fel som beror på att bestämmelserna i bruksanvisningen inte har följts, särskilt de som hänför sig till bränslet och tändare som används;
- eventuella defekter som uppstår under transporten från distributören till köparen;
- eventuella defekter som uppstår under installation, konstruktion och uppstart av eldstadsinsatsen;
- skador till följd av termisk överbelastning av skorstensfodret (relaterade till bristande efterlevnad

med bestämmelserna i bruksanvisningen för användning av insatsen).

Garantin förlängs med perioden från dagen för reklamationen till det datum då köparen meddelas att reparationen har slutförts. Denna tid kommer att bekräftas i garantikortet.

Alla skador som orsakats av felaktig hantering, förvaring, felaktigt underhåll, underlåtenhet att följa villkoren som anges i bruks- och underhållsinstruktionerna, eller andra orsaker utanför tillverkarens kontroll, upphäver garantin om sådan skada har bidragit till förändringar i kvaliteten på produkten. infoga. **OBS:** Det är förbjudet att använda kol som bränsle i alla insatser i vår produktion. Förbränning av kol kommer alltid att ogiltigförklara garantin på ugnen. Vid felanmälan enligt garantin är kunden alltid skyldig att underteckna en försäkran om att han eller hon inte har använt kol eller andra förbjudna bränslen för förbränning i vår insats. Om det finns någon misstanke om användning av ovanstående. Eldstadens bränsle kommer att genomgå en expertbedömning för att kontrollera förekomsten av förbjudna ämnen. Om analysen visar deras användning förlorar kunden alla garantirättigheter och är skyldig att täcka alla kostnader relaterade till reklamationen (inklusive kostnaderna för expertis). Detta garantikort utgör grunden för att köparen ska få kostnadsfria garantireparationer.

Ett garantikort utan datum, stämpel, signatur eller med korrigeringar gjorda av obehöriga är ogiltigt.

### **Dubbletter av garantin utfärdas inte!!!**

Enhetens serienummer.....  
Enhetstyp.....

Ovanstående bestämmelser om garantin avbryter, begränsar eller utesluter inte på något sätt konsumentens rättigheter som följer av bestämmelserna i lagen på grund av att varorna inte överensstämmer med avtalet. av den 27 juli 2002 om särskilda villkor för konsumentförsäljning.

För att kontinuerligt förbättra kvaliteten på sina produkter förbehåller sig KRATKI.PL rätten att modifiera enheter utan föregående meddelande.

### **Enhetsbeskrivning**

Arke är en eldstadsinsats designad med din bekvämlighet och komfort i åtanke, samtidigt som den upprätthåller högsta säkerhets- och kvalitetsstandarder, samt kombinerar exceptionell elegans och estetik. All ytterligare och användbar information, inklusive tekniska data (tabell 1), luftcirkulationsdiagram inuti insatsen (fig. 1), glasbytesdiagram (fig. 6), borttagning och byte av dörr (fig. 7 - 12) och The Accumote foder- och utbytesinstruktioner (fig. 13 - 14) finns i slutet av manualen. Instruktionerna visar också hur man demonterar fläktarna (Fig. 2).

Huvuddelen av eldstadsinsatsen är stålhöljet (1) (fig. 3), som innehåller förbränningskammaren (2). Brännkammarens främre vägg består av en ståldörr (3) utrustad med ett enhetligt värmebeständigt glas (4) och ett handtag (5). Dörren monteras i karmen med hjälp av krokar (6). Förbränningskammaren är fodrad med Acumotte-insatser (7). Insatsens bas är ett dubbelskalsgolv (8), vars struktur också utgör luftintagskammaren. Luftintaget sker med hjälp av en strypventil utrustad med en reglermekanism (11). Ovanför dörren, i den centrala delen av enheten, finns ett handtag som styr spjället som ansvarar för att tillföra luft till glaset (lufridån) (12). Justeringshandtag (11), (12) flyttat hela vägen till vänster betyder att luftintaget är öppet, medan handtaget flyttat till höger innebär att luftintaget är stängt. Ett gjutjärnsgaller (9) är monterat nedre delen av eldstaden. Förbränningsavfall: aska och oförbrända bränslerester samlas upp i den avtagbara askbehållaren (15) som finns under gallet. Ta bort askan som finns kvar i förbränningskammaren med en spade och borste, en eldstadsdammsugare eller ett tillbehör till en industridammsugare. En ståldeflektor (10) är placerad ovanför förbränningskammaren. Deflektorn begränsar flödet av avgaser, vilket intensifierar värmeväxlingen. Vid förbränning i insat-

sen tvättar avgaserna förbränningskammarens väggar, passerar sedan under deflektorn och strömmar sedan till rökkanalen (14) och når skorstenen genom rökröret.

ARKE-kassetten är utrustad med två fläktar med en total effekt på 38 W och en kapacitet på 280 m<sup>3</sup>/h (18) placerade under förbränningskammaren. Kall luft från rummet leds av turbiner längs eldstadens nedre, bakre och övre väggar (16), där den värms upp och sedan släpps ut i rummet genom öppningar ovanför dörren (17). Apparaten har även möjlighet att ansluta två varmluftsfordelningsrör till konvektionskanalen. Denna anslutning görs med hjälp av två hål placerade i eldstadens övre hölje (13). För att ansluta kanalerna måste du köpa lämpliga anslutningselement som finns tillgängliga från företaget.

Turbinerna drivs från elnätet vid 230 V. En kabel med stickpropp dras ut från kassetthuset. I det nedre högra hörnet av dörrkarmen finns en trelägesbrytare 1-0-2 som låter dig styra turbinerna:

- 1 – turbinerna startar automatiskt och arbetar med reducerad hastighet när sensortemperaturen når 50°C. Sensorn är placerad under asklådan på framsidan av enheten,
- 2 – turbiner arbetar kontinuerligt med reducerad hastighet oavsett kassettdrift,
- 3 – turbiner arbetar kontinuerligt med full hastighet oavsett kassettdrift.

Elektriska anslutningar görs med hjälp av högtemperaturkablar som säkerställer en lämplig säkerhetsnivå. Kratki.pl rekommenderar att strömbrytaren ställs i läge (1) vid bränning av kassetten (temperaturen på 50°C). uppnås endast vid intensiv förbränning) Kassetten kan inte användas utan att vara ansluten till strömförsörjningen. (Fig. 2.)

Den elektriska installationen är skyddad mot kortslutning av en 630 mA rörsäkring. Säkringen är installerad i ett uttag under locket. För att demontera elementet, skruva av plastsäkringsuttagets lock genom att vrida det moturs (fig. 15).

## **OBS!!!**

**För att demontera turbinerna, dra först ut stickkontakten ur uttaget.**

## **PARAMETRAR**

Parameter	ARKE 70	ARKE 75	ARKE 80	ARKE 95
NOMINELL EFFEKT	8 kW	8 kW	12 kW	14 kW
KRAFTOMRÅDE	3,5 - 10 kW	4 - 11 kW	6 - 16 kW	6 - 16,5 kW
VÄTSKEDIAMETER	150	150	200	200
TERMISK EFFEKTIVITET	84 %	83 %	75 %	83 %
COUTSLÄPP (vid 13 % O <sub>2</sub> )	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
POLLENUTSLÄPP	39 mg/Nm <sup>3</sup>	39 mg/Nm <sup>3</sup>	34 mg/Nm <sup>3</sup>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
VÅGEN	110	115	132	154

Inga farliga ämnen. Ingen del av eldstaden innehåller asbest.  
Inget kadmium eller några tungmetaller används i produktionen.

## ACUMOTTE

Acumotte-materialet är en speciell lera-betongblandning som vi använder för att fodra förbränningskammaren i eldstadsinsatser. Dess huvudsakliga syfte är att bättre ackumulera värme och öka temperaturen inuti eldstaden. Det påverkar också bättre förbränning av ämnen som frigörs vid förbränning (t.ex. vedgaser). Detta resulterar i effektivare, mer ekologisk förbränning och längre temperaturhållning.



### Första belysningen

När vi förbereder eldstadsinsatsen för den första tändningen måste vi komma ihåg att noggrant kontrollera om alla Acumotte-format är korrekt och säkert placerade i brännkammaren. Tänk på att en nyinköpt insats ofta är kall. Materialen som används för att bygga eldstaden måste långsamt vänja sig vid höga temperaturer. Själva Acumotten behöver också tid för att anpassa sig till värmen och nå lämplig torkningsgrad. Därför bör eldstadstemperaturen vid första förbränning hållas relativt låg (detta kan bland annat uppnås genom att ofta tillsätta små mängder bränsle).

### Var försiktig med Acumotte

Acumotte är ett sprött material som utsätts för frekventa mekaniska skador. Därför måste vi hantera det på rätt sätt. Kom ihåg att lägga till stockarna mycket noggrant. Vi kommer då att minimera risken att skada den.

### Förlorar en sprucken Acumotte sitt värde?

Om en liten spricka har uppstått i det keramiska fodret (t.ex. så kallade spindelvenor har uppstått) är det inte en anledning att byta ut det omedelbart. Acumotte förlorar inte sina egenskaper. Den fortsätter att fungera på samma sätt och har ingen negativ inverkan på förbränningsprocessen. Kom dock ihåg att fodret inte kan perforeras ända fram till stälkroppen. (i det här fallet bör vi ersätta Acumotte).

### Acumotte slits också

Förbränningskamarfodret, liksom de flesta förbrukningsdelar, är föremål för slitage och efter en tid måste vi förvänta oss att det byts ut. Hur snabbt en eldstad slits beror i första hand på eldningskulturen. För att hålla den i gott skick så länge som möjligt bör du: Använd endast kryddat ved med en fukthalt under 20 % för eldning, Sätt försiktigt in (kasta intel!) stockarna för att inte skada det keramiska fodret, tillsätt bränsle under glödfasen, inte vanlig förbränning. Detta kommer att undvika stora temperaturplutuder (vilket kan få Acumotte att spricka).

## TÄNDNING AV SPISEN

Det enda korrekta och rekommenderade sättet att tända eldstäder och fristående kaminer är den sk belysning från ovan

### STEG FÖR STEG INSTRUKTIONER

#### 1. FÖRBEREDELSE AV MATERIAL

- Flera större träbitar (split; max. luftfuktighet upp till 20%; diameter ca 10-13 cm)
- En handfull små tändflis (diameter ca 2-5 cm; max. luftfuktighet upp till 20%)
- Vilken typ av tändning som helst
- Tändstickor/tändare

#### 2. FÖRBEREDELSE AV Öppen spis och eldstad

- Vi öppnar alla luftventiler/spjäll i eldstaden
- Placera större stockar på botten av eldstaden på ett alternerande sätt
- Ovanpå de tjocka stockarna, lägg ett lager med små tändspån (högst 3 lager). Vi arrangerar stockarna

och lämnar utrymmen mellan dem för att säkerställa fritt luftflöde.

– På det översta lagret av transplantatet lägger vi tändningen

## **TÄNDNING AV SPISEN**

Det enda korrekta och rekommenderade sättet att tända eldstäder och fristående kaminer är den sk belysning från ovan

### **STEG FÖR STEG INSTRUKTIONER**

#### **1. FÖRBEREDELSE AV MATERIAL**

- Flera större träbitar (split; max. luftfuktighet upp till 20%; diameter ca 10-13 cm)

- En handfull små tändflis (diameter ca 2-5 cm; max. luftfuktighet upp till 20%)

- Vilken typ av tändning som helst

- Tändstickor/tändare

#### **2. FÖRBEREDELSE AV Öppen spis och eldstad**

- Vi öppnar alla luftventiler/spjäll i eldstaden

- Placera större stockar på botten av eldstaden på ett alternerande sätt

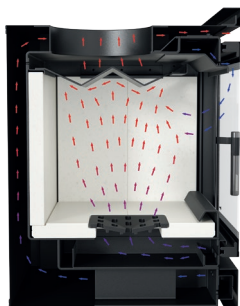
- Ovanpå de tjocka stockarna, lägg ett lager med små tändspån (högst 3 lager). Vi arrangerar stockarna och lämnar utrymmen mellan dem för att säkerställa fritt luftflöde.

– På det översta lagret av transplantatet lägger vi tändningen



## **BELYSNING**

Vi tänder elden och stänger eldstadsdörren. Beroende på skorstenens längd och dess drag, kan tändningen ta från några till flera minuter. Vid otillräckligt skorstensdrag bör eldstadsdörren tryckavlastas genom att öppna den på glänt under den inledande fasen av tändningen. Det är också en bra idé att öppna fönstret i rummet där eldstaden är installerad för att få in mer luft i den (endast vid apparater utan inbyggt uteluftsintag).



Rys. 1. Kasetta ARKE – obieg powietrza we wkładzie kominkowym ARKE

Fig. 1. ARKE insert - air circulation in the fireplace insert ARKE

figura 1. Insert ARKE - Circulación del aire en el ARKE.

Fig. 1 - recuperador de calor ARKE - circulação do ar no recuperador de calor ARKE

Abb. 1. ARKE Kasette – Luftzirkulation im Kamineinsatz ARKE

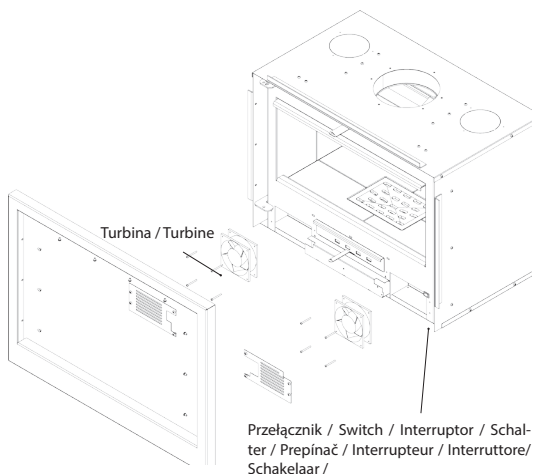
Obr. 1 Cirkulácia vzduchu v krbovej vložke ARKE

Fig. 1 Casetta ARKE - circulation de l'air dans l'insert ARKE

Fig. 1. Casetta ARKE - circolazione dell'aria nell'inserto per camino ARKE

Afb. 1. ARKE-casette - luchtcirculatie in de ARKE-haardinzet

Fig. 1. ARKE kassett - luftcirkulation i ARKE eldstadsinsats



Rys. 2. Kasetta ARKE – sposób montażu wentylatorów wraz z umiejscowieniem przełącznika

Fig. 2. ARKE cassette - mounting method of the fans along with the location of switch

Fig 2. Insert ARKE - Método de montaje de los ventiladores junto con la ubicación del interruptor

Fig. 2 - recuperador de calor ARKE - método de montagem dos ventiladores e a localização do interruptor

Abb. 2. ARKE Kasette – Montageart der Gebläse samt Platzierung des Schalters

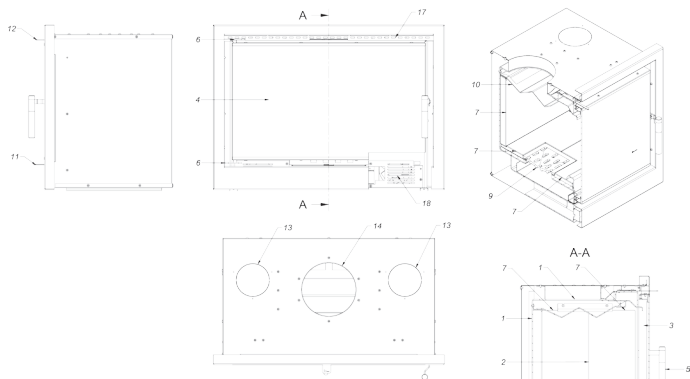
Obr. 2. Kazeta ARKE - spôsob montáže ventilátorov vrátane umiestnenia spínača

Fig. 2 : Cassette ARKE - comment les ventilateurs sont montés, y compris l'emplacement de l'interrupteur

Fig. 2. Cassetta ARKE - metodo di assemblaggio della ventola insieme alla posizione dell'interruttore

Figuur 2. ARKE-cassette - ventilatormontagemethode samen met schakelaarlocatie

Fig. 2. ARKE-kassett - fläktmonteringsmetod tillsammans med strömbrytarens placering



Rys. 3. Kaseta ARKE – schemat budowy

Fig. 3. ARKE cassette - construction diagram

Fig. 3. Cassete ARKE . Diagrama de construcció

Fig. 3 - recuperador de calor ARKE - diagrama de construçã

Abb. 3. ARKE Kasette – Bauweise

Obr. 3. Kazeta ARKE - konstrukčná schéma

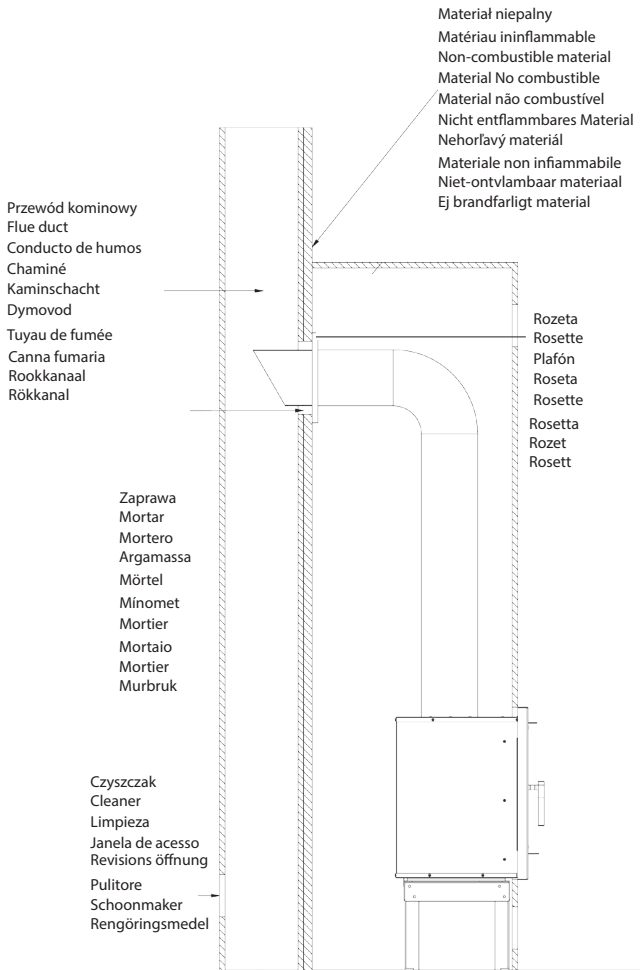
Fig. 3 Cassete ARKE - schéma de construction

Fig. 3. Casseta ARKE - schema costruttivo

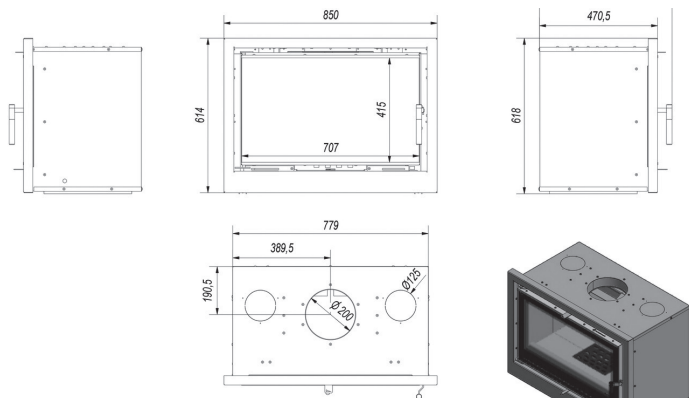
Figuur 3. ARKE-cassette - constructieschema

Fig. 3. ARKE-kassett - konstruktionsdiagram





Rys. 4. Kasetta ARKE – przykładowe podłączenie do komina  
Fig. 4. ARKE cassette - exemplary connection to the chimney  
Fig. 4. Cassete ARKE . Ejemplo de conexión a la chimenea  
Fig. 4 - recuperador de calor ARKE - exemplo de ligação à chaminé  
Abb. 4. ARKE Kasette – beispielweiser Kaminanschluss  
Rys. 4. Kasetta ARKE – przykładowe podłączenie do komina  
Fig. 4 Cassette ARKE - exemple de raccordement à la cheminée  
Fig. 4. Cassetta ARKE - esempio di collegamento al camino  
Afb. 4. ARKE-cassette - voorbeeld van aansluiting op de schoorsteen  
Fig. 4. ARKE-kassett - exempel på anslutning till skorstenen



Rys. 5. Kasetta ARKE - wymiary

Fig. 5. ARKE cassette – dimensions

Abb. 5. ARKE Kasette – Abmessungen

Fig. 5 Casette ARKE - dimensions

Fig. 5. ARKE cassette - dimensions

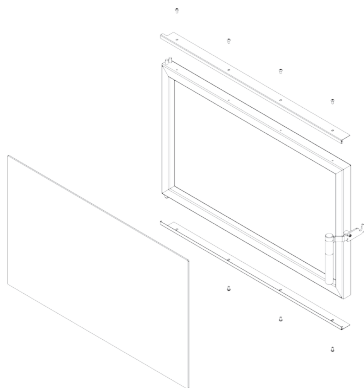
Fig. 5 - recuperador de calor ARKE - dimensões

Obr. 5 Kazeta ARKE - rozmiery

Fig. 5. Cassetta ARKE - dimensioni

Afb. 5. ARKE-cassette - afmetingen

Fig. 5. ARKE-kassett - mått



Rys. 6. Kasetta ARKE – demontaż szyby

Fig. 6. ARKE cassette - dismantling the glass

Rys. 6. Kasetta ARKE – desmontar el cristal

Fig. 6 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da vidro

Abb. 6. ARKE Kasette – Demontage der Scheibe

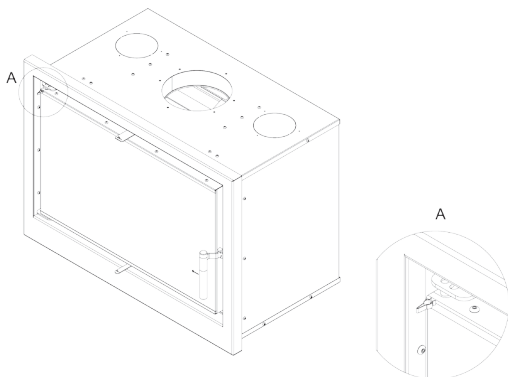
Obr. 6. Kazeta ARKE - odstránenie skla

Fig. 6 Cassette ARKE - retrait du verre

Fig. 6. Cassetta ARKE - smontaggio vetro

Afb. 6. ARKE-cassette - glasdemontage

Fig. 6. ARKE-kassett - demontering av glas



Rys. 7. Kasetta ARKE – demontaż drzwi krok 1

Fig. 7. ARKE cassette - dismantling the door, step 1

Fig. 7. ARKE cassette – desmontaje de la puerta, paso 1

Fig. 7 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da porta, passo 1

Abb. 7. ARKE Kasette – Demontage der Tür Schritt 1

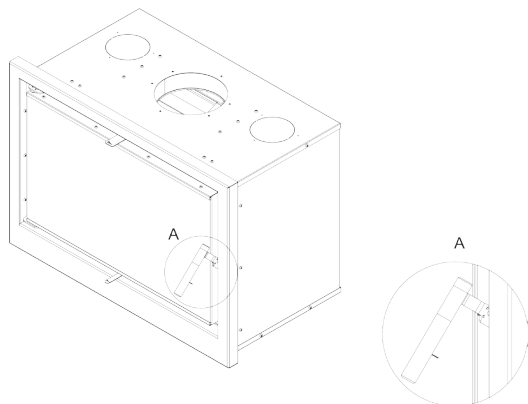
Obr. 7 Kazeta ARKE - demontaž dverí krok 1

Fig. 7 Cassette ARKE - retrait de la porte, étape 1

Fig. 7. Cassetta ARKE - smontaggio porta fase 1

Afb. 7. ARKE-cassette - deur demontage stap 1

Fig. 7. ARKE-kassett - dörrdemontering steg 1



Rys. 8. Kaseta ARKE – demontaż drzwi krok 2

Fig. 8. ARKE cassette - dismantling the door, step 2

Fig. 8. ARKE cassette – desmontaje de la puerta paso 2

Fig. 8 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da porta, passo 2

Abb. 8. ARKE Kasette – Demontage der Tür Schritt 2

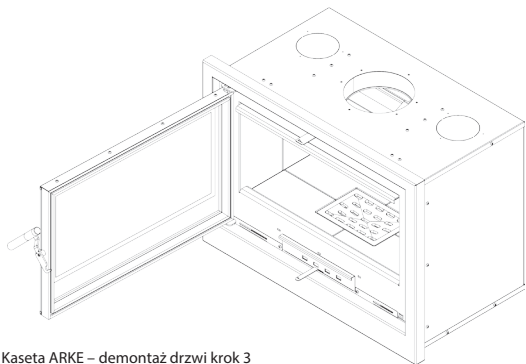
Obr. 8 Kazeta ARKE - demontaž dverí krok 2

Fig. 8 Cassette ARKE - retrait de la porte étape 2

Fig. 8. Casseta ARKE - smontaggio porta fase 2

Afb. 8. ARKE-cassette - deur demontage stap 2

Fig. 8. ARKE-kassett - dörrdemontering steg 2



Rys. 9. Kaseta ARKE – demontaż drzwi krok 3

Fig. 9. ARKE cassette - dismantling the door, step 3

Fig. 9. ARKE cassette – desmontaje de la puerta paso 3

Fig. 9 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da porta, passo 3

Abb. 9. ARKE Kasette – Demontage der Tür Schritt 3

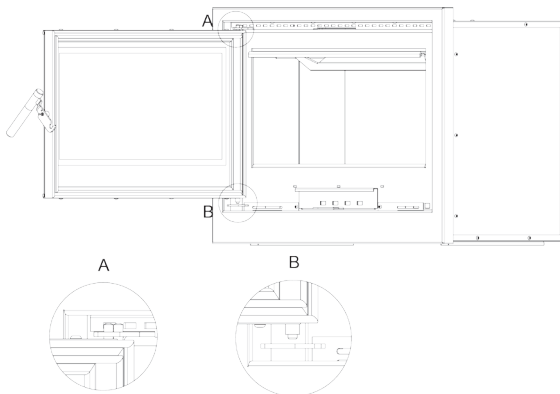
Obr. 9 Kazeta ARKE - demontáž dverí krok 3

Fig. 9 Cassette ARKE - retrait de la porte étape 3

Fig. 9. Cassetta ARKE - smontaggio porta fase 3

Afb. 9. ARKE cassette - deur demontage stap 3

Fig. 9. ARKE-kassett - dörrdemontering steg 3



Rys. 10. Kaseta ARKE – demontaż drzwi krok 4

Fig. 10. ARKE cassette - dismantling the door, step 4

Fig. 10. ARKE cassette - desmontaje de la puerta paso 4.

Fig. 10 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da porta, passo 4

Abb. 10. ARKE Kasette – Demontage der Tür Schritt 4

Obr. 10 Kazeta ARKE - demontáž dverí krok 4

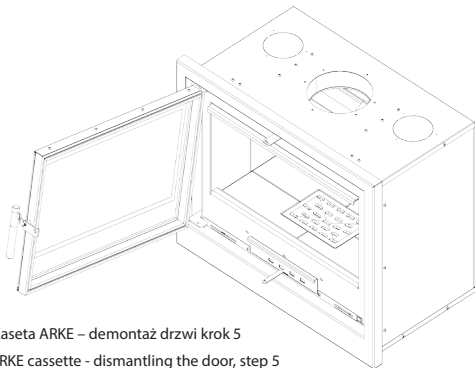
Fig. 10 Cassette ARKE - retrait de la porte étape 4

Fig. 10. Cassetta ARKE - smontaggio porta fase 4

Afb. 10. ARKE cassette - deur demontage stap 4

Fig. 10. ARKE-kassett - dörrdemontering steg 4





Rys. 11. Kaseta ARKE – demontaż drzwi krok 5

Fig. 11. ARKE cassette - dismantling the door, step 5

Fig. 11. ARKE cassette – desmontaje de la puerta paso 5

Fig. 11 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da porta, passo 5

Abb. 11. ARKE Kasette – Demontage der Tür Schritt 5

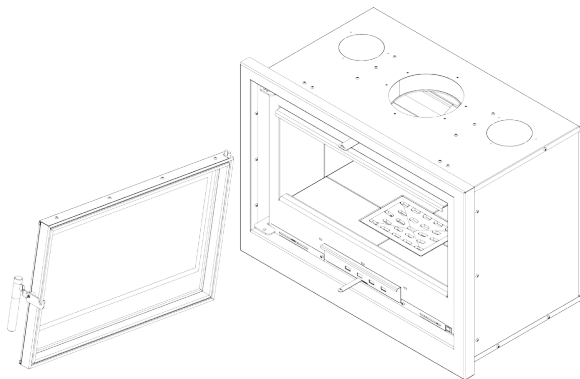
Obr. 11. Kazeta ARKE - krok 5 demontáže dvierok

Fig. 11 Cassette ARKE - retrait de la porte étape 5

Fig. 11. Cassetta ARKE - smontaggio porta fase 5

Afb. 11. ARKE-cassette - deur demontage stap 5

Fig. 11. ARKE-kassett - dörrdemontering steg 5



Rys. 12. Kasetta ARKE – demontaż drzwi krok 6

Fig. 12. ARKE cassette - dismantling the door, step 6

Fig. 12. ARKE cassette – desmontaje de la puerta paso 6

Fig. 12 - recuperador de calor ARKE - desmontagem da porta, passo 6

Abb. 12. ARKE Kasette – Demontage der Tür Schritt 6

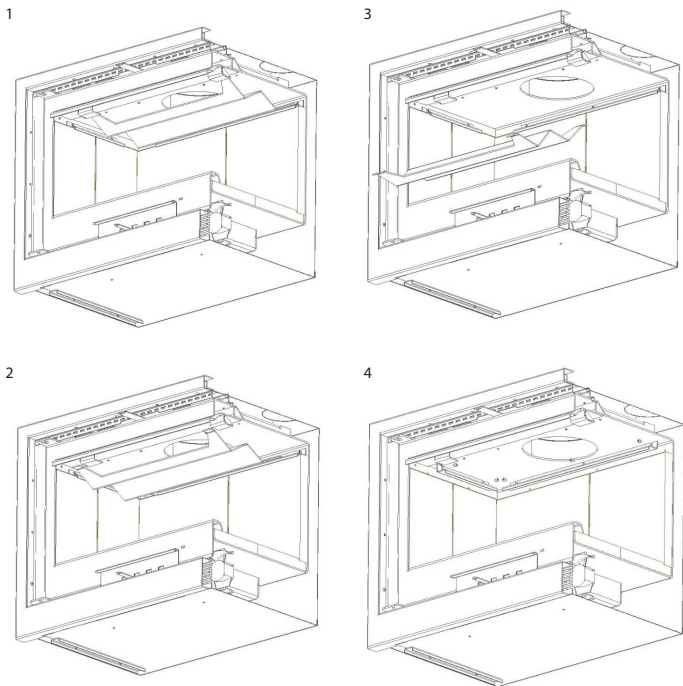
Obr. 12 Kazeta ARKE - demontaž dveri krok 6

Fig. 12 Cassette ARKE - retrait de la porte étape 6

Fig. 12. Cassetta ARKE – smontaggio porta fase 6

Afb. 12. ARKE cassette – deur demontage stap 6

Fig. 12. ARKE-kassett – dörrdemontering steg 6



Rys. 13. Kasetta ARKE – demontaż deflektora i listew trzymających Accumote

Fig. 13. ARKE cassette - dismantling the deflector and the slats holding the Accumote

Fig. 13. Cassete ARKE – desmontaje del deflector y listones de sujeción del Accumote

Fig. 13 - recuperador de calor ARKE - desmontagem do defletor e das lâminas que suportam o Accumote

Abb. 13. ARKE Kasetta – Demontage des Deflektors und der Halteleisten von Accumote

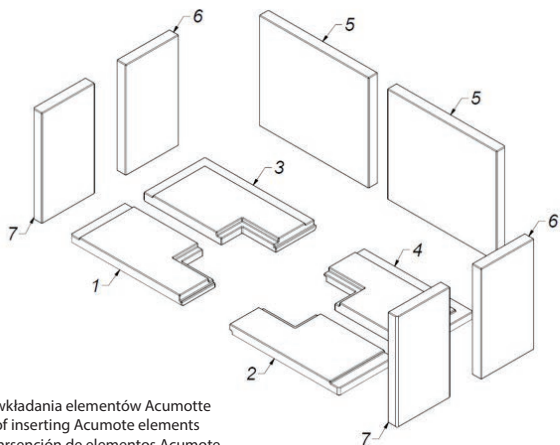
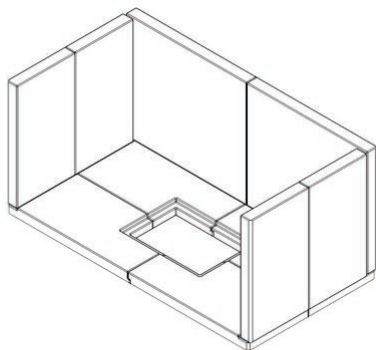
Obr. 13. Kasetta ARKE - odstránenie deflektora a upevňovacích listů Accumote

Fig. 13 Cassete ARKE - retrait du déflecteur et des bandes de maintien de l'Accumote

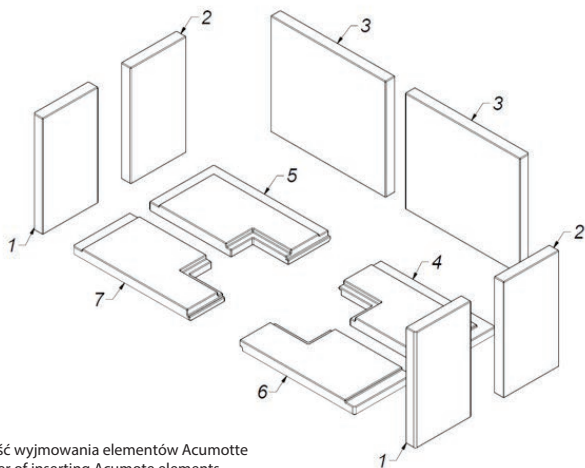
Fig. 13. Cassetta ARKE - smontaggio del deflettore e delle strisce di supporto Accumote

Afb. 13. ARKE-cassette - demontage van de deflector en Accumote-vasthoudstrips

Fig. 13. ARKE-kassett - demontering av deflektorn och Accumote-hållremsorna



Kolejność wkładania elementów Acumotte  
 The order of inserting Acumotte elements  
 Orden de inserción de elementos Acumotte  
 Ordem de colocação dos elementos Acumotte  
 Reihenfolge beim Einbau von Accumote  
 Poradie umiestnenia prvkov Acumotte  
 Ordre d'insertion des éléments de l'Acumotte  
 L'ordine di inserimento degli elementi Acumotte  
 De volgorde van het invoegen van de Acumotte-elementen  
 Ordningen för att infoga Acumotte-elementen



Kolejność wyjmowania elementów Acumotte  
 The order of inserting Acumotte elements  
 Orden de eliminación elementos Acumote  
 Ordem de colocação dos elementos Acumotte  
 Reihenfolge beim Ausbau von Accumotte  
 Poradie odstraňovania prvkov Acumotte  
 Ordre de retrait des éléments de l'Acumotte  
 L'ordine di rimozione degli elementi Acumotte  
 De volgorde van het verwijderen van de Acumotte-elementen  
 Ordningen för att ta bort Acumotte-elementen

Rys. 14. Kasetta ARKE - kolejność montażu i demontażu elementów Accumotte

Fig. 14. ARKE cassette - the order of assembly and disassembly of Acumotte components

Fig. 14. ARKE cassette – Orden de montaje y desmontaje de los componentes Acumotte

Fig. 14 - recuperador de calor ARKE - a ordem de montagem e desmontagem dos componentes Acumotte

Abb. 14. ARKE Kasette – Reihenfolge bei Montage und Demontage von Accumotte

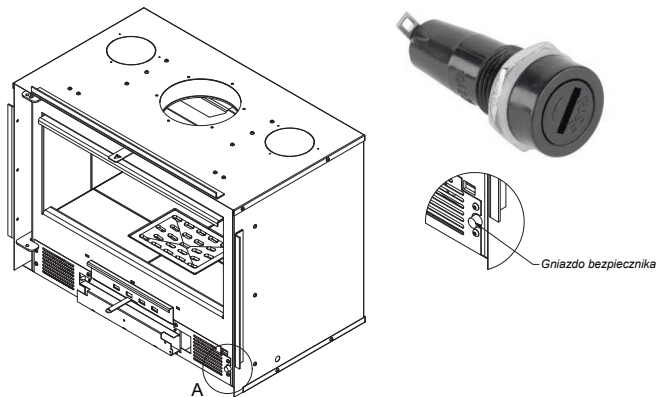
Obr. 14. Kazeta ARKE - postupnosť montáže a demontáže prvkov Accumotte

Fig. 14 Cassette ARKE - séquence de montage et de démontage des composants Accumotte

Fig. 14. Cassetta ARKE - sequenza di montaggio e smontaggio degli elementi Accumotte

Figuur 14. ARKE-cassette - volgorde van montage en demontage van Accumotte-elementen

Fig. 14. ARKE-kassett - sekvens av montering och demontering av Accumotte-element



Rys 15. Umiejscawianie gniazda z bezpiecznikiem we wkładach kominkowych z serii ARKE

Fig. 15. ARKE cassette - the order of assembly and disassembly of Acumote components

Fig. 15. Ubicación del casquillo con fusible en la serie de chimeneas ARKE

Fig. 15 Localização da tomada com fusível na série de lareira ARKE

Abb. 15. Lage der Steckdose mit Sicherung in der ARKE Kaminserie

Obrázok 15. Umiestnenie držiaka poistky v krbových kachliach ARKE

Fig. 15 : Positionnement du porte-fusible dans les poêles-cheminées de la série ARKE

Fig. 15. Posizionamento della presa con fusibile negli inserti per camini serie ARKE

Afb. 15. Positionering van de contactdoos met zekering in de ARKE-serie haarden

Fig. 15. Placering av uttaget med en säkring i ARKE-seriens eldstadsinsatser

SPRZEDAJĄCY	
Nazwa:	Pieczęć i podpis sprzedawcy;
Adres:	
Tel/fax:	
Data sprzedaży:	
NABYWCA WKŁADU	
<p>Wkład kominkowy powinien być zainstalowany zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami i regulami, z postanowieniami instrukcji obsługi przez instalatora posiadającego stosowne uprawnienia.</p> <p>Oświadczam, iż po zapoznaniu się z instrukcją obsługi i warunkami gwarancji, w przypadku niezastosowania się do postanowień w nich zawartych producent nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji.</p>	Data i czytelny podpis nabywcy;
INSTALATOR WKŁADU	
Nazwa firmy instalatora:	
Adres instalatora:	
Tel/fax:	
Data uruchomienia:	
<p>Potwierdzam, iż zainstalowany przez moją firmę wkład kominkowy, spełnia wymogi instrukcji obsługi, zainstalowany jest zgodnie z obowiązującymi normami przedmiotowymi, przepisami prawa budowlanego, przepisami ppoż.</p> <p>Zainstalowany wkład jest gotowy do bezpiecznego użytkowania.</p>	Pieczęć i podpis instalatora;

USŁUGA SERWISOWA	

## REJESTR PRZEGLĄDÓW PRZEWODU DYMOWEGO

Przeгляд przy instalacji wkładu	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza



SELLER	
Name:	Seller's seal and signature;
Address:	
Tel/fax:	
Date of sale:	
INSERT BUYER	
<p>The fireplace insert should be installed in accordance with the rules and regulations valid in the country, the manual provisions by the installer having required qualifications.</p> <p>I hereby declare that having read the operating manual and the guarantee conditions in case of failure to observe the provisions included there the producer bears no liability for guarantee.</p>	Date and legible signature of the Buyer;
INSERT INSTALLER	
Name of the installer's company:	
Installer's address:	
Tel/fax:	
Date of commissioning:	
I hereby declare that the fireplace insert installed by my company meets the requirements of the operating manual is installed in compliance with the appropriate relative standards.	Installer's seal and signature;

SUPPORT SERVICES	

## REGISTER OF SMOKE DUCT INSPECTIONS

Inspection during the insert installation	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper



**Kratki.pl Marek Bal**  
ul. Gombrowicza 4, Wsola  
26-660 Jedlińsk, Poland

tel. 00 48 48 389 99 00  
[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
[www.facebook.com/kratkipl](https://www.facebook.com/kratkipl)  
[www.youtube.com/kratkipl](https://www.youtube.com/kratkipl)  
[www.instagram.com/kratkipl](https://www.instagram.com/kratkipl)



**EAC**

V14/AP/03/02/2025