



fot. MIKOŁAJCZYK

KOMINKI ZAMKNIĘTE

Ciepło z za szklanego ekranu

Jeśli kominek ma być źródłem ciepła, najlepiej by miał zamknięte palenisko – z wkładem lub kasetą. Jeśli ma ogrzewać cały dom, najlepszy będzie system DGP lub kominek z płaszczem wodnym.

■ JOANNA DĄBROWSKA

Kominek może okazjonalnie służyć do ogrzewania lub funkcjonować jako dodatkowe, bądź główne – ale nie jedyne – źródło ciepła. Urządzenie o odpowiednio dużej mocy może ogrzać kilka pomieszczeń lub nawet cały dom. Nowoczesne kominki wyposaża się we wkłady lub kasety kominkowe. Wkłady stosuje się w nowo budowanych kominach, a kasety – w już istniejących; mają one mniejszą moc grzewczą. Wkłady kominkowe wykonuje się z materiałów dobrze akumulujących ciepło, odpornych na wysoką temperaturę i koro-

zję. Atrakcyjnie wykończona jest w nich jedynie widoczna powierzchnia, czyli – zazwyczaj – ścianka frontowa. Szczelne drzwiczki wytrzymują temperaturę nawet do 800°C. Sposoby otwierania drzwiczek oraz ich kształt mogą być dowolne.

WYMAGANIA NIE TYLKO TECHNICZNE

Wielkość pomieszczenia. Moc wkładu dopasowuje się do kubatury pomieszczenia, w którym ma być on zamontowany tak, by na 1 kW jego mocy przypadało 4 m³ pokoju. Kubatura pomieszczenia nie

powinna też być mniejsza niż 30 m³. Kominek o mocy 10 kW można więc wstawić do salonu o kubaturze min. 40 m³.

Miejsce na kominek. Nie może być przypadkowe, więc najlepiej o nim pomyśleć już na etapie projektowania domu i wyznaczyć je w pobliżu komina, by przewód dymowy miał przebieg możliwie najbliższy linii prostej. Ze względów bezpieczeństwa ani na obudowie kominka, ani ścianach i podłodze w jego sąsiedztwie nie można układać przewodów instalacji elektrycznej ani rur gazowych.

Usytuowanie kominka w pomieszczeniu będzie miało wpływ nie tylko na całą jego aranżację, ale także na komfort siedzących przy nim osób. Dlatego trzeba uwzględnić funkcjonalność pomieszczenia, rozmieszczenie mebli i wygodną komunikację.

Jeśli w salonie oprócz kominka ma też być telewizor, należy pomyśleć o tym, by ze sobą nie konkurowały: najlepiej zaplanować je przy prostokątnych do siebie ścianach. Błędem byłoby ustawienie odbiornika TV i kominka przy ścianach przeciwległych, ponieważ wtedy refleksy ognia odbijałyby się na ekranie. Kominek z szybą z jednej lub z dwóch stron można ułożyć w rogu pokoju lub przy prostej

KOMIN DO KOMINKA

Temperatura dymu z kominka osiąga ok. 400°C, a w razie zapalenia się sadzy może nawet przekroczyć 1000°C. Dlatego do kominka niezbędny jest bardzo dobry komin:

- b **odporny na wysoką temperaturę** – najlepiej ceramiczny lub stalowy. W murowanych łatwiej o nieszczelności spowodowane np. niedokładnym wypełnieniem spoin między ceglami, dlatego dla bezpieczeństwa trzeba w takim kominie zainstalować wkład stalowy;
- b **szczelny** – wszystkie elementy komina muszą być ze sobą dokładnie połączone, a czopuch (rura łącząca kominek z kominem) podłączony tak, by mógł swobodnie zmieniać długość pod wpływem zmian temperatury;
- b **prowadzony pionowo na całej długości** – by zagwarantować dobry ciąg (dopuszczalne są najwyżej dwa odchylenia od pionu, ale nie większe niż o kąt 30°);

b **odpowiednio duży** – przewód kominowy powinien mieć przekrój dostosowany do wymiarów wylotów spalin z czopucha wkładu kominowego

b **odpowiednio wysoki** – minimalna wysokość to 4 m, a liczy się ją nie od podłogi, ale od miejsca ujęcia komory dymowej do komina

b **wyprowadzony ponad dach:**

– co najmniej 60 cm powyżej kalenicy, jeśli dach jest płaski (ma kąt nachylenia mniejszy niż 12°) lub gdy jest stromy, ale pokryty łatwopalnym materiałem (np. gontem lub strzechą),

– co najmniej 30 cm od powierzchni dachu stromeego z pokryciem niepalnym;

b **z zabezpieczonym wylotem** – jeśli dach ma pokrycie palne (gont lub strzechą), należy przykryć komin siatką przeciwwiskrową;

b **wyposażony w wyczystkę** – czyli otwór w dolnej części, umożliwiający czyszczenie komina.

ścianie, kominek z paleniskiem przeszklonym ze wszystkich stron umieszcza się na środku pomieszczenia.

Doprowadzenie powietrza. Do kominka powinno napływać co najmniej

10 m³/h świeżego powietrza na 1 kW mocy urządzenia. Kominek o mocy 10 kW zużywać będzie zatem 100 m³ powietrza w ciągu godziny. Trzeba w tym miejscu przypomnieć, że paleni-

REKLAMA



HAJDUK[®]

Kominki • Wkłady kominkowe



P.P.H.U. HAJDUK
Agnieszka Nasińska

Zakład produkcyjny:
Biuro handlowe:
ul. Strażacka 86/2
66-400 Gorzów Wlkp.
tel.: 095 722 54 59, 723 99 97
fax: 095 723 99 98

Salon wystawowy:
Deszczno 13b
tel.: 095 751 30 98
fax: 095 751 30 48
www.hajduk.com.pl
e-mail: info@hajduk.com.pl

Producent kominków i wkładów kominkowych

Wykonujemy obudowy kominków w różnorodnej stylistyce.



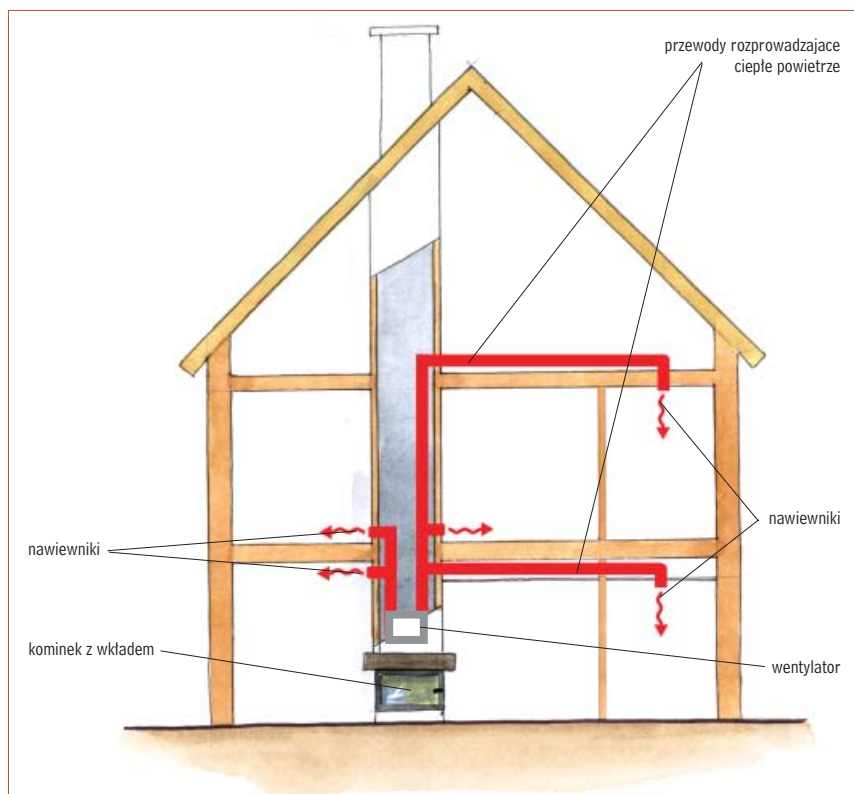
Oferujemy bogaty asortyment wkładów kominkowych. Realizujemy indywidualne zamówienia klientów.

pełna oferta
www.hajduk.com.pl

WKŁAD WODNY - VOLCANO W

TO OSZCZĘDNE-LEKOLOGICZNE
OGRZANIE CAŁEGO DOMU
ORAZ PRZYGOTOWANIE
CIEPŁEJ WODY





▲ W dużych domach, do dystrybucji gorącego powietrza potrzebny jest wentylator wymuszający jego przepływ

ska zamknięte zużywają kilkakrotnie mniej powietrza niż otwarte, ale po to, by kominek nie ciągnął powietrza z pomieszczenia, powietrze niezbędne do spalania najlepiej doprowadzić oddzielnym przewodem nawiewnym z zewnątrz.

W nowo budowanym domu najwłaściwszym rozwiązaniem będzie wykonanie specjalnego kanału nawiewnego o powierzchni przekroju 200 cm^2 – z blachy, aluminium bądź PVC. Najważniejszymi elementami kanału są: przepustnica (którą reguluje się dopływ powietrza) oraz kratki wentylacyjne zabezpieczające przed inwazjami owadów, ptaków i gryzoni.

Obudowa. Ze względu na bezpieczeństwo przeciwpożarowe, oraz ograniczenie strat ciepła wkłady lub kasety powinny się obłożyć wełną mineralną z warstwą folii aluminiowej. Pomiedzy izolacją a wkładem należy pozostawić wolną przestrzeń, aby umożliwić cyrkulację powietrza.

Obudowa musi być wykonana z materiałów niepalnych: najczęściej stosuje się cegły klinkierowe, granit, marmur, piaskowiec, kamienie naturalne, stal, szkło, płytki ceramiczne oraz płyty gipsowo-kartonowe o podwyższonej odpor-

ności ogniowej. Obudowy mogą mieć przeróżne formy – od tradycyjnych, nawiązujących stylistyką do zabytkowych, po proste, modernistyczne. Inspiracją

Kominek z wkładem obudowany płytami gipsowo-kartonowymi o podwyższonej odporności ogniowej ▼



foto: BRUNNER

LEPIEJ W PARZE

Dobrze dobrany kominek z wkładem lub kasetą jest w stanie ogrzać nawet 400-metrowy dom. Może także, w razie potrzeby, przygotowywać ciepłą wodę użytkową. Nie może jednak być jedynym źródłem ciepła w domu. Najczęściej więc jest wspomagany np. grzejnikami elektrycznymi. Wówczas ciepło z kominka ogrzewa pomieszczenia na jednym poziomie domu, a sypialnie na piętrze mają indywidualne grzejniki.

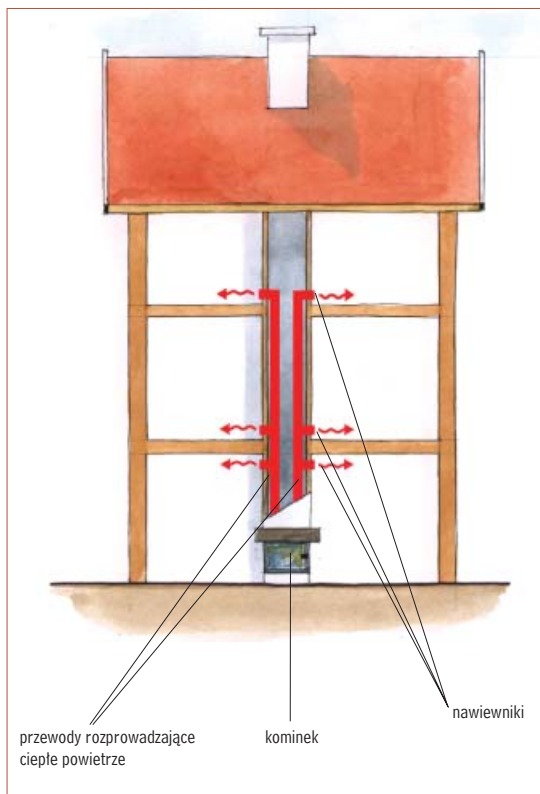
może być stylistyka frontowej części wkładu, a także styl wnętrza, w którym kominek będzie stał.

EFEKTYWNE GRZANIE

Wybudowanie kominka z zamkniętą komorą spalania umożliwia „wyłapanie” ciepła i skierowanie go odpowiednimi kanałami do ogrzewania domu. Nośnikiem ciepła może być powietrze lub woda.

KOMINEK Z DGP

System, który pozwala na ogrzewanie domu powietrzem, nazywany jest dystrybucją gorącego powietrza (DGP). Przepływa



▲ Instalacja grawitacyjna systemu DGP w budynkach wysokich i wąskich

stosowanie turbiny. Niewątpliwą zaletą tego systemu jest jednak to, że nie wymaga on zasilania energią elektryczną.

W rozbudowanym systemie DGP ciepłe powietrze nie może samoczynnie dotrzeć do wszystkich pomieszczeń. W domach o dużej powierzchni, nawet 400 m², idealnie sprawdza się więc system DGP z obiegiem wymuszonym. Ma on zamontowaną turbinę elektryczną, która wymusza przepływ gorącego powietrza, co daje większe możliwości ogrzewania. W zależności od miejsca zamontowania przepustnicy – pod wkładem, czy nad kominkiem – można uzyskać przepustowość nawet do 600 m³/h.

Przepływ ciepłego powietrza może być regulowany anemostatami, które zamykają lub otwierają wloty powietrza w poszczególnych pomieszczeniach – w zależności od temperatury. Intensywność spalania w kominku można też regulować – otwierając szerzej lub przykrywając przepustnicę powietrza.

Obieg powietrza w DGP jest zamknięty. Powietrze ogrzewa się w kominku, przepływa potem do pomieszczeń i po oddaniu ciepła powraca do kominka. Oznacza to również wyciąganie zapachów z jednych pomieszczeń i rozprowadzanie ich do innych. Powietrznych przewodów grzewczych nie powinno się zatem doprowadzać do kuchni ani toalet.

Na kominek rozbudowany o system DGP trzeba się zdecydować już na etapie projektowania domu, gdyż w budynku już zamieszkałym trudno kuć ściany i formować kanały grzewcze.

KOMINEK Z PŁASZCZEM WODNYM

Wkład kominkowy z płaszczem wodnym zewnętrznie nie różni się od innych, ale tajemnica jego działania tkwi w budowie korpusu: ma on dwie ścianki, między którymi przepływa woda. Płaszcz wodny otula cały korpus i odbiera ciepło z paleniska. Ogrzana woda kierowana jest do instalacji, a potem do grzejników. Jeżeli w górnej części korpusu zostanie dodatkowo zamontowana specjalna węzownica (którą też będzie przepływać woda), kominek ogrzeje jeszcze wodę do mycia, czyli uzyskamy ciepłą wodę użytkową. Krążenie wody w instalacji wymuszają pompy obiegowe.

Pracę kominka z płaszczem wodnym można sterować ręcznie lub automatycznie. W pierwszej sytuacji możliwe jest tylko regulowanie intensywności spalania, czyli zmniejszanie lub

ono najpierw przez przestrzeń pomiędzy korpusem wkładu kominkowego a jego obudową. Jeśli w kominku się pali, to powietrze się nagrzewa, płynie ku górze i wpada do kanałów grzewczych w ścianach lub w stropie. Najczęściej są nimi aluminiowe rury zaizolowane wełną mineralną lub rzadziej – rury z ocynkowanej blachy stalowej.

W prostych systemach DGP powietrze może być rozprowadzane w sposób grawitacyjny przez konwekcję, na odległość (w poziomie) nie większą niż 3 m od osi kominka i najwyżej do 2-3 pomieszczeń. Niestety, systemy z grawitacyjnym, a więc swobodnym obiegiem powietrza, są mało wydajne. Sprawdzą się w domach wąskich i wysokich – w parterowych konieczne jest za-



KOMINKI POLSKIE

NOWOŚĆ!
TARNAVA 17 kW



- Nowa konstrukcja
- Nowa moc
- Wyższa sprawność i odzysk ciepła
- Wbudowany, oddający ciepło deflektor

Tarnava sp. z o.o.

33-200 Dąbrowa Tarnowska,
ul. Kościuszki 14,
tel.: +48 14 644 20 20,
fax: +48 14 644 20 21,
e-mail: biuro@tarnava.eu

www.tarnava.eu

NAJWAŻNIEJSZE BEZPIECZENSTWO

Ogień w domu, mimo że okiełznany i zamknięty w kominku, wymaga drobiazgowego przestrzegania środków ostrożności.

- Posadzka przed kominkiem, zwłaszcza otwartym, musi być wyłożona – w pasie szerokości min. 50 cm – materiałem odpornym na ogień (niepalnym), np. kamieniem, klinkierem lub gresem; przed paleniskiem można też położyć blachę mosiężną lub miedzianą albo szkło żaroodporne.
- Wypadaniu isker lub kawałków rozżarzonych polan zapobiegnie ustawiony przed paleniskiem parawan ze szkła bądź gęstej siatki.
- Meble i inne przedmioty łatwopalne (dywany, zasłony) powinny znajdować się w odległości co najmniej 80 cm od paleniska.
- W kominku nie wolno palić węglem (grozi to zaccadzeniem), ani też drewnem pokrytym lakierem lub farbą, płytami wiórowymi i sklejką, ponieważ podczas spalania materiały te emitują szkodliwe dla zdrowia substancje.
- Podczas rozpalamia ognia należy otworzyć szyber i wlot powietrza regulujący prędkość spalania.
- Większe polana trzeba układać tak, by powietrze mogło swobodnie między nimi przepływać.
- Popiół powinno się usuwać systematycznie, najlepiej po każdorazowym paleniu w kominku.
- Co najmniej raz w roku niezbędny jest przegląd wkładu i przewodu kominkowego.



foto. AUSTROFLAMM

▲ Kominek ulokowany na środku salonu pełni funkcję dekoracyjnego mebla

Metr przestrzenny drewna to porcja równo ułożonego drewna, która wraz z wolnymi przestrzeniami pomiędzy polanami zajmuje objętość 1 m³

zwiększanie przy użyciu przepustnicy ilości dopływającego do kominka powietrza. Sterowanie automatyczne wymaga zainstalowania przy pompie obiegowej termostatu. Po osiągnięciu przez wodę w płaszczu zadanej temperatury pompa włączy się i przetransportuje ciepłą wodę do instalacji i grzejników, po czym wyłączy się, gdy woda będzie miała za niską temperaturę. Kominek z płaszczem wodnym może pracować tylko w instalacjach grzewczych systemu otwartego, aby wzrost temperatury wody nie powodował wzrostu ciśnienia w rurach. Ponieważ w nowoczesnych instalacjach c.o. korzysta się z systemu zamkniętego, w kominkach z płaszczem wodnym stosuje się przepionowy wymiennik ciepła. Oddziela

on obieg wodny w układzie otwartym a więc przez kominek – od obiegu w układzie zamkniętym, czyli przez grzejniki.

DREWNO DO KOMINKA

W większości kominków pali się drewnem, warto jednak wiedzieć, że nie każde będzie się dobrze i wydajnie paliło.

Drewno liściaste – jest najbardziej kalorycznym paliwem nadającym się do spalania w kominku. Najlepsze do kominka są brzoza, dąb, buk, jesion lub drewno drzew owocowych. Najważniejsze jednak jest to, by było wystarczająco suche, sezonowane min. 1,5 roku, bo jego wilgotność nie powinna przekraczać 20%. Gdy do kominka wrzucimy drewno mokre, to dużą część energii ze spalania stracimy na odparowa-

▼ W zależności od użytego materiału wykończeniowego i kształtu tradycyjnej obudowy kominki mogą mieć inny styl



foto. KORNAK
foto. MERKURY



foto. HAJDUK



ZANIM WYBIERZESZ

Przed zakupem wkładu kominkowego warto wypytać sprzedawcę o wymienione niżej parametry, od których zależy osiągnięta przez urządzenie moc grzewcza i oszczędność paliwa.

b Sprawność kominka – powinna wynosić min. 70%

b Temperatura spalin – nie powinna przekraczać 400°C.

b Średnie zużycie drewna w czasie palenia – przy mocy nominalnej 7 kW powinno wynosić 2,5 kg/godz.

b Moc kominka – powinna być podana przez producenta jako moc nominalna – średnia moc mierzona podczas 3-godzinowego testu. Nie należy jej mylić z podawaną przez niektórych producentów mocą maksymalną, która może być nawet dwukrotnie wyższa, gdyż jest mierzona w czasie 15 wybranych minut. Jeżeli kominek będzie podstawowym źródłem ogrzewania, jego moc powinna wynosić 100-150 W na m² ogrzewanej powierzchni.

nie w nim zawartej wody. Ponadto powstała w ten sposób spora ilość pary wodnej powoduje powstawanie dymu i osadzanie się sadzy na szybach i w kominie.

1 metr przestrzenny drewna kosztuje od 100 do 180 zł, czyli 200-350 zł/tonę – zależnie od gatunku oraz wilgotności.

W kominku nie należy palić **drewnem iglastym**, gdyż zawiera ono bardzo dużo żywicy. Strzelają one w czasie palenia iskrami, a substancje powstałe ze spalania żywicy



foto: SPARTHERM

▲ Kominki mogą mieć również futurystyczny wygląd, idealny do ascetycznych wnętrz

powodują szybkie zanieczyszczenie się paleniska i kominą.

W kominku można też palić **brykietami drzewnymi** (sprasowanymi trocinami). Brykiety mają wartość opałową wyższą od drewna (brykiety – ok. 16,5 MJ/kg, drewno ok. 15 MJ/kg). Spalają się z niską emisją pyłów i gazów. Kupując kominek należy upewnić się, czy można w nim palić brykietami. Za tonę brykietów zapłacimy ok. 380-600 zł.

W niektórych kominkach można też palić **peletami**. Zasługują one na szczególną uwagę, gdyż nie zawierają pyłów ani substancji toksycznych, a popiół z nich można używać w ogrodzie jako nawóz. Na rynku dostępne są też przystosowane do spalania peletów kominki i piece pracujące w sposób zautomatyzowany – od dozowania paliwa z zasobnika aż do spalania. Mogą być zaprogramowane w różnych cyklach dobo-

wych i tygodniowych, mają własny zapalnik, są więc w zasadzie bezobsługowe. Mogą zasilać układ centralnego ogrzewania lub pracować w systemie dystrybucji gorącego powietrza.

Tona pelet kosztuje ok. 500-800 zł. b



foto: BRUNER

▲ Wkład kominkowy zasilany peletami z zasobnikiem o pojemności 123 kg – wystarczającej na 5-6 dni pracy kominka

REKLAMA

Oferujemy żeliwne wkłady kominkowe o mocy od 8 kW do 15 kW i wkłady z płaszczem wodnym o mocy od 16 kW do 22 kW w układzie c.o. i c.w. oraz 10 kW w układzie powietrza, co daje łączną moc od 26 do 32 kW.

Wkłady mają różne mechanizmy otwierania np. boczny, górny, mieszany – do góry i na bok. Dostępne są różne wersje szyb: proste, panoramiczne, pryzmatyczne.

SZEROKA OFERTA, WIELOLETNIE DOŚWIADCZENIE I WYSOKA JAKOŚĆ OFEROWANYCH PRODUKTÓW STANOWIĄ GWARANCJĘ ZADOWOLENIA NASZYCH KLIENTÓW

PPH SKAT-ARS s.c. Szostak i s-ka

Generalny Przedstawiciel Francuskiej Firmy **Fabrilor**

25-312 Kielce, ul. Warszawska 34, tel./faks 041 344 39 12, tel. 041 368 13 16

e-mail: skat@kominki-skat.com.pl

www.kominki-skat.com.pl, www.kominki-sklep.pl

Stała ekspozycja:

00-716 Warszawa, ul. Bartycka 26, paw.54, tel. 022 891 13 94.

Fabrilor
CHEMINEES

