

 **bestkomin.pl**  
systemy kominowe i wentylacyjne

# INSTRUKCJA MONTAŻU

## BestKomin UNIWERSAL



1



Na przygotowanym fundamencie wykonanym zgodnie z projektem ułożyć izolację przeciwwilgociową.

2



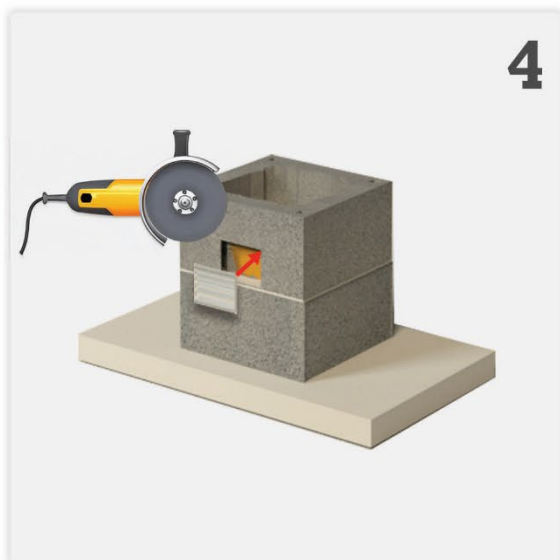
Pierwszy pustak ułożyć na zaprawie, dokładnie wypoziomować i całkowicie wypełnić betonem.

**WAŻNE!** Dylatacja między kominem a ścianą palną musi wynosić co najmniej 10 cm, a w przypadku ściany niepalnej 0,5–1,0 cm. Zachowanie tych odstępów jest kluczowe, aby zapobiec trwałemu połączeniu kominu z konstrukcją budynku.

3



Po stężeniu betonu osadzić na zaprawie miseczkę odprowadzenia skroplin - precyzyjnie wycentrować i wypoziomować.



**4** W dolnej części kolejnego pustaka wyciąć otwór o wymiarach 14x14cm na kratkę przewietrzającą.

Nałożyć zaprawę cementowo-wapienną na krawędzie pustaka cokołowego i osadzić pustak z wyciętym otworem. Upewnić się, że kierunki otworu w pustaku i odprowadzenia skroplin z miseczki są zgodne.



**5** W kolejnym pustaku w pierwszej kolejności wycinamy otwór o szerokości 19cm na całą wysokość pustaka. Osadzamy pustak na zaprawie cementowej oraz docinamy izolację z wełny mineralnej do wyczystki i osadzamy ją wewnątrz pustaka.



**6** Montujemy wyczystkę na odskraplaczu używając do tego dołączony specjalny klej do ceramiki (instrukcja przygotowania kleju dołączona do opakowania), nadmiar kleju usuwamy zwilżoną gąbką.

**UWAGA!** Należy pamiętać, aby zewnętrzny rąbek rury był zawsze skierowany ku górze. Przed nałożeniem kleju przewody ceramiczne powinny zostać odpylone oraz zwilżone mokrą gąbką.



7

W kolejnym pustaku należy wyciąć otwór o szerokości 19 cm i wysokości 6 cm. Następnie nałożyć warstwę zaprawy i osadzić pustak, umieszczając wycięty otwór skierowany w dół. Podczas montażu należy kontrolować pion oraz poziom ułożonego pustaka. Zgodnie z instrukcją montażu, przewidziana grubość spoiny między pustakami wynosi 0,5 cm.



8

W kolejnych dwóch pustakach wyciąć otwory pod przyłączenie kotła:

- o szerokości 27cm (dla średnicy 18cm) lub 29cm (dla średnicy 20cm)
- o wysokości 14cm w jednym i 19cm w drugim pustaku

Osadzić dolny pustak na zaprawie, wsunąć wełnę z wyciętym otworem pod przyłączenie kotła. Zmoczyć dolną krawędź trójnika i nałożyć kit kwasoodporny.



9

Osadzić trójnik łącząc go z rurą rewizyjną i wygładzić fugę od środka wilgotną gąbką. Osadzić kolejny pustak z wyciętym otworem i wsunąć wełnę.

Oś trójnika przyłączeniowego znajduje się na wysokości 132 cm od fundamentu. W razie potrzeby wyższego umiejscowienia należy dodać rury proste między wyczystką a trójnikiem.

**Uwaga!** podczas nakładania zaprawy cementowej na pustaki uważamy aby nie zatkać kanałów przewietrzających (powinny być drożne na całej długości, aż do czapy kominowej) i nie skleić rury z pustakiem - podczas użytkowania może dojść do całkowitego uszkodzenia kominu.

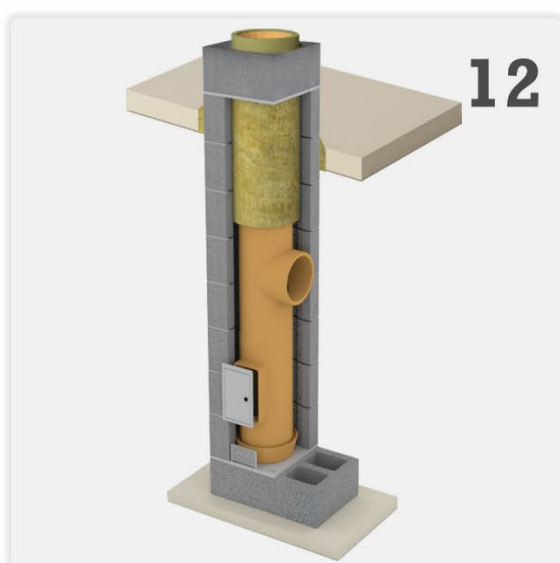


Przyłóż płytę czołową z wełny mineralnej do czopucha trójnika przyłączeniowego. Dopasuj jej rozmiar tak, aby idealnie wypełniała otwór w pustaku i jednocześnie tworzyła dylatację między elementem ceramicznym a pustakiem.



Na zamontowany trójnik nałóż kolejny pustak. Następnie umieść w nim izolację z wełny mineralnej i osadź rurę ceramiczną – pamiętaj, aby wsuwać ją pióro-wpustem w dół. Przed klejeniem zwilż powierzchnię łączenia, co zapewni lepszą przyczepność. Powtarzaj ten proces dla kolejnych elementów.

**Uwaga:** W zestawie znajduje się również sznur dylatacyjny, który należy zastosować przy podłączaniu urządzenia grzewczego do komina. Umożliwia on dylatację między ceramiką a elementem stalowym.



W miejscu przejścia komina przez strop zachowaj odpowiednią dylatację, wypełniając ją niepalną wełną izolacyjną. Komin nie może być na stałe połączony z konstrukcją budynku.

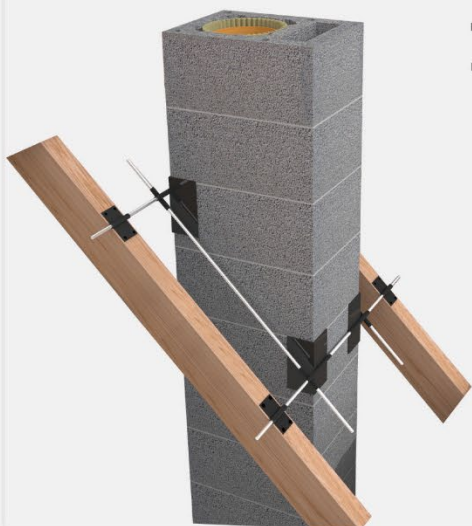
Wymagane odstępy to:  
- strop palny: min. 10 cm  
- strop niepalny: min. 0,5 cm

13



Jeśli komin będzie obmurowany cegłą klinkierową, należy zamontować płytę wspornikową poniżej połaci dachu (dostępną w naszej ofercie). Na niej obmurowuje się pustak z ceramiką, a następnie wylewa betonową czapę.

14



W miejscu, gdzie komin przechodzi przez dach, należy go odpowiednio zamocować. Można skorzystać z dostępnych w naszej ofercie gotowych systemów mocujących.

Zbrojenie komina (opcjonalnie) Jeśli komin wymaga dodatkowego wzmocnienia, po osiągnięciu ostatecznej wysokości w otwory pustaków wsuwamy pręty zbrojeniowe, a następnie zalewamy je rzadką zaprawą cementową. Alternatywnie można zastosować szpilki gwintowane, łączone nakrętkami dwuzłącznymi.

**UWAGA!** Ocieplenie rur ceramicznych powinno zakończyć się 8-10 cm poniżej górnej krawędzi ostatniego pustaka, co zapewni prawidłową cyrkulację powietrza w kominie.

15



Ostatnim etapem jest montaż płyty betonowej na zaprawę murarską. Jeśli komin posiada przewody wentylacyjne, w ostatnim pustaku przed montażem płyty należy wyciąć otwory wywiewne o wysokości min. 15 cm po obu stronach.

Do ostatniej rury ceramicznej, przed nałożeniem kleju, wkładamy stożek kominowy. Rurę przycinamy tak, aby dolna krawędź stożka znajdowała się 2 cm od betonowej czapy komina.

# Instrukcja montażu systemu kominowego

## Wskazówki ogólne

---

### Wbudowywanie wkładek ceramicznych i zasady podłączania źródeł energii

1. Przed osadzeniem kształtek rurowych w kominie należy przeprowadzić konsekwentną kontrolę wzrokową i przez opukiwanie (np. małym młoteczką). Elementy wykazujące nadmierne uszkodzenia piór i rowków (na obwodzie przekraczającym  $\frac{1}{4}$  długości), pęknięcia na powierzchni zewnętrznej lub wewnętrznej, ewentualnie głuchy, chrzęszczący dźwięk (świadczący o wadzie skorupy lub ukrytym pęknięciu) oraz kształtki z rozklejonymi połączeniami należy konsekwentnie wyeliminować.
2. Wkładki rurowe oraz kształtki należy zabudowywać zawsze w stanie suchym.
3. Podczas wbudowywania należy wkładki rurowe i kształtki zawsze montować rowkiem do góry, zaś piórem w dół.
4. Do klejenia wkładek rurowych należy stosować załączony specjalistyczny klej Rudomal KV, ewentualnie inne kleje, posiadające aprobatę do klejenia wkładek kominowych.
5. Podczas wbudowywania i kompletowania systemu kominowego niezbędne jest uwzględnienie różnicy rozszerzalności cieplnej ceramicznych wkładów kominowych oraz obudowy zewnętrznej komina i górnej pokrywy komina – nigdzie nie mogą występować połączenia sztywne. Szczeliny dylatacyjne powinny być także zachowane przy podłączaniu do komina pozostałych elementów składowych. W tym celu powinny być zachowane właściwe szczeliny dylatacyjne:
  - 5.1. - min. ok. 5 mm między rurą a obudową zewnętrzną komina,
  - 5.2. - wprowadzenie kanału dymowego w kołnierz rury podłączenia pieca należy wykonać z dostateczną szczeliną (ok. 5 – 10 mm), uszczelnioną elastycznym klejem żaroodpornym lub miękkim sznurkiem,
  - 5.4. obmurówka, bądź też obudowa kołnierza rury podłączenia pieca lub rury rewizyjnej również musi być wykonana ze szczeliną min. ok. 30 mm na obwodzie, uszczelniona elastycznym klejem,
  - 5.5. wprowadzenie rur odprowadzających spaliny od urządzeń grzewczych musi być wykonane współosiowo, jest to szczególnie ważne w przypadku wprowadzenia kształtki pod kątem 45st

Rura odprowadzająca musi wchodzić w kształtkę z zachowaniem szczeliny dylatacyjnej, a mianowicie z zastosowaniem na obwodzie odkształcalnej i ognioodpornej izolacji (wata mineralna lub szklana, ewentualnie mata żaroodporna). W żadnym wypadku nie może występować bezpośredni kontakt odprowadzającej rury blaszanej lub stalowej z kształtką ceramiczną, również w stanie po jej termicznym rozszerzeniu się. Rura odprowadzająca spalin z urządzenia grzewczego powinna być co najmniej tak długa, aby nie dochodziło do bezpośredniego buchania płomienia do kształtki ceramicznej i do komina, również przy maksymalnej wydajności urządzenia grzewczego.

6. Zawsze jednak niezbędne jest bezwarunkowe niedopuszczenie do przenikania płomienia bezpośrednio do systemu kominowego (w tym również do kształtki wchodzącej do systemu), ewentualnie spalin o ekstremalnie wysokiej temperaturze, zwłaszcza podczas prowizorycznego ogrzewania surowego budynku w okresie zimowym. Oznacza to, że nie należy stosować niewłaściwego typu wkładki kominkowej (bez przesłony na odprowadzeniu spalin) lub kotła na gaz drzewny, nie posiadającego na czas rozpalania regulowanego sterowania temperaturą spalin odprowadzanych do komina.

Przedostawanie się bezpośredniego płomienia do komina może być przyczyną powstawania pęknięć zarówno wprowadzającej kształtki kominowej, jak i rur znajdujących się nad tą kształtką.

Podczas prowizorycznego podłączania urządzeń grzewczych do komina należy uwzględnić następujące wymagania:

6.1. urządzenie grzewcze, zwłaszcza prowizoryczne, należy ustawić możliwie jak najdalej od komina oraz zastosować dłuższą rurę odprowadzającą spalinę,

6.2. rurę odprowadzającą spalinę załamać przez zastosowanie większej liczby kolan,

6.3. lokalny piec, także podczas ogrzewania prowizorycznego, eksploatować zgodnie z zaleceniami producenta,

6.4. zastosować właściwy typ wkładki kominkowej,

6.5. zastosować właściwy typ kotła zasilanego gazem drzewnym.

7. Rozruch komina przed właściwą eksploatacją należy przeprowadzić przez sukcesywne zwiększanie temperatury i jego stopniowe wysuszenie, zwłaszcza podczas pierwszych ogrzewań, lub po dłuższym wyłączeniu z eksploatacji, kiedy występuje ryzyko nagromadzenia w systemie kominowym nadmiernych ilości wilgoci.

### **Montowanie pustaków kominowych:**

System kominowy należy montować zgodnie z niniejszą instrukcją, przepisami prawa budowlanego oraz zasadami BHP. Przyłączenia urządzenia grzewczego do trójnika można dokonać po pełnym związaniu połączeń rur szamotowych (minimum po 24 godzinach od wybudowania, przy temperaturze otoczenia 20°C. Rozruch i eksploatację komina można rozpocząć nie wcześniej niż po 7 dniach od zakończenia montażu. Przed rozpoczęciem eksploatacji należy przeprowadzić odbiór kominiarski zakończony podpisaniem protokołu dopuszczającego do użytkowania. Odbiór przez uprawnioną osobę (mistrza kominiarskiego) jest jednym z warunków uzyskania gwarancji. Pustaki kominowe należy murować na zaprawie cementowej lub cementowo-wapiennej marki minimum M5. Nominalna grubość spoiny – 1cm. Należy zwracać uwagę aby zaprawa nie dostawała się do wnętrza pustaka, ponieważ niedopuszczalne jest powstanie jakichkolwiek trwałych połączeń pomiędzy pustakami obudowy i rurą szamotową.

Przy wysokości komina przekraczającej 1,5m ponad połacią dachową komin należy usztywnić przez zamontowanie prętów stalowych w otworach w narożnikach pustakach obudowy.

Pręty należy zakotwić co najmniej 1m poniżej połaci dachowej.

Rury szamotowe łączyć wyłącznie na kit kwasoodporny. Kit przechowywać i przygotowywać zgodnie z instrukcją na opakowaniu, mieszając z czystą wodą w stosunku 7:1 (kit w proszku : woda).

Zaleca się przygotowywanie porcji kitu stopniowo, w miarę postępu robót.

Rury szamotowe montować zewnętrznym rąbkiem do góry. Przed nałożeniem kitu zamek rury oczyścić i zwilżyć wodą za pomocą gąbki. Kit nakładać na zamek przy pomocy szpachelki. Po wykonaniu połączenia nie przesuwając łączonych elementów. Nadmiar kitu z obu stron rury zebrać wilgotną gąbką.

W trakcie montażu zabezpieczać górną część komina przed opadami atmosferycznymi.

### **Montaż komina**

Budowę komina rozpocząć układając izolację przeciwwilgociową na wcześniej wykonanym fundamencie (zgodnie z projektem).

Pierwszy pustak należy ułożyć na zaprawie, wypoziomować i wypełnić w całości betonem zagęszczanym.

Po stężeniu betonu osadzić na zaprawie miseczkę odprowadzenia skroplin, dokładnie wycentrować i wypoziomować.

W dolnej części kolejnego pustaka wyciąć otwór w celu późniejszego zamontowania kratki przewietrzającej.

Nałożyć zaprawę cementowo-wapienną na krawędzie pustaka cokołowego i osadzić pustak z wyciętym

otworem. Należy pamiętać aby kierunki otworu w pustaku i odprowadzenia skroplin z miseczki były zgodne.

Odmierzyć i odciąć wełnę mineralną na wysokość ok 15cm i włożyć do pustaka. Pierwszy odcinek wełny powinien sięgać maksymalnie do górnej krawędzi miseczki odprowadzenia skroplin (nie do samego pustaka cokołowego).

Wełnę należy wsuwać w taki sposób, żeby krawędzie elementów wełny na jednym poziomie stykały się poza kanałami przewietrzającymi

UWAGA!!! Zaprawę cementowo-wapienną nakładać na krawędzie kolejnych pustaków w takiej ilości, aby nie zablokować kanałów przewietrzających.

W kolejnym pustaku wyciąć otwór o szerokości 19cm na całą wysokość komina, a w następnym o szerokości 19cm i wysokości 6cm. Będą to otwory pod drzwiczki rewizyjne.

Osadzić pustak z większym otworem i wsunąć wełnę pamiętając o wycięciu w niej odpowiedniego otworu dla rury rewizyjnej.

Zwilżyć dolną krawędź trójkąta rewizyjnego i nałożyć specjalny kit kwasoodporny.

Rurę rewizyjną osadzić w pustaku łącząc z miseczką odprowadzenia skroplin.

UWAGA!!! Należy pamiętać, aby zewnętrzny rąbek rury był skierowany ku górze.

Fugi między łączonymi elementami szamotowymi wygładzamy od środka wilgotną gąbką.

Ułożyć zaprawę i osadzić kolejny pustak z mniejszym otworem.

Wsunąć kolejny odcinek wełny z wycięciem pod otwór rewizyjny.

W kolejnych dwóch pustakach wyciąć otwory pod przyłączenie pieca o szerokości 27cm (dla średnicy 18cm) lub 29 cm (dla średnicy 20cm) i wysokości 14cm w jednym i 19cm w drugim pustaku.

Osadzić dolny pustak na zaprawie, wsunąć wełnę wycinając otwór pod przyłączenie pieca. Zmoczyć dolną krawędź trójkąta przyłączenia pieca i nałożyć kit kwasoodporny.

Osadzić trójkąt łącząc go z rurą rewizyjną i wygładzić fugę od środka wilgotną gąbką.

Osadzić kolejny pustak z wyciętym otworem i wsunąć wełnę.

Dalszą część komina montować na pożądaną wysokość według powyższych wskazówek.

Ostatnie elementy wełny mineralnej dociąć na taką wysokość, aby górna krawędź wełny kończyła się 5-10cm poniżej górnej krawędzi ostatniego pustaka.

Na ostatnim pustaku zamontować centralnie czapę kominową.

W przypadku samodzielnego wylewania czapy kominowej, na ostatnim pustaku zamontować centralnie pierścień szalunkowy. Wykonać zewnętrzny szalunek w taki sposób aby czapa posiadała kapinos. Przy

wylewaniu czapy kominowej zachować ostrożność aby zaprawa betonowa nie dostała się do wnętrza komin

Osadzić na sucho ostatnią rurę szamotową. Następnie przymierzyć ceramiczną osłonę zakończenia, odznaczyć i odciąć nadmiar rury szamotowej w taki sposób, aby pomiędzy dolną krawędzią osłony a górną krawędzią czapy kominowej zachować odstęp przewietrzający ok 1- 2cm. Przyciętą rurę osadzić na kicie i wygładzić fugę wewnątrz.

Na odpowiednio dociętą rurę osadzić ceramiczny stożek zakończenia komin na kicie kwasoodpornym i wygładzić fugę wewnątrz.

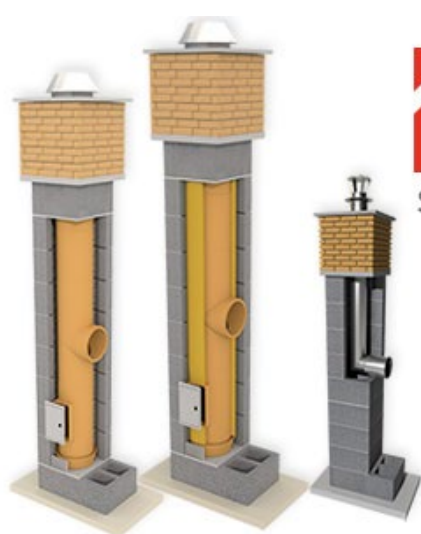
### Czynności końcowe

We wszystkich otworach zamontować elementy maskujące.

Kratę przewietrzającą i drzwiczki rewizyjne montować po wykończeniu powierzchni zewnętrznych komin (np. tynkowanie, płyta g-k).

Płytę czołową montować na wcisk wokół otworu przyłączenia pieca. Podczas tynkowania komin zachować 1-1,5cm dylatacji wokół krawędzi otworu przyłączenia pieca.

Przy przejściach przez strop zachować szczelinę dylatacyjną 2-3cm. Zachować odległość zewnętrznej krawędzi pustaka od elementów drewnianych min 5cm. Szczeliny dylatacyjne wypełniać twardą wełną mineralną.



**bestkomin**  
systemy kominowe i wentylacyjne



**Magazyn i obsługa klienta:**

98-285 Chałupia Wielka 81

NIP: 8272048976

REGON: 101568107



+48 602 792 043



biuro@bestkomin.pl