

Systemy kominowe

ICOPAL WULKAN CI-eko

Wentylowane



Jednostka notyfikowana
Budowlany Instytut Techniczno-Badawczy
Praga
nr notyfikacji 1020

Znak CE na kompletny system kominowy

Niniejsza instrukcja dotyczy systemów kominowych:

– trójwarstwowy WULKAN CI-eko / CI-eko z went. / CI-eko x 2 (podwójny)

Wymienione systemy dostępne są

w średnicach \varnothing 140/160/200 mm.

Przeznaczone są do pracy z kotłami na wszystkie rodzaje paliw.

UWAGA!

Przed rozpoczęciem montażu komina należy zapoznać się z całą instrukcją montażu.
Zobacz animacje montażu systemów kominowych Icopal Wulkan na:

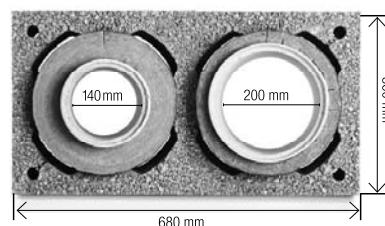
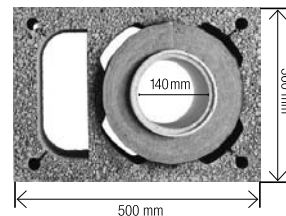
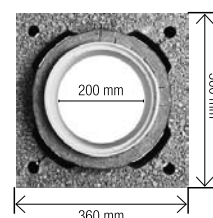
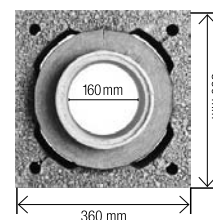
www.kominy.icopal.pl

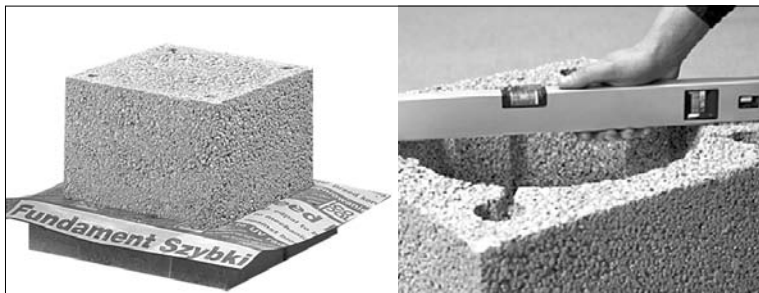
Podczas montażu komina należy zwrócić uwagę aby:

- komin wybudować zgodnie z dokumentacją techniczną, projektem uwzględniającym wszelkie wymagania prawa budowlanego odnoszące się do budowania kominów;
- do komina podłączyć atestowane źródło ciepła w odpowiednim stanie technicznym;
- montować kompletne i oryginalne wyposażenie systemu kominowego ICOPAL WULKAN CI-eko;
- przestrzegać wymogów zawartych w instrukcji montażu;
- przeprowadzić odbiór komina przez uprawniony zakład kominarski;
- odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną pustaka obudowy komina a łatwopalnymi elementami konstrukcji budynku powinna wynosić minimum 50 mm;
- przejścia komina przez stropy należy zdylatować wełną mineralną grubości minimum 3 cm;
- otwory montażowe w stropach i dachu muszą przebiegać w pionie;
- do łączenia pustaków obudowy należy zastosować zaprawę murarską o wytrzymałości minimum 2,5 MPa;
- do łączenia wewnętrznych elementów szamotowych należy stosować kit kwasoodporny – Rudomał KV.

UWAGA!

W czasie składowania oraz podczas wznoszenia komina, elementy systemu należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi. Nie należy stosować elementów mokrych oraz zmrożonych.



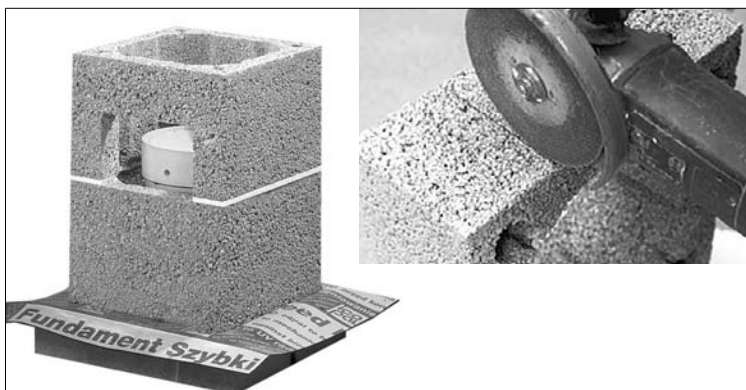


1 Na fundamencie wykonanym zgodnie z projektem budowlanym i zastosowaną izolacją przeciwwilgociową (PAPA FUNDAMENT SZYBKI PROFIL SBS), układamy na zaprawie murarskiej pierwszy pustak obudowy pamiętając o dokładnym ustawieniu pionu i poziomiu. Następnie częściowo lub w całości zalewamy jego wnętrze betonem ustalając w ten sposób wysokość montażu skraplacza i w dalszej części poziom trójnika przyłącza spalin. Oprócz sposobu opisanego powyżej, montaż skraplacza możemy rozpocząć na dowolnej wysokości pod warunkiem,

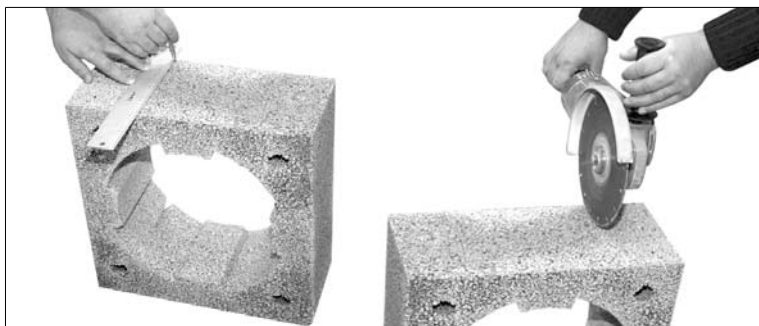
że wykonamy podstawę kominą z materiałów o wytrzymałości zapewniającej przeniesienie obciążenia z projektowanego pionu kominowego (np. bloczki betonowe, cegła).



2 Na przygotowanej podstawie osadzamy centralnie na zaprawie murarskiej zbiornik kondensatu (KJ20 lub KJZ-UNI), pamiętając, aby otwór odpływowy skierowany był w stronę, gdzie będzie zamontowana kratka przewietrzająca (KW). Należy zwrócić szczególną uwagę na jego wypoziomowanie, gdyż stanowi on element startowy całego pionu spalinowego.



3 W kolejnym pustaku obudowy ustawianym na podstawie kominą wycinamy centralnie otwór o wymiarach 200 x 140 mm pozwalający zamontować kratkę przewietrzającą (KW). Położenie kratki musi zapewniać swobodny przepływ powietrza. Do przecięcia pustaka obudowy używamy szlifierki kątovej z tarczą do betonu. Pustak osadzamy na zaprawie murarskiej.



4 Wykonujemy wycięcia w kolejnych pustakach obudowy w celu zamontowania drzwiczek rewizyjnych do trójnika wyczystki (KC). Otwór powinien być o wymiarach:

dla WULKAN CI-eko:

➔ Ø140 mm, Ø160 mm, Ø200 mm
(szer. x wys.) 130 mm x 270 mm



5 Przygotowujemy kit kwasoodporny do łączenia elementów szamotowych według instrukcji zamieszczonej na opakowaniu.

Na 3 kg wiaderko suchego kitu potrzebujemy ok. 0,4 l wody. Ilość przygotowywanego kitu należy dopasować do postępu prac przy wznoszeniu kominą (przy temp. 20°C czas stosowania wynosi 90 min.). Po dokładnym wymieszaniu potrzebnej porcji kitu czekamy 5 minut i ponownie mieszamy aż uzyskamy jednolitą masę. Czas utwardzenia przy temp. 20°C – 24 godziny. Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C.



6 Układamy na zaprawie murarskiej pierwszy pustak z wycięciem pod drzwiczki rewizyjne (DRS) i osadzamy trójnik wyczystki (KC) łącząc go ze skraplaczem wcześniej przygotowanym kitem kwasoodpornym. Następnie na zaprawie murarskiej układamy drugi pustak z wycięciem na drzwiczki otworem do dołu.

UWAGA!

Przy łączeniu elementów szamotowych przygotowanym kitem kwasoodpornym, przed jego nałożeniem, należy zwilżyć klejone powierzchnie za pomocą wilgotnej gąbki.



7 Układamy kolejny pustak obudowy i stabilizujemy górną część trójnika wyczystki (KC) izolacją kominową (IKH).



8 Montujemy kolejne pustaki obudowy oraz wewnętrzne rury szamotowe (KZ) pamiętając że:

➤ przy łączeniu rur szamotowych (KZ), za każdym razem wygładzamy wewnętrzną powierzchnię połączenia za pomocą wilgotnej gąbki usuwając jednocześnie nadmiar kitu wewnątrz kanału

➤ nie możemy dopuścić aby zaprawa murarska używana do łączenia pustaków obudowy dostała się do przestrzeni między rury szamotowe (KZ) a pustaki obudowy (nie dopuszczalne jest trwałe połączenie pustaka obudowy z rurą wewnętrzną)

➤ dla systemu Wulkan CI-eko 140/160/200 kolejne kanały wewnętrzne (KZ) stabilizujemy izolacją kominową (IKH) zachowując kolejność montażu: w pustak obudowy wsuwamy izolację, a następnie kanał wewnętrzny (KZ).

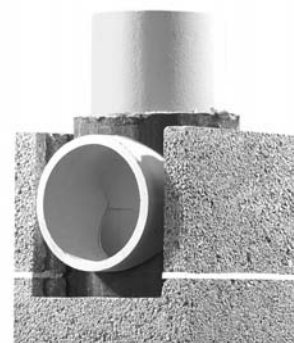


9 Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości komina gdzie zaplanowane jest przyłączenie urządzenia grzewczego, w pustakach obudowy wycinamy otwór w celu zamontowania trójnika przyłącza spalin (KS lub KS-45°) oraz dylatacyjnej płyty czołowej (PC-IK).

System Wulkan CI-eko, CI-eko z wentylacją oraz CI-eko x 2 (podwójny)

- dla trójnika przyłącza spalin pod kątem 90° wycinamy otwór o wymiarach (szer.x wys.) – 280 x 380 mm.
- dla trójnika przyłącza spalin pod kątem 45° wycinamy otwór o wymiarach (szer.x wys.) – 280 x 500 mm.

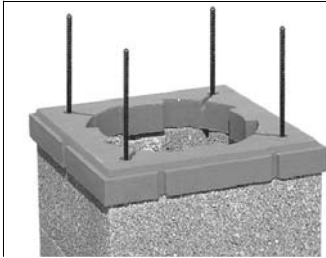
10 Pustą przestrzeń między pustakiem obudowy a trójnikiem przyłączenia spalin wypełniamy płytą czołową (PC-IK), by zapewnić dylatację. Pamiętajmy o dokładnym dopasowaniu izolacji kominowej wokół trójnika przyłączenia spalin.



11 Kolejne czynności przeprowadzamy wg pkt. 8. W przypadku konieczności wykonania dodatkowej rewizji na poddaszu (strychu) montujemy trójnik wykonując czynności wg. pkt. 4 i pkt. 6.



12 W części komina ponad dachem polecamy stosowanie gotowych – prefabrykowanych elementów obudowy imitujących cegłę wykonanych z betonu barwionego w masie w kolorze ceglastym. Łączenie tych elementów wykonujemy za pomocą cienkowarstwowej zaprawy do elementów betonowych (np. elastyczny klej mrozoodporny).



13 Jeżeli wylot spalin z komina jest wyprowadzony na wysokość większą niż 150 cm powyżej powierzchni połąci dachowej, należy dobrać komin poprzez zamontowanie w otworach pustaków obudowy, prętów zbrojeniowych. W tym celu należy zaślepić podczas montażu komina otwory w narożnikach pustaka, minimum 100 cm poniżej połąci dachowej. Wprowadzone w otwory pręty zbrojeniowe należy stopniowo zalewać zaczynem cementowym szybkowiążącym zwracając uwagę, aby zaprawa nie dostała się do przestrzeni między pustaki obudowy a kanały szmotowe.



14 Na ostatnim elemencie obudowy mocujemy na zaprawie, betonową czapę komina. Rura szmotowa powinna swobodnie przechodzić przez otwór w czapie i wystawać na wysokość pozwalającą na zamocowanie dyfuzora – po nałożeniu na rurę dyfuzor powinien być uniesiony nad czapą ok. 1-2cm. Jeżeli to konieczne docinamy rurę na odpowiednią wysokość i mocujemy dyfuzor za pomocą silikonu wysokotemperaturowego.



15 Po wykończeniu powierzchni zewnętrznych komina (np. tynkowanie, płyta g-k), montujemy pozostałe stalowe elementy systemu kominowego: kratkę przewietrzającą (KW) oraz drzwiczki rewizyjne (DRS-eko).

16 Po zakończeniu montażu należy usunąć resztki kitu kwasoodpornego z dna przewodu dymowego i udroźnić odpływ kondensatu. Komin należy pozostawić do całkowitego wyschnięcia i uzyskania pełnej wytrzymałości spoin łączących.

17 Po montażu i wykończeniu powierzchni zewnętrznej pozostawiamy komin przez ok. 2 tygodnie do pełnego utwardzenia spoin i wyschnięcia elementów. Podczas pierwszego rozpalania zadbajmy, aby wzrost temperatury w kominie odbył się równomiernie w dłuższym okresie czasu i bez gwałtownych wzrostów temperatury. Pozwoli to przeprowadzić tzw. proces wstępnego wygrzewania komina, który korzystnie wpłynie na dalsze jego funkcjonowanie.

UWAGA! Niedopuszczalne jest bezpośrednie działanie płomienia na ceramiczne wkłady kominowe.

Ważne zalecenia dotyczące sposobu obchodzenia się z CWK (Ceramiczne Wkłady Kominowe)

1. Przed montażem dokładnie sprawdzić CWK – nie stosować widocznie uszkodzonych CWK.
2. Do łączenia CWK stosować wyłącznie Rudomal KV.
3. Należy uwzględnić rozszerzalność cieplną wkładów ceramicznych CWK (im wyższy komin i wyższa temperatura spalin, tym większe wydłużenie pionu z CWK), dlatego musimy zapewnić odpowiednią dylatację:
 - ➔ w przestrzeni dookoła kształtki przyłączeniowej spalin (kształtka KS – trójkąt do którego wprowadzona jest rura przyłączeniowa z urządzenia grzewczego) i pustakiem obudowy zastosować dylatację z wełny mineralnej
 - ➔ w przejściu czopucha dymowego z urządzenia grzewczego (kotła) do kształtki KS zastosować jako dylatację sznur ceramiczny żaroodporny (dylatacja powinna wynosić 5- 10 mm).
 - ➔ rura przyłączeniowa do urządzenia grzewczego (kotła) powinna być zamontowana osiowo względem kształtki KS
 - ➔ głębokość, na jaką powinna wchodzić rura przyłączeniowa od kotła do kształtki KS powinna wynosić maksymalnie 60 mm;
4. Bezpośrednie działanie płomienia na CWK (np. przy przewidywanym ogrzewaniu miejsca budowy, przy nadmiernym

przegrzewaniu kotła lub jego wadliwej konstrukcji, przy nieodpowiednim typie wkładu kominkowego – brak szybra... itp.) może być przyczyną powstania pęknięć za które producent nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji.

Instrukcja montażu producenta, dotycząca zakupionego systemu kominowego jest nierozłącznym elementem gwarancji i należy stosować się do poniższych zaleceń:

- ➔ transport i magazynowanie zgodne z wytycznymi producenta,
- ➔ przy odbiorze potwierdzić brak wad przedmiotowych elementów kominowych,
- ➔ komin wybudować zgodnie z dokumentacją techniczną projektem uwzględniającym wszelkie wymagania prawa budowlanego odnoszące się do budowania kominów,
- ➔ do komina podłączyć atestowane źródło ciepła w odpowiednim stanie technicznym,
- ➔ montować kompletne i oryginalne wyposażenie systemu kominowego ICOPAL WULKAN,
- ➔ przestrzegać wymogów zawartych w instrukcji montażu,
- ➔ komin opatrzyć wypełnioną tabliczką znamionową komina,
- ➔ przeprowadzić odbiór komina przez uprawniony zakład kominarski.

Systemy kominowe wentylowane – ICOPAL WULKAN CI-eko / CI-eko z wentylacją / CI-eko x 2 – podwójny

SYMBOL	Opis – wymiary – waga	
Pv36-eko	Pustak obudowy o wym. 360x360x245 mm. Waga 15 kg	
Pv50-eko	Pustak obudowy o wym. 360x500x245 mm. Waga 22 kg	
Pv68x2-eko	Pustak obudowy o wym. 360x680x245 mm. Waga 27 kg	
KJ20 KJZ-UNI	Zbiornik kondensatu (element startowy pionu szamotowego). Wysokość: 70 / 149;156 mm. Waga: 4 / 7,8; 8,4 kg	
KC-14 KC-16 KC-20	Trójnik wyczystki. Wysokość: 660 mm, grubość ścianki kanału: 15 mm, otwór wyczystkowy (szer. x wys.) 130x260 mm. Waga: 11,7 / 13 / 16,4 kg	
KS-14 KS-16 KS-20 KS-16/45° KS-20/45°	Trójnik przyłącza spalin. Wysokość: 660 mm, grubość ścianki kanału: 15 mm, średnica otworu przyłączeniowego – 140 mm / 160 mm / 200 mm. Waga: 11,4 / 12,9 / 16,8 kg. Waga: 16,7 / 20,7 kg*	
KZ-14 KZ-16 KZ-20	Element prosty kanału. Wysokość 328 mm, grubość ścianki kanału 15 mm. Waga: 5,2 / 6,2 / 7,2 kg	
DRS-eko	Drzwiczki rewizyjne. Wymiary: 140x260 mm	
KV-3	Kit kwasoodporny do łączenia wewnętrznych kanałów szamotowych. Opakowanie – wiaderko: 3 kg	
CZ-eko CZ+W-eko CZ-eko x 2	Czapa kominowa – beton barwiony w masie. Wymiary: CZ-eko 520x520 mm, CZ+W-eko 520x660 mm CZ-eko x 2 520x840 mm Waga: 23 / 30 / 43 kg.	
DF-140 DF-160 DF-200	Dyfuzor stalowy – zakończenie kominowa. Średnica: Ø 140 / 160 / 200 mm.	
P-80 P-80+W	Betonowy element obudowy kominowa nad dachem imitujący cegłę. Wymiary: 420x420x80 mm, 420x560x80 mm Waga: 19 / 29 kg.	
KW	Kratka przewietrzająca. Wymiary: 140x200 mm.	
IKH-140 IKH-160 IKH-200	Izolacja kominowa z wełny mineralnej: – typ IKH – harmonijka dla WULKAN CI-eko. Wysokość: 333 mm (opakowanie 1 mb) Waga: 6,3 / 5,2 / 3 kg	
PC-İK PC-İK-45° *	Płyta czołowa przyłącza Wymiary: 280x380 mm Wymiary: 280x500 mm*	

- 1 Pustak obudowy
- 2 Kratka przewietrzająca
- 3 Drzwiczki z osłoną żaroodporną
- 4 Trójnik przyłącza spalin
- 5 Płyta czołowa – dylatacja
- 6 Gotowe elementy obudowy kominowa ponad dachem
- 7 Czapa kominowa
- 8 Stalowy dyfuzor



- 1 Pustak obudowy
- 2 Kratka przewietrzająca
- 3 Drzwiczki z osłoną żaroodporną
- 4 Trójnik przyłącza spalin
- 5 Płyta czołowa – dylatacja
- 6 Gotowe elementy obudowy kominowa ponad dachem
- 7 Czapa kominowa
- 8 Stalowy dyfuzor

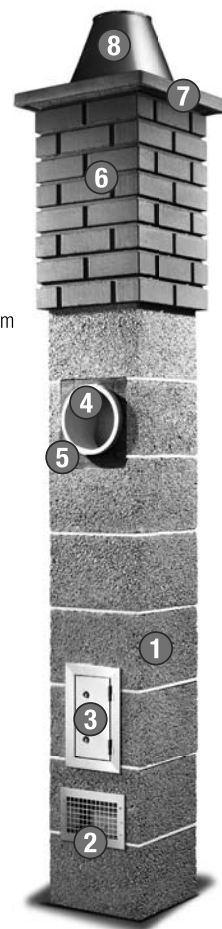


Tabela oporów cieplnych

SYSTEM	WYMIAR ZEWNĘTRZNY (mm)	ŚREDNICA WEWNĘTRZNA (mm)	GRUBOŚĆ IZOLACJI (mm)	OPÓR CIEPLNY (m ² * K °W-1)
WULKAN C-140	460 x 460	140	0	R19
WULKAN C-200	460 x 460	200	0	R26
WULKAN C-140-eko	360 x 360	140	0	R16
WULKAN C-160-eko	360 x 360	160	0	R17
WULKAN C-180-eko	360 x 360	180	0	R18
WULKAN C-200-eko	360 x 360	200	0	R19
WULKAN CI-140	460 x 460	140	33	R66
WULKAN CI-200	460 x 460	200	37	R75
WULKAN CI-140-eko	360 x 360	140	55	R58
WULKAN CI-160-eko	360 x 360	160	45	R53
WULKAN CI-180-eko	360 x 360	180	35	R47
WULKAN CI-200-eko	360 x 360	200	25	R39

Wysokość kominu nad powierzchnią dachu

Przewody kominowe muszą być wyprowadzone ponad dach, na wysokość zapewniającą prawidłowy ciąg w kominie. W tym celu należy przestrzegać następujących zasad:

➔ przy dachach płaskich o kącie nachylenia połaci dachowej nie większym niż 12° , niezależnie od konstrukcji dachu i stosowanego pokrycia, wyloty przewodów kominowych powinny znajdować się co najmniej 60 cm powyżej poziomu kalenicy lub obrzeży budynku przy dachach zagłębionych.

➔ przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowej powyżej 12° i pokryciu:

a) łatwopalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się na wysokości co najmniej 60 cm powyżej poziomu kalenicy

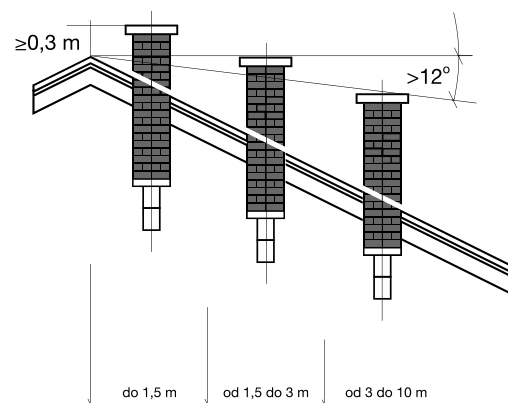
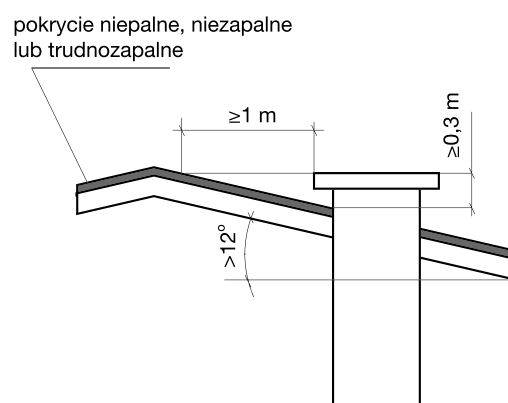
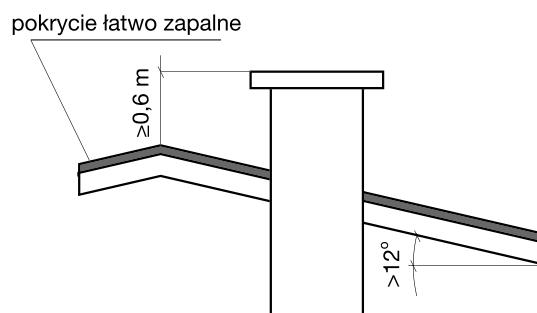
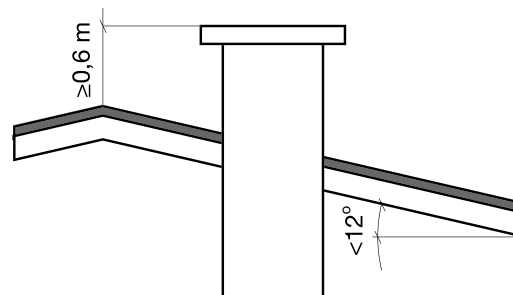
b) niepalnym, niezapalnym i trudno zapalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się co najmniej 30 cm powyżej powierzchni dachu oraz w odległości mierzonej w płaszczyźnie poziomej od tej powierzchni co najmniej 100 cm.

➔ Przy usytuowaniu kominu w pobliżu elementu budynku stanowiącego przeszkodę (np. dach o nachyleniu połaci dachowej ponad 12° należy uważać za przeszkodę) - dla prawidłowego działania przewodów, ich wyloty powinny znajdować się ponad dachem wg następujących zasad:

a) ponad płaszczyznę wyprowadzoną pod kątem 12° w dół od poziomu najwyższej przeszkody lub kalenicy dla kominów znajdujących się w odległości od 3 do 10 m od tej przeszkody przy dachach stromych

b) co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody (kalenicy) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 do 3,0 m od przeszkody

c) co najmniej 30 cm wyżej od górnej krawędzi przeszkody (kalenicy) dla kominów usytuowanych w odległości do 1,5 m od tej przeszkody.



ICOPAL S.A.
ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola
tel. +48 43 823 41 11
fax +48 43 823 40 25
www.icopal.pl
www.gwarancje.icopal.pl



Manager Produktu
tel. kom. +48 691 519 240
+48 691 519 242
e-mail: plmwa@icopal.com
pldpo@icopal.com
www.icopal.pl
www.kominy.icopal.pl

