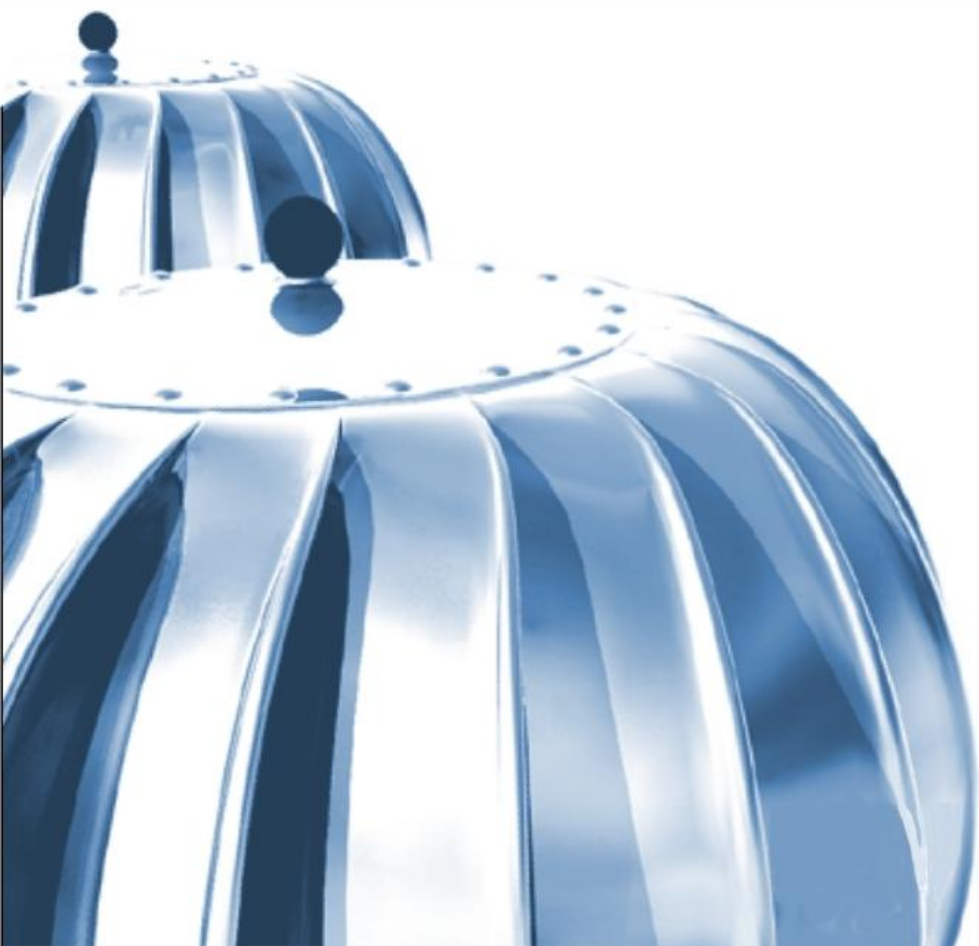
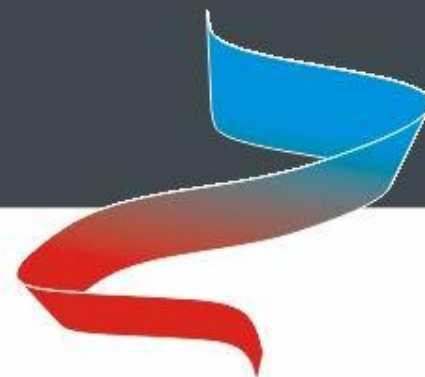


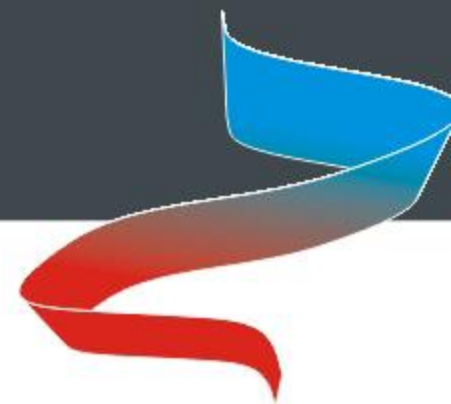
Nasady kominowe



Łukasz Darłak

Nasady kominowe

ciepło jest ulotne...



wentylacja grawitacyjna i odprowadzenie spalin najczęstsze problemy

- ✓ problem braku właściwego ciągu kominowego w przewodach spalinowych
- ✓ powstawanie ciągu wstecznego
- ✓ problem właściwej wentylacji grawitacyjnej wywiewnej
- ✓ termomodernizacja budynków a wentylacja nawiewna

i skutki

- ✓ pogorszenie komfortu przebywania w budynku
- ✓ pojawianie się wilgoci
- ✓ rozwój substancji wywołujących alergie
- ✓ ryzyko zaciadzenia



Nasady kominowe

ciepło jest ulotne...



Czynniki wpływające na grawitacyjny (naturalny) ciąg kominowy

Bezpośrednie:

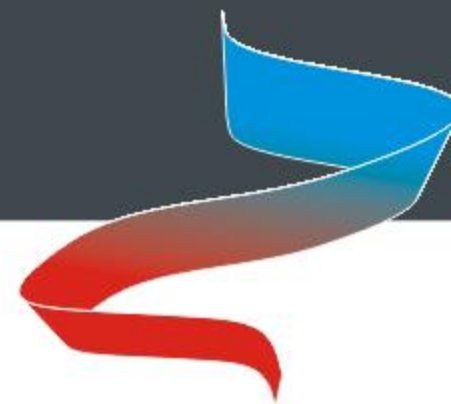
- przekrój i wysokość komina
- różnica temperatur (naturalny wypór termiczny)
- wiatr

Pośrednie:

- właściwa wentylacja nawiewna
- konstrukcja komina
- usytuowanie wylotów komina i jego ocieplenie
- usytuowanie i konstrukcja budynku

Nasady kominowe

ciepło jest ulotne...



Sposoby regulacji grawitacyjnego ciągu kominowego

Zwiększanie ciągu kominowego

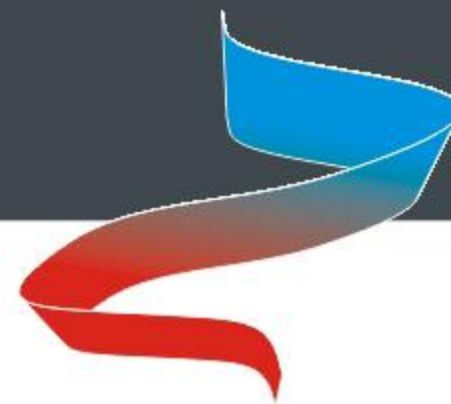
- wentylatory dachowe
- nasady kominowe
- wentylatory kanałowe i łazienkowe

Redukowanie ciągu kominowego

- szybry
- przepustnice
- regulatory ciągu
- nasady kominowe

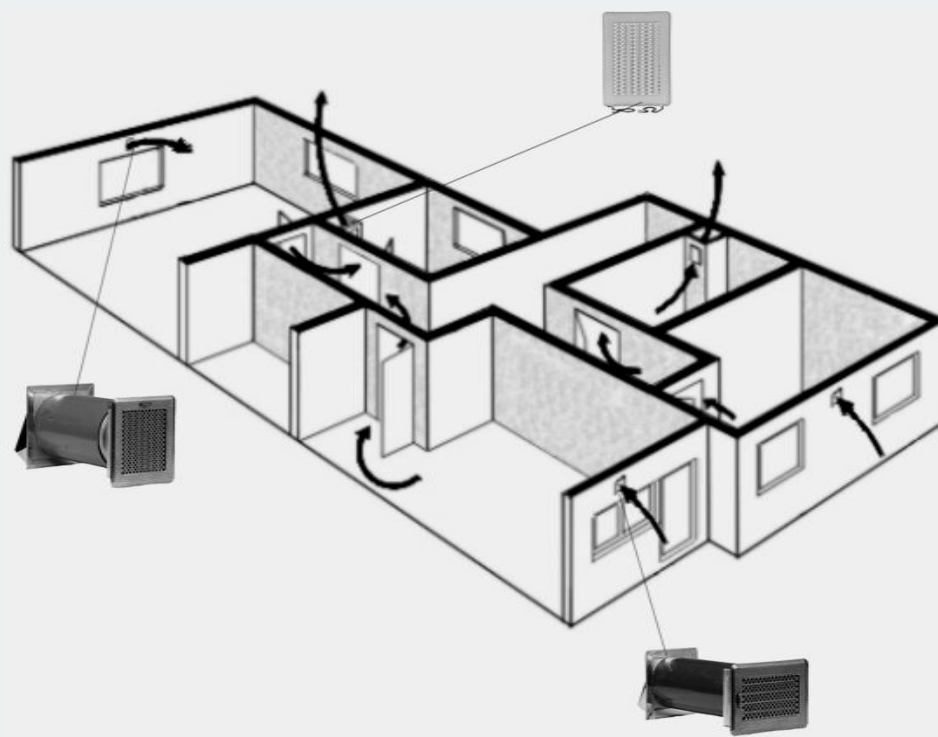
Nasady kominowe

ciepło jest ulotne...



Problem nawiewu powietrza do budynków

BILANS POWIETRZA





stowarzyszenie
kominarzy polskie

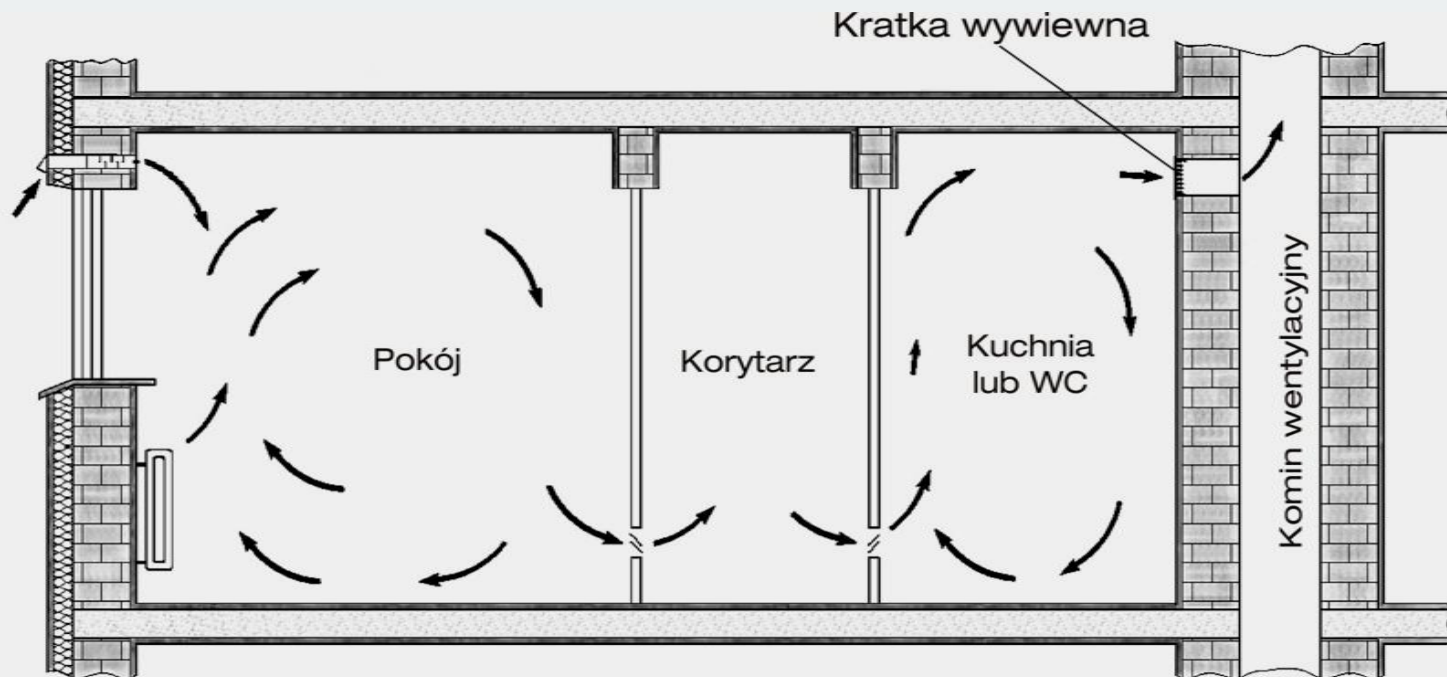
Nasady kominowe

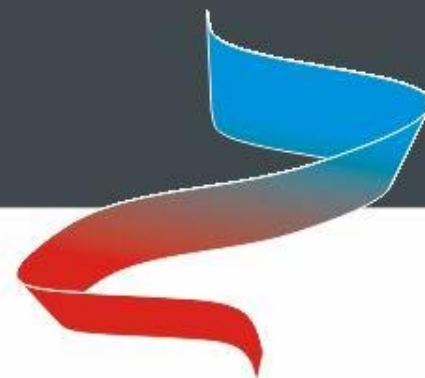
ciepło jest ulotne...



Problem nawiewu powietrza do budynków

BILANS POWIETRZA





Co to nasady kominowe ?

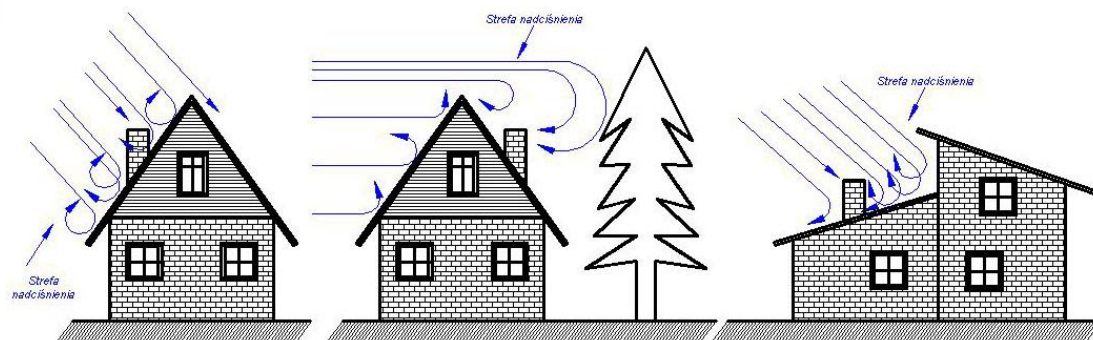
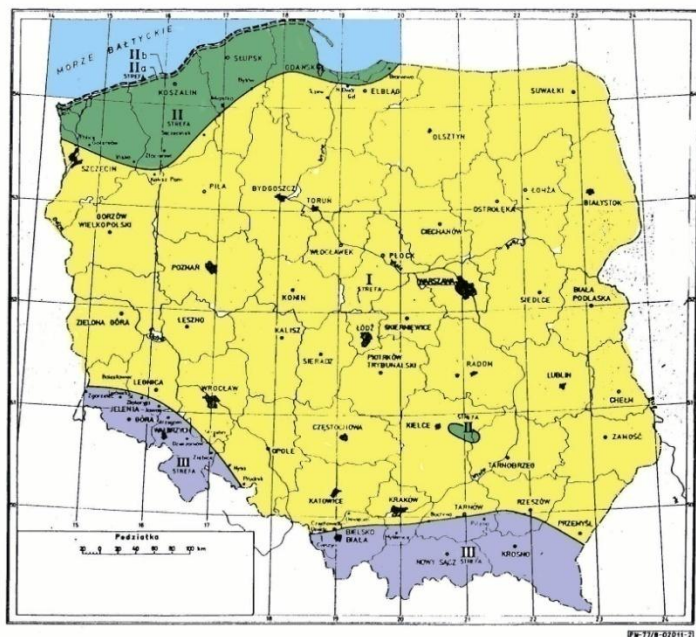
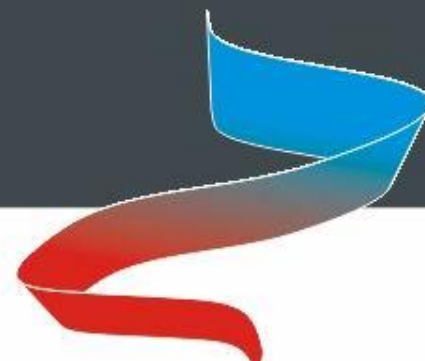
Nasady kominowe:

- elementy zakańczające wyloty przewodów kominowych
- urządzenia mocowane na szczycie komina
- stosowane w instalacjach wentylacji grawitacyjnej i grawitacyjnego odprowadzania spalin z urządzeń grzewczych

Zadania nasad

- ✓ wspomaganie i stabilizacja ciągu kominowego
- ✓ ochrona przed ciągiem wstecznym
- ✓ ochrona przed deszczem
- ✓ ochrona przed zawiewaniem wiatru
- ✓ ochrona przed zagnieżdżaniem się ptaków

Kiedy stosować nasady ?

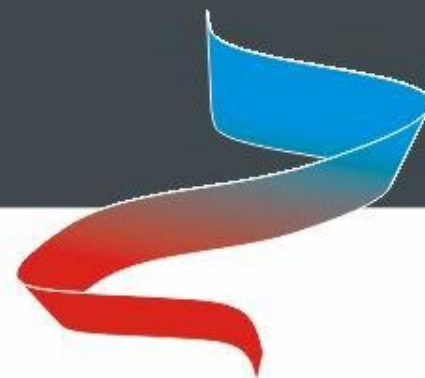


Gdzie stosowanie nasad zaleca prawo:

- II i III strefa obciążenia wiatrem

Kiedy zaleca się stosowanie nasad:

- na obszarach, gdzie występują silne wiatry zamykające wylot kominą
- na kominach w sąsiedztwie których znajdują się wysokie drzewa
- na kominach usytuowanych poniżej na połaci dachu
- na kominach o małych długościach
- na kominach o małych przekrojach



Nasady kominowe – podział i zastosowanie

Podział nasad:

- Obrotowe
- Samonastawne
- Stałe

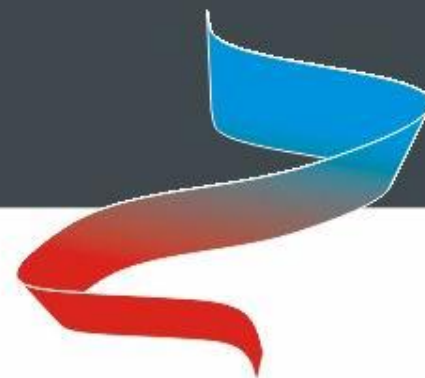
Zastosowanie:

- wspomaganie ciągu w przewodach wentylacyjnych lub grzewczych
- ochrona przed ciągiem wstecznym
- ochrona przed deszczem
- ochrona przed zawiewaniem wiatru
- ochrona przed ptakami

Warunkiem skuteczności działania każdej nasady jest:

- *Ekspozycja nasady na oddziaływanie wiatru z każdej strony.*
- *Utrzymanie jej w należytej sprawności zgodnie z zaleceniami instrukcji montażu*
- *Zapewnienie właściwej wentylacji nawiewnej do budynku*

Nasady kominowe



Czym różnią się nasady:

- zastosowaniem (wentylacja, gaz, olej, węgiel, drewno)
- zasadą działania
- skutecznością (wydajnością)

UWAGA!

Wszystkie nasady powinny umożliwiać dostęp do przewodu celem np. czyszczenia.

Nasady kominowe

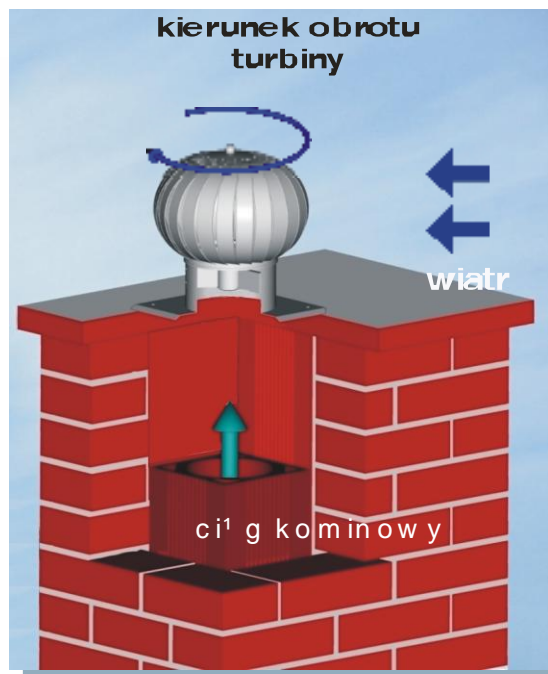
ZDJĘCIE

ZASADA DZIAŁANIA

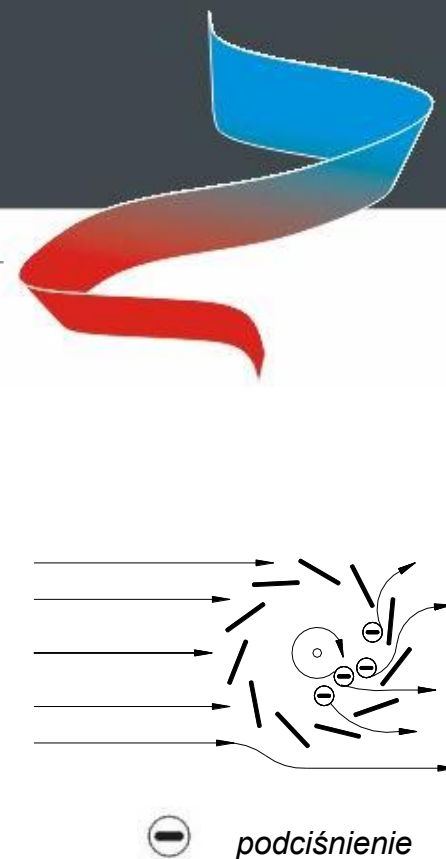


Zalety:

- wysoka wydajność
- cicha praca
- estetyczny wygląd
- duża trwałość
- bezobsługowa



Zastosowanie: wentylacja



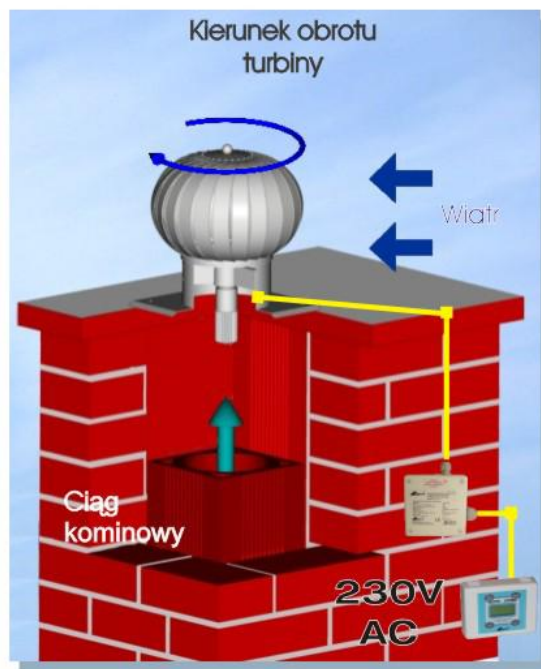
Obrotowe nasady kominowe

Nasady kominowe

ZDJĘCIE



ZASADA DZIAŁANIA



Zalety:

- wysoka wydajność
- cicha praca
- stała wydajność
- oszczędność energii

Zastosowanie: wentylacja

Hybrydowe nasady kominowe

Nasady kominowe

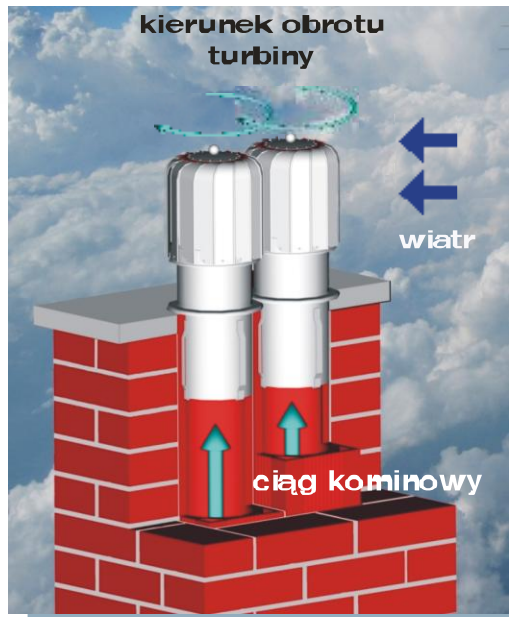
ZDJĘCIE

ZASADA DZIAŁANIA



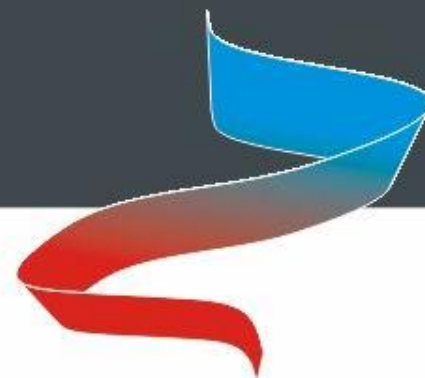
Zalety:

- wysoka wydajność
- cicha praca
- estetyczny wygląd
- duża trwałość
- bezobsługowa
- możliwość montażu blisko siebie



Zastosowanie: wentylacja

Obrotowe nasady kominowe

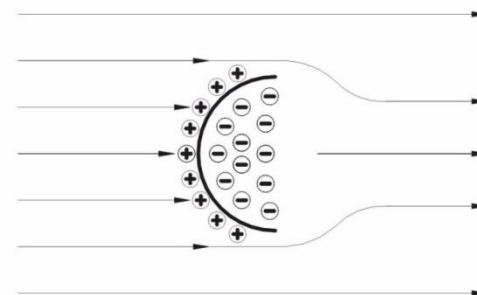


Nasady kominowe

ZDJĘCIE



ZASADA DZIAŁANIA



⊕ *nacisnienie*

⊖ *podciśnienie*

Zalety:

- wysoka wydajność
- estetyczny wygląd

UWAGA! Dotyczy tylko wersji na łożyskach ślizgowych!

Zastosowanie: wentylacja (wersja ocynk),
gaz, olej, kominki (wersja chrom)

Samonastawne nasady kominowe

Nasady kominowe

ZDJECIE



ZASADA DZIAŁANIA



Zalety:

- wysoka wydajność
- estetyczny wygląd
- duża trwałość
- cicha praca

Zastosowanie: wentylacja, gaz, olej, kominki, węgiel

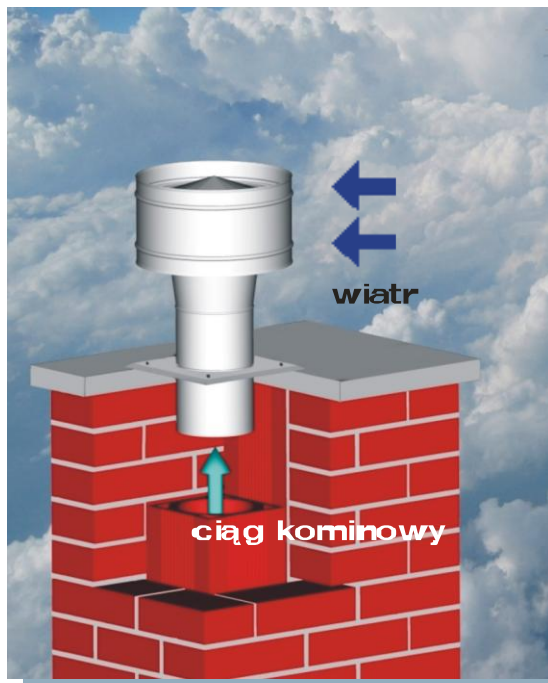
Samonastawne nasady kominowe

Nasady kominowe

ZDJĘCIE



ZASADA DZIAŁANIA



Zalety:

- wysoka wydajność
- duża trwałość
- niska cena

Zastosowanie: wentylacja (wersja ocynk, H17) , gaz (wersja chrom)

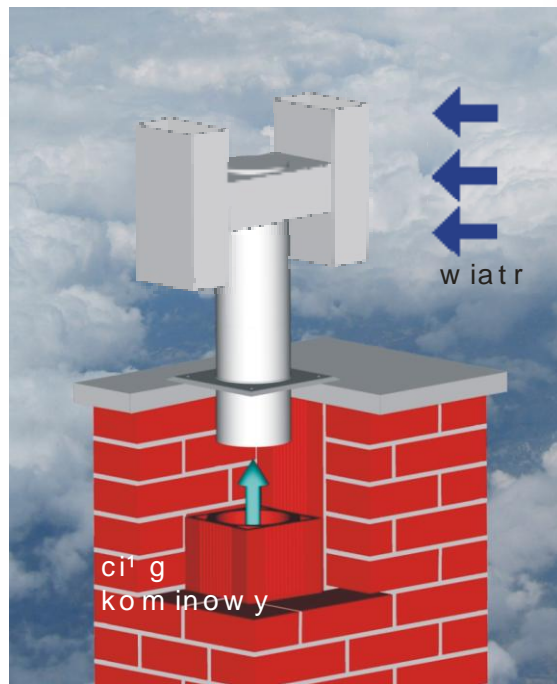
Stałe nasady kominowe

Nasady kominowe

ZDJĘCIE



ZASADA DZIAŁANIA



Zalety:

- dobra wydajność
- duża trwałość
- niska cena

Zastosowanie: wentylacja (wersja ocynk, H17) , gaz (wersja chrom)

Stałe nasady kominowe

Nasady kominowe

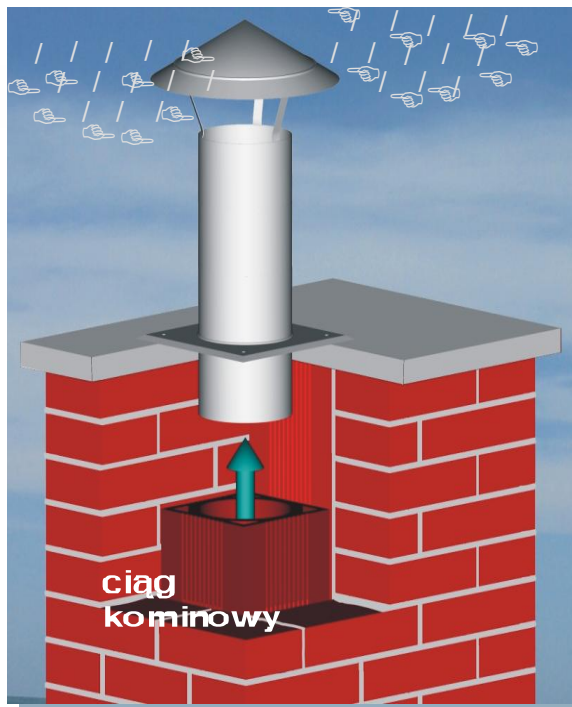
ZDJĘCIE

ZASADA DZIAŁANIA



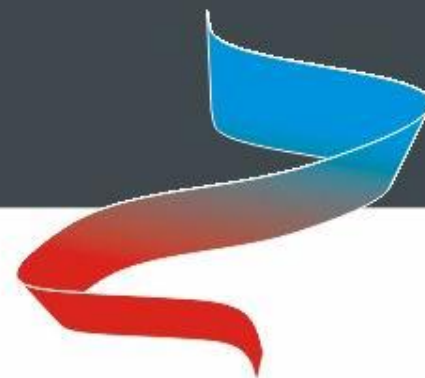
Zalety:

- duża trwałość
- niska cena
- ochrona przed deszczem



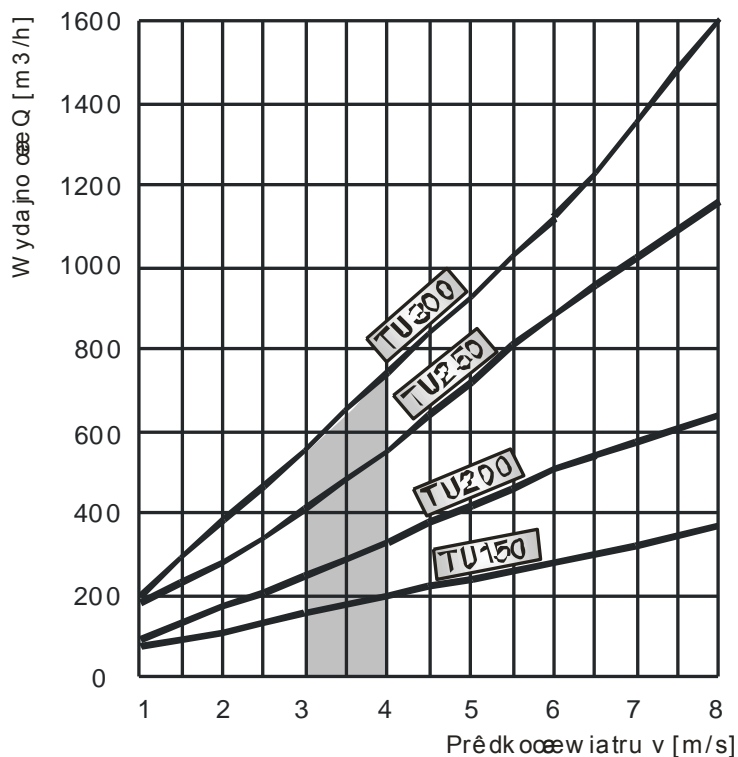
Zastosowanie: wentylacja (wersja ocynk, H17) , gaz (wersja chrom)

Stałe nasady kominowe

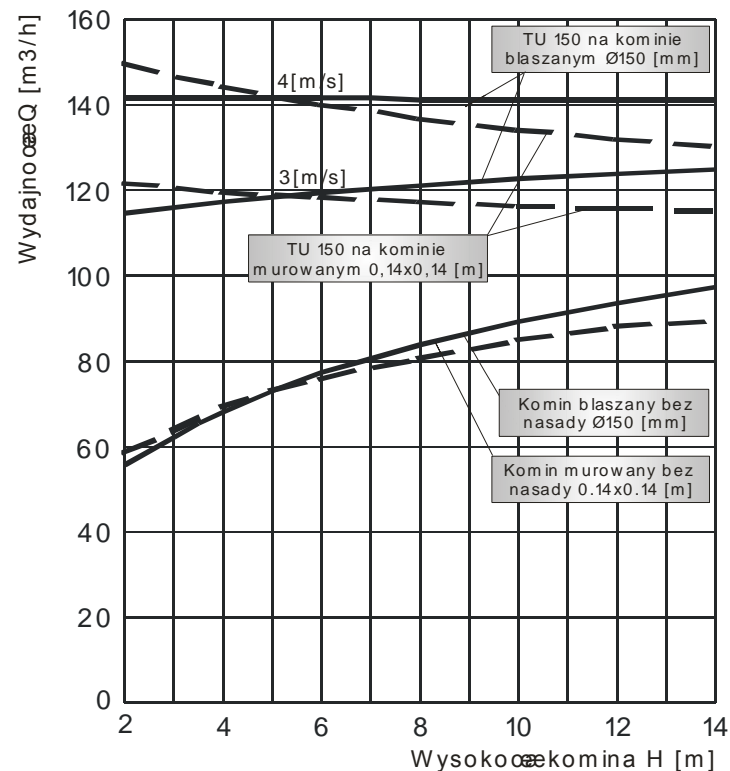


Wydajność

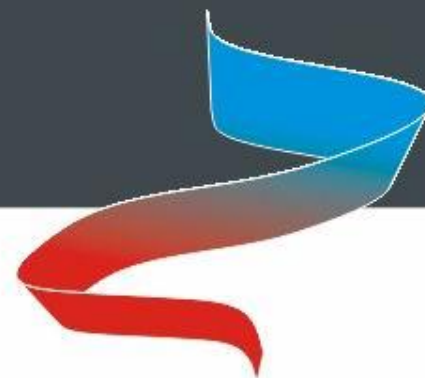
Na przykładzie nasady TURBOWENT



Wykres wydajności obrotowych nasad kominowych TURBOWENT w zależności od prędkości wiatru bez uwzględnienia wysokości kominy. (*1 [m/s] = 3,6 [km/h])



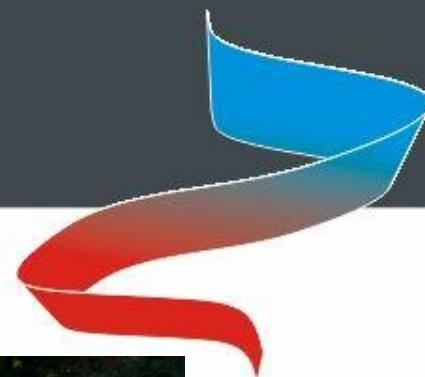
Wykres wydajności obrotowej nasady kominowej TURBOWENT Ø150 dla kominy blaszanej i murowanej, dla dwóch prędkości wiatru 3 i 4 [m/s].



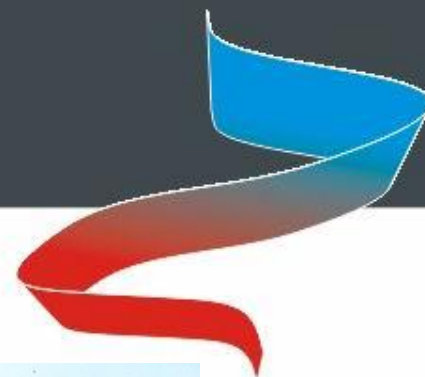
Typowe błędy montażowe:

- niewłaściwy dobór nasady
- niewłaściwy dobór wersji materiałowej nasady
- brak właściwej wentylacji nawiewnej
- brak wystarczającej ekspozycji na wiatr
- brak ocieplenia odcinków rurowych wystających ponad komin
- stosowanie mniejszej średnicy dolotowej nasady niż przekrój komina
- montaż wspólnej nasady na przewody spalinowe i wentylacyjne

Zastosowania



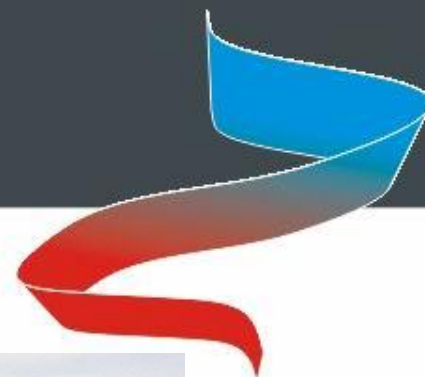
Zastosowania



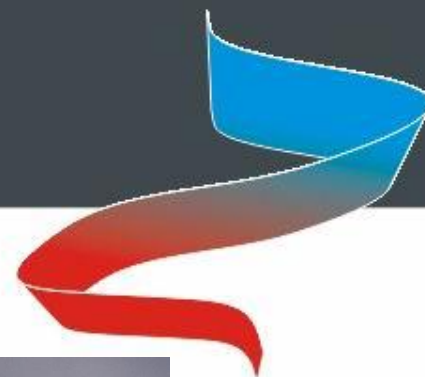
Zastosowania



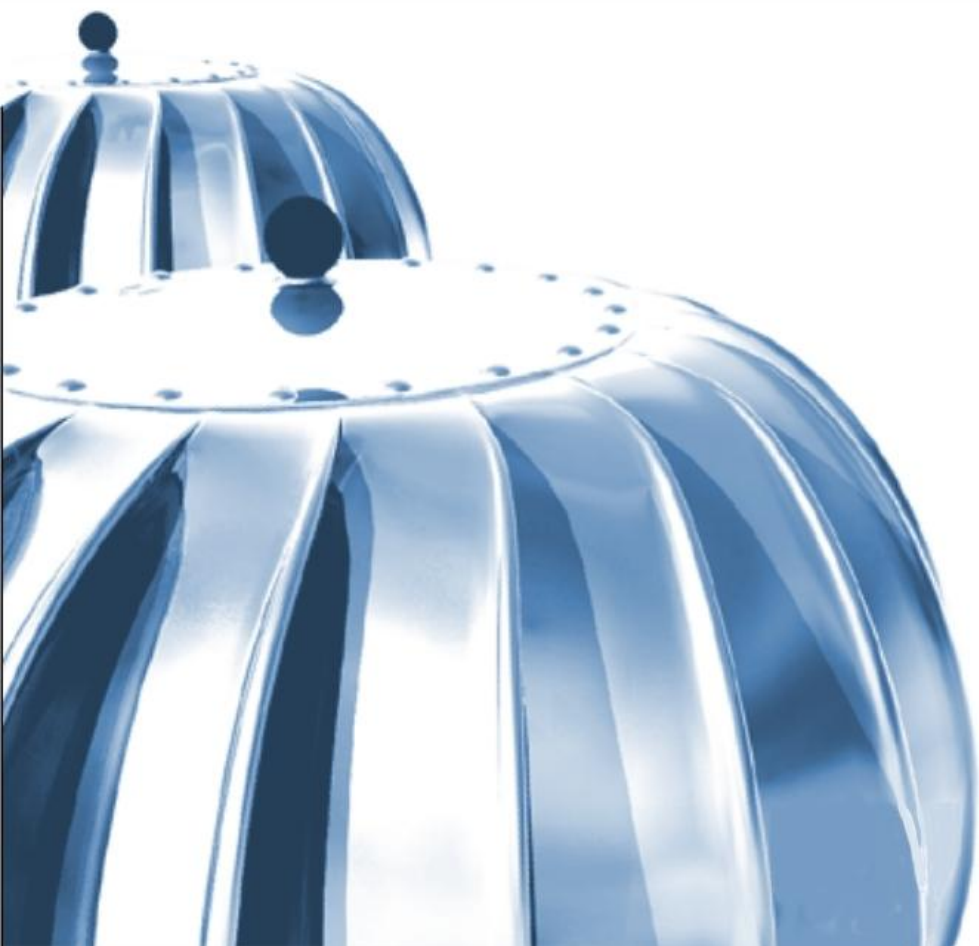
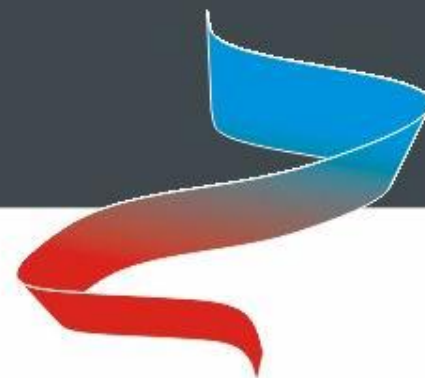
Zastosowania



Zastosowania



Nasady kominowe



***Dziękuję za
uwagę***