

WYWIETRZNIKI GRAWITACYJNE BORA

INFORMACJA OGÓLNA

PRZEZNACZENIE

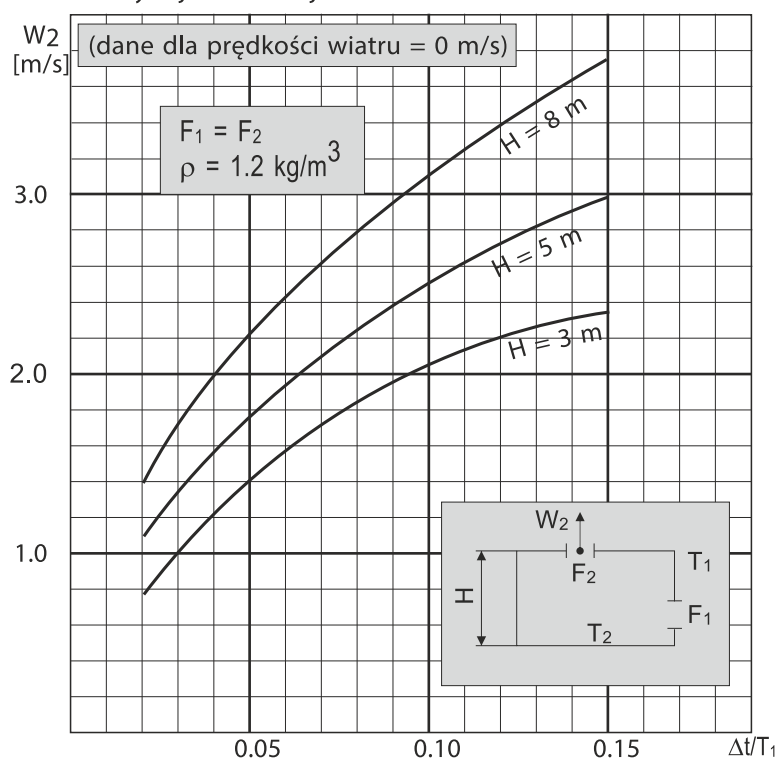
Nowej konstrukcji wywiewnik dachowy wykonany z laminatu poliestrowo-szklanego. Charakteryzuje się bardzo niskim oporem dla powietrza wywiewanego. Podwójny ekran zewnętrzny z wyprofilowanymi komorami zwiększa efektywność zasysania powietrza z kanału wentylacyjnego. Badania opływowe wywiewnika BORA wykonane w tunelu aerodynamicznym wykazały, że przy różnych kątach pochylenia wywiewnika w stosunku do napływającego wiatru nie występuje zjawisko nadciśnienia, a tym samym wywiewnik nie pozwala na wtłaczanie powietrza do wnętrza kanału wentylacyjnego.

WIELKOŚCI: 100, 160, 200, 250, 315.

Wymiarem charakterystycznym jest średnica wlotu do wywiewnika.



Wpływ różnicy temperatur na prędkość powietrza grawitacyjnego wewnątrz kanałów wentylacyjnych wentylacji naturalnej.



T_1 jest to temperatura zewnętrzna wyrażona w stopniach K

H - wysokość hali

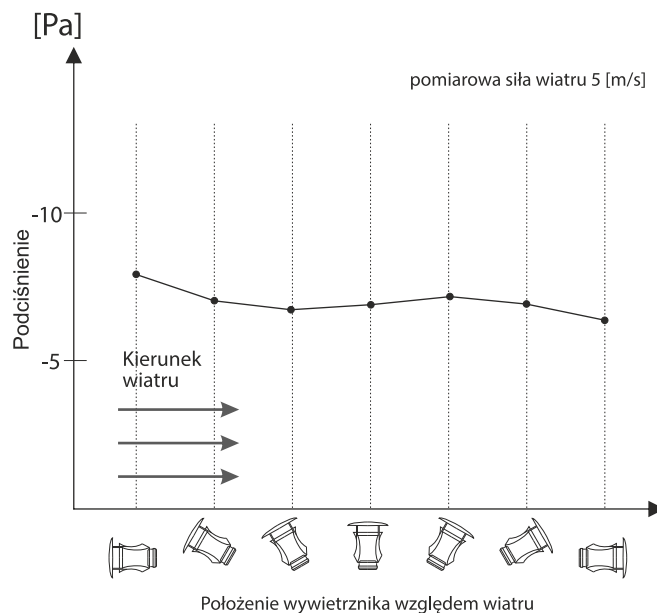
F1- powierzchnia nawiewu

F2 - powierzchnia wywiewu

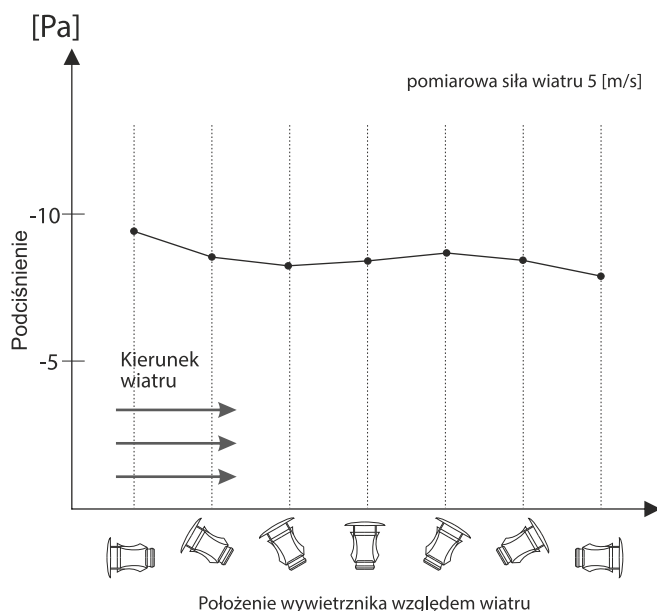


Schemat pracy wywiewnika BORA

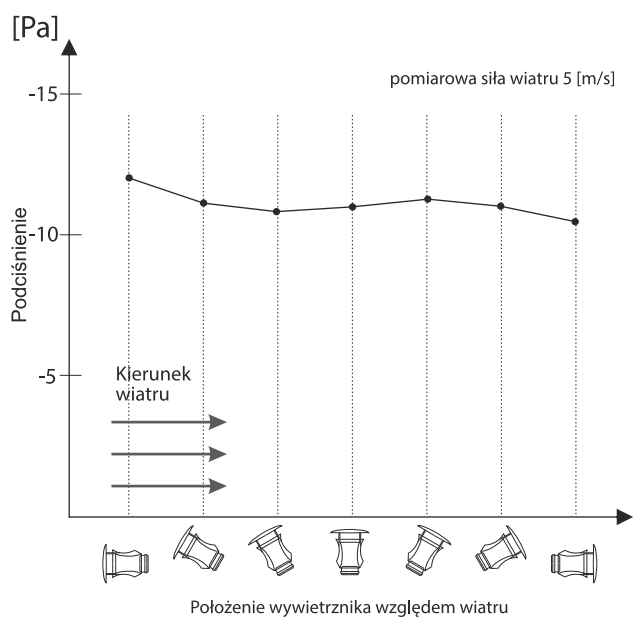
Wykresy podciśnień wytwarzanych w kanale wentylacyjnym przy różnych kątach padania wiatru na wywietrznik BORA



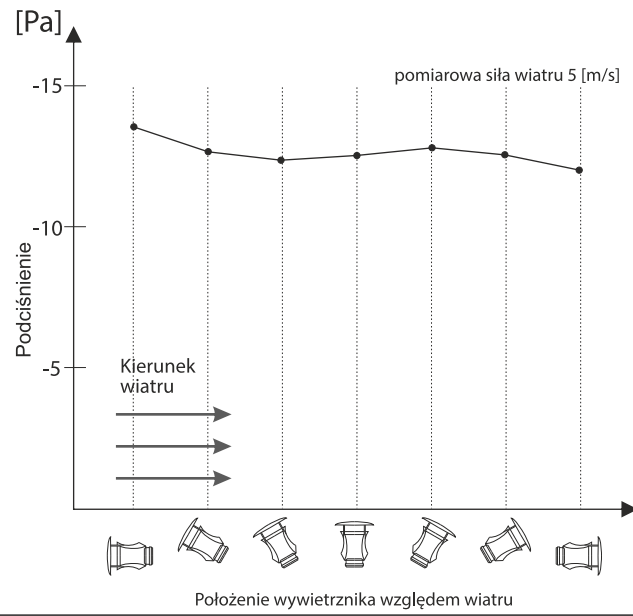
BORA-100



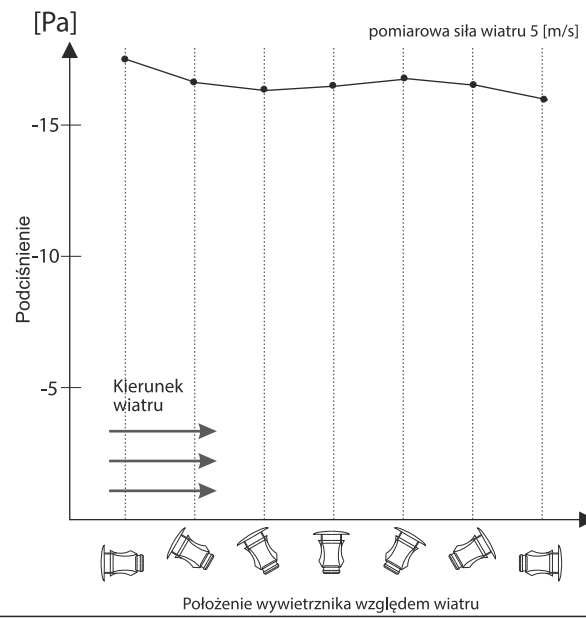
BORA-160



BORA-200



BORA-250



BORA-315

BORA 100 PCV

Wywiewnik

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

Na rurę PCV

ZAKRES WYDAJNOŚCI 80 - 375 [m³/h]
przy prędkości 3 - 15 [m/s]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

Materiał wywiewnika włókno szklane z żywicą poliestrową izoftalową pozwala na bezawaryjną pracę w temperaturach do 110oC



OPIS PRODUKTU

Rodzina wywiewników Bora występuje w typoszeregu od średnicy wlotu Ø100 do Ø315. Wywiewniki wykonane są z laminatu co powoduje, że dany wywiewnik jest kwasoodporny, a co za tym idzie może być stosowany na obiektach gdzie występuje środowisko korozjotwórcze. Dodatkowo wywiewniki są odporne na czynniki atmosferyczne oraz UV dzięki procesowi bezpośredniego wtrącania pigmentu na etapie zalewania formy.



WARIANTY MONTAŻOWE



Wywiewnik BORA-100 PCV

DANE TECHNICZNE

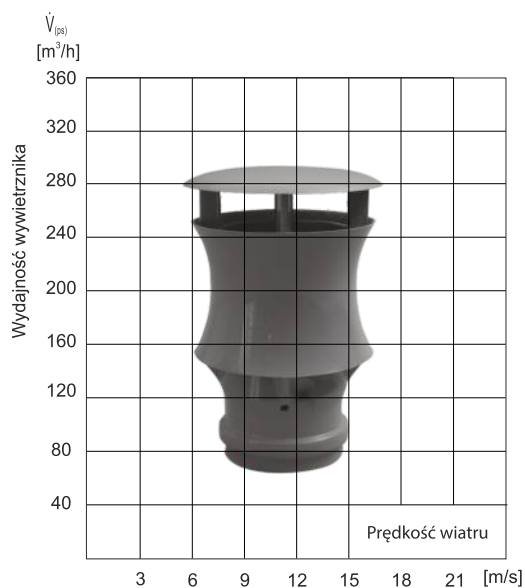
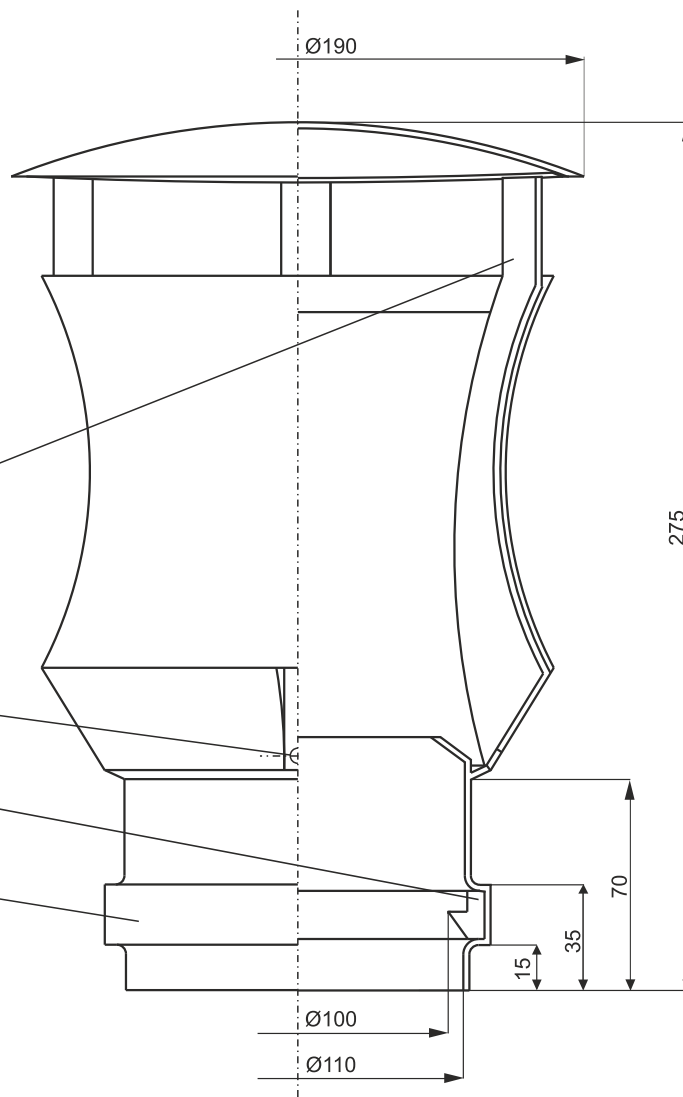
gabaryty, masa,
wydajność

Podwójny ekran zewnętrzny z wyprofilowanymi komorami to rozwiązanie mające na celu zwiększenie efektywności zasysania powietrza z kanału wentylacyjnego

4xØ10 co 90° otwory odwadniające rozwiązanie umożliwia odprowadzenie skroplin z wnętrza wywietrznika

Uszczelnienie w postaci gumowej uszczelki

Cokół wywietrznika nasadzany na rury PCV



Wartości wydajności wywietrznika grawitacyjnego typu Bora można określić korzystając z programu doboru „wywietrznik”. Program do pobrania ze strony www.uniwersal.com.pl z zakładki programy doboru.

GABARYTY I MASA



BORA 160

Wywiewnik

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

BORA-PCV

BORA z przyłączem kołnierzowym

ZAKRES WYDAJNOŚCI 40 - 480 [m³/h]
przy prędkości 3 - 15 [m/s]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

Materiał wywiewnika włókno szklane z żywicą poliestrową izoftalową pozwala na bezawaryjną pracę w temperaturach do 110°C



OPIS PRODUKTU

Dzięki budowie ekranowanej wiatr omywa wywiewnik z zewnątrz oraz wpada w wewnętrzną część jego konstrukcji. Przyrost prędkości wiatru powoduje zwiększenie ciśnienia statycznego w przestrzeni odpowiedzialnej za działanie ssące wywiewnika. Dzięki temu uzyskujemy niski współczynnik oporu przy wyższym współczynniku podciśnienia, a tym samym większą efektywność wywiewnika.



WARIANTY MONTAŻOWE

Wywiewnik BORA-160 PCV



Wywiewnik BORA-160 ST



Wywiewnik BORA-160 ST
na podstawie laminatowej B/I-160 ST



Wywiewnik BORA-160 ST
na podstawie stalowej B/I-160 STBL



DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa, wydajność

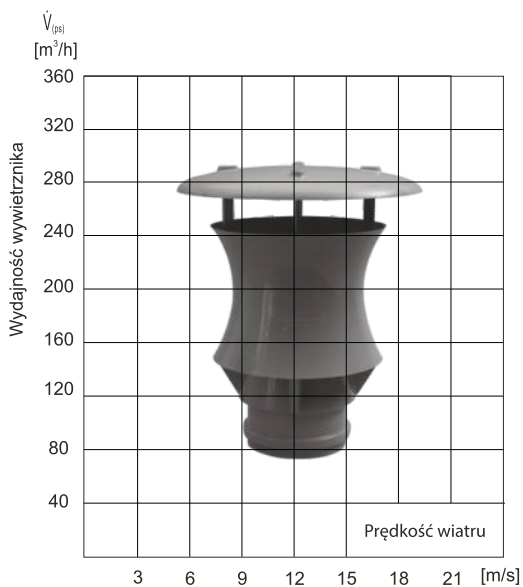
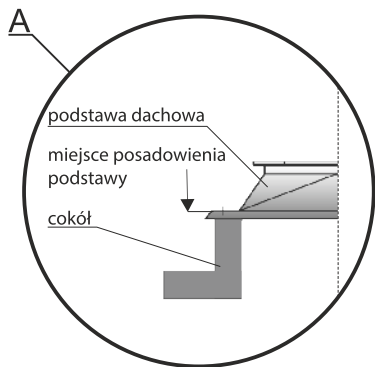
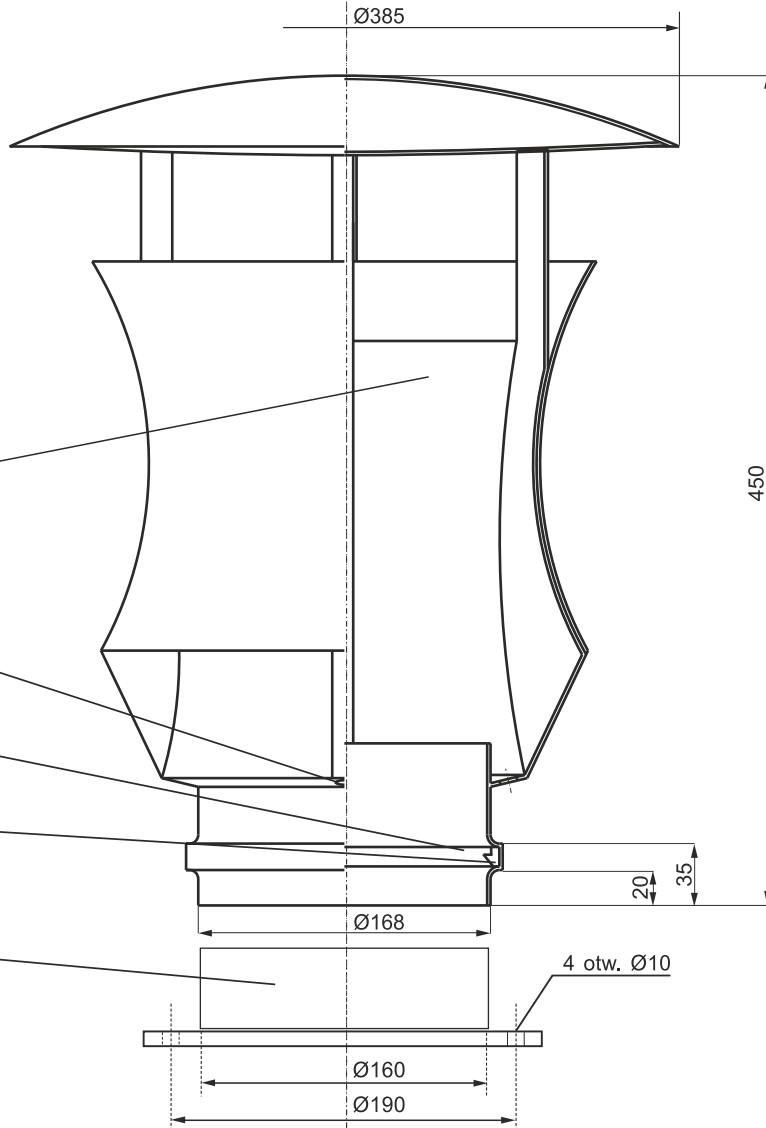
Podwójny ekran zewnętrzny z wyprofilowanymi komorami rozwiązanie mające na celu zwiększenie efektywności zasysania powietrza z kanału wentylacyjnego

4xØ10 co 90° otwory odwadniające rozwiązanie umożliwia odprowadzenie skroplin z wnętrza wywiewnika

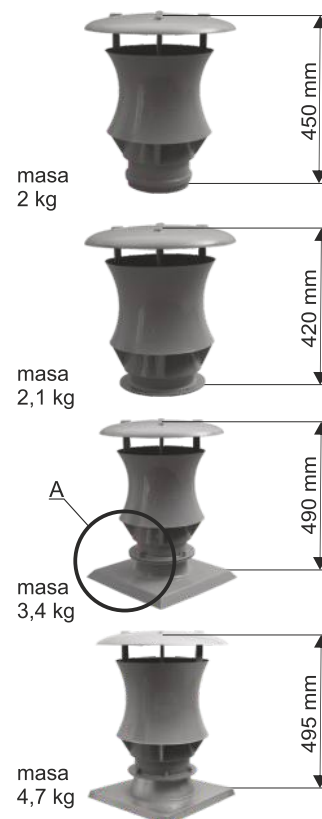
Cokół wywiewnika nasadzany na rury PCV

Uszczelnienie w postaci gumowej uszczelki

Zakończenie wywiewnika BORA 160 w wykonaniu kołnierzowym



GABARYTY I MASA



Wartości wydajności wywiewnika grawitacyjnego typu Bora można określić korzystając z programu doboru „wywiewnik”. Program do pobrania ze strony www.uniwersal.com.pl z zakładki programu doboru.

BORA 200

Wywiewnik

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

BORA-PCV

BORA z przyłączem kołnierzowym

ZAKRES WYDAJNOŚCI 200 - 690 [m³/h]
przy prędkości 3 - 15 [m/s]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

Materiał wywiewnika włókno szklane z żywicą poliestrową izoftalową pozwala na bezawaryjną pracę w temperaturach do 110°C



OPIS PRODUKTU

Nowa konstrukcja wywiewnika BORA pozwala przy różnych kątach pochylenia zapobiegać powstawaniu zjawiska nadciśnienia, a tym samym wywiewnik nie powoduje wtłaczania powietrza do wnętrza kanału wentylacyjnego (tzw. cofka). Wywiewniki BORA dzięki zastosowanej do produkcji żywicy poliestrowo izoftalowej mogą być barwione w dowolny kolor według tabeli RAL.



WARIANTY MONTAŻOWE

Wywiewnik BORA-200 PCV



Wywiewnik BORA-200 ST



Wywiewnik BORA-200 ST
na podstawie laminatowej B/I-200 ST



Wywiewnik BORA-200 ST
na podstawie stalowej B/I-200 STBL



DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa,
wydajność

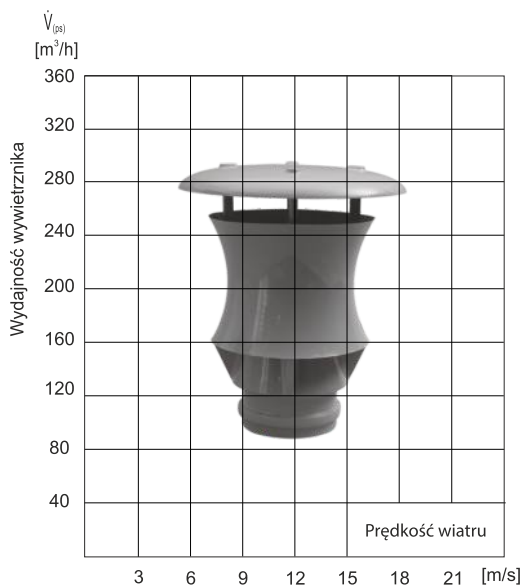
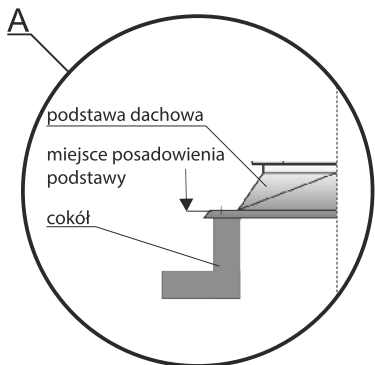
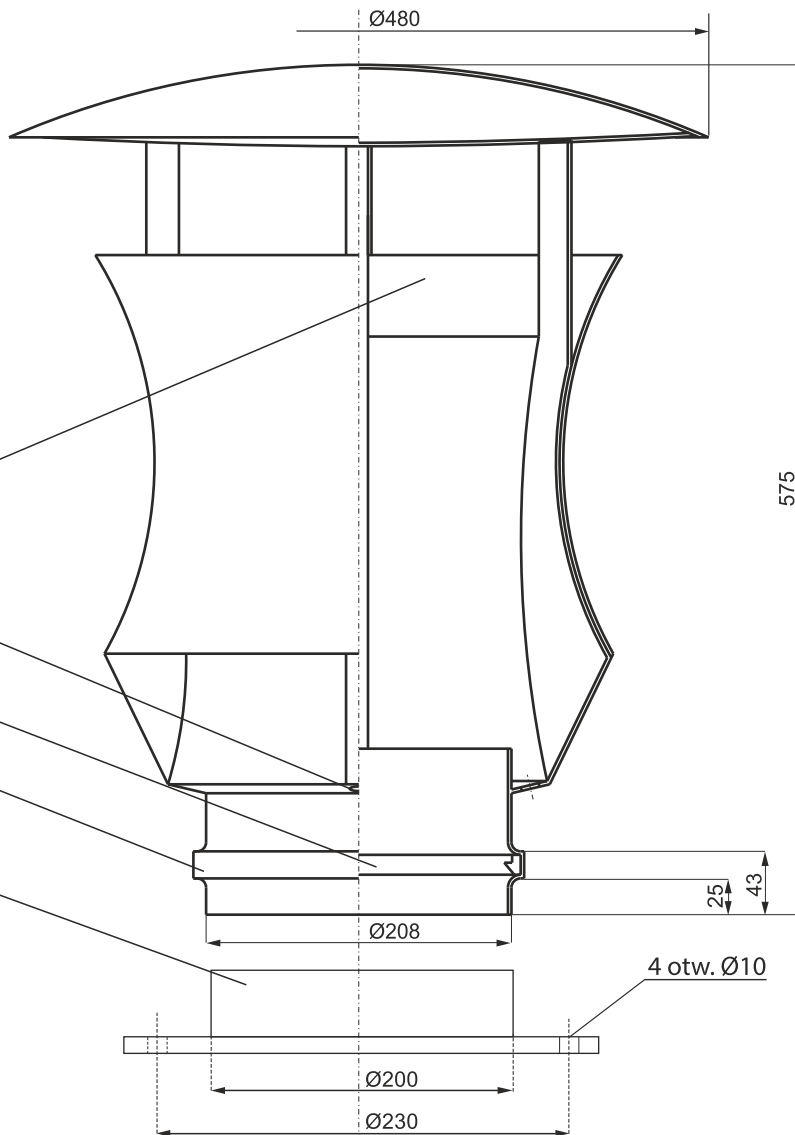
Podwójny ekran zewnętrzny z wyprofilowanymi komorami rozwiązanymi mające na celu zwiększenie efektywności zasysania powietrza z kanału wentylacyjnego

4xØ10 co 90° otwory odwadniające rozwiązanie umożliwia odprowadzenie skroplin z wnętrza wywietrznika

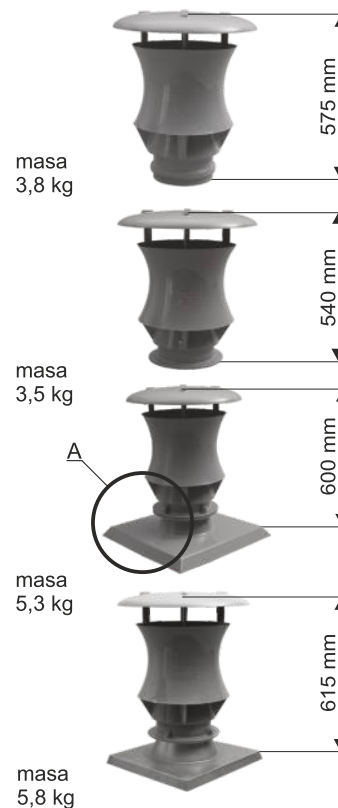
Uszczelnienie w postaci gumowej uszczelki

Cokół wywietrznika nasadzany na rury PCV

Zakończenie wywietrznika BORA 200 w wykonaniu kołnierzowym



GABARYTY I MASA



Wartości wydajności wywietrznika grawitacyjnego typu Bora można określić korzystając z programu doboru „wywietrznik”. Program do pobrania ze strony www.uniwersal.com.pl z zakładki programy doboru.

BORA 250

Wywiewnik

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

BORA-PCV

BORA z przyłączem kołnierzowym

ZAKRES WYDAJNOŚCI 320 - 990[m³/h]
przy prędkości 3 - 15 [m/s]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

Materiał wywiewnika włókno szklane z żywicą poliestrową izoftalową pozwala na bezawaryjną pracę w temperaturach do 110°C



OPIS PRODUKTU

Wywiewniki grawitacyjne typu Bora występują w dwóch odmianach montażowych z przyłączem kołnierzowym na podstawy dachowe lub na rurę PCV. Wywiewnik ten charakteryzują się szybkim i łatwym montażem, a dodatkowo przy rewizji kanału wentylacyjnego można go w łatwy sposób zdemontować przez odkręcenie śrub montażowych M10 lub wyjęcie zatyczek w przypadku wariantu na rurę PCV.



WARIANTY MONTAŻOWE

Wywiewnik BORA-250 PCV



Wywiewnik BORA-250 ST



Wywiewnik BORA-250 ST
na podstawie laminatowej B/I-250 ST



Wywiewnik BORA-250 ST
na podstawie stalowej B/I-250 STBL



DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa,
wydajność

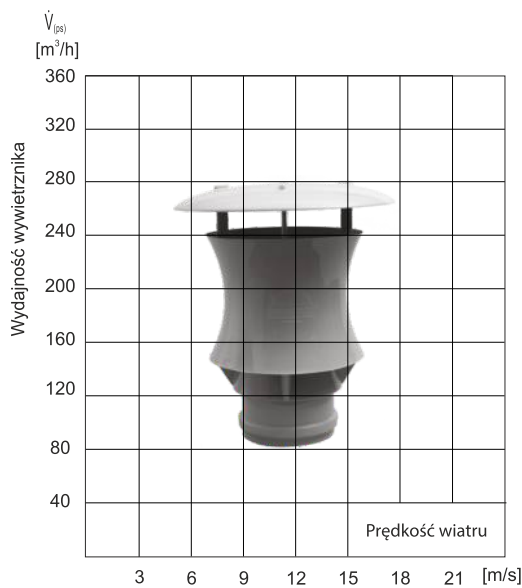
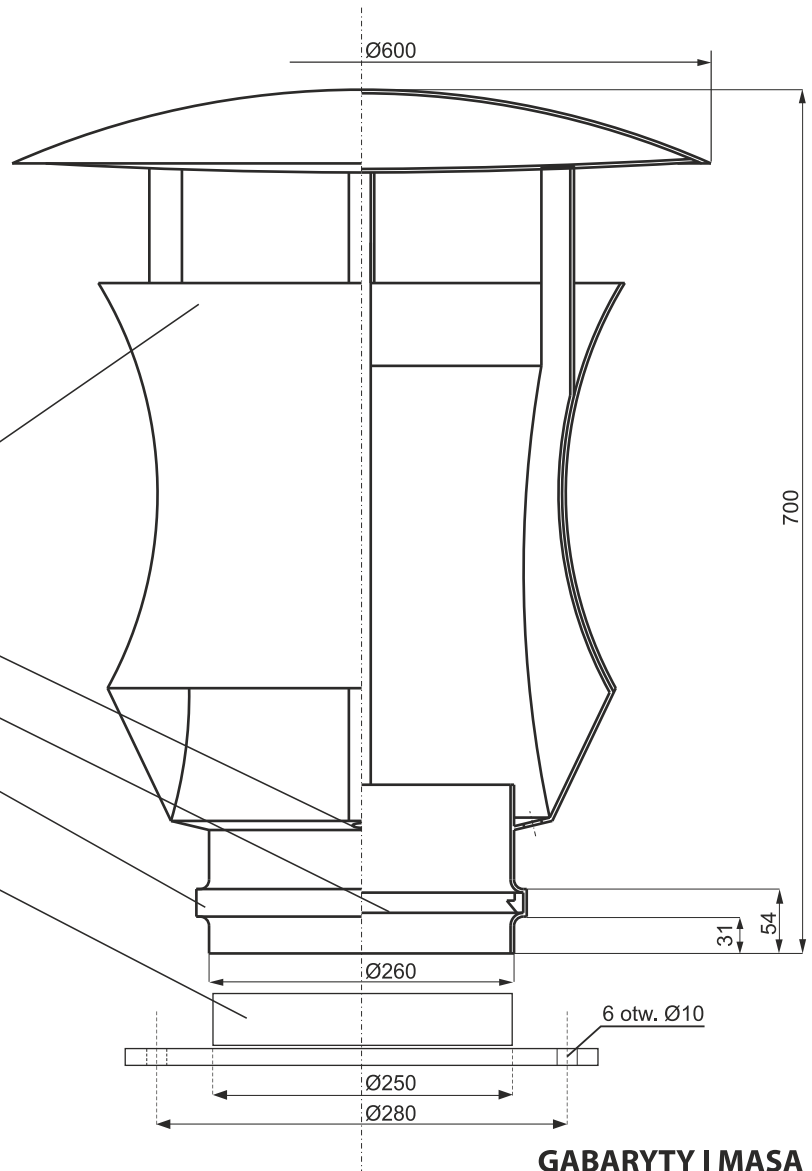
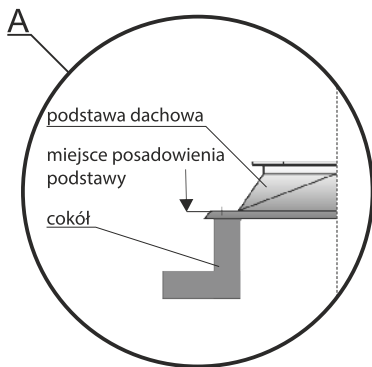
Podwójny ekran zewnętrzny z wyprofilowanymi komorami rozwiązaniem mające na celu zwiększenie efektywności zasysania powietrza z kanału wentylacyjnego

4xØ10 co 90° otwory odwadniające rozwiązanie umożliwia odprowadzenie skroplin z wnętrza wywiewnika

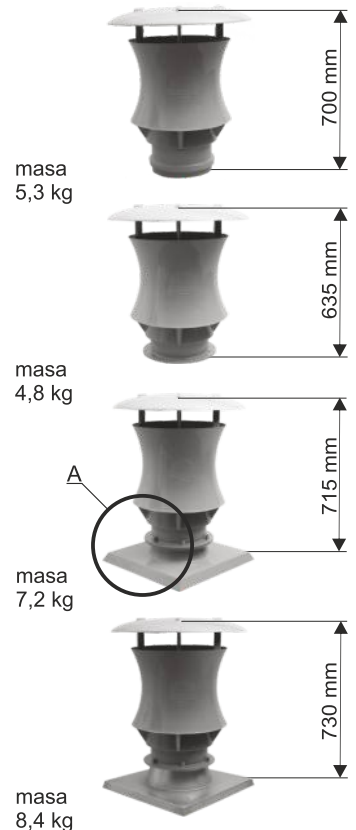
Uszczelnienie w postaci gumowej uszczelki

Cokół wywiewnika nasadzany na rury PCV

Zakończenie wywiewnika BORA 250 w wykonaniu kołnierzym



GABARYTY I MASA



Wartości wydajności wywiewnika grawitacyjnego typu Bora można określić korzystając z programu doboru „wywiewnik”. Program do pobrania ze strony www.uniwersal.com.pl z zakładki programu doboru.

WLO- BORA 315

Wywiewnik

ODMIANY KONSTRUKCYJNE

BORA-PCV

BORA z przyłączem kołnierzowym

ZAKRES WYDAJNOŚCI 480 - 2000 [m³/h]

przy prędkości 3 - 15 [m/s]

WYTRZYMAŁOŚĆ TEMPERATUROWA

Materiał wywiewnika włókno szklane z żywicą poliestrową izoftalową pozwala na bezawaryjną pracę w temperaturach do 110°C



OPIS PRODUKTU

Możliwe jest dopasowanie wywiewników dachowych typu BORA do nietypowych zakończeń kanałów wentylacyjnych na istniejących obiektach przez zastosowanie przejściówek lub podstaw, które wykonuje się na indywidualne na podstawie przedstawionych rysunków inwestora. Dodatkowo konstrukcja wywiewnika pozwala na montaż przy różnych kątach nachylenia dachu nie zmniejszając wydajność danej nasady. Wywiewniki bardzo często montowane są na obiektach użyteczności publicznej, magazynach, halach produkcyjnych a także oczyszczalniach ścieków.



WARIANTY MONTAŻOWE

Wywiewnik BORA-315 PCV



Wywiewnik BORA-315 ST



Wywiewnik BORA-315 ST
na podstawie laminatowej B/I-315 ST



Wywiewnik BORA-315 ST
na podstawie stalowej B/I-315 STBL



DANE TECHNICZNE

gabaryty, masa, wydajność

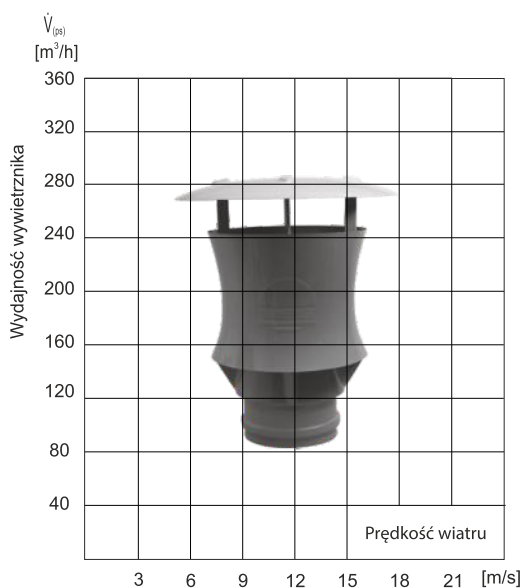
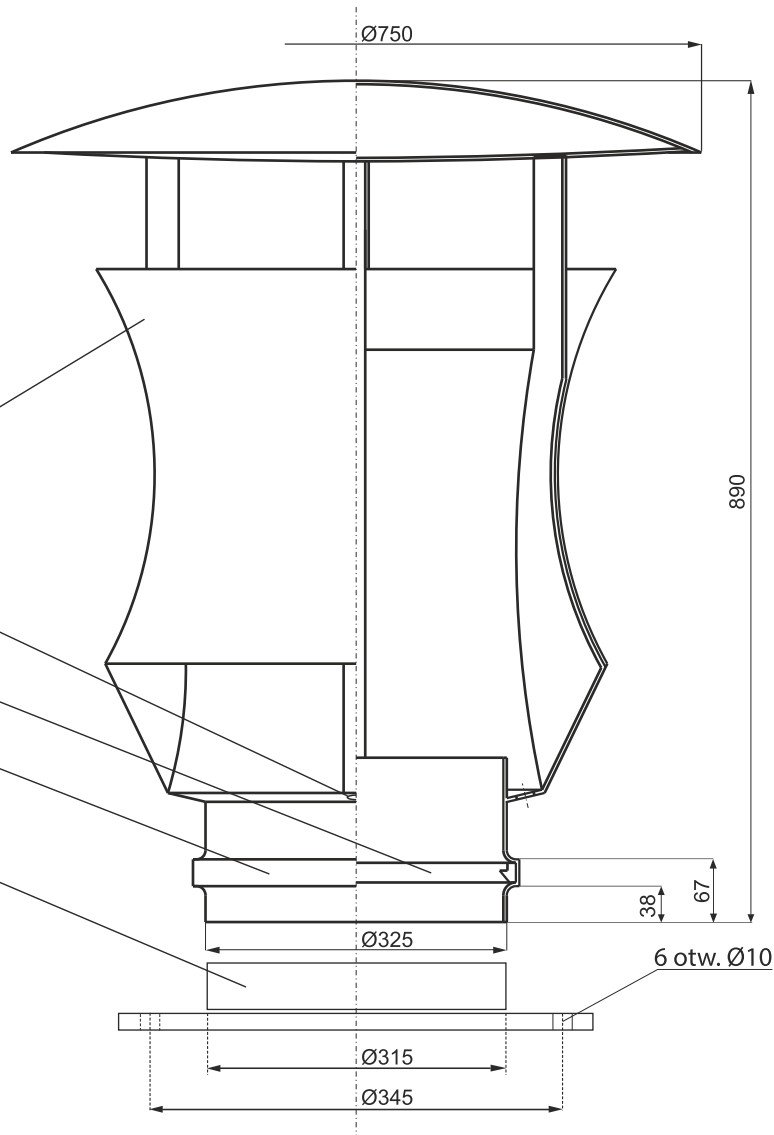
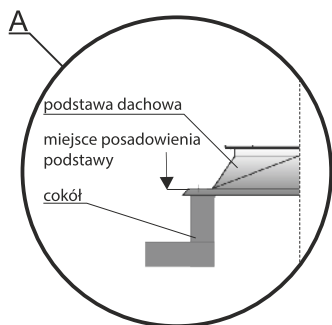
Podwójny ekran zewnętrzny z wyprofilowanymi komorami rozwiązania mające na celu zwiększenie efektywności zasysania powietrza z kanału wentylacyjnego

4xØ10 co 90° otwory odwadniające rozwiązanie umożliwia odprowadzenie skroplin z wnętrza wentryznika

Uszczelnienie w postaci gumowej uszczelki

Cokół wentryznika nasadzany na rury PCV

Zakończenie wentryznika BORA 315 w wykonaniu kołnierzowym



Wartości wydajności wentryznika grawitacyjnego typu Bora można określić korzystając z programu doboru „wentryznik”. Program do pobrania ze strony www.uniwersal.com.pl z zakładki programu doboru.

GABARYTY I MASA

