

INSTALACJA WENTYLACJI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Załączniki:
 - karta katalogowa nasady kominowej VBP
 - karta katalogowa nawiewnika EHA-755
 - karta katalogowa kratki BRF-469
3. Rysunki
 - nr W- 1 - Rzut - skala 1:50

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
INSTALACJI WENTYLACJI SALI NR 23 W BUDYNKU DYDAKTYCZNYM
PRZY PL.KOŚCIELECKICH 8 W BYDGOSZCZY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane
- obowiązujące normy i normatywy projektowania
- uzgodnienia z Inwestorem

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wykonawczy instalacji wentylacji sali nr 23.

3. Wentylacja

W salach wykładowców przewidziano wentylację grawitacyjną.

W każdym pomieszczeniu przebywać będą 2 osoby.

Przyjęto 20 m³/h na osobę.

Nawiew powietrza do każdego pomieszczenia nawiewnikami higrosterowanymi okiennymi AERECO typu EHA-755 o wyd. 20-50 m³/h. Każdy nawiewnik wyposażać w okap prosty standardowy. Nawiewniki montowane są w ramach okiennych. W przypadku istniejących nawiewników spełniających wymagane parametry pozostawić je bez zmian.

Wywiew powietrza z każdego pomieszczenia kratkami wyciągowymi AERECO ze stałym przepływem powietrza typ BRF-469 poprzez kanały wentylacyjne o średnicy 125 mm. Kanał wyrzutowy wprowadzić do komina grawitacyjnego. Wspomaganie wentylacji grawitacyjnej wyciągowej obrotową nasadą kominową AERECO typu VBP. Maksymalna wydajność nasady 200 m³/h. Nasadę zamontować na kanale grawitacyjnym murowanym poprzez króciec przyłączeniowy KPV.

Dane elektryczne nasady:

- Silnik prądu stałego z elektroniczną komutacją od 8 do 12 V DC; I maks. 1 A
- Nasada jest wyposażona w przewód zasilający o długości 1 m
- do zasilania stosować przewody YdY 3×1,5 lub LdY 3×1,5 o długości nie większej niż 50 m
- przewód zasilający i przewód elektryczny nasady łączyć w puszcze instalacyjnej o IP65
- stosować regulator do zasilania nasad HX firmy Aereco

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

na podstawie rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (dz.u.03.120.1126 . z dnia 10 lipca 2003 r. oraz Dz.U. 207 poz. 2016 z 2003)

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129/97 poz. 884)
- i Rozporządzeniem ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13/72 poz.93)

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”

4.2. zakres robót - instalacje wentylacji

4.3. zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- prace spawalnicze
- prace na rusztowaniu
- prace na dachu

4.4. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- należy przeprowadzić szkolenie dotyczące w/w zagrożeń i sposobu ich uniknięcia, potwierdzone wpisem do specjalnego zeszytu „Szkolenie stanowiskowe”

4.5. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

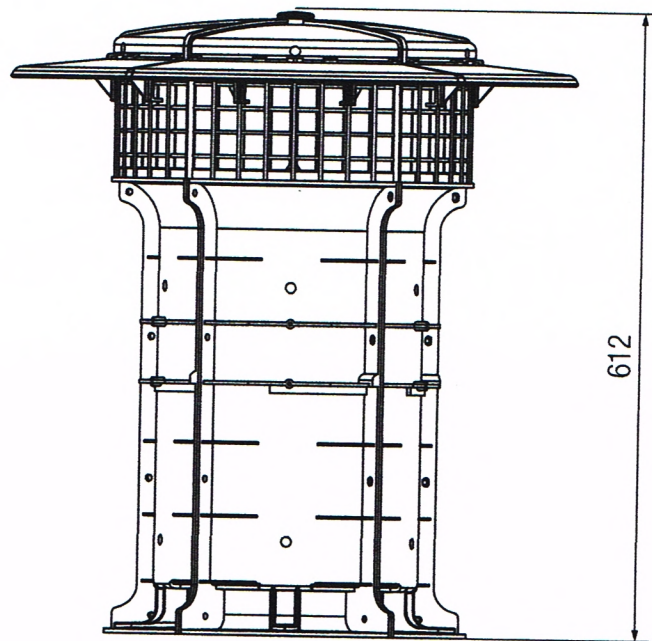
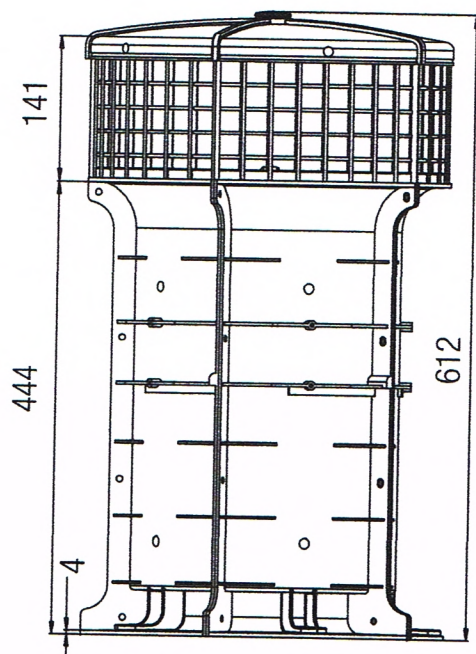
- Używanie niezbędnego sprzętu ochrony osobistej przy poszczególnych kategoriach robót.
- Używanie rusztowań posiadających atesty bezpieczeństwa.
- Na terenie budowy powinien przebywać cały czas pracownik nadzoru średniego ze strony wykonawcy
- Okresową kontrolę nad prawidłowością wykonawstwa robót wykonuje inspektor nadzoru ze strony Inwestora

Opracowała : Ewa Szczygielska

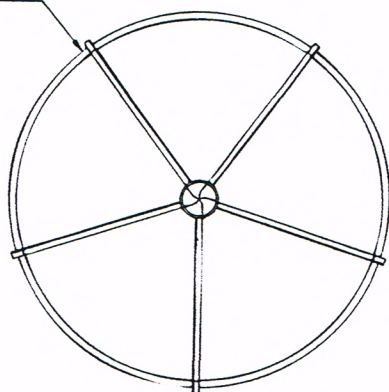
1. INFORMACJA OGÓLNA

- Niskociśnieniowa nasada kominowa VBP przeznaczona jest do stosowania w nowych i modernizowanych budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej.
- Nasada posiada opatentowaną konstrukcję, która umożliwia zastosowanie jej dla potrzeb wspomagania pracy instalacji wentylacji naturalnej oraz napędzania zbiorczej wentylacji wyciągowej, niskociśnieniowej.
- Gdy nasada nie pracuje, wentylacja naturalna działa bez zakłóceń (konstrukcja nasady umożliwia swobodny przepływ powietrza, ponieważ łopatki wirnika nasady są proste, a kierownice powietrza znajdują się w obudowie).
- W nasadzie zastosowano silnik z komutacją elektroniczną (silnik nie posiada szczotek, dzięki czemu charakteryzuje się mniejszym hałasem podczas pracy oraz dłuższą żywotnością w porównaniu do silników tradycyjnych). Silnik nie wymaga konserwacji.
- Nasada charakteryzuje się niewielkim poborem mocy (15 W przy maksymalnej prędkości obrotowej).
- Do zasilania nasad VBP należy stosować zasilacze HX AERECO
- Zaleca się stosowanie gotowych szaf zasilających ACC.V wyposażonych w zasilacze HX
- Automatyka nasady umożliwia zdalny nadzór pracy.

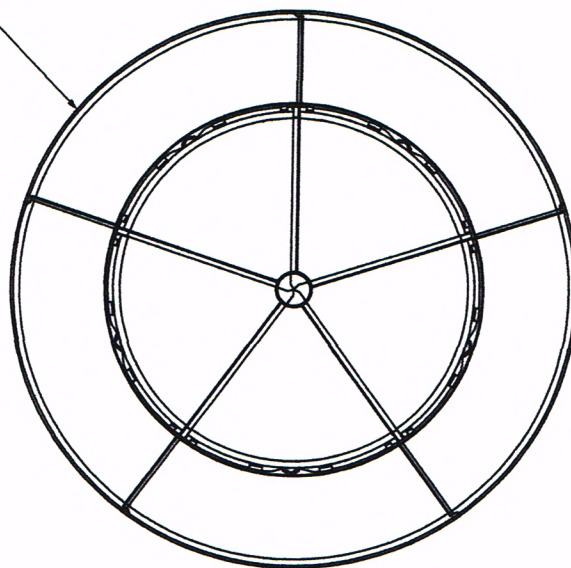
2. WYMIARY



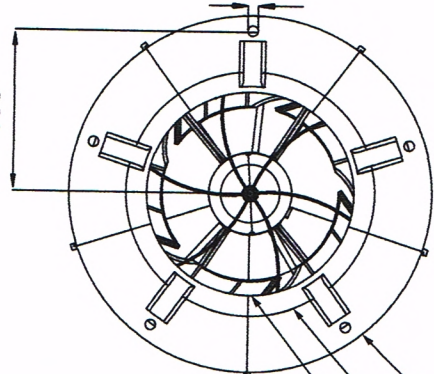
Ø350



Ø548



10



Ø350

Ø240

Ø200

3. MONTAŻ NASADY

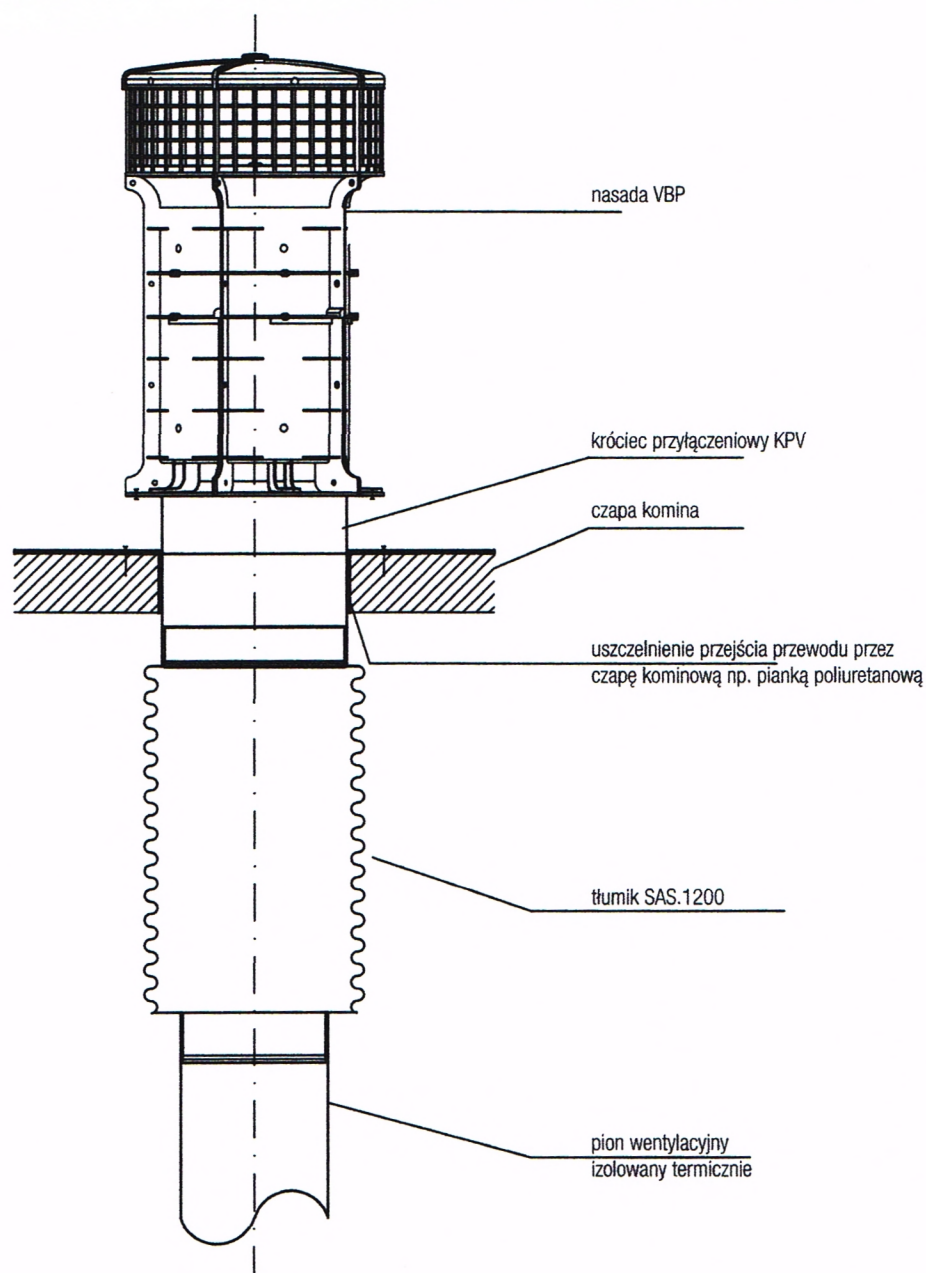
Nasada VBP może być stosowana w systemie jednorurowym lub z kanałami indywidualnymi.

System jednorurowy oparty jest na kanale centralnym, który obsługuje pomieszczenia w jednym pionie na wielu kondygnacjach.

- Zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych do jednego pionu należy przyłączać przewody wentylacyjne z pomieszczeń o tym samym przeznaczeniu.
- Nasadę należy podłączyć do przewodu za pomocą króćca przyłączeniowego KPV.1
- Zaleca się stosowanie tłumika SAS.1200

UWAGA!!!

Szczegółowe informacje na temat sposobów montażu nasad można uzyskać w biurach regionalnych AERECO.

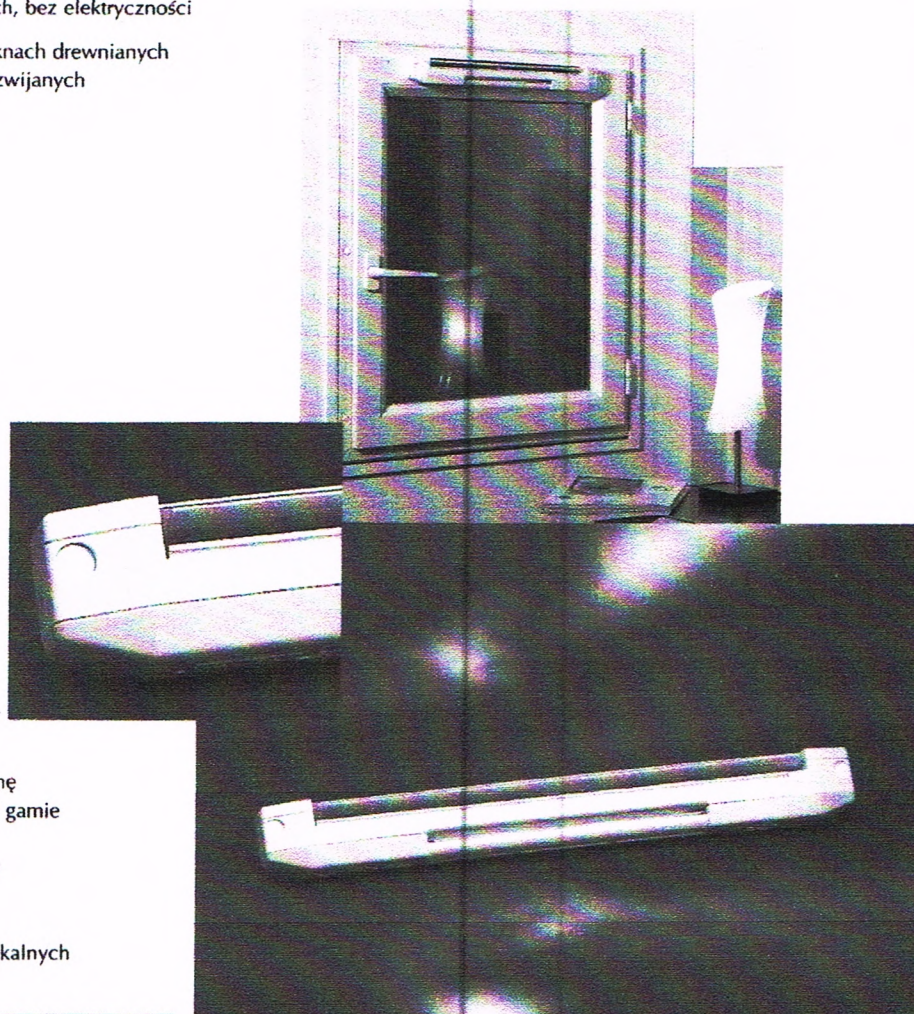


NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY AKUSTYCZNY – EHA

- **Tłumi hałas zewnętrzny**
(aż do 42 dB(A) w położeniu otwartym)
bez wpływu na natężenie przepływu powietrza
- Chroni mieszkanie przed pleśnią
i pozwala uniknąć niszczenia budynku
- Ogranicza straty termiczne
- Ogranicza wydatki związane z ogrzewaniem
- Zapewnia w sposób ciągły zdrową jakość powietrza
- Optymalizuje strumień nawiewny
do każdego pomieszczenia, całodobowo,
w zależności od potrzeb wentylacyjnych
- Działa we wszystkich klimatach, bez elektryczności
- Łatwy do zainstalowania na oknach drewnianych
lub PCV i na kasetach żaluzji zwijanych
- Bardzo prosty w utrzymaniu



Konstrukcje Nowe i Renowacja



EHA gwarantuje skuteczną ochronę przed przenikaniem hałasu dzięki gamie akcesoriów wyciszających. Nawiewnik ten jest przeznaczony do pomieszczeń wymagających wysokiego wytłumienia:
np. głównych pomieszczeń mieszkalnych
i pokoi hotelowych.

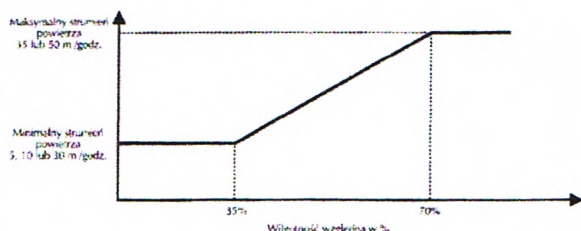
ZESTAW DO WENTYLACJI MECHANICZNEJ
I DO WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

APROBATA TECHNICZNA AT / 98-02-0486

 **aereco**
wentylacja higrosterowana

NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY AKUSTYCZNY – EHA

CHARAKTERYSTYKA

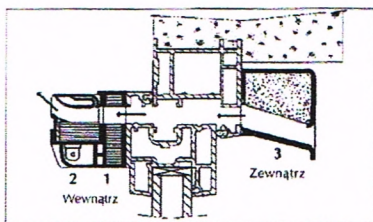


Uwaga: Na zamówienie nawiewnik EHA 5-35 może zostać wyposażony w ręczną blokadę, która pozwala na ustawienie wlotu powietrza na stałe w położeniu »strumień minimalny«.



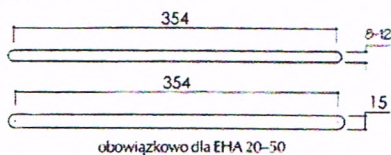
MONTAŻ

– na oknie drewnianym lub z PVC – na kasce żaluzji związanych.
Przykład: montaż zestawu akustycznego tłumienie maksymalne.



GNIAZDA

W celu umożliwienia przepływu powietrza o wskazanym natężeniu, zalecamy wykonanie w oknach lub kasetach rolet, gniazd o następujących wymiarach:



Można wykonać również gniazda o innych wymiarach. Prosimy o kontakt w sprawie szczegółów.

UTRZYMANIE

Zalecane jest raz do roku usuwanie kurzu z nawiewnika bez jego demontowania.

Nr kat.	Opis
EHA755	nawiewnik 20-50 m³/h, biały
EHA575	nawiewnik 5-35 m³/h, kasztan

Charakterystyka nawiewników EHA

PRZEPŁYWY	min	maks	Typ
Strumień przepływu w m³/godz. przy 10 Pa	5 10 20	35 35 50	EHA 3-35 EHA 10-35 EHA 20-50
Wilgotność względna wewnętrzna	35%	70%	
Strumień przepływu stały w m³/godz. pod 10 Pa	22 30		EHA 22 EHA 30
AKUSTYKA			
Tłumienie, EHA otwarty	według zestawień, 36-42 dB(A) dla typów EHA 5-35 i EHA 10-35 tłumienie 35 dB(A) dla EHA 20-50		



1

Zamocować łącznik akustyczny na skrzydle okna drewnianego lub z PVC (dostosować według typu profilu).

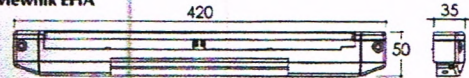
2

Zamocować końce wlotu EHA na łączniku przy pomocy 2 śrub.

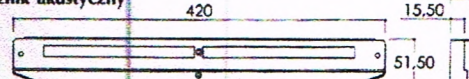
3

Zamocować okap na zewnątrz naprzeciw EHA przy pomocy 2 śrub (zazwyczaj na futrynie okna).

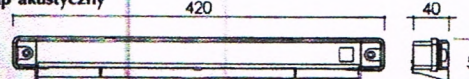
Nawiewnik EHA



Łącznik akustyczny



Okap akustyczny



Materiał: PS, ABS

Kolor: biały, kasztanowy, dąb

CieŜar EHA sam: 230 g

CieŜar EHA + zestaw 42 dB(A): 530 g

Wszystkie wymiary są podane w mm.

AKCESORIA

- Łącznik akustyczny EHA (nieдоступny dla EHA 20-50)
- Okap akustyczny EHA (nieдоступny dla EHA 20-50)
- Okap prosty standard

Szczegóły patrz »Opis okapów«.

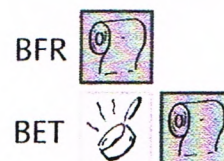


aereco

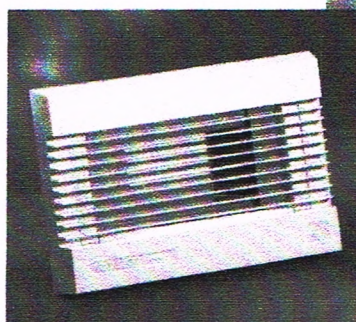
wentylacja higrosterowana

KRATKA WYCIĄGOWA O STAŁYM STRUMIENIU POWIETRZA ZE SZCZYTOWYM NATĘŻENIEM LUB BEZ – BFR - BET

- Stałe natężenie wyciągu ustawione przy montażu (BFR) dla pomieszczeń o zanieczyszczeniu powolnym i ciągłym
- Przepływ wyciągu ze szczytowym natężeniem (BET) dla chwilowych potrzeb wentylacji
- Wyjściowe natężenie przepływu ustawione przy montażu
- Ciche
- Działają bez elektryczności
- Bardzo proste do zainstalowania i do utrzymania
- Estetyka taka sama jak dla kratki BHM, BHM*c* i BTE



*Konstrukcje Nowe
i Renowacja*



Kratka BET pozwala na uzyskanie szczytowego natężenia przepływu poprzez pociągnięcie za linkę i zaspokojenie w ten sposób chwilowych potrzeb wentylacji (w czasie gotowania, w toalecie...). Kratka BFR, najprostszy model gamy kratki do wentylacji mechanicznej **aereco**, zapewnia stały wywiew nastawiony przy montażu, zależnie od potrzeb.

ZESTAW DO WENTYLACJI MECHANICZNEJ

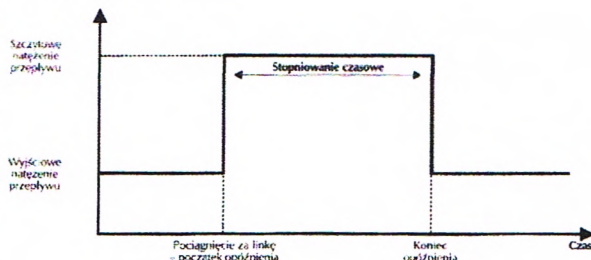
APROBATA TECHNICZNA AT / 98-02-0486

 **aereco**
wentylacja higrosterowana

KRATKA WYCIĄGOWA O STAŁYM STRUMIENIU POWIETRZA ZE SZCZYTOWYM NATĘŻENIEM LUB BEZ – BFR - BET

CHARAKTERYSTYKA

Działanie za pomocą linki



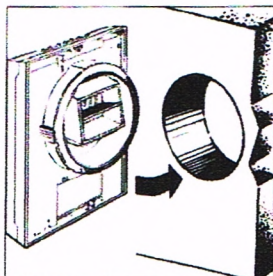
Charakterystyka kratki wyciągowych BFR – BET

PRZEPŁYWY	Podstawowe natężenie w m ³ /h przy 100 Pa	Szczytowe natężenie w m ³ /h przy 100 Pa	Opóźnienie czasowe
BET	20	60	20 min.
BFR	15, 30, 45 lub 60*		–
AKUSTYKA	Szum własny (Lw) kratki BFR – BET w dB(A)		
Cisnienie 100 Pa	33 dB(A)		

* Podstawowe natężenie przepływu (jedyną ustawienie dla BFR) określone przy montażu, w zależności od żądanego natężenia przepływu przy 100 Pa.

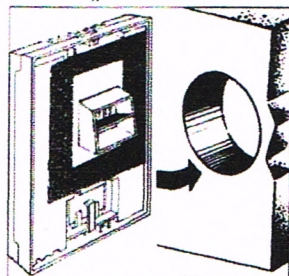
MONTAŻ

Nasadka



Wprowadzić bezpośrednio nasadkę kratki do przewodu ϕ 125 mm, następnie przykręcić 1 śrubą. Montaż na ścianie lub na suficie.

„Na kinkiet”



Przyłożyć kratkę do przewodu i przykręcić 2 śrubami. Montaż na ścianie lub na suficie.

Uwagi:

BET z linką wymaga przekładni stożkowej z krążkiem, jeśli jest zamocowana na suficie lub poziomo. W przypadku konieczności zamocowania kratki na suficie zalecamy wersję elektryczną BTE.

UTRZYMANIE

Zalecamy czyścić kratkę wyciągową 2 razy do roku:

- zdjąć kratkę czołową i blok z przepustnicami
- umyć całość wodą z mydłem

PRZEWODY

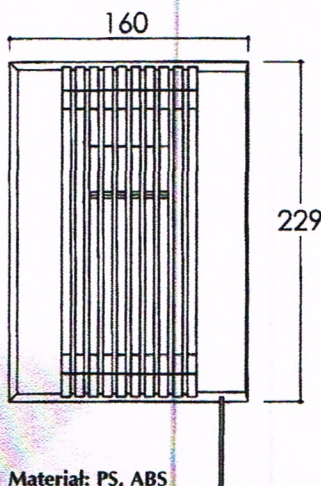
Wersja z nasadką: na przewodzie ϕ 125 mm

Wersja „na kinkiet”: na przewodzie z otworem od ϕ 80–125 mm.

Nr kat. Opis

BET523	kratka wyciągowa z linką 20/60 m ³ /h
BTE528	kratka wyciągowa wersja elektryczna 15/70 m ³ /h
BTE548	kratka wyciągowa wersja elektryczna 6/70 m ³ /h
BTE686	kratka wyciągowa z czujnikiem światła 6/70 m ³ /h
BFR469	kratka wyciągowa stały przepływ 15-30-45-60 m ³ /h

BET



Materiał: PS, ABS

Kolor obudowy: biały

Kolor kratki: kilka do wyboru

Ciężar: od 320 g

Wszystkie wymiary są podane w mm.



aereco
wentylacja higrosterowana